

Acil Başvurulu Tıkanma Sarılığında Pratikler: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deneyimi

Mikail Çakır 
Okan Murat Aktürk 

Practices in Obstructive Jaundice as an Emergency: A Training and Research Hospital Experience

Öz

Amaç: Acil tıkanma sarılığının yönetimi oldukça karmaşıktır. Çok sayıda nedenin ayırıcı tanısının yapılması için uygun görüntüleme yöntemlerinin seçilmesi önemlidir. Uygun biliyer drenajın sağlanması hasta stabilizasyonunda önemlidir, bu çalışmadaki amacımız tanı ve tedavide pratik noktaların ortaya konmasıdır.

Yöntem: Cerrahi nedenler düşünülerek acilden yatırılan 173 tıkanma sarılıklı hasta, klinik, laboratuvar, görüntüleme ve biliyer drenaj yöntemleri bağlamında retrospektif olarak analiz edildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 57,2 olup 105 (%60,7)'i kadın, 68 (%39,3)'i erkekti. USG tüm hastalara yapıldı. Acilde 91 (%52,6) hastaya BT çekildi. Bu iki tetkikin doğru tanı yönlendiriciliği sırasıyla %56,6 ve %61,5 idi. Genel cerrahi servisine alınan hastalara ek görüntüleme yöntemleri ile tek başına MRCP'de %93,8, MR-MRCP'de %91,6, BT ve MR-MRCP birlikte %94,5 ve EUS ile %96 doğru tanıya ulaşıldı. Tıkanma sarılığının benign nedenleri %78 olup, en sık kole-dokolitiazis (%54,9) belirlendi, malign nedenleri ise %22'lik kalanı olup, en sık pankreas tümörü (%12,7) belirlendi.

Sonuç: USG sonrası ilk yapılması gereken görüntüleme yöntemi MRCP'dir. Fazla sayıda gereksiz tetkik yapılmaktadır. EUS önemini artırmaktadır ve en yüksek tanı koydurucu yöntemdir. Drenaj için PTK veya ERCP seçimi gidişat için önemlidir.

Anahtar kelimeler: tıkanma sarılığı, MRCP, endoskopik ultrason, perkütan transhepatik kolanjiyografi, ERCP

ABSTRACT

Objective: Management of emergency obstructive jaundice is quite complicated. It is important to select appropriate imaging methods to make differential diagnosis of a large number of causes. Providing proper biliary drainage is important in patient stabilization. Our aim is to reveal practical points in diagnosis and treatment.

Method: A total of 173 patients with obstructive jaundice, who were hospitalized from emergency department, were analyzed retrospectively in the context of clinical, laboratory, imaging and biliary drainage methods.

Results: The average age was 57,2. While, 105 (60,7%) patients were female and 68 (39,3%) were male. USG was performed on all patients. CT was performed in 91 (52,6%) patients immediately in the emergency department. The correct diagnostic guidance of these two imaging modalities were 56,6% and 61,5%, respectively. After transfer of the patients to General surgery ward, using additional imaging methods, accurate diagnosis was achieved in respective proportions of patients when only MRCP (93.8%), MR-MRCP (91.6%), CT and MR-MRPC (94.5, and EUS (96%) were performed. The benign causes of obstructive jaundice were seen at a rate of 78%, and the most common cause was choledocholithiasis (54.9%), while the malignant causes were seen at a rate of 22%, and the most common one being pancreatic tumor (12.7%).

Conclusion: The first imaging method to be performed after USG is MRCP. There are a lot of unnecessary imaging modalities performed. The diagnostic significance of EUS is increasing, and it is the method with the highest diagnostic yield. Choosing PTK or ERCP for drainage is important for the progression of the disease.

Keywords: obstructive jaundice, MRCP, endosonography, percutaneous transhepatic cholangiography, ERCP

Received/Geliş: 05.07.2020
Accepted/Kabul: 04.09.2020
Published Online/Online yayın: 30.09.2020

Atıf vermek için: Çakır M, Aktürk OM. Acil başvuru tıkanma sarılığında pratikler: Bir eğitim ve araştırma hastanesi deneyimi. İKSSTD 2020;12(3):263-7.

Mikail Çakır
SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği
İstanbul - Türkiye
✉ drmikailcakir1@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8087-5680

O. M. Aktürk 0000-0002-0759-3756
SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği
İstanbul - Türkiye



GİRİŞ

Tıkanma sarılığı (TS) acil cerrahi başvurularında önemli bir antitedir ve yönetimi oldukça karmaşıktır. Temel sorun karaciğerde üretilen safranin duodenuma akışının kesilmesidir. Bilirubinün kana geri difüze olması ve karaciğerin bilirubin matabolizmasının bozulması sonucu olarak; deri, göz ve müköz membranlar sararır, gayta rengi açılır, idrar rengi koyulaşır. Kanda bilirubinün 2,5 mg/dl üzerine çıkması sarılığı belirginleştirir. Tablonun şiddetine ve altta yatan nedene göre karın ağrısı, bulantı-kusma, ateş, kaşıntı, ishal, iştah kaybı, hâlsizlik, bilinç bulanıklığı-ensefalopati, kilo kaybı eşlik edebilecek diğer semptomlardır⁽¹⁾.

Sarılığın iç hastalıkları ve genel cerrahiye ilgilendiren çok sayıda nedeni vardır. Tıkanma sarılığı demek için cerrahi dışı etiyolojik faktörler de göz önünde bulundurulmalı ve hemolitik hastalıklar, enfeksiyöz hepatitler (Hepatit A, B, C, parazitik, kolanjit ilişkili...), bilirubin metabolizma bozuklukları (Gilbert, Crigler-Najjar sendromu...), sirotik hastalıklar (enfeksiyöz, alkolik, idyopatik, metabolik...), ilaç zehirlenmeleri (asetaminofen...), sepsis gibi nedenlerden ayırıcı tanı yapılmalıdır⁽²⁾.

Safra kesesi ve koledok taşları, kolesistit (Mirizzi sendromu dâhil), kolanjit, biliyer pankreatit, biliyer striktürler, koledok ve pankreasın kistleri, anatomik varyasyonları, lenf nodu büyümeleri, travma, cerrahi komplikasyonlar, pankreas, koledok, duodenum, ampulla Vater tümörleri, metastatik tümörler tıkanma sarılığının cerrahi nedenleridir.

Ayırıcı tanı için öykü, fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri seçimi; tedavi yönetimi olarak sıvı-elektrolit, antibiyoterapi, biliyer drenaj (BD) için perkutan transhepatik kolanjiografi kateteri (PTK) veya endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP), acil ameliyat değerlendirmeleri karmaşık olup, bilgi ve deneyim gerektirmektedir. İyi yönetilemediği takdirde sepsis ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle hastalar kaybedilebilmektedir.

Amacımız acil tıkanma sarılığının yönetiminde, bir eğitim araştırma hastanesi serisi bağlamında pratik noktaların ortaya konmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, SBÜ. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 21.06.2017 tarihli 527 numaralı kararı ile onaylanmıştır. Tüm hastalar ilk yatış aydınlatılmış onam formunda yazılı olan "Hastanenin bir eğitim araştırma hastanesi olduğu ve tıbbi bilgilerinin -kimlikleri korunmak kaydıyla- araştırmalarda kullanılabilceği" konusunda bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır. Araştırma Helsinki 2000 deklarasyonuna uygundur.

1 Temmuz 2016-31 Aralık 2018 tarihleri arasında SBÜ. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi aciline sarılık ve/veya ilişkili semptomlarla başvuru, iç hastalıkları ilişkili ayırıcı tanısı sonrası cerrahi nedenli tıkanma sarılığı düşünülerek Genel cerrahi servisine yatırılan 173 hasta retrospektif incelendi. Elektif yatırılan, servisteki ameliyatlara veya işlemlere bağlı komplikasyon gelişen hastalar hariç tutuldu.

Hastaların yaşları, cinsiyetleri, komorbiditeleri, klinikleri, laboratuvar olarak; bilirubin panelleri, karaciğer enzimleri alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), safra stazı enzimleri alkalen fosfataz (ALP), gama glutamil transferaz (GGT), böbrek fonksiyonlarını değerlendirmek için kan üre azotu (BUN), kreatinin (CRE), koagülasyon değerlendirmesi için INR, radyolojik tetkikler ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT), magnetik rezonans görüntüleme (MR), magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP), endoskopik USG (EUS), girişimsel yöntemler PTK ve ERCP değerlendirmeye alındı.

İstatistiksel analizler yapılmadan pratik sonuçların oluşturulabileceği sayılar ve yüzdeler verilmiştir.

BULGULAR

Acilden kabul edilen 173 tıkanma sarılıklı hastanın yaş ortalaması 57,2 (27-85) olup, 105 (%60,7)'i kadın, 68 (%39,3)'ü erkekti. Hastalar en sık sarılık yakınması ile başvurmuştu ve bu hastaların 30 (%17,3)'ü kolanjit tablosundaydı. Total bilirubin yüksekliği (Direkt ağırlıklı-%50'den fazla) tüm hastalarda mevcut olup, 2,5-33 mg/dl arasında değişmekteydi. Diğer laboratuvar anormallikleri tabloda gösterilmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Demografik, klinik ve laboratuvar özellikler.

Yaş (ortalama ve aralık)	57,2 (27-85)
Kadın (n, %)	105 (%60,7)
Erkek (n, %)	68 (%39,3)
Komorbidite (n, %)	98 (%56,6)
(DM, İKH, KOAH, BY)*	
Kolanjit varlığı (n, %)	30 (%17,3)
Bilirubin yüksekliği (ortalama değeri)	7,3
	Min-max (2,5-33 mg/dl)
AST/ALT yüksekliği (n, %)	123 (%71,0)
GGT/ALP yüksekliği (n, %)	117 (%67,6)
CA19-9 yüksekliği (n, %)	92 (%53,2)
	Min-max (76-11000 IU/ml)
Kreatinin yüksekliği (n, %)	18 (%10,4)
	Min-max (1,4-6,7 mg/dl)
INR yüksekliği (n, %)	13 (%7,5)
	Min-max (1,4-3,8)

*DM: Diabetes mellitus, İKH: İskemik kalp hastalığı, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, BY: Böbrek yetmezliği

Tablo 2. Görüntüleme özellikleri.

Yöntem	Hasta sayısı (n, %)	Doğru tanı yönlendiriciliği (n, %)
USG	173 (%100)	98 (%56,6)
Acil BT	91 (%52,6)	56 (%61,5)
MR-MRCP	108 (%62,4)	99 (%91,6)
Yalnızca MRCP	49 (%28,3)	46 (%93,8)
BT ve MR-MRCP	55 (%31,8)	52 (%94,5)
Endoskopik USG	25 (%14,4)	24 (%96)

Hastaların tümüne USG (Acil başvuruda veya acilde yapılmadığında ilk 24 saat içerisinde) yapıldı. USG'nin hastanın tanısına ve diğer radyolojik yöntemlerin seçimine doğru katkısı %56,6 idi. USG'den sonra acilde en sık, hastaların 91 (%52,6)'ine BT çekilmişti. MR-MRCP veya yalnızca MRCP, hastalar Genel cerrahi servisine alındıktan sonraki takiplerinde, 108 (%62,4) hastaya MR-MRCP ve 49 (%28,3) hastaya yalnızca MRCP çekilmişti. Yirmi beş (%14,4) hastaya ise EUS yaptırıldı. Görüntüleme yöntemleri ilişkin diğer bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Hastaların 135 (%78)'i benign, 38 (%22)'i malign tanı aldı. Koledokolitiazis 95 (%54,9) hasta ile en sık benign hastalık iken pankreas başı tümörü 22 (%12,7)

Tablo 3. Tanılar ve işlemler.

Tanılar	n, %	İşlemler (öncelik sırası)
Benign	135 (%78,0)	
Koledokolitiazis	95 (%54,9)	ERCP
Akut kolesistit (Mirizzi S. dâhil)	19 (%11,0)	Takip - ERCP
Akut biliyer pankreatit	12 (%6,9)	Takip - ERCP
Benign biliyer striktür	6 (%3,4)	PTK, ERCP
Koledok kisti	1 (%0,6)	Tartışmalı, Operabilite?
Koledokta kist hidatik	2 (%1,2)	ERCP
Malign	38 (%22,0)	
Pankreas	22 (%12,7)	Operabilite? PTK, ERCP/Stent
Ampulla Vater ve duodenum	2 (%1,2)	Operabilite? PTK, ERCP/Stent
Distal koledok	5 (%2,9)	Operabilite? PTK, ERCP/Stent
Klatskin	3 (%1,7)	PTK
Metastatik (karaciğer veya lenf nodu)	6 (%3,5)	Yerleşimine göre PTK, ERCP

hasta ile en sık malign hastalıktı. Diğer tanıları ve yapılan işlemler Tablo 3'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Tıkanma sarılığının gidişatı başlangıç tedavisi ile stabilizasyonuna, uygun laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile tanı konulmasına ve gerekli girişimsel işlemlerin doğru seçilmesine bağlıdır. Tanı ve tedavide hızlı olma, özellikle komorbiditesi olan hastalarda yaşamsal önem taşır.

Bilirubin düzeylerinin yükselmesi (özellikle direkt bilirubin) kolestaz nedeninden bağımsızdır ve ayırıcı tanıda yardımcı olmaz. Karaciğer hücresel hasarın gelişmesi ile 10 katına kadar ALT ve AST yüksekliği, safra stazına bağlı olarak da ALP ve GGT düzeylerinde 3 katına kadar yükselme sıklıkla görülür. Karaciğer hasarlanması ile pıhtılaşma faktörlerinin üretilmemesi INR'yi uzatır. Kontrol edilebilen hastalarda bu değerler 72 saat içinde normale dönmeye başlar⁽³⁾. Kendi hasta serimizde bilirubin yüksekliği tüm hastalarda 2,5-33 mg/dl arasında görülmüştür, ortalaması 7,3 mg/dl'dir ve yükseklik miktarı etiyolojiden bağımsızdır. ALT ve AST yüksekliği hastalarımızın %71'inde, ALP ve GGT yüksekliği ise % 67,6'sında görülmüştür.

CA 19-9 bir tümör belirteci olarak tıkanma sarılığında benign ve malign nedenlerin her ikisinde de artmakta, en yüksek değerler ise kolanjitte görülmektedir. Tıkanma sarılığında yükselmesi veya normal kalması tanı açısından anlamlı değildir, görüntüleme yöntemleri ön plana çıkmaktadır⁽⁴⁾. Hastalarımızın %53,2'sinde 76-11000 IU/ml) arasında bir CA 19-9

yükselmesi saptanmış olup, tanı ve gidişatı değerlendirilmede bir katkısı olmamıştır.

Görüntüleme yöntemlerinin özel bir önemi vardır. Uygun yöntemin seçimi ile adım adım ilerlenmelidir. Zaman kaybı ve gereksiz masraf engellenmelidir. USG biliyer sistemi görüntülemeye özellikle safra kesesi ve taşlarını %95 kesinliği olan bir yöntemdir, intrahepatik ve extrahepatik safra yollarında dilatasyonu gösterir, koledok taşlarını göstermede gücü sınırlıdır. Pankreas görüntülenebilir. USG bir ön tetkik olarak hangi hastalara MR-MRCP, MRCP veya BT çekileceğini yönlendirir ^(3,5).

Serimizdeki tıkanma sarılığının %78 nedeni benign biliyer patolojilerdir ve biliyer ağacın tek başına görüntülenmesi tanı için çoğu zaman yeterlidir. MRCP tıkanma sarılığının tanısında %95 sensitiviteye sahiptir, koledok taşlarını göstermede ise %97 spesifiteye sahiptir ⁽⁵⁾. Pankreas ve duodenum maligniteleri için spiral BT ön plana çıkarken diğer tüm safra yolları lezyonları için MRCP ve gerekirse MR-MRCP birinci tercih olmalıdır. MRCP'nin tek başına yetebileceği, yalnızca biliyer ağaç ilişkin lezyonların oranı serimizde toplamda %75'e (benign ve malign) ulaşmaktadır. Gerekirse MR veya BT eklenebilir.

Hastanemiz acilinde yapılan USG'nin doğru tetkike yönlendiriciliği %56,6'dır. USG'nin acil yapılamadığı durumlarda ve örneğin biliyer pankreatit, kolesistit gibi gereksiz çekilen BT'lerin doğru yönlendiriciliği 91 hastanın ancak 56 (%61,5)'sında söz konusu olmuştur. Bu iki oran da düşüktür ve MR-MRCP çekilmek zorunda kalmıştır.

MR-MRCP koledok dışı patolojiler de düşünüldüğünde 108 hastanın 99 (%91,6)'unda doğru tanıya ulaşılmıştır. Tek başına MRCP ise 49 hastanın 46 (%93,8)'sında doğru tanı koymuştur.

BT ve MR-MRCP'nin birlikte doğru tanıya ulaşma oranı %94,5'tir. Hâlâ tanı zorluğu yaşıyorsa ve şüpheli lezyonlar varsa EUS yapılmalıdır. EUS %98 tanısal kesinliği sahiptir, görüntüleme ile birlikte biyopsi ve aspirasyon olanağı vardır. ERCP'nin tanıdaki yerini de gereksiz hâle getirmiştir. EUS ayrıca özellikle pankreas tümörleri ve damarsal yapılarla ilişkisini ortaya koymada önemlidir ^(6,7). Hasta serimizde BT ve MR-MRCP ile de tanı konamayan veya kuşkulu 25

hastaya EUS yapıldı ve 24 (%96) hastada kesin tanıya ulaşıldı. EUS ile birlikte ERCP imkanının olması tedavi girişimlerinin hemen yapılabilmesi için önemlidir.

Tıkanma sarılığının en önemli başlangıç tedavisi sıvı elektrolit dengesinin sağlanması, infeksiyonun özellikle kolanjit varsa uygun antibiyotiklerle kontrol altına alınmasıdır. Tanısal süreçle birlikte uygun drenaj yöntemi de seçilmelidir. Koledok taşları için ERCP yapılmalı, multipl komorbidite veya hamilelik gibi kontrendikasyonlar varsa PTK yapılmalı, ERCP ile tamamen çıkarılmayan taşlar için stent yerleştirilmelidir ⁽⁵⁾. Akut kolesistit ve akut biliyer pankreatit için eşlik eden koledok taşları varsa ERCP yapılır yoksa konservatif takip yapılmalıdır, Mirizzi sendromu durumunda kolesistektomi uygundur. Komorbiditesi yüksek hastalarda kolesistostomi yapılmalıdır ⁽⁸⁾. Benign biliyer striktürlerde daha sonra ameliyat gerektirebileceğinden PTK yapılmalıdır, opsiyonel olarak PTK üzerinden dilatasyon da yapılabilir ⁽⁹⁾. ERCP ile stent yerleştirilmesi ve dilatasyon bazı literatürlerde ⁽¹⁰⁾ önerilmekle beraber ERCP komplikasyonlarını da göz önünde bulundurmak gerekir.

Malign periampullar tümörlere bağlı tıkanma sarılığında operabl hastalarda PTK yapılmalıdır. ERCP ve stent, koledok ve pankreasta inflamasyona neden olmakta, ameliyatı güçleştirmektedir. İnoperabl olgularda ERCP ile kalıcı metal stent yerleştirilebilir veya takılı PTK, kılavuz tel yardımıyla duodenuma-internale geçirilip kapatılır ⁽¹¹⁾.

Klatskin tümörlerinde bir veya daha fazla PTK ile tüm karaciğerin drene olmayan segmentleri drene edilir. Hastanın inoperabl olduğuna karar verildiğinde PTK kateterleri duodenuma-internale ilerletilir. ERCP, tümörü longitudinal olarak yayar, kolanjit ve ERCP ilişkin komplikasyonlar daha fazladır ⁽¹²⁾.

SONUÇ

USG sonrası ilk yapılması gereken görüntüleme yöntemi MRCP'dir. Fazla sayıda gereksiz tetkik yapılmaktadır. EUS önemini artırmaktadır ve en yüksek tanı koydurucu yöntemdir. Drenaj için PTK veya ERCP seçimi gidişat için önemlidir.

Etik Kurul Onayı: SBÜ. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay

alınmıştır (21.06.2017 / 527).

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansman: Yoktur.

Hasta Onamı: Onamlar alınmıştır.

Ethics Committee Approval: SBÜ. Haseki Training and Research Hospital has received approval from the Clinical Research Ethics Committee (21.06.2017 / 527).

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Consent was received.

KAYNAKLAR

1. Taylor T, Wheatley M. Jaundice in the Emergency Department: Meeting the Challenges of Diagnosis and Treatment. *Emerg Med Pract.* 2018;20(4):1-24. Epub 2018 Apr 1.
2. Pavlidis ET, Pavlidis TE. Pathophysiological Consequences of Obstructive jaundice and perioperative management. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2018;17(1):17-21. <https://doi.org/10.1016/j.hbpd.2018.01.008>
3. Bonheur JL. Biliary Obstruction. *Emedicine.medscape.com/article/187001-print*. Updated: Oct 16, 2019
4. Tsen A, Barbara M, Rosenkranz L. Dilemma of elevated CA 19-9 in biliary pathology. *Pancreatology.* 2018;18(8):862-7. Epub 2018 Sep 18. <https://doi.org/10.1016/j.pan.2018.09.004>
5. Modha K. Clinical Approach to patients with obstructive jaundice. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2015;18(4):197-200. Epub 2015 Jul 16. <https://doi.org/10.1053/j.tvir.2015.07.002>
6. Mutignani M, Iacopini F, Perri V, et al. Endoscopic gallbladder drainage for acute cholecystitis: technical and clinical results. *Endoscopy.* 2009;41(6):539-46. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1214727>
7. Maranki J, Hernandez AJ, Arslan B, et al. Interventional endoscopic ultrasound-guided cholangiography: long-term experience of an emerging alternative to percutaneous transhepatic cholangiography. *Endoscopy.* 2009;41(6):532-8. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1214712>
8. Garancini M, Redaelli A, Dinelli M, Leni D, Fior D, Giardini V. Updates in the Management of Cholecystitis, Cholangitis, and Obstructive Jaundice. In: Aseni P, De Carlis L, Mazzola A, Grande AM. (eds) *Operative Techniques and Recent Advances in Acute Care and Emergency Surgery.* Springer, Cham, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95114-0_31
9. Altman A, Zangan SM. Benign biliary strictures. *Semin Intervent Radiol.* 2016;33(4):297-306. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1592325>
10. Xiang Ma M, Jayasekeran V, Chong AK. Benign biliary strictures: Prevalence, impact, and management strategies. *Clin Exp Gastroenterol.* 2019;18(12):83-92. eCollection 2019. <https://doi.org/10.2147/CEG.S165016>
11. Fogel EL, Shahda S, Sandrasegaran K, et al. A multidisciplinary approach to pancreas cancer in 2016: A Review. *J Gastroenterol.* 2017;112(4):537-54. <https://doi.org/10.1038/ajg.2016.610>
12. Mansour JC, Aloia TA, Crane CH, Heimbach JK, Nagino M, Vauthey JN. Hilar Cholangiocarcinoma: Expert Consensus Statement. *HPB (Oxford).* 2015;17(8):691-9. <https://doi.org/10.1111/hpb.12450>