

Siroz ve Diyet

Levent FİLİK

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Karaciğer vücut metabolizmasının sağlıklı sürdürülmesinde önemli bir yer tutar. Bu nedenle, karaciğer hastalıklarında özellikle de karaciğer hastalıklarının olduğu en ciddi sonuç olan siroz da metabolik süreçlerde bozulma kaçınılmazdır. Ayrıca, diyet içeriğinin karaciğer hastalığını ve sonuçlarını etkilediği de bilinmektedir ve araştırmalarda ilgi çeken bir konu olmaya devam etmektedir (diyet ve yağlı karaciğer, protein alımı ve hepatik ensefalopati ilişkisi). Bu derlemede sirozlu olguların tedavisinde diyetin yeri ile ilişkili güncel bilgiler sunulacaktır.

Siroz ve Malnütrisyon

Malnütrisyon sirozlu olgularda sıktır ve prognoz üzerinde önemli bir belirleyicidir (1-4). Sirozda malnütrisyon nedenleri aşağıda sıralanmıştır (1):

1. Yetersiz gıda alımı (anoreksi, asit varlığı önemli nedenlerdir)
2. Emilim sorunları
3. Protein sentezinde azalma
4. İntestinal protein kaybı
5. Yağ oksidasyonunda artma
6. İnsülin rezistansı (hiperinsülinemia, hiperglukagonemi sıktır)
7. Artmış enerji kayıpları
8. Hipermetabolizma (sitokinler ve dolaşımın hiperdinamik süreci)

Biyokimyasal parametreleri zaten bozuk olan siroz hastasında malnütrisyonun rutin nutrisyon indeksleri (albumin, vitamin düzeyleri, taşıyıcı proteinler gibi) ile belirlenmesi zordur.

Bu nedenle, tüm sirozlu olgular malnütrisyonlu olarak kabul edilmelidir (1-6).

Sirozlu olgularda malnütrisyon tanısında SGA (subjective global assessment) yol göstericidir. SGA ile hastanın öyküsü, periyodik muayenesi, vücut ağırlığı ve tüm özelliklerine bakarak ilgili takip eden hekim malnütrisyon tanısında kararı verir (1,7).

Vücut kitle indeksi (VKİ) yararlıdır. Asitsiz olgularda 22, hafif asitlilerde 23, massif asitlilerde 25 olarak alınabilir ve düşük değerler malnütrisyon olarak değerlendirilebilir (1).

Orta kol kas çevresi, orta kol çevresi triceps deri kalınlığı ve bu ölçümlerin VKİ ile ortak değerlendirilmesi önemli bir nutrisyon göstergesidir (1,6-8).

Sirozda Malnütrisyon ve Beyin Fonksiyonları

Sirozlu olgularda hiperamonemi, çinko eksikliği, mangan birikimi, tiamin eksikliği, karnitin eksikliğine bağlı olarak tüm vücutta ve özellikle beyin fonksiyonlarında bozulma ve buna bağlı ensefalopati gelişmektedir (1).

Sirozda Malnütrisyon ve Transplantasyon

Siroz hastası transplantasyon adayıdır. Siroz hastasının nutrisyonel durumu cerrahi ve postoperatif sağkalım (enfeksiyonlar, yara iyileşmesi gibi) ve tedavi maliyeti üzerinde önemli bir belirleyici olduğundan, transplantasyon açısından bu olguların nutrisyon durumu çok önemlidir (1-4).

Sirozda Nutrisyon Nasıl Olmalıdır?

Enerji ve kalori hesaplaması yapılırken 35-40 kcal/kg/gün uygun olacaktır. Günlük protein alımı 1.2-1.5 gr/kg olmalıdır. Bu miktar

evre 3-4 hepatik ensefalopatide kısa süre için azaltılabilir. Ancak, güncel tedavide uzun süreli protein kısıtlaması önerilmemektedir. Bitkisel kaynaklı ve süt kaynaklı ürünler daha uygun protein/kalori oranlarına sahiptirler. Dalı zincirli aminoasit içerikleri gerek lezzet açısından beğenilmemeleri gerekse maliyetleri nedeni ile ancak ciddi protein intoleransı geliştiğinde önerilmektedir. Dalı zincirli aminoasitlerin özellikle gece alımı protein düzeyinde olumlu etki yapmaktadır. Zira, gündüz saatlerinde alındığında daha çok kalori kaynağı olarak vücut tarafından kullanılmaktadırlar. Sirozlu olgularda vitamin eksiklikleri sıklıktır. Bu nedenle, suda ve yağda çözünen vitaminlerin verilerek desteklenmesi doğru bir yaklaşımdır (1). Yapılan çalışmalarda uygun sabah kahvaltısının sirozlu olgularda ensefalopati riskini azaltıcı etkisi olduğunu göstermişlerdir (5).

Sirozlu Olgunun Diyetinde Antioksidanlar

Vitamin E'nin yararı tartışmalıdır. N-asetil sistein (NAK) ise her ne kadar hepatorenal sendromu olan olgularda yararlı bulunsa da hepatik ensefalopati tedavisindeki yeri tartışmalıdır (1).

Probiyotikler, Prebiyotikler, Simbiyotikler

Probiyotikler canlı mikroorganizma içeren gıda takviyeleridir (1,9-12). Prebiyotikler intestinal florayı artırarak etki gösterirler. Simbiyotikler ise bu iki ürünün karışımlarıdır. Bu ürünler zararlı olduğu düşünülen bakterilerin kullandığı maddeleri tüketerek tedavi edici etki gösterirler. Öte yandan faydalı bakterileri artırırlar. Aslında bu alanda kullanımları yeni sayılmaz. 1965 te yayınlanan makalelerinde Macbeth ve arkadaşları, hepatik ensefalopati tedavisinde *Lactobacillus acidophilus* kullanmışlardır (9). Yan etkilerinin olmaması günümüzde giderek artan oranda probiyotik kullanılmaya başlanmasını sağlamıştır. Zira yapılan çalışmalar probiyotik kullanılan sirozlu olguların bilirubin ve albumin değerlerinde iyileşme ve infeksiyon sıklığında azalma bulmuşlardır. Probiyotik verilen tranplantasyonlu olguların takibinde daha az infeksiyon geliştiği de gözlenmiştir (11). Son dönemde yapılan bir çalışmada, probiyotik yoğurtun minimal hepatik ensefalopatiyi düzelttiği gösterilmiştir (12).

KAYNAKLAR

1. Bemeur C, Desjardins P, Butterworth RF. Role of nutrition in the management of hepatic encephalopathy in end-stage liver failure. *J Nutr Metab* 2010;489823.
2. Bass NM. Review article: The current pharmacological therapies for hepatic encephalopathy. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25(Suppl 1):23-31.
3. Cordoba J, Lopez-Hellin J, Planas M, et al. Normal protein diet for episodic hepatic encephalopathy: Results of a randomized study. *J Hepatol* 2004;41:38-43.
4. Dbouk N, McGuire BM. Hepatic encephalopathy: A review of its pathophysiology and treatment. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2006;9:464-74.
5. Vaisman N, Katzman H, Carmial-Haggai M, et al. Breakfast improves cognitive function in cirrhotic patients with cognitive impairment. *Am J Clin Nutr* 2010;92:137-40.
6. Plauth M, Cabr´e E, Riggio O, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: liver disease. *Clin Nutr* 2006;25:285-94.
7. A´lvares-da-Silva MR, Reverbel da Silveira T. Comparison between handgrip strength, subjective global assessment, and prognostic nutritional index in assessing malnutrition and predicting clinical outcome in cirrhotic outpatients. *Nutrition* 2005;21:113-7.
8. Morgan MY, Madden AM, Soulsby CT, Morris RW. Derivation and validation of a new global method for assessing nutritional status in patients with cirrhosis. *Hepatology* 2006;44:823-35.
9. Macbeth WA, Kass EN, Mcdermott WV. Treatment of hepatic encephalopathy by alteration of intestinal flora with *Lactobacillus acidophilus*. *Lancet* 1965;1:399-403.
10. Malaguarnera M, Greco F, Barone G, et al. *Bifidobacterium longum* with fructo-oligosaccharide (FOS) treatment in minimal hepatic encephalopathy: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Dig Dis Sci* 2007;52:3259-65.
11. Rayes N, SeehoferD, Theruvath T, et al. Supply of pre- and probiotics reduces bacterial infection rates after liver transplantation-a randomized, double-blind trial. *Am J Transplant* 2005;5:125-30.
12. Bajaj JS, Saeian K, Christensen KM, et al. Probiotic yogurt for the treatment of minimal hepatic encephalopathy. *Am J Gastroenterol* 2008;103:1707-15.