

Panel 2+5 sunuları (Prof Dr Yavuz Bozfakiođlu Oturumu)

BİLİYER SEPSİS

Yöneten: İskender SAYEK

- Biliyer sepsis: Fizyopatoloji ve genel yaklaşım
İskender SAYEK
- Biliyer sepsiste girişimsel radyolojinin rolü
Okan AKHAN
- Biliyer sepsisin cerrahi tedavisi
Osman ABBASOđLU

BİLİYER SEPSİS: FİZYOPATOLOJİ VE TEDAVİ İLKELERİ

İskender SAYEK

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, ANKARA
sayek@ato.org.tr

ÖZET

Biliyer sepsis safra kesesi ve safra yolları infeksiyonları sonrası ve ameliyat sonrası hastalarda görülebilir. Biliyer infeksiyonlara ikincil sepsis ve ilişkili sendromlarda Gram negatif bakteri ve endotoksinler önemli rol oynar. Bakteriyele translokasyon ve rölatif immün yetmezlik de önemli rol oynar. Tedavide temel prensipler kaynak kontrolü, antibiyotik tedavisi ve destek tedavidir. Tedavide agresif medikal ve cerrahi yaklaşımlar önemlidir.

Anahtar sözcükler: bakteriyel translokasyon, biliyer sepsis, endotoksin, safra yolları tıkanması

SUMMARY

Biliary Sepsis: Physiopathology and Principles of Treatment

Biliary sepsis is occasionally seen in patients with infectious gallbladder and biliary tract diseases. It may be also seen in postoperative biliary tract surgery patients. Gram negative bacteria and endotoxins play an integral part in the development and progression of sepsis and related syndromes. Bacterial translocation and relative immune deficiency are also important parts of pathogenesis of biliary sepsis. Prompt correct diagnosis and aggressive medical and surgical treatment are integral part of treatment.

Keywords: bacterial translocation, bile ducts obstruction, biliary sepsis, endotoxin

Safra kesesi ve safra yollarının infeksiyöz hastalıkları, sık karşılaşılan, tedavisi genellikle cerrahi veya tıbbi girişim gerektiren durumlardır. Zamanında, doğru tanı ve tedavi yaklaşımında bulunulmazsa sepsis, septik şok ve çoklu organ yetmezliği gibi infeksiyonun ağır türleri ortaya çıkabilir⁽³⁾. Biliyer sistem bakteriyemi ve sepsisin çok sık rastlanmasa da önemli kaynaklarından birisidir. Akut kolesistit, safra kesesinin başlangıçta inflamatuvar bir hastalıdır ve büyük oranda safra kesesindeki taşlara bağlı olarak gelişir. Taşsız kolesistit ise daha çok bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda meydana gelir. Bu iki tablo safra kesesinin yegane infeksiyöz hastalıklarıdır. Safra yollarının infeksiyöz hastalıkları ise çok daha değişik nedenlerle ortaya çıkabilir. Safra taşları ve çamuru, benign ya da malign darlıklar, safra yolları girişimleri (radyolojik, endoskopik ve cerrahi) en sık nedenlerdir. Bunların yanısıra tüberküloz, immunsupresyon, biliyer parazitler ve Caroli hastalığı gibi nedenler de biliyer sepsis nedenleridir. Safra yollarındaki obstrüksiyona bağlı kolanjit gelişebilmesi için tıkanıklıkla birlikte mutlaka safrada bakteri bulunması gerekir. Böyle bir durumda sepsis gelişimi çok sık rastlanan

bir durumdur⁽⁵⁾. Tıkanma sarılığında sepsis % 70'ler düzeyinde görülebilmekte ve morbidite ve mortalitede % 20-30 oranında artışa yol açmaktadır

Bilindiği gibi sepsis ve benzeri ağır infeksiyon tablolarının gelişmesinde Gram negatif bakterilerin ve bu bakterilerin en önemli ürünlerinden biri olan endotoksinlerin önemli rolü vardır. Biliyer sepsisin fiziopatolojisi net olarak aydınlatılmamış olsa da sistemik endotokseminin en önemli etken olduğu konusunda güçlü kanıtlar vardır.

Biliyer sistem kontaminasyonunun üç mekanizma ile oluştuğu düşünülmektedir⁽³⁾. 1) Duodumdaki mikroorganizmaların asendan yolla safra yollarına ulaşmasıdır. Safra kesesi içerisindeki safranin mikroorganizma içeriğinin safra kesesi duvarındakilerden fazla olması bu düşünceyi desteklemektedir. Ayrıca bunu destekleyen bir başka sık karşılaşılan bulgu, distal safra kanalını tıkayan tümörlerde kolanjitin nadiren ortaya çıkmasıdır. Buna karşılık koledokolitiaziste ve retrograd transduodenal instrumentasyonlarda kolanjit daha sık olarak ortaya çıkmaktadır. 2) Safra, portal venöz bakteriyemi ve lenfatik yolla da infekte olabilir. Ancak safra yollarından izole

edilen mikroorganizmalarla, sistemik bakteriyemi etkenleri karşılaştırıldığında bu durum tam bir paralellik göstermemektedir. 3) Tifo ve kolerada olduğu gibi primer intestinal hastalık fazında arteriyel ve portal venöz bakteriyemi ile biliyer enfeksiyon, özellikle akut kolesistit, gelişimi söz konusudur.

Safra yollarında tıkanıklığa ikincil bakteriyel translokasyonun endotoksemi gelişmesinde etkin rol oynadığı düşünülmektedir. Klinik ve deneysel çalışmalarda tıkanma sanlığının bakteriyel translokasyonu arttırdığı gösterilmiştir^(4,6). Bakteri translokasyonundaki artışın nedeni ise barsakta safra tuzlarının olmaması, ince barsaktaki morfolojik bozukluklar ve buna bağlı barsak bariyerinin ortadan kalkması olarak gösterilmektedir. Portal vene geçen bakteri ve toksinler azalmış Kupffer hücre klerensinin katkısı ile sistemik dolaşıma geçebilirler. Böylece sistemik endotoksemi gelişmiş olur. Organizmayı olumsuz yönde etkileyen diğer tetikleyici faktörler yine Kupffer hücrelerinden salınan lokal ve sistemik etkili sitokinlerdir.

Karaciğer dışı safra yollarının tıkanması sonrası gelişen septik sürecin fizyopatolojisi tam açıklanamamıştır. Biliyer sepsiste temel süreç safrada bakteri bulunması, safra yollarında tıkanma olması ve safra yolları basıncının artması ile tetiklenir. Süreçte rol oynayan bakterilerin temel kaynağı gastrointestinal sistemdir. Tıkanma sarılığı varlığında barsakta safra tuzlarının olmayışı nedeniyle kolonizasyonun artışı ve bakteriyel-endotoksin translokasyon sonucu portal endotoksemi gelişmesi ile karaciğerde Kupfer hücre düzeyinde etkilenme ile sitokin (TNF, IL-1, IL-6,IL-8) salınımı ve sistemik endotoksemi sonucu çoklu organ disfonksiyon sendromu geliştiği bilinmektedir.

Tıkanma sarılığının bağışıklık sistemi üzerine olumsuz etkisi vardır. Klinik ve deneysel araştırmalarda obstrüktif sarılığın belirgin bir hücresel yetmezliğe ve anerjiye neden olduğu gösterilmiştir^(1,7). Gerek spesifik gerekse non-spesifik immün baskılanma söz konusudur

Biliyer sepsiste olan bir hastada tedavi, öncelikle tüm sepsis hastalarında olduğu gibi destekleyici tedavi, ardından septik odağın ortadan kaldırılması veya palyasyonudur. Biliyer

sepsiste tedavide temel prensipler biliyer sisteme yönelik kaynak kontrolünün sağlanması ve antibiyotik tedavisidir. Biliyer sistemde kaynak kontrolü her zaman tam olarak yapılamayabilir. Son yıllarda sepsis tedavisinde yeni ilkeler tanımlanmışsa da nedene yönelik tedavi halen önemini korumaktadır. Akut kolesistiti olan bir hastada kolesistektomi veya kolesistostomi, tıkanma sarılığına bağlı kolanjit gelişmiş bir hastada safra yollarının değişik yöntemlerle drenajı temel tedavi yaklaşımlarıdır. Tedavide multidisipliner yaklaşım önemlidir.

Daha önce üzerinde durmadığımız diğer bir konu ise elektif veya acil biliyer cerrahi geçirmiş hastalarda gelişen septik komplikasyonlardır. Her türlü cerrahi enfeksiyonun görülebileceği ameliyat sonrası bu grup hastada biliyer sepsiste uygulanması gereken tüm tedavi ilkeleri geçerlidir⁽²⁾.

KAYNAKLAR

1. Cainzos M, Alcalde JA, Potel J, Puente JL: Hyperbilirubinemia, jaundice and anergy, Hepato-Gastroenterol 1992;39:330-2.
2. Cainzos M, Sayek I, Wacha H et al: Septic complications after biliary tract stone surgery: a review and report of the European prospective study, Hepato-Gastroenterol 1997;44:959-67.
3. Kaynaroğlu V, Yorgancı K: Biliyer sistem enfeksiyonları, "Sayek İ, Çoker A, Sökmen S (eds): Cerrahi Enfeksiyonlar" kitabında s.386-404, Güneş Kitabevi, Ankara (2001).
4. Kuzu MA, Kale IT, Col C, Tekeli A, Tanik A, Koksoy C: Obstructive jaundice promotes bacterial translocation in humans, Hepato-Gastroenterol 1999;46:2159-64.
5. Leung JW, Ling TK, Chan RC et al: Antibiotics, biliary sepsis, and bile duct stones, Gastrointest Endosc 1994;40:716-21.
6. Thompson JN, Cohen J, Moore RH et al: Endotoxaemia in obstructive jaundice. Observations on cause and clinical significance, Am J Surg 1988;155:314-21.
7. Yorgancı K, Baykal A, Kologlu M et al: Endotoxin challenge causes a proinflammatory state in obstructive jaundice, J Invest Surg 2004;17: 119-26.