



Postoperatif Dönemde Beslenme

Mustafa Said Aydoğan

İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Özet

Cerrahi girişim geçiren hastaların tedavi süreçlerinin en kritik dönemi, erken postoperatif bakım dönemidir. Sepsis, travma ve yanıkta en fazla olmak üzere tüm yoğun bakım hastalarında özellikle doku inflamasyonu ve santral sinir sisteminden kaynaklanan yoğun bir stres yanıtı mevcuttur. Bu dönemde etkili ve yeterli bakım verilen hastalarda komplikasyonlar en aza indirilerek, yaşamı tehdit eden boyutlara ulaşılması engellenebilir. Nutrisyon, yaşamın sürdürülebilmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanabilmesi için olmazsa olmazlardandır. Enteral beslenme desteği, barsak mukozası ile fonksiyonları üzerine olan yararlı etkileri ve daha ucuz bir yöntem olması nedeniyle son yıllarda tercih edilmektedir. Postoperatif dönemde enteral beslenmenin uygulanması ile yoğun bakım yatış süresinin kıaldığı ve gastrointestinal sistem fonksiyonların daha erken sürede kazanıldığı görülmektedir. Bu yazımızda postoperatif dönemde beslenmenin nasıl olması gerektiğini kısaca değerlendirilerek beslenme pratiğine katkıda bulunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Beslenme; YBÜ; Enteral Beslenme.

Nutrition in the Postoperative Period

Abstract

The most critical period of the treatment process for patients undergoing surgery is the early postoperative care period. All ICU patients, especially those with sepsis, trauma and burns, have intense stress response caused by tissue inflammation and the central nervous system. With effective and adequate care provided during this period, it is possible to reduce complications to a minimum and prevent these problems from becoming life-threatening issues. Nutrition is a must to sustain life and ensure growth and development. Due to its beneficial effects on the intestinal mucosa and its functions and as an inexpensive method, enteral nutrition support has been preferred in recent years. It has been shown that the implementation of enteral nutrition during postoperative period shortens ICU stay and enables quicker recovery of gastrointestinal functions. In this article, by briefly assessing nutritional diet in the postoperative period, I aim to contribute to the practice of nutrition.

Keywords: Nutrition, ICU, Enteral Nutrition.

Postoperatif Dönemde Nutrisyon

Nutrisyon, yaşamın sürdürülebilmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanabilmesi için besinlerin insan organizmasında kullanılmasıdır (1). Hava ve su gibi beslenmede, yaşam için temel gereksinim olup günümüzde travma hastalarına yaklaşımda A,B,C,D,E protokolüne ek olarak F (eeding) kabul edilmektedir (2).

Cerrahi travma; erken dönemde hipometabolizma ve azalmış doku perfüzyonu takiben stres hormonları, insülin direnci ve enflamatuvar mediyatörlerin salınımı sonucu gelişen hipermetabolizma, artmış oksijen ve enerji tüketimi ve dolaşımda hiperdinami ile karakterizedir (3). Vücudumuzdaki, ortalama glikojen rezervi: 12-14 saat inaktivite veya 2 saat orta derecede aktivite ve de 24 saat açlığı takiben tükenmektedir (4). Açlık ve cerrahi stres, katabolik reaksiyonu başlatarak; bozulmuş doku tamiri, organ disfonksiyonu sonucunda daha uzun hastane yatışına ve %50'lere varan oranlarda daha fazla tedavi maliyeti ile kötü klinik sonuca yol açmaktadır (5).

Amaç

Hastanın artmış metabolik faaliyetlerinin optimal sıvı alımı ile enerji ve besin öğelerinin tam olarak karşılanması ile hızla iyileşmenin sağlanmasıdır (6).

Böylece, kas, immün ve bilişsel fonksiyonlar korunarak negatif protein dengesi en aza indirilerek gastrointestinal sistem (GIS) fonksiyonlarının erken dönemde iyileşmesi de sağlanır (7).

Postoperatif nutrisyonda anahtar noktalar:

- Cerrahi Sonrası Hızlanmış İyileşme (ERAS) Protokolü
- Hiperglisemiden kaçınma
- Erken enteral besleme

ERAS Protokolü; hastanın cerrahi sonrası toparlanma döneminin hızlandırılması için sinerjik olarak çalışan ve perioperatif sürecin farklı basamaklarında hasta bakımı hakkında öneriler içeren kanıta dayalı bir bulgular birleşimi olup, multidisipliner yaklaşım gerektirmektedir. Ameliyattan önce aç kalmanın önlenmesi, ameliyattan 2 saat önce glukoz solüsyonlarının uygulanması, perioperatif dönem boyunca uygun sıvı hacmi, prokinetiklerin kullanımı, erkenden ağız yoluyla beslenme gibi 20'ye yakın parametre içermektedir (8). Majör cerrahi yoğun bir fizyolojik yanıtı (endokrin, metabolik, immünolojik) tetikler. Ağrı, bulantı, ileus, artmış kalp yükü ve bozulmuş solunum fonksiyonları postoperatif dönemde sıklıkla görülen sekellerdir. Bu sekeller mobilizasyon ve erken enteral beslenmenin gecikmesine, hastanede kalış süresinin uzamasına ve postoperatif

komplasyonlara neden olur. ERAS Protokolünün uygulanması sonucu, bakım zamanını %30 kısaltmakta, komplasyonlarda %50 azalma ile morbidite ve maliyetin azaldığı gösterilmiştir (9).

Hiperglisemi; cerrahi stresi takiben gelişen hipermetabolizma, aşırı hepatik glukojenoliz ve glukoneogenez, pro-inflamatuar sitokin ve IL- 1, IL-6 ve TNF-alpha üretimi artışı sonucunda insülin reseptör sinyali değişimi ve insülin direncini artışına bağlı olarak gelişir (10). Sonuç olarak, enfeksiyon, sepsis, renal yetmezlik insidansında artış, respiratuar destek ihtiyacında artma, hastane kalış süresinde uzama ve artmış mortalite görülmektedir. İnsülin direnci, tüm cerrahi işlemler sonrası bir dereceye kadar gelişir ve yaklaşık 2-3 hafta sürmekte ancak gelişimi preoperatif durumdan bağımsızdır. Postoperatif normoglisemi için insülin infüzyonu mortalite ve morbiditeyi %50 azaltmaktadır (10). Postoperatif nütrisyon; orta ve ciddi derecede beslenme bozukluğu ile katabolik durumlarda her zaman, normal beslenme hali ve hafif beslenme bozukluğu veya 10 günden daha uzun bir süre için oral enerji alımının bazal gereksiniminin %50 sinden düşük olacağı düşünülüyorsa veya 10 günden uzun absorpsiyon, sindirim veya intestinal geçişte bozukluk söz konusu ise başlanmalıdır. Postoperatif ilk 24 saatte mümkün olan en kısa sürede oral gıda alımı zorlanmalı ve normal gıda alımına geçene kadar oral/enteral nütrisyon destek solüsyonları kullanılmalıdır (7).

Erken enteral beslenme

Barsak çalışıyorsa ve mide boş ise öncelikli olarak düşünülmalıdır. Çünkü, GIS aslında en büyük immün-endokrin organ olup, tüm vücut immün dokunun %65'i ve immünglobulin üreten hücrelerin %80'ini barındırmaktadır. Enteral beslenme ile mukozal atrofinin azaldığı, barsağın bariyer fonksiyonunun korunduğu, intestinal bakteriyel translokasyonun azalarak düşük morbidite ve maliyet ile hastane kalış süresi kıaldığı gösterilmiştir. Ayrıca, erken enteral beslenme, mide ve barsak duvarı ödemi önlemekte ve enteral toleransı %50'ye kadar arttırmaktadır (11).

Enteral beslenmenin mümkün olmadığı veya bunu tolere edemeyen yetersiz beslenmiş hastalarda, GIS fonksiyonu bozabilecek komplasyon gelişen ve bu nedenle en az 7 gün boyunca yeterli oral/enteral beslenme alamayan hastalarda ve ortalama kan basıncı <60 mmHg ise hemodinamik stabilitenin katekolaminlerle sağlanması durumunda parenteral nütrisyon düşünülmalıdır (12).

Hedef Nütrisyon

Enerji: 25-30 kcal/kg /gün, Protein: 1.5 gr/kg/gün, Lipid: 2 gr/kg/gün olacak şekilde standart polimerik besinler 20 mL/saat dozu ile başlanıp toleransın gelişimine göre doz artırılmalıdır. Hedef enerji ve protein gereksiniminin başlangıç olarak ilk 48-72 saat boyunca \geq % 55-60 olması yeterlidir. Hedef değerlere ulaşılamazsa ek periferik parenteral eklenmeli veya enteral yapılamadığı durumlarda total parenteral beslenme düşünülmalıdır (13).

Sonuç olarak; uzun süreli preoperatif açlıktan kaçınarak, postoperatif dönemde erken enteral beslenme zaman kaybedilmeden başlanmalı ve nütrisyon perioperatif bakımın her aşamasına entegre edilmelidir.

REFERANSLAR

1. Thiele RH, Huffmyer JL, Raphael J. Perioperative morbidity: lessons from recent clinical trials. *Curr Opin Crit Care* 2012;18(4):358-65.
2. Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care. *World J Surg* 2013;37(2):239.
3. Studley HO. Percentage of weight loss: a basic indicator of surgical risk in patients with peptic ulcer disease. *JAMA* 1936;106:458-60.
4. Buchleitner AM, Martínez-Alonso M, Hernández M, Solà I, Mauricio D. Perioperative glycaemic control for diabetic patients undergoing surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9.
5. Kwon S, Thompson R, Dellinger P, Yanez D, Farrohi E, Flum D. Importance of perioperative glycemic control in general surgery: a report from the Surgical Care and Outcomes Assessment Program. *Ann Surg* 2013;257(1):8-14.
6. Osland E, Yunus RM, Khan S, Memon MA. Early versus traditional postoperative feeding in patients undergoing resectional gastrointestinal surgery: a meta-analysis. *J Parenter Enteral Nutr* 2011;35(4):473-87.
7. Doig GS, Heighes PT, Simpson F, Sweetman EA. Early enteral nutrition reduces mortality in trauma patients requiring intensive care: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Injury* 2011;42(1):50-6.
8. Martindale RG, McClave SA, Vanek VW, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: executive summary. *Crit Care Med* 2009;37(5):1757-61
9. Awad S, Varadhan KK, Ljungqvist O, Lobo DN. A meta-analysis of randomized controlled trials on preoperative oral carbohydrate treatment in elective surgery. *Clin Nutr* 2013;32(1):34-44.
10. Russo N. Perioperative glycemic control. *Anesthesiol Clin* 2012;30(3):445-66.
11. Marr AB, McQuiggan MM, Kozar R, Moore FA. Gastric feeding as an extension of an established enteral nutrition protocol. *Nutr Clin Pract* 2004;19(5):504-10.
12. Veterans Affairs Total Parenteral Nutrition Cooperative Study Group. Perioperative total parenteral nutrition in surgical patients. *N Engl J Med* 1991;325(8):525-32.
13. Gustafsson UO, Ljungqvist O. Perioperative nutritional management in digestive tract surgery. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2011;14(5):504-9.

Received/Başvuru: 07.03.2015, Accepted/Kabul: 01.07.2015

Correspondence/İletişim

Mustafa Said AYDOĞAN
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Anabilim Dalı, MALATYA, TÜRKİYE
E-mail: dr_mustafasaid@hotmail.com

For citing/Atf için

Aydoğan MS, The nutrition in the postoperative J Turgut
Ozal Med Cent 2015;22:274-5 DOI:
10.7247/jtomc.2014.3119