Dr. Gürkan ERSOY

SAKLA

Hekimler Birliği Vakfı
Türkiye Klinikleri

Cilt 1 Sayı 2 1990
Vol 1 No 2 1990

# GASTROENTERO HEPATOLOJİ


| | | |
|---|---|---|
| *Süleyman YALÇIN* | I | Editörden Selam |
| *Rauf SEZER* | II | Dünya Gastroenteroloji Kongresinden Izlenimler |
| *Ahmet GÖRGÜL ve Ark.* | 81 | Özofagus Kanserlerinin Nd-Yag Lazerle Palyatif Tedavisi |
| *Bahri ATEŞ ve Ark.* | 86 | T.Y.İ.H'inde 10282 Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisinin Değerlendirilmesi |
| *Ülkü SARITAŞ ve Ark.* | 89 | Abdominal Tüberkülozis |
| *Mehmet YÜCESOY ve Ark.* | 93 | Kayseri ve Çevresinde GIS Kanserleri |
| *Mahmut KOÇ ve Ark.* | 99 | Alkalen Reflü Gastritler |
| *Aytekin OĞUZ ve Ark.* | 104 | Comparison of Two Sucralfate Dosages in Duodenal Ulcer Healing |
| *Ethem TANKURT ve Ark.* | 107 | Antibiyotik ile Oluşan Kolit ve Psödomembranöz Kolit |
| *Adnan KAYNAK ve Ark.* | 111 | Hirschsprung Hastalığı Saptanan Vakalarımız |
| *Ali GÖREN ve Ark.* | 115 | Perkütan Endoskopik Gastrostomi |
| *Tülay SARIÇAM ve Ark.* | 118 | Özofagusun Primer Tüberkülozu |
| *İsmail BALIK ve Ark.* | 121 | HBV-DNA Tayiniyle HDV'nin HBV Replikasyonuna Süpressiv Etkisi |
| *Ömer ARAN ve Ark.* | 126 | Neoplastik Pankreas Kistleri |
| *Sedat BOYACIOĞLU ve Ark.* | 129 | Portal Ven Trombozu Tanısında Ultrasonografinin Değeri |
| *Ali AKDENİZ ve Ark.* | 133 | Akut Pankreatit Tedavisinde P.T. Vagotomy ve Kolinesteraz Reaktivatörleri |
| *Gürkan ERSOY ve Ark.* | 142 | Tıkanma Sarılığında Ameliyat Sonrası Komplikasyonlar ve Tedavi Yaklaşımı |
| *Ülkü SARITAŞ ve Ark.* | 146 | Ascit'li Sirotik ve Hiponatremik Hasta Tedavisinde İntravenöz Albumin İnfüzyonu |
| *Nihat BENGİSU ve Ark.* | 148 | Mirizzi Sendromu |
| *Yılmaz ÇAKALOĞLU ve Ark.* | 152 | Yabancı Dergilerden Özetler |


The Turkish Journal of Gastroenterohepatology

# Tıkanma Sarılığında Ameliyat Sonrası Komplikasyonlar ve Tedavi Yaklaşımı

**Dr. Gürkan ERSOY, Dr. N.Zafer UTKAN**

C.Ü Tıp Fak. Uyg. ve Araş.Hast., G.Cerrahi ABD SİVAS

## ÖZET

*Tıkanma sarılıklarında ameliyat sonrası dönemde görülen, morbidite ve mortaliteyi artıran nedenlerin başında: Böbrek yetmezliği, pıhtılaşma bozuklukları, gastrointestinal sistem kanaması, geç yara iyileşmesi, retiküloendotelyal sistem (RES) faaliyetlerinde ve immun cevapta azalma gelmektedir.*

*Hastanın ameliyat sonrası dönemde yakından takibi ve alınacak birkaç tedbirle ameliyat sonrası dönemde başarı oranı yükseltilebilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** Tıkanma sarılığı Böbrek yetmezliği

## SUMMARY

*POST OPERATIVE COMPLITIONS AND TREATMENT IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE*

*The major reasons of increasing morbidity and mortality occured during post-operative stage of obstructive jaundice are: Renal failure, coagulative disorders, bleeding from gastrointestinal system, impaired wound healing and depression of the reticulo-endothelial (RES) activity and immune response.*

*Post-operative success may be raised by taking some measures and close survey of the patient following the operation.*

**Key Words:** Obstructive jaundice Renal failure

Son yüzyılda tıkanma sarılığının teşhis, tedavi ve ameliyat sonrası bakımı ile anestezi uygulamasında büyük aşamalar kaydedilmesine rağmen morbidite ve mortalite halen yüksektir (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,-12,13,14,15,16). Hele hasta yaşlı, diabetik, kaşektik ise ve tıkanma sarılığı habis bir olaya bağlı ise, biliyer enfeksiyon varsa bu oran daha yüksektir (1,12,17).

Elektif safra yolları cerrahisinde mortalite %0.5, acil oranlarda da %5 civarında iken (18), yaşlı hastalarda kolesistektomiye ek olarak koledok eksplorasyonuda yapılırsa bu oran %30'a kadar çıkar (19). Bazı komplikasyonlar barsaktan kaynak alan bakteri endotoksinlerinin emiliminin artması ve bunların çeşitli nedenlerle karaciğerden atılımının yavaşlamasından ortaya çıkmaktadır.

Bu derlememizdeki amacımız tıkanma sarılığı tanısıyla amileyat edilen hastalarda sık görülen problemleri ortaya koymak ve tedavi yaklaşımını gözden geçirmektir.

Tıkanma sarılığı olan hastalarda ameliyat sonrası mortalite çeşitli yazarlarımıza göre %10-80 arasında değişmektedir (1,2,4,6,9,10,11,15). Çeşitli araştırmalarda ameliyat sonrası mortaliteyi etkileyen faktörler arasında hematokrit'in %30'dan düşük, bilirubin değerlerinin 200 milimol/Litre'den yüksek olması ve tıkanma nedeninin habasete bağlı olması şeklinde bildirilmiştir (2,4,7,12,17,19,20). Buna karşı bazı yazarlar ise ameliyat öncesi bilirubin değerleri ile mortalite arasında bir ilişkinin olmadığını savunmaktadırlar (9,21). Nitekim anemik hastalarda amileyat öncesi kan transfüzyonu mortaliteyi azaltmamaktadır (2).

## AMELİYAT SONRASI KOMPLİKASYONLAR VE NEDENLERİ

### 1. Böbrek Yetersizliği

Tıkanma sarılığı olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde sık olarak görülen böbrek yetersizliği ilk defa 1911 yılında Clairmont ve Von Haberer (6,22)

**Geliş Tarihi:** 28.6.1990 **Kabul Tarihi:** 17.8.1990

**Yazışma Adresi:** Dr. Gürkan ERSOY
M.Paşa Mh. 1.Sok. B Blok No:5
58040 SİVAS

tarafından tarif edilmiştir ve bu tabloya neden olan birçok etkenin olduğu gösterilmiştir. Olayın etyopatogenezi tam olarak aydınlatılamamışsa da endotoksemi, anerjik durum, RES faaliyetlerinde ve glomerüler filtrasyon hızında azalma, bilirubinlerin toksik etkisi, hipovolemiye karşı aşırı cevap, böbrek iskemisinin artması ve vasküler reaktivitede ki değişiklikler suçlanmaktadır (2,6,8,16,20,21,23,24,25). Böbrek patolojisi akut tübüler nekroz ile karakterizedir. Tıkanma sarılığı nedeniyle ameliyat edilen hastaların %65-75'inde glomerüler filtrasyon hızı azalır, %47'sinde kreatinin değerleri yükselir, bunların %9-12'sinde akut böbrek yetersizliği meydana gelir ve %50-60'ı da ölümle sonuçlanır ki bu tıkanma sarılığı tanısıyla ameliyat edilip ölen hastaların 1/3'ünü oluşturur. Böbrek yetersizliği birçok nedenle meydana gelirse de en çok barsaklardan emilen bakteriyel endotoksinler suçlanmaktadır. Tıkanma sarılığı nedeniyle ameliyat edilen olguların %50'sinde periferik kanda endotoksinler gösterilebilmektedir. Anerjik, RES faaliyetleri azalmış, barsaklarında safra tuzları olmayan bu hastalarda bakteriler barsak lümeninde hızla çoğalmakta, portal ven ile karaciğere gelmekte ancak yeterli miktarda itrah edilememektedir. Oluşan endotoksemi renal vazokonstrüksiyona ve damar içi yaygın pıhtılaşma sonucunda da akut tübüler nekroza yol açmaktadır. (2,3,6,9,13,18,20,21,23,25).

Bu riskleri taşıyan hastalara ameliyat öncesi dönemde oral safra tuzları veya parenteral mannitol verilmesi ameliyat sonrası böbrek yetersizliği insidansını azaltmaktadır (1,2,5,6,11,20,21,22). Thompson (13) ise yaptığı bir çalışmada ameliyat öncesi oral safra tuzlarının verilmesinin ameliyat sonrası böbrek yetersizliği insidansını azaltmadığını savunmaktadır.

## 2. Pıhtılaşma Bozuklukları

K vitaminin yapay sentezinden sonra tıkanma sarılığı olan hastalarda ameliyat sonrası oluşabilecek pıhtılaşma bozuklukları en aza indirilmiştir. Böyle hastalarda Kunz tarafından 1974 yılında tarif edilen yaygın damar içi pıhtılaşma tablosunun nedeninin safra yollarındaki enfeksiyona ve endotoksemiye bağlı olarak oluştuğu ileri sürülmüştür, çünkü enfeksiyon ve endotoksinler prostoglandin sentezi ile pıhtılaşma mekanizmalarını uyararak yaygın damar içi pıhtı oluşumuna neden olabilmektedir (2). Tıkanmaya bağlı olarak yağda eriyen K vitaminin emilememesi sonucu olarak karaciğerde pıhtılaşma faktörlerinin sentezinin azalması da ikinci bir nedendir.

## 3. Gastrointestinal Kanama

Tıkanma sarılığı olan hastaların %6-14'ünde ameliyat sonrası dönemde gastrointestinal kanama meydana gelmektedir. Ameliyat sonrası dönemde mideye olan safra reflüsü bir neden olarak düşünülürse de en büyük neden yine endotoksemi'dir. Endotoksinler mide salgısını arttırırken, alınan oral antibiotiklerin barsakta Gram (-) bakterileri parçalaması, ortamda emilime hazır endotoksin miktarını arttırmaktadır. Bu hastalarda histopatolojik bulgu olarak erozyon çevresindeki mukozaya ait damarlarda küçük pıhtılarla tıkanma gözlenir (2,3,4,)

## 4. Geç Yara İyileşmesi

Tıkanma sarılığı olan hastalarda bu patolojiye ilaveten beslenme bozukluğu, malnütrisyon ve habaset'e bağlı olarak fibroblast göçünde azalma, azalmış prolyhidroksilaz seviyeleri vadır. Etyoloji'de plasma bilirubinleri, endotoksemi ve habaset suçlanmışsa da % 2-4 vaka da yara yerinde açılma olmaktadır (2,3,4,14). Tıkanma sarılığı olgularının bir kısmı habasete bağlı olduğuna göre ve de bunların malnütrisyonlu olduğu düşünülürse bozuk yara iyileşmesi buna da bağlı olabilir (26).

## 5. Retiküloendotelyal Sistem (RES) Fonksiyonlarında Azalma

RES mezenkimal hücrelerden kaynak alan makrofajlarca oluşmaktadır. Bu hücrelerin %85-95'i karaciğer ve dalaktadır. Birinci görevi vücudun savunma sistemini oluşturmaktır. Yapılan çeşitli araştırmalar tıkanma sarılığında RES aktivitesinde belirgin bir azalma olduğunu ortaya koymaktadır ki bu da ameliyat sonrası endotokseminin hazırlayıcı bir nedeni olarak kabul edilmektedir (2,3,8,15,22,25)

## 6. Gecikmiş Hücresel İmmün Cevap

Tıkanma sarılığı olan hastalarda ameliyat sonrası morbidite ve mortalitenin böbrek yetersizliği, sepsis, yara yeri enfeksiyonu ve azalmış immün cevap, pıhtılaşma bozuklukları gibi nedenlerle yüksek olduğunu bilmekteyiz. Yapılan çeşitli araştırmalar böyle hastalarda gecikmiş hücresel cevabın (anerji'nin) varlığını ve bu durum ile ameliyat sonrası sepsis arasında sıkı bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur (3,8,15,25,).

## TEDAVİ YAKLAŞIMI

### 1. Endotoksemi veya Komplikasyonlarının Engellenmesi

Endotoksemi tıkanma sarılığında en sık görülen, morbidite ve mortaliteyi arttıran bir tablodur (13,16). Tıkanma sarılığında barsaklarda safra tuzlarının bulunmayışı nedeniyle bakteriler süratle üremekte, portal dolaşıma ve oradan da sistemik dolaşıma geçerek endotoksemiye yol açmaktadır. Çünkü normal koşullarda portal dolaşıma gelen endotoksinler RES hücrelerince tutulmakta ve sistemik dolaşıma geçememektedir. Tıkanma sarılığında RES faaliyetlerinin bozulması, safra tuzlarının barsağa geçememesi ve immun yetersizlik bu mekanizmanın normal çalışmasına engel olmaktadır. Thompson (13),her ne kadar oral verilen safra tuzlarının etkisiz olduğunu iddia etmekteyse de, son araştırmalar oral safra tuzları verilmesinin bazı Gram (-) bakterilerin gelişmesini engellediğini, endotoksin molekülü üzerine de doğrudan deterjan etkisi göstererek endotoksemiyi ve komplikasyonlarını engellediğini ortaya koymuştur (2,11,18,23).

Polimiksin ve kolistin gibi siklik katyonik antibiotikler endotoksinlerin etkisini yok etmekte, kaolin,pektin ve kolestramin kalın barsakta endotoksinlere bağlanıp onları etkisiz hale getirmekte, simetidin ise emilimini engellemektedir (2).Pain (8), oral laktuloz ile yaptığı bir çalışmada tıkanma sarılığı olan hastalarda endotoksemiyi engellediğini bildirmiştir. Endotoksemiyi engellemede tavsiye edilen diğer metodlar arasında lavmanla barsak temizliği, oral antibiotikler, prostaglandinler endotoksinlere karşı pasif veya aktif immünizasyon sayılabilir (2).

### 2. Proflaktik Antibiotik Kullanımı

Tıkanma sarılığında yara yeri enfeksiyonu ve septik komplikasyonlar sık görülmekte, bu da mortaliteyi arttırmaktadır. Bu nedenle uygulanacak antibiotik proflaksisi bu komplikasyonları azaltacaktır. En sık üretilen patojen E. coli gibi Gram (-) enterik bakteriler olduğu için sefanolin gibi 1. grup sefalosporinlerin kullanılması yeterli olacaktır (2,3,4,11,17)

### 3. Mannitol Kullanımı

Ameliyat öncesi parenteral mannitol kullanımı hacim genişleterek, osmotik diürez ve natriürez sağlayarak düşük kan akımında bile böbrek perfüzyonunu dengede tutar, tubuluslarda tıkanmayı engelleyerek hastalarda böbrek fonksiyonlarını normal sınırlarda tutar. Bu etkisi tam olmadığı için hastanın sıvı açığı ameliyat öncesi kapatılmalı, mannitol ve anti-endotoksemik ajanlar eşliğinde kullanılmalıdır (2,5,20)

### 4. Ameliyat Öncesi Safra Dranajı

Son yıllarda gelişen tekniklerle ultrason eşliğinde genişlemiş safra yollaına Chiba iğnesi ile perkütan girip drenaj uygulaması ile basıncı düşürmenin ameliyat mortalitesini azalttığı gösterilmiştir. Safra kaçağı, kolanjit ve safra peritoniti gibi komplikasyon oranının %10-16 civarında olmasına rağmen, özellikle ameliyat şansını yitirmiş olgularda tek seçenek olmaktadır (2,3,20,27).

Sonuç olarak diyebiliriz ki tıkanma sarılığının morbidite ve mortalitesi oldukça yüksektir, ameliyat öncesinden başlayarak uzun dönemde ki tedavinin çeşitli aşamalarında uygulanacak sıkı önlemlerle hastanın ve bulgularının yakın takibi, ameliyat başarısını etkileyecektir (10,22).

## KAYNAKLAR

1. Acarlı KS, Ozaçmak İD, Uysal V, Kurtoğlu M, Özgür M: Deneysel ekstrahepatik kolastazda oluşan akut böbrek yetersizliği etyopatogenezi ürezine oral safra tuzlarının etkisi. Ulusal Cerrahi Dergisi 4: 17-22, 1988.
2. Pain JA, Cahill CJ, Bailey ME: Perioperatif complications in obstructive jaundice: Therapautic considerations. Br J Surg 72: 942-5, 1985.
3. Cahinzos M, Potell J, Puente JL: Anergy in jaundiced patients. Br Surg 75: 147-9, 1988.
4. Armstrong CP, Dixon JM, Tailor TV,Davies CV: Surgicalexperience of deeply jaundiced patients with bile duct obstructions. Br J Surg 71: 234-8, 1984.
5. Cahill CJ, Pain JA: Current practice in biliary surgery. Br J Surg 75: 1169-72, 1988.
6. Wait RB, Kahıngı Kim U: Renal failure complicating obstructive jaundice. Am J Surg 157: 256-64, 1989.
7. Blomey SL, Fearen KCH, Gilmour WH, Osborne DH, Carter DC: Prediction of risk in biliary surgery. Br J Surg 70: 535-8, 1983.
8. Pain JA, Bailey Ma: Experimenteral and clinical study of lactulose in obstructive jaundice. Br J Surg 73: 775-8, 1986.
9. Greig JD, Krukowski ZH, Matheson MA: Surgical morbidity and mortality in one hundred and twenty-nine patients with obstructive jaundice. Br J Surg 75: 216-9, 1988.
10. Thompson JN, Edwards WH, Winearls CG, Blenkharn JI, Benjamin IS, Blumgart LH: Renal impairment following bilary tract surgery. Br J Surg 74: 843-7, 1987.
11. Cahill CJ: Prevention of postoperative renal fairue in patients with obstructive jaundice-the role of bile salts. Br J Surg 70: 590-5, 1983.

12. Gillen P, Peel ALG: Failure to improve survival by improved diagnostic techniques in patients with malignant jaundice. Br Surg 73: 631-3, 1986.

13. Thompson JN, Cohenn J, Blenkhorn Jİ, Mac Connell JS, Barr J, Blumpart LH: A randomized clinical trial of oral ursodeoxycolic acid in obstructive jaundice. Br J Surg 73: 634-6. 1986.

14. Grande L, Garcia-Yaldecasas JC, Fuster J, Visa J, Pera C: Obstructive jaundice and vound healing. Br J Surg 77: 440-2, 1990.

15. Fraser IA, Krakowka S, Ringler S, Carey LC, Ellison C: Lymphocyte function in obstructive jaundice. Am J Surg 157: 405-9, 1989.

16. Kebudi A, Kurdoğlu M, Özgür M, Ertekin C, Uysal V, Gürler N: Deneysel ekstrahepatik kolestazda oluşan akut böbrek yetmezliği etyopatogenezi üzerine oral laktulozun etkisi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 3: 30-4, 1989.

17. Duran JJ, Roux JM, İmbaud P, Dumont JL, Dutet D, Validire J: Biliary lithiasis in the over seventy five age group: a new approach of theraphy. Br J Surg 74: 848-9, 1987.

18. Addison NV, Fiman PJ: Urgent and early cholecystectomy for acute gall bladder disease. Br J Surg 75: 141-3, 1988.

19. Irvin TT, Arnstaying PM: Manangement of symptoatic gall stones in the elderly. Br J Surg 75: 1163-5, 1988.

20. Dawson JL: Post operative renal function in obstructive jaundice: effect of a mannitol diuresis. Br Med J 1: 82-6, 1965.

21. Bollinger RR, Mahnensmith RL: Textbook of surgery, In: Sabinston DC ed. Acute Renal Failure in Surgical Patients: Prevention and TReatment. Japan: WB Saunders Company Publishing 1986, 346-70

22. Allison MEM, Prentice CCM, Kennedy AC, Blumport LP: Renal function and other factors in obstructive jaundice. BR J Surg 66: 392-7, 1979.

23. Cahili CJ, Pain JA, Bailey ME: bile salts, endotoxine and renal failure in obstructive jaundice. Surg Gynecol Obstet 165: 519-23, 1987.

24. Charlson ME, Mac Kenzie CL, Gold JP, Shires GT: Postoperative changes in serum creatinine. Ann Surg 209: 328-34, 1989.

25. Tanaka N, Ryden S, Bergqvist L, Christensen P, Bengmark S: Reticulo-endothelial function in obstructive jaundice. Br J Surg 72: 946-9, 1985.

26. Armstrong CP, Dixon JM, Duffy SW, Elton RA, Davies GC: Wound healing in obstructive jaundice. Br J Surg 71: 267-70, 1984.

27. Numan F: İnternal veya eksternal drenaj ile perkütan safra yolu dekompresyonu. Sendrom 2: 34-8, 1990.

TEMEL TIP BİLİMLERİNDEN
EN SON GELİŞMELERİ İÇEREN
BİR KİTAP

Genel ve Özel
VİROLOJİ
(2. Baskı)

Türkiye Klinikleri Yayınevi

*Prof.Dr.Erol AKAN'ın bu eserini meslektaşlarına sunmaktan kıvanç duyar.*

*1. hamur kâğıda basılı, 500 sayfa.*

