

Over Tümörlerinde İntraoperatif Frozen Konsültasyonun Doğruluğu

Pınar Çilesiz Göksedef*, Hüsnü Görgeç**, Deniz Şencan***,
Nilgün Demirbağ****, Şebnem Batur****, Ahmet Çetin*****

ÖZET

Amaç: Bu çalışmadaki amaç over tümörlerindeki frozen tanılarının doğruluğunu retrospektif olarak değerlendirmektir.

Metod: Over tümörü nedeniyle cerrahi ve frozen kesit yapılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Frozen ve kalıcı tanılar üç gruba ayrıldı (benign, borderline ve malign) ve tümörler çaplarına göre sınıflandırıldı (<10cm, 10-20 cm ve >20 cm). Her frozen tanısı için doğruluk oranı, sensitivite, spesifite, pozitif ve negatif prediktif değerler hesaplandı.

Bulgular: Ocak 2001- Ekim 2004 tarihleri arasında frozen yapılan 105 over tümörü incelendi. Kesin parafin tanıları %63 benign, %4 borderline, %33 malign idi. Malignite potansiyellerine göre frozen tanıları parafin tanıları ile tüm vakaların %93,3'ünde doğrulandı. Malign tümörler için frozen sensitivitesi %93, spesifitesi %98, borderline tümörler için bu değerler sırasıyla %60 ve %96, benign tümörlerde ise sırasıyla %96 ve %94 idi. Çapı <10 cm olan tümörler için doğruluk oranı 10-20 cm ve >20cm olanlara göre daha yüksek idi (sırasıyla %96, %86 ve %92).

Sonuç: İntraoperatif frozen konsültasyonu malign ve benign over tümörleri için yüksek sensitivitesi nedeniyle güvenilir bir yöntemdir. Ancak frozen doğruluk oranı borderline ve çapı >10 cm olan tümörlerde düşüktür.

Anahtar kelimeler: Over; frozen section; doğruluk oranı.

ABSTRACT

Objective: The goal of this work was to evaluate retrospectively, the accuracy of frozen section diagnosis in ovarian tumors.

Method: Retrospective study of frozen sections performed in patients with ovarian tumors who underwent surgery. Frozen and paraffin sections were divided into three categories (benign, borderline and malignant) and stratified by diameter (<10 cm, 10-20 cm and >20 cm). The diagnostic correlation, sensitivity, specificity, positive and negative predictive values and accuracy of each frozen section diagnosis were determined.

Results: One hundred five ovarian tumors that underwent frozen sections between January 2001 and October 2004 were studied. Permanent paraffin diagnosis was 63% benign, 4% borderline and 33% malignant. As for malignant potential, frozen section diagnosis agreed with paraffin diagnosis in 93,3% of all cases. Sensitivity and specificity for malignant tumors were 93 and 98%, for borderline tumors 60 and 96%, and for benign tumors 96 and 94%, respectively. The accuracy rate was higher in ovarian tumors with a diameter < 10 cm than 10 - 20 cm and >20 cm (96, 86 ve 92%, respectively).

Conclusion: Intraoperative frozen section consultation for malignant and benign ovarian tumors is a reliable method due to a high sensitivity rate. On the other hand its sensitivity decreases in borderline cases and tumors with a diameter > 10 cm

Key words: Ovary; frozen section diagnosis; accuracy rate.

Geliş tarihi: 15.02.2005

Kabul tarihi: 01.05.2005

* Uzman Dr., Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği

** Şef Muavini, Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği

*** Asistan Dr., Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği

**** Uzman Dr., Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Bölümü

***** Klinik Şefi, Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği

İletişim: Dr. Pınar Çilesiz Göksedef

Haseki Hastanesi Kadın Doğum Kliniği Aksaray/ İstanbul

Tel: (212) 529 44 00

e-posta: pinar@goksedef.gen.tr

GİRİŞ

Over karsinomu kadın genital sisteminin en sık görülen ikinci tümörüdür. Bununla beraber jinekolojik kanserlerde en sık ölüm nedenidir. Over kanseri tanısı genellikle pelvik kitle nedeniyle yapılan tanısal laparotomi sırasında olmaktadır (1). Over tümörlerinde frozen kesit yapılmadan cerrahın benign malign ayırımı yapması zordur. Frozen kesitlerin over tümörlerindeki yeterliliği birkaç seride incelenmiş ve %90-98,7 olarak rapor edilmiştir (2- 4). Frozen kesitlerinin benign malign ayırımındaki doğruluğu hastaların gereksiz geniş veya yetersiz cerrahiye maruz kalmaması için yüksek olmalıdır.

MATERYAL ve METOD

Ocak 2001- Ekim 2004 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde over biyopsisinden intraoperatif frozen konsültasyonu istenen 105 hasta incelendi. Hastaların frozen tanuları ile kalıcı parafin tanuları karşılaştırıldı. Patolojik örnekler

1. Malign potansiyellerine göre benign, borderline ve malign olarak,
2. Histolojik tiplerine göre basit kist (basit kist terimi fonksiyonel kist ve endometrioma gibi neoplastik olmayan lezyonlar için kullanılmıştır), epitelyal tümörler, germ hücreli tümörler, seks kord stromal tümörler ve metastatik tümörler olarak,
3. Tümör büyüklüğüne göre de < 10 cm, 10-20 cm, >20 cm olarak sınıflandırıldı.

Malign potansiyellerine ve tümör büyüklüğüne göre doğruluk, sensitivite, spesifite, pozitif ve negatif prediktif değerler (PPV ve NPV) hesaplandı.

BULGULAR

Ocak 2001 – Ekim 2004 tarihleri arasında 105 over biyopsisi incelendi. Histolojik tiplerin ma-

lignite potansiyellerine göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Malignite potansiyellerine göre frozen doğruluk oranı basit kistler için %100; epitelyal tümörler için %88,7; germ hücreli tümörler için %100; seks kord stromal tümörler için %100; metastatik tümörler için de %100 idi. Tüm tümörler için frozen kesitlerin doğruluk oranı ise %93,3 olarak tespit edildi (Tablo 2). Malign tümörler için doğruluk oranı % 91,1; benign tümörler için doğruluk oranı % 96,9, borderline tümörler için ise %60 idi. Malign tümörler için frozen sensitivitesi %93, spesifitesi %98, PPV %96, NPV %95 idi. Borderline tümörler için bu değerler, 60, 96, 75 ve 98 idi. Benign tümörlerde ise bu değerler 96, 94, 96 ve 94 olarak saptandı.

Malignite potansiyellerine göre frozen tanısı parafin tanısından daha ileri olan 3 tümör tespit edildi. Frozen kesitlerde seröz kistadenokarsinom olarak tanı almış olan bir tümörün kesin patolojisi borderline seröz tümör, borderline müsinöz tümör tanısı alan diğer iki olgu ise parafin kesitlerde müsinöz kistadenom olarak saptandı. Malignite potansiyeline göre frozen tanısı parafin tanısının altında saptanan 4 tümör olup, iki tümörde frozen tanısı borderline müsinöz tümör olup parafin tanısı müsinöz kistadenokarsinom idi. Frozen tanısı benign olan iki tümörden parafin tanısı birinde seröz kistadenokarsinom olarak, diğerinde borderline seröz tümör olarak saptandı (Tablo 3).

Tümör boyutlarına göre sınıflandırıldığında frozen ve parafin tanılarının dağılımı tablo 4'te izlenmektedir. <10 cm olan tümör sayısı 56 (%53,3), 10-20 cm 36 (%34,2), >20 cm olanların sayısı ise 13 (%12,3) idi. <10 cm olan tümörlerin 44'ü benign (%78,6), 11'i malign (%19,6) ve 1'i borderline (% 1,7) idi. Bu değerler 10-20 cm olan tümörlerde 16 (%44,4), 17 (%47,2) ve 3 (%8,3); >20 cm olan tümörlerde ise 7 (%53,8), 5 (%38,4) ve 1 (% 7,6) olarak saptandı. Malignite potansiyellerine göre frozen doğruluk oranı <10 cm, 10-

Tablo 1. Parafin tanılara göre histolojik tiplerin malignite potansiyellerine göre dağılımı ve frozen doğruluk oranı

Histolojik Tip	n	Frozen doğruluk oranı
Basit Kist		%100
Benign	13	
Borderline	0	
Malign	0	
Epitelial tümörler		%88,7
Benign	30	
Borderline	5	
Malign	26	
Germ Hücreli tümörler		%100
Benign	9	
Borderline	0	
Malign	3	
Seks kord- stromal tümörler		%100
Benign	14	
Borderline	0	
Malign	0	
Metastatik tümörler	5	%100
TOPLAM	105	%93,3

20 cm ve >20 cm olan tümörler için sırasıyla %96, %86 ve %92 olarak saptandı.

TARTIŞMA

İntraoperatif frozen konsültasyonu over kökenli neoplazmların değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Literatürde frozen kesit-

lerin over tümörlerindeki doğruluk oranı >%90 olarak rapor edilmektedir (1-5). Bu seride tüm olgular alındığında doğruluk oranı %93,3 olup diğer seriler ile yakın oranlar saptanmıştır.

Malign ve benign tümörler için frozen tanılarının yüksek doğruluk değerleri olmasına karşın (%91,1 ve 96,6) borderline tümörler için düşük

Tablo 2. Parafin tanılara göre histolojik tiplerin malignite potansiyellerine göre dağılımı ve frozen doğruluk oranı

Frozen Kesit Sonuç	Parafin Blok Tanısı			TOPLAM
	Benign	Borderline	Malign	
Benign	64	1	1	66
Borderline	2	3	2	7
Malign	0	1	31	32
TOPLAM	66	5	34	105

Tablo 3. Malign potansiyellerine göre kalıcı parafin tanıları frozen tanılarından farklı tespit edilen olgular

Frozen tanısı	Parafin tanısı
Seröz Kistadenokarsinom	Borderline Seröz Tümör
Borderline Müsinöz Tümör	Müsinöz Kistadenom
Borderline Müsinöz Tümör	Müsinöz Kistadenom
Borderline Müsinöz Tümör	Müsinöz Kistadenokarsinom
Borderline Müsinöz Tümör	Müsinöz Kistadenokarsinom
Kistadenofibrom	Seröz Kistadenokarsinom
Seröz Kistadenom	Borderline Seröz Tümör

doğruluk oranı (%60) saptandı. Frozen tanıların yeterliliği borderline tümörler için düşük olarak tespit edilmesine rağmen bu oran bazı serilere göre (%44,4- 50) yüksek idi (3). Bu serideki borderline tümörlerin frozen tanılarında ana sorun yanlış borderline pozitif olguların fazlalığı idi. Frozen tanıları borderline müsinöz tümör olan dört olgunun parafin kesit tanıları; ikisi müsinöz kistadenom, diğer ikisi ise malign müsinöz tümör idi. Borderline tümörler özellikle müsinöz histolojiye sahip olanlarda, önemli nokta büyük boyutta ve heterojen yapıda olmaları ve aynı tü-

mörde benign, borderline ve malign alanların sıklıkla birlikteliğidir (6). Frozen tanıların sensitivitesi borderline tümörler için düşük olmakla beraber müsinöz grup için daha da düşüktür (7). Bu nedenle cerrah ve patoloğ müsinöz tümörlerde görülen frozen- parafin uyumsuzluğuna hazırlıklı olmalıdır.

Frozen tanıların tümör çapına hatta ağırlığına göre doğruluğunu irdeleyen serilerde <10 cm çaplı tümörlerin frozen- parafin uyumluluğunun >10 cm olanlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (8,9). Bu seride <10 cm malign

Tablo 4. Farklı tümör boyutlarına göre frozen ve parafin sonuçlarının dağılımı

	Parafin	Benign	Borderline	Malign
Frozen				
< 10 cm	Benign	42	1	0
	Borderline	1	0	0
	Malign	0	0	12
10-20 cm	Benign	15	0	1
	Borderline	1	1	1
	Malign	0	2	15
>20 cm	Benign	7	0	0
	Borderline	0	1	1
	Malign	0	0	4
TOPLAM		66	5	34

tümörlerde frozen doğruluk oranı 10-20 cm ve >20 cm olan tümörlerden daha yüksek olarak tespit edilmiştir (%96, %86 ve %92). Frozen doğruluğunun düşük olması nedeniyle büyük tümörlü hastalarda özellikle de müsinöz histolojiye sahip olanlarda frozen kesitler benign dahi olsa cerrah tarafından modifiye ya da sınırlı evreleme düşünülebilir (5). 10-20 cm çapındaki grupta >20 cm'lik gruba oranla daha düşük doğruluk değeri tespit edilmesi ikinci gruptaki tümör sayısının azlığına bağlandı. Büyük çaplı tümörlerdeki düşük doğruluk oranı nedeniyle her 10 cm için en azından bir frozen kesit alınmalıdır (10).

Sonuçta frozen, over tümörlerinin benign malign ayrımında yeterli bir test olarak gözükmektedir. Doğruluk oranı bu çalışmada ve diğer serilerde %90'dan daha fazladır. Benign ve malign tanılar için frozen doğruluğu yüksek olmasına karşın, borderline tümörler için düşüktür. Frozen- parafin uyumluluğu çapı <10 cm tümörlerde, >10 cm olanlardan daha yüksek olarak saptanmıştır. Büyük over tümörlerinde özellikle de müsinöz histolojiye sahip olanlarında, sınırlı veya modifiye evrelemenin rutin olarak yapılması, over kanserli hastalarda reeksplorasyon ihtiyacında azalmaya yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Cancer statistics 1996. CA Cancer J Clin 46: 8-9, 1996.
2. Pinto PBC, Andrade LALA, Derchain SFM. Accuracy of intraoperative frozen section diagnosis of ovarian tumors. Gynecol Oncol 2001; 81: 230-2.
3. Rose PG, Rubin RB, Nelson BE, Hunter RE, Reale FR. Accuracy of frozen section (intraoperative consultation) diagnosis of ovarian tumors. Am J Obstet Gynecol 1994; 171: 823-6.
4. Usubütün A, Altinok G, Küçükali T. The value of intraoperative consultation (frozen section) in the diagnosis of ovarian neoplasms. Acta Obstet Gynecol Scand 1998; 77: 1013-6.
5. Puls L, Heidtman E, Hunter JE, Crane M, Stafford J. The accuracy of frozen section by tumor weight for ovarian epithelial neoplasms. Gynecol Oncol 1997; 67:16-9.
6. Scully RE, Young RH, Clement PB. Tumors of the ovary, maldeveloped gonads, fallopian tube, and broad ligament. In: Atlas of tumor pathology. Third Series. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1998.
7. Wang KG, Chen TC, Wang TY, Yang YC, Su TH. Accuracy of frozen section diagnosis in gynecology. Gynecol Oncol 1998; 70: 105-10.
8. Cuello M, Galleguillos G, Zarate C, Cordova M, Branes J, Chuaqui R, Wild R. Frozen section biopsy in ovarian neoplasms diagnosis: diagnostic correlation according to diameter and weight in tumors of epithelial origin. Rev Med Chil. 1999; 127: 1199-205.
9. Houck K, Nikrui N, Duska L, Chang Y, Fuller AF, Bell D, Goodman A. Borderline tumors of the ovary: correlation of frozen and permanent histopathologic diagnosis. Obstet gynecol 2000; 95: 839-43.
10. Tangjitgamol S, Jesadapatrakul S, Manusirivithaya S, Sheanakul C. Accuracy of frozen section diagnosis of ovarian mass. Int J Gynecol Cancer. 2004; 14: 212-9.