

# Yaşlı hastalardaki acil operasyonlar: morbidite ve mortalite sıklığı

Serdar YOL, Şakir TAVLI, Celalettin VATANSEV, Faruk AKSOY, Adil KARTAL, Mehmet KARADEMİR

S.Ü.T.F. Genel Cerrahi Anabilim Dalı, KONYA

## ÖZET

Yaşlı hastaların acil operasyonlarında mortalite elektif operasyonlara göre en az 2-3 kat artmaktadır. Yaşlı hastalardaki acil operasyonların riskleri ile tedavi sonuçlarının mortalite ve morbiditeye etkilerini incelenmiştir. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD'da Mayıs 1991 ile Nisan 1997 tarihleri arasında ameliyat edilen 65 yaş ve üzerindeki 884 hasta (tüm olguların %11.9'u) dosya analizi ile retrospektif olarak incelendi. Bunların 183'ünü (%20.7) acil, 701'ini (%79.3) elektif olarak operasyona alınan hastalar oluşturuyordu. Acil ameliyat yapılan olgularda erkek/kadın oranı 1.9 (120/63), yaş ortalaması 72.3 (65-95) idi. En sık acil operasyon nedenleri barsak tıkanması (49 olgu), akut mezenterik iskemi (24 olgu) ve peptik ülser perforasyonu (23 olgu) idi. Ortalama hastanede yatış acil vakalarda 10.8 gün (3-51), elektif vakalarda 7.2 gün (1-41) idi ( $p<0.0001$ ). Acil operasyon uygulanan olgularda mortalite %18.6 iken elektif olgularda bu oran %3.4 idi ( $p<0.0001$ ). Yaşlı hastaların değişik yaş gruplarındaki mortalite oranları arasında istatistiki bir fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). Acil vakalarda ölüm en sık karın içi abseler ve safra kesesi perforasyonlarında görüldü. Ölen olguların %70.6'sında (24/34 olgu) yandaş kalp ve/veya akciğer hastalığı mevcuttu. En sık ölüm nedenleri sepsis ve kardio-pulmoner yetmezlik idi. İleri yaş acil operasyon için kontrendike değildir ve mortaliteyi etkilememektedir. Mortalite ve morbidite, doğrudan hastalığın kendisi ve birlikte bulunan kardio-pulmoner patolojilerle ilgilidir. Bu nedenle yaşlı hastaların acil operasyonlarında zamanlama son derece önemlidir ve genel durumu iyi olmayan hastalarda en konservatif operasyon yöntemi tercih edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta, acil operasyon, morbidite, mortalite

## SUMMARY

### Emergency operations in elderly patients: morbidity and mortality

In this study, the risks of emergency surgical procedures in elderly patients and the effect of surgery on the morbidity and mortality were investigated. The records of 884 patients, those who were 65 years old or elder, and who were operated on in the Department of Surgery, University of Selçuk between May 1991 and April 1997 were analyzed, retrospectively. One hundred eighty three patients (20.7%) were operated on urgently and 701 patients (79.3%) were elective. The ratio of male /female was 1.9 (120M/63F) and the mean age was 72.3 (range 65-95) in the emergency operations. Most frequent reason for the emergency operations were intestinal obstruction (49 cases), acute mesenteric ischemia (24 cases) and peptic ulcer perforation (23 cases). Mean hospital stay was 10.8 days (3-51 days) in the emergency and 7.2 days (1-41 days) in the elective operation ( $p<0.0001$ ). The mortality was 18.6% in the emergency and 3.4% in the elective operations ( $p<0.0001$ ). There was no correlation between mortality rates in different age groups ( $p>0.05$ ). The highest mortality was observed in intraabdominal abscess and in perforated gallbladder disease. Intestinal resection and anastomosis was performed in 55.9% of expired cases. The majority of the patients (70.6%), who had died, had coexisting cardiopulmonary diseases. The main causes of death in all patients were sepsis and cardio-pulmonary diseases. The main causes of death in all patients were sepsis and cardio-pulmonary failure. In conclusion, age is not a contraindication for an emergency operation and does not affect mortality which appears to be directly related to the severity and nature of the disease and to the coexisting cardio-pulmonary diseases. For this reason, timing is very important in the operations of elderly patients, and it is wise to perform the most conservative operation in some severe surgical conditions.

**Key Words:** Aged, emergency operation, morbidity, mortality.

Tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de genç ölümlerinin azalması, tedavi ve koruyucu hekimlik imkanlarının artması ileri yaş grubundaki popülasyonun artışı ile sonuçlanmıştır. Örneğin

ülkemizde 65 yaş ve üzerindeki nüfusun toplam nüfusa oranı 1960 yılında %3.5 iken 1990'da bu oran %4.4'e yükselmiştir (1). Bu nedenle, cerrahlar ileri yaş grubundaki hastalarla daha sık karşılaşmakta ve

morbiditeye meyilli bu grup hastaların acil girişimlerinde birçok komplikasyonlarla mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar.

Bu çalışmanın amacı, acil cerrahi girişim gerektiren yaşlı hastalarda ortaya çıkan problemlere ışık tutmak ve mortalite ile morbiditeyi azaltacak daha güvenli tedavi yaklaşımını belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında Mayıs 1991 ile Nisan 1997 tarihleri arasında ameliyat edilen, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaşlılık sınırı kabul ettiği 65 yaş ve üzerindeki 884 olgu çalışmaya dahil edildi. Mayıs 1991'den önceki kayıtların tamamına ulaşamadığı için bu tarihten önceki olgular çalışmaya dahil edilmedi. Çalışma süresince kliniğimizde toplam 7450 hasta ameliyat edildi. Altmış beş yaş ve üzerindeki olgular (884) bu serinin % 11.9'unu teşkil ediyordu. Bunların 183'ü (%20.7) acil, 701'i (%79.3) elektif olgulardı. Bu çalışmada incelenen acil olgular hastaneye acil olarak başvuran ve yatıştan sonraki ilk 24 saatte Genel Cerrahi Kliniğinde operasyona alınan hastalardı. Acil opere edilen olguların 120'si erkek (%65.6), 63'ü kadın (%34.4) idi. Yaş ortalaması 72.3 (erkeklerde 72.5, kadınlarda 72.1) olup en yaşlı hasta 95 yaşında idi.

İstatistiksel analiz için  $\chi^2$ - testi ve Fischer'in exact testi kullanıldı.

## SONUÇLAR

Acil olgulardaki operatif tanıları Tablo 1'de gösterilmiştir. En sık karşılaşılan hastalık benign ve malign nedenlere bağlı barsak tıkanması idi.

Acil olgulara uygulanan cerrahi işlemler Tablo 2'de gösterilmiştir. En sık yapılan işlem ince barsak rezeksiyonu + anastomoz idi. Bunu mide- barsak sistemine uygulanan primer sütür işlemi takip etti. Kliniğimizde komplikasyonsuz akut kolesistitin başlangıç tedavisi medikal olarak yapılmaktadır. Tıkanma ikterleri de bu serinin dışında bırakıldı. Zira tıkanma ikterlerinin çoğu ya başka bir klinikten sevkli gelmekte ya da 24 saatten daha sonra müdahale edilmektedir.

Ortalama hastanede kalış süresi acil olgularda 10.8 gün (3-52 gün) iken aynı yaş grubundaki elektif olgularda 7.2 gün (1-41 gün) idi ( $p<0.0001$ ).

**Tablo 1.** Acil-yaşlı olgulardaki operatif tanı ve mortalite Ssayısı

Tanı	Hasta Sayısı	Ölen Olgular
•Barsak Tıkanması	49	4
İnce barsak	21	2
Kolon	28	2
•Barsak Delinmesi	18	5
İnce barsak	11	5
Kolon	7	-
• Akut mezenterik iskemi	24	8
• Peptik Ülser Perforasyonu	23	-
• Strangüle Herni	21	4
İnguinal	14	2
Diğer	7	2
• Apandisit	15	1
• Safra Kesesi ve Yolları	11	5
Perfore akut kolesistit	9	5
Kolanjit	2	-
• Peptik Ülser Kanaması	5	1
• Karın İçi Abse	4	2
• Akut Pankreatit	3	-
• Diğerleri	10	4
TOPLAM	183	34

**Tablo 2.** Acil-yaşlı olgularda yapılan operasyonlar ve ölen olguların sayıları

Operasyon	Hasta Sayısı	Ölen Olgu Sayısı
•İnce barsak rezeksiyonu +Anastomoz	31	12
• Primer Sütür	28	2
• Fitik Onarımı	21	2
• Apendektomi	14	1
• Sağ-Sol Hemikolektomi	12	2
• Kolostomi	12	2
• Sigmoid rezeksiyon+Kolostomi	8	-
• Sigmoid Rezeksiyon+Anastomoz	8	2
• Laparotomi	13	2
• Bridektomi	7	1
• Parsiyel Kolesistektomi+Kolesistostomi	4	2
• Diğer	25	6
TOPLAM	183	34

Acil olgulardaki mortalite %10.8 gün (3.52 gün) iken aynı yaş grubundaki elektif olgularda 7.2 gün (1-41 gün) idi ( $p<0.0001$ ).

Acil olgulardaki mortalite %18.6 (34/183) iken, elektif olgularda %3.4 (24/701) idi ( $p<0.0001$ ). Değişik acillerdeki mortalite oranları Tablo 1'de verilmiştir. En yüksek mortalite, vaka sayısı az olmakla birlikte, karın içi abselerde (2'si karaciğer absesi) %50 ve perforasyonlu ve/veya safra kesesi ampiyemide %45.4 görüldü. Akut mezenterik iskemiler

3. sırada yer aldı. Sigmoid volvulus nedeniyle sigmoid rezeksiyon + kolostomi uygulanan 8 hasta ile peptik ülser perforasyonu nedeniyle primer sütür uygulanan 23 olguda mortalite gözlenmedi. Barsak perforasyonu nedeniyle primer sütür uygulanan 5 olgu da primer sütür serisine ilave edildiğinde, bu serideki mortalite %7.1 (2/28 olgu) olarak gözlemlendi. Yine sigmoid volvulus nedeniyle sigmoid rezeksiyon + anastomoz uygulanan olgularda mortalite %25 (2/8) iken sigmoid rezeksiyon + kolostomi yapılanlarda %0 (0/8) olarak gözlemlendi. Ancak bu iki grup arasındaki mortalite farklı istatistik olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ).

Farklı yaş gruplarındaki mortalite oranları arasında da istatistik olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ) (Şekil 1).

Ölen 34 olgunun 9'unda (%55.9) rezeksiyon + anastomoz uygulanmıştı. Olgularımızdaki en sık ölüm nedenleri sepsis ve kardiopulmoner yetmezlik idi (Tablo 3).

Toplam morbidite %38.3 (n=70 olgu) olup, komplikasyonların 65'i major, 37'si minor komplikasyon idi (Tablo 4). Komplike olan hastaların büyük kısmında (%67.1) kalp ve/veya akciğer hastalığı öyküsü vardı.

Ölüm gözlenen olguların %70.6'sında (24/34 olgu) yandaş kalp ve/veya akciğer hastalığı öyküsü

**Tablo 3.** Acil-yaşlı olgulardaki ölüm nedenleri

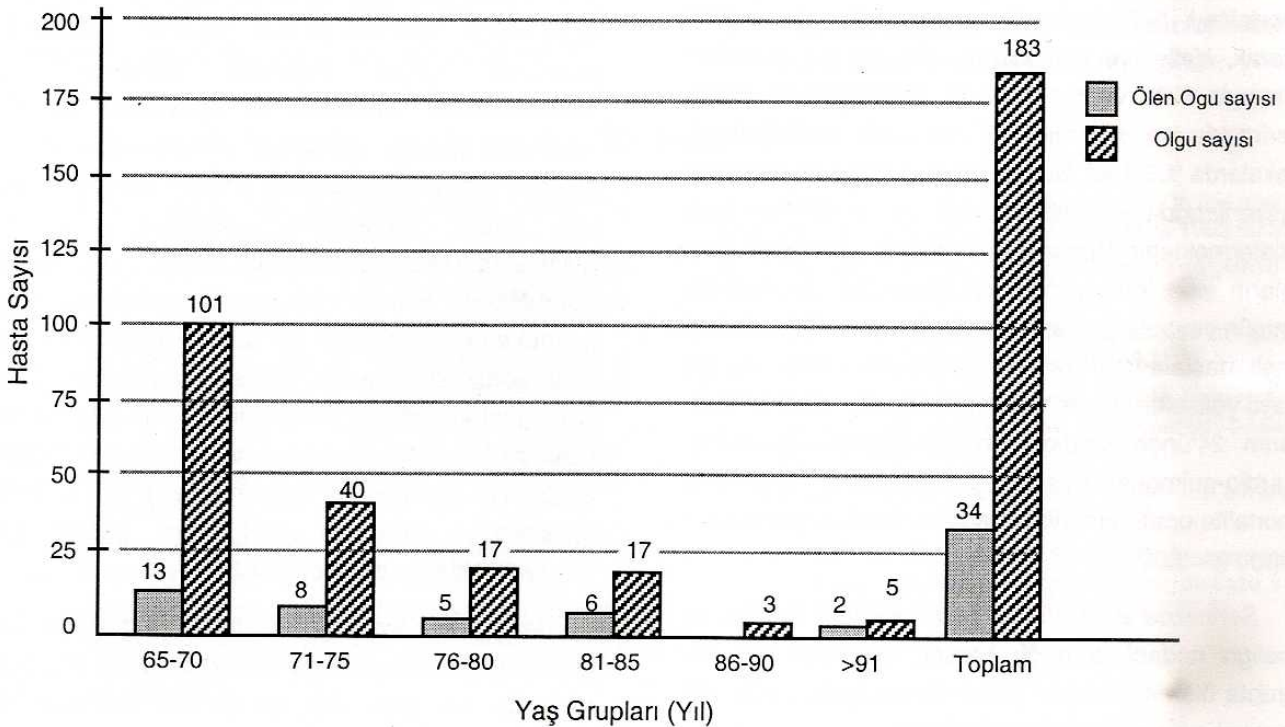
	Hasta Sayısı
• Sepsis	8
• Kalp Yetmezliği	8
• Solunum Yetmezliği	6
• Pnömoni	4
• Pulmoner Emboli	3
• Myokard Enfarktüsü	2
• Serebral Emboli	2
• Akut böbrek yetmezliği	1
<b>TOPLAM</b>	<b>34</b>

mevcuttu (Tablo 5). Mortalite, kardiopulmoner hastalık öyküsü olan vakalarda olmayanlara göre belirgin şekilde yüksekti ( $p=0.0001$ ).

## TARTIŞMA

Yaşlı hasta popülasyonundaki artış, daha yüksek mortalite ve morbiditeyi de beraberinde getirmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki geriatrik yaş sınırı 70 olarak alınmakla beraber (2-5), WHO bu sınırı 65 olarak kabul etmektedir. Biz de bu çalışmada 65 yaş ve üzerindeki hastaları inceledik.

Acil operasyonlarda mortalite, elektif operasyonlara göre bütün yaş gruplarında 2-3 kat artmaktadır (6). Bonus ve Dorsey (7) acil vakalardaki



**Şekil 1.** Acil olgularda farklı yaş gruplarındaki mortalite oranları

**Tablo 4.** Postoperatif komplikasyonlar

Komplikasyon	Hasta Sayısı
Major	
• Sepsis	12
• Kalp Yetmezliği	11
• Solunum Yetmezliği	10
• Pnömoni	9
• Pulmoner Emboli	4
• İleus	5
• Eviserasyon	4
• Myokard Enfarktüsü	3
• Serebral Emboli	3
• Böbrek Yetmezliği	3
• Derin Ven Trombozu	
Minor	
• Vara enfeksiyonu	
• Üriner enfeksiyon	

**Tablo 5.** Yandaş kalp ve/veya akciğer hastalığı öyküsü ile mortalite arasındaki ilişki

Kardio-pulmoner Hastalık Öyküsü	Hasta Sayısı	Mortalite n	%
• Olan	61	24	29.3
• Olmayan	122	10	8.2
TOPLAM	183	34	187.6

(p=0.0001)

mortaliteyi %22.4 elektif operasyonlardakini %5.8 olarak, Keller ve arkadaşları (2) ise bu rakamları sırasıyla %20 ve %1.9 olarak bildirmişlerdir. Bizim serimizde ise mortalite acil vakalarda %18.6 elektif vakalarda %3.4 idi. Bu bize yaşlı hastaların acil operasyonlarında mortalitenin en az 4 kat arttığını göstermektedir. Bunun izahı kolaydır. Zira yaşlı hastaların vital fonksiyonlarında genel bir azalma ve immün cevapta gerileme söz konusudur (8,9). Ayrıca yaşlı hastalardaki yandaş patolojilerin oranı da bir hayli yüksektir. Bizim serimizde eksitus olan 34 hastanın 24'ünde kardio-pulmoner hastalık mevcuttu. Kardio-pulmoner hastalık öyküsü olan hastalarda mortalite oranı, olmayanlara göre oldukça yüksek bulundu (p<0.0001).

Serimizde en sık karşılaşılan hastalık benign ve malign nedenlere bağlı barsak tıkanması idi. Bu grupta ölen 4 hastanın 4'üne de malignite nedeniyle rezeksiyon + anastomoz yapılmıştır.

Generalize peritonitle gelen barsak perforasyonu vakalarında mortalite %27.8 oranı ile oldukça yüksekti. Kolon seviyesindeki perforasyonlarda çok erken vakalar ve karın içi temiz olgular dışında kolostomi açılması önerilebilir.

Barsak tıkanmasından sonra ikinci sıklıkta karşılaştığımız hastalık akut mezenterik iskemi idi. Bu olgularda genellikle yandaş kardiyak patoloji bulunmakta ve masif rezeksiyon gerekmekte, bu nedenle yüksek mortalite ile seyretmektedir. Serimizde %33.3 ile ön sıralarda yer almaktadır. Morbidite ve mortaliteyi azaltmak için "second look" operasyonu son derece önemlidir. Second look'un laparoskopik yapılmasını önerenler de vardır (10).

Peptik ülser perforasyonu bu seride üçüncü sıklıkta karşılaştığımız hastalık grubu idi. literatürdeki serilerde yüksek mortalite bildirilmiştir. Mortaliteyi Keller ve arkadaşları %50 (2), Blake ve Lynn (11) %40.9, Kulber ve arkadaşları (12) %29 olarak bildirmişlerdir. Yüzde %39'luk orana sahip Karanikas ve arkadaşlarının (13) serisinde duodenal ülser perforasyonu primer sütür ile onarıldığında mortalite %35.5, vagotomi + drenaj uygulandığında %43.1 olarak bildirilmiştir. Oysa kendi serimizdeki 21 duodenal ülser perforasyonuna primer sütür uygulanmış ve hiç mortalite ile karşılaşmamıştır. Boey ve Wong (14) yaşlı hastalarda yandaş hastalıkların sık olduğunu, uzun süren peritonit ve şok nedeniyle primer kapatmanın tercih edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Feliciano ve arkadaşları da (15) yukarıdaki kriterler varlığında perforasyonun primer sütüre edilmesinden yanadır, ancak tanımlayıcı işlem için yaşın kontrendike olmadığını da vurgulamaktadırlar. Serimizde ancak iki olguda gördüğümüz gastrik ülser perforasyonunun birine gastrektomi, diğerine primer sütür uygulandı ve mortalite görülmedi. Gastrik kanser perforasyonlu 2 vakaya gastrektomi uygulandı, biri exitus oldu. Gastrik ülser perforasyonunda, eğer hastanın genel durumu uygun ise gastrektomi önerilmektedir (2,11,15-17). Karanikas'ın serisinde (13), tüm gastrik perforasyonlardaki mortalite %47.3 idi.

Serimizde dördüncü sıklıkta karşılaştığımız hastalık %19'luk mortalite ile strangüle herni idi. Diğer serilerde bu oran %0 ile %22 oranında bil-

dirilmektedir (2,11,18,19). Bu grupta ölen 4 vakanın 3'ünde barsaktaki iskemi nedeniyle ince barsak rezeksiyonu yapılmıştı. Strangüle hernilerde barsak canlılığının iyi olması, diğer bir deyişle rezeksiyonun gerekli olmaması iyi prognostik kriter olarak değerlendirilebilir.

Safra kesesi ve yollarının akut hastalığı yaşlılar için oldukça önemli bir problem teşkil etmektedir. Zira mortalite özellikle koledok eksplorasyonu yapılanlarda yüksektir (13). Kendi serimizde bu hastaların mortalitesi %45.4 idi. Bu kadar yüksek olmasının nedeni, serideki vakaların büyük kısmında kese perforasyonuna bağlı peritonit veya kese ampiyemi mevcut olmasındandır. Kliniğimize gelen akut kolesistitler önce medikal olarak tedavi ampiyemi mevcuttu. Kliniğimize gelen akut kolesistitler önce medikal olarak tedavi edildiği ve ancak komplikasyonla gelen vakalar acil operasyona alındığı için mortalite bu kadar yüksek çıkmış olabilir. Karanikas'ın serisinde bu grup hastaların mortalitesi %9.7 olarak verilmiştir; ancak erken başvuran akut kolesistitlere cerrahi müdahale etmişlerdir (13). Akut safra kesesi hastalıkları elektif şartlarda daha düşük bir risk ile tedavi edilebilir (4). Diğer yazarlar gibi biz de, komplikasyonlu akut kolesistitlerin başlangıçta yeterli resüsitasyon ile operasyona alınmasının mortaliteyi düşüreceği kanısındayız (20,21). Kritik hastalarda kolesistektomi, yüksek mortaliteye sahip olmasına rağmen, önerilen tek tedavi yöntemidir.

Serimizde 5 hasta peptik ülser kanaması ile acil operasyona alındı. Dördü duodenal ülser biri ise gastrik ülser kanaması nedeniyle opere edildi. BTV+pilorooplasti yapılan duodenal ülser kanamalı bir hasta eksitus oldu (%20). Bu hastaya toplam sekiz ünite kan transfüzyonu yapılmıştı. Diğer serilerde de septik ülser kanamalarında mortalite %25 civarında bildirilmektedir (12,13). Gastrik ülserli hastaya subtotal gastrektomi uyguladık. Kanayan mide ülserlerinde gastrektominin uygun tedavi yöntemi olduğu kabul edilmektedir (%41.6) (13). Buna karşılık kanayan duodenum ülserlerinde vagotomi + drenaj + kanayan zemine sütür uygulanması daha düşük mortalite ile (%9.7) uygulanabilecek bir yöntemdir (13). Bu nedenle kanayan duodenum ülserlerinde gastrektomiden kaçınılmalıdır.

Serimizde yaşın artması ile mortalite istatistiki olarak anlamlı şekilde artmamıştır (Şekil 1). Aynı sonuç diğer serilerde de gösterilmiştir (2,11,13). Bu durum, sağ kalıma etki eden faktörün yaş olmayıp hastanın genel durumu, altta yatan patoloji ve yandaş hastalığın (özellikle kardio-pulmoner) mevcudiyetine bağlı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, yaş acil operasyon için bir kontrendikasyon değildir ve mortaliteyi etkilemektedir. Yaşlı hastaların acil operasyonlarında mortalite en az dört kat arttığından, yeterli resüsitasyon yapılmalı ve operasyonun zamanlaması iyi ayarlanmalıdır. Peritonit ve GİS kanaması gibi ciddi patolojilerden en konservatif tedavi yöntemi tercih edilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Kılıç B, Hamzaoğlu O. Türkiye Sağlık İstatistikleri, Türk Tabipleri Birliği, 1997;4.
2. Keller SM, Markovitz LJ, Wilder JR, Aufses Jr AH. Emergency and elective surgery in patients over age 70. Am Surg 1987;53:636-40.
3. Herron PW, Jesseph JE, Harkins HN. Analysis of 600 major operations in patients over 70 years of age. Ann Surg 1960;152:686-98.
4. Margiotta Jr SJ, Horwitz JR, Willis IH, Wallack MK. Cholecystectomy in the elderly. Am J Surg 1988; 156:509-12.
5. Mendes da Costa PR, Lurquin RH. Gastrointestinal surgery in the aged. Br J Surg 1993;80:329.
6. Stahlgren LH. An analysis of factors which influence mortality following extensive abdominal operations upon geriatric patients. Surg Gynecol Obstet 1961; 113:283-92.
7. Bonus RL- Dorsey JM. Major surgery in the aged patient. A continuation study. Arch Surg 1965;90:95-6.
8. Linn BS, Jensen J. Age and immune response to a surgical stress. Arch Surg 1983;118:405-9.
9. Shipton EA. The peri-operative care of the geriatric patient. S Afr Med J 1983;63:855-60.
10. Slutzki S, Halpern Z, Negri M, Kais H, Halevy A. The laparoscopic second look for ischemic bowel disease. Surg Endosc 1996;10:729-31.
11. Blake R, Lynn J. Emergency abdominal surgery in the aged. Br J Surg 1976;63:956-60.
12. Kulber DA, Hartunian S, Schiller D, Morgenstern L. The current spectrum of peptic ulcer disease in the older age groups. Am Surg 1990;56:737-41.

13. Karanikkas ID, Liakakos TD, Koundourakis SS, Tzarakis SE, Dendrinis SS. Emergency operations in the elderly:management and outcome. *Int Surg* 1996;81:158-62.
14. Boey J, Wong J. Perforated duodenal ulcers. *World J Surg* 1987;11:319-24.
15. Feliciano DV, Bitondo CG, Burch JM, Mattox KL, Jordon Jr GL, Debakey ME. Emergency management of perforated peptic ulcers in the elderly patient. *Am J Surg* 1984;148:764-7.
16. Hodnett RM, Gonzalez F, Lee WC, Nance FC, Deboisblanc R. The need for definitive therapy in the management of perforated gastric ulcers. *Ann Surg* 1989;209:36-9.
17. McGee GS, Sawyers JL. Perforated gastric ulcers. *Arch Surg* 1987;122:555-61.
18. Rorbaek-Madsen M. Herniorrhapy in patients aged 80 years or more. *Eur J Surg* 1992;158:591-4.
19. Tingwald GR, Cooperman M. Inguinal and femoral hernia repair in geriatric patients. *Surg Gynecol Obstet* 1982;154:704-6.
20. Morrow DJ, Thompson J, Wilson SE. Acute cholecystitis in the elderly. *Arch Surg* 1978;113:1149-52.
21. Kahng KU, Roslyn JJ. Surgical issues for the elderly patient with hepatobiliary disease. *Surg Clin North Am* 1994;74:345-73.
22. Jensen HE, Hoffmann J, Wille - Jorgensen P. High gastric ulcer. *World J Surg* 1987;11:325-32.