



Kemoradyoterapi süreçlerinde beslenme: Neoadjuvan ve Adjuvan dönemler

Dr. İsmail Cem ERAY
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi AD.





- Çıkar ilişkimi yok



Kanser ve beslenme

- Neoplastik hastalıklar → ikinci ölüm nedeni
- Malnütrisyon → Tümör ve medikal/cerrahi antineoplastik tedaviler sonucunda sıklıkla görülür
- Malnütrisyon → Yaşam kalitesi ve tedaviye bağlı toksisite üzerine olumsuz etkileri var
%10-20 hasta tümörden başka malnütrisyonla ilgili komplikasyonlar nedeniyle kaybedilirler


ESPEN Guideline
ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer [Clinical Nutrition 40 \(2021\) 2898–2913](#)



Kanser ve beslenme


- Tanı konulduğu andan itibaren beslenme ile ilgili önlemler alınmalı
- Antineoplastik tedaviye paralel bir şekilde beslenme durumu takip edilmeli
- Ancak dünya genelinde malnütrisyon yeteri kadar saptanamıyor, önemsenmiyor ve tedavi edilmiyor.

ESPEN Guideline
ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer [Clinical Nutrition 40 \(2021\) 2898–2913](#)




Kanser ve genel cerrahi

- Meme kanseri
- Endokrin organ kanserleri
- Üst ve alt GIŞ kanserleri
- Karaciğer, safra yolları ve pankreas kanserleri
- Sarkomlar



Meme Ca + Neoadjuvan Tedavi (NAT)

- Kemoterapi , gastrointestinal toksisiteye neden olarak beslenme durumunu bozarlar.
- Bu toksisitenin uzun sürmesi, tedavide kesilmeye neden olabilir
 - Adriamisin + siklofosfamid
 - FU + Epirubisin + siklofosfamid
 - Dosataksel + transtuzumab
 -



Meme Ca + NAT



- 2005-2016 yılları arası 191 hasta
- NAT öncesi PNI* düşüklüğünün hastaliksız sağ kalım üzerine etkisi yok
- Ancak NAT öncesine göre PNI'de fazla düşüş kötü prognozla ilişkili

$PNI = (10 \times \text{serum albumin (g/dl)} + 0.005 \times \text{total lenfosit sayısı/mm}^3)$

Oba T, et al. Neoadjuvant chemotherapy-induced decrease of prognostic nutrition index predicts poor prognosis in patients with breast cancer. BMC Cancer (2020) 20:160

Meme Ca + NAT



- NAT sırasında beslenme desteği ile ;
 - Yaşam kalitesinde korunma
 - Bulantı/kusma sıklığında azalma
 - İştah kaybı sıklığında azalma
 - Lökopeni ve karın ağrısı sıklığında azalma

de Souza AS, et al. Nutritional Intervention Contributes to the Improvement of Symptoms Related to Quality of Life in Breast Cancer Patients Undergoing Neoadjuvant Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. 2021 Nutrient

Meme Ca + adjuvan KT



- Adjuvan KT sonrası kilo alımı sıklıkla gözlenmektedir.
 - Hormonal değişiklikler
 - Azalmış istirahat enerji tüketimi
 - Fiziksel aktivitenin azalması
 - Artmış gıda tüketimi (yağ ve şeker)
- Kilo alımının fazla olması prognoz üzerine olumsuz etkisi olduğu gösterilmiştir.

Kumar NB, et al. Android obesity at diagnosis and breast carcinoma survival. Cancer 2000; 88: 2751-2757.

Meme Ca + Adjuvan KT + beslenme



- Günde iki defa 125ml oral beslenme desteği alanlarda
 - Vücut kompozisyonu korunmuş
 - Yağ/kas oranının korunması ile sarkopenik obezite engellenerek kemoterapinin sistemik yan etkileri azaltılmış.

Grupinska J, et al. Beneficial Effects of Oral Nutritional Supplements on Body Composition and Biochemical Parameters in Women with Breast Cancer Undergoing Postoperative Chemotherapy: A Propensity Score Matching Analysis. Nutrients 2021

DURUM MEME KANSERİNDE BÖYLE İKEN GİS KANSERLERİNDE NASILDIR ?



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Surgery

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijso

Review

Skeletal muscle wasting during neoadjuvant therapy as a prognosticator in patients with esophageal and esophagogastric junction cancer: A systematic review and meta-analysis

25 çalışma, 2706 hasta

NAT alanlarda %4,4 kas kaybı

Cerrahi öncesinde artmış sarkopeni prevalansı

Perioperatif morbiditelerde fark yok



Contents lists available at ScienceDirect
Nutrition
journal homepage: www.elsevier.com/locate/nut

Applied nutritional investigation
Prognostic value of preoperative psoas muscle index as a measure of nutritional status in patients with esophageal cancer receiving neoadjuvant therapy

Takashi Nakayama M.D., Shinji Furuya M.D., Ph.D., Yoshihiko Kawaguchi M.D., Ph.D., Katsutoshi Shoda M.D., Ph.D., Hiidenori Akaike M.D., Ph.D., Naohiro Hosomura M.D., Ph.D., Hisataka Anemiyama M.D., Ph.D., Hiromichi Kawada, Makoto Sudo M.D., Ph.D., Hiroshi Kono M.D., Ph.D., Daisuke Ichikawa M.D., Ph.D.

2008-2015 arası R0 63 hasta

Oral beslenme sıvısı, feeding veya TPN (36 kcal/kg)

Tedavi öncesi hastanın durumunun OS ve DFS'e etkisi yok

Cerrahi öncesi hastanın durumunun OS ve DFS'e etkisi var

Contents lists available at ScienceDirect
Clinical Nutrition
journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/clinu

Original article
Clinical effect of enteral nutrition support during neoadjuvant chemotherapy on the preservation of skeletal muscle mass in patients with esophageal cancer

78 hasta, R0 enteral beslenme vs parenteral

Çizgili kas kitle kaybı EN grubunda daha az

PN grubunda postop komplikasyonlar daha fazla

Enteral yol öncelikli tercih edilmeli

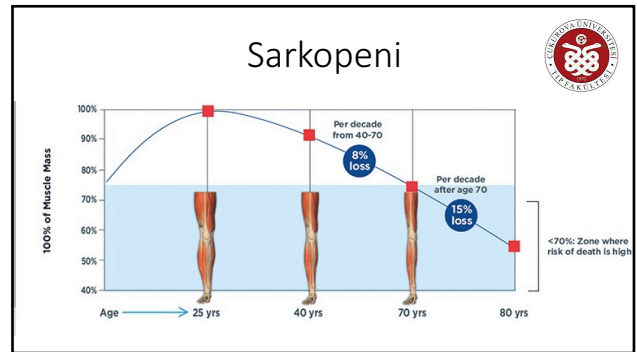
NUTRITION AND CANCER
https://doi.org/10.1080/01435581.2020.1770813

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

Check for updates

How to Prevent Sarcopenia Occurrence during Neoadjuvant Chemotherapy for Oesogastric Adenocarcinoma?

- 2007-2017 yılları arasında 46 hasta
- NRI < 97,5 → beslenme jejunostomisi (BJ)
- BJ olanlarda sarkopeni insidansı ve komplikasyonlar daha az



| | |
|-------------------|------------|
| Meme kanseri | 65-74 (63) |
| Mide kanseri | 65-74 (68) |
| Özofagus kanseri | 65-74 (68) |
| Kolorektal kanser | 65-74 (67) |
| Pankreas kanseri | 65-74 (70) |
| Karaciğer kanseri | 55-64 (65) |

<https://seer.cancer.gov/>

Ann Surg Oncol
https://doi.org/10.1245/s10434-018-6453-3

Annals of
SURGICAL ONCOLOGY
OFFICIAL JOURNAL OF THE SOCIETY OF SURGICAL ONCOLOGISTS

CrossMark

ORIGINAL ARTICLE – GASTROINTESTINAL ONCOLOGY

Long-Term Outcomes of Gastric Cancer Patients with Preoperative Sarcopenia

- 2003-2011 arası 951 R0 hasta
- %11,1 hastada sarkopeni saptanmış
 - Adjuvan kemoterapi tamamlama oranı düşük
 - Genel sağkalım oranları düşük



World Journal of
Gastrointestinal Surgery

International Journal of Colorectal Disease (2022) 37:189–200
https://doi.org/10.1007/s00384-021-04939-w

ORIGINAL ARTICLE

Neoadjuvant treatment
prehabilitation in pati

Poor nutrition and s
response in patient
chemoradiotherapy

Nutrition
Volume 85, May 2021, 111135

Applied nutritional investigation

Impact of body composition on clinical outcomes
in people with gastric cancer undergoing radical

Medicine

Observational Study

A retrospective study of enteral nutrition on
amatory factors after liver

Effects of an oral elemental nutritional supplement in gastric
cancer patients with adjuvant 5-FU chemotherapy after
gastrectomy: A multicenter, open-label, single-arm, prospective
phase II study (OGSG1108)



Sonuç

- Kanser tanısı konulduğu anda beslenme durumu değerlendirilmeli
- Beslenme desteğine hemen başlanılmalı
- Oral yol öncelikli olmalı, oral yol olası değilse enteral yollar kullanılmalı

