

URGENT THERAPEUTIC ERCP AND ACUTE BILIARY PANCREATITIS

PISKAC P, RIEBEL O, HNIZDIL L, ZNOJIL V, PISKACOVA I

URGENTNÍ ERCP A AKUTNÍ BILIÁRNÍ PANKREATITIDA

Abstract

Piskac P, Riebel O, Hnizdil L, Znojil V, Piskacova I:
Urgent therapeutic ERCP and acute biliary pancreatitis
Bratisl Lek Listy 1999; 100 (12): 668–671

In the period from 1992 to 1997, a total of 130 urgent therapeutic ERCPs were performed at the 2nd Department of Surgery of the Faculty of Medicine in Brno. The examination was indicated because of acute pancreatitis, acute septic cholangitis, and papillary ileus. Fifty nine patients with proven acute biliary pancreatitis and successful endoscopic papillosphincterotomy were followed up subsequently. Information on 44 patients could be retrieved (75 %). The results were evaluated and compared with a group of patients treated for acute biliary pancreatitis at the 2nd Department of Surgery in Brno before introduction of urgent therapeutic ERCPs. In addition to lower mortality, in the group of patients who underwent endoscopy a decrease in the percentage of surgical revisions needed was reached, and in the group with conservative treatment, statistically significant reduction of hospitalization was duration achieved. (Tab. 3, Fig. 1, Ref. 14.)

Key words: acute pancreatitis, urgent ERCP, endoscopic papillosphincterotomy.

Akutní biliární pankreatitida představuje závažné chirurgické onemocnění. I přesto, že bývá přiřazována k náhlým příhodám břišním, aktivní chirurgický přístup není v současné době preferován. Většinou je pro pacienty s touto závažnou chorobou v době akutní ataky příliš zatěžující. Většina chirurgů však intuitivně cítí, že přínos včasné dekomprese žlučových cest je pro pacienta s akutní biliární pankreatitidou přínosem (Leypold a spol., 1985; Vokurka a spol., 1996; Kala a spol., 1997). Tak chirurgická dekomprese je nahrazována endoskopickou. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP) spolu s endoskopickou papilosfinkterotomií (EPS) a extrakcí kamenů (EC) představují další možnosti v léčbě, zvláště pokud jsou provedeny v době co

Abstrakt

Piskač P., Riebel O., Hnizdil L., Znojil V., Piskačová I.:
Urgentní ERCP a akutní biliární pankreatitida
Bratisl. lek. Listy, 100, 1999, č. 12, s. 668–671

V období let 1992–1997 bylo na II. chirurgické klinice LFMU v Brně provedeno celkem 130 urgentních terapeutických ERCP samotnými chirurgy. Vyšetření byla indikována pro akutní pankreatitidu, akutní septickou cholangitidu a papilární ileus. Dalšímu sledování bylo podrobeno 59 pacientů s prokázanou akutní biliární pankreatitidou a úspěšnou endoskopickou papilosfinkterotomií. Podařilo se zpětně získat informace o 44 pacientech (75 %). Výsledky byly vyhodnoceny a porovnány se skupinou pacientů léčených pro akutní biliární pankreatitidu na II. chirurgické klinice v Brně v době před zavedením služby urgentního terapeutického ERCP. Vedle snížení mortality bylo ve skupině endoskopovaných pacientů dosaženo snížení procenta vynucených operačních revizí a ve skupině s konzervativní léčbou bylo dosaženo statisticky významného zkrácení doby nezbytně nutné hospitalizace. (Tab. 3, obr. 1, lit. 14.)

Klíčová slova: akutní pankreatitida, urgentní ERCP, endoskopická papilosfinkterotomie.

nejkratší od propuknutí choroby (Dítě a spol., 1996; Piskač a spol., 1997; Kianička a spol., 1997). Protože právě názory na efektivitu urgentního ERCP se dosud stále liší, rozhodli jsme se vyhodnotit výsledky z našeho klinického pracoviště, kde chirurgové sami provádějí ERCP a kde současně v případech nutnosti je prováděn chirurgický zákrok.

Metodika

Na II. chirurgické klinice LFMU v Brně se endoskopiemi zabýváme již od roku 1988. V současnosti provádí endoskopie orální etáže GIT dva druhoatestovaní chirurgové s funkční licencí

IInd Department of Surgery, University Hospital St. Anna, Brno.
petrpiskac@fnusa.cz

Centre of Mathematical Modelling in Biology and Medicine, Institute of Pathophysiology, Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, and Policlinic Hornikova 34, Brno

Address for correspondence: P. Piskac, MD, PhD, IInd Dpt of Surgery, LFMU FN St. Anna, Pekarska 53, CZ-656 91 Brno, Czech Republic.
Phone: +420.5.4318 2433, Fax: +420.5.4318 2446

II. chirurgická klinika Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Centrum matematického modelování v biologii a medicíně při Ústavu patologické fyziologie Lékařské fakulty Masarykovy university v Brně a Poliklinika Hornikova 34 v Brně

Adresa: MUDr. P. Piskač, CSc., II. chirurgická klinika LFMU FN u sv. Anny, Pekařská 53, 656 91 Brno, Česká republika.

gastroenterologické společnosti. Je logické a přirozené, že nejprve je nutno zvládnout endoskopii prográdním endoskopem, tedy gastrofibroskopie elektivní a následně i terapeutické, a až po dokonalém zácvičku je možno přejít na elektivní a posléze i akutní ERCP, a to i terapeutické. Při akutních endoskopických výkonech klademe zvláštní důraz na časový faktor. Urgentní ERCP indikujeme u podezření na diagnózu akutní pankreatitidy, akutní septické cholangitidy a papilární ileu. Ve snaze provést toto vyšetření co nejdříve nezdržujeme se čekáním na doplňující výsledky, které jsou nutné k zařazování pacientů před výkonem do skupin podle závažnosti choroby či prognostických kritérií a neomezujeme provedení výkonu pouze na pacienty s předpokládaným velmi těžkým průběhem, či známkami obstrukčního ikteru, jak bývá někdy prováděno. K výkonu indikujeme i na první pohled lehkou pankreatitidu, protože další klinický vývoj lze i přes nejrůznější kritéria jen těžko odpovědně odhadnout a větší důraz klademe na provedení výkonu do 6 hodin od přijetí.

V následující studii jsou zařazeni pacienti z období let 1992—1997, u kterých bylo urgentní ERCP provedeno do 6 hodin od přijetí k hospitalizaci na naší kliniku nebo do jiného nemocničního zařízení regionu jižní Moravy a u kterých byla diagnostikována akutní biliární pankreatitida. Pacienti, kteří nebyli z našeho pracoviště, byli k výkonu transportováni za pomoci RZP (někdy i letecky) a po provedení zákroku byli opět vráceni okamžitě za stejných podmínek nazpátek. Retrospektivně formou vyžádání propuštěcích zpráv byla zhodnocena zdravotnická dokumentace, jejíž značná rozdílnost však umožnila nakonec pouze porovnání celkové doby hospitalizace a počtu úmrtí na uvedenou diagnózu. Výsledky byly srovnávány se souborem pacientů léčených před rokem 1992 na II. chirurgické klinice v Brně pro diagnózu akutní biliární pankreatitidy a byly zpracovány za pomoci Centra matematického modelování v biologii a medicíně při Ústavu patologické fyziologie LFMU v Brně za použití Gehan's Wilcoxon testu.

Charakteristika souboru urgentního ERCP

V období let 1992—1997 bylo na II. chirurgickou kliniku odesláno k urgentním ERCP celkem 153 pacientů se žádostí o provedení terapeutického ERCP. 130 pacientů splňovalo naše indikační kritéria pro akutní ERCP, u zbylých 23 pacientů tato kritéria nebyla splněna. Tito pacienti byli ošetřeni, ale do sledovaného souboru nejsou zařazeni.

Soubor je složen z 63 mužů průměrného věku 50,98 roků (nejmladší 21, nejstarší 83 let) a 67 žen průměrného věku 57,85 (nejmladší 22 roků, nejstarší 88 let).

Výsledky.

Z celkového počtu 130 pacientů byla akutní biliární pankreatitida diagnostikována na základě provedeného ERCP v 59 případech. Akutní nebiliární pankreatitida 32krát. V 17 případech šlo o septickou cholangitidu a 11krát o papilární ileus. U dalších 11 pacientů se nepodařilo zavést kanylu do papily a nastříknout alespoň choledochus, celková úspěšnost ERCP tedy činila 91,54 % (tab. 1, obr. 1). V celém souboru 107 urgentních EPS byla papila dostatečně profata u 95 pacientů, tj. 88,78 % úspěšnost. Odstranit kameny v prvním sezení z choledochu se zdařilo ve 77 % případech.

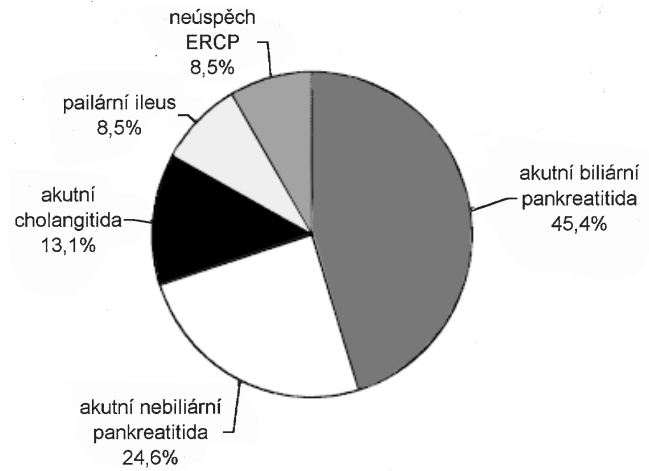


Fig. 1. Results of 130 urgent ERCPs.
Obr. 1. Výsledky 130 urgentních ERCP.

Z celkového počtu 59 pacientů s akutní biliární pankreatidou jsme na základě rozeslané výzvy mohli zpětně zhodnotit efekt urgentního terapeutického ERCP u 44 pacientů (75 %).

Z tohoto počtu pacientů po úspěšné endoskopické papilosfincterotomii bylo možno dále léčit konzervativně 36 pacientů. V této skupině byla průměrná doba hospitalizace 10,61 dne a nedošlo v ní k žádnému exitu. 8 pacientů s akutní biliární pankreatidou, přes urgentní terapeutickou ERCP, muselo být pro zhoršený stav operováno. Průměrná doba hospitalizace se prodloužila na 36,83 dní, dva pacienti zemřeli (tab. 2).

V kontrolní skupině 100 pacientů po sobě jdoucích před rokem 1992, u kterých by bylo indikováno urgentní ERCP, ale toto ještě nebylo ve spektru běžně dostupných endoskopických výkonů, bylo 65 pacientů s akutní biliární pankreatidou. Z nich bylo možno 48 (73,85 %) léčit dále konzervativně a jeden pacient z té-

Tab. 1. Incidence of various diagnoses in the study group of 130 urgent ERCPs.

Tab. 1. Zastoupení jednotlivých diagnóz v souboru 130 urgentních ERCP.

Acute biliary pancreatitis Akutní biliární pankreatitida	59	45,38 %
Acute nonbiliary pancreatitis Akutní nebiliární pankreatitida	32	24,62 %
Acute septic cholangitis Akutní septická cholangitida	17	13,08 %
Papillary ileus Papilární ileus	11	8,46 %
Failure of ERCP Neúspěch ERCP	11	8,46 %
Total Celkem	130	100,00 %

Tab. 2. Methods of subsequent treatment of patients with acute biliary pancreatitis after endoscopic decompression of the bile duct and their results.

Tab. 2. Způsob následné léčby u pacientů s akutní biliární pankreatitidou po endoskopické dekompresi žlučových cest a její výsledky.

Způsob léčby Method of treatment	Počet pacientů Number of pts	%	Průměrná doba léčby Mean duration of treatment	Počet úmrtí Number of deceased
Conservative Konzervativní	36	81,82	10,61 days	0
Operation necessary Vynucená operace	8	18,18	36,83 days	2
Total of patients Celkem nemocných	44	100	X	2

to skupiny zemřel. Průměrná doba hospitalizace byla 15,02 dne. U 17 pacientů (26,15 %) si léčba vyžádala chirurgický zákrok a následně 3 zemřeli. Průměrná doba hospitalizace byla 37,07 dne (tab. 3).

Komplikace urgentního ERCP

Hovořit o komplikaci akutní pankreatitidou v souvislosti s urgentně prováděným EPS u akutní pankreatitidy není možné. Není ani možno určit, zda eventuální zhoršování stavu po EPS je u této diagnózy v souvislosti s výkonem, nebo jenom rozvoj již započaté choroby. Obdobně lze těžko hodnotit i zánětlivé komplikace. Přítomnost těchto komplikací se tedy projeví především ve sledované době hospitalizace, kterou může výrazně ovlivnit.

Naopak krvácení, či perforace duodena, komplikace časné, jsou jasně definované a souvisí zcela jednoznačně s prováděným zákrokem. V uvedené sestavě 130 urgentních terapeutických ERCP jsme nezaznamenali žádnou komplikaci ve smyslu perforace stěny duodena, či vývodných cest žlučových či pankreatických.

Na druhé straně jsme však relativně často pozorovali krvácení. Celkem v 9 případech jsme pozorovali krvácení z řezné plochy po EPS. V jednom případě pacientky naší kliniky a u jednoho mimobrněnského pacienta, došlo k těžkému krvácení, které si vyžádalo chirurgickou revizi. V případě pacientky naší kliniky to bylo po neúspěšném endoskopickém hemostatickém pokusu, který byl učiněn pro narůstající množství krve ze žaludeční sondy asi 5 hodin po vlastní EPS. Při endoskopii se nepodařilo vůbec papilu nalézt, pacientka byla bezprostředně operována a krvácení zastaveno po provedené duodenotomii opichem krvácející cévky. Druhý pacient byl operován následující den po EPS pro opakovanou melénu a výrazný pokles v krevním obraze. Oba pacienti výkony přežili. Třetí pacient s těžkým krvácením byl léčen endoskopicky a léčba si vyžádala 5 krevních převodů.

Ostatní krvácení byla lehká či střední, bez výraznějšího negativního vlivu na pacienta. Ve dvou případech jsme krvácení po EPS bezprostředně po provedeném řezu ošetřili injektáží a Bicapem. Setkali jsme se i s menší melénou pátý den po výkonu. Při endoskopii jsme již krvácení nezachytili, ale v místě rozříznuté papily byl nález nápadně připomínající peptický ulkus. Léze byla

Tab. 3. Methods and results of treatment of patients with acute biliary pancreatitis in a control group from the time period before introduction of urgent ERCP.

Tab. 3. Způsob a výsledky léčby pacientů s akutní biliární pankreatitidou v kontrolním souboru z období před zavedením urgentního ERCP.

Způsob léčby Method of treatment	Počet pacientů Number of pts	%	Průměrná doba léčby Mean duration of treatment	Počet úmrtí Number of deceased
Conservative Konzervativní	48	73,85	15,02 days	1
Operation necessary Vynucená operace	17	26,15	37,07 days	3
Total of patients Celkem nemocných	65	100	X	4

preventivně opichnutá 1 % roztokem Aethoxysklerolu. Příznaky krvácení se již neopakovaly.

Diskuse

V diagnostice akutní biliární pankreatitidy, stejně jako u poruch toku v oblasti Vaterské papily, se mimo anamnézy, klinického a laboratorního vyšetření, velkou měrou uplatňuje sonografie a CT. Sonografii je však nutno stále považovat spíše za vyšetření skrínin-gové. S poměrně vysokou přesností umožňuje vyšetření žlučnicku, intrahepatálních a extrahepatálních cest. Její výtěžnost klesá v oblasti distálního choledochu a papily. Přes výše uvedené nedostatky by mělo toto vyšetření předcházet ERCP. CT vyšetření v časných fázích onemocnění akutní pankreatitidou má význam hlavně pro vytvoření základního obrazu poměrů v oblasti slinivky, od kterého je nutno při kontrolních vyšetření vycházet. Má význam pro určení stupně poškození slinivky, nehodí se ke zjišťování eventuálně přítomné litiázy žlučových cest, kdy jeho senzitivita výrazně klesá. Při určování etiologického agensu má tedy ERCP nezastupitelnou úlohu (Hep a spol., 1992). Nověji je možno připočíst ještě endosonografii a magnetickou rezonanci, obě metody však jsou pouze diagnostické, eventuální litiázu s vysokou přesností objeví, ale neumožňují léčebný zákrok na papile. Na biliární původ pankreatitidy možno usuzovat při přítomnosti cholecystolitiázy, choledocholitiázy, dilataci žlučových cest spolu se slepencem žlučového bláta v oblasti papily (Acosta a spol., 1980) či po mikroskopickém průkazu žlučových mikrokystalů v experimentu (Houssin, 1988). V těchto případech je zcela zřetelné, že provedení EPS a sanace žlučových cest jsou na místě. Horší situace nastává v případech, kdy po diagnostickém ERCP neprokazujeme biliární původ. I když názory na řešení této situace nejsou jednotné, převládá názor, že EPS není indikována. Jsou situace, kdy prostý nástřík žlučových cest nevede k jednoznačnému potvrzení, či vyloučení patologie v oblasti choledochu, proto je vhodnější EPS provést a detailně zrevidovat celý choledochus instrumentálně. Na základě tohoto pravidla jsme měli možnost opakovaně korigovat původní diagnózu nebiliární pankreatitidy na biliární.

Jestliže poměr konzervativně léčených a operovaných pacientů v neendoskopované skupině byl 48/17, tj. operace pro zhoršující

se pankreatitidu byla nutná v 26,2 % případech, pak ve skupině pacientů s urgentním ERCP a sanací žlučových cest tento poměr byl 36/8, tedy další rozvoj pankreatitidy si vynutil zásah pouze u 18,2 % pacientů. Tento poměr hovoří o pozitivitě urgentního ERCP však není vzhledem k celkovému počtu případů statisticky významný.

Lépe význam endoskopie v těchto případech vynikne při hodnocení délky hospitalizace u pacientů s biliární pankreatitidou. Poměr průměrných dob nemocniční léčby u endoskopované skupiny a kontrolní skupiny je nutno hodnotit odděleně pro pacienty, kde se vystačilo s léčbou konzervativní a pro pacienty, kteří pro rozvoj pankreatitidy museli být operováni. Ve skupině konzervativní je tento poměr 10,61/15,02 dne, jednoznačně tedy hovoří o prospěšnosti urgentně provedeného endoskopického zákroku. Rozdíl v době hospitalizací je statisticky významný ($p < 0,01$). Tam, kde bylo nutno operovat, již výhoda není tak patrná a poměr délky hospitalizace je 36,83/37,07 dne. Je tedy možno konstatovat, že v těch případech, kde i přes urgentní ERCP se muselo přistoupit k operaci, se již význam tohoto vyšetření stírá, i když na druhé straně těchto pacientů bylo vzhledem k úspěšnému endoskopickému zákroku již méně.

Samostatné zhodnocení zasluží ještě mortalita v obou skupinách nemocných. U biliární pankreatitidy je poměr mortality 6,15 % ku 4,5 % ve prospěch endoskopovaných. I když se jedná o malá čísla, přesto je možno usuzovat na určitý příznivý vliv urgentního terapeutického ERCP na mortalitu u biliární pankreatitidy. Pro malý počet statisticky nehodnoceno.

V současnosti je možno ve světové literatuře pozorovat dva směry hodnotící význam urgentního ERCP u pacientů s biliární akutní pankreatitidou. První, spíše konzervativní, prezentovaný autory Fölschem a spol. (1997) a Nitschem a spol. (1998), kteří připouští význam tohoto zákroku pouze u akutní biliární pankreatitidy s ikterem, druhý, radikálnější, hovoří o efektivitě tohoto zákroku u akutní biliární pankreatitidy prezentovaný Neoptolemosem a spol. (1988) a Nowakem a spol. (1998). Na základě našich vlastních zkušeností můžeme konstatovat, že urgentní terapeutické ERCP má pozitivní vliv na další průběh tak závažné choroby, jakou akutní biliární pankreatitida je. Navíc bychom rádi vyzdvihli ještě časový faktor. Jestliže je vyšetření indikováno, pak je nejvhodnější jej provést neprodleně, nejpozději do 6 hodin od přijetí k hospitalizaci.

Závěr

U pacientů s akutní biliární pankreatitidou lze očekávat příznivý efekt urgentně provedené endoskopické retrogradní cholangiopankreatikografie s endoskopickou papilosfinkterotomií a dekompresí žlučových cest. Vedle snížení mortality bylo ve skupině endoskopovaných pacientů dosaženo snížení procenta vynucených operačních revizí. Ve srovnání se skupinou kontrolní bylo prokázáno statisticky významné zkrácení nutné doby hospitalizace u akutní biliární pankreatitidy u skupiny pacientů po provedeném terapeutickém ERCP a další konzervativní léčbou. Urgentní tera-

peutické ERCP je vhodné provést co nejdříve od přijetí a proto pacienti by měli být směřováni svými praktickými lékaři k hospitalizaci na ta centra, kde vyšetření je možno provést v době co nejkratší, a tak efektivně a včas zasáhnout do rozvoje této závažné choroby.

Literatura

Acosta J., Pelligrini A., Skinner B.: Etiology and pathogenesis of acute biliary pancreatitis. *Surgery*, 88, 1980, s. 118—125.

Dítě P. a spol.: Základy digestivní endoskopie. Praha, Grada publishing 1996.

Fölsch U., Nitsche R., Lüdtke R., Hilgers R., Creutzfeldt R.: Early ERCP and papillotomy compared with conservative treatment for acute biliary pancreatitis. *New Engl. J. Med.*, 336, 1997, č. 4, s. 237—242.

Hep A., Válek V., Dítě P., Petrová D., Neuman Č., Čerešňák B.: Střevní komplikace neobvykle probíhající akutní pankreatitidy. *Čs. Gastroent. Výž.*, 2, 1992, s. 141—144.

Houssin D., Castain D., Lemoine J., Bismuth H.: Microlithiasis of the gallbladder. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 157, 1983, s. 20—23.

Kala Z., Hemmelová B., Hanke I., Vomela J., Šmajer B., Chvátalová N.: Cholelithiasis — indikace chirurgické léčby. *Rozhl. Chir.*, 1998, 77, č. 7, s. 306—309.

Kianička B., Bednařík L., Simonová H.: Přínos akutní terapeutické ERCP na gastroenterologickém pracovišti: zhodnocení významu endoskopických pohotovostních služeb. *Čes. Slov. Gastroent.*, 51, 1997, č. 5, s. 156—160.

Leypold J., Přívara M., Stupka Z., Novák M., Němec P.: Papillosphincterotomy, Sphincteroplasty and Double Sphincteroplasty. *Scripta med.*, 58, 1985, č. 2, s. 103—103.

Neoptolemos J.P., Carr-Locke D.L., London J.N., Bailey I.A., James D., Fossard D.P.: Controlled trial of urgent ERCP and endoscopic sphincterotomy versus conservative treatment for acute pancreatitis due to gallstones. *Lancet*, 1988, s. 979—983.

Neoptolemos J.P.: Endoscopic Sphincterotomy for Acute Pancreatitis. *Hepato-Gastroenterol.*, 40, 1993, s. 550—555.

Nitsche R., Fölsch U.: Is Urgent Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Needed in Biliary Pancreatitis. *Chir. Internat.*, 3, 1998, č. 3, s. 8—10.

Nowak A., Marek T.A., Nowakova-Duzava E., Rybicka J., Kaczor R.: Biliary Pancreatitis Needs Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography with Endoscopic Sphincterotomy for Cure.

Endoscopy, 30, 1998, Suppl. 2, s. A256—A259.

Piskač P., Riebel O., Leypold J.: 100 urgentních ERCP na chirurgickém pracovišti. *Bratisl. lek. Listy*, 98, 1997, s. 284—286.

Vokurka J., Wechsler J.: Laparoskopická cholecystektomie. *Scripta med.*, 65, 1992, č. 6, s. 291—293.

Received April 4, 1999.
Accepted October 22, 1999.