

Az intraoperatív cholangiographiák értékelése

Az utóbbi évek irodalmi adatai szerint Magyarországon a felnőtt lakosság epeköves megbetegedése 15⁰/₀-ra emelkedett. Természetesen a betegség számának növekedésével egyidőben a sebészi beavatkozások is megszorodtak. Ez adódik abból is, hogy úgy a körzeti orvosok, mint a belgyógyászok a beteg kivizsgálásával, ha az epeköves megbetegedés megállapítását nyert, nagy általánosságban már egyben a műtéti indikációt is felállították. A helyes műtéti indikáció felállítása *Hetényi* és *Molnár* szerint a belgyógyász és a sebész közös feladata, akik az operált betegek későbbi sorsát is hivatottak ellenőrizni.

A korai műtéti indikációval *Kothe* szerint sikerült a műtéti mortalitást 10⁰/₀-ról 1²/₀-ra csökkenteni. Komplikált esetekben (empyema, cholelithiasis, icterus), azonban még ma is 4⁰/₀-os a mortalitás. Utóbbi mutatja a korai műtét fontosságát. Emellett szól az életkor hatása is a műtéti mortalitásra. (65 év alatt icterus nélkül 0,9⁰/₀, icterussal 6,1⁰/₀). 65 éven túl icterus nélkül 6,5⁰/₀, icterussal 27,3⁰/₀.

Jelen beszámolómban 1959-től 1969-ig osztályunk tíz éves anyagát átvizsgálva 834 epeköves epeúti műtétet végeztünk. Az epeköves műtétnek mindig az a probléma vetődik fel, hogy mennyire komplett műtétet sikerült végezni a sebésznek, nem maradt-e kő vissza az epeutakban. Az igyekezet, hogy az utóbbi kérdésre minél nagyobb biztonsággal választ adjunk, hozta létre az egyéb vizsgáló módszerek — inspectio, palpacio, szondázás — mellett az intraoperatív cholangiographiát. Ezen eljárást osztályunkon 1959 óta végezzük. Az intraoperatív cholangiographiát először *Mirizzi* alkalmazta 1931-ben. Szélesebb körben való elterjedése az ötvenes évek második felére tehető. Az utóbbi években az érdeklődés középpontjába került, használhatóságát illetően még ma sem csillapodó irodalmi vitát váltott ki. Egyesek (*Nissen, Schulenburg*) nem tartják komplettnek az epeúti műtétet intraoperatív cholangiographia nélkül. *Hicken* szerint ez az eljárás biztosítja a sebész számára a véletlen eredmények helyett az egzakt tudományos biztonságot. Mások megbízhatóbbnak tartják a tapintást és a szonda-vizsgálatot (*Walters, Cattel, Hilgenfeldt*) és elvetik az intraoperatív cholangiographiát. *Shackelford* és *Pribram* szerint az egész vizsgálat nem éri meg az időt, pénzt és fáradságot, amit ráfordítanak.

Mester 1960-ban arról számol be, hogy a világirodalomban 50 szerző anyagát alapul véve 3 szerző ellenzi az intraoperatív cholangiographiát, 24 szerző rutinszerűen alkalmazza, 23 szerző pedig szelektíven.

Mester 1963-as beszámolójából kitűnik, hogy az újabb világirodalmi adatok szerint 20 szerző rutinszerűen végzi, 2 közel áll ehhez a felfogáshoz, 14-en pedig szelektíven végzik.

Mester ugyanebben az évben hazai vezető sebészeknek és radiológusoknak küldött 200 kérdőívére az intraoperatív cholangiographia végzését illetően 43 választ kapott. A válaszokból kiderül, hogy hatan rutinszerűen, 19-en szelektíven végzik, 18-an egyáltalán nem. Ezen számadatok — ha azoknak a számát is hozzáadjuk, akik a kérdőívre nem válaszoltak — azt mutatják, hogy nem az a probléma, hogy ki végzi rutinszerűen és ki szelektíven, hanem az, hogy még igen sokan egyáltalán nem végzik.

Újabban *Jolly, Baker, Schmidt, Walker* és *Holm* beszámolnak az amerikai Sebészársaság tagjaihoz intézett kérdőívekről, amelyekben az intraoperatív cholangiographia végzéséről nyilatkoznak. Ebből kiderül, hogy a megkérdezettek 78⁰/₀-a válaszolt, azaz 383-an. Ezek közül 81 sebész nem használja az intraoperatív cholangiographiát, 16 sebésznek pedig nem volt értékelhető beteganyaga. A 286 sebész közül 235 (82⁰/₀) szelektíven végzi és csak 51 (18⁰/₀) végzi rutinszerűen az intraoperatív cholangiographiát.

Mc. Sharry és *Glenn* a szelektív intraoperatív cholangiographiát a következő indicatiók alapján ajánlják:

1. Az anamnesisben icterus.
2. Tapintható kő.
3. Tágult epeutak.
4. Pancreatitis.
5. 65 év feletti beteg.

Gardner, Jew és *Goldman* az alábbi 10 pontban foglalja össze a szelektív intraoperatív cholangiographia javallatait:

1. Az anamnesisben szereplő icterus, vagy acut cholangitises tünet.
2. Anamnestícusan epekólika.
3. Cholecystectomy után fennálló cholangitises tünet.
4. Operatio idején sárgaság.
5. Műtét alatt megállapított choledochus-tágulat.
6. Tapintható kő a choledochusban.
7. Nagy kaliberű cysticus, apró kövekkel telt epehólyag.
8. Daganatos elváoltozás a sphincter Oddi területén.
9. Chronicus pancreatitis.
10. Rendellenességek és variánsok a hepaticus communison.

Osztályunkon az alábbi javallatok szerint végezzük a szelektív intraoperatív cholangiographiát:

1. Az anamnesisben szereplő icterus.
2. Műtét idején fennálló icterus.
3. Tapintható choledochuskövek eltávolítása után.
4. Tágabb choledochus.
5. Cholecystectomy utáni reoperatio az epeutakon.
6. Fejlődési rendellenesség, variánsok az epeutakon.

Osztályunkon az intraoperatív cholangiographiát a következőképpen végezzük:

A műtét intratrachealis narcosisban történik. A beteg mellkasa alá felfújható gumihengert helyezünk és annak segítségével a beteget lordotikus helyzetbe hozzuk. A beteg dereka alá jobboldalról 24×30-as kazettát helyezünk fadobozba. A műtégi terület izolálásához használt kompresszket és lepedőket kivarrjuk. A műtőasztalt 15—30 fokban jobbra döntjük, hogy a gerincoszlop képe ne vetüljön az epeutakra. Az anterograd cholecystectomiát elvégezve a ductus cysticusba bekötött fém, vagy polietilén kanülön keresztül fecskendezük be a fiziológias sóval felére hígított endocystobilt. Befecskendezés előtt az egész rendszert légtelenítjük és a kontrasztanyagot igen lassan, óvatosan adjuk be. Ha a ductus cysticus atretizált, vagy reoperatiókor a choledochus punctiója útján végezzük el a feltöltést. A beteg a felvétel alatt apnoében van. A sterilítási és sugárvédelmi szabályok betartása mellett a kontrasztanyag befecskendezése

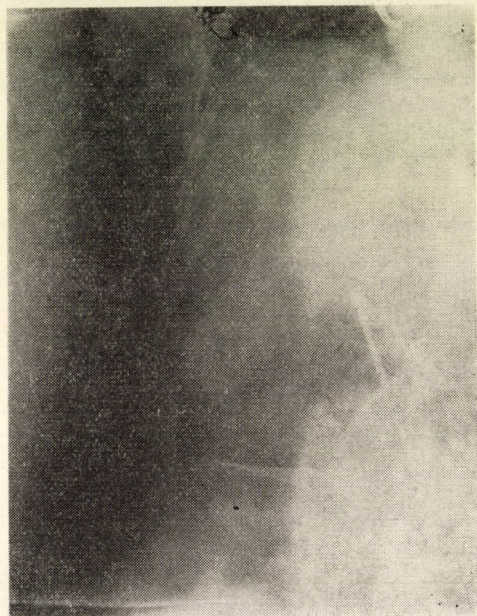
után történik az expositio portabilis röntgen-készülékkel. Az első felvételt a kontrasztanyag háromnegyed részének beadása után készítjük, majd a teljes mennyiség beadása után készítjük el a második felvételt. A leexpozált felvételeket a műtő melletti sötétkamrában magunk előhívjuk és kb. 10 perc múlva a műtő előterében levő nézőszekrényen kiértékeljük. Azáltal, hogy a felvételeket magunk készítjük és értékeljük ki, a műtéti idő nem hosszabbodik meg túlzottan. Az intraoperatív cholangiographiát osztályunkon 834 epekő-epeút-műtét kapcsán 153 esetben alkalmaztuk, a táblázaton feltüntetett eredménnyel:

Indicatio	Kő volt	Kő nem volt	Összesen
Az anamnesisben szereplő icterus	20	34	54
A műtét idején fennálló icterus	15	6	21
Tapintható choledochuskő után kontroll	18	...	18
Tágabb choledochus	24	26	50
Cholecystectomia utáni reoperatiók az epeutakon	6	3	9
Fejlődési rendellenességek, variánsok esetében	∅	1	1
Összesen	83 (54,2%)	70 (45,7%)	153 (100%)

A 834 epekő-epeút műtét alkalmával 89 esetben végeztünk choledochotomiát. Köves eseteinkben váratlan lelet nem fordult elő. Pozitív eseteinkben minden alkalommal az intraoperatív cholangiographiát követően természetesen choledochotomiát végeztünk és a kövek eltávolítása után kontroll cholangiographiát. 29 esetben alkalmaztunk Kehr-drainaget, ennek megszüntetése előtt is mindig elvégeztük a kontroll cholangiographiát. 34 esetben choledochoduodenostomiát végeztünk. 26 esetben a choledochotomiás nyílást két rétegben elvarrtuk. 3 esetben a sphincter Oddi területére beékelt kő miatt choledochotomián kívül transduodenalis sphincterotomiát is végeztünk. Ritkaságánál fogva megemlítjük, hogy egy alkalommal csak a choledochusban találtunk egy borsónyi nagyságú követ. A ductus cysticus ceruzabéllyi vastagságú volt. Ezek alapján az esetet primer choledochus-kőnek tartjuk. A choledochuskövet csak a praeoperatív cholangiographia mutatta ki.

Az intraoperatív cholangiographiák kiértékelése céljából a következő cholangiogramokat mutatjuk be:

Az elmondottak alapján az a meggyőződés szilárdult meg bennünk, hogy az epe-műtéteink során követett módszer — a szelektív intraoperatív cholangiographia — az epeutak revízióját illetően kellő biztonságot nyújt. Nem tartjuk szükségesnek az intraoperatív cholangiographiát min-

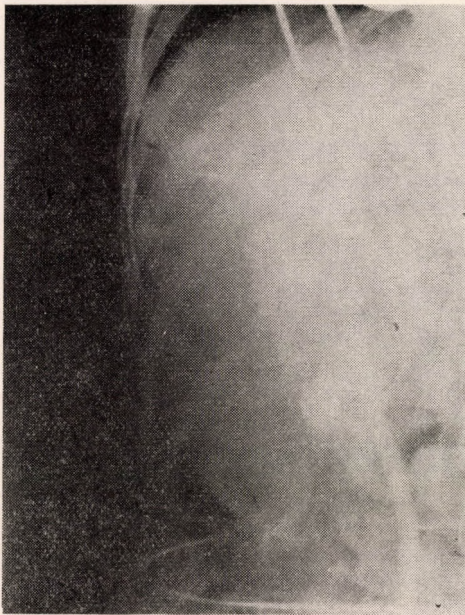


1. ábra. G. Gy.-né. I. o. cholangiographia három követ mutat, choledochotomia után nyolc követ távolítottunk el.

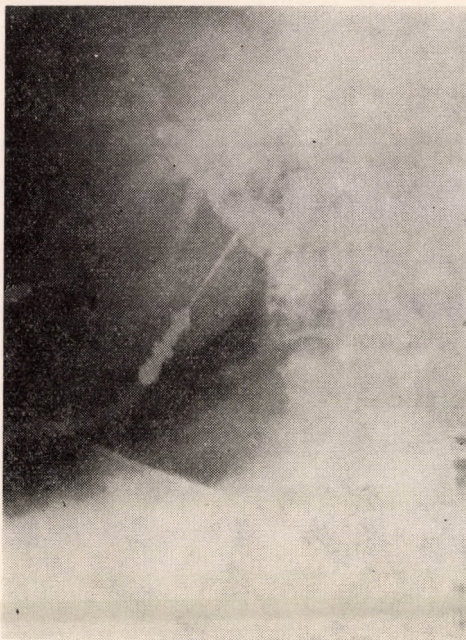
den esetben elvégezni. Tapasztalataink szerint azokban az esetekben, amikor az előrement icterus az anamnesisben nem szerepel, a choledochus nem tágabb — palpatióval kőre gyanús eltérést nem észleltünk — hacsak egyéb ok nem készítet rá az intraoperatív cholangiographia elvégzését szükségtelennek tartjuk.

A modern vizsgáló módszerek — intravénás cholangiotomóval vagy infúzióval — igen értékes adatokat nyújtanak. Nagy fontosságot kell tulajdonítani a műtét előtti röntgen pontos kimerítő végzésének, mely egyes esetekben feleslegessé teheti az intraoperatív cholangiographiát. Nem ritka az az eset, hogy a pontosan végzett praeoperatív vizsgálat több adatot szolgáltat, mint az intraoperatív vizsgálat. Bármilyen pontos elővigyázatossággal végzi is az ember az intraoperatív cholangiographiát, a functio megváltozik (pl. a choledochus előbb tág, majd összehúzódik, vagy a praeoperatív és intraoperatív felvétel között van különbség.)

Álláspontunkat támasztja alá Glenn és munkatársa 1965-ből származó statisztikája, mely szerint 5859 cholecystectomisált betegük közül post-cholecystectomiás panaszoknak vélt tünetek alapján 253 beteg (4,5%) került reoperatióra. Ezek közül 166-nak volt a máj-epeút-pancreas rend-



2. ábra. H. M.-né. I. o. cholangiographia nyolc követ mutat, cholendochotomia után tizenkét követ távolítottunk el.



3. ábra. M. F.-né. I. o. cholangiographia számos követ mutat, a choledochusban és a hepaticusokban. Choledochotomia után köeltávolítás, majd choledochoduodenostomiát végeztünk.



4. ábra. K. I.-né. I. o. cholangiographia háromszög alakú követ mutat, a choledochus distalis részében eltávolítottuk.



5. ábra. O. I.-né. Beékelt papilla-kő miatt teljes stop. Transduodenalis sphincterectomiát végeztünk.

szerben, 87-nek pedig rendszeren kívül volt elváltozása. Choledochuskő 102 esetben fordult elő, ami az összes cholecystectomisáltak 1,7%-át képezi. Kérdés, hogy ennek az 1,7%-nak a műtét idején volt-e már köve, tehát residualis kőnek számítható-e, de ha volt is, ismerve az intraoperatív cholangiographia *Johnston* szerinti 15–20%-os — saját tapasztalatainkkal is alátámasztható — hibaforrását, egyáltalán nem biztos, hogy ezek a kövek az első műtét alkalmával mind kimutatásra kerültek volna. És itt még nem számoltunk a mégis csak meghosszabbodott műtét fokozottabb veszélyével — az időfaktorral —, valamint a kontrasztanyag beadásából származható szövődeményekkel (acut pancreatitis, májkárosodás, májtá-



6. ábra. Sz. F.-né. Cholecystectomia utáni eset. Műtétkor tágabb choledochust észlelünk, benne egy követ tapintunk. Choledochus punctiója útján végeztünk i. o. cholangiographia cseresznye-nagyságú követ mutat, eltávolítottuk.

lyog, fertőzés tovaterjedése, pleuralis izzadmány keletkezése, jóderzékenység, sugárkárosodás, valamint a kanülálás következtében keletkezett perforációk, melyek peritonitist okozhatnak).

Intraoperatív cholangiographia után a műtéti anyagunkban a következő szövődeményeket észleltük: három alkalommal pancreatitis acuta keletkezett, melyből egy letalis kimenetelű volt. Öt esetben körülírt peritonitist észleltünk, természetesen nem bizonyítható, hogy ez kifejezetten az intraoperatív cholangiographia rovására írható, de minden esetben szerepet játszik.

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerző osztályuk tízéves beteganyagát átvizsgálva megállapította, hogy 834 epekő-epeút műtét alkalmával 153 esetben végeztek szelektív intraoperatív cholangiographiát. Az e témáról szóló közlemények tanulmányozása, valamint saját tapasztalatuk alapján azt a következtetést vonták le, hogy e vizsgáló módszernek azokban az esetekben van létjogosultsága, amikor a hagyományos eljárások megerősítésre, illetve kiegészítésre szorulnak. Reoperatiónál abszolút indikált. Az anamnesissel, inspectióval, palpációval együtt több információt ad a sebésznek és elősegíti, hogy helyes elhatározásra jusson.

IRODALOM

1. Appleman, R. M., Priestley, J. T., and Gage R. P. Mayo Clin. Proc. 1964, 39: 473
2. T. F. R. Griffin and A. A. Wild Brit. J. Surg. 1967, 54, 7 July 3. F. Glenn and Mc. Sharry, Surgery Gynecology and Obstetrics 1965, vol. 121—5—979.
4. M. M. A. Germain, J. Despretz et J. Cl. Plumerault. MÈM. Acad. Chir. T 95 1969 N° 8—9. pp. 230.
5. Gardner, Jew and Goldman, Amer. J. Surg. 102—1961—101.
6. C. Jolly, W. Baker, H. M. Schmidt, J. H. Walker, J. C. Holm Annals of Surgery — sept. 1968. vol. 168, N° 3. pp. 551.
7. W. Kothe: Aktuelle Fragen der Chirurgie, Johann Ambrosius Barth Leipzig 1966—98.
8. H. Krauss, E. Kern. Surgery — vol. 62 N° 6 dec 1967.
9. Langer Gy és Izinger E. Honvéddorvos 1959—128.
10. Littmann I. Sebészeti műtéttan, Medicina 1968
11. C. M. Madsen. Acta chir. scand., 1961. suppl. 283/247.
12. Mester E. Acta Chir. 1960, I, 465.
13. Mester E. Kandidátusi disszertatio 1960.
14. Mester E. Magyar Radiológia 1961.
15. Mester E. Zbl. Chir. 1961, 86, 1939.
16. Mester E. Magyar Sebészet 1961, 14, 70.
17. Mester E. Orvosképzés. 1961, 206.
18. Mester E. Magyar Sebészet 1963, 6, 337.
19. Mester E. Orv. Hetil. 1965. 106. 1297.
20. Mester E. Zbl. Chir., 1966, 91, 249.
21. Mester E. Sebész Nagygyűlés, 1966, X. Bp. 22.
22. Mester E. Az orvostudomány aktuális problémái 1968, 2, 73. 23. U. Plettner. Zbl. Chir. 1967. 12. 448.
24. M. Saypol. Surgery Gynecology abd Obstetrics 1968, vol. 126 N° 3. 600.
25. C. A. R. Schulenburg. Surgery. vol. 1965. N° 5. May 1969.

A. Шаламон, д-р:

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХОЛАНГИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ХОДЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

На основании изучения 10-летнего контингента больных своего отделения, автор устанавливает, что внутриоперативная холангиография была проведена в 153 случаях по поводу 834 холецистэктомий и вскрытий желчных протоков. На основании литературных данных и собственного опыта автор пришел к заключению, что метод является целесообразным в том случае, если классические исследовательские приемы требуют утверждения или дополнения. Применение холангиографии безусловно предлагается при повторной операции. Вместе с данными анамнеза, физикальных обследований и пальпации, метод предоставляет больше информации хирургу и способствует ему прийти к правильному решению.

Dr. A. Salamon:

AUSWERTUNG DER INTRAOPERATIVEN CHOLANGIOGRAPHIEN

Anhand der Überprüfung eines zehnjährigen Krankengutes aus seiner Abteilung hat Verfasser feststellen können, dass selektive intraoperative Cholangiographien bei 153 Fällen von 834 Operationen wegen Cholelithiasis-Cholangitis stattgefunden hatten. Aufgrund der einschlägigen Literaturangaben sowie eigener Erfahrungen der Verfasser liess sich die Schlussfolgerung ziehen, dass diese Versuchsmethode nur dann gerechtfertigt war, falls die üblichen Verfahren einer Unterstützung, bzw. Ergänzung bedarfen. Bei einer Reoperation besteht dafür eine absolute Indikation. Samt der Anamnese, Inspektion und Palpation bietet sie dem Chirurgen mehrerlei Informationen und macht es möglich, dass er zu einem richtigen Entschluss gelangt.