

**EVRE II-III KASA İNVAZİVE MESANE KANSERİNDE NAPLES SKORUNUN VE CRP/ALBÜMİN ORANININ TÜM SAĞKALIM ÜZERİNE ETKİSİ**

Seymanur Ala Enli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

**AMAÇ:** Naples prognostik skoru (NPs), serum albümin konsantrasyonu, toplam kolesterol seviyesi, nötrofil-lenfosit oranı (NLO) ve lenfosit-monosit oranı (LMO) baz alınarak hesaplanmaktadır (1). Çalışmamız evre II-III kasa invaziv mesane kanserli hastalarında tanı anında NPs ve CRP (C-reaktif protein)/albümin oranının tüm sağkalım üzerine etkisini araştırmayı amaçlamıştır.

**METOT:** 20 Kasım 2014-31 Ocak 2026 tarihleri arasında tek merkezli retrospektif olarak yapılan çalışmada; Evre II-III kasa invaziv mesane kanserli hastaların tanı anında lökosit, nötrofil, monosit, trombosit, lenfosit, albümin, CRP (mg/L), Total kolesterol (mg/dL) düzeyleri, histopatolojik özellikleri, yaşı, cerrahi öyküsü, tedavi öyküsü, sigara öyküsü ve Karnofsky Performans durumu dosyalarından incelendi. En az bir sıra kemoterapi almış KPS durumu 100-80 olan, metastazı olmayan 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Naples skoru Albumin (4 gr/dL), total kolesterol (180 mg/dL), NLO (2.96) ve LMO (4.44) kullanılarak hesaplandı. Sağkalım analizleri için Kaplan Meier Sağkalım analizleri kullanıldı. Cox proportional hazards modeli kullanılarak hazard oranları (HR) ve güven aralıkları (CI) hesaplandı.

**BULGULAR:** Hastaların ortanca yaşı  $71.0 \pm 8.4$  (39-80) yıl, 35'i (%89.7) erkek idi. Hastaların 5'inin (%12.8) Karnofsky performans skoru 100, 18'inin (%46.2) 90, 16'sının (%41) 80 idi. 16 (%41.0) hastada sigara öyküsü vardı. Tanı için 23 (%59) hastaya TUR-M, 16 (%41) hastaya sistektomi yapılmıştı. Evre II 12 hasta (%30.8), Evre IIIA 19 hasta (%48.7), Evre IIIB 8 hasta (%20.5) idi. T evresi olarak sırasıyla, T2 24 hasta (%61.5), T3a 8 hasta (%20.5), T3b 3 hasta (%7.7), T4a 4 hasta (%10.8) idi. N evresi olarak sırasıyla, N0 22 hasta (%56.3), N1 9 hasta (%23.1), N2 4 hasta (%10.3) ve N3 4 hasta (%10.3) idi. 18 hastada (%46.2) vasküler invazyon görülürken, 9 hastada perinöral invazyon saptandı. 21 hasta (%53.8) gemsitabin-platin kombinasyonu neoadjuvan tedavi aldı. 24 hasta (%61.5) opere oldu. 18 hastada (%46.2) progresyon gelişti. 23 hasta (%59) vefat etti. mPFS  $20.4 \pm 3.2$  (%95CI 14.1-26.7) ay ve mOS  $25.7 \pm 6.1$  (%95CI 13.6-37.7) ay saptandı.

**TARTIŞMA:** Bu çalışmamızda, Evre II-III kasa invaziv mesane kanserli hastalarda tedavi öncesi inflamasyon yanıtı belirteçlerinden CRP/albümin oranı ve Naples skorunun tüm sağkalım üzerine etkisi olduğunu saptadık. Daha önce yapılan farklı çalışmalarda da Endometrial (2), kolorektal (3), KHD AK (4) gibi malignitelerde yüksek NPs daha kısa OS ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Hipoalbuminemi ve CRP yüksekliğinin kanser hastalarında kötü prognozla ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (5). NPs ve CRP/albümin oranının kasa invaziv mesane kanserinin sağkalımını öngörmede etkisi olabilir ancak çalışmamızın tek merkezli, retrospektif olması gibi kısıtlılıkları nedeniyle ilgili skorların prediktif ve prognostik önemlerinin gösterilebileceği daha fazla sayıda hasta içeren, daha uzun takip süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler :** Naples Skoru, Mesane Kanseri, CRP/albumin

**Kaynakça :**

- 1-Wang YS, Niu L, Shi WX, Li XY, Shen L. Naples prognostic score as a predictor of outcomes in lung cancer: a systematic review and meta-analysis. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2023 Sep;27(17):8144-8153. doi: 10.26355/eurev\_202309\_33574. PMID: 37750642.
2. li Q, cong R, Wang Y, et al. Naples prognostic score is an independent prognostic factor in patients with operable endometrial cancer: results from a retrospective cohort study. Gynecol Oncol. 2021;160(1):91–98. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.10.013.
3. Miyamoto Y, hiyoshi Y, Daitoku N, et al. Naples prognostic score is a useful prognostic marker in patients with meta static colorectal cancer. Dis colon Rectum. 2019;62(12):1485 1493. doi: 10.1097/DcR.0000000000001484.
- 4.li s, Wang h, Yang Z, et al. Naples prognostic score as a novel prognostic prediction tool in video-assisted thoracoscopic surgery for early-stage lung cancer: a propensity score matching study. surg endosc. 2021;35(7):3679–3697. doi: 10.1007/s00464-020-07851-7.
- 5.McMillan DC: Systemic inflammation, nutritional status and survival in patients with cancer. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 12(3): 223-226, 2009. PMID: 19318937. DOI: 10.1097/MCO. 0b013e32832a7902

**Resimler :**

**Resim Açıklaması:** Şekil 3. OS için cox Proportional Hazard Modeli

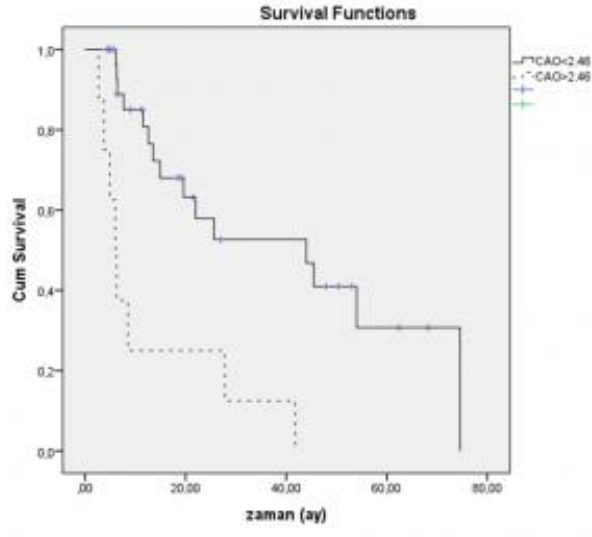
Cox proportional hazards modeli kullanıldığında OS'i etkileyen faktörler; CRP/albumin oranı ( $p=0.021$ ) ve Naples skoru ( $p=0.009$ ) olarak bulundu (Şekil 3).

**Şekil 3. OS için cox Proportional Hazard Modeli**

**Variables in the Equation**

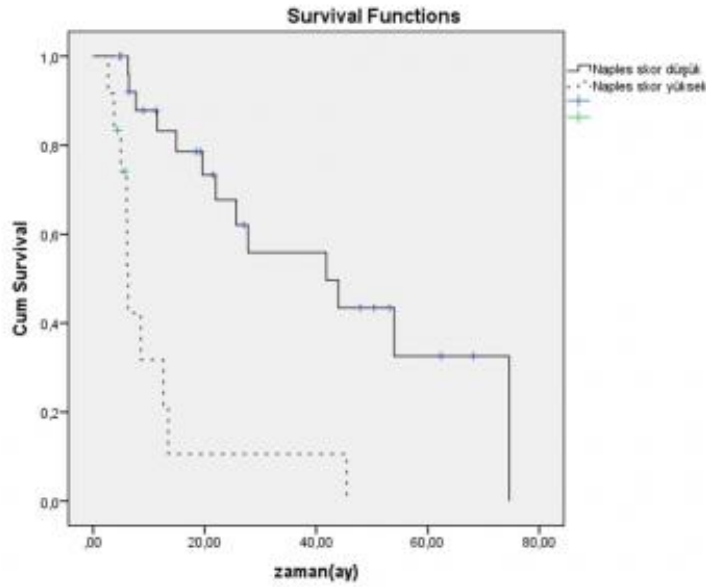
|              | B      | SE   | Wald  | df | Sig. | Exp(B) | 95,0% CI for Exp(B) |        |
|--------------|--------|------|-------|----|------|--------|---------------------|--------|
|              |        |      |       |    |      |        | Lower               | Upper  |
| CAO          | -1,406 | ,488 | 8,302 | 1  | ,004 | ,245   | ,094                | ,638   |
| PLO          | 1,071  | ,738 | 2,107 | 1  | ,147 | 2,919  | ,687                | 12,403 |
| Naples skoru | -2,116 | ,759 | 7,778 | 1  | ,005 | ,120   | ,027                | ,533   |
| Anemi        | -,317  | ,771 | ,169  | 1  | ,681 | ,729   | ,161                | 3,300  |

**Resim Açıklaması:** Şekil 1. CRP/albumin oranının tüm sağkalıma etkisi



Şekil 1. CRP/albumin oranının tüm sağkalıma etkisi

**Resim Açıklaması:** Şekil 2. Naples skorunun tüm sağkalıma etkisi



Şekil 2. Naples skorunun tüm sağkalıma etkisi

**Tables :****Tablo 1. Klinik ve Laboratuvar değerlerin tüm sağkalım üzerine etkisi**

| Parametreler               | Tüm sağkalım (ay) (95%CI)      |
|----------------------------|--------------------------------|
| Yaş<60yıl                  | 27.7 + 9.7 (6.6–44.7)          |
| Yaş>60yıl                  | 27.8 + 16.1 (0.1-59.2) p=0.821 |
| Erkek                      | 33.1 + 5.4 (22.4–43.9)         |
| Kadın                      | 40.2 + 15.9 (8.9-71.4) p=0.575 |
| LN tutulumu yok            | 27.8 + 14.5 (0.7–56.3)         |
| LN tutulumu var            | 19.6 + 5.1 (9.5-29.6) p=0.227  |
| Perinöral invazyon yok     | 25.7 + 14.6 (0.3-54.4)         |
| Perinöral invazyon var     | 27.8+ 9.9 (8.2-47.3) p=0.534   |
| Lenfovasküler invazyon yok | 22.1 + 6.4 (9.4- 34.6)         |
| Lenfovasküler invazyon var | 27.8+ 11.4 (5.5-50.1) p=0.767  |
| Neoadjuvan tedavi          | 22.1 + 6.1 (10.1-33.8)         |
| Adjuvan tedavi             | 27.8 + 23.1 (0.2-72.9) p=0.737 |
| Sistektomi olanlar         | 25.7 + 17.2 (0.6-59.5)         |
| Sistektomi olmayanlar      | 22.1 + 10.6 (0.5-43.5) p=0.455 |
| Naples skoru düşük(0,1,2)  | 41.8 + 15.2 (11.8-71.7)        |
| Naples skoru yüksek(3,4)   | 6.3 + 0.2 (5.8-6.7) p=0.0001   |
| CRP/albumin oranı<2.46     | 44.1 + 15.3 (14.1-73.8)        |
| CRP/albumin oranı>2.46     | 6.1 + 0.9 (4.1-7.8) p=0.0001   |

**Naples Prognostik Skoru**

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Serum Albumin (mg/dL)    | ≥4 -- 0 puan , <4 --1 puan     |
| Total Kolesterol (mg/dL) | >180-- 0 puan , ≤ 180 --1 puan |

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Nötrofil/Lenfosit Oranı | $\leq 2.96$ -- 0 puan , $>2.96$ -- 1 puan |
| Lenfosit/Monosit Oranı  | $> 4.44$ --0 puan , $\leq 4.44$ --1 puan  |