



Dr. M. Tahir ORUÇ
Dr. Selçuk UZUN
Dr. Barış SAYLAM
Dr. Murat KARAKAHYA
Dr. Çetin KARADAĞ
Dr. Arife POLAT DÜZGÜN
Dr. M. Mahir ÖZMEN
Dr. Faruk COŞKUN

İLERİ YAŞTA ACİL VE ELEKTİF ŞARTLARDA CERRAHİ TEDAVİ

ELECTIVE AND EMERGENCY SURGERY IN THE ELDERLY

ÖZ

Batı toplumlarında yaşam süresindeki artışla birlikte ileri yaşlarda yapılan cerrahi operasyonların sıklığında da bir artış gözlenmekte ve buna paralel olarak cerrahiye bağlı morbidite ve mortalite de artmaktadır. Bu çalışmanın amacı 60 yaş üstü ve 60 yaş altı hasta gruplarında acil ve elektif cerrahi sonuçlarını karşılaştırmak ve sonuçlara etkili faktörleri araştırmaktır. Bu amaçla Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3.Cerrahi Kliniği'nde acil ve elektif şartlarda opere edilen 150 hasta 4 gruba ayrılarak (60 yaş üzeri elektif, acil ve 60 yaş altı elektif, acil), hastaların yaşı, preoperatif ve postoperatif yatış süreleri, yandaş hastalıkları, fiziksel performans skorları, komplikasyonları ve mortaliteleri retrospektif olarak değerlendirildi. Gruplar bu kriterler açısından karşılaştırıldı, mortalite ve morbiditeye etkili faktörler kaydedildi. 60 yaş üstü grupta komplikasyon oranı %35.6, mortalite oranı %23.28 iken; 60 yaş altında komplikasyon %23.25, mortalite %4.65 idi. Sonuç olarak bu çalışmada, 60 yaş ve üzerindeki hastalarda daha yüksek oranda yandaş hastalık olsa da, ileri yaşın cerrahi için tek başına bir risk faktörü olmadığı saptandı. Acil operasyonlar, majör operasyonlar ve yandaş hastalıkların 60 yaş ve üzeri hasta grubunda morbidite ve mortaliteyi etkileyen en önemli faktörler olduğu; iyi bir preoperatif hazırlık uygulanarak operasyonların güvenle yapılabileceği ve bu durumda klinik sonuçların da daha iyi olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar sözcükler: Cerrahi, Geriatri, Acil, Elektif, Komplikasyon, Mortalite.

ABSTRACT

In western countries, with the increase in life expectancy, surgical operations done in elderly population increase and operation related morbidity and mortality also increase parallelly. Aim of this study is to compare the outcomes of emergency and elective surgery performed in a population above and under 60 years of old. For this purpose, 150 patients were divided into four groups (above and under 60 years of old and emergency, elective) in 3rd Surgical Clinic at the Ankara Numune Teaching and Research Hospital, and the patients' age, hospital stay, comorbid disease, physical status (according to the classification of the American Society of Anesthesiologists, ASA) and operative morbidity and mortality were recorded. Groups were compared according to these factors and factors on morbidity and mortality were evaluated. The complication rate was %35.6 and the mortality rate was %23.4 in above 60-years-old group and the rates were %23,25 and %4,65 in under-60 years-old group respectively. In conclusion; it was detected that age is not a risk factor for surgery itself, although the patients above 60 years-old had a greater rate of comorbid disease than other group. It was thought that the most important factors effecting morbidity and mortality were emergency conditions, major surgery and comorbid disease and after optimal preoperative preparation for surgery, the operations could also be done safely in the elderly with an improved clinical outcomes.

Anahtar sözcükler: Surgery, Geriatrics, Emergency, Elective, Complication, Mortality.

Geliş: 29.02.2004

Kabul: 10.03.2004

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Cerrahi Kliniği

İletişim: Doç. Dr. Faruk ÇOŞKUN, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Cerrahi Kliniği, ANKARA

Tel: (0312) 310 30 30/2075 - 417 70 80 • Fax: (0312) 310 34 60 • E-mail : farukcoskun@myynet.com



GİRİŞ

Batu toplumlarında yaşam süresindeki artışla birlikte ileri yaşlarda yapılan cerrahi operasyonların sıklığında da paralel bir artış gözlenmektedir. Yaştaki artışla birlikte cerrahiye bağlı morbidite ve mortalitenin de arttığı kabul edilen bir gerçektir (1). Bu artışın yandaş hastalıkların varlığı ve buna bağlı performansta düşme, hastalık prezentasyonundaki gecikme gibi birçok nedene bağlı olabileceği bildirilmektedir (1,2). Cerrahi teknik, anestezi prosedürleri, postoperatif bakım gibi alanlarda olan gelişmeler ileri yaşlarda uygulanan cerrahi operasyonların sonuçlarını iyileştirmekle beraber, yaşlılarda cerrahi halen önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir.

Bu çalışmanın amacı 60 yaş üstü ve 60 yaş altı hasta gruplarında acil ve elektif cerrahi sonuçlarını karşılaştırmak ve sonuçlara etkili faktörleri araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu amaçla Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3.Cerrahi Kliniği'nde acil ve elektif şartlarda tedavi edilen 60 yaş üstü ve 60 yaş altı ardışık 150 hastaya ait kayıtlar incelendi. Hastalar önce acil (n=75) ve elektif (n=75) daha sonra da 60 yaş üstü ve altı olarak gruplandı. Hastaların yaşı, preoperatif ve postoperatif yatış süreleri, yandaş hastalıkları, fiziksel performans skorları, komplikasyonları ve mortaliteleri kaydedildi. Yandaş hastalık olarak hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar (aterosklerotik kalp hastalığı, atrial fibrilasyon) değerlendirildi. Fiziksel durum değerlendirmesi için ASA skorlama kriterleri (Amerikan Anesteziyologlar Birliği kriterleri) kullanıldı. Komplikasyonlar minör majör olarak gruplanarak incelendi. Mortalite olarak operasyondan sonraki ilk 30 gün içinde olan mortaliteler kaydedildi.

BULGULAR

60 yaş üstü elektif hasta grubunda ortalama yaş 71.2 yıl (60-84), 60 yaş üstü acil hasta grubunda 72.0 yıl (60-82) iken 60 yaş altı elektif hasta grubunda 47.8 yıl (23-59), acil hasta grubunda ise 36.3 yıl (22-59) idi. Hastaların hastanede yatış süreleri, komplikasyon oranları, yandaş hastalık dağılımları, ASA skorları ve mortalite oranları Tablo 1 de görülmektedir.

Hastalar 60 yaş üstü ve 60 yaş altı olarak gruplandırıldığında, 60 yaş üstü grupta yapılan major operasyon yüzdesi, yandaş hastalık oranı ve ASA skorları, 60 yaş altı gruba göre, daha yüksek olarak bulundu. Ancak, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklı-

lık yoktu. Komplikasyon ve mortalite oranları da yukarıdaki parametrelere paralel bir şekilde yüksek saptandı (Tablo 1).

60 yaş üstü ve altı gruplar acil ve elektif olarak dört gruba bölünerek incelendiğinde; postoperatif yatış süresi, total yatış süresi ve komplikasyon açılarından aralarında anlamlı bir farklılık saptanmadı. ASA skorları açısından bakıldığında; 60 yaş üstü acil grupta ortalama ASA skoru (3.75), 60 yaş altı acil ve elektif gruplardan (2 ve 2.33) anlamlı olarak daha yüksekti. 60 yaş üstü elektif hasta grubunda da ASA skoru (3.13), 60 yaş altı her iki gruptan da (2 ve 2.33) yüksek ancak aralarındaki farklılık anlamlı değildi.

Mortalite açısından kıyaslandığında; 60 yaş üstü acil grupta mortalite (%34.2) diğer tüm gruplardan anlamlı olarak fazla iken, diğer gruplar kendi aralarında değerlendirildiğinde anlamlı farklılık yoktu.

Yandaş hastalık açısından 60 yaş üstü acil gruptaki yandaş hastalık oranı (%63.2), 60 yaş altı elektif gruptan (%25) anlamlı yüksekken, diğer gruplar arasında farklılık yoktu. 60 yaş üstü grupta en sık görülen yandaş hastalık hipertansiyon, 60 yaş altında ise kronik obstrüktif akciğer hastalıklarıydı.

Operasyon tipleri açısından bakıldığında 60 yaş üstü acil grupta, 60 yaş altı acil gruptan anlamlı olarak daha fazla major operasyon yapıldığı, yine 60 yaş altı elektif grupta da 60 yaş altı acil gruptan anlamlı olarak daha fazla major operasyon yapıldığı görüldü. Diğer gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu (Tablo 1).

Gruplar minör ve majör cerrahi olarak ikiye ayrıldığında minör grupta ortalama yaş 55.9 (22-83), majör grupta 62.6 (27-84) olarak saptandı. Bu iki grup arasında komplikasyon postoperatif yatış, total yatış ve mortalite oranları karşılaştırıldığında, yaşa bağımsız majör cerrahi grupta anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 2).

Gruplar acil ve elektif olarak incelendiğinde elektif grupta ortalama yaş 64.0 (23-84) iken acil grupta 57.1 (22-82) idi. Elektif grupta major operasyon yüzdesi anlamlı olarak fazla idi. Buna rağmen komplikasyon ve mortalite oranları acil grupta anlamlı olarak yüksek saptandı (%23.5; %9.8) (Tablo 2).

Pearson korelasyon testi ile varyans analizi yapıldığında değerlendirilen parametrelerin birbiriyle ilişkileri tablo 4 ve 5'te görülmektedir. Buna göre; 60 yaş üstü grupta komplikasyon gelişiminde etkili faktörler ASA skorları, total ve postop yatış süreleri iken, mortaliteye etkili faktörler ise ASA skorları, majör cerrahi yapılması, postop yatış süresi ve komplikasyon gelişimi olarak saptandı. 60 yaş altı grupta ise; komplikasyon gelişimindeki risk faktörleri ASA skorları, yandaş hastalık varlığı, majör cerrahi uy-

Tablo 1. 60 yaş üstü ve altı grupların karşılaştırılması. ASA: Amerikan Anesteziyologlar Birliği Skorlama Sistemi, 60↑: 60 üstü, 60↓: 60 altı, E:Elektif, A:Acil

| | Yandaş Hastalık % | ASA | Majör operasyon % | Total yatış (gün) | Postoperatif yatış (gün) | Komplikasyon % | Mortalite % |
|-----------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------|-------------|
| 60↑ n=75 | 58,90 | 3,13 | 43,10 | 8,90 | 7,02 | 35,61 | 23,28 |
| 60↓ n=75 | 30,23 | 2,75 | 19,82 | 10,31 | 8,95 | 23,25 | 4,65 |
| P | p<0,05 | p<0.05 | p<0.05 | p<0.05 | p<0.05 | p< 0.005 | p<0.005 |
| 60↑E n=38 | 54,3 | 3,13 | 68,57 | 11,75 | 10,44 | 28,6 | 11,4 |
| 60↓A n=37 | 63,2 | 3,75 | 65,78 | 10,51 | 9,59 | 42,1 | 34,2 |
| 60↑E n=37 | 25,0 | 2 | 81,25 | 9,50 | 5,93 | 12,5 | 6,3 |
| 60↓A n=38 | 33,0 | 2,33 | 40,74 | 8,62 | 7,66 | 29,6 | 3,7 |

**Tablo 2.** Grupların minör Minör-Majör ve Elektif Acil olarak sınıflandırılarak karşılaştırılması. Ad: Anlamli değil.

| | Yaş ortalama | Yandaş hastalık | ASA | Majör operasyon % | Acil | Elektif | Total yatış | Postop yatış | Komplikasyon % | Mortalite % |
|---------|--------------|-----------------|------|-------------------|------|---------|-------------|--------------|----------------|-------------|
| Minör | 55,93 | 42,2 | 2,51 | - | 65,1 | 34,9 | 6,26 | 5,20 | 16,2 | 2,3 |
| Majör | 62,64 | 50,7 | 3,09 | - | 50,7 | 49,3 | 12,71 | 11,08 | 39,7 | 24,7 |
| P | ad | ad | ad | - | ad | ad | P<0,05 | P<0,05 | P<0,05 | P<0,05 |
| Elektif | 50,8 | 50,76 | 3,15 | 56,9 | - | 8,69 | 9,63 | 8,69 | 36,9 | 21,5 |
| Acil | 45,1 | 45,09 | 2,68 | 70,6 | - | 9,17 | 11,19 | 9,17 | 23,5 | 9,8 |
| p | ad | ad | ad | p<0.05 | - | ad | ad | ad | p<0.05 | p<0.05 |

Tablo 3. 60 yaş üstü ve altı gruplarda Pearson korelasyon testi ile parametrelerin birbirleriyle ilişkisi (p<0,05 anlamlı olarak alındı; ad: anlamlı değil)

| Faktör | Komplikasyon | | Mortalite | |
|--------------------|--------------|------|-----------|------|
| | 60↑ | 60↓ | 60↑ | 60↓ |
| ASA | 0,04 | 0,03 | 0,01 | ad |
| Majör cerrahi | ad | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| Postoperatif yatış | 0,00 | 0,00 | 0,00 | ad |
| Total yatış | 0,00 | 0,00 | ad | ad |
| Komplikasyon | ad | ad | 0,00 | 0,00 |
| Mortalite | ad | ad | ad | ad |
| Yandaş hastalık | ad | 0,01 | ad | 0,02 |
| Acil operasyon | ad | ad | ad | 0,02 |

gulanması ve uzun yatış süreleri iken, mortaliteye etkili faktörler ise yandaş hastalık varlığı, majör cerrahi uygulanması, komplikasyon gelişmesi ve acil operasyon uygulamalarıydı.

TARTIŞMA

Populasyonun yaşlanması, yaşla ilişkili hastalıkların sıklığında da bir artışı beraberinde getirmektedir. Cerrahi sonuçları olumsuz etkileyen kardiyovasküler hastalıklar, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, hipertansiyon gibi risk faktörleri ile hasta performansını olumsuz etkilediği için çeşitli maligniteler (özellikle gastrointestinal maligniteler) bu grupta sayılabilir. Çağdaş cerrahide birçok alanda gerçekleşen yenilikler, ileri yaşlarda cerrahinin uygulanabilirliğini artırmış, kolaylaştırmış ve sonuçları önemli ölçüde düzeltilmiş olmasına rağmen, ileri yaşta cerrahi halen yüksek risk taşımaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları ileri yaş hasta grubunda (60 yaş üstü) komplikasyon ve mortalitenin artmış olduğunu, 60 üstündeki yaşın sonuçları etkileyen bağımsız bir faktör olmadığını, ancak yandaş hastalıklar, majör operasyonlar ve fiziksel performansın (ASA skoru) kötü sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermiştir. 60 yaş üstündeki grupta, majör operasyon yüzdesi, yandaş hastalık oranı ve ASA kriterlerinin anlamlı olarak yüksek bulunması, bu parametrelerin, bu gruptaki komplikasyon ve mortalitedeki artışın nedeni olduğunu düşündürmektedir. Gerçekten Pearson korelasyon ile incelendiğinde görülmüştür ki, yaş yalnızca yandaş hastalık oranı ile ilişkili bir parametredir ve komplikasyon ve mortaliteyi etkilememektedir. Bu yaş grubunda komplikasyonla ilişkili faktörler fiziksel durum, majör operasyon ve postoperatif yatış süresi olmuştur.

Bugüne kadar yapılan çeşitli çalışmalarda da ileri yaşın kendisinin olumsuz bir faktör olmadığı, ancak beraberinde getirdiği yandaş medikal hastalıkların hasta performansını bozarak sonuçları olumsuz etkilediği belirtilmektedir (1,3). Hoekstra ve arka-

daşları (ark.) ileri yaşın kanser cerrahisinde bir kısıtlama olmadığını, yandaş hastalıkların ve kanser evresinin tedavi sonuçlarını belirlediğini belirtmektedirler (1). Ayrıca ileri yaş grubunda hastaların büyük bir bölümünün malnütrisyona olduğu, immün fonksiyonlarının bozulduğu ve bu nedenle perioperatif bakımın daha da önem kazandığını, gerekli ön hazırlık yapılarak klinik sonuçlarının önemli ölçüde düzeltilebileceğini vurgulamaktadırlar (1).

60 yaş üstü ve altındaki hastaların acil ve elektif olarak bölünerek dört grupta incelenmesiyle, komplikasyon ve hastanede yatış süreleri açısından gruplar arasında farklılık saptanmamıştır. Fakat 60 yaş üstü acil gruptaki ASA skorunun, yandaş hastalık ve majör operasyon oranlarının yüksek olmasına paralel olarak, yine bu grupta mortalitenin 60 yaş altı acil gruptan anlamlı olarak yüksek oranda bulunması ve diğer gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmaması; mortaliteyi etkileyen faktörlerin fiziksel durum, yandaş hastalık varlığı ve majör operasyonlar olduğunu göstermektedir. 60 yaş üstü gruptaki saptanan yüksek mortalite yüzdesi, acil koşullarda opere edilen 60 yaş üzerindeki hastalardaki yüksek mortalite ve yine bu grupta yapılan majör operasyonların çokluğundan kaynaklanmaktadır.

Gruplar elektif ve acil olarak karşılaştırıldığında ise elektif grupta anlamlı olarak daha fazla oranda majör operasyon yapıldığı görülmüştür. Ancak komplikasyon ve mortalite oranlarının acil grupta daha yüksek saptanmış olması; daha iyi bir preoperatif bakım geçiren elektif grupta, bu hazırlığın sonuçları iyileştiren önemli bir parametre olduğuna işaret etmektedir. Yine gruplar minör ve majör olarak incelendiğinde; komplikasyon oranları, hastanede yatış süreleri ve mortalite oranlarının majör grupta anlamlı olarak yüksek bulunması, operasyon büyüklüğünün de sonuçları olumsuz etkileyen bağımsız bir faktör olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada da Hoekstra ve ark. çalışmasına benzer şekilde, ileri yaşın sonuçları tek başına etkileyen bir parametre olmadığı görülmüştür. Ancak diğer bazı çalışmalarda, yaşın, morbidite ve mortaliteyi bağımsız olarak etkileyen bir risk faktörü olduğu savunulmaktadır (4, 5). Barrier ve ark. ise, 80 yaş üstü kolorektal kanserli hastalarda yaptıkları çalışmalarında, ileri yaş grubunda acil girişimlerin ve fiziksel durumun bağımsız birer risk faktörü olduğunu ve iyi bir tarama programıyla elektif operasyon oranlarının artırılarak sonuçların düzeltilebileceğini savunmaktadırlar (6). Bizim çalışmamızda da Barrier ve ark. ve diğer bazı çalışmalara paralel bir şekilde acil operasyonların elektif operasyonlara göre daha yüksek morbidite ve mortalite ile beraber olduğu görülmüştür (6,7,8,9). Yine Gienetta ve ark. da ileri yaşta sık görülen



acil herni onarımlarının yüksek morbidite ve mortaliteyle beraber olduğunu ancak bu operasyonların elektif koşullarda yapılmasının sonuçları düzelttiğini vurgulamaktadırlar (10).

Sonuç olarak bu çalışmada, 60 yaş ve üzerindeki hastalarda yandaş hastalık oranının daha yüksek olduğu ancak ileri yaşın cerrahi için tek başına bir risk faktörü olmadığı görülmüştür. Acil operasyonlar, majör operasyonlar ve yandaş hastalık varlığı, 60 yaş ve üzeri hasta grubunda morbidite ve mortaliteyi etkileyen en önemli faktörlerdir. 60 yaş ve üzeri hasta grubunda elektif şartlardaki gibi, iyi bir preoperatif hazırlık uygulandığında, operasyonların güvenle yapılabileceği kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Hoekstra HJ. Cancer surgery in the elderly. *Eur J Cancer* 2001;37:Suppl.7:235-44
- 2- Smothers LS, Hynan L, Fleming J, Turnage R, Simmand C, Anthony T. Emergency surgery for colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1:24-30.
- 3- Simmonds D, George S, Baughan C, Buchanan R, Davis C, Fentiman I, Gosney M, Northover J, Williams C. Surgery for colorectal cancer in elderly patients: a systematic review. *The Lancet* 2000;356:16:968-974. Edna TH, Bjerkeset T. Colorectal cancer in patients over 80 years of age. *Hepato-Gastroenterology* 1998;45:2142-2145.
- 4- Edna TH, Bjerkeset T. Colorectal cancer in patients over 80 years of age. *Hepato-Gastroenterology* 1998;45:2142-5.
- 5- Herhant P, N'Guyen, Van Tam JM, et al. Facteurspredictifs de mortalite et de morbidite dans la chirurgie colique d'exerese chez les sujets de plus de 75 ans. A propos de 69 observationz. *J Chir* 1990 ;127 :392-5.
- 6- Barrier A, Ferro L, Houry S, Lacaine F, Huguier M. Rectal cancer surgery in patients more than 80 years of age. *Am J Surg* 2003;185:54-57.
- 7- Arenal JJ, Rodriguez-Vielba P, Gallo E, Tinoco C. Hernias of the abdominal wall over the age of 70 years. *Eur J Surg* 2002;168:460-463.
- 8- Abbas S, Booth M. Major abdominal surgery in octogenarians. *N Z Med J* 2003;17:116(1172)U402.
- 9- Paganini AM, Feliciotti F, Guerrieri M, Tamburini A, Campagnacci R, Lezoche E. Laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration are safe for older patients. *Surg Endosc* 2002;16(9):1302-8.
- 10- Gianetta E, De Cian F, Cuneo S, Friedman D, Vitale B, Marinari G, Bashieri G, Camerini G. Hernia repairs in elderly patients. *British J Surg* 1997;84:983-985.