

İntravenöz ve subkutan immünglobulin tedavisi nerede yapılır?

İnsan plazma kaynaklı immünglobulin 1952 yılından beri başta primer immün yetmezlikler olmak üzere pek çok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Bruton tarafından ilk olarak subkutan, sonrasında intramüsküler kullanılan immünoglobulin preparatları, 1980 yılından beri intravenöz, 1990 yılından beri subkutan olarak kullanılmaya başlanmıştır. İnsan plazma kaynaklı immünglobulinin primer immün yetmezliklerde kullanım amacı enfeksiyonlardan korumak, antiinflamatuvar ve immünomodülatör etki sağlayarak mortalite ve morbiditeyi önlemek-azaltmak, hastanın yaşam kalitesini ve hayat beklentisini yükseltmektir. Alerjik hastalıklardan özellikle ağır ilaç reaksiyonlarında (TEN, SJS gibi) kullanılmakta olup, temel amaç doğal olarak oluşan Fas bloke edici antikorlar yoluyla Fas aracılı keratinosit apoptozisini inhibe etmektir. Buradaki kullanımı 2gr/kg ve üzerinde olduğundan genellikle intravenöz yol tercih edilmektedir.

İnsan plazma kaynaklı immünglobulin kullanımı sırasında baş, kas, sırt ve eklem ağrısı, titreme, halsizlik, yorgunluk, anksiyete, ateş, döküntü, flushing, bulantı, kusma, karıncalanma, infüzyon bölgesinde ağrı, şişme ve eritem, hipo veya hipertansiyon, taşikardi, sıvı yüklenmesi gibi sık görülen yan etkiler bildirilmektedir. Göğüs ağrısı, dispne, şiddetli baş ağrısı, aseptik menenjit, ürtiker, tromboemboli (serebral iskemi-felç, miyokard enfarktüsü, derin ven trombozu, pulmoner emboli, böbrek toksisitesi), hemolitik reaksiyonlar, anafilaktik-anafilaktoid reaksiyonlar daha seyrek bildirilmiştir. Anafilaksi, ilerleyici nörodejenerasyon, artrit, kalp ritm anormallikleri, transfüzyonla ilişkili akut akciğer hasarı, nötropeni, psödohiponatremi, üveit, noninfeksiyöz hepatit, hipotermi; lenfositik plevral efüzyon, cilt (lökositoklastik vaskülit, eritema multiforme, ürtiker, dishidrotik egzama, makülopapüller veya ekzematoid döküntüler, alopesi) ile ilgili komplikasyonlar ise nadir olarak bildirilmektedir.

İntravönöz immünglobulin (IVIG) replasmanı için uygulama yapabilecek eğitimli personel gereklidir. Tedavinin sağlık kuruluşunun çalışma saatlerine bağımlı olması ve zamanlamaya ihtiyaç duyulması, toplam maliyetin daha yüksek olması (hastane, hekim, sağlık personeli giderleri nedeniyle), daha sık sistemik yan etki görülmesi ve IgG seviyelerinde dalgalı seyir gibi dezavantajları mevcuttur. Ancak daha yüksek volüm verme imkanı, daha az sıklıkta verilebilme imkanı (3-4 haftada bir), %100 biyoyararlanım, sağlık profesyonelleri ile daha sık iletişim halinde olma nedeni ile hastanın daha çok kontrol altında olması gibi avantajları mevcuttur.

Subkutan immünglobulin (SCIG) uygulamasında infüzyon için "giriş" sağlamak kolaydır. Uygun eğitimden sonra, infüzyon evde veya seyahatte, hasta veya aile üyeleri tarafından uygulanabilir. Evde, hastanın istediği zaman diliminde tedavinin mümkün olması, yan etkilerin genellikle lokal olup, sistemik yan etkinin daha az olması, toplam maliyetin daha düşük olması, IgG seviyelerinin daha kararlı olması gibi avantajları mevcuttur.

Sonuç olarak immunglobulin replasman tedavisi verilirken, uygun intravenöz yolun olup olmaması, aylık doz, IVIG ile ilişkili yan etki ve tolerabilite, ek hastalıklar (kanama bozukluğu, yaygın deri hastalığı, kanama bozukluğu, ağır trombositopeni, antikoagulan tedavi, subkutan dokunun yeterli olmaması gibi durumlar SCIG için relatif kontrendikasyondur), hastanın tercihi ve emniyeti, ürünün uygunluğu, fiyatı, ürüne erişim gibi pek çok faktör göz önünde bulundurulmalıdır. SCIG uygulaması uygun eğitimden sonra, evde veya seyahatte, hasta veya aile üyeleri tarafından uygulanabilirken, IVIG hem eğitimli personel gerekmesi, hem de sistemik komplikasyonların daha sık olması nedeniyle komplikasyonların takip ve tedavi edilebileceği sağlık merkezlerinde uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Gür-Çetinkaya P, Çağdaş-Ayvaz DN, Öksüz AB, et al. Advantage of the subcutaneous immunoglobulin replacement therapy in primary immunodeficient patients with or without secondary protein loss. Turk J Pediatr. 2018;60(3):270-276.
2. Ness S. Differentiating characteristics and evaluating intravenous and subcutaneous immunoglobulin. Am J Manag Care. 2019;25(6 Suppl):S98-S104.
3. Perez EE, Orange JS, Bonilla F, et al. Update on the use of immunoglobulin in human disease: A review of evidence. J Allergy Clin Immunol. 2017;139(3S):S1-S46.
4. Berger M. Choices in IgG replacement therapy for primary immune deficiency diseases: subcutaneous IgG vs. intravenous IgG and selecting an optimal dose. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2011;11(6):532-8.
5. Sriaroon P, Ballow M. Immunoglobulin Replacement Therapy for Primary Immunodeficiency. Immunol Allergy Clin North Am. 2015;35(4):713-30.
6. Barron SJ, Del Vecchio MT, Aronoff SC. Intravenous immunoglobulin in the treatment of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: a meta-analysis with meta-regression of observational studies. Int J Dermatol. 2015;54(1):108-15.