

616-071.1-089.163:616.366-089.87

## POTÍŽE PO CHOLECYSTEKTOMII VE VZTAHU K EMPIRICKY SLEDOVANÝM UKAZATELŮM, ZVLÁŠTĚ PAK K DÉLCE PŘEDOPERAČNÍ ANAMNÉZY

Npor. MUDr. Bohuslav CHOLUJ, pplk. MUDr. Ján ČEKLOVSKÝ, ing. Jan PFEFFER  
Vojenský lázeňský ústav v Karlových Varech  
(náčelník: pplk. MUDr. Ján Čeklovský)

### Úvod

Cholelitiázy u nás stále přibývá. Ještě dlouho bude cholecystektomie (CHE) znamenat v její léčbě nejúčinnější terapeutický postup. Bude nám přibývat i cholecystektomovaných, a proto je nutné věnovat těmto stavům zvýšený zájem (1). Přes všechny současné pokroky se celkem shodně udává i dnes, že potíže má asi jedna pětina až jedna třetina operovaných (12). Rozbor potíží vyskytujících se po CHE je často závažným diagnostickým a léčebným problémem (8, 11). Nebudeme rozebírat jejich příčiny a klasifikace. Touto tematikou se zabývají četné naše i zahraniční prameny. Náš ústav není také dostatečně diagnosticky vybaven, abychom mohli tyto potíže odpovědně diferencovat. Naši práci chceme ukázat jednu z možností, jak lze těmto potížím předcházet. Využili jsme výhody umístění VLÚ v lokalitě území, kam přijíždějí pacienti prakticky z celé republiky. To nám zaručuje dostatečně reprezentativní soubor osob, který není ovlivněn různými krajovými specifikami. Výhodou je i velký počet osob po CHE, které se ročně léčí ve VLÚ. Představují 35–40 % všech našich pacientů, to je asi 900 osob za rok.

### Metodika a nemocní

Předkládáme soubor 924 osob po CHE, které se v letech 1973–75 léčily ve Vojenském lázeňském ústavu v rámci preventivní rehabilitace, lázeňského doléčení nebo lázeňské léčby. Důvodem k CHE byla v naprosté většině cholelitiáza komplikovaná cholecystitidou, méně již empyémem nebo hydropsem žlučníku. Nemocným, kterým byla provedena papilotomie, choledochoduodenoanastomóza, choledochotomie, nebo osoby po reoperacích na žlučových cestách nebyly do souboru zařazeny.

Ve vzorku osob bylo 597 mužů průměrného věku 44,7 let a 327 žen průměrného věku 44,3 let. Průměrná doba, která uplynula od provedené CHE do nástupu léčby v našem ústavu, činila u celého souboru 4,5 roku. Vyšetření se skládalo z podrobného rozboru anamnézy, potíží předoperačních i pooperačních a jejich srovnávání s dostupnou lékařskou dokumentací. Vojenské osoby měly operační nález z chirurgického oddělení ve zdravotních knížkách. U civilních osob jsme byli odkázáni na lékařské návrhy pro lázeňskou léčbu. Po

roztřídění a zakódování souboru podle desetinné soustavy jsme provedli vyhodnocení některých ukazatelů pomocí počítače MINSK 22. Empiricky jsme sledovali ukazatele vyznačené na tab. 1. Pomocí computeru jsme hledali vztahy mezi jednotlivými ukazateli k pooperačnímu stavu. Stav po operaci jsme hodnotili čtyřmi stupni (viz tab. 2). Stupeň 1. a 2. jsme považovali za úspěch operace. Stupeň 3. a 4. za neúspěch chirurgické léčby.

Tab. 1

- |                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| – pohlaví                                             |
| – věk pacienta, ve kterém byla operace provedena      |
| – přidružená onemocnění                               |
| – žlučnicková symptomatologie před operací            |
| – doba trvání potíží před operací                     |
| – doba rtg objektivizace cholecystopatie před operací |

Tab. 2

- |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pacient je uzdraven a zcela bez potíží. Nedrží dietu                                                                           |
| 2. Pacient je zlepšen, ale drží individuální dietu, životosprávu; intermitentně užívá choleretika apod.                           |
| 3. Vznik nových pooperačních potíží, které dříve nebyly                                                                           |
| 4. Pokračování potíží. Pacienti této skupiny často subjektivně hodnotili svůj stav jako: „nezlepšen“ nebo dokonce jako: „zhoršen“ |

### Výsledky

Tabulky 3 a 4 ukazují vztah pohlaví k úspěchu operační léčby. Z tab. 3 plyne, že operace byla hodnocena muži v 91,8 % úspěšně. Neúspěch operace udávalo 8,2 % mužů. Na tab. 4 vidíme, že operace byla hodnocena ženami jako úspěšná v 68,2 %. Neúspěch operace udávalo 31,8 % žen. Tabulky 5 a 6 ukazují vztah věku pacientů k úspěšnosti chirurgické léčby. Na tab. 6 je zajímavé, že neúspěch operace udávaly hlavně ženy ve věku od 20 do 50 let. Na tab. 7 jsou přidružená onemocnění, která se kombinovala s cholecystolitiázou nebo se manifestovala po cholecystektomii. Z tab. 8 plyne, jak mohou přidružená onemocnění ovlivňovat výsle-

Tab. 3

## Rozprava

Vztah pohlaví k pooperačnímu stavu

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| Z 597 mužů bylo do skupiny 1. zařazeno 372, tj. 62,3 % |
| do skupiny 2. zařazeno 176, tj. 29,5 %                 |
| do skupiny 3. zařazeno 28, tj. 4,7 %                   |
| do skupiny 4. zařazeno 21, tj. 3,5 %                   |

Tab. 4

Vztah pohlaví k pooperačnímu stavu

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Z 327 žen bylo do skupiny 1. zařazeno 103, tj. 31,5 % |
| do skupiny 2. zařazeno 120, tj. 36,7 %                |
| do skupiny 3. zařazeno 29, tj. 8,9 %                  |
| do skupiny 4. zařazeno 75, tj. 22,9 %                 |

Příčinou obtíží po vynětí žlučníku mohou být a často také bývají onemocnění jiných sousedních orgánů. Na druhé straně však bývá příčinou i nedokonalost operace. V literatuře, cizí i naší, se udávají v různých procentech jako příčiny těchto obtíží a popřípadě reoperací: zapomenuté kameny, recidivy kamenů, stenózy papily, příliš dlouhý pahýl cystiku, chronická recidivující pankreatitida [4].

Rovněž hluboké stehy zasahující do choleochu mohou být po inkrustaci příčinou obtíží z následné obstrukce. Ponechaný dlouhý pahýl cystiku bývá nejednou místem vzniku nového koncrementu, jindy dochází k jeho dilataci nebo k zánětu, které pak vyvolávají diskinezi. K stenózám hepatiku nebo choledochu dochází po poranění stěny žlučového při obtížné preparaci nebo jako následek dekubitů po drenáži. Jindy vedou k zúžení žlučového infekce ve žlu-

Tab. 5

Věk pacienta, ve kterém byla provedena operace, ve vztahu k pooperačnímu stavu

| Klasif. muži | 30        | 31—40     | 41—50      | 51—60     | 61—70     | 71 a více |
|--------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 22 91,7 % | 91 63,6 % | 201 64,6 % | 41 45,6 % | 14 58,3 % | 3 60,0 %  |
| 2            | 0 0       | 35 24,5 % | 86 27,2 %  | 45 50,0 % | 8 33,3 %  | 2 40,0 %  |
| 3            | 0 0       | 11 7,7 %  | 13 4,2 %   | 3 3,3 %   | 1 4,2 %   | 0 0       |
| 4            | 2 8,3 %   | 6 4,2 %   | 11 3,5 %   | 1 1,1 %   | 1 4,2 %   | 0 0       |
| Celkem       | 24        | 143       | 311        | 90        | 24        | 5         |

Tab. 6

Věk pacientek, ve kterém byla provedena operace, ve vztahu k pooperačnímu stavu

| Klasif. ženy | 30        | 31—40     | 41—50     | 51—60     | 61—70     | 71 a více |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 16 37,2 % | 32 34,4 % | 26 24,8 % | 16 38,1 % | 11 28,9 % | 2 33,3 %  |
| 2            | 11 25,6 % | 25 26,9 % | 43 40,9 % | 17 40,5 % | 20 52,6 % | 4 66,7 %  |
| 3            | 3 7,0 %   | 11 11,8 % | 10 9,6 %  | 2 4,8 %   | 3 7,9 %   | 0 0       |
| 4            | 13 30,2 % | 25 26,9 % | 26 24,7 % | 7 16,6 %  | 4 10,6 %  | 0 0       |
| Celkem       | 43        | 93        | 105       | 42        | 38        | 6         |

dek chirurgické léčby. Z tabulek 9 a 10 jednoznačně vychází závislost mezi délkou předoperační anamnézy a úspěchem chirurgické léčby. U žen, kde výsledky operace jsou mnohem horší než u mužů, je předoperační anamnéza podstatně delší. Na tab. 11 jsou zpracovány anamnesticky získané údaje o předoperačních potížích, které „přivedly“ nemocného k chirurgovi.

čových cestách, ulcerativní změny na sliznici nebo dekubitální vředy po konkrementech. Známý Mirizziho syndrom, který je také příčinou postcholecystektomických kolik, je vyvolán zánětlivou stenózou hepatiku. Plošné pooperační adheze nečiní obvykle potíže. Pruhoité adheze vedou k strikturám žlučových cest. Někdy dochází k vytvoření poststenotické dilatace. Primární funkční diskineze žlučových

cest po CHE je méně častá. Ve většině případů jde o sekundární diskinezi na podkladě mechanické obstrukce kamenem nebo o sklerotizující papilitidu. Jen asi v pěti procentech jde podle Hesse o funkční poruchu. Poměrně vzácná je pooperační atonie Oddiho svěrače. Podle Malleta-Guya je hypertonie i hypotonie Oddiho

Tab. 7

*Vztah přidružených onemocnění k pooperačnímu stavu*

Z 924 pacientů po CHE bylo bez přidružených onemocnění 33, tj. 305 osob. Přidružené onemocnění k diagnóze: „Stav po CHE“ mělo 619 pacientů, tj. 67 %

| nemoc                                                                          | počet | % pacientů |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Hepatopatie                                                                    | 27    | 2,9 %      |
| Pankreatopatie                                                                 | 71    | 7,7 %      |
| *Tu tlustého střeva                                                            | 6     | 0,6 %      |
| ICHS, hypertenzní choroba                                                      | 168   | 18,2 %     |
| Urolitiáza                                                                     | 65    | 7,0 %      |
| Diabetes mellitus                                                              | 39    | 4,2 %      |
| **Obezita                                                                      | 267   | 28,9 %     |
| ***Vředová choroba                                                             | 101   | 10,9 %     |
| Ostatní, stat. nevýznamná onemocnění (neurolog., pohybového aparátu, kožní...) | 105   | 11,4 %     |

\* Vesměs se jednalo o stavy po resekcích tlustého střeva: u 5 pacientů pro histologicky prokázaný adenokarcinom, u 1 nemocného polypy v tlustém střevu. Nejmladšímu nemocnému s adenokarcinomem bylo 39 let a tumor se vytvořil za 2 roky po CHE. Nejstaršímu bylo 71 let a tumor se manifestoval za 15 let po CHE. V průměru se nádory manifestovaly za 7,5 let po CHE.

\*\* Určovali jsme tělesnou váhu podle Broca.

\*\*\* Nejistili jsme, na rozdíl od Rothemberga, častější výskyt dvanáctníkového vředu po cholecystektomii.

Tab. 8

V průměru měl každý pacient 0,919 přidružených nemocí. Z toho ve skupině 1. a 2. 0,903. Ve skupině 3. a 4. 1,196, tj. o 33 % více.

Tab. 9

*Vztah délky předoperační anamnézy k pooperačnímu stavu (srovnání ženy-muži)*

| Klasif. | Trvání potíží (v letech) |      | RTG objektivizace cholecystopatie před operací (v letech) |      |
|---------|--------------------------|------|-----------------------------------------------------------|------|
|         | ženy                     | muži | ženy                                                      | muži |
| 1       | 4,1                      | 2,4  | 1,7                                                       | 0,8  |
| 2       | 7,9                      | 5,0  | 2,9                                                       | 1,8  |
| 3       | 10,6                     | 6,2  | 3,8                                                       | 2,7  |
| 4       | 10,4                     | 7,3  | 4,0                                                       | 2,7  |
| Průměr  | 7,5                      | 3,5  | 2,86                                                      | 1,25 |

Tab. 10

*Vztah délky předoperační anamnézy k pooperačnímu stavu (u všech pacientů)*

| Klasif. | Trvání potíží (v letech) | RTG objektivizace cholecystopatie před operací (v letech) |
|---------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1       | 2,74                     | 0,99                                                      |
| 2       | 6,18                     | 2,27                                                      |
| 3       | 8,46                     | 3,25                                                      |
| 4       | 9,71                     | 3,71                                                      |

Tab. 11

| Druh obtíží                                                                                                                                            | počet pac. | % pacientů |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Asymptomatický průběh...                                                                                                                               | 2          | 0,2        |
| Dyspeptické potíže (nadýmání, říhání, nepříjemné pocity v nadbřišku, intolerance tuků, nauzea, pyrosis...)                                             | 420        | 45,5       |
| Žlučová kolika                                                                                                                                         | 774        | 83,8       |
| Žloutenka v anamnéze                                                                                                                                   | 97         | 10,5       |
| Dysfagie                                                                                                                                               | 3          | 0,3        |
| Biliární horečky, Charcotova typu                                                                                                                      | 74         | 8,0        |
| Intermitentní recidivující/tlaková, křečová, píchavá bolest pod pravým obloukem žeberním, obvykle vyvolána dietní chybou, fyzickou námahou nebo emocí. | 250        | 27,1       |

svěrače přítomna již před operací, po odstranění žlučníku se tyto stavy často zhoršují. Hypertonie Oddiho svěrače je však většinou druhotná a bývá známkou choledocholitiázy, cholangitidy, popřípadě vleklé recidivující pankreatitidy (Herfort). Nutno si uvědomit, že vynětím žlučníku odstraníme tlakový regulátor žlučových cest a zároveň zasáhneme do neuroregulace. Podle Meltzera dochází k poruše sdružené inervace žlučníku, cystiku, svěrače Lütkensova a Oddiho. O postcholecystektomických potížích rozhoduje i šíře choledochu. Je všeobecně známo, že u nemocných, kteří měli jako následek choledocholitiázy rozšířenou žlučovodu, nedochází tak snadno ke kolikám ze zvýšené tenze, neboť snázejí zvýšení tlaku ve žlučových cestách daleko lépe než pacienti s normálně širokým nebo zúženým choledochem. Dilatace choledochu je proto výhodná a podle některých autorů se zde koncentruje i žluč. Chybějící koncentrovaná žluč vede k nesnášenlivosti tuků a k biliární dyspepsii. Mester uvádí jako další příčinu diskineze hyperirritabilní choledochus.

Do jiné skupiny náleží stavy, které jsou ve většině případů komplikacemi základního onemocnění hepatobiliárního systému. Patří sem cholangitida, cholangiohepatitida, recidivující chronická pankreatitida a stenozy papiliti-

da. K postcholecystektomickým obtížím mohou někdy vést příčiny, které nemají žádný vztah k onemocnění žlučových cest. Jsou to žaludeční a dvanáctníkové vředy, počasný duodenitidy, lamblíáza, dyspepsie žaludeční a střevní, dráždivý tračník, kolitidy, tumorózní procesy v retroperitoneálním prostoru, urolitiáza, radikulární algický syndrom na podkladě spondylózy torakální páteře apod. (7, 9).

Již prostý výčet příčin, které mohou být zdrojem obtíží po CHE, je velice rozsáhlý. Naskytá se otázka, je-li možno snížit riziko obtíží po CHE. Z naší práce plyne jednoznačně, že ano. Proč dochází u žen tak často k různým pooperačním potížím? Jednu z příčin vidíme v dlouhé předoperační žlučníkové anamnéze a v oddalování chirurgické léčby. Naše práce ještě není u konce, vzniklo nám mnoho zajímavých vztahů, kterých podrobná analýza bude předmětem našeho dalšího sdělení.

Kromě základního tématu, který je v názvu naší práce, jsme zjistili ještě jiný zajímavý údaj. Statisticky nám vyšel výskyt tumorů tlustého střeva u nemocných po CHE v 0,6 %, což kontrastuje s výskytem TU tlustého střeva v běžné populaci. Podle různých údajů 0,0028 až 0,005 % (2, 3).

V literatuře se častěji objevují údaje o vlivu sekundárních žlučových kyselin (ŽK) na karcinogenezu tlustého střeva. Nemocní po CHE mají zvýšený pool sekund. ŽK (6).

Bylo prokázáno, že koliformní bakterie se ve tlustém střevu podílejí na degradaci žlučových solí na karcinogenní látky. V Japonsku je nízký výskyt karcinomu tračníku, v USA je tomu naopak. U Japonců, kteří přesídlí do USA, stoupá častost karcinomu tlustého střeva. Je vyslovena domněnka, že vysoký obsah živočišných tuků a živočišných bílkovin podporuje vznik těchto neoplazií (14).

U vegetariánů, kde byl zjištěn snížený frakcionovaný obrát kyseliny cholové, je výskyt karcinomu tlustého střeva méně častý (5).

V současné době se uznává vztah mezi složením potravy (hlavně živočišnými tuky), fekálními bakteriemi (anaeroby), metabolity ŽK, degradovaným cholesterolem, ke karcinomu tlustého střeva (15).

U krys bylo zjištěno, že kyselina lithocholová a deoxycholová (tj. sekundární ŽK) působí v tlustém střevě jako karcinogen (16).

Sekrece žluče a výdej žlučových kyselin za 24 hodin je po CHE větší než u zdravého jedince. Dochází k značnému zvýšení sekundárních ŽK (tj. kyseliny deoxycholové a lithocholové) a k poklesu primárních ŽK (kys. cholové a chenodeoxycholové). Pravděpodobně je to způsobeno tím, že žluč je delší dobu ve střevě, kde ji střevní mikroflóra částečně rozkládá (10).

Vnucuje se domněnka, že někteří pacienti jsou při nezměněném způsobu výživy po CHE (oblíbená tučná jídla, častý sklon k obstipaci apod.) více ohroženi tumory tlustého střeva. Bylo by zajímavé zopakovat toto sledování, ne-

boť jsme nenašli dosud podobné tvrzení v literatuře nám dostupné.

### Souhrn

Autoři pomocí počítače Minsk 22 zhodnotili 924 osob po cholecystektomii v průměru 4,5 let po provedené operaci. Hledali vztahy mezi věkem, pohlavím, přidruženým onemocněním, žlučníkovou symptomatologií před operací, délkou předoperační anamnézy, dobou rentgenové objektivizace cholecystopatie před operací a úspěchem chirurgické léčby.

Zjistili, že u 327 žen po cholecystektomii udávalo 31,8 % neúspěch operace. Šlo hlavně o ženy ve věku od 20 do 50 let. Z 597 mužů neúspěch operace udávalo jenom 8,2 %.

Z přidružených onemocnění autoři poukazují na vyšší výskyt tumorů kolonorekta a uvazují o kancerogenním účinku sekundárních žlučových kyselin, které bývají u nemocných po CHE zvýšeny.

Autoři jednoznačně prokázali přímou závislost mezi délkou předoperační anamnézy a úspěchem chirurgické léčby, z čehož usuzují, že je možno snížit riziko pooperačních potíží po CHE zkrácením předoperační anamnézy včasným chirurgickým zákrokem.

### Literatura

1. Bitter, J.: Potíže u nemocných po cholecystektomii. *Prakt. Lék.*, 46, 10, 1966, s. 361–365.
2. Demling, L.: *Klinische Gastroenterologie*, 1. díl, s. 432–451, Stuttgart, Georg Thieme Verlag 1973.
3. Dryžak, V. I.: Rak prjamoj kiški. *Vop. Onkol.*, 22, 2, 1976, s. 91–94.
4. Hellmuth, Novotný: Naše zkušenosti v chirurgii cholelitiázy. *Čs. gastroent. výživa*, 25, 6, 1971, s. 247 až 252.
5. Hepner, G. W.: Alterad bile acid metabolism in vegetarians. *Amer. J. dig. Dis.*, 20, 10, 1975, s. 935 až 940.
6. Hepner, G. W. — Hofman, A. F. — Malagelada, J. R.: Increased bacterial degradation of bile acids in cholecystektomized patients. *Gastroenterology*, 66, 4, 1974, s. 556–564.
7. Herfort, K. — Keclík, M.: Klasifikace potíží po cholecystektomii. *Čs. gastroent. výživa*, 22, 2, 1968, s. 85–89.
8. Hloucal, L.: Nemoci žlučníku a žlučových cest. Praha, SZN 1967, s. 207.
9. Hloucal, L.: Potíže nemocných po cholecystektomii, jejich diagnostika a léčení. Praha, SZN 1957, s. 3 až 7.
10. Malagelada, J. R.: Bile acid secretion and biliary acid composition alterad by cholecystectomy. *Amer. J. dig. Dis.*, 18, 6, 1973, s. 455–459.
11. Mallet-Guy, P. — Kestens, P. J.: *Syndrom posle cholecistektomii*. Moskva 1973.
12. Mařatka, Z. at all.: *Pokroky v gastroenterologii*. Praha, Avicenum 1975, s. 345.
13. Sitenko, B. M. — Nečaj, A. I.: Postcholecistektomii-českij sindrom i povtornye operacii na želčnych putjach. *Medicina* 1972.
14. Wynder, E. L.: Diet and colon cancer. *Ca(NY)*, 23, 3, 1973, s. 138–150.
15. Wynder, E. L. — Reddy, B. S.: Metabolic epidemiology of colorectal cancer. *Cancer (Philad.)*, 34, 3, 1974, s. 801–806.
16. Wynder, E. L.: The epidemiology of cancer of the large bowel. *Amer. J. dig. Dis.*, 19, 10, 1974, s. 937 až 946.