

616.366:616-001-031.13-06

NĚKTERÉ GASTROINTESTINÁLNÍ KOMPLIKACE U POLYTRAUMATIZOVANÝCH NEMOCNÝCH

¹MUDr. Vladimír ŠPAČEK, ²doc. MUDr. Karel ŠMEJKAL, CSc., ³MUDr. Pavel ČERMÁK, CSc.¹Vojenská lékařská akademie J. E. Purkyně, Hradec Králové
(rektor: plk. doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.)²Chirurgická klinika Fakultní nemocnice, Hradec Králové
(přednosta: doc. MUDr. Jan Bedrna, CSc.)³Katedra a ústav klinické mikrobiologie Fakultní nemocnice, Hradec Králové
(vedoucí: doc. MUDr. Jiří Horáček, CSc.)

K velmi závažným abdominálním komplikacím, které se projevují většinou až v období stabilizace polytraumatizovaného pacienta po již definitivním ošetření primárních traumat, patří vznik akutní akalkulózní cholecystitidy (AAC) a gastrointestinální krvácení (GK).

Za vznik AAC je pravděpodobně odpovědná totální afunkce žlučníku spojená se sníženou perfúzí splachniku. Nemocný, který je většinou v prvních dnech na totální parenterální výživě, má žlučník trvale naplněný žlučí a za účasti paralýzy hladké svaloviny a působení saprofytické bakteriální flóry dochází k rozvoji zánětu. Spolehlivé zdůvodnění rozvoje cholecystitidy však zatím není (1). Nejčastěji se vyskytující mikroby při cholecystitidách a jejich citlivost na ATB uvádí tabulka 1.

Klinický obraz AAC není typický a zhodnocení stavu nemocného bývá zvláště u intubovaného nemocného nebo nemocného v bezvědomí obtížné. K laboratorním nálezům patří téměř vždy výrazná leukocytóza s posunem doleva, elevace jaterních enzymů, CRP a samozřejmě zvýšená teplota nebo horečka. Z paraklinických vyšetřovacích metod většinou ultrazvukové vyšetření dutiny břišní poskytuje lepší informace než CT, které i svojí cenou a nutností transportu nemocného na RTG pracoviště příliš využíváno není. Ultrazvuk pak může přispět hlavně možností opakování a dynamického posouzení rozvoje zánětu stěny žlučníku k indikaci chirurgické intervence, nebo pokračování v konzervativní léčbě (3). Zároveň upozorní na vznik eventuálních vzdálenějších komplikací, jako jsou perivezikální nebo intrahepatické abscesy. K nejzávažnějším pak samozřejmě patří perforace žlučníku, bilioenterická píštěl a obstrukční ikterus s cholangitidou nebo sepsí.

Při terapii AAC patří na první místo antibiotika, která jsou většinou jako prevence nasazována již při prvotním ošetřování polytraumatu, ale při rozvoji AAC musí být většinou změněna nebo zkombinována za účelem pokrytí širšího spektra mikrobů. S totální parenterální výživou v poslední době velmi úzce souvisí časná enterální výživa, kterou formou zavedené jejunální sondy poskytujeme prakticky všem polytraumatizovaným nemocným. Tím je AAC ovlivněna již v začátku normální funkcí zažívání za spoluúčasti žluči.

Jestliže celkový stav nemocného nedovolí chirurg-

ickou intervenci při vzniku AAC, je další možností ovlivnění průběhu choroby drenážní výkon s použitím cílené punkce pod kontrolou UZ se zavedením pig-tailu nebo endoskopická papilosfinkterotomie s nazobiliární drenáží.

Tabulka 1

Výskyt nejčastějších mikrobů a jejich citlivost na ATB u AAC za období 1996-1997

Koliformní směs mikrobů	Chloramfenikol, Tetracyklin, Ampicilin, Cefalotin, Gentamycin, Colistin, Amikacin, Azlocilin
Enterobacter	Chloramfenikol, Tetracyklin, Ampicilin, Cefalotin, Gentamycin, Amikacin
Streptococcus alfa hemolyticus	Tetracyklin, Ampicilin, Gentamycin, Cefalotin, Colistin, Amikacin
Staphylococcus epidermidis	Oxacilin, Erytromycin, Linkomycin, Amoxiklav, Vankomycin, Gentamycin, Chloramfenikol
Pseudomonas aeruginosa	Gentamycin, Colistin, Ticarcilin, Amikacin, Piperacilin, Netilmicin, Tetracyklin
Acinetobacter	Chloramfenikol, Gentamycin, Colistin, Amikacin, Azlocilin, Cefotaxim, Netilmicin
Peptostreptococcus species	Penicilin, Chloramfenikol, Clindamycin, Cefoxitin, Metronidazol, Amoxiklav
Clostridium perfringens	Penicilin, Clindamycin, Cefoxitin, Amoxiklav
Citrobacter freundii	Tetracyklin, Gentamycin, Cotrimoxazol, Colistin, Amikacin
Klebsiella pneumoniae	Chloramfenikol, Tetracyklin, Cefotaxim, Cefazolin, Cefalotin, Amikacin, Gentamycin
Enterococcus	Tetracyklin, Vancomycin
Proteus	Chloramfenikol, Gentamycin, Amikacin, Piperacilin, Cefotaxim
Candida glabrata	Flukonazol, Mikonazol, Ketokonazol, Clotrimoxazol, Pimaricin, Nystatin, Amfotericin, 5-fluorocytosin

Ve vhodnějších případech většinou vyřeší tento stav klasická cholecystektomie, která je upřednostňována jako metoda volby před laparoskopickým výkonem, kde je jisté nebezpečí iatrogenního poškození nitrobřišních orgánů při zavádění pracovních nástrojů při většinou existujícím paralytickém ileu.

Další, ne příliš vzácnou komplikací polytraumat, je gastrointestinální krvácení, projevující se nejčastěji melenou či odchodem krve ze žaludeční sondy.

Etiologie je podobná jako u AAC a hlavní příčinou je prolongovaný stres spojený s duodeno-gastrickým refluxem a stagnací v ochablém žaludku. Působení lyzolecitinu žluči a helicobaktera pylori je pak již dobře známé z etiologie vředové choroby gastroduodenální (1).

Diagnostické možnosti jsou opět závislé na celkovém stavu nemocného a urgentní gastroscopické vyšetření je většinou dnes již dobře dosažitelné, zvláště pak na pracovištích poskytujících léčbu polytraumatizovaným pacientům. Nejčastěji nalézáme erozivní difúzní zánětlivé změny nebo jen hemoragickou gastritidu, ovšem akutní vředová léze antra či bulbu duodena je stále i při preventivním podávání antacid a blokátorů H₂ receptorů častá. Endoskopická léčba je pak rovněž první metodou volby a její úspěšnost je s rozvojem techniky a farmakologických preparátů vysoká. V případě selhání endoskopické terapie při pokračujícím krvácení, které dosahuje alespoň 6ml/min, používáme arteriografické vyšetření nebo scintigrafické vyšetření detekující techniciem značené erytrocyty. Na některých pracovištích je možnost využití arteriografie spojené s embolizací přírodní krvácející cévy kovovými mikrospirálami nebo spongo-stanem.

Protože tyto komplikace jsou vesměs dobře známé, je naší snahou jim předcházet. K prevenci patří snížení žaludeční acidity H₂ blokátory nebo omeprazolem, časné zahájení výživy, normalizace případných dysfunkcí jater, ledvin a kardiovaskulárního ústrojí, držení adekvátních hladin sérových proteinů atd.

V případě manifestního krvácení vedle doplňování krevních ztrát používáme hemostyptika a somatostatiny. Tímto způsobem jsme většinou schopni potlačit krvácení konzervativním způsobem, ale někdy je operační revize nutná. Zkušenost chirurga zde hraje důležitou roli, neboť správný *timing* a způsob ošetření léze závisí na jeho osobním postoji. Mezi nejčastěji používané metody operační léčby patří opichy krvácejících erozí z gastrotomie, méně často žaludeční resekce. Je-li krvácení způsobené zdrojem ve známém arteriálním povodí, pak selektivní podvaz zásobující artérie doplňuje dříve jmenované výkony. Jen výjimečně se provádí devaskularizace celého žaludku podvazem všech pertinentních cév. Mortalita takovýchto výkonů je samozřejmě vysoká.

Výsledky

Od začátku roku 1993 jsme zaznamenali AAC u polytraumatizovaných pacientů na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové ve 28 případech. Z tohoto počtu byla akutní cholecyste-

ktomie provedena ve 22 případech, cholecystostomie ve 4 případech a drenáž žlučníku pod kontrolou UZ pig-tailem u 2 nemocných (viz tab. 2).

Akutní krvácení do GIT u polytraumatizovaných nemocných bylo diagnostikováno za stejné období ve 24 případech - 16 z nich bylo léčeno úspěšně konzervativně, pouze 8 z nich bylo operováno. Opich vředu nebo eroze sliznice byl úspěšný ve 4 případech, opich spojený s ligaturou přírodní cévy ve 3 případech. V tomto období byla provedena jen jedna resekce žaludku typu BII (viz tab. 3).

Tabulka 2

Výsledky terapie AAC za období 1993-1997
na Chirurgické klinice FN Hradec Králové

AAC (n=28) 1993-1997	
Muži	17
Ženy	11
Akutní cholecystektomie	22
Cholecystostomie	4
Perkutánní drenáž	2

Tabulka 3

Výsledky terapie akutních krvácení do GIT
u polytraumatizovaných pacientů
na Chirurgické klinice FN v Hradci Králové 1993-1997

GIT KRVÁCENÍ (n=24) 1993-1997	
Muži	15
Ženy	9
Konzervativní léčba + endoskopie	16
Chirurgická léčba	8
- z toho opich léze	4
- opich + podvaz a. gastroduodenalis	3
- BII resekce	1

Závěr

Závěrem je nutné připomenout, že tyto komplikace představují poměrně široké spektrum chirurgické aktivity a je obtížné v krátkém sdělení se dostatečně hluboce věnovat všem problematickým oblastem. Je nutné tyto tzv. vedlejší příznaky polytraumat stále držet na paměti chirurgů a jejich prevenci, zvláště v dnešní době zajistit ten nejlevnější a nejbezpečnější způsob, jak pomoci těmto pacientům.

Literatura

- ČERNÝ, J.: Speciální chirurgie: 1. Chirurgie trávicího ústrojí. 1. vyd. Martin, Osveta, 1990. 498 s.
- ČERNÝ, J., et al.: Speciální chirurgie: 2. Chirurgie orgánů dutiny břišní a retroperitonea. 1. vyd. Martin, Osveta, 1992.
- MAŘATKA, Y. et al.: Aktuality v gastroenterologii. Yamaguchi, 1994. 280 s.

Klíčová slova: Akutní kalkulózní cholecystitida; Gastrointestinální krvácení.

Do redakce došlo 16. 1. 1998