

AİD

TÜRKİYE
ULUSAL ALLERJİ
VE KLİNİK İMMÜNOLOJİ DERNEĞİ

XXX.

ULUSLARARASI KATILIMLI
ULUSAL ALERJİ VE
KLİNİK İMMÜNOLOJİ
KONGRESİ

"Gelenekten Geleceğe, Klasikten Hedefe Yönelik Alerji ve İmmünoloji"

27 Kasım - 01 Aralık 2024

Titanic Mardan Palace Hotel - ANTALYA

Bildiri Özetleri

Sözlü Sunumlar



SS-001

CHAPLE Sendromunda Pozelimab'ın Etkinlik ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Prospektif Çalışma

Melek Yorğun Altunbaş¹, Salim Can¹, Necmiye Keser¹, Alper Bulutoğlu¹, Feyza Bayram Çıtak¹, Archana Khan², Raju Khubchandani², İlknur Külhaş Çelik³, Ahmet Baştürk⁴, Fatih Çelmeli⁵, Hasibe Artaç³, Sevgi Bilgiç Eltan¹, Safa Barış¹, Elif Karakoç Aydın¹, Ahmet Özen¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul

²Society for Rehabilitation of Crippled Children Hospital, Department of Pediatric Rheumatology Mumbai, Maharashtra, India

³Selçuk Üniversitesi Tıp fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

⁴Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, Gaziantep

⁵Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Son derece nadir görülen CD55 eksikliğine bağlı Kompleman-Hiperaktivasyonu, Anjiyopatik-Tromboz ve Protein-Kaybettiren-Enteropati (CHAPLE) sendromunda, C5 kompleman yolunu hedefleyen, monoklonal antikor Pozelimab'ın onayı, faz 2/3 klinik çalışmasındaki (NCT06003881) etkinlik ve güvenlik verilerine dayanmaktadır. Ancak, CHAPLE popülasyonunun geniş demografik ve klinik spektrumlarında Pozelimab'ın genellenebilirliği hala açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu çalışma, merhamete dayalı kullanım protokolü kapsamında Pozelimab alan on altı CHAPLE hastasındaki sonuçlarla, ilacın etkililik ve güvenlik verilerini genişletmeyi amaçlamaktadır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya, CD55 gen mutasyonlarıyla doğrulanan, CHAPLE sendromunun klinik ve biyokimyasal belirtilerini gösteren bir yaşından büyük hastalar dahil edilmiştir. Klinik verileri eksik, veri toplama süreçlerine uyumsuz veya onam vermeyen hastalar çalışma dışında bırakılmıştır. Yaşa uygun kapsüllü bakteri aşılama ve penisilin profilaksisinin ardından, Pozelimab 30 mg/kg intravenöz yükleme dozu uygulanmış ve haftalık subkutan idame tedavi ile sürdürülmüştür. Subkutan dozlama vücut ağırlığına göre kademeliyken, Kasım 2023'ten itibaren FDA önerisi doğrultusunda haftalık 10 mg/kg'lık sabit rejimde uygulanmıştır.

Bulgular: Eylül 2022 ile Eylül 2024 arasında alınan onaltı hastanın, on üçü pediatrik, üçü yetişkindi. Yedisi Türk, yedisi Suriyeli ve ikisi Hindistanlı olan kohortun tedavi başlangıcındaki ortalama yaşı 6,5 yıl, takip süresi ortalama 12 aydı. İki hastada ecilizumab tedavisinden pozelimab tedavisine hastalık aktive olmadan direk geçiş yapılırken kalan on dördünde aktif hastalık mevcuttu ve aktif hastalarda tedavi öncesi ortalama serum albümin seviyesi 2.3 g/dl iken; çoğu (10/14) periyodik albümin replasmanı almaktaydı. Tedavi sonrasındaki dört haftada 13/14 hastada klinik semptomlarda ve biyokimyasal profillerde belirgin iyileşme gözlenmiştir. Standart tedaviye yetersiz yanıtı bir hastada, daha sık ve yüksek dozla uygulama (12mg/kg subkutan; 3 günde bir) ile istenilen sonuçlar elde edilmiştir. Sekiz katılımcıda; ikisinde kardiyak tromboz olmak üzere, çeşitli enfeksiyonlar, transaminazlarda yükselme, hematüri, proteinüri, hiperfosfatemi, kardiyomiopati, polikistik-over-sendromu, konvülsiyon ve demir eksikliği anemisi yan etkileri kaydedildi. İki hastada devam eden transaminit ve proteinüri/hematüri, potansiyel ilaç toksisitesini düşündürmekte olup, daha fazla araştırma gerektirmektedir.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamız, Pozelimab'ın CHAPLE sendromunda klinik etkinliğini doğrulamakla birlikte bireyselleştirilmiş dozlama gerektiren vaka ve kompleman inhibisyonuna rağmen kaydedilen tromboembolik olaylar ile diğer yeni yan etkiler; kişiselleştirilmiş yaklaşımların ve güvenlik değerlendirmelerinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: CHAPLE Sendromu, Etkinlik, Güvenlik, Kompleman inhibisyonu, Pozelimab

SS-002

Çocukluk Çağı (Kutanöz) Mastositoz Tanılı Hastaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi: Türkiye Çocukluk Çağı Mastositoz Çalışma Grubu Çok Merkezli Çalışması

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹, Ece Tüsüz Önata¹, Müjde Tuba Çoğürü¹, İsmail Özanlı², Metin Aydoğan², Işıl Eser Şimşek², Mustafa Arga³, Özlem Cavkaytar³, Fatma Bal Çetinkaya³, Hilal Karabağ Çitlak⁴, Fazıl Orhan⁴; Deniz Özçeker⁵; Nilay Çalışkan⁵, Ebru Arık Yılmaz⁶, Cebbar Yıldırımçakar⁶; H. İlbilge Ertoy Karagöl⁷; Arzu Bakırtaş⁷; Mehmet Kılıç⁸; Fadıl Öztürk⁹, Şefika İlknur Kökçü Karadağ⁹; Şeyhan Kutluğ⁹, Mutlu Yüksek¹⁰; Erdem Topal¹¹, Ercan Yılmaz¹¹; Gülfer Mehtap Yazıcıoğlu¹², Pınar Gökmirza Özdemir¹², Erkan Çakmak¹²; Özge Kangallı Boyacıoğlu¹³, Suna Asilsoy¹³, Nevin Uzuner¹³, Esen Demir¹⁴, Handan Duman Şenol¹⁴, Betül Gemici Karaaslan¹⁵, Ayça Kıyıkım¹⁵, Haluk Cezmi Çokuğraş¹⁵, Fatih Kaplan¹⁶, Mehmet Yaşar Özkars¹⁷, Hayrunnisa Bekis Bozkurt¹⁷, Uğur Altaş¹⁷, Mahir Serbes¹⁸, Derya Ufuk Altıntaş¹⁸, Zeynep Tamay¹⁹, Ayşe Süleyman¹⁹, Ülker Öneş¹⁹, Mehmet Halil Çeliksoy²⁰, Çiğdem Aydoğmuş²⁰, Sibel Kaplan Sarıkavak²⁰, Nazlı Ercan²¹, Yakup Canitez²², Şükrü Çekiç²², Tuba Arıkoğlu²³, Aylin Kont Özhan²³, Hatice Eke Güngör²⁴, Cemalettin Dost Zeyrek²⁵, Sevgi Bilgiç Eltan²⁶, Elif Karakoç Aydın²⁶, Tuba Tuncel²⁷, Seda Tunca²⁸, Hasan Yüksel²⁸, Hülya Anıl²⁹, Koray Harmancı²⁹, Fatih Çiçek³⁰, Mahmut Doğru³¹, Adem Yaşar³², Nurşen Ciğerci Günaydın³³, Özlem Yılmaz³⁴, Dilek Azkur³⁵, Burçin Beken³⁶, Emre Akkelle³⁷, Nalan Yakıcı³⁸

¹. Sakarya Eğitim-Araştırma Hastanesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

². Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

³. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, SB Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

⁴. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

⁵. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;

⁶. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

⁷. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

⁸. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

⁹. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹⁰. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹¹. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹². Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹³. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹⁴. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹⁵. İstanbul Üniversitesi –Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹⁶. TC Sağlık Bakanlığı Malatya EAH;

¹⁷. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye EAH;

¹⁸. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

¹⁹. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

²⁰. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;

²¹. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane EAH, Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;

²². Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji BD;

²³. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

²⁴. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Şehir EAH Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;

²⁵. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

²⁶. Marmara Üniversitesi Pendik EAH, Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;

²⁷. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

²⁸. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

²⁹. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

³⁰. Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi;

³¹. İstanbul Arel Üniversitesi;

³². Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki EAH, Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü; 3

³³. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

³⁴. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;

- ³⁵ Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Kliniği;
³⁶ Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji BD;
³⁷ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank EAH Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü;
³⁸ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rize Eğitim-Araştırma Hastanesi

Giriş:

Mastositoz, bir veya birden fazla dokuda aşırı mast hücresi birikimini ifade eder. Kutanöz mastositoz (KM), cilt ile sınırlı olan mastositoz formlarını tanımlar. KM 'nin en yaygın formu, ürtikerya pigmentoza (UP) veya başka bir deyişle makülo-papüler kutanöz mastositozdur (MPCM). UP 'li çocukların çoğunluğu (% 80'e kadar) yaşamın ilk yılında ilk cilt lezyonları geliştirir ve tanı genellikle iki yaşından önce konur. UP 'li çocukların üçte ikisinden fazlasında mast hücre mediyatörlerinin salınımı bazen çoklu sistem semptomlarına (kaşıntı, kızarıklık, karın ağrısı, ishal, vb.) yol açabilse de, hastalık deri ile sınırlıdır.

Retrospektif kesitsel çalışmamızda ülkemizin 38 Çocuk Allerjisi ve İmmünolojisi merkezine geçmişte başvurup takipli hastası olan KM hastalarının klinik (şikâyet, fizik muayene, vb.), laboratuvar bulgularını inceleyerek hastalarımızın ve çocukluk çağında görülen KM hastalığının detaylı klinik spektrumunu ortaya koymayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

Kesitsel retrospektif çalışmada Mayıs 2024 tarihine kadar merkezlere başvuran MPKM tanısı konulan hastalar çalışmaya dâhil edilmiştir. Onsekiz yaş üstü, kronik hastalık öyküsü olan ve takipten çıkan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların fizik muayene, laboratuvar ve tedavi planları detaylı irdelenmiştir.

Bulgular:

556 hasta (328E+228K), çalışma bitişinde yaş ortalaması 8.1 ± 4.1 (2-23) idi. Hastalık başlama ortalaması $12,1 \pm 20.5$ ve tanı alma $22,0 \pm 26.4$ aydı. Komplet remisyon: %11.8 ve komplet remisyon yaşı: $55,4 \pm 39,4$ (8-180) aydı. Parsiyel remisyon %26.9 ve kötüleşme %2.3 hastada görüldü. Kaşıntı 352, kızarıklık 269, kilo kaybı 43, kusma 42 ve karın ağrısı 38 hastada vardı. Isı artışı en sık tetikleyici idi. %6.4 hastada venoma reaksiyon vardı (3 anafilaksi). %1.5 hastada aşılama lokal reaksiyon mevcuttu. 56 hasta küçük/büyük ameliyat olup 1 sünnette anafilaksi gelişmişti. Anafilaksi 14 hastada (6 ilaç+3 venom+2 besin+2 idiyopatik anafilaksi+1 ateş/enfeksiyon) gözlenmiştir. En sık tutulum gövde ve ekstremitede, lezyon tipi MPCM, ve 11 hastada diffüz KM idi. Darier %18.9 hastada negatif idi. Eozinofili: %9.1, Total IgE >100: %27; Triptaz ≥ 20 : %4.2, Triptaz ≥ 11.4 : %11.3, inhalan sensitizasyon: %19.6 testte vardı. Deri biyopsisi %73, KİA:%5.9 hastada (ikisinde şüpheli mast hücre artışı) vardı. Sistemik mastositoz saptanmadı. Lezyonların tedavisinde ve profilaksizde çoğu antihistaminik kullanılmaktaydı. %42.4 hasta otoenjektör taşımaktaydı.

Sonuç ve Tartışma:

Literatürdeki en geniş ve Türkiye'ye özgün bu çalışmanın KM tanı ve tedavi yaklaşımlarının daha iyi anlaşılması açısından literatüre kazandırılması önemlidir.

Türkiye Çocukluk Çağı Mastositoz Çalışma Grubu (toplam 71 yazar 38 merkezden):

Suna Asilsoy, Nevin Uzuner, Esen Demir, Handan Duman Şenol, Betül Gemici Karaaslan, Ayça Kıyıkım, Haluk Cezmi Çokuğraş, Fatih Kaplan, Mehmet Yaşar Özkars, Hayrunnisa Bekis Bozkurt, Uğur Altaş, Mahir Serbes, Derya Ufuk Altıntaş, Zeynep Tamay, Ayşe Süleyman, Ülker Öneş, Mehmet Halil Çeliksoy, Çiğdem Aydoğmuş, Sibel Kaplan Sarıkavak, Nazlı Ercan, Yakup Canitez, Şükrü Çekiç, Tuba Arıkoğlu, Aylin Kont Özhan, Hatice Eke Güngör, Cemalettin Dost Zeyrek, Sevgi Bilgiç Eltan, Elif Karakoç Aydın, Tuba Tuncel, Seda Tunca, Hasan Yüksel, Hülya Anıl, Koray Harmancı, Fatih Çiçek, Mahmut Doğru, Adem Yaşar, Nursen Çiğerci Günaydın, Özlem Yılmaz, Dilek Azkur, Burçin Beken, Emre Akkelle, Nalan Yakıcı

Anahtar Kelimeler: Çocukluk Çağı, Mastositoz, Türkiye

SS-003

Kriyopirin ilişkili periyodik sendromu akut/tekrarlayan akut ürtikerden ayırt etmenin ipuçları: Çok merkezli bir çalışma

Seher Şener¹, Deniz İlqün Gürel², Aybüke Günel³, Emine Nur Sunar Yayla⁴, Şengül Çağlayan⁵, Ceyda Arslanoğlu⁶, Kübra Zora⁷, Özge Baba⁸, Elif Kılıç Könte³, Ezgi Deniz Batu¹, Özge Başaran¹, Ayşenur Pac Kisaarslan⁶, Sara Şebnem Kılıç⁷, Betül Sözeri⁵, Mukaddes Kalyoncu⁸, Ümit Murat Şahiner², Yelda Bilginer¹, Özgür Kasapçopur³, Özge Soyer², Seza Özen¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁵Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁶Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye

⁷Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁸Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Giriş: Kriyopirin ilişkili periyodik sendrom (CAPS), milyonda 1 ila 3 çocuktan birinde görülen çok nadir bir hastalıktır. Ürtiker benzeri döküntülerle birlikte görülen otoinflamatuvar hastalıklardan biridir. Bu nedenle, CAPS'deki ürtiker benzeri döküntü ile tekrarlayan akut ürtiker arasında ayırım yapmak çok önemli ve zordur. Bu çalışma akut ürtiker, CAPS döküntüsü ve akut tekrarlayan ürtiker arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Gereçler ve Yöntem: Bu çalışmaya sekiz farklı merkezden CAPS'li (Muckle Wells sendromu [MWS] veya ailevi soğuk otoinflamatuvar sendromu [FCAS]) (0-18 yaş) hastalar dahil edildi. Tüm CAPS hastaları klinik ve/veya genetik EUROFEVER/PRINTO sınıflandırma kriterlerine göre tanı aldı. Çalışmaya Haziran 2016'dan, Haziran 2023'e kadar Hacettepe Üniversitesi Pediatrik Alerji Kliniği'nde takip edilen akut ve tekrarlayan ürtikeri olan 0-18 yaş arası hastaları dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 153 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 60'ı CAPS (Ortanca yaş 1.1 (IQR 1.0 (0.3-1.2), E/K=35/25), 57'si akut ürtiker (Ortanca yaş 1.9 (IQR 1.2- 2.7, E/K=35/22) ve 36'sı tekrarlayan akut ürtiker hastasıydı (Ortanca yaş 2.5 (IQR 2.0 (1.0-4.8), E/K=19/17). CAPS hastalarından 31'i MWS ve 29'u FCAS idi. CAPS'li hastaların hastalık bulgularının diğer iki gruba kıyasla daha genç yaşta ortaya çıktığı, ancak daha geç yaşta tanı aldıkları saptandı ($p<0.001$). Lojistik regresyon analizinde aile öyküsü olması [OR 6.42, CI (1.08-38.06), $p=0.04$], soğukla tetiklenme [OR 7.24, CI (1.19-43.82), $p=0.03$], ürtikerin süresi (≤ 2 gün) [OR 7.55, CI (2.04-27.86), $p=0.002$], kaşıntının olmaması [OR 4.03, CI (1.13-14.37), $p=0.03$] ve döküntülerin kortikosteroid kullanımından fayda görmesi [OR 6.90, CI (1.88-25.30), $p=0.004$] CAPS tanısı için bağımsız risk faktörleri olarak bulundu.

Sonuç ve Tartışma: CAPS ürtikere benzeyen döküntü gibi klinik bulgularla karakterize, tanımlanması oldukça zor bir otoinflamatuvar hastalıktır. Bulgularımız, CAPS ile ilişkili ürtiker benzeri döküntüyü, akut ürtiker ve tekrarlayan akut ürtikerden ayıran belirgin klinik özellikleri vurgulayarak, tanı ve tedavi hususları için değerli ipuçları sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kriyopirin ilişkili periyodik sendromlar, akut ürtiker, rekürrent ürtiker

SS-004

Kronik spontan ürtikerli her beş hastadan birinde dismenore şiddetinde artış görülmektedir: çok merkezli UCARE HURDLE-I çalışması sonuçları

Murat Türk¹, İnsu Yılmaz¹, Elif Açar¹, Eylül Bozkurt Yılmaz¹, Elif Aktaş¹, Serpil Köylüce¹, Semra Demir², Aslı Gelincik², Derya Ünal², Şule Çelik Kamacı², Merve Hörmet İğde², Pelin Korkmaz², Zafer Türkoğlu³, Nazlı Caf³, Özge Sevil Karstarlı⁴, Sevda Edis⁴, Özlem Su Küçük⁵, Melisa Özay⁵, Arzu Dilşat Zengin⁵, Neslihan Demirel Öğüt⁶, Simge Ünal⁶, Deniz Özçeker⁷, Güler Yıldırım⁷, Aytül Zerrin Sin⁸, Kasım Okan⁸, Ragıp Fatih Kural⁸, Ebru Damadoğlu⁹, Hazal Kayıkcı⁹, Sevim Bavbek¹⁰, Erman Gıdık¹⁰, Esen Özkaya¹¹, Yasemin Erdem¹¹, Ümit Murat Şahiner¹², Özge Uysal Soyer¹², Nadira Nabiyeva Çevik¹², Öner Özdemir¹³, Ece Tüsüz Önata¹³, Ümmügülsüm Dikici¹³, Murat Borlu¹⁴, Eda Öksüm Solak¹⁴, Esra Adışen¹⁵, Mehmet Güleğül¹⁵, Rabia Öztaş Kara¹⁶, Mustafa Tosun¹⁷, Raif Coşkun¹⁸, Ragıp Ertaş¹⁹, Muhammed Burak Yücel²⁰, Emek Kocatürk²⁰

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

²İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

³Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Dermatoloji Kliniği

⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

⁶Uşak Üniversitesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

⁷Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Kliniği

⁸Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

⁹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

¹⁰Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

¹¹İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

¹²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

¹³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

¹⁴Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

¹⁵Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

¹⁶Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

¹⁷Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı

¹⁸Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Erişkin Alerji İmmünoloji Kliniği

¹⁹Kayseri Şehir Hastanesi, Dermatoloji Kliniği

²⁰Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Kronik spontan ürtikerli (KSÜ) hastaların bazılarında deri bulguları dışında sistemik semptomlar da görülebilir. Ayrıca KSÜ hastalarında histamin katabolizmasının değişip değişmediği açık değildir. Bu çalışmanın birincil amacı KSÜ tanısı alan üreme çağındaki kadınlarda dismenore sıklığını ve tanı sonrası dismenore şiddetindeki değişimi araştırmaktır. Ayrıca, aynı hasta grubunun histamin yanıtları genel popülasyon ile karşılaştırılacaktır.

Gereçler ve Yöntem: Üreme çağındaki KSÜ'li erişkin ve adolesanlar (n=425) ve kontrol grubu (n=370) çalışmaya dahil edildi. Disminore varlığı ve şiddeti iki farklı skorlama sistemi ve sayısal analog skala (NAS) kullanılarak değerlendirildi. Histamin katabolizmasını ölçmek için histamin deri prik testi (SPT) uygulandı ve SPT negatifleşene kadar geçen süre kaydedildi.

Bulgular: Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, KSÜ grubunda dismenore sıklığı (%81.6'ya karşı %79.5; p=0.244) ve dismenore şiddeti (NAS: 5 [3.7]'ye karşı 5 [3.7]; p=0.976) benzer bulundu. KSÜ hastalarının 95/418'i (%22,7) hastalığın başlangıcından sonra dismenore şiddetinde artış bildirdi ve %26,3'ü orta, %31,3'ü belirgin ve %3'ü şiddetli artış bildirdi. Bu hastaların 20/95'i (%21,1) ek antihistaminik kullanımının ağırlarının giderilmesinde etkili olduğunu bildirmiştir. Histamin SPT negatifliğine kadar geçen süre, kronik ürtiker başlangıcından sonra dismenore şiddetinde artış olan hastalarda (35 [30-46.5] vs. 45 [30-60] dakika; p=0.015) ve izole CSU olan hastalarda CSU+Cİndü olanlara kıyasla daha kısaydı (40 ([30-55] vs. 45 [35.3-60] dakika; p=0.011). Ayrıca UAS7 ile histamin SPT negatifliğine kadar geçen süre arasında negatif bir korelasyon bulundu (p<0.001; r= - 0.389).

Sonuç ve Tartışma: KSÜ'li her beş hastadan birinde KSÜ başlangıcından sonra dismenore şiddetinde artış görülmekte ve bu durum bazı hastalarda ek doz antihistaminik alımı ile kontrol altında alınabilmektedir. Ayrıca hastalık aktivitesi ile histamin SPT reaktivitesi arasında bir ilişki bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ürtiker, kronik spontan ürtiker, dismenore, histamin

SS-005

“Türkiye Ulusal Anafilaksi Online Kayıt Sistemi” İlaç Anafilaksileri Ön Verileri

Zeynep Ferhan Özşeker ¹, Semiha Bahçeci ², Ebru Turhan ², Aslı Gelincik ³, Derya Erdoğan Ünal ³, Semra Demir ³, Fazıl Orhan ⁴, Hilal Karabağ ⁴, Nergiz Kendirci ⁴, Nazlı Ercan ⁵, Beril Canan Aksoydan ⁵, Nihat Sapan ⁶, Yakup Canitez ⁶, Şükrü Çekiç ⁶, Deniz Özçeker ⁷, Güler Yıldırım ⁷, Nilay Çalışkan ⁷, M.Halil Çeliksoy ⁸, Özge Türkyılmaz Uçar ⁸, Selami Ulaş ⁸, Sevim Bavbek ⁹, Fuat Aytekin ⁹, Ayşen Bingöl ¹⁰, Dilara Fatma Kocacık Uygun ¹⁰, İdil Akay Hacı ¹¹, Özlem Sancaklı ¹¹, Erdem Topal ¹², Ercan Yılmaz ¹², Nalan Yakıcı ¹³, Tuba Arıkoğlu ¹⁴, Gül Karakaya ¹⁵, Hazal Kayıkçı ¹⁵, Aylin Kont Özhan ¹⁴, Fatma Duksal ¹⁶, Mustafa İlker İnan ¹⁷, Osman Şener ¹⁷, Hülya Anıl ¹⁸, Feride Candan ¹⁸, Ümmügülsüm Dikici ¹⁹, Dane Ediger ²⁰, Efe Emre Kaşıkçı ²¹, Seçil Kepil Özdemir ²¹, Öner Özdemir ¹⁹, Hafize Titiz Yılmaztepe ²⁰, Selime Özen Bölük ²², Demet Can ²³, Mehmet Kılıç ²⁴, A.Fusun Kalpaklıoğlu ²⁵, Hülya Ercan Sarıçoban ²⁶, Handan Duman Şenol ²⁷, İbrahim Cemal Maslak ²⁸, Raif Coşkun ²⁹, Serpil Köylüce ³⁰, Sevgi Sipahi Çimen ³¹, Nezihe Nefise Uluç ³², Emine Vezir ³³, Suna Asilsoy ³⁴, Pınar Gökmirza ³⁵, Ceyda Tunakan Dalgıç ³⁶, Hatice Eke Güngör ³⁷, Özlem Yılmaz ³⁸, Asuman Çamyar ³⁹, Mahir Serbes ⁴⁰, Ebru Arık Yılmaz ⁴¹, Şükrü Güner ⁴², Serdar Göktaş ⁴³, Hasan Yüksel ⁴⁴, Özlem Keskin ⁴⁵, Adem Yaşar ⁴⁶, Velat Çelik ⁴⁷, Zeynep Tamay ⁴⁸, Pınar Uysal ⁴⁹, Sait Karaman ⁵⁰, Ayça Kıyıkım ⁵¹, Mahmut Doğru ⁵², Hakan Güvenir ⁵³, Şengül Beyaz ⁵⁴, Ece Çelik ⁵⁵, Nida Öztop ⁵⁶ Bülent Şekerel ⁵⁷, Dilşad Mungan ⁹.

¹ Özel Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Muayene Kliniği, İstanbul, İstanbul

² İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

³ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁴ Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Trabzon

⁵ SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

⁶ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

⁷ Prof Dr Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁸ Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

¹⁰ Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

¹¹ SBÜ Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

¹² İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Malatya

¹³ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Rize

¹⁴ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin

¹⁵ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

¹⁶ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Konya

¹⁷ SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

¹⁸ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Eskişehir

¹⁹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Sakarya

²⁰ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

²¹ SBÜ Dr Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

²² Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Aydın

²³ Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Balıkesir

²⁴ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Elazığ

²⁵ Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kırıkkale

²⁶ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

²⁷ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

²⁸ Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Isparta

²⁹ SBÜ Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

³⁰ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri

³¹ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

- 32 Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kocaeli
33 SBÜ Ankara Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara
34 Dokuz Eylül Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir
35 Trakya Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Edirne
36 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir
37 SBÜ Kayseri Üniversitesi, Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri
38 On Sekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Çanakkale
39 İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir
40 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Adana
41 Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Denizli
42 Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Konya
43 Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri
44 Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Manisa
45 Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Gaziantep
46 İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bölümü, İstanbul
47 Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Adıyaman
48 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
49 Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Aydın
50 Manisa Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Manisa
51 Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul
52 Memorial Hastanesi İstanbul, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bölümü, İstanbul
53 SBÜ Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Kocaeli
54 Ankara Şehir Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Kliniği, Ankara
55 Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Kliniği, Edirne
56 İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Erişkin Alerji ve Klinik İmmünoloji Kliniği, İstanbul
57 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Bu çalışmada, Türkiye "Ulusal Anafilaksi Online Kayıt Sistemi"ne (UAOKS) Haziran 2021- Haziran 2023 tarihleri arasında kaydedilen ilaç ilişkili anafilaksi vakalarının özellikleri ve yönetim süreçlerinin analizi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, UAOKS'ne çocuk - erişkin ilaç anafilaksi vakalarının iki yıllık verilerini içermektedir. İstatistiksel analizlerde, sayısal veriler ortalama \pm standart sapma ($\text{ort} \pm \text{SS}$) ve minimum-maksimum değerler şeklinde ifade edilirken, kategorik veriler sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Tüm analizler, vaka sayısı temel alınarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Ulusal Anafilaksi Online Kayıt Sistemi'ne yaş ortalaması $17,39 \pm 17,46$ (0-80) olan toplam 1033 anafilaksi olgusu kaydedilmiş olup, tüm olguların %30,4'ü (n=314) ilaç ile tetiklenen anafilaksidir. İlaç anafilaksili olguların %55,4'ü erişkin (≥ 18 yaş) yaş grubunda olup tüm yaş gruplarında kadın cinsiyet (%62,4) anlamlı olarak yüksektir (p=,000).

En sık tetikleyici ilaç antibiyotikler (%40,4) ve nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlardır (%25,8). İlaç anafilaksilerinin %47,8'i hastanede meydana gelmiştir.

İlaç ile tetiklenen anafilaksi olgularında, tüm yaş gruplarında, sıklık sırasına göre; deri-mukoza (%88,9), solunum sistemi (%80,3), kardiyovasküler sistem (%42,0), gastrointestinal sistem (%38,5), nörolojik sistem (%22,0) semptomları görülmüştür. Nörolojik ve kardiyovasküler sistem semptomları erişkin yaş grubunda, çocuk (<18 yaş) grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (sırasıyla p=,000, p=,000). Kardiyovasküler sistem semptomları biyolojik ajanlarla tetiklenen anafilakside, diğer tetikleyici ilaçlara göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır (p=,034).

İlaç anafilaksilerinde hastaneye yatış oranı diğer anafilaksilere göre (besin ve venom) tüm yaş gruplarında anlamlı olarak yüksek (p=,000), yoğun bakım yatış oranı ise 65+ yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre anlamlı yüksek (p=,029) saptanmıştır.

Acil serviste antihistamin %77,3, kortikosteroid %75,8, IM adrenalin %60,1 oranında uygulanmıştır. Olguların %72,6'sine IV mayi, %5,1'ine adrenalin infüzyonu gerekmiştir. Olguların %43,2 beta 2 agonist inhalasyonu, %2,3 inhaler adrenalin, %0,3 glukagon tedavisi almıştır. İlaç ve venom grupları, ilaç ve besin anafilaksi grupları arasında adrenalin kullanımı açısından fark saptanmamıştır (sırasıyla p=,739, p=,087).

Atakta ortalama triptaz düzeyi $6,62 \pm 3,60$ ng/mL, bazal triptaz düzeyi $4,50 \pm 3,51$ ng/mL saptanmış

olup, triptaz düzeyleri açısından ilaç ile diğer tetikleyiciler arasında fark saptanmamıştır. Sonuç ve Tartışma: Ülkemizde de Avrupa Ülkelerine benzer şekilde antibiyotikler ve analjeziklerin anafilaksiden en sık sorumlu ajanlar olduğu görülmektedir. Kadın cinsiyet ve 65+ yaş önemli risk faktörleridir. Rehberlerin net önerilerine rağmen ilaç ile tetiklenen anafilaksin acil tedavisinde adrenalin kullanım oranları düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Adrenalin, anafilaksi, epidemiyoloji, ilaç alerjisi

SS-006

Anafilaksi Nedeniyle Acil Servis Başvurularının Değerlendirilmesi: Türkiye Ulusal Veri Tabanı Analizi

Elif Soyak Aytekin¹, Seda Şirin¹, Esra Kıratlı Nalbant², Naim Ata³, Ahmet Sertçelik⁴, Mustafa Mahir Ülgü⁵, Şuayip Birinci⁶, Koray Harmancı⁷, Zülfikar Akelma⁸

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bölümü

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³TC Sağlık Bakanlığı, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, Türkiye

⁴Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁵TC Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

⁶TC Sağlık Bakanlığı, Ankara, Türkiye

⁷Eskişehir Osmangazi Üniversitesi,, Eskişehir, Türkiye

⁸Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bölümü

Giriş: Anafilaksi insidansının dünya genelinde arttığı bilinmektedir. Fakat, Doğu Akdeniz ve Batı Asya bölgesinde anafilaksi dağılımı hakkında yeterli veri yoktur. Bu çalışma, Türkiye’de anafilaksi ile ilişkili acil servis başvurularını ve fatal anafilaksi ile ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereçler ve Yöntem: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın 2015-2022 yılları arasındaki veritabanı retrospektif olarak analiz edilmiştir. Anafilaksiyi tanımlamak için Uluslararası Hastalık Sınıflaması 10. revizyon (ICD-10) kodları kullanılmıştır.

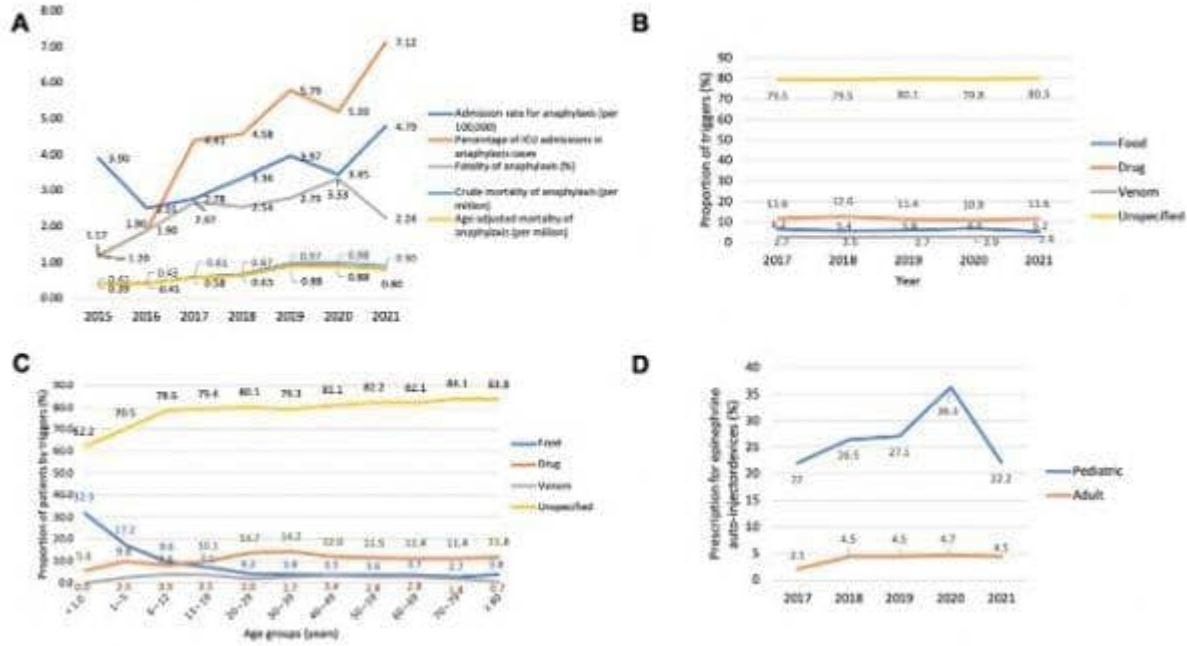
Bulgular: Çalışma süresi boyunca toplam 21.370 anafilaksi ile ilişkili acil servis başvurusu tespit edilmiştir. Anafilaksi başvuruları yıllık olarak 100.000 kişi başına 3,90'dan 4,79'a çıkarak 1,23 kat artmıştır. Vakaların %79,9'unda anafilaksi tetikleyicisi bilinmemektedir, bunu ilaçlar (%11,7), gıdalar (%5,7) ve venom (%2,7) takip etmiştir. 100.000 kişi başına düşen en yüksek anafilaksi vaka sayısı Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nde olmuştur. Tüm bölgelerde bilinen en sık anafilaksi tetikleyicisi ilaçken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bu oran en yüksektir (%21,2). Venom anafilaksisi en sık Karadeniz Bölgesi'nde (%5,8); besin alerjisi ise en sık İç Anadolu Bölgesi'nde (%6,8) saptanmıştır. Vakaların %49,6'sına adrenalin uygulanmış olup %28,5'inin servise, %4,9'unun yoğun bakım ünitesine yatışı gerekmiş, 424 hasta (%2,1) ise kaybedilmiştir. Kaybedilen vakaların %97,4'ü erişkin, %2,6'sı çocuk olup, %38,4'ü 65 yaş ve üzeri hastalardır. Yoğun bakım ünitesine yatış sıklığı 2015-2021 yılları arasında 6 kat artmıştır. Yaşa göre ayarlanmış ortalama anafilaksi mortalite hızı milyonda 0,66 olarak hesaplanmıştır. İleri yaş, astım varlığı ve yoğun bakım yatışı mortalite ile anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur (hepsi için $p < 0,001$). Ölüm oranı venom anafilaksisinde %9,1; ilaç anafilaksisinde %1,2; gıda anafilaksisinde ise %0,2 olarak bulunmuştur. Adrenalin oto-enjektörü (AOE) tüm hastaların %6,9'una reçete edilmiştir. AEO reçetelendirme oranı çocuklarda erişkinlere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (%20,4 vs %3,2, $p < 0,001$).

Sonuç ve Tartışma: Bu çalışma, Türkiye’de ulusal veriler kullanılarak anafilaksi ile ilişkili acil servis başvurularının değerlendirildiği ilk çalışmadır. Acil servis başvuruları, yoğun bakım yatışları ve mortalitedeki artış Türkiye’de anafilaksinin önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir. Yaygın ilaç kullanımının azaltılmasını, ülke genelinde alerji merkezlerine ve immünoterapi gibi hastalığı modifiye eden tedavilere erişimin kolaylaştırılmasını ve elektronik kayıt sistemlerinin doğru kullanımının sağlanmasını amaçlayan kapsamlı ulusal stratejiler gereklidir.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, epidemiyoloji, mortalite, ilaç alerjisi, adrenalin oto-enjektörü

Şekil 1

Figure 2



Şekil 1A: Yıllık anafilaksi başvuru oranlarının dağılımları (100.000 kişi başına); anafilaksi vakalarında yoğun bakım ünitesine yatış yüzdeleri; anafilaksi ölüm oranı; anafilakside yaşa göre düzeltilmiş mortalite (milyon nüfus başına). Şekil 1B: Anafilaksi ile acil servislere yapılan başvurularda tetikleyicilerin yıllık dağılımı (Veri sadece 3297 başvuru için mevcuttur). Şekil 1C: Yaş grupları içinde anafilaksi tetikleyicileri (Veri sadece 3297 başvuru için mevcuttur). Şekil 1D: Yetişkinler ve çocuklarda AOE (Adrenalin Oto-enjektörü) reçetelendirme oranlarının yıllık dağılımları.

SS-007

Sosyoekonomik statü astım kontrolünü doğrudan etkiler: Türk erişkin astım veritabanı kayıtlarından astımda sosyal belirteçler

Bahar Arslan MD^{1,2}, Murat Türk MD¹, Serhat Hayme MD³, Ömür Aydın MD⁴, Derya Gokmen MD⁵, Gozde Koycu Buhari MD⁶, Zeynep Celebi Sozener MD^{4,7}, Bilun Gemicioglu MD⁸, Ismet Bulut MD⁹, Sengul Beyaz MD^{7,10}, Cihan Orcen MD¹¹, Secil Kepil Ozdemir MD¹², Metin Keren MD⁹, Ebru Damadoglu MD¹³, Tugce Yakut MD¹⁴, Ayse Fusun Kalpaklioglu MD¹⁵, Ayse Baccioglu MD¹⁵, Sumeyra Alan Yalim MD¹⁵, Insu Yilmaz MD¹, Ilkay Koca Kalkan MD⁶, Elif Yelda Ozgun Niksarlioglu MD¹⁶, Ali Fuat Kalyoncu MD¹³, Gul Karakaya MD¹³, Muge Erbay MD¹⁷, Sibel Nayci MD¹⁸, Fatma Merve Tepetam MD⁹, Asli Akkor Gelincik MD¹⁰, Hulya Dirol MD¹⁹, Ozlem Goksel MD²⁰, Selen Karaoglanoglu MD²¹, Ferda Oner Erkekol MD^{22,23}, Sacide Rana Isik MD²⁴, Fusun Yildiz MD^{25,26}, Yasemin Yavuz MD⁵, Dilek Karadogan MD²⁷, Nurgul Bozkurt MD¹⁹, Ummuhan Seker MD²⁸, Ipek Kivilcim Oguzulgen MD²⁹, Ilknur Basyigit MD²⁵, Serap Argun Baris MD²⁵, Elif Yilmazel Ucar MD³⁰, Tuba Erdogan MD³¹, Mehmet Polatli MD³², Dane Ediger MD³³, Fatma Esra Gunaydin MD³³, Leyla Pur MD, PhD³⁴, Zeynep Yegin Katran MD⁹, Yonca Sekibag MD⁸, Enes Furkan Aykac MD⁸, Dilsad Mungan MD⁴, Ozcan Gul MD⁴, Ali Cengiz MD⁴, Bulent Akkurt MD¹², Seyma Ozden MD⁹, Semra Demir MD¹⁰, Derya Unal MD¹⁰, Ayse Feyza Aslan MD¹⁰, Ali Can MD¹⁰, Reyhan Gumusburun MD²⁰, Gulhan Bogatekin MD²⁰, Hatice Serpil Akten MD²⁰, Sinem Inan MD²⁰, Munevver Erdinc MD³⁵, Aliye Candan Ogus MD¹⁹, Murat Kavas MD⁹, Demet Polat Yulug MD³⁶, Mehmet Erdem Cakmak MD¹³, Saltuk Bugra Kaya MD¹³, Gulistan Alpagat MD¹⁵, Eylem Sercan Ozgur MD¹⁹, Oguz Uzun MD³⁷, Sule Tas Gulen MD³², Gulseren Pekbak MD³³, Deniz Kizilirmak MD³⁸, Yavuz Havlucu MD³⁸, Halil Donmez³ MD⁹, Gulden Pacaci Cetin MD^{1,11}, Sadan Soyuyigit MD²², Bilge Yilmaz Kara MD²⁷, Gulden Pasaoglu Karakis MD⁴⁰, Adile Berna Dursun MD^{39,41}, Resat Kendirinan MD⁴², Ayse Bilge Ozturk MD⁴³, Can Sevinc MD⁴⁴, Gokcen Omeroglu Simsek MD⁴⁵, Oznur Abadoglu MD⁴⁶, Pamir Cerci MD⁴⁷, Taskin Yucel MD⁴⁷, Irfan Yorulmaz MD⁴⁸, Zahide Ciler Tezcaner MD⁴⁸, Emel Cadalli Tatar MD⁴⁹, Ahmet Emre Suslu MD^{48,50}, Serdar Ozer MD⁴⁷, Engin Dursun MD⁵¹, Arzu Yorgancioglu MD³⁸, Gulfem Elif Celik MD⁴, Mehmet Atilla Uysal MD¹⁶

1. Kayseri Şehir Hastanesi, İmmünolojik ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Kayseri, Türkiye
2. Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye
3. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı
4. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
5. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
6. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
7. Ankara Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
8. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
9. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
10. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
11. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye
12. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
13. Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
14. Diyarbakir Gazi Yasargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Diyarbakir, Türkiye
15. Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye
16. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
17. Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

- 18 Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye
- 19 Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
- 20 Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer, İmmünoloji ve Alerji, İzmir, Türkiye
- 21 Ordu Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye
- 22 Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
- 23 Medicana International Ankara Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji Bölümü, Ankara, Türkiye
- 24 Amerikan Hastanesi, Yetişkin Alerji ve İmmünoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye
- 25 Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye
- 26 Kıbrıs Uluslararası Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Kıbrıs
- 27 Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize, Türkiye
- 28 Bursa Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Bursa, Türkiye
- 29 Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 30 Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye
- 31 Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 32 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Akciğer Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye
- 33 Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bölümü, Bursa, Türkiye
- 34 Yetişkin Alerji Servisi, Glenfield Hastanesi, Leicester Üniversite Hastaneleri, Leicester, İngiltere
- 35 Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pulmonoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
- 36 Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Mersin, Türkiye
- 37 Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye
- 38 Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pulmonoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye
- 39 Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bölümü, Rize, Türkiye
- 40 Biruni Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yetişkin Alerji-İmmünoloji Ünitesi, İstanbul, Türkiye
- 41 Lokman Hekim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Solunum Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 42 İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunum Hastalıkları Kliniği İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar, İzmir, Türkiye
- 43 Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Alerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
- 44 Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Solunum Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
- 45 Özel İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye
- 46 Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Van, Türkiye
- 47 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 48 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz-Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 49 Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Etilik Şehir Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 50 Ahmet Emre Süslü Özel Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye
- 51 Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Astım, kronik solunum yolu hastalıklarının en yaygın nedenlerinden biridir ve düşük sosyoekonomik statüye sahip ülkelerde hem astım hem de astımla ilişkili ölümlerin görülme sıklığı yüksektir. Sosyoekonomik statü (SES) net bir terim değildir ve kapsamı çalışmalar arasında farklı şekilde belirlenmiştir. ancak bu çalışmaların çoğunda "eğitim düzeyi, hane gelir düzeyi ve sigorta durumu" kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmamızda ulusal astım veri tabanına göre astımlı hastaların sosyoekonomik düzeylerini belirlemeyi ve sosyal belirteçlerin hastalık kontrolü üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamız Türkiye erişkin astımına ilişkin Ulusal Veri Tabanı çalışmasından elde edilen verilerin ikincil bir analizidir. Çalışmaya ikinci veya üçüncü basamak hastanelerin oluşturduğu 43 merkezden 1 Mart 2018 ile 15 Mart 2022 tarihleri arasında düzenli takipleri yapılan 2054 astım hastası dahil edildi. Hastalara e-posta yoluyla gönderilen formlardan SES verileri toplanarak analiz edildi.

Bulgular: Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, yalnızca okuma yazma bilmeme (OR:2.687 [95% CI: 1.235-5.848]; p=0.013) ve düşük hane geliri (OR:1,76 [95% CI: 1.002-3.09]; p=0.049)

hastaneye yatış için bağımsız risk faktörleri olarak bulundu. Kentsel bölgede yaşayan hastaların hastaneye yatış oranlarının daha az olduğu gözlemlendi. (p:0,48). Bununla birlikte, 40-60 yaş aralığında olmak (OR: 1.435 [95% CI: 1.074-1.917]; p=0.015), okuma yazma bilmemek (OR: 2.188 [95% CI: 1.262-3.795]; p=0.005) ve çalışıyor olmak (OR: 1.466 [95% CI: 1.085-1.847]; p=0.011) son 1 yıl içinde en az 3 gün sistemik kortikosteroid kullanımı için bağımsız risk faktörleri olarak kabul edildi. Tek değişkenli analizlerde okur-yazar olmayanlar ile 8 yıldan az eğitim almış olanlar arasında yoğun bakıma yatış oranları istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulundu (sırasıyla p:0,02 ve p:0,025). Eğitim ve hane halkı gelir düzeyi arttıkça hastaların son bir yılda en uzun süre kaldıkları Astım Kontrol Test puanının arttığı gözlemlendi (sırasıyla p=0,07 ve p<0,01).

Sonuç ve Tartışma: Ulusal veri tabanımız sonucunda düşük sosyoekonomik durum astım alevlenmeleri ve kontrolsüz astım için bir risk faktörü olarak kabul edilebilir. Astımdaki sosyal belirteçlerin belirlenmesi ve popülasyona dayalı risk faktörlerinin daha iyi tanınması, gelecekte daha iyi astım kontrolü sağlamak için bize ipuçları vermektedir. Bu belirteçler ışığında yakın takip gerektiren spesifik popülasyonlar belirlenebilir ve bu gruplara özel yaklaşımlar uygulanabilir.

Astım veritabanı Çalışma Grubu;

Bahar Arslan, Murat Türk, Serhat Hayme, Ömür Aydın, Derya Gokmen, Gozde Koycu Buhari, Zeynep Celebi Sozener, Bilun Gemicioğlu, İsmet Bulut, Sengul Beyaz, Cihan Orcen, Secil Kepil Ozdemir, Metin Keren, Ebru Damadoglu, Tugce Yakut, Ayse Fusun Kalpaklioglu, Ayse Baccioglu, Sumeysra Alan Yalim, Insu Yilmaz, Ilkay Koca Kalkan, Elif Yelda Ozgun Niksarlioglu, Ali Fuat Kalyoncu, Gul Karakaya, Muge Erbay, Sibel Nayci, Fatma Merve Tepetam, Asli Akkor Gelincik, Hulya Dirol, Ozlem Goksel, Selen Karaoglanoglu, Ferda Oner Erkekol, Sacide Rana Isik, Fusun Yildiz, Yasemin Yavuz, Dilek Karadogan, Nurgul Bozkurt, Ummuhan Seker, Ipek Kivilcim Oguzulgen, Ilknur Basyigit, Serap Argun Baris, Elif Yilmazel Ucar, Tuba Erdogan, Mehmet Polatli, Dane Ediger, Fatma Esra Gunaydin, Leyla Pur, Zeynep Yegin Katran, Yonca Sekibag, Enes Furkan Aykac, Dilsad Mungan, Ozcan Gul Ali Cengiz, Bulent Akkurt, Seyma Ozden, Semra Demir, Derya Unal, Ayse Feyza Aslan, Ali Can, Reyhan Gumusburun, Gulhan Bogatekin, Hatice Serpil Akten, Sinem Inan, Munevver Erdinc, Aliye Candan Ogus, Murat Kavas, Demet Polat Yulug, Mehmet Erdem Cakmak, Saltuk Bugra Kaya, Gulistan Alpagat, Eylem Sercan Ozgur, Oguz Uzun, Sule Tas Gulen, Gulseren Pekbak, Deniz Kizilirmak, Yavuz Havlucu, Halil Donmez, Gulden Pacaci Cetin, Sadan Soyyigit, Bilge Yilmaz Kara, Gulden Pasaoglu Karakis, Adile Berna Dursun, Resat Kendirlihan, Ayse Bilge Ozturk, Can Sevinc, Gokcen Omeroglu Simsek, Oznur Abadoglu, Pamir Cerci, Taskin Yucel, Irfan Yorulmaz, Zahide Ciler Tezcaner, Emel Cadalli Tatar, Ahmet Emre Suslu, Serdar Ozer, Engin Dursun, Arzu Yorgancioglu Gulfem Elif Celik, Mehmet Atilla Uysal

Anahtar Kelimeler: sosyoekonomik statü, astım, ulusal veritabanı

En az 3 gün steroid kullanan ve kullanmayan hastaların genel özellikleri

Değişken	Var	Yok	p
Kadın cinsiyet n (%)	327 (76)	994 (75)	0.653
Yaş (yıl) (ort+SS)	48.3±13.5	46.8±14.8	0.054
Yaş grubu n (%)			
18-39	110 (25.8)	418 (31.7)	0.028
40-65	240 (56.2)	648 (49.2)	
>=65	77 (18)	252 (19.1)	
		418 (31.7)	
Halen yaşadığı yer			
Kırsal/Kentsel	25/391	77/1196	0.977

Eğitim durumu, n (%)	43 (3.4)	26 (6.4)	
Okuryazar değil	545 (43.4)	175 (43.3)	0.028
8 yıl ve altı	667 (53.1)	203 (23.3)	
8 yıl üstü			
Meslek, n (%)	165 (40.4)	434 (34.1)	0.021
Çalışıyor (memur serbest meslek diğer)	243 (59.6)	837 (65.9)	
Çalışmıyor (öğrenci emekli ev kadını çalışmıyor)			
VKİ, n (%)	261 (64.9)	862 (67.7)	0.3
<30	141 (35.1)	411 (32.3)	
>=30 (obese)			
VKİ (ort+SS) (medyan, min-maks)	28.5±5.9	28.1±5.5	0.156
Sigara öyküsü, n (%)	39	156	0.066
Halen içiyor	102	258	
Bırakmış	278	898	
Hiç içmemiş			
Sigara (paket/yıl) (ort+SS) (medyan, min-maks)	13.9±21.4	14.3±23.6	0.857
Hane geliri	48 (25.1)	153 (27)	0.594
Asgari ücret ve altı	113 (59.2)	340 (60.1)	
Asgari ücretin 2(>=) katı –(<) 4 katı arası	30 (15.7)	73 (12.9)	
Asgari ücretin >4 katı			

Hastane yatışı olan ve olmayan hastaların genel özellikleri

Değişken	Var	Yok	p
Kadın cinsiyet; n (%)	119 (79.3)	1172 (74.6)	0.197
Yaş (yıl) (ort+SS) ((medyan, min-maks)	47.08±13.9	47.2±14.5	0.934
Yaş grubu n(%)	44 (29.3)	471 (30.2)	0.934
18-39	79 (52.7)	796 (51.1)	
40-65	27 (18)	291 (18.7)	
>=65			
Eğitim durumu, n (%)	13 (9.2)	53 (3.6)	0.001
Okuryazar değil	69 (48.6)	639 (43.2)	
8 yıl ve altı	60 (42.3)	787 (53.2)	
8 yıl üstü			
Meslek, n (%)	50 (34.2)	535 (35.7)	0.732
Çalışıyor (memur serbest meslek diğer)	96 (65.8)	965 (64.3)	
Çalışmıyor(öğrenci emekli ev kadını çalışmıyor)			
VKİ, n (%)	84 (60.4)	1015 (67.7)	0.081
<30	55 (39.6)	484 (32.3)	
>=30 (obese)			

VKİ (ort+SS) (medyan, min-maks)	29.4±6.6	28.1±5.5	0.021
Hanedeki kişi sayısı median (min-max)	3 (1-10)	3 (1-11)	0.254
Sigara öyküsü, n (%)			
Halen içiyor	17	176	0.357
Bırakmış	38	324	
Hiç içmemiş	92	1049	
Sigara öyküsü, n (%)			
Halen içiyor	17	176	0.357
Bırakmış	38	324	
Hiç içmemiş	92	1049	
Doğum yeri (kentsel/kırsal)	70/69	881/611	0.047
Yaşadığı yer (kentsel/kırsal)	132/14	1420/87	0.066
Hane geliri			
Asgari ücret ve altı	19 (34.5)	180 (26.7)	0.375
Asgari ücretin 2(>=) katı –(<) 4 katı arası	28 (50.9)	406 (60.1)	
Asgari ücret ücretin >4 katı	8 (14.5)	89 (13.2)	
Aylık kazanç			
1000 altı	9 (6.9)	187 (13.6)	0.005
1000-2000	32 (24.6)	654 (47.6)	
2000-5000	60 (46.2)	422 (30.7)	
5000 üstü	29 (22.3)		

SS-008

ChatGPT o1-Preview ve Diğer Büyük Dil Modellerinin İnsan Adaylarla Karşılaştırmalı Performans Analizi: Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Sınavı

Betül Dumanoğlu¹, Pamir Çerçi², Özge Can Bostan³, Onur Can Yıldırım⁴, Ümit Murat Şahiner⁵

¹Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ağrı

²Eskişehir Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Eskişehir

³Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Çanakkale

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir

⁵Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve Astım Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Yapay zeka teknolojilerindeki ilerlemeler, büyük dil modellerinin (BDM) tıbbi eğitim ve değerlendirmede kullanım potansiyelini artırmıştır. Mevcut çalışmalar genellikle USMLE gibi genel tıbbi sınavlara odaklanırken, bu çalışma BDM'lerin alerji ve immünoloji gibi uzmanlık gerektiren bir alandaki performansını ilk kez incelemektedir.

Gereçler ve Yöntem: Karşılaştırmalı ve kesitsel bu çalışmada, beş BDM'nin (ChatGPT o1-Preview, ChatGPT-4, Claude 3.5, Gemini 1.5, LLaMA 3.1) ve 57 uzman doktorun Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Yeterlilik Sınavı'ndaki performansları değerlendirildi. Her birine Türkçe olarak sunulan 100 çoktan seçmeli soru, tıbbi konularına (solunum yolu alerjileri, ilaç alerjileri, temel immünoloji vb.) ve bilişsel düzeylerine göre Bloom Taksonomisi ile sınıflandırıldı.

Bulgular: ChatGPT o1-Preview, %90 doğruluk oranı ile en yüksek performansı sergileyerek diğer BDM'lerden ve insan katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı derecede üstün çıktı ($p < 0.01$). Diğer BDM'lerin doğruluk oranları sırasıyla Claude 3.5 %81, ChatGPT-4 %76, LLaMA 3.1 %70 ve Gemini 1.5 %68 olarak belirlendi. İnsan katılımcıların ortalama doğruluk oranı ise %61 idi. Bloom Taksonomisi analizinde, ChatGPT o1-Preview dışındaki BDM'ler en düşük performansı "Uygulama" düzeyinde gösterdi. Konu bazında, tüm BDM'lerin en düşük başarı gösterdiği kategori "Alerjik Hastalıklar" oldu.

Sonuç ve Tartışma: Bu çalışma, BDM'lerin tıbbi uzmanlık sınavlarında etkili bir performans sergileyebileceğini ve yeni bir model olan ChatGPT o1-Preview'in üstün yeteneklerini ortaya koymaktadır. ChatGPT o1-Preview'in yüksek doğruluk oranı, modelin güncel tıbbi literatüre erişimi, gelişmiş dil işleme kapasitesi ve daha derin bir öğrenme mimarisi ile ilişkili olabilir. Diğer BDM'lerin "Uygulama" düzeyindeki düşük performansı, bu modellerin klinik karar verme ve pratik uygulama gerektiren sorularda hala gelişime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. ChatGPT o1-Preview'in hesaplama ve klinik akıl yürütme gerektiren sorularda üstün performansı, yapay zekanın karmaşık tıbbi görevlerde etkin bir şekilde kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, ChatGPT o1-Preview, üstün bir performans sergileyerek hem diğer BDM'leri hem de insan uzmanları geride bırakmıştır. Bu durum, yapay zekanın önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, BDM'lerin sınırlılıkları ve insan faktörünün önemi göz önünde bulundurularak, yapay zekanın tıp alanında destekleyici bir araç olarak kullanılması ve daha fazla araştırmayla yeteneklerinin ve sınırlamalarının netleştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Alerji, BDM, Büyük dil modelleri, ChatGPT

SS-009

Nazal Polipli Kronik Rinosinüzit (CRSwNP) Hastalarının Fenotipik Dağılımı ve Kontrolsüz Tip 2 CRSwNP Hasta Sıklığı; Türkiye'den Çok Merkezli Retrospektif Çalışma

Fatma Merve Tepetam¹, Nihal Yıldırım¹, Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu², Ayşe Baççioğlu², Özge Atik³, Şeyma Özden¹, Gizem Bedir Keser¹, Emine Nur Koç⁴, Ali Burkan Akyıldız⁴, Bülent Bozkurt⁵, Fatma Kübra Kılıç⁶
¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Eğitim Kliniği, İstanbul

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Kırıkkale

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van

⁴Gaziantep Şehir Hastanesi, Gaziantep

⁵Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş:

Kronik rinosinüzit (CRS), burun ve paranazal sinüslerde mukozal inflamasyonla karakterize heterojen bir hastalıktır. Klinik olarak gözlemlenebilir özelliklere göre nazal polipli kronik rinosinüzit (CRSwNP) ve nazal polipsiz kronik rinosinüzit (CRSsNP) olmak üzere 2 ana fenotip mevcuttur. CRSwNP'li hastalarda Th2 hücrelerinin ve eozinofillerin baskın olduğu bildirilmiştir. Astım, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar ile alevlenen havayolu hastalığı (N-ERD) ve atopi gibi eşlik eden hastalıklar, tipik olarak Tip2 inflamasyon ile ilişkilidir. Nazal polip fenotiplerinin daha iyi anlaşılması daha etkili cerrahi ve/veya terapötik tedavilerin seçilmesini kolaylaştırabileceğini göstermektedir. Biz de çalışmamızda ülkemizdeki nazal polipli hastaların fenotipik dağılımlarını ve kontrolsüz Tip 2 CRSwNP hasta sıklığını incelemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

Retrospektif kesitsel çok merkezli çalışmamızda erişkin İmmünoloji ve alerji polikliniklerine başvurmuş, radyolojik veya endoskopik olarak nazal polip varlığı doğrulanmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özelliklerinin yanında eşlik eden komorbiditeler, polipektomi sayısı, sistemik steroid kullanımı, hastalık süresi, kayıtlı ise visüel analog skorları (VAS), SNOT 22 yaşam kalitesi skoru, radyolojik olarak Lund Mackay skorları, total IgE ve TEC gibi parametreler kaydedildi. Fenotipik dağılımın yanında yeni güncellenen EPOS/EUFOREA kriterlerine göre (Şekil 1) kontrolsüz Tip 2 CRSwNP hasta sıklığı araştırıldı.

Bulgular:

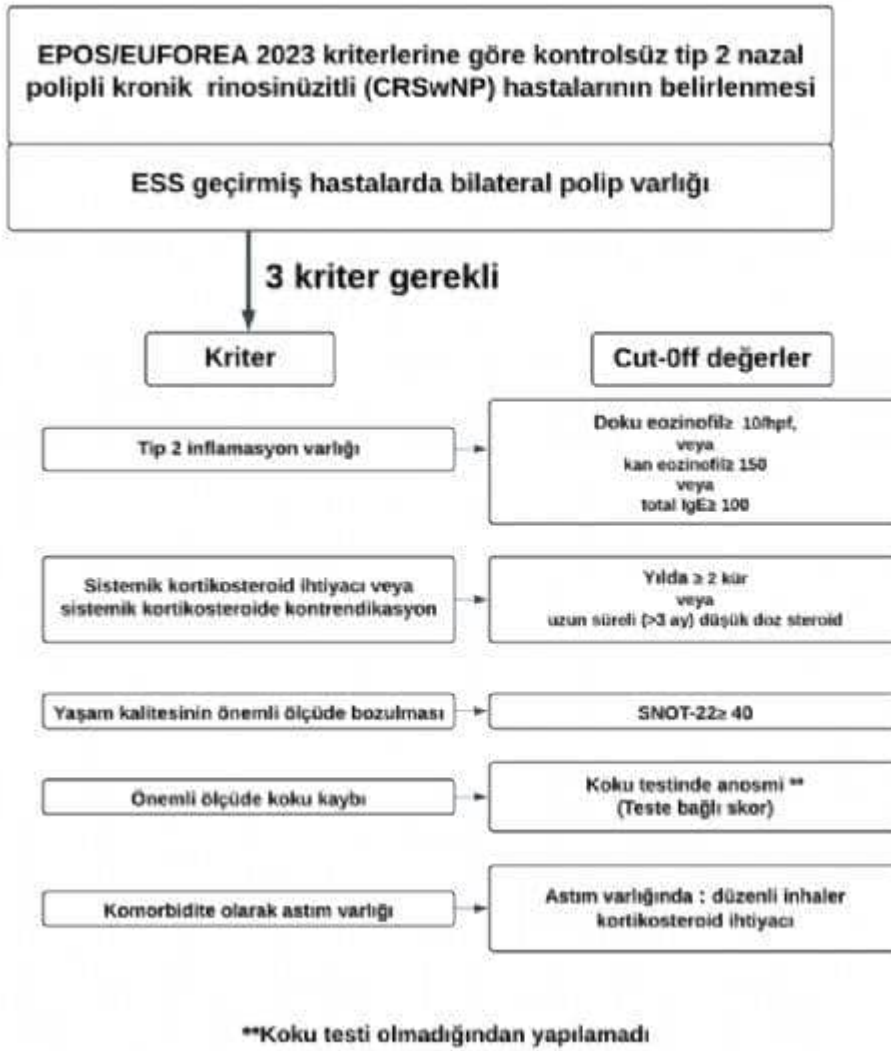
Yaş ortalaması $47,20 \pm 11,27$ %43,6'sı erkek olan 63'ü istanbuldan, 21'i Kırıkkaleden 20'si Vandan, 10'u Gaziantepten, ve 3'ü Ankaradan olmak üzere toplam 117 hasta çalışmaya dahil edildi. %84,6 hastaya astım (% 54,5'i ağır astım), %32,7 hastaya N-ERD eşlik ederken, %59,8 hastanın atopisi ve bunların da %11,5'inde termotoleran küf duyarlılığı mevcut idi (Şekil 2). Hastaların ortalama TEC düzeyi $600 /\mu\text{L}$ olup (%25-75 persentil: 350-1020); %91,5 hastanın $\text{TEC} \geq 150 /\mu\text{L}$ iken, % 82,1 hastanın $\text{TEC} \geq 300 /\mu\text{L}$ idi. Ortalama polipektomi sayısı $2 \pm 1,78$ olup, % 47,6 hastanın kısa süreli iki kere veya en az 1 kere 3 aydan uzun süreli sistemik steroid kullanma öyküsü vardı. Kayıtlı verisi olan 90 hastanın ortalama SNOT22 skoru $70,73 \pm 21,81$, Lund-mackKay skoru $13,84 \pm 6,71$ idi (tablo 1). Ağır astım eşlik etmeyen kontrolsüz tip 2 CRSwNP sıklığı %55.73 idi.

Sonuç ve Tartışma:

Sıklıkla karşılaşılan CRSwNP fenotipleri sırasıyla astım eşlik eden, atopik ve N-ERD olarak belirlendi. Ağır astım eşlik etmesizin kontrolsüz tip 2 CRSwNP fenotipleri ile ileride biyolojik tedavi adayı olabilecek hasta oranı gösterilmiştir.

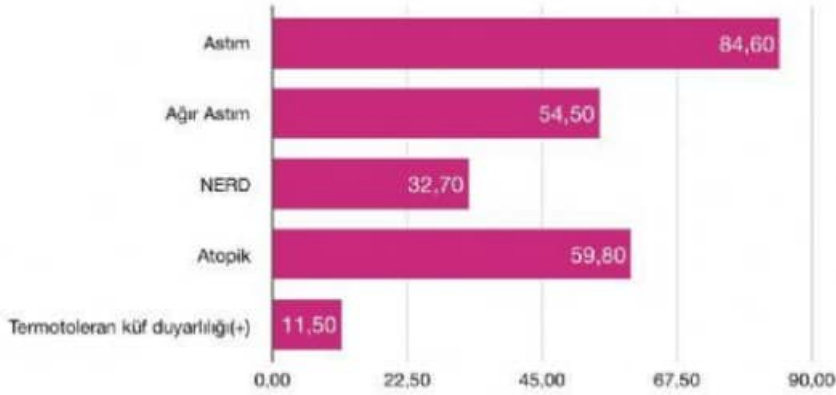
Anahtar Kelimeler: CRSwNP, Nazal polip fenotipleri, Tip2 inflamasyon

Şekil 1: EPOS/EUFOREA 2023 Kriterlerine Göre Kontrolsüz Tip 2 CRSwNP'li hastaların belirlenmesi



Şekil 2: CRSwNP hastalarının fenotipik dağılımı

Şekil 2



Tablo 1.

Tablo 1: Hastaların Bazal Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Özellikleri	
Yaş, yıl, mean±SD	47,20±11,27
Cinsiyet, Kadın, n (%)	51 (43,6)
VKI, kg/m ² , mean±SD	33,77±11,49
Atopi Varlığı, n (%)	67 (59,8)
Termotoleran Küf Mantarı Duyarlılığı, n (%)	13 (11,5)
Polip tanısı konulduktan sonra geçen süre (yıl), mean±SD	8,41±5,97
Polipektomi Sayısı, mean±SD	2,00±1,78
En Son Polip Cerrahisi Sonrası Geçen Süre, Ay, median (min.-max.)	0 (0-25)
Daha Önce Sistemik steroid Kullanma Durumu, n (%)	59 (74,7)
Sistemik Steroid KÜR Sayısı, n (%)	21 (0-192)
Astım Eşlik Edenler, n (%)	99 (84,6)
NERD Varlığı, n (%)	36 (32,7)
AKT, mean±SD	14,10±6,56
FEV1, mL, mean±SD	2402,42±1129,45
FEV1, %, mean±SD	79,78±23,18
TEC, hücre/µL, mean±SD	802,92±784,69
Total IgE, median (min.-max.)	290 (12-3438)
VAS, Nazal Konjesyon, mean±SD	8,15±2,54
VAS, Koku Kaybı, mean±SD	5,63±4,26
VAS, Yüzde Basınç Ağrı, mean±SD	1 (0-10)
VAS, Anterior Rinit, mean±SD	5,00±3,70
VAS, Posterior Rinit, mean±SD	4,45±3,59
VAS, Boğaz Mukusu, mean±SD	1,56±1,55
VAS Konjesyon, mean±SD	2,07±1,01
SNOT-22 Skoru, mean±SD	70,73±21,81
Endoskopik Nasal Polip Skoru, mean±SD	4,40±2,72
Maxiller Lund Mackay skoru, mean±SD	2,50±1,16
Anterior Ethmoidal Sinüs, Lund Mackay, mean±SD	2,35±1,36
Posterior Ethmoidal Sinüs Lund Mackay, mean±SD	2,25±1,39
Sfenoidal Lund Mackay, mean±SD	2,01±1,49
Osteomeatal Kompleks Lund Mackay, mean±SD	2,73±1,72
Total Lund Mackay Skoru, mean±SD	13,84±6,71

VKI: Vücut kitle indeksi, SS: Sistemik steroid, NERD: non steroid ile alevlenen hava yolu hastalığı, AKT: Astım kontrol testi, FEV1: 1. Saniye Zorlu Ekspirasyon Hacmi, TEC: total eozinofil değeri, VAS: Vizüel analog skala, SNOT-22: Sinonasal Outcome Test

SS-010

Yeni Nesil Tütün Ürünlerinin Hava Yolu Epitel Hücreleri Üzerine Etkilerinin Hücresel ve Transkriptom Düzeyde Araştırılması

Dilara Karagüzel¹, Başak Ezgi Saraç¹, Doğa Öztabak¹, Çağla Bıçakçı¹, Alicja Walewska², Adrian Janucik², Andrzej Eljaszewicz², Çağatay Karaaslan¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Moleküler Biyoloji ABD, Ankara, Türkiye

²Bialystok Tıp Üniversitesi, Rejeneratif Tıp ve İmmün Regülasyon Bölümü, Bialystok, Polonya

Giriş: Isınan-ama-yanmayan (HnB) sigaralar, tütünü ısıtma prensibiyle çalıştığı için klasik sigaraya göre daha güvenli ve neredeyse zararsız olarak piyasaya sunulan yeni nesil tütün ürünlerinden biridir. Ancak bu ürünlerin nispeten uzun süredir piyasada olmamaları ve birçok araştırmanın tütün şirketleri tarafından desteklenmesi daha fazla bağımsız çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda HnB'ler arasında piyasada en çok satılan ürünlerden biri olan IQOS'un bronş ve alveolar epitel hücreler üzerindeki etkileri referans (konvansiyonel) sigara olan 3R4F ile karşılaştırılarak araştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem: ALI-kültür yöntemi ile farklılaştırılan bronş (16HBE14o-) ve alveolar epitel hücreleri (A549) 3 saniyede 55 mL hacimde ve her 30 saniyede 1 defa olacak şekilde 3R4F ve HnB dumanına maruz bırakılmıştır. Her 'puff'ta 13,4 µg/mL nikotin olacak şekilde uyarım sistemi ayarlanmıştır. Uyarımdan 6 saat ve 24 saat sonra epitel hücrelerde hücre canlılık deneyleri (canlı/ölü hücre boyama, MTT ve LDH) belirlenmiş, sıkı bağlantı moleküllerinin (Zonula okludens-1 (ZO-1) ve okludin) immüno Floresan yöntemiyle boyanmış, telomeraz aktivitesi ölçülmüş ve transkriptom analizi gerçekleştirilmiştir.

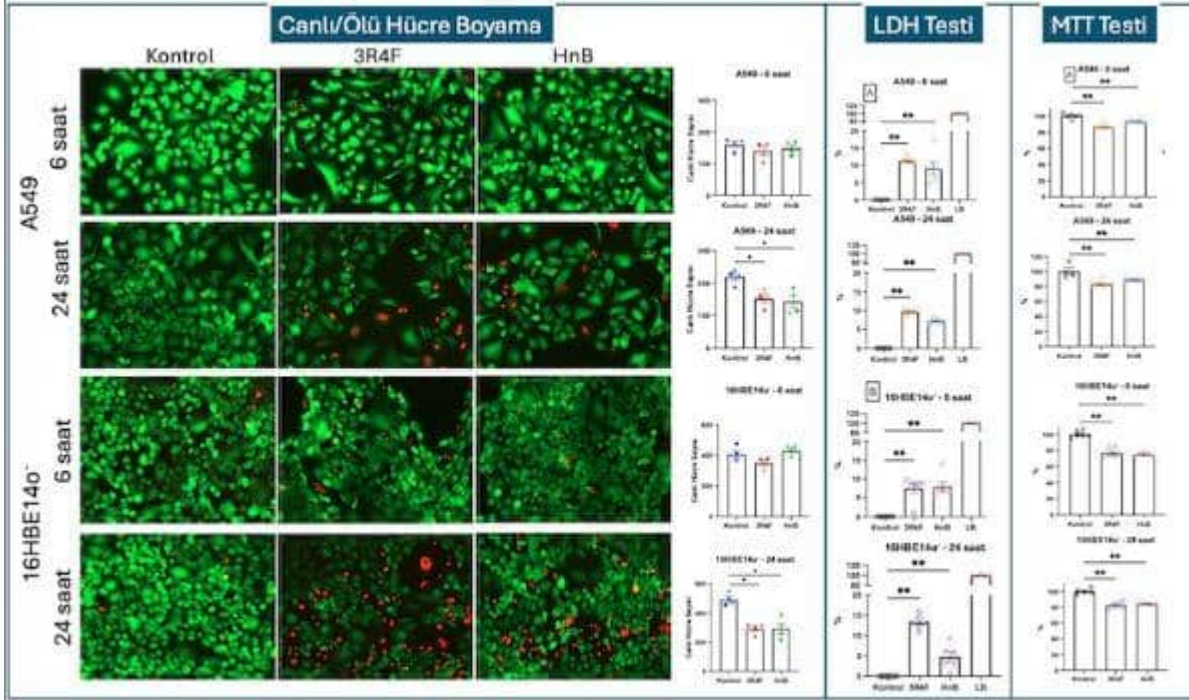
Bulgular: 24 saat sonunda her iki tütün ürününün hücre canlılığını benzer oranda azalttığı, LDH ve MTT oranlarında hem 3R4F için hem de HnB için 6 ve 24 saat sonunda birbirine yakın sonuç verdiği görülmüştür (Figür 1). Her iki tütün ürünü, 24 saat sonunda sıkı bağlantı moleküllerinde azalmaya yol açarken HnB uyarımı alveolar hücrelerde ZO-1 üzerinde daha etkili olmuştur (Figür 2). HnB, IL-8 seviyesinde anlamlı bir değişikliğe neden olmamıştır ancak 16HBE14o-lerde IL-6 seviyesini arttırmıştır (Figür 3). HnB'nin alveolar hücrelerde telomeraz aktivitesi üzerinde neden olduğu azalma, klasik sigaralarla benzerlik göstermiştir. Transkriptom sonuçlarında bronş epitel hücrelerde HnB uyarımı 3R4F'ye göre oksidatif stresi arttırmış ve geç dönemde IL-4 ve IL-13 yolağının aktivasyonu gözlenmiştir (Figür 4). Alveolar hücrelerde ise ekstraselüler matris yapılarında bozulmaya neden olacak genlerin ifadesi artmış ve interferon alfa/beta yolağı indüklenmiştir.

Sonuç ve Tartışma: HnB'nin hücre canlılığı, hücreler arası sıkı bağlantı ve telomeraz aktivitesinde klasik sigaraya benzer sonuçlar verdiği, epitel hücre tipine ve zamana bağlı olarak oksidatif stres ve immün cevapta klasik sigaraya göre daha etkili olabileceği görülmüştür. Bu sonuçlar HnB'lerin klasik sigaralar gibi akciğer sağlığı için zararlı etkilerinin olabileceği ve farklı yollar üzerinden immün hastalıkları indükleyebileceğini göstermektedir.

*Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (FUK-2022-19791).

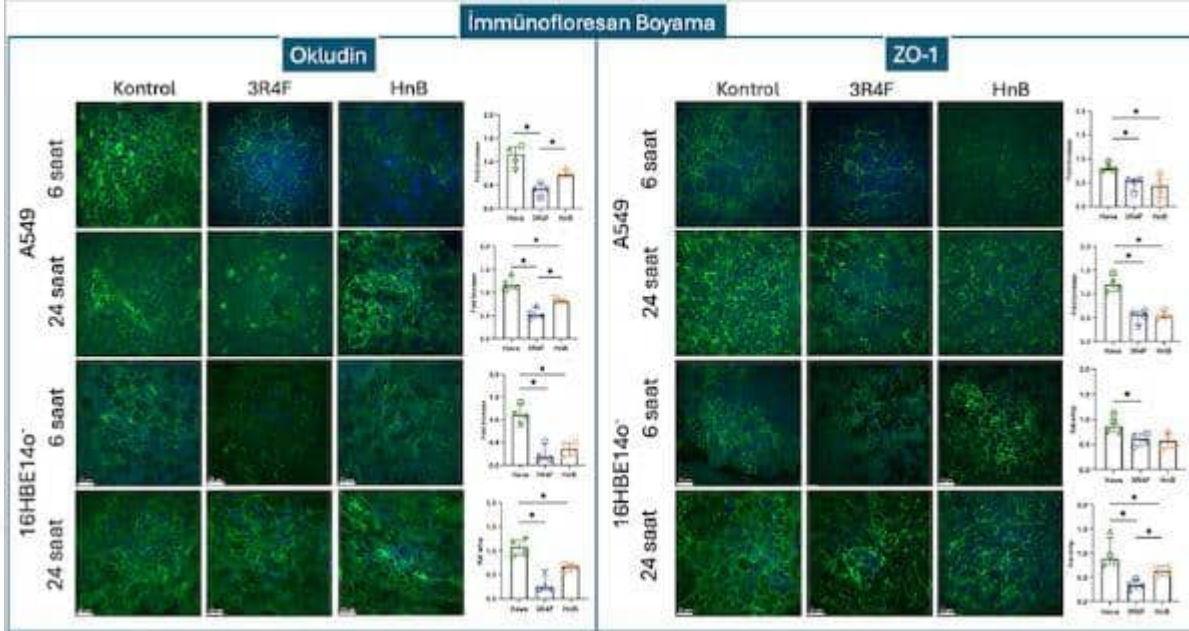
Anahtar Kelimeler: Epitel hücre, hava yolu, yeni nesil tütün ürünleri, sigara

Figür 1



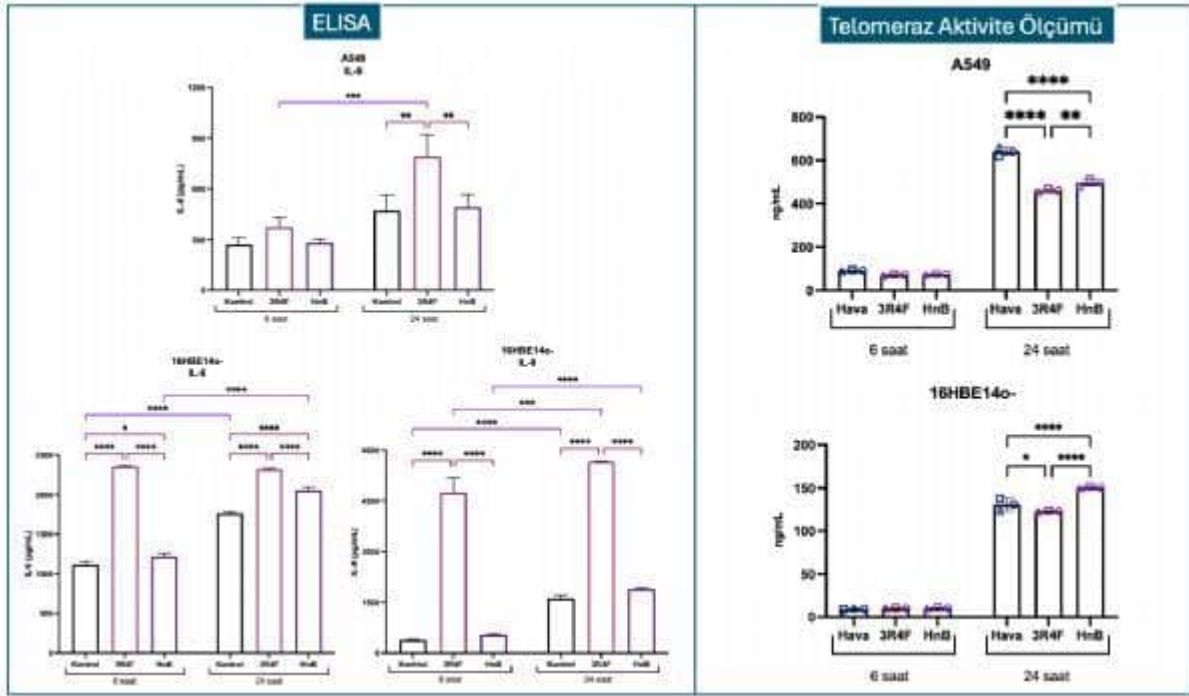
Hücre canlılık deneyleri. 3R4F ve HnB dumanı ile uyarımdan 6 ve 24 saat sonra A549 ve 16HBE14o- hücre hatlarının (A) canlı/ölü hücre boyama görselleri ve istatistiği (n=4), (B) laktat dehidrojenaz (LDH) testi (n=6) ve (C) MTT testi (n=6) sonuçları. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Figür 2



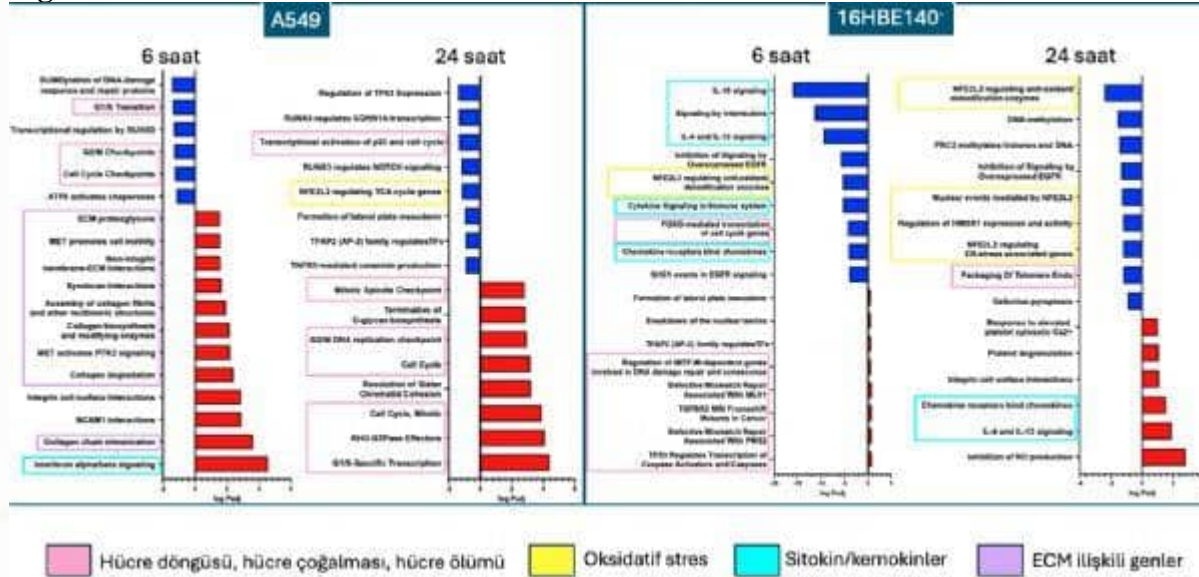
İmmüno Floresan boyama sonuçları. 3R4F ve HnB dumanı ile uyarımdan 6 ve 24 saat sonra A549 ve 16HBE14o- hücrelerindeki (A) Okludin ve (B) ZO-1 sıkı bağlantı proteinlerinin floresan işaretli antikorla boyanması sonrasında elde edilen görüntüler ve istatistiksel analizi. * $p < 0,05$; n=4

Figür 3



ELISA ve Telomeraz aktivitesi ölçüm sonuçları. 3R4F ve HnB dumanı ile uyarımdan 6 ve 24 saat sonra A549 ve 16HBE14o- hücrelerinin süpernatantlarında (A) IL-6 ve IL-8 seviyesi ve (B) telomeraz aktivite ölçümü testinin sonuçları. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$; $n = 3$

Figür 4



Transkriptom sonuçları. 3R4F ve HnB dumanı ile uyarımdan 6 ve 24 saat sonra A549 ve 16HBE14o- hücrelerinden elde edilen transkriptomların biyoinformatik analiz sonucunda elde edilen gen profillerinin karşılaştırması. Grafik, HnB uyarımı ile elde edilen sonuçların 3R4F ile elde edilen sonuçla karşılaştırması ile elde edilmiştir.

SS-011

Çocuklarda Alternaria Atopisi ve COVID-19 Pandemisinin Etkisi

Gülay İrem Parlak Özel, Yüksel Kavas Yıldız, Mehmet Cihat Sifil, Şule Büyük Yayıtkoç, Emine Vezir Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

Giriş: Alternaria alternata, çocuklarda alerjik rinit, astım ve atopik dermatit gibi alerjik hastalıklara neden olabilen önemli bir inhalan alerjendir. COVID-19 pandemisi sırasında çevresel ve yaşam tarzı değişikliklerinin alerjik duyarlılık ve hastalıkların seyrini etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, deri prik testinde (DPT) Alternaria atopisi saptanan çocuk hastaların özelliklerini ve COVID-19 pandemisinin etkilerini değerlendirmektir.

Gereçler ve Yöntem: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerji Kliniği'nde 01 Ocak 2016-01 Temmuz 2024 tarihleri arasında DPT ile Alternaria atopisi tespit edilen 18 yaş altı çocuk hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, klinik özellikler ve laboratuvar bulguları hasta kayıtlarından elde edildi. Hastalar pandemi öncesi (<2020) ve sonrası (>=2020) olarak iki gruba ayrılarak sonuçları karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 17751 hastadan Alternaria atopisi saptanan 455'i (2.5%) çalışmaya dahil edildi. Hastaların %68'i erkek olup yaş ortancası 105 ay (CAA:72,2-144) idi. DPT'lerin 5868'i pandemi öncesinde, 11883'ü ise pandemi sonrasında yapılmıştı. Pandemi sonrasında Alternaria pozitiflik oranı (%2.2), pandemi öncesine göre (%3) anlamlı olarak azaldı (p= 0.001). En sık başvuru şikayetleri öksürük (50,1%) ve nazal semptomlar (%38,4) idi. Hastaların %94.4'ünde en az bir alerjik hastalık mevcut olup en sık alerjik rinit, (%61,3) ve astım (47.6) saptandı. Hastaların %78,8'i farklı bir alerjen ile polisensitizydi (en sık polen [%58] ile). Polisensitize hastalarda yaş ortancası, total IgE düzeyleri ve alerjik rinit sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla; p<0.001; p<0.001; p=0.019). Hastaların % 9'u birden fazla küf ile sensitizydi; bu hastalarda astım prevalansı (%65 vs %4; p=0.008) ve total IgE düzeyleri (ortanca 348 IU/mL [203-615] vs. 208 IU/mL[85,5-500]; p=0,04) daha yüksekti. Astımı olan hastalarda çoklu küf (p=0,014) ve ev tozu akarı ile polisensitizasyon (p=0,002) daha sıklı. Pandemi sonrasında polen (%63,2 vs. %50,3; p=0,007) ve hayvan epiteli (%33,5 vs. %19,6; p=0,002) ile polisensitizasyon oranları artarken, çoklu küf polisensitizasyonu azaldı (%6,8 vs. %12,3; p=0,046).

Sonuç ve Tartışma: COVID-19 pandemisi sonrasında çocuklarda Alternaria atopisi sıklığında azalma saptanmıştır. Ancak, Alternaria pozitif hastalarda polen ve hayvan epiteli ile polisensitizasyon sıklığı artmıştır. Polisensitize hastalarda yaş, total IgE düzeyi ve alerjik rinit sıklığı daha yüksektir. Astımı olan hastalarda birden fazla küf ve ev tozu akarı ile duyarlanma daha sıklıdır. Bu bulgular, COVID-19 pandemisinin alerjik duyarlılık ve hastalıkların seyrini etkileyebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Alternaria, atopi, deri prick test, pandemi, polisensitizasyon

SS-012

Pandeminin Bireylerin Alerjen Duyarlılığı Üzerine Etkilerinin Araştırılması

Ferhat Saçun, Mehmet Emin Gerek, Fatih Çölkesen, Şevket Arslan
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

Giriş: En yaygın gözlenen iç ortam alerjenleri ev tozu akarları, küf mantarları, hamam böceği ve evcil hayvan alerjenleridir. Bu alerjenlere maruziyetin artması duyarlanma olasılığını artırmaktadır. Bu çalışmada COVID-19 pandemisi öncesi, pandemi dönemi ve pandemi sonrası dönemde alerjen duyarlılığındaki değişimlerin dönemlere göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

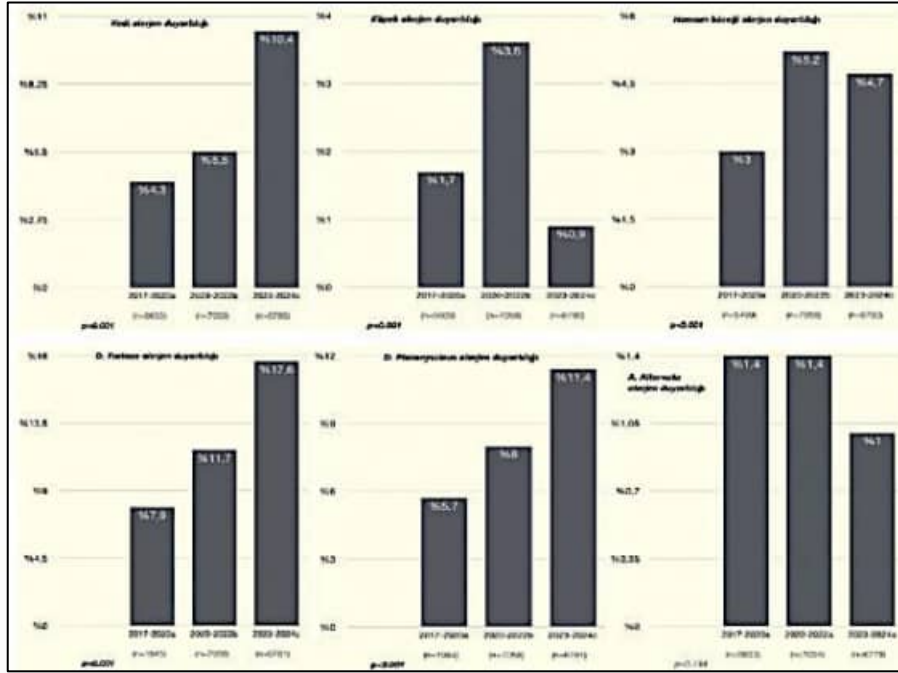
Gereçler ve Yöntem: Ocak 2017 ile Ağustos 2024 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Erişkin Alerji ve İmmünoloji polikliniğinde 19525 hastaya yapılan inhalen prick test sonuçları değerlendirildi. Pandemi öncesi dönem Ocak 2017 ile ülkemizde saptanan ilk COVID-19 vaka tarihi olan 11 Mart 2020 tarihleri arası olarak belirlendi. Pandemi dönemi 11 Mart 2020 ile COVID-19 kısıtlamalarının tamamen kaldırıldığı 31 Aralık 2022 tarihleri arası olarak belirlendi. Pandemi sonrası dönemde ise 1 Ocak 2023 ile 31 Ağustos 2024 tarihleri arasındaki test sonuçları çalışmaya dahil edildi. Dönemler arasındaki inhalen alerjenlere duyarlılık yüzdeleri kıyaslandı ve farklılıklar belirlendi.

Bulgular: Kedi, Dermatophagoides farinae, Dermatophagoides pteronyssinus, Artemisia vulgaris alerjen duyarlılıklarında pandemi öncesi döneme kıyasla pandemi dönemi ve sonrasında lineer bir artış izlendi ($p<0.001$). Hamam böceği ve ot-polen karışımı alerjen duyarlılığı pandemi döneminde artış gösterdi, sonraki dönemde pandemi dönemi ile benzer seyir görüldü ($p<0.001$). Köpek alerjen duyarlılığında pandemi döneminde artış, sonraki dönemde düşüş izlendi ($p<0.001$). Ağaç-polen karışımı, yabancı ot-polen karışımı ve Chenopodium album duyarlılığında pandemi döneminde artış sonrası bir miktar düşüş olsa da pandemi öncesi döneme göre anlamlı yükseklik vardı ($p<0.001$). Pandemi döneminden itibaren çalışılan test sonuçlarında Aspergillus fumigatus, Cladosporium herbarum, Parietaria judaica, Birch ve kayın alerjen duyarlılığı pandemi sonrası dönemde daha az görüldü (sırasıyla $p=0.007$, $p=0.005$, $p=0.037$, $p<0.001$, $p<0.001$). Test edilen 17 polen alerjeninden altısında en yüksek duyarlılık oranı COVID-19 pandemisi döneminde görüldü. Bunlardan ikisinde duyarlılık pandemi sonrası daha da artmış izlendi. 9 tanesinde ise dönemler arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Kedi, köpek, hamam böceği, ev tozları, Aspergillus fumigatus, Cladosporium herbarum gibi birçok ev içi alerjene duyarlılık pandemi döneminde artmıştı (Şekil 1-4).

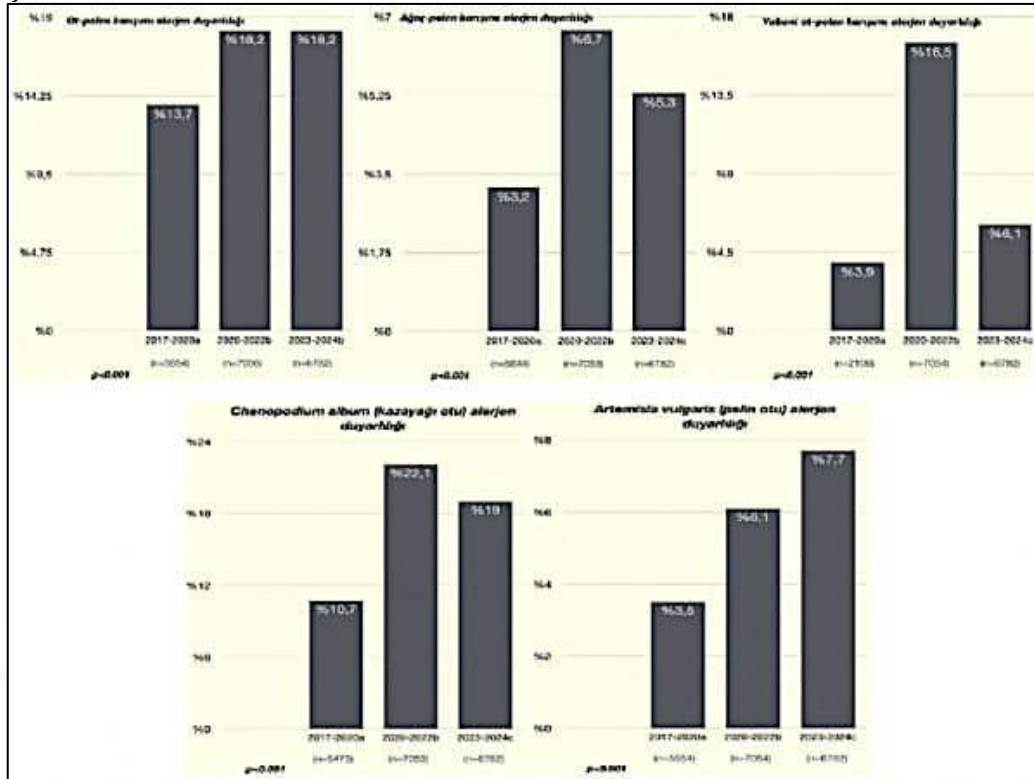
Sonuç ve Tartışma: Pandemi döneminde polen alerjen duyarlılığında değişken sonuçlar izlenirken ev içi alerjenlerin büyük çoğunluğuna duyarlılığın yüksek saptanması, uygulanan sokağa çıkma kısıtlamaları ve ev izolasyonları sonucu alerjenle temas süresinin artmasının duyarlanmada etken olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, İnhalen alerjenler, İç ortam alerjenleri

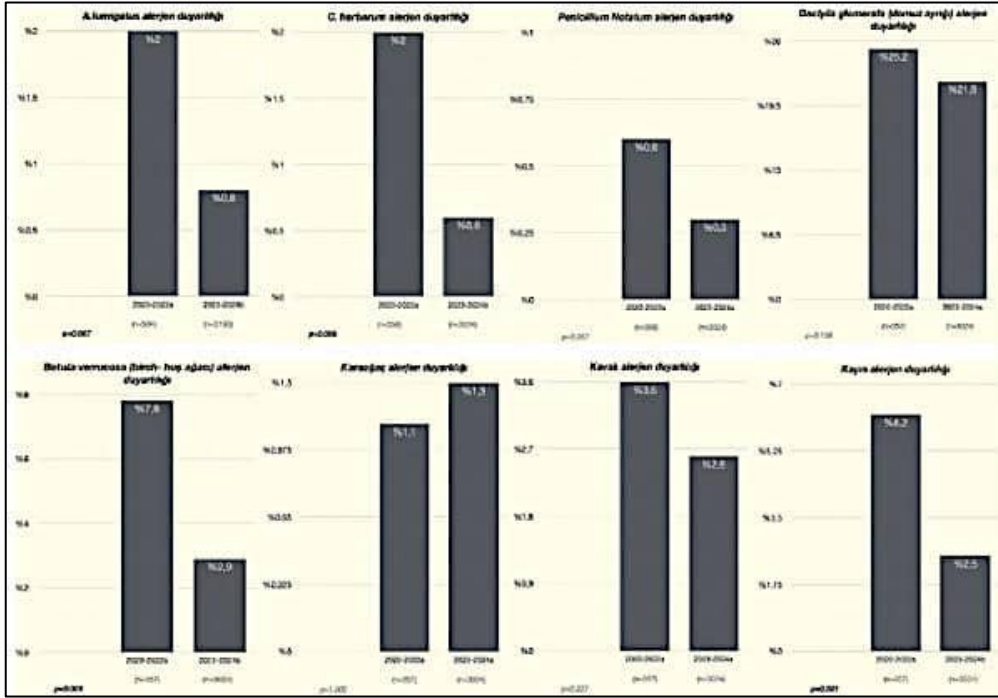
Şekil 1.



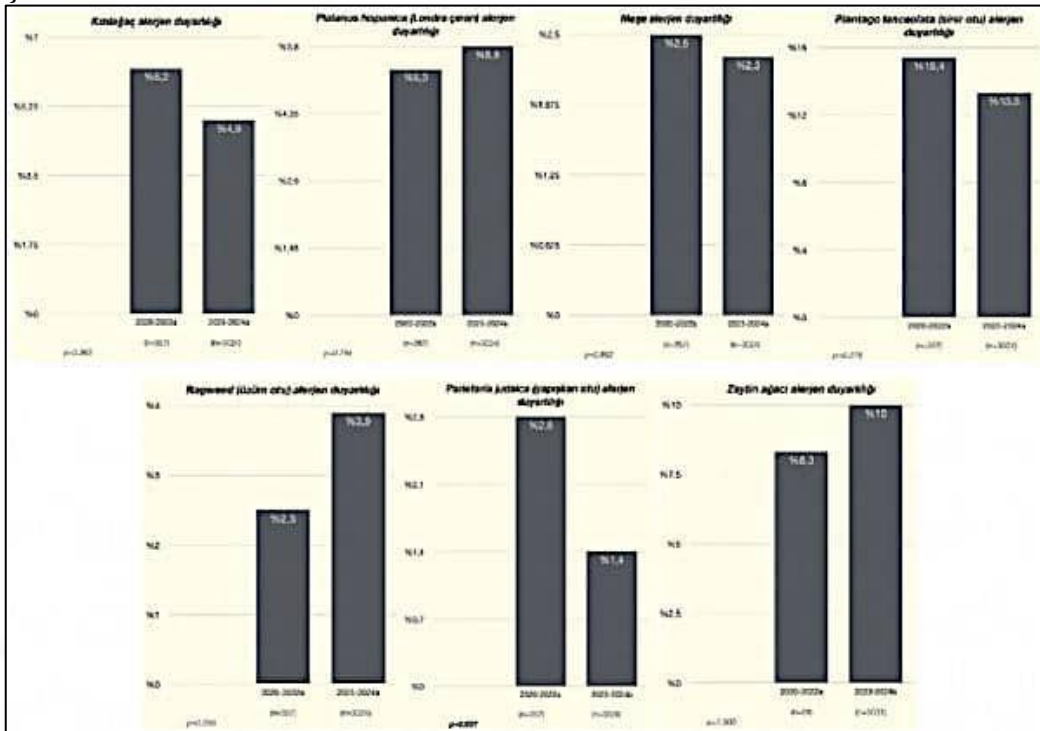
Şekil 2.



Şekil 3.



Şekil 4.



SS-013

Kastamonu Atmosferinde Bulunan Ambrosia Polenlerinin Saatlik İncelenmesi (2018-2019)

Serhat Karabıcak, Oktay Bıyıklıoğlu, Talip Çeter
Kastamonu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü

Giriş: Ambrosia artemisiifolia L., önemli alerjen bir bitkidir. Bu bitkinin polenleri, mevsimsel alerjik rinit ve astım gibi solunum yolu hastalıklarının başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 15 milyon kişinin bu polenlerden etkilendiği bildirilmektedir, bu da ABD nüfusunun %20 ila %25'ine denk gelmektedir. Ambrosia, ilk olarak 1838 yılında Amerika'nın kuzey bölgelerinde, 1860 yılında Kanada'nın güney bölgesinde tespit edilmiştir. Avrupa'ya ise 19. yüzyılın sonlarında geldiği düşünülmektedir. Türkiye'de ise ilk olarak 1998 yılında Karadeniz bölgesinde, Trabzon'da kaydedilen Ambrosia, özellikle Trakya ve Karadeniz bölgelerinde hızla yayılmıştır. Ambrosia artan popülasyonuna bağlı olarak gelecekte Avrupa'da yaklaşık 44 milyon ilave bireyin bu polenlerin neden olduğu polinozis oluşumuyla karşılaşabileceği tahmin edilmektedir.

Yöntem: 2018-2019 yıllarını kapsayan iki yıllık dönemde, Türkiye'nin Orta Karadeniz bölgesinin Kastamonu ilinde yaklaşık 41°26' Kuzey enlem ve 33°45' Doğu boylamda yaklaşık 815 rakımda yer alan Kastamonu Üniversitesi Fen Fakültesi binasının çatısına araştırmada kullanılan Burkard 7-günlük volümetrik polen tuzağı yerleştirilmiştir. Atmosferde tespit edilen polenler, İspanya Aerobiyoloji Ağı (REA) tavsiyeleri izlenerek analiz edilmiştir. Tespit edilen Ambrosia polenlerinin orjinini belirlemek amacıyla pik günlerinde HYSPLITE yöntemi ile geri yörünge analiz gerçekleştirilmiştir. Polen konsantrasyonları saatlik ve günlük olarak metreküp hava başına düşen polen tanesi sayısı (p m-3) olarak ifade edildi.

Bulgular: İki yıl boyunca sürdürülen izleme çalışmasında Ambrosia polenlerinin Kastamonu atmosferinde Temmuz sonundan Eylül ayı ortalarına kadar görüldüğü tespit edilmiştir. Kastamonu izleme istasyonunda görülen Ambrosia polenlerinin 19 Ağustos 2018 ve 23 Ağustos 2019 tarihlerinde pik yaptığı tespit edilmiştir. Ambrosia polenlerinin dağılımı saatlik olarak incelendiğinde en yüksek seviyeye saat 00:00 ile 07:00 arasında ulaştığı görülmektedir. Ambrosia polen konsantrasyonu en yüksek seviyeye ise 23 Ağustos 2019 tarihinde saat 06:00-07:00 arasında ulaşmıştır. Hysplit ile yapılan geri yörünge analizlerinde Ambrosia polenlerin uzak taşınım yolu ile Kırım ve Dağıstan Cumhuriyeti'nin kuzey sınırlarından üzerinden geldiği anlaşılmaktadır. Her iki konumdan orjinlinden Ambrosia polenlerinin Kastamonu iline ortalama 48 saatte geldiği tespit edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Her ne kadar Ambrosia bitkisi ülkemizde yoğun görülen bir tür olmasa da lokal ve uzak taşınım yolu ile gelen polen taneleri, Kastamonu atmosferinde zaman zaman alerjik semptomların görülemesinin neden olabilecek seviyelere ulaşabilmektedir. Duyarlı kişilerin Ambrosia polenlerin yoğun olarak görülebileceği saatlerde açık mekanlarda bulunmaması korunma için katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Alerji, Ambrosia, Hysplit, Polen

SS-014

Nazal polipli kronik rinosinüzit ile serum Mas-Related G-Protein Reseptör X2 (MRGPRX2) düzeyi ilişkisi

Merve Poyraz¹, Ayşe Bağcıoğlu², Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu², Osman Çağlayan³

¹Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları, Şanlıurfa

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

³Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Nazal polipli kronik rinosinüzit (KRSwNP) klinik semptomlarına katkıda bulunan mekanizmalar tam olarak anlaşılmamıştır. Mas ile ilişkili G proteinine bağlı reseptör X2 (Mas-Related G Protein-Coupled Receptor-X2, MRGPRX2) aktivasyonu, IgE'den bağımsız mast hücresi degranülasyonu sonucudur ve bu proteinin KRSwNP'deki rolü bilinmemektedir. Bu çalışma, KRSwNP, polipsiz kronik rinosinüzit (KRSsNP) hastalarında ve kontrol grubunda MRGPRX2'nin varlığını araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereçler ve Yöntem: Hastalar, paranasal sinüs bilgisayarlı tomografisinde (PNBT) kronik rinosinüzit ve nazal poliplerin varlığına göre KRSwNP, KRSsNP ve kontrol grubu olarak sınıflandırıldı. Lund-Mackay skorlaması (LMS), PNBT kullanılarak yapıldı. Total IgE, C-reaktif protein (CRP), tam kan sayımı ve MRGPRX2 seviyelerini (MyBioSource, ELISA) analiz etmek için serum örnekleri toplandı. Genel bir anket, görsel analog skala (VAS) ve SNOT-22 yaşam kalitesi ölçeği hastalar tarafından dolduruldu.

Bulgular: Toplam 117 katılımcı (KRSwNP=39, KRSsNP=43, kontrol=35) çalışmaya alındı ve ortalama yaş 38 yıl (18-67, %58,1 K) idi. Sigara tüketimi, SNOT-22 skorunun ortalaması, nötrofil ve bazofil yüzdesi ve ortalama CRP seviyeleri hasta grupları arasında benzerdi. Polipli hasta grubu polipsiz gruba göre daha yaşlıydı, daha uzun hastalık süresi vardı, daha yüksek LMS, eozinofil ve total IgE seviyelerine sahipti (Tablo 1). Astım, ilaç alerjisi ve ilaç kullanımı sıklığı polipli hasta grubunda daha yaygınken, her iki grubun üçte birinde deri prick testlerinde en az bir aeroalerjen duyarlılığı mevcuttu (Tablo 2).

MRGPRX2 seviyeleri tüm gruplar arasında, ayrıca astımlı/astımsız ve alerjik/alerjik olmayan hastalar arasında benzerdi. Bivariate korelasyon analizi, polipli KRS grubunda MRGPRX2 seviyeleri ile LMS (ön ve arka etmoid sırasıyla; r: -0.054, p: 0.74 ve r: -0.337, p: 0.036) arasında korelasyonlar gösterdi (Tablo 3). Multivariate korelasyon analizi, MRGPRX2 seviyelerinin etmoid LMS ile ilişkili olduğunu gösterdi (ön, B: -1.911 p: 0.01; arka B: -1.679 p: 0.04) (Tablo 4).

Sonuç ve Tartışma: Serum MRGPRX2 düzeylerinin KRSwNP, KRSsNP ve kontrol grupları arasında benzer olduğunu bulmuş olsak da, etmoid LMS ile negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kronik rinosinüzit, MRGPRX2, nazal polip

Grupların genel özellikleri ve laboratuvar sonuçları

% (n)	Genel (n:117)	KRSwNP (n:39)	KRSsNP (n:43)	Kontrol (n:35)	P
Kadın	58,1 (68)	41 (16)	53,5 (23)	82,9 (29)	0,001
Sigara	27,4 (32)	25,6 (10)	37,2 (16)	17,1 (6)	0,13
Yaş (yıl)*	38,44±12,83 (18-67)	45,23±11,08	34,42±12,01	35,83±12,88	<0,001
BKI (kg/m ²)	26,29±4,64	26,80±3,96	26,09±4,82	25,98±5,17	0,70
Hastalık süresi (yıl)*	9,01±8,75	12,12±10,22	6,18±6		0,002
SNOT-22*	40,51±19,25	41,46±20,28	42,77±16,79	36,69±20,83	0,35
Lund-Mackay Skoru*	9,98±7,14	16,31±4,74	4,23±2,65		<0,001
Eozinofil(10 ³ uL)*	235,21±253,09 (0-1530)	370,77±362,23	191,16±156,42	138,29±91,98	<0,001
CRP (mg/L)*	1,13±4,03 (0-33)	1,54±5,73	0,41±1,92	1,57±3,65	0,33
Total IgE IU/ml*	203,85±435,59 (0,2-2500)	315,21±508,47	240,93±501,56	34,22±45,31	0,01

*: ortalama ± standart sapma

Hasta gruplarının komorbiditeleri ve tedavileri

%(n)	Genel	KRSwNP	KRSsNP	p
Astım	40,2 (33)	61,5 (24)	20,9 (9)	<0,001
Alerjik rinit	31,7 (26)	28,2 (11)	34,9 (15)	0,51
İlaç alerjisi	20,7 (17)	35,9 (14)	7 (3)	0,001
İnhaler steroid	31,7 (26)	46,2 (18)	18,6 (8)	0,007
Montelukast	35,4 (29)	53,8 (21)	18,6 (8)	0,001
Antihistaminik	28 (23)	38,5 (15)	18,6 (8)	0,04
Biyolojik	12,2 (10)	23,1 (9)	2,3 (1)	0,004
Nazal kortikosteroid	51,2 (42)	56,4 (22)	46,5 (20)	0,37
Nazal antihistamin	8,5 (7)	12,8 (5)	4,7 (2)	0,18
Aspirin	7,3 (6)	15,4 (6)	0	0,008
Nazal operasyon	40,2 (33)	53,8 (21)	27,9 (12)	0,01
FEV1* (%)	93,29±14,12	91,44±15,84	94,98±12,30	0,25
FEV1* (lt)	2,95±0,68	2,81±0,71	3,08±0,62	0,08

*: ortalama ± standart sapma

MRGPRX2 bivariante korelasyon analizi

KRSwNP	Anterior etmoid LMS	Posterior etmoid LMS
MRGPRX2 grup	r: -0,321, p: 0,046	r: -0,418, p: 0,008
MRGPRX2 düzeyi	r: -0,054, p: 0,74	r: -0,337, p: 0,036
KRSsNP	FEV1 %	Osteomeatal kompleks
MRGPRX2 grup	r: 0,308, p: 0,044	r: -0,416, p: 0,006
MRGPRX2 düzeyi		r: -0,316, p: 0,04
	Burun tıkanıklığı VAS grup	
MRGPRX2 grup	r: -0,184, p: 0,04	

Kronik spontan ürtiker ile ilgili çalışmada(1) ROC curve analizine göre MRGPRX2 için cut-off değeri 12 ng/ml alınarak iki grup oluşturuldu 1.Allergy Asthma Immunol Res. 2021;13(3):498-506

MRGPRX2 düzeyine etkili faktörler - multivariate korelasyon analizi

	B	P
Burun tıkanıklığı VAS grup	-0,519	0,66
Anterior etmoid LMS	-1,911	0,01
Posterior etmoid LMS	-1,679	0,04
FEV1 %	-0,338	0,55
Osteomeatal kompleks LMS	0,033	0,43

SS-015

Nazal polip hastalarında mepolizumab gerçek yaşam verisi: ABD'de kortikosteroid kullanımı ve sinüs cerrahisinin Mepolizumab öncesi ve sonrası değerlendirilmesi

Ezgi Demiralp¹, Martin Maldonado Puebla², Juan Carlos Cardet², Jared Silver³, François Laliberté⁴, Annalise Hiltz⁴, Ramya Ramasubramanian⁵, Kaixin Zhang⁴, Jeremiah Hwee⁶, Waseem Ahmed⁷, Amy Edgecomb⁸

¹GSK, İstanbul, Türkiye

²University of South Florida Morsani College of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Allergy and Immunology, Tampa, FL, ABD

³US Medical Affairs - Respiratory, GSK, Durham, NC, ABD

⁴Groupe d'analyse, Ltée, Montreal, Kanada

⁵Analysis Group, Inc, Los Angeles, CA, ABD

⁶Value Evidence and Outcomes, GSK, Mississauga, Kanada

⁷Value Evidence and Outcomes, GSK, Brentford, Middlesex, Birleşik Krallık

⁸Anti-Infectives and Respiratory Business, US Value, Evidence, & Outcomes, GSK, FL, ABD

Giriş: Nazal polipli kronik rinosinüzitli (NP'li KRS) hastalarda cerrahi yükü ve (OKS) oral kortikosteroid kullanımını azaltmak için mepolizumabın etkinliğine ilişkin gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Bu çalışmada, mepolizumab başlanmasından önce ve sonra OKS kullanımı ve sinüs cerrahileri karşılaştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmasında Komodo Research veri tabanından (>320 milyon [ABD] Birleşik Devletler hastasını kapsayan) elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışma popülasyonu, 29 Temmuz 2021 tarihi ve sonrasında (endeks tarihi: ilk dağıtım/uygulama) mepolizumab başlanan, ağır astımı olmayan NP'li KRS hastalarını içermektedir. İndeksten sonraki 6 ay içinde ≥ 2 mepolizumab alan hastalarda endeks öncesi 12 ay ve endeks sonrası ≥ 6 ay kesintisiz sağlık hizmeti kayıtları kaydedilmiştir. Çalışma süresi boyunca reslizumab, benralizumab veya tezepelumab kullanmamıştır. NP ile ilişkili OKS kullanımı ve sinüs ameliyatları her hasta için yıllık olarak değerlendirilmiş ve endeks öncesi ve sonrası karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 145 hastanın %74,5'inde komorbid hafif/orta şiddette astım eşlik ediyordu. Ortalama ([SD] standart sapma) NP ile ilişkili toplam yıllık OKS kullanımı endeks öncesi 349,5 mg'dan (469,0) endeks sonrası 136,3 mg'a (338,1) düşmüştür ([RR] oran oranı [%95 CI] güven aralığı): 0.34 [0.23, 0.50], $P < 0.001$). Endeks öncesi ve sonrası dönemler arasında NP ile ilişkili OKS kullanım oranı klinik olarak anlamlı olarak azalmıştır (RR [%95 CI]: 0.40 [0.28, 0.57], $P < 0.001$) ve OKS yükünde %68 oranında anlamlı azalma olmuştur (2-28 gün için ≥ 20 mg prednizon eşdeğeri; RR [%95 CI]: 0.32 [0.21, 0.47], $P < 0.001$). Ortalama sinüs ameliyatı sayısı ise yıllık 1,1'den (1,8) 0,3'e (1,4) (RR [%95 CI]: 0,29 [0,15, 0,59], $P < 0,001$) düşmüştür.

Sonuç ve Tartışma: Mepolizumab, NP'li KRS hastalarda sistemik steroid ve cerrahi yükünü önemli ölçüde azaltarak önceki klinik çalışma bulgularını desteklemiştir.

ED GSK çalışanıdır, yazarlar adına sunum yapar.

Anahtar Kelimeler: Nazal polipli kronik rinosinüzit, monoklonal antikör, oral kortikosteroid, sinüs cerrahisi

SS-016

Mikroplastik inhalasyonunun Alerjik ve non-Alerjik rinit üzerindeki etkisiYeşim İtmeç¹, Ayşegül Tuna², Ayşe Baççioğlu¹, Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu¹¹Kırıkkale Üniversitesi Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale²Kırıkkale Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Havada asılı mikroplastiklerin inhalasyon yoluyla hücreler üzerine toksik etkisi olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, nazal pasajdaki mikroplastiklerin alerjik rinit (AR) ve non-alerjik rinit (NAR) üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Yerel Etik Kurul onayı alındı (Karar No:21/04). 2024'de Üniversitesi Hastanesi Allerji Polikliniğine başvuran 18-65 yaş arası hastalar Alerjik rinit (n:30), non-alerjik rinit (n:30) ve kontrol (n:30) grubunun demografik verileri, alerji deri prik testi (SPT) ve alerjen sIgE sonuçları, mini-Rinokonjonktivit Yaşam Kalitesi Anketi (mini-RQLQ) ve Total Nasal Symptom Score (TNSS) kayıt altına alındı. Tüm vakalardan aynı vizitte serum fizyolojik ile yapılan nazal lavaj sıvıları cam tüpe alındı. Örneklerin filtrasyon işlemi tamamlandıktan sonra M80 Stereomikroskop altında mikroplastik sayımı yapıldı.

Bulgular: Tüm gruplarda (n:90) kadın cinsiyet (%64.4) çoğunlukta idi ve yaş ortalaması 30.27±10.53/yıl idi. Nazal lavaj sıvısında mikroplastik yoğunluğu, tüm rinitli hasta grubunda (n:60) – ve alerjik nonalerjik farkı olmaksızın- kontrolden daha yüksekti (Rinit: 3.10±1.00 adet/mL, AR: 3.23±1.29 adet/mL, NAR: 2.97±0.57 adet/mL, Kontrol: 1.17±0.52 adet/mL, p< 0.001). Mikroplastik yoğunluğu gençlerde ileri yaştan daha yüksek idi (18-30 yaş; 2.79±1.22, 31-45; 2.18±1.13, 46-60 yaş; 1.5±1.09 adet/mL). Rinit gruplarında mikroplastik yoğunluğu TNSS ile korele bulunmazken, alt parametrelerden hapşırık semptomu ile anlamlı ilişki bulundu (p:0.02, r: 0.301). Mini-RQLQ genel ortalaması ve mikroplastik yoğunlukları arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamış olsa da (p>0,05), alt parametre olan burun belirtileri ile korelasyon saptandı (p:0.01 r: 0.306). Çok değişkenli varyans analizinde: toplam nazal semptomların risk faktörü olarak bakılan yaş, cinsiyet, süre ve mikroplastik yoğunluğundan sadece yaş anlamlı bulundu (p: 0.01, r:0.519). Nazal lavaj sıvısındaki mikroplastik yoğunluğu için risk faktörü olarak bakılanlardan yaş, süre ve sIgE sonuçları anlamlı bulundu (p:0.08, p:0.001, p:0.049).

Sonuç ve Tartışma: Bu çalışmada alerji ve non-alerji farketmeksizin rinitli hastaların nazal lavajında sağlıklılarından daha yüksek oranda mikroplastik yoğunluğu bulundu. Bu sonuçlar mikroplastiklerin hücre hasarına yol açarak üst hava yollarında inflamasyonu tetiklediğini destekler niteliktedir. Bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç vardı.

Anahtar Kelimeler: Alerjik Rinit, Mikroplastik, non-Alerjik Rinit

SS-017

Alerjik Rinitte Basit ve Zararsız Bir Tanı Yöntemi Olarak Nazal Sitoloji: Bundan Daha Fazlası da Olabilir mi?

Damla Baysal Bakır, Halime Yağmur, Gizem Kabadayı, Özge Atay, Suna Asilsoy, Nevin Uzuner
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

Giriş:

Günümüzde özellikle batı toplumlarında insidansı yükselmekte olan alerjik rinit (AR), tanı yöntemleri ve patofizyolojisi net olarak anlaşılmış kronik bir hastalıktır. Sistemik duyarlanma kanıtı olmaksızın, nazal mukozada alerjene inflamatuvar yanıt olarak sIgE ve mediatörlerin üretimi ile karakterize olan lokal alerjik rinit (LAR), AR'nin farklı bir endotipi olarak kabul görmekte ve tüm rinit prevalansının %25'inden sorumlu tutulmaktadır. LAR'ın tanısında nazal provokasyon testi (NPT) ve nazal sIgE düzeyi ölçümü kullanılmaktadır. Fakat günümüzde bu testler çoğu merkezde uygulanamamakta, tip 2 endotip kanıtını destekleyen nazal sitoloji ile nazal mukozada eozinofillerin gösterilmesi, tanıyı desteklemektedir.

Gereçler ve Yöntem:

Mart-Haziran 2024 tarihleri arasında; kronik rinit bulgularıyla kliniğimize başvurmuş, uluslararası rehberler eşliğinde AR semptomları ile takibe alınan hastaların, yakınmaları, komorbiditeleri, aeroalerjenlere yönelik deri prik test (DPT), total IgE sonuçları, tedavi öncesi (pre-VAS), 1. hafta (VAS-1h) ve 1. ay VAS (VAS-1a) skorları ile nazal eozinofili oranları (pre-NEOS%, NEOS-1h%, NEOS-1a%), ve almış oldukları tedaviler retrospektif olarak incelendi. NPT yapılamaması nedeniyle AR semptomları olan ve sistemik atopi belirteçleri yüksekken, DPT veya spesifik IgE ile duyarlanma saptanmayan hastalar olası LAR olarak kabul edildi, veriler iki grup arasında istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular:

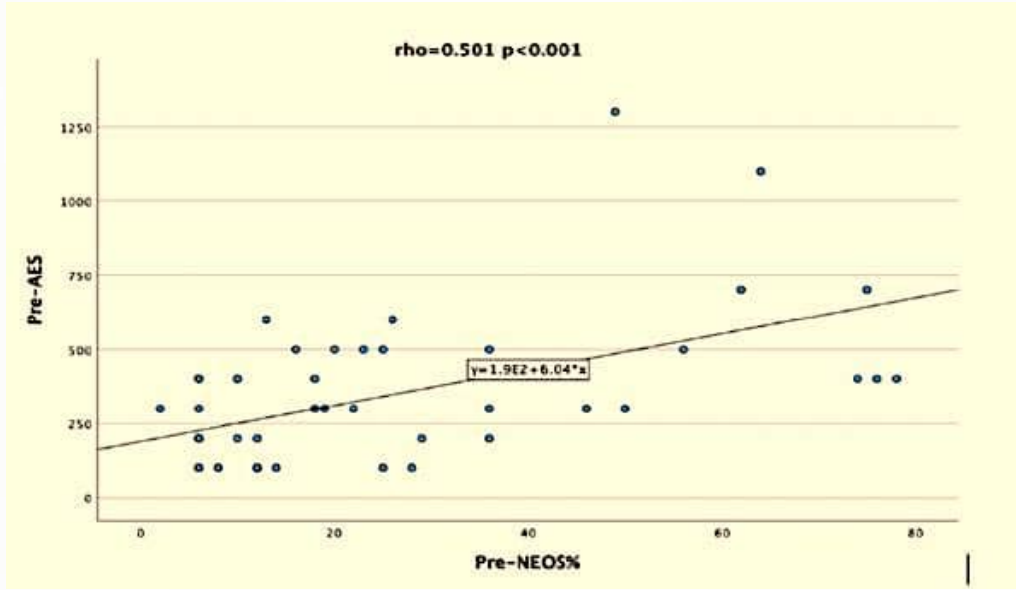
Yaş ortancası 10.5 (min-maks:3-17), %64,6'sı erkek, 48 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %77'i AR, %23'u olası LAR idi. En sık komorbidite astım (%37,5), en sık nazal yakınma hapşırık ve burun akıntısıydı (%60,4). Hastaların çoğunluğu persistan ve orta-ağır (%68,8) yakınmalara ve polen duyarlılığına (%76,3) sahipti. 42 hasta NKS (%87,5), 24 hasta OAH (%50), 12 hasta LTRA (%25), 28 hasta ise kombine tedavi almıştı (%58,3). AR ve olası LAR grubunda; tedavi sonrası 1.hafta ve 1.aydaki VAS skorları ve NEOS% leri tedavi öncesine göre düşüktü ($p<0,05$). AR grubunda olası LAR'a göre bazal ($p=0,05$) ve 1.ay IgE düzeyleri yüksekti ($p<0,001$). Atopik dermatit öyküsü olan 8 hastanın hepsinde aeroalerjen duyarlılığı saptanmış olup, pre-NEOS% ($p=0,04$) ve NEOS-1h% ($p=0,02$) daha yüksekti.

Sonuç ve Tartışma:

Çalışmamızda; olası LAR hastalarımızda başta NKS'ler olmak üzere rinit tedavisine AR'lı hastalardakine benzer klinik ve laboratuvarlar yanıt alınmıştır. Tipik rinit semptomu olan sistemik atopi kanıtı saptanamayan hastalarda, nazal sitolojinin klinik tanıda ve tedavi yönetiminde yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Aeroalerjen, Alerjik rinit, Atopi, Nazal sitoloji

Sekil 5



Pre-AES ve pre-NEOS% arasındaki korelasyon

Tablo 1

	Özgül IAR n=11	AR n=37	P	Total n=48
Yaş med (min-maks)	8 (3-16)	11 (3-17)	0.154	10.5 (3-17)
	n (%)	n (%)		n (%)
Cinsiyet				
• Kadın	4 (36.4)	13 (35.1)	0.940	17 (35.4)
• Erkek	7 (63.6)	24 (64.9)		31 (64.6)
Komorbiditelee n (%)				
• Astim	3 (27.3)	15 (40.5)	0.425	18 (37.5)
• A. dermatit	0 (0)	8 (21.6)	0.170	8 (16.7)
• Adenoid HT	2 (18.2)	3 (8.1)	0.321	5 (10.4)
Yakınmalar n (%)				
• Tikanıklık	6 (54.5)	18 (48.6)	0.731	24 (50)
• Hapsirik	6 (54.5)	23 (62.2)	0.650	29 (60.4)
• Akıntı	6 (54.5)	23 (62.2)	0.650	29 (60.4)
• Kasıntı	6 (54.5)	22 (59.5)	0.772	28 (58.3)
• Okuler	5 (45.5)	20 (54.1)	0.616	25 (52.1)
Süre n (%)				
• İntermitan	4 (36.4)	11 (29.7)	0.677	15 (31.3)
• Peristan	7 (63.6)	26 (70.3)		33 (68.8)
Ağırlik n (%)				
• Hafif	5 (45.5)	10 (27)	0.247	15 (31.3)
• Orta-ağır	6 (54.5)	27 (73)		33 (68.8)
Aile öyküsü varlığı (n (%))	7 (63.6)	29 (78.4)	0.322	36 (75)

Alerjik rinitli olguların demografik ve klinik özellikleri

Tablo 2

	OfisiLAR n=11 med (min-maks)	AR n=27 med (min-maks)	p	Genel populasyon n=48 med (min-maks)
Tedavi öncesi VAS	6 (4-9)	7 (5-9)	0.138	7 (4-9)
1.hafta VAS	4 (1-6)	5 (1-9)	0.170	4.5 (1-9)
1.ay VAS	3 (0-5)	3 (0-7)	0.08	3 (0-7)
Pre vs 1. hafta VAS (p)	0.005	<0.001	.	<0.001
Pre vs 1. ay VAS (p)	0.05	<0.001	.	<0.001
1.hafta VAS vs 1. ay VAS (p)	0.007	<0.001	.	<0.001
Tedavi öncesi IgE	95 (1-220)	261 (5-2000)	0.05	153 (1-2000)
1.ay total IgE	58 (1-272)	277 (5-2000)	<0.001	161 (1-2000)
Tedavi öncesi vs 1. ay total IgE (p)	0.386	0.307	.	0.205
Tedavi öncesi NEON	12 (6-36)	20 (2-78)	0.188	17 (2-78)
1.hafta NEON	4 (2-21)	8 (0-64)	0.168	7 (0-64)
1.ay NEON	2 (0-17)	4 (0-52)	0.175	4 (0-52)
Pre vs 1. hafta NEON (p)	0.003	<0.001	.	<0.001
Pre vs 1.ay total NEON (p)	0.003	<0.001	.	<0.001
1.hafta vs 1.ay NEON (p)	0.011	0.001	.	<0.001
Tedavi öncesi AES	200 (100-400)	400 (100-1300)	0.008	300 (100-1300)
1.ay AES	200 (100-500)	300 (0-800)	0.246	300 (0-800)
Tedavi öncesi vs 1.ay AES	0.129	0.131	.	0.372

Rinit sınıfı ve tedavi yanitlarının iliskisi

Tablo 3

	Polen n=26 med (min-maks)		p	Akut n=7 med (min-maks)		p	Mevsim n=22 med (min-maks)		p	Kuf n=6 med (min-maks)		p
	+	-		+	-		+	-		+	-	
Tedavi öncesi VAS	7 (5-9)	8 (5-8)	0.255	8 (6-9)	7 (5-9)	0.157	8 (5-9)	7 (5-8)	0.207	7 (5-8)	7 (5-8)	0.830
1.hafta VAS	4 (1-8)	5.5 (4-7)	0.035	5 (2-7)	5 (1-8)	0.594	5 (2-8)	5 (1-7)	0.565	5 (4-6)	5 (1-8)	0.670
1.ay VAS	3 (0-7)	4 (2-5)	0.094	4 (1-5)	3 (0-7)	0.540	3 (1-7)	3 (0-5)	0.581	2.5 (2-4)	3 (0-7)	0.475
Tedavi öncesi total IgE	264 (10-2000)	87.5 (5-590)	0.184	561 (5-2330)	218.5 (16-1800)	0.261	577 (5-2000)	151 (18-818)	0.038	527 (68-995)	277 (5-2000)	0.517
1.ay total IgE	106 (6-2000)	146 (18-1617)	0.223	414 (10-2000)	200.5 (0-1817)	0.081	571.5 (18-2000)	146 (6-850)	0.032	529 (74-876)	277 (6-2000)	0.606
Pre NEON	13 (2-7)	24 (6-78)	0.554	16 (6-54)	21 (2-78)	0.953	25 (6-78)	13 (2-7)	0.144	48 (5-62)	16 (2-78)	0.172
1.hafta NEON	8 (0-64)	8.5 (2-63)	0.767	8 (2-82)	9 (0-64)	0.611	8 (2-64)	9 (0-54)	0.198	25 (2-54)	7 (0-64)	0.988
1.ay NEON	4 (0-52)	5 (0-50)	0.779	6 (0-27)	4 (0-52)	0.984	6 (0-52)	4 (0-38)	0.263	7.5 (0-38)	4 (0-52)	0.451
Tedavi öncesi AES	300 (100-1300)	400 (100-500)	0.555	500 (100-1300)	300 (100-1300)	0.377	400 (100-1300)	300 (100-700)	0.372	400 (200-700)	400 (100-1300)	0.440
1.ay AES	300 (0-800)	250 (100-700)	0.525	500 (100-700)	300 (0-800)	0.482	300 (100-700)	300 (0-800)	0.766	400 (100-800)	300 (0-700)	0.316

Duyarlılık ile klinik ve laboratuvar bulguların iliskisi

Tablo 4

	Pre VAS med (min- maks)	p*	1.hafta VAS med (min- maks)	p*	1.yaz VAS med (min- maks)	p*	1.haftalık VAS% değişim med (min- maks)	p*	1.yıllık VAS% değişim med (min- maks)	p*
Kamorbiditler										
Astım										
+	6.5 (4-9)		4 (2-6)		2 (0-5)		33 (16-62)		61 (0-87)	
-	7 (4-9)	0.545	5 (1-9)	0.678	3 (0-7)	0.680	25 (0-78)	0.873	62 (20-100)	0.529
Azenseal hipertrofi										
+	7 (6-8)		4 (4-6)		2 (2-4)		31 (3-82)		66 (42-75)	
-	7 (4-9)	0.754	5 (1-9)	0.653	3 (0-7)	0.770	33 (3-87)	0.625	62 (0-100)	0.660
Atopik dermatit										
+	7 (5-9)		5 (4-6)		3.5 (2-5)		30.5 (20-42)		48 (37-71)	
-	7 (4-9)	0.407	4 (1-9)	0.356	3 (0-7)	0.205	33 (3-87)	0.677	62 (0-100)	0.405
Yakınmalar										
-Tikençlik	6 (4-9)	0.002	4 (1-6)	0.113	2 (0-5)	0.102	33 (3-80)	0.918	61 (0-100)	0.934
-Kasıntı	8 (5-9)	0.003	5 (1-9)	0.136	3 (1-7)	0.394	33 (3-87)	0.809	62 (22-87)	0.407
-Akıntı	8 (5-9)	0.008	5 (3-8)	0.007	3 (1-7)	0.043	28 (3-87)	0.117	60 (20-87)	0.554
-Hapşürük	7 (5-9)	0.177	4 (1-9)	0.880	3 (0-7)	0.614	33 (3-87)	0.380	57 (0-87)	0.440
-Ökür	7 (4-9)	0.254	5 (1-9)	0.309	3 (0-7)	0.966	37 (3-87)	0.950	62 (22-100)	0.310
Süre										
-İntermittan	6 (4-8)		4 (1-5)		2 (0-5)		42 (3-87)		60 (0-100)	
-Peristatan	7 (5-9)	0.814	5 (2-8)	0.002	3 (1-7)	0.197	33 (3-66)	0.889	62 (20-87)	0.964

VAS'in klinik özellikler ile ilişkisi

SS-018

Aspirinle Alevlenen Havayolu Hastalığında (AERD) Aspirin Desensitizasyonu Sonrası Artma Eğilimindeki Periferik Eozinofili Geri Çevrilebilir mi?Selver Seda Mersin¹, Özge Arçın², Fatma Merve Tepetam², Şeyma Özden²¹Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla²Sağlık Bilimleri Üniversitesini, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul

Giriş: Aspirinle alevlenen havayolu hastalığında (AERD), aspirin desensitizasyonu sonrası devam eden aspirin kullanımının; hastalarda nazal ve solunumsal semptomları azalttığını gösteren pek çok klinik çalışma vardır. İnflamatuvar belirteçlerden; eozinofil ve triptaz düzeyinin aspirin desensitizasyonunun erken ve tedavinin geç döneminde arttığı gösterilmiştir. AERD hastalarının bir kısmında aspirin tedavisi sonrası eozinofil artışı varken bir kısmında azaldığını gözlemlendik ve AERD hastalarında aspirin tedavisi sonrası periferik eozinofil artışını tersine çevirecek faktörleri araştırmayı amaçladık.

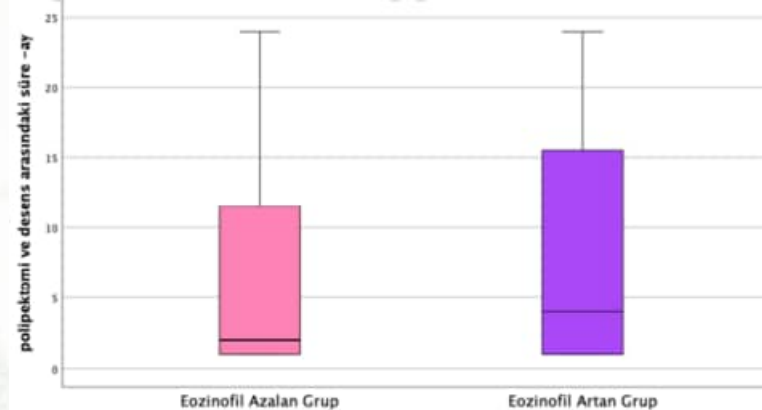
Materyal-Metod: İmmünoloji ve Alerji kliniğimizde AERD ön tanısı ile aspirin desensitizasyonu uygulanan ve aspirin 300mg 2*1 dozu ile en az 90 gün devam eden hastalar retrospektif kesitsel olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, astım süresi, polipektomi sayısı, aspirin tedavi süresi, polipektomi-desensitizasyon arası süre, tedavi sonrası nazal ve solunumsal semptomlarındaki düzelme, bazal ve tedavi sonrası eozinofil, total IGE düzeyi, spirometrik ölçümleri kaydedildi.

Bulgular: Aspirin desensitizasyonu öncesi ve tedavi sonrası eozinofil düzeyi kayıtlı 8'i kadın 9'u erkek olmak üzere yaş ortalaması 45.52±13.404 olan toplam 17 hasta dahil edildi. Ortalama aspirin tedavi süresi, 19,6±2 ay iken; ortalama polipektomi sayısı 2(min-max:0-21) idi. Bir hastada tedavinin ilk ayında işitmede azalma, tinnitus gelişmesi üzerine aspirin tedavisi kesilirken diğer hastalarda ciddi yan etki görülmedi. Hastaların aspirin tedavisi sonrası ortalama FEV1(It) ve total IgE düzeyinde istatistiksel anlamlı olmayan artış gözlenirken; eozinofil düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı azalma gözlemlendi (p<0.05) (Tablo 1) Polipektomi -aspirin desensitizasyon arası süre eozinofil azalan grupta ortalama 2 ay (min-max:1-24) eozinofil artan grupta ise 4 aydı. Polipektomi-aspirin desensitizasyon başlangıç süresinin, eozinofil azalan grupta istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha kısa olma eğiliminde saptandı (p>0.05) (Şekil 1) saptandı. Astım tanı süresi, eozinofil azalan grupta ortalama 7 yıl (min-max: 4-24 yıl) iken, eozinofil artan grupta ise 17,5 yıl (min-max 10-27 yıl) olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (P=0.048) (Şekil 2)

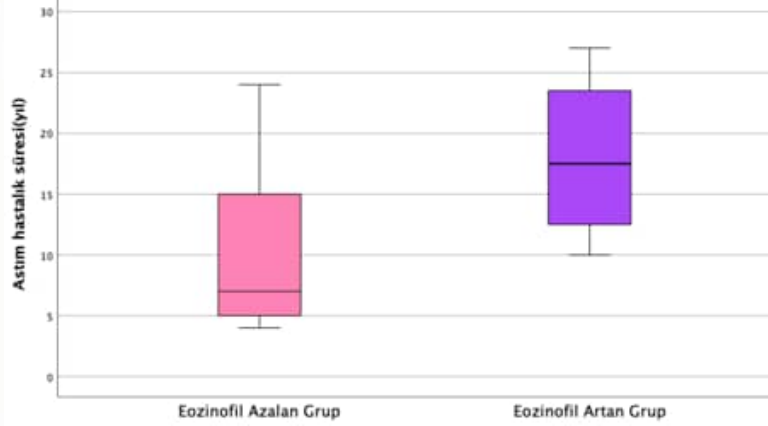
Sonuç: Çalışmamız diğer çalışmaların aksine aspirin desensitizasyon tedavisi sonrası eozinofil düzeyini azaldığını gösteren ve bu durumu belirleyen faktörün astım süresi ve polipektomi-aspirin desensitizasyon aralık süresi olduğunu belirleyen ilk çalışmadır, AERD hastalarında astım süresi ilerlemeden ve polipektomi sonrası 1-2 ay içerisinde aspirin desensitizasyon tedavisi başlanırsa eozinofil artışı tersine çevrilebilir.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, eozinofili, nasal polip

Şekil 1



Şekil 2



Tablo 1

	Desensitizasyon öncesi	Desensitizasyon sonrası	P değeri
FEV1(Lt)	3,18±0,90	3,06±0,55	0,427
Eozinofil(/uL)	728,12±556,03	430,62±364,16	0,037
Eozinofil(%)	9,77±6,82	6,05±5,39	0,031
Total IgE (IU/mL)	378,78±308,55	532,00±422,93	0,119
AKT	17,36±5,04	19,57±5,54	0,079
NSS	8,31±2,13	4,77±3,24	<0,001

Desensitizasyon Öncesi ve Sonrası Parametrelerin Değerlendirilmesi

SS-019

Astımın eşlik ettiği ve etmediği alerjik rinitli hastalarda küçük havayolu disfonksiyonu sıklığı ve ilişkili özellikler

Bülent Akkurt¹, Seçil Kepil Özdemir², Muhammet Yıldırım¹, Zeynep Peker Koç¹, İlker Özdemir³, Serir Özkan⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Kliniği, İzmir.

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, İzmir.

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir.

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, İzmir.

Giriş: Çeşitli çalışmalarda astım belirtileri olmayan alerjik rinitli (AR) hastalarda bronş hiperreaktivitesi, havayolu rezistansında artış, küçük havayollarını yansıtan ekspiratuvar akım hızlarında düşüş gibi subklinik anormallikler bildirilmiştir. Bu çalışmada astımı olan ve olmayan bireylerde AR'in akciğer fonksiyonları üzerindeki etkisini impuls osilometri (IOS) ve spirometri kullanarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya astımın eşlik etmediği izole AR'li 60 hasta, astımın eşlik ettiği ancak astım için en az son 3 aydır düzenli kontrol edici tedavi almayan AR'li 41 hasta ve solunum sistemi hastalığı bulunmayan 30 kontrol olgu dahil edildi. Hastaların klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi, spirometri ve IOS ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması 35.8 (± 10.9) olup, %61.8'i (n=81) kadındı. Demografik ve klinik özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Gruplar arasında spirometride küçük havayolu disfonksiyonu (KHYD) (MMEF25-75 \leq %65) saptanan hastaların oranları astım + AR grubunda %58 (n=24), diğer gruplara göre (AR grubunda %10, n=6; kontrol grubunda %20, n=6) daha yüksek bulundu ($p < 0.05$). IOS ölçüm sonuçlarında ise KHYD sıklığı (R5-R20 > 0.07) açısından üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı (Astım + AR grubunda %58.5, n=24; AR grubunda %51.7, n=31; kontrol grubunda %40, n=12, $p=0.302$). Rezonans frekansı (Fres) izole AR grubunda kontrol gruba göre daha yüksek, 20 Hz'deki reaktans (X20) ise izole AR grubunda kontrol gruba göre daha düşük bulundu (Tablo 1). AR grubunda kadınlarda erkeklere göre İOS ile saptanan KHYD sıklığı daha yüksek bulundu (%63.6 vs. %37.0, $p=0.040$). İOS ile KHYD saptanan ve saptanmayan izole AR olguları arasında yaş, AR ağırlığı ve alerjen duyarlanma sıklıkları açısından anlamlı fark saptanmadı. IOS ile KHYD saptanan izole AR'li hastaların vücut kitle indeksi (VKİ) saptanmayanlara göre anlamlı şekilde daha yüksekti (medyan, min-maks. sırasıyla 27, 14-43; 23, 18-39, $p=0.030$). İzole AR olgularında VKİ arttıkça İOS ile saptanan KHYD sıklığı artma eğilimindeydi (VKİ < 25 , $25 < 30$, ≥ 30 gruplarında sırasıyla %37.9, %57.1, %80.0, $p=0.059$).

Sonuç ve Tartışma: Astımın eşlik etmediği izole AR hastalarının SFT ile değerlendirildiğinde %10, IOS ile değerlendirildiğinde %51.7'sinde KHYD saptandı, ancak bu oranlar solunumsal hastalığı bulunmayan kontrol olgularından farklı bulunmadı. İzole AR hastalarında kadın cinsiyet ve VKİ yüksekliği KHYD sıklığında artış ile ilişkili bulundu.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, impuls osilometri, Küçük havayolu disfonksiyonu

SS-020

Çocuklarda Ev Tozu Akarı ve Polen Subkutan Alerjen İmmünoterapi Güvenlik Verileri: Sistemik Reaksiyonlar ve Risk Faktörleri

Figen Çelebi Çelik¹, Alp Kazancıoğlu², Soner Günder¹, Melike Ocak², Berna Uzunoğlu¹, Canan Şule Ünsal Karkiner¹, Özlem Sancaklı¹, Ayfer Tuncer², Özge Soyer², Bülent Enis Şekerel², Demet Can¹, Ümit Murat Şahiner¹

¹Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, İzmir

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bölümü, Ankara

Giriş: Subkütanöz immünoterapi (SKIT), alerjik rinitin alerjene özgü küratif tedavisidir. İmmünoterapi sırasında çoğu lokal olmak üzere yan etkiler görülebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, polen ve ev tozu akarı SKIT tedavisi sırasındaki sistemik reaksiyonların oranını tahmin etmek, advers reaksiyonlar ile bu reaksiyonların meydana geldiği yıl arasındaki ilişkiyi araştırmak, ve ayrıca tedavi sırasındaki advers reaksiyonlara ilişkin risk faktörlerini belirlemektir.

Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Çocuk Alerji Kliniği'nde 2010-2023 yılları arasında ve Behçet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Alerji Kliniği'nde 2006-2020 yılları arasında ev tozu akarı ve çayır polen SKIT alan hastalar çalışmaya dahil edildi ve hastaların klinik özellikleri ve laboratuvar parametreleri hasta veri tabanlarından kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya Hacettepe Üniversitesi'nden toplam 325; Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nden toplam 298 hasta alındı. Bu hastalardan 20 sine 2 farklı alerjen ile AIT yapıldı. Subkutan immünoterapi başlandığı dönemde yaşları ortanca (çeyrekler arası) 11.3 (9.0-13.9) yıl olan (%64.4'ü erkek, n=401) 623 hasta çalışmaya alındı. 436 hastaya polen, 207 hastaya ev tozu olmak üzere toplam 643 SKIT uygulandı. Üç yüz kırk yedi (%55.7) hastada eşlik eden astım saptandı. Altmış dokuz (%10.7) hastada toplam 91 sistemik reaksiyon gözlemlendi. Reaksiyonların %76.8'i idame şişesinde, %14.5'i başlangıç şişesinde ve %8.7'si başlangıç-idame şişesinde gelişti. 5 hastada üçer, 12 hastada ikiser ve 52 hastada ise birer sistemik reaksiyon gözlemlendi. Otuz beş (%38.5) reaksiyon grade 1, 29 (%31.9) reaksiyon grade 2 ve 27 (%29.6) reaksiyon ise grade 3 şiddetindeydi. Yapılan bütün enjeksiyonlardaki toplam reaksiyon oranı %0.27 iken, birinci, ikinci ve üçüncü yıllarda bu oran sırasıyla %0.34, %0.32 ve %0.15 idi. Reaksiyon öyküsü olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında, iki grup arasında yaş, cinsiyet, eşlik eden astım ve laboratuvar parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Polen SKIT yapılan hastalarda astım varlığı, sistemik reaksiyon gelişmesi için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (AUC: 2.049, %95GA 0.999-5.203; p=0.05). **Sonuç:** Çocuklarda SKIT güvenli bir AIT yöntemidir ve sistemik reaksiyon görülme olasılığı son derece düşüktür. Sistemik reaksiyon riskini artıran en önemli faktör olarak astım varlığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: rinit, Ev Tozu Akarı, Polen Subkutan Alerjen İmmünoterapi

SS-021

Polen Alerjisi Olan Alerjik Rinitli Çocuk Hastalarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtileri ve Mevsim Etkisinin Değerlendirilmesi

Aybike Söğüt¹, Ahmet Selmanoğlu², Cankat Geniş², Zeynep Şengül Emeksiz², Esra Çöp³, Emine Dibek Mısıroğlu²

¹Korkut İlçe Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Muş

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Alerjik rinitli (AR) hastalarda; semptomlar ve eşlik eden komorbiditeleri nedeniyle dikkat eksikliği, konsantrasyon bozukluğu ve öğrenme güçlüğü gibi sorunlar görülebilir. Çalışmanın amacı, çayır poleni alerjisi olan AR hastalarında dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) belirtileri varlığını kontrol grubuna ve polen mevsim dönemine göre araştırmaktır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışma 15 Nisan 2022 – 15 Haziran 2022 ve 15 Nisan 2023 – 15 Haziran 2023 tarihleri arasında atmosferde çayır polen konsantrasyonunun yüksek olduğu iki dönemde yapıldı. Çalışmaya 6 – 12 yaş arası çayır poleni alerjisi olan AR dışında ek kronik hastalığı olmayan hastalar ile benzer yaş ve cinsiyette kronik hastalığı ve alerjik hastalık tanısı olmayan kontrol grubu dahil edildi. AR'li hastaların çayır polen mevsimi ve mevsim dışı dönem ve kontrol grubunun karne notu, devamsızlık bilgileri ve Connors Anne Baba Derecelendirme Ölçeği (CABDÖ) kaydedildi. AR sınıflaması ve şiddet belirlemesi Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA)'ya göre yapıldı. Hastaların göz ve burun şikayetlerini puanlamak için görsel analog skalası (VAS) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya çayır polen alerjisi olan yaş ortalaması $8,9 \pm 1,7$ yıl olan 146 ve yaş ortalaması $9 \pm 1,8$ yıl olan 150 sağlıklı çocuk dahil edildi. Hasta grubunda çayır polen mevsim döneminde; mevsim dışına göre daha yüksek oranda dikkat eksikliği ($p < 0,001$), hiperaktivite bozukluğu ($p < 0,001$), okul devamsızlığı ($p: 0,001$) ve daha düşük oranda okul başarısı ($p: 0,001$) bulundu. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında ise hasta grubunda dikkat eksikliği, hiperaktivite, toplam CABDÖ puanı daha yüksekti (p değerleri sırasıyla $< 0,001, < 0,001, < 0,001$) ve okul devamsızlığı ve devamsızlık gün sayısı daha fazlaydı ($p: 0,001, < 0,001$).

Sonuç ve Tartışma: AR'li hastalarda polen mevsim döneminde AR semptomları nedeniyle dikkat eksikliği ve hiperaktivite semptomlarında artış görülmektedir. Bu durum okul başarısında düşmeye ve okul devamsızlığında artmaya neden olmaktadır. AR hastalarının DEHB bozukluğu açısından yakın takip edilmesi ve AR semptomlarının kontrol altına alınması hastaların sosyal ve akademik hayatları açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: alerjik rinit, connors ölçeği, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu

SS-022

Staphylococcus Aureus Duyarlılığı ve Nazal Polip

Yeşim İtmeç, Ayşe Baççioğlu, Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu, Gizem Bedir Keser
Kırıkkale Üniversitesi Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Nazal poliplerden elde edilen nazal doku homojenatlarının neredeyse yarısında Staphylococcus aureus enterotoksinlerine karşı spesifik IgE (Sa-sIgE)'nin keşfedildiği bildirilmiştir. Bu çalışmada kronik rinosinüzitli nazal polip (KRNwNP) hastalarında S. aureus'un sistemik duyarlılığını araştırmayı hedefledik.

Gereçler ve Yöntem: Alerji polikliniğine başvuran KRSwNP'li hastalar ile kronik rinosinüzit nazal polipsiz (KRSsNP) hastalar çalışmaya dahil edildi. Genel özellikleri ve periferik kan örnekleri (hemogram, total IgE (TIgE), Sa-sIgE (Immunocap), rinit semptomları (burun akıntısı, tıkanıklık, kaşıntı, hapşırık, postnazal akıntı ve anozmi), solunum fonksiyon testleri, astım varlığı kayıt edildi. Paranasal sinüs bilgisayarlı tomografi (PNBT)'leri değerlendirmek için Lund-Mackay radyolojik skorlaması (LMRS) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 43 KRSwNP'li ve 24 KRSsNP hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 38,55±13.74/yıl idi. Kadın/erkek oranı benzerdi (kadın n:35 (%52.2), erkek n:32 (%47.8)). Serum Sa-sIgE tüm hastaların %92.5'inde negatif bulundu (n: 62). Gruplar arasında Sa-sIgE pozitifliği açısından anlamlı fark yoktu (KRSwNP: %7.5 vs. KRSsNP: %4.3, p: 0.64). Sa-sIgE ile yaş ve cinsiyet arasında anlamlı korelasyon varken (p: 0.011, r: 0.295; p:0.031, r:-0.264), diğer parametrelerle arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0.05). FEV1 ile kan eozinofil, bazofil ve TIgE arasında anlamlı korelasyon vardı (p:0.004; r:-0.349, p:0.039; r:-0.253, p:0.046; r:-0.245). Hastaların PNBT skorları ile eozinofil, nötrofil ve bazofil arasında anlamlı ilişki bulundu (p: 0.01, p:0.03, p: 0.04).

Sonuç ve Tartışma: Benzer çalışmalarda S. aureus'a karşı lokal duyarlılık bakılmış olup, sistemik duyarlılığın araştırıldığı bu çalışmada yaygın olmadığını saptadık. Sa-sIgE pozitifliği KRSwNP grubunda KRSsNP'e göre anlamlı olmasa da daha yüksekti. Bu konuda daha geniş popülasyonlu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Nazal polip, Rinit, Staphylococcus Aureus

SS-023

Perioperatif Reaksiyon Öyküsü Olan Hastalarda Asıl Suçlu Ajan Propofol mü?Hasan Furkan Avcı¹, Fatma Merve Tepetam¹, Seçil Taşyürek², Şeyma Özden¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği²Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği

Giriş: Perioperatif hipersensitivite reaksiyonlarının (PHR) insidansı 1/1.500 ile 1/10.000 aralığında değişkenlik göstermektedir. Ancak hastaların işlem esnasında bilincinin kapalı olması ve bu nedenle şikayetlerini ifade edememesi, cerrahi örtü ile örtülü olması gibi nedenlerle bu reaksiyonların tanısı gecikmekte ve mortalite %10'a kadar çıkabilmektedir. %60'a kadarının IgE aracılı olduğu bildirilen (sıklıkla lateks, propofol ve klorheksidin) bu reaksiyonların yönetiminde cilt testleri, premedikasyon ve gerekirse provokasyon testleri önerilmektedir.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamızda PHR açısından değerlendirilmek üzere İmmünoloji ve alerji kliniğimize yönlendirilen PHR öyküsü olan veya PHR dışında diğer ilaçlarla hipersensitivite reaksiyon (HSR) hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Cilt testleri prick ve intradermal (İDT) olarak önerilen nonirritan dozlarda yapılmıştır (Şekil 1). Sedatiflerden reaksiyondan sorumlu ajan biliniyorsa, midazolam ile oral provokasyon testleri yapılmıştır. Sadece PHR öyküsü olan hastalara operasyon öncesi metilprednizolon ve klorfeniramin ile premedikasyon önerilmiştir. Alergolojik değerlendirme başarısını ölçmek için hastalar ameliyat sonrası reaksiyon açısından aranmış ve sorgulanmıştır.

Bulgular: PHR açısından değerlendirdiğimiz 69 hastanın demografik ve klinik özellikleri ve reaksiyon indeksi Tablo 1 de verilmiştir. En sık deri testi pozitiflik oranı nöromusküler bloker ajanlardan (NMBA) vekuronyumda idi (%31,1). Daha önce midazolam ihtiva eden anestetik uygulanması sonrasında reaksiyon gösterdiği ifade edilen 4 hastada deri testleri negatif bulunduğu için midazolam ile oral provokasyon testi yapıldı ve reaksiyon gözlenmedi. Bu hastalardan birisinin öyküde soya alerjisi olduğu gibi yapılan prick testlerinde soya pozitifliği de mevcuttu. Ancak obstruktif uyku apne (OSA) eşlik eden bir hastada midazolam ile uykuya dalma sonrasında horlama ve apne gelişti ve desatüre olduğu gözlemlendi, hasta uyandırılınca desatürasyon düzeldi. PHR öyküsü olan ve olmayan hastalar deri test sonuçları açısından karşılaştırıldığında, PHR öyküsü olanlarda sadece propofol İDT test pozitiflik oranı PHR öyküsü olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek çıktı (%16,6 vs. %1,9; p=0,03). PHR açısından alergolojik değerlendirme yapılan ve sonrasında operasyon geçiren 60 hasta sorgulandı ve hiçbirinde PHR gelişmediği öğrenildi.

Sonuç ve Tartışma: PHR değerlendirmesinde deri testi pozitiflik oranı en sık NMBA iledir, ancak bu durum MRGPRX2 üzerinden direkt mast hücreleri uyarılmasından kaynaklanabilir. PHR de gerçek sorumluluğu ajan soya ve yumurta deriveli lesitin içerdiğinden propofol olabilir. Operasyon sırasında HSR ile karışma ihtimaline karşı hastalar OSA açısından değerlendirilmelidir. Alergolojik değerlendirme ve premedikasyon ile olası PHR önlenir.

Anahtar Kelimeler: genel Anestezik ajanlar, ilaç aşırı duyarlılığı, deri testleri

Genel Anestezide Kullanılan Ajanların Epidermal ve İntradermal Test Konsantrasyonları

Genel Anestezide Kullanılan Ajanların Epidermal ve İntradermal Test Konsantrasyonları			
	Konsantrasyon	Prick Test	Intradermal Test
İNBİDA Roküronyum Jekson Esmaron Muscoron Myocron Vaküronyum Vecron Blok-L Vecublok Avecorta	50 mg/mL	1/1	1/200
	10 mg/100 ml	4 mg/ml	1/10
İPNOTİKLER Ketamin Propofol Poral Dormolol Tiopental Pental Ekipental Midazolam Dormicum Demzolam Zolanid Sedover	50 mg/mL	2/10	1/10
	10 mg/mL	1/1	1/10
	0,5 gr/100 ml 1 gr/100 ml	25 mg/ml	1/10
	5 mg/mL	1/1	1/10
	10 mg/mL	1/10	1/1000
	0,05 mg/mL	1/1	1/10
OPİOİDLER Morfin Fentanil Talinal Pektidin Aldolan Aldine Cidepın Pektisel	50 mg/mL	1/2	1/20.000
	5 mg/mL	5 mg/ml	0,002 mg/mL (4/10.000)
	100 mg/mL	1/1	1/100
	1 mg/mL	1/10	1/10.000
ANTİSEPTİKLER Klorheksidin Povidon	5 mg/mL	5 mg/ml	0,002 mg/mL (4/10.000)
	100 mg/mL	1/1	1/100
DİĞER Akrapın (Antikolinergik ajan) Laksen Neostigmin (Kolinesteraz inh)	1 mg/mL	1/10	1/10.000
	0,5 mg/mL	1/1	1/100
	0,5 mg/mL	1/1	1/100

Hastaların Yaş, Cinsiyet, Eşlik eden komorbidite ve Reaksiyon Şiddeti Oranları

Yaş		45 ± 12	
Cinsiyet		Kadın	58 (%84)
		Erkek	11 (16)
Alerjik Rinit		Var	10 (%15)
		Yok	59 (%85)
Astım		Var	21 (%30)
		Yok	48 (%70)
Nazal Polip		Var	4 (%6)
		Yok	65 (%94)
Ürtiker		Var	6 (%9)
		Yok	63 (%91)
Solunum Paneli pozitifliği		Var	20 (%44)
		Yok	26 (56)
Gıda Paneli pozitifliği		Var	4 (%10)
		Yok	37 (%90)
Reaksiyon Şiddeti	Grade 1	5 (%28)	
	Grade 2	3 (%17)	
	Grade 3	10 (%55)	

PHR Öyküsü Olan ve Olmayan Hastalarda Yapılan İlaç Cilt Testlerinin Karşılaştırılması

İlaç Grubu	İlaç Adı	PHR öyküsü olan hastalar (n=18)	PHR öyküsü olmayan hastalar (n=51)	p değeri
NMBA	Roküronyum prick +	0	1(2)	0.585
NMBA	Roküronyum İDT +	1(6.7)	5(10)	0.696
NMBA	Veküronyum prick +	0	1	0.578
NMBA	Veküronyum İDT +	6(42.9)	18(40)	0.849
Hipnotikler	Propofol prick +	0	0	-
Hipnotikler	Propofol İDT +	3(21.4)	1(2)	0.030
Hipnotikler	Tiopental prick +	0	0	-
Hipnotikler	Tiopental İDT +	0	0	-
Hipnotikler	Ketamin prick +	0	0	-
Hipnotikler	Ketamin İDT +	2(40)	3(30)	0.566
Hipnotikler	Midazolam prick +	0	0	-
Hipnotikler	Midazolam İDT +	0	6(12)	0.175
Opioidler	Petidin prick +	2(13.3)	6(15)	0.624
Opioidler	Petidin İDT +	3(20)	3(8.3)	0.234
Opioidler	Fentanil prick +	0	1	0.773
Opioidler	Fentanil İDT +	1(6.7)	2(4)	0.551
Opioidler	Tramadol prick +	0	0	-
Opioidler	Tramadol İDT +	3(20)	8(20.5)	0.642
Diğer	Neostigmin prick +	0	0	-
Diğer	Neostigmin İDT +	1(6.7)	0	0.263
Diğer	Atropin prick +	0	1(2.3)	0.733
Diğer	Atropin İDT +	1(6.3)	1(2.4)	0.479
Diğer	Klorheksidin prick +	0	0	-
Diğer	Klorheksidin İDT +	0	0	-
Diğer	Povidon prick +	0	0	-
Diğer	Povidon İDT +	0	3(7.9)	0.360
Diğer	Latex prick +	2(12.5)	1(2.2)	0.161

Analizde Ki Kare testi kullanılmıştır. Yüzdeler (%) o ilacın testinin uygulanabildiği hastalar içerisindeki pozitif saptanan hastaların yüzdesidir. Kısaltmalar: PHR: Perioperatif hipersensitivite reaksiyonu NMBA: Nöromusküler Blokör Ajanlar İDT: İntradermal test

SS-024

Yatan Hastalarda İlaç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonu Sıklığı: Tek Merkez Deneyimi

Tuğba Kıratlı Yolcu, Volkan Bozkurt, Dilan Şirin, Sedat Demirsoy, Cengiz Kırmaz
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Manisa

Giriş

İlaçlara bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR), hasta güvenliği ve sağlık hizmeti maliyetleri üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle endişe kaynağı olmaya devam etmektedir. Literatürde, hastanede yatan hastalar üzerinde yapılan çalışmalar genellikle tüm ilaç reaksiyonlarını (beklenen yan etkiler de dahil) kapsamakta ve ilaçlara bağlı ADR'nin gerçek insidansı hakkında sınırlı bilgi sunmaktadır. Bu çalışmada, hastanede yatan erişkin hastalarda gelişen ilaç ADR sıklığını ve bu reaksiyonların klinik özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem

Bu çalışma, 01.10.2022 ile 01.10.2024 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve ilaç ADR şüphesiyle İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı'na konsülte edilen erişkin hastaları kapsamaktadır. Hastaların demografik verileri, klinik özellikleri ve şüpheli ilaçlar retrospektif olarak kaydedilmiştir.

Bulgular

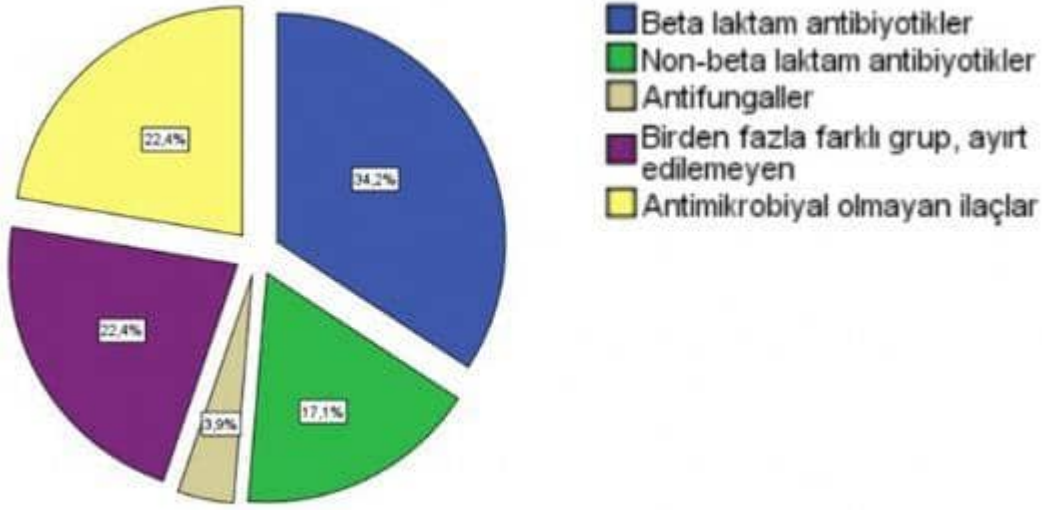
Belirtilen tarih aralığında, yoğun bakımlar dahil olmak üzere toplam 89.791 yatan hastadan, ilaç ADR şüphesiyle tarafımıza danışılan hastaların 76'sında (%0,09) ADR saptandı. İlaç ADR gelişen hastaların ortalama yaşı 56'ydı (19-93 yaş) ve 42'si (%55,3) kadındı. Hastaların %76,3'ünde diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı, hipertansiyon, malignite gibi kronik hastalıklar mevcuttu; ayrıca, yatış nedenlerinin çoğunluğu enfeksiyon kaynaklıydı (%53,9). En sık ADR'ye neden olan ilaç grubu antimikrobiyal ajanlar (%76,3) iken, non-steroid antiinflamatuar ilaçlar (%6,6), iyotlu kontrast maddeler, allopurinol, B vitamin kompleksi, furosemid, ocrelizumab, filgrastim ve azatioprin ise reaksiyona sebep olan diğer ilaçlar arasında yer alıyordu. Gelişen reaksiyonların çoğu hafif seyirli ve kutanöz belirtilerle karakterize olup, geç başlangıçlıydı. Aynı anda farklı antibiyotik grupları ile tedavi edilen ve geç tip ADR gelişen 17 hastada (%22,4) sorumlu ilaç çeşitli sebeplerle belirlenememişti. Bulgular Tablo-1'de özetlenmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Hastanede yatan erişkin hastalarda gelişen ilaç ADR sıklığı, literatürde %0,4 ile %1,14 arasında bildirilmişken, çalışmamızda bu oran %0,09 olarak tespit edilmiştir. Literatürle tutarlı şekilde, en sık gözlenen reaksiyonların kutanöz nitelikte olduğu ve antibiyotiklerin en yaygın ADR nedeni olduğu belirlenmiştir. Hastanede yatan hastalarda gelişen ilaç ADR açısından hekimlerin ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması, hastaların immünoloji ve alerji hekimlerince değerlendirilmesinin sağlanması, ayrıntılı alerji testlerinin etkin bir şekilde uygulanarak şüpheli olarak nitelendirilen ilaçlardan sorumlu olanın belirlenmesi, hasta sonuçlarını iyileştirmek ve sağlık hizmetleri üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, ürtiker, makülopapüler erüpsiyon, anafilaksi, ağır ilaç reaksiyonu

Figür-1



İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonuna sebep olan ilaçların dağılımı.

Tablo-1

Değişken		N (%)
Cinsiyet	Kadın	42 (55,3)
	Erkek	34 (44,7)
Yatış nedeni	Enfeksiyon	41 (53,9)
	Cerrahi	14 (18,4)
	Malignite	5 (6,6)
	Diğer	16 (21,1)
Kronik hastalık		58 (76,3)
Tanılı Alerjik hastalık	Astım	5 (6,6)
	Kronik Ürtiker	1 (1,2)
	Alerjik rinit	2 (2,6)
Reaksiyon başlangıç zamanı	<1 saat	22 (28,9)
	1-6 saat	11 (14,5)
	>6 saat	43 (56,6)
Reaksiyon tipi	Erken	32 (42,1)
	Geç	44 (57,9)
Erken tip reaksiyonlar	Anafilaksi	9 (11,6)
	İzole Ürtiker/Anjioödem	20 (25,9)
	İzole Bronkospazm	2 (2,6)
	Yaygın eritem	1 (1,2)
Geç Tip Reaksiyonlar	Makülopapüler erüpsiyon	41 (53,2)
	İzole bül/püstül	1 (1,2)
	Ağır İlaç Reaksiyonları	1 (1,2)
	DRESS Stevens Johnson Sendrom	1 (1,2)
Şüpheli İlaç grubu	Antimikrobiyal	58 (76,3)
	Non-steroid antiinflamatuvar	5 (6,6)
	Kontrast	2 (2,6)
	Diğer	11 (14,5)

SS-025

Çocuklarda Antibiyotik Alerjisi: İndeks Reaksiyonun Şiddeti ve Özellikleri İlaç Provokasyon Test Sonuçlarını Öngörebilir mi?

Cankat Geniş¹, Fatma Nur Kuzucu¹, Ahmet Selmanoğlu¹, Kezban İpek Demir², Zeynep Şengül Emeksiz¹, Emine Dibek Mısırlıoğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

²Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

Giriş: Çocuklarda antibiyotik alerjisi teşhisi sık sık yanlış konulmaktadır. İlaç alerjisinin doğrulanmasında altın standart, hasta öyküsü ve klinik bulgulara dayanarak yapılan ilaç provokasyon testidir (İPT). Bu çalışmada, indeks reaksiyonlarının antibiyotik alerjisi tanısındaki öngörücü değeri incelenmiş ve bu bulguların klinik karar süreçlerine olan etkisi değerlendirilmiştir.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamız Ocak 2014-Ocak 2024 tarihleri arasında antibiyotik alerjisi tanısı almış, hem indeks hem de provokasyon reaksiyonları bir saatten kısa sürede(immediate tip) gelişen çocukların verilerine dayanan retrospektif bir kohort çalışmasıdır. Hastaların yaşı, indeks ve provokasyon reaksiyonlarının tipi, süresi, şiddeti ve sorumlu antibiyotik taranmıştır. İndeks ve provokasyon reaksiyonları, USDAR ve Brown skorlama sistemlerine göre derecelendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Anafilaksi olarak tanımlanan reaksiyonlar ayrıca incelenmiş; provokasyon sırasında anafilaksi gelişen hastalarda, indeks reaksiyon risk faktörleri belirlenmiştir. İstatistiksel analizlerde Spearman korelasyonu ve Kappa uyum katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda %52'si kız olan 73 çocuk hasta incelenmiştir. İndeks ve provokasyon reaksiyonlarında en sık görülen reaksiyon ürtiker, en yaygın şiddet derecesi ise grade 1'dir. İndeks ve provokasyon reaksiyon tipleri arasında sınırlı ancak anlamlı bir uyum bulunmuştur (Kappa=0.348, p<0.001). Brown ve USDAR şiddet skorları kullanılarak yapılan değerlendirmede, indeks reaksiyon şiddeti ile provokasyon reaksiyonu şiddeti arasında orta düzeyde pozitif korelasyon gözlenmiştir (Brown: Spearman rho=0.460, p<0.001; USDAR: Spearman rho=0.340, p<0.001). İndeks ürtiker ile provokasyon sırasında gelişen anafilaksi arasında zayıf fakat anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Kappa=0.173, p=0.009). Ayrıca, indeks ve provokasyon anafilaksi reaksiyonları arasında orta dereceli bir uyum vardır (Kappa=0.480, p<0.001). Diğer indeks reaksiyon tipleri (anjioödem ve non-spesifik kutanöz raş) ile provokasyonda anafilaksi görülmesi arasında ise ilişki bulunamamıştır. İndeks Brown skoru ile provokasyon anafilaksisi arasında orta düzeyde bir korelasyon varken (Spearman rho=0.454, p<0.001), indeks USDAR skoru ile provokasyon anafilaksisi arasında anlamlı olmayan zayıf bir ilişki vardır (Spearman rho=0.225, p=0.060).

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamız, çocuklarda indeks ürtiker veya anafilaksi reaksiyonlarının provokasyon sırasında ciddi reaksiyonlar açısından daha yüksek risk taşıdığını göstermektedir. İndeks reaksiyonun şiddetine dayalı olarak hem Brown hem de USDAR skorlama sistemleri, İPT sonuçlarını öngörmeye etkili olsa da, Brown skoru gastrointestinal semptomları da içermesi nedeniyle daha kapsamlı bir risk değerlendirmesi sunmakta ve yüksek riskli hastaların belirlenmesinde daha hassas bir araç olarak öne çıkmaktadır. İndeks reaksiyonun İPT sonuçlarını tahmin etmedeki kritik rolü, şüpheli antibiyotik alerjisi olan çocukların değerlendirilmesinde literatüre önemli katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik alerjisi, İndeks reaksiyon, İlaç provokasyon testi, Çocuk

SS-026

Çocuklarda Amid Grubu Lokal Anestezik Aşırı Duyarlılık Reaksiyonlarının Değerlendirilmesi

Sinem Aslan, Hülya Anıl, Koray Harmancı
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş: Lokal anestezik (LA) ilaçlar, diş hekimliği ve küçük cerrahi prosedürlerde analjezi sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Günlük uygulamalarda yüksek alerji riski algısı, atopik hastaların ve diğer ilaç alerjileri olanların LA'ya karşı alerjik reaksiyonların değerlendirilmesi için alerji kliniklerine sevk edilmesine yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimize LA alerjisi nedeniyle başvuran hastalarda LA alerjisi sıklığını belirlemek, test sonuçlarını belgelemek ve bu testlerin gerekliliği ile ilgili veri sağlamaktır.

Materyal –Metod: Ocak 2019- Ağustos 2024 tarihleri arasında pedodontistler tarafından uygulanan LA nedeniyle reaksiyon tarifleyen hastaların klinik ve laboratuvar verileri ile ilaç alerji testlerinin sonuçları değerlendirildi. Astım ya da ilaç alerjisi olması nedeniyle yönlendirilen ve öncesinde lokal anestezik ile reaksiyon tariflemeyen çocuklar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmamıza 43 erkek (%52,5) ve 39 kız (%47,5) olmak üzere toplam 82 hasta dahil edilmiş olup ortalama yaş $8,4 \pm 3,5$ yıldır. Vakaların çoğunda ($n = 57$; %69,5), şüpheli LA hastalar tarafından bilinmiyordu. Şüpheli lokal anestezik bilinen grupta ise en sık artikain ($n = 16$, %19,5) ve ardından lidokain ($n = 9$, %10,9) ile bildirilmiştir. Tarif edilen ilaç reaksiyonları değerlendirildiğinde hastalarda en sık ürtiker ($n=46$, %55,4) tespit edildi. Anjiyoödem ($n=16$,%19,3), eritem ($n=12$, %14,4) ve anafilaksi ($n=4$,%4,8) sırasıyla sık görülen diğer reaksiyon çeşitleriydi. İntradermal testler değerlendirildiğinde, 12 hastada (%14,4) pozitif test sonucu elde edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 82 hastadan artikain için pozitiflik %10,9 ($n = 9$), prilokain için %3,6 ($n = 3$) ve lidokain için %2,4 ($n=2$) idi. Subkutan provokasyon 68 hastaya uygulandı ve 1 hastada (%1,4) artikain ile lokal eritem ve şişlik görüldü. Bir hastada 3 farklı lokal anestezi ajanıyla intradermal test pozitifliği tespit edildi, dördüncü olarak bupivakain güvenli ilaç olarak belirlendi.

Tartışma: LA alerjisi nadir görülen bir durum olmasına rağmen, alerji kliniklerine bu sebeple başvurular sıklıkla olmaktadır. Dolayısıyla anafilaksi tarifleyen hastalar hariç, prik testinden sonra sadece maksimum iritan olmayan 1/10' luk lokal anestezik konsantrasyonuyla intradermal test yapmanın sonrasında da subkutan uygulamanın güvenilir olabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: lokal anestezik, intradermal test, subkutan provokasyon

SS-027

İmmünoloji ve alerjik hastalıklar kliniğinde kemoterapi desensitizasyonu yapılan hastaların retrospektif değerlendirilmesi

Muhsine Ahsen Hocaoğlu¹, Begüm Görgülü Akın¹, Betül Özdel Öztürk¹, Özge Öztürk Aktaş², Şadan Soyyiğit²

¹Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara

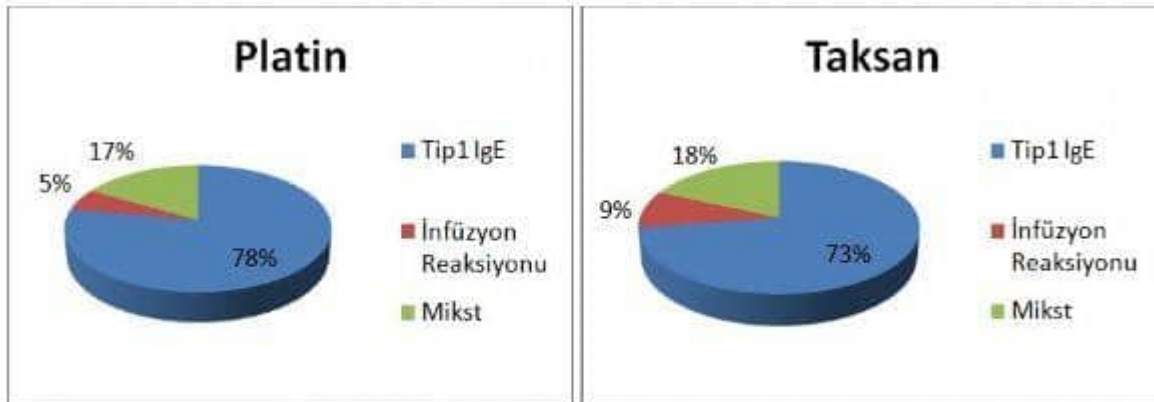
Giriş: Tekrarlayan dozlarda kemoterapötik ilaç (KT) alan hastalar; ilaca karşı duyarlanıp hipersensitivite reaksiyonu (HSR) geliştirebilir. Bu HSR'leri önlemek için sorumlu ajanlarla uygulanan hızlı ilaç desensitizasyon (HİD) protokolleri mevcuttur. Çalışmamızda, kliniğimizde HİD uygulanan hastaların fenotiplerini ve HID esnasında gelişen HSR'lerin özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem-Gereçler: 2019-2024 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi İmmünoloji ve Alerjik Hastalıklar kliniğinde KT ile HID uygulanan hastalar yerel etik kurul onayı alındıktan sonra retrospektif olarak incelendi. Hastaların fenotipi, bazal HSR şiddeti, deri testi sonuçları ve HID sırasındaki HSR'leri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada kadın/erkek oranı 26/3, ortalama yaş 53.1(±10.8)'dir (Tablo 1). Hastaların 18(%62.1)'ine platin, 11(%37.9)'ine taksan grubu ile HID uygulanmıştır. Platin grubu yaş ortalaması 56.5(±10.3) iken, taksan grubu 47.5(±9.6) bulunmuştur (p=0.028). Platin grubu bazal HSR'lerin 14'ü Tip1 IgE aracılı, 1'i infüzyon ilişkili, 3'ü mikst tipte; taksan grubu bazal HSR'lerin 8'i Tip1 IgE aracılı, 1'i infüzyon ilişkili, 2'sinin mikst tipte olduğu saptanmıştır (Şekil 1). Platin grubunda görülen indeks HSR'ler ortalama 6.kürde ve 30. dakikada, taksan grubunda ise ortalama 1. kürde ve 5. dakikada görülmüştür (p<0.05). Deri testi pozitifliği platin grubunda 11 hastada, taksan grubunda 1 hastada saptanmıştır (p=0.027). HID esnasında platin grubunda 13 (%72.2) hastada, taksan grubunda 4 (%36.4) hastada reaksiyon izlenmiştir (p=0.065)(Tablo 2). Deri testi pozitif bulunan hastalarda HID esnasında HSR daha sık görülmüştür (p=0.024). Ürogenital malignitesi olanlarda HID sırasında HSR diğer malignitelere göre daha sık görülmüştür (p=0.024) (Şekil 2). Toplam 104 HID gerçekleştirilmiş olup 1'i hariç hepsi başarı ile tamamlanmıştır.

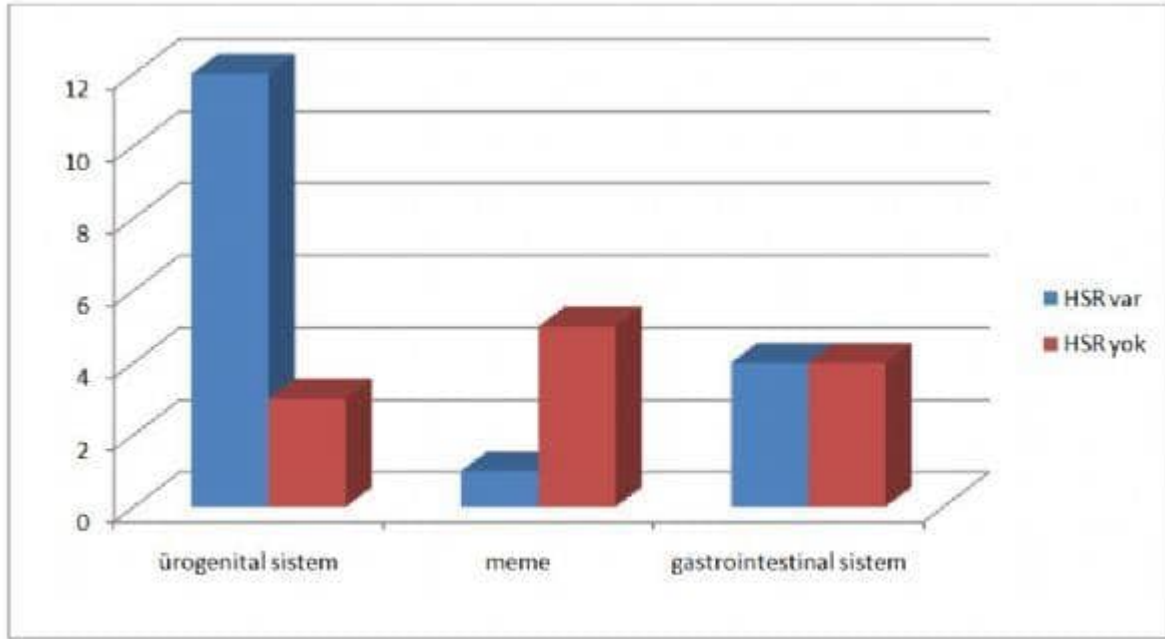
Tartışma ve Sonuç: KT'ye karşı HSR geliştiren hastalarda HID güvenli ve etkili bir yöntemdir. Taksan alan hastalarda platin alanlara göre ilk kürlerde ve kürün ilk dakikalarında HSR görülmesi daha olasıdır. Deri testi pozitifliği HID esnasında HSR gelişimi açısından bir risk faktörüdür. Ürogenital malignitelere HID esnasında HSR görülme oranı daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: desensitizasyon, ilaç alerjisi, kemoterapi, platin, taksan

Şekil 1. Platin ve taksan alan hastaların bazal HSR tiplerinin karşılaştırılması

Şekil 1. Platin ve taksan alan hastaların bazal HSR tiplerinin karşılaştırılması

Şekil 2. Malignite tanısına göre HID esnasında HSR sıklığı



Şekil 2. Malignite tanısına göre HID esnasında HSR sıklığı

Tablo 1. Çalışma grubunun sosyodemografik ve klinik özellikleri

Tablo 1. Çalışma grubunun sosyodemografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	Değerler
Yaş(yıl)	53.1(±10.8)
Cinsiyet	
Kadın	26(89.7)
Erkek	3(10.3)
Meslek	
Ev hanımı	15(51.7)
Memur	3(10.3)
Emekli	10(34.5)
İşçi	3(10.4)
KY İlaç Türü	
Platin	18(62.1)
Karboplatin	11(37.9)
Oksaliplatin	7(24.1)
Taksan	11(37.9)
Paklitaksel	8(20.7)
Doksetaksel	5(17.2)
Bazal HSR Tipi	
Tip1 İgE	22(75.9)
İnfüzyon reaksiyonu	2(6.9)
Mikst	5(17.2)
Deri Testi	
Pozitif	12(41.4)
Negatif	13(41.4)
İndeks Reaksiyon Şiddeti	
Grade 1	5(17.2)
Grade 2	16(53.2)
Grade 3	8(27.6)
HID esnasında HSR	
Var	17(58.6)
Grade 1	12(41.3)
Grade 3	5(17.2)
Yok	12(41.4)
Malignite tanısı	
Ürogenital Sistem	15(51.7)
Gastrointestinal Sistem	8(27.6)
Meme	6(20.7)

Değerler sayı (%) veya ortalama (±SD) olarak verilmiştir.
HSR: Hipersensitivite Reaksiyonu
HID: Hızlı İlaç Desensitizasyonu

Tablo 2. Platin ve taksan alan hastaların fenotiplerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Platin grubu	Taksan grubu	p değeri
Yaş(Yıl) [‡]	56.5(±10.3)	47.5(±9.6)	0.028
Cinsiyet*			0.684
Kadın	16(88.9)	10(90.9)	
Erkek	2(11.1)	1(9.1)	
Bazal HSR tipi [‡]			0.925
Tip1 IgE	14(78)	8(73)	
İnfüzyon Reaksiyonu	1(5)	1(9)	
Mikst	3(17)	2(18)	
İndeks HSR kür [‡]	1(1-3)	5(1-15)	0.001
İndeks HSR dakika [‡]	6(2-15)	30(7-60)	0.002
Bazal HSR şiddeti [‡]			0.219
Grade 1	4(22.2)	1(9.1)	
Grade 2	11(61.1)	5(45.5)	
Grade 3	3(16.7)	5(45.5)	
Deri Testi [‡]			0.027
Pozitif	11(68.8)	1(85.7)	
Negatif	5(31.3)	6(14.3)	
HID sırasında HSR [‡]			0.065
Var	13(72.2)	4(36.4)	
Yok	5(27.8)	7(63.6)	
HID sırasında HSR şiddeti [‡]			0.635
Grade 1	8(66.7)	3(75)	
Grade 3	4(33.3)	1(25)	

*Sayı (%)
[‡]Ortalama (±SD)
[‡]Ortanca değer (min-maks)
HSR: Hipersensitivite Reaksiyonu
HID: Hızlı İlaç Desensitizasyonu

SS-028

Ağır astımda mepolizumab ile sistemik kortikosteroidle bağlı komplikasyonların azaltılması: Gerçek yaşam verileri

Halil Eralp¹, Jared Silver², Njira L. Lugogo³, Guillaume Germain⁴, Jacob Klimek⁴, François Laliberté⁴, Arijita Deb⁵

¹GSK, İstanbul, Türkiye

²Medical Affairs, GSK, Durham, NC, ABD

³Pulmonary & Critical Care Medicine, University of Michigan Health-Ann Arbor, MI, ABD

⁴Groupe d'analyse, Ltée, Montréal, Québec, Kanada

⁵Value Evidence and Outcomes, GSK, Upper Providence, PA, ABD

Giriş: Sistemik kortikosteroidler, steroid kullanımının kısa ve uzun süreli bilinen komplikasyonlarına rağmen astım yönetiminde yaygın olarak kullanılmaya devam etmektedir. IL-5'i hedefleyen bir monoklonal antikor olan mepolizumab, hastalardaki steroid yükünü ortadan kaldırarak komplikasyonları azaltabilir. Bu çalışmada, kronik steroid kullanan ağır astım hastalarıyla, mepolizumab kullanan hastalardaki steroid ilişkili komplikasyonların oranını karşılaştırılmıştır.

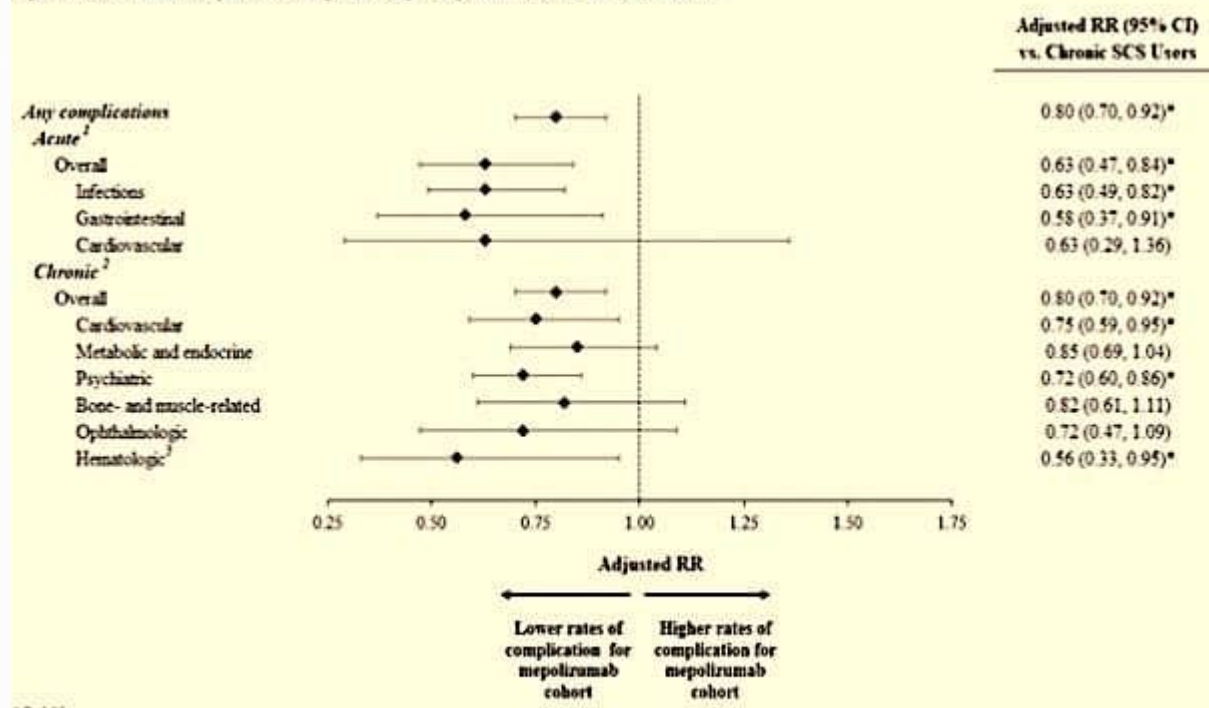
Gereçler ve Yöntem: Optum Clinformatics Data Mart veri tabanı kullanılarak 4 Kasım 2014 ile 31 Aralık 2022 tarihleri arasında retrospektif bir kohort çalışması yürütülmüştür. Yaşları ≥ 12 olan ağır astımlı hastalar 2 kohorta ayrılmıştır: mepolizumab başlanan hastalar ve kronik steroid ile takip edilenler olacak şekilde (kronik steroid kullanımı: ≥ 6 ay sürekli steroid [ortalama günlük doz ≥ 6 mg prednizon eşdeğeri] kullanımı olarak tanımlanmıştır). Mepolizumab kullanıcıları için endeks, ilk doz mepolizumab verilen gün; kronik steroid kullanan hastalar için endeks, ilk kronik dönem steroidle başlanılan gün olarak belirlenmiştir. Endeks tarihinden 6 ay sonrasında ilk kontrol dönemi olarak belirlenmiş; daha sonra steroid ile ilgili komplikasyonlar (akut ve kronik) kontrol noktasından 12 ay sonrasına kadar değerlendirilmiştir. Akut komplikasyonlar, yatan hasta veya acil servis ziyaretiyle başvuran hastalarda ortaya çıkan akut şikayetler olarak tanımlanmıştır. Kronik komplikasyonlar, herhangi bir dönemde kronik olarak tanımlanan şikayetler olarak tanımlanmıştır. Kohortlar arasında temel hasta özellikleri, Ters tedavi olasılığı ağırlıklandırması ile dengelemiştir. Steroid ile ilişkili komplikasyonların oranları, poisson regresyon modellerinden elde edilen (RRs) oran oranları kullanılarak ağırlıklı kohortlar arasında karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Toplamda, 1219 mepolizumab ve 835 kronik Steroid kullanan hasta uygunluk kriterlerini karşılamıştır. Mepolizumab kohortu, kronik steroid kohortuna göre steroid ile ilişkili komplikasyon oranlarında klinik olarak anlamlı düşüşler göstermiştir: Akut komplikasyon oranlarında %37 ve kronik komplikasyon oranlarında %20 daha düşük olduğu görülmüştür. Spesifik olarak, mepolizumab alan hastalarda %37 daha az enfeksiyonla ilişkili akut komplikasyon, %42 daha az akut gastrointestinal komplikasyon, %25 daha az kronik kardiyovasküler komplikasyon, %28 daha düşük kronik psikiyatrik komplikasyon ve %44 daha az kronik hematolojik komplikasyon gösterilmiştir (tümü $p < 0,05$; Şekil 1). **Sonuç ve Tartışma:** Bu çalışma, ağır astımda ≥ 6 ay boyunca kortikosteroid tedavisine kıyasla steroid ile ilişkili komplikasyonları azaltmada Mepolizumab'ın gerçek yaşamda yeni bir faydasını açıklamakta ve hekimlerin hasta tedavisini daha da optimize etmeleri için bir fırsat olduğunu vurgulamaktadır. HE GSK çalışanıdır, yazarlar adına sunum yapar.

Anahtar Kelimeler: Monoklonal antikor, ağır astım, sistemik kortikosteroidler

Figure 1

Figure 1: SCS-related Complications during Follow-Up - Mepolizumab vs. Chronic SCS Cohorts



* P<0.05

Notes:

1. Acute complications were defined as IP or ER visits with a primary or secondary diagnosis for an acute complication.
2. Chronic complications were defined as a visit in any setting with a primary or secondary diagnosis for a chronic complication.
3. Hematologic conditions include epistaxis and leukocytosis.

SS-029

Minik Nefeslerdeki Büyük İpucu: Okul Öncesi Hışıltılı Çocuklarda Serum Pentraxin-3 Düzeyi İle Solunum Fonksiyonları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Gülten Tuncerler, Simge Atar Beşe, Cihangir Şahin, Nur Törer, Özge Çevik, Duygu Erge, Pınar Uysal
AYDIN ADNAN MENDRES ÜNİVERSİTESİ, ÇOCUK ALERJİ VE İMMUNOLOJİ ANA BİLİM DALI, AYDIN

Giriş: Pentraksin-3 (PTX-3), doğuştan gelen bağışıklık ve inflamasyonun düzenlenmesinde rol oynayan humoral bir reseptördür. Akciğer fonksiyonu ile bağlantısı henüz net belirlenememiştir. Bu çalışma, okul öncesi hışıltılı çocuklarda serum PTX-3 düzeylerinin sağlıklı gruba kıyaslanarak, hışıltı fenotipleri ve atopi durumuna göre solunum fonksiyonları arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır.

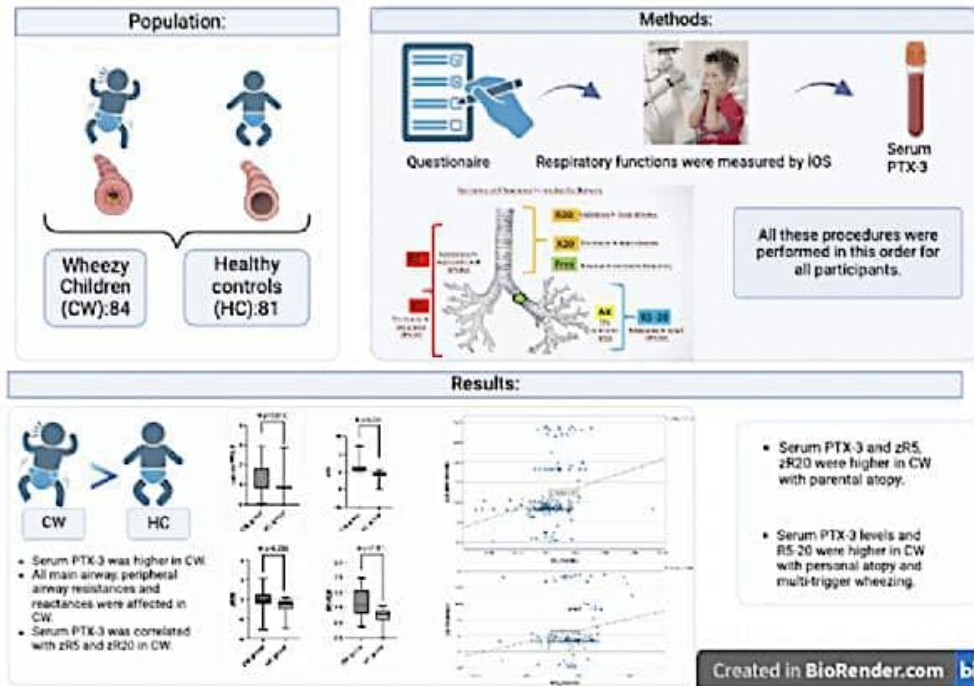
Metod: Bu kohort çalışmasında, 165 okul öncesi çocuk 81 hışıltılı çocuk (CW grubu) ve 84 sağlıklı kontrol (HC grubu) olarak ayrılmıştır. Serum PTX-3 düzeyleri, eozinofil sayıları ve impuls osilometrisi (IOS) yöntemiyle solunum fonksiyonları değerlendirilmiştir. IOS parametreleri, hava yolu direnci ve reaktansını gösteren R5 (zR5), zR20, R5-20, zX5, zX20, Fres ve AX z skorlarını içermektedir. Karşılaştırmalar hışıltı fenotiplerine (çoklu tetikleyici vs. epizodik) ve atopi varlığına (kişisel veya ebeveyn) göre yapılmıştır. Serum PTX-3 düzeyleri ile IOS parametreleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Hışıltı grubunda sağlıklı gruba kıyasla daha yüksek serum PTX-3 seviyeleri ($p=0.010$) ve daha düşük zX5 ($p<0.001$) ile yüksek IOS parametreleri (zR5, zR20, R5-20, Fres, AX, tümü $p<0.05$) görüldü. Serum PTX-3; zR5, zR20 ve AX ile pozitif korelasyon göstermiştir ($r:0.220-0.226$, $p<0.05$). Çoklu tetikleyici hışıltısı ve atopisi olan çocukların R5-20 ve PTX-3 düzeyleri anlamlı derecede yüksekti ($p<0.05$). Ebeveyn atopisi olan çocuklarda daha yüksek serum PTX-3 ve hava yolu dirençleri gözlemlendi.

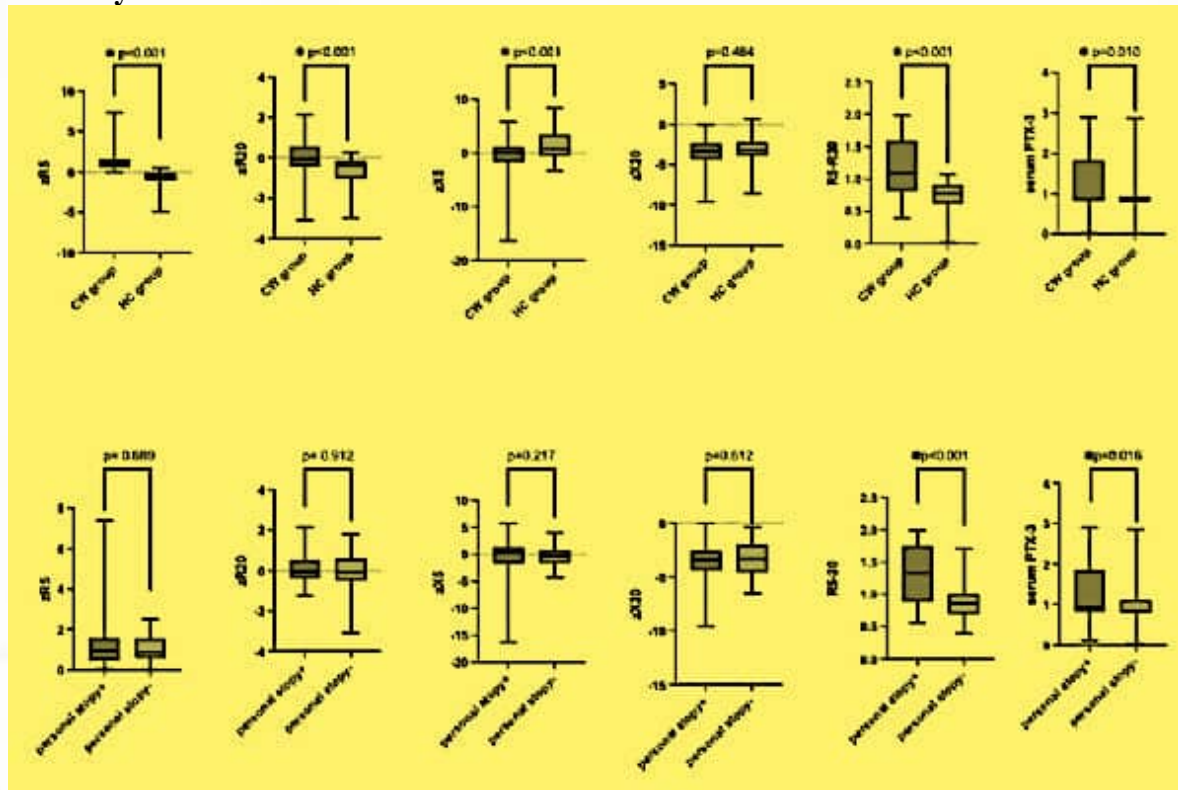
Sonuç: Yüksek serum PTX-3 seviyeleri, okul öncesi hışıltılı çocuklarda, özellikle de çoklu tetikleyici hışıltısı ve atopisi olanlarda, akciğer fonksiyonları etkilenmiştir. PTX-3, bu popülasyonda solunum fonksiyonları, fenotip farklılaşması ve atopi durumu için bir biyobelirteç olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Pentraxin-3, İmpuls Osilometri, Hışıltılı Çocuk, Atopi, Solunum Fonksiyon Testi

Grafik abstrakt



Korelasyon Analizi



SS-030

Ağır Eozinofilik Astımlı Hastalarda Biyolojik Tedaviler Arasında Geçişin Retrospektif Analizi: Tek Merkez Gerçek Yaşam Sonuçları

Makbule Seda Bayrak Durmaz, Betül Özdel Öztürk, Erman Gıdık, Özcan Gül, Sevgi Çolak, Zeynep Çelebi Sözen, Ömür Aydın, Vesile Dilşad Mungan, Sevim Bavbek
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Ağır astım yönetimi, sıklıkla biyolojik tedavilerin kullanımını gerektirir. Bu çalışmanın amacı, omalizumab, mepolizumab ve benralizumab arasında geçiş yapan ağır eozinofilik astım (AEA) hastalarında biyolojik tedaviler arasında geçişin klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

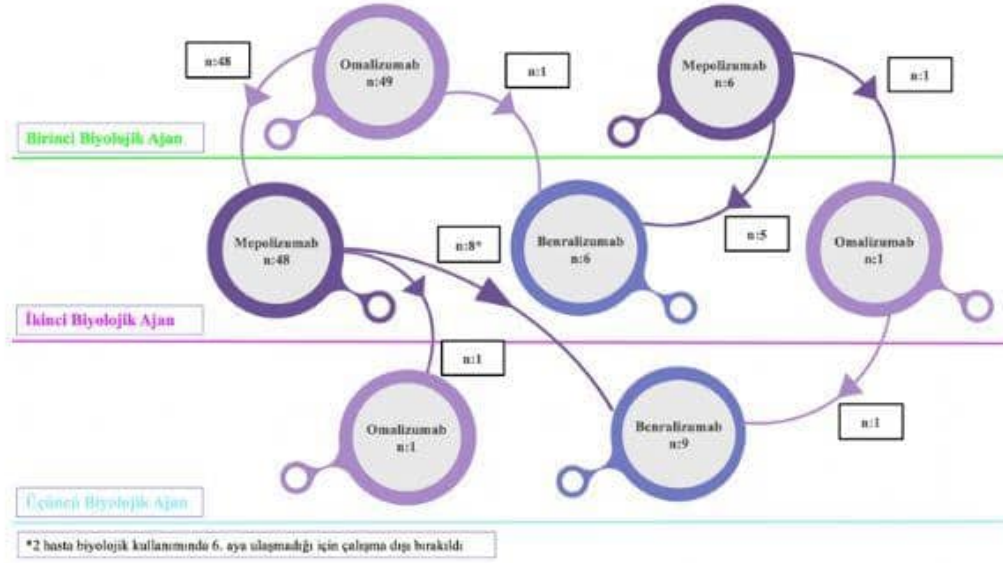
Gereçler ve Yöntem: Kliniğimizde takipli biyolojik tedavi değişimi yapılan 55 AEA hastası çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların demografik, fenotipik ve klinik özellikleri tıbbi kayıtlardan retrospektif olarak elde edildi. İlk biyolojik tedavi öncesi, ikinci biyolojik tedavi başlangıcında ve tedavi değişikliğinden 6 ve 12 ay sonra olmak üzere farklı zaman noktalarında elde edilen veriler zaman içindeki değişimleri açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların %78,2'si kadın; ortalama yaşları $52,3 \pm 15,4$ yıl, medyan astım süresi 16 yıl (aralık: 4-40 yıl) olup, %89,1'inde en az bir astım ilişkili komorbidite mevcuttu (Tablo-1). İlk biyolojik tedavilerin %89,1'i omalizumab, %10,9'u mepolizumab olup biyolojik tedavilerin değiştirilmesinin en yaygın nedeni alevlenmelerle birlikte oral kortikosteroid (OKS) kesilmesindeki başarısızlık olmuştur. Biyolojik değişim nedenleri ile birlikte değişim yapılan biyolojik ajanlar ayrıntılı olarak tablo-2 ve şekil-1'de verilmiştir. Örtüşen fenotipe sahip olup omalizumab'dan mepolizumab'a geçiş yapılan 19 hastada yıllık alevlenme sayısında belirgin bir azalma görülmüş (medyan 4 (aralık:0-25) vs. 0 (aralık:0-1) 6. ayda ($p < 0.001$)), hastaneye yatışlar ve idame OKS kullanımı başlangıçtaki %84,2'den bir yıl sonunda %42,1'e düşmüştür ($p:0.008$). FEV1 ($p < 0.05$), kan eozinofil sayıları ($p < 0.001$) ve astım kontrol testi (AKT) skorlarında ($p < 0.001$) mepolizumab tedavisinin 6. ayında anlamlı iyileşmeler gözlemlenmiştir (tablo-3). Omalizumab'dan mepolizumab'a geçen (n:19) hastaların, %57,9'u (n:11) süper-yanıtlı (SY) olarak sınıflandırılmıştır. Bu grupta, nazal polipin eşlik ettiği kronik rinosinüzit (%72,7'ye karşı %12,5, $p:0.020$) ve komorbid alerjik rinit SY olmayan gruba göre yüksekti (%100'e karşı %50, $p:0.018$). Mepolizumab'dan benralizumab'a geçen (n:11) hastalarda, 6. ayda, alevlenme ve hastaneye yatış sıklığı sifıra düşmüş, FEV1 anlamlı bir şekilde iyileşmiş ($p:0.033$) ve idame OKS kullanımında anlamlı bir azalma olmaksızın medyan OKS dozu anlamlı ölçüde azalmıştır ($p:0.041$). Mepolizumab'dan benralizumab'a geçen hastaların %36'sı (n:4) SY olarak sınıflandırılmıştır.

Sonuç ve Tartışma: Kısmi yanıt veya yanıt alınamaması, örtüşen fenotipe sahip hastalarda biyolojik tedavinin değiştirilmesinin ana nedeni olmuştur ve AEA'lı hastalarda biyolojik tedavi değişimi sonrası alevlenmelerde, hastaneye yatışlarında ve steroid bağımlılığında etkin bir şekilde azalma sağlanmıştır. Bu veriler ağır astımlı hastaların biyolojik tedavi altında yanıtlarının düzenli aralıklarla gözden geçirilmesi ve biyolojik tedavi değişim gerekliliğinin değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, benralizumab, biyolojik tedaviler arası geçiş, mepolizumab, omalizumab

Şekil-1



Şekil-1: Biyolojik tedaviler arası geçiş sırası

Biyolojik tedaviler arası geçiş sırası

Tablo 1

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve astım özellikleri			
Özellikler	n (%)	Özellikler	n (%)
Yaş, ortalama±SD, yıl	52.3±15.4	Tanı yaş, yıl	
Kadın cinsiyet	43 (78.2)	Erken (<18 yaş)	3 (5.5)
VKI, ortalama±SD, kg/m ²	27.7±5.6	Erişkin (18-39 yaş)	33 (60)
		Geç (≥40 yaş)	19 (34.5)
Sigara		Tanı süresi, medyan (aralık), yıl	16 (4-40)
Exsmoker	9 (16.4)		
Komorbid hastalıklar	35 (63.6)	Astım komorbiditesi	49 (89.1)
Hipertansiyon	18 (32.7)	Kronik rinosinüzit	39 (70.9)**
Katarakt	15 (27.3)*	Alerjik rinit	24 (43.6)
Osteoporoz	12 (21.8)*	Obezite	18 (32.7)
Diabetes mellitus	8 (14.5)	Bronşektazi	14 (25.5)
Hipotiroidizm	7 (12.7)	NSAİD duyarlılığı	11 (20.0)
Depresyon	6 (10.9)	GERH	9 (16.4)
Koroner arter hastalığı	4 (7.3)	Diğer ilaç alerjisi	5 (9.1)
Avasküler osteonekroz	3 (5.5)*	Ürtiker	1 (1.8)
Diğerleri	5 (9.1)	LAMA kullanımı	14 (25.5)
Oral kortikosteroid durumu		Pozitif deri testi	25 (45.5)
Devamlı	41 (74.5)	Akar	12 (21.8)
Atak sırasında yüksek başlanıp yavaş kesilen	8 (14.5)	Polen	10 (18.2)
Sadece atakta (5 gün)	6 (10.9)	Küf	5 (9.1)
		Kedi	1 (1.8)
Astım endofenotipi		Eozinofil % (maksimum), medyan (aralık)	17.2 (1.3-53.4)
Atopik eozinofilik	27 (49.1)		
Nonatopik eozinofilik	28 (50.9)	Eozinofil hücre/µL (maksimum), medyan (aralık)	1710 (130-9940)
Total IgE, medyan (aralık), IU/mL	112 (12-1278)	Spesifik IgE, n:28	8/28 (28.6)

Kısaltmalar: VKI: Vücut kitle indeksi, SD: Standart sapma, GERH: Gastroözofageal reflü hastalığı, IgE: İmmünglobulin E, LAMA: Uzun etkili muskarinik antagonist, NSAİD: Steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlar. *Hepsi kortikosteroidlerin yan etkisi olarak gelişti. **24'ü nazal polipli ve 15'i nazal polipsiz

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve astım özellikleri

Tablo 2

Tablo 2. Biyolojik ajanla tedavi değişim özellikleri	
Özellikler	n (%)
İlk biyolojik ajan	
Omalizumab	49 (89.1)*
Mepolizumab	6 (10.9)**
İlk biyolojik ajan kullanımının süresi, medyan (aralık), ay	36 (4-106)
İlk biyolojik tedavinin kesilme nedeni	
Atak devamı	44 (80.0)
Oral kortikosteroid kesmede başarısızlık	40 (72.7)
Astım kontrol testi skorunda düzelme olmaması	33 (60.0)
Hasta isteği	1 (1.8)
Gebelik planı	1 (1.8)
İkinci biyolojik ajan	
Mepolizumab	48 (87.3)*
Benralizumab	6 (10.9) [§]
Omalizumab	1 (1.8) [¶]
İkinci biyolojik ajanın doz sayısı, medyan (aralık)	28 (5-70)
İkinci biyolojik tedavinin kesilme nedeni	N=12
Atak devamı	10/12 (83.3)
Oral kortikosteroid kesmede başarısızlık	10/12 (83.3)
Astım kontrol testi skorunda düzelme olmaması	2/12 (16.7)
Üçüncü biyolojik ajan	
Benralizumab	9 (16.4) [§]
Biyolojik değişim planı***	2 (3.6) [¶]
Omalizumab	1 (1.8) [¶]

*Doz geması: 42'si ayda bir, 7'si iki haftada bir uygulandı; ortalama doz 150 mg (aralığı: 150-600).
Hepsi aylık 100 mg aldı. *Oral kortikosteroid kesmede başarısızlık ve atak devamı olması nedeni ile üçüncü biyolojik değişim planı olan hastalar. *Hepsi omalizumab'dan değiştirildi. [§]5 kişi mepolizumab'dan ve 1 kişi omalizumab'dan değiştirildi. [¶]Gebelik planlaması nedeniyle mepolizumab'dan değiştirildi. [§]8 kişi mepolizumab'dan ve 1 kişi omalizumab'dan değiştirildi. Mepolizumab'dan geçiş yapılan 2 hasta verisi 6.aya ulaşmadığı için zaman noktalarındaki değişim karşılaştırmasına tabi tutulamadı. [¶]Hepsi mepolizumab'dan değiştirildi.

Tablo 2. Biyolojik ajanla tedavi değişim özellikleri

Tablo 3

Tablo 3. Omalizumab'dan mepolizumaba geçen ağır perenial atopik eozinofilik astım hastasında klinik sonuçlardaki zamansal değişiklikler (n:19)							
Parametreler [§]	Omalizumab başlangıcı	Mepolizumab başlangıcı	Mepolizumab 6. ayı	Mepolizumab 12. ayı	p*	p**	p**
Alevlenme sayısı, son 1 yıl	4 (0-25)	2 (0-6)	0 (0-1)	0 (0-2)	<0.001	<0.001	0.001
Hastaneye yatış, son 1 yıl	7 (36.8)	7 (36.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.016	0.016	0.016
iOKS kullanımı	14 (73.7)	16 (84.2)	15 (78.9)	8 (42.1)	0.109	1.000	0.008
iOKS, mg (MP)	14 (2-20)	8 (0-16)	4 (1-8)	2.8 (1-8)	0.028	0.001	0.018
FEV1, L	1.88 (0.89-3.35)	1.74 (0.81-3.12)	2.23 (0.81-3.73)	1.20 (0.78-3.01)	0.414	0.031	0.612
FEV1, %	69 (29-108)	69 (30-108)	88 (24-108)	69 (24-115)	0.035	0.017	0.799
Kan eozinofil, hücre/ μ L	835 (50-2410)	780 (280-2230)	90 (20-410)	90 (10-580)	<0.001	<0.001	<0.001
Kan eozinofil, %	8.5 (0.6-22.8)	7.5 (2.6-22.9)	0.7 (0.2-4.2)	1.1 (0.1-6.5)	<0.001	<0.001	<0.001
AKT skoru [¶]	16 (6-24)	17 (6-25)	25 (13-25)	25 (11-25)	0.014	0.001	0.033

[§]Parametreler n (%) veya medyan (minimum-maksimum) olarak ifade edilir.
[¶]AKT, astım kontrolünü değerlendiren ve tedavi etkinliğini değerlendirmeye yardımcı olan 5 soruluk bir anketir.
^{*}Başlangıç omalizumab ile 12. ay mepolizumab karşılaştırması
^{**}Başlangıç mepolizumab ile 6. ay mepolizumab karşılaştırması
^{***}Başlangıç mepolizumab ile 12. ay mepolizumab karşılaştırması
Kısaltmalar: AKT: Astım kontrol testi, FEV1: İlk saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim, iOKS: idame oral kortikosteroid, MP: Metilprednizolon.

Omalizumab'dan mepolizumaba geçen ağır perenial atopik eozinofilik astım hastasında klinik sonuçlardaki zamansal değişiklikler (n:19)

SS-031

Astımlı Hastaların Yeni İmmün Cevap Sınıflandırmasına Göre Dağılımı

Selma Yalçın, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Vesile Dilşad Mungan, Sevim Bavbek, Zeynep Çelebi Sözenler
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

Giriş: Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği (EAACI), 2023 yılında alerjik hastalıklarda rol alan immün cevap mekanizmalarını, yeni bir sınıflandırma ışığında gözden geçirdi. Çalışmamızda, kliniğimizde takipli astım hastaları EAACI'nın yeni sınıflandırmasına göre değerlendirilerek, öne çıkan ve birliktelik gösteren grupların belirlenmesi amaçlandı. Ayrıca astım kontrolü ve kullanılan tedavi basamağına göre hastalardaki immün cevap tipleri arasında bir ilişki olup olmadığı incelendi.

Gereçler ve Yöntem: Kliniğimizde izlenen astım hastaları retrospektif olarak, klinikte öne çıkan endotipik/fenotipik özelliklerine ve immün cevapta rol aldığı düşünülen mekanizmalara göre ayrıntıları Tablo 1'de belirtilen EAACI'nın yeni sınıflandırması doğrultusunda sınıflandı. Ayrıca hasta dosyalarından demografik özellikleri, aldıkları tedavi basamakları, son vizitlerindeki astım kontrol düzeyleri kaydedildi.

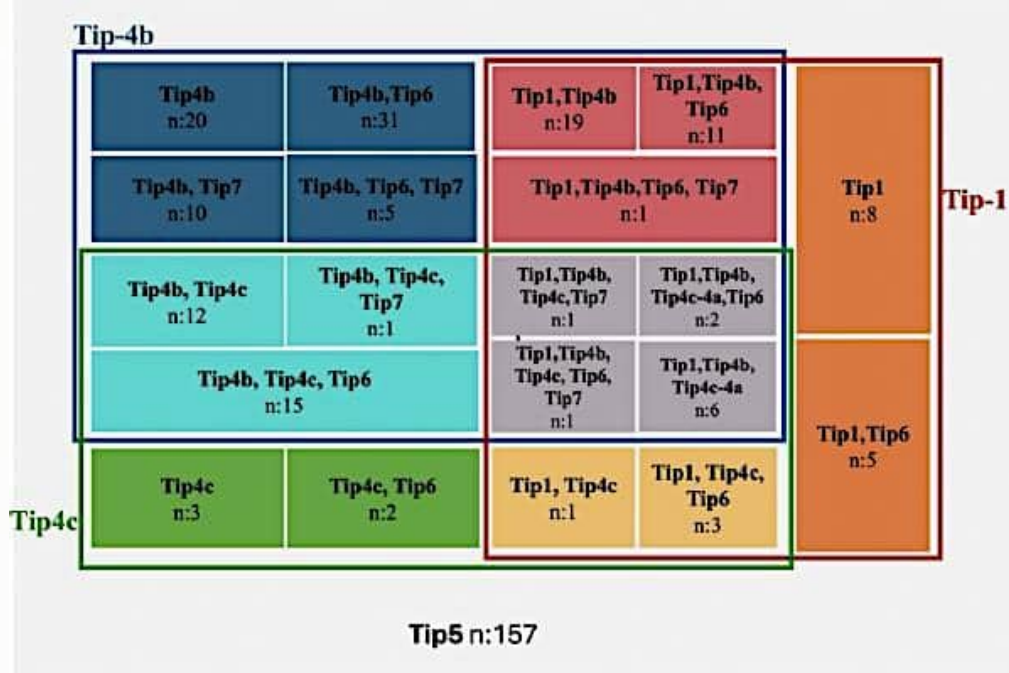
Bulgular: Çalışmaya toplam 157 astımlı hasta [(yaş ortalaması 52,77±13,65, %84,7'si kadın (n:133), %15,3'ü erkek (n:24)] alındı. Hastaların son vizitlerindeki astım kontrol testi (AKT) ortalaması 21,11±4,03'tü. Hastaların %28,7'si (n:45) 3.basamak, %32,5'i (n:51) 4.basamak, %38,9'u (n:61) 5.basamak tedavi altındaydı. Hastaların Tablo 1'de tanımlanan özelliklere göre bu sınıflaması yapıldığında; %36,9'u (n:58) Tip-1, %86'sı (n:135) Tip-4b, %5,1'i (n:8) Tip-4a, %25,5'i (n:40) Tip-4c, %49'u (n:77) Tip-6, %12,1'i (n:19) Tip-7 ve hepsi Tip-5 immün cevap özelliği gösteriyordu. Hastalar birliktelik gösteren immün cevap grupları açısından değerlendirildiğinde, en sık tip 4b ve tip 6 immün cevabın kombine olduğu görülmüştür. Tekli ve kombine immün cevap özelliği gösteren gruplar Şekil-1'de verilmiştir.

Üçüncü basamak tedavi kullanan 45 hastanın 7'si (%15,6) tip-1 özellik gösterirken, 4. veya 5. basamak tedavi alanlar arasında sadece 1(%2,5) kişi Tip-1 özellikteydi (p=0,03). Bunun dışında 3., 4. ya da 5. basamaktan tedavi alanlar arasında yeni sınıflandırmaya göre immün cevap mekanizmaları yönünden bir fark izlenmedi. Tedavi basamaklarına göre öne çıkan gruplar tablo-2'de belirtildi. Gruplar arasında AKT median değerleri yönünden farklılık görülmedi (Şekil-2).

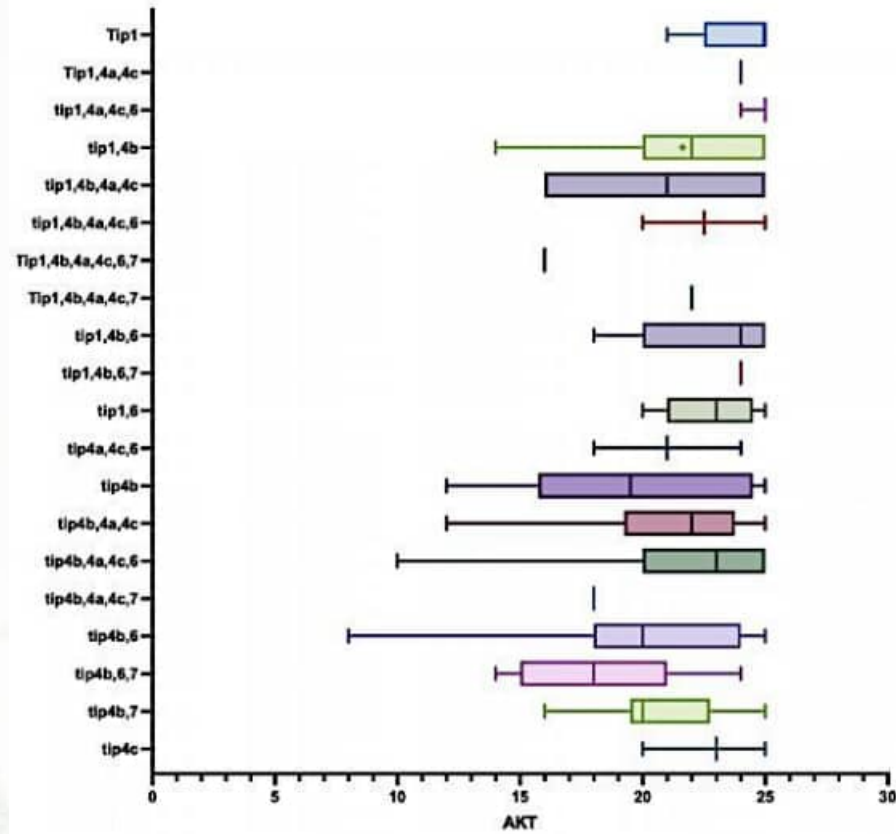
Sonuç ve Tartışma: Alerjik hastalıkları immün cevap mekanizmalarına, klinik belirti ve semptomların kombinasyonuna dayanarak tanımlayan bu yeni sınıflama ile kliniğimizde takipli astım hastalarında öne çıkan hipersensitivite grupları ve sıklıkla birliktelik gösteren gruplar belirlendi. Astım için bu sınıflamanın kullanıldığı bir araştırma bildiğimiz kadarıyla ilk defa yapılmış olup, çalışmamızın literatüre yeni sınıflamanın kullanılabilirliği açısından katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Kategorize edilen bu hastaların invivo tekniklerle ileri incelemelerinin yapılması altta yatan mekanizmalar adına çok daha bilgi verici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hipersensitivite, Astım, İmmün cevap

Şekil-1 Astım polikliniğinde takipli 157 hastanın yeni sınıflandırmaya göre tekli ya da kombine immün cevap özelliği gösteren gruplara göre dağılımı



Şekil-2 İmmün cevap gruplarına göre astım test skoru median değerlerinin dağılımı



Tablo-1 Hastaların gösterdikleri klinik özellikleriyle yeni sınıflandırmaya göre dağılımı

İmmün cevap kategorileri	İlişkilendirilen klinik özellikler	N/T (%)
Tip 1 N:58, %36, 9	DPT+ ve alerjenle uyumlu öykü	50/58 (86,2)
	DPT- ama alerjenle uyumlu öykü	4/58 (6,9)
	Erken başlangıçlı astım (<18 yaş)	19/58 (32,8)
Tip 4b N:135, %86	Eozinofilik komorbidite (EGPA, NP, EE)	41/135 (30,4)
	Geç astım başlangıcı (≥ 40 yaş)	60/135 (44,4)
	Sık OKS gereken ataklı astım	40/135 (29,6)
	Düzenli OKS kullanımı olanlar	8/135 (5,9)
	Yüksek doz IKS tedavisi altında kontrollü olanlar	46/135 (34,1)
	Eozinofili eşlik edenler (son 5 yıldır en az 1 kez OKS, yüksek IKS almadığı dönemde eoz≥300)	101/135 (74,8)
Tip 4a N:8, % 5,1	Viral enfeksiyonlarla tetiklenen astım	8/8 (100)
	IKS/OKS refrakter astım	0/8 (0)
Tip 4c N:40, %25,5	Astımı 65 yaş üstünde başlayanlar	2/40 (5,4)
	Aktif sigara içen hastalar	22/40 (59,5)
	Düşük FEV1 olan hastalar (takip eden ölçümlerde FEV1<% 60 olanlar)	10/40 (27)
	Astımı postmenapozal dönemde başlayanlar	3/40 (8,1)
	KRS/ bronşektazi/ bakteriyel enfeksiyonlarla tetiklenme	8/40 (21,6)
Tip 5 N:157, %100	Epitel bariyer hasarı	157/157(100)
Tip 6 N:77, %49	Obezite (BMI>30)	77/157 (49)
Tip 7 N:19, %12,1	NERD	19/157 (12,1)
	Egzersizle indüklenen astım	0/157

DPT: Deri Prick Testi, EGPA: Eozinofilik Granüloematöz Polianjitis, NP: Nazal Polipozis, EE:Eozinofilik Özefajit, OKS: Oral Kortikosteroid, IKS: İnhalasyon kortikosteroid, FEV1: 1. sn Zorlu Ekspirasyon Hacmi
BMI: Beden Kitle İndeksi, NERD: Non steroid antiinflamatuarlarla duyarlanan hava yolu hastalığı

Tablo-2 Tedavi basamağına göre öne çıkan gruplar

	3.basamak (n:45)	4.basamak (n:51)	5.basamak (n:61)	P
Tip1, n(%)	7 (15,6)	1 (2,5)	1 (2,5)	0,03
Tip1-Tip 4b,n(%)	6 (13,3)	6 (11,8)	7 (11,5)	>0,05
Tip1-Tip 4b-Tip 6,n(%)	6 (13,3)	2 (3,9)	3 (4,9)	>0,05
Tip 4b-Tip 6, n(%)	6 (13,3)	7 (13,7)	18 (29,5)	>0,05
Tip 4b-Tip 4a-Tip 4c,n(%)	3 (6,7)	6 (11,8)	3 (4,9)	>0,05
Tip 4b- Tip 7, n(%)	0	6 (11,8)	4 (6,6)	>0,05
Tip 4b, n(%)	3 (6,7)	4 (7,8)	13 (21)	>0,05

Öne çıkan gruplar yeşil hücrelerde belirtilmiştir.

SS-032

Ağır Eozinofilik Astımda Benralizumab Gerçek Yaşam Verileri: İki Merkez Deneyimi

Zeynep Çelebi Sözen¹, Betül Özdel Öztürk¹, Ece Şahinoğlu¹, Serpil Köylüce², Murat Türk², Ömür Aydın¹, Betül Ayşe Sin¹, Dilşad Mungan¹, İnsu Yılmaz², Sevim Bavbek¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Ankara

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Kayseri

Giriş: Anti IL-5 reseptör monoklonal antikoru olan benralizumabın, ağır eozinofilik astım (AEA) tedavisinde kullanımı ülkemizde onaylanmıştır. Çalışmamızda, AEA hastalarında benralizumab ekleme tedavisinin klinik ve solunum fonksiyonları üzerine etkisi ve benralizumab tedavisine yanıtla ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Gereçler ve Yöntem: İki merkezin gerçek yaşam verileri retrospektif olarak değerlendirildi.

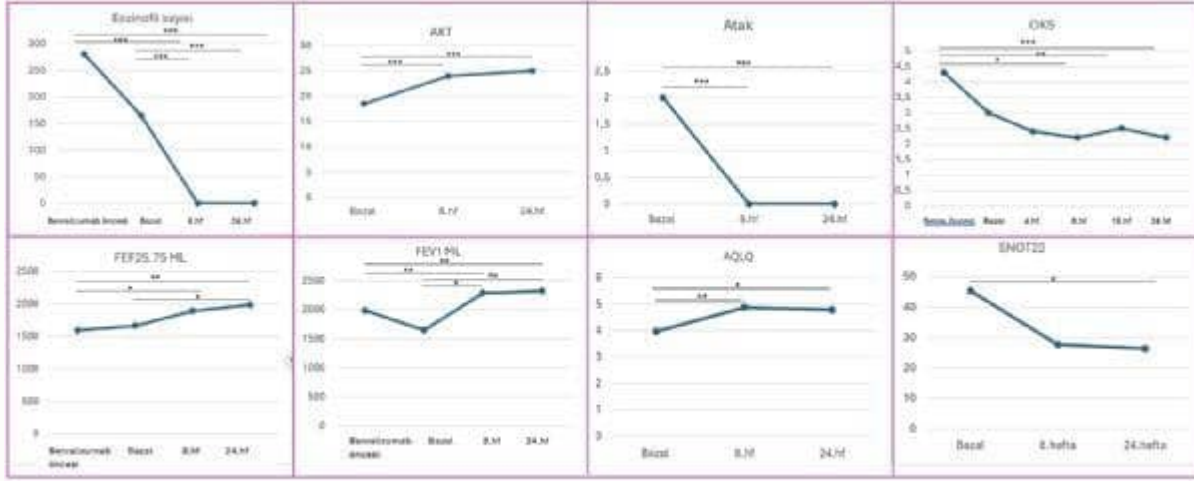
Benralizumab alan AEA hastalarının demografik verileri, tedavi öncesi, tedavi başlangıcı, 8.ve 24. hafta periferik kan eozinofil sayısı, günlük oral kortikosteroid (OKS) dozu, spirometrik değerleri, atak sayıları ve astım kontrol testi (AKT), astım yaşam kalitesi anketi (AQLQ) ve sinonazal sonuç testi-22 (SNOT-22) skorları kaydedildi. Tedavinin 24. haftasında başlangıca göre OKS dozu veya bir önceki yıla göre atak sayısı en az %50 azalan hastalar 'yanıtlı'; OKS'leri kesilen ve hiç atak geçirmeyenler ise 'süper-yanıtlı' olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 50,7±14,09 olan toplam 75 (K/E: 52/23) hasta alındı (Tablo 1). Hastaların başlangıçtaki ortalama AKT skorları 18,5(min:8-max:25) iken 8. ve 24. haftalarda 24 (min:12-max:25) ve 25 (min:8-max:25) 'e yükseldi (p<0.001). Ortalama OKS dozu benralizumab öncesi 4,3 mg/gün iken 8. ve 24. haftada 2,2 mg/güne geriledi (p<0.001). Oral kortikosteroid altında, benralizumab öncesinde ortalama eozinofil sayısı 280 (min:0-max:1171)hücre/µL ve benralizumab başlangıcında 165 (min:0-max:1440) hücre/µL iken 8. haftada sıfırlandı ve 24. haftada bu düzey korundu (p<0.001). Ayrıca AQLQ skoru, FEV1 ve FEF 25-75 değerleri 8. ve 24. haftada anlamlı düzeyde artarken, atak sayısı ve SNOT-22 skorları azaldı (Şekil 1). Hastalardan 24. haftaya ulaşmış 38'inin, 17'si (%44,7) yanıtlı, 17'si (%44,7) süper-yanıtlı ve 4'ü (%12,6) yanıtız kabul edildi. Süper-yanıtlı ve yanıtlı grubun tedavi başlangıcındaki eozinofil sayısı yanıtız gruba göre daha yüksekti (sırasıyla;580 hücre/µL ve 150 hücre/µL'e karşın, 30 hücre/µL, p=0.02). Süper-yanıtlıların %64,7'si daha önce biyolojik tedavi almamışken, sadece 11,8'inin daha önce Omalizumab ve Mepolizumab yanıtız olduğu saptandı (p=0.01) (Tablo 2). İlk kez benralizumab kullananların %68,6'i süper-yanıtlı olduğu ancak omalizumab ve mepolizumab tedavisine yanıtız olanların sadece %16,7'sinin benralizumaba süper-yanıtlı olduğu görüldü (p=0.01).

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda, benralizumabın 6 ay içerisinde AEA'da atak sıklığını, OKS gereksinimini azalttığı, astım kontrolünü arttırdığı; sinonazal semptomları, yaşam kalitesini ve solunum fonksiyon parametrelerini iyileştirmede etkili bir tedavi olduğu gösterilmiştir. Başlangıç eozinofil sayısının ve önceki biyolojik tedavilere yanıt durumunun; benralizumaba yanıt ile anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, Benralizumab, Gerçek yaşam

Şekil 1



*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001

Şekil 1

Tablo 1

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri (n=75)		
Cinsiyet n(%)	Kadın	52 (69.3)
	Erkek	23 (30.7)
Yaş (ort. ± SD) (yıl)		50.7±14.09
Astım başlangıç yaşı (ort. ±SD)		35.44±14.15
Astım tanı süresi (ay)		154.3±116.8
(ort ±SD)		
Astım başlangıç n (%)	Erken (<18 yaş)	10 (13.3)
	Erişkin (18-40 yaş)	38 (50.7)
	Geç (>40)	27 (36)
	Hiç içmemiş	51 (68)
Sigara n (%)	Eski içici	18 (24)
	Aktif içici	6 (8)
		30 (40)
Atopi n (%)		37 (47,3)
Alerjik rinit n (%)		41 (54,7)
Kronik rinosinüzit n (%)		33 (44)
Nazal polip n (%)		28,66±5,73
VKİ (ort. ±SD)		885 (10-6330)
Son 1 yıldaki en yüksek eozinofil sayısı (hücre /µL)		388,5 (0-1258)
medyan (min-maks)		320 (0-2000)
Son 1 yıldaki ortalama eozinofil sayısı (hücre /µL)		
medyan (min-maks)		
Bazal(Benralizumab başlangıç) eozinofil sayısı (hücre /µL)		
medyan (min-maks)		
Daha önce biyolojik tedavi alma durumu n (%)	Almamış	40 (52.6)
	Omalizumab yanıtızsız	4 (5,3)
	Mepolizumab yanıtızsız	13 (17,1)
	Omalizumab ve mepolizumab yanıtızsız	18 (23,7)
LAMA kullanım durumu n (%)		52 (69,3)

Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Tablo 2

		Yanıtızsız (n=4)	Yanıtlı (n=17)	Süper-yanıtlı (n=17)	p	
Cinsiyet n (%)	Kadın	2 (50)	8 (47.1)	14 (82.4)	0.08	
	Erkek	2 (50)	9 (57.9)	3 (17.6)		
Yaş (ort. ± SD) (yıl)		42.5±13.02	55± 12.1	45.7± 15.9	0.10	
Astım başlangıç yaşı (ort. ±SD)		28.25±13.3	39.53±14.72	35.71±15.81	0.29	
Astım tanı süresi (ay) (ort ±SD)		171± 81.01	±117.19	±110.11	0.56	
Astım başlangıç n (%)	Erken (<18 yaş)	2 (50)	1 (5.9)	1 (5.9)	0.09	
	Erişkin (18-40 yaş)	1 (25)	9 (52.9)	11 (64.7)		
	Geç (>40)	1 (25)	7 (41.2)	5 (13.2)		
	Hiç içmemiş	1 (25)	10 (58.2)	12 (70.6)		
Sigara n (%)	Eski içici	2 (50)	5 (28.4)	4 (23.5)	0.54	
	Aktif içici	1 (25)	2 (11.8)	1 (5.9)		
	Atopi n (%)	4 (100)	6 (35.3)	9 (52.9)		0.06
	Alerjik rinit n (%)	3(75)	5 (29.4)	10 (58.8)		0.11
Kronik rinosinüzit n (%)	1 (25)	7 (41.2)	11 (64.7)	0.22		
Nazal polip n (%)	0 (0)	5 (29.4)	8 (47.1)	0.17		
VKİ (ort. ±SD)		26.35 ±2.82	28.84± 5.21	28.20± 4.11	0.61	
En yüksek eozinofil sayısı (hücre /mcl) medyan (min-maks)		310 (110-620)	600 (10-6330)	910 (60-2770)	0.08	
Ortalama eozinofil sayısı (hücre /µL) medyan (min-maks)		122.5 (75-320)	217 (0-1171)	440 (30-1013)	0.06	
Bazal (Benralizumab başlangıç) eozinofil sayısı (hücre /µL) medyan (min-maks)		30 (0-100)	150 (0-720)	580 (0-1440)	0.02	
Daha önce biyolojik tedavi alma durumu n (%)	Almamış	0	5 (29.4)	11 (64.7)	0.01*	
	Omalizumab yanıtızsız	0	2 (11.8)	0 (0)		
	Mepolizumab yanıtızsız	0	4 (23.5)	4 (23.5)		
	Omalizumab ve mepolizumab yanıtızsız	4 (100)	6 (31.3)	2 (11.8)		
LAMA kullanım durumu n (%)		4 (100)	13 (76.5)	12 (70.6)	0.46	

*Fark süper yanıtlı hastalarda hiç biyolojik almayanlar ile hem Omalizumab hem Mepolizumab dirençliler arasından kaynaklanmaktadır.

Hastaların 24. haftadaki yanıt durumlarına göre karşılaştırılması

SS-033

Astım tanılı çocuklarda serum endokan düzeyi ve solunum fonksiyon testlerinin, atak sırasında ve tedavi sonrasında değerlendirilmesi, sağlıklı kontroller ile karşılaştırılması

Simge Atar Beşe¹, Gülten Tuncerler¹, Cihangir Şahin¹, Nur Törer¹, Özge Çevik², Pınar Uysal¹, Duygu Erge¹

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji bilim dalı

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Biyokimya Anabilim dalı

Giriş: Astım çocukluk çağının en yaygın görülen kronik hastalığıdır. Çeşitli faktörler ile tetiklenen astım atakları morbidite ve mortalite kaynağı olabilir. Serum endokan ise solunum yolu epitel disfonksiyonunu gösteren bir biyobelirteçtir.

Amaç: Astım atakta ve iyileşme sonrasında serum endokan düzeylerinin değerlendirilmesi, sağlıklı kontroller ile karşılaştırılması ve serum endokan düzeyleri ile solunum fonksiyon testleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Prospektif kesitsel şekilde dizayn edilen çalışmaya, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Alerji polikliniğine Haziran 2023- Mayıs 2024 tarihleri arasında başvuran ve astım atakta olduğu tespit edilen 6-18 yaş grubundaki çocuklar (AA grubu, n=66) ve yaş-cinsiyet olarak eşleştirilmiş sağlıklı kontroller (SK, n=50) dahil edildi. AA olgular idame tedaviye geçtikten 1 ay sonra kontrole (AK, n=54) çağırıldı. Olguların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri kaydedildi, solunum fonksiyonları İmpuls osilometre (İOS) ve spirometre yöntemleri ile analiz edildi. Serum endokan düzeyi için kan örnekleri alındı.

Bulgular: Hasta grubu ve sağlıklı kontroller arasında yaş, cinsiyet, boy, kilo, VKİ'nin z skorları ve çevresel maruziyetleri açısından fark saptanmadı ($p>0.05$). AA grubu olguların, periferik hava yolu direncini gösteren R5-20, reaktansı gösteren Fres ve AX değerleri yüksek, büyük hava yolu reaktansını gösteren zX20 parametresi ile zFVC, zFEV1, zFEV1/FVC, zFEF25-75 gibi tüm spirometrik analizleri SK grubuna göre düşüktü ($p<0.05$). Yine AA grubu büyük hava yolu rezistansını gösteren zR20 parametresi yüksek, zFEV1, zFEV1/FVC, zFEF25-75 değerleri, AK grubun verilerine göre düşük saptandı ($p<0.05$). Serum endokan düzeyi ise AA olgularda hem SK hem de AK grubuna göre yüksek saptandı ($p<0.001$ ve $p<0.001$). Endokan düzeyi ile zFEV1 ve zFEV1/FVC arasında zayıf negatif, zFEF25-75 arasında orta derece negatif korelasyon saptandı (sırasıyla Spearman's Rho= -0.291, $p=0.001$; -0.223, $p=0.013$; -0.306, $p=0.001$).

Sonuç: Serum endokan düzeyinin astım ataktaki çocuklarda sağlıklı kontrollere ve atak sonrası kontrolüne göre yüksek olduğunu, bu yüksekliğin spirometre parametreleri ile zayıf ve orta derece negatif korelasyon gösterdiğini gördük. Serum endokan düzeyi astım kontrolünü göstermede önemli bir biyobelirteç olabilir.

Anahtar Kelimeler: Astım, solunum fonksiyon testi, impulse osilometri, spirometri, serum endokan

TABLO 1. Astım tanılı ve sağlıklı kontrol gruplarının solunum fonksiyon testleri ve serum endokan düzeyi parametrelerinin karşılaştırılması

Laboratuvar parametreleri	AA grubu (n=66)	SK grubu (n=50)	p değeri (p<0.05)
IOS			
zR5, (ortalama±SD)	0.34±0.97	0.21±0.67	0.403
zR20, (ortalama±SD)	0.21±0.57	0.20±0.57	0.931
R5-R20, (ortalama±SD)	0.66±0.20	0.55±0.15	0.001*
zX5, [ortanca (25-75 persentil)]	0 (-0.92 – 0.92)	0.54 (-0.18 – 0.96)	0.077
zX20, (ortalama±SD)	-2.02 ±1.68	-1.03±1.30	0.001*
FRES, (ortalama±SD)	23.94 ±7.62	19.57±5.35	0.001*
AX, [ortanca (25-75 persentil)]	1.83 (1.01 – 2.66)	1.06 (0.51 – 1.73)	<0.001*
Spirometri			
zFVC, (ortalama±SD)	-0.92±1.69	-0.15 ±0.98	0.010*
zFEV1, (ortalama±SD)	-1.65±1.66	-0.47±1.09	<0.001*
zFEV1/FVC, (ortalama±SD)	-1.26±1.26	-0.46±1.25	0.004*
zFEF25-75, (ortalama±SD)	-1.85 ±1.45	-0.75±0.98	<0.001*
Biyokimya			
Serum endokan düzeyi, [ortanca (25-75 persentil)]	267.33 (186.68 – 370.20)	118.11 (42.93 – 180.20)	<0.001*
Serum endokan düzeyi (2. Vizit), [ortanca (25-75 persentil)]	133.07 (38.26 – 226.78)	118.11 (42.93 – 180.20)	0.468

IOS, impuls osilometre; R, rezistans; X, reaktans; AX, reaktans alanı; Fres, rezonans frekansı; z, z skoru; FEV1, 1. Saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm; FVC, zorlu vital kapasite; FEF25-75, zorlu vital kapasitenin orta yarısının üzerinde zorlu ekspiratuar akış; SD, standart sapma

SS-034

Alerjik Solunum Yolu Hastalıklarında Alerjen İmmünoterapinin Hastalık Şiddeti Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkilerinin Araştırılması

Ceren Öner, Yasemin Tepe, İdan Fırat Ünay, Kazım Okan Dolu, Haluk Himmet Akar
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Alerjik rinit (AR) ve astım en sık görülen kronik solunum yolu hastalıklarıdır. Zaman zaman alevlenmelerle giden bu hastalıklarda lokal tedaviler (İnhale Kortikosteroidler, İKS gibi), sistemik tedaviler (Lökotrien Reseptör Antagonistleri/Montelukast Sodyum, MNL gibi) ve endikasyonu olan hastalarda da alerjen immünoterapi (AİT) tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Çalışmamızda bu hastalarda bu tedavi alternatiflerinin hastalık şiddetine ve yaşam kalitesine olan etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Bu çalışmada İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji polikliniğinde takip edilen 5-18 yaş arası toplam 110 hastanın verileri retrospektif olarak taranmıştır. Öncelikle hastaları AİT (Grup-1, AIT grubu, N:50), İKS (Grup-2, İKS grubu, N:30) ve MNL (Grup-3, MNL grubu, N:30) alanlar olarak sınıflandırdık. Birinci, üçüncü ve beşinci yıllara ait grup içi ve gruplar arası; hastalık şiddeti skorları [Total Astım Semptom Skoru (TASS), Total Rinit Semptom Skoru (TRRS), Visual Analog Skala (VAS)] ve yaşam kalitesi anketlerine [Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ) ve Pediatrik Rinokonkonktuvit Yaşam Kalitesi Anketi (PRQLQ)] dayalı değerlendirmeler yaptık.

Bulgular: Grup içi değerlendirmelerde verilen tedavilerin (AIT, İKS ve MNL) birinci yıldan itibaren hastalık şiddeti skorlarını belirgin olarak düşürdüğünü gözledik. Ancak MNL ve İKS alan hastalarda başlangıç verilerine göre her üç skorda da 5.yıl skorlarında bir fark saptanmadı. Bununla birlikte AIT grubunda her üç skordaki iyileşmeler de anlamlıydı. Gruplar arası karşılaştırmalarda ise TASS açısından 1. ve 3.yıllara ait skorlarda tedaviler arasında fark bulunmazken 5.yılda AİT'nin diğer tedavilere (İKS ve MNL) göre hastalık şiddetini daha çok azalttığı görüldü. TRSS açısından ise AİT 1. ve 5.yılda daha başarılı iken 3. yılda tedaviler arasında fark bulunamadı. VAS skorları açısından ise 1. ve 3.yıllarda gruplar arasında fark bulunmazken, 5.yılda AİT'nin daha başarılı olduğunu gördük. Yaşam kalitesi anketlerine baktığımızda ise PAQLQ açısından birinci yılda tedaviler arasında fark bulunmazken 3. ve 5.yıllarda ise AİT'nin diğer tedavilere göre yaşam kalitesini daha belirgin olarak artırdığı görüldü. PRQLQ açısından ise tedavinin 3.yılında tedaviler arasında fark bulunmazken 1. ve 5.yıllarda ise AİT diğer tedavilere göre yaşam kalitesini daha çok artırmıştı.

Sonuç: Bu çalışmada alerjik solunum yolu hastalıklarında değişik tedavi seçeneklerinin birinci yıldan itibaren hastalık şiddetini azalttığı ve beraberinde yaşam kalitesini arttırdığı görülmüştür. Ancak alerjik hastalıklarda hastalık seyrini değiştiren tek tedavi olarak kabul edilen AİT'nin gerek semptom skorlarının azaltılmada ve gerekse hastaların yaşam kalitelerini artırmada farmakolojik tedavilere göre daha etkin olabildiği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Astım, Alerjik rinit, Alerjen immünoterapi

PAQLQ skorları (grup içi)

Tablo 11A

GRUPLAR	PAQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PAQLQ SKORU (1.YIL)		P
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	
AİT (N:50)	96,1 ± 27,5	92,0 (40,0-149,0)	120,6 ± 20,1	121,5 (79,0-156,0)	<0,001 ¹
İKS (N:30)	96,1 ± 20,2	94,0 (60,0-133,0)	114,9 ± 16,6	115,5 (83,0-143,0)	<0,001 ¹
MNL (N:30)	87,4 ± 18,5	93,0 (44,0-115,0)	110,7 ± 18,0	115,5 (70,0-137,0)	<0,001 ¹
TOPLAM(N:110)	93,7 ± 23,6	93,0 (40,0-149,0)	116,3 ± 18,9	118,0 (70,0-156,0)	<0,001 ¹

¹ Bağımlı örneklerde t-testi uygulanmıştır. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır.

Tablo 11B

GRUPLAR	PAQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PAQLQ SKORU (3.YIL)		P
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	
AİT (N:35)	95,1 ± 27,6	93,0 (40,0-143,0)	139,8 ± 13,1	136,0 (109,0-163,0)	<0,001 ¹
İKS (N:19)	91,6 ± 17,3	90,0 (60,0-121,0)	129,6 ± 16,0	126,0 (98,0-161,0)	<0,001 ¹
MNL (N:17)	85,0 ± 17,9	88,0 (44,0-115,0)	126,5 ± 16,3	128,0 (92,0-161,0)	<0,001 ¹
TOPLAM (N:71)	91,7 ± 23,1	90,0 (40,0-143,0)	133,9 ± 15,7	133,0 (92,0-163,0)	<0,001 ¹

¹ Bağımlı örneklerde t-testi uygulanmıştır. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır.

Tablo-11'de sonuçları gösterilen PAQLQ anketi ile her bir tedavinin astım yaşam kalitesini nasıl etkilediğini araştırdık. Grup-1'de (AİT grubu) PAQLQ skoru tedavi başlangıcında ortalama ve ortanca sırasıyla 96,1 ± 27,5 ve 92,0 (40,0-149,0) iken immünoterapi tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllarına ait ortalama değerleri sırasıyla [(120,6 ± 20,1), (139,8 ± 13,1) ve (155,1 ± 12,0)] şeklindeydi. Bu sonuçlar başlangıç skorları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak belirgin anlamlılık gösteriyordu. Grup-2 (İKS grubu) hastalarında İKS'nin astım yaşam kalitesi üzerine olan etkisine baktığımızda ise PAQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 96,1 ± 20,2 ve 94,0 (60,0-133,0) iken İKS tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllara ait ortalama değerleri sırasıyla [(114,9 ± 16,6), (129,6 ± 16,0) ve (135,5 ± 12,6)] şeklinde saptandı. İKS tedavisinde başlangıç ile birinci ve üçüncü yıllar arasında anlamlı farklar bulunurken başlangıçla beşinci yıl arasında anlamlı fark saptanmadı. Grup-3 hastalarında (MNL grubu) MNL'in astım yaşam kalitesi üzerine olan etkilerine baktığımızda ise PAQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 87,4 ± 18,5 ve 93,0 (44,0-115,0) iken MNL tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllara ait ortalama değerleri sırasıyla [(110,7 ± 18,0), (126,5 ± 16,3) ve (131,0 ± 17,4)] şeklinde saptandı ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 11A, 11B, 11C).

PAQLQ skorları (grup içi)

GRUPLAR	PAQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PAQLQ SKORU (5.YIL)		P
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Mak)	
AİT (N:16)	81,2 ± 27,8	80,5 (40,0-127,0)	155,1 ± 12,0	161,0 (125,0-163,0)	<0,001 ²
İKS (N:4)	88,0 ± 14,9	88,5 (72,0-103,0)	135,5 ± 12,6	130,5 (127,0-154,0)	0,068 ²
MNL (N:5)	78,4 ± 22,5	85,0 (44,0-104,0)	131,0 ± 17,4	133,0 (109,0-156,0)	0,043 ²
TOPLAM (N:25)	81,7 ± 24,7	81,0 (40,0-127,0)	147,1 ± 16,7	156,0 (109,0-163,0)	<0,001 ²

PAQLQ: Pediatrik astım yaşam kalite anketi, Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma, Min-Mak:

Minimum- Maksimum, AİT: Alerjen İmmünoterapi, İKS: İnhal kortikosteroid, MNL: Montelukast,

² Wilcoxon Testi uygulanmıştır. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır.

Grup-3 hastalarında (MNL grubu) MNL'in astım yaşam kalitesi üzerine olan etkilerine baktığımızda ise PAQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 87,4 ± 18,5 ve 93,0 (44,0-115,0) iken MNL tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllara ait ortalama değerleri sırasıyla [(110,7 ± 18,0), (126,5 ± 16,3) ve (131,0 ± 17,4)] şeklinde saptandı ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 11A, 11B, 11C).

PRQLQ skorları (grup içi)

Tablo 13C

GRUPLAR	PRQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PRQLQ SKORU (S.YIL)		P
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	
AİT (N:16)	86,3 ± 28,5	89,0 (30,0-124,0)	4,8 ± 7,7	1,0 (1,0-25,0)	<0,001 ²
İKS (N:4)	67,3 ± 13,3	68,0 (51,0-82,0)	20,0 ± 13,1	18,5 (8,0-35,0)	0,068 ²
MNL (N:5)	77,4 ± 19,7	71,0 (55,0-98,0)	25,6 ± 23,9	29,0 (1,0-50,0)	0,043 ²
TOPLAM (N:25)	81,4 ± 25,2	77,0 (30,0-124,0)	11,4 ± 15,4	2,0 (1,0-50,0)	<0,001 ²

PRQLQ: Pediatrik rinokonjunktivit yaşam kalite anketi, Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma, Min-Mak: Minimum- Maksimum, AİT: Alerjen İmmünoterapi, İKS: İnhalasyon kortikosteroid, MNL: Montelukast, ²Wilcoxon Testi uygulanmıştır. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır.

PAQLQ: Pediatrik astım yaşam kalite anketi, SS: Standart Sapma, Min-Mak: Minimum- Maksimum, AİT: Alerjen İmmünoterapi, İKS: İnhalasyon kortikosteroid, MNL: Montelukast, 4 Kruskal- Wallis testi uygulanmıştır. P1: AİT-İKS karşılaştırması, P2: AİT-MNL karşılaştırması, P3: İKS-MNL karşılaştırması. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır. Tablo-13'de sonuçları gösterilen PRQLQ anketi ile her bir tedavinin rinit yaşam kalitesini nasıl etkilediğini göstermektedir. Grup-1'de (AİT grubu) PRQLQ skoru tedavi başlangıcı ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 78,6 ± 25,2 ve 77,5 (16,0-124,0) iken immünoterapi tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllarına ait ortalama değerleri sırasıyla [(51,1 ± 20,3), (25,3 ± 12,4) ve (4,8 ± 7,7)] şeklindeydi. Bu sonuçlar başlangıç skorları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak belirgin anlamlılık gösteriyordu. Grup-2 (İKS grubu) hastalarında İKS'nin PRQLQ skoru üzerine olan etkisine baktığımızda ise PRQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 60,3 ± 21,7 ve 57,5 (19,0-106,0) iken İKS tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllarına ait ortalama değerleri sırasıyla [(40,6 ± 17,5), (31,0 ± 18,5) ve (20,0 ± 13,1)] şeklinde saptandı. İKS tedavisinde başlangıç ile birinci ve üçüncü yıllar arasında anlamlı farklar bulunurken başlangıçla beşinci yıl arasında anlamlı fark saptanmadı. Grup-3 hastalarında (MNL grubu) MNL'in PRQLQ üzerine olan etkilerine baktığımızda ise PRQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 57,6 ± 22,0 ve 58,5 (7,0-98,0) iken MNL tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllara ait ortalama değerleri sırasıyla [(37,7 ± 17,0), (28,1 ± 13,9) ve (29,0 (1,0-50,0))] şeklinde saptandı ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 13A, 13B, 13C).

PRQLQ skorları (grup içi)

Tablo 13. PRQLQ skorları (grup içi)

Tablo 13A

GRUPLAR	PRQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PRQLQ SKORU (1.YIL)		p
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	
AİT (N:50)	78,6 ± 25,2	77,5 (16,0-124,0)	51,1 ± 20,3	49,5 (7,0-123,0)	<0,001 ¹
İKS (N:30)	60,3 ± 21,7	57,5 (19,0-106,0)	40,6 ± 17,5	38,5 (9,0-94,0)	<0,001 ¹
MNL (N:30)	57,6 ± 22,0	58,5 (7,0-98,0)	37,7 ± 17,0	35,5 (5,0-66,0)	<0,001 ¹
TOPLAM (N:110)	67,9 ± 25,3	68,0 (7,0-124,0)	44,6 ± 19,5	44,0 (5,0-123,0)	<0,001 ¹

¹ Bağımlı örneklerde t-testi uygulanmıştır. P<0.05 anlamlıdır.

Tablo 13B

GRUPLAR	PRQLQ SKORU (BAŞLANGIÇ)		PRQLQ SKORU (3.YIL)		p
	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	Ort ± SS	Ortanca (Min-Max)	
AİT (N:35)	80,7 ± 28,1	79,0 (16,0-124,0)	25,3 ± 12,4	28,0 (2,0-55,0)	<0,001 ¹
İKS (N:19)	64,5 ± 18,1	63,0 (39,0-104,0)	31,0 ± 18,5	31,0(4,0-89,0)	<0,001 ¹
MNL (N:17)	61,7 ± 25,7	64,0 (7,0-98,0)	28,1 ± 13,9	29,0 (3,0-53,0)	<0,001 ²
TOPLAM (N:71)	71,8 ± 26,4	71,0 (7,0-124,0)	27,6 ± 14,6	29,0 (2,0-89,0)	<0,001 ²

¹ Bağımlı örneklerde t-testi uygulanmıştır. ² Wilcoxon Testi uygulanmıştır. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır.

PAQLQ: Pediatrik astım yaşam kalite anketi, SS: Standart Sapma, Min-Mak: Minimum- Maksimum, AİT: Alerjen İmmünoterapi, İKS: İnhalasyon kortikosteroid, MNL: Montelukast, 4 Kruskal- Wallis testi uygulanmıştır. P1: AİT-İKS karşılaştırması, P2: AİT-MNL karşılaştırması, P3: İKS-MNL karşılaştırması. P<0.05 ise test sonucu anlamlıdır. Tablo-13'de sonuçları gösterilen PRQLQ anketi ile her bir tedavinin rinit yaşam kalitesini nasıl etkilediğini göstermektedir. Grup-1'de (AİT grubu) PRQLQ skoru tedavi başlangıcı ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 78,6 ± 25,2 ve 77,5 (16,0-124,0) iken immünoterapi tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllarına ait ortalama değerleri sırasıyla [(51,1 ± 20,3), (25,3 ± 12,4) ve (4,8 ± 7,7)] şeklindeydi. Bu sonuçlar başlangıç skorları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak belirgin anlamlılık gösteriyordu. Grup-2 (İKS grubu) hastalarında İKS'nin PRQLQ skoru üzerine olan etkisine baktığımızda ise PRQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 60,3 ± 21,7 ve 57,5 (19,0-106,0) iken İKS tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllarına ait ortalama değerleri sırasıyla [(40,6 ± 17,5), (31,0 ± 18,5) ve (20,0 ± 13,1)] şeklinde saptandı. İKS tedavisinde başlangıç ile birinci ve üçüncü yıllar arasında anlamlı farklar bulunurken başlangıçla beşinci yıl arasında anlamlı fark saptanmadı. Grup-3 hastalarında (MNL grubu) MNL'in PRQLQ üzerine olan etkilerine baktığımızda ise PRQLQ skorunun tedavi başlangıç ortalama ve ortanca değerleri sırasıyla 57,6 ± 22,0 ve 58,5 (7,0-98,0) iken MNL tedavisinin birinci (1. yıl), üçüncü (3. yıl) ve beşinci (5. yıl) yıllara ait ortalama değerleri sırasıyla [(37,7 ± 17,0), (28,1 ± 13,9) ve (29,0 (1,0-50,0))] şeklinde saptandı ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 13A, 13B, 13C).

SS-035

Duyu Bütünleme Bozukluğu, Çocuklarda Alerjik Astımın Komorbiditelerinden Biri Olabilir Mi?

Berna Uzunoğlu¹, İrem Karadeniz², Emre Fırat¹, Figen Çelebi Çelik¹, Canan Şule Karkıner¹, Özlem Sancaklı¹, Demet Can¹

¹İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Üsküdar Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü

Giriş:

Duyu bütünleme bozukluğu, duyuşsal uyarınları algılama, düzenleme, yorumlama veya bunlara yanıt verme zorluğu olarak tanımlanır. Bu bozukluğun etyolojisi tam olarak aydınlatılmamış olsa da yapılan çalışmalar otizm, DEHB gibi nörogelişimsel hastalıklarla birlikteliğinin sık olduğunu göstermiştir (1,2). Astım ve nörogelişimsel hastalıkların sık görülmesi, hatta astımın komorbiditeleri arasında değerlendirilmesi nedeniyle benzer şekilde duyu bütünleme bozukluğunun da astım hastalarında daha sık olabileceğini düşündük ve duyuşsal profillerini incelemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

Çalışmamıza 01.07.24- 01.10.2024 tarihleri arasında alerji kliniğimize başvurup alerjik astım tanısı alan ve sağlıklı çocuklar dahil edildi. Hasta ve kontrol grubundaki çocukların demografik verileri ve duyu değerlendirme puanları kaydedildi. Duyu değerlendirme için SPM (Sensory Processing Measure) duyu ölçeği kullanıldı. Ölçekte yer alan sosyal katılım, görsel, işitsel, dokunsal, tat ve koku, vücut farkındalığı, denge ve hareket, planlama ve fikir, total semptom skorlarına göre tipik gelişim gösterme durumları her alan için ayrı ayrı kaydedildi. Elde edilen veriler SPSS-20 istatistik programı ile analiz edildi.

Bulgular:

Çalışma süresi içinde hasta grubuna 38 çocuk (18 erkek ve 20 kız, ortalama yaş $8,3 \pm 2,2$ yıl), kontrol grubuna 49 çocuk (26 erkek ve 23 kız, ortalama yaş $7,53 \pm 2$ yıl) dahil edildi. Alerjik astım olan hastaların duyuşsal profilleri incelendiğinde sosyal katılım ($p=0,013$), görsel ($p=0,023$), işitsel ($p=0,005$) dokunsal ($p=0,001$), vücut farkındalığı ($p=0,029$), denge ve hareket ($p=0,035$) ve total semptom skorunda ($p=0,001$), kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Tat ve koku, planlama ve fikir alanlarında belirgin bir fark yoktu ($p>0,05$). Regresyon analizi yapıldığında astımlı çocuklarda dokunsal alanda duyu bütünleme bozukluğu riski daha yüksekti (OR:8.242;%95CI:2,910-24.389; $p<0.001$).

Sonuç ve Tartışma:

Çalışmamızda astımı olan çocukların sağlıklı popülasyona göre sosyal katılım, görsel, işitsel, dokunsal, vücut farkındalığı, denge ve hareket alanlarında duyu bütünleme bozukluğu olduğu saptandı. Yani astımdaki inflamasyon, duyu bütünleme bozukluğuna yol açmaktadır. Belki de tam tersi, yani duyuşsal bütünleme bozukluğu olan çocukların duyuşsal uyarılardan kaçmaları, dış dünyayla daha az etkileşimde bulunmaları, daha az antijene maruz kalarak yetersiz tip 1 inflamasyon yanıtı ve inflamatuvar yolakların tip 2 yönünde ilerlemesi bu sonuca yol açmaktadır.

1-Marco EJ, Hinkley LB, Hill SS, Nagarajan SS. Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatr Res.* 2011 May;69(5 Pt 2):48R-54R.

Anahtar Kelimeler: duyu bütünleme bozukluğu, astım, astım komorbiditeleri

SS-036

Şiddetli Astım Alevlenmesi Nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatmış Olan Hastalardaki Astım Seyrinin Değerlendirilmesi

Ahmet Selmanoğlu¹, Hatice Irmak Çelik¹, Cankat Geniş¹, Esra Kockuzu², Zeynep Şengül Emeksiz¹, Emine Dibek Mısırlıoğlu¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Çocukluk çağı astımı önemli bir küresel halk sağlığı sorunudur ve çocukluk çağında görülen en yaygın kronik hastalıktır. Hastaneye yatış maliyetleri, özellikle de yoğun bakım maliyetleri oldukça yüksektir. Bu çalışmanın amacı, ağır astım alevlenmeleri nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine (ÇYBÜ) kabul edilen hastaların özelliklerini, astım seyrini ve önlenebilir risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gereçler ve Yöntem:

Ocak 2013 - Aralık 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi ÇYBÜ'ye kabul edilen ve GINA kriterlerine göre astım tanısı alan hastalar değerlendirilmiştir. Toplanan veriler arasında demografik ve klinik özellikler, yoğun bakım tedavileri, hastanede yatış süresi, atopik durumlar ve solunum yolu viral panel sonuçları yer almıştır. Mevcut klinik durum hastane kayıtları ve hastaya bakımverenlerle görüşme aracılığıyla değerlendirilmiş, son acil durum başvuruları, devam eden tedaviler, alevlenme sıklığı ve GINA kılavuzlarına göre astım kontrolü değerlendirilmiştir

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 72,9 ay olan, çoğunluğu erkek (%63,9) 83 hasta dahil edilmiştir. Taburculuk sonrası ortalama takip süresi 40,7 aydı. Hastalar YBÜ'de ortalama 3.8 gün solunum desteği ve 4 gün sistemik steroid tedavisi almıştır. Solunum yolu viral panel sonuçlarına göre 42 hastada patojen tespit edilmiş olup en sık rinovirüs görülmüştür. Taburculuk sonrası hastaların %72,3'ü pediatrik alerji kliniklerinde takibe devam etmiştir. Temasa geçilen 60 hastanın %67,5'i mevcut astım tedavisi almaktaydı ve %48,2'si geçtiğimiz yıl içinde birkez astım alevlenmesi yaşamıştı. Tedaviye göre bakılan astım şiddeti 33 hasta için değişmemiş, 13 hasta için azalmış ve 47 hasta (%44,6) için artırılmıştır. Atopik dermatit öyküsü hem tek değişkenli hem de çok değişkenli analizlerde tedavi basamaklarının artırılması için önemli bir risk faktörüydü ($p=0.018$, $p=0.03$).

Sonuç ve Tartışma: Şiddetli astım alevlenmesi nedeniyle ÇYBÜ'ye kabulün yalnızca tekrarlayan astım alevlenmesi riskini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda uzun süreli takip sırasında GINA kılavuzlarına göre idame tedavisinin artırılması için bir risk faktörü olduğunu bulduk.

Anahtar Kelimeler: astım, çocuk yoğun bakım, astım seyri

GINA Basamak değişikliği

	ÇYBÜ'ye kabulden önce, n.(%)	ÇYBÜ'ye kabulden sonra, n.(%)	P değeri
Gina Basamak 1	56, (67.5)	41, (49.4)	
2	12, (14.5)	-	=0.00
3	14, (16.9)	33, (39.8)	
4	1, (1.2)	9, (10.8)	

SS-037

Aspirin ile alevlenen hava yolu hastalığı (AERD) ve Aspirin toleran hava yolu hastalığında (ATRD) Eozinofilik Enflamasyon Arttıkça OSA Ağırlığı ArtarFatma Terzioğlu¹, Fatma Merve Tepetam¹, Şeyma Özden¹, Sema Saraç²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye²Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Aspirin(ASA) ile alevlenen hava yolu hastalığı(AERD);tipik olarak aspirin vd.non-steroid antiinflatuar ilaçlara(NSAİİ)karşı aşırı duyarlılık reaksiyonu (HSR),nazal polipozis ve astımı içeren komponentlerden oluşur. NSAİİ'lar ile HSR yoksa asipirn tolerant astım (ATRD) olarak tanımlanabilir. Obstrüktif uyku apnesi (OSA);uyku sırasında üst solunum yollarının tekrarlayan oklüzyon atakları ile karakterize olup,apne veya hipopne görülür. AERD ve ATRD bileşenleri[astım,kronik rinosinüzit(KRS),polip]ve OSA arasında ortak semptomlar,fizyopatolojik etkileşim mekanizmaları ve risk faktörleri vardır.Astımda üst solunum yolu kesit çapı,faringeal duvarlarda yağ birikiminin artması ve üst solunum yolu kas disfonksiyonu nedeniyle azalır.Ek olarak, astım ve OSA'nın rinit,gastroözofageal reflü(GÖR) ve obezite gibi ortak risk faktörlerinin olması bu iki hastalığın birlikte sıkça görülebileceğini düşündürmektedir.AERD'nin diğer bileşeni olan KRS ve/veya NP'de de,üst solunum yolunda mekanik tıkanıklık meydana gelir ve OSA için risk oluşturur.Bu çalışmada,primer olarak AERD ve ATRD'li hastalarda OSA'nın sıklığını ve şiddetini araştırmayı, sekonder olarak OSA riskini artıran faktörleri,(özellikle polipektomi sayısını)incelemeyi amaçladık.

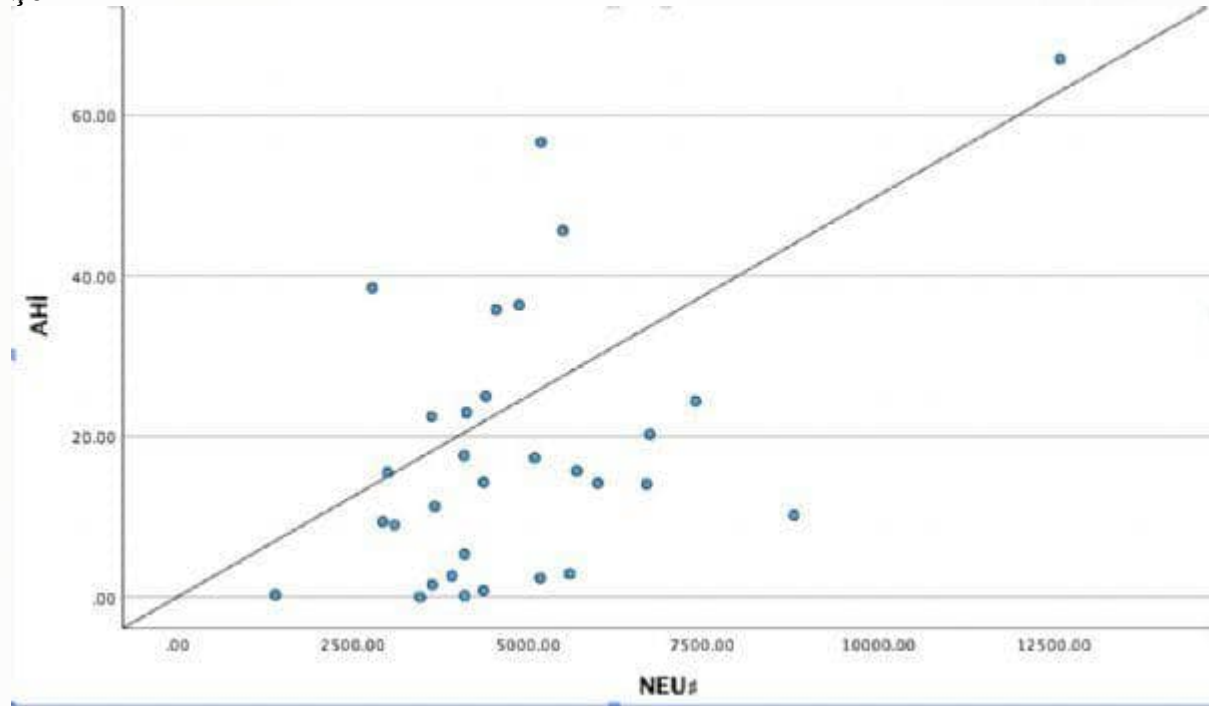
Gereçler ve Yöntem: Kesitsel retrospektif çalışmamızda astım ve birlikte KRS(±NP) eşlik eden veriler incelendi,OSA semptomlarından apne,gündüz uyuklama veya horlama şikayetlerinden herhangi birinin varlığı nedeniyle polisomnografi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi.Son 5 yıl içerisinde 2 farklı grup NSAİİ alımı sonrasında solunumsal yakınmalar tarifleyen ve NP ve/veya astıma eşlik KRS olguları AERD olarak değerlendirilirken şüpheli olgulara ise ASA provakasyonu ile test yapılarak AERD teşhisi doğrulandı. ASA provakasyonu negatif çıkan veya öyküde NSAİİ reaksiyon öyküsü olmayan astım+KRS olan hastalar ATRD olarak tanımlandı. Her iki grup arasında Epworth uykululuk skalası(ESS), AHI(apne-hipopne indexi),ODİ(oksijen desatürasyon indeksi) ve OSA sıklığı karşılaştırıldı.OSA riskini etkileme potansiyeli olan klinik,spirometrik ve inflamatuar parametreler analiz edildi. Nazal polipektomi sayısı ile ODİ,AHI ve ESS arasında korelasyon analizine bakıldı.

Bulgular: AERD(20 hasta) ve ATRD(11 hasta)hastaları OSA parametreleri açısından karşılaştırıldığında benzerdi(Tablo 1).OSA ağırlığına göre hastalar gruplandırıldığında (AHI>15 olanlar ağır/orta, 5<AHI<15 olanlar hafif OSA) eozinofil düzeyi ağır OSA'larda anlamlı düzeyde yüksekti. BMI ile nötrofil düzeyi arasında pozitif korelasyon saptandı (p:0.007; r: 0.50).

Sonuç ve Tartışma: Üst solunum yolunda obstrüksiyon ile seyreden AERD ve ATRD hastalarında %70'in üzerinde OSA tesbit edilmiştir.Hastaların OSA ağırlığı arttıkça eozinofil düzeyi yükselmiştir. Her ne kadar OSA daha çok nötrofilik inflamasyon ile ilişkili olsa da bu durum OSA hastalarında yüksek BMI ile ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: nazal polipektomi, OSA, apne-hipopne indeksi

Şekil 1



BMI ile neutrofil sayısı arasındaki korelasyon grafiği

Tablo.1 AERD ve ATRD hastaların PSG parametrelerinin kıyaslanması

	AERD (n:20)	ATRD (n:11)	P değeri*
ESS, mean±SD	11,76±4,49	11,40±6,18	0,319*
AHI (apne,hipopne sayısı/saat), median(min-max)	16,42(0-67,01)	14,06(0,80-56,64)	0,640*
OSA, n	14(70)	9(81,8)	0,472***
ODİ (event/hour) mean±SD	24,59±19,08	21,72±17,49	0,356**

*: Mann Whitney u test **: independet sample t test ***: chi square test ESS:Eppworth uykululuk ölçeği, AHI:Apne hipopne index, OSA:obstrüktif uyku apne sendromu, ODİ:Oksijen desatürasyon index, AERD:Aspirin ile alevlenen hava yolu hastalığı, ATRD:Aspirin-tolerant solunumsal hastalık

Tablo.2 Orta-Ağır OSA ve Hafif OSA hastalarının kıyaslanması

	Orta-Ağır OSA, n:13	Hafif OSA, n:18	P değeri*
AKT (n) median (min-max)	9 (6-19)	9 (5-17)	0,711*
FEV1(%), median (min-max)	65,5 (40-112)	67 (55-125)	0,595*
Astım süresi (yıl) mean±sd	20,20±8,41	15,94±11,31	0,171**
Atak sayısı (atak/yıl) mean±sd	10,00±8,41	9,23±7,96	0,243*
BMI (kg/m ²) mean±sd	30,98±6,06	28,67±5,66	0,997**
Atopi (n) %	8 (61,5)	10 (55,6)	0,516***
Polipektomi sayısı (n), median (min-max)	0 (0-21)	0,5 (0-8)	0,362*
CRP (mg/L) median (min-max)	3,47 (0,4-9,72)	4,05 (2,30-23,90)	0,514*
Eozinofil (hücre/mcl) mean±sd	761,06±712,97	525,11±306,80	0,011**
Total IgE (IU/ml) median (min-max)	244,5 (43,39-1262)	357 (16-1393)	0,471*

*: Mann Whitney u test **: independet sample t test ***: chi square test OSA:obstrüktif uyku apne sendromu, AKT:Astım kontrol testi, FEV1:Zorlu ekspiratuar vital kapasite,BMI:body mass index, CRP:C-reaktif protein

SS-038

Çocuklarda Astım Kontrolünün Değerlendirilmesinde İmpuls Osilometrinin Rolü

Sibel Gürbüz, Bekir Karakaya, Gül Ünlü Kılavuz, Gökhan Kişılı, Ayşe Süleyman, Cevdet Özdemir, Zeynep Ülker Altınal

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

Giriş: Astım, hava yolu tıkanıklığı ile karakterize bir akciğer hastalığı olup, çocuklarda en yaygın görülen kronik rahatsızlıklardan biridir. Çocuklarda astım kontrolünü değerlendirmek zordur. Geleneksel spirometri, hava yolu tıkanıklığının değerlendirilmesinde altın standart test olarak kabul edilmektedir. Ancak zorlayıcı ekspiratuar manevraların gerçekleştirilmesi özellikle küçük çocuklar için zor olmakta ve testin tekrarlanabilirliğini kısıtlamaktadır. İmpuls osilometri (IOS) adı verilen çok daha basit bir teknik, çocuklarda hava yolu direncini ve reaktansını değerlendirmek için kullanılan invazif olmayan bir yöntemdir. IOS, minimal hasta iş birliği gerektirir, herhangi çabaya bağlı değildir. IOS'un astımın tanısında faydalı olduğu gösterilmiştir, ancak astım kontrolünü değerlendirme konusundaki faydasıyla ilgili çalışmalar sınırlıdır

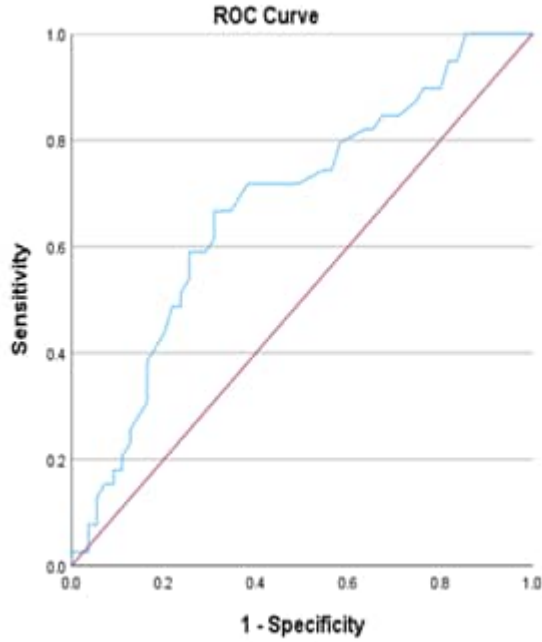
Gereçler ve Yöntem: Bu çalışmada amaç astım hastalarına spirometri ve impulse osilometri (IOS) testleri yapıp, verileri karşılaştırarak, spirometri gibi IOS'un da hastalığın tanısında ve astımın kontrolünü değerlendirmede kullanılabilecek bir solunum fonksiyon testi olup olmadığının araştırılmasıdır. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji polikliniğinde astım tanısıyla takipli olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 4-17 yaş aralığında 94 astım hastası çalışmaya dahil edildi. Astım kontrol testi yapılarak hastalık kontrol durumu belirlendi. Tüm hastalara IOS ve uyum sağlayabilenlere spirometri yapıldı. Reversibilite değerlendirmesi için salbutamol inhalasyonundan önce ve sonra sırasıyla IOS ve ardından spirometri tesleri gerçekleştirildi. Demografik, klinik, IOS ve spirometri parametrelerinin başlangıç ve reversibilite değerleri gruplar arasında karşılaştırıldı. (Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3)

Bulgular: Astım kontrol testi sonucuna göre 55 (%58) hastanın astım durumu iyi kontrollü, 39 (%41) hastanın kısmi ya da kötü kontrollü olarak tespit edildi. İyi ve kısmi ya da kötü kontrollü astım hastalarının IOS bulguları karşılaştırıldığında R5% ve R20 % parametrelerinde istatistik anlamlı farklılık saptandı ($p=0.013$, $p=0.049$). IOS parametrelerinin ROC analizi yapıldığında grupları ayırt etmek için en yüksek eğri altındaki alan değeri R5% den elde edildi. ($AUC = 0,676 (0.56-0.78)$, $p=0.004$) (Şekil1). ROC analizinde kötü kontrollü astım hastalarında R5 % için kesme değeri 109,5 olarak bulundu (Tablo 4)

Sonuç ve Tartışma: Hava yolu obstrüksiyonunu ölçen IOS, öykü ve spirometriye ek olarak çocuklarda astım kontrolünü değerlendirmede faydalı olabilecek ek objektif bilgiler sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: astım, impuls osilometri, astım kontrolü

Şekil 1: R5 % için ROC analizi



Tablo1: Hastaların demografik verileri

		ASTIM KONTROLÜ				p değeri
		İYİ		KISMI KONTROLLÜ/KÖTÜ		
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kız	27	49.1%	20	51.3%	>0.05
	Erkek	28	50.9%	19	48.7%	
Klinik	Astım+alerjik rinit	51	92.7%	39	100.0%	>0.05
	Astım	4	7.3%	0	0.0%	
Ek alerjik hastalık	Var	13	23.6%	13	33.3%	>0.05
	Yok	41	74.5%	26	66.7%	
Ailede atopi	Var	38	69.1%	32	82.1%	>0.05
	Yok	17	30.9%	7	17.9%	
Ar şiddeti	Hafif	34	66.7%	16	41.0%	0.027
	Orta-ağır	17	33.3%	23	59.0%	
Ev tozu duyarlılığı	Var	22	57.9%	21	75.0%	>0.05
	Yok	16	42.1%	7	25.0%	
Polen duyarlılığı	Var	15	40.5%	12	42.9%	>0.05
	Yok	22	59.5%	16	57.1%	

Tablo 2: Hastaların demografik ve IOS bazal ve reversibilite parametreleri

Parametreler	ASTIM KONTROLÜ										p değeri
	İYİ (n=55)					KISMI KONTROLLÜ /KÖTÜ (n=39)					
	Mean \pm SD	Medyan	Min	Max	Mean \pm SD	Medyan	Minimum	Maximum			
Yaş/ yıl	10.0	3.7	10.0	4.0	17.0	10.2	3.9	10.0	4.0	17.5	>0.05
Kilo	41	20	34	16	106	45	20	45	18	104	>0.05
Boy	141	20	140	107	182	144	22	141	108	188	>0.05
VKI	19.4	4.6	19.0	13.0	36.0	20.3	4.5	20.0	14.0	30.0	>0.05
R5-R20	0.24	0.13	0.25	-0.07	0.51	0.26	0.16	0.23	0.04	0.56	>0.05
R5_R20 %	14.13	19.52	15.00	-42.00	50.00	12.46	19.31	10.00	-24.00	52.00	>0.05
R5	0.66	0.19	0.67	0.29	1.06	0.73	0.21	0.69	0.41	1.14	>0.05
R5%	104	22	100	69	182	116	22	117	84	194	0.013
X5(-)	-0.20	0.08	-0.19	-0.43	-0.08	-0.18	0.09	-0.16	-0.48	-0.08	>0.05
X5%	104	36	98	48	211	101	49	100	27	247	>0.05
FRES	18.03	3.20	18.46	8.15	26.32	19.02	3.62	19.66	9.69	27.43	>0.05
AX	1.68	1.00	1.60	0.15	3.78	1.91	1.22	1.43	0.16	4.06	>0.05
R20	0.43	0.12	0.41	0.21	0.80	0.47	0.09	0.49	0.31	0.63	>0.05
R20%	91	26	84	55	177	101	21	101	66	170	0.049
X20	0.03	0.06	0.04	-0.15	0.13	0.01	0.07	0.03	-0.13	0.12	>0.05
X20%	87	118	74	-208	310	25	143	41	-283	381	>0.05
POSTR5	0.66	0.18	0.62	0.23	1.00	0.68	0.17	0.61	0.26	1.00	>0.05
POSTR5%	87	19	86	44	134	94	18	92	38	144	>0.05
POSTX5	-0.12	0.06	-0.11	-0.34	-0.03	-0.11	0.06	-0.10	-0.26	0.00	>0.05
POSTX5%	62	29	59	17	143	61	31	57	1	150	>0.05
POSTFRES	15.69	3.83	16.50	8.05	26.25	16.32	3.60	16.93	8.99	23.11	>0.05
POSTAXX	0.86	0.73	0.78	0.07	3.50	0.88	0.64	0.82	0.12	2.56	>0.05

Tablo 4: R5% için ROC analizi

Kısmi / Kötü kontrollü astım hastalarında R5 % için ROC analizi					
CUTOFF	SENS	SPEŞ	NPD	PPD	DO
109.5	0.667	0.691	0.745	0.604	0.68

Sens: sensitivite, spes: spesifite, NPD: negatif prediktif değer, PPD:pozitif prediktif değer, DO: doğruluk oranı

Tablo 3: Hastaların spirometrik bazal ve reversibilite değerleri

PARAMETRELER	ASTIM KONTROLÜ												p değeri
	İYİ (n=55)						KISMI KONTROLLÜ/ KÖTÜ (n=39)						
	n	Mean ± SD	Median	Min	Max	n	Mean ± SD	Median	Min	Max			
FEV1	50	98 ± 13	97	72	131	33	99 ± 16	96	73	125	>0.05		
FEV1/FVC	47	114 ± 6	116	87	119	31	111 ± 7	113	94	119	0.027		
MMEF25-75	47	105 ± 20	103	64	162	31	97 ± 24	95	66	148	>0.05		
POSTFEV1	48	104 ± 13	102	79	132	31	106 ± 16	107	72	147	>0.05		
POSTFEV1/FEVC	47	115 ± 5	116	90	120	31	114 ± 4	114	100	119	0.034		
POSTMMF25-75	47	114 ± 22	112	61	177	31	105 ± 20	103	62	149	>0.05		

SS-039

Astım-KOAH Overlap (ACO) Fenotiplerinin Klinik Özellikleri

Özge Atik¹, Fatma Merve Tepetam², Şeyma Özden², Ayşe Ezgi Ak³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Van, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş:

Persistan hava akımı kısıtlaması olan ve hem astım hem de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) özellikleri gösteren hastalar, Astım-KOAH Overlap (ACO) olarak sınıflandırılır. Bu hastalar, özelliklerine göre çok heterojen bir dağılım sergilemektedir. Bu çalışmada, ACO alt gruplarını tanımlamayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma, bronkodilatör yanıt (BDR) testi yapılan astım ve/veya KOAH hastalarını içermektedir. ACO tanısı, global expert panel kriterleri dikkate alınarak doğrulandı. Hastalar, atopik durum, BDR ve eozinofil sayısına (yüksek eozinofilik ACO: ≥ 300 hücre/ μ L) göre gruplara ayrıldı (Figure 1). Alt gruplar arasında demografik, laboratuvar, spirometrik ve ilaç verilerini karşılaştırdık (Figure 2).

Bulgular: Çalışmaya 109 ACO hastası dahil edildi ve ortalama yaş $49,5 \pm 10,7$ yıl olarak belirlendi. Atopik ACO hastaları, Δ FEV1BDR (400 μ g salbutamol inhalasyonu sonrası FEV1 artışı) ve toplam IgE seviyelerinde daha yüksek değerler gösterdi (200 mL vs 100 mL, $p=0,034$; 211 IU/mL vs 60 IU/mL, $p=0,002$)(Tablo 1). Eozinofil sayıları BDR pozitif grupta daha yüksekti (360/ μ L vs 195/ μ L, $p=0,047$)(Tablo 2). Yüksek eozinofilik ACO grubunda IgE seviyeleri daha yüksekti (323 IU/mL vs 80 IU/mL, $p=0,001$)(Tablo 3). BDR pozitif ve yüksek eozinofilik ACO grupları daha iyi spirometrik sonuçlar gösterdi. Atopik ACO grubunda lökotrien reseptör antagonistleri daha yaygın kullanılırken, BDR negatif grupta antimuskarinik ilaçlar daha yaygın kullanılmaktaydı.

Sonuç ve Tartışma: Atopik ACO'daki daha yüksek Δ FEV1BDR, bu hastaların bronkodilatörlere daha iyi yanıt verebileceğini göstermektedir. BDR pozitif hastalarda gözlemlenen yüksek eozinofil seviyeleri, ACO'yu tanımlayan kriterleri desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, ACO, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, Fenotip

Figure 1: Flow chart çalışma dizaynı

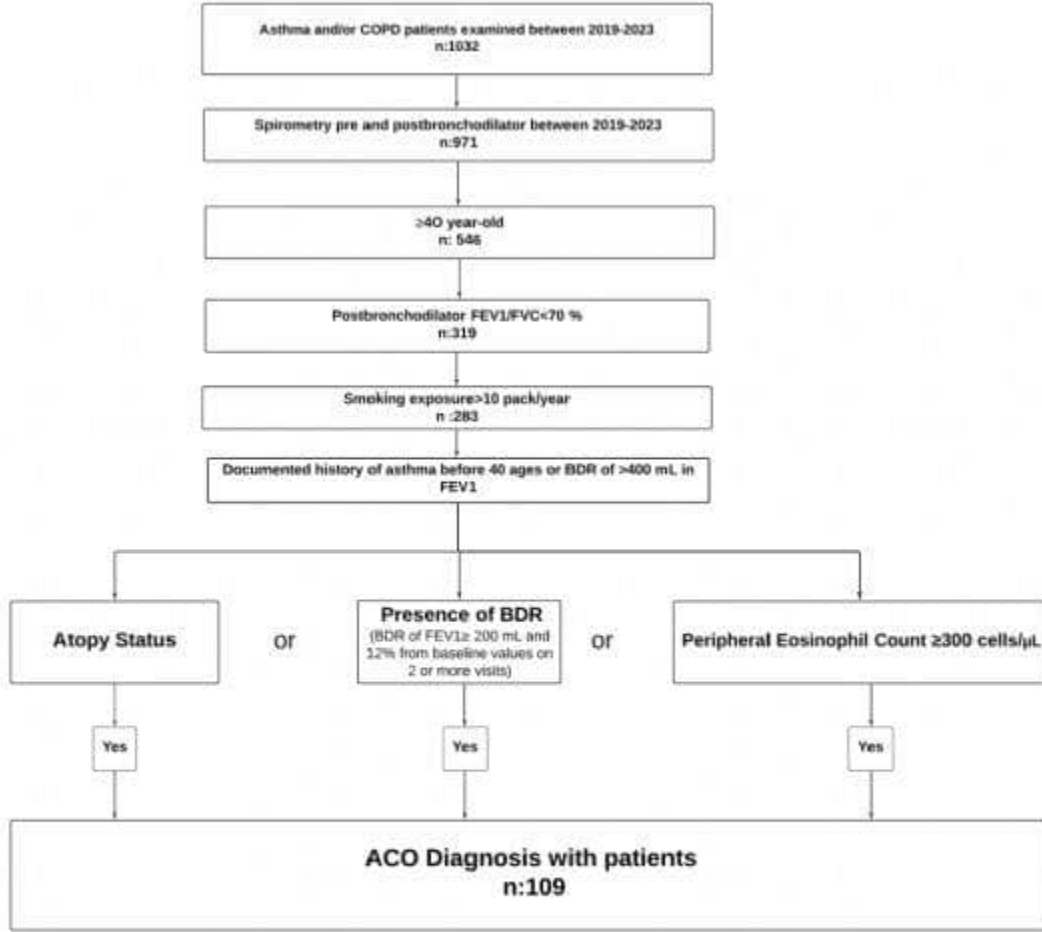


Figure 1: Flow chart of study design

Tablo 1. Atopi Durumuna Göre ACO Fenotip Gruplarının Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 1] Atopi Durumuna Göre ACO Fenotip Gruplarının Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Atopik n:77	Non atopik n:32	p değeri
Yaş yıl, ortalama±SD	48.5 ± 10.0	52.2 ± 11.7	0.096
Cinsiyet kadın, n (%)	46 (59.7)	17 (53.1)	0.524
BMI kg/m ² , median (IQR)	25.83 (6.29)	25.67 (5.29)	0.793
FEV ₁ mL, ortalama±SD	1867.79 ± 748.77	1672.81 ± 657.00	0.203
FEV ₁ (%) median (IQR)	64 (22)	59 (20)	0.232
FEV ₁ /FVC median (IQR)	63.60 (10.60)	61.80 (10.80)	0.235
FEF ₂₅₋₇₅ (%), ortalama±SD	30.90 ± 11.90	28.41 ± 10.20	0.303
ΔFEV ₁ BDR, mL, median (IQR)	200 (215)	100 (177)	0.034
ΔFEV ₁ %, median (IQR)	11 (10)	7 (11)	0.208
Eozinofil hücre/μL, median (IQR)	310 (535)	220 (295)	0.316
Total IgE IU/mL, median (IQR)	211 (448)	60 (246)	0.002

Kısaltmalar: BMI: Vücut kitle indeksi IQR: Çeyrekler arası aralık SD: Standart sapma

ΔFEV₁BDR (mL): 400 µg salbutamol inhalasyonu sonrası FEV₁'deki artış

ΔFEV₁%: Başlangıç FEV₁'inin yüzdesel değişimi

Tablo 2. BDR Varlığına Göre ACO Fenotip Gruplarının Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 2 | BDR Varlığına Göre ACO Fenotip Gruplarının Özelliklerinin Karşılaştırılması

	BDR Pozitif n:53	BDR Negatif n:56	p değeri
Yaş yıl, ortalama±SD	45.5 ± 7.7	53.4 ± 11.6	<0.001
Cinsiyet kadın, n (%)	31 (58.5)	32 (57.1)	0.887
BMI kg/m ² , median (IQR)	25.31 (5.11)	26.35 (7.23)	0.406
İstropi varlığı, n (%)	41 (77.4)	36 (64.3)	0.134
FEV ₁ mL, ortalama±SD	2080 ± 672	1555.54 ± 685.76	<0.001
FEV ₁ (%), median (IQR)	66 (17)	57 (26)	0.002
FEV ₁ /FVC median (IQR)	64.00 (8.9)	60.55 (14.58)	0.044
FEF _{25/75} (%), ortalama±SD	34.02 ± 9.51	26.52 ± 11.98	<0.001
ΔFEV ₁ BDR _{ml} , median (IQR)	280 (175)	70 (80)	<0.001
ΔFEV ₁ % median (IQR)	13 (9)	5 (6)	<0.001
Periferal eosinofil sayısı, hücre/μL, median (IQR)	360 (460)	195 (482)	0.047
Total IgE IU/mL, median (IQR)	126 (408)	169 (346)	0.709

Kısaltmalar: BMI: Vücut kitle indeksi IQR: Çeyrekler arası aralık SD: Standart sapma

ΔFEV₁BDR (ml): 400 µg salbutamol inhalasyonu sonrası FEV₁'deki artış

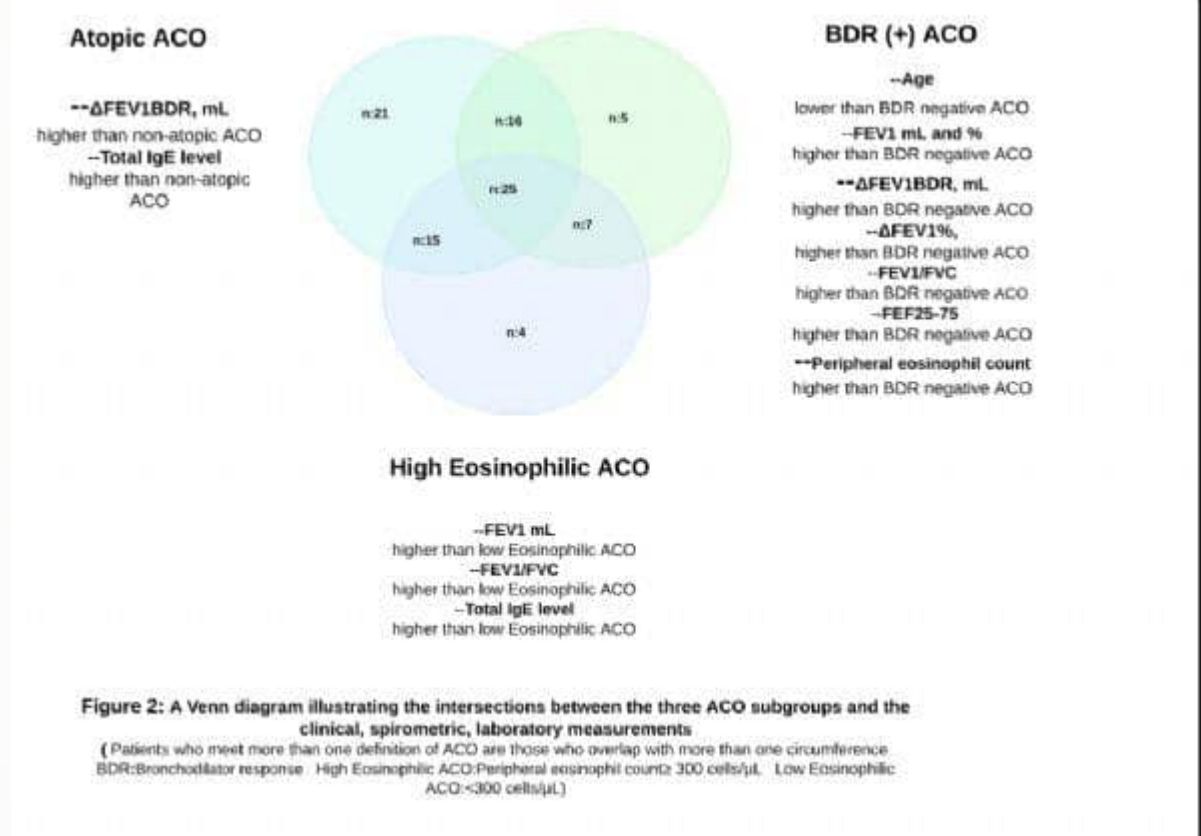
ΔFEV₁%: Başlangıç FEV₁'inin yüzdesel değişimi

Tablo3. Periferik Eozinofil Sayısına Göre ACO Fenotip Gruplarının Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Eozinofil sayısı yüksek (Eozinofil sayısı ≥ 300 hücre/ μ L) n:51	Eozinofil sayısı düşük (Eozinofil sayısı < 300 hücre/ μ L) n:58	p değeri
Yaş yıl, mean \pm SD.	48.2 \pm 9.5	50.7 \pm 11.5	0.224
Cinsiyet kadın, n (%)	27 (52.9)	36 (62.1)	0.336
BMI kg/m ² , median, (IQR)	26.35 (5.22)	25.61 (8.21)	0.516
Atopi varlığı, n (%)	40 (78.4)	37 (63.8)	0.094
FEV ₁ mL, mean \pm SD	1982.16 \pm 690.50	1659.66 \pm 727.75	0.020
FEV ₁ (%), median (IQR)	64 (21)	60 (23)	0.127
FEV ₁ /FVC median (IQR)	65.50 (9.4)	60.85 (10.75)	0.023
FEF25/75 (%), mean \pm SD.	31.88 \pm 10.70	28.66 \pm 11.93	0.142
Δ FEV ₁ BDR, mL median (IQR)	210 (240)	110 (195)	0.080
Δ FEV ₁ % median (IQR)	13 (8)	8 (9)	0.107
Periferik eozinofil sayısı hücre/ μ L, median (IQR)	640 (690)	110 (112)	<0.001
Total IgE, IU/mL, median (IQR)	323 (459)	80 (250)	0.001

Kısaltmalar: BMI: Vücut kitle indeksi IQR: Çeyrekler arası aralık SD: Standart sapma Δ FEV₁BDR (mL): 400 μ g salbutamol inhalasyonu sonrası FEV₁'deki artış Δ FEV₁%: Başlangıç FEV₁'inin yüzdesel değişimi

Figür 2: Üç ACO alt grubu ile klinik, spirometrik, laboratuvar ölçümleri arasındaki kesişimleri gösteren bir Venn diyagramı



SS-040

Astım tanısında kullanılan iki farklı reverzibilite kriterinin (GINA ve ATS/ERS) korelasyonu ve iki kriter arasındaki uyumun fenotipik özelliklerle ilişkisi

Muhittin Akarsu¹, Miraç Öz², Ömür Aydın¹, Betül Ayşe Sin¹, Sevim Bavbek¹, Vesile Dilşad Mungan¹, Zeynep Çelebi Sözen¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Giriş:

Çalışmamızda, astım tanısında kullanılan iki farklı reverzibilite kriterini (GINA ve ATS/ERS) korelasyonu ve tanı üzerindeki etkisini değerlendirmek amaçlandı. Ayrıca demografik ve fenotipik özelliklerin (astım başlangıç yaşı, eozinofili, atopi, obezite) kriterler arası uyumda farklılık yaratıp yaratmadığı incelendi. Gereçler ve Yöntem:

18 yaş üstü, kliniğimizde GINA kriterlerine göre reverzibl kabul edilerek astım tanısı almış ve düzenli takibi yapılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. GINA kriterine göre, bronkodilatör sonrası ölçülen FEV1 artışı %12 ve 200 mL olan hastalar, ATS/ERS kriterine göre FEV1, FVC ya da her ikisinde de beklenen değere göre %10 artış olması durumunda reverzibl olarak kabul edildi. ATS kriterine göre reverzibl olan ve olmayan gruplar demografik veriler, solunum fonksiyon testleri ve fenotipik özellikler yönünden karşılaştırıldı ve ATS kriterine göre nonreverzibl gruptaki hastaların özellikleri ayrıca değerlendirildi.

Bulgular:

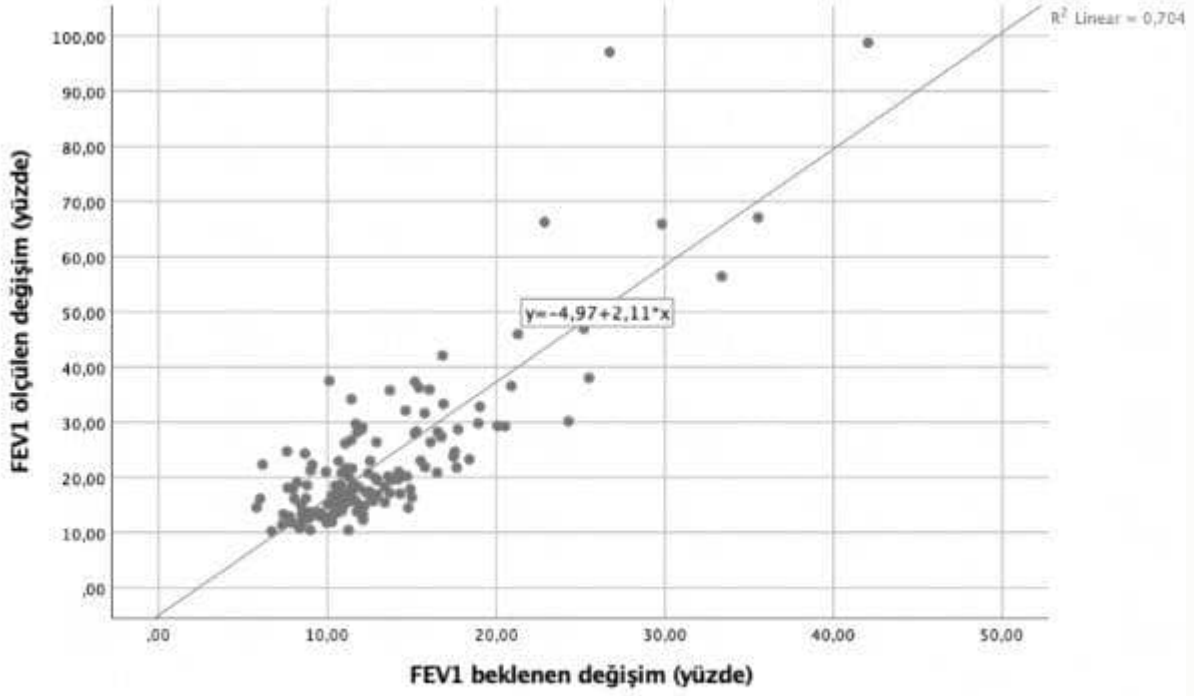
Toplam 146 hasta incelendi (yaş ortalaması 49.26±12.65 yıl; %80.7 kadın). GINA'ya göre %12 ve 200ml reverzibilitesi olan 146 hastanın ATS kriterlerine göre: %18,5(n:27) nonreverzibl, %81,5(n:119) reverzibl (50 hasta FEV1 ve FVC'e göre; 62 hasta FEV1'e göre; 7 hasta FVC'e göre) saptandı. Yapılan korelasyon analizinde, %FEV1 ölçülen değişim oranı ile %FEV1 beklenen değişim oranı arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu görüldü (r = 0,839, p < 0,001) (Şekil-1). ATS kriterine göre reverzibl olan ve olmayan grup birbiriyle karşılaştırıldığında: cinsiyet, yaş, astım ağırlığı, sigara öyküsü, eozinofili, atopi, atak sıklığı, yönünden farklılık saptanmadı. ATS'ye göre nonreverzibl saptananlarda reverzibl olanlara göre erişkin yaşta başlangıç daha fazla iken, reversibl bireylerde nonreverzibl olanlara göre geç yaşta başlangıcın daha sık olduğu gözlemlendi [sırasıyla, %81,5'a karşın %50,4 (p=0,01); %42,9'e karşın %14,8 (p=0,01)]. Astım başlama yaşı median değeri nonreverzibl olanlarda 32 (min:15-max:67) iken reverzibl olanlarda 38 idi (min:5-max:73) (p=0,01) (Tablo-1). Ölçülen FEV1'de görülen değişimlerin (yüzde ve ml cinsinden) ATS'ye göre reverzibl olan grupta daha yüksek olduğu izlendi (Tablo-2). ATS' e göre FEV1 beklenen % değişim ile FEV1 z-skorunda görülen değişim yüksek oranda korele bulundu (r=0,937, p < 0,001) (Şekil-2). ATS'ye göre nonreverzibl olan hastalar ayrıca değerlendirildiğinde %30'unda persistan havayolu obstrüksiyonu olduğu, %20'sinin ise takip sürecinde tedavisinin kesilerek izlendiği saptandı.

Sonuç ve Tartışma:

GINA ve ATS kriterlerine göre hesaplanan reversibilite değerleri arasında yüksek korelasyon görüldü. Bu nedenle, ATS kriterlerinin tanıda güvenle kullanılabileceği düşünüldü. Ancak, az sayıda görülen uyumsuzluk durumunda klinik şüphenin yüksek olduğu bireylerde yakın takip ve tekrarlayan solunum fonksiyon testleri ile değerlendirmenin uygun olacağı düşünüldü.

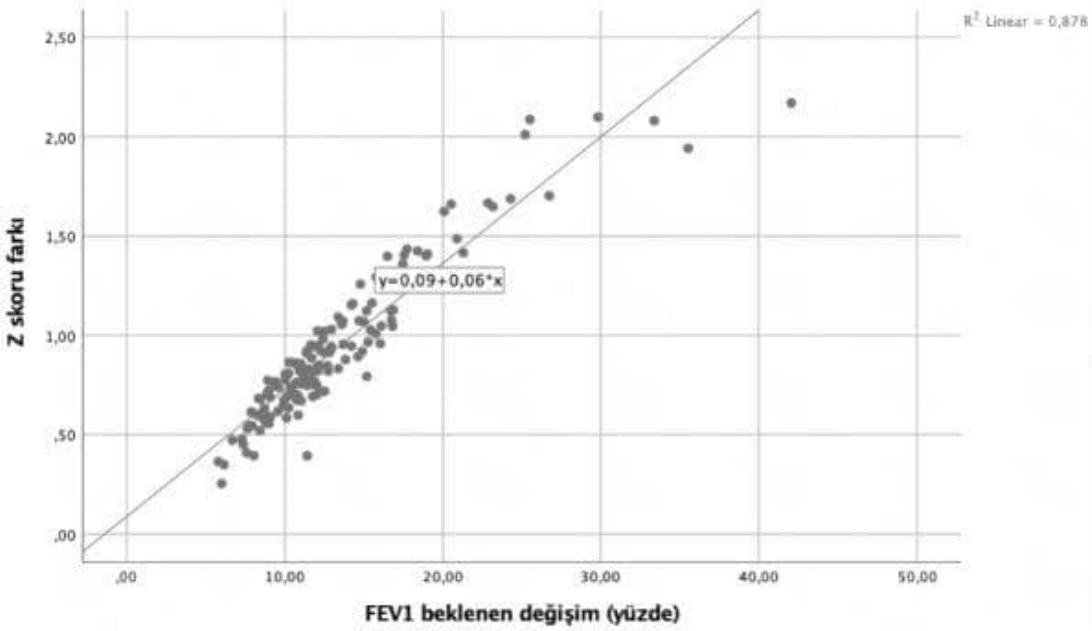
Anahtar Kelimeler: Astım, Reverzibilite, GINA, ERS-ATS, Korelasyon

Şekil-1



FEV1 beklenen % değişim ile FEV1 ölçülen % değişimin korelasyonu

Şekil-2



FEV1 beklenen % değişim ile FEV1 z-skoru değişiminin korelasyonu

Tablo-1

Tablo.1 Çalışma grubunun demografik ve klinik özellikleri

Değişken	Toplam (n = 146)	Reverzibl (n = 119)	Non-Reverzibl (n = 27)	P değeri
Cinsiyet	Kadın: 119 (%81,5) Erkek: 27 (%18,5)	Kadın: 98 (%82,4) Erkek: 21 (%17,6)	Kadın: 21 (%77,8) Erkek: 6 (%22,2)	0,58
Yaş (Ortalama ± SD)	49,34 ± 12,73	49,97 ± 12,49	46,52 ± 13,65	0,20
BMI (Ortalama ± SD)	29,03 ± 5,49	29,35 ± 5,36	27,67 ± 5,94	0,16
Astım başlama yaşı median (min-max)	37,29 (5-73)	38 (5-73)	32 (15-67)	0,01
Sigara içme durumu	Nonsmoker: 93 (%63,7) Aktif: 18 (%12,3) Former: 35 (%24,0)	Nonsmoker: 75 (%63,0) Aktif: 14 (%11,8) Former: 30 (%25,2)	Nonsmoker: 18 (%66,7) Aktif: 4 (%14,8) Former: 5 (%18,5)	0,73
Atopik astım	64 (%43,8)	50 (%42,0)	14 (%51,9)	0,39
Eozinofilik astım	99 (%67,8)	83 (%69,7)	16 (%59,3)	0,36
Alerjik rinit	51 (%34,9)	39 (%32,8)	12 (%44,4)	0,27
Astım başlama yaşı	Erken: 9 (%6,2) Adult: 82 (%56,2) Geç: 55 (%37,7)	Erken: 8 (%6,7) Adult: 60 (%50,4) Geç: 51 (%42,9)	Erken: 1 (%3,7) Adult: 22 (%81,5) Geç: 4 (%14,8)	0,01
Obezite durumu	Normal: 43 (%29,5) Aşırı Kilolu: 42 (%28,8) Obez: 61 (%41,8)	Normal: 32 (%26,9) Aşırı Kilolu: 34 (%28,6) Obez: 53 (%44,5)	Normal: 11 (%40,7) Aşırı Kilolu: 8 (%29,6) Obez: 8 (%29,6)	0,27
Astım ağırlığı	Hafif Persistan: 19 (%13,0) Orta Persistan: 55 (%37,7) Ağır Persistan: 72 (%49,3)	Hafif Persistan: 15 (%12,6) Orta Persistan: 47 (%39,5) Ağır Persistan: 57 (%47,9)	Hafif Persistan: 4 (%14,8) Orta Persistan: 8 (%29,6) Ağır Persistan: 15 (%55,6)	0,63
Sık atak ve yatış	53 (%36,3)	41 (%34,5)	12 (%44,4)	0,37

Çalışma grubunun demografik ve klinik özellikleri

Tablo-2

Tablo.2 Reverzibl ve Nonreverzibl grupların karşılaştırılması

Değişkenler	Non-reverzibl	Reverzibl	p
Pre FVC beklenen, ml	3574 (2914-5433)	3340 (2310-6005)	0,69
Pre FEV1 beklenen, ml	3025 (2214-4370)	2722(1836-4845)	0,05
Pre FEV1 ölçülen % değişim	%58,4 ± 16,34	%63,7 ± 16,04	0,13
Pre FEV1 ölçülen, ml	1763± 569,26	1820± 638,74	0,69
FVC beklenen % değişim	4,34 (-1,68-9,76)	9,75 (-0,24-41,13)	<0,001
FEV1 beklenen % değişim	%8,4 (5,8-9,95)	%12,42 (7,31-42,05)	<0,001
FEV1 ölçülen % değişim	%13,61 (10,24-24,75)	%20,12 (10,4-98,8)	<0,001
FEV1 değişim, ml	250 (200-420)	360 (160-1050)	<0,001
Postbd FEV1 z-skoru	-2,34 ± 1,21	-1,56 ± 1,10	0,005
FEV1 z-skoru değişim	0,61 (0,25-0,77)	0,91 (0,39-2,17)	<0,001

FVC: zorlu vital kapasite, FEV1: zorlu ekspiratuar hacim 1.sn, Postbd : bronkodilatör sonrası

Reverzibl ve Nonreverzibl grupların karşılaştırılması

SS-041

Alerjik Hastalığı Olan Çocuklarda Cilt Yağ ve Nem Seviyelerinin Ev Tozu Akarı Alerjisini Öngörmedeki Rolü

Seda Çevik, Uğur Altaş, Mehmet Yaşar Özkars
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği

Giriş: Çalışmada alerjik hastalık tanısı almış çocuklarda cilt nemi ve cilt yağı miktarlarının ev tozu akarı alerjisini öngörme kapasitesinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmada astım, alerjik rinit (AR) ve atopik dermatit (AD) tanısı konmuş çocukların olduğu hasta grubu ve sağlıklı bir kontrol grubu yer almaktadır. Katılımcıların cilt nemi ve yağ seviyeleri dijital bir cihaz kullanılarak kubital fossadan non-invaziv bir şekilde ölçülmüştür. Ölçüm yapan cihaz portatif kalem şeklinde LCD ekranlı Dijital Cilt Nem ve Yağ Analiz Cihazı' (Reyoung-Beauty, Shenzhen, Çin) dir ve cilt nem ve yağ seviyelerini biyoempedans adı verilen non-invaziv bir yöntemle ölçmektedir. Ölçüm sonucunda yüzde olarak cilt yağı ve nemi miktarları elde edilmektedir.

Bulgular: Toplamda 421 hasta ve 143 sağlıklı çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Cilt nemi yüzdesinin medyan değeri astım, AR ve AD hastalarında kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (her biri için $p < 0.001$). Cilt yağı yüzdesinin medyan değeri astım ve AD hastalarında kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur (sırasıyla $p = 0.002$ ve $p = 0.003$). Astım ve AR ile AD'deki ev tozu akarına karşı alerjiyi öngörü kapasitesini değerlendirmek amacıyla ROC (Receiver Operating Characteristics) analizi yapılmıştır. Astım ve AR hastalarında (solunum yolu alerjileri) cilt nemi için %35.5'lik bir kesme noktası kullanıldığında, duyarlılık ve özgüllük sırasıyla %81.3 ve %56.5 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç ve Tartışma: Özgüllük düşük olmasına rağmen, yüksek duyarlılık değeri umut verici görmektedir. Cilt yağı ve neminin non-invaziv olarak ölçülmesi, klinisyenlere alerjik hastalıkların tanı ve yönetiminde kolaylık sağlayabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Alerji, cilt nemi, cilt yağı, çocuklar, ev tozu akarı

SS-042

Ağır astımlı hastalarda mepolizumab tedavisinin remisyonun sonuçları; Gerçek yaşam verileriMariye Dođru¹, Emel Atayık²¹Konya Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniđi²Konya Şehir Hastanesi, Allerji ve İmmünoloji Kliniği

Giriş: Mepolizumab, IL-5'e bağlanan humanal monoklonal antikordur. Ağır astım tedavisinde kullanılan biyolojik tedaviler ile günümüzde astımda remisyon kavramından söz edilmektedir. Astımda klinik remisyon astım semptomlarının yokluğu, akut astım yokluğu, akciğer fonksiyonlarında düzelme ve hastalık kontrolünde sistemik steroid kullanımının ihtiyacının olmaması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çalışmanı amacı mepolizumab tedavisi alan ağır astımlı hastalarda klinik remisyonu ve remisyonun etki eden parametreleri değerlendirmektir.

Gereçler ve Yöntem: Tek merkezli retrospektif kesitsel gözlemsel çalışmamızda kliniğimizde ağır astım sebebiyle mepolizumab alan hastaların dosya taraması yapılarak tedavilerinin başlangıç, 1. Ay, 16. Hafta ve 1.yıl laboratuvar değerleri, radyolojik bulguları ve remisyon durumları karşılaştırılmıştır. Hastaların dosyalarından demografik verileri (yaş, cinsiyet, meslek, sigara vb gibi) vücut kitle indeksleri, astım kontrol testleri, yıllık atak sayıları, aylık toplam oral steroid mg dozları, atopi, başlangıç, 1.ay, 16.hafta ve 1.yıl kan eozinofil düzeyi, serum total IgE, ECP ve solunum fonksiyon testleri değerleri kaydedildi. Remisyon; hastanın atak geçirmeme, streoid kullanımının olmaması, AKT puanında artış, FEV1 değerlerinde artış olarak tanımlanmıştır. Bu kriterlere göre remisyonun giren ve girmeyen kabul edilerek 2 gruba ayrıldı ve gruplar kendi aralarında karşılaştırıldı.

Bulgular: Kliniğimizde takip edilen toplam 99 hastanın 85'i remisyon değerlendirmesine dahil edildi. 85 hastanın 26'sı remisyon kriterlerinin hepsini karşılıyordu. Dört kritere göre değerlendirilen remisyonun % 30 olarak bulundu. Remisyonun giren girmeyen olarak ayrılan iki grup karşılaştırıldı FEV1, FVC, tedavi öncesi acil başvurusu, hospitalizasyon sayısı, atak sıklığı, mepolizumab öncesi omalizumab alma durumları bakımından anlamlı farklılık saptandı. Remisyonun girmeye etki eden faktörler değerlendirildi. FEV1% (p:0,034), FVC%(p:0,040), acil başvuru sayısı (p:0,013), hospitalizasyon sayısı (p:0,005), tedavi öncesi AKT skoru (p:0,025), tedavi öncesi ACQ skoru (p:0,013) ve mepolizumab öncesi omalizumab alma durumları (p:0,014), tedavi öncesi IgE düzeyi (p: 0,072) açısından anlamlı farklılık saptandı.

Sonuç ve Tartışma: Bu çalışma gerçek yaşam verilerinin değerlendirildiği ağır astımlı mepolizumab tedavisi alan hastaların remisyonun girmeye oranının % 30 olduğu ve bu oranın literatürde yapılan benzer çalışmalarla uyumlu olduğu göstermiştir. Korelasyon göstermeyen parametreler ile modeller oluşturularak yapılan regresyon analizi sonucunda mepolizumab öncesi omalizumab alma durumunda remisyonun azaldığı, tedavi öncesi FEV1 ve FVC yüzdeleri ne kadar yüksek ise hastaların klinik remisyonunun artıracığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağır astım, biyolojikler, eozinofil, mepolizumab, remisyon

SS-043

Nazal poliposizli hastalarda mepolizumabın etkinliği; Gerçek yaşam verileriEmel Atayık¹, Mariye Doğru²¹Konya Şehir Hastanesi, Allerji ve İmmünoloji Kliniği²Konya Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Bu çalışmanın amacı kronik rinosinüzitin eşlik ettiği veya etmediği nazal poliposizli (KRS'in eşlik +/- NP) hastalarda mepolizumabın etkinliğinin gerçek yaşam verilerine dayanarak değerlendirilmesidir. **Gereçler ve Yöntem:** Çalışma gözlemsel tek mekezli ve retrospektiftir. Astım nedeniyle mepolizumab tedavisi alan 99 hastanın KRS'in eşlik +/- NP hastalar seçilerek çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri serum eozinofil, eozinofilik katyonik protein(ECP), total IgE düzeyleri, sinonazal sonuç testi (SNOT-22), astım kontrol testi (ACT) skoru, steroid kullanımları, tedavi öncesi tedavinin 1-4-12 aylarında kaydedildi. KRS+NP skorları (Lund-Mancay [LM] skor) ve Nazal endoskopik polip skoru (NPS) tedavi öncesi ve sonrası 12.ayında değerlendirildi. Klinik, radyolojik ve labaratuvar değerlerinde göre hastalar tedaviden fayda gören ve görmeyen olarak iki gruba ayrıldı. Toplam nazal poliposizli 57 hastanın tüm verileri tamam olan 49 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalarda eşlik eden astım, 27 hastada (%55.1) aspirinle alevlenen solunum yolu hastalığı (AERD) vardı.

Bulgular: Hastaların %63,3'ü kadın, ortalama yaş 46.2 (12.9) idi. Tedavi ve öncesi ve mepolizumab tedavisinin 12.ay bitiminde değerlendirilen sistemik steroid kullanımı SNOT-22 skoru, NPS, LMS, AKT, kan eozinofil sayı ve yüzdelerinde anlamlı değişimler izlendi (tüm parametreler için p < 0.001).

Kriterlere göre 29 hasta (%59,2) tedaviden fayda gördü. Tedaviye etki eden faktörleri değerlendirmek için regresyon analizi yapıldı. Tedaviden fayda gören ve görmeyen her iki grup karşılaştırıldığında aspirin duyarlılığının varlığı, tedavi öncesi kullanılan sistemik steroid dozu, SNOT, NPS ve LM skorları tedaviye etki eden faktörler olarak bulundu (sırasıyla p 0.024, 0.005, 0.001, 0.002, 0.049)

Sonuç ve Tartışma: Bu gerçek yaşam çalışması, astımın eşlik ettiği (KRS'in eşlik +/- NP) hastalar için tedavi stratejisinde mepolizumabın etkinliğini desteklemektedir. Biyolojik tedaviler, NP boyutunda önemli azalmalar, semptomlar üzerine olumlu etki göstermiştir. Gözlemlenen sonuçlar, KRS'in eşlik +/- NP'te tip 2 inflamasyon (alerjik, eozinofilik) hedefli tedaviler içinde değerli bir tedavi seçeneği şeklinde durmaktadır. Aspirin duyarlılığı, sık sistemik steroid kullanımı, hastalığın ağırlığı poliposiz tedavisinde mepolizumab kullanımını etkileyebilir

Anahtar Kelimeler: Aspirin duyarlılığı, Astım, Kronik rinosinüzit, Mepolizumab, Nazal Polip
Mepolizumab tedavisine etki eden faktörler tekdeğişkenli regresyon analizi

Parametre	P değeri	Odds Ratio (95% CIs)
Yaş	0.351	0.978 (0.935-1.024)
Cinsiyet	0.694	0.789 (0.243-2.563)
Aspirin duyarlılığı	0.024	4.25 (1.214-14.881)
Atopi	0.458	0.609 (0.164-2.261)
Ek hastalık	0.098	1.027 (0.995-1.061)
Astım	0.762	1.096 (0.604-1.989)
Daha önce omalizumab tedavisi	0.108	0.380 (0.117-1.236)
Tedavi öncesi FEV1%	0.159	1.023 (0.991-1.056)
Tedavi öncesi total IgE düzeyi	0.535	1.000 (0.998-1.000)
Tedavi öncesi kullanılan steroid dozu	0.005	0.924 (0.875-0.976)
Tedavi öncesi serum eozinofil sayısı	0.714	1 (0.999-1.000)
Tedavi öncesi serum eozinofil yüzdesi	0.406	0.970 (0.903-1.042)
Tedavi öncesi ECP düzeyi	0.119	0.993 (0.984-1.002)
Tedavi öncesi NPS	0.002	0.506 (0.328-0.782)
Tedavi öncesi LM skoru	0.049	0.786 (0.618-0.999)
Tedavi öncesi SNOT skoru	0.001	0.903 (0.850-0.961)

Univariate analiz

SS-044

Orta-Ağır Astım Atağı İle Başvuran Çocuklarda Yatış Süresini Etkileyen Faktörler

Aymen Hişmioğulları, Soner Günder, Ayça Demir, Figen Çelebi Çelik, Canan Şule Karkıner, Özlem Sancaklı, Demet Can

SBÜ İzmir Tıp Fakültesi, Dr. Behçet Uz SUAM, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği

Giriş: Ülkeler arasında farklılıklar olmasına rağmen astımlı çocukların %7-40'ı astım atağı nedeniyle acil servise başvurmakta ve %3-12'si hastaneye yatırılmaktadır. Hospitalizasyon gerektiren astım atakları sadece sağlık hizmetleri üzerinde değil aynı zamanda hastaların ve ailelerinin yaşamları üzerinde de önemli bir yük oluşturmaktadır. Çalışmamızda, orta-ağır astım atağı nedeniyle yatırılan hastaların yatış süresine etki eden faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Halen devam eden prospektif çalışmaya 1.1.2024- 31.12.2024 tarihleri arasında orta-ağır astım atağı tanısıyla yatırılan 5-18 yaş aralığında hastalar dahil edildi. Hastaların klinik ve demografik özellikleri, atak şiddeti, atak tetikleyicisi, önceki ataklar, astım tipi, astım kontrolü, aldığı tedaviler ve tedaviye uyumu kaydedildi. Ortalama yatış süresinin altında kalan hastalar "kısa yatış grubu," ortalama yatış süresinin üstünde kalan hastalar "uzun yatış grubu" olarak tanımlandı. Kısa ve uzun yatış grubundaki hastalar bağımlı ve bağımsız değişkenler açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 8,5 yıl (çeyrekler arası 6-12 yıl) olan 82 hasta dahil edildi. Hastaların %53,7'si (n:44) kızdı. Yatış süresi ortalaması $7,1 \pm 3,1$ idi ve %45,1'inde (n:37) uzun yatış süresi mevcuttu. Hastaların %59,8'i (n:49) orta, %40,2'si (n:33) ağır astım atağı olarak gruplandırıldı.

Hastaların %65,9'u (n:54) atopik astım olup %67,1'i (n:55) atak öncesi astım tedavisi almaktaydı.

Ancak %61,8'inde (n:34) tedavi uyumu vardı. %53,7'sinde (n:44) viral etken saptanmıştı.

Uzun yatış süresi grubunda; kız cinsiyeti (p=0,022), ek atopik hastalık (p=0,003), sigara maruziyeti (p=0,02), evcil hayvan besleme (p=0,023), muayenede çekilme ve sessiz akciğer olması (p<0,001), akciğer grafisinde atelektazi görülmesi (p<0,001), Rinovirüs pozitifliği (p=0,011), tedavi uyumsuzluğu (p<0,001) ve hafta sonu başvurusu olması (p=0,02) anlamlı olarak bulundu. Atopi varlığı anlamlı bulunmazken, polisensitize hastalarda uzun yatışın daha fazla olduğu saptandı (p=0,02). Son bir yıldaki atak sayısında fark yokken, son bir yılda steroid gerektiren atak sayısı fazla olanlarda uzun yatışın daha fazla olduğu bulundu (p<0,001).

Uzun yatış süresi olan grupta; atak sırasında evde geçen süre (p<0,001), atakta verilen magnezyum sayısı (p<0,001) ve oksijen alma süresi (p<0,001) daha fazla idi.

Regresyon analizinde astım atağında uzun yatış süresi için riski artıran faktörler; son bir yılda sistemik steroid gerektiren atak sayısı (OR:7,253; %95CI:2,438-21,583; p<0,001), tedavi

uyumsuzluğu (OR:2,956; %95CI:1,285-6,797; p=0,011) ve atak sırasında evde geçirilen

süre (OR:1,040; %95 CI:1,009-1,071; p=0,011) olarak bulundu.

Sonuç ve Tartışma: Düzensiz tedavi ve Rinovirüs enfeksiyonu beklendiği gibi ağır atak ve uzun atak riskini artıran faktörlerden biri olarak saptanmıştır. Ancak riski artıran faktörler arasında sigara maruziyeti ve evcil hayvan beslemek gibi önlenabilir risk faktörlerinin olması çalışmamızın önemli bir sonucudur.

Anahtar Kelimeler: Ağır Astım Atağı, Tedavi, Yatış Süresi

SS-045

Benralizumab ile ağır eozinofilik astım tedavisi: Bursa merkezinin gerçek yaşam verileri

Dane Ediger, Raziye Tülümen Öztürk, Aylin Arslan, Özge Aslantekin Eken, Burcu Çoban, Esmâ Nur Aktepe Sezgin, Nur Beyza Emiralı, Sümeyye Demirel
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa

Giriş: Ağır eozinofilik astımın 5. Basamak tedavisinde yer alan benralizumab, IL-5 reseptörü α 'ya karşı humanize monoklonal bir antikordur. Bu bildiriye benralizumab tedavisi başlanan hastalarda gerçek yaşam verilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Bursa Uludağ Üniversitesi Alerji İmmünoloji Bilim dalı polikliniğimize başvuran ağır eozinofilik astım tanısı ile Kasım 2023-Nisan 2024 ayları arasında benralizumab tedavisi başlanan erişkin hastalarda sosyo-demografi, fenotip ve son 1 yıl içindeki astım atak/hastane yatışı ve sistemik steroid kullanım sıklığı gibi klinik özellikler, ek hastalıklar, astım kontrol testi, laboratuvar ve spirometrik verileri geriye dönük olarak dosya kayıtlarından elde edildi. Benralizumab tedavisinin 4. doz kontrolünde bu parametreler kaydedilerek öncekilerle karşılaştırıldı.

Bulgular: Analize 25-76 yaş aralığında 48 hasta dahil edildi (Ortalama yaş: 53 ± 11 , %79.2 kadın). Hastalardan 11'i (%22.9) ilk defa benralizumab ile biyolojik tedavi alırken 37'sinde diğer biyolojik ajanlardan geçiş yapılmış olup bunların 12'si (%32.4) omalizumab, 25'i (%67.6) mepolizumab tedavisinden geçmişti.

Benralizumab 4. doz kontrolünde, 48 hastanın 36'sında %75 klinik-spirometrik yarar gördüğü düşünülerek tedaviye devam edildi. Kalan 12 hastada (%25) tedaviye devam edilmeme nedenleri: 11 hastada (%91.6) tedaviye yetersiz yanıt veya yanıtızlık, 1 hastada (%8.3) kaşıntı ve döküntü yan etkisi idi. Tedaviye devam edilmeyen 12 hastanın 4'ü omalizumab, 4'ü mepolizumaba geçiş yapıldı ve 2 hastanın biyolojik ajan tedavisi kesildi, 2 hasta klinik araştırmalara yönlendirildi.

Benralizumab öncesi astım atağı olan 44 hasta (%91.7) varken 4. doz kontrolünde 5 hasta (%10.4) atak geçirmişti. Öncesinde 9 (%18.7) hastanın astım nedeni hastane yatışı varken sonrasında hiç hastane yatışı olmadı.

Benralizumab öncesi ve sonrası AKT, FEV1, periferik kan eozinofil değerleri tablodadır. (Tablo 2) Benralizumabın 3. ve 4. dozları arasındaki 8 haftalık sürede 16 (%33.3) hastada semptom artışı 9'unda (%56.25) nefes darlığı oldu. Semptom artışı olan 7 hastada benralizumab tedavisine devam edildi. Benralizumab tedavisine omalizumab veya mepolizumabtan geçiş yapanlar istatistik olarak benzer klinik yarar elde ettiler.

Benralizumab tedavisinin 4. Dozunda atak geçirme sayısı %68.1, atak nedeni hastane yatışı sayısı %88.8, steroid kullanım sayısı %70.2 oranında azaldı. Ortalama AKT %24.6, ortalama FEV1 değeri %6, FEV1 beklenen değeri %9.2 oranında artış gösterdi.

Sonuç ve Tartışma: Benralizumab tedavisi sonrası hastaların astım atak ve hastane yatışı sayılarında, sistemik steroid kullanım sayısında azalma gözlemlendi. Astım Kontrol testi puanları, spirometrik ölçümlerinde tedavi öncesine göre iyileşme görüldü.

Anahtar Kelimeler: Astım, Benralizumab, Anti-IL5R, Eozinofil

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	Hasta sayısı (n=48)
Yaş (yıl), ortalama±SS	53±11,
Cinsiyet (Kadın, n(%))	38 (%79.2)
BMI	31.2
Hiç sigara içmemiş (n(%))	28 (%58.3)
Sigara içenlerde Sigara (paket/yıl) (ortalama±SS)	16 ± 11
Astım başlangıç yaşı (ortalama±SS)	35 ±10.2
Komorbiditeler (n(%))	
Rinosinüzit	44 (%91.7)
Nazal polip	11 (%22.9)
OSAS	2 (%4.2)
GÖRH	6 (%12.5)
Psikiyatrik hastalık	14 (%29.2)
Osteoporoz	10 (%20.8)
Kardiyovasküler hastalık	23 (%47.9)
Diyabet	8 (%16.7)
NSAI duyarlılığı	7 (%14.6)
Atopi	33 (%68.8)
Daha önce biyolojik tedavi almamış (n(%))	11 (%22.9)
Omalizumabtan Benralizumaba geçiş yapılan (n(%))	12 (%32.4)
Mepolizumabtan benralizumaba geçiş yapılan (n(%))	25 (%67.6)

n: Hasta sayısı; BMI: Beden kitle indeksi, OSAS: Obstrüktif uyku apne sendromu, GÖRH: Gastroözefagal reflü, AKT: Astım kontrol testi, OKS: Oral kortikosteroid; SS: Standart sapma

Tablo 2: Benralizumab Öncesi ve Sonrası Klinik, Laboratuvar Parametrelerinin değişimi

	Benralizumab tedavisi öncesi	Benralizumab 4. doz Kontrolü
Periferik kan eozinofil düzeyi (hücre/ μ l), ortalama \pm SS	504 \pm 1197	9.9 \pm 35
AKT puanı (ortalama \pm SS)	14.2 \pm 4.2	17.6 \pm 5
FEV1 (L, ortalama \pm SS)	1.98 \pm 0.7	2.1 \pm 0.8
Düzenli OKS almakta olan (n(%))	5 (%10.4)	5 (%10.4)
Atak yaşayan hasta sayısı(n(%))	44 (%91.7)	5 (%13.8)
Hasta başına düşen ortalama atak sayısı	2.9	1.2
Steroid kullanma ihtiyacı (n(%))	37 (%77)	3 (%60)
Hasta başına düşen ortalama steroid kullanım sayısı (SS)	2.72 (3)	1.4 (0.4)
Hastane yatışı gerektiren atak varlığı (n(%))	9 (%18.7)	0
Hasta başına düşen ortalama hastane yatış sayısı (SS)	1.5 (0.5)	0

n: Hasta sayısı, SS: Standart sapma

SS-046

Küçük Hava Yollarında Bronkokonstriksiyon Olan Asemptomatik Astımlı Hastalar Ve Solunum Fonksiyon Testi Normal Olan Astımlı Hastaların Spirometrik ve Pletismografik Verilerinin Değerlendirilmesi

Emre Özdamar, Burcu Özge Erdoğan, Zehra Bayazıt, Mehmet Özkaya, Sezer Uçar, Fulya Tahan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Kayseri

Giriş: Astım, çocukluk çağının en sık görülen, hava yollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Astımlı hastaların tanı ve takiplerinde solunum fonksiyon testleri ve pletismografi önemli yer tutmaktadır. Bu bildiride kiniğimizde takip edilen küçük hava yollarında bronkokonstriksiyonu olan asemptomatik astım hastaları ile astım kontrolü tam olan hastaların spirometrik ve pletismografik verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamıza kliniğimizde 2016-2024 yılları arasında astım tanısı ile takip edilen, eşlik eden başka hastalığı olmayan 30 hasta dahil edildi. Hastaların spirometrik, pletismografik, demografik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar, küçük hava yollarında bronkokonstriksiyonu olan asemptomatik hastalar(1.grup) ve astım kontrolü tam olanlar(2.grup) olmak üzere 2 gruba ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya küçük hava yollarında bronkokonstriksiyonu olan asemptomatik 15 astımlı hasta ve solunum fonksiyon testi normal olan 15 astımlı hasta alındı. Hastaların %30'u kız(n:9), %70'i erkek(n:21) idi. Birinci gruptaki hastaların yaş ortalaması 10,8±3,2 yıl, 2.gruptaki hastaların yaş ortalaması 11,6±2,5 yıl idi. Birinci gruptaki hastaların VKİ(vücut kitle indeksi) değeri ortalaması 21,4±6,85, 2. gruptaki hastaların ise 20,05±6,19 idi. Grupların yaş ve VKİ değer ortalamalarında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (p>0,05). Deri prik testi bütün hastaların %26'sında (n:8) pozitif idi. Birinci grupta bulunan hastaların deri prik test pozitiflik oranı, 2.gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak yüksek saptandı (p<0,05). Spirometrik ve pletismografik incelemede 1.grubun FEV1(1.saniyedeki zorlu ekspiratuvar hacim) (%), FEF25-75(zorlu vital kapasitenin %25 ile %75'indeki akış) (%), FEF25-75(litre), FEV1/FVC, PEF (tepe ekspiratuvar akım) (%), hava yolu iletkenliği değerleri 2. gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü (p<0,05). Ayrıca 1. grubunun hava yolu direnci ve RV(rezidüel volüm) değerleri 2.gruba göre istatistiksel olarak yüksekti (p<0,05).

Sonuç ve Tartışma: Küçük hava yollarında bronkokonstriksiyonu olan asemptomatik astımlı hastalarda hava yolu iletkenliğinin daha düşük, hava yolu direnci, RV değerlerinin ve deri prik test oranlarının daha yüksek olması bu hastalarda astım kontrolü ile ilgili bir sorun olduğunu düşündürmüştür. Ancak hastaların asemptomatik olması, verilen tedavilerle ve alerjen önlemleri ile herhangi bir değişiklik olmaması nedeniyle bu bildiride sunulmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Astım, küçük hava yolu bronkokonstriksiyonu, pletismografi, spirometri

SS-047

Mesleksel astımda spesifik bronş provokasyon testlerine bakış: tek merkez deneyimi

Reyhan Yıldız, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Zeynep Çelebi Sözen, Ömür Aydın, Vesile Dilşad Mungan
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları, Allerji ve İmmünoloji B.D. Ankara, TÜRKİYE

Giriş: Spesifik bronş provokasyon testi (BPT), mesleksel astım tanısı için altın standart yöntemdir ve özelleşmiş az sayıda merkezde yapılmaktadır.

Yöntem: Bu çalışmada merkezimizde 2018-2024 yılları arasında spesifik BPT yapılan 55 hastanın verileri sunulmuştur. Demografik özellikler ve hastalık verileri hasta dosyalarından elde edilmiştir.

Bulgular: Hastaların 15(%27,3)'i kadın, 40 (%72,7)'i erkek olup ortalama yaş $43.05 \pm 8.32(24-60)$ 'tir. Hastalar ortalama $16,35 \pm 7,94$ yıldır mesleksel astıma yol açma potansiyeli olan maddelere maruz kaldıkları işlerde çalışmaktadır. İşe başladıktan ortalama $102 \pm 86(2-312)$ ay sonra yakınmalar ortaya çıkmıştır. Yirmi bir hastada (%38,2) solunumsal yakınmalara ek olarak rinokonjonktivit yakınmaları mevcuttur. On dokuz (%34,5) boyacı hastaya izosiyanat, 6 (%10,9) kuaför hastaya saç boyası ve oksidan, 14 (%25,5) temizlik personeli hastaya klor tablet, 14(% 25,5) fırıncı hastaya buğday unu, 2(%3,6) marangoz hastaya talaş ile BPT yapılmıştır. Toplam 34 (%61,8) hastada test pozitif bulunmuştur. Deri prik testi 20 (%36,4) hastada pozitif olup bunlardan 13(%23,6)'ü fırıncıdır ve buğday unu ile pozitiflik saptanmıştır. Solunumsal yakınmalar ortalama $25,3 \pm 21,56 (5-60)$ dakikada, rinit yakınmaları ortalama $13,35 \pm 12,86 (5-45)$ dakikada gelişmiştir. İki hastada bifazik reaksiyon saptanmıştır.

Sonuç ve Tartışma: Hastaların yaklaşık üçte birinde spesifik BPT pozitif bulunmuştur. Boyacıların %77.8'i (14 hasta), kuaförlerin %80'i (4 hasta), temizlik personellerinin %42.9'u(6 hasta), fırıncıların % 64.3'ü (9 hasta) ve marangozların %50'si (1 hasta) mesleksel astım tanısı almıştır. Bu sonuçlar mesleksel astım tanısında spesifik BPT'nin önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: astım, mesleksel, spesifik, provokasyon

SS-048

Nazal Polip Varlığının Eozinofilik Ağır Astım Başvuru Özelliklerine Etkisi

Fatma Arzu Akkuş, Fatih Çölkesen, Tuğba Önalın, Şevket Arslan
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD,
Konya

Giriş: Ağır eozinofilik astıma sıklıkla eşlik eden nazal polipli kronik rinosinüzit (NP' li KRS), atak riskini arttırarak prognozu kötü etkileyebilir. Mepolizumab, ağır eozinofilik astım tedavisinde kullanılan anti-IL5 monoklonal antikordur. Astım ve NP' li KRS benzer patofizyolojiye sahip olduğundan, mepolizumab her ikisinin tedavisine katkı sağlar. Bu çalışmanın amacı ağır eozinofilik astım hastalarımızdan komorbid NP' li KRS olanların olmayanlara göre başvurdaki demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerini belirlemektir.

Gereçler ve Yöntem: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erişkin İmmünoloji ve Alerji Kliniğinde 2019-2024 yılları arasında Anti-IL5 tedavisi alan hastaların klinik verileri hasta dosyalarından elde edildi. Astım hastaları NP' li KRS olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya 45 ağır eozinofilik astım hastası dahil edildi. Hastaların medyan yaşları 54 (46-65) idi ve %69' u (n=31) kadındı. Hastaların 22' sinde (%49) komorbid NP' li KRS tespit edildi. NP' li KRS olan astım hastaları daha düşük ortalama yaşa ve başlangıç AKT sonuçlarına sahipti (p<0.05). Beden kitle indeksi ≥ 30 (BKİ) olan hasta sayısı NP' siz hasta grubunda daha fazlaydı. Fakat iki grup arasında başlangıç eozinofil, IgE, SFT parametreleri ile astım süreleri, bronşektazi varlığı ve aeroallerjen duyarlılığı benzerdi (Tablo 1).

Sonuç ve Tartışma: Eozinofilik astım fenotipine genellikle nazal polip eşlik eder ve hastaların çoğu düşük kiloludur. Bu çalışmada hastaların %49' unda NP' li KRS vardı. NP' li KRS olan grupta BKİ ≥ 30 olan hasta sayısı daha azdı. Astım kontrolünü etkileyen bir faktör olan NP' li KRS, daha fazla kortikosteroid kullanımı ve daha sık atak ile ilişkili olduğundan daha riskli bir popülasyonu belirleyebilir. Çalışmamızda başlangıç AKT puanlarının bu grupta daha düşük olması bu sonucu desteklemektedir. Her iki hastalığa fayda sağladığı bilinen mepolizumab ile klinik iyileşmeler NP' li KRS hastalarında daha fazla görülür. Bu hastaların tanımlanması ve yönetimi ile astım kontrolü ve yaşam kalitesi iyileştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Astım, kronik rinosinüzit, mepolizumab, nazal polip

Tablo 1. Ağır eozinofilik astım hastalarının nazal polip varlığına göre demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Değişkenler	Tüm hastalar (n=45)	Nazal polipli (n=22)	Nazal polipsiz (n=23)	P (NP'li vs NP'siz)
Yaş, yıl, median(IQR)	54,0 (46,0-65,0)	50,5 (44,5-59,5)	61,0 (46,0-69,0)	0,020
Kadın cinsiyet, n (%)	31 (68,9)	15 (68,2)	16 (69,6)	0,920*
BKİ \geq 30, n (%)	19 (42,2)	6 (27,3)	13 (56,5)	0,047*
Astım başlangıç yaşı, yıl, median(IQR)	40,0 (31,5-54,5)	36,0 (30,7-49,5)	44,0 (33,0-59,0)	0,149
Astım süresi, yıl, median(IQR)	10,0 (6,5-20,0)	10,0 (5,0-15,0)	13,0 (7,0-20,0)	0,221
Sigara, n (%)				
Hiç	32 (71,1)	16 (72,7)	16 (69,6)	-
Eski	10 (22,2)	3 (13,6)	7 (30,4)	-
Hala	3 (6,7)	3 (13,6)	-	-
Başlangıç eozinofili, 103u/L, median(IQR)	825,0 (515,0-1162,0)	665,0 (455,0-1158,0)	930,0 (585,0-1180,0)	0,302
Başlangıç IgE, IU/L, median(IQR)	186,5 (75,9-526,2)	156,5 (63,7-538,0)	260,0 (87,0-531,0)	0,526
Aeroallerjen varlığı, n (%)	18 (40,0)	7 (31,8)	11 (47,8)	0,273*
Bronşektazi varlığı, n (%)	2 (4,5)	1 (4,5)	1 (4,5)	0,756*
NERD varlığı, n (%)	5 (11,1)	5 (22,7)	-	-
Başlangıç SFT	2,28 (2,12-2,72)	2,29 (2,13-3,42)	2,28 (2,07-2,62)	
FVC, L	75,0 (64,0-88,0)	74,0 (60,0-86,0)	75,0 (60,0-86,0)	0,578
FVC, %	65,0 (56,0-76,0)	62,0 (56,0-74,5)	67,0 (54,0-76,0)	0,369
FEV1, L	1,71 (1,52-2,17)	1,69 (1,55-2,19)	1,74 (1,41-2,17)	0,750
FEV1, %	1,37 (0,98-2,08)	1,39 (1,01-2,20)	1,36 (0,91-2,10)	0,777
FEF25-75				0,814
Başlangıç AKT, median(IQR)	10,0 (8,5-12,5)	9,0 (7,7-10,0)	12,0 (10,0-14,0)	<0,001
Mepolizumab doz sayısı, median(IQR)	17,0 (9,0-30,5)	17,0 (8,0-35,0)	17,0 (9,0-26,5)	0,748

*Ki-kare testi, **Mann-Whitney U testi AKT: Astım kontrol testi, BKİ: Beden kitle indeksi, NP:nazal polip

SS-049

Pediyatrik Anafilaksi Vakalarının WAO ve NIAID/FAAN/EAACI Kriterlerine Göre Retrospektif Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Funda Aytakin Güvenir, Gökhan Yörüsün, Ragıp Dere, Ahmet Selmanoğlu, Zeynep Şengül Emeksiz, Emine Dibek Mısırlıoğlu
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı, Ankara

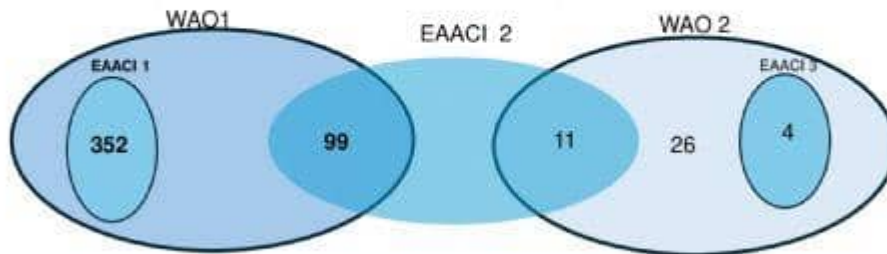
Giriş: Anafilaksi, her sağlık çalışanı tarafından doğru tanınması ve tedavi edilmesi gereken bir acil durumdur. Dünya Alerji Örgütü (WAO) kriterlerinin 2020 yılında güncellenmesiyle birlikte, Avrupa Alerji ve İmmünoloji Akademisi (EAACI) / Ulusal Alerji ve Bulaşıcı Hastalıklar Enstitüsü (NIAID)/ Gıda Alerjisi ve Anafilaksi Ağı (FAAN) ve WAO kriterleri arasındaki farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Çalışmamızın amacı, pediyatrik hastalarda anafilaksi tanısında bu iki kriterin etkinliğini karşılaştırmaktır. Gereçler ve Yöntem: 1 Eylül 2020 ile 1 Eylül 2023 tarihleri arasında sistemik alerjik reaksiyon nedeniyle Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniğine başvuran ve anafilaksi tanısı konulan 0-18 yaş arası hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların klinik bulguları WAO ve NIAID/FAAN/EAACI kriterlerine göre yeniden değerlendirildi.

Bulgular: Dahil etme kriterlerini karşılayan 492 hasta çalışmaya alındı. Ortanca yaş 3,8 yıldır (IQR: 0,9-11,4). Hastaların çoğunluğu erkekti (%59,6). 466 hasta (%94,1) hem NIAID/FAAN/EAACI hem de WAO kriterlerine göre anafilaksi tanısı aldı. İzole laringeal tutulumu olan 3 hasta (%0,6) ve izole solunum bulguları (bronkospazm) olan 23 hasta (%4,7) olmak üzere, toplam 26 hasta (%5,3) sadece WAO Kriter 2'ye göre tanı aldı.

Sonuç ve Tartışma: Hastaların büyük çoğunluğu her iki kritere göre tanı almış olsa da; %5,3'ü yalnızca WAO kriterlerine göre tanı aldı. Şüpheli veya bilinen bir alerjenle temastan sonra, cilt bulguları olmaksızın izole solunum veya laringeal bulguların varlığı, anafilaksi daha ciddi aşamalara ilerlemeden önce bir uyarı olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Pediyatrik hasta, Tanı kriterleri

Hastaların WAO ve NIAID/FAAN/EAACI Kriterlerine Göre Dağılımı

SS-050

Çocuklarda Semptomatik ve Asemptomatik Eozinofilik Özofajit Farklı Fenotipler mi?

Handan Duman Şenol¹, İlke Baş¹, A. Berkem Cilli¹, Miray Karakoyun², Başak Doğanavşargil³, Figen Gülen¹, Esen Demir¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji BD, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji BD, İzmir

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji BD, İzmir

Giriş: Farklı fenotip ve endotipleri tanımlanan çocukluk çağı eozinofilik özofajit(EoE) sıklığı giderek artmaktadır. Ciddi enflamasyon ve atopik hastalıklarla seyreden fenotipler Th2 enflamasyonla ilişkiliyken, fibrozis ve düşük enflamasyonla karakterize fenotipler artmış fibrozis riski ile birlikte. Semptomatik ve asemptomatik EoE'li hastalar endoskopinin sık yapılırlı olması nedeniyle tanımlanmakta, asemptomatik hastaların tedavi edilip edilmemesi gerekliliği ve semptomatik hastalığa evrilebileceği olasılığı tartışılmaktadır. Biz de semptomatik ve asemptomatik EoE tanısı ile izlediğimiz hastaların klinik, endoskopik ve histolojik bulgularını karşılaştırmak ve belirteç bulabilmek amacıyla çalışmamızı planladık.

Gereçler ve Yöntem: 2009-2023 yılları arasında EÜTF Çocuk Alerji BD'da EoE tanısı almış semptomatik(Grup A, n:15) ve asemptomatik(Grup B, n:22) toplam 37 hasta çalışmaya alındı. Grup B hastalar oral immunoterapi(OIT)öncesi saptanan Grup a(n:15) ve OIT sonrası saptanan Grup b(n:7) olmak üzere 2'ye ayrıldı. Tüm hastaların endoskopik bulguları endoskopik referans skorlama(EREFS), histopatolojik bulguları eozinofilik özofajit histolojik skorlama sistemi(EoEHSS) ile değerlendirildi. I-SEE Klinik skorlamaları yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam 37 hastanın 29'u(%78.4) erkekti. Yaş ortalamaları 111.0(25.0-233.1) aydı. Semptom tarifleyen 15 hastanın 6'sında(%40) disfaji, 5'inde(%33.3) karın ağrısı, 2'sinde(%13.3) kilo alamama ve 2'sinde(%13.3) kusma şikayeti vardı. Semptomatik grupta 12(%80.0) hastada diğer farklı bir alerjik hastalık eşlik ediyordu. Besin alerjisi hariç diğer atopik hastalıklar ve aero-alerjen duyarlılığı açısından gruplar arasında fark saptanmadı(p>0.05). Grup b hastalarının %85.7'de(n:6) üst özofagusta eozinofili saptandı(p:0.043). Endoskopik bulgular semptomatik ve asemptomatik hastalarda benzerdi. Histopatolojik değerlendirmelerde bazal hücre hiperplazisi, fibrozis ve total EoEHSS skorları semptomatik grupta belirgin yüksekti(sırasıyla p:0.026, p<0.01, p<0.01). I-SEE skorlamasında enflamatuvar skorlar gruplar arasında benzer, fibrotik, klinik ve total skorlar semptomatik hastalarda yüksekti(sırasıyla p:0.001, p<0.01, p:0.001). Asemptomatik gruplar(a ve b) arasında endoskopik ve histolojik skorlar farksızken, I-SEE skorlamasında enflamatuvar skorlar OIT öncesi asemptomatik grupta, sonrası gruba göre yüksek saptandı(p:0.014). Diğer subgrup analizleri Tablo 1,2,3'de görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma: Semptomatik grupta fibrotik histolojik skorların belirgin olması, besin alerjisi ilişkili asemptomatik hastaların ayrı bir EoE fenotipi olabileceğini düşündürmekle birlikte, fibrotik histolojik cutoff değerlendirme yapılabilecek skorlama sistemlerinin geliştirilmesi fibrotik, skariform hastalığa evrilmeyi öngörebilecek bilgiler sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: eozinofilik özofajit, oral immunoterapi, EREFS, EoEHSS, I-SEE

Tablo-1 Semptomatik ve OİT öncesi asemptomatik grupların karşılaştırılması

SKOR	Semptomatik (Grup A) (n=15)	Asemptomatik EöE bulguları önceden olan (Grup a) (n=15)	p
I-SEE			
I-SEE-Klinik	2 (1-17)	0	<0,01
I-SEE-Fibrotik	3 (2-3)	1 (0-3)	0,001
I-SEE-İnflamatuvar	3 (2-4)	3 (1-4)	0,653
I-SEE Total	6 (5-22)	5 (3-7)	0,023
EoESS			
Fibrozis	1 (0-1)	0 (0-1)	<0,01
Bazal hücre hiperplazisi	1 (0-1)	0 (0-1)	0,061
EoESS Total	2 (1-3)	0 (0-2)	<0,01
EREFS			
EREFS- Fibrotik	1 (0-2)	0 (0-2)	0,389
EREFS- Ödematöz	2 (0-3)	2 (1-5)	0,023
EREFS- Total	2 (1-4)	3 (1-5)	0,250

Tablo-2 Semptomatik ve asemptomatik OİT sonrası grupların karşılaştırılması

SKOR	Semptomatik (Grup A) (n=15)	Asemptomatik EöE bulguları sonradan olan (Grup b) (n=7)	p
I-SEE			
I-SEE-Klinik	2 (1-17)	0	<0,01
I-SEE-Fibrotik	3 (2-3)	2 (0-3)	0,056
I-SEE-İnflamatuvar	3 (2-4)	2 (1-2)	0,011
I-SEE Total	6 (5-22)	4 (3-5)	<0,01
EoESS			
Fibrozis	1 (0-1)	0 (0-1)	0,014
Bazal hücre hiperplazisi	1 (0-1)	0 (0-1)	0,056
EoESS Total	2 (1-3)	1 (0-2)	0,005
EREFS			
EREFS- Fibrotik	1 (0-2)	0 (0-3)	0,581
EREFS- Ödematöz	2 (0-3)	1 (0-4)	0,783
EREFS- Total	2 (1-4)	2 (1-7)	0,581

Tablo-3 Aseptomatik OİT öncesi ve aseptomatik OİT sonrası grupların karşılaştırılması

SKOR	Aseptomatik EöE bulguları önceden olan (Grup a) (n=15)	Aseptomatik EöE bulguları sonradan olan (Grup b) (n=7)	p.
I-SEE			
I-SEE-Klinik	0	0	1,00
I-SEE-Fibrotik	1 (0-3)	2 (0-3)	0,490
I-SEE-İnflamatuar	3 (1-4)	2 (1-2)	0,014
I-SEE Total	5 (3-7)	4 (3-5)	
EoESS			
Fibrozis	0 (0-1)	0 (0-1)	0,447
Bazal hücre hiperplazisi	0 (0-1)	0 (0-1)	0,680
EoESS Total	0 (0-2)	1 (0-2)	0,368
EREFS			
EREFS- Fibrotik	0 (0-2)	0 (0-3)	0,96
EREFS- Ödematöz	2 (1-5)	1 (0-4)	0,11
EREFS- Total	3 (1-5)	2 (1-7)	0,55

SS-051

Süt alerjisi olan çocuklarda bazofil aktivasyon testinin klinik tanı ve takibindeki önemi

Yeşim Borsoken Günel¹, Özlem Keskin², Elif Arık³, Mahmut Cesur², Gaye İnal², Halil İbrahim Karahan², Demet Kahraman⁴, Ebru Sağlam⁴, Ercan Küçükosmanoğlu²

¹Gaziantep Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Gaziantep

²Gaziantep Üniversitesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Bilim Dalı, Gaziantep

³Gaziantep Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü, Gaziantep

⁴Gaziantep Üniversitesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Giriş: İnek sütü protein alerjisi, çocukluk döneminde en sık görülen besin alerjilerinden biridir. Tanı testi olarak deri prick testi, spesifik IgE ve altın standart olan besin provokasyon testi en sık kullanılan yöntemlerdendir. Ancak altın standart test olarak nitelendirdiğimiz besin provokasyon testi in vivo ortamda yapıldığından çocuklarda basit alerjik döküntüden anafilaksiye kadar ciddi yan etkilere neden olabilmektedir. Bu nedenle İSPA da alternatif tanı yöntemleri ile ilgili araştırmalar sürmektedir. Son yıllarda geliştirilen Bazofil Aktivasyon Testi besin alerjisi tanısında kullanılması ilgi çekici bir konudur. Çalışmamızda inek sütü protein alerjisi tanısı alan çocuklarda Bazofil Aktivasyon Testinin klinik tanı ve takipteki yeri araştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Gaziantep Üniversitesi Çocuk Alerji İmmünoloji polikliniğine 01.02.2023-31.03.2023 tarihleri arasında başvuran, süt alerjisi tanısı alan, 0-18 yaş 26 hasta çalışmaya dahil edilmiş, hastaların hepsine deri prick testi yapılmış, sonrasında hemogram, total IgE düzeyi, süt spesifik IgE düzeyleri ölçülmüştür. Deri prick testinde süt alerjisi olan veya spesifik IgE düzeyi pozitif saptanan hastalara bazofil aktivasyon (BAT) uygulanmıştır.

Bulgular: Hastaların % 57,7'sinin ≤ 2 yaş, % 61,5'inin erkek olduğu (tablo 1), % 53,8'inde aile öyküsü bulunduğu belirlendi. Hastaların % 69,2'sinde deri-mukoza, % 23,0'ünde solunum sistemi, % 15,4'ünde ise abdominopelvik semptomların bulunduğu tespit edildi. Kek provokasyon testi ile Peynirli poğaçaya provokasyon testinde reaksiyon/anafilaksi gelişen hastalarda kazein spesifik IgE ve süt spesifik IgE değerlerinin, reaksiyon gelişmeyen hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek seviyelerde olduğu saptandı (sırasıyla, $p=0.004$, $p=0.019$, $p=0.002$ ve $p=0.019$) (tablo 2). Çoklu alerji gelişen hastalar ile kek, peynirli poğaçaya, yoğurt çorbası, yoğurt ve süt provokasyon testlerinde reaksiyon/anafilaksi gelişen hastalarda BAT kazein ve BAT süt değerlerinin daha yüksek düzeylerde olduğu saptandı. Hastalarda BAT Kazein ve BAT süt değerleri ile kazein spesifik IgE, süt spesifik IgE ve anafilaksi skoru değerleri arasında pozitif yönde, orta kuvvette ve anlamlı korelasyonlar olduğu tespit edildi (şekil 1).

Sonuç ve Tartışma: Gıda alerjisi provokasyon testi ile reaksiyon veren hastalarda BAT (kazein) ve BAT (süt) değerleri, kazein ve süt spesifik IgE değerleri ile korele bir biçimde, anlamlılığa yakın düzeylerde yüksek değerlerde saptandı. Bazofil aktivasyon testi konvansiyonel testleri tamamlayarak alerjik ve alerjik olmayan bireyler arasında daha iyi ayırım yapılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: İnek sütü protein alerjisi, Provokasyon testi, Süt spesifik IgE, Deri prick testi, Bazofil Aktivasyon Testi

Hastalarda BAT (Kazein) ve BAT (Süt) değerleri ile Kazein SP IgE, Süt SP IgE, Anafilaksi skoru değerleri arasındaki korelasyon

		BAT (Kazein)	BAT (Süt)
Kazein Sp Ig E	r	,517**	501**
	P	0,007	0,009
	N	26	26
Süt Sp Ig E	r	,571**	531**
	P	0,002	0,005
	N	26	26
Anafilaksi Skoru	r	0,439*	,422*
	P	0,025	0,032
	N	26	26

Hastaların Demografik Özellikleri

<1 yaş	3 (% 11,5)
1-2 yaş	12 (% 46,2)
>2 yaş	11 (% 42,3)
Kız	10 (% 38,5)
Erkek	16 (% 61,5)
Sadece İSPA olan	3 (% 11,5)
Çoklu alerjisi olan	23 (% 88,5)
Tanı alma dönemi < 6 ay	18 (% 69,2)
Tanı alma dönemi >=6 ay	8 (% 30,8)
Anafilaksi öyküsü var	10 (% 38,5)
Anafilaksi öyküsü yok	16 (% 61,5)

Hastaların Süt Spesifik Ige ve Kazein Spesifik Ig E Değerlerinin Kek ve Peynirli Poğaçaya Provokasyon Testi Pozitiflik Durumlarına Göre Karşılaştırılması

	n (26)	Kazein Spesifik IgE Medyan (25-75p)	P	Süt Spesifik IgE Medyan (25-75p)	P
Kek provokasyon testi reaksiyon var	11	30,4 (2,4-80,6)	0.004*	39,7 (18,0-100,0)	0.002*
Kek provokasyon testi reaksiyon yok	15	0,7 (0,2-10,9)	0.004*	4,1 (1,6-20,5)	0.002*
Peynirli poğaçaya provokasyon testi reaksiyon var	2	49,7 (30,1-69,3)	0.019*	76,3 (52,6-100,0)	0.019*
Peynirli poğaçaya provokasyon testi reaksiyon yok	12	0,5 (0,2-3,3)	0.019*	2,9 (1,3-7,9) 0	0.019*

SS-052

Eozinofilik Özofajitin Psikolojik Etkilerinin Değerlendirilmesi: Pediatrik Hastalarda Anksiyete, Benlik Kavramı ve Depresyon Üzerine Bir Çalışma

Mehmet Özkaya¹, Zehra Bayazıt¹, Emre Özdamar¹, Burcu Özge Erdoğan¹, Melike Kevser Gül², Fulya Tahan¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Allerji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

Giriş:

Eozinofilik özofajit (EoE), semptomları geleneksel tedavilere dirençli olan, özofagusun kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. EoE'nin kronik doğası, sıkı diyet kısıtlamaları ve sık hastane başvurusu ile birleştiğinde, hastalar üzerinde önemli duygusal ve psikolojik yükler oluşturabilir. EoE ile anksiyete, benlik kavramı ve depresyon arasındaki ilişki tam bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, EoE'nin hastaların yaşamları üzerindeki çok yönlü etkisini, özellikle bu durum ile artan anksiyete ve depresyon seviyeleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereçler ve Yöntem:

Bu kesitsel klinik çalışma, Erciyes Üniversitesinde 2023-2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 6-18 yaş aralığında olan 31 sağlıklı çocuk ve 31 eozinofilik özofajiti olan hasta alınmıştır. Katılımcıların anksiyete ve depresyon seviyeleri hakkında bilgi almak için doğrulanmış bir dizi anket kullanılmıştır. Bu amaçla kullanılan anketler arasında Piers-Harris Çocukların Benlik Kavramı Ölçeği (Piers-Harris), Çocuklar için Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği (SCARED) ve Çocuklar için Depresyon Envanteri (CDI) bulunmaktadır.

Bulgular:

Anksiyete, öz benlik, depresyon açısından değerlendirildiğinde EoE'li hastalar ile sağlıklı kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0.05$). EoE'li hastalarda benlik ölçeği daha düşük, anksiyete ve depresyon ölçeği daha yüksek bulundu ($p < 0.05$). Sıvı gıdalarla ilgili yutmada zorluk bildiren hastaların, sıvı gıdalarla zorluk yaşamayanlara göre SCARED puanları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek saptandı ($p = 0.031$). Katı gıdalarla ilgili yutmada zorluk bildiren hastaların Piers-Harris, SCARED ve CDI puanları anlamlı derecede daha yüksek bulundu (sırasıyla $p = 0.031$, $p < 0.001$, $p = 0.002$). EoE'e eşlik eden alerjik hastalık olup olmamasına göre ölçekler değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0.05$).

Sonuç ve Tartışma:

Çalışmamız, bildiğimiz kadarı ile EoE'li hastalarda benlik kavramı, anksiyete ve depresyon envanterlerini birlikte değerlendiren ilk çalışmadır. EoE'li hastalarda sağlıklı kontrollere göre benlik kavramı, anksiyete ve depresyon envanterleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu sonuç EoE'li hastalarda hem tıbbi hem de psikolojik desteği bir arada sunan kapsamlı tedavi stratejilerinin gerekliliğini hatırlatmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, depresyon, eozinofilik özofajit, öz benlik

SS-053

Besin proteini ilişkili alerjik proktokolitte bağırsak ultrason ölçümleri ile periferik eozinofili arasındaki ilişki

Gülınar Aliyeva¹, Gözde Tufan², Ümit Murat Şahiner¹, Özlem Tekşam³, Hayriye Hisarcıkloğlu⁴, Hatice Nursun Özcan², Özge Soyer¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji hastalıkları, Ana Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Acil, Ana Bilim Dalı, Ankara

⁴Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Gastroenteroloji ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Besin proteini ilişkili alerjik proktokolit (BPİAP), tipik olarak kanla karışık mukuslu dışkı ile kendini gösteren, immünoglobulin E (IgE) aracılı olmayan bir besin alerjisidir. Dışkıda kan görülen bebeklerin ayırıcı tanısı zor olabilir ve alternatif tanı yöntemleri gerektirebilir. Bu nedenle, BPİAP'li bebeklerde abdominal USG bulgularını ve renkli Doppler USG ile ölçülen damar dansitesini değerlendirdik.

Gereçler ve Yöntem: Semptomatik BPİAP'li bebeklerin ultrason muayeneleri aynı muayene uzmanı tarafından 9-12 mHz lineer transdüser kullanılarak yapıldı. Jejunum, terminal ileum ve distal kolon segmentlerinde bağırsak duvarı kalınlığı ölçüldü. Bağırsak duvarı kalınlığının $\geq 1,9$ mm olması "bağırsak duvarı kalınlaşması" olarak adlandırıldı. Ek olarak, 4 cm²'lik bir alanda periferik mezenterik damarların miktarını değerlendirmek için renkli Doppler incelemeleri yapıldı. Ultrason görüntüleri kaydedildikten sonra, bilgisayar destekli damar yoğunluğu analizi için yazılım (ImageJ, Ulusal Sağlık Enstitüleri) kullanıldı.

Bulgular: FPIAP'li 35 hasta (%54,3 kadın) çalışmaya dahil edildi. Semptomların başlangıç yaşı ortanca (çeyrekler arası aralık [IQR]) 3,0 ay (1,0-5,0 ay) idi. Sekiz bebekte (%22,8) dışkıda orta ila büyük miktarda kan ile birlikte şiddetli klinik bulgular görülmüştür. Şiddetli FPIAP'li bebeklerin USG ölçümleri bağırsak duvar kalınlığı ve damar dansitesi açısından daha hafif olanlara kıyasla farklılık göstermemiştir. Bununla birlikte, yüksek eozinofil sayısı ($>450/\text{mm}^3$) olan bebekler, düşük eozinofil sayısı olan hastalara kıyasla ileal duvar (2.14 ± 0.43 vs 1.85 ± 0.38 mm, $p=0.047$) ve jejunal duvar (2.16 ± 0.49 vs 1.80 ± 0.38 mm, $p=0.019$) kalınlaşması sergilemiştir. Rektosigmoid ve inen kolon duvar kalınlıkları ve damar yoğunlukları yüksek ve düşük eozinofil sayısı olan hastalarda benzerdi. Ayrıca, ileum ve jejunum duvar kalınlığı ölçümleri periferik eozinofil sayıları ile pozitif korelasyon gösterdi (Tablo 1).

Sonuç ve Tartışma: Periferik eozinofili ile ileum ve jejunumun ultrasonla saptanabilen duvar kalınlığı arasındaki korelasyon beklenmedik bir bulgudur. Başlangıçta FPIAP'nin yalnızca kolonu etkilediği düşünülüyüğünden, bu bulgu büyük önem taşımaktadır. FPIAP'li bebeklerde jejunum ve ileumda patolojik tutulum olup olmadığını belirlemek için ek araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Besin proteini ilişkili alerjik proktokolit, non-IgE aracılı besin alerjileri, ultrasonografi

Tablo 1. Ultrason ölçümlerinin kan eozinofil sayısı ile korelasyonu.

Ultrason parametreleri	Eozinofil sayısı r, korelasyon katsayısı	Eozinofil sayısı p değeri
Rektosigmoid duvar kalınlığı	0.130	0.472
İnen kolon duvar kalınlığı	0.033	0.854
İleum duvar kalınlığı	0.485	0.004
Jejunum duvar kalınlığı	0.480	0.005
Damar dansitesi	-0.050	0.782

SS-054

İnek Sütü Protein Alerjisi Sık Enfeksiyon İle Birlikte Midir? Prospektif Kontrollü Çalışma Sonuçları

Gaye Kocatepe¹, Dilara Fatma Kocacık Uygun¹, Şenay Türe², Mine Erkan³, Sevtap Velipaşaoğlu², Ayşen Bingöl¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Antalya

²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya

Giriş: İnek sütünde bulunan proteinlere karşı immünolojik mekanizmalarla oluşan reaksiyonlar inek sütü proteini alerjisine (İSPA) yol açmaktadır. Altta yatan immün yanıtta göre immünooglobülin-E (IgE) aracılı, IgE den bağımsız (non-IgE) veya mix şekillerde olabilir. Erken çocuklukta tüm besin alerjileri içerisinde en sık İSPA (%2-3) görülmektedir. Klinik bulgular başlıca gastrointestinal, cilt ve solunum sistemlerini etkileyen çeşitli semptomlar olabilirken başka bulgularla da gelebilir. Bu çalışmanın amacı İSPA'lı hastalarda enfeksiyon sıklığı, hastane yatışı ve antibiyotik kullanımında artış olup olmadığını değerlendirmektir.

Gereçler ve Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Çocuk Alerji-İmmünoloji Polikliniği'nde İSPA tanısı alarak diyet ve tedavilerine başlanan hastalar ile sağlıklı çocuk izlemi yapılan olgular enfeksiyon sıklığı açısından ilk vizitte, 6. ayda ve 12. ayda prospektif olarak değerlendirildi. Enfeksiyon verileri üst ve alt solunum yolu, deri, gastrointestinal sistem ve üriner sistem enfeksiyonlarını ve hastaneye yatış sayılarını içeriyordu. Bir yıllık izlem bitiminde çalışmaya katılan hastaların demografik özellikleri ve İSPA hastalarının sağlam çocuklara göre; enfeksiyon sıklığı, hastane yatış oranı ve antibiyotik kullanım sıklığı karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 110 hastanın %48'i kız, %52'si erkek ve ortalama yaş 3.78 ± 1.04 (min:2.2-max:5.9) ay olup, İSPA grubundaki 54 hastanın yaş ortalaması 3.83 ± 1.07 (min:2.3-max:5.9) ay; kontrol grubundaki 56 hastanın ise, 3.74 ± 1.02 (min:2.2-max:5.8) ay idi. Prospektif olarak izlenen hastaların 6. ay ve 12. ay kontrolünde enfeksiyon sayısı İSPA'lı olgularda sağlam çocuklara göre daha yüksekti ($p=0.036$). Toplam enfeksiyon, hastane yatışı ve antibiyotik kullanımı İSPA'lı olgularda sağlıklı çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha yüksekti. ($p<0.001$, $p=0.002$ ve $p=0.003$). IgE aracılı İSPA'lı olguların ise non-IgE'li olgulara göre daha sık enfeksiyon geçirdiği gözlemlendi. Ayrıca İSPA'lı olgularda non-IgE'li olgulara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı oranda daha sık hastane yatışı ve antibiyotik kullanımında artış olduğu görüldü ($p=0.006$ ve $p=0.004$). Tablo 1, 2 ve 3'te gösterilmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamız, İSPA'da enfeksiyon sıklığını inceleyen geniş kapsamlı prospektif bir olgu-kontrol izlemidir. En önemli bulgumuz, İSPA'lı çocuklarda tedavi edilse bile enfeksiyon sıklığının sağlıklı çocuklara kıyasla daha yüksek olmasıdır. Ayrıca IgE aracılı olgular non-IgE aracılı olgulara göre anlamlı şekilde daha yüksek oranda enfeksiyon sıklığı, hastane yatış oranı ve antibiyotik kullanımı göstermektedir. İSPA'nın doğru yönetimi, enfeksiyon sıklığını azaltarak hem alerjik çocuklar hem de aileleri için sağlık ve maliyet yükünü azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: İSPA, enfeksiyon, çocuk

Tablo 1. Sosyodemografik özelliklerine göre grupların dağılımı

	İSPA grubu		Kontrol grubu		X ²	p
	n	%	n	%		
Cinsiyet (n=110)						
Kız	26	49.1	27	50.9	0,001	0,994
Erkek	28	49.1	29	50.9		
Yaşadılan yer (n=110)						
İl merkezi	52	55.7	43	44.3	7.444	0.006*
İlçe	2	15.4	13	84.6		
İnek sütü protein alerjisi (İSPA) (n=54)						
<u>Ig E</u> aracılı	23	100.0	0	0	-	-
<u>Non-IgE</u> aracılı	27	100.0	0	0		
<u>Miks</u> tip	4	100.0	0	0		
Gelir durumu (n=110)						
Gelirim giderimden fazla	10	55.6	8	44.4	6.020	0.049*
Gelirim giderime eşit	35	56.5	27	43.5		
Gelirim giderimden az	9	30.0	21	70.0		
Doğum şekli (n=110)						
Normal vajinal yolla	18	60.0	12	40.0	1.964	
Sezaryen	36	45.0	44	55.0		
Rota aşısı (n=110)						
Yok	30	56.6	23	43.4	4.419	0.175
1 doz	4	28.6	10	71.4		
2 doz	20	46.5	23	53.5		
Diyet uygulanma şekli (n=54)						
Sadece çocuk	11	100.0	0	0	-	-
Anne ve çocuk	40	100.0	0	0		
Herhangi bir diyet uygulanmadı	3	100.0	0	0		

X²: Pearson ki kare veya Fisher' in kesin ki kare testi test istatistikleri, *p<0.05

İSPA: İnek sütü protein alerjisi

Tablo 2. Hasta ve kontrol gruplarında enfeksiyon durumu

	İSPA Grubu		Kontrol grubu		X ²	p
	n	%	n	%		
İlk ziyarette enfeksiyon sayısı (n=110)						
Yok	45	47,3	50	52,6	0,007	0,999
Var	9	60,0	6	40,0		
Üst solunum yolu enfeksiyonu	1	11,1	1	11,1		
Alt solunum yolu enfeksiyonu	6	66,7	4	11,1		
Deri enfeksiyonu	2	22,2	1	77,8		
6. ay ziyarette enfeksiyon sayısı (n=110)						
Yok	31	43,1	41	56,9	3,038	0,081
Var	23	60,5	15	39,5		
Üriner sistem enfeksiyonu	1	4,4	1	6,6		
Gastrointestinal sistem enfeksiyonu	2	8,7	4	26,7		
Üst solunum yolu enfeksiyonu	1	4,4	6	40		
Alt solunum yolu enfeksiyonu	12	52,1	4	26,7		
Deri enfeksiyonu	7	30,4	0	0		
12. ay ziyarette enfeksiyon sayısı (n=110)						
Yok	26	40,6	38	59,4	4,389	0,036*
Var	28	60,9	18	39,1		
Üriner sistem enfeksiyonu	3	10,7	3	16,7		
Gastrointestinal sistem enfeksiyonu	2	7,1	0	0		
Üst solunum yolu enfeksiyonu	9	32,1	9	50,0		
Alt solunum yolu enfeksiyonu	9	32,1	4	22,2		
Deri enfeksiyonu	5	18,0	2	11,1		

X²: Pearson ki kare veya Fisher'ın kesin ki kare testi test istatistikleri, *p<0,05

İSPA: İnek sütü protein alerjisi

Tablo 3. Enfeksiyon, hastane yatışı ve antibiyotik kullanım sıklığının gruplara göre karşılaştırılması

		Medyan (IQR)	Z	p
Toplam enfeksiyon sayısı (n=110)	İSPA Kontrol	2.00 (2.0) 1.00 (1.0)	-3.335	<0.001*
Toplam hastane yatışı (n=110)	İSPA Kontrol	2.00 (2.0) 0.00 (0)	-3.146	0.002*
Toplam antibiyotik kullanım sayısı	İSPA Kontrol	2.00 (2.0) 1.00 (1.0)	-3.572	0.003*
Toplam enfeksiyon sayısı (n=54)	<u>Ig E</u> aracılı <u>Non-Ig E</u> aracılı	2.00 (3.0) 1.00 (2.0)	-2.734	0.006*
Toplam hastane yatışı (n=54)	<u>Ig E</u> aracılı <u>Non-Ig E</u> aracılı	1.00 (2.0) 0.00 (1.0)	-1.941	0.052
Toplam antibiyotik kullanım sayısı (n=54)	<u>Ig E</u> aracılı <u>Non-Ig E</u> aracılı	2.00 (3.0) 1.00 (2.0)	-2.893	0.004*

Z: Mann-Whitney U test istatistiği, *p<0,05, IQR: Çeyreklikler açıklığı

İSPA: İnek sütü protein alerjisi

SS-055

Besin Proteini İlişkili Alerjik Proktokolitli Çocuklarda Davranışsal Yeme Sorunları ve Ebeveyn Stresi

Pelin Çelik¹, Deniz Yılmaz², Fadime Yüksel³, Funda Akpınar¹, Kezban Karabağ⁴, Aysun Kara Uzun³, Emine Dibek Mısırlıoğlu²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Kliniği, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Ankara

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Sosyal Pediatri Kliniği, Ankara

⁴Erzurum Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Ünitesi, Erzurum

Giriş:

Besin Proteini İlişkili Alerjik Proktokolit (BPIAP), sıklıkla yaşamın ilk yılında ortaya çıkar ve bu dönem, tat tercihleri ile sağlıklı yeme davranışlarının gelişimi açısından kritiktir. Tetikleyici besinlerin eliminasyonu, sınırlı gıda seçenekleri ve çocuğun semptomları, annelerin ebeveynlik rollerini etkileyebilir. Ancak, BPIAP'li çocuklarda yeme davranışları ve ebeveyn stresini değerlendiren araştırmalar yetersizdir. Bu çalışmanın amacı, BPIAP'li çocuklardaki yeme davranışlarını ve annelerinin streslerini sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırarak değerlendirmektir.

Gereçler ve Yöntem:

Bu vaka-kontrol çalışmasına, BPIAP tanılı 1-3 yaş arası 89 çocuk ile benzer yaş ve cinsiyetteki 93 sağlıklı çocuk dahil edilmiştir. Sosyodemografik özellikler ve beslenme öyküsüne ait veriler kaydedilmiştir. Çocuk ve ebeveynlerin öğün zamanı davranışları Davranışsal Pediatrik Besleme Değerlendirmesi Ölçeği (DPBDÖ) ile; ebeveyn stres düzeyi ise, Ebeveyn Stres İndeksi-Kısa Formu ile ölçülmüştür.

Bulgular:

BPIAP'li çocukların %75'i tek gıda alerjisine sahipti ve en yaygın tetikleyici besin inek sütüydü (%95,5). BPIAP'li çocuklar, kontrol grubuna kıyasla tamamlayıcı beslenmeye daha geç başlamışlardı ($p=0,001$) ve sebzeleri daha sık tercih etmişlerdi ($p=0,001$). BPIAP'li çocukların tamamlayıcı gıdalara geçişte daha fazla zorluk yaşadığı saptandı ($p<0,001$). DPBDÖ toplam frekans skoru, çocuk frekans skoru ve besin çeşitliliğinde kısıtlanma skoru gruplar arasında benzerdi ($p>0,05$). Ancak, BPIAP grubunda ebeveyn frekans skoru, toplam problem skoru, çocuk problem skoru, ebeveyn problem skoru ve yanlış strateji kullanımı gibi olumsuz yeme davranışları ve ebeveynin olumsuz yedirme tutumlarına ilişkin puanlar anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,05$). Ayrıca, BPIAP grubunda ebeveyn stres düzeyi, ebeveyn-çocuk arasındaki işlevsel olmayan etkileşim, zor çocuk ve toplam stres puanları da daha yüksek bulundu ($p<0,001$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizi, annelerin yüksek toplam stres puanlarının, daha yüksek DPBDÖ toplam frekans skorları (≥ 85) (odds ratio [OR]: 1,065, %95 güven aralığı [CI]: 0,031-1,101, $p<0,001$) ve DPBDÖ toplam problem skorları (≥ 10) (OR: 1,049, %95 CI: 1,021-1,077, $p<0,001$) ile ilişkili olduğunu gösterdi. Ayrıca, BPIAP ile ilgili sosyal medya hesaplarını takip etmenin, daha düşük DPBDÖ toplam frekans skorlarına (≥ 85) sahip olma ile ilişki gösterdiği bulundu (OR: 0,253, %95 CI: 0,073-0,878, $p=0,030$).

Sonuç ve Tartışma:

BPIAP'li çocuklar ve ebeveynleri, sağlıklı kontrol grubuna kıyasla öğün zamanlarında daha fazla zorluk yaşamaktadır ve bu durum, daha yüksek ebeveyn stres düzeyleri ile ilişkilidir. Klinisyenlerin bu zorlukları tanıması ve ele alması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin proteini ilişkili alerjik proktokolit, yeme sorunları, ebeveyn stresi

SS-056

Immulite Yöntemiyle Ölçülen Serum Spesifik Immunoglobulin E Değerinin İnek Sütü ve Ürünleri ile Yapılan Besin Yükleme Testi Sonuçlarını Öngörmedeki Değeri

İlknur Külhaş Çelik¹, Özge Yılmaz Topal², Deniz Yılmaz², İrem Turgay Yağmur³, Betül Karaatmaca⁴, Betül Büyüktiryaki⁵, Muge Toyran⁶, Ersoy Civelek⁷

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

²Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

³Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

⁵Koç Üniversitesi Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

⁶Özel Bayındır Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

⁷Özel Ankara Memorial Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

Giriş: Besin alerjisi tanısında altın standart besin yükleme testleridir. Besin spesifik IgE değerleri besin yükleme testlerinin sonucunu ön görmede kullanılan testlerden biridir. Süt spesifik IgE değerinin süt ile yapılan besin yükleme testi (BYT) sonucunu öngörmesi ile ilgili çalışmaların büyük bölümü Immunocap yöntemi ile yapılmıştır. Bu çalışmada Immulite yöntemi ile ölçülen spesifik IgE değerinin süt ve süt ürünleri BYT sonuçlarını öngörmedeki değeri araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2019 tarihleri arasında Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Şehir Hastanesi Çocuk alerji ve immünoloji kliniğinde süt ve süt ürünleri (sütlü kek ve yoğurt) ile BYT yapılmış tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, ilk başvuru şikayetleri, reaksiyon zamanı, reaksiyon özellikleri, BYT tarihleri, öncesinde yapılan deri prik test ve in vitro spesifik IgE ölçümlerinin sonuçları, eşlik eden diğer besin alerjileri, BYT sonuçları retrospektif olarak hasta dosyalarından ve hastane bilgisayar kayıt sisteminden standart veri toplama formuna kaydedildi. Hastaların süt spesifik IgE değeri, Immulite (Siemens, Frimley, UK) cihazı ile çalışılmıştır.

Bulgular: Araştırmada 121'i (%64,0) erkek olan 189 hastaya süt veya süt ürünü ile toplam 320 BYT yapılmıştır. Sütlü kek BYT (ortanca yaş: 15 ay) yapılan 95 hastanın 89'u (%93,7), yoğurt BYT (ortanca yaş: 19,5 ay) yapılan 116 hastanın 88'i (%75,9) ve süt BYT (ortanca yaş: 21,1 ay) yapılan 109 hastanın 96'sı (%88,1) BYT'ni geçmiştir. Sütlü kek BYT için ROC analizde süt spesifik IgE için kesim değeri 44,2 kUA/l olarak bulundu. Bu değerlerin sensitivitesi %66,7; spesifitesi %88,8 pozitif prediktif değeri (PPV) %28,6; negatif prediktif değeri (NPV) %97,5 olarak bulundu. Yoğurt BYT için ROC analizde süt spesifik IgE için kesim değeri 6,9 kUA/l olarak bulundu. Bu değerlerin sensitivitesi %67,9 spesifitesi %76,1, PPV %47,5, NPV %88,2 olarak bulundu. Süt BYT için ROC analizde süt spesifik IgE için kesim değeri 2,1 kUA/l olarak bulundu. Bu değerlerin sensitivitesi %76,9, spesifitesi %53,1, PPV %18,2, NPV %94,4 olarak bulundu.

Sonuç-Tartışma: Bu araştırmanın sonunda süt ve süt ürünleri BYT sonucunu öngörmede elde edilen Immulite süt spesifik IgE kesim değerleri literatürdeki Immunocap değerlerinden farklı bulunmuştur. Immulite kesim değerlerinin spesifite değerleri yüksek olduğu için negatif BYT sonucunu öngörmede daha çok yardımcı olabilir. Bu konuda daha geniş hasta gruplarında daha çok araştırma yapılarak Immulite için kesim değerleri belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: süt, sütlü kek, yoğurt, besin yükleme testi, süt spesifik IgE

SS-057

Yumurta BPIES'li çocuklarda ilk provokasyon için en uygun zamanlama nedir?

Deniz İlğün Gürel, Melike Ocak, Bülent Şekerel, Ümit Şahiner, Özge Soyer
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Besin proteini ilişkili enterokolit sendromu (BPIES) şiddetli olma potansiyeline sahip, iyi tanınmayan bir besin alerjisi türüdür. Tanı konusunda klinik belirsizlik olduğunda BPIES'yi doğrulamak ve toleransı değerlendirmek için besin yükleme testi (BYT) yapılır. BPIES'de tolerans gelişimini değerlendirmek için BYT'nin zamanlaması besinin diyetle etkisine ve hastalar ile ailelerin tercihlerine bağlıdır. Yumurta BPIES'li çocuklarda toleransı belirlemek için standart uygulama ile ilgili optimum bir test süresi henüz tanımlanmamıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışma retrospektif, tanımlayıcı, tek merkezli olarak yapıldı. Çalışmaya 1 Ocak 2014 ile 1 Ocak 2024 tarihleri arasında, 0-18 yaş aralığında, akut yumurta BPIES tanısı alan ve Hacettepe Üniversitesi Çocuk Alerji Polikliniğinde takip edilen çocuklar dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen klinik olarak BPIES tanısı konan 52 hastanın başvuru anındaki ortalama yaşları 0.70 yıl (IQR (0.57-1.02)) ve E/K oranı 28/24 idi. Bu hastalara toplam 54 BYT uygulanmıştı. İlk yapılan BYT'lerin (n=37) 16'sı pozitif ve bu hastaların ortalama yaşı 18.83 ay (IQR (12.37-25.47)) idi. Yirmi dört ayın altındaki toplam 15 hastaya yapılan BYT'lerinin 10'u pozitif sonuçlandı (p=0,018). İkinci BYT 14 hastaya uygulandı (ortalama yaş 35.6 ay IQR (30.6-49.5)) ve bu BYT'lerinin %28.5'i (n=4) pozitif. 24 ayın altında yapılan BYT, pozitif BYT için bağımsız bir risk faktörü olarak saptandı [OR 5.101 (CI 1.158-22.464), p=0.031]. BYT'lerde reaksiyon şiddetinin, ilerleyen besin yüklemelerinde giderek azaldığı görüldü.

Sonuç ve Tartışma: Yumurta BPIES 'li çocuklarda ilk BYT'nin doğru zamanlaması konusunda bir fikir birliği yoktur. Önceki araştırmalar provokasyonun yıllık olarak gerçekleştirilebileceğini önermiştir. Son çalışmalar yumurta BPIES durumunda oral provokasyonun çocuk beş yaşına gelene kadar ertelenebileceğini göstermiştir. Hasta grubumuzda 24 aylıktan önce yapılan provokasyonların %50'sinden fazlası pozitif sonuçlanmıştır. Bu sonuçlar ışığında yumurta BPIES'de, pozitif reaksiyon olasılığını azaltmak için 24 aylıktan sonra yumurta provokasyonunu yapılmasını önermek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: yumurta alerjisi, Non IgE yumurta alerjisi, BPIES

SS-058

Çocuklarda Sıklığı Artan Bir Besin Alerjisi Nedeni: Susam

Funda Aytekin Güvenir, Gökhan Yörüsün, Cankat Geniş, Deniz Yılmaz, Ahmet Selmanoğlu, Zeynep Şengül Emeksiz, Emine Dibek Mısırlıoğlu
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ, ÇOCUK ALLERJİ VE İMMUNOLOJİ BİLİM DALI, ANKARA

Giriş: Susam alerjisi; son yıllarda artan sıklıkta görülmekte ve besin ilişkili anafilaksisinin önemli bir nedeni olmaktadır. Çalışmamızda susam alerjisi olan çocuk hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerinin incelenmesi ve susama bağlı anafilaksi özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Ocak 2017 ile Haziran 2024 tarihleri arasında Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları kliniğinde susam alerjisi tanısı alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Susam alerjisi tanısı, uyumlu klinik bulgu varlığında tanısal testler (Spesifik IgE ve/veya deri prik testi ve oral provokasyon testi) ile koyuldu. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri tıbbi kayıtlardan elde edildi.

Bulgular: Çalışma süresince 70 hasta susam alerjisi tanısı almıştı. Hastaların 44'ü (%62,9) erkek, semptomların ortaya çıktığı ortalama yaş 12 (ÇAA: 9-18) aydı. Susam ile ortaya çıkan klinik bulgu; 32 (%45,7) hastada anafilaksi, 31(%44,2) hastada ürtiker/anjiyoödem ve 7 (%10) hastada atopik dermatitti. Hastaların %84,3'ünde ek bir besine daha alerji mevcuttu. En sık eşlik eden besin alerjisi ağaç yemişi (%54,3) idi. Bunun yanı sıra, yumurta (%41,4) ve süt(%24,3) alerjisi sık eşlik eden besin alerjileriydi.

Anafilaksi gelişen hastalarda susam spesifik IgE düzeyi (ortalama 2,8 kU/L ÇAA:1,2-17,8), gelişmeyenlere göre daha yüksekti (ortalama 1,6 kU/L ÇAA:0,7-4,7). Çok değişkenli lojistik regresyon modelinde; çoklu besin alerjisi varlığı (odds ratio: 18,7; CI 1,9-182,6) ve semptom yaşının 1 yaş üzerinde olmasının (odds ratio, 4,1 CI 1,1-15,4) anafilaksi için risk faktörü olduğu saptandı. Hastaların 23'ünde (%32,8) klinik takipleri sırasında susama tolerans gelişti. Tolerans gelişme süresi ortalama 20 (ÇAA: 12-26) ay, tolerans gelişme yaşı ortalama 30 (ÇAA: 24-38) aydı. Anafilaksi gelişen 32 hastanın, 3'ünde tolerans değerlendirilmesi amacıyla yapılan oral provokasyon testinde reaksiyon görülmedi; 5 hastada anafilaksi görüldü, 2 hastada ise dudağa değdirmekle anjiyoödem gelişti. 22 hasta ise provokasyon testini kabul etmedi ve eliminasyona devam etti.

Sonuç ve Tartışma: Susam alerjisi, besin alerjisi ve anafilaksisinin önemli nedenleri arasındadır ve genelde erken tip reaksiyonlar ile prezente olmaktadır. Kuruyemiş ve diğer besin alerjileri ile birlikte görülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Susam;, besin alerjisi;, anafilaksi

SS-059

Süt Alerjisi Şüphesi Olan Çocuklarda Tam Katı ve Yarı Katı Yöntemle Ölçülen Serum Süt Spesifik IgE Ölçümleri Arasındaki Korelasyonun Belirlenmesi

Ahmet Ceran¹, Betül Karaatmaca¹, Şule Büyük Yayıtokgil², Emrah Salman¹, Bedia Dinç¹, Ersoy Civelek³

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³Medipol Ankara Hastanesi

Giriş: İnek sütü protein alerjisi (İSPA), çocukluk çağında sık görülen besin alerjilerindedir. Tanıda öykü ve fizik muayeneyle birlikte çeşitli laboratuvar testlerinden yararlanılmaktadır. Tanı testlerinden birisi olan serum süt spesifik immünoglobulin E (sIgE) ölçümünde tam katı (ImmunoCAP) ve yarı katı (Immulite2000) yöntemler kullanılmaktadır. Tam katı yöntem klinik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmasına karşın merkezimizde kullanılan yarı katı yöntemin test süresinin kısalığı, ucuz olması gibi avantajları vardır. Çalışmamızda tam ve yarı katı yöntemlerle ölçülen süt sIgE değerlerinin korelasyonunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamızda Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniğine 1 Ocak 2022 - 1 Ağustos 2023 tarihleri arasında İSPA şüphesiyle başvuran veya takip edilen, 0-18 yaş arasındaki hastalar prospektif olarak değerlendirildi. Demografik bilgiler, İSPA semptomları, laboratuvar sonuçları çalışma formuna kaydedildi. Hastaların sIgE ölçümleri hastanemizde kullanılan Immulite2000 testiyle yapıldı. ImmunoCAP analizi kit temin edilen firma tarafından Sağlık Bakanlığı onaylı laboratuvarında yapıldı. Hastalardan alınan serum örneğinden aynı anda, Immulite ve ImmunoCAP yöntemleri kullanılarak ayrı ayrı süt sIgE ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 148 hastanın 57'si (%38,5) kız, 91'i (61,5) erkekti. Hastaların tam katı ve yarı katı yöntemle ölçülen süt sIgE değerleri karşılaştırıldığında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulundu ($r= 0,846$; $p=0,001$). Immulite2000 ve ImmunoCAP testiyle yapılan süt sIgE ölçümleri, testlerin en az birinde pozitif olarak sonuçlanan 72 hastanın sonuçları karşılaştırıldığında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulundu ($r= 0,906$; $p<0,001$). Bu hastaların Immulite2000 ve ImmunoCAP ölçüm sonuçları analiz edildiğinde; ImmunoCAP sIgE (kU/L) = $1,35 + 0,97 \times \text{Immulite2000 sIgE (kU/L)}$ şeklinde formülize edilebileceği tespit edildi. Immulite2000 testiyle yapılan süt sIgE ölçümü negatif olarak sonuçlanan hastalardan 11'inde (%12,8) ImmunoCAP testiyle yapılan ölçüm pozitif olarak sonuçlandı. ImmunoCAP testiyle yapılan süt sIgE ölçüm sonucu negatif olan hastalardan ise 4'ünün (%7,3) Immulite2000 testiyle yapılan süt sIgE ölçümü pozitif sonuçlandı.

Sonuç ve Tartışma: Tam katı ve yarı katı yöntemle yapılan ölçümlerde elde edilen süt sIgE değerleri karşılaştırıldığında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulundu. Literatürde ImmunoCAP yöntemiyle yapılmış çalışma sayısı daha fazladır. Daha ekonomik olan ve hızlı sonuç veren Immulite2000 yöntemiyle besin provokasyon testlerini planlamak için sIgE kestirim değerlerinin belirleneceği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Immulite2000, ImmunoCAP, inek sütü protein alerjisi, süt spesifik IgE

SS-060

Kliniğimizde son 11 yılda yapılan yama testi sonuçları

Reyhan Yıldız¹, Alper Ekinci¹, Fuat Aytekin¹, Makbule Seda Bayrak Durmaz¹, Özcan Gül¹, Elif Yıldırım², Elif Yücel¹, Betül Ayşe Sin¹, Vesile Dilşad Mungan¹, Ömür Aydın¹, Zeynep Sözüner¹, Sevim Bavbek¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

²Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Arastırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, İstanbul

Giriş-Amaç: Deri yama testleri, alerjik kontakt dermatitin etiyolojik ajanlarının belirlenmesinde kullanılan testlerdir. Bu çalışmada ülkemizin önemli allerji merkezlerinden biri olan kliniğimizde son 11 yıl içinde uygulanmış Avrupa Standart Serisi (ASS), diş, metal, lastik ve kauçuk yama serilerinin sonuçlarını değerlendirmek ve zaman içindeki değişimi gözlemlemeyi amaçladık.

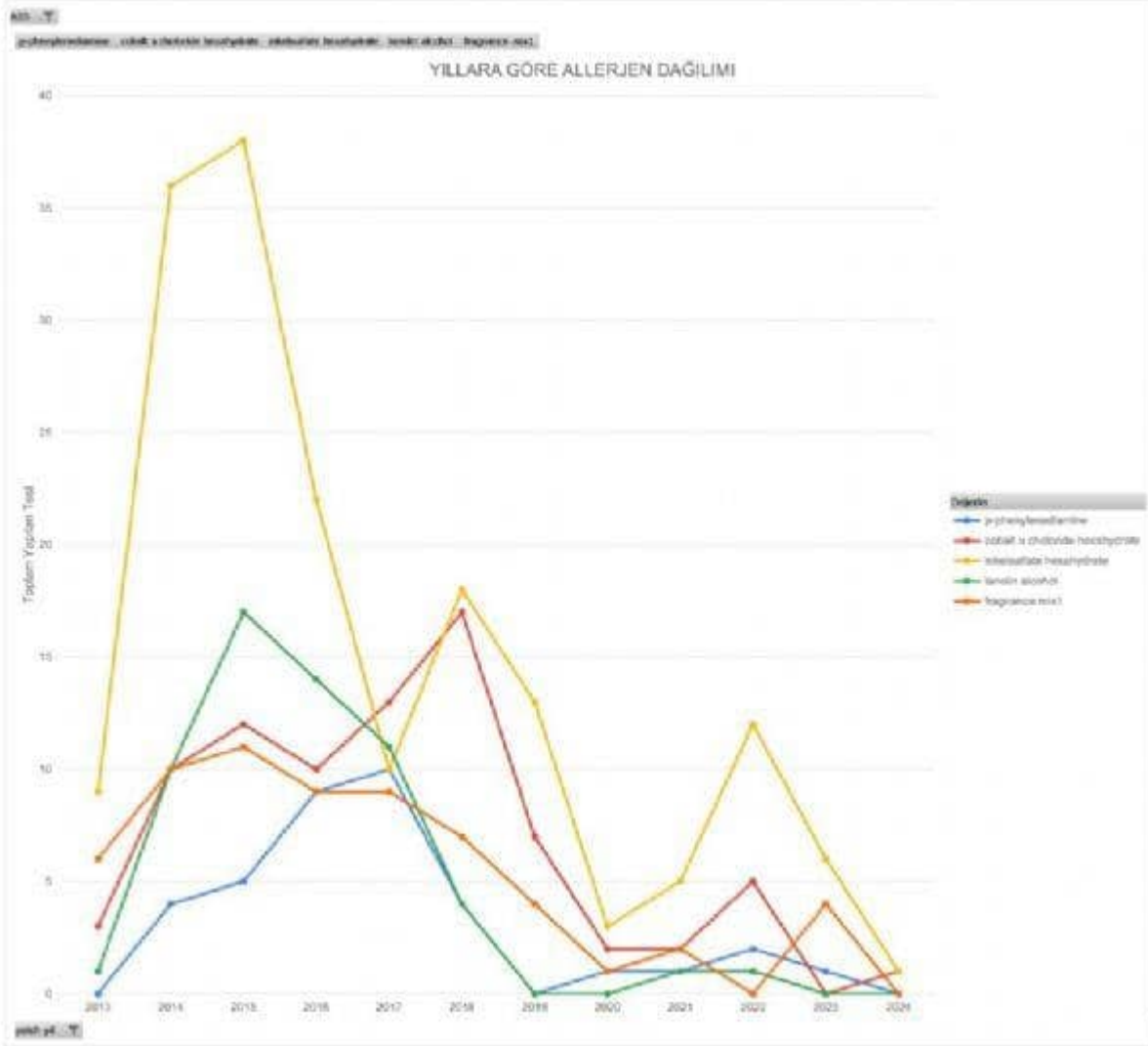
Yöntem: Ocak 2013- Ocak 2024 tarihleri arasında, kliniğimizde yama testi uygulanan 872 hasta retrospektif olarak çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri hastane kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Hastaların 723 (%83)'ü kadın, 149 (%72,7)'u erkek, ortalama yaş 44,7±15 (16-81) idi. En yaygın başvuru nedenleri sırasıyla egzema (%25), diş tedavisi sonrası gelişen problemler (%24) ve imitasyon takılara bağlı reaksiyonlardı (%16). En sık ASS (556, % 63) ve diş (334, %38,3) serisi ile yama testleri uygulandı. ASS grubu içinde sırasıyla nikel (%35), kobalt (%19), fragnance mix 1 (%11), p-phenylenediamine (%7) ve lanolin (%7) pozitifliği mevcuttu. Diş serisinde nikel (%17), gold (%15), paladyum (%10), metal serisinde titanyum (%29), civa (%22), zirkonyum (%21) ve paladyum (%15) en sık saptanan allerjenlerdi. ASS sonuçlarına bakıldığında 11 yılın son yarımında nikel pozitifliğinde hafif ama anlamlı artış saptanırken (%30'dan %40'a, p<0,005), lanolin pozitifliğinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş vardı (%12,5' ten %2'ye, p<0,001)(şekil 1). Başvuran hasta oranı kadınlarda daha yüksek olmakla birlikte; toplam ASS pozitifliği cinsiyete göre bakıldığında kadınlarda 2 kat daha fazlaydı (p<0,029). Ayrıca ASS de sadece nikel kadınlarda erkeklerden iki kat daha fazlaydı. Tüm ASS yapılan 556 hastadan bir ve/veya daha üzerinde pozitiflik saptanan hasta sayısı 366 (%66) idi. Yaş gruplarına göre bakıldığında ASS pozitiflik oranının >65 yaş hastalarda düştüğü, < 65 yaş hastalarda ise iki kat fazla olduğu görüldü (p<0,015). Diş serisinde yaş gruplarına göre pozitiflik oranlarında anlamlı bir fark saptanmadı ama cinsiyete göre bakıldığında N,N-dimethyl-4-toluidine erkeklerde anlamlı derecede (p<0,028) yüksek saptanırken, nikel kadınlarda (%24) erkeklere (%7) göre 3 kat daha pozitif allerjen olarak kaydedildi (p<0,002). Metal serisinde ise bulunan pozitifliklerde yaş ve cinsiyete göre dağılımda anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışma, merkezimizde yapılan yama testi sonuçlarının kapsamlı bir profilini sunmaktadır. Nikel kadınlarda daha fazla olup en yaygın allerjen olmaya devam etmiştir ve son yıllarda hafif bir artış göstermiştir. Lanolin prevalansı yıllar içinde azalmıştır. Bu durum yama testi formülasyonundaki değişiklik ya da kişisel bakım ürünleri ve kozmetiklerde kullanımının azalması ile ilişkilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yama testleri, yıllara göre dağılım, değişkenlik

Ass yıllara göre dağılım



Sekil 1: yıllara göre ASS allerjen dağılımı

SS-061

Hereditör Anjiyoödem Hastalarında Otoimmünite Prevalansının Retrospektif Değerlendirilmesi

Kasım Okan, Nihal Mete Gökmen, Asuman Çamyar, Ceyda Tunakan Dalgıç, Reyhan Gümüşburun, Ragıp Fatih Kural, Onurcan Yıldırım, Hatice Serpil Akten, Melih Özışık, Gökten Bulut, Hasibe Aytaç, Atakan Çıtak, Aytül Zerrin Sin
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji

Giriş: C1 inhibitör eksikliğine bağlı hereditör anjiyoödem (HAE-C1İNH), kaşıntı ve ürtikerin eşlik etmediği, tekrarlayan anjiyoödem atakları ile seyreden nadir bir hastalıktır. Hereditör anjiyoödemde, immün komplekslerin kompleman sistemi aracılığıyla yeterince elimine edilememesi, birikime yol açarak inflamasyonu tetikleyebilir ve otoimmünite gelişimine zemin hazırlayabilir.

Gereçler ve Yöntem: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Alerji ve İmmünoloji Kliniği'nde takip edilen, 18-85 yaş aralığındaki, C1 inhibitör eksikliğine bağlı hereditör anjiyoödem (HAE-C1İNH) tanımlı hastalar dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında, hastaların demografik ve klinik verileri ile birlikte, antinükleer antikor (ANA), anti-tiroid peroksidaz (Anti-TPO), anti-tiroglobulin (Anti-Tg) ve anti-gastrik parietal hücre (Anti-GPC) otoantikor pozitiflikleri retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmada hasta yaşı, hastalık süresi, genetik mutasyon tipi, C1 inhibitör fonksiyonu ile otoantikor gelişimi arasındaki korelasyonu analiz etmek amaçlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 140 HAE hastası dahil edilmiştir. 140 hastanın demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Daha düşük C1 inhibitör fonksiyonuna sahip hastalarda HAE semptomları daha erken başlamıştır. ANA için $\geq 1/80$ eşik değerinde, %41.46 pozitiflik oranı gözlemlenmiştir (51/123). ANA $\geq 1/160$ (27/123) ve herhangi bir antikor pozitifliği (ANA ≥ 160 , Anti-TPO, Anti-TG, Anti-GPC) olan hastalarda, C1 inhibitör (C1 inh) aktivitesinin en düşük seviyede olduğu ve hastaların %14'ünü oluşturduğu saptanmıştır. Anti-GPC için test edilen 39 hastadan 5'i pozitif çıkmıştır. Anti-TPO, incelenen bireylerin %16.54'ünde (21/127) normal aralığın üzerinde bulunurken, Anti-Tg yüksekliği %8.3 (9/108) oranında gözlemlenmiş olup 6 hastada ise her iki test de (Anti-TPO ve Anti-Tg) pozitif bulunmuştur. Veritabanımızda, tiroidit dışında 7 otoimmün hastalık vakası tespit edilmiş olup bu vakalar arasında 2 Sjögren sendromu, 2 Sistemik Lupus Eritematozus, 2 Primer Biliyer Kolanjit vakası ve 1 ANCA ile ilişkili hastalık yer almaktadır. Bu çalışmada, genetik mutasyon açısından değerlendirilen 86 hastadan 7'sinde mutasyon saptanmamıştır. Mutasyon tespit edilen hastalar arasında en yaygın mutasyon tipi, vakaların %33.72'sinde (29/86) görülen missense mutasyon olup, bu hastaların %34.4'ünde (10/29) en az bir antikor pozitifliği de gözlemlenmiştir. Herhangi bir antikor pozitifliği olan hastaların %45.5'inde (10/22) missense mutasyonlar tespit edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma:

Çalışmamızda, hasta yaşının artması ve C1 inhibitör fonksiyonunda azalmanın otoantikor seviyelerindeki artışla ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, genetik değişikliklerin de otoimmünitenin gelişimini etkileyebileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Anjiyoödem, otoimmünite, genetik, c1 inhibitör

Fig. 1. C1INH fonksiyonu ve otoantikortlar

Fig. 1. C1INH fonksiyonu ve otoantikortlar

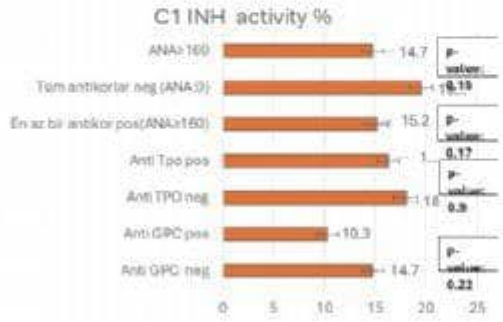


Fig.2:Autoantibody and various clinical parameters

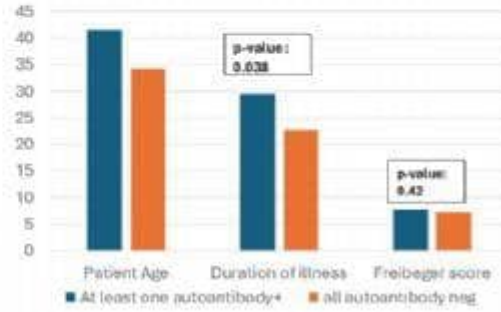


Table 1: HAE hastalarının demografik verileri

Table 1: HAE hastalarının demografik verileri

	Type I HAE n=120	Type II HAE n=20	Tüm Hastalar
Cinsiyet			
Kadın	72(%60)	9(%45)	81(%61.5)
Erkek	48(%40)	11(%55)	59(%57)
Yaş dağılımı			
18-40	55	12	67(%47.2)
41-64	49	7	56(%39.4)
>65	16	1	17(%12)
Yaş(Mean/SD)	37.9(15.9)	40.2(12.6)	38.25(15.48)
HAE semptom başlama yaşı	12(7.1)	8.5(3.9)	11.4(8.04)
Tanı gecikmesi /yıl	19.8(14.2)	24.8(13.8)	20.61(14.18)
C1INH fonksiyonu(mean /SD)	17.05(13.9)	17.07(8.72)	17.05(13.2)

SS-062

Hereditör Anjioödem Tanılı Hastalarda Cerrahi İşlemler ile Anjioödem Atakları Arasındaki İlişki

Hazal Kayıkçı, Melek Cihanbeylerden, Çise Tüccar, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoğlu, Ebru Damadoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Hereditör anjioödem (HAÖ), C1 inhibitör (C1-INH) eksikliği veya disfonksiyonundan kaynaklanan nadir ancak yaşamı tehdit edici bir hastalıktır. Cerrahi müdahalelerin anjioödem ataklarını tetiklediği bilinmektedir.

Amaç: Bu çalışmada perioperatif anjioödem ataklarının sıklığının ve atak ile ilişkili olabilecek risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

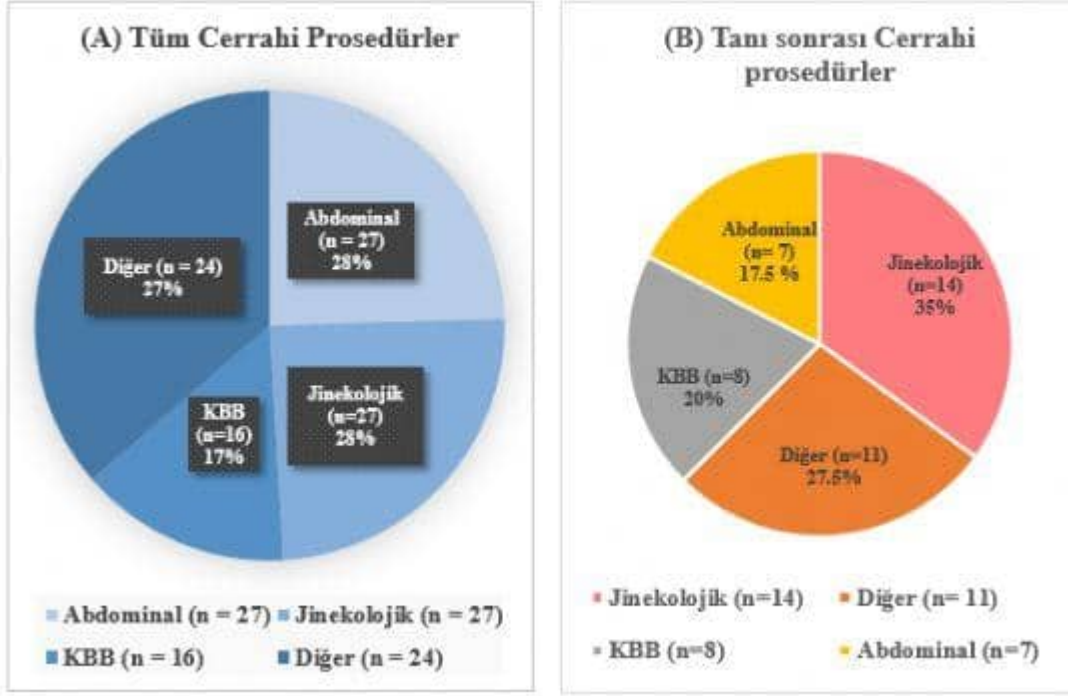
Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı'nda, 01 Ocak 1999- 01 Ocak 2024 tarihleri arasında HAÖ tanısı almış hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Cerrahi prosedürlerin türü ve perioperatif anjioödemle ilişkin veriler retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Toplam 102 HAÖ tanılı hastadan 28'i (%27.5) veri eksikliği sebebi ile çalışma dışı tutulmuştur. Çalışmaya dahil edilen 74 hastadan 46'sı (%62.1) kadındır. Bu hastalardan 53'ü toplamda 94 cerrahi işlem geçirmiştir. Genel anestezi 81 (%86.1), spinal anestezi 7 (%7.5) ve lokal anestezi 4 (%4.3) işlemde kullanılmıştır. En sık gerçekleştirilen cerrahi girişimler jinekolojik (n=27, %28.7), abdominal (n=27, %28.7) ve kulak burun boğaz (KBB) (n=16, %17.0) işlemleridir. HAÖ tanısından önce yapılan 54 cerrahi işlem arasında en yaygın olanı abdominal cerrahilerdir (n=23, %42.5). Toplam 27 abdominal cerrahiden 23'ü (%85.1), HAÖ tanısı almadan önce gastrointestinal anjioödem atağı ile başvuran hastalarda yapılmıştır. İşlem öncesi profilaksi 31 (%33.0) cerrahi işlemde uygulanmış olup profilakside en sık plazma kaynaklı C1 esteraz inhibitörü konsantresi kullanılmıştır (n= 27, %28.7). Perioperatif anjioödem 28 (%29.8) cerrahi işlemde gözlenmiş olup, atak düzelleme süresi medyan değeri 48 saattir. HAÖ tanısından sonra yapılan cerrahi işlemlerde, profilaksi uygulanan 31 işlemin yedisinde (%22.6) ve profilaksi uygulanmayan dokuz işlemin ikisinde (%22.2) anjioödem atağı görülmüştür. Jinekolojik cerrahiler arasında en sık raporlanan işlem sezaryendir (n=22). Sezaryen öncesi profilaksi uygulanan 11 işlem ile uygulanmayan 11 işlem arasında atak sıklığı açısından anlamlı fark gözlemlenmemiştir (n=3, %27.3 ve n=2, %18.2, sırasıyla, p=0.611).

Sonuç: HAÖ'nün ilk prezentasyonu abdominal ataklar şeklinde görülebilir ve gereksiz invaziv abdominal prosedürlere yol açabilir. Profilaksinin, çalışma kohortumuzda sezaryen işlemlerinde atak sıklığını etkilemediği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hereditör anjioödem, cerrahi, perioperatif anjioödem

Şekil 1: (A) Tüm Cerrahiler Arasındaki Cerrahi Prosedür Tiplerinin Dağılımı, (B) Hereditör Anjioödem Tanısı Konulduktan sonra Cerrahi Prosedür Tiplerinin Dağılımı



Tablo 1: Hereditör Anjioödem Tanılı Hastaların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Yaş (yıl), medyan (min-max)	42.0 (18.0-80.0)
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	46 (62.2)
Erkek	28 (37.8)
HAÖ tipi, n (%)	
Tip 1	60 (81.1)
Tip 2	8 (10.8)
HAÖ-nC1-INH	6 (8.1)
HAÖ tanı yaşı (yıl), medyan (min-max)	29.0 (7.0-73.0)
İlk atak yaşı, medyan (min-max)	12.0 (3.0-71.0)
Laringeal ödem öyküsü, n (%)	42 (54.5)
Laringeal ödem (sayı), medyan (min-max)	2.0 (1.0-20.0)
Obezite, n (%)	7 (9.4)
Komorbidite, n (%)	35 (47.2)
Atopik hastalık	8 (10.8)
Hipertansiyon	9 (12.1)
FMF	2 (2.7)
Üraker	2 (2.7)
Diğer komorbiditeler*	14 (29.7)
Çocuklukta FMF tanısı, n (%)	6 (8.1)
Sigara tüketimi, n (%)	18 (24.3)
Sigara paket/yıl, medyan (min-max)	20.0 (5.0-45.0)
Aktiflerin evde tedavisi, n (%)	
İnhiban	8 (10.8)
pdC1-INH	7 (9.5)
İnhiban ve pdC1-INH	59 (79.7)
Uzun dönem profilaksi, n (%)	25 (33.7)
Uzun dönem profilaksi tipi, n (%)	
pdC1-INH	3 (4.0)
Danazol	16 (21.6)
Danzol tedavi dozu, medyan (min-max)	200.0 (50.0-300.0)
HAÖ aile öyküsü, n (%)	61 (82.4)
Ailede astıksı ile ödem öyküsü, n (%)	23 (31.0)

HAÖ: hereditör anjioödem, HAÖ-nC1-INH: HAÖ normal C1 inhibitör, FMF: ailevi akdeniz ateşi, pdC1-INH: plazma kaynaklı C1 inhibitörü konsantrasi *Astım, diyabet, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık, hipotiroidizm, otoimmün hastalık, immün yetmezlik, malignite, gut hastalığı, kronik böbrek yetmezliği

Tablo 2: Hereditör anjiyodemi hastalarda cerrahi girişimlerin özelliklerinin değerlendirilmesi

Cerrahi girişim tipi, n (%)	(n = 94)
Abdominal	27 (28.7)
Jinekolojik	27 (28.7)
KBB	16 (17.0)
Kardiyovasküler	7 (7.5)
Troid	5 (5.3)
Ürolojik	2 (2.1)
Lokal girişim	2 (2.1)
Göz	2 (2.1)
Diğer*	6 (6.5)
Cerrahi girişim sayısı, n (%)	
Tanıdan önce	54 (57.4)
Tanıdan sonra	40 (42.6)
Cerrahi sayısı, medyan (min-max)	3 (0.0-4.0)
Anestezi tipi, n (%)	
Genel anestezi	81 (86.1)
Spinal anestezi	7 (7.5)
Lokal anestezi	4 (4.3)
İşlem öncesi profilaksi, n (%)	
pdC1-INH	27 (28.7)
Danazol	3 (3.2)
Ikutibant	1 (1.1)
Yok	63 (67.0)
pdC1-INH dozu (IU), medyan (min-max)	1000.0 (1000.0-1000.0)
Perioperatif atak sayısı, n (%)	28 (29.8)
Atak düzelme süresi (saat), medyan (min-max)	48.0 (2.0-72.0)
Perioperatif atak tedavisi, n (%)	
pdC1-INH	8 (28.6)
Ikutibant	3 (10.7)
Yok	17 (60.7)

• IU: İnternasyonal ünite, pdC1-INH: Plazma kaynaklı C1 inhibitörü * Endoskopik işlemler, torasik cerrahi, meme cerrahisi, ortopedik cerrahi

Tablo 3: En Yaygın Cerrahi Operasyonların Kategorileri

Apendektomi	14 (51.9)	Sezaryen	22(81.5)	Septorinoplasti	3 (18.75)
Herniyotomi	5 (18.5)	Miyomektomi	3 (11.1)	Septoplasti	3 (18.75)
Kolesistektomi	4 (14.8)	TAH-BSO	2 (7.4)	Nazal Polipektomi	3 (18.75)
Laparoskopi	1 (3.7)			Adenektomi	2 (12.5)
Splenektomi	1 (3.7)			Timpanoplasti	2 (12.5)
Pankreatitis	1 (3.7)			UPPP	1 (6.25)
Hemoroid	1 (3.7)			Maxillofasial travma	1 (6.25)
				Maxilla/sinus	1 (6.25)
Total	27	27		16	

TAH-BSO: Total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi, UPPP: Uvula-palato-faringoplasti

SS-063

Hereditör Anjiyoödem Tanılı Hastalarda Anksiyete, Depresyon ve Ölüm Kaygısının Değerlendirilmesi

Hatice Serpil Akten¹, Emel Dilek¹, Mehmet Orman², Cahit Atakan Çıtak¹, Emine Nihal Mete Gökmen¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

GİRİŞ:

Hereditör anjiyoödem (HA), nadir görülen, potansiyel olarak yaşamı tehdit eden, tekrarlayan ve öngörülemez şişlik ataklarıyla seyreden kalıtsal bir hastalıktır. Hastalar, fiziksel semptomların genel yaşam kaliteleri üzerindeki etkisine ek olarak, hastalığın ortaya çıkardığı önemli değişkenlik ve belirsizlikten ve ölüm riskinden dolayı önemli ölçüde sıkıntı yaşarlar.

Amaç:

HA hastalarımızın anksiyete ve depresyon durumlarını Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) ile, ölüm kaygı düzeylerini ise bu hasta grubunda yapılmamış olan Templer Ölüm Kaygısı Ölçeği ile değerlendirmek ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerini ve etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem:

Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Alerji ve Klinik İmmünoloji bölümümüzde takipli HA hastalarının yüz yüze ve/veya online değerlendirme ile demografik verileri, hastalık özellikleri, HAD ve Templer Ölçek puanları not ettik.

Bulgular:

Çalışmamıza toplam 100 HA hastası alındı. Hastalarımızın % 66'sı (n=66) kadın ve ortalama yaş 40.5±14.5 (min:17, max:84)'di. 79'u Tip 1, 21'i Tip 2 idi. HA tanısı gecikmesi ortalama 14.79±11.89 (min:0, max:56) yıldır. Ailesinde HA nedeniyle ölüm olan toplam 30 hasta (%30) vardı. 74 hasta (% 74) en az bir kez orofarenjiyal/larenjiyal ödem atağı geçirdiğini belirtti. En son atak lokalizasyonlarına bakıldığında ilk sırada karın atağı (n=57, %57) gelmekteydi. Hastaların HAD Ölçeği ortalama skoru: 14.1±8.6 (min:0, max:40) bulunurken, anksiyete ve depresyon alt grup analizleri yapıldığında ise % 28'inde(n=28) anksiyete, %36'sında(n=36) depresyon saptandı.

HAD ölçeğine göre; son atağında larenks tutulumu yaşamış olanlarda depresyon daha yüksek bulunurken (p=0.013) hastalık süresi 10 yılın altında olanlarda anksiyete düzeyi istatistiksel anlamlı olmamakla beraber daha düşük saptandı. HAD ölçeği derecelendirilmesine göre hipertansiyon (HT) (p=0.042), kalp hastalığı (p=0.029) ve tiroid hastalıkları (p=0.050) olanların ve 65 yaş üzerindeki hastaların psikolojik hastalık derecesi daha düşük saptanırken 18-39 yaş grubunda, ağır psikolojik hastalığın daha yüksek olduğu tespit edildi (p=0.036).

Templer Ölüm Kaygısı Ölçeği'ne göre medyan skor:7.72±2.04 (min:1, max:12) saptanırken, toplam 77 hastada (%77) ölüm kaygısı saptandı. Ataklarını şiddetli geçirenlerde (p=0.003) ve uzun süreli profilaksi alanlarda (p=0.050) ölüm kaygısı daha yüksek saptandı.

Sonuç:

Son atakta larenks atağı geçirmiş olmak depresyon ile ilişkili bulunurken, HT, tiroid ve kalp hastalığı varlığında ve >65 yaşta psikolojik hastalık daha hafif düzeydeydi. Hastaların %77'si ölüm kaygısı duyarken, atakların şiddetli olması ve uzun süreli profilaksi alıyor olmak ölüm kaygı düzeyini en çok artıran etmenlerdi.

Anahtar Kelimeler: Hereditör Anjiyoödem, HADS, Templer

Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

Yaş; ortalama±SD (min-maks)	40.5±14.5 (17-84)
Kadın; n (%)	66 (66)
Üniversite mezunu; n (%)	49 (49)
HA Tip 1; n (%)	79 (79)
Hastalık başlangıç yaşı; ortalama±SD (min-maks)	11.37±7.24 (1-44)
Hastalık tanı yaşı; ortalama±SD (min-maks)	14.19±9.44 (1-54)
Tanı gecikmesi (yıl); ortalama±SD (min-maks)	14.79±11.89 (0-56)
Larengeal ödem nedeniyle ailede ölüm, n (%)	30 (30)
Kendisinde larengeal atak öyküsü, n (%)	74 (74)
Yıllık atak sıklığı; n (%)	62 (62)
>=4 atak/ay	14 (14)
1-3 atak/ay	24 (24)
<1 atak/ay	
Ataklarda ağrı; n (%)	78 (78)
Atak süresi (gün); n (%)	12 (12)
4 gün ve üzeri	65 (65)
1-4 gün arası	23 (23)
1 gün ve altı	
Ağır Atak; n (%)	37 (37)
HAD ölçeğine göre anksiyete; n (%)	28 (28)
HAD ölçeğine göre depresyon; n (%)	36 (36)
Templer ölçeğine göre ölüm kaygısı; n (%)	77 (77)

SS-064

Hereditör Anjioödem Tanılı Hastalarda Dental İşlemlerin Klinik Sonuçları

Hazal Kayıkçı, Melek Cihanbeylerden, Çise Tüccar, Ayşegül Pehlivanlar Ustaoglu, Ebru Damadoğlu, Gül Karakaya, Ali Fuat Kalyoncu
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Hereditör anjioödem (HAÖ), C1-esteraz inhibitörünün (C1-İNH) eksikliği veya disfonksiyonundan kaynaklanan, bradikinin aracılı vasküler geçirgenliğin artmasına neden olan otozomal dominant bir hastalıktır. Dental işlemler akut anjioödem atakları için potansiyel tetikleyiciler olarak tanımlanmıştır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı HAÖ hastalarında dental işlemler ve akut anjioödem atakları arasındaki ilişkiyi araştırmak ve atak ilişkili risk faktörlerini belirlemektir.

Yöntem-Gereçler: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı'nda, 01 Ocak 1999 - 01 Ocak 2024 tarihleri arasında HAÖ tanısı konulan hastalar dahil edilmiştir. Dental işlemler ve anjioödem atakları ile ilgili veriler retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 102 HAÖ hastasından 28'i veri eksikliği sebebiyle çalışma dışı tutulmuştur. Çalışmaya 46'sı (%60.8) kadın olmak üzere 74 hasta dahil edilmiştir. On dokuz (%25.7) hasta uzun süreli profilaksi tedavisi almakta; bu hastalardan 16'sı (%21.6) danazol ve 3'ü (%4.1) plazma kaynaklı C1 inhibitörü (pdC1-İNH) konsantresi kullanmaktadır.

Kırk yedi hastaya toplam 85 dental işlem uygulanmıştır. En sık yapılan işlemler diş çekimleri (%50.6), diş dolguları (%34.1) ve kanal tedavileridir (%11.8). İşlem öncesi kısa süreli profilaksi tedavisi 46 işlemde (%54.1) uygulanmıştır. Kısa süreli profilaksidede en sık pdC1-İNH konsantresi (%78.2) ve danazol (%15.2) kullanılmıştır. Seksen beş dental işlemin 17'sinde (%20.0) işleme bağlı akut anjioödem atakları gözlenmiş ve atakların tamamı orofaringeal bölgede gelişmiştir. Profilaksi kullanılmayan 39 işlemde 12'sinde (%30.8) atak izlenmesine karşın, profilaksi verilen 46 işlemde 5'inde (%10.9) atak gelişmiştir. İki grup arasında atak sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p = 0.022$).

Kısa süreli profilaksi tedavisi ile yapılan işlemlerin alt grup analizinde, profilaksidede pdC1-İNH konsantresi kullanılan işlemler ($n=36$) ile danazol kullanılan işlemler ($n=7$) arasında atak sıklığı açısından anlamlı bir fark izlenmemiştir ($P= 0.572$). Ayrıca, pdC1-İNH konsantresi profilaksisi verilenlerde 500 IU ($n=9$) ve 1000 IU ($n=27$) kullananlar arasında da atak sıklığı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (sırasıyla %11.1 ve %14.8, $p= 0.781$).

Sonuç: Dental işlemlerde kısa süreli profilaksi tedavisinin akut anjioödem ataklarının sıklığını anlamlı derecede azalttığı gösterilmiştir. Kısa süreli profilaksidede pdC1-İNH konsantresinin 500 IU ve 1000 IU dozlarının dental işlemlere bağlı akut anjioödem ataklarını önlemedeki etkinliğinin benzer olması dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: Hereditör anjioödem, dental işlemler, anjioödem profilaksisi

Tablo 1: Herediter Anjioödem Tanılı Hastaların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Yaş (yıl), medyan (min-max)	42.0 (18.0-80.0)
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	46 (62.2)
Erkek	28 (37.8)
HAÖ tipi, n (%)	
Tip 1	60 (81.1)
Tip 2	8 (10.8)
HAÖ-nC1-INH	6 (8.1)
HAÖ tanı yaşı (yıl), medyan (min-max)	29.0 (7.0-73.0)
İlk atak yaşı, median (min-max)	12.0 (3.0-71.0)
Laringeal ödem öyküsü, n (%)	42 (54.5)
Laringeal ödem (sayı), medyan (min-max)	2.0 (1.0-20.0)
Obezite, n (%)	7 (9.4)
Komorbidite, n (%)	35 (47.2)
Atopik hastalık	8 (10.8)
Hipertansiyon	9 (12.1)
FMF	2 (2.7)
Ürtiker	2 (2.7)
Diğer komorbiditeler*	14 (29.7)
Çocuklukta FMF tanısı, n (%)	6 (8.1)
Sigara öyküsü, n (%)	18 (24.3)
Sigara paket/yıl, medyan (min-max)	20.0 (5.0-45.0)
Atakların evde tedavisi, n (%)	
İkatibant	8 (10.8)
pdC1-INH	7 (9.5)
İkatibant ve pdC1-INH	59 (79.7)
Uzun dönem profilaksi, n (%)	25 (33.7)
Uzun dönem profilaksi tipi, n (%)	
pdC1-INH	3 (4.0)
Danazol	16 (21.6)
Danazol tedavi dozu, medyan (min-max)	200.0 (50.0-300.0)
HAÖ aile öyküsü, n (%)	61 (82.4)
Ailede asfiksisi ile ölümlü öyküsü, n (%)	23 (31.0)

HAÖ: herediter anjioödem, HAÖ-nC1-INH: HAÖ normal C1 inhibitör, FMF: ailevi akdeniz ateşi, pdC1-INH: plazma kaynaklı C1 inhibitörü *Astım, diyabet, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık, hipotiroidizm, otoimmün hastalık, immün yetmezlik, malignite, gut hastalığı, kronik böbrek yetmezliği

Tablo 2: HAÖ tip 1/2 ve HAÖ-nC1-INH grupları arasındaki klinik özelliklerin karşılaştırılması

	HAÖ tip 1/2 (n = 68)	HAÖ-nC1-INH (n = 6)	P değeri
Yaş (yıl), medyan (min-max)	42.5 (18.0-70.0)	40.0 (21.0-60.0)	0.572
HAÖ tanı yaşı (yıl), medyan (min-max)	29.0 (7.0-28.0)	35.0 (20.0-50.2)	0.332
Cinsiyet, n (%)			0.077
Kadın	40 (58.8)	6 (100.0)	
Erkek	28 (41.2)	0 (0.0)	
İlk atak yaşı, medyan (min-max)	10.5 (3.0-68.0)	19.0 (14.0-58.0)	0.041
Laringeal ödem öyküsü, n (%)	37 (54.4)	2 (33.3)	0.322
Laringeal ödem sayısı, medyan (min-max)	2.0 (1.0-20.0)	2.5 (1.0-4.0)	0.974

HAÖ: herediter anjioödem, HAÖ-nC1-INH: HAÖ normal C1 inhibitör

Tablo 3: Hereditör Anjioödem Tanılı Hastalarda Dental İşlemlerin Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Dental işlem tipi, n (%)	
Diş dolguları	29 (34.1)
Diş çekimi	43 (50.6)
Kanal tedavisi	10 (11.8)
Dental implant	2 (2.3)
Diş temizliği	1(1.2)
İşlem öncesi profilaksi, n(%)	
Yok	39 (45.9)
İkatiabant	5 (5.9)
pdC1-INH	34 (40.0)
Danazol	7 (8.2)
pdC1-INH dozu, medyan (min-max)	1000.0 (500.0-1000.0)
Dental işlemlere bağlı atak, n(%)	
Var	17 (20.0)
Yok	68 (80.0)
Atak düzelme süresi, medyan (min-max)	10.0 (3.0-72.0)
Atak tedavisi	
Yok	8 (47.1)
Var	9 (52.9)

pdC1-INH: plazma kaynaklı C1 inhibitörü, pdC1-INH: plazma kaynaklı C1 inhibitörü

SS-065

Hereditör anjiyoödem hastalarında laringeal ödem ilişkili mortalite: Akrabalardan elde edilen verbal otopsi bulguları

Rağıp Fatih Kural¹, Hande Dik Avcı², Rabia Yelli², Asuman Çamyar³, Işıl Ergin⁴, Emine Nihal Mete Gökmen¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

³Bakırçay Üniversitesi, Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji İmmünoloji Bilim Dalı

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Giriş:

Hereditör anjiyoödem (HAÖ), nadir görülen ancak yaşamı tehdit edebilen, deride ve mukozalarda lokalize ödem atakları ile karakterize, otozomal dominant geçişli bir genetik hastalıktır. Laringeal ödem, özellikle henüz tanı almamış veya yanlış tanı almış hastalarda ciddi asfiksi riski ile ilişkilidir ve HAÖ'ye bağlı ölümlerin başlıca nedenidir. Çalışmamızın amacı, laringeal ödem nedeniyle yaşamını yitiren hastaların yakınlarından alınan bilgiler doğrultusunda, olası asfiksi kaynaklı ölümlerin öncül bulgularını, ölüm sürecine kadar geçen zamanı ve vefat öncesinde hastanın HAÖ ile uyumlu semptomlarının varlığını araştırmaktır.

Gereçler ve Yöntem:

Çalışmamızda, HAÖ tanısı olan 80 aileye mensup toplam 156 hasta analiz edilmiştir. De novo mutasyona sahip olduğu için ailede HAÖ öyküsü bulunmayan ve bu nedenle vefat sorgulaması yapılamayan aileler ile C1 inhibitörü normal HAÖ hastalarını içeren 18 aile çalışmaya dahil edilmemiştir. Kalan 62 aile ise yalnızca tip 1 ve tip 2 HAÖ hastalarından oluşmaktaydı. Bu ailelerden, olası laringeal ödem nedeniyle kaybedilen birey bulunan 30 aileye ulaşılmaya çalışılmış ve 22 aileye başarıyla ulaşılabilmektedir. Olası laringeal ödem nedeniyle vefat eden bu 22 bireyin sözlü otopsi bulguları, ölüme tanıklık eden akrabasından alınmaya çalışılmıştır. Verbal otopsi sorgulaması; laringeal anjiyoödem nedeniyle ölen bireylerin sosyodemografik bilgilerini, ölümcül laringeal atağın detaylı bilgisini ve eğer varsa, yaşam boyu HAÖ hastalığına özgü semptomların sorgulamasını içermektedir.

Bulgular:

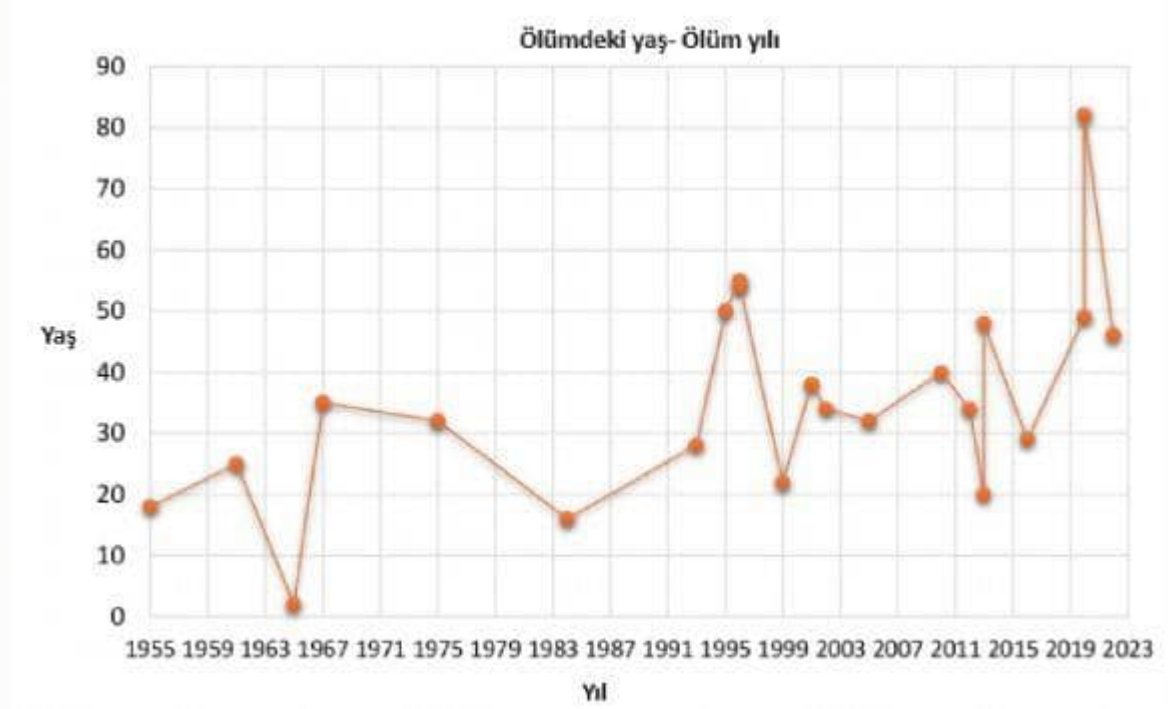
Her ailede bir birey olmak üzere laringeal ödem nedeniyle hayatını kaybeden 22 bireye ait sosyodemografik bilgiler ve önemli sözlü otopsi bulguları Tablo 1'de sunulmuştur. Laringeal ödem nedeniyle ölen bireyler genellikle genç olup, yarısı son 20 yıl içinde hayatını kaybetmiştir (Şekil 1).

Sonuç ve Tartışma:

Verbal otopsi olarak tanımlayabileceğimiz bu çalışmamız, hayatını kaybeden bireylerin ölümcül ataktan önce genellikle semptomatik olduğunu ve yaklaşık yarısının anjiyoödem semptomlarına tanı konulabilmesi için tıbbi yardım aradığını ortaya koymuştur. Ayrıca, hastaların büyük çoğunluğu genç ve üretken yaşta hayatını kaybetmiştir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin ve toplumun HAÖ'nün zamanında teşhis ve tedavisinin önemini vurgulayarak farkındalığı artırmaları hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hereditör anjiyoödem, Laringeal ödem, mortalite

Şekil 1: Laringeal atak nedeniyle ölen 22 bireyin ölüm yaşı ve ölüm yılı



Tablo1: Laringeal ödem nedeniyle ölen 22 bireyin demografik ve klinik özellikleri

Demografik ve Klinik Özellikler	s, %	Detaylar
Akrabalık Derecesi (Sözlü Otopsi için)	6 (27.3%)	1. (anne, baba, çocuk)
	12 (54.5%)	2. (büyükanne, büyükbaba, kardeşler)
	3 (13.6%)	3. (amca, teyze)
	1 (4.5%)	4. (kuzen)
Yaş	34 ± 17	(yıl ± SD)
Cinsiyet s, (%)	14/22 (63%)	Erkek
	8/22 (37%)	Kadın
Medeni Durum s, (%)	16/22 (72.7%)	Evli
	8/22 (27.3%)	Bekar (s;7) veya Boşanmış (s;1)
En az bir çocuk sahibi olma s, (%)	15/22 (68.2%)	Erkek veya kız
Ölümcül laringeal ödeme eşlik eden ödem s, (%)	10/22 (45.5%)	Dil-Dudak-Yüzde Şişlik
	4/22 (18.2%)	Ellerde-Ayıklarda Şişlik
Semptom Başlangıcından Ölümüne Kadar Geçen Süre	3.5±9	(ortalama saat ± SD)
Ölüm Yeri s, (%)	9/22 (40.9%)	Ev
	9/22 (40.9%)	Hastane
	4/22 (18.2%)	Özel araç veya ambulans
Vefat öncesi HA Semptomlarının Varlığı s, (%)	20/22 (90.9%)	-
Yaşam Boyu HAÖ Tanısı için Sağlık Kuruluşu Başvurusu s, (%)	9/22 (40.9%)	Var
	11/22 (50%)	Yok
	2/22 (9.1%)	HA tanılı

SS-066

Çocuklarda Farklı Alerjik Fenotiplere göre Deri Bariyeri Disfonksiyonunun Değerlendirilmesi

Cemre Naz Bülbüloğlu¹, Cemre Naz Bülbüloğlu³, Elif Yayıcı¹, Beliz Su Gündoğdu¹, Işıl Ezelsoy¹, Ezgi Nur Alper¹, Betül Büyüktiryaki¹, Betül Büyüktiryaki², Cansın Saçkesen¹, Cansın Saçkesen²

¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), İstanbul, Türkiye

Giriş: Epitel bariyer disfonksiyonu (EBD), otoimmün ve inflamatuvar hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynayarak bağışıklık yanıtını etkilemektedir. Çalışmamız, çocukluk çağında farklı alerjik fenotiplere sahip çocuklar ile sağlıklılarda epidermal bariyer bütünlüğünü araştırmayı hedeflemektedir.

Gereçler ve Yöntem: Deri epitel bariyer bütünlüğü alerjik ve sağlıklı çocuklarda, cilt nemi ölçümü ve elektriksel empedans spektrometrisi (EIS) ile değerlendirildi. Deri nem ve EIS ölçümleri tüm katılımcılarda sol kol antekübital fossa'dan ve 8 cm distalinde önkoldan ölçüldü. Alerjik hastalığı olan hastalar, atopik dermatit (AD) öyküsüne göre son 2 yılda egzaması var ise "AD-pozitif", son iki yılda AD'nin semptomları geçmişse "AD-geçmiş" ve hiç AD tanısı almamışsa "AD-yok" (AD dışında alerjik hastalığı olan) gruplarına ayrıldı. Eozinofil yüzdesi, total IgE düzeyi, deri nemi ve EIS skorları Kruskal-Wallis testi ile analiz edildi.

Bulgular: Bulgularımıza göre 70 hastanın 24'ü AD-pozitif, 16'sı AD-geçmiş, 20'si AD-yok ve 10'u sağlıklı kontrol grubunda yer aldı. Eozinofil yüzdesi ($p=0.010$) ve toplam IgE düzeyleri ($p<=0.001$) açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulundu. EIS skorları dört grup arasında kıyaslandığında ön kolda (Z1: $p=0.002$; MIX: $p=0.002$) ve antekübital fossada (Z1: $p=0.003$; MIX: $p=0.002$) anlamlı farklılık gösterdi. En düşük EIS skorları AD-pozitif grupta gözlemlendi. AD-yok grubundan AD-geçmiş ve AD-pozitif gruplara doğru EIS skorlarında anlamlı bir azalma eğilimi izlendi (Z1 ve MIX p -trend=0.001).

Sonuç ve Tartışma: AD-pozitif grupta en düşük EIS skorlarının bulunması, bu çocukların daha zayıf bir epitel bariyeri olduğunu ve hastalığın cilt bariyer bütünlüğü üzerindeki olumsuz etkilerini yansıtmaktadır. AD-geçmiş grupta EIS skorlarının AD-yok grubuna göre daha düşük bulunması, hastalık düzelse bile epitel bariyer fonksiyonun tam olarak düzelmediğine işaret etmektedir. EIS skorlarının AD-yok grubunda daha yüksek olması, bu çocukların daha sağlam bir epitel bariyerine sahip olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Epitel Bariyer, Deri, Atopik Dermatit, Elektriksel Empedans Spektrometrisi

SS-067

Kronik ürtiker tedavisinde omalizumab kesilmesinden sonra nüks ile ilişkili risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Melek Cihanbeylerden¹, João Teixeira², Hazal Kayıkcı¹, Çise Tüccar¹, Margarida Gonçalo², Ali Fuat Kalyoncu¹, Ebru Damadoğlu¹, Gül Karakaya¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Alerji ve Klinik İmmünoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

²Coimbra Hospital and University Center, Department of Dermatology and Venereology, Coimbra, Portugal

Giriş: Kronik ürtiker (KÜ), seyri ve süresi öngörülemez bir hastalık olup, tam remisyondan sonra nüks edebilir. Bu çalışmanın amacı, omalizumab tedavisi sonrası remisyona nedeniyle tedaviyi bırakan ve nüks yaşayan KÜ hastalarında, nüks riskini artıran faktörleri analiz etmektir.

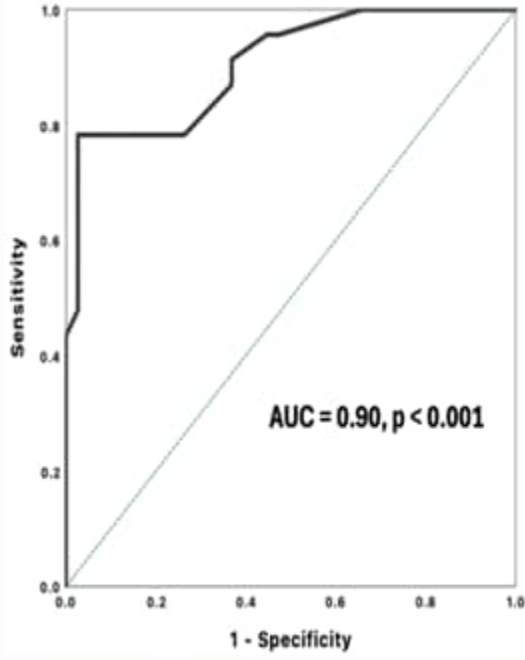
Gereç-Yöntem: Bu gözlemsel, çok merkezli çalışmaya, 2010-2024 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı ile Coimbra Hastanesi Dermatoloji Kliniği'nde KÜ tanısı almış, en az altı ay kesintisiz omalizumab tedavisi görmüş, remisyona nedeniyle tedaviyi bırakan ve minimum üç ay sonra nüks yaşayan ya da yaşamayan hastalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 61 KÜ hastası dahil edilmiş olup, hastaların ortalama yaşı 46,36 ± 14,86 yıl, 61 (%82.0)'i kadındı. Omalizumab tedavisinin kesilmesinden sonra, hastaların 23 (%37,7)'ünde median 8 (4-12) ay içerisinde nüks gözlemlenmiştir. Erkek cinsiyet (p=0.014), C-reaktif protein (CRP) düzeyi (p < 0.001), KÜ süresi (p < 0.001) ve omalizumab tedavi süresi (p = 0.003) nüks ile anlamlı ilişki göstermiştir. Yapılan logistik regresyon modelinde; KÜ süresindeki her bir aylık artış nüks olasılığını %1.03 oranında (OR = 1.033, %95 CI: 1.004 - 1.063, p = 0.024), omalizumab tedavi süresinin kısalması nüks olasılığını 1.07 kat (OR = 0.933, %95 CI: 0.877 - 0.994, p = 0.031) ve yüksek CRP düzeyi ise nüks riskini yaklaşık 3 kat artırmıştır (OR = 2.976, %95 CI: 1.244 - 7.117, p = 0.014). Omalizumab tedavi süresi için optimal cut-off süre 21 ay (AUC = 0.72, p = 0.003), KÜ süresi için ise 121 ay (AUC = 0.90, p < 0.001) olarak saptanmıştır. Total IgE düzeyleri, omalizumab tedavisine başlarken (T0) 92 (26 - 138) IU/L, tedavi kesilirken (T1) 347 (195 - 567) IU/L, ve nüks sonrasında tedaviye yeniden başlarken (T2) 171 (58 - 223) IU/L olarak kaydedilmiştir. Haftalık ürtiker aktivite skoru (UAS7) skorları ise sırasıyla T0'da 36 (34 - 38), T1'de 0 (0 - 4), ve T2'de 32 (26 - 36) olarak tespit edilmiştir.

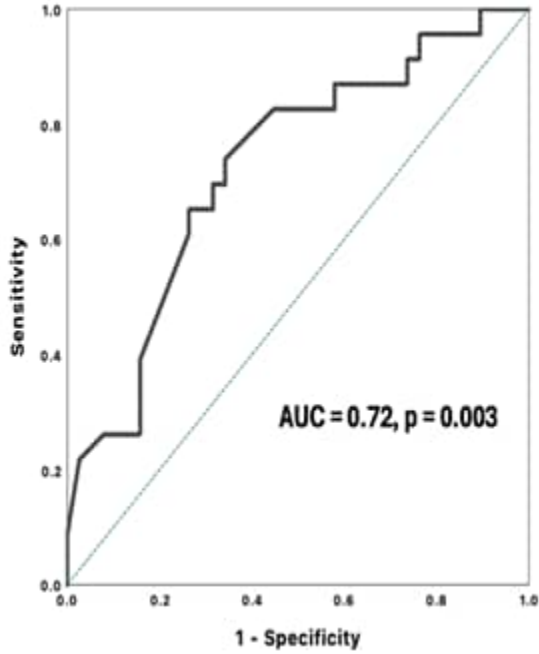
Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda, uzun KÜ süresi, yüksek CRP düzeyleri ve kısa süre omalizumab kullanımı nüks ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Bulgularımız, KÜ yönetiminde bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinin önemini vurgulamaktadır. Tedavinin kesilmesi sonrasında nüks riskinin tahmin edilmesi, sağlık hizmeti sağlayıcılarına tedavi süreçlerini optimize etme imkanı tanıyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Omalizumab, kronik ürtiker, anjiyoödem, relaps, UAS7

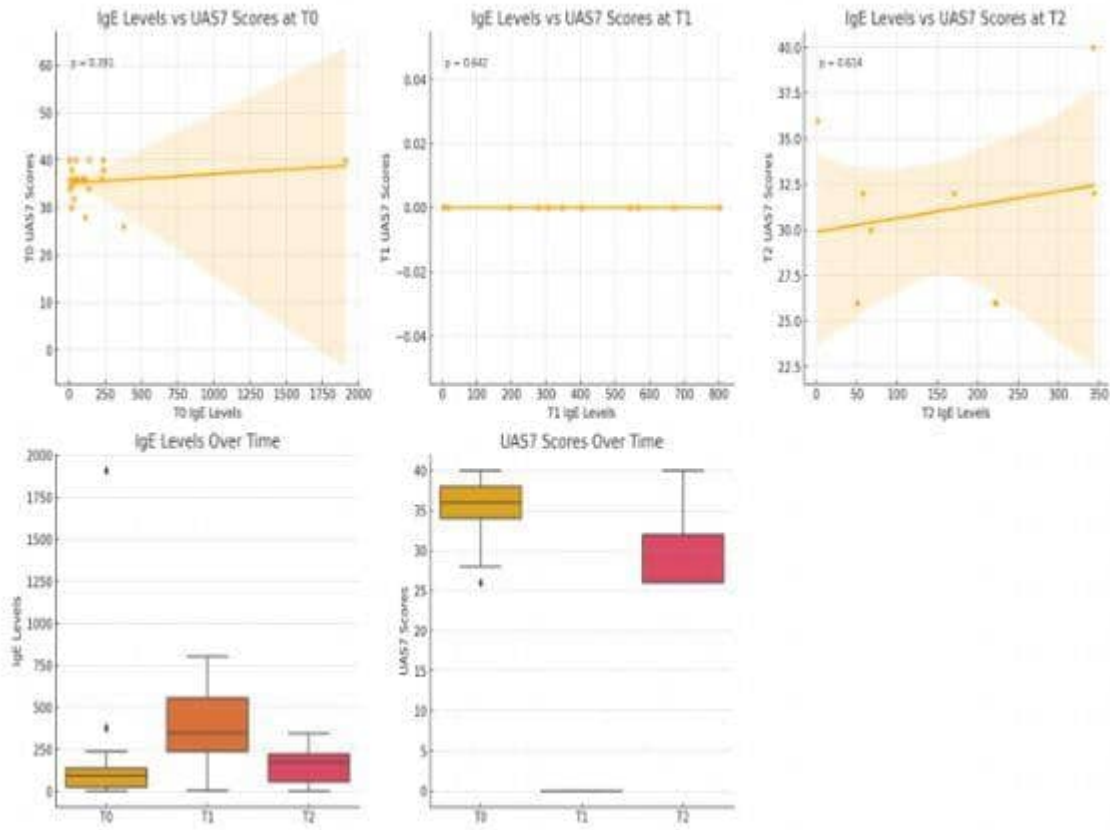
Şekil 1

*Kronik Ürtiker Süresi İçin ROC Eğrisi*

Şekil 2

*Omalizumab Tedavi Süresi İçin ROC Eğrisi*

Şekil 3



Omalizumab Tedavisi Sırasında Farklı Zaman Noktalarında İmmünoglobulin E Seviyeleri ile Ürtiker Aktivite Skorları Arasındaki İlişkinin Analizi (T0: Omalizumab tedavisine ilk kez başlanırken, T1: Omalizumab kesilirken, T2: Omalizumab ikinci kez tedaviye başlanırken, UAS7: Haftalık ürtiker aktivite skoru, Ig: İmmünoglobulin)

Tablo 1

Değişkenler	Nüks Olmayan Hastalar (n=38)	Nüks Olan Hastalar (n=23)	p değeri
Yaş, yıl (ortalama ± SS)	47.03 ± 14.97	45.26 ± 14.94	0.657
Cinsiyet, n (%)			0.014*
Kadın	35 (92.1)	15 (65.2)	
Erkek	3 (7.9)	8 (34.8)	
Omalizumab kullanım süresi, ay (medyan (Q1-Q3))	26 (12 - 36)	12 (10 - 34)	0.003*
KÜ süresi, ay (medyan (Q1-Q3))	72 (36 - 120)	90 (36 - 180)	<0.001*
ANA, n (%)			0.986
Negatif	21 (56.8)	13 (56.5)	
Pozitif	16 (43.2)	10 (43.5)	
AntiTPO, n (%)			1.000
Negatif	31 (83.8)	18 (81.8)	
Pozitif	6 (16.2)	4 (18.2)	
Anjiyoödem süresi, ay (medyan (Q1-Q3))	7.5 (2 - 18.5)	90 (36 - 204)	<0.001*
T0 UAS7 (medyan (Q1-Q3))	35 (32 - 38)	36 (34 - 38)	0.281
T0 D-dimer, mcg/ml (medyan (Q1-Q3))	0.67 (0.38 - 1.27)	0.47 (0.37 - 1.68)	0.956
T0 CRP, mg/dl (medyan (Q1-Q3))	0.44 (0.34 - 1)	4 (2 - 6)	<0.001*
T0 Total IgE, IU/L (medyan (Q1-Q3))	83 (24.5 - 236)	92 (26 - 138)	0.608

KÜ: Kronik ürtiker, ANA: Antinükleer antikor, AntiTPO: Anti-tiroid peroksidaz antikor; T0: Başlangıç, UAS7: Haftalık ürtiker aktivite skoru, CRP: C-reaktif protein, IgE: İmmüoglobulin E, *:p < 0.05

Çalışma Grupları Arasındaki Demografik, Klinik ve Laboratuvar Verilerinin Karşılaştırılması (omalizumab askıya alınmasından sonra relaps ve relaps olmayan)

SS-068

Hava kirliliği ve hava durumunun kronik ürtiker atak sıklığı ve serum biyobelirteçleri üzerine etkisi

Gülistan Alpağat, Ayşe Baççioğlu, Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik İmmünoloji ve İç Hastalıkları BD, Kırıkkale

Giriş: Kronik ürtiker (KÜ), tekrarlayan ürtiker plakları ve/veya anjioödem ataklarının altı haftadan uzun sürmesi ile karakterize hastalıktır. Ürtiker, allerji polikliniğine başvuru durumları arasında en sık karşılaşılanlar arasındadır. Kronik ürtiker nedeni ve tetikleyicileri çoğunlukla bilinmeyen bir hastalıktır. Biz bu çalışmada hava kirliliği ve hava durumunun kronik ürtiker atak sıklığı ve serum biyobelirteçleri üzerine etkisini araştırdık.

Gereçler ve Yöntem: Kronik ürtiker tanılı 18 yaşından büyük, Kırıkkale'de yaşayan 151 hasta (83 kronik spontan ürtiker(KSÜ), 78 kronik uyarılabilir ürtiker (KUÜ)) çalışmaya alındı. Hava kirliliği parametreleri (pm10, pm2,5, SO2, CO,NO,NOX,O3, NO) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı veri tabanından alındı (<https://sim.csb.gov.tr>). Hava parametreleri (sıcaklık, rüzgar, nem, basınç) için Türkiye meteoroloji genel müdürlüğüne resmi üst yazıyla e-mail aracılığıyla ulaşıldı. Hastalar yaz (1 Haziran-1 Ekim 2022) ve kış (1 Aralık 2022-1 Nisan 2023) viziti olarak 2 kez değerlendirildi. Hastalık aktivitesi ürtiker kontrol testi (ÜKT) ile değerlendirildi. Biyobelirteç olarak: Hemogram, sedimentasyon, D-dimer, Total IgE, tiroid fonksiyon testleri, otoantikörler (Anti-TPO, ANA), CRP çalışıldı.

Bulgular: Her iki grupta kadın cinsiyeti daha fazla olmak üzere KSÜ daha yaşlı, daha kilolu ve daha az okur yazardı. Ürtiker kontrolüyle ilişkili tek parametre: d-dimerdi. ÜKT, tüm hava kirliliği parametreleri ile zayıf ama anlamlı ilişkili saptandı. Meteorolojik verilerden sıcaklık, nem ve basınç ile ÜKT arasında istatistiksel açıdan $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı ilişki saptandı.

ÜKT her iki grupta yaz vizitinde daha düşüktü. Serum biyobelirteçleri: iki grup yaz aylarında Hb daha yüksek, lökositöz + monositöz = inflamasyon daha çoktu. KSÜ: yazın nötrofili + Nötr/lenf daha yüksek, KUÜ: yazın Eos daha yüksek saptandı.

Sonuç ve Tartışma: ÜKT aylık ortalamaları ile hava kirliliği verileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır. Hava durumu ve hava kirliliği ürtiker kontrolü üzerinde -alt tiplerinde fark olmaksızın- etkilidir. Hava kirliliği parametreleri enflamatuar süreçlerle etkileşime girdiği için, ürtiker alevlenmeleri yaşanabilmektedir. Ortam hava kirletici seviyelerinin takibi ve bunlarda azalmalar faydalı olabilir. Özellikle yaz aylarında kronik ürtiker hastalarının tedavilerine uyumu ve hekim kontrolüne dikkat etmeleri önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: hava durumu, hava kirliliği parametreleri, ürtiker, ürtiker kontrol testi

SS-069

Çocukluklarda Kronik Spontan Ürtikerde Prognoz: Yaş ve Hastalık Şiddeti İlişkisi

Fatma Bal Çetinkaya, Melike Ocak, Özge Soyer, Bülent Enis Şekerel, Ümit Murat Şahiner
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji Bilim Dalı

Giriş:

Çocuklarda kronik spontan ürtiker (KSÜ) nadir görülen bir deri hastalığıdır. Literatürde, çocukluk çağında KSÜ'nün görülme sıklığı, etiyojisi ve prognozu üzerine az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, KSÜ hastalarının klinik ve etiyojistik özellikleri yanında remisyona girme süresi, yaş ve hastalık aktivitesinin prognoz üzerine etkisi incelenmiştir.

Hastalar ve Yöntem:

HÜTF Çocuk Alerji Polikliniği'ne 2011-2019 yılları arasında başvuran KSÜ tanılı hastalar çalışmaya dahil edilmiş ve hastaların demografik ve laboratuvar verileri kaydedilmiştir; sonrasında telefon viziti ile hasta prognozları hakkında bilgi edinilmiştir.

Bulgular:

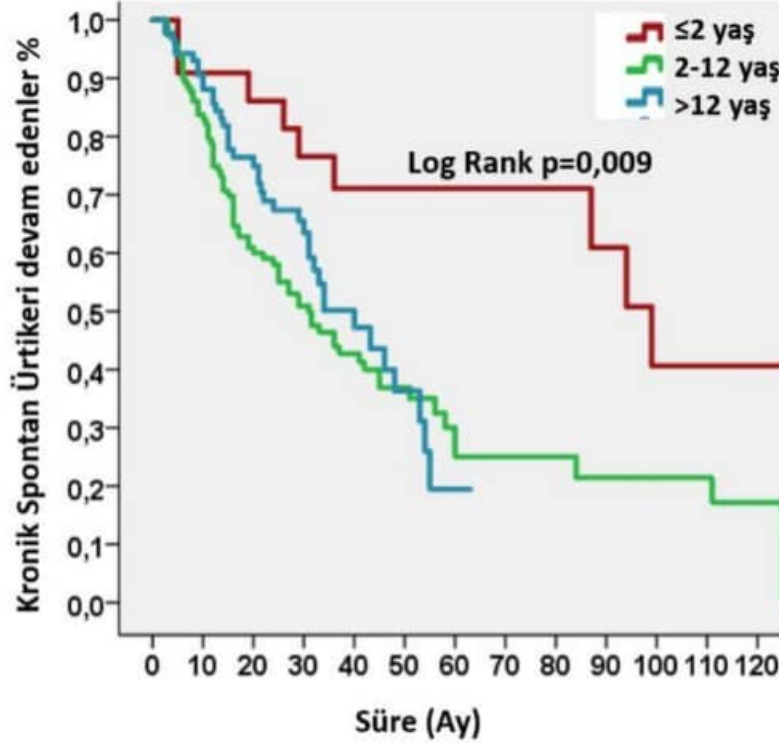
310 KSÜ'li hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %50.6 (157)'si erkek idi. Bu hastaların 26'sı (%8.4) iki yaş ve altında, 180'i (%58.1) 2-12 yaş arasında, 104'ü (%33.5) 12 yaş üzerinde idi. Şikayetlerin başlangıç yaşı ortalaması 9.3 yıl, başvuru anındaki yaş ortalaması ise 10.7 yıl olarak bulundu. Hastaların 32'sinde (%10.3) astım, 40'ında (%12.9) alerjik rinit, 15'inde (%4.8) atopik dermatit, 70'inde (%22.6) ise eşlik eden herhangi bir alerjik hastalık mevcuttu. Hastaların ürtiker aktivite skorları (ÜAS7) değerlendirildiğinde %7.4'ü iyi kontrollü, %17.4'ü hafif, %20.6'sı orta, %47.7'si şiddetli olarak sınıflandırıldı. Etiyojide en sık görülen faktörler otoimmünite ve enfestasyonlar oldu. 232 hastada gaitada parazit bakıldı ve %14.6'sında pozitif sonuç elde edildi. Blastocystis hominis, Giardia lamblia ve Diantemoeba fragilis en sık tespit edilen paraziter etkenlerdi. 7 hastada (%25) gaitada H. pylori pozitif saptandı. 67 hastada (%24.2) otoantikör pozitifliği saptandı. 38 hasta (%16.3) ANA, 5 hastada (%2.5) anti-dsDNA pozitif olmasına rağmen bu hastaların hiçbirinde romatolojik hastalık tespit edilmedi. Hastaların ÜAS>28 olması, ürtiker semptom süresi arasındaki ilişki çok yönlü lojistik regresyon analizine göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede ilişkili bulundu. (OR = 2.468, 95% CI = 1.297-4,697, p = 0.006). Takip edilen KSÜ'li hastalarının prognozuna bakıldığında 2 yaş ve altında olanların prognozunun belirgin olarak kötü olduğu ve remisyon sürelerinin anlamlı uzun olduğu bulundu (Log Rank p=0.009). <=2 yaş grubunda 1. ve 5. Yılın sonunda remisyon oranları %9.1 ve %28.9 iken 2-12 yaş grubunda % 21.0 ve %70.0; 12 yaş üzeri grupta ise %11.9 ve %80.5 olarak bulundu.

Sonuç:

Çocukluk çağı kronik spontan ürtikerinde iki yaş ve öncesinde semptomların başlaması ve ilk başvuruda ürtiker aktivite skorunun yüksek olması prognozu etkileyen önemli risk faktörleridir. Çocukluk çağında KSÜ etiyojisinde otoimmünite ve paraziter enfestasyonlar önemli görünmektedir. Bu çalışma, KSÜ'li çocuk hastaların klinik özellikleri ve hastalık seyri üzerine literatüre yeni katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, spontan ürtiker, prognoz

Şekil 1. Kronik spontan ürtiker tanılı hastaların semptom sürelerinin yaşa göre Kaplan-Meier analizi ile karşılaştırılması



Tablo 1. Yaş gruplarına göre KSÜ hastalarının özellikleri

	≤2 yaş n=26	2-12 yaş n=180	>12 yaş n=104	P
Cinsiyet Kadın	30.8%	50.0%	52.9%	0.058
UAS7 ⁺	28 (16-42)	21 (12-35)	35 (21-42)	<0001
Deri prik testi pozitifliği	16.7%	21.9%	35.4%	0.016
Eo % ⁺	1.8 (0.7-2.3)	1.7 (0.9-2.5)	1.3 (0.7-2.6)	0.154
Eo sayısı ⁺ , /mm ³	150 (100-200)	100 (100-200)	100 (0-200)	0.032
Total IgE [†] , U/L	74 (25-184)	64 (24-144)	81 (31-249)	0.176
CRP yüksekliği	17.6%	14.5%	11.1%	0.486
Otolog serum deri testi pozitifliği	16.7%	26.6%	20.9%	0.444
Remisyona kadar geçen süre [‡]	99.0±8.5	31.0±4.7	40±5.7	0.009
Ailede ürtiker/anjioödem	15.4%	12.8%	13.5	0.990

⁺Ortanca±SEM, Farklılık ≤ 2 yaş grubu ile diğer gruplara arasında Bonferoni düzetmesi sonrası da anlamlı ‡: ortanca (çeyrekler arası aralık).

SS-070

Kronik Spontan Ürtiker alt tiplerinin karşılaştırılması ve tedavi yanıtını etkileyen faktörlerin belirlenmesi

İlkim Deniz Toprak, Şule Çelik Kamacı, Merve Hörmüt İğde, Nevzat Kahveci, Pelin Korkmaz, Deniz Eyice Karabacak, Derya Ünal, Semra Demir, Aslı Akkor
İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Kronik spontan ürtikerde (KSÜ), potansiyel biyobelirteçleri belirlemek ve hangi hastaların daha güçlü tedaviye ihtiyaç duyduğunu öngörebilmek, hastalık modifiye edici tedavilerin gündeme gelmesiyle daha çok önem kazanmıştır. Amacımız, KSÜ'nün alt tiplerinin özelliklerini analiz ederek farklılıkları ve tedavi etkinliğini öngörme potansiyeli olan faktörleri belirlemektir.

Metod: KSÜ hastaları gruplara ayrıldı: 1. Anjiyoödem olmayan ama ürtikeri olan hastalar (CSUwoAE), 2. Ürtiker ve anjiyoödemli olan hastalar (CSUwAE), 3. Ürtikeri olmayan, kronik histaminergic anjiyoödemli hastalar (CHA). Demografik, klinik ve laboratuvar özellikler değerlendirildi. Hastaların önceki aydaki ataklarının şiddeti en kötü atakta Görsel Analog Skala (VAS-WA) ile, anjiyoödem kontrolü; Görsel Analog Skala (VAS-AEC) ve anjiyoödem kontrol testi (AECT) ile; ürtikerin kontrolü ürtiker kontrol testi (UCT) ile değerlendirildi. Anjiyoödem hastaların yaşamları üzerindeki etkisi Anjiyoödem Yaşam Kalitesi ölçeği (AEQoL) ile değerlendirildi.

Bulgular: CSUwoAE'li 50 hasta (%27,93), CSUwAE'li 86 hasta (%48,04) ve CHA'lı 43 hasta (%24,02) çalışmada yer aldı. Ortanca yaş 44 idi (IQR: 34-54). Hastalık başlangıç yaşı CHA'da daha yüksek bulundu ($p < 0,001$). Toplam hasta sayısının %74,9'u kadındı ve gruplar arasında cinsiyet bakımından anlamlı farklılık gözlenmedi. Anjiyoödem maksimum seviyeye ulaşma süresi CHA'da daha uzundu ($p = 0,036$). Ancak anjiyoödem çözülme süresinde farklılık gözlenmedi ($p = 0,35$). CHA'da orofaringeal, CSUwAE'da göz kapağı anjiyoödeminin daha sık olduğu gözlemlendi ($p = 0,022$, $p = 0,001$). Ağırlaştırıcı faktörlerden stresin CSUwAE'da daha yüksek oranda olduğu görüldü ($p = 0,009$). Yaşam kalitesinde daha fazla bozulma gösteren bireylerin oranı CHA'da CSUwAE'dan daha yüksekti. AECT ölçeği, CHA'da yetersiz hastalık kontrolünün daha fazla gözlemlendiğini gösterdi ($p < 0,001$). VAS-AEC, CHA'da daha yüksek olarak gözlemlendi ($p = 0,001$). Ancak, VAS-WA ölçeğinde iki grup arasında farklılık gözlenmedi ($p = 0,209$). Vücut kitle indeksi (VKİ) ile hastalığın başlangıç yaşı arasında zayıf bir korelasyon olduğu tespit edildi ($p < 0,001$). CHA'da AECT ölçeğine göre antihistaminik yanıt daha belirgindi ($p = 0,002$). Omalizumab'a anjiyoödem yanıtının değerlendirilmesinde VKİ grupları arasında anlamlı farklılık saptandı ($p = 0,002$). Post-hoc analiz, bu farkın 18,5-24,9 kg/m² ve >30 kg/m² grupları arasındaki farklılıktan kaynaklandığını gösterdi ($p = 0,033$). Omalizumab alan kontrollü hastalarda obezite prevalansı %22 iken, kontrolsüz hastalarda bu oran %80'e ulaştı.

Sonuç: Çalışmamızda CHA'da: başlangıç yaşının daha geç olması, anjiyoödem maksimum seviyeye ulaşmasının daha uzun sürmesi, orofaringeal atakların daha sık görülmesi ve antihistaminik tedaviye daha iyi yanıt verme potansiyeli gözlenirken; CSUwAE'da göz kapağı anjiyoödeminin daha sık görüldüğü ve stresin daha sık tetikleyici olduğu saptanmıştır. Obezite ile KSÜ başlangıcı arasında ileri yaş gruplarında gözlenen korelasyon, ileri yaştaki obezitenin KSÜ gelişiminde kolaylaştırıcı bir faktör olarak hareket edebileceğini düşündürmektedir. Omalizumab tedavisine yanıt olarak anjiyoödem vakalarında, VKİ değerlendirme faktörü olarak düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: ürtiker, anjiyoödem, obezite

Tablo 1: Hastaların klinik ve demografik özelliklerinin karşılaştırmalı analizi

	Total (n=179)	CSUwoAE (n=50)	CSUwAE (n=86)	CHA (n=43)	P
Yaş (yıl), median (IQR 25-75)	44 (34-54)	44 (35-54)	40.5 (27-50.25)	49 (39-59)	0.006*
Cinsiyet, kadın, n (%)	134 (74.9)	37 (74)	57 (77.9)	30 (69.8)	NS
Hastalık başlangıç yaşı (yıl), median (IQR 25-75)	37 (25-47)	37 (26.5-49)	32 (22.75-44)	42 (37-56)	<0.001*
VKİ (kg/m ²), median (IQR 25-75)	27.82 (23.77-31.20)	26.72 (23.57-32.2)	28.10 (22.92-31.04)	27.34 (24.14-30.86)	NS
Sigara, n (%)	67 (37.4)	23 (46)	27 (31.4)	17 (39.5)	NS
Alkol, (sosyal içicilik) n (%)	29 (16.2)	7 (14)	16 (18.6)	6 (14)	NS
Komorbiditeler, n (%)					
Alerjik hastalıklar	54 (30.2)	17 (34)	21 (24.4)	16 (37.2)	NS
Alerjik olmayan hastalıklar	95 (53.1)	28 (56)	42 (48.8)	25 (58.1)	NS
Aile öyküsü, n (%)					
Örtiker	30 (16.8)	11 (22)	18 (20.9)	1 (2.3)	0.001*
Anjiyoödem	19 (10.6)	3 (6)	11 (12.8)	5 (11.6)	NS

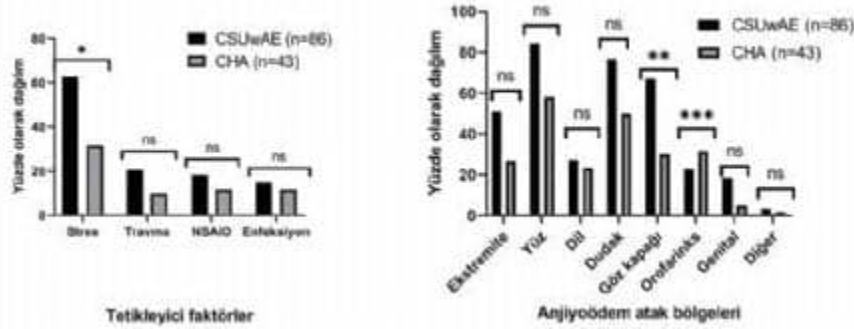
Kısaltmalar: CSUwoAE: Anjiyoödemli olmayan ama ürtikeri olan hastalar, CSUwAE: Hem ürtikeri hem de anjiyoödemli olan hastalar, CHA: Ürtikeri olmayan, kronik histaminerjik anjiyoödemli hastalar, n=sayı, IQR: Interquartile range, VKİ: Vücut kütle indeksi, NS: anlamsız farklılık

Tablo 2: Hastaların laboratuvar özelliklerinin karşılaştırmalı analizi

	Total (n=179)	CSUwoAE (n=50)	CSUwAE (n=86)	CHA (n=43)	P
Eozinofil (10 ³ /µL), median (IQR 25-75)	135 (80-230)	140 (90-250)	120 (70-200)	170 (77.5-302.5)	NS
Bazofil (10 ² /µL), median (IQR 25-75)	30 (0-60)	35 (17.5-60)	30 (0-52.5)	40 (0-72.5)	NS
NLR, median (IQR 25-75)	2 (1.59-2.65)	1.96 (1.56-2.54)	2.07 (1.64-2.78)	1.95 (1.59-2.55)	NS
SII, median (IQR 25-75)	561.97 (404.41-773.50)	548.67 (427.10-739.75)	566.23 (405.18-839.59)	548.18 (393.44-702.79)	NS
SIRI, median (IQR 25-75)	1.10 (0.79-2.65)	1.07 (0.76-1.49)	1.11 (0.79-1.81)	1.17 (0.81-1.44)	NS
Anti TPO (U/ml), median (IQR 25-75)	14.85 (9.61-15.70)	14.85 (9.09-15.00)	15 (9.87-16.52)	14 (9.78-18.49)	NS
Total IgE (kU/L), median (IQR 25-75)	87.44 (29.77-248.37)	80.44 (28.43-344.07)	98.70 (30.05-221.50)	78 (30-257)	NS
Anti TPO/Total IgE oranı, median (IQR 25-75)	0.21 (0.04-0.60)	0.23 (0.04-0.53)	0.23 (0.05-0.77)	0.1 (0.04-0.60)	NS
CRP (mg/dL), median (IQR 25-75)	2.24 (1.06-6.60)	1.78 (0.71-4.02)	2.41 (1.25-8.30)	2.27 (1.06-4.37)	NS

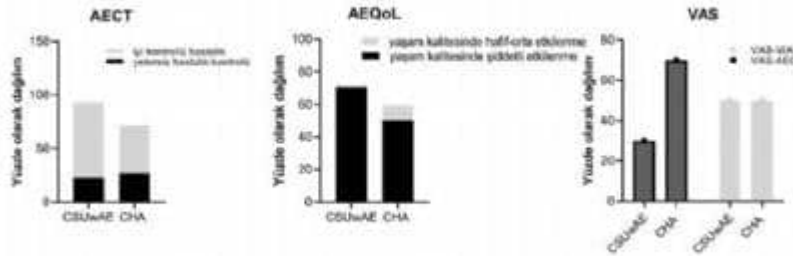
Kısaltmalar: CSUwoAE: Anjiyoödemli olmayan ama ürtikeri olan hastalar, CSUwAE: Hem ürtikeri hem de anjiyoödemli olan hastalar, CHA: Ürtikeri olmayan, kronik histaminerjik anjiyoödemli hastalar, n=sayı, IQR: Interquartile range, NLR: nötrofil lenfosit oranı, SII: sistemik immün inflamasyon indeksi, SIRI: sistemik immune yanıt indeksi, TPO: tiroid peroksidaz antikorunu, CRP: C reaktif protein, NS: anlamsız farklılık

Şekil 1: Anjiyoödem bölgelerinin ve tetikleyici faktörlerin karşılaştırmalı analizi



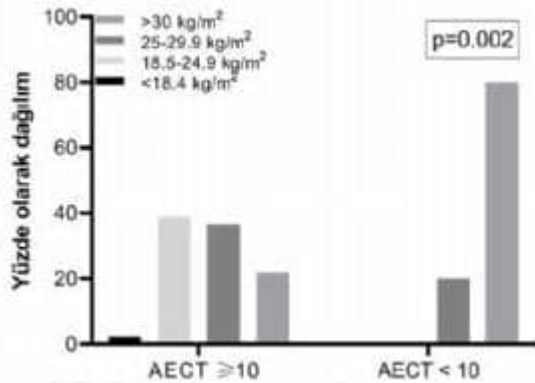
* $p=0,009$, ** $p=0,001$, *** $p=0,022$ Kısaltmalar: CSUwAE: Anjiyoödemli Kronik Spontan Ürtiker, CHA: Kronik Histaminerjik Anjiyoödem, n=sayı, NSAID'ler: Non-steroid Anti-İnflamatuvar İlaçlar, NS: anlamlı değil

Şekil 2: Anjiyoödem şiddeti, kontrolü ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin karşılaştırmalı analizi



Kısaltmalar: CSUwAE: Anjiyoödemli Kronik Spontan Ürtiker, CHA: Kronik Histaminerjik Anjiyoödem, AECT: Anjiyoödem Kontrol Testi, VAS-AEC: Anjiyoödem kontrolü için Görsel Analog Skala, VAS-WA: En kötü atakta Görsel Analog Skala, AEQoL: Anjiyoödem Yaşam Kalitesi

Şekil 3: BMI gruplarına göre omalizumab kullanan kontrollü ve kontrolsüz hastalar



Kısaltmalar: AECT: Anjiyoödem Kontrol Testi

SS-071

Ürtiker Hastalarını Sosyal Medya Üzerinden Dinlemek: COVID-19 pandemisinin etkisinin analizi

Murat Türk¹, Bora Baysal², Ragıp Ertaş³, Andaç Salman⁴, Emek Kocatürk⁵

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Alerji Bilim Dalı, Kayseri

²Novartis Pharma, İstanbul

³Dermatoloji Kliniği, Medical Palace Hastanesi, Kayseri

⁴Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁵Institute of Allergology, Urticaria Center of Reference and Excellence (UCARE), Charité - Universitätsmedizin Berlin, Corporate member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin

Giriş: Bu sosyal medya dinleme (SML) çalışması, ürtikerin hastaların çeşitli sosyal medya platformlarındaki (SMP) ifadelerine etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

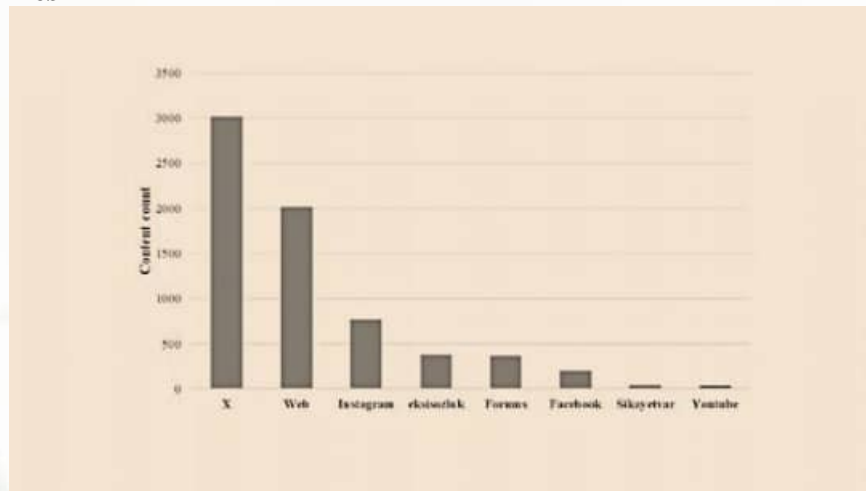
Gereçler ve Yöntem: Anahtar kelime tabanlı arama kullanılarak, ürtiker hakkında kamuya açık tüm sosyal medya gönderilerini belirlemek için bir sosyal medya veri kazıma aracı kullanılmıştır. İçerik, psikolojik yönleri analiz etmek ve haritalamak için manuel olarak düzenlenmiş ve toplu bulgulara tanımlayıcı istatistikler uygulanmıştır. Sonuçlar COVID-19 öncesi dönem ve COVID-19 dönemi olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Genel olarak, ürtiker hakkında 34242 içerik (COVID-19 öncesi dönemde 5238 tekil kullanıcı tarafından 8763 içerik ve COVID-19 döneminde 14546 tekil kullanıcı tarafından 25479 içerik) tespit edildi. X (Twitter) en sık kullanılan (%44) SMP olmuştur. Kaşıntı (14383 içerik, %42), kızarıklık (11348 içerik, %33) ve şişlik (5314 içerik, %16) en sık paylaşılan rahatsız edici semptomlardı. Hastaların semptomlara ilişkin yaygın ifadeleri arasında "ağrı", "sıkılma", "utanma" ve "çaresizlik" yer aldı. Kimyasal temizleyiciler (4553 gönderi) ve stres/üzüntü (4809 gönderi) sırasıyla COVID öncesi ve COVID-19 dönemlerinde hastaların bakış açısından ürtikerin en yaygın nedenleriydi. Hastalar ürtiker tedavisinin uzun ve yorucu bir süreç olduğunu ve genellikle tetikleyicilerden kaçınarak ürtikerlerini yönetmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç ve Tartışma: SML analizimiz ürtikerin hastalar üzerindeki ciddi duygusal etkisini göstermiştir. COVID-19 pandemisi, bakıma erişimi ve hastalıkla ilgili hasta ifadesini etkilemiştir. Bu zorlukları anlamak, ürtikerli bireyleri etkili bir şekilde ele almayı ve desteklemeyi amaçlayan sağlık çalışanları ve kuruluşları için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ürtiker, kronik spontan ürtiker, sosyal medya dinleme, COVID-19

Resim 1



SS-072

Ürtiker Hastalarında Siklosporin Kullanımı: Klasik Tedavi Protokollerinden Hedefe Yönelik Stratejilere

Kasım Okan¹, Ragıp Fatih Kural¹, Ceyda Tunakan Dalgıç¹, Elif Azarsız², Aytül Zerrin Sin¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Bilim Dalı

Giriş: Kronik ürtikerde (KU) tedavide ilk basamak antihistaminik(AH) tedavilerdir. Yanıtsız vakalarda anti IgE tedavi olarak omalizumab(OMA) kullanılmaktadır. OMA ile hastaların %70'inde remisyona sağlanırken %30 hastada remisyona sağlanamamaktadır.

Gereçler ve Yöntem: Ege Üniversitesi İç hastalıkları İmmünoloji ve Alerji polikliniğinde değerlendirilen 202 KU hastasının tedavisi(AH,OMA,siklosporin(CsA)) yanıtları ve 90 hastanın Staf.aureus sp.IgE(SasIgE) düzeyleri değerlendirildi.

Bulgular: 202 hastanın 122 'si AH yanıtliydi.80 hastaya(%39,6) OMA başlandı. OMA yanıtsızların hepsinde SasIgE negatifti.10 hastaya (%12.5)ek hastalıklarına göre 1-3 mg /kg /gün CsA verildi.CsA alanların 7'sinde ürtiker kontrol altına alınırken, 3 hastada yan etki nedeniyle tedavi kesildi.2 hastada astım(Total IgE: 1060-866) vardı.Total IgE:1060 olan vakada CsA+OMA ile tam yanıt alındı. Gis semptomu ve hafif hirsütizm olan hastada 100 mg /gün dozunda tedaviye devam ediliyor. Total IgE:866 olan hasta bulantı kusma nedeniyle CsA tedavisine devam etmek istemedi. OMA 450 mg/ay ile kısmi kontrol sağlandı. Diğer hastalarda IgE<90 ku/l.

Kontrol altındaki hastalardan birinin hipertansiyonu(HT) olması nedeniyle CsA 1.42 mg /kg /gün (1.-2.ay) verilirken HT disregülasyonu nedeniyle 0.71 mg /kg/gün (50 mg /gün)' a doz düşülerek tekli AH tedavisi eklendi.

CsA alan hastalardan birisi 3 aylık tedavi ile diğeri ise 11 aylık tedavi sonrası remisyona girdi ve 1 yıldır relaps gözlenmedi. 3 aylık tedavi ile remisyona giren hasta aynı zamanda diyetle 40 kilo verdi.

CsA ile 4. ayında tam yanıt alınan diğeri hastada ise hirsütizm ve şiddetli tremor gelişti. Metotreksat'ın 4.ayında AST/ALT yükselmesi olduğu için tedavi kesildi. Takibinde 1 yıl relaps görülmeyen hastada radyoterapi sonrası ürtiker relapsı gözlemlendi. AH ve aralıklı oral steroid(OCS) tedavisine devam edildi. CsA alan diğeri vakada 2 mg /kg /gün alırken baş dönmesi,algıda güçlük,kulak çınlaması oldu. 0.86mg /kg/gün (50 mg) verilirken de şikayetlerin devam etmesi üzerine tedavi kesildi. AH ve OCS ile parsiyel kontrol altında takiplerine devam edilmekte.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda OMA yanıtı %87.5'di.SasIgE(+)liği kontrol gurubuna göre 7 kat fazlaydı.CsA alan tüm hastalarda SasIgE negatifti. Literatürde CsA advers olaylarının doz bağımlı ve orta doz alanların %50'sinde görüldüğü belirtilse de çalışmamızda çok düşük(<2 mg/kg/d)/düşük (2-4 mg/kg/d) dozlarda bile hastaların %30'unda tedaviyi kesmek zorunda kaldık. Bu deneyimimiz SasIgE'nin tedavideki yeri ve yeni kronik ürtiker tedavileri araştırılırken, daha iyi tolere edilebilirliğe sahip alternatif tedaviler sağlamanın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: staf.aureus enterotoxin spesifik IgE, siklosporin, kronik ürtiker, omalizumab, metotreksat

Dirençli kronik ürtikerli hasta kohortunda siklosporin ile klinik sonuçlar ve yan etkiler

	1.Hasta	2.Hasta	3.Hasta	4.Hasta	5.Hasta	6.Hasta
Yaş/Cinsiyet	64/K	45/ K	40/E	38/ K	24/ K	43/ K
Ek Hastalıklar	HT, Hashimoto tiroiditi Astm,H.pylori	ITP, Hashimoto tiroiditi	-	Astm	PCOS	Vitiligo
BOY/KİLO BMI kg/m ²	162/68 25.9	170/75 25.9	186/98 28.3	155/85 35	-	-
Ürtiker tipi	CSU + C.ind. (Sıcak su temas)	CSU + C.ind. (Sıcak su, güneş ışığı, kolinerjik uyarı,basınç)	KSU	KSU + C.ind.(Dermografizm,günes ışığı, kolinerjk uyarı)	KSU + C.ind(Dermografizm, Sıcak su)	KSU + C.ind(Sıcak su; Geç b ürtikeri+)
Anjioödem/NSAİİ duyarlılığı	+/-	+/-	-/-	+/+	+/-	+/-
Ürtiker süresi	19 yıl	3 yıl	2 yıl	4 yıl	2 yıl	1 yıl
Total IgE/TPO/ANA	43/224/320	<17/66/320	<0.8/211/160	1060/15/neg	89/-/neg	8/15/80
OMA tedavi süresi/dozu	7 yıl/600 mg	6 ay/300 mg	3 ay /300 mg	3 yıl(devam ediyor)/300 mg	1 yıl (devam ediyor)/300 mg	6 ay/300
Bazal ukt/uas- 7(CsA öncesi)	8/19	0/42	-	8/26	4/21	0/42(OM +3'lü AH 1.ay:14/3 3.ay:10/1 5.ay:7/22
CsA başlanmadan önce steroid kullanımı	Var	Var	-	-	-	Var
CsA başlangıç dozu (mg/kg/g)	1.42 (1.-2.ay) 0.71 (3.aydan itibaren)	2(yanıtsız), 3 mg/kg a çıkıldı.	2.04	1.17	50 mg	2,85(200
UAS7: 0, en düşük CsA dozu,(mg/kg/d)	0.71	0,66	1,02	2,3(GIS semptomlarından dolayı 100 mg /gün verildi.))	-	2.14
CsA Doz kategorisi/CsA Tedavi süresi	Çok düşük doz	Düşük doz / Çok düşük doz	Düşük doz / Çok düşük doz	Düşük doz	-	Düşük do
Son tedavi rejimi	CsA Bilastin(ayda bir iki kez)	Tedavisiz remisyonda	CsA	CsA+OMA+ Desloratadin+ Montelukast, cetirizine	CsA+OMA	CsA

CsA klinik yanıt ve zamanı	Tama yakın yanıt /1.hf	Tam yanıt/1.ay	Tam yanıt/1.hf	Tama yakın yanıt/1.ay	kısmi yanıt	Tam yanıt
Relapse (Eğer remisyon olduysa)	Tedavi altında remisyonunda	1 yıldır tedavisiz remisyonunda	Tedavi altında remisyonunda	Tedavi altında remisyonunda	kısmi yanıt	Tedavi altında remisyonunda
Yan etki	HT nedeniyle 50 mg devam ediliyor	Yok	Yok	Hirsutizm	-	yok

SS-073

Atopik Dermatitli Süt Çocuklarında Serum İnterlökin-18 Düzeyinin Değerlendirilmesi

İlknur Külhaş Çelik¹, Ali Şahin², Demet Tekcan¹, Ayça Ceylan¹, Hüseyin Babayev³, Hüsamettin Vatansev⁴, Hasibe Artaç¹

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

²İlgın Devlet Hastanesi, Konya

³Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), University of Zurich, Davos, Switzerland

⁴Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Giriş: İnterlökin 18 (İL-18), güçlü bir proinflamatuvar sitokin olup doğal ve edinsel immün sistem yanıtlarını düzenler. Atopik dermatitli (AD) hastaların cilt lezyonlarında bulunan CD8+ T hücreleri de dahil birçok hücre, pro-İL-18'i parçalayan granzim B salgılayarak inflamasyonu tetikleyebilmektedir. İL-18'in mast hücreleri ve bazofilleri aktive ederek İL-4, İL-13 ve histamin seviyelerini arttırabileceği ve İgE üretimini destekleyebileceği de bildirilmiştir. Atopik dermatit ile İL-18 arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar oldukça sınırlı olup bildiğimiz kadarıyla daha önce bu konuda süt çocuklarında yapılmış bir çalışma bildirilmemiştir.

Materyal-Metod: Çalışmamıza 15 Mart 2024 -15 Temmuz 2024 tarihleri arasında Çocuk İmmünoloji ve Alerji polikliniğine başvuran AD tanılı süt çocukları ve yaşla uyumlu sağlıklı kontroller dahil edildi. Hastaların genel özellikleri (cinsiyeti, yaşı, şikâyet başlangıcı, prenatal, natal, postnatal özellikleri, soy geçmişi) ile laboratuvar bulguları (hemogram, serum immünooglobulin (İg) ve spesifik IgE düzeyleri) ve deri prik testi sonuçları kaydedildi. AD hastalık şiddeti tanı anında objektif SCORAD skorlaması ile belirlendi. AD'li hastalar ve sağlıklı kontrollerden alınan kan örneklerinden İL-18 düzeyi ELISA yöntemi kullanılarak belirlendi ve iki grubun değerleri karşılaştırıldı.

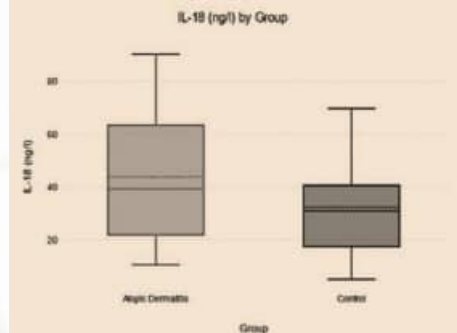
Çalışmamız, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen, 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2021 yılı 2.dönem kapsamında 1919B012103440 numaralı proje ile desteklenmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza ortalama yaşı 6.21 ± 4.08 ay olan 43 AD'li hasta ve ortalama yaşı 6 ± 3.54 ay olan 28 sağlıklı kontrol dahil edildi. Hastaların 26'sı (%60) erkek olup, 17'sinde (%39.5) besin duyarlılığı vardı. Hastaların tanı anında yapılan objektif SCORAD skorlaması puanı ortalama 28.39 ± 16.34 idi. AD'li hastalar hastalık şiddetine göre gruplandırıldığında; 12'si (%28) hafif, 21'i (%49) orta, 10'u (%23) ise ağır AD idi. AD'li hastaların ortalama serum İL-18 düzeyi [39.33 ± 22.26 (ng/l)] kontrol grubunun serum İL-18 düzeyinden [32.34 ± 17.27 (ng/l)] anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0.02$) (Figür 1). İL-18 düzeyi ile AD şiddeti ve besin duyarlılığı arasında pozitif korelasyon tespit edilmezken (sırasıyla; $p=0.675$, $p=0.77$), İL-18 düzeyi ile total İgE düzeyi arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($p=0.049$).

Sonuç: Çalışmamızda AD'li infantların serum İL-18 düzeyinin sağlıklı kontrollere göre yüksek olması ve total İgE düzeyi ile korelasyon göstermesi İL-18'in infantlarda AD patogenezinde rol oynayabileceğini göstermiştir. Bu sonuçlar, AD'li hastalarda hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: atopik dermatit, süt çocuğu, interlökin-18

Figür 1. Atopik dermatitli süt çocuklarının ve sağlıklı kontrollerin serum İL-18 düzeylerinin karşılaştırılması



SS-074

Gaziantep'te Anaokulu Çocuklarında Atopik Dermatit Sıklığı ve Besin Alerjisi ile İlişkisi

Zeynep Ay¹, Ercan Küçükosmanoğlu², Elif Arık², Mahmut Cesur², Gaye İnal², İbrahim Karahan², Seval Kul³, Özlem Keskin²

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Allerji Bilim Dalı

³Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Giriş: Atopik dermatit çocukluk çağının en sık görülen kronik, kaşıntılı deri hastalığıdır. Araştırmamızda, Gaziantep il merkezinde anaokulu çocukları arasında atopik dermatit tanısı konulmuş olan veya en az 6 ay devam eden kaşıntılı döküntüsü çocuklarda ileri testler ile devam eden besin duyarlılıklarını saptayarak atopik dermatit ile besin alerjisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır. **Gereçler ve Yöntem:** Gaziantep şehir merkezinde altı tane anaokulu belirlenmiştir. Okullarda dağıtılan anketlerin ebeveynler tarafından doldurulması istenerek Atopik dermatit öyküsü olan olgular hastanemize çağrılmış, ileri testler ile (deri prik testi, eosinofil düzeyi, süt-yumurta-çocuk gıda karışımı serum spesifik IgE düzeyleri) devam eden besin duyarlılıkları ile atopik dermatit arasındaki ilişki incelenmiştir

Bulgular: Anketimizi cevaplayan 950 anne-babanın çocuklarının %58,9'u kız, %41,1'i erkektir. Annelerin %49,5'i üniversite mezunu, babaların %50,5'inin üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Ailelerin %37,9'u asgari ücret ve altı, %62,1'i asgari ücret üstü ile geçinmektedir. Ebeveynde atopik öykü oranı %54,7 ve atopik kardeş varlığı %31,6'dır. Ailelerin %20'si evcil hayvana sahiptir, %64,2'sinde evde sigara maruziyeti mevcuttur. Geçmişte alerjik rinit tanısı çocukların oranı %29,5, astım tanısı alanların oranı %14,7 şeklindedir.

Risk faktörleri olarak annenin yüksek eğitim durumu, sigara maruziyeti, evcil hayvan varlığı, alerjik hastalığı olan ebeveyn ve kardeş varlığı tespit edilmiştir. Besin alerjisi tanısı konulmuş muydu sorusuna %10,2 oranında süt, %6,8 oranında yumurta cevabı verilmiştir. Bunların %23,7'si eliminasyon diyeti uygulamış ve %5,1'i diyet mama kullanmıştır. Deri prik testi pozitif olgu sayısı 3 (biri soya, biri yumurta ve diğeri süt) olup %5,0 oranında bulunmuştur. Eosinofilisi olan olgu sayısı 17 (%29,8) olarak analiz edilmiştir. Spesifik IgE düzeylerine bakıldığında, yumurta beyazı 12(%21,1), inek sütü ise 8 (%14,0) olguda pozitif saptanmıştır. İnek sütü ve yumurta beyazı spesifik IgE ortak pozitif olgu sayısı 6 olup, geçmişte egzama öyküsü olan olguların spesifik IgE değerlerine göre süt veya yumurta alerjisi oranları %24,5 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda anaokulu çocuklarından geçmişinde atopik dermatit öyküsü olan çocukların oranı %10 bulunmuştur. Bu çocuklar içerisinde besin alerjisi duyarlılığı devam eden çocukların oranı deri prik testine göre %5 bulunmuştur. Spesifik IgE değerlerine göre bakıldığında ise süt için %14,0, yumurta beyazı için %21,1 ve çocuk gıda ürünleri karışımı için %19,3 olarak bulunmuştur. Anaokulu çocuklarında atopik dermatit kliniği görülüyor ise besin alerjisi duyarlılığı araştırılmalıdır

Anahtar Kelimeler: Atopik Dermatit, Besin Alerjisi, Anaokulu

SS-075

İzole Kaşıntı ile Alerji ve Klinik İmmünoloji Polikliniklerine Yönlendirilen Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi: Tek Merkez DeneyimiBegüm Görgülü Akın¹, Betül Özdel Öztürk¹, İclal Hocanlı¹, Şadan Soyyiğit²¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniği**Giriş:**

Kaşıntı; derideki sinirlerin uyarılması sonucu histamin ve birçok mediatörün salınımı ile gelişen bir belirtidir. Alerjik hastalıklar, deri hastalıkları, enfeksiyonlar, kanserler, diyabet, kuru cilt, psikolojik sorunlar ve yaşlanma gibi birçok neden kaşıntıya sebep olabilir. Çalışmamızda kaşıntı nedeniyle diğer branşlardan polikliniğimize yönlendirilen hastaların, tetkik edilmesi sonucunda hangi tanıları aldıklarını saptamayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

2021-2024 yılları arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi İmmünoloji/Alerji Hastalıkları Kliniği'ne izole kaşıntı ile başvuran tüm hastaların sosyodemografik özellikleri, klinik özellikleri, kan, idrar ve gaita tetkik sonuçları varsa, deri prik testi (DPT) sonuçları hastane kayıtlarından etik kurul onayı alındıktan sonra retrospektif olarak değerlendirildi. Akut veya kronik ürtikeri ve/veya cilt döküntüsü olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Bulgular:

2021-2024 yılları arasında kliniğimize kaşıntı şikayeti ile başvuran 890 hastadan 276'sında izole kaşıntı saptandı, bu hastaların 75'inde akut kaşıntı (AK), 201'inde kronik kaşıntı (KK) mevcuttu. Yaş(yıl) ortanca(min-maks) AK'lılarda 33(18-81), KK'lılarda 43(18-97)idi. Kaşıntı süresi (hafta) ortanca(min-maks) AK'lılarda 2(1-6), KK'lılarda 144(7-1440) idi. Enfeksiyon ve ilaçla ilişkili kaşıntı, AK'lılarda daha fazla iken ($p=0.002, p=0.001$), inhalen alerjen ile artan kaşıntısı olanlarda KK sıklığı daha fazlaydı ($p=0.001$)(Tablo 1). AK'lılarda idrarda lökosit ve kanda üre düzeyi, KK'lılara göre yüksekti ($p= 0.018, p=0.046$). Ayrıca deri prik testi pozitifliği ve ferritin düşüklüğü KK'lılarda daha fazlaydı ($p=0.004, p=0.045$)(Tablo 2). Çalışma sonucumuza göre kaşıntının en sık sebepleri arasında alerjik hastalıklar ($n=77, \%28$) ve sistemik hastalıklar ($n=74, \%27$) yer alıyordu (Şekil 1). AK'lılarda dermatolojik ($n=16, \%21$) ve alerjik hastalıklar daha sık gözlenirken ($n=15, \%20$), KK'lılarda ise alerjik ($n=62, \%31$) ve sistemik hastalıklar ($n=58, \%29$) daha sık tespit edildi (Şekil 2). En az görülen sebepler ise AK'lılarda psikojenik ($n=8, \%11$), KK'lılarda enfeksiyöz sebeplerdi ($n=16, \%8$) (Şekil 2). Sistemik hastalıklarda en sık kaşıntı sebepleri demir eksikliği anemisi (DEA) ($n=41, \%55$) ve tiroid hastalığı ($n=14, \%19$) iken, dermatolojik hastalıklarda ise cilt kuruluğu ($n=31, \%46$) ve skabiyezdi ($n=28, \%41$)(Şekil 3). Tüm çalışma popülasyonuna verilen en sık tedavi cilt nemlendirme ve oral 2.kuşak antihistaminik tedaviydi($n=109, \%39.5$). 276 hastanın %67.4'ü ($n=186$) verilen tıbbi tedaviden kısmi olsa fayda görürken sadece %1.8'i($n=5$) hiç fayda görmemişti.

Sonuç ve Tartışma:

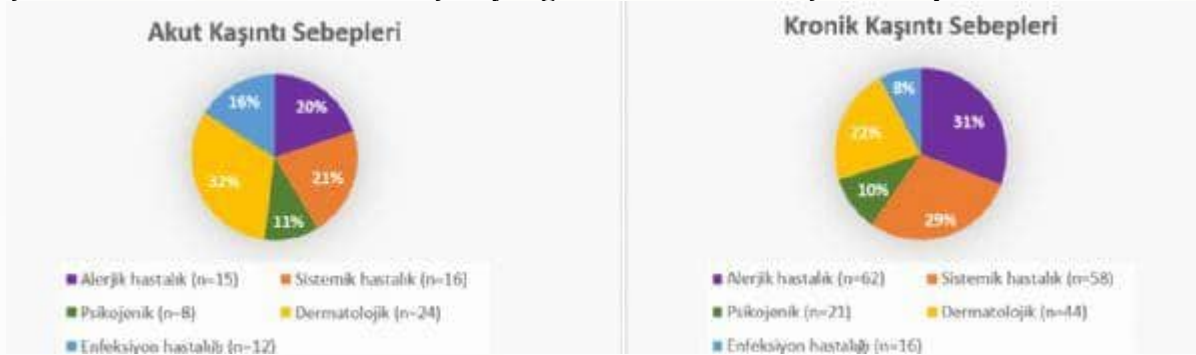
Kaşıntı hem hastalar için hem de hekimler için önemli bir sorundur. Birçok farklı branştan hekimin aklına ilk olarak alerjik hastalıklar gelmektedir. Ancak birbirinden farklı birçok hastalığın semptomu olabileceğinden multisistemik yaklaşım gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: alerji, demir eksikliği, kaşıntı, skabiyez

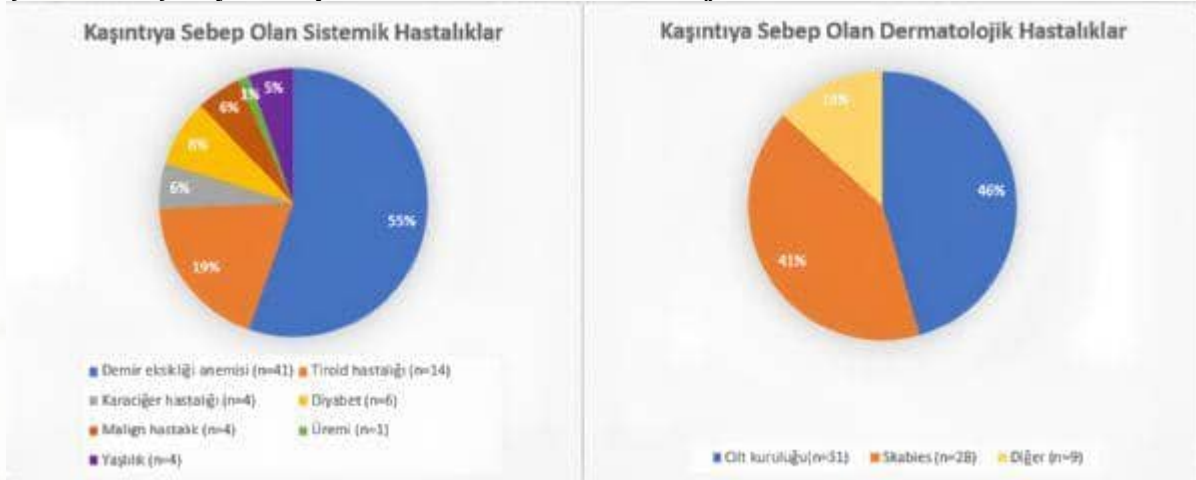
Şekil 1: İzole Kaşıntı ile İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Polikliniklerine Yönlendirilen 276 Hastanın Kaşıntı Sebepleri



Şekil 2: İzole akut ve kronik kaşıntıyla gelen hastalarda kaşıntı sebepleri



Şekil 3: Kaşıntıya sebep olan sistemik ve dermatolojik hastalıklar



Tablo 1. Akut kaşıntılı hastalar ile kronik kaşıntılı hastaların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

		Akut Kaşıntılı Hastalar (n=75)	Kronik Kaşıntılı Hastalar (n=201)	p-değeri
Yaş (yıl) ^Δ		33 (18-81)	43 (18-97)	0.224
Cinsiyet ^Δ	Kadın	46 (25.4)	135 (76.4)	0.221
	Erkek	29 (30.5)	66 (69.5)	
Meslek ^Δ	Ev hanımı	18 (21.4)	66 (78.6)	0.639
	Memur	22 (32.8)	45 (67.2)	
	İşçi	7 (28)	18 (72)	
	Emekli	15 (27.8)	39 (72.2)	
Sigara öyküsü ^Δ	Öğrenci	13 (28.3)	33 (71.7)	0.256
	Var	21 (33.3)	42 (66.7)	
Alkol kullanımı ^Δ	Yok	54 (25.4)	159 (74.6)	0.492
	Var	7 (29.2)	17 (70.8)	
Kaşıntının süresi (hafta) ^Δ		2 (1-6)	144 (7-1440)	0.0001
Kaşıntının gün içinde görülme zamanı ^Δ	Gündüz	5 (17.9)	23 (82.1)	0.200
	Gece	21 (35)	39 (65)	
	Hem gece hem gündüz	49 (26.1)	139 (73.9)	
Kaşıntının ilaçla ilişkisi ^Δ	Var	9 (69.2)	4 (30.8)	0.001
	Yok	66 (25.1)	197 (74.9)	
Kaşıntının besinle ilişkisi ^Δ	Var	10 (26.3)	28 (73.7)	1.00
	Yok	65 (27.3)	173 (72.7)	
Kaşıntının stresle ilişkisi ^Δ	Var	11 (22.4)	38 (77.6)	0.481
	Yok	64 (28.2)	163 (71.8)	
Kaşıntının enfeksiyon hastalığı ile ilişkisi ^Δ	Var	11 (61.1)	7 (38.9)	0.002
	Yok	64 (24.8)	194 (75.2)	
Kaşıntının inhalen allerjen ile ilişkisi ^Δ	Var	3 (6.5)	43 (93.5)	0.001
	Yok	78 (31.3)	158 (68.7)	
Kaşıntı ile cilt kuruluğu birlikteliği ^Δ	Var	27 (22.1)	95 (77.9)	0.103
	Yok	48 (31.2)	106 (68.8)	
Alerjik hastalık öyküsü ^Δ	Var	6 (14.6)	35 (85.4)	0.057
	Yok	69 (29.4)	166 (70.6)	
Kızarıklık eşlik ediyor mu? [*]	Evet	28 (24.6)	86 (75.4)	0.492
	Hayır	47 (29)	115 (71)	
Skabiyez şüphesi ^Δ	Var	15 (46.9)	17 (53.1)	0.011
	Yok	60 (24.6)	184 (75.4)	
Bazal VAS skoru ^Δ		6 (3-10)	6 (3-9)	0.898

Değerler (*) sayı (%); Değerler (***) ortanca(minimum-maksimum) olarak gösterilmiştir. p <0.05 ise anlamlı kabul edilmiştir. VAS, Visual analog skala

Tablo 2. Akut kaşıntılı ve kronik kaşıntılı hastaların laboratuvar ve alerji testleri sonuçlarının karşılaştırılması

Parametreler	Akut Kaşıntılı Hastalar (n=75)	Kronik Kaşıntılı Hastalar (n=201)	p-değeri
Hemoglobin (g/dL) *	13.9 (8-17)	13.5 (8.5-17)	0.073
HCT (%) *	42.7 (26-52)	42 (29-50.3)	0.102
Trombosit (x10 ⁹ /L) *	236 (122-477)	254 (105-603)	0.406
Beyaz küre (hücre/mm ³)	7580 (3500-15300)	7200 (3600-14500)	0.246
Eozinofil (hücre/mm ³) *	155 (20-1720)	160 (10-890)	0.617
Bazofil (hücre/mm ³) *	30 (10-100)	30 (5-180)	0.914
Nötrofil (hücre/mm ³) *	4240 (1115-11830)	4180 (700-10690)	0.310
Lenfosit (hücre/mm ³) *	2205 (1000-4200)	2145 (1000-4440)	0.651
CRP (mg/L) *	1 (0.5-39)	1 (0.5-40)	0.980
ESR (mm/saat) *	12 (5-30)	12 (3-45)	0.772
Total IgE (IU/ml) *	45.4 (2-600)	48 (2-6135)	0.109
AST (U/L) *	18 (2-310)	16 (2-70)	0.086
ALT (U/L) *	21 (7-430)	21 (8-227)	0.171
LDH (U/L) *	208 (112-381)	200 (136-408)	0.075
GGT (U/L) *	16 (4-210)	15 (2-162)	0.585
ALP (U/L) *	71 (47-124)	73 (17-238)	0.971
Kreatinin (mg/dL) *	0.8 (0.48-1.4)	0.75 (0.3-1.65)	0.297)
Üre (mg/dL) *	28 (10-81)	26 (10-64)	0.046
Vitamin D (nmol/L) *	29 (8-68)	36 (1.3-327)	0.261
Ürik asit (mg/dL) *	5 (1.8-8.5)	4.9 (2.3-11)	0.462
Total bilirubin (mg/dL) *	0.6 (0.2-1.8)	0.6 (0.2-3.5)	0.902
Direkt bilirubin (mg/dL) *	0.2 (0.1-1.5)	0.2 (0.1-1.1)	0.384
İndirekt bilirubin (mg/dL) *	0.4 (0.1-1.1)	0.4 (0.1-4)	0.500
TSH (mU/L) *	1.88 (0.1-6.07)	2.14 (0.43-9.55)	0.432
Serbest T4 (ng/dl) *	1.1 (0.83-2.4)	1.15 (0.4-2.4)	0.057
Ferritin (µg/L) *	33 (1-290)	24 (2-349)	0.045
HbA1c (elektroforez, %) *	5 (4.3-9.9)	5.1 (4-9.3)	0.998
Anti TPO [±]			
	Pozitif	5 (23.8)	16 (76.2)
	Negatif	67 (26.8)	183 (73.2)
			0.498
ANA [±]			
	Pozitif	2 (22.2)	7 (77.8)
	Negatif	8 (20)	32 (80)
			0.497
Gayta parazit [±]			
	Pozitif	0	3 (100)
	Negatif	75 (27.5)	198 (72.5)
			0.385
Gayta Helikobakter plöri [±]			
	Pozitif	1 (11.1)	8 (88.9)
	Negatif	74 (27.8)	192 (72.2)
			0.244
İdrarda lökositüri [±]			
	Pozitif	14 (45.2)	17 (54.8)
	Negatif	61 (25)	183 (75)
			0.018
Deri prik testi [±]			
	Pozitif	7 (11.1)	56 (88.9)
	Negatif	43 (28.1)	110 (71.9)
			0.004

Değerler (*) ortanca (minimum-maksimum); Değerler (***) sayı (%) olarak gösterilmiştir. $p < 0.05$ ise anlamlı kabul edilmiştir. ALP, Alkaline phosphatase; ANA, Anti-nuclear antibody; anti-TPO, Anti-thyroid peroxidase; AST, Aspartat aminotransferase; ALT, Alanine aminotransferase; CRP, C-reactive protein; ESR, Erythrocyte sedimentation rate; GGT, Gamma-Glutamyltranspeptidase; IgE, Immunoglobulin E; HCT, Hematocrit; LDH, Lactate dehydrogenase; HbA1c, Glycated hemoglobin; TSH, Thyroid-stimulating hormone; T4, Thyroxine 4

SS-076

Kronik Spontan Ürtikerli Adölesanlarda Omalizumab Tedavisi Sonrası Relaps ve Risk Faktörleri

Canan Caka¹, Bahri Can Duran², Melike Ocak¹, Özge Uysal Soyer¹, Bülent Enis Şekerel¹, Ümit Murat Şahiner¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı

²Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Alerji Bölümü

Giriş: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), 0-18 yaş grubunda %1 civarında görülen ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen bir hastalıktır. Tedavi basamaklarında antihistaminik yabıtsız hastalarda monoklonal anti-immünooglobulin E antikoru olan omalizumab etkili bir tedavidir. Omalizumab tedavisi tamamlanmış çocuk hastalarda relaps riskini öngören faktörlerle ilgili literatürde kısıtlı veri bulunmaktadır. Bu çalışmada omalizumab tedavisi tamamlanan hastalarda KSÜ relaps durumunun değerlendirilmesi ve relaps için risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır

Gereçler ve Yöntem: Ocak 2015 ve Aralık 2023 tarihleri arasında KSÜ tanısı ile omalizumab tedavisi başlanan, son tedavisi 31 Aralık 2023 ten önce tamamlanan 12-18 yaş arasındaki hastalar çalışmaya dahil edildi. Tedavi yanıtı nedeniyle tedavisi kesilen hastalar (n=2) ile tekrar omalizumab başlanıp halen tedavisi devam eden hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri hastane bilgi sisteminden elde edildi.

Bulgular: Yaşları, ortanca (Çeyreklerarası) 14.9 (12.2-16.2) yıl olan; %48,1'i (n=25) erkek ve omalizumab tedavisi remisyon ile tamamlanan 52 hasta çalışmaya alındı. Hastalar ortanca 56 (25,3-73,8) ay takip edildi. Hastaların %42.3'ünde (n=22) tedavi sonrası relaps izlendi. Relaps süresi ortanca 6 (4,0-9,8) ay idi. Relaps olan hastalarda şikayet başlangıç yaşı ortanca 11,9 (9,02-14) yıldır ve relaps olmayanlara göre anlamlı olarak daha küçüktüyıl (çeyreklerarası), (p:0,003). Relaps olanlarda, omalizumab başlanmadan önceki semptom süresi relaps olmayanlara kıyasla daha yüksek ve anlamlıydı; sırasıyla 21.0 ay (8.0-36.0) ve 8.0 (5.8-21.3) ay, (p:0,022). Relaps olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında, hastalar arasında cinsiyet, eşlik eden atopik hastalık, ailede atopi öyküsü, anjiyoödem varlığı, uyarılabilir ürtiker varlığı, total IgE düzeyi, ANA ve anti-TPO pozitifliği açısından anlamlı bir fark tespit edilmedi. Hastaların omalizumab tedavisi başladıktan sonra semptomlarının azalma zamanı, antihistaminik kesilmesi, toplam kür sayısı ve dozunun relaps durumu ile anlamlı bir ilişkisi saptanmadı. Dokuz aydan daha uzun süredir semptomu olup omalizumab tedavisi başlanan hastaların relaps riskinin daha yüksek olduğu görüldü (AUC: 0,687, %95GA 0,539-0,835; p:0,022, sensitivite %72,7, spesifite %56,7). Relaps gelişimine neden olan risk faktörleri değerlendirildiğinde eozinofil yüksekliğinin relapsı 1.7 kat arttırdığı gözlemlendi (OR:1,760 1,001-3,093, p:0,049).
Sonuç ve Tartışma: Hastaların ürtiker şikayetleri başladıktan sonra omalizumab tedavisi başlama süresi uzadıkça relaps riskinin arttığı görülmüştür. Uygun endikasyonu olan hastalar belirlendiğinde omalizumab tedavisi gecikmeden başlanmalıdır. Eozinofil yüksekliği relaps riski ile ilişkili görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik ürtiker, omalizumab, relaps

SS-077

Atopik dermatitli çocukların uyku kalitesi, sosyal-duygusal gelişimleri ve ebeveynlerinin stres düzeyinin değerlendirilmesi

Deniz Yılmaz¹, Pelin Çelik², Aysun Kara Uzun³, Emine Dibek Mısırlıoğlu¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Kliniği, Ankara

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Sosyal Pediatri Kliniği, Ankara

Giriş:

Atopik dermatit (AD), kronik, kaşıntılı ve tekrarlayan bir enflamatuvar deri hastalığıdır. Atopik dermatit çocuklarda uyku bozukluklarına yol açabilmektedir. Ayrıca, AD'li çocukların sosyal-duygusal gelişimleri ve ebeveynlerin stres düzeylerine ilişkin veriler de yetersizdir. Bu çalışmada, AD'li çocukların uyku kalitesi, sosyal-duygusal gelişimleri ve ebeveynlerinin stres düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereçler ve Yöntem:

Çalışmaya, AD'li (n=109) ve benzer yaş ve cinsiyetteki kontrol grubu (n=65) dahil edildi. Hastaların annelerine Genişletilmiş Kısa Bebek Uyku Anketi, Erken Gelişim Evreleri Sosyal-Duygusal Gelişim Envanteri (EGE-SD) ve Ebeveyn Stres İndeksi-Kısa Formu (ESİ-KF) dolduruldu.

Bulgular:

Atopik dermatitli çocukların annelerinde kontrol grubuna göre ebeveyn stresi, ebeveyn-çocuk ilişkisinde bozulma, zor çocuk ve toplam stres puanları daha yüksek olarak saptandı (Tablo 1). Ayrıca AD'li çocuklarda sosyal-duygusal gelişim alanında zorluk, kontrol grubuna oranla daha sık bulundu (p=0,040) (Tablo 1). AD'li çocukların uyku problemi kontrol grubuna göre daha fazla bulundu (Tablo 2).

Sonuç ve Tartışma:

AD'li çocuklarda uyku sorunları ve sosyal-duygusal gelişim alanında zorluklar daha yaygındır. Ayrıca AD'li çocukların anneleri daha fazla stres yaşamaktadır. AD'li çocukların takibinde bu konuları göz önünde bulundurmaları önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, uyku, sosyal duygusal gelişim

Tablo 1: Atopik dermatit ve kontrol grubunun Ebeveyn Stres İndeksi ve EGE-SD'nin karşılaştırılması

	AD	Kontrol	P-değeri
Yaş-(ortanca, min-maks)-(ay)	7-(1-23)	9-(3-22)	0,540
Cinsiyet, erkek, sayı (%)	71-(65,1)	33-(50,8)	0,620
Ebeveyn-Stres-İndeksi-Kısa-Formu			
---Ebeveyn-stresi-(ortanca, min-maks)	26-(12-54)	23-(12-46)	0,049
---Ebeveyn-çocuk-ilişkisinde-bozulma-(ortanca, min-maks)	15-(12-41)	13-(12-26)	0,001
---Zor-çocuk-(ortanca, min-maks)	17-(12-42)	15-(12-32)	0,004
---Toplam-stres-puanı-(ortanca, min-maks)	63-(36-110)	53-(36-94)	<0,001
Erken-Gelişim-Evreleri-Sosyal-Duygusal-Gelişim-Envanteri			
---EGE-SD-gelişim-alanında-zorluk, sayı (%)	31-(28,7)	10-(15,4)	0,046

Tablo 2: Atopik dermatit ve kontrol grubunun uyku kalitelerinin karşılaştırılması

	AD	Kontrol	P değeri
Gece uyanma sıklığı >3 kez, sayı (%)	48 (44)	19 (29,2)	0,520
Gece uyanık kalma süresi >60 dk, sayı (%)	49 (45)	27 (21,5)	0,660
Toplam uyku süresi <9 saat, sayı (%)	57 (52,3)	21 (32,3)	0,010
Kötü uyuyan çocuklar, sayı (%)	85 (78)	38 (58,5)	0,006

SS-078

Omalizumab doz aralığı artırılan hastalarda nüks ile ilişkili faktörler öngörülebilir mi?

Erdem Emre Gülşen, Ayşe Füsün Kalpaklıoğlu, Ayşe Bağcıoğlu, Yeşim İtmeç, Merve Taş, Gizem Bedir Keser

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

Giriş: Kronik spontan ürtiker (KSÜ), 6 hafta veya daha uzun süre devam eden, sürekli veya aralıklı kaşıntılı kabarıklıklar ve/veya anjiyoödem ile karakterize heterojen bir durumdur. Tedavide ilk seçenek olan antihistaminiklere dirençli KSÜ hastalarında anti-IgE antikoru olan omalizumab, ek tedavi olarak önerilir. Omalizumab tedavisine tam yanıt veren KSÜ hastalarında tedavi aralığının uzatılması veya tamamen kesilmesi yolu ile tedavinin sonlandırılması düşünülebilir. Yapılan çalışmalar ise tedavi aralığının uzatılarak kesilmesinin daha efektif olduğunu göstermektedir.

Amaç: Bir yıldan uzun süredir omalizumab ile kliniğimizde takip ve tedavi edilen KSÜ tanılı bir hasta kohortunun bir yılın sonundaki tedavi yanıt durumu ve sonrasında doz aralığını uzatmaya tolerans ile ilişkili tahmini faktörleri analiz etmektir.

Gereçler ve Yöntem: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Kliniğinde Kasım 2019- Eylül 2024 tarihleri arasında bir yıldan uzun süredir Omalizumab tedavisi alan 35 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, sigara içme durumları, tedaviye başlanmadan önceki; BMI, FEV1 değerleri, kan eozinofil, CRP, total IgE, anti-TPO ve D-dimer değerleri ile ürtiker tanısından itibaren geçen süreleri (yıl) ve omalizumab alma süreleri (ay) kayıt altına alındı.

Bulgular: Hastaların %48.5'i (n=17) erkek, %51.5'i (n=18) kadın cinsiyetti ve ortalama yaş $40,3 \pm 11$ yıl olarak saptandı. 1. yılın sonunda ürtikeri kontrol altında olan ($\text{ÜKT} \geq 12$) 29 hasta (%82) ve olmayan 6 hasta (%18) grupları arasında incelenen parametreler açısından anlamlı farklılık saptanmadı. 1. yılın sonunda ürtikeri kontrol altında olan 29 hastanın 24'ü doz aralıkları artırılarak takip edildi. 10 hastada doz aralıkları artırılırken nüks saptandı. En fazla nüks 7 haftalık aralıklarla takibe geçildiğinde görüldü. 14 hastada ise kademeli olarak en son 8 haftalık takibe geçilmesine rağmen nüks izlenmedi. Doz aralıkları artırıldığında nüks saptanan ve saptanmayan hasta grupları arasında da incelenen parametreler açısından anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç ve Tartışma: Gerçek yaşam klinik uygulamasında, omalizumab tedavisinde doz aralığı artırılması ile ilgili tahmini nüks faktörleri hala yetersizdir. Bu konuda ilerleyen zamanlarda daha fazla sayıda hasta ile daha iyi kurgulanmış çalışmalar yapılmasının; doz aralığının artırılmasını tolere eden ve edemeyen hasta gruplarının özelliklerinin ön görülmesi ve hasta bazlı bir tedavi kesme protokolü oluşturulması açısından önemli olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: kronik spontan ürtiker, nüks, omalizumab

SS-079

EOZİNOFİLİ VE SİSTEMİK SEMPTOMLARLA SEYREDEN İLAÇ REAKSİYONUNUN (DRESS'in) UZUN DÖNEM TAKİBİ ve HLA GENOTİPİ BELİRLEMENİN ÖNEMİ: ÜÇÜNCÜL BİR MERKEZDEN ON YILLIK PROSPEKTİF TAKİP VERİLERİ

Derya Ünal¹, Semra Demir¹, Bircan Erden¹, Fatma Savran Oğuz², Çiğdem Kekik Çınar², Sonay Temurhan², Pelin Korkmaz¹, M. Gönenç Ortaköylü³, Deniz Eyice Karabacak¹, İlkin Deniz Toprak¹, Zeynep Kılıncı¹, Nevzat Kahveci¹, Mehmet Sait Yordam¹, Merve Hörmüt İğde¹, Şule Çelik Kamalı¹, Ayşe Feyza Aslan¹, Işıl Göğem Akşit İmren¹, Mehmet Emin Sezgin¹, Esra Kaya¹, Leyla Bölek¹, Aslı Akkor¹

¹İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

²Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

³SBÜ Yedikule göğüs Hastalıkları ve göğüs cerrahisi eğitim araştırma hastanesi

Giriş: Eozinofili ve sistemik semptomlarla seyreden ilaç reaksiyonunun (DRESS) mekanizmasında başlıca hastada insan lökosit antijeninin(HLA) belirli alellerinin bulunması, ilaç metabolik yollarındaki değişiklikler ve viral reaktivasyon sorumlu tutulmaktadır. DRESS'in uzun dönem klinik takibinde ise çoklu ilaç aşırı duyarlılık (İAR) reaksiyonları ve otoimmün hastalıklar gelişebilmektedir. DRESS tanısı konulan hastaların uzun dönem takibinde görülen klinik özellikleri ve yönetimini değerlendirmeyi ve çeşitli ilaçlara bağlı gelişen DRESS'le daha önce ilişkilendirilmiş HLA alellerinin varlığını araştırmayı hedefledik.

Gereçler ve Yöntem: 2010-2024 tarihleri arasında Regi-SCAR kriterlerine göre tanı konulan 34 DRESS hastası çalışmaya alındı. Viral reaktivasyonları değerlendirmek amacı ile Herpes virüs-1(HSV-1), Herpes virüs-2(HSV-2), Varisella zoster virüs(VZV), Epstein-Barr virüs(EBV), Sitomegalovirüs(CMV) ve koronavirüs(SARS-CoV-2) tetkik edildi. Şüpheli suçlu ilaçlar ile düşük konsantrasyonlardan başlayarak yama testleri yapıldı. Suçlu ilaçlar ile ilişkisi bildirilmiş olan belirli HLA gruplarının varlığı test edildi. DRESS'te klinik özellikler, suçlu ilaçlar, tedavi, viral re-aktivasyon, çoklu İAR, otoimmün hastalık gelişimi gibi kısa ve uzun vadeli komplikasyonlar analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya 34 hasta [19 erkek (%54); ortanca yaş: 51 ± (20-86)] alındı. Suçlu ilaçlar sırasıyla antibiyotikler(n=10), antitüberküloz

ilaçlar(n=7),antikonvülzanlar(n=4),allopürinol(n=3),radyokontrast ajanlar(n=2),bendamustin (n=2),imatinib(n=1),lenalidomide(n=1),bortezomib(n=1),sülfasalazin(n=1),metilprednizolon(n=1) ve ramipril(n=1) idi. Dört hastada iki farklı ilaç ile DRESS gelişimi gözlemlendi. Tüm hastalarda suçlu ilaçların verilmesinden sonra yaygın eritematöz dermatit ve periferik eozinofili saptandı. Hastaların %58'inde(n=20) visseral organ tutulumu varken, %6'sında(n=2) mukoz membran tutulumu vardı. Klinik seyir sırasında altı hastada CMV enfeksiyonu, iki hastada EBV enfeksiyonu, iki hastada CMV+EBV enfeksiyonu ve iki hastada ise CMV+ Covid enfeksiyonu gelişti. Yedi hastada, karbamazepin, allopürinol, levofloksasin, antitüberküloz ve bendamustin gibi ilaçlar ile ilişkili DRESS yatkinliği oluşturan HLA varyantları tespit edildi. HLA varyantları tespit edilen hastaların hepsinin yama testleri negatif saptanmış iken; HLA varyantları tespit edilemeyen hastaların üç tanesinde yama testi pozitif idi. Ayrıca HLA pozitif hastalarda Regi-SCAR skoru daha yüksekti. Hastaların klinik durumu göz önüne alınarak kortikosteroid, siklosporin, intravenöz immüno globulin, mepolizumab veya benralizumab ile tedavi edildi. Hastaların uzun dönem takiplerinde %25'inde(n= 8) çoklu İAR'ı gelişti. İki hastada DRESS'in başlangıcından sonraki bir yıl içinde otoimmün tiroidit, bir hastada kronik spontan ürtiker gelişti.

Sonuç ve Tartışma: Riskli ilaç kullanımından önce ilaçla ilişkili bilinen HLA genotiplerinin belirlenmesi, DRESS kliniğinin öngörülmesinde önemlidir. Uzun seyir, yüksek tekrarlama riski ve uzun dönemde yeni gelişebilecek ilaç reaksiyonları ve otoimmün hastalıklar açısından DRESS uzun süreli takip edilmelidir

Anahtar Kelimeler: DRESS, HLA GENOTİPİ, UZUN DÖNEM TAKİP, ÇOKLU İLAÇ ALERJİSİ, OTOİMMÜNİTE

DRESS'te klinik özellikler, suçlu ilaçlar, tedavi, viral re-aktivasyon, çoklu İAR, otoimmün hastalık gelişimi

HA ST A	SUÇLU İLAÇ	EB V	CM V	CO Vİ D	HLA	YAMA TESTİ	BİYO PSİ	TEDAVİ	ÇOKLU İLAÇ ALLER JİSİ	OTOİM MÜNİTE
1	Allopürinol	Ne gati f	Poz itif	Poz itif	HLA B*58:0 1 HLA- B*13:0 2	Yapılam adı	DRES S ile uyuml u	Kortikost eroid+ Siklospor in	Levoflo ksasin ile DRESS	Otoimmü n tiroidit
2	Radyokontra st ajan	Ne gati f	Ne gati f	Neg atif	Yapıla madı	Yapılam adı	DRES S ile uyuml u	Kortikost eroid+ Mepolizu mab	Negatif	Negatif
3	Allopürinol	Ne gati f	Ne gati f	Neg atif	HLA- B*13:0 2	Allopüri nol (-) Etambut ol (+)	DRES S ile uyuml u	Mepolizu mab	Antitübe rküloz ilaçlar ile DRESS	Negatif
4	Antitüberkül oz ilaçlar	Ne gati f	Ne gati f	Neg atif	HLA- A*03:0 1 HLA- A*24:0 2 HLA- B*55:0 1 HLA- B*58:0 1 Cw*01: 02 Cw*03: 02 DRB1* 13:02 DRB1* 14:01 DQB1* 05:03 DQB1*	Etambut ol (+) PAS (+) Sikloseri n (+)	Yapıl amadı	Mepolizu mab	Negatif	Negatif

					06:09 DQA1* 01:01 DQA1* 01:02					
5	Bortezomib	Negatif	Pozitif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
6	Vankomisin	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Vankomisin(-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
7	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-B*58:01	Etambutol (+) İNH(+) Allopürinol (-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid+ İVİG	Allopürinol ile DRESS	Negatif
8	Karbamazepin	Pozitif	Negatif	Negatif	HLA-A*03:01 HLA-A*11:01/02 HLA-B*27:02 HLA-B*52:01	Karbamazepin (-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid+ İVİG+Siklosporin	Deksketoprofen ile makülopapüller erüpsiyon	Negatif
9	Sülfasalazin	Pozitif	Pozitif	Negatif	HLA-B*08:01 HLA-B27:03/05	Sülfasalazin(-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Diklofenak sodyum ile makülopapüller erüpsiyon	Negatif
10	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	İzoniazid (-) Rifampisin (-) Etambut	DRESS ile uyumlu	İVİG	Negatif	Negatif

						ol (-) Pirazina mid (-)				
11	Allopurinol	Pozitif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Allopurinol (-)	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
12	Radyokontrast ajan	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-B*57:01	Yapılamadı	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
13	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	İzoniazid (+) Rifampisin (-) Etambutol (-) Pirazinamid (-)	Yapılamadı	Mepolizumab	Negatif	Negatif
14	Moksifloksasin	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-B*44:03 HLA-B*51:01	Moksifloksasin (-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
15	Siprofloksasin	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Siprofloksasin (-)	Yapılamadı	Kortikosteroid	Klindamisin ile makülopapüler erüpsiyon	Negatif
16	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	İzoniazid (-) Rifampisin (-) Etambutol (+) Pirazinamid (-)	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
17	Vankomisin	Negatif	Pozitif	Pozitif	Yapılamadı	Vankomisin(-)	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif

18	İmatinib	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
19	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	HLAC w*04:01	Etambutol (-) İsoniazid (-) Rifampisin (-) Pirazinamid(-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
20	Metilprednizolon	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Metilprednizolon (-)	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid	Negatif	Otoimmün tiroidit
21	Karbamazepin Lamotrigine	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-A*02:01 HLA-A*33:01 HLA-B*14:02 HLA-B*38:01	Karbamazepin (-) Lamotrigine (-)	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
22	TMX+SMX	Negatif	Pozitif	Negatif	Yapılamadı	TMX+SMX (-)	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
23	Vankomisin	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
24	Piperacillin/tazobaktam)	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid	Negatif	Negatif

25	Piperacillin/tazobaktam)	Negatif	Pozitif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
26	Karbamazepin	Negatif	Pozitif	Negatif	HLA-A*24:02 HLA-A*31:01 HLA-B*08:01 HLA-B*35:03	Yapılamadı	Yapılamadı	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
27	Bendamustin	Pozitif	Pozitif	Negatif	HLA-A*03:01 HLA-A*24:02 HLA-B*51:01	Bendamustin (-)	DRESS bulgusu gözlenmedi	Kortikosteroid+İVİG	Amoksisilin klavulanik asit ile DRESS	Negatif
28	Bendamustin	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-A*02:01	Bendamustin (-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid+İVİG	Negatif	Negatif
29	Levofloksasin+TMP+SMX	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Levofloksasin (-) TMP+SMX (-)	DRESS ile uyumlu	Benralizumab	Negatif	Negatif
30	Lenalidomid	Negatif	Pozitif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
31	Ramipril	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif

32	Karbamazepin	Negatif	Negatif	Negatif	HLA-A*24:02 HLA-A*32:01 HLA-B*18:01 HLA-B*51:01	Karbamazepin (-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	İbuprofen ile makülopapüler erüpsiyon	Negatif
33	Antitüberküloz ilaçlar	Negatif	Negatif	Negatif	Yapılamadı	Etambutol (-) İzoniyazid(+) Rifampisin (-) Pirazinamid(-)	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif
34	Siprofloksasin	Negatif	Pozitif	Negatif	Yapılamadı	Yapılamadı	DRESS ile uyumlu	Kortikosteroid	Negatif	Negatif

SS-080

Nöromuskuler bloke edici ajanlara bağlı gelişen erken aşırı duyarlılık reaksiyonlarında MRGPRX2 aracılı mast hücre aktivasyonunun değerlendirilmesi

Deniz Eyice Karabacak¹, Nilgün Akdeniz², Semra Demir¹, Metin Yusuf Gelmez², Pelin Korkmaz¹, Osman Ozan Yeğit¹, Fatma Hande Karpuzoğlu³, Derya Ünal¹, Günnur Deniz², Aslı Akkor¹

¹İstanbul Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, İmmünoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Üniversitesi, Klinik Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Nöromuskuler bloke edici ajanlara (NMBA) karşı gelişen erken aşırı duyarlılık reaksiyonları (EADR'ler), IgE'ye bağımlı mekanizmaların yanı sıra Mas ile ilişkili G-proteine bağlı reseptör X2 (MRGPRX2) aracılığıyla da gelişebilmektedir. Bu çalışmada, olası NMBA ilişkili EADR'larında MRGPRX2 ve IgE aracılı mekanizmaları belirlemeyi ve tanıdaki yerlerini değerlendirmeyi amaçladık.

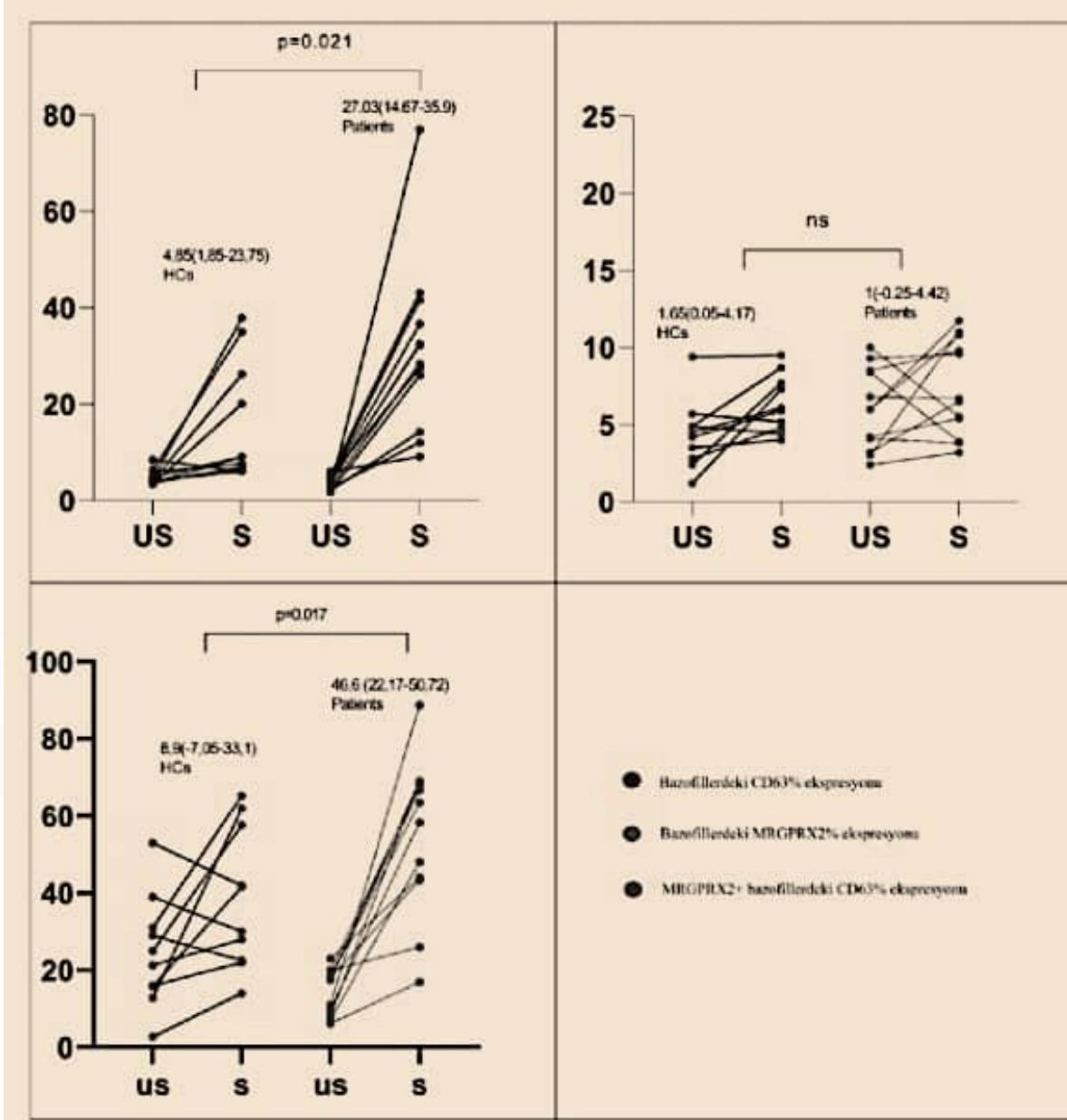
Gereçler ve Yöntem: Genel anestezi sırasında EADR öyküsü olup, roküronyum deri testi pozitif olan 12 hasta ve yaş/ cinsiyet uyumlu 10 sağlıklı gönüllü çalışmaya dahil edildi. Hastalardan ve sağlıklı gönüllülerden alınan periferik venöz kandan PBMC'ler ayrıştırıldı. Bazofil aktivasyon belirteci olarak CD63 kullanıldı. Hasta ve sağlıklılarda, roküronyum ile uyarılmış ve uyarılmamış koşullarda CD63 ve MRGPRX2 ekspresyonları, akan hücre ölçer kullanılarak değerlendirildi. Bazofiller üzerindeki MRGPRX2 ve CD63'ün net %'si (uyarılmış-uyarılmamış=net%) istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Hasta grubunda ortalama yaş 38'ti (21-52) ve %75 i kadındı. Ortalama triptaz değeri 3,93(3,02-10,6), ortalama Total IgE 46,74(1,09-499) olarak saptandı. Roküronyum spesifik IgE ler tüm hastalarda negatifti (<0.13kU/L). Roküronyum uyarılması sonrasında bazofillerdeki CD63 ve MRGPRX2+ bazofillerdeki CD63'ün ortalama net % değerleri hastalarda sağlıklı kontrollere kıyasla daha yüksek bulundu (p=0,021, p=0,017). Roküronyum uyarılması sonrası bazofillerdeki MRGPRX2 ekspresyonu ile uyarılmamış bazofillerdeki MRGPRX2 ekspresyonu arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Net % değerlerinin kesim noktasını belirlemek için yapılan ROC analizi, uyarılmış bazofillerdeki CD63 ifadesinin net % değerinin 22,25'in üzerinde olması %75,0 duyarlılık ve % 80,0 özgüllük ve uyarılmış MRGPRX2+ bazofillerdeki CD63 ifadesinin net % değerinin 37,6'nın üzerinde olması %66,7 duyarlılık ve %90,0 özgüllük ile roküronyum ilişkili EADR'larını saptayabileceğini gösterdi.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamız roküronyum ilişkili EADR'larının tespitinde bazofillerde CD63'e ek olarak MRGPRX2 ekspresyonunun çalışılmasının geleneksel BAT'a kıyasla daha yüksek özgüllüğe sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Bazofil aktivasyon testi, Roküronyum, MRGPRX2, ilaç alerjisi, akış sitometri

Şekil 1. Hasta ve sağlıklı grup arasındaki net% değerlerin karşılaştırılması



SS-081

Biyolojik Ajan Alerjilerinin İmmünoinformatik Yaklaşımlarla İncelenmesi: Rituksimab Örneği Üzerinden Alerjenik Çapraz Reaktivite Analizi için Yeni Bir Metodoloji Önerisi

Celeleddin Bahadır Şanlıoğlu¹, Alaaddin Yorulmaz²

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Konya

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı, Konya

Giriş: Kronik hastalıkların yönetiminde, terapötik monoklonal antikor (mAb) gibi biyolojik ajanların kullanımının son yıllarda artması ile birlikte bu ajanlara karşı gelişen hipersensitivite ve hayatı tehdit eden anafilaksi olguları ile desensitizasyon gereklilikleri önem kazanmıştır. Antikorların alerjik yan etkilerine, başta Tip I IgE-aracılı hipersensitivite reaksiyonu olmak üzere farklı mekanizmalar eşlik edebilmektedir. Rituksimab gibi kimerik antikorlara karşı gelişen IgE-aracılı alerjik reaksiyonların, Fab değişken bölgelerin fareden köken almasından dolayı gerçekleştiği düşünülmektedir. Literatürdeki bu görüş minvalinde yaptığımız çalışmada; çeşitli hematolojik malignitelerde ve otoimmün hastalıkların yönetiminde kullanılan anti-CD20 antikorunu Rituksimab'ın (RTX) alerjenik B-hücresi epitoplarını, in silico metodlar ile haritalandırmayı ve çapraz reaksiyon verebilecek alerjenlerin tespitini yapmayı amaçladık.

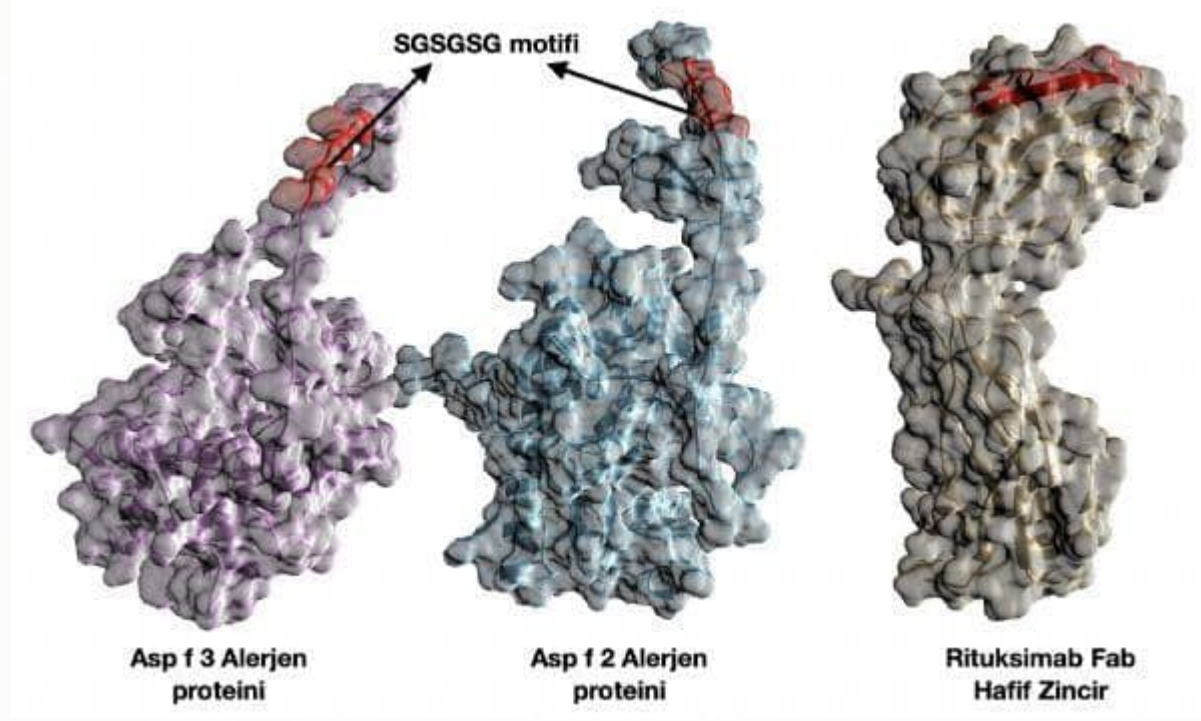
Gereçler ve Yöntem: RTX yapı ve sekansları RCSB ve NCBI veritabanından elde edildi. Fare kökenli Fab bölgesindeki B-hücre epitopları, yapı-bazlı ElliPro ve sekans-bazlı BepiPred yazılımları kullanılarak belirlendi. Epitopların alerjenite ve antiijenitesi, AllerTop 2.0 ve Vaxijen 2.0 yazılımları ile analiz edildi. Alerjenik RTX epitopları, SDAP 2.0 veritabanı kullanılarak FASTA analizlerine tabi tutuldu. FAO/WHO alerjenite kuralına göre, RTX epitopları ile aynı 6 ardışık aminoasiti paylaşan alerjen proteinler belirlendi. Örtüşen sekansları barındıran alerjen proteinlerin yapıları, veritabanları ve AlphaFold3 yazılımı kullanılarak elde edildi; B-hücre epitopları belirlendi, örtüşen sekansları içeren epitoplar seçilerek nihai sonuçlar listelendi. Ek olarak çapraz reaktivite tahminlerinin güvenilirliğinin artırılması için, seçilen epitopların; 3D yapılarının süperpozisyonları incelendi, RMSD ve TM-skoru hesaplandı. Tüm yapılar, ChimeraX yazılımı kullanılarak görüntülendi.

Bulgular: Fare kökenli bölgelerin epitoplarını haritalandırdık ve alerjenik 10 farklı B-hücre epitopunu saptadık. İleri analizler sonucu, ağır zincirde 1 epitopun; çimen polen alerjenleri Phl p 4 (timothy grass) ve Lol p 4 (rye grass) ile; hafif zincirde 1 epitopun; Aspergillus fumigatus alerjenleri Asp f 3 ve Asp f 2 ile çapraz reaksiyon gösterebileceğini hesapladık. Bulgularımız; hedef epitopunu, k-NN algoritması ile sekanstan bağımsız aminoasit özelliklerine göre sınıflandıran AllerTop 2.0 yazılımının çapraz reaktif organizma sonuçları ile de tutarlılık göstermiştir.

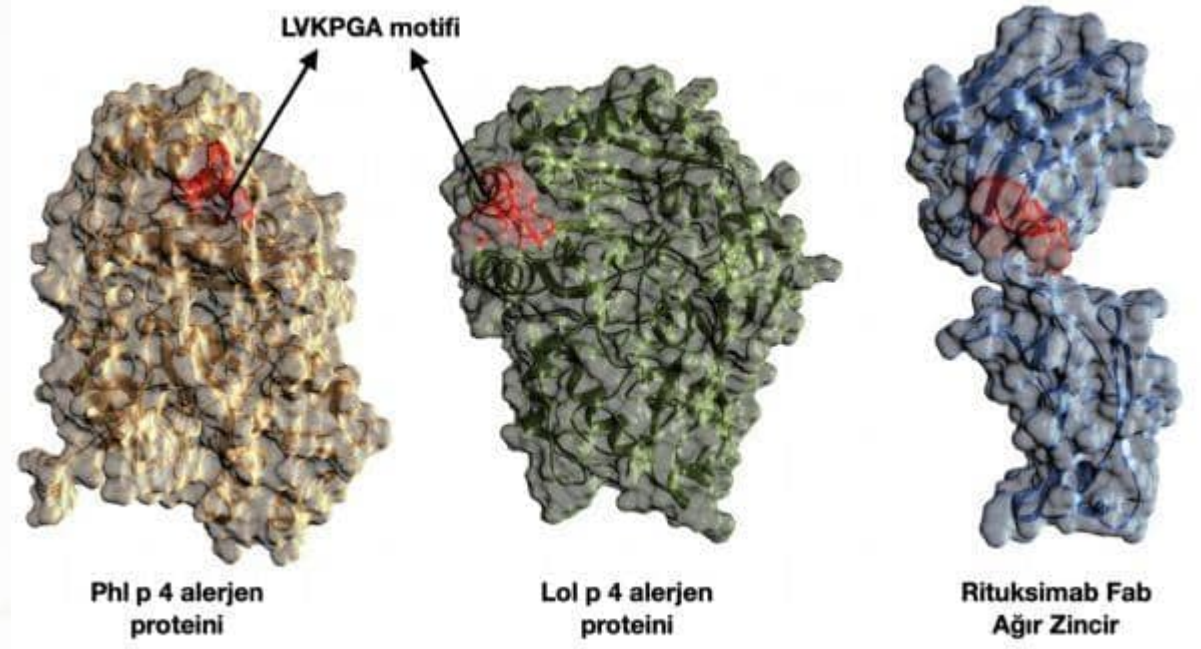
Sonuç ve Tartışma: Klinikte, yukarıda belirttiğimiz alerjilere sahip hastalarda rituksimab preparatlarına bağlı alerji gelişebilme ihtimalinin daha yüksek olduğunu in silico yöntemler ile hesapladık. Olası anafilaktik reaksiyonları öngörmek ve önüne geçmek için rituksimab kullanımından önce, hastalarda çapraz reaktif alerjilerin varlığı araştırılarak klinik yönetimin planlanması gerektiğini vurgulamaktayız.

Anahtar Kelimeler: Çapraz Reaksiyon, İlaç Alerjisi, İmmünoinformatik

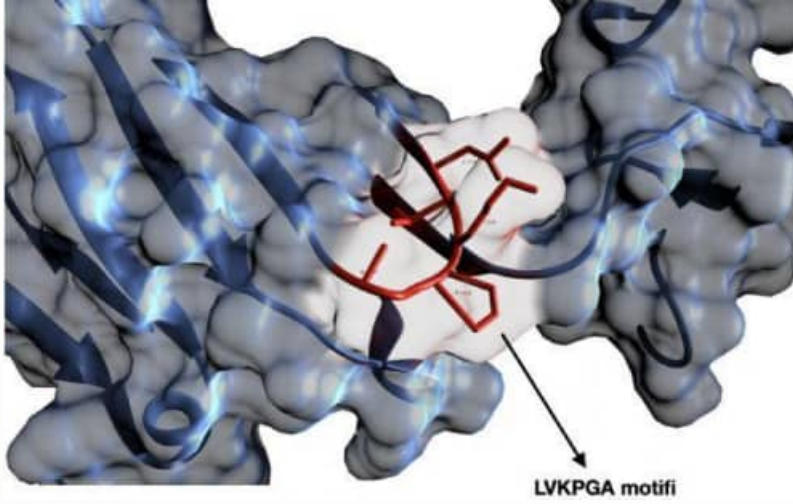
Asp f 3 ve Asp f 2 Alerjenlerin Epitopları Üzerindeki SGSGSG Aminoasit Motifi



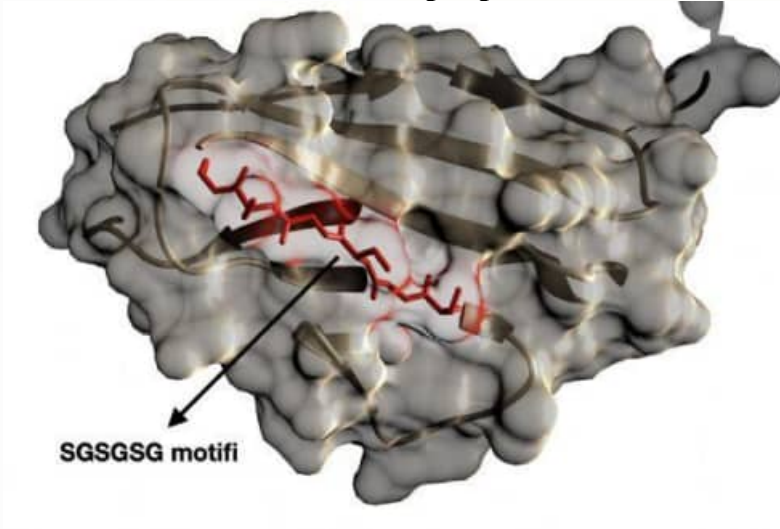
Phl p 4 ve Lol p 4 Alerjenlerin Epitopları Üzerindeki LVKPGA Aminosit Motifi



Ritüksimab Fab Ağır Zincir Epitopu Üzerindeki LVKPGA Aminoasit Motifi



Ritüksimab Fab Hafif Zincir Epitopu Üzerindeki SGSGSG Aminoasit Motifi



SS-082

Kemoterapötik Ajanlar İle Hızlı İlaç Desensitizasyonu: Üç Şişe ve Tek Şişe Protokol Karşılaştırması

Özcan Gül, Makbule Seda Bayrak Durmaz, Selma Yalçın, Aslı Bostanoğlu Karaçin, Sevim Bavbek Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Kemoterapötik ilaçlar ile hipersensitivite reaksiyonu (HSR) yaşayan hastalar için hızlı ilaç desensitizasyon (HİD) işlemi; sorumlu ilaca geçici tolerans sağlanarak hastanın sorumlu ancak hastalığı için etkili ilacı alabilmesini sağlamaktadır. Hızlı ilaç desensitizasyonu yaygın olarak 3 şişe ve 12 basamaklı olarak yapılmaktadır. Bu uygulama yoğun emek ve zaman gerektirdiğinden alternatif desensitizasyon protokolü ihtiyacı oluşmuş ve bu amaçla son yıllarda tek şişe hızlı ilaç desensitizasyonu protokolleri geliştirilmiştir. Ancak tek şişe ve çoklu şişe desensitizasyon protokollerini karşılaştıran sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu nedenle çalışmamızda kemoterapötik ilaçlarla HSR yaşayan hastalarda tek şişe ve çoklu şişe HİD konusundaki deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Çalışma kemoterapötik ilaçlar ile erken tip HSR semptomları olan ve Ocak 2020-Ağustos 2024 arasında tek veya üç şişe HİD uygulanan hastaların dosyalarının retrospektif olarak incelenmesi ile gerçekleştirildi. HSR şiddeti Brown derecelendirme sistemine göre sınıflandırıldı. Sorumlu ilaçlar ile prik ve intradermal testler uygulandı. Protokoller tek şişe-12 basamaklı ve üç şişe-12 basamaklı olarak uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya 109'u platinler, 37'si taksanlar, 7'si biyolojik ajanlar ile HSR yaşayan 153 hasta (K:121, E:32, Ort.yaş:56.7±11.4) alındı. Hastaların 19'unda grade 1 (%12.4), 84'ünde grade 2 (%54.9), 50'sinde grade 3 (%32.7) reaksiyon öyküsü vardı. Sorumlu ilaçla cilt testi uygulanabilen 139 hastanın 70'inde test sonucu pozitif. Hastaların 76'sına tek şişe-12 basamaklı, 77'sine üç şişe-12 basamaklı protokol ile toplamda 582 HİD uygulandı. Tek şişe ve üç şişe grubundaki hastaların yaş, cinsiyet, atopi, komorbid hastalık varlığı, başlangıç reaksiyonunun şiddeti ve cilt testi pozitifliği arasında istatistiksel anlamlılık saptanmadı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri ile desensitizasyon sonuçlarının gruplara göre dağılımı Tablo-1'de özetlenmiştir. Uygulanan 582 HİD işlemi sırasında 38 hastada 44 reaksiyon gelişti (Tablo-2). Sonuçta tek şişe HİD grubunda grade 2 reaksiyon yaşayan ve kendi istemi ile desensitizasyon işlemi tamamlanamayan bir hasta haricinde uygulanan 582 HİD işleminin 581'i (%99.6) başarıyla tamamlandı. Desensitizasyon işlemleri tek şişe grubunda 273±42 dakika, üç şişe grubunda 367±33 dakika içinde tamamlandı (p-değeri <0.001).

Sonuç: Çalışmamızda tek şişe protokolün en az üç şişe protokol kadar güvenli ve etkili olduğu, ve de çoklu şişe protokollere göre zaman tasarrufu sağladığı görüldü. Bu açıdan çoklu desensitizasyon protokollerine karşı etkin bir alternatif olacağı düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: Çok şişe ilaç desensitizasyonu, Desensitizasyon, Kanser, Tek-şişe ilaç desensitizasyonu

Table 1 Patient characteristics and desensitization outcomes

	1 BAG-12 STEP	3 BAG-12 STEP	p-value
Case number (n)	76	77	
Sex(F/M)	60/16	61/16	0.967
Age	57.0±10.8	56.4±12.0	0.752
Atopy (No/Yes)	45/7	42/7	0.905
Drug allergy history (No/Yes)	33/2	47/7	0.231
Comorbid disease* (No/Yes)	27/49	32/44	0.405
Indication for chemotherapy/Biologicals use	Breast CA: 17 Colorectal CA: 23 Over CA: 18 Lung CA: 6 Endometrial CA: 4 Gastric CA: 4 Others: 4	Breast CA: 10 Colorectal CA: 33 Over CA: 18 Lung CA: 1 Endometrial CA: 6 Gastric CA: 4 Others: 5	
Culprit chemotherapeutic and Biologic agents: Case/RDD (n)	Platins: 49/190 Taxans: 23/77 Biologics: 4/17	Platins: 60/229 Taxans: 14/58 Biologics: 3/11	0.207
Initial HSR grade (Brown): n (%)	Grade 1: 13 (17.1%) Grade 2: 44 (57.9%) Grade 3: 19 (25.0%)	Grade 1: 6 (7.8%) Grade 2: 40 (51.9%) Grade 3: 31 (40.3%)	0.060
Skin test result	Positive: 28 ▪ Direct prick: 10 ▪ 1/100 IDT: 9 ▪ 1/10 IDT: 3 ▪ Direct IDT: 6 Negative: 41 Not done: 7	Positive: 42 ▪ Direct prick: 21 ▪ 1/100 IDT: 3 ▪ 1/10 IDT: 1 ▪ Direct IDT: 17 Negative: 28 Not done: 7	0.073
Total RDD number	284	298	
Break-thorough Reactions	BTR rate:7.7% (22/284) Grade 1: 8 (36.4%) Grade 2: 12 (54.5%) Grade 3: 2 (9.1%)	BTR rate:7.3% (22/298) Grade 1: 10 (45.4%) Grade 2: 8 (36.4%) Grade 3: 4 (18.2%)	0.543
Success rate %	99.6	100	
Desensitization Duration(min)	273±42	367±33	<0.001

HSR, Hypersensitivity reaction; RDD, rapid drug desensitization. * Hypertension, hyperlipidemia, diabetes mellitus, hypothyroidism, depression etc.

Table 2. Features of breakthrough reactions.

Case no.	Name	Sex	Age	Indication	Protocol (day)	Immunized chemotherapy agent	Initial rx. grade	ST result	BTR cycle	BTR days	BTR grade	Duration (min)	Completed
2	A.O.	F	77	ovary ca	1	carboplatin	grade 3	1/10 +	3	12	grade2	440	yes
3	Y.K.	M	58	gastric ca	1	oxaliplatin	grade 2	negative	1	12	grade2	340	yes
									2	12	grade2	350	yes
7	Z.T.	F	60	colon ca	1	oxaliplatin	grade 1	1/100 +	2	3	grade1	300	yes
									9	12	grade1	280	yes
8	H.U.	F	63	ovary ca	1	carboplatin	grade 3	direct idt +	1	12	grade1	330	yes
13	N.B.	F	40	colon ca	1	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	1	10	grade2	340	yes
14	G.A.	F	71	colon ca	1	oxaliplatin	grade 3	direct idt +	1	10	grade2		no
20	M.C.	M	76	colon ca	1	oxaliplatin	grade 2	negative	1	12	grade3	250	yes
26	N.A.	F	56	ovary ca	1	carboplatin	grade 3	1/100 +	1	10	grade2	305	yes
28	V.S.	M	50	cystic teratoma	1	oxaliplatin	grade 2	1/10 +	5	12	grade1	260	yes
28	M.D.	M	67	mesothelioma	1	carboplatin	grade 1	1/100 +	5	10	grade2	310	yes
31	E.O.	F	43	lymphoma	1	rituximab	grade 2	not done	5	10	grade2	450	yes
37	Z.T.E.	F	60	ovary ca	1	carboplatin	grade 3	direct prick +	1	10	grade2	360	yes
									4	10	grade1	285	yes
									5	10	grade2	420	yes
61	F.M.	F	48	ovary ca	1	carboplatin	grade 3	direct prick +	1	12	grade1	320	yes
61	Ş.K.	F	53	ovary ca	1	carboplatin	grade 2	negative	3	10	grade1	325	yes
64	E.H.	F	55	colon ca	1	oxaliplatin	grade 2	1/100 +	2	1	grade2	315	yes
65	S.B.	F	40	ovary ca	1	carboplatin	grade 1	direct idt +	1	2	grade1	315	yes
72	K.K.	F	62	colon ca	1	oxaliplatin	grade 2	1/100 +	1	11	grade1	285	yes
73	Z.A.	M	68	colon ca	1	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	1	10	grade2	290	yes
77	A.A.	F	47	breast ca	3	docetaxel	grade 2	1/100 +	1	12	grade2	425	yes
96	C.K.	F	59	rectal ca	3	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	3	11	grade1	410	yes
									6	12	grade1	410	yes
97	Ç.Y.	F	63	gastric ca	3	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	3	12	grade2	400	yes
98	Ç.Ç.	M	47	rectal ca	3	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	1	12	grade2	365	yes
100	C.B.	M	62	mesothelioma	3	cisplatin	grade 3	direct idt +	1	12	grade1	430	yes
									2	12	grade1	420	yes
101	E.M.	M	60	colon ca	3	oxaliplatin	grade 3	negative	1	11	grade1	410	yes
108	F.S.	F	63	colon ca	3	oxaliplatin	grade 1	direct idt +	1	10	grade3	440	yes
109	F.A.	F	50	ovary ca	3	cisplatin	grade 2	direct prick +	1	10	grade3	465	yes
110	G.K.K.	F	33	colon ca	3	oxaliplatin	grade 3	direct idt +	1	10	grade3	465	yes
110	K.Ç.	F	74	ovary ca	3	carboplatin	grade 2	direct idt +	1	12	grade2	460	yes
124	M.A.	F	46	ovary ca	3	carboplatin	grade 3	direct idt +	1	11	grade1	450	yes
129	S.A.	F	63	colon ca	3	oxaliplatin	grade 2	direct prick +	1	12	grade1	400	yes
140	A.Ş.	M	63	colon ca	3	oxaliplatin	grade 3	1/10 +	1	11	grade3	415	yes
141	B.A.	M	64	colon ca	3	oxaliplatin	grade 3	direct prick +	1	10	grade1	380	yes
143	N.Ç.	F	52	ovary ca	3	carboplatin	grade 2	direct prick +	1	12	grade2	450	yes
145	Ö.L.D.	M	50	ovary ca	3	carboplatin	grade 2	direct prick +	1	12	grade2	430	yes
147	Y.Ö.	F	69	endometrial ca	3	carboplatin	grade 3	direct prick +	1	11	grade1	380	yes
148	H.B.	F	61	ovary ca	3	carboplatin	grade 2	1/100 +	1	12	grade2	400	yes
149	F.Y.	F	70	colon ca	3	oxaliplatin	grade 3	negative	1	12	grade1	380	yes
151	S.S.	F	51	colon ca	3	oxaliplatin	grade 2	negative	1	11	grade2	385	yes

SS-083

Sefalosporinlerle Hafif Kutanöz Reaksiyon Öyküsü Olan Çocuklarda Direkt İlaç Provokasyon Testi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Fatma Nur Kuzucu¹, Cankat Geniş¹, Ahmet Selmanoğlu¹, Kezban İpek Demir², Zeynep Şengül Emeksiz¹, Emine Dibek Mısırlıoğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

²Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Kliniği

Giriş:

Sefalosporinler çocukluklarda sıklıkla kullanılan, penisilinlerden sonra ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarına en sık neden olan beta laktam grubu antibiyotiklerdir. Çocukluk çağı enfeksiyonları sıklıkla ürtiker ve makülopapüler döküntüyle ilişkilidir. Bu semptomlar antibiyotik alırken ortaya çıktığında, genellikle ilaç alerjisi olarak yorumlanır ve hastaların etiketlenmesine neden olur.

Prick ve intradermal cilt testleri hem hastalar hem de ailelerin endişe duyduğu ağrılı işlemlerdir. Öte yandan alerji uzmanları bu testleri hazırlama ve uygulama konusunda zorluklarla karşılaşmaktadır.

Uygun hastalarda, cilt testlerini atlayıp doğrudan ilaç provokasyon testini (İPT) tercih etmek tanı gecikmelerini önleyebilir ve gereksiz yanlış etiketlemeyi ortadan kaldırabilir.

Çalışmamızda sefalosporinler ile hafif kutanöz reaksiyon öyküsü olan hastalara yapılan direk oral İPT sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem:

Eylül 2019 - Mart 2024 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji kliniğine sefalosporinler ile hafif kutanöz reaksiyon öyküsü nedeniyle başvuran ve öncesinde prik ya da intradermal deri testleri uygulanmadan direk İPT yapılmış hastalar çalışmaya dahil edildi. İndeks reaksiyon sırasında cilt bulgusu dışında ek sistemik bulgu eşlik eden hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular:

Çalışmaya sefalosporinlerle direk İPT yapılan 129 hasta dahil edildi. Ortanca yaşı 121 (IQR:84-169) aydı. %52,7'si kadındı. Şüpheli sefalosporin en sık (%45) sefiksimdi ve bunu sefdinir (%25,6) ve sefuroksim (%17,7) izlemekteydi. Hastaların tamamı şüpheli ilacı oral yolla almıştı. Hastaların %13,2'sinde reaksiyon son ilaç dozundan sonra ilk bir saat içinde, %49,6'sında bir ile altı saat arasında ve %37,2'sinde altı saat sonra gelişmişti. Hastaların indeks reaksiyonlarının cilt tutulum özellikleri incelendiğinde; %49,6'sında makülopapüler döküntü, %47,2'sinde ürtiker, %3,2'sinde anjiyoödem saptandı. Sefalosporinlerle direk İPT uygulanan hastaların %96,1'inde herhangi bir reaksiyon görülmezken, %3,9'unda sefalosporin alerjisi doğrulandı. İPT sırasında gözlenen tüm reaksiyonlar cilt tutulumuyla sınırlıydı. Bu hastaların tamamında indeks ve provokasyon reaksiyonu 1-6 saat arasında ortaya çıkan ürtikeryal döküntüydü. Sorumlu sefalosporinler ise; üç hastada sefiksdim, birinde sefuroksim birinde sefdinirdi.

Sonuç ve Tartışma:

Çalışmamızda; sefalosporinlere karşı hafif kutanöz reaksiyon öyküsü olan hastaların %96,1'inde deri testleri atlanarak direk İPT ile alerji tanısı dışlandı. Sefalosporin alerjisi doğrulanan hastalarda gelişen reaksiyon izole cilt bulgusu şeklinde olup indeks reaksiyondan daha şiddetli değildi.

Sonuç olarak; sefalosporin ilişkili izole hafif kutanöz reaksiyon öyküsü olan hastalarda, deri testleri atlanarak direk oral İPT yapılması güvenli ve uygulanabilir bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hafif kutanöz reaksiyon, İlaç provokasyon testi, Sefalosporin alerjisi

SS-084

TNF- α blokerleri ile lokal ve sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonları olan hastalarda deri testlerinin değerlendirilmesi

Nilay Orak Akbay¹, Betül Özdel Öztürk¹, Zeynep Çelebi Sözen¹, Şebnem Ataman², Sevim Bavbek¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, İmmünoloji ve Allerji BD, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Romatoloji BD

Giriş: Tümör nekroz faktörü-alfa (TNF- α) blokerlerine bağlı lokal veya sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonları (ADR) gelişebilmektedir; ancak bu tür reaksiyonların tanısında deri testlerinin kullanımıyla ilgili veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, TNF- α blokerlerine karşı ADR gelişen hastalarda deri testlerinin yerini değerlendirmeyi amaçladık.

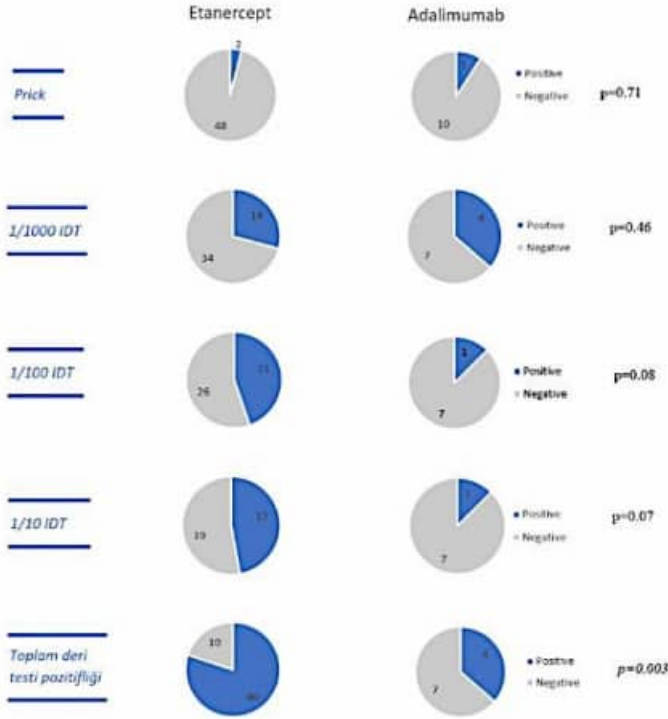
Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya TNF- α blokerlerine karşı enjeksiyon yeri reaksiyonu (ISR) veya sistemik ADR öyküsü olan hastalar alındı. Demografik ve klinik özellikleri, indeks reaksiyonların özellikleri, prick (DPT), intradermal testler (IDT) ve desensitizasyon yapılanlarda işlemin sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma kohortu 64 hastadan (K/E: 41/23, ortalama yaş 40,4 \pm 10,7 yıl) oluşuyordu. Tedavi dağılımı etanersept (n=50, %78,1), adalimumab (n=11, %17,2) ve infliksimab (n=3, %4,7) idi. En sık konulan tanılar ankilozan spondilit (n=40, %62,5) ve romatoid artrit (n=22, %34,4). Aşırı duyarlılık reaksiyonları 47 (%73,4) hastada ISR, sekiz (%12,5) hastada ürtiker ve üç (%4,7) hastada anafilaksi olarak görüldü. Deri testi etanersept kullanan 50 hastanın 40'ı (%80), ve adalimumab kullanan 11 hastanın 4'ünde (%36,3) pozitif bulundu (p=0.003). Tüm hasta grubunda deri testlerinde pozitiflik anlamlı olarak IDT'de görüldü (Etanersept IDT/DPT 38/2, adalimumab IDT/DPT 3/1 p=0.002). Infliximab ile DPT/IDT pozitifliği saptanmadı. Deri testi pozitifliği en fazla ISR olan hastalarda gözlemlendi. Deri testi pozitifliği ile reaksiyon öncesi alınan doz sayısı, reaksiyon başlangıcına kadar geçen süre veya hastalık süresi arasında bir korelasyon izlenmedi. Desensitizasyon uygulanan 17 hastanın 12'si (%70,6) indeks reaksiyon olarak ISR, ikisinde (%11,8) sistemik ürtiker ve üçünde (%17,6) anafilaksi vardı. Bu hastaların 15'inde (%88,2) deri testi pozitifliği vardı ve tüm desensitizasyon işlemleri başarıyla tamamlandı.

Sonuç ve Tartışma: Literatürdeki en fazla sayıda hastada TNF- α blokerleri cilt testlerini değerlendiren çalışmamızda, özellikle en yüksek pozitiflik oranını gösteren etanersept olmak üzere TNF- α blokerlerine karşı ADR'lerin teşhisinde deri testlerinin önemli olduğu görüldü. Desensitizasyon sırasında görülebilen genellikle hafif şiddetteki reaksiyonlara rağmen, desensitizasyon protokollerinin başarılı bir şekilde tamamlanması, bu tedavilere karşı ADR gelişmesi durumunda desensitizasyonun iyi bir seçenek olduğunu gösterdi.

Anahtar Kelimeler: İlaç allerjisi, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, TNF- α bloker

Hastaların deri testleri (Prick ve intradermal) sonuçları



TNF- α blokerleri ile deri testi pozitifliği olan ve olmayan hastaların özellikleri

	Deri testi+ n=44	Deri testi- n=20	
İlaç n (%)			p<0.001
Etanercept (n=50)	40 (80)	10 (20)	
Adalimumab (n=11)	4 (36.4)	7 (63.6)	
Infliximab (n=3)	0	3 (100)	
Yaş (ort ± SD)	39,6 ±10,5	41,1±10,9	p=0.68
Cinsiyet n (%) Kadın	27 (42.2)	14 (21.9)	p=0.58
Erkek	17 (26.6)	6 (9.4)	
Hastalık süresi (ay) median(IQR)	60 (96)	48 (141)	p=0.63
Atopi n (%)	9 (22)	4 (21.1)	p=0.61
Eplik eden immünsüpresif tedavi n (%)	20 (26.6)	4 (4.7)	p=0.51
Diğer ilaç alerji öyküsü, n (%)	4 (9.3)	0	p=0.3
Allerjik hastalık öyküsü, n (%)	9 (20.5)	3 (15)	p=0.7
Eplik eden sistemik hastalık n (%)	22 (50)	4 (20)	p=0.024
Reaksiyon süresi n (%)			p=0.49
Erken (0-1h)	6 (19.4)	4 (28.6)	
Geç (>1h)	25 (80.6)	10 (71.4)	
Reaksiyon tipi n (%)			p=0.037*
Enjeksiyon yeri reaksiyonu	39 (88.6)	8 (11.4)	
Ürtiker	4 (9.1)	4 (80.9)	
Anafilaksi	1 (2.3)	2 (97.7)	

*Statistiksel anlamlılık enjeksiyon yeri reaksiyonu ile ürtiker grupları arasında.

SS-085

Beta-Laktam Alerjisi ile Başvuran Hastalarda Beta-Laktam Deri Testlerinin PEN-FAST Skoru ile Korelasyonu

Abdullah Yıldırım, Zeynep Çelebi Sözen, Ömür Aydın, Vesile Dilşad Mungan, Sevim Bavbek
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı,
Ankara

Giriş: Beta-laktam grubu ilaçlara alerji, en sık görülen ilaç alerjisidir. Bu grup ilaçların kısıtlanması, hastalık süreçlerini ve antimikrobialların uygun kullanımını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorununa neden olurlar. Beta-laktam grubu ilaçlarla tanınal cilt testleri hem zaman alıcı hem de maliyetlidir. Bu amaçla cilt testine gerek olmadan düşük riskli beta-laktam alerjilerini belirlemek için karar destek araçları (PEN-FAST) kullanılmaktadır. Bu çalışmada PEN-FAST skorlamasının beta-laktam alerjilerinin sınıflandırılmasında etkinliğini ölçmeyi hedefledik.

Gereçler ve Yöntem: Beta-laktam alerjisi ile başvuran hastalara DAP Penisilin, amoksisilin, klavulanik asit testi (Diater, Madrid, İspanya) ve reaksiyona neden olan suşlu sefalosporinlerle deri prik ve intradermal testler yapıldı. Hastaların PEN-FAST skoru retrospektif olarak hastane kayıtlarından değerlendirildi. PEN-FAST skorlaması ile penisilin alerjisi öyküsü, reaksiyonun üzerinden 5 yıl ve daha az süre geçmesi (2 puan), reaksiyonun anafilaksi/anjioödem olması veya ağır kütanöz cilt reaksiyonu olması (2 puan) ve reaksiyon için tedavi uygulanması (1 puan) olarak toplam 5 puan üzerinden değerlendirildi.

Bulgular: Beta-laktamlar ile güvenilir erken tip reaksiyon öyküsü (Ürtiker, anjioödem, gastrointestinal semptomlar, respiratuar semptomlar, anafilaksi vb...) olan toplam 76 hasta [Ortalama yaşları 43 ± 12.5 , %75'i kadın (n=57)] çalışmaya alındı. Beta-laktamlarla cilt testi pozitiflik oranı %34 (n=26) saptandı. Majör determinant ile yapılan deri testlerinde toplam pozitiflik %9.6 (n=7/73), minör determinant ile %7.6 (n=5/68), amoksisilin ile %12.1 (n=4/33) ve klavulanik asit ile %20.7 (n=6/29) oranında saptandı. Hastaların demografik verileri ve sorumlu beta-laktamlarla deri testi sonuçları Tablo 1'de gösterildi. Skoru <3 olan 15 hastanın tümünde beta-laktam deri testleri negatif saptandı. Skoru ≥ 3 puan olan hastalarda deri testleri pozitifliği %42.7 (n=26/61) olarak saptandı. PEN-FAST skorları ve pozitiflik oranları Tablo 2'de gösterildi. ≥ 3 puan kesim noktası olarak alındığında; PEN-FAST testinin duyarlılığı %100, özgüllüğü %30, PPV değeri %42.6 ve NPV değeri %100 olarak hesaplandı. PEN-FAST skoru ≥ 4 olarak alındığında ise duyarlılık bir miktar azalmakla birlikte özgüllük ve PPV arttı. PEN-FAST skorunun kesim noktası analizleri Tablo-3'de gösterildi.

Sonuç ve Tartışma: Ülkemizde beta-laktam duyarlılığı olan hastalarda PEN-FAST skorlaması ilk kez kullanılmış olup, bu skorlamanın düşük riskli beta-laktam alerjilerini tanımlamada oldukça etkin bir test olduğu gözlemlendi. Daha yüksek hasta sayılarıyla yapılan analizler en uygun kestirim noktasına karar verilmesine yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: DAP testi, de-labelling, ilaç alerjisi, penisilin alerjisi, PEN-FAST skoru

Tablo 1 Demografik verileri ve sorumlu beta-laktamlarla deri testi sonuçları

Tablo 1 Demografik veriler

	Toplam (n=76)
Yaş	43.07 (±12.5)
Kadın	57 (%75)
Atopi (n=37)	15 (%40.5)
Komorbidite	33 (%43.4)
Beta-Laktam ile deri prick/Intradermal test pozitifliği	26 (%34.2)
Öyküde potansiyel suçlu ilaçlar	Amoksisilin/Klavulanik asit = 36 (%47.4) Penisilin G = 16 (%21.1) Ampisilin = 1 (%1.3) Ampisilin/Sulbaktam = 3 (%3.9) Amoksisilin = 4 (%5.3) Penisilin V = 1 (%1.3) Sefuroksim Aksetil = 6 (%7.9) Seftriakson = 5 (%6.5) Sefaleksim = 1 (%1.3) Sefazolin = 1 (%1.3) Bilinmeyen Beta-Laktam = 2 (%2.6)
İlaç alımı ile reaksiyon arasında geçen süre (dk) (n=63)	30 (IQR25-75% : 5-120)
İlaç alımı ile deri testi arasında geçen süre (Ay) (n=68)	24 (IQR25-75% : 0-90)
İlaç alımı ile deri testi arasında geçen süre ≤ 5 yıl (n=76)	48 (%63.2)
İlk dozda reaksiyon BykEöü (n=73)	31 (%42.4)
Başka ilaçla reaksiyon öyküsü	39 (%51.3)
Aynı ilaçla reaksiyon öyküsü	17 (%22.4)
Semptom	U/AO= 39 (%51.3) ANA= 26 (%34.2) RESP= 3 (%3.9) GIS= 3 (%3.9) Bilinmeyen =5 (%6.5)
Reaksiyon nedeni ile tedavi alan hasta sayısı (n=70)	67 (%95.7)
Acil servis başvurusu (n=69)	52 (%75.4)
PPL (Majör Determinant) deri testi (n=73)	PPL SPT (n=73) = 3 (%4.1) PPL IDT 1/1000 (n=72) = 0 PPL IDT 1/100 (n=72) = 1 (%1.4) PPL IDT 1/10 (n=71) = 2 (%2.8) PPL IDT Direkt (n=69) = 3 (%4.3) Toplam pozitiflik = 7 (%9.6)
MD (Minör Determinant) deri testi (n=68)	MD SPT (n=68) = 0 MD IDT 1/100 (n=68) = 1 (%1.5) MD IDT 1/10 (n=67) = 3 (%4.5) MD IDT Direkt (n=65) = 4 (%6.2) Toplam pozitiflik = 5 (%7.6)
Amoksisilin deri testi (n=33)	AMC SPT (n=33) = 1 (%3) AMC IDT 1/100 (n=32) = 0 AMC IDT 1/10 (n=32) = 2 (%6.3) AMC IDT Direkt (n=30) = 1 (%3.3) Toplam pozitiflik = 4 (%12.1)
Ampisilin deri testi (n=5)	AMP IDT 1/1000 (n=5) = 1 (%20)
Klavulanik Asit deri testi (n=29)	CLAV IDT (n=29) = 6 (%20.7)
Penisilin-G deri testi (n=29)	PEN SPT (n=29) = 3 (%10.3)
Seftriakson deri testi (n=6)	CRO IDT 1/1000 (n=6) = 2 (%33)
Sefuroksim Aksetil deri testi (n=2)	CXM IDT 1/1000 (n=2) = 1 (%50)
Sefazolin deri testi (n=1)	CFZ SPT (n=1) = 1 (%100)
Reaksiyonun düzelenme süresi (Saat) (n=30)	2 (IQR25-75% : 1-4)

Tablo 2 PEN-FAST skorları, risk grupları ve risk gruplarına göre pozitiflik oranları

PEN-FAST Skoru	0 = 6 (%7.9) 1 = 8 (%10.5) 2 = 1 (%1.3) 3 = 26 (%34.2) 4 = 0 5 = 35 (%46.1)
PEN-FAST Skoru risk grupları	Çok düşük risk (0 puan) = 6 (%7.9) Düşük risk (1-2 puan) = 9 (%11.8) Orta risk (3 puan) = 26 (%34.2) Yüksek risk (4-5 puan) = 35 (%46.1)
PEN-FAST Skoru risk gruplarına göre pozitif deri testi oranları	Çok düşük risk (0 puan) = 0 (%0) Düşük risk (1-2 puan) = 0 (%0) Orta risk (3 puan) = 6 (%23.1) Yüksek risk (4-5 puan) = 20 (%57.1)

Tablo 3 PEN-FAST skorunun kesim noktası analizleri

Tablo 3 PEN-FAST skorunun kesim noktası analizleri

Skor	Negatif CDR	Yalancı Negatif	Pozitif CDR	Yalancı Pozitif	Duyarlılık	Özgüllük	PPV	NPV
≥1	6 (%7.9)	0	70 (%92.1)	44 (%62.9)	%100	%12	%37.1	%100
≥2	14 (%18.4)	0	62 (%81.6)	36 (%58)	%100	%28	%41.9	%100
≥3	15 (%19.7)	0	61 (%80.3)	35 (%57.4)	%100	%30	%42.6	%100
≥4	41 (%53.9)	6 (%14.6)	35 (%46.1)	15 (%42.9)	%76.9	%70	%57.1	%85.4

CDR: Clinical Decision Rule, **PPV:** Positive Predictive Values, **NPV:** Negative Predictive Values

SS-086

Proton Pompa İnhibitörlerine Bağlı Hipersensitivite: Klinikte Provokasyon Testiyle Belirlenen Ajanlar Gerçek Hayatta Güvenli mi?

Rağıp Fatih Kural¹, Ceyda Tunakan Dalgıç¹, Salih Afşin², Görkem Mansuroğlu³, Yusuf Özeke¹, Kasım Okan¹, Reyhan Gümüşburun¹, Emine Nihal Mete Gökmen¹, Ali Kokuludağ¹, Aytül Zerrin Sin¹
¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı
²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş:

Proton pompa inhibitörleri (PPI'ler), asit-peptik hastalıkların tedavisinde dünya genelinde yaygın olarak reçete edilmektedir. PPI'lere bağlı hipersensitivite reaksiyonları (HSR) nadir görülmekle birlikte, hafif deri reaksiyonlarından ciddi anafilaksiye kadar değişebilir. Bu çalışmada, kliniğimize PPI ile HSR öyküsü ile başvuran olguların tanısı değerlendirme süreçlerini, klinik özelliklerini ve merkezimizde testleri tamamlandıktan sonra gerçek yaşamda PPI kullanım sonuçlarını incelemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

Çalışmamıza, 2014-2023 yılları arasında, Ege Üniversitesi TF İç Hastalıkları Alerji ve İmmünoloji Kliniği'ne PPI'a bağlı erken tip HSR öyküsü ile başvuran ve testleri tamamlanan 40 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, sorumlu PPI türü, PPI ile HSR bulguları, ilaç deri testleri (DT) ve oral provokasyon testlerinin (OPT) sonuçları retrospektif olarak kaydedilmiştir. Ardından, bu hastalar aranarak gerçek yaşamda PPI kullanım sonuçları araştırılmıştır.

Bulgular:

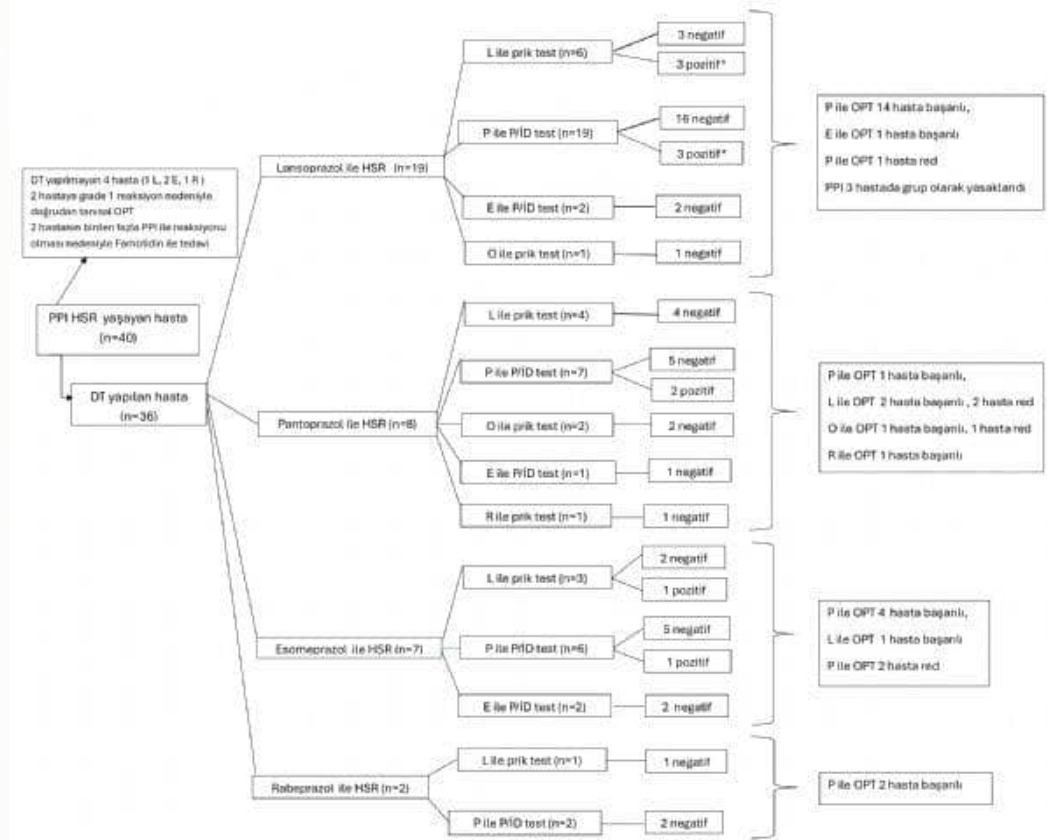
Çalışmamıza dahil edilen olguların yaş ortalaması 48±13 yıl olup 35'i (%87.5) kadın hastaydı. En sık klinik prezentasyon, yaygın kaşıntı (%52.5) ve ürtiker (%45) şeklinde kütanöz tutulum olarak gözlemlenmiştir. Brown derecelendirme sistemine göre, 14 hastada (%35) grade 1, 11 hastada (%27.5) grade 2 ve 15 hastada (%37.5) grade 3 reaksiyon göstermiştir. Bu hastaların 20'si (%50) lansoprazole, 9'u (%22.5) esomeprazole, 8'i (%20.0) pantoprazole ve 3'ü (%7.5) rabeprazole ile reaksiyon yaşamıştır. Hastaların test intervali (PPI reaksiyonu ile DT arasındaki süre) 33.5±63 ay olarak belirlenmiştir. Tanısal amaçla yapılan DT'lerinde 36 hastadan 9'u (%25) pozitif sonuçlanmıştır. Alternatif PPI'yi belirlemek için 29 hastaya OPT yapılmış ve hastanın tamamında herhangi bir reaksiyon izlenmemiştir (Şekil 1). 10 hastada ise en az bir cross reaktivite saptanmıştır (Tablo 1). Klinikte PPI ile OPT yapılan hastaların 27'ine ulaşıldı. 11 olgunun test yapılan PPI'yi sorunsuz olarak kullandığı, 1 hastanın başarılı OPT'ye rağmen rabeprazol alımı ile reaksiyon yaşadığı ve 15 hastanın ise OPT sonrası hiç PPI kullanımı olmadığı öğrenildi.

Sonuç ve Tartışma:

Sonuçlarımızla, şu ana kadar ülkemizden, tek merkezden iletilen en geniş PPI ile test ve gerçek yaşam verilerini literatüre sunmuş olmaktadır. Çalışmamız, PPI HSR sonrası başvuruların genellikle geciktirildiğini ve PPI'lerin tüm branş hekimlerince sık reçete edilmesine rağmen alerjik reaksiyonlardan sorumlu ajan olarak nadiren düşünüldüğünü ortaya koymaktadır. Mutlak kullanım endikasyonu olan hastalarda, ileri alerji testleri ile değerlendirme yapıldıktan sonra güvenli bir alternatif PPI'nin tespit edilmesi, tüm branş hekimleri için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: proton pompa inhibitörleri, hipersensitivite reaksiyonları, cross reaktivite

Şekil 1: PPI ile HSR Öyküsü Olan Hastaların Yönetiminde Yapılan Tanısal Deri Testleri ve OPT Sonuçları



PPI: proton pompa inhibitörü, HSR: hipersensivite reaksiyonu, DT: deri testleri, OPT: oral provakasyon testi, L: lansoprazol, O: Omeprazol, P: pantoprazol, E:esomeprazol R: rabeprazol
*İşareti taşıyan hastalar birbirinden farklı hastaları ifade etmektedir.

Tablo 1: PPI ile Cross Reaktivite saptanan hastaların klinik özellikleri, PPI ile deri testi ve OPT sonuçları

Hasta No	Yap	Cinsiyet	Sorunlu PPI			Semptom	Anafilaksi Grade	Test İntervall (s)	Deri Testi						PPI ile başarılı OPT						H2RB ile başarılı OPT Famodilin					
			1. rxn	2. rxn	Arxn				L	O	P	E	R	L	O	P	E	R								
1	39	K	E	L	-	F, Ü	1	4																		
2	36	K	E	E	-	Ü, ND, Ç	2	5	-			+														
3	24	K	L	R	-	AÖ, ND, H	3	22																		
4	43	K	P	E	-	Ü	1	3						+												
5	50	K	L	-	-	R, ND, H, S	3	2																		+
6	74	K	L	-	-	Ü, H, S	3	7																		+
7	69	K	L	P	-	Ü, AÖ, ND, H	3	28																		+
8	26	K	R	L	-	Ü, P	1	11																		+
9	29	K	E	L	P	F, ND, D	2	25																		+
10	77	K	L	-	-	AÖ, P	1	18																		+

K: kadın, P: pruritis, Ü: ürtiker, ND: nefes darlığı, Ç: çarpıntı, AÖ: anjioödem, H: hipotansiyon, S: senkop, F: flushing, L: lansoprazol O: Omeprazol P: pantoprazol E:esomeprazol R: rabeprazol

SS-087

Çocuklardaki geç-hafif ve kütanöz beta-laktam alerjilerinde tek günlük ve beş günlük provokasyon testlerinin negatif prediktif değerlerinin karşılaştırılması

Şule Büyük Yaytokgil¹, Gülay İrem Parlak Özel¹, Mehmet Cihat Sifil¹, Yüksel Kavas Yıldız¹, Emine Vezir²
¹Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye
²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş: Beta-laktam aşırı duyarlılık reaksiyonları (BL-ADR) tanısını doğrulamak ve etiketini kaldırmak amacıyla uygulanan ilaç provokasyon testleri (İPT) için standart bir süre önerilmemektedir ve bu konuda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu çalışmada geç-hafif ve kütanöz tipte beta-laktam alerjisi şüphesiyle kliniğimize başvuran çocuk hastalara uygulanan tek günlük ve beş günlük provokasyon testlerinin negatif prediktif değerlerinin (NPD) değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: 2016- 2023 yılları arasında hastanemiz çocuk alerji kliniğine başvuran, geç-hafif ve kütanöz tipte BL-ADR şüphesi taşıyan (<18yaş) çocuk hastalar retrospektif olarak incelendi. Hasta ve reaksiyon özellikleri, sorumlu ilaçlar, provokasyon testleri ve sonuçları kaydedildi. Provokasyon testleri sürelerine göre tek günlük ve beş günlük olarak sınıflandırıldı. Hastaların sorumlu ilacı tekrar kullanım durumları ve sonuçları sorgulandı.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 7 yıl (CAA:4-10.5) ve %50.9'u erkek olan 173 hasta dahil edildi. Hastaların %29.5'inde diğer atopik hastalıklar (AR %13.9, Astım %15,AD 2.3) eşlik ediyordu. Reaksiyonların ortaya çıkış yaş ortancası 4 yaş (CAA: 2-7 yaş) olup, hastalar reaksiyonlardan ortalama 11 ay (CAA:3-24 ay) sonra kliniğe başvurmuşlardı. İPTler reaksiyondan ortalama 11 (3-36) ay sonra yapılmıştı. Provokasyon testleri sırasında 8 (%4.6) hastada hastanede, 2 (%1.2) hastada ise eve gittikten sonra reaksiyon gelişti. Hastaların %53.1'ine tek günlük, %46.8'ine 5 günlük provokasyon testi yapılmıştı. İPT negatif olmasına rağmen hastaların %19'u ilacı tekrar kullanmamış, %19.6'sına ulaşamamış, %55.4'ü ise sorumlu ilacı tekrar kullanmıştı. İlacı tekrar kullananlardan 11'inde (6 sı tek günlük OPT, 5'i beş günlük İPT; p: 0.768) sonraki kullanımda tekrar reaksiyon ortaya çıktığı bildirilmişti. Tek günlük İPT'de NPD %86.4, beş günlük İPT'de ise %90.4 olarak saptandı. Bu 11 hasta tekrar provokasyon için çağrıldı; şu ana kadar 3 hasta reprovokate edildi ve 2'sinde negatif, 1'inde pozitif sonuç alındı. Diğer hastaların reprovokasyonları henüz tamamlanamadı.

Sonuç ve Tartışma: Geç-hafif ve kütanöz tipte BL-ADR doğrulamak için uygulanan tek günlük ve beş günlük provokasyon testlerinin NPD'leri benzer saptandı.

Anahtar Kelimeler: beta-laktam aşırı duyarlılık reaksiyonları, ilaç provokasyon testi, negatif prediktif değer

SS-088

Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda On Yıllık Sağkalım: L-asparaginaz Hipersensitivitesi ve Desensitizasyonun Etkisi

Hilal Ünsal¹, Hilal Eda Korkmaz², Selin Aytaç¹, Ümit Murat Şahiner¹, Bülent Enis Şekerel¹, Fatma Gümrük², Özge Soyer¹

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

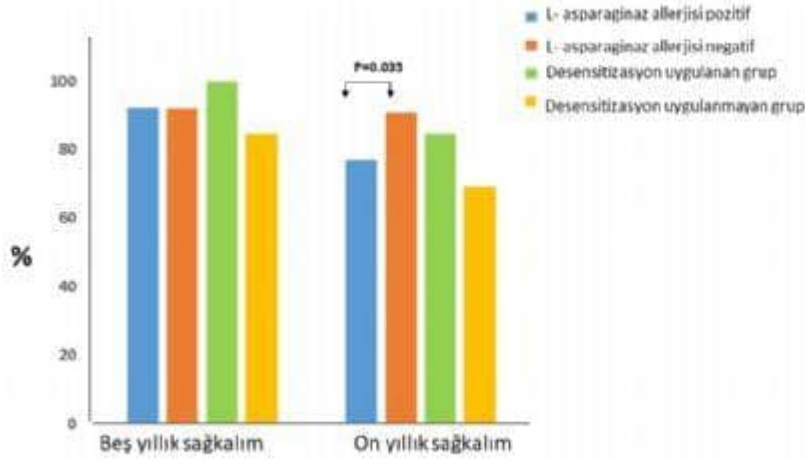
Giriş: L-asparaginaz, Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) tedavi protokolünde önemli bir kemoterapötik ajandır. L-asparaginazın alternatif formlarının kısıtlılığı, hipersensitivite reaksiyonlarında kemoterapi protokollerinin yeterliliğini zorlaştırmaktadır. ALL hastalarında L-asparaginaz hipersensitivite ve desensitizasyonun sağ kalım üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ocak 1997-Ocak 2007 tarihleri arasında Modifiye St Jude Total XIII protokolüne göre tedavi edilen ve L-asparaginaza karşı hipersensitivite reaksiyonu gösteren ALL'li çocuklar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, ALL ile ilişkili özellikleri, atopik hastalık öyküsü, eşlik eden ilaç alerjileri, laboratuvar ölçümleri, uygulanan desensitizasyonlar ve premedikasyonlar kaydedildi. **Bulgular:** ALL tanısı alan 221 hasta [%65,2 erkek, ortanca tanı yaşı 6.11 yıl (3.21-9.14 yıl)] dahil edildi. 127 (%57,5) hastada intermediate düzeyde relaps riski ve 31 (%13,9) hastada santral sinir sistemi tutulumu vardı. Yirmi sekiz (%11,8) hastada L-asparaginaza karşı sistemik hipersensitivite reaksiyonu görüldü, bunlardan 15'i anafilaksi idi. Metotreksat (iki), Etoposid (iki) ve daunomisin (bir) eş zamanlı ilaç alerjileriydi. L-asparaginaz aşırı duyarlılığı remisyon-indüksiyon döneminde en fazla (%50), idame döneminde ise en az (%10,7) görüldü. Hastaların 15'ine asparaginaz ile desensitizasyon uygulandı. Beş hastaya premedikasyonla birlikte L- asparaginaz verildi. Altı hastaya PEG-asparaginaz ve iki hastaya Erwinia- asparaginaz alternatif tedaviye geçildi. L-asparaginaz allerji pozitif grubunda 10 yıllık sağkalım oranı 20 (%76,9), alerjik olmayan gruba göre 149 (%90,9) olarak daha düşük bulundu (p=0,035). Desensitizasyon uygulanan grupta (n=13) beş yıllık ve on yıllık sağ kalım oranları sırasıyla %100 ve %84,6 iken, desensitizasyon uygulanmayan grupta (n=13) %84,6 ve %69,2 olarak bulundu. Desensitizasyon uygulanan grupta 5 yıllık ve 10 yıllık sağ kalım oranları daha yüksek olmasına rağmen, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Sonuç: L- asparaginaz çocukluk çağında ALL tedavisinin en önemli temel taşlarından biridir. L- asparaginaz desensitizasyonlarının ALL'li çocukların prognozu üzerinde bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut lenfoblastik lösemi, aşırı duyarlılık, desensitizasyon, L-asparaginaz

Şekil 1. Çalışma grubunun beş ve on yıllık sağkalım oranları



Tablo 1. L-asparaginaz alerjisine göre çalışma grubunun demografik ve klinik özellikleri

	Tüm grup n=221	L-asparaginaz alerji negatif n=193	L-asparaginaz alerji pozitif n=28	p
Cinsiyet-Erkek, n (%)	144(65.2)	126(65.3)	18(64.3)	0.917
Tanı yaşı, (yıl)*	6.11(3.21-9.14)	6.3(3.3-9)	4.07(2.3-9.2)	0.162
İmmunfenotiplendirme				0.635
Calla negative - B lineage	16(7.2)	14(7.3)	2(7.1)	
Calla positive- B lineage	148(67)	127(65.8)	21(75)	
Mixed lineage	23(10.5)	20(10.3)	3(10.7)	
T lineage	26(11.8)	24(12.4)	2(7.1)	
Risk				0.110
Düşük	94(42.5)	86(44.6)	8(28.6)	
Intermediate	127(57.5)	107(55.4)	20(71.4)	
Ölüm oranı *				0.344
Yaşyor	166(75.1)	146(75.6)	20(71.4)	
Ex	46(20.8)	38(19.7)	8(28.6)	
HSCT	3(1.4)	2(1)	1(3.6)	

SS-089

**Beta Laktam Alerjisi Şüphesi ile Başvuran Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi:
Erciyes Üniversitesi Çocuk Alerji Ünitesi 5 Yıllık Klinik Deneyimi**

Burcu Özge Erdoğan, Mehmet Özkaya, Zehra Bayazıt, Emre Özdamar, Fulya Tahan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

Giriş: Çocuklarda en sık ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları beta laktam antibiyotikler(BLA) ile görülmektedir. BLA alerjisi şüphesi olan hastalarda tanı kesinleştirilmezse; diğer geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı artmaktadır. Bu durum; dirençli mikroorganizmaların artışı, sağlık harcamalarında artış, ilaç yan etkilerinin artması gibi çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Bu yüzden BLA alerjisi şüphesi olan hastalarda tanının kesinleştirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı; kliniğimize BLA alerjisi şüphesi ile başvuran hastaların retrospektif olarak incelenmesi ve gerçek BLA alerjisi sıklığının değerlendirilmesidir.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Bilim Dalı'na Ocak 2019-Eylül 2024 yılları arasında BLA alerjisi şüphesi ile başvuran 63 hasta dahil edildi. Bu hastaların sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra şüpheli ilaç reaksiyonu öyküsü, özellikleri ve yapılan alerji testleri ile ilgili veriler retrospektif olarak incelendi. İlaç alımından sonraki ilk 6 saat içinde gelişen reaksiyonlar erken; 6 saat sonrasında gelişen reaksiyonlar geç reaksiyon olarak sınıflandırıldı. Erken tip reaksiyon öyküsü olanlara Pen G-V spesifik IgE, major antijenik determinant (PPL), minör antijenik determinant (MDM), Benzyl Penisilin (Pen G), Ampisilin ile deri testi ve şüpheli ilaç ile oral provokasyon testleri (OPV) ile tanı konulurken geç tip reaksiyon öyküsü verenlere sadece OPV testi yapıldı. Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %42,9'u (n=27) kız, %57,1'i (n=36) erkekti ve yaş ortalaması 8,1±3,9 yıldı. Hastaların %44'ü (n=28) erken, %55,6'sı (n=35) geç reaksiyon grubundaydı. Hastaların %12,7'sinde (n=8) anafilaksi öyküsü, %30,2'sinde (n=19) eşlik eden ilaç alerjisi, %36,5'inde (n=23) alerjik hastalık öyküsü, %6,3'ünde (n=4) ailede ilaç alerjisi öyküsü vardı. En sık şüphelenilen ilaç %66,7 (n=42) ile amoksisilin-klavulonik asit, en yaygın klinik tablo %93,6 (n=59) ile cilt bulguları idi. Erken reaksiyon görülen hastaların %7,4'ünde (n=2) deri prik testi, %37'sinde (n=10) intradermal testler pozitif saptandı. Deri testleri negatif olan hastalarda OPV testinde reaksiyon görülmedi. Geç reaksiyon görülen hastaların %11,4'ünde (n=4) OPV pozitif saptandı. Çalışmanın sonucunda hastaların % 27'sinde (n=17) gerçek BLA alerjisi olduğu saptandı. Sonuç ve Tartışma: Şüpheli ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları mutlaka ayrıntılı öykü ve uygun tanısal testlerle doğrulanmalıdır. Şüpheli BLA alerjisi öyküsü olan çocukların %10'dan az bir kısmında gerçek BLA alerjisi olduğunu gösteren çalışmalar olmakla birlikte; bizim çalışmamızda bu oran %27'dir. Beta laktam alerji testlerinin öyküsünde yüksek alerji olasılığı olanlara yapılmasının bu sonucu doğruladığı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: beta laktam alerjisi, deri prik testi, ilaç provokasyon testi, intradermal test

SS-090

Beta Laktam Alerji Testi Kitleri Tanıda Hala Elzem Mi?

Aysu İlhan Yalaki, Veysi Akbey, Musa Şahin, Melis Aydın Mut, Ebru Çelebi Develi, Aylin Kont Özhan, Tuğba Arıkoğlu, Semanur Kuyucu
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Alerji İmmünoloji Bilim Dalı, Mersin

Amaç: Beta laktam (BL) alerjisinin değerlendirilmesindeki ilk basamak Penisilin deri testidir (PDT). Bu testler ticari kitler olarak mevcut olsa da, bulunabilirlikleri ve maliyetleri sorunlu olmaya devam etmektedir. PDT kitlerinin güvenilirliğini ve tanısız öngörü değerini belirlemeyi amaçladık.

Yöntemler: Ocak 2011 ile Haziran 2024 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Pediatrik Alerji ve İmmünoloji Bölümüne BL ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonu şüphesiyle başvuran 330 çocuktan oluşan retrospektif bir örneklem çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm hastalara EAACI/Avrupa İlaç Alerjisi Ağı (ENDA) kılavuzlarında önerildiği şekilde standart bir tanı protokolü uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 330 olgu (154 kadın (%46.7) dahil edildi. Ortalama yaş 6.00 (3.13-10.00) yılı. Olguların çoğunda BL alerjisinin klinik bulgusu olarak ürtiker (142 (%43,8)), ürtiker-anjiyoödem (93(%28.7)) ve anafilaksi (26 (%7,8)) vardı. En sık suçlanan ilaçlar, amoksisilin-klavulonat 131 (%39,7) ve seftriaksondu 40 (%12,1). BL alerjisi 74 hastada doğrulandı. İlaç alerjisi doğrulanmış (pozitif) grubun ortanca yaşı negatif gruba göre daha yüksekti ($p=0,027$). Son dozdan sonra reaksiyon gözlenme süresi pozitif grupta daha kısaydı ($p<0,001$). Son dozdan sonra ilk 1 saat içerisinde reaksiyon gözlenme oranı pozitif grupta daha yüksekti ($p=0,011$). En sık tariflenen reaksiyon ürtiker (142 (%43.8)) ve 2. sıklıkla ürtiker-anjiödemi (93 (28.7%)). Pozitif grupta tarif edilen anafilaksi öyküsü negatif gruba göre yüksekti ($p=0,053$). BL alerjisi gelişme riski yaş arttıkça %7,4 oranında artmaydı ve bu risk 10 yaşın üzerindeki kişilerde 5 yaşın altındakilere göre 2,47 kat daha yüksekti. Son dozdan sonra 1 saat içinde reaksiyon tarifleyenler; 1-6 saat sonra tarifleyenlere göre %55,8; >6 saat grubuna göre ise %54,1 daha fazlaydı. PPL ve/veya MDM testinin sonucu sadece 4 hastada pozitif. ((1 MDM, 1 PPL PDT pozitif) ve (2 erken PPL IDT pozitif)). SPT-MDM ve IDT-PPL pozitifliği, 2'sinde amoksisilin-IDT ve klavulonat-SPT'ye karşı pozitif reaksiyon ile birlikte görülmüştü. Ayrıca, MDM için negatif sonuç veren 3 PPL pozitif testi vardı; bu 3 pozitif sonuçtan 1'i klavulonat SPT için pozitif. Genel olarak, hem deri prick testi hem de IDT için negatif prediktif değer (NPV) %78,834'dü.

Sonuçlar: PDT kullanılarak yapılan testlerin çocuklarda kullanımı güvenlidir. PDT'lerin NPV'si yüksek olmasına rağmen %100 değildir. DPT tanı için altın standarttır. BL'lara karşı olan ilaç reaksiyonlarının tanısında ENDA tarafından önerilen tüm adımlar izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Beta-laktamlar, Beta-laktam deri testi kiti, ilaç alerjisi

SS-091

Çocuklarda Hafif Erken Tip Penisilin Reaksiyonlarında Deri Testi Gerekli Mi?

Mehmet Cihat Sifil, Gülay İrem Parlak Özel, Yüksel Kavas Yıldız, Şule Büyük Yayıtkoç, Emine Vezir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerjik Hastalıklar Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş: Beta-laktam ilaç alerjisi (BAIA) beyanı ile başvuran hastaların yaklaşık %90'ında tanısal testlerle alerji dışlanmaktadır. Bu yüzden tanısal doğrulama büyük önem taşımaktadır. Erken tip reaksiyonlarda yeniden karşılaşma ile reaksiyon riski yüksek olduğu için; rehberlerde deri testlerinin uygulanması önerilmektedir. Bu çalışmada erken tip penisilin alerjisi öyküsü ile başvuran ve DAP testi yapılan çocuk hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerji Kliniği'nde 01 Ocak 2016-02 Ağustos 2024 tarihleri arasında beta-laktam grubu ilaçlar ile erken tip (ürtiker/anjioödem ve anafilaksi) reaksiyon tarifleyen ve DAP testi yapılan çocuk (<18 yaş) hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, klinik özellikler, laboratuvar bulguları ve test sonuçları hasta kayıtlarından alındı. **Bulgular:** Çalışmaya 26 (%55,3)'sı kız olan ve yaş ortancası 158 ay (60-215) olan 47 hasta dahil edildi. Hastalarda şüpheli reaksiyona neden olan ilaçlar 15 hastada doğal penisilinler [13 penisilin G, 2 penisilin V], 24 hastada aminopenisilinler [23 amoksisilin klavunik asit, 1 ampisilin sulbaktam], 7 hastada sefalosporinler [5 seftriakson, 1 sefazolin, 1 sefiksim] olarak tespit edildi. 1 hastada şüpheli ajan tespit edilemedi, bu vaka anafilaksi kliniğinde acile başvurmuş olup acil hekimi tarafından penisilin grubu ilaçlar yasaklanmıştı. Hastaların 42 (%89,3)'sinde ürtiker/anjioödem; 27 (%57,4)'sinde ise anafilaksi öyküsü mevcuttu. Ortanca reaksiyon ortaya çıkma süresi 30 (10-60) dakikaydı. 6 (%12,7) hastada DAP testi pozitif olup [2 hastada penisilin major 1/1; 2 hastada penisilin minor 1/1, 1 hastada penisilin minor 1/10; 1 hastada penisilin major 1/10 intradermal testleri pozitif]; bunların 5'in de ilk reaksiyon öyküsü anafilaksi kliniğindeydi. 6. hasta penisilin G uygulanmasından 30. Dakika sonra yaygın ürtiker kliniğindeydi. DAP testi negatif olan hastalara oral penisilin V ile provokasyon yapıldı. Penisilin G ile anafilaksi kliniğinde başvuran 1 (%2,1) hastada oral penisilin V provokasyon testi ile pozitiflik saptandı.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda, erken tip penisilin alerjisi öyküsü olan çocuklarda DAP testleri düşük oranda (%12,7) pozitif saptandı ve pozitif saptanan hastaların %83,3'ünde anafilaksi öyküsü mevcuttu. Bu bulgular, sadece cilt bulguları olan erken tip penisilin alerjisi öyküsü olan hastalarda deri testi yapılmaksızın doğrudan provokasyon testi uygulanmasının güvenli olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, bu tür hastaların değerlendirilmesi, mutlaka çocuk alerji uzmanları tarafından ve anafilaksi tanı ve yönetiminde deneyimli bir ekip tarafından yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, DAP testi, Erken Reaksiyon Penisilin Alerjisi

SS-092

Vitamin Preparatlarına Bağlı Gelişen Aşırı Duyarlılık Reaksiyonlarının Özelliklerinin ve Tanıda Deri Testlerinin Yerinin Değerlendirilmesi

Nevzat Kahveci, İlkim Deniz Toprak, Merve Hörmüt İğde, Mehmet Emin Sezgin, Pelin Korkmaz, Ayşe Feyza Aslan, Esra Kaya, Mehmet Sait Yordam, Leyla Bölek, Bircan Erden, Şule Çelik Kamacı, Zeynep Kılınc, Derya Ünal, Semra Demir, Aslı Akkor
İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Vitamin preparatlarına bağlı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonları(ADR) nadir olup, bu konu ile ilgili bilgi sınırlıdır. Bu çalışma ile vitamin preparatları ile gelişen ADR'larının özelliklerini ve tanısal testlerin yerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2000-2024 yılları arasında vitamin preparatlarına bağlı ADR şüphesiyle başvuran hastalar dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri analiz edildi. Sistemik reaksiyon evrelemesi Dünya Alerji Organizasyonu (WAO) rehberinin 2024 güncellemesine göre yapıldı. Grade 1,2,3 hafif-orta reaksiyon; grade 4,5 ağır reaksiyon olarak tanımlandı. Öyküdeki reaksiyonun şiddetine göre düşük dozlardan başlayarak olası suçlu ilaçla veya karışım tedavi alan hastalarda içeriğindeki vitamin preparatları, antibiyotik ve analjezikler ile deri testleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 135 hastanın medyan yaşı 37 (IQR:30-45) yılı ve çoğunluğu (%83.7) kadındı. Hastaların tamamında reaksiyonlar erken tip ilaç ADR ile uyumluydu ve hastaların 42(%31.1)'sinin reaksiyonu grade 4-5'ti. Hastaların 82(%60.7)'si vitaminlerin birkaçını karışım tedavisi halinde kullanmıştı (şekil 1).

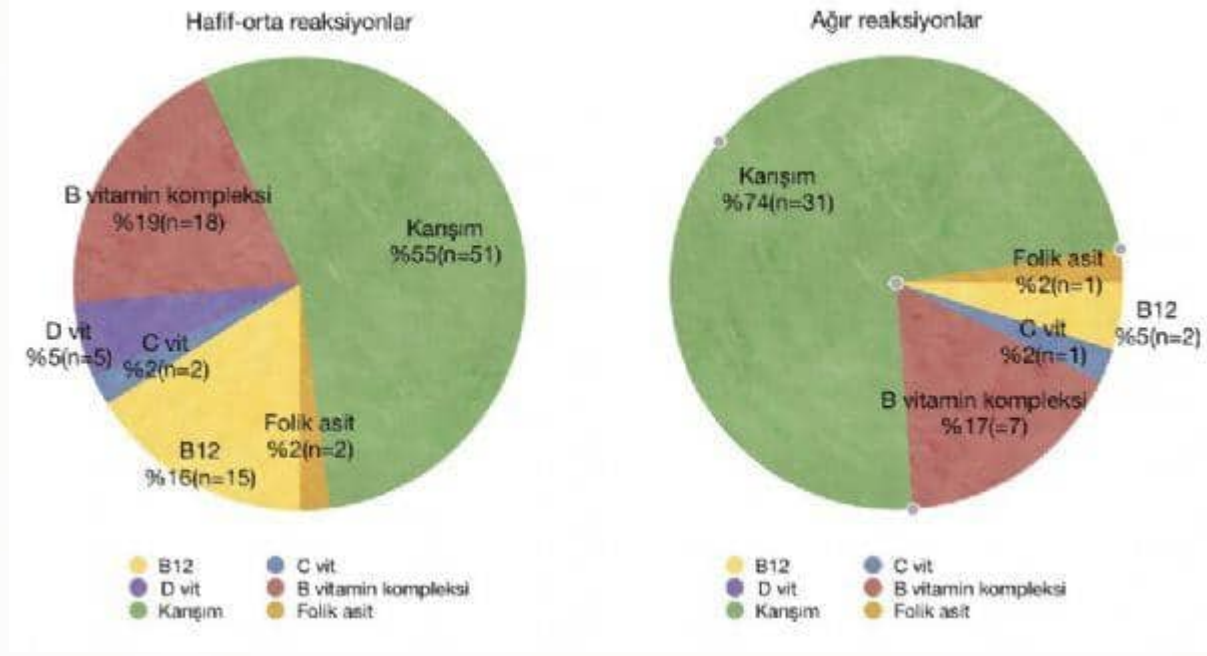
Bu hastalardan, deri testi ile diğer suçlu ajanların dışlandığı (seftriakson ve metamizol ile pozitiflik saptanan 5 hasta) ve detaylı verisi bulunan 60' ileri değerlendirmeye alındı. Hastaların vitamin preparatlarını en sık enfektif durumlarda semptomatik tedavi amacıyla (%55.4) ve parenteral yolla kullandığı (%82) saptandı. Hastaların % 81.5'inde reaksiyonun ilk 1 saat içinde geliştiği, % 46.2'sinde ek ilaç alerjisi öyküsü olduğu belirlendi. Deri testleri yapılan hastaların 14(%21.5)'ünde deri testi pozitifliği saptandı.

Hastalar reaksiyon şiddetine göre hafif-orta ve ağır diye ayrıldığında; sigara kullanımı ağır reaksiyonlarda anlamlı olarak yüksek bulundu($p=0.034$). Ağır ilaç reaksiyonlarında cilt testi pozitifliği anlamlı olarak yüksek saptandı($p=0.023$) (Tablo 1). Ayrıca yine bu hastalarda ilacın uygulanma sebebine göre de kıyaslama yapıldığında anlamlı farklılık olduğu görüldü($p=0.004$). Reaksiyonlarda kofaktör olabilecek ilaçlar (anjiyotensin-dönüştürücü-enzim-inhibitörü, anjiyotensin-reseptör-blokeri, proton-pompa-inhibitörü) veya tedavi yanıtını azaltabilecek olan ilaçlar (beta-bloker) ile reaksiyon şiddeti arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Ayrıca vitamin çeşidi (B12, B vitamini kompleksi, C vitamini, D vitamini, folik asit, karışım tedavi) ile reaksiyon şiddeti arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.308$).

Sonuç: Çalışmamız vitamin preparatlarına bağlı ADR'nin erken tipte olup tanıda deri testlerinin yerinin kısıtlı olduğunu göstermiştir. Enfeksiyon durumlarında ağır reaksiyonların daha sık geliştiği görülmüştür. Sistemik reaksiyon nedeniyle provokasyon testlerinin uygulanması zorlayıcı olacağı için bu konuda güvenli tanı testlerine ihtiyaç olduğu aşikardır. Günümüzde alışkanlık haline gelen, karışım tedavileri uygulanmasının sakıncalarına dikkat çekilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Vitamin, erken tip aşırı duyarlılık reaksiyonu, deri testi

Şekil 1: Vitaminlerin çeşitlerinin reaksiyon derecesine göre dağılımı



Tablo 1: İleri değerlendirmeye alınan hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin reaksiyonunun şiddetine göre karşılaştırılması

	Toplam (n=60)	Hafif-orta reaksiyon (n=41)	Ağır reaksiyon (n=19)	P
Cinsiyet, kadın, n (%)	53(83.3)	37(90.2)	16(84.2)	0.498
Yaş, yıl, median (IQR 25-75)	36(28-44)	37(30-46)	35(25-43)	0.187
BMI, kg/m ² , median (IQR 25-75)	25.06 (22.48-29.17)	25.36 (22.65-29.64)	24.98 (21.89-26.58)	0.457
Eğitim, üniversite mezunu, n (%)	34(56.7)	21(51.2)	13(68.4)	0.211
Sigara kullanımı, n (%)	22(36.7)	11(28.9)	11(57.9)	0.034
Alkol kullanımı, n (%)	12(20)	6(14.66)	6(31.6)	0.168
Ek ilaç alerjisi varlığı, n (%)	28(46.7)	18(43.9)	10(52.6)	0.528
Ek alerjik hastalık, n (%)	14(23.3)	11(26.8)	3(15.8)	0.515
Atopi varlığı, n (%)	3(5)	2(4.9)	1(5.3)	1
Komorbidite varlığı, n (%)	18(30)	12(29.3)	6(31.6)	0.856
Kardiyovasküler hastalık varlığı, n (%)	10(16.7)	7(17.1)	3(15.8)	1
İlk 1 saatte reaksiyon gelişimi, n (%)	48(80)	30(73.2)	18(94.7)	0.082
Parenteral uygulama, n (%)	48(80)	32(78)	16(84.2)	0.735
Kofaktör varlığı, n(%)	33(55)	21(51.2)	12(63.2)	0.387
Cilt testi pozitifliği, n(%)	9(15)	3(7.3)	6(31.6)	0.023
İlacın enfeksiyon döneminde uygulanması, n(%)	33(55)	22(53.7)	11(57.9)	0.004
Bazal triptaz, mcg/L, median (IQR 25-75)	3.9(3.22-5.95)	3.9(3.17-5.45)	4.1(3.3-7.07)	0.586

SS-093

Kinolon Alerisinde İlaç Deri Testleri Bize Ne Anlatıyor? Erişkin Alerji Referans Merkez Deneyimi

Kutay Kırdök, Ceyda Tunakan Dalgıç, Reyhan Gümüşburun, Emine Nihal Mete Gökmen, Ali Kokuludağ, Aytül Zerrin Sin
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Klinik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Kinolonlara karşı gelişen hipersensitise reaksiyonları (HSR) non-Beta laktam antibiyotikler arasında başta gelir ve IgE/non-IgE aracılı mekanizmalarla gelişebilir. Kinolonlar ile yapılan ilaç deri testlerinin (DT) tanı koymada önemi değişkenlik gösterir ve altın standart oral provakasyon testidir (OPT). Kinolonlarla gelişen HSR'larının bulgularını ve tanıda ilaç testlerinin önemini incelemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Ocak 2020- Nisan 2024 tarihleri arasında ilaç alerjisi için başvuran ve DT yapılan 2365 dosya retrospektif olarak incelenerek kinolon alerjisi nedeniyle DT yapılan 29 olgu çalışmaya alındı; demografik verileri, ilaç DT ve OPT sonuçları incelendi.

Bulgular: Kinolon ile HSR yaşayan olguların %69'u kadın (n=20) ve yaş ortalaması 46,4 (19-81) yıldı. En sık klinik presentasyon izole anjioödemdi (%31). Olguların 23 tanesinde eşlik eden kinolon dışı ilaç alerjisi ve 7'sinde atopik hastalık öyküsü mevcuttu (Tablo 1). Olguların %93'ünde görülen erken tip HSR'ları en çok izole kutanöz reaksiyon (n=22) şeklinde presente olmaktadır. Öyküde en sık sorumlu ajan ciprofloksasin (%58); bunu takiben moksifloksasin (n=8) ve levofloksasin (n=6) saptandı (çift kinolonla HSR yaşayan olgu sayısı:2). Anafilaksi (4/8) ve ürtiker-anjioödem (9/18) olgularında en sık sorumlu ciprofloksasini Levofloksasin ile anafilaksi tarif edilmedi (Tablo 2). 16 olguya; toplam 19 DT uygulandı (4 sorumlu ilaç; ciprofloksasin:2, levofloksasin:2 ve 15 alternatif ilaç; moksifloksasin:6, ciprofloksasin:4, levofloksasin:5). Levofloksasin ile DT'lerin tamamı pozitif; ciprofloksasin ve moksifloksasin ile %50'si pozitif saptandı. 12 olguda DT pozitif (3 sorumlu ve 9 alternatif kinolonla) saptandı. Bu olguların 1'ine sorumlu 2'sine de alternatif ile OPT yapıldı. Alternatif ile 1 OPT pozitif sonuçlandı. 11 olguya direkt OPT (10 alternatif, 1 sorumlu ajan ile; levofloksasin:8, moksifloksasin:2 ve ciprofloksasin:1) yapıldı. Levofloksasin ile yapılan 2 OPT (1'i sorumlu, 1'i alternatif ile) pozitif sonuçlandı (Tablo 3). DT negatif olup OPT'si pozitif çıkan hasta bulunmamaktadır. Olgularımızın %78'i (11/14) alternatif kinolonu sorunsuz kullanabildi.

Sonuç ve Tartışma: Alternatif kinolonlar ile yapılan DT'lerinde pozitiflik oranının dikkat çekici yüksekliği bize non-IgE aracılı reaksiyonları düşündürürken (MGRPX2-aracılı gibi), DT negatif olan tüm olguların OPT'lerinin güvenli sonuçlanması, testlerimizin negatif prediktif değerinin yüksekliğini göstermektedir. Kinolonlar arası çapraz reaksiyonlar nadirdir ve bu sonuç, grubun tamamen yasaklanmaması gerektiğini göstermektedir. Ek olarak, çalışmamız ülkemizde erişkinlerde yapılmış en geniş kinolon HSR analizini literatüre katmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hipersensitise reaksiyonu, ilaç alerjisi, kinolon

Tablo 1: Kinolonlar ile HSR yaşayan olguların klinik bulguları ve sorumlu ajanların dağılımı

<u>Oyküde Kinolon</u>	Sorumlu	Sonuç	<u>Kinolonlar ile Gelişen HSR'ları</u>	Sonuç
<u>Ciprofloksasin</u>		%58 (n=17)	İzole <u>anjioödem</u>	%27 (n=8)
Moksifloksasin		%27 (n=8)	Anafilaksi	%27 (n=8)
<u>Levofloksasin</u>		%20 (n=6)	İzole ürtiker	%24 (n=7)
<u>Multipl kinolon</u>		%6 (n=2)	Ürtiker <u>anjioödem</u>	%6 (n=2)
<u>Eşlik Eden İlaç Alerjisi</u>	Beta laktam: 16 NSAİİ: 4 <u>Makrolid</u> : 3		<u>Eşlik Eden Atopik Hastalık</u>	Kronik <u>spontan</u> ürtiker: 4 Alerjik astım: 3

Tablo 2: Kinolonlar ile gelişen anafilaksi ve izole kutanöz reaksiyonlarda sorumlu ajan dağılımı

	<u>Ciprofloksasin</u> (n)	Moksifloksasin (n)	<u>Levofloksasin</u> (n)
Anafilaksi	4	4	0
İzole <u>Anjioödem</u>	5	3	1
İzole Ürtiker	3	2	2
Ürtiker <u>Anjioödem</u>	1	1	0

Tablo 3: Kinolonlarla gelişen HSR'ları ve DT'lerinde saptanan çapraz reaksiyonlarda sorumlu ajanların dağılımı (M: Moksifloksasin, L: Levofloksasin, C: Ciprofloksasin)

<u>HSR'larından Sorumlu Ajan</u>	<u>Kinolonlar ile DT'lerinin Sonucu</u>	<u>Kinolonlar ile OPT'lerinin Sonucu</u>
M ve L (n=1)	L+; M+	L-
M (n=1)	L+	L+
M ve L (n=1)	M+; L-	M-
M (n=1)	C+; L+	C-; L-
C (n=2)	X	L+
M (n=1)	X	L+

SS-094

Non-Steroid Antiinflatuvar İlaç Alerjisi Şüphesi İle Başvuran Çocuklara Ne Zaman Oral Aspirin Provokasyon Testi Yapılmalı?

İlknur Külhaş Çelik, Demet Tekcan, Hasibe Artaç

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya/Türkiye

Giriş: Şüpheli ilaç ile yapılan oral provokasyon testi (OPT) sonucunda non-steroid antiinflatuvar ilaç (NSAİİ) alerjisi kesinleşen hastalarda güçlü bir COX-I inhibitörü (aspirin gibi) ile başka bir OPT yapılarak çapraz reaktivite değerlendirilmelidir. Diğer bir yaklaşım ise hastalara ilk olarak aspirin ile OPT yapıp, negatifse şüpheli ilaç ile OPT yapmaktır. Böylece aspirin ile reaksiyonu olan hastalar sadece bir kez test edilerek doğrudan çapraz reaktif olarak tanımlanabilir. Bu yaklaşım daha az zaman alıcı olmasına rağmen, çocuklarda aspirin kullanımı Reye sendromu gibi farklı klinik durumlara neden olabileceği için endişe vericidir.

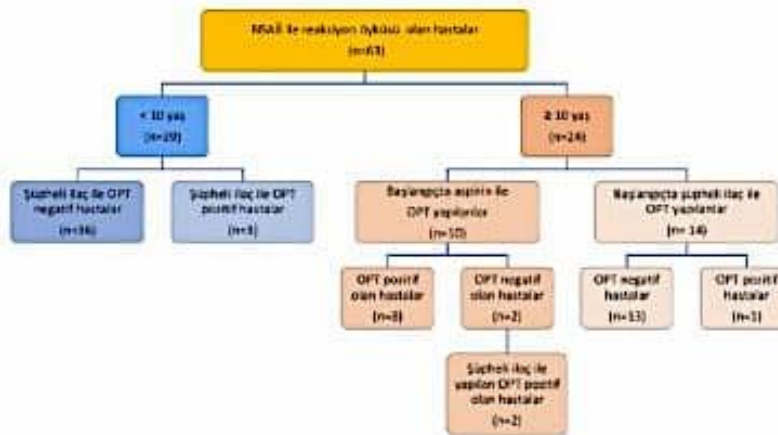
Gereçler ve Yöntem: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk alerji ve immünoloji polikliniğine Ocak 2022-Ağustos 2024 tarihleri arasında NSAİİ alımı sonrası reaksiyon öyküsüyle başvuran 18 yaşından küçük hastalar çalışmamıza dahil edildi. On yaş altı olan hastalarımıza ilk olarak şüpheli NSAİİ ile on yaş üstü olan hastalarımıza ise öyküdeki ilaç güçlü COX- I inhibitörü ise ilk olarak aspirinle, değilse şüpheli ilaçla OPT yapıldı. Aspirin OPT sonucu pozitif olan hastalarımız çapraz reaktif olarak kabul edilirken, negatif olan hastalarımıza ise şüpheli NSAİİ ile tekrar OPT yapıldı.

Bulgular: Çalışmamıza yaş ortancası 9 (çeyrekler arası aralık:4.5-14.8) yıl olan 63 (%50.8 kız) hasta dahil edildi. On yaş altı 39 hastaya şüpheli NSAİİ ile OPT yapıldı. Otuz dokuz hastanın 3'ünde (%7.7) OPT pozitif. On yaş üstü yirmi dört hastanın 10'una (%41.6) aspirin ile 14'üne (%58,4) şüpheli güçlü COX-I inhibitörü olmayan NSAİİ ile OPT yapıldı. On yaş üstü aspirin ile OPT yapılan hastaların 8'inde aspirin OPT pozitifken, ikisinde aspirin OPT negatif olup, bu iki hastanın ikisinde de şüpheli ilaç olan ibuprofen ile yapılan OPT pozitif. On yaş üstü güçlü COX-I inhibitörü olmayan NSAİİ ile OPT hastaların ise birinde (%7) pozitiflik vardı (Figür1). Toplamda, on yaş üstü 24 hastanın 11'i (%45.8) NSAİİ alerjisi tanısı almış olup, bu hastaların 8'i (%72.7) tek OPT ile çapraz reaktif olarak sınıflandırıldı.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda on yaş altı hastalara başlangıçta aspirin OPT yapılmamış direk şüpheli ilaçla OPT yapılmış, hastaların %93'ünün ikinci bir OPT'ye ihtiyacı olmamıştır. Şüpheli ilacın COX selektifliğine ve hastanın yaşına göre yapılan bu yaklaşım ile on yaş altı hastalar aspirinin Reye sendromu gibi yan etkilerinden korunmuşken, on yaş üstü hastalar ise, daha az OPT sayısı ile daha kısa sürede doğru olarak sınıflandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: non-steroid antiinflatuvar ilaç alerjisi, aspirin, provokasyon testi, çocukluk çağı

Figür1.Çalışmamızın Algoritması



Çalışmanın Algoritması

SS-095

Çocuk Acil Servise Başvuran Hastalarda Beyana Dayalı Ve Doğrulanmış İlaç Alerji Sıklığı

İlayda Dokumacıoğlu¹, Özge Yılmaz Topal², Halise Akça³, Gülşah Şen², Zeynep Emeksiz², Emine Dibek Mısırlıoğlu²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Kliniği, Ankara

Giriş: Beyana dayalı ilaç alerjisi etiketi hastaların teşhisleri için daha az etkili, tedavilerini uzatan, daha toksik, daha pahalı ve enfeksiyon direncinin artmasına yol açabilen alternatif tedavilerin uygulanmasına neden olabilir. Çocuk acil servisine başvuran hastaların öykülerinde ilaç alerjisi olması hastaların tedavi yaklaşımını etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, çocuk acil servisine başvuran hastalarda beyana dayalı ve doğrulanmış ilaç alerjileri sıklığının ve hastaların acil serviste tedavi yaklaşımını üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesidir.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servisine 1 Ocak 2023-31 Ocak 2023 tarihleri arasında başvuran 1 ay-18 yaş arasındaki hastalar dahil edildi. İlaç alerjisi öyküsü olan hastalarda ayrıntılı öykü alınarak kontrendikasyonu olmayan hastalara ilaç alerjisine yönelik tanısal testleri yapıldı.

Bulgular: Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil servise 01.01.2023-31.01.2023 tarihleri arasında toplam 17157 hasta başvurdu. Hastaların 94'ünde (%0,54) ilaç alerjisi öyküsü vardı. İlaç alerjisi öyküsü olan hastaların 59(%62,8)'u erkek, yaş ortancası 71,5 aydı(ÇAA:50,5-108,75). Bu hastaların acil servise en sık başvuru nedeni enfeksiyöz hastalıklardı(%73,4) ve 50(%53,19) hasta üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı almıştı.

94 hastanın 118 ilaçla reaksiyon öyküsü vardı. Bu reaksiyonların 96'sı(%81,3) antibiyotikler, 14'ü(%11,9) non steroid antiinflamatuvar ilaçlar ve 8'i(%6,8) başka grup ilaçlar ile gelişmişti. Hastaların 3'ünün ilaç alerjisi tanısı daha önce tanısal testlerle doğrulanmıştı. Tanısal testleri yapılmamış olan 91 hastanın 38'ine tanısal testler yapıldı, 3 hastada daha ilaç alerjisi doğrulandı. Toplamda ilaç alerjisi tanısı doğrulanmış 6 hastaydı(%14,6).

İlaç alerjisi öyküsü olması nedeniyle acildeki tedavi yaklaşımları değerlendirildiğinde; üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle antibiyotik başlanan, öyküsünde amoksisilin klavulanik asit alerjisi olan 15 hastanın 11'ine klaritromisin, 2'sine sefalosporin(sefdinir), 1'ine klindamisin ve 1'ine azitromisin reçete edilmişti. Bu hastaların 10'unda tanısal testler yapılmış 2'sinde antibiyotik alerjisi doğrulanmıştı.

Sonuç ve Tartışma: Acil servise başvuran hastaların %0.54'ünde ilaç alerjisi beyanının en sık antibiyotik grubu ilaçlarla olduğu görüldü. Tanısal testler ile değerlendirildiğinde ilaç alerjisi öyküsü olan hastaların %14,6'sında tanı doğrulandı. Sonuç olarak ilaç alerjisi öyküsü çocuk acil serviste tedavi planlarını etkileyebildiğinden bu hastaların tanısal testlerle değerlendirilip yanlış ilaç alerjisi etiketinin kaldırılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ilaç alerjisi, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, ilaç provokasyon testi, acil servis, beta laktam antibiyotikler

SS-096

İlaça Bağlı Anafilaksi Sistemik Mastositozisin Tek Bulgusu Olabilir

Eda Aslan¹, Kasım Okan¹, Ragıp Fatih Kural¹, Sinem İnan², Yusuf Özeke¹, Ümitcan Ateş¹, Onurcan Yıldırım¹, Aytül Zerrin Sin¹, Nihal Mete Gökmen¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji Ve Alerji Bilim Dalı, İzmir
²İzmir Şehir Hastanesi İmmünoloji Ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Sistemik mastositoz (SM), klonal mast hücrelerinin kemik iliği, dalak, karaciğer, lenf nodu gibi ekstrakutanöz organlarda birikmesiyle karakterize nadir bir hastalıktır. SM alt tipleri; kemik iliği mastositozisi-BMM, indolent SM-ISM, smoldering SM-SSM, agresif SM-ASM, diğer hematolojik hastalıklarla birlikte olan (SM-AHN), mast hücre lösemisi-MCL'dir. Özellikle BMM ve ISM hastalarında mast hücrelerinin kontrolsüz degranülasyonuna bağlı alerji ve anafilaksi semptomları oluşabilir. SM hastalarında ilaç alerjisi ve arı alerjisi sıklığı artmıştır. Çalışmamızda SM hastalarında ilaç alerjisi sıklığı ve hangi grup ilaçlarla alerjik reaksiyon riskinin artmış olduğu araştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Alerji -İmmünoloji ve Hematoloji Bilim Dallarında 2009-2024 yılları arasında SM tanısı alan 31 hastanın antibiyotik, analjezik madde, radyokontrast madde, genel/lokal anestezi ile alerjik reaksiyonlar ve Covid-19 aşısı reaksiyonları retrospektif kohort olarak sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda 10 hastada ilaç reaksiyonu gözlemlendi. NSAİİ (flurbiprofen,propifenazon,naproksen,ibuprofen) ile 5 (%16.1), parasetamol ile 2 (%6.4), beta-laktam antibiyotikler (amoksisilin,ampisilin) ile 5 (%16.1) hastada anafilaksi tipinde ilaç reaksiyonu tespit edildi. 2 hastada ilaç kullanımı ile anafilaksi dışında ürtiker/anjiyoödem olduğu belirlendi; 1 hastada naproksen ve parasetamol ile 1'inde indometazin ile sadece ürtiker-anjiyoödem geliştiği tespit edildi. Kinolon kullanmış olan 25 hastada alerjik reaksiyon saptanmadı. 5 hastanın (%16.1) polikliniğe ilk başvuru nedeninin ilaca bağlı anafilaksi (flurbiprofen,amoksisilin,ampisilin,ibuprofen) olduğu ve bu hastalarda anafilaksiye neden olan başka bir etken olmadığı ve hatta spontan anafilaksi geçirmediikleri belirlendi. Kontrast madde kullanımı olan 21 hastanın 1'inde (%4.7), lokal anestezi kullanımı olan 25 hastanın 1'inde (%4) anafilaksi öyküsü (lidokain ile) saptandı. Genel anestezi ile operasyona alınmış 22 hastada ilaç reaksiyonu gelişmediği belirlendi. Covid 19 aşısı (Sinovac,BioNTech) olan 20 hastada aşı sonrası herhangi bir reaksiyon oluşmadığı görüldü (Tablo 1).

Sonuç ve Tartışma: Sistemik mastositoz hastalarında NSAİİ'ler, antibiyotikler, lokal anestezi ve radyokontrast maddeler anafilaksiye neden olabilmektedir. Ancak normal popülasyona göre SM hastalarında bu reaksiyonların şiddeti ve sıklığı konusunda bilgiler henüz yetersizdir. SM tanısı olan 31 hasta ile yaptığımız çalışmada,5 hastada (%16.1) ilk ve tek bulgu ilaca bağlı anafilaksi olduğundan(%12.9 beta-laktam antibiyotik, %6.4 NSAİİ), kullanımı sonrası anafilaksi ile başvuran hastalarda mutlaka bazal triptaz düzeyine bakılması gerekmektedir. Klinisyenler için bir diğer önemli nokta ise SM hastalarında ilaç tolerans testlerinin kapsamlı şekilde yapılması, hastaların doğru ilacı kullanıp kullanamayacağı konusunda bilgilendirilmesidir.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, ilaç alerjisi, sistemik mastositoz

Tablo 1: Sistemik Mastositoz (SM) Hastalarında İlaç, Radyokontrast Madde, Covid-19 Aşısı ile Anafilaksi Öyküsü ve Bazal Triptaz Düzeyleri

	NSAİİ	Parasetamol	Beta-laktam	Kinolen	Radyokontrast Madde	Genel Anestezi	Lokal Anestezi	Covid-19 Aşısı	SM alt tipi	Triptaz (<14 µg/l))
1	-	-	-	-	?	?	?	?	AHN	200,00
2	-	-	-	-	-	-	#	-	ASM	125,00
3	-	-	-	#	-	-	-	?	ISM	58,00
4	-	-	-	-	-	-	-	-	ISM	49,00
5	-	-	-	-	-	-	-	-	ISM	100,00
6	-	-	-	#	-	-	-	-	ISM	90,50
7	<u>Propifenazon</u>	+	-	-	#	-	-	-	BMM	50,00
8	-	-	-	#	-	#	-	-	BMM	154,00
9	-	-	-	-	-	-	-	#	ISM	23,20
10	-	-	-	-	-	-	-	-	ASM	50,50
11	-	-	-	-	#	#	#	-	ISM	96,90
12	<u>Flurbiprofen</u>	-	-	-	#	-	-	-	BMM	46,20
13	-	-	<u>Amoksisilin</u>	-	#	#	-	#	ISM	200,00
14	-	-	-	#	-	#	-	-	ISM	24,20
15	-	-	-	#	#	-	-	-	SSM	127,00
16	-	-	<u>Amoksisilin</u>	-	-	#	-	?	BMM	126,00
17	-	-	-	#	-	#	-	-	ISM	173,00
18	-	-	-	-	-	-	#	?	<u>AggSM</u>	84,60
19	<u>Naprokseen+ Ürtiker/AÖ</u>	<u>Anafilaksi+ ürtiker+ AÖ+</u>	-	-	+	-	<u>Lidokain</u>	#	ISM	37,50
20	-	-	-	-	-	-	-	?	BMM	17,00
21	-	-	-	-	-	-	#	-	BMM	64,10
22	<u>İndometazin +Ürtiker/AÖ</u>	-	-	-	-	#	-	-	<u>prednizolon</u>	19,00
23	-	-	-	-	#	-	-	?	BMM	28,50
24	-	-	<u>Amoksisilin</u>	-	#	-	-	-	ISM	20,40
25	-	-	-	-	?	?	?	?	ASM	55,90
26	-	-	<u>Amoksisilin</u>	-	#	-	-	-	AHN	23,90
27	<u>Naprokseen</u>	-	-	-	-	-	-	-	ISM	111,00
28	-	-	-	-	-	-	-	?	AHN	23,90
29	-	-	-	-	-	-	-	-	ISM	32,8
30	<u>Ibuprofen</u>	-	<u>Ampisilin</u>	-	-	-	-	-	ISM	34,6
31	-	-	-	-	-	-	-	-	ISM	6,59

SM: Sistemik Mastositoz **BMM:** Kemik iliği Mastositozisi **ISM:** İndolent Sistemik Mastositoz **SSM:** Smoldering Sistemik Mastositoz
AggSM: Agresif Sistemik Mastositoz **AHN:** Diğer Hematolojik Hastalıklarla Birlikte Olan SM **AISM:** Atipik İndolent Sistemik Mastositoz
+: Reaksiyon var. -: Reaksiyon yok #: Kullanılmış ? : Bilinmiyor

SS-097

Erişkin Hastalarda Atopik Hastalıkların İlaç Alerjileri ve İlacı Bağlı Anafilaksi İle İlişkisi

Mehmet Emin Gerek, Tuğba Önalın, Fatih Çölkesen
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları BD, Konya

Giriş: Atopik hastalıklar ve ilaç alerjileri arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlüdür. Her iki duruma neden olan ortak immünolojik yollar ve genetik yatkınlıklar mevcuttur. Astım, alerjik rinit ve atopik dermatit gibi atopik hastalıklar, esas olarak İmmünoglobulin E (IgE) tarafından aracılık edilen abartılı bir immün yanıt ile karakterize edilir. Bu aşırı duyarlılık, bireyleri ilaçlar tarafından tetiklenenler de dahil olmak üzere çeşitli alerjik reaksiyonlara yatkın hale getirebilir. Bu çalışmanın amacı ilaç alerjileri ile atopik hastalıklar arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereçler ve Yöntem:

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı İmmünoloji ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalına 2019-2023 yılları arasında başvuran 27712 hasta değerlendirildi. Hastaların atopik hastalık varlığı, ilaç alerjisi ve buna bağlı anafilaksi öyküsü hasta dosyaları ve hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden incelendi. İlaç alerjisi olan ve olmayanlar, ilaç alerjisi olanlarda ilaç ilişkili anafilaksi öyküsü olanlar ve olmayanlar atopik hastalık varlığına göre karşılaştırılmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular:

Değerlendirilen 27712 hastanın 593'ünde ilaç alerjisi öyküsü mevcuttu. İlaç alerjisi olanlar ve olmayanlar kıyaslandığında, ilaç alerjisi olanların yaşları olmayanlara göre anlamlı derecede yüksekti, cinsiyetler arasında ise anlamlı farklılık saptanmadı (p sırasıyla <0.001 ve 0.213). Atopik hastalık varlığı, atopik dermatit, alerjik rinit ve alerjik astım ilaç alerjisi olanlarda istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (p sırasıyla 0.031, <0.001, 0.001, <0.001). (Tablo-1) İlaç alerjisi öyküsü olanlarda anafilaksi öyküsü olup olmamasına göre iki grup karşılaştırıldığında ise anafilaksi öyküsü olanların yaşları daha ileriydi, kadınlarda daha sıkı, ayrıca atopik hastalık varlığı, alerjik astım varlığı anlamlı derecede yüksekti (p sırasıyla 0.001, 0.003, 0.001, 0.002). (Tablo-2)

Sonuç ve Tartışma:

Araştırmalar, atopik hastalık öyküsü olan bireylerde ilaç alerjisi gelişme riskinin arttığını ortaya koymaktadır. Özellikle astım ve alerjik riniti olan hastalarda, ilaçlara karşı daha yüksek oranda alerjik reaksiyon geliştiği saptanmıştır. Benzer ilişki bu çalışmada da gösterilmiştir. "Alerjik yürüyüş" kavramı da, atopik hastalıkların erken dönem belirtilerinin zamanla ilaç alerjileri gibi başka alerjik durumlara evrilebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, atopik hastalıkların erken başlangıcı, ilerleyen dönemlerde ilaç alerjisi riskini artırabilir. Özellikle erken yaşta atopik dermatit ve gıda alerjisi gelişen çocuklar, daha sonra astım ve alerjik rinit geliştirme eğilimindedir ve bu durum onları ilaç alerjilerine yatkın hale getirebilir. Atopik hastalıklar ve ilaç alerjilerinin birlikte görülmesi, genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin paylaşılan etkileriyle açıklanabilir. Örneğin bazı HLA tipleri hem atopik hastalıklar hem de ilaç alerjilerinde rol oynamaktadır. Sonuç olarak atopik hastalıkların zamanında tanınması ve tedavi edilmesinin, gelecekteki ilaç alerjilerinin olasılığını azaltmada önemli olduğunu unutmamak gerekir.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Atopi, İlaç Alerjileri

Tablo-1. Hastaların Demografik ve Klinik Verilerinin Karşılaştırılması

	İlaç Alerjisi Olan Hastalar (n=593)	İlaç Alerjisi Olmayan Hastalar (n=27119)	p
Yaş (median, IQR)	43 (31.5-54)	38 (28-52)	<0.001
Cinsiyet (Kadın, %)	402 (%67.8)	17717 (%65.3)	0.213
Atopik Hastalık Varlığı	174 (%29.3)	6902 (%25.4)	0.031
Atopik Dermatit	45 (%7.6)	632 (%2.3)	<0.001
Alerjik Rinit	143 (%24.1)	5036 (%18.6)	0.001
Alerjik Astım	84 (%14.2)	2169 (%8.0)	<0.001
Gıda Alerjisi	15 (%2.5)	812 (%3.0)	0.511

Tablo-2. İlaç Alerjisi Olan Hastalarda İlaça Bağlı Anafilaksi Öyküsü Olan ve Olmayan Hastaların Demografik ve Klinik Verilerinin Karşılaştırılması

	İlaça Bağlı Anafilaksi Öyküsü Olan Hastalar (n=196)	İlaça Bağlı Anafilaksi Öyküsü Olmayan Hastalar (n=397)	p
Yaş (median, IQR)	47.5 (34-56.75)	41 (30-53)	0.001
Cinsiyet (Kadın, %)	149 (%76.0)	253 (%63.7)	0.003
Atopik Hastalık Varlığı	75 (%38.3)	99 (%24.9)	0.001
Atopik Dermatit	16 (%8.2)	29 (%7.3)	0.710
Alerjik Rinit	41 (%20.9)	102 (%25.7)	0.492
Alerjik Astım	40 (%20.4)	44 (%11.1)	0.002
Gıda Alerjisi	5 (%2.6)	10 (%2.5)	1.00

SS-098

Çocuklarda NSAİD hipersensitivitesinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Analiz

Yüksel Kavas Yıldız¹, Şule Büyük Yayıtkıl¹, Gülay İrem Parlak Özel¹, Mehmet Cihat Sifil¹, Emine Vezir²

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİD'ler) çocuklarda antibiyotiklerden sonra en sık ilaç hipersensitivite reaksiyonlarına neden olan gruplardandır. Bu çalışmada, çocuk hastalarda gelişen NSAİD ilişkili hipersensitivite reaksiyonlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2017-1 Haziran 2024 tarihleri arasında Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği'ne NSAİD hipersensitivitesi (NSAİD-H) öyküsü ile başvuran çocuk (<18yaş) hastalar dahil edildi. Hastaların başvuru şikayetleri, demografik bilgileri, laboratuvar ve tanısal test sonuçları ile nihai tanıları hasta kayıtlarından retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 117 hastada görülen 145 NSAİD ilişkili hipersensitivite reaksiyonu dahil edildi (28 hastada başvuruda birden fazla ilaçla reaksiyon mevcuttu). Hastaların reaksiyon yaş ortancası 6 yıl (CAA:3,5-12), test yapıldığı sıradaki yaş ortancası ise 8 yıl (CAA:4-12) idi ve hastaların %53' ü erkekti. Ek alerjik hastalık varlığı %39,3 oranında tespit edilmişti (alerjik rinit %17,9, kronik ürtiker %14,5, astım % 9.4), ayrıca hastaların %31,6' sında ailede alerjik hastalık öyküsü mevcuttu. En sık sorumlu ilaçlar sırasıyla ibuprofen (n:66 %45,5) ve parasetamol (n:56 %38,6) idi.

Reaksiyonların %57,9' u geç (6 saatten daha uzun), %25,5' i ise erkendi. Klinik olarak en sık görülen belirtiler cilt semptomları (%97,9) olup, bunlar arasında en yaygın olanlar anjioödem (%50,3), kızarıklık (%43,3) ve ürtiker (%9,7) idi; hastaların %7,5' inde ise anafilaksi öyküsü mevcuttu. Hastaların %82,9' unda tanısal testler ile NSAİD-H tanısı dışlandı. NSAİD-H doğrulanmış tüm hastaların anjioödem öyküsü mevcutken, bu hastaların %46,6' sında ise anafilaksi öyküsü vardı. Tanısal testleri devam eden 29 hastada ise oral provokasyon testleri (OPT) ile alternatif ilaçlar belirlendi (parasetamol, ibuprofen, meloksikam).

Sonuç ve Tartışma: NSAİD' ler, çocuklarda en sık ilaç reaksiyonlarına yol açan ilaç gruplarından biridir ve bu reaksiyonların tanısal testlerle doğrulanması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, tanısal testleri tamamlanan 88 hastanın %82,9' unda NSAİD hipersensitivitesi ekarte edilmiştir. Tüm hastaların tanısal testleri tamamlandığında gruplandırma yapılacak olup, çalışmamızın ön sonuçları sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anafilaksi, Anjioödem, İbuprofen, NSAİD hipersensitivitesi, Parasetamol

SS-099

Çocuklarda Vankomisin ve Diğer Antimikrobiyal ilaç Desensitizasyonlarının Güvenliği ve Etkinliği

Büşra Koçali, Melike Ocak, Bülent Enis Şekerel, Ümit Murat Şahiner, Özge Soyer
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı

Giriş

Antimikrobiyal ilaçların neden olduğu hipersensitivite reaksiyonlarında (HSR) alternatif ilaçların tercih edilmesi tedavi başarısızlığına, daha fazla advers ilaç reaksiyonuna ve antimikrobiyal direnç yoluyla açılabilir. Bu nedenle alternatif tedavinin özellikle daha az etkili olduğu veya olmadığı durumlarda HSR'den sorumlu antimikrobiyal desensitizasyon yapılması gerekebilir. Bu retrospektif çalışmada çocukluk çağı antimikrobiyal ilaç desensitizasyonlarının etkinlik ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya Ocak 2014-Eylül 2024 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Çocuk Alerji bölümünde antimikrobiyal ilaç desensitizasyonu yapılan hastalar dahil edildi. Vankomisin ile HSR olup premedikasyon ve yavaşlatılmış infüzyon ile tedaviyi alabilenler çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri, desensitizasyon yapılan ilaç ile ilişkili HSR'leri ve desensitizasyon sonuçları kaydedildi.

Bulgular

Yaş ortancası 5.7 yıl (çeyreklerarası; 1.6-14.4 yıl) olan %57.1'i (n=8) erkek 14 hastaya uygulanan 15 farklı desensitizasyon protokolü çalışmaya dahil edildi. Sekiz hastaya vankomisin, üç hastaya meropenem ve birer hastaya da linezolid, siprofloksasin, ornidazol ve vorikonazol ile desensitizasyon yapıldı. Hastaların ilaç ile ilk reaksiyonları, 4 hastada Grade 1 (%26.7), 9 hastada Grade 2 (%60) ve 2 hastada Grade 3 (%13.3) şiddetindeyken, 1 hastada ise geç tip makülopapüler döküntü gözlemlendi. Hastaların tamamında deri bulguları gözlemlenmiş olup 7 hastada (%46.7) solunum sistemi, 4 hastada (%26.7) gastrointestinal sistem ve 1 hastada da kardiyovasküler sistem bulguları mevcuttu. Yedi hastaya ilaç ile deri prik ve intradermal testler uygulandı. 4 hastanın testi pozitif (3vankomisin, 1meropenem) iken 3 hastanınki ise negatifti. Toplamda uygulanan 15 desensitizasyon protokolünün 14'ü (%93.3) hızlı desensitizasyonken, 1 hastaya ise oral vorikonazol ile 5 günlük yavaş desensitizasyon protokolü uygulandı. 12 desensitizasyon 3 şişe protokolü ile yapılırken, 2 hastada vankomisin tek şişe protokolle uygulandı. Dört (%26.7) hastada desensitizasyon sırasında reaksiyon gelişti. Bu reaksiyonların ikisi Grade 1 (%50) ve biri Grade 2 (%25) şiddetindeydi. Vankomisinle Grade 2 reaksiyon öyküsü olan bir hasta, desensitizasyon protokolü sonrası tedavinin 3. gününde yaygın makülopapüler eritem gelişmesi üzerine Tip 4 hipersensitivite reaksiyonu olarak değerlendirildi ve vankomisin tedavisi sonlandırıldı. Bir hastada desensitizasyon protokolü revize edildi ancak yeni protokol sırasında da reaksiyon olması üzerine ilaç kesildi. Diğer iki hastada da tedaviye devam edilmedi. Başarılı desensitizasyon uygulanan hastalar ortalama 24 doz (12-75 doz) ilacı sorunsuz aldı.

Sonuç

Çocukluk çağı antimikrobiyal ilaçlarla yapılan desensitizasyon protokolleri etkin ve güvenilirdir.

Gerekli durumlarda antimikrobiyallerle desensitizasyon uygun bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, Vankomisin, Antimikrobiyal ilaç, Desensitizasyon

SS-100

Erken Hipersensitivite Reaksiyonu Öykülü 18 Hastada Başarıyla Sonuçlanan D vitamini Desensitizasyon UygulamasıÖzge Atik¹, Fatma Merve Tepetam², Şeyma Özden², Ali Can¹, Bengü Şaylan³¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Van, Türkiye²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi İmmünoloji ve Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği

Giriş: Kolekalsiferol (D vitamininin aktif metaboliti) ile hipersensitivite reaksiyonları (HSR) nadir olarak bildirilmiştir ve mekanizması bilinmemektedir. D vitamini eksikliği için alternatif bir tedavi önerilmediğinden, kolekalsiferol ile desensitizasyon protokolü uygulanabilir. D vitamini için standart bir desensitizasyon protokolü bulunmamaktadır. Bu çalışmada, D vitamini HSR öyküsü olan hastaların klinik özelliklerini ve oral uygulanan kolekalsiferol damlaları ile 6 basamaklı desensitizasyon protokolünün etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma, oral D vitamini takviyelerine karşı HSR öyküsü bulunan ve oral D vitamini takviyesi alması planlanan ancak HSR riski (atopik, diğer ilaçlarla HSR öyküsü, yüksek serum triptaz seviyeleri vb.) nedeniyle kliniğimize yönlendirilen hastaları içeriyordu (Tablo 1). Desensitizasyon öncesinde, bazı hastalara kolekalsiferol ile deri testleri (deri prick testi ve intradermal test) yapıldı ve sonuçlar kaydedildi. Deri testleri, sonuçları etkileyen (antihistaminik, sistemik steroid, omalizumab vb.) ilaç kullanımı olan hastalarda yapılmadı. Tüm hastalara toplam 30 damla (4000 IU) dozda kolekalsiferol solüsyonu (Devit-3®, DEVA-Türkiye, 15 mL/50.000 IU, 3333 IU/mL konsantrasyonda), 6 basamaktan oluşan bir desensitizasyon programı ile uygulandı (Tablo 2). İşlem, premedikasyon olmadan ve 15 dakikalık aralıklarla yapıldı. (1 damla: 133.33 IU, 1 mL=25 damla)

Bulgular: 16'sı kadın ve ortalama yaşı 46±12 yıl olan 18 hasta verileri incelendi.

Hastaların klinik öykülerinde, 5 hastanın anafilaksi (kolekalsiferol oral damla, n=3; kolekalsiferol kapsül, n=2) ve 13 hastanın anafilaksi dışı, izole cilt reaksiyonları (kaşıntı, ürtiker ve şişlik) öyküsü olduğu (n=11, kolekalsiferol oral damla; n=2, kolekalsiferol kapsül) saptandı (Tablo 3). Dokuz hastaya SPT ve IDT uygulandı. Tüm hastaların SPT ve IDT sonuçları negatif çıktı.

Desensitizasyon sırasında yalnızca bir hastada ürtiker gelişti, ancak HSR'den sonra D vitamini takviyesi, takip eden 48-72 saat içinde gerçekleştirildi. Diğer hastalar 4000 IU D vitaminini tolere etti ve son 6 hafta boyunca, herhangi bir reaksiyon göstermeden günlük 4000 IU almaya devam ettiler.

Sonuç: Oral D vitamini preparatları ile desensitizasyon uygulaması, diğer yollarla D vitamini takviyesi alamayan hastalar için kritik bir rol oynamaktadır. Damla formundaki D vitamini, kapsül formlarından daha iyi emilme özelliğine sahip, sulandırma gereksinimi olmadan mL başına daha düşük ünite içeriğine sahip, jelatin ve yer fıstığı yağı gibi HSR potansiyeli olan katkı maddeleri içermemektedir. Kolekalsiferol oral damla ile uygulanan 6 basamaklı desensitizasyon protokolümüz, D vitamini öyküsü olan hastalarda güvenilir bir protokol olarak gösterilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolekalsiferol Alerjisi, Desensitizasyon, İlaç Aşırı Duyarlılığı, İlaç Reaksiyonu

Tablo 1: Hastaların Temel Özellikleri, Klinik ve Laboratuvar Bulguları

Hasta	İlacı Adı	Cinsiyet	Yaş	Advers. reaksiyon	Test Sonucu	Ek Atopik hastalık	Ek İlaç Alerji
Hasta 1	D-Colefort® kapsül	Kadın	48	Ras	----	Ürtiker	Vitamin B12
Hasta 2	Coledan-D3® damla	Kadın	67	Kasıntı	----	Ürtiker	NSAID
Hasta 3	Devit-3® damla	Erkek	60	Ürtiker dudaklarda anjioedem	Negatif	Astım	Yok
Hasta 4	Coledan-D3® damla	Kadın	66	Hipotansiyon	----	yok	NSAID
Hasta 5	Coledan-D3® damla	Kadın	26	Kızamıklık, kasıntı	Negatif	yok	Vitamin C
Hasta 6	Devit-3® damla	Kadın	50	Dudaklarda anjioedem	Negatif	yok	NSAID
Hasta 7	Coledan-D3® damla	Kadın	36	Kızamıklık	Negatif	yok	Beta laktam, NSAID
Hasta 8	Coledan-D3® damla	Kadın	26	Ras	Negatif	yok	Demir preparatları
Hasta 9	Coledan-D3® kapsül	Kadın	31	Dispe, ürtiker	Negatif	Ürtiker	Beta laktam
Hasta 10	D-Colefort® kapsül	Kadın	55	Kızamıklık, kasıntı	Negatif	yok	NSAID
Hasta 11	D-Colefort® kapsül	Erkek	68	Hipotansiyon, dispe, çarşıntı	Negatif	yok	Kimclon
Hasta 12	Coledan-D3® damla	Kadın	46	Hipotansiyon, çarşıntı	Negatif	yok	Beta laktam
Hasta 13	Devit-3® damla	Kadın	52	Pruritik ürtikeryal kasıntı	Negatif	yok	Demir preparatları
Hasta 14	Coledan-D3® damla	Kadın	43	Kasıntı, kızamıklık	----	yok	Lansoprazol
Hasta 15	Coledan-D3® damla	Kadın	33	Kabarıklık, kızamıklık	----	Ürtiker	NSAID
Hasta 16	Coledan-D3® damla	Kadın	47	Kızamıklık	----	yok	Demir preparatları
Hasta 17	Devit-3® damla	Kadın	53	Ras	----	yok	Beta laktam
Hasta 18	Devit-3® damla	Kadın	41	Dispe, çarşıntı	----	Astım	Beta laktam, NSAID

NSAID: Non-steroidal anti-inflammatory drugs

Tablo 2: Kolekalsiferol 6-Adımlı Desensitizasyon Protokolü

Level	Damla	Doz
1	1	133.3 IU
2	2	266.6 IU
3	3	399.9 IU
4	4	533.2 IU
5	7	932.4 IU
6	13	1732.9 IU
Total	30	4000 IU

(Devit-3®, DEVA-Turkey: 15mL /50.000 IU; 3333 IU/m 1 mL=25 damla, 1 damla=133.33 IU)

Tablo 3: Hastaların index reaksiyonları ve reaksiyondan sorumlu D vitamini türleri ve katkı maddeleri

	n=18
Yaş mean±SD	46±12
Cinsiyet kadın, n (%)	16 (89)
Index reaksiyon derecesi, n (%)	
Grade 1 *	13 (72.2)
Grade 2 **	2 (11.1)
Grade 3 ***	3 (16.7)
Index Vitamin D preparatları n (%)	
Kolekalsiferol oral damla	
-Coledan-D3® damla (Katkı maddeler: Polisorbat 20, çarşırık, sakçama, Çarşırık asit, monokloro sodyum, Benzoil alkolol, Tattil İrreni, Sakçama, Disodiyum hidrogen fosforat monohidrat, Purar, suşer)	9 (50)
-Devit-3® damla (Katkı maddeler: Burçkayışçamaşık, suşiferol asit)	5 (27.8)
Kolekalsiferol oral kapsül	
-D-Colefor® kapsül (Katkı maddeler: Sakçırık asit, vitamin E, edilmiş sakçama (berraksizleştirilmiştir), purified suşer, etil asetat, sakçırık)	3 (16.6)
-Coledan-D3® kapsül (Katkı maddeler: Peşerol, Galatit (berraksizleştirilmiştir), Gliserol, Titanium dioksit, İrren oksit, yaldız, İrren oksit asit, İrren oksit bled)	1 (5.5)
Kalsitriol IV	0
Ergokalsiferol	0
Kalsiyum+ kolekalsiferol	0

SD: Standard deviasyon, *: Ürtiker semptomları, anjiodem and diğerk kızarıklıklar **:Dispne semptomları, ürtiker ve anjiyoödem ile birlikte baş dönmesi veya gastrointestinal semptomlar ***: Yukarıdaki tüm semptomların yanı sıra bilinç kaybı, hipotansiyon veya hipoksiyi de içerir.

SS-101

Lokal anesteziyle alerji deri testi gerekli mi? 124 hastalık gerçek yaşam verileri

Züleyha Galata¹, Özlem Limoncu², Ceyda Tunakan Dalgıç¹, Reyhan Gümüşburun¹, Emine Nihal Mete Gökmen¹, Ali Kokuludağ¹, Aytül Zerrin Sin¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Lokal anestezi (LA), özellikle diş hekimliği, küçük cerrahi müdahaleler ve genel anestezi sırasında bölgesel duyarsızlaşma sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak nadir de olsa, bu ilaçlara karşı alerjik reaksiyonlar gelişebilir. Alerjik reaksiyonlar hafif cilt reaksiyonlarından, anafilaksiye kadar geniş bir spektrumda görülebilir. Bu çalışmada, LA ile test yapılan hastalarımızın, ilaçla daha sonraki karşılaşma durumları ve reaksiyon oranları araştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Şubat 2020-Ağustos 2024 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı'na, LA alerjisi şüphesiyle başvuran 124 hastanın dosya verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya alınan hastalar telefonla aranarak, test sonrasında LA kullanımı kullanılmadığı ve herhangi bir reaksiyon gelişip gelişmediği sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %18'i (n=22) erkek, %82'si (n=102) kadındı. Ortalama yaş 47,1 ($\pm 14,5$) idi. Hastalar ağırlıklı olarak diş hekimliği %55,7 (n=64) ve anestezi %20,9 (n=24) bölümlerinden yönlendirilmişti. 51 hasta yalnızca LA'ya bağlı reaksiyon, 23 hasta başka ilaçlara karşı reaksiyon, 50 hasta ise LA ve başka ilaçlara bağlı reaksiyonlar nedeniyle yönlendirilmişti. Hastaların %13,3'ünde (n=16) kronik ürtiker, %17,5'inde (n=21) astım mevcuttu. 44 hasta hangi LA ile reaksiyon yaşadığını bilmiyorken, 40 hasta lidokain ile reaksiyon yaşadığını belirtmişti (Tablo 1). 20 hastada eş zamanlı olarak genel veya spinal anestezi uygulanmıştı. Reaksiyon şiddeti dağılımı hafif (n=45), orta (n=35), ağır (n=17) şeklinde olup, en sık görülen semptom nefes darlığıydı (n=47). Tüm hastalara prick-intradermal (P-ID) ve provokasyon testleri uygulandı (n=35 şüpheli LA, n=26 alternatif LA, n=63 random). Yalnızca 1 hastada P-ID test pozitifliği saptanmış ve bu hastaya alternatif ajanla provokasyon testi yapılmış, sonuç negatif çıkmıştır (Tablo 2). Telefonla ulaşılan 92 hastadan 53'üne test sonuçlarına göre LA uygulanmış ve alerjik reaksiyon gelişmemiş, diğer 39 hastaya ise LA uygulanmamıştı.

Sonuç ve Tartışma: LA'larla ciddi alerjik reaksiyonlar görülebileceği bildirilmekle birlikte, sanıldığından aksine anafilaksi oldukça nadirdir. Epinefrin içeren anesteziyle ise epinefrinin yan etkileri, alerjik reaksiyonlarla karıştırılabilmektedir. Çalışmamızda, hastalar telefonla aranarak sorgulandığında, test sonuçlarına göre uygulanan LA'lardan herhangi bir reaksiyon yaşayan hasta olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, P-ID ve provokasyon testlerinin LA'ya bağlı alerjik reaksiyon gelişimini öngörmede oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Sadece bir hastada deri testi pozitifliğinin saptanmış olması, iyi alınmış bir anamnez ile ciddi reaksiyonlar dışlanarak, diğer hasta grubuna test yapılmadan doğrudan provokasyon yapılmasını gündeme getirebilir.

Anahtar Kelimeler: lokal anestezi, alerji, ilaç alerjisi

Tablo 1. Çalışmaya katılan hastaların demografik, semptom, komorbidite ve suçlanan lokal anesteziyelere göre dağılımları

	Toplam		Toplam
Cinsiyet (kadın/erkek), n (%)	102 (82) / 22 (18)	Semptomlar, n (%)	
Yaş (ort ±SD)	47,1 ±14,5		Ürtiker
Yönlendirme, n (%)		Anjiödem	19 (19,6)
Diş hekimliği	64 (55,7)	Flushing	23 (23,7)
Anestezi	24 (20,9)	Kaşınma-kızamıklık	38 (39,2)
Aile hekimliği	2 (1,7)	Nefes darlığı	47 (48,5)
Kendisi	20 (17,4)	Boğazda şişkinlik-yutma güçlüğü hissi	39 (40,2)
Diğer	5 (4,3)	Stridor	13 (13,4)
Alerjik komorbiditeler, n (%)		Hipotansiyon	24 (24,7)
Kronik ürtiker	16 (13,3)	Taşikardi	24 (24,7)
Astım	24 (17,5)	Göğüs ağrısı-göğüs baskı hissi	10 (10,3)
Venom alerjisi	10 (8,7)	Baş dönmesi-göz kararması	30 (30,9)
Lateks alerjisi	5 (4,1)	Presenkop-senkop	23 (23,7)
Alerjik rinit	21 (16)	Karın ağrısı-bulantı-kusma	12 (12,8)
Suçlu LA, n (%)		İnkontinans	1 (1,0)
Lidokain	42 (41,0)		
Bupivakain	5 (5,0)		
Prilokain	6 (6,0)		
Artikain	5 (5,0)		
Bilinmeyen	44 (43,0)		
Mepivakain	0 (0,0)		

n kişi sayısı olarak verilmiştir.

Tablo 2. LA' larla yapılan P-ID ve provakasyon test sonuçları

Test edilen LA	Toplam P-ID test sayısı, n (%)	Toplam provakasyon test sayısı, n (%)	P-ID test sonuçları		Provakasyon test sonuçları	
			+	-	+	-
Lidokain	84 (44)	62 (38)	1*	83	0	62
Prilokain	32 (17)	28 (17)	1*	31	0	28
Mepivakain	49 (25)	49 (30)	0	49	0	49
Artikain	0	0	0	0	0	0
Bupivakain	27 (14)	24 (15)	1*	26	0	24
Toplam	192	163	3*	189	0	163

*1 hastada eş zamanlı olarak lidokain, prilokain ve bupivakain pozitifliği tespit edilmiştir
n kişi sayısı olarak verilmiştir

SS-102

İlaç Reaksiyonu İle Eozinofili Ve Sistemik Semptomlar (DRESS) Sendromu Tanısıyla Takip Edilen Çocuk Olguların Klinik Özellikleri: Tek Merkez Deneyimi

Ahmet Selmanoğlu, Funda Aytekin Güvenir, Ragıp Dere, Hatice Irmak Çelik, Tayfur Giniş, Zeynep Şengül Emeksiz, Emine Dibek Mısırlıoğlu
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş:

DRESS; nadir görülen, birden fazla organ sistemini etkileyen ve yaşamı tehdit edebilen bir ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Döküntü, ateş, lenfadenopati, eozinofili, atipik lenfositler ve karaciğer disfonksiyonu gibi klinik bulgularla karakterizedir. Bu çalışmanın amacı; DRESS tanısıyla takip edilen hastaların klinik özellikleri ve prognozlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntemler:

Ağustos 2019 ile Mart 2024 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği'nde DRESS tanısıyla izlenen 0-18 yaş arası hastaların dosya kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmaya 55 DRESS tanılı hasta dahil edildi. Başvuru anında yaş ortalaması $10,5 \pm 4,6$ yıl olan hastaların %78'i erkekti. Hastaların RegiSCAR skoru 3 ve üzeri olanların oranı %89'du. Makülopapüler döküntü ve ateş en sık görülen bulgulardı (%100 ve %96,4). Hastaların %69'u (n:38) enfeksiyon hastalıkları nedeniyle hastanede tedavi alırken DRESS tanısı almıştı. Etiyolojide en sık sorumlu ilaçlar (n:39, %71) antibiyotiklerdi. 28 hastada beta laktam grubu antibiyotikler ve 11 hastada glikopeptid grubu antibiyotikler sorumlu bulundu. Anti-epileptikler ise 14 hastada (%25) sorumlu ilaçlardı. Cilt biyopsisi alınan 39 hastada yapıldı ve hepsinde sonuçları ilaç erüpsiyonunu ile uyumluydu. 15 hastada şüpheli ilaçlarla patch test yapılmış ve 6'sında pozitif bulunmuştu. Hastaların tamamı tedavisi tamamlanarak sekelsiz taburcu edildi.

Sonuç:

DRESS tanılı çocuk hastalarda antibiyotikler sıklıkla sorumlu ilaç olarak tesbit edilmiştir. Steroidler tedavide ilk sırada kullanılan ilaçlardır. Hastalığın erken tanısı ve sorumlu ilacın, reaksiyonun erken döneminde kesilmesi bu vakalarda mortalite ve morbiditenin azalmasına katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: ilaç alerjisi, dress sendromu, Eozinofili

SS-103

Ferrik Karboksimaltoz Desensitizasyonu ve Provokasyonu; Tek Merkez Deneyimi

Fatma Dindar Çelik¹, Kurtuluş Aksu¹, Özgür Akkale¹, Hatice Çelik Tuğlu¹, Melis Yağdıran¹, Onur Telli¹, Gürgün Tuğçe Vural Solak¹, Enes Çelik²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Kliniği, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Allerji Kliniği, Ankara

Giriş: İntravenöz ferrik karboksimaltoz (FCM) hızlı ve yüksek dozda demir replasmanı için tercih edilen tedavi seçeneğidir. FCM'nin immünojenik potansiyeli çok düşük olmasına rağmen ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları (İADR) nadiren gözlenebilmektedir. Bu çalışmada demir preparatlarına allerjisi olup FCM hızlı ilaç duyarsızlaştırma işlemi uygulanan hastaların sonuçları ile gelişen İADR özellikleri ve reaksiyon riski düşük olup ilaç provokasyon testi (İPT) yapılan hastaların sonuçları sunuldu.

Gereçler ve Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışma demir preparatlarına allerjisi olan ve FCM tedavisi alan hastaları kapsamaktadır. İADR gelişimini takiben, 21 hastaya 11 basamaklı hızlı duyarsızlaştırma protokolü uygulanırken, 10 hastaya FCM ile 4 basamaklı İPT uygulanmıştır. Hızlı duyarsızlaştırma protokolü başarısı her bir siklus için ayrı değerlendirilmiş olup, başarılı tamamlanma; duyarsızlaştırma işleminin tüm basamakların erken ve/veya geç reaksiyonlar olmadan uygulanması olarak tanımlanmıştır.

Bulgular: FCM hızlı duyarsızlaştırma protokolü uygulanan 21 hastanın 20'si (%95,2) başarılı bir şekilde FCM tedavisi aldı. Duyarsızlaştırma protokolü sadece 1 hastada (%4,8) başarısız oldu. Toplam duyarsızlaştırma siklus sayısı 29 olup 28'i (%96,5) başarı ile tamamlandı. En yaygın gelişen "break-through" aşırı duyarlılık reaksiyonu ürtiker idi ve 7 hastada (%33,3) gözlemlendi. 10 hastaya FCM provokasyonu uygulandı, 2 hastada İPT tamamlandıktan sonra ürtiker gelişti. Hastaların hepsi kadın olup yaş ortalaması 41,73 ± 10,98 yıl idi.

Sonuç ve Tartışma: Hızlı ilaç duyarsızlaştırma, demir aşırı duyarlılığı olan hastalarda FCM tedavisinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayan güvenilir bir prosedürdür. Ayrıca, reaksiyon gelişme riski düşük olan hastalarda FCM, İPT ile uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Demir aşırı duyarlılığı, ferrik karboksimaltoz, hızlı ilaç desensitizasyonu, ilaç provokasyon testi, ilaç aşırı duyarlılık reaksiyonları

Tablo 1. Ferrik karboksimaltoz duyarsızlaştırma protokolü.

Doz Numarası	İnfüzyon Hızı (ml/saat)	Doz (mg)	Kümülatif Doz (mg)	İnfüzyon Hızı (dk)
1	0.5	0.25	0.25	15
2	1	0.5	0.75	15
3	2	1	1.75	15
4	4	2	3.75	15
5	8	4	7.75	15
6	16	8	15.75	15
7	32	16	31.75	15
8	64	32	63.75	15
9	128	64	127.75	15
10	250	375	500	45
11	250	500	1000	60

Tablo 2. FCM provokasyon veya duyarsızlaştırma uygulanan vakaların özellikleri (n=30).

Yaş (yıl)	41.73 ±10.98 (19-70)
Cinsiyet	
Erkek	0 (%0)
Kadın	30 (%100)
Eşlik eden hastalıklar	
Astım	6 (%20)
Diyabetes Mellitus	1 (%3.3)
Hipertansiyon	2 (%6.7)
Psikiyatrik Hastalıklar	2(%6.7)
Gastrik ülser	1 (%3.3)
Anemi Etiyolojisi	
Menoraji	22 (%73.3)
Gastrointestinal kayıplar	7 (%23.3)
Diyet ile demir alımı azlığı	1 (%3.3)
Hemoglobin (mg/dL)	9.4 ±1.83 (4.7-12)
Ferritin (ng/mL, median± IQR)	4.0 (3.3-6.8)
Önceki İADR öyküsü*	
Ferröz demir (PO)	18 (%60)
Ferrik demir (PO)	6 (%20)
Ferrik karboksimaltoz	8 (%26.7)
Ferrik hidroksit sukroz	1 (%3.3)
Semptomları	
Kızarıklık	16 (%53.3)
Kaşıntı	20 (%66.7)
Ürtiker	16 (%53.3)
Angioödem	3 (%10)
Bulantı ve kusma	2 (%6.7)
Karın ağrısı	2 (%6.7)
Burun akıntısı	1 (%3.3)
Nefes darlığı	3 (%10)
Çarpıntı	1 (%3.3)
Sersemlik	3 (%10)
Anaflaksi	1 (%3.3)
Demir aşırı duyarlılık reaksiyonu türü (n=27)	
Erken	24 (%88.9)
Geç	3 (%11.1)
Uygulanan Prosedür	
Hızlı ilaç duyarsızlaştırma	29 döngü (21 hasta)**
İlaç provokasyon testi	10 döngü (10 hasta)

*Bazı vakaların birden fazla demir preparatına karşı alerji öyküsü vardı. **Bir vakaya hem provokasyon hem de duyarsızlaştırma uygulandı. Veriler sürekli değişkenler için ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum) ve kategorik değişkenler için frekans (yüzde) olarak özetlenmiştir. IQR: Çeyrekler arası aralık, İADR: İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları, PO: Ağız yoluyla (peroral).

Tablo 3. FCM hızlı ilaç duyarsızlaştırma işlemi sırasında anafaksi gelişen hastaların özellikleri

	Vaka-1	Vaka-2
Yaş (yıl)	36	28
Cinsiyet	Kadın	Kadın
Anemi Etiyoloji	Menoraji	Atrofik Gastrit
Hemoglobin (mg/dL)	8	9.3
Ferritin (ng/ml)	3	3.3
Eşlik eden hastalıklar		
Astım	Yok	Yok
Hipertansiyon	Yok	Yok
Diyabetes Mellitus	Yok	Yok
Gastrik Hastalıklar	Yok	Var
Psikiyatrik Hastalıklar	Yok	Yok
Atopi	Yok	Yok
Demir dışındaki ilaç alerjisi öyküsü	Yok	Yok
Reaksiyon öyküsünün olduğu demir preparatı	FCM	Demir (II)-glisin sülfat (P.O)
Aşırı duyarlılık türü	Erken	Erken
Duyarsızlaştırmanın premedikasyon ile tamamlanması	Evet	Hayır

SS-104

Ataksi-Telanjiektazi Prognozunda İnflamasyonun Rolü Olabilir mi: IFN İmzasi ve Pterin Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Betul Gemici Karaaslan¹, Beyza Karaca Doğan², Cisem Çınar², Esra İştat³, Selami Ulaş⁴, Erkan Çakmak⁴, Mehmet Şerif Cansever³, Zeynep Meriç³, Sezin Aydemir¹, Muhammed Aydın¹, Haluk Çokuğraş¹, Tanyel Zübarioğlu³, Çiğdem Aktuğlu Zeybek³, Çiğdem Aydoğmuş⁴, Esra Yücel¹, Ertuğrul Kıyıkım³, Sinem Fırtına², Ayça Kıyıkım¹

¹Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji ve Allerji BD

²Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD

³Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD

⁴Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Allerji BD

Giriş

DNA hasarıyla ilişkili ATM genindeki mutasyonlar, DNA onarımı, apoptozis ve oksidatif stres yolları üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, Ataksi-Telanjiektazi(AT) hastalarında inflamasyon için potansiyel bir rol olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada AT hastalarında ve sağlıklı kontrollerde pterin seviyelerini ve IFN imzasını inceleyerek inflamasyonun AT patofizyolojisindeki rolünü araştırmayı amaçladık.

Gereçler ve Yöntem:

Çalışmaya AT'li 31 hasta ve yaş ve cinsiyet eşleştirilmiş 138 sağlıklı kontrol dahil edildi. Her hasta kapsamlı bir fizik muayeneden geçirildi ve aktif enfeksiyon kanıtı olan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Pteridin (PT), neopterin (NEO), biopterin (BIO), monapterin (MON), isoksantopterin (ISO) ve pterin-6-karboksilik asit (6PTC) idrar ve serumda pteridin metabolitleri olarak ve kinürenin (KYN) ve triptofan (TRP) düzeyleri yüksek basınçlı sıvı kromatografisi (HPLC) ile ölçüldü. Serum kreatinin düzeyi ile oranlanarak serum düzeyleri normalize edildi.

IFN yolağı ile ilişkili 9 gen (LY6E, PPKR, RSAD2, STAT1, IFI27, IFI44L, IFIT1, IFI44, MX1) ifadesi değerlendirilerek, IFN imzası araştırıldı. Ek olarak, normalizasyon için 1 housekeeping gen (ACTB) kullanıldı.

Bulgular

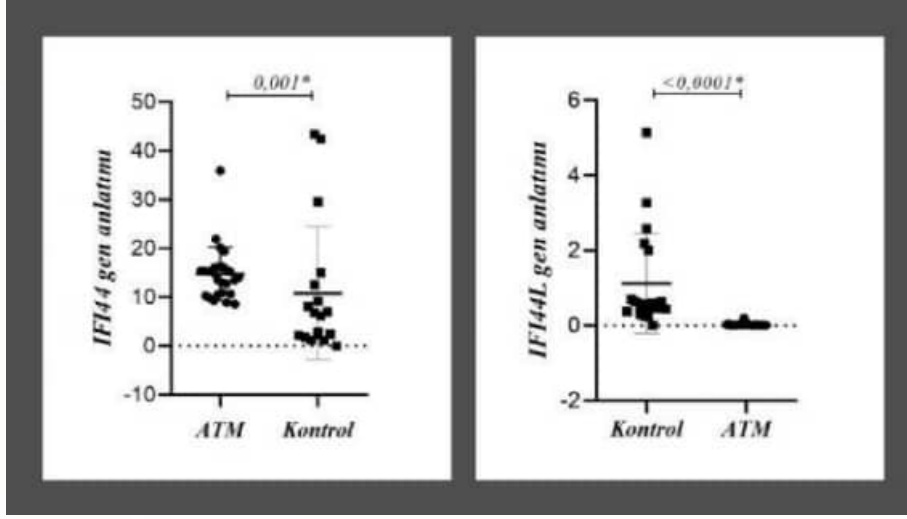
Hastaların ortalama yaşı 115,5 ay, SD: 56,78 (% 61 kadın) idi. 6PTC/CRE, NEO/CRE, ISO/CRE, BIO/CRE ve PT/CRE oranları AT hastalarında kontrollerle karşılaştırıldığında önemli ölçüde daha yüksekti (p <0,0001), NEO/BIO oranı ise anlamlı şekilde daha düşüktü (p <0,0001). Serum pterin seviyeleri tüm hastalarda yüksekti (p <0,0001) ve KYN/TRP oranları hastalarda kontrollerle karşılaştırıldığında daha yüksek saptandı (p <0,0001). IFN imzası değerlendirildiğinde; IFI44, IFIT, IFI27 genlerin ifadesi anlamlı şekilde yüksek bulundu. IFI44L, STAT1, RSAD2, PPKR, LY6E gen ifadeleri ise kontrollerle kıyaslandığında anlamlı şekilde düşük saptandı (p <0,005).

Sonuç ve Tartışma

AT hastalarında kronik inflamasyonu tetikleyen faktörler yeterince anlaşılmamıştır. Onarılmamış DNA çift sarmallı kırıkların AT hastalarında tip I IFN üretimini uyardığını ve bunun gözlemlenen kronik inflamasyon belirtilerini açıklayabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Ayrıca daha önceki çalışmalarda, yüksek pterin seviyelerinin inflamasyonun güvenilir bir göstergesi olduğu gösterilmiştir. Kronik inflamasyon, AT'nin prognozunu kötüleştirir. Sonuçlarımız, AT hastalarının enfeksiyon olmadan bile hiperinflamasyon durumunda olduğunu göstermektedir. Ayrıca bazı klinik bulgular IFN imzasındaki değişikliklerle ilişkili görünmektedir. Bu bağlamda çalışmamız gelecekte, kronik inflamasyonun önlenmesini sağlayan özellikle anti-IFN tedavilerin AT prognozu üzerinde olumlu etki edecek yeni bir tedavi yaklaşımının geliştirilebilmesi için önemli bir kanıt değeri taşımaktadır.

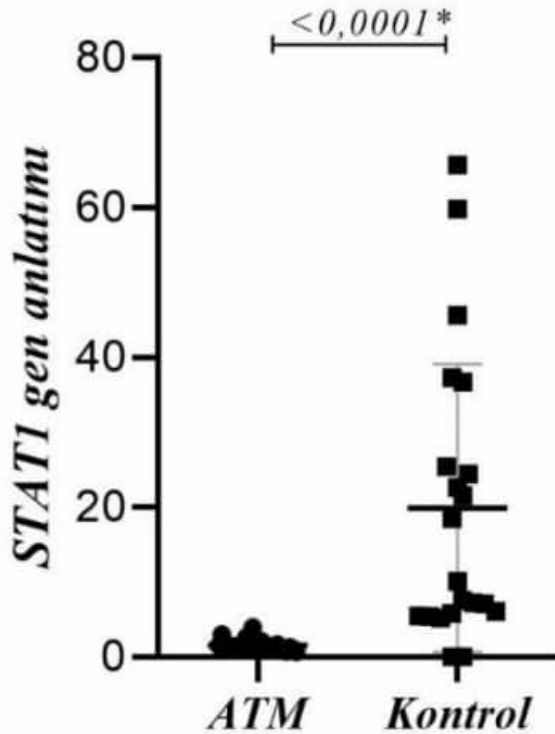
Anahtar Kelimeler: ataksi-telenjiektazi, inflamasyon, interferon imzası

Şekil 1



İmmün infiltrasyonda görevli olan IFI44 gen ifadesi AT hastalarında kontrollerle kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek saptanırken, tümör supressor etkisi olan ve IFN yanıtının negatif modülasyonunda görevli olan IFI44L gen ifadesi şekilde kontrollerden düşük saptandı.

Şekil 2



AT hastalarında STAT1 gen ifadesi sağlıklı kontrollerle kıyaslandığında anlamlı şekilde düşük saptandı(p<0,00001)

SS-105

Protein Kaybettiren Enteropatide İmmün Yetmezliğin Karakterizasyonu

Nazife Bulut Çelik¹, Asena Pınar Sefer Arıncı², Alper Bulutoğlu³, Burak Demirkaya³, Salim Can⁴, Ahmet Oğuzhan Özen⁴

¹Yenikent Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sakarya

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Şanlıurfa

³Marmara Üniversitesi, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi, İstanbul

⁴Marmara Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

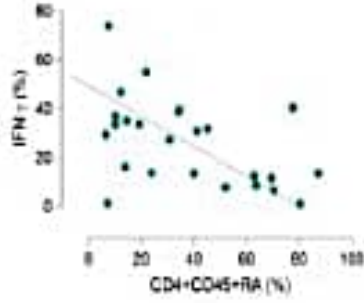
Giriş: Protein kaybettiren enteropati (PKE), gastrointestinal sistemden patolojik protein kaybına yol açarak hipogamaglobulinemiye neden olabilen bir durumdur. Bu hastalarda lenfosit kaybı da görülmektedir ve genellikle sekonder immün yetmezlik olarak kabul edilir. Ancak, bazı hastalarda primer immün sistem defektleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada, PKE hastalarının detaylı immünolojik profillemesi yapılarak primer-sekonder ayırımına yönelik biyobelirteçlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereçler ve Yöntem:** Marmara Üniversitesi Çocuk Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı'na başvuran 0-40 yaş arası 42 non-CHAPLE PKE hastası çalışmaya dahil edilmiştir. Kontrol grubu olarak, Ataksi Telenjektazi (AT) tanılı 15 hasta ve 37 sağlıklı birey seçilmiştir. Klinik özellikler, serum immunoglobulin düzeyleri ve aşı yanıtları değerlendirilmiştir. Hastaların periferik kan örneklerinden tüm immün fenotipleme, T hücre aktivasyonu, proliferasyonu ve sitokin yanıtları incelenmiştir.

Bulgular: PKE hastalarının %89,7'sinde IgG düzeyleri belirgin düşük, %64,9'unda IgM ve %54,1'inde IgA düşüklüğü saptanmıştır. Lenfosit alt gruplarında özellikle CD4+ lenfopenisi ve naif CD4+ hücre azalması dikkat çekicidir. PKE hastaları naif CD4+ hücre seviyelerine göre iki gruba ayrılmıştır: Naif CD4+ düzeyi düşük olanlar ve normal düzeyde olanlar. Naif CD4+ hücre düzeyi düşük olan grupta, CD4+ lenfosit alt gruplarında belirgin bir azalma ve CD8+ hücre alt gruplarında (naif CD8+ hariç) bir artış gözlenmiştir. Bu grup, naif CD4+ hücre düzeyi normal olan PKE grubuna göre daha ciddi bir immünolojik bozukluk profili sergilemiştir. T hücre proliferasyon ve sitokin testi yapılan 26 PKE hastasında, naif CD4+ düzeyi düşük olan grubun proliferasyon yanıtları sağlıklı kontrollere ve naif CD4+ düzeyi normal olan PKE grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Ayrıca, naif CD4+ düzeyi düşük olan PKE grubunda, IFN- γ yanıtları yüksek, IL-17A yanıtları ise düşük saptanmıştır. AT hastalarının IFN- γ yanıtları, naif CD4+ düzeyi düşük olan PKE grubuna benzer bir dağılım göstermiş, ancak PKE-naif CD4+ normal gruba göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0.003$). IL-17A yanıtları ise AT hastalarında her iki PKE grubundan anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır (sırasıyla $p=0.004$, $p=0.01$).

Sonuç ve Tartışma: PKE hastalarında gözlenen hipogamaglobulinemi ve lenfopeni, primer immün yetmezliklerle karışabilir. Çalışmada, PKE hastalarının immün profillerinin sağlıklı kontrollerden ve primer immün yetmezlikten nasıl ayrıştığı ortaya konulmuştur. Düşük naif CD4+ düzeyine sahip PKE hastalarının daha ağır bir immün yetmezlik profili sergilediği gösterilmiştir. Bu bulgular, PKE hastalarında immün yanıtların altta yatan primer patolojilerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

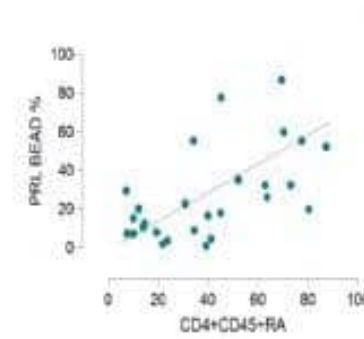
Anahtar Kelimeler: İmmün Yetmezlik, Lenfopeni, Protein Kaybettiren Enteropati, Sitokin yanıtı, T hücre proliferasyonu

CD4+CD45RA+ % İle IFN- γ yanıtı arasındaki korelasyon analizi.



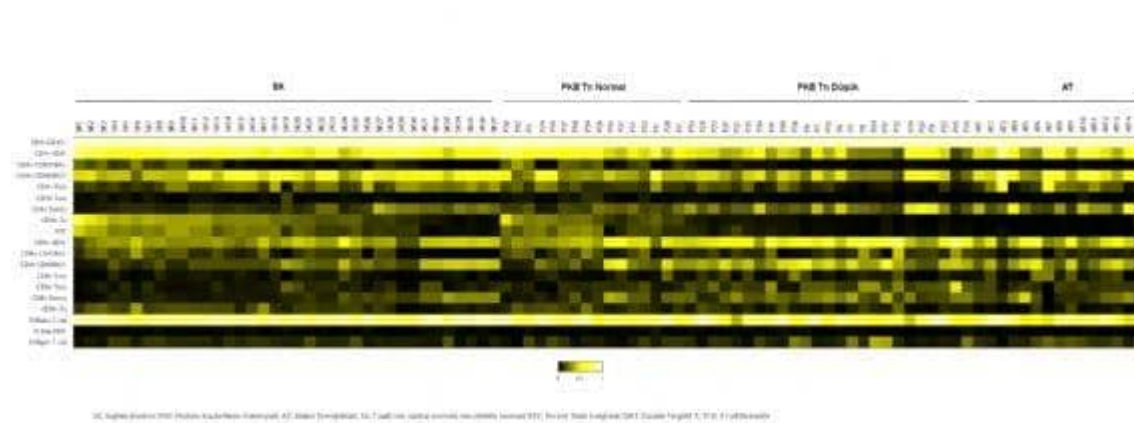
CD4+CD45RA+%’si ile IFN- γ yanıtı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon saptanmıştır (Spearman’s rho: -0.4, $p=0.03$).

CD4+CD45RA+ % ile proliferasyon yanıtı arasındaki korelasyon analizi.



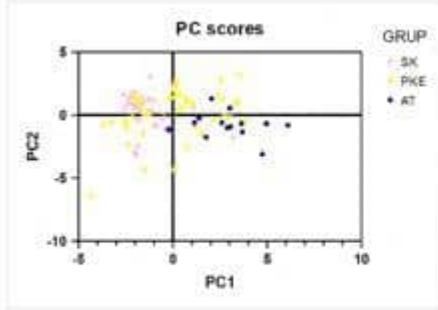
Hastaların CD4+CD45RA+ %’si ve BEAD uyarımı ile proliferasyon yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir korelasyon bulunmuştur (Spearman’s rho: 0.5, $p=0.002$).

PKE, AT ve sağlıklı kontrol gruplarında T lenfosit alt grup dağılımı ısı grafiği



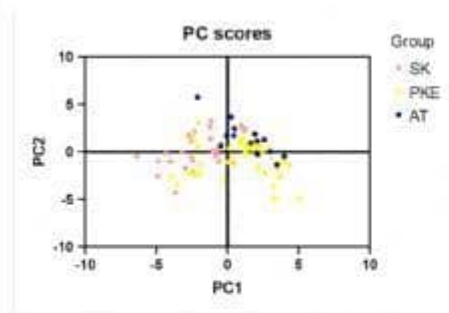
PKE hastaları ve AT hastaları ile sağlıklı kontrollerin T lenfosit altkürme akım sitometri sonuçlarının karşılaştırıldığı ısı grafiği analizinde, PKE hastalarının kendi içinde Naif CD4+ T hücre düşük ve normal olanlar şeklinde iki gruba ayrıldığı görülmüştür. Naif CD4+ T hücre seviyeleri normal olan PKE hastalarının T lenfosit altkürme dağılımları sağlıklı kontrollerle benzerlik gösterirken, Naif CD4+ T hücre seviyeleri düşük olan PKE hastalarının hücre dağılımları AT hastaları ile örtüşmektedir.

PKE, AT ve sağlıklı kontrollerde basit immünojenotipleme sonucuna göre PCA grafiği



Basit immünojenotipleme sonuçlarının karşılaştırıldığı PCA grafiğinde, SK grubu grafiğin merkezine yakın bir konumda ve daha sıkı bir kümeleşme göstermekte olup bu durum, bize sağlıklı bireylerin immün fenotiplerinin daha homojen olduğunu düşündürmektedir. PKE grubu, geniş bir alanda dağılım göstermekte ve bazı bireyleri sağlıklı kontrollerle, bazıları ise AT hastaları ile benzer dağılım göstermektedir. AT grubu PCA grafiğinde en belirgin şekilde ayrıışan grup olup, AT hastalarının immün fenotiplerinin sağlıklı kontrollerden ve PKE hastalarından oldukça farklı olduğu görülmektedir.

PKE, AT ve sağlıklı kontrollerde T lenfosit alt gruplarına göre PCA grafiği



Bu PCA grafik analizine göre, T lenfosit alt grup dağılımı açısından PKE grubunun bir bölümü, SK grubuyla benzer özellikler gösterirken, diğer bir bölümü ise SK grubundan belirgin şekilde ayrılmaktadır. AT grubu da SK grubundan belirgin bir şekilde ayrılmaktadır ve kendi içinde farklı bir dağılım göstermektedir.

SS-106

İmmün disregülasyon bulguları olan hastalarda ilişkili yolakların RT-PCR ile değerlendirilmesiHacer Neslihan Bildik¹, İsmail Yaz², Saliha Esenboğa³, Deniz Çağdaş³¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Endokrinoloji, Ankara, Türkiye²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İmmünoloji, Ankara, Türkiye³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk İmmünoloji, Ankara, Türkiye**Giriş:**

İmmün yolakların kontrolsüz aktivasyonu, yani immün disregülasyon, otoimmünite, lenfoproliferasyon ve maligniteye yol açabilir. Apoptozis, nükleer faktör-κB (NFκB) ve fosfoinositid 3-kinaz (PI3K) yolakları, immün disregülasyonda rol oynayan başlıca yolaklardır.

Bu çalışmanın amacı, immün disregülasyon bulguları olan hastaları, seçilmiş inflamatuvar genlerin ekspresyon analizleriyle değerlendirmektir. Bu nedenle, literatürde immün disregülasyon ile ilişkili olduğu daha önce bildirilen yolaklardan bazı moleküller seçilerek, gen ifadeleri kontrollerle karşılaştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntem:

İmmün disregülasyon bulguları olan hastalar, otoimmün lenfoproliferatif sendrom, immün sitopeni ve EBV ile ilişkili lenfoproliferasyon hastaları olarak gruplandırılarak değerlendirilmiştir. İnflamatuvar yolaklardaki seçili genler (CASP8, CASP10, FAS, FASL, AKT, MAP3K7, MAP3K14, mTOR, NFKB1, NFKB2, NFKBIA, TRAF3) için gerçek zamanlı kantitatif polimeraz zincir reaksiyonu (RT-qPCR) analizi yapılmıştır. Gen ekspresyonundaki kat değişiklikleri logaritmik Delta-Delta Ct ($2^{(-\Delta\Delta Ct)}$) yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular:

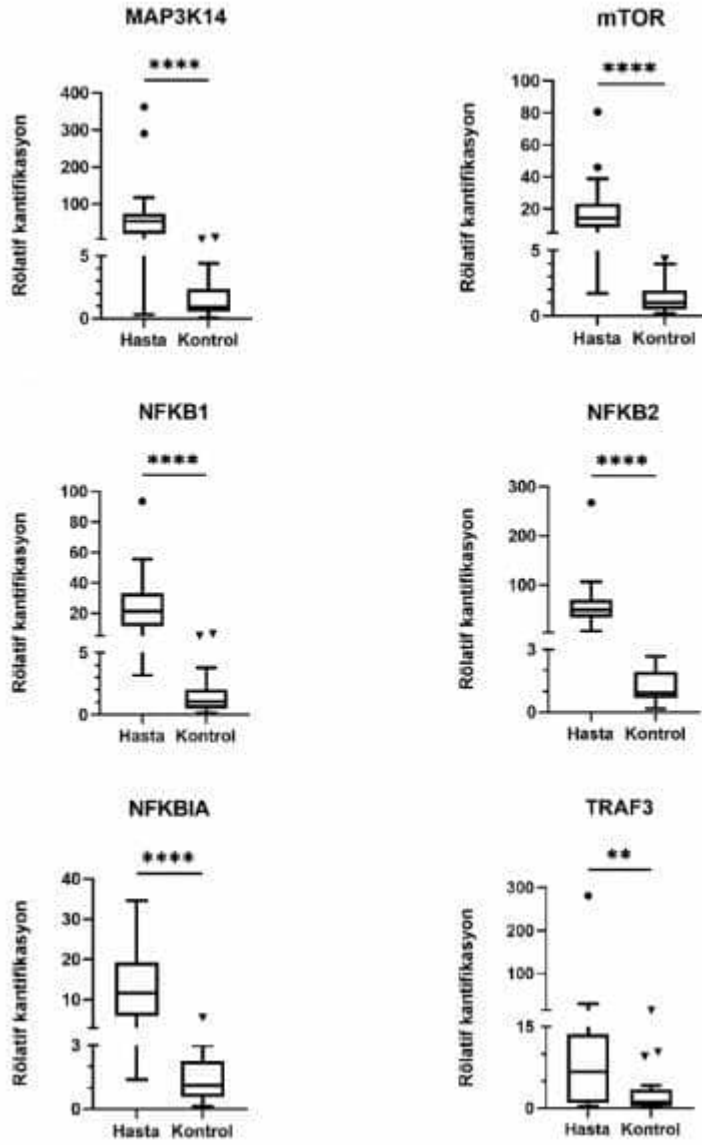
Tüm hedef genlerin ekspresyonlarının rölatif kantifikasyon değerleri açısından hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Hedef gen ekspresyonları açısından farklı hasta grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. ROC eğrisi analizine göre hasta ve kontrolleri ayırt etme açısından en yüksek tanı oranına sahip hedef genler NFKB2, MAP3K7, AKT, mTOR, NFKB1 ve FAS'tır.

Sonuç ve Tartışma:

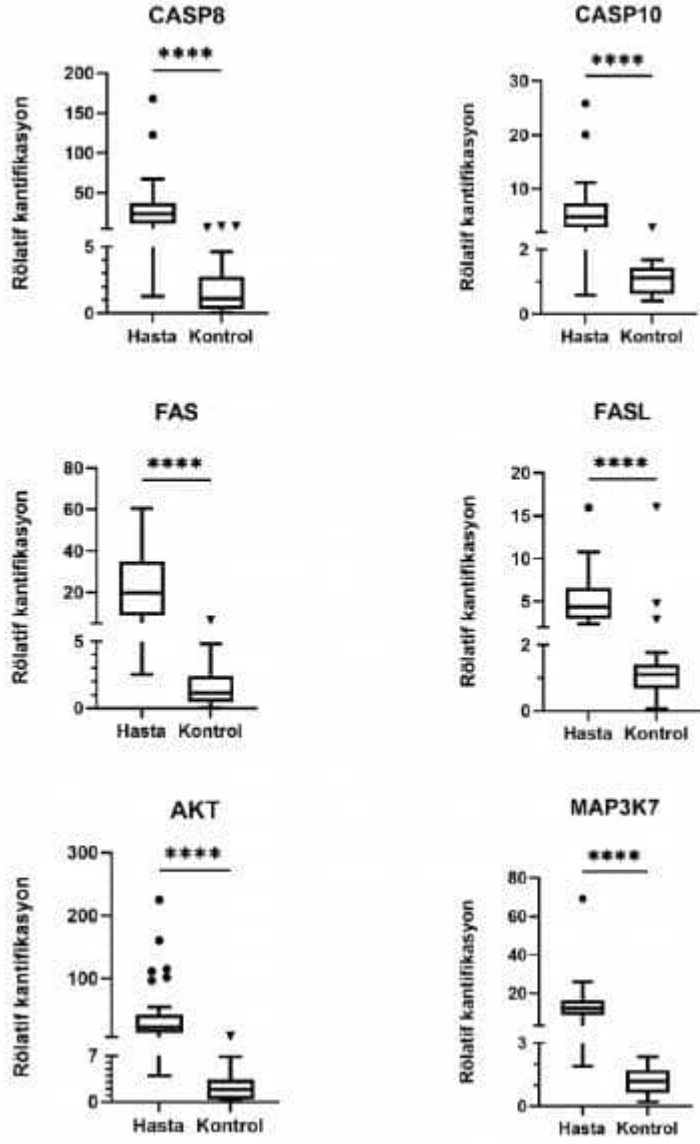
Bu çalışma ile özellikle immün sitopeni ve lenfoproliferasyonu olan immün disregülasyon hastaları için, NFKB1, NFKB2, MAP3K7, AKT, mTOR ve FAS kullanılarak bir immün disregülasyon skoru/izması oluşturulabileceği ve bu skorun hasta tanı ve takibinde kullanılabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: apoptoz, fosfoinositid 3-kinaz, immün disregülasyon, nükleer faktör-κB, RT-PCR

Şekil 1. Hasta ve kontrol hedef gen rölatif kantifikasyon karşılaştırma grafikleri (****
p<0,0001)



Şekil 2. Hasta ve kontrol hedef gen rölatif kantifikasyon karşılaştırma grafikleri (****
 $p < 0,0001$)



SS-107

IPEX Sendromu: Tek Merkez Deneyimi

İsmail Yaz¹, Sevil Oskay Halaçlı¹, Canberk İpşir¹, Barış Ulum¹, Saliha Esenboğa¹, Hacer Neslihan Bildik¹, Melike Ocak², Elif Soyak Aytekin¹, Hanife Avcı³, Ayşe Metin⁴, Hayriye Hızarcıoğlu Gülşen⁵, Hülya Demir⁵, İlhan Tezcan¹, Alev Özön⁶, Deniz Çağdaş¹

¹Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Pediatrik İmmünoloji Bölümü, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Pediatrik Alerji Bölümü, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilkent Şehir Hastanesi Pediatrik İmmünoloji Bölümü, Ankara

⁵Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Pediatrik Gastroenteroloji-Hepatoloji Bölümü, Ankara

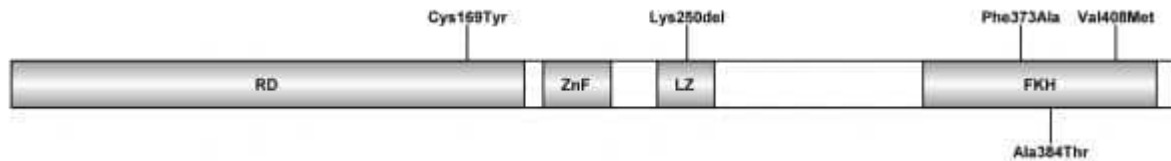
⁶Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Pediatrik Endokrinoloji Bölümü, Ankara

Giriş: İmmün disregülasyon, poliendokrinopati, enteropati, X'e bağlı geçişli (IPEX) sendromu, regülatör T (Treg) hücrelerinin fonksiyon bozukluğu ile karakterize, nadir bir primer immün yetmezliktir. IPEX sendromu, X kromozomunda bulunan FOXP3 genindeki hemizigot mutasyonlardan kaynaklanır. Bu çalışmada IPEX tanısı alan 12 hastanın farklı klinik, immünolojik ve genetik bulgularını sunulmaktadır. **Gereçler ve Yöntem:** T/B hücre alt grupları, Treg ve FOXP3 seviyeleri ölçmek için akım sitometrik analiz yapılmıştır. Tüm ekzom dizileme ile genetik analiz yapılmıştır. Sanger sekanslama ile aile segregasyonu ve konfirmasyon yapılmıştır.

Bulgular: Dokuz farklı aileden toplam 12 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların tanı anındaki ortalama tanı yaşı 2,5 (0,3-22) yılıdır. En yaygın klinik bulgular; enfeksiyonlar (n=9, %75), alerjik hastalıklar (n=8, %67), otoimmün/inflamatuar hastalıklar (n=7, %58), enteropati (n=7, %58) ve lenfoproliferasyon (n=3, %25) idi. İlk başvuruda hastaların üçünde atipik klinik/laboratuvar bulguları görülmüştür. Bir hasta sınıf IV lupus nefriti, bir hasta AKİY'i düşündürülen klinik bulgular ve lenfosit alt grup değişiklikleri, diğer bir hasta ise hipogamaglobulinemi ile başvurmuştur. Tanı anında altı (%50) hastada lenfopeni, üç (%25) hastada lökopeni, iki (%17) hastada nötropeni ve mevcuttu. Hastaların %25'inde (n=3) hafif ve %17'sinde (n=2) orta derecede eozinofili vardı. FOXP3 geninde altı farklı varyant karakterize edilmiştir (Şekil 1). Üç (%25) hasta enfeksiyonlar nedeniyle kaybedilmiştir. Dört hastaya (%33) hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) yapılmıştır; HKHN yapılmış hastalardan biri HKHN sonrası kateter komplikasyonları, bir hasta kaza sonucu kaybedilmiştir; diğer ikisi ise sağlıklıdır. Treg oranı sekiz hastadan bakılmış. Treg oranı sağlıklı kontrollere kıyasla bakılan hastalarda düşük bulunmuştur (p<0.001).

Sonuç ve Tartışma: Atipik prezentasyon İPEX sendromu klasik triaddan çok farklı klinik bulgularla (Ağır kombine immün yetmezlik, lupus, hipogamaglobulinemi) prezente olabilmektedir. İPEX sendromunda mortalite yüksek olup, erken dönemde HKHN planlanmalıdır. Bu çalışma, ülkemizde tek merkez deneyimini yansıtan, IPEX sendromunun en kapsamlı araştırmalarından birini temsil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: FOXP3, IPEX, TREG, WES

Şekil 1. FOXP3 proteininin domain yapısı ve mutasyonların pozisyonları.

RD, Represör domain; ZnF, Zinc-finger (ZF) domain; LZ, Lösin zipper domain; FKH, Fork-head domain.

SS-108

Alerjen İmmünoterapi Yanıtının Bazofil Aktivasyon Testi ve Bazofillerde Diamin Oksidaz Ekspresyonu ile ölçülmesi

Özge Öztürk Aktaş¹, Mohammed Shamji²

¹Erişkin Alerji Hastalıkları ve Klinik İmmünoloji Kliniği, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,

²Immunomodulation and Tolerance Group, Allergy & Clinical Immunology, Imperial College London

Giriş:

Alerjen spesifik immünoterapi (AIT) alerji için tek küratif tedavi yöntemidir ve tedavinin kesilmesinden sonra da uzun süreli klinik fayda ile ilişkilidir.

Hücre içi florokrom etiketli diamin oksidaz (DAO), immünoterapi yanıtını göstermek amaçlı bazofil histamin salınımının yeni bir işlevsel göstergesi olarak kullanılmaktadır. Çalışma, Imperial College London'da geliştirilen ve doğrulanmış in vitro biyo-hücrel işlevsel analizler kullanılarak modifiye alerjen ekstratları ile yapılan alerjen immünoterapinin immünolojik yanıtını araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereçler ve Yöntem:

Alerjik olan immünoterapi alan ve almayan hastalardan (n=6) elde edilen tam kan, çeşitli alerjenlerin değişen konsantrasyonları (6 noktalı eğri) ile uyarıldı. Hücreler, anti-CD3, CD303, CD294 (CRTh2), CD203c, CD63, and CD107a ile immünboyanarak değerlendirildi. Alerjen immünoterapi ile bazofillerden tek hücre düzeyinde histamin salınımı değerlendirildi. Hücre içi olarak etiketlenmiş DAO- ve bazofiller üzerindeki CD203c^{bright}, CD63⁺ ve CD107a⁺'nın yüzey ekspresyonları flow sitometri ile ölçüldü. Ayrıca, eğrideki kayma ve diamin oksidaz negatif CD63⁺ ve CD203c⁺ bazofillerdeki maksimum yanıt belirlendi. Deneyler 2 farklı araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Bulgular: Kanıtlanmış alerjisi olan benzer demografik özellikte hastalar çalışmaya dahil edildi. Alerjen immünoterapi uygulanan, immünoterapinin 6., 12. veya 36. aylarında olan 4 hastadan alınan tam kan örneğinden ve AIT tedavisi verilmemiş alerjik 2 hastanın kan tam kan örneğinden bazofil aktivasyon testi - diamin oksidaz (BAT-DAO) çalışılmıştır. Alerjen immünoterapi tedavisi başlanan hastalarda CD203c^{bright+}, CD63⁺ bazofillerinin oranları hiç almayanlara kıyasla daha düşük saptanmıştır. Bu sonuç bazofillerde histamin salınımının bir belirteci olan hücre içi etiketli DAO miktarı ile de flow sitometrik olarak doğrulanmıştır. (Figür 1)

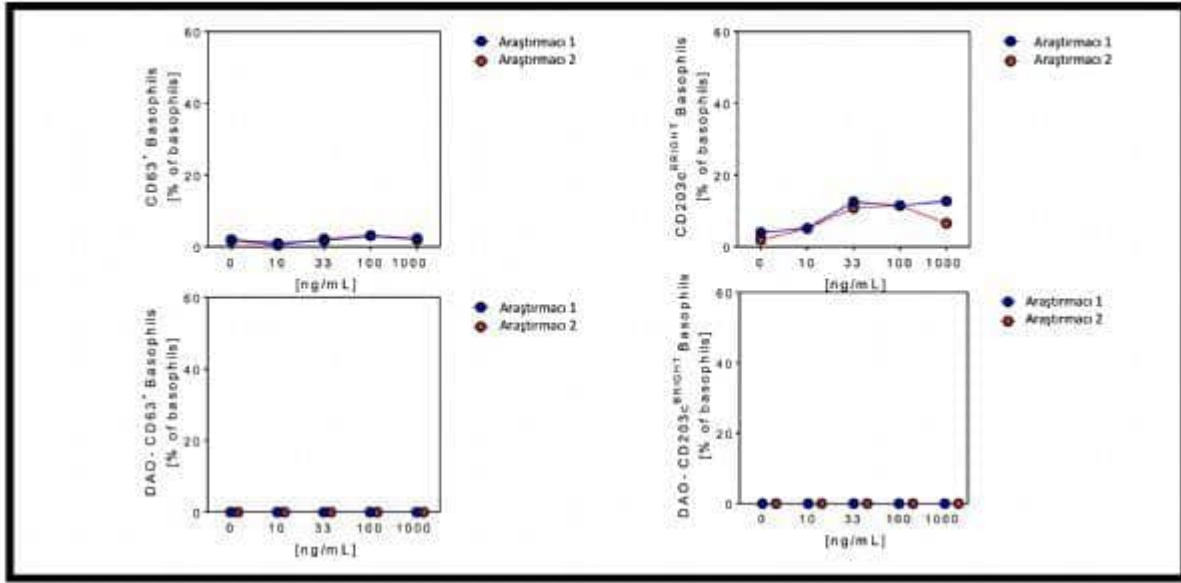
AIT yapılmayan hastalarda ex vivo alerjen kaynaklı bazofil reaktivitesi yüksek saptanmıştır ve bu intrasellular histamin salınımını gösteren DAO- CD63⁺ basofil oranlarında artma ile doğrulanmıştır. (Figür 2) AIT'in 36. ayındaki BAT-DAO testi bazofil aktivasyonu ve DAO- CD63⁺, DAO- CD203c^{bright+} oranlarındaki düşüklük uzun dönemde AIT etkisinin devam ettiğini düşündürmektedir.

Sonuç ve Tartışma: BAT-DAO, immünoterapiye yanıtı izleme potansiyeli olan, ex vivo bazofil histamin salınımının basit ve fonksiyonel göstergesidir. Bazofil aktivasyonunun bu belirteçleri, immünoterapinin mekanizmalarına ve immünoterapiye verilen cevabın izlenmesinde de yararlı olabilir, ancak bunun büyük, randomize kontrollü bir çalışmalarla test edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: alerjen immünoterapi, bazofil aktivasyon testi, diamin oksidaz

Figür 1

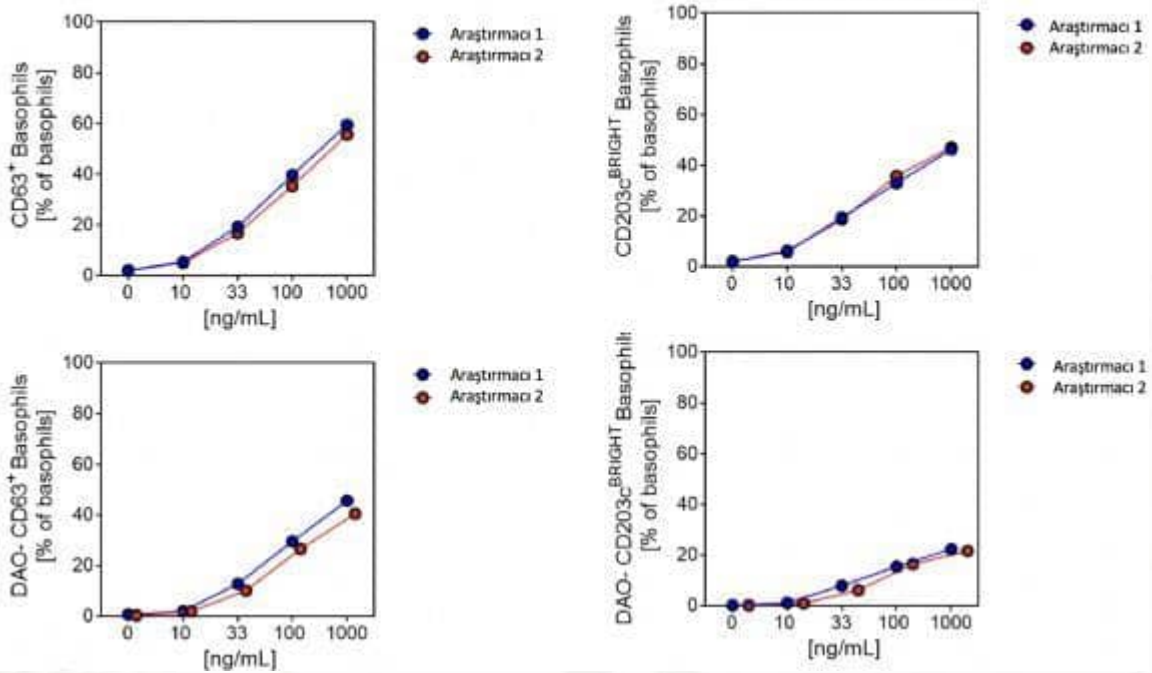
Figür 1: Deney:AIT 12. ay : Farklı konsantrasyonlarda alerjenle uyarıma yanıt olarak Bazofil Aktivasyon Testi



Deney:AIT 12. ay: Farklı konsantrasyonlarda alerjenle uyarıma yanıt olarak Bazofil Aktivasyon Testi

Figür 2

Figure 2:Deney: AIT olmaksızın farklı konsantrasyonlarda alerjenle uyarıma yanıt olarak Bazofil Aktivasyon Testi



AIT olmaksızın farklı konsantrasyonlarda alerjenle uyarıma yanıt olarak Bazofil Aktivasyon Testi

SS-109

Selektif İmmünglobulin A Eksikliği ile Otoimmün/İnflamatuar Hastalığı Olan/Olmayan Hastaların Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile TLR-7 ve TLR-9 İfadesinin DeğerlendirilmesiBegüm Poşul¹, İsmail Yaz², Canberk İpşir², Deniz Nazire Çağdaş Ayvaz²¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş:

Selektif İmmunoglobulin A eksikliği(SiGAE) en sık görülen primer immün yetmezliktir(PİY). Otoimmünite en önemli klinik belirtileri arasındadır. Toll benzeri reseptörler(TLR'ler), doğal ve adaptif bağışıklık cevabını başlatmada önemli role sahip olup TLR-7 ve TLR-9, virüslerden, bakterilerden ve nekrotik hücrelerden üretilen nükleik asitlerin tanınmasından sorumludur. Çalışmamızda otoimmün/inflamatuar hastalığı olan/olmayan hastalarda TLR-7 ve TLR-9 ifadesinin otoimmünite üzerine etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem:

Taranan 204 SiGAE hastasının 39'unda(%19,1) otoimmün hastalık/otoantikör pozitifliği saptanmış, otoimmün/inflamatuar hastalığın eşlik ettiği 17, eşlik etmediği 15 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. 4-25 yaş aralığındaki hastalar yaş ve cinsiyet dağılımları benzer 15 sağlıklı bireyle karşılaştırılmıştır. Retrospektif olarak hastaların klinik ve immünolojik özellikleri, prospektif olarak kontrol ve hasta grubunda TLR-7 ve TLR-9 ifadesi gerçek zamanlı kantitatif polimeraz zincir reaksiyonu analizi ile incelenmiştir.

Bulgular:

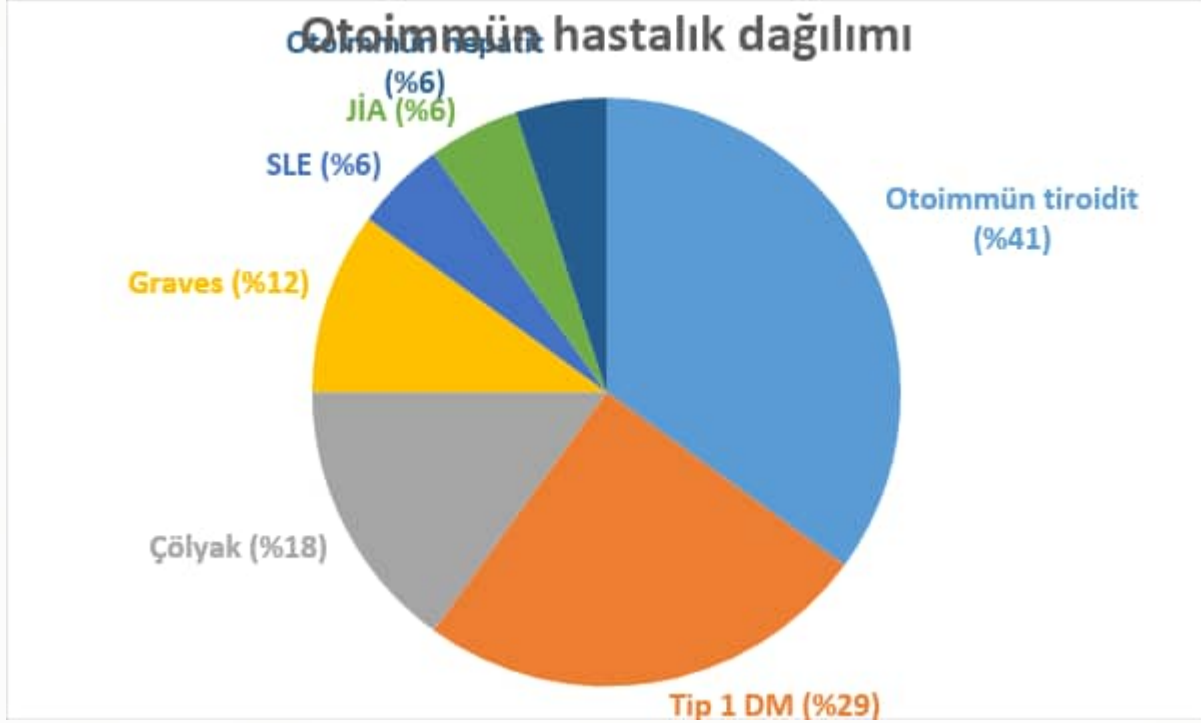
Otoimmün hastalık saptanan hastaların yedisinde(%41,2) Hashimoto tiroiditi, beşinde(%29,4) tip 1 diabetes mellitus, üçünde(%17,6) çölyak antikör pozitifliği, ikisinde(%11,8) Graves hastalığı, birinde(%5,9) otoimmün hepatit, birinde(%5,9) juvenil romatoid artrit, birinde(%5,9) sistemik lupus eritomatozus görülmüştür. Otoimmünite geliştirenlere bakıldığında sadece iki hastada(%5,1) otoimmün sitopeni saptanmıştır. Çoklu otoantikör pozitifliği hastaların dördünde(%23,5) saptanmıştır. Otoimmün hastalığın eşlik ettiği grupta IgG düzeyleri daha yüksek saptanmıştır(p=0,011). Otoimmün hastalık olan ve olmayan hastalarla kontrol grubu arasında TLR-7 ve TLR-9 ifadeleri açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır(p>0,05). Otoimmün hastalığın eşlik ettiği SiGAE hastalarının TLR-7 ifadelerinin ortancası istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha yüksekti (p=0,07;Tablo 2). Tek veya çoklu otoimmünite durumuyla kontrol grubu karşılaştırıldığında tek otoantikör pozitifliği olanların TLR-7 ifadesi istatistiksel anlamlı yüksek saptanmıştır. Otoimmün hastalığın eşlik ettiği grupta IgG(P:0,01; R:-0,604) ve CD3 düzeyi(P:0,005 R:-0,642) ile TLR-7 ifadesi arasında negatif yönlü yüksek düzeyde korelasyon, CD4 düzeyi ile TLR-7 ifadesi arasında negatif yönlü orta düzeyde korelasyon saptanmıştır(P:0,043; R:-0,495).

Tartışma:

Selektif IgA eksikliğinde yaklaşık %25,5 ile %31,7 oranda otoimmün hastalık gelişmektedir. Çalışmamızda bu oran %19,1`dir. SiGAE olan vakalarda diğer PİY'lerin aksine otoimmün sitopeni değil, otoimmün endokrinopatilerin daha sık olduğu görülmüştür. Otoimmün hastalığın eşlik ettiği grupta IgG düzeylerinin yüksek saptanması, hastalarda IgG tabiatında otoantikör oluşumuna bağlı olabilir. Otoimmün hastalığın eşlik ettiği SiGAE hastalarının TLR-7 ifadesi ortancaları olasılıkla hasta sayısının az olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da daha yüksekti(p=0,07;Tablo 2). Bu çalışma TLR ve otoimmünite mekanizması açısından destekleyici bir çalışma olup daha ileri çalışmalara yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Otoimmünite, Selektif immunoglobulin A eksikliği, Toll benzeri reseptör

Selektif IgA eksikliği ve otoimmün hastalık olanların otoimmün hastalıklarının dağılımı



Selektif IgA eksikliği hastalarının otoimmünitesi olan ve olmayanların kontrol grubuyla immunglobulin değerlerinin karşılaştırılması

	Otoimmüniteli	Otoimmünitesiz	Kontrol	p
	Ortanca(min-maks)	Ortanca(min-maks)	Ortanca(min-maks)	
IgG (mg/dl)	1520 (966-2780)	1390 (459-1900)	1070 (888-1630)	a0,011* (1>2,3)
IgM (mg/dl)	112 (56,3-214)	122 (63,7-348)	77,8 (47,1-217)	b0,155
IgE (IU/ml)	39,7 (4,73-341)	13,6 (1,34-297)	47,3 (2,88-329)	b0,050

Ortanca (minimum-maksimum) *p<0,05 aTek yönlü varyans analizi (Post Hoc: LSD) bKruskal Wallis

Selektif IgA eksikliği hastalarının otoimmünitesi olan ve olmayanların kontrol grubuyla TLR-7 ifade düzeylerinin karşılaştırılması

TLR-7	Ortanca (min-maks)	Ortalama±SS	p
Otoimmüniteli	2,14 (0,25-5,22)	2,16±1,46	
Otoimmünitesiz	1,3 (0,34-3,03)	1,48±0,8	a0,070
Kontrol	1,07 (0,1-3,14)	1,27±0,78	

Ortanca (minimum-maksimum), ortalama±standart sapma aTek yönlü varyans analizi

Selektif IgA eksikliği hastalarının otoimmünitesi olan ve olmayanların kontrol grubuyla TLR-9 ifade düzeylerinin karşılaştırılması

TLR-9	Ortanca(min-maks)	Ortalama±SS	p
Otoimmüniteli	1,21 (0,04-6,93)	2,02±2,14	
Otoimmünitesiz	0,98 (0,29-2,56)	1,29±0,8	a0,906
Kontrol	0,84 (0,49-3,48)	1,15±0,76	

Ortanca (minimum-maksimum), ortalama±standart sapma aKruskal Wallis

Selektif IgA eksikliği ve otoimmünitesi olan grubun sürekli değişkenlerinin TLR-7 ve TLR-9 ifade düzeyleriyle ilişkisi

		TLR-7	TLR-9
TLR-9	R P	0,798 0,000	
Lökosit	R P	0,150 0,566	0,186 0,474
Lenfosit	R P	0,482 0,050	0,434 0,082
Nötrofil	R P	-0,317 0,216	-0,289 0,260
Eozinofil	R P	0,-011 0,968	0,316 0,217
Monosit	R P	-0,053 0,840	-0,130 0,620
IgG	R P	-0,604 0,010	-0,456 0,066
IgM	R P	-0,153 0,558	-0,096 0,715
IgE	R P	-0,258 0,336	0,012 0,966
CD3	R P	-0,642 0,005	-0,372 0,141
CD4	R P	-0,495 0,043	-0,279 0,278
CD8	R P	0,031 0,907	-0,004 0,989
CD16+56	R P	0,333 0,192	-0,170 0,513
CD19	R P	0,470 0,057	0,432 0,083

Pearson/Spearman korelasyon analizi

Selektif IgA eksikliği hastalarının tek veya çoklu otoimmünite olanların ve kontrol grubuyla TLR-7 ifade düzeylerinin karşılaştırılması

	Ortanca(min-maks)	Ortalama±SS	p
Tek Otoimmünite	2,4 (0,25-5,22)	2,47±1,49	
Çoklu Otoimmünite	1,12 (0,38-2,03)	1,16±0,85	a0,046*
Kontrol	1,07 (0,1-3,14)	1,27±0,78	

Ortanca (minimum-maksimum), ortalama±standart sapma, *p<0,05 aKruskal Wallis

SS-110

Doğuştan Bağışıklık Kusuru Olan Hastalarda Eşlik Eden Deri Bulguları: Tek Merkez Deneyimi

Muhammed İbrahim Özsüer, Sipil Gençeli, İlknur Külhaş Çelik, Hasibe Artaç
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya, Türkiye

Giriş: Deri bulguları doğuştan bağışıklık kusuru (DBK) olan hastalarda sıkça izlenmektedir. Deri, hematopoetik sistemden sonra DBK olan hastalarda en sık etkilenen ikinci organdır. Doğuştan bağışıklık kusuru olan hastalar tekrarlayan, atipik, uzun süreli veya ağır enfeksiyonlara daha yatkın olup, bu enfeksiyonlar sıklıkla deriyi de etkilemektedir. Ayrıca DBK olan hastalar; egzama, eritroderma, granülom, ürtiker, vaskülit, immün disregülasyona bağlı cilt tutulumları gibi non-enfeksiyöz deri bulgularının yanı sıra, gümüş rengi saç, telenjektazi gibi stereotipik kutanöz lezyonlarla da başvurulmaktadır. DBK ile ilişkili olabilecek spesifik veya spesifik olmayan cilt belirtilerinin tanınması, altta yatan bir DBK'nu düşündürmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada DBK olan çocuklarda deri bulgularının yaygınlığını ve özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmamıza, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2011-2024 yılları arasında DBK tanısı alarak takip edilmiş 18 yaş altı hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Çalışmada demografik veriler, klinik bulguları, genetik analiz sonuçları ve deri bulguları; hasta dosyaları ve hastane kayıt sisteminden veri toplama formuna kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamıza DBK tanısıyla takip edilen 111 (%55,8 erkek) hasta dahil edildi. Hastaların başvuru yaşı ortanca 48 (çeyrekler arası aralık:10-120) ay idi. Hastalarda %36,9 oranında akraba evliliği mevcuttu. Hastalarımız, Uluslararası İmmün Yetmezlikler Birliği DBK sınıflamasına göre sınıflandırıldığında; en sık primer antikor eksikliği (%36) olduğu saptandı. Hastaların 42'sinde (%37,8) deri bulgusu saptanmış olup, bu hastaların 12'sinde (%15,3) birden fazla deri bulgusu vardı.

Enfeksiyöz deri bulguları (%36,4) en sık izlenen bulgu iken bunu sırasıyla, pigmentasyon bozuklukları (%14,5) ve atopik dermatit (%10,9) izliyordu. Non-enfeksiyöz deri bulguları 35 hastada (%31,5) bulunmaktaydı. Hastaların %35,7 sinde DBK tanısı konulduğunda deri bulguları mevcuttu. Deri bulguları en sık, sendromik özelliklere eşlik eden kombine immün yetersizlik hastalarında (%28,8) izlenmişti. Bunu sırasıyla, immün disregülasyon bozuklukları (%17,7) ve fagositer sistem bozuklukları (%17,7) izledi.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızın sonuçları göstermiştir ki; DBK'li hastalarda sadece enfeksiyöz deri bulguları görülmeyip, aynı zamanda non-enfeksiyöz deri bulguları da sıkça bulunmaktadır. Bu nedenle, klinisyenlerin enfeksiyöz bulguların yanı sıra non-enfeksiyöz deri bulgularını da DBK'nın uyarıcı işaretleri olarak görmeleri, ciddi veya yaşamı tehdit eden DBK'ların erken tespiti ve tedavisinde önemli rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: atopik dermatit, deri bulguları, doğuştan bağışıklık kusuru, pigmentasyon bozuklukları

SS-111

Erişkin Yaşta Tanı Alan İmmün Sistemin Doğuştan Kusurları Hastalarının Yönetiminde Karşılaşılan Problemler: Gerçek Yaşamda Zor Vaka Serisi

Semra Demir¹, Derya Ünal¹, İlkin Deniz Toprak¹, Pelin Korkmaz¹, Nevzat Kahveci¹, Merve Hörmet İğde¹, Zeynep Kılınç¹, Bircan Erden¹, Mehmet Sait Yordam¹, Şule Çelik Kamacı¹, Ayşe Feyza Arslan¹, Işıl Göğem Akşit İmren¹, Esra Kaya¹, Mehmet Emin Sezgin¹, Leyla Bölek¹, Simge Erdem², Tuğba Kalaycı⁹, Meryem Aysıt³, Şenay Ağırgöl⁴, Mustafa Altınkaynak⁵, Yağmur Göksoy Solak⁵, Timur Selçuk Akpınar⁵, Sevgi Beşişik², Fatih Beşişik⁶, Ahmet Gül¹⁰, Mustafa Erelel⁷, Sabahattin Kaymakoğlu⁶, Atahan Çağatay⁸, Aslı Akkor¹

¹İmmünoloji ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

²Hematoloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

³Dermatoloji kliniği, Elit Klinik, İstanbul

⁴Dermatoloji Kliniği, International Hospital, Acıbadem Sağlık Gurubu, İstanbul

⁵Genel Dahiliye Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

⁶Gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

⁷Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

⁸Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul

⁹Tıbbi Genetik Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi

¹⁰Romatoloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi

Giriş: Erişkin yaşta tanı alan immün sistemin doğuştan kusurları (İSDK) ile karşılaşılan zorlukların ve bunların etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kliniğimizde takip edilmekte olan 221 İSDK hastasına ait tıbbi bilgiler değerlendirildi ve nadir görülen ve tanıda ya da takipte zorlayıcı problemler ile karşılaşılan 16 vaka derlendi, zorluklar ve çıkarılabilecek dersler belirlendi.

Bulgular: Medyan (IQR) yaş ve tanıda gecikme sırasıyla 37 (28.5-43.5), ve 13.5 (3-21.25) yıldır. Beş hastanın anne babası akrabaydı ve beş hastanın ailesinde etkilenmiş birey bulunmaktaydı. Sadece 2 hastada tanı semptom başlangıcından sonra bir yıl içerisinde konulabilmişti. Bir hastanın babasında tanımlanmış DMPK genetik defekt mevcuttu, diğer hasta ise akut jejunal perforasyon ile başvurmuştu. Patolojide germinal merkez yokluğu tanıdan şüphe edilmesini sağlamıştı. Tanıda gecikme olan 6 hastada enfeksiyonlar başlamadan önce otoimmünite, malignite (mide ca, lenfoma), lenfoproliferasyon ve enflamatuvar barsak hastalığı gibi immün disregülasyon hastalıkları mevcuttu. Tanıda gecikme nedeniyle, bir hasta yanlış lenfoma tanısı ile kemoterapi almış ve hastaya olog kemik iliği nakli (KİN) yapılmıştı. Tanı geç konulan GATA2 eksikliği saptanan bir hastada gelişen morbiditeler nedeniyle mortalite riski yüksek bulunup KİN yapılamadı. LRBA ve CTLA4 eksiklikleri olan 3 hasta uygun tedaviye erişimleri gecikti ve bu süreçte organ fonksiyon kaybı, malignite ve nörolojik defisit gibi morbiditeler gelişti. Ayrıca tanıda gecikme olan 6 hastada organ disfonksiyonu, bir hastada uzun süreli hastalık ilişkili major depresyon ve tedavi reddi ve bir hastada estetik sorunlara bağlı depresyon geliştiği görüldü. Tanı konulduktan sonra yakın takip ile 2 hastada erken evre mide ca tanısı konularak sadece cerrahi ile kür sağlandı, bir hastada Hodgkin lenfoma tanısı konuldu. Tüberküloz, fistülizan akciğer absesi ve kemik iliği, karaciğerde granülomatöz enflamasyon ve daha önce insanda patojen olduğu gösterilmemiş bir fungusla bağlı ağır invaziv fungal enfeksiyon gelişen bir hastaya kronik granülomatöz hastalık tanısı konuldu. Hiçbir antimikrobiyal tedaviden fayda görmeyen hastaya granülosit infüzyonu sonrasında kısmi klinik düzelme ile KİN yapıldı. Ancak erken dönemde gelişen venoklüzif hastalık ile kaybedildi. Hedefe yönelik tedavinin geç başladığı paraplejik olan CTLA4 eksikliği olan hasta Maraş depreminde evden çıkamadığı için kaybedildi.

Sonuç/Tartışma: Vaka serimiz, erişkin İSDK hastalarında tanıda gecikmenin morbidite ve mortalite üzerinde ne kadar önemli olduğunu, enfeksiyon dışı immün disregülasyon bozukluklarına tanı ve takipte dikkat edilmesi gerektiğini ve bu hastaların yakın takibinin önemini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Primer immün yetersizlikler, immün sistemin doğuştan kusurları, hedefe yönelik tedaviler

SS-112

Th17, TFH ve T Efektör ve Naiv Hücrelerindeki Değişikler Ataksi Telenjiektazi Tanısı Destekleyen Biyobelirteç Olabilir

Mehmet Yavuz Özbey, Mehmet Ali Karaselek, Serkan Küççüktürk, Şeyma Çelikkbilek Çelik, Tuğçe Duran, Sevgi Keleş
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı, Konya

Giriş: Ataksi telenjiektazi (AT) sıklıkla erken çocukluk döneminde başlayan ilerleyici ataksi, sklera ve deride telenjiektaziler, kutanöz bulgular ve immün yetmezlik ile seyreden otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Çalışmada AT tanılı hastalarda yardımcı T (Th) alt grupları ve total T hücre alt gruplarının değerlendirilmesi ve AT tanısı için biyobelirteç olabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya 11 hasta ile 10 sağlıklı kontrol dahil edildi. Th1, Th2, Th17, TFH ve Treg hücre oranları akan hücre yöntemi ile Th1 (T-bet, IFN- γ), Th2 (GATA2, IL4, IL5, IL17), Th17 (ROR γ t, IL17, IL21, IL22) ve Treg (FoxP3, TGF- β , IL10) hücelere ait transkripsiyon faktör ve sitokin gen ekspresyonları ise gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (qPCR) yöntemi ile değerlendirildi. Normalizasyon için referans gen olarak β -actin kullanıldı ve gen ifadelerindeki değişiklikler $2^{-\Delta\Delta CT}$ yöntemi ile analiz edildi.

Bulgular: 11 hastadan 9'u genetik tanılı 2 hasta ile AT kliniğinde olup genetik sonucu doğrulanmamıştı. E:K oranı 4:7, yaşları 10.59 ± 3.58 yıldır. Tüm hastaların akan hücre ölçer analizinde Th1 (CD4+CXCR3+) ve Th17 (CD4+CCR6+) hücre oranları hastalarda (%36.9, %11.9 sırasıyla) kontrollere (%9.7, %5.7 sırasıyla) göre anlamlı olarak yüksekti ($p=0.001$, $p=0.039$). Bu bulgular ile uyumlu olarak qPCR gen ekspresyon analizinde Th1 hücelere ait T-bet (1.97-fold, $p<0.001$) ile IFN- γ (1.82-fold, $p=0.019$), Th17 sitokinlerinden IL17 (1.72-fold, $p=0.003$), IL21(1.58-fold ve $p=0.007$, IL22 (1.53-fold, $p=0.016$) ekspresyonlarında anlamlı olarak up-regüle idi. Th2 hücrelerinden GATA3 (1.67-fold, $p=0.004$) ve IL13 (3.20-fold, $p=0.041$) ekspresyonları anlamlı olarak up-regüle iken akan hücre ölçer analizinde Th2 (CD4+CCR4+) hücre oranları arasında hasta ve kontroller arasında anlamlı bir fark yoktu. TFH (CD4+CXCR5+CD45RA-) hücreler hastalarda anlamlı olarak yüksekti ($p=0.001$). CD4 ve CD8 efektör T hücreler kontrolle göre anlamlı olarak yüksek iken naiv hücreler anlamlı olarak düşüktü ($p<0.001$). Akan hücre ölçer Treg hücre oranları ile qPCR FoxP3, TGF- β ve IL10 ekspresyonları açısından hasta ve kontrollerde anlamlı bir fark yoktu. Genetik tanısı olan 9 hasta ile genetik tanısı olmayan iki hasta karşılaştırıldığında, akan hücre ölçer bulguları genetik tanısı olan hastalar ile benzerdi. Özellikle Th17, T efektör ve naiv hücrelerindeki benzerlik daha belirgindi.

Sonuç ve Tartışma: Genetik tanısı olmayan ancak klinik olarak AT düşünülen hastalarda vaka sayısının artırılarak yapılacak çalışmalar ile Th17, TFH, T efektör ve naiv hücrelerin değerlendirilmesi AT tanısı için biyobelirteç olabilir.

Anahtar Kelimeler: Ataksi telenjiektazi, tanı, biyobelirteç, T hücre

SS-113

Primer İmmün Yetmezliklerin Yönetimine Yeni Bir Bakış Açısı: Aritmi ve Kardiyak Hastalıkların Değerlendirilmesi

Mustafa İlker İnan¹, Yasemin Akgül Balaban¹, Ahmet Faruk Yağcı², Özgür Kartal¹, Barış Buğan², Fikriye Kalkan¹, Ezgi Sönmez¹, Fevzi Demirel¹, Ali Selçuk¹, Sait Yeşillik¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İmmünoloji ve Allerji Bölümü, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Primer immün yetmezlik hastalıkları (PİY), nadir görülen ve giderek artan bir hastalık grubudur. Tekrarlayan enfeksiyonların yanı sıra otoimmünite, lenfoproliferatif/malign hastalıklar, kronik akciğer ve gastrointestinal sistem hastalıkları gibi PİY'lere eşlik eden çeşitli klinik durumlar tanımlanmıştır. Ancak, eşlik eden kardiyovasküler hastalıklar hakkında bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, PİY hastalarında kardiyovasküler hastalık ve aritmi sıklığını belirlemektir.

Gereçler ve Yöntem: Bu tek merkezli, prospektif kontrollü çalışmaya 48 PİY hastası ve 48 kontrol grubu hastası dahil edildi. Tüm hastalara istirahat elektrokardiyogram, deneyimli bir kardiyolog tarafından değerlendirilen ekokardiyogram ve 7-derivasyonlu 24 -Saatlik ambulatuvar elektrokardiyogram (Holter) monitörizasyonu yapıldı.

Bulgular: PID ve kontrol gruplarının demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. PID hastalarının ortalama takip süresi 10.22±9.06 yıl, tanıda gecikme ortancası 3 yıl (2-10) olup, 0 ila 40 yıl arasında değişmekteydi. Tüm hastalar immünoglobulin replasman tedavisi almaktaydı. Hem supraventriküler hem de ventriküler ekstrasistoller sıklıklarına ve sustained, non-sustained, ile run'lar açısından hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. Toplam supraventriküler ekstrasistollerin ortancası hasta grubunda 8(0-65) iken kontrol grubunda 0.5(0-4.5) idi (p<0.001). Toplam ventriküler ekstrasistollerin ortancası iki grupta sırasıyla 2(0-45.5) ve 0(0-2) idi (p=0.022)(Tablo 2). 18 hastada (%37,5) supraventriküler ve/veya ventriküler aritmi vardı. Hasta grubunda sistolik pulmoner arter basıncı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti [20(16-28) vs. 17,5(15-25); p=0,036]. Hasta grubunda 7 hastada ikinci derece ve üzeri kapak patolojilerini içeren 13 yapısal kalp hastalığı bulunurken, kontrol grubu hastalarının hiçbirinde bu hastalıklar yoktu (p=0,013)(Tablo 3).

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızda PİY hastalarında aritmi sıklığı ve riskinin daha yüksek olduğunu ve bu hastalarda çeşitli yapısal kalp hastalıklarının bulunduğunu gösterdik. Bu çalışma, PİY hastalarında kalp hastalıklarının sıklığını araştıran nadir çalışmalardan biridir ve bugüne kadar PİY hastalarında 24 saatlik ambulatuvar EKG monitörizasyonu ile ritim bozukluklarının sıklığını araştıran ilk ve tek çalışmadır. Eşlik eden herhangi bir kardiyovasküler hastalığın erken teşhisi ve tedavisi PİY hastalarının sağlığına olumlu katkıda bulunacaktır. Bu nedenle, çalışmamızın PİY hastalarının yönetiminde yeni bir bakış açısı sağlayacağını, sağkalımlarına ve kardiyovasküler komorbiditelerin erken önlenmesine olumlu katkıda bulunacağını umuyoruz. PİY hastalarını takip eden klinisyenlerin kardiyovasküler sistem tutulumu olasılığı konusunda daha dikkatli olmaları gerektiğine inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Aritmi, kardiyovasküler hastalıklar, otoimmünite, primer immün yetmezlik, yaygın değişken immün yetmezlik

Hasta ve kontrol grubunun demografik özellikleri

	PIY (n=48)	Kontrol (n=48)	P-değeri
Yaş, medyan (Q1- Q3)	38 (30-55)	29 (23,5-44)	0,033 a
Kadın, n (%)	20 (41,7)	22 (45,8)	0,681 b
Koroner arter hastalığı, n (%)	3 (6,3)	-	0,121 c
Hipertansiyon, n (%)	7 (14,6)	9 (18,8)	0,584 b
Diabetes Mellitus n (%)	4 (8,3)	5 (10,4)	1,000 c

Ailede kalp hastalığı öyküsü, n (%)	18 (37,5)	10 (20,8)	0,072 b
Komorbid hastalık, n (%)	33 (68,8)	12 (25)	<0,001 b
SKB (mmHg), mean±SD	125,7±19,3	122,4±9,7	0,293 d
DKB (mmHg), mean±SD	72,4±12,6	70,5±6,7	0,380 d

a Mann-Whitney U testi; b Pearson ki-kare testi; c Fisher's Exact testi; d Bağımsız örneklem t testi SKB: Sistolik Kan Basıncı, DKB:Diastolik Kan Basıncı

7-derivasyonlu 24-saatlik ambulatuvar EKG (Holter) izleme bulgularının karşılaştırılması

	PIY (n=48)	Kontrol(n=48)	P-değeri
SVEA Toplam (atım/24 saat), medyan (Q1-Q3)	8(0-65)	0,5(0-4,5)	<0,001 a
İzole SVEA Toplam (atım/24 saat), medyan (Q1-Q3)	5,5(0-18)	0,5(0-4,5)	0,002 a
Couplet SVEA Toplam (atım/24 saat), medyan (min.-max.)	0(0-30)	0(0-4)	<0,001 a
Triplet SVEA Toplam (atım/24 saat), medyan (min.-max.)	0(0-9)	0(0-1)	0,038 a
Bigemine SVEA siklusu, medyan(min.-maks.)	0(0-460)	0(0-4)	0,128 b
RUNS, medyan(min.-maks.)	0(0-4)	0(0-1)	<0,001 a
RUNS, Non-Sustained, n(%)	14(29,2)	1(2,1)	<0,001 a
RUNS, Sustained, n(%)	1(2,1)	-	<0,001 a
Tachy RUNS, medyan(min.-max.)	0(0-4)	0(0-1)	0,002 a
Tachy RUNS, Non-Sustained, n(%)	10(20,8)	1(2,1)	0,004 b
Tachy RUNS, Sustained, n(%)	1(2,1)	-	0,004 b
VEA Toplam (atım/24 saat), medyan (Q1-Q3)	2(0-45,5)	0(0-2)	0,022 a
İzole VEA Toplam (atım/24 saat), medyan (Q1-Q3)	1(0-42)	0(0-2)	0,029 a
Couplet VEA Toplam (atım/24 saat), medyan (min.-max.)	0(0-141)	0(0-3)	0,194 b
Triplet VEA Toplam (atım/24 saat), medyan (min.-max.)	0(0-1)	0(0-6)	0,576 b
Bigemine VEA siklusu, medyan(min.-maks.)	0(0-1708)	0(0-2)	0,007a

a Mann-Whitney U testi; b Fisher's Exact testi EKG, Elektrokardiyogram; PIY, Primer immün yetmezlik hastalıkları; RUNS, ≥4 atım/24saat; SD, standart sapma; SDNN: tüm normal aralığın standart sapması; SVEA, Supraventriküler ekstraatım; Tachy RUNS, ≥3 Atım + ≥=120 atım/24saat; VEA, Ventriküler ekstraatım

Yapısal kalp hastalıklarının/anormalliklerinin karşılaştırılması

	PIY (n=47)	Kontrol (n=48)	P-değeri
Yapısal kalp hastalıkları	7(14,9)	-	0,013 a
MY>ikinci derece, n(%)	1(2,1)	-	
TY>ikinci derece, n(%)	5(10,6)	-	
AY>ikinci derece, n(%)	1(2,1)	-	
PY>ikinci derece, n(%)	1(2,1)	-	
PD, n(%)	1(2,1)	-	
AD, n(%)	1(2,1)	-	
ASD, n(%)	1(2,1)	-	
LVH, n(%)	1(2,1)	-	
LV Global Hafif Hipokinezi, n(%)	1(2,1)	-	

a Fisher's Exact testi; AY, aort yetersizliği; AD, aort darlığı; ASD, atriyal septal defekt; LVH, sol ventrikül hipertrofisi; MY, mitral yetersizliği; PY, pulmoner yetersizlik; PD, pulmoner darlık; TY, triküspit yetersizliği

SS-114

Dört olgu eşliğinde STAT1 geninde fonksiyon kazandırıcı mutasyonun klinik, laboratuvar ve tedavi özelliklerinin değerlendirilmesi

Bahri Can Duran, Erhan Bahadır, Sevde Demirsöz, Serap Özmen, Caner Aytakin
Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara

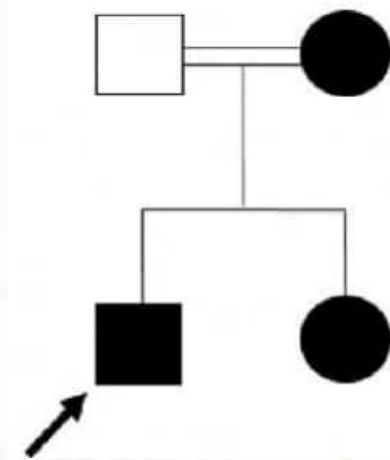
Giriş: Kronik mukokütanöz kandidiazis (KMK) olgularının yaklaşık yarısından STAT1-geninde fonksiyon kazandırıcı mutasyonlar sorumludur. Bu mutasyona sahip olan hastalar klinik olarak KMK, bakteriyel ve viral enfeksiyonlar, otoimmünite, anevrizma ve malignite karşımıza gelebilir. Tedavide antifungal profilaksi temel yaklaşımdır. Kliniğe göre immünglobulin ve JAK-inhibitörleri kullanılır. Hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) seçilmiş hastalarda bir seçenektir. Burada kliniğimizde STAT1-geninde fonksiyon kazandırıcı mutasyonlara sahip dört hastanın özellikleri incelenmiştir.

Gereçler ve Yöntem: STAT1 GOF mutasyonu nedeniyle kliniğimizde takip ettiğimiz hastalar retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Birinci olgu tekrarlayan oral monilyazis yakınmasıyla başvurdu. Annesinin de benzer yakınmaları vardı. Hastalara kronik mukokütanöz kandidiazis (KMK) tanısı konuldu. Genetik analizde daha önce tanımlanmış STAT1-geninde heterozigot varyant (c.1199T>C; p.Leu400Pro) saptandı. Daha sonra kız kardeşi de benzer yakınmalarla başvurdu ve aynı genetik mutasyon saptandı. Her üç olguya da sadece flukonazol profilaksisi başlandı ve izlemlerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Dördüncü olgu KMK, tekrarlayan pnömoni ve tekrarlayan varisella zoster enfeksiyonu yakınmalarıyla başvurdu. Fizik muayenede oral monilyazis, aksiller lenfadenopati ve hepatosplenomegali saptandı. Genetik analizde STAT1-geninde heterozigot varyant (c.1057G>A; p.Glu353Lys) saptandı. Hastaya antifungal profilaksi İVİG ve JAK-inhibitörü ruksolitinin (10 mg/m²/gün) başlanan hastanın KMK, tekrarlayan varisella zoster enfeksiyonu ve lenfoproliferasyonu düzeldi, otoimmün hastalık gelişmedi. Ancak izlemede tekrarlayan akciğer enfeksiyonları geçirmesi sebebiyle ruksolitinin dozu 15 mg/m²/gün olarak düzenlendi. Takibinde tekrarlayan enfeksiyonları devam eden hasta HKHN programına alındı.

Sonuç ve Tartışma: STAT1 fonksiyon kazandırıcı mutasyonlu hastalar oldukça farklı fenotipler gösterebilmektedir. Bazı hastalarda KMK için sadece antifungal profilaksi yeterli iken, kliniği daha ağır seyreden hastalarda JAK inhibitörleri kullanılmalı, uygun hastalarda ise HKHN planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: JAK inhibitörleri, Kronik mukokütanöz kandidiazis, Ruksolitinin, STAT1, STAT1 - GOF

Birinci olgunun aile ağacı

STAT1-geninde heterozigot varyant (c.1057G>A; p.Glu353Lys) mutasyonu saptanan hastanın aile ağacı

SS-115

SPENCD:İmmünolojik Bulgular ve İnterferon İmzası

Zeynep Meric¹, Çisem Çınar², Dilek Uludağ Alkaya³, Betül Gemici Karaaslan¹, Muhammed Aydın¹, Tanyel Zubarioğlu⁴, Ertuğrul Kıyıkım⁴, Çiğdem Aktuğlu Zeybek⁴, Sezin Aydemir¹, Nilay Güneş³, Süheyla Ocak⁵, Simge Çınar Özel⁵, Hilmi Apak⁵, Muhlis Cem Ar⁶, Serdal Uğurlu⁷, Esra Yücel¹, Sinem Fırtına², Özgür Kasapçopur⁸, Beyhan Tüysüz³, Ayça Kıyıkım¹

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji-İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Genetik Bilim Dalı, İstanbul

⁴İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul

⁵İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Hemato-onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁶İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁷İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁸İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve amaç

Spondiloencondrodisplazi (SPENCD), kemik displazisi, artmış otoimmünite ve immün disregülasyon ile karakterize nadir bir otozomal resesif hastalıktır. İmmünolojik açıdan otoimmün sitopeniler, tekrarlayan sinopulmoner enfeksiyonlar, mitojenlere azalmış T hücre yanıtı ve artmış Tip 1 interferon yanıtı görülebilmektedir. Tip I interferonlar (IFN'ler), iyi bilinen antiviral, antiproliferatif ve immunomodülatuar özelliklere sahip doğal bağışıklıkta rol oynayan sinyal proteinleridir. Enfeksiyon olmaksızın tip I IFN üretimi, ağır inflamasyona neden olarak konakçıya zarar verebilir. Günümüzde otoimmün ve otoinflamatuvar hastalıkların patogenezinde rol oynadığı ortaya çıkmıştır. Literatürde SPENCD'te tip I IFN imzasının hastalığın seyri ve tedavi modalitelerine etkisi üzerine çok az çalışma mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, SPENCD hastalığının klinik seyri ve immünolojik bulgularını incelemek, hastalığın patofizyolojisinde IFN imzasının rolünü değerlendirerek potansiyel tedavi stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktır

Materyal Metod

Kliniğimizde SPENCD tanısı ile takip edilen 7 hastanın klinik, demografik ve laboratuvar verileri hasta dosyalarından kaydedildi. Hastaların RNA tüplerine alınan tam kan örneklerinden ticari kit prosedürüne göre RNA izolasyonu yapıldı ve -80'de saklandı. Bu çalışma için IFN yolağına ait 6 gen (IFI44L, IFI44, IFIT1, IFIT27, RSAD2, STAT1) ve normalizasyon için 1 housekeeping gen (ACTB) kullanıldı.

Bulgular

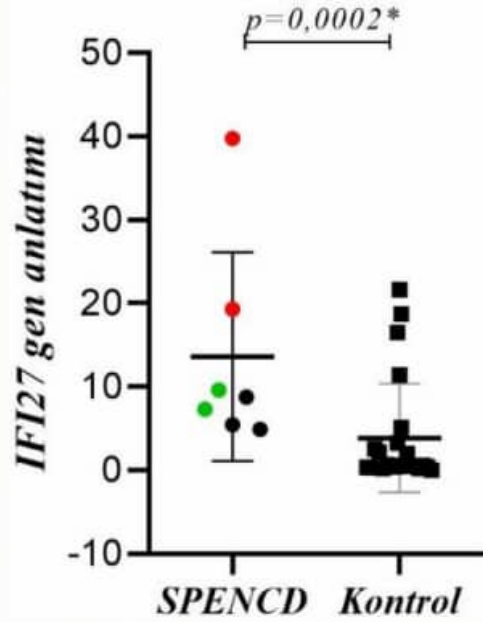
Çalışmaya, beş farklı aileden toplam yedi hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo 1'de detaylandırılmıştır. Hastaların %57.1'i (n=4) kadın, medyan yaş 209 ay (IQR: 135-280.5) olup, semptom başlangıç yaşı medyan 18 ay (IQR: 12.5-30) olarak saptandı. Tanı yaşı medyan 145 ay (IQR: 85-227.5) ve tanıda gecikme medyan 108 ay (IQR: 33.5-206) olarak saptandı. Olguların %85.7'sinde akraba evliliği mevcuttu. Hastaların %85.7'sinde tekrarlayan enfeksiyonlar ve otoimmünite izlendi. En sık gözlenen otoimmün hastalık ise, hastaların %71.4'ünü etkileyen immün trombositopenik purpura (İTP) idi.

Sonuç

SPENCD, farklı klinik ve immünolojik bulgularla karşımıza gelebilen nadir bir hastalıktır. Tekrarlayan otoimmün sitopeniler, boy kısalığı ve tipik radyografik bulguları olan hastalarda şüphe edilmesi ve genetik inceleme yapılması gerekmektedir. Hastalarımızın çoğu, tanı öncesinde immünsüpresif tedavi aldığı için bazal gen anlatım düzeyleri değerlendirilememiştir. İki hastamızda interferon skorları belirgin olarak yüksek saptanmış olup, bunun immünsüpresif tedavi almamış olmalarına bağlı olduğunu düşündük. IFN yolağının otoimmünitenin patogenezindeki rolünün anlaşılması ve yeni tedavi modalitelerinin geliştirilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

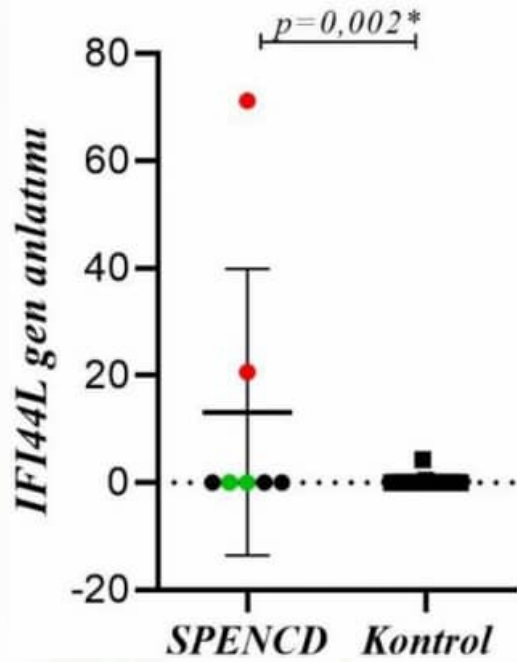
Anahtar Kelimeler: İmmün disregülasyon, İnterferon imzası, Otoimmünite, Spondilometafizyal displazi, SPENCD

İnterferon imzası



Solda hastaların, sağda sağlıklı kotrollerin IFI27 gen ekspresyonu

İnterferon imzası



(Solda hastaların, sağda sağlıklı kotrollerin IFI44L ekspresyonu)