

4.3 ERKEN MOBİLİZASYON VE BESLENME

Emin PASHAZADE¹

AMAÇ

Bu kılavuz, karaciğer nakli (LT) sonrası hastaların beslenme durumunu optimize etmek, sarkopeni ve fragilite (kırılganlık) gibi komplikasyonları önlemek veya yönetmek, erken mobilizasyonu teşvik etmek ve genel iyileşme sürecini desteklemek için rehber bir çerçeve sunmayı amaçlar.

POSTOPERATİF BESLENMENİN TEMEL İLKELERİ

Karaciğer nakli sonrası hastalar, cerrahi stres, immünosupresif tedavi ve preoperatif malnütrisyon nedeniyle yetersiz beslenme riski altındadır. Erken ve uygun beslenme desteği, komplikasyonları azaltır ve iyileşmeyi hızlandırır.

Erken Enteral Beslenmenin Başlatılması

- Erken enteral beslenme (operasyondan sonraki 12-24 saat içinde), parenteral beslenmeye ile karşılaştırıldığında viral enfeksiyon riskini azaltır, nitrojen retansiyonunu iyileştirir ve hastanede kalış süresini kısaltır (1,2).
- Oral veya tüp beslenme (enteral) tercih edilmelidir; bağırsak fonksiyonu 10 günden fazla gecikecekse parenteral beslenme düşünülmelidir (3).
- Öneri: Operasyondan sonraki 24 saat içinde enteral beslenmeye başlanmalı;

¹ Uzm. Dr., Memorial Göztepe Hastanesi, eminpasazade@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7304-0714
DOI: 10.37609/akya.3890.c2080



ÖZEL DURUMLAR VE İZLEM

Osteoporoz ve Kırık Riski

- LT sonrası osteoporoz yaygındır ve ilk yılda kırık riski %25-35'tir; kemik densitometrisi altın standarttır (10).
- Öneri: Preve postoperatif dönemde kemik dansitometrisi yapılmalı; zoledronik asit veya alendronat gibi tedaviler kırık riskini azaltmak için kullanılabilir (10).

Uzun Dönem Komplikasyonlar

- LT sonrası obezite ve metabolik sendrom riski yüksektir; sarkopenik obezite önlenmelidir.
- Öneri: Kalori alımı önerilen düzeyde tutulmalı (25-30 kcal/kg/gün) ve diyetisyen takibi sağlanmalıdır (4).

UYGULAMA ÖNERİLERİ

- Başlangıç: Operasyondan sonraki 12-24 saat içinde enteral beslenmeye başlanmalı; malnütrisyon riski PG-SGA SF ile taranmalı.
- İzlem: Haftalık diyetisyen değerlendirmesi ve kas fonksiyonu takibi yapılmalı.
- Ekip Çalışması: Beslenme uzmanları, fizyoterapistler ve klinisyenler multidisipliner bir yaklaşımla çalışmalı.

KAYNAKLAR

1. Hammad A, Kaido T, Aliyev V, Mandato C, Uemoto S. Nutritional Therapy in Liver Transplantation (published correction appears in Nutrients. 2018 Dec 18;10(12):E2006. doi: 10.3390/nu10122006.). Nutrients. 2017;9(10):1126. Published 2017 Oct 16. doi:10.3390/nu9101126
2. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. J Hepatol. 2019;70(1):172-193. doi:10.1016/j.jhep.2018.06.024
3. Romanowski KS, Askari R. Overview of perioperative nutrition support. UpToDate. Updated January 11, 2024. Accessed June 24, 2025. <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-perioperative-nutrition-support>
4. Tandon P, Montano-Loza AJ, Lai JC, Dasarathy S, Merli M. Sarcopenia and frailty in decompensated cirrhosis. J Hepatol. 2021;75 Suppl 1(Suppl 1):S147-S162. doi:10.1016/j.jhep.2021.01.025
5. Buchard B, Boirie Y, Cassagnes L, Lamblin G, Coilly A, Abergel A. Assessment of Malnutrition, Sarcopenia and Frailty in Patients with Cirrhosis: Which Tools Should We Use in Clinical Practice? Nutrients. 2020; 12(1):186. <https://doi.org/10.3390/nu12010186>
6. Leguina-Ruzzi AA, Ortiz R. Current Evidence for the Use of Smoflipid® Emulsion in Critical Care Patients for Parenteral Nutrition. Crit Care Res Pract. 2018;2018:6301293. Published 2018 Nov 21. doi:10.1155/2018/6301293



7. Ma, C.-H., et al. (2022). The Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form is a Useful Screening Tool. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 330-333.
8. Guo G, Li C, Hui Y, et al. Sarcopenia and frailty combined increases the risk of mortality in patients with decompensated cirrhosis. *Ther Adv Chronic Dis*. 2022;13:20406223221109651. Published 2022 Jul 19. doi:10.1177/20406223221109651
9. Nishikawa H, Fukunishi S, Asai A, Nishiguchi S, Higuchi K. Sarcopenia and Frailty in Liver Cirrhosis. *Life*. 2021; 11(5):399. <https://doi.org/10.3390/life11050399>
10. Merli M, Aprile F. Le linee guida sulla nutrizione della Società europea per lo studio delle malattie epatiche (EASL) (The European Association for the Study of Liver (EASL) nutrition guidelines.). *Recenti Prog Med*. 2021 Feb;112(2):103-109. Italian. doi: 10.1701/3559.35370. PMID: 33624622.
11. Chen H, Yang C, Yan S, Liu X, Zhou L, Yuan X. Sarcopenia in cirrhosis: From pathophysiology to interventional therapy. *Exp Gerontol*. 2024;196:112571. doi:10.1016/j.exger.2024.112571