

616.37:616.361]-073.755.4

NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI S ENDOSKOPICKOU RETROGRÁDNÍ CHOLANGIOPANKREATOGRAFIÍ

Pplk. MUDr. Zdeněk ANTOŠ, pplk. MUDr. Josef SOBOTA, o. p. MUDr. Josef HORÁK,
pplk. MUDr. Václav POLOMIS,

II. oddělení pro choroby vnitřní Ústřední vojenské nemocnice, Praha
(náčelník: pplk. MUDr. Václav Polomis)

Rentgenologické oddělení Ústřední vojenské nemocnice, Praha
(náčelník: pplk. MUDr. Vladimír Šalamoun)

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (dále ERCP) je kombinované endoskopické a rentgenové vyšetření, které si získává stále více pevné místo na gastroenterologicky zaměřených pracovištích. Prvním předpokladem úspěšného vyšetření je hluboká duodenoskopie s vyhledáním Vaterské papily, její kanylací tenkou teflonovou cévkou a poté aplikací jodované kontrastní látky do pankreatického vývodu, choledochu nebo obou systémů. K tomu je zapotřebí dokonalé přístrojové vybavení gastroenterologického a rentgenového pracoviště. Jen za těchto předpokladů je možno upřesnit diagnostiku onemocnění vývodných cest žlučových a pankreatu v případech, kdy ostatní vyšetřovací metody jsou neúspěšné.

Metodika a materiál

ERCP provádíme na skiaskopickém pracovišti vybaveném přístrojem firmy SIEMENS PANTOSKOP 3 s televizním řetězcem a snímkováním s automatickou volbou hodnot. Při endoskopii používáme duodenofibroskop firmy OLYMPUS JF typ B2 s bočnou optikou a zdrojem studeného světla CLE-3. Ke kanylaci papily slouží originální cévky téže firmy. Speciální příprava nemocného k vyšetření není nutná, řídíme se obecnými endoskopickými zásadami. Před vyšetřením nemocný lační alespoň

8 hodin, 20 až 30 minut před začátkem vyšetření podáváme 0,5 mg atropinu intramuskulárně a těsně před výkonem provádíme lokální anestézii ústní dutiny vyklotáním 3 ampulí 4% mezokainu, dále aplikujeme 1 ampuli dolzinu (50 mg) intravenózně. Během vyšetření je většinou nutno ke zklidnění peristaltiky intravenózně podávat Antrenyl nebo Buscopan. V některých případech i Glukagon.

Fibroskop zavádíme vyšetřovanému vleže na levém boku a po proniknutí do duodena otáčíme nemocného na břicho. Vyhledání papily a její kanylace se většinou daří v této poloze, jen ojediněle na levém nebo pravém boku. Po kanylaci papily vstříkujeme za skiaskopické kontroly Verografin 60% a jakmile se objeví spolehlivá náplň kteréhokoliv vývodného systému, přecházíme na poloviční koncentraci kontrastní látky. To nám umožní rozpoznání menších konkrementů, které by mohly jinak uniknout v příliš syté náplni. Při snaze o zobrazení samotných žlučových cest dbáme, abychom pokud možno nenaplnili opakovaně pankreatický vývod. Dojde-li k tomu, snažíme se kontrastní látku odsát. Žlučový systém plníme včetně intrahepatických vývodů, avšak při nedostatečné drenáži jej nepřepĺňujeme, pokud nepředpokládáme, že dojde k brzkému chirurgickému výkonu. Snímkuje-
me v optimálních polohách, pokud možno po odstranění fibroskopu. Kontrolu provádíme za

10 minut vstoje. Zjistíme-li i po této době naplněný některý z vývodů, kontrolujeme ještě za 30 minut.

Za půl roku od března do srpna 1977 jsme provedli ERCP u 20 nemocných. Vyšetření jsme indikovali tehdy, když ostatní, jednodušší metody nás nepřivedly ke spolehlivému diagnostickému závěru. Před každou ERCP provádíme rentgenové vyšetření žaludku a duodena, v případě potřeby i hypotonickou duodenografii, dále infúzní cholangiografii, pokud není kontraindikována pro alergii na kontrastní látku nebo zvýšenou hladinu bilirubinu.

Indikace u našich nemocných byly: obstrukční ikterus nebo ikterus nejasné etiologie 6krát, podezření na změny žlučových cest po cholecystektomii 6krát, podezření na nádor slinivky nebo žlučových cest 5krát, chronická pankreatitida 2krát a syndrom anikterické obstrukce žlučových cest 1krát.

Výsledky

U 16 z 20 nemocných (80 %) se kanylace zdařila (kanylační úspěch) a ve 14 případech (70 %) jsme naplnili vývodný systém, který byl předmětem našeho zájmu (diagnostický úspěch). U 4 nemocných se kanylace nezdařila, u jednoho z nich jsme papilu nenašli. Průměrná doba kanylace se pohybovala mezi 40–80 minutami. Od výkonu jsme upustili, jestliže ani po dvou hodinách se nepodařilo spolehlivě naplnit některý vývodný systém. Po vyšetření se nevyskytla žádná závažnější komplikace. Jen jedna nemocná měla lehkou pankreatitidu, která odezněla do 3 dnů. Třikrát došlo k iritaci pankreatu s mírným přechodným vzestupem diastáz bez jiných průvodných příznaků. U 5 nemocných byla bezprostředně po výkonu krátkodobá dyspepsie.

Diskuse

Diagnostická hodnota ERCP je dnes všeobecně známá z naší i zahraniční literatury [1, 7, 9, 10]. V současné době se uznává, že výtěžnost metody značně převyšuje malé riziko vyšetření [2, 3, 5, 8].

Za hlavní indikace tohoto vyšetření se považují [6, 11, 12, 13]:

1. syndrom anikterické obstrukce žlučových cest
2. ikterus obstrukční nebo nejasné etiologie
3. hepatobiliární blok po podání kontrastní látky nebo alergie na kontrastní látku
4. podezření na změny žlučových cest po cholecystektomii nebo operacích žlučových cest a okolních orgánů
5. podezření na nádor slinivky břišní
6. chronická pankreatitida

Nejčastějšími kontraindikacemi tohoto vyšetření jsou [1, 6, 10]:

1. akutní pankreatitida
2. akutní cholangitida

3. dekompenzované srdeční a plicní choroby
4. náhlé příhody břišní a sepse
5. krvácivé stavy

Za kontraindikaci nutno považovat i neochotu nemocného ke spolupráci při vyšetření. Velmi důležité je nemocného před vyšetřením psychicky připravit. Dbáme na to, aby endoskopující lékař vysvětlil nemocnému podstatu metody, zdůraznil nutnost spolupráce a to, že výkon není bolestivý, i když trvá delší dobu.

Možné komplikace po ERCP jsou: [4, 8, 11]

1. Iritace pankreatu, kdy dojde k vzestupu diastáz bez jiných příznaků a jejich hodnoty se rychle normalizují. V literatuře se uvádí výskyt této komplikace ve 30–70 %.

2. Akutní pankreatitida se vyskytuje do 5 %. V drtivé většině případů probíhá lehce a odezní za krátkou dobu. Vyskytuje se častěji tam, kde není přítomen Santoriniho vývod, který funguje jako přirozená drenáž a zabrání déle trvající stáze kontrastní látky ve slinivce.

3. Infekce pankreatického nebo žlučového systému. Určitým rizikem v tomto směru je přítomnost pankreatického cystoidu, jehož nekrotické hmoty uvnitř dutiny jsou optimální živnou půdou pro mikroby. Při podezření na pankreatickou pseudocystu se proto snažíme nejprve o její verifikaci jiným způsobem (angiografie, splenoportografie, ultrazvuková sonografie), a stane-li se tak, ERCP raději neprovádíme. Jestliže se začne plnit dutina pseudocysty při ERCP, okamžitě přerušíme aplikaci kontrastní látky, podáváme antibiotika a nemocného bedlivě sledujeme. V případě podezření na vzplanutí infekce, je nutná chirurgická intervence do 24 hodin po výkonu.

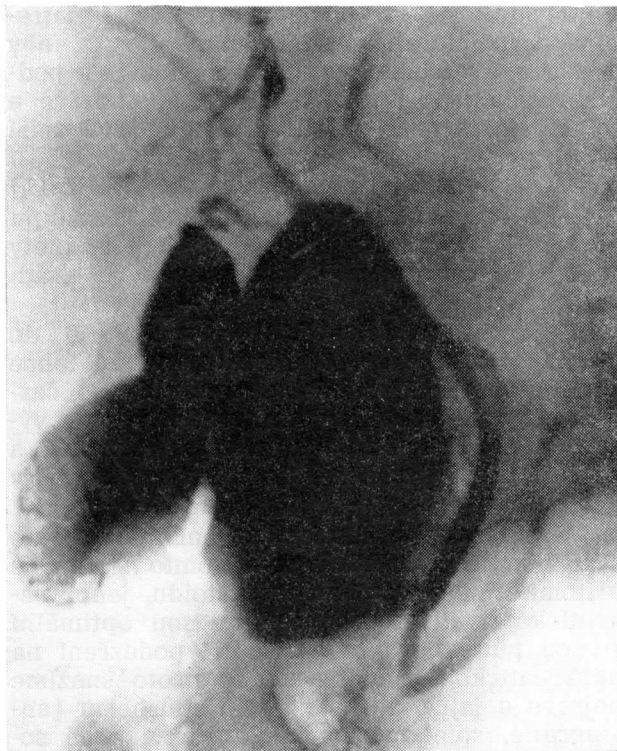
4. Trauma papily jako komplikace vyšetření bylo určitým rizikem v začátcích metody při použití nevhodného instrumentaria. V současné době většina autorů neudává možnost výraznějšího traumatu papily s následky.

Po výkonu nemocného hospitalizujeme. V den úspěšně provedené ERCP dostává per os jen čaj po lžičkách a antibiotika. U nás podáváme 2 g Ampicilinu denně, nejméně 5 dnů. V den vyšetření a další den aplikujeme infúzi 1000 ml 5% glukózy s 16 jednotkami inzulinu a 100 tisíc jednotek Trasylolu nebo Antilysinu. Druhý a třetí den vyšetřujeme diastázy v krvi a moči. Při normálních hodnotách přecházíme na dřívější stravu, při jejich vzestupu pak na parenterální výživu až do normalizace pankreatických fermentů [4].

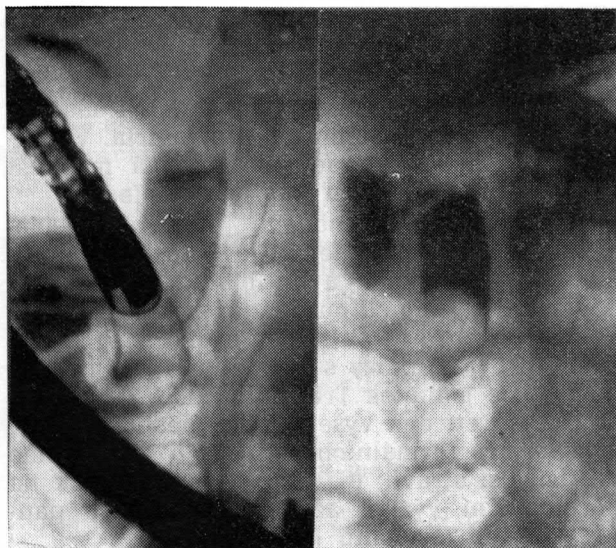
Vlastní vyšetření musí být dostatečně personálně zajištěno. Je nutné počítat se dvěma lékaři (endoskopující internista a rentgenolog) a dvěma sestrami zacvičenými v instrumentování. Výtěžnost metody roste se stoupajícími zkušenostmi vyšetřujících, což můžeme sami potvrdit.

Téměř jednoznačné diagnostické závěry umožňuje úspěšná náplň žlučových cest (nor-

mální obraz při laboratorních známkách obstrukce, choledocholitiáza, benigní či maligní stenóza, sklerotizující cholangitis a podobně) (obr. 1, obr. 2). Nesnadná je diagnostika ste-



Obr. 1. ERCP: Normální nález na ductus choledochus a ductus pancreaticus, adenomatóza stěny žlučniku



Obr. 2. ERCP: Choledocholitiáza s dilatací žlučových cest

nózy Vaterské papily. Za její znaky považujeme prodloužení fyziologického zúžení terminálního choledochu, suprastenotickou dilataci a hlavně opožděný odtok kontrastní látky nad 10 minut. Naproti tomu úspěšná náplň pankreatického vývodu nedovoluje často přesné

diagnostické závěry, zejména odlišení pankreatitidy od karcinomu (obr. 3).

V současné době je obecně zastáván názor, že ERCP by měla být dostupná každému nemocnému, u kterého je plně indikována.



Obr. 3. ERCP: Těsná stenóza vývodů žlučových a pankreatických cest.
Histologie z operačního preparátu: fibróza

Závěr

ERCP je specializované vyšetření, náročné na čas, přístrojové vybavení, perzonální zajištění i zkušenosti. Možno však konstatovat, že výtěžnost značně převyšuje malé riziko metody, které je rozhodně menší, než probatorní laparotomie. Při úspěšné kanylaci ERCP téměř vyřešila diagnostiku patologie žlučových cest. Značně přispěla i k diferenciaci diagnostice chorob slinivky břišní. Zjednodušila naše úvahy o tom, zda operovat, či neoperovat. ERCP přispívá k orientaci chirurga a pro nemocného často znamená zkrácení výkonu.

Souhrn

Autoři podávají přehled prvních dvaceti endoskopických retrográdních cholangiopankreatografií provedených v Ústřední vojenské nemocnici Praha. Rozebírají indikace, kontraindikace a rizika vyšetření a konstatují, že zavedení metody značně zlepšilo jejich diagnostické možnosti v gastroenterologii.

Literatura

1. Anacker, H. - Weis, A. D. et al.: Die Bedeutung der transduodenalen endoskopischen Pankreatographie. *Deutsch. Med. Wschr.*, 16, 1970, s. 1764 až 1765.
2. Anacker, H. - Weis, A. D. - Kramann, B. - Rupp, N.: Experience with endoscopic retrograde pancreatography. *Amer. J. Roentgenol.*, 122, 1974, s. 375—384.
3. Burwood, R. J. - Davies, G. T. - Lawrie, B. W. - Blumgart, L. H.: Endoscopic retrograde choledochopankreatography. *Clin. Radiol.*, 24, 1973, s. 397 až 415.

4. Frič, P. - Horáček, F. - Kotrlík, J. - Ronský, R. - Vondráčková, M. - Pítha, F.: Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. Čas. Lék. čes., 115, 1976, s. 1135—1141.
5. Frič, P. - Kotrlík, J. - Ronský, R. - Horáček, F. - Vondráčková, M. - Pítha, F. - Chmel, J.: Duodenoskopie a endoskopická cholangiopankreatografie v diagnostice nádorů dvanáctníku a pankreatobiliární oblasti. Čs. gastroenterologie, Výživa, 30, 1976, s. 339—343.
6. Frič, P. - Kotrlík, J. - Ronský, R. - Pítha, E.: Endoskopická pankreatikocholangiografie. Prakt. Lék., 55, 1975, s. 542—546.
7. Kasugai, T. - Kuno, N. - Kobayshi, S. et al.: Endoscopic pankreatocholangiography I. The normal endoscopic pankreatocholangiogram. Gastroenterology, 63, 1972, s. 217—226.
8. Kasugai, T. - Kuno, N. - Kizu, M.: Endoscopic pankreatocholangiography II. The pathological endoscopic pankreatocholangiogram. Gastroenterology, 63, 1972, s. 227—234.
9. Ogoshi, K. - Hara, Y.: Retrograde pankreatocholangiography. Jap. J. Clin. Radiol., 17, 1972, s. 455 až 466.
10. Oi, M.: Fiberduodenoscopy and endoscopic pankreatocholangiography. Gastroenter. Endosc., 17, 1970, s. 59—62.
11. Rohrmann, Ch. A. - Ansel, H. J. - Ayola, E. A. - Silvis, S. E. - Vennes, J. A.: Endoscopic retrograde intrahepatic cholangiogram: radiographic findings in intrahepatic disease. Amer. J. Roentgenol., 128, 1977, s. 45—52.
12. Skála, I. - Pirk, F. - Skála, J.: Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie. Čs. chir., 53, 1974, s. 437—446.
13. Stadelmann, O. - Sobbe, A.: The importance of retrograde pankreatocholangiography in clinical diagnosis. (In German. Fortschr. Röntgenstr., 118, 1973, s. 377—390.