

Dr. Harsányi László
Simmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika
Budapest

Epesebészet

A 2007. év termése epesebészeti közleményből viszonylag csekély. Sem témában, sem technikában, de még a feldolgozás szempontjait tekintve sincsen jelentős újdonság. Az alábbiakban részletesen referált cikkek közös tanulsága a következő három pontban összegezhető:

- Rutinszerűen hozzáférhető MRCP nélkül ma már nincs korszerű epeút-sebészet!
- Epeúti daganatban a radikalitást csak az elérhető technika és a sebészi minőségek korlátozzák, elvi határt szabni nem lehet.
- A sebészi gyakorlat semmivel nem pótolható, ezért a nehéz epeműtétek csak centrumban végezhetőek eredménnyel.

LC

A cholecystectomy arany standardja vitathatatlanul a laparoscopos műtét (LC), ami a nyitott sebészi technikával csak speciális, ritkább kórformákban (epehólyagperforatio, daganat stb.) nem egyenértékű. Kérdéses azonban, hogy laparoscoposan indított műtét során nyilvánvalóvá váló, sebész-technikailag nehéz helyzetben meddig ragaszkodjunk a “minimálisan invazív” módszerhez. Az optimális időben végrehajtott konverzió révén megnyíló nagyobb tér, a többlet-információt és kiegészítő preparatív technikát biztosító taktilis élmény többnyire lehetővé teszi az eredetileg tervezett beavatkozás – a cholecystectomy – komplett és biztonságos kivitelét. Vajon szembeállítható-e ezzel a laparoscopos technikához mindenáron való ragaszkodás, esetleg annak árán, hogy az eredeti műtéti tervet csak részlegesen lehet megvalósítani? Retrospektív vizsgálatukban angol szerzők (1) az *epehólyag subtotalis laparoscopos eltávolításának* (LSC=laparoscopos subtotalis cholecystectomy) klinikai értékét vizsgálják.

Mintegy három év (2001.09-2004.12.) alatt LC-re került 1917 betegük adatát elemezték. Rutinszerűen standard 4-portos technikát és 30° optikát alkalmaznak, AB profilaxist mindenki kap. Ezidő alatt összesen 26 (13-13 acut illetve electiv) esetben nem tudták a Calot-háromszög képleteit biztonságosan kipreparálni; ez az összes műtét 1,4%-át jelentette. Okként acut gyulladás, empyema, perforatio, gangraena, fibrosis állt fenn. Ezekben az esetekben diathermiával vagy Ultracision-nel megnyitották a hólyagot, eltávolították a köve(ke)t. A hólyagfal nagy részét resecálva a syphon-tájékat 20 Fr-es szilikon drain felett zárták. Az átlagos műtéti idő 95 (45-130) perc volt. A visszahagyott csövet egy napig, illetve epecsorgás esetén annak megszűntéig, átlagosan 4 (0-28) napig tartották. A műtét utáni ápolási idő 5 (2-20) nap volt. Szövődményként 1 subphrenicus tályogot, 4 tartós epesipolyt, 1 mellkasi szepszist, két postoperatív sérvet észleltek; egyik szövődményes betegük myocardialis infarctusban meghalt, ám ő ASA-IV. stádiumú 82 éves beteg volt. A szövődmények miatt sürgősségi beavatkozásként a tályog műtéti feltárását, az egyik epesipoly EST+stent megoldást igényelt; ismételt hospitalizáció során egyik betegüket újabb laparoscopos műtetre vitték, ekkor “komplettálták az LC-t”, míg az egyik hegcsérves kizáródása miatt később sürgős műtét vált szükségessé.

Eredményeik elemzésekor a szerzők azt mérlegelték, hogy az első olvasatra meglehetősen magas, 31%-os szövődményarányuk irodalmi adatokkal összevetve miként értékelhető. Az általuk elemzett közleményekben electiv LC-k esetében 0,5-5% konverziós arányt, s ezekben a konvertált esetekben 13,8%-os subphrenicus tályog arányt, 31%-os mellkasi szepszis gyakoriságot, 3,4%-ban tartós epesipolyt és 14%-ban sebgyógyulást találtak, amikkel összevetve a fenti eredmények már “versenyképesnek” tűnnek. (Sebgyógyulásuk pl. nem is volt!) Mindezek alapján választott esetben javasolják a LSC-t. Felhívják azonban a figyelmet arra, hogy az el nem látott a. cystica illetve a gyulladásos folyamat okán az epehólyag-falból illetve a májagy felől gyakran lehet nehezen csillapítható vérzést észlelni.

Referens véleménye szerint hibás az a kérdésfeltevés, hogy LSC vs. konverzió, a mérlegelés tárgya inkább a LSC vagy konverzió legyen! Nagy területen gangraenas illetve perforált hólyag észlelése esetén magam mindenképpen konverziót választanék (már csak az esetleg szóródott kövek feltalálása miatt is), de egyéb esetekben sem látom a konverzió hátrányát – különösen, hogy a subtotalis cholecystectomy nyílt technika mellett is ismert, választható megoldás!

Az athéni egyetem sebészeti klinikájáról származik az az összefoglaló közlemény (2), amely a “néma-epekő” kérdését tekinti át. Utoljára a 2005-i évi kiadványban foglalkoztunk ezzel a kérdéssel egy 2004-es review (3) alapján. Akkor 42, most 131 cikk elemzése után lényegében ugyanazokra a következtetésekre jutottak a szerzők:

1. a néma kő önmagában nem jelent abszolút műtéti javallatot, mert az elektív LC szövődményesélye reálisabb veszély, mint amit a néma-kő kockázat jelent;
2. abszolút műtéti javallatot jelent azonban a tumor-gyanú (>1cm nagyobb polyp, ≥3cm nagyobb kő, bizonyos rasszokhoz tartozókban már igazolt genetikai konstelláció), egyidejű epeút-kövesség, transplantatio-jelöltség;
3. relatív javallatot pedig a 20 évet meghaladó várható életkilátás, funkcióképtelen epehólyag és a 2cm-t elérő nagyságú epekő képez. A más okból végzett hasi műtétek során csak akkor végzendő el a tünet-mentes epekövesség miatt a cholecystectomy, ha az a feltárás kiterjesztését nem igényli, illetve a műtét biológiai terhét számottevően nem fokozza. *Referens álláspontja* csak annyiban tér el a fenti szempontrendszerrel, hogy néma-kő mellett egyidejűleg fennálló, UH-al igazolt hólyag contractio-képtelenséget is abszolút műtéti javallatnak tekinti.

Mint a korábbi években, idén is lehet találkozni LC során bekövetkezett epeút-sérüléseket elemző közleménnyel (4). A Turku-i egyetemi klinikán, Finnország 3. legnagyobb sebészetén hét év alatt 3736 LC kapcsán kialakult 32 epeút-laesiót (0,86%) láttak el. Ebből a szerzők által választott ún. Amszterdami-klasszifikáció (ld. 1. táblázat) szerint 12 volt major-szövődmény. A korábbi közleményekből ismert adatokkal egyező módon a szövődmények 66%-a gyakorlott sebészek műtétei közben következett be, és csak jóval kisebb hányadot lehet rezidensek “nyakába varrni”. A műtétek harmada első megtételére “teljesen eseménytelen LC” volt. A szövődményeket átlagosan 10 (0-181) nap után ismerték fel, a primaer műtét során csak 6 vált nyilvánvalóvá. (ld. 1. táblázat)

1. táblázat EPEÚSÉRÜLÉS SÚLYOSSÁGA (Amszterdami klasszifikáció)		
Típus	Klinikum	Turku-i esetszám
A	epecsorgás a d. cysticusból	10
B	nagy epeút sérülése	5
C	epeút-strictura, epecsorgás nélkül	8
D	epeút trans-sectio és/vagy resectio	9

Az A-típusú szövődményeket endoscopos úton (sphincterotomia+stent) kezelték, ezek között egy esetben addig nem tudott epeúti követi is találtak, amit egyidejűleg eltávolítottak. Egy beteg ebből a csoportból meghalt, a többi gyógyult, a B-C-D csoportokban pedig egyáltalán nem volt halálozás. A súlyosabb fokú laesiók esetében Roux-kacson képzett cholangio-jejunostomiával végezték a restructiort. Hosszú távon saját anyagukban sikeres eredményt 79%-ban mutattak ki. Ez tercier centrumban (HPB sebészeti vagy transplantációs centrum) irodalmi adatok szerint napjainkban 84-98%-ra tehető. B-C-D típusú epeút-sérülést azonban mindenképpen csak olyan centrumban szabad ellátni, ahol invazív endoscopos, radiológus szakember illetve MRCP lehetőség rendelkezésre áll.

Hasonló betegcsoport hosszú távú kórlefolyását retrospektív elemzésben Cleveland-i szerzők is vizsgálták (5) 2007-ben. 15 év alatt 144 beteget operáltak lényegében a fentiekkel azonos elvek szerint, majd sorsukat átlagosan 67 hónapon át követték. Szignifikánsan több chronicus strictura alakult azokon, akiknek restructiv műtétje a sérülés napján vagy 1 héten belül történt (19%), szemben a bármely okból később operáltakkal (8%). Betegeik 90%-a – stent nélkül – panaszmentesen él, 5-nek van biliaris cirrhosis, egyikük a cikk írásakor már májátültetésre várt.

A kiújuló epeút-stricturák a leggyakorlottabb epesebészek számára is kihívást jelentenek. Elsődleges restructio után ismételten kialakult epeút-szűkületek sebészi kezeléséről, nagy betegszámon nyert tapasztalatok alapján számolnak be indiai szerzők (6). 15 év alatt 300 beteget operáltak – csak dignitása szerint! – benignus post-cholecystectomiás szűkület miatt. 36 (12%) betegen előzetesen már történt restructio kísérlet: 22 bilio-digestiv illetve 14 direkt epeúti anastomosis – tartós eredmény nélkül. Ezeknek a betegeknek a tünetei a “helyreállító” műtét után átlagosan 45 nappal (de nagyon nagy szórással: 1 nap -6 év!!) léptek fel ismét. A végleges műtéti restructiora pedig 175 nap (30 nap-22 év) után került sor.

Valamennyi beteg kivizsgálásának lényege a morfológia lehető legpontosabb tisztázása volt, képalkotó módszerként 61%-ban PTC-t, 31%-ban MRCP-t, a többi esetben kombinált eljárást választottak. Restructio eljárásként Roux-kacccsal képzett bilio-digestiv anastomosist képeztek, szigorú kritériumnak véve, hogy az új szájadék átmérője min. 2 cm legyen. Ennek biztosítására az anastomosist a bal fő-vezetékre is kiterjesztették (Hepp-Couinaud szerint). Csak technikailag bizonytalan varratsor illetve szűk intrahepaticus ágrendszer esetén hagytak vissza epeúti drain-t. A műtétek tartama 3,5 (2,5-7) óra, ehhez képest a műtét utáni ápolási idő viszonylag rövid, 8 (5-18) nap volt. Az átlagosan három év követési periódus után elért 242 betegen összességében 92%-ban (223/242) az eredmény kiváló/jó kategóriába tartozott. A recidiv stricturások közül csak egy esett ki látóköriükből, a követett 35, korábban már sikertelen műtéten átesett betegen a sikeresség aránya még magasabb (94%) volt. Eredményeik alátámasztják a korábbi, régóta egybehangzó irodalmi adatokat (ld. pl. 6.1., 6.2.), amelyek szerint a korai restructio után nagyon gyakran (~80%) késői szűkület alakul ki, illetve az elsődleges centrumban elvégzett restructioknak alig negyede jelent végleges megoldást (73-83%-ukban ismét műtét válik szükségessé).

Laparoscopos epeúti beavatkozások

Bár endoscopos kollégáink képességei, lehetőségei napjainkra valóban irigylésre és csodálatra méltóak, az epeúti kövesség megoldására tett próbálkozásaik 5-20%-a mégis sikertelen, és a feladat a sebészre marad (7). Görög szerzők tíz év alatt összesen 32 ilyen betegen végeztek *laparoscopos epeút-exploratiót*, ennek során prospektíven gyűjtött tapasztalataikról számolnak be. Bár az egy évre eső átlagos esetszámuk nem túl nagy, eredményeik kielégítőek és reprodukálhatónak tűnnek: 20 esetben (64,5%) laparoscoposan eltávolították a követ, csak 11-szer tértek át nyílt műtetre. Utóbbi csoport elemzésekor azt tapasztalták, hogy a konverziót előzetes műtétek utáni, illetve szövődmenyes állapotok (Mirizsy, intrahepaticus kő stb.) tették elkerülhetetlenné.

Az LC közben szükségessé váló epeúti exploratio a technikai fejlődés révén ma már flexibilis eszközzel is végezhető. Leuven-i szerzők öt év alatt 113 epeút-köves beteget vontak be prospektív vizsgálatukba (8), közülük 83-ban transcysticus úton, 30-szor pedig choledochotomiából végezték el az epeúti kő eltávolítását. 79 műtét történt a flexibilis scop (Olympus CHF CB30 S®) segítségével. Figyelemreméltó, hogy a műtét előtti epeúti diagnosztika döntően MRCP, és nem ERCP volt (59 vs 15)!! Tapasztalatuk szerint a kombinált műtét megfelelő gyakorlottsággal viszonylag gyorsan, 80 (30-240) perc alatt és 91,8%-ban sikerrel elvégezhető, s betegeik a minimális invazivitásnak megfelelően csak 3 napos átlagos ápolási időre szorultak. Négy esetben konvertáltak, 3x gyulladáso folyamat, egy esetben a papillába ékelt, transduodenalis papillotomiát szükségessé tévő kő miatt. Összesen csupán 9 szövődmenyes esetük (4 tályog, 1-1 vérzés, epesipoly, hasfali gennyedés, húgyúti fertőzés illetve agyvérzés) volt, és beteget nem veszítettek el. Mindezek alapján a szerzők úgy foglalnak állást, hogy epehólyag- és epeútkövesség egyidejű fennállása esetén az LC + praec- vagy postoperativ ERCP kétlépcsős taktikája

helyett az LC + *intraoperatív epeút-exploratio egylépcsős megoldás* a választandó. Ezt a *véleményt referens is osztja*, némiképp azonban szomorúan. A műteti idő/sikeresség/szövődményarány/ápolási idő együttese ugyanis imponálóan jó, és ezekkel az adatokkal a nyitott műteti technika eredményei egy napon sem említhetők. Viszont a jó folyóiratban közölhető klinikai eredmények technológia-függősége egyértelmű: szakmai versenyképességünk sajnos egyre inkább az “economical background”, és nem a “surgical skill” függvénye...

Ha laparoscopos műtét során történik epeútmegnyitás, annak zárására elvileg a klasszikus három megoldás kínálkozik: Kehr-cső visszahagyása, cysticus drain + primaer varrat, esetleg decompressio nélküli elsődleges zárás. Néma fantázia illetve intraoperatív endoscopos konzílium lehetőségének birtokában elképzelhető egy újabb változat is: endo-nasobiliaris drain bevezetése + a choledochus primaer varrata. 23 betegen választották ezt a módszert kínai szerzők (9), és konverzió nélkül, jó műteti idővel (90 perc) el is tudták végezni. Tapasztalataik alapján ajánlják alternatívaként a technikát.

Epehólyag daganat

Az epehólyagrakot a klinikai tapasztalatok alapján gyakran és sokan minősítjük gyógyíthatatlan betegségnek manapság is. Időről-időre mégis megjelennek közlemények, amelyek az előrehaladott stádiumú cholecysta-carcinomás eseteket sem tekintik eleve reménytelennek. Így foglalnak állást annak a cikknek a (persze, hogy japán) szerzői is, akik IV. stádiumú epehólyagrakos betegek kezeléséről számolnak be (10). A viszonylag kis, 37 fős esetszámot elemző cikk recapitulálja a Japán Epesebészeti Társaság stádium-beosztását, ami jól illusztrálja a japán precizitást és minuciózitást, illetve ennek alapján sorolja (ld. alábbi táblázat).

AZ EPEHÓLYAGRÁK IV. STÁDIUMA

(a Japanese Society of Biliary Surgery 2004-es klasszifikációja alapján [10.1.]

Primaer tumor (T)

- T1: mucosa és/vagy musc. propria invasio
- T2: subserosat meg nem haladó mélységi invasio
- T3: serosát meghaladó vagy májra ≤5mm-re terjedő invasio
- T4: májba >5mm-re törő, vagy bármely egyéb invasio

Nyirokcsomó (N)

- N0: nincs regionális áttét
- N1: epeút-menti nyics. áttét
- N2: N1-et meghaladó áttét a lig. hepatoduodenale régióban, a pancreas-fej mögött
- N3: N2-n túli áttét

Áttétek: máj (H), peritoneum (P), távoli (M)

- H(-), P(-), M(-): nincs áttét
- H(+), P(+), M(+): áttét

Összegzett (sebészi + pathológiai) stádium

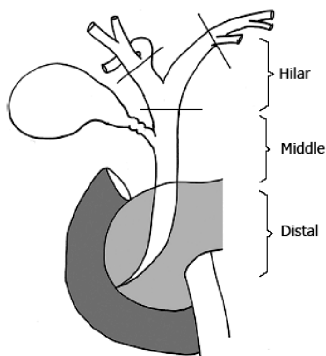
- St. IVa:** T3N2, T4N0,1, T2N3 és egyidejű H(-), P(-), M(-) esetén
- St. IVb:** T3N3, T4N2,3 és egyidejű H(-), P(-), M(-) esetén
- Bármely T és N egyidejű H(+), P(+), M(+) esetén

IV. stádiumba a betegeit. Mindegyiküket kifejezett agresszivitással operálták: a cholecystectomián túl a szükséges mértékű májresectiot és kiterjesztett lymphadenectomiát végeztek. Valamennyi betegük részesült adjuváns chemotherápiában is. Ötéves túlélőjük 3 van. Eredményeiket az irodalom adataival összevetve elégedettnek tűnnek, és kezelési taktikájukat “választott esetekre ajánlják”. A *referens véleménye* az, hogy a metodikailag, dokumentációját tekintve kifogástalan közlemény klinikai értéke egy kazuisztikáénál nem több – még akkor sem, ha hasonló műteti helyzetet tapasztalván magam is hasonlóképpen járnék el... Ezt a szkepticizmust alátámasztja az előző szerzők honfitársainak friss

tapasztalata is, akik még pT2 stádiumú epehólyagrakos esetekben sem láttak a “májágy-kimetszés + hilaris blockdissectio”-n túli radikalitásból fakadó szignifikáns túlélés javulást (11).

Az extrahepaticus epeutak daganata

A Japán Epesebészeti Társaság (JSBS) 225 sebészeti intézményre terjedő hálózatot alakított ki. Ezekben prospektív adatgyűjtést folytat az epeúti daganatok kezelésével kapcsolatosan. 1998-2002 között 3518 esetet regisztráltak, amelyeknek a feldolgozásával foglalkozó összefoglaló közleményben mutatják be az epesebészet pillanatnyi helyzetét Japánban (12). A JSBS fentebb már hivatkozott 2004-es irányelvében (10.1.) elhatárolja a szövettanilag azonos, de klinikailag teljesen különbözőképpen viselkedő betegség régióit: hilaris, középső, distalis (periampullaris) illetve epehólyag carcinomát különít el. (ld. ábra)



A pontos összehasonlító elemzésekre alkalmas *staging* többparaméteres, nagyon részletes (részben ld. a 2. táblázatot). Lényegében a fenti nemzeti tanulmánnyal azonos értékű az a review, amit Makuuchi a World Journal of Gastroenterology felkérésére készített (13). A *referens megítélése szerint a fejezetben referált két legfontosabb közlemény* főbb megállapításait az alábbi pontokban lehet összefoglalni:

1. az epeúti daganatok diagnosztikájában a helikális CT mellett az MRCP a választandó módszer
2. a hilaris cholangiocarcinoma műtéti standardja a szükség szerint a

periductalis májállományra is kiterjesztett ('in-continuity') resectio + lobus caudatus eltávolítás + hilaris block-dissectio

3. radikális műtéti kezeléssel Klatskin-tumorokban szinte egységes irodalmi adatok szerint 40% körüli ötéves túlélés biztosítható

4. a középső és distalis szakaszi daganat műtéti megoldása a pancreato-duodenectomya regionális nyirokcsomó-dissectioval, ami változó, 24-44%-os ötéves túlélést nyújt

5. a praepositív epeút-drainage után végzett v. portae embolisatio (PVE) a kiterjesztett májresectiot, ezáltal több radikális műtét kivitelezését teszi lehetővé. A PVE minden olyan esetben elvégzendő, ahol a residualis májtömeg <40% lenne.

6. A gyakorlat szignifikánsan javítja a sebészi eredményeket.

Epesebészettel foglalkozó szakember számára mindkét cikk elolvasása kötelező! Makuuchi egyébként a British Journal of Surgery számára is elkészített egy kétoldalas 'Leading Article'-t a témában (14).

Érdemi saját beteganyagot feldolgozó közlemény a témában még zürichi kollégák tollából látott napvilágot (15). Kétszer ötéves periódust, 29 illetve 85 beteg adatait feldolgozva megállapítják, hogy a sebészi eredmények a gyakorlattal javulnak: a resecabilitási arányt 55%-ról 62%-ra tudták növelni.

'Ceterum censeo':

“A közlemények szinte teljesen egyöntetűen foglalnak állást abban a kérdésben, hogy a centrális epeúti – ún. Klatskin – tumorok gyógyítására napjainkban is az egyetlen esélyt nyújtó kezelés a radikális műtét.” (Gastro Update 2005)

“A hilaris cholangiocarcinoma kizárólagos érdemi kezelési módja a gyökeres műtét!” (Gastro Update 2006)

“A gyógyulás egyetlen esélyét kizárólag a radikális műtéti beavatkozás jelenti. A radikalitásnak csak a sebészi attitűd szab határt. (...) A hazai cholangiocarcinomás esetek jelentős része még mindig nem kerül sebészi véleményezésre, pedig más – endoscopos, onkoterápiás – módon csak palliatív értékű ellátásban részesülhetnek!” (Gastro Update 2007)

A már csak palliatióra alkalmas distalis epeúti daganatok ellátásával foglalkozik az a meta-analysis, ami 24 cikk két és félezer betegének adatait dolgozza fel (16). Megállapításai szerint:

- az endoscopos műanyag stent-tel végzett palliatio jóval alacsonyabb kockázatú, mint a sebészi

by-pass (RR: 0,60), de a technika megválasztásakor mérlegelendő, hogy az ismételt elzáródás esélye nagyságrendileg (!) nagyobb, mint műtét után (RR: 18,59)

- öntáguló stent melletti elzáródás jóval ritkább, mint műanyag-stentnél (4 hónapnál RR: 0,44), egyébként a két stent egymással azonos értékű
- az ár-érték arány korrekt összevetéséhez még ez a beteganyag is kevés volt.

Kazuisztika, műtétechnika

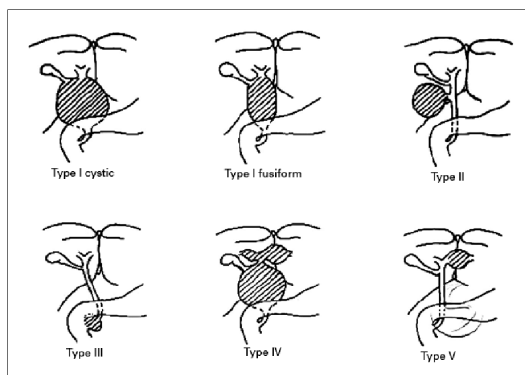
Alig néhány esetközlést lehetett találni, ezek nagy része is érdektelen. Említésre talán az alábbiak érdemesíthetők.

Két betegről számol be az a cikk, amelyik PTD után kialakult hasfali metastasis radikális műtétjét ismerteti (17). A primaer daganat mindkét esetben cholangiocarcinoma volt, ami miatt a radikális műtétek előtt PTD történt. “Több hónappal” később a PTD helyén hasfali áttét alakult ki. A széles kimetszés utáni nagy szövethiány alakult ki, amit tensor faciae latae musculo-cutan szabad lebennyel zártak. 18 illetve 8 hónap megfigyelési időszak alatt sem igazolódott daganat-kiújulás. Hasonló műtét szükség esetén nyilvánvalóan csak plasztikai sebészetben jártas, microsebészeti képzettségű szakember együttműködésével végezhető.

1979 óta állítólag 27 spontán, nem traumás vagy iatrogen eredetű bilomás eset került közlésre. Ezek mindegyike részlegesen vagy teljesen, többnyire kövesség miatt obstruált epeút-rendszeren alakult ki. Egy friss közlemény (18) szerzői egy 80 éves nőbeteg esetét ismertetik, ahol két hónapos idült, és 3 napos hevenyebb jobb felhasi panaszok háttérében a vizsgálatok – s köztük elsősorban az MRCP! – a jobb májlebeny szélén tokalatti, nagy epegyülemet igazolt, és a kórelőzményben sem trauma, sem kő, sem műszeres beavatkozás nem volt igazolható. A jelenséget nyomban el is nevezték “spontán idiopathiás subcapsularis biloma-”nak, és sietve leközlötték. A cikknek talán legnagyobb érdekessége, hogy a viszonylag színvonalas folyóirat elfogadta a közlés diszkusszióját, amiben kísérlet sem történik az esetleges aetiológia keresésére, még a markáns gyulladásos laborleletek – CRP: 492, fvs: 34,9 – is magyarázat nélkül maradnak... Referens megérzése szerint a spontán biloma “idiopathiás” eredeténél sokkal valószínűbb, hogy átmeneti, a vizsgálatkor már nem igazolható epeút-obstructio fennállhatott. Percutan CT-vezérelt drainage után a beteg egyébként gyógyult.

Nagykockázatú acut cholecystitis betegek esetében az ultrahang-vezérelt inváziók elterjedésével együtt gyakran közölt, ajánlott palliationnak számít a percutan cholecystostomia (PC). Az összesen 48 eset elemzésének végső megállapítása csak annyi, hogy az UH-vezérelt PC biztonságos, könnyen kivihető módszer. Ez teljesen független attól, hogy a beavatkozást hozzáértő sebész, vagy radiológus végzi (22 vs 26 eset) (19).

Viszonylagos ritkaságuk miatt a choledochus-cysták (CDC) könnyen okozhatnak diagnosztikus és/vagy sebésztechnikai nehézséget. Egy-egy munkacsoport közölt anyaga általában a tucatot sem éri el, éppen ezért érdemel különös figyelmet egy Észak-Indiai terciar centrumban 1989-2004 között kezelt 144 beteg anyagának a feldolgozása (20). A cikk elsősorban a 33 (23%) szövődményes esetre koncentrált. Elemzik a CDC típusa (ld. ábrát) és a szövődmények közötti összefüggést (ld. 3. táblázat). Látható, hogy kiemelt klinikai jelentőséggel bír az I. és IV. forma; ezeken a végleges sebészi megoldást megelőzően általában már történik műtét, többnyire bilio-digestiv anastomosis képzése. Betegeik átlagosan 2 évnyi (3 hónap – 30 év) panaszosság után kerültek műtetre.



A CDC típus és a szövődmény összefüggése

SZÖVŐDMÉNY	CDC típus	n
cholangitis ac.	I	3
	IV-A	8
cholecystitis ac. perforatio	IV-A	1
	I	1
	IV-A	2
hepatolithiasis	IV-A	6
pancreatitis ac. recid.	III	1
pancreatitis chr. calc.	IV-A	1
gyomorürülési zavar	IV-A	1
portalis hypertensio	I	2
	IV-A	4
malignus transformatio	I	4
előző műtét	I	1
	IV-A	4

A szerzők szerint a definitív műtét előtti kivizsgálás során pontos képalkotó diagnosztikára kell törekedni, de erre szerintük sok esetben az UH-vizsgálat is elég (!), ezt természetesen mind a 33 betegen elvégezték. Csak 9 betegen történt CT, 8-nál ERCP és 4-nél MRCP vizsgálat; sőt, intraoperatív cholangiographiát is csupán két esetben végeztek. Gyökeres megoldásnak az érintett extrahepaticus epeútszakasz komplett excízióját, illetve a pancreato-duodenectomiát tartják. 13 hónapos (2 hónap - 8 év) átlagos követési idő után azt állapították meg, hogy a szövődményes eseteknek csak 79%-át (26/33) tudták eredményesen megoldani, míg a "sima" CDC-k gyakorlatilag mind gyógyíthatóak voltak (107/111 – 96%).

Irodalom:

1. Philips JAE, Lawes DA, Cook AJ et al: The use of laparoscopic subtotal cholecystectomy for complicated cholelithiasis Surg Endosc (2007) DOI 10.1007/s00464-007-9699-5.
2. Sakorafas GH, Milingos D, Peros G: Asymptomatic Cholelithiasis: Is Cholecystectomy Really Needed? A Critical Reappraisal 15 Years After Introduction of Laparoscopic Cholecystectomy Dig Dis Sci (2007) 52:1313-1325.
3. Gupta SK, Shukla VK: Silent gallstones: a therapeutic dilemma. A review. Tropical Gastroent (2004) 25(2):65-68.
4. Karvonen J, Gullichsen R, Laine S et al: Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: primary and long-term results from a single institution Surg Endosc (2007) 21:1069-1073.
5. Walsh RM, Henderson JM, Vogt DP, Brown N: Long-term outcome of biliary reconstruction for bile duct injuries from laparoscopic cholecystectomies (2007).
6. Pottakkat B, Sikora SS, Kumar A et al: Recurrent bile duct stricture: causes and long-term results of surgical management J Hepatobiliary Pancreat Surg (2007) 14:171-76.
 - 6.1. Bergman JJ et al: Treatment of bile duct lesions after laparoscopic cholecystectomy Gut (1996) 38:141-147.
 - 6.2. Schmidt SC et al: Long term results and risk factors influencing outcome of major bile duct injuries following cholecystectomy Br J Surg (2005) 92:76-82.
7. Karaliotas C, Sgourakis G, Goumas C et al: Laparoscopic common bile duct exploration after failed endoscopic stone extraction Surg Endosc (2007) 10.1007/s00464-007-9708-2.

8. *Topal B, Aerts R, Penninckx F*: Laparoscopic common bile duct stone clearance with flexible choledochoscopy *Surg Endosc* (2007) DOI 10.1007/s00464-007-9577-1.
9. *Zhang HF, Hu SY, Zhang GY et al*: Laparoscopic primary choledochorrhaphy over endonasobiliary drainage tubes *Surg Endosc* (2007) DOI 10.1007/s00464-007-9299-4.
10. *Chijiwa K, Kai M, Nagano M et al*: Outcome of radical surgery for stage IV gallbladder carcinoma *J Hepatobiliary Pancreat Surg* (2007) 14:345-350.
10.1. *Japanese Society of Biliary Surgery (JSBS)*: Classification of biliary tract carcinoma. Second English edition, Tokyo: Kanehara; 2004.
11. *Yokomizo H, Yamane T, Hirata T et al*: Surgical Treatment of pT2 Gallbladder Carcinoma: A Reevaluation of the Therapeutic Effect of Hepatectomy and Extrahepatic Bile Duct Resection Based on the Long-term Outcome *Ann Surg Oncol* (2007).
12. *Ishihara S, Miyakawa S, Takada T et al*: Status of Surgical Treatment of Biliary Tract Cancer *Dig Surgery* (2007) 24:131-136.
13. *Seyama Y, Makuuchi M*: Current surgical treatment for bile duct cancer *World J Gastroenterol* (2007) 13:1505-1515.
14. *Khan AZ, Makuuchi M*: Trends in the surgical management of Klatskin tumours *Brit J Surg* (2007) 94:393-394.
15. *Ristagno N, Knuth A, Pestalozzi BC*: Is an aggressive surgical approach worthwhile in biliary cancer? *Int Seminars Surg Oncol* (2007) doi:10.1186/1477-7800-4-26.
16. *Moss AC, Morris E, Leyden J, MacMathuna P*: Malignant distal biliary obstruction: A systematic review and meta-analysis of endoscopic and surgical bypass results *Cancer Treatment Reviews* (2007) 33:213-221.
17. *Mizuno T, Ishizaki Y, Komuro Y et al*: Surgical treatment of abdominal wall tumor seeding after percutaneous transhepatic biliary drainage *Am J Surg* (2007) online:20 March 2007.
18. *Akthar MA, Bandyopadhyay D, Montgomery HD, Mahomed A*: Spontaneous idiopathic subcapsular biloma *J Hepatobiliary Pancreat Surg* (2007) 14:579-581.
19. *Silberfein EJ, Zhou W, Kougiass P et al*: Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in high-risk patients: experience of a surgeon-initiated interventional program *Am J Surg* (2007) online:11 October 2007.
20. *Lal R, Agarwal S, Shivhare R et al*: Management of Complicated Choledochal Cysts *Dig Surg* (2007) 24:456-462.