

## Doğu Karadeniz Bölgesinde İki Farklı Dönemde Tanı Alan Meme Kanseri Hastalarında Tanı Anındaki Evrelerin Karşılaştırılması (2010-2012 ve 2014-2016)

Comparison of the Stages at the Time of Diagnosis in Breast Cancer Patients Diagnosed at Two Different Periods in The Eastern Black Sea Region (2010-2012 /2014-2016)

Handan ALEMDAĞ<sup>1</sup>, Halil KAVGACI<sup>2</sup>, Celal ALANDAĞ<sup>3</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Meme kanseri dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanser türüdür ve tanı anındaki evre prognoz için önem arz etmektedir. Kanser taramalarında artış, beslenme alışkanlığı değişiklikleri, görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler ve toplumsal farkındalığın artması gibi faktörlerin, zaman içerisinde tanı anındaki evreyi etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmada iki farklı yıl aralığında teşhis edilen meme kanseri hastalarında tanı anındaki evreler karşılaştırılmıştır. **Yöntem:** Araştırma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yürütülmüştür. Araştırmaya 2010-2012 ve 2014-2016 yılları arasında histopatolojik olarak meme kanseri tanısı konulmuş hastalar (403 hasta) dahil edilmiştir. Hasta dosyaları retrospektif olarak taranmıştır. Veri toplanması doküman analizi tekniği ile yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma kapsamında meme kanseri hastalarının %50,9'u erken evrede, %41,5'i lokal ileri evrede, %7,6'sı ise metastatik evrede saptanmıştır. 2010-2012 yılları arasında meme kanseri tanısı alan hastaların %50'si erken evrede tanı alırken bu oran 2014-2016 yılları arasında %51,8'dir. **Sonuç:** Araştırma bulgularına dayalı olarak bu çalışmada meme kanseri hastalarının en fazla erken evrede tanı aldıkları belirlenmiştir. Erken evrede tanı alan hastaların oranlarında 2010-2012 tarihleri arasında tanı alanlara göre 2014-2016 tarihleri arasında tanı alanlarda %1,8'lik artış görülmüştür. Ayrıca lokal ileri evrede (LİE'de) azalma ve metastatik evrede (ME'de) artış görülmüştür, ancak bu sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erken tanı, Evre, Meme kanseri, Prognoz.

### ABSTRACT

**Objective:** Breast cancer is the most common type of cancer among women across the world and the stage at diagnosis is of vital importance in prognosis. It is believed that factors such as an increase in cancer screening, changes in eating habits, improvements in imaging methods, and increased social awareness of cancer may influence the stage at the time of diagnosis over time. Therefore, the stages at the time of diagnosis were compared in breast cancer patients diagnosed in two different periods. **Method:** The study was conducted at the Faculty of Medicine of Karadeniz Technical University. The study recruited all patients (403 patients) who were histopathologically diagnosed with breast cancer between 2010 and 2012 and between 2014 and 2016. The study used a retrospective study design and sought to describe cases on their own merit. The data were collected using document analysis. Statistical analysis was performed using SPSS software version 23. **Results:** Within the scope of the study, 50.9% of breast cancer patients were detected in the early stage, 41.5% in the locally advanced stage, and 7.6% in the metastatic stage. While 50% of the patients diagnosed with breast cancer between 2010-2012 were diagnosed at an early stage, this rate was 51.8% between 2014-2016. **Conclusions:** The analysis results showed that the majority of breast cancer patients were diagnosed at an early stage. The rate of patients diagnosed at an early stage increased by 1.8% between 2014 and 2016 compared to those diagnosed between 2010 and 2012. Additionally, there was a decrease in the locally advanced stage and an increase in the metastatic stage; however, these results are not statistically significant.

**Keywords:** Early diagnosis, Stage, Breast cancer, Prognosis.

*Hastaların retrospektif olarak klinikopatolojik özellikleri değerlendirilmiş olup, ilgili Üniversiteden Etik Kurul İzni alınmıştır (2015/177).*

<sup>1</sup> Uzm. Dr., HANDAN ALEMDAĞ, İç Hastalıkları, Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi, drhandansahin@gmail.com, ORCID: 0000-0009-2283-6733

<sup>2</sup> Prof. Dr., HALİL KAVGACI, Tıbbi Onkoloji, Trabzon Yıldızlı Medikal Park Hastanesi, hkavgaci@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2411-2589

<sup>3</sup> Uzm. Dr., Celal ALANDAĞ, Tıbbi Onkoloji, Sivas Numune Hastanesi, dralandag@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2589-8174

## GİRİŞ

Meme kanseri kadın kanserleri içinde en fazla görülen ve en fazla ölüme neden olan kanserdir. Uluslararası Kanser Ajansı (International Agency for Research on Cancer-IARC) tarafından yayınlanan Globocan 2018 verilerine göre dünyada en çok tanı konulan kanserler arasında %11,6 ile meme kanseri ikinci sırada yer almaktadır. Dünyada yeni kanser tanısı konulan her 4 kadından biri meme kanseridir. Kadınlarda en fazla ölüme yol açan kanser %15 ile meme kanseridir.<sup>1</sup> Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2015 verilerine göre tüm yaş gruplarında kadınlarda en sık görülen kanser türü %24,7 ile meme kanseridir ve bir yıl içinde toplam 17630 kadına meme kanseri teşhisi konulmuştur.<sup>2</sup> ABD’de meme kanserinin Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (Surveillance, Epidemiology, and End Results Program-SEER) özet evreleri incelendiğinde tanı anında hastaların %60’ı erken evrede, %33’ü lokal-ileri evrede, %5’i ise metastatik evrede saptanmıştır.<sup>3</sup> ABD’de

tanı anındaki evreye göre 5 yıllık sağ kalım, erken evrede %98, lokal-ileri evrede %84, metastatik evrede ise %24 olarak belirtilmiştir.<sup>4,5</sup> Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2015 verilerine göre invaziv vakaların %45,5’i erken evre, %43’ü lokal-ileri evrede iken %11,5’i metastatik evrededir.<sup>2</sup> Meme kanserinin ülkemizde ve dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanser türü olması ve tanı anındaki evrenin prognozda önem arz etmesi, bu çalışmanın konusunun seçilmesinde belirleyici olmuştur.

Bu araştırmanın amacı, 2010-2012 ve 2014-2016 olmak üzere iki farklı yıl aralığında teşhis edilen meme kanseri hastalarında tanı anındaki evrelerin karşılaştırılmasıdır. Yakın gelecekte, meme kanserinin erken evrede saptanmasına etki edebilecek faktörlerin ortaya konulması ve farkındalığın artırılması planlanmaktadır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırma betimsel türdedir, geniş gruplar üzerinde olgu ve olayların kendi koşulları içinde ve olduğu gibi betimlenmeye çalışıldığı tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır.<sup>6,7</sup> Veri toplama tekniği, doküman analizi şeklinde yapılmıştır.<sup>8</sup>

### Araştırma Evreni

Araştırma Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi’nde yürütülmüştür. Araştırmaya 2010-2012 ve 2014-2016 yıl aralıklarında histopatolojik olarak meme kanseri tanısı konulmuş bütün hastalar (sırası ile 206 ve 197 hasta) dâhil edilmiştir. Çalışmamızda, araştırmacının tercihi olarak seçilen yıl aralıkları; toplumsal farkındalığın, sosyal sorumluluk projelerinin, tarama yöntemlerindeki gelişmelerin vb. karşılaştırılabileceği makul süre (5-6 yıl) olarak görülmüş, farklılığın açık bir şekilde gözlemlenebileceği uzun bir yıl aralığı tercih edilmemiştir.

### Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması aşamasında hastane kayıt/arşiv sisteminden yararlanılmıştır. Araştırmaya alınan hastalar T primer tümör boyutunu, N bölgesel lenf nodlarını, M uzak metastazı temsil etmek üzere 2010 AJCC TNM evreleme sistemi kullanılarak evrelendirilmiştir. Bu bağlamda sırası ile 168 ve 174 hastanın tanı anındaki evreleri ile ilgili bilgilerine ulaşılabilmektedir. Hastalar erken evre (evre IA, IB ve IIA), lokal ileri evre (evre IIB, IIIA, IIIB ve IIIC) ve metastatik evre (evre IV) olmak üzere gruplara bölünmüştür.

### Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde, istatistik paket programı olan SPSS 23 (Statistical Package for the Social Sciences 23) kullanılmıştır. İstatistiksel yöntem olarak kategorik değişkenler arasında ki-kare ( $\chi^2$ ) testi yapılmış ve  $p < 0,05$  iken anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir.

## Araştırmada Etik

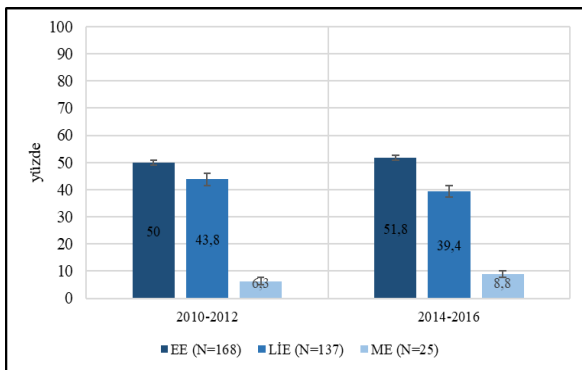
Hastaların retrospektif olarak klinikopatolojik özellikleri değerlendirilmiş olup, çalışma protokolü Karadeniz Teknik

Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Etik Kurul Onay Numarası: 2015/177).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamında meme kanseri hastalarının 168'inin (%50,9) EE'de, 137'sinin (%41,5) LİE'de, 25'inin (%7,6) ise ME'de olduğu belirlenmiştir. Evreler arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan tek örneklem  $\chi^2$  testi sonucunda, evreler arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ( $\chi^2_{(2)} = 102,89$ ,  $p < ,01$ ). Buna göre meme kanseri hastalarının en fazla EE'de, sonra sırası ile LİE ve ME'de oldukları tespit edilmiştir.

Meme kanseri evrelerinin tanı yılına göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yüzdeler ve  $\chi^2$  testi sonuçları Grafik 1'de verilmiştir. Buna göre 2010-2012 yılları arasında meme kanseri tanısı alan hastaların %50'si EE'de tanı alırken bu oran 2014-2016 yılları arasında %51,8'dir. Yine 2010-2012 yılları arasında meme kanseri tanısı alan hastaların %43,8'i LİE, %6,3'ü ME'de tanı alırken bu oran 2014-2016 yılları arasında LİE için %39,4 ME için %8,8'dir. Farklı evrelerdeki meme kanseri hastalarının tanı yılları arasında gözlenen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2_{(2)} = 1,15$ ,  $p > ,05$ ).



**Grafik 1. Meme Kanseri Evrelerinin Tanı Yılına Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamında, bütün hastaların tanı anındaki evreleri %51 EE, %42 LİE, %8 ME şeklindedir. Türkiye Kanser İstatistikleri 2015 verilerine göre, meme kanseri evreleri

%45,5 lokalize, %43 bölgesel ve %11,5 uzak evre olarak bildirilmiştir.<sup>2</sup> Çalışmamızdaki bulgular Türkiye Kanser İstatistikleri (2015) bulguları ile benzer bulunmuştur. Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (SEER) programı 2008-2014 verilerine göre ABD'de meme kanseri hastalarının tanı anındaki evreleri tüm ırklar birlikte incelenerek %62 erken, %31 lokal-ileri, %6 metastatik evre ve %2 evresi bilinmeyen şeklinde bildirilmiştir.<sup>9</sup> Birleşik Krallık'da ise Kanser Araştırmaları 2015 verilerine göre evresi bilinen meme kanseri hastalarının çoğu erken evrede tanı almıştır. Bu verilere göre hastaların %79-87'si evre 1 veya 2, %13-21'i evre 3 veya 4'te tanı almıştır. Hastaların %7'sinin tanı anında metastatik olduğu belirtilmiştir.<sup>10-12</sup> Çalışmamızda erken evrede tanı alan meme kanseri hasta oranları ABD ve Birleşik Krallık'daki oranlardan düşük bulunmuştur, 2000-2007 yılları arasında Avustralya, Kanada, Danimarka, Norveç, İsveç ve Birleşik Krallık'ta yaşayan 250 bin civarı meme kanserli kadın hastanın dahil edildiği ve tanı anındaki evre ile sağ kalımın incelendiği toplum tabanlı bir çalışmada hastaların tanı anındaki evreleri en fazla erken, sonra lokal-ileri ve en az sıklıkta metastatik evre şeklindedir.<sup>13</sup> Asya-Pasifik bölgesinde meme kanseri insidans ve mortalitesini inceleyen başka bir çalışmada Yeni Güney Galler ile Avustralya (%51) ve Güney Kore'de (%56) vakaların yarısından çoğunun erken evrede tanı aldığı bildirilmiştir. Japonya (%47) ve Avustralya'da (%48) evre 1'de tanı alan hastaların oranı yüksek, Singapur, Pekin ve Hong-Kong'da evre 1'de tanı alan hastaların oranı ise (%27-%31) daha düşüktür.<sup>14</sup>

Az gelişmiş ülkelerde meme kanseri daha çok ileri evrede tanı almaktadır. Sahra Altı Afrika'da meme kanserli hastaların tanı anındaki evrelerini inceleyen bir meta analizde hastaların büyük bir kısmının evre

3-4'te tanı aldığı bildirilmektedir.<sup>15</sup> Hindistan Ulusal Kanser Enstitüsü'nün sonuçlarına bakıldığında hastaların %76'sının tanı anındaki evrelerinin evre 3-4 olduğu belirtilmektedir. Gana'da ise hastaların nerdeyse tamamının ileri evrede tanı aldıkları bildirilmiştir.<sup>16</sup> Literatürdeki çalışmaların pek çoğunda gelişmiş ülkelerde erken evrede tanı alan meme kanseri hasta oranlarının az gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca tanı evresi açısından aynı ülkenin farklı bölgeleri ve/veya etnik grupları arasında belirgin fark olabildiği vurgulanmaktadır.<sup>14,17,18</sup>

Araştırma kapsamında, bölgemizde erken evrede tanı alan meme kanseri hasta oranları az gelişmiş ülkelerdeki oranlardan belirgin olarak yüksektir ancak gelişmiş ülkelere halen düşüktür. Bu durum, Türkiye'deki sosyoekonomik düzeyin (az gelişmiş ülkelere oranla) daha iyi olması ve meme kanseri ile ilgili tarama yöntemlerinin daha uygulanabilir olması ile ilişkili olabilir. Fakat tarama yöntemlerindeki yaygınlığın, meme kanseri hakkındaki farkındalığın ve toplumun bilinçlenmesinin gelişmiş ülkelere halen daha düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırma kapsamında, 2010-2012 ve 2014-2016 dönemleri arasında meme kanseri tanısı alan hastalar arasındaki ilişki incelendiğinde, 2010-2012 tarihleri arasında

tanı alanlara göre 2014-2016 tarihleri arasında tanı alanlarda erken evrede tanı alan hastaların oranlarında %1,8'lik artış görülmüştür. Ayrıca LİE'de azalma ve ME'de artış görülmüştür; ancak bu değişimler istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Metastatik evre oranlarındaki artışın tanı imkanlarının artmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Türkiye Kanser İstatistikleri Raporu Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2010'a göre meme kanseri evrelerinin yüzde dağılımları %44 lokalize, %47 bölgesel ve %9 uzak evre; Türkiye Birleşik Veri Tabanı 2014'e göre meme kanseri evrelerinin yüzde dağılımları %46 erken, %42,8 lokal-ileri ve %11,1 metastatik evre olarak bildirilmiştir.<sup>19,20</sup> Amerikan Kanser Derneği tarafından 2017-2018 yılları ile 2005-2014 yılları arasındaki meme kanseri evreleri karşılaştırılmış, 2017-2018 yılları arasında erken meme kanseri insidans oranlarında artış olduğu görülmüş, lokal-ileri evre insidans oranları ise değişmemiştir. Hispanik olmayan beyazlarda 2017-2018 yılları arasında lokal-ileri evre insidans oranlarında azalma olmuştur; bu azalmanın erken evredeki artış ile ilgili olabileceği bildirilmiştir. Metastatik evre insidans oranlarında bir miktar artış saptanmış, bu artışın özellikle daha önce tanı almayan hastaların son yıllarda tanı almalarındaki artış ile ilgili olduğu belirtilmiştir.<sup>21</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada meme kanseri evreleri ile ilgili olarak hastaların en fazla erken evrede tanı aldıkları, 2010-2012 ve 2014-2016 yılları arasında erken evrede saptanan meme kanseri hasta oranları numerik olarak artmasına rağmen farklılıkların istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile erken evrede tanı alan meme kanseri hasta oranları artmaktadır. Bunun en önemli nedeni toplum tabanlı tarama programları ile hedef yaş grubundaki daha fazla kişiye ulaşılmasıdır. Türkiye'de hastanelerde, sivil toplum kuruluşlarında ve sosyal medyada meme kanseri erken tanısı ile ilgili kampanya ve bilgilendirmeler sıklıkla yer almaktadır.

Ancak bireylerin farkındalık düzeyleri, endişeleri ve ihmalleri, toplum tabanlı taramanın henüz etkin düzeyde yapılamıyor olması, taramanın rutin olarak önerilmediği yaş gruplarında meme kanseri ile ilgili risk değerlendirmesi yapabilecek ve gerekli olduğunda taramalara daha erken yaşta başlanılabilecek birimlerin eksikliği gibi etkenler daha iyi sonuçlar alınmasını engelliyor olabilir. KTÜ Tıp Fakültesi, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki birçok şehirden gelen hastalara hizmet vermektedir. Bu nedenle çalışmanın sonuçları geniş bir coğrafyanın istatistiklerini yansıtmaktadır. Türkiye'de diğer coğrafi bölgelerin de dâhil edilebileceği çalışmalar

ile birlikte bölgeler arasındaki farklılıklar | incelenebilir.

#### KAYNAKLAR

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). (2018). GLOBOCAN 2018: Latest global cancer data. <http://gco.iarc.fr/>
2. TC Sağlık Bakanlığı, H. S. G. M. (2018). Türkiye Kanser İstatistikleri 2015. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye\\_Kanser\\_Istatistikleri\\_2015.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2015.pdf)
3. Young, J. J, Roffers, S, Ries, L, Fritz, A, and Hurlbut, A. (2001). SEER Summary Staging Manual 2000- Codes and Coding Instructions. In: National Cancer Institute.
4. Siegel, R, Naishadham, D. and Jemal, A. (2013). "Cancer Statistics, 2013". CA: A Cancer Journal for Clinicians, 63 (1), 11-30.
5. American Cancer Society. (2013). Breast cancer, Facts and Figures 2013-2014. In: American Cancer Society.
6. Karakaya, İ. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri. In A. Tanrıöğren (Ed.). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (pp. 55-84). Anı Yayıncılık.
7. Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi (24th ed.). Nobel Yayın.
8. Nachmias, C. F. and Nachmias, D. (1996). Research methods in the social sciences (5th ed.). St. Martin's Press.
9. National Cancer Institute, The Surveillance, Epidemiology, and E. R. (SEER). (2015). Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
10. National Cancer Registration and Analysis Service. (2014). Stage Breakdown by CCG 2014. [http://www.ncin.org.uk/publications/survival\\_by\\_stage](http://www.ncin.org.uk/publications/survival_by_stage)
11. Scotland, N. S. (2017). Detect cancer early staging data report (An official statistics publication for Scotland). <http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Cancer/Detect-Cancer-Early/>
12. Cancer in Northern Ireland 2014. (2014). Northern Ireland Cancer Registry, Queens University Belfast.
13. Walters, S, Maringe, C, Coleman, M. P, Peake, M. D, Butler, J, Young, N, Bergström, S, Hanna, L, Jakobsen, E, Kölbek, K, Sundström, S, Engholm, G, Gavin, A, Gjerstorff, M. L, Hatcher, J, Johannesen, T. B, Linklater, K. M, McGahan, C. E, Steward, J, Rachet, B. (2013). "Lung Cancer Survival And Stage At Diagnosis in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden and The UK: A Population-Based Study, 2004-2007". British Journal of Cancer, 108, 1195-1208.
14. Youlten, D. R, Cramb, S. M, Yip, C. H. and Baade, P. D. (2014). "Incidence and Mortality of Female Breast Cancer in The Asiapacific Region". Cancer Biology and Medicine, 11, 101-115.
15. Jedy-Agba, E, McCormack, V, Adebamowo, C. and Dos-Santos-Silva, I. (2016). "Stage at Diagnosis of Breast Cancer in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis". Lancet Global Health, 4 (12), 1-25.
16. Özmen, V. (2008). "Breast cancer in the World and Turkey". Journal of Breast Health, 4 (2), 7-12.
17. Hawes, E. C. (2013). Distribution of breast cancer stage at diagnosis and socioeconomic status in Oregon. (Master of Public Health) Oregon Health and Science University. Oregon
18. Li, C. I, Malone, K. E. and Daling, J. R. (2003). "Differences in Breast Cancer Stage, Treatment, and Survival by Race and Ethnicity". Archives of Internal Medicine, 163, 49-56.
19. T.C Sağlık Bakanlığı. (2015). Türkiye Kanser İstatistikleri 2012. In Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara.
20. Şencan, İ. and Keskinliç, B. (2017). Türkiye Kanser İstatistikleri 2014. [http://kanser.gov.tr/Dosya/ca\\_istatistik/2014-RAPOR\\_uzun.pdf](http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR_uzun.pdf)
21. Breast Cancer Facts and Figures 2017-2018. (2018). In American Cancer Society. <http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/>