

ORIGINAL ARTICLE/ARAŞTIRMA MAKALESİ

## Kliniğimizde over kanseri nedeniyle opere edilen hastaların retrospesifik analizi

Retrospective analysis of patients operated on for ovarian cancer in our clinic

 Burcu Bozkurt Özdal<sup>1</sup>,  Ahmet Göçmen<sup>2</sup>,  İtir Ebru Zemheri<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ankara Bilkent Şehir Hastanesi ,Perinatoloji Bölümü ,Ankara,Türkiye

<sup>2</sup> Ataşehir Medicana Özel Hastanesi,Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, İstanbul,Türkiye

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Ümraniye Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Patoloji Bölümü, İstanbul,Türkiye

### Öz

**Amaç:** Kliniğimizde yumurtalık kanserlerini retrospektif olarak inceleyerek sağ kalım üzerine etkileri tartışılan BMI, preoperatif CA-125 değeri, evre, histopatolojik tanı, çıkarılan lenf nodu disseksiyon sayısı (LND) ve sitoredüktif cerrahiye analiz etmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2007-Haziran 2015 yılları arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde pelvik kitle ön tanısıyla opere edilen 350 hasta retrospektif incelendi. 350 hastadan patoloji sonucu kanser gelen 100 hasta tespit edildi. 6 hastanın sağkalım bilgilerine ulaşılamadığından çalışmadan çıkarıldı. Çalışmaya 94 hasta dahil edildi. Hastaların yaşı, body mass index (BMI)'i,kronik hastalık ve geçirilmiş operasyon varlığı,preoperatif CA-125 değeri,operasyon süresi,tümörün histopatolojik tanısı,çıkarılan LND sayısı, hastalığın evresi,yapılan optimal sitoredüktif cerrahi sayısı,hastalara uygulanan neoadjuvan ve adjuvan kemoterapi,hastalığın sağkalımı ve bu parametrelerden BMI'nın,preop CA-125 değerinin,tümörün histopatolojik tanısının, hastalığın evresinin, çıkarılan LND'nin sağ kalım üzerine etkisi incelendi.

**Bulgular:** Olguların yaş ortalaması 48,18±13,84 yıl , ortalama BMI' sı 27,19±5,46 kg/m2 ortalama operasyon süresi 219,26±98,88 dakika, çıkarılan ortalama LND sayısı 43,hastaların takip süresi 12 - 96 ay arasındadır.Hastaların histopatolojik dağılımlarını 51 olgu (%54,1) ile epitelyal over kanseri ilk sırada izlendi.Cerrahi evreleme sonrasında hastaların 35'inde (37.2) patolojik evre, evre IA tespit edilmiş olup ilk sırayı aldı. 92 (%97,8) hastaya optimal, 2 (%2,2) hastaya suboptimal sitoredüktif cerrahi uygulandı. 46 hasta kemoterapi (KT) aldı. 46 hastanın 7'si (%15,2) neoadjuvan+adjuvan kemoterapi 39'u (%84,7) adjuvan KT aldı. Ortalama sağkalım süresi 35.62±21.94 aydır. Son ölüm 77. ayda görülmüş olup; sağkalım oranı %62 dir.LNDD ve BMI' nın sağ kalım üzerine etkisi incelendiğinde farklılık izlenmemiştir (p>0,05).

**Sonuç:** CA-125 değerinin normal olması, hastalığın erken evrede tespiti,tümör tipinin borderline olması ve hastanın deneyimli bir cerrah tarafından opere edilmesi iyi prognosis ile ilişkilidir.

**Anahtar Kelimeler:** Over kanseri,Sitoredüktif cerrahi, Survey

### ABSTARCT

**Aim:** To retrospectively examine ovarian cancers in our clinic.

**Material and Methods:** 350 patients who were operated on with the preliminary diagnosis of pelvic mass. 100 patients with cancer were detected as a result of pathology. 6 patients could not be obtained, 94 patients were included in the study. The effects of BMI, preoperative CA-125 value, histopathological diagnosis of the tumor, stage of the disease, and removed LND on survival were examined.

**Results:** The average age is 48.18±13.84 years, the average BMI is 27.19±5.46 kg/m2, the average operation time is 219.26±98.88 minutes, the average number of LND removed is 43, the follow-up period of the patients is 12 - 96 months. In the histopathological distribution of the patients, epithelial ovarian cancer was observed in the first place with 51 cases (54.1%). The pathological stage, stage IA, was detected in 35 (37.2) of the patients and took the first place.Optimal cytoreductive surgery was performed in 92 (97.8%) patients and suboptimal cytoreductive surgery was performed in 2 (2.2%) patients. 46 patients received chemotherapy (CT). 7 of 46 patients (15.2%) received neoadjuvant+adjuvant chemotherapy and 39 (84.7%) received adjuvant chemotherapy. The survival rate is 62%. The survival rate is 62%. LND numbers and BMI is'nt difference was observed (p>0.05).

**Conclusion:** Abnormal CA-125 value, detection of the disease at an early stage, borderline tumor type and having the patient operated on by an experienced surgeon are associated with a good prognosis.

**Keywords:** Ovarian cancer ,Cytoreductive surgery, Survey

MAKALE GEÇMİŞİ

Geliş 25.12.2023

Kabul 29.04.2024

**Sorumlu Yazar:** Burcu Bozkurt Özdal, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi ,Perinatoloji Bölümü ,Ankara,Türkiye.

E-Mail:burcu\_bzkr@hotmai.com

**Nasıl Atf Yapılır:** Özdal BB, Göçmen A, Zemheri IE. Kliniğimizde over kanseri nedeniyle opere edilen hastaların retrospesifik analizi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2024;24 (1):25-33.

**Dergi Websitesi:** https://dergipark.org.tr/en/pub/trsgo **Yayıncı:** Cetus Publishing

## GİRİŞ

2020 yılında yumurtalık kanserinin dünya çapında tahminen 314.000 yeni kanser vakasına ve 207.000 ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl yumurtalık kanserinden yaklaşık 19.710 yeni vaka ve 13.270 kansere bağlı ölüm meydana gelmektedir ve bu da over kanserini en sık görülen ikinci jinekolojik malignite haline getirmektedir (1) ve jinekolojik kanserlerden ölümlerin en sık nedenidir (2). Over kanserinin görülme yaşı ortalama 63'tür (3). Son 20-30 yılda tıp alanında birçok önemli gelişmeye rağmen over kanserine bağlı ölümlerde ciddi bir azalma sağlanamamış ve 5 yıllık genel sağkalım süresi ile tüm jinekolojik kanserler arasında prognozu en kötü olan kanser türüdür. 5 yıllık sağ kalım yaklaşık %35'tir (4). Şu anda hastaların yalnızca %30'una bu erken aşamalarda tanı konulmaktadır (5). Erken evrede teşhis konulabildiği takdirde yaşam beklentisi uzar. İleri evre over kanseri hastalarında genel sağkalım, cerrahi ve kemoterapideki modern gelişmelere rağmen hala zayıftır. Maksimum cerrahi sitoredüksiyon ve primer platin bazlı kemoterapi, hayatta kalmanın güçlü belirleyicileridir. Bir metaanaliz, maksimum cerrahi sitoredüksiyonun, FIGO (Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu) evre III-IV over kanserinde sağkalımı etkileyen en güçlü faktörlerden biri olduğunu doğruladı (6). Retroperitoneal lenf nodu diseksiyonunun maksimal sitoredüktif cerrahinin bir parçası olup olmadığı hala belirsizdir.

Çalışmamızdaki öncelikli amacımız kliniğimizde over kanserlerini retrospektif olarak inceleyerek sağ kalım üzerine etkileri tartışılan vücut kitle indeksi (VKİ), preoperatif CA-125 değeri, evre, histopatolojik tanı, çıkarılan lenf nodu sayısı ve sitoredüktif cerrahiye analiz etmektir

## MATERYAL VE METOD

Ocak 2007-Haziran 2015 yılları arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde pelvik kitle ön tanısıyla opere edilen 350 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Analiz edilen 350 hastadan patoloji sonucu borderline ve malign overian neoplazi olarak gelen 100 hasta tespit edildi. 100 hastadan 6 hastanın sağkalım bilgilerine net olarak ulaşılamadığından çalışmadan çıkarıldı. Çalışmaya 94 hasta dahil edildi.

Hastaların demografik özelliği olarak yaşı, BMI'si, geçirilmiş cerrahi ve kronik hastalık varlığı araştırıldı. Preoperatif CA-125 değeri, TVUSG ve pelvik muayene bulguları incelendi. CA-125 değeri 0-35U/ML aralığı normal olarak kabul edildi. Muayene bulguları ile ileri evre olduğu düşünülen hastalardan önce laparoskopik biopsi alınıp neoadjuvan KT verildikten sonra interval sitoredüktif cerrahi uygulanırken, diğer tüm hastalara primer sitoredüktif cerrahi uygulandı. Operasyona alınan hastalardan eksize edilen kitle operasyon esnasında frozena gönderildi. Patoloji sonucu malign gelen hastalara tümörün histolojik tipi, evresi ve hastanın çocuk isteğine göre operasyon planlandı. Hastalara genel olarak total abdominal histerektomi, bilateral salpingo-ooferektomi, omentektomi, batın yıkama sıvısı veya asit sıvısı örnekleme bilateral pelvik paraaortik lenf nodu diseksiyonu ve tümöral sitoredüksiyon yapıldı. İleri evre over kanserlerinde temel hedefimiz optimal sitoredüktif cerrahiydi. Operasyon süreleri, rezidü tümör miktarı kayıt altına alındı. Tüm hastalara cerrahi prosedür aynı cerrah tarafından yapıldı. Hastalara evresine ve histolojik tanısına göre postoperatif platin-bazlı kemoterapi ile taxan bazlı kemoterapi uygulandı. Hastaların takipleri kliniğimizde yapıldı.

Hastaların yaş ortalaması, preoperatif CA-125

değeri, BMI, geçirilmiş operasyonun varlığı, kronik hastalık varlığı, tümörün histopatolojik tipi, cerrahi evresi, çıkarılan ortalama PPLN sayısı, operasyon süresi, optimal sitoredüktif cerrahisayısı, hastalara uygulanan neoadjuvan ve adjuvan kemoterapi, postoperatif komplikasyon varlığı, genel sağkalımı değerlendirildi.

Ameliyat tarihinden hastalığa bağlı ölüm veya son başvuru tarihine kadar geçen süre genel sağkalım süresi olarak kabul edildi. Ortalama sağ kalım süresi tespit edildi. Preoperatif CA-125 değerinin, BMI'nin ( 30 kg/m<sup>2</sup> altı ve üstü ) her bir histopatolojik tanının, çıkarılan ortalama lenfnodu sayısı baz alınarak altındaki ve üstündeki değerlerin, evrenin genel sağkalım üzerindeki etkisi incelendi.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra sağkalım değerlendirmeleri için Kaplan Meier ve Log Rank test kullanıldı. Anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışma Ocak 2007- Haziran 2015 yılları arasında yaşları 15 ile 76 yıl arasında değişmekte olan 94 kadın hasta ile yapılmıştır.

**Tablo 1.** Hastalara ilişkin genel özelliklerin dağılımı

|                            | Min-Maks                      | Ort±SS       |      |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|------|
| Yaş (yıl)                  | 15-76                         | 48,18±13,84  |      |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> )   | 17,8-43                       | 27,19±5,46   |      |
| Operasyon süresi (dk)      | 30-450                        | 219,26±98,88 |      |
| Çıkarılan PPLN sayısı      | 0-122                         | 43,28±30     |      |
| Takip süresi (ay)          | 12-96                         | 35,62±21,94  |      |
|                            | n                             | %            |      |
| BMI grup                   | 30 kg/m <sup>2</sup> altı     | 67           | 71,3 |
|                            | 30 kg/m <sup>2</sup> ve üzeri | 27           | 28,7 |
| Geçirilmiş operasyon       | Var                           | 26           | 27,7 |
|                            | Yok                           | 68           | 72,3 |
| Ek Hastalık                | Var                           | 29           | 30,9 |
|                            | Yok                           | 65           | 69,1 |
| CA-125                     | Normal (0-35 U/ml)            | 20           | 21,3 |
|                            | Normal değil                  | 74           | 78,7 |
| Çıkarılan PPLN sayısı      | 43 altı                       | 44           | 46,8 |
|                            | 43 üzeri                      | 50           | 53,2 |
| Komplikasyon               | Var                           | 32           | 34   |
|                            | Yok                           | 62           | 66   |
| Platin+Taxan ilaç tedavisi | Alan                          | 46           | 48,9 |
|                            | Almayan                       | 48           | 51,1 |
| Optimal sitoredüktif       | Yapılan                       | 92           | 97,8 |
| Cerrahi                    | Yapılmayan                    | 2            | 2,2  |
| 5 yıllık sağkalım          | Sağ                           | 72           | 76,6 |
|                            | Ex                            | 22           | 23,4 |

**Tablo 2.** Over tümörlerinin histopatolojik tiplerine göre dağılımı

|                               | n  | %    |
|-------------------------------|----|------|
| Berrak hücreli karsinom       | 2  | 2,1  |
| Borderline                    | 20 | 21,3 |
| Endometroid tip adenokarsinom | 2  | 2,1  |
| Germ hücreli karsinom         | 6  | 6,4  |
| Mix tip karsinom              | 7  | 7,4  |
| Müsinöz karsinom              | 7  | 7,4  |
| Seroz papiller karsinom       | 40 | 43,6 |
| Malign sex kord stromal tümör | 3  | 3,2  |
| Krukenberg                    | 6  | 6,4  |

**Tablo 3.** Hastalara ilişkin patolojik evrelerin dağılımı

|            | n  | %    |
|------------|----|------|
| Evre IA    | 35 | 37,2 |
| Evre IB    | 4  | 4,3  |
| Evre IC    | 4  | 4,3  |
| Evre IIA   | 6  | 6,4  |
| Evre IIB   | 1  | 1,1  |
| Evre IIC   | 1  | 1,1  |
| Evre IIIA  | 1  | 1,1  |
| Evre IIIB  | 2  | 2,1  |
| Evre IIIC  | 34 | 36,2 |
| Krukenberg | 6  | 6,4  |

**Tablo 4.** Hastaların evrelerine göre alınan KT dağılımı

|          | n:46 | %    |
|----------|------|------|
| Evre I   | 11   | 23,9 |
| Evre II  | 7    | 15,2 |
| Evre III | 28   | 60,8 |

KT uygulanan hastaların 7'sinin (%15,2) neoadjuvan kemoterapi+adjuvan kemoterapi, 39'u (%84,8) adjuvan KT almıştır.

**Tablo 5.** Yıllara göre sağ kalım analizi tablosu

|       | Zamanın başında sağ olan hasta sayısı | Zaman içerisinde ölen hasta sayısı | Kümülatif Sağ kalım oranı | Kümülatif sağ kalım oranının standart hatası |
|-------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|
| 0     | 94                                    | 0                                  | 1,00                      | 0,00   |
| 12 ay | 94                                    | 7                                  | 0,92                      | 0,03   |
| 24 ay | 70                                    | 8                                  | 0,80                      | 0,05   |
| 36 ay | 51                                    | 4                                  | 0,73                      | 0,06   |
| 48 ay | 27                                    | 2                                  | 0,66                      | 0,07   |
| 60 ay | 18                                    | 1                                  | 0,62                      | 0,07   |
| 72 ay | 11                                    | 0                                  | 0,62                      | 0,07   |
| 84 ay | 6                                     | 0                                  | 0,62                      | 0,07   |
| 96 ay | 2                                     | 0                                  | 0,62                      | 0,07   |

**Tablo 6.** BMI gruplarında ayrı ayrı yıllara göre sağ kalım analizi tablosu

| BMI Grup                  | Zamanın başında sağ olan hasta sayısı | Zaman içerisinde ölen hasta sayısı | Kümülatif Sağ kalım oranı | Kümülatif sağ kalım oranının standart hatası |      |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|------|
| 30 kg/m <sup>2</sup> altı | 0                                     | 67                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                           | 12 ay                                 | 67                                 | 4                         | 0,93   | 0,03 |
|                           | 24 ay                                 | 51                                 | 6                         | 0,82   | 0,05 |
|                           | 36 ay                                 | 38                                 | 3                         | 0,74   | 0,06 |
|                           | 48 ay                                 | 20                                 | 0                         | 0,74   | 0,06 |
|                           | 60 ay                                 | 14                                 | 1                         | 0,67   | 0,08 |
|                           | 72 ay                                 | 9                                  | 0                         | 0,67   | 0,08 |
|                           | 84 ay                                 | 4                                  | 0                         | 0,67   | 0,08 |
|                           | 96 ay                                 | 2                                  | 0                         | 0,67   | 0,08 |
|                           | 30 kg/m <sup>2</sup> ve üzeri         | 0                                  | 27                        | 0  | 1,00 |
| 12 ay                     |                                       | 27                                 | 3                         | 0,88   | 0,07 |
| 24 ay                     |                                       | 19                                 | 2                         | 0,77   | 0,09 |
| 36 ay                     |                                       | 13                                 | 1                         | 0,70   | 0,11 |
| 48 ay                     |                                       | 7                                  | 2                         | 0,49   | 0,15 |
| 60 ay                     |                                       | 4                                  | 0                         | 0,49   | 0,15 |
| 72 ay                     |                                       | 2                                  | 0                         | 0,49   | 0,15 |
| 84 ay                     |                                       | 2                                  | 0                         | 0,49   | 0,15 |

**Tablo 7.** Histopatolojik tanılarda ayrı ayrı yıllara göre sağ kalım analizi tablosu

| Histopatolojik Tanı     | Zamanın başında sağ olan hasta sayısı | Zaman içerisinde ölen hasta sayısı | Kümülatif Sağ kalım oranı | Kümülatif sağ kalım oranının standart hatası |      |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|------|
| Borderline              | 0                                     | 20                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 12 ay                                 | 20                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 24 ay                                 | 18                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 36 ay                                 | 17                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 48 ay                                 | 10                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 60 ay                                 | 7                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 72 ay                                 | 4                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 84 ay                                 | 2                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 96 ay                                 | 1                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
| Germ hücreli karsinom   | 0                                     | 6                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 12 ay                                 | 6                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 24 ay                                 | 5                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 36 ay                                 | 5                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 48 ay                                 | 3                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 60 ay                                 | 3                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 72 ay                                 | 2                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 84 ay                                 | 2                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 96 ay                                 | 1                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
| Mix tip karsinom        | 0                                     | 14                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 12 ay                                 | 14                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 24 ay                                 | 10                                 | 1                         | 0,89   | 0,10 |
|                         | 36 ay                                 | 8                                  | 1                         | 0,76   | 0,15 |
|                         | 48 ay                                 | 4                                  | 0                         | 0,76   | 0,15 |
|                         | 60 ay                                 | 2                                  | 0                         | 0,76   | 0,15 |
|                         | 72 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,76   | 0,15 |
| Seröz papiller karsinom | 0                                     | 38                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 12 ay                                 | 38                                 | 3                         | 0,91   | 0,05 |
|                         | 24 ay                                 | 28                                 | 6                         | 0,69   | 0,09 |
|                         | 36 ay                                 | 16                                 | 1                         | 0,64   | 0,10 |
|                         | 48 ay                                 | 8                                  | 1                         | 0,55   | 0,12 |
|                         | 60 ay                                 | 5                                  | 1                         | 0,43   | 0,14 |
|                         | 72 ay                                 | 3                                  | 0                         | 0,43   | 0,14 |
|                         | 84 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,43   | 0,14 |
| Krukenberg              | 0                                     | 6                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                         | 12 ay                                 | 6                                  | 4                         | 0,72   | 0,12 |
|                         | 24 ay                                 | 3                                  | 1                         | 0,63   | 0,14 |
|                         | 36 ay                                 | 2                                  | 2                         | 0,35   | 0,17 |
|                         | 48 ay                                 | 2                                  | 1                         | 0,17   | 0,15 |
|                         | 60 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,17   | 0,15 |
|                         | 72 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,17   | 0,15 |
|                         | 84 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,17   | 0,15 |

**Tablo 8.** Patolojik evrelerde ayrı ayrı yıllara göre sağ kalım analizi tablosu

| Patolojik Evre | Zamanın başında sağ olan hasta sayısı | Zaman içerisinde ölen hasta sayısı | Kümülatif Sağ kalım oranı | Kümülatif sağ kalım oranının standart hatası |      |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|------|
| Evre I         | 0                                     | 43                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 12 ay                                 | 43                                 | 1                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 24 ay                                 | 36                                 | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 36 ay                                 | 34                                 | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 48 ay                                 | 17                                 | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 60 ay                                 | 13                                 | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 72 ay                                 | 8                                  | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 84 ay                                 | 5                                  | 0                         | 0,98   | 0,02 |
|                | 96 ay                                 | 2                                  | 0                         | 0,98   | 0,02 |
| Evre II        | 0                                     | 8                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 12 ay                                 | 8                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 24 ay                                 | 4                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 36 ay                                 | 2                                  | 1                         | 0,33   | 0,38 |
| Evre III       | 0                                     | 37                                 | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 12 ay                                 | 37                                 | 4                         | 0,88   | 0,06 |
|                | 24 ay                                 | 26                                 | 7                         | 0,61   | 0,09 |
|                | 36 ay                                 | 12                                 | 1                         | 0,55   | 0,10 |
|                | 48 ay                                 | 9                                  | 1                         | 0,48   | 0,11 |
|                | 60 ay                                 | 5                                  | 1                         | 0,37   | 0,13 |
|                | 72 ay                                 | 3                                  | 0                         | 0,37   | 0,13 |
|                | 84 ay                                 | 1                                  | 0                         | 0,37   | 0,13 |
| Krukenberg     | 0                                     | 6                                  | 0                         | 1,00   | 0,00 |
|                | 12 ay                                 | 6                                  | 2                         | 0,67   | 0,19 |
|                | 24 ay                                 | 4                                  | 1                         | 0,50   | 0,20 |
|                | 36 ay                                 | 3                                  | 2                         | 0,17   | 0,15 |
|                | 48 ay                                 | 1                                  | 1                         | 0,00   | 0,00 |

## TARTIŞMA

Çalışmamızdaki öncelikli amacımız kliniğimizde over kanserlerini retrospektif olarak inceleyerek sağ kalım üzerine etkileri tartışılan BMI, preoperatif CA-125 değeri, evre, histopatolojik tanı ve çıkarılan lenf nodu sayısını analiz etmektir. Over kanseri görülme yaş ortalaması 63'tür (4). Kliniğimizde over kanseri nedeniyle ameliyat edilen hastaların yaş aralığı 15-76 olup yaş ortalaması 48,18±13,84 yıl idi. Hastaların genel yaş aralığına bakıldığında %60'ının yaş olarak ileri olduğu görüldü. Literatürle uyumlu olduğu görüldü.

CA-125 değeri epitelyal over kanserli hastaların tedavi sonrası tedaviye yanıtını ve

hastalığını izlemek amacıyla kullanılır. Over kanserinin erken tanısında sınırlı bir yeri vardır ancak bimanuel muayene ve transvajinal ultrasonografi ile birlikte kullanıldığında etkinliği artar. Tuxen ve arkadaşlarına göre CA-125 tümör belirtecinin değeri, kanser tanısı konulan vakaların %10-20'sinde normal bulunmuştur. Bu nedenle over kanserinde tek tarama testi olarak kullanılan CA-125 güvenli görülmemekte, fizik muayene ve radyolojik inceleme yapılması gerekmektedir. (7) Çalışmamızda kanser nedeniyle ameliyat edilen 94 hastanın 74'ünde (%78,7) CA-125 düzeyi yüksek, 20'sinde (%21,3) CA-125 düzeyi normal olarak gözlendi.

Over kanserinde preoperatif serum CA-125'in

prognostik değeri halen devam etmektedir (8). Kern ve ark. 2005 yılında yüksek CA-125 değerinin prognoz açısından önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda preoperatif CA-125 değeri ile sağkalım arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, tümör belirteç düzeyi normal olan hastaların ortalama sağkalım süresi;  $43,8 \pm 28,42$  ay ve kümülatif sağkalım oranı %100 iken, preoperatif CA-125 değerleri yüksek olan hastaların ortalama sağkalım süresi  $33,4 \pm 119,49$  ay ve kümülatif sağkalım %52 olarak belirlendi. Preoperatif CA-125 değerleri normal olan hastaların hayatta kalma oranı, preoperatif CA-125 değerleri yüksek olan hastalara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. . Bu bulgunun literatürle uyumlu olduğu görüldü.

Çalışmamızda over kanseri nedeniyle ameliyat edilen hastaların BMI değeri  $17,8-43 \text{ kg/m}^2$  arasında, ortalama  $27,19 \pm 5,46 \text{ kg/m}^2$  olarak bulunmuştur. Kumar ve ark. 2014 yılında BMI'nin uzun süreli sağkalıma etkisinin olmadığı belirlendi. Hastalarımızı BMI değerlerine göre BMI  $30 \text{ kg/m}^2$ 'nin altında olanlar (n:67) ve BKİ  $30 \text{ kg/m}^2$ 'nin üzerinde olanlar (n:27) olarak ayırıp BKİ'nin sağ kalım üzerine etkisini araştırdık. Hayatta kalma oranları açısından anlamlı bir fark yoktur.

Malign over tümörleri jinekolojik kanserlerin yaklaşık %23'ünü oluşturur ve bu yumurtalık maligniteleri arasında en sık görülenler epitelyal yumurtalık kanseri (%80) olup, sıklık sırasına göre germ hücreli tümörler (%10) ve seks kord stromal tümörler (3-%9). görülmektedir (10). Çalışmamızda ameliyat edilen 94 hastanın histopatoloji sonuçları incelenmiş olup, 51 olguda (%54,1) epitelyal over kanseri ilk sırada yer alırken, bunu 20 olguda (%21,3) borderline over tümörleri ve 6 vaka germ hücreli tümörler takip etmiştir. (%6,4). Seks kord stromal tümörü

3 olguda (%3,2) gözlendi ve literatürle uyumlu bulundu.

Kern ve ark. Yaptığı çalışmada histolojik tipin berrak hücreli karsinom olmasının prognoz açısından önemli olduğu bulunmuştur (9). Çalışmamızda her histolojik tipin sağkalım üzerine etkisi araştırılmıştır. Krukenberg tanısı alan hastaların hayatta kalma oranı borderline, germ hücreli karsinom ve mikst tip karsinom tanısı alan hastalara göre anlamlı derecede düşük bulundu. Borderline tanısı alan hastaların hayatta kalma oranı mikst tip karsinom ve seröz papiller karsinom tanısı alan hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Diğer tanılar arasında hayatta kalma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Berrak hücreli karsinom tanısı alan hasta sayısı az olduğundan bu anlamda daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır. Over kanseri olgularının %70-80'i evre III ve IV'te hekime başvurmaktadır (5). Çalışmamızda olguların evrelere göre dağılımı incelendiğinde 35 olgu (%37,2) ile evre IA'nın ilk sırada yer aldığı görüldü. Kliniğimizde ameliyat edilen hastaların patoloji sonucu incelendiğinde evre I (n:43) olan hasta sayısının evre I3 (n:37) olan hasta sayısına göre daha fazla olduğu görüldü. Çalışmamız incelendiğinde borderline tümör oranının %20 olduğu görülmektedir ve bu sonuç hastaların tamamını evre I de tespit etmiş olmamızı açıklamaktadır. Yumurtalık kanseri evrelerinin 5 yıllık sağkalım oranları %94'tür. evre I için %73, evre II için %73 ve evre III ve IV için %28. Çalışmamızda her evrenin sağ kalım üzerine etkisi incelenmiştir. Krukenberg tümörü tespit ettiğimiz hastaların hayatta kalma oranı (%0), evre I (%98) ve evre III (%37) hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür. Evre I hastaların hayatta kalma oranı, (%98) evre III olan hastalara göre istatistiksel



olarak anlamlı derecede daha yüksektir. Diğer evreler arasında sağ kalım açısından anlamlı bir farklılık yoktur. Diğer evreler arasında anlamlı bir fark olmamasının nedeninin yeterli sayıda hastamızın olmayışı olduğunu düşünmekteyiz.

Evre III veya IV yumurtalık kanserlerinin %65-75'inde lenf nodu tutulumu görülür (11,12). Retroperitoneal lenf nodlarına kemoterapide kullanılan ilaçlar ulaşmamaktadır. (13,14). Bazı küçük çalışmalar terapötik değer ileri sürmektedir ancak büyüklüğünü belirlemek zordur (15). Diğer çalışmalar makroskobik olarak negatif olan lenf nodlarının çıkarılmasının çok az terapötik değere sahip olduğunu bulmuştur (16). Devam etmekte olan internasyonal randomize bir çalışmada sistematik lenfadenektomi ile optimal sitoredükte (intraperitoneal hastalık <1 cm.) over kanseri hastalarında büyümüş lenf nodlarına debulking yapılmasını kıyaslamışlardır. 215 hastadaki ilk sonuçlar %58'inde lenf nodu metastazı ve sistematik lenfadenektomi yapılanlarda 2 yıl sağ kalım avantajı olarak elde edilmiştir (%85'e oranla %70) (17)

Kliniğimizde over kanseri nedeniyle opere edilen tüm hastalara lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Ortalama çıkarılan lenf nodu sayısı 43 olarak belirlendi. Çıkarılan Lenf nodu sayısı 43 ün altında ve üstünde olacak şekilde hastalar gruplara ayrıldı. Çıkarılan lenf nodu sayısının sağ kalım üzerine etkisi araştırıldı ve sağ kalım üzerine etkisinin olmadığı gözlemlendi. Çalışmamızda çıkarılan lenf nodu sayısı cut off değerini kendi çıkardığımız lenf nodu sayısı ortalamasına göre belirledik ve çıkarılan lenf nodu sayısı ile evre arasındaki ilişkiye bakılmadan sağ kalım üzerindeki etkisini araştırdık. Bu konuda daha büyük çalışmalar yapılmasını ve ileri evrelerde çıkarılan lenf nodu sayısının sağ kalım ile ilişkisinin araştırılmasını

önermekteyiz.

Modern sitoredüksiyon ve bunu takiben 18 hafta kemoterapi uygulanması sonrasında 5 –yıllık genel sağ kalım %40 civarındadır (18). Çalışmamızda 94 hastanın 92'sine (%97,8) optimal sitoredüktif cerrahi yapılırken sadece 2 hastaya (%2,2) suboptimal cerrahi yapılmıştır. Çalışmaya toplam 94 hasta ile başlanmış olup, 22 si (%23,4) ex olmuştur. Ortalama sağ kalım süresi 35,62±21,94 aydır. En son ölüm 77. ayda olup kümülatif sağ kalım oranı %62, standart hatası %7 dir. Litaratüre göre daha yüksek sağ kalıma sahip olduğumuz gözlemlendi. Sağ kalım oranının yüksekliği operasyonların deneyimli tek cerrah tarafından yapılmış olması ve over kanserlerinin erken evrede tespit etme oranımızın yüksek olması ile açıklanabilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak CA-125 değerinin normal olması, hastalığın erken evrede tespiti ve tümör tipinin borderline olması ve en önemlisi hastanın deneyimli bir cerrah tarafından opere edilmesi iyi prognoz ile ilişkilidir.

## BİLGİLENDİRME

### Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyanında bulunmamıştır.

### Finansal Destek

Yazarlar herhangi bir finansal destek beyanında bulunmamıştır.

### Etik Onay

Çalışmamız 2015 tarihinde yapılmış olup dönemde retrospesifik analiz ile yapılan çalışmalarda etik kurul şartı olmadığından yazının etiği alınmamıştır.



## Yazar Katkıları

Fikir: AG, Tasarım: AG, Gözetim: AG, Araç gereç: AG, Veri toplama ve işleme: BBÖ, Analiz ve yorumlama: BBÖ, IEZ, Literatür tarama: BBÖ, Yazma: BBÖ, Eleştirel inceleme: AG, IEZ

## KAYNAKLAR

- Sung H, Siegel RL, Küresel Kanser İstatistikleri 2020: GLOBOCAN 185 Ülkede 36 kanser için Dünya Çapında İnsidans ve Ölüm Tahminleri. CA Kanser j Clin 2021;71:209
- Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A, Kanser İstatistikleri, 2023. CA Kanser j Clin 2023 ;73:17.
- Kanser İstatistikleri Gerçekleri: Yumurtalık Kanseri. Cancer.gov. Şu adreste mevcuttur: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/ovary.html> (24 Eylül 2019'da erişildi).
- Berrino F, De Angelis R, Sant M, Rosso S, Lasota MB, Coebergh JW, et al. Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-99: results of the EURO-CARE-4 study. Lancet Oncol 2007;8:773-83.
- Quaye L, Gayther SA, Ramus SJ, Di Cioccio RA, McGuire V, Hogdall E, et al. The effects of common genetic variants in oncogenes on ovarian cancer survival. Clin Cancer Res 2008;14:5833-9.
- Bristow RE, Tomacruz RS, Armstrong DK, Trimble EL, Montz FJ. Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta-analysis. J Clin Oncol 2002 ; 20 : 1248 – 59.
- Tuxen MK, Soletormos G, Dombernowsky P. Tumor markers in the management of patients with ovarian cancer. Cancer Treat Rev 1995;21:215-45.
- Gadducci A, Cosio S, Carpi A ve ark. Serum Tumor markers in the management of ovarian, endometrial and cervical cancer Biomedicine & Pharmacotherapy 2004;58;24-38
- Int J Gynecol Cancer. 2005 Nov-Dec;15 (6):1014-22.
- National cancer Institute: Ovarian Epitelial cancer treatment Available at: health professional. Accessed May 12, 2011
- Burghardt E, Girardi F, Lahousen M, Tamussino K, Stettner H. Patterns of pelvic and paraaortic lymph node involvement in ovarian cancer. Gynecol Oncol 1991 ; 40 : 103 – 6.
- Onda T, Yoshikawa H, Yokota H, et al. Assessment of metastases to aortic and pelvic lymph nodes in epithelial ovarian carcinoma: a proposal
- Morice P, Joulie F, Rey A, Atallah D, Camatte S, Pautier P, et al. Are nodal metastases in ovarian cancer chemoresistant lesions? Analysis of nodal involvement in 105 patients treated with preoperative chemotherapy. Eur J Gynaecol Oncol 2004 ; 25 : 169 – 74.
- Burghardt E, Winter R. The effect of chemotherapy on lymph node metastases in ovarian cancer. Baillieres Clin Obstet Gynaecol 1989 ; 3 : 167 – 71.
- Scarabelli C, Gallo A, Visentin MC, et al. Systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy in advanced ovarian cancer patients with no residual intraperitoneal disease. Int J Gynecol Cancer 1997; 7: 18–26
- Spirtos NM, Gross GM, Freddo JL, Ballon SC. Cytoreductive surgery in advanced epithelial cancer of the ovary: the impact of aortic and pelvic lymphadenectomy. Gynecol Oncol 1995 ; 56 : 345 – 52.
- Benedetti Panici P, Landoni F, Scarabelli C, et al. Systematic aortic and pelvic lymphadenectomy (SAPL) vs resection of any bulky nodes (RBN) only for optimally debulked advanced ovarian cancer (AOC): preliminary report from an international randomized trial [abstract 132]. Int J Gynecol Cancer 1999; 9 (Suppl 1): 44
- Chabner BA, Lynch TJ, Longo DL. Ovarian Cancer. Harrison's Manual of Oncology. The McGraw-Hill Companies 2008. pp.485-502.
- Chan JK, Tian C, Kesterson JP, Monk BJ, Kapp DS, Davidson B, Robertson S, Copeland LJ, Walker JL, Wenham RM, Casablanca Y, Spirtos NM, Tewari KS, Bell JG. Symptoms of Women With High-Risk Early-Stage Ovarian Cancer. Obstet Gynecol. 2022 Feb 1;139 (2):157-162. doi: 10.1097/AOG.0000000000004642. PMID: 34991145; PMCID: PMC9126568.
- Yawn BP, Barrette BA, Wollan PC. Yumurtalık kanseri: ihmal edilen tanı. Mayo Clin Proc. 2004 Ekim;79 (10):1277-82. doi: 10.4065/79.10.1277. PMID: 15473410.