

PERFORACE GASTRODUODENÁLNÍHO VŘEDU

MUDr. David Charvát, MUDr. Jaromír Šimša

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN v Motole, Praha

I v současnosti je perforace gastroduodenálního vředu významnou chirurgickou břišní příhodou vyžadující až na výjimky neodkladnou operaci. Klinický termín peptický vřed zahrnuje všechny vředové projevy gastroduodenální sliznice a také i jiných úseků sliznice trávicího ústrojí, jako jsou jícen a jejunum, které přicházejí do styku s účinkem žaludeční kyseliny a pepsinu. Ačkoliv konzervativní farmakologická léčba nekomplikované vředové choroby je velmi úspěšná, zůstává počet pacientů s komplikací vředové choroby – perforací gastroduodenálního vředu prakticky stejný a počet úmrtí pacientů s touto komplikací u lidí starších než 65 let má spíše stoupající tendenci. Stanovení diagnózy a léčba pacientů s perforací gastroduodenálního vředu si zaslouhuje stále nejvyšší pozornost.

Klíčová slova: perforace gastroduodenálního vředu, aktivní diagnostický přístup, urgentní chirurgická léčba.

GASTRODUODENAL ULCER PERFORATION

Gastroduodenal ulcer perforation is a serious surgical abdominal event requiring, except some exceptions, urgent surgery even at present. Clinical term peptic ulcer covers all ulcerous manifestations of gastroduodenal mucous membrane, but also in other parts of digestive tract mucosa such as oesophagus and jejunum, which are in contact with the action of gastric juice and pepsin. Although the conservative pharmacological treatment of uncomplicated ulcerous disease is very effective, the quantity of patients with ulcerous disease complications, gastroduodenal ulcer perforations, remains almost the same and the number of patients age more than 65 and dying with this complication has rather increasing frequency. Establishing a diagnosis and a treatment in patients with gastroduodenal ulcer perforation still deserves the highest attention.

Key words: perforated peptic ulcer, active diagnostic approach, urgent surgical treatment.

Etiologie

Neexistuje žádný etiologický faktor, který by byl jednoznačně spojen s perforací vředu.

V etiologii perforovaných vředů se objevují všechny rizikové faktory vzniku peptického vředu – stres, kouření, užívání nesteroidních antirevmatik, infekce *Helikobakterem pylori*. U kterého pacienta s peptickým vředem dojde k perforaci, není předem jasné. Perforace peptického vředu, která se vyskytuje asi u 7 % chronických vředů žaludku a u 11 % chronických vředů duodena, může být i prvním příznakem dosud klinicky němé vředové choroby gastroduodena.

Lokalizace

Nejčastější lokalizací perforace je bulbus duodena a přední stěna žaludku při malé kúrvatuře v oblasti angulu žaludku – prepylorická oblast.

Patofyziologie

Peptickým natrávením vzniká nekróza všech vrstev stěny žaludku nebo duodena. Perforace může být volná – do volné břišní dutiny, nebo krytá okolními orgány – nejčastěji velkou předstěrou, které se k perforačnímu otvoru přilepí vlivem zánětlivých změn. U kryté perforace může dojít k spontánnímu vyhojení, ale také k rozlepení a difúzní peritonitidě druhotně nebo ke vzniku subfrenického abscesu či subhepatického abscesu. Ihned po perforaci unikne gastroduodenální obsah do dutiny

břišní a vzniká chemická peritonitida. Během 12–24 hodin se postupně vyvíjí hnisavá peritonitida v důsledku bakteriální kontaminace. Rychlost jejího vzniku a její závažnost závisí na obsahu žaludku v okamžiku perforace; například je obsah vlivem žaludeční kyseliny sterilní, po jídle je kontaminován potravou. Tento patofyziologický moment je důležitý pro léčbu. Zatímco v období chemické peritonitidy není nutné v léčbě celkové nasazení antibiotik, je po rozvoji bakteriální kontaminace peritoneální dutiny jejich nasazení nezbytné. Kyselý obsah uniklý ze žaludku dráždí ve volné břišní dutině peritoneum. V dalším vývoji peritoneum reaguje produkcí řídkého exsudátu, který ředí dráždivé látky. To může způsobit přechodné zmírnění obtíží nemocného, než se vyvine bakteriální peritonitida. Protože nemocný většinou přichází k lékaři na první vyšetření obvykle v tomto intervalu, může toto klamné zlepšení svěst od správné diagnózy.

Klinický průběh

Klinický průběh bývá typický – náhlá prudká bolest v epigastriu začínající často z plného zdraví bez předchozích obtíží. Začátek bolesti je obvykle nemocný schopen přesně stanovit. Po okamžitém začátku bolesti vzniká rychle reflektorické stažení přímých břišních svalů v epigastriu – „défense musculaire“. Výjimkou nejsou bolesti v rameni, které jsou způsobeny drážděním bránice. Rozvíjejí se klinické příznaky difúzní peritonitidy. Při pohybu se boles-

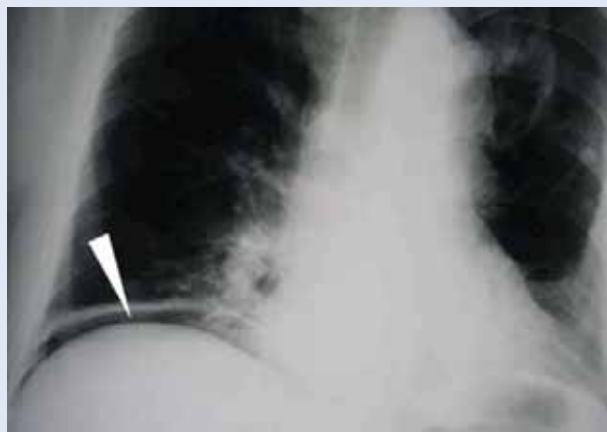
ti zhoršují, takže se pacient bojí pohnout. Ne vždy má však perforace gastroduodenálního vředu typický průběh. U 20–40 % nemocných počáteční bolest v klidu postupně ustupuje i mizí, ve 30–40 % případů při vyšetření chybí peritoneální příznaky. Mnoho z těchto atypických perforací se objeví u již hospitalizovaných nemocných pro jiná nesouvisející onemocnění a novým příznakům bolesti břicha se nepřikládá správný význam.

Diagnóza

Při typickém průběhu – tj. náhle vzniklá zničující bolest břicha s rychlým rozvojem difúzní peritonitidy – lze obvykle diagnózu perforace gastroduodenálního vředu stanovit již na základě fyzikálního vyšetření a RTG průkazem pneumoperitonea. Nativním RTG snímkem břicha horizontálním paprskem lze odhalit volný vzduch v peritoneální dutině – pneumoperitoneum, ve formě poloměsíčitého projasnění, a to při snímku vstoje pod bránicí vpravo i vlevo, v poloze vleže pod přední břišní stěnou. V 60 až 70 % případů bývá diagnóza již z těchto vyšetření zřejmá a ihned lze zahájit chirurgickou léčbu. U těchto pacientů nejsou žádné pochybnosti při stanovení diagnózy, pacient je neprodleně praktickým lékařem odeslán do nemocnice, kde je urychleně odoperován.

Ve 30 až 40 % případů perforace gastroduodenálního vředu však chybí klinické známky peritoneálního dráždění a až ve 30 % případů může chybět i RTG průkaz pneumoperitonea.

Obrázek 1. RTG obraz pneumoperitonea
(šipkou označen srpek vzduchu pod pravou bránicí)



Obrázek 2. CT obraz žaludečního vředu
(šipkou označen vřed na zadní stěně žaludku)



A právě tito pacienti, u nichž není diagnóza ze standardních vyšetření jasná, vyžadují velkou pozornost. Protože u nich dochází k opožděnému odeslání do nemocnice a k opožděnému indikování k chirurgickému řešení. Přitom právě interval mezi vznikem perforace a chirurgickým ošetřením patří k nejdůležitějším prognostickým faktorům, které ovlivňují morbiditu i mortalitu nemocných s touto závažnou komplikací vředové choroby. K opatrnosti při indikování okamžité operace u diagnosticky nejasných případů přispívá, že s obdobnou klinickou symptomatologií se lze setkat i u onemocnění, kde operační revize dutiny břišní je nevhodná a může přímo poškodit nemocného např. u akutní pankreatitidy, spontánního pneumotoraxu, infarktu spodní stěny myokardu. V těchto případech je stanovení správné diagnózy a časné zahájení správné léčby obtížné i pro zkušeného chirurga. K řešení diferenciací diagnostických problémů v netypicky probíhajících případech perforace gastroduodenálního vředu je na místě přistupovat aktivně místo tradiční observace do vyjasnění nálezu.

Zatímco v případech perforace gastroduodenálního vředu s typickým průběhem lze zcela vystačit při stanovení diagnózy s fyzikálním vyšetřením a nativním RTG snímkem břicha, je nutné v případech s netypickým průběhem k určení diagnózy použít dalších vyšetření.

Doporučovaná další vyšetření u případů perforace s netypickým průběhem

Z doporučovaných dalších vyšetření je pro pacienta nejméně zatěžující sonografické vyšetření břicha. Sonografickým nálezem bývá při perforaci gastroduodenálního vředu nejčastěji průkaz přítomnosti volné tekutiny v dutině břišní. Tento nález není specifický jen pro perforaci, stejný nález provází i jiné diagnózy – např. akutní pankreatitidu. Přesnost

Obrázek 3. Endoskopický obraz žaludečního vředu
(šipkou označen žaludeční vřed)



sonografického vyšetření je závislá na tělesné konstituci pacienta a také na zkušenosti a pečlivosti vyšetřujícího sonografisty. Sonograficky lze perforaci gastroduodenálního vředu prokázat spíše výjimečně. Pokud tedy vyšetření neprovádí velmi zkušený sonografista, zůstává sonografie při stanovení diagnózy perforace gastroduodenálního vředu pouze pomocným vyšetřením.

Mnohem lepší výsledek dává jiná zobrazovací metoda – CT vyšetření dutiny břišní. To prokáže nejen eventuální přítomnost volné tekutiny v dutině břišní, ale také zobrazí pneumoperitoneum i v případech, kdy je volného vzduchu v břiše tak malé množství, že není viditelné na prostém nativním RTG snímku. V některých případech může CT zobrazit přímo i gastroduodenální vřed. Nevýhodou CT vyšetření je zátěž pacienta rentgenovým zářením, dále také poměrně vysoká cena vyšetření a někdy může být i problém s okamžitou dostupností CT vyšetření.

Diagnózu perforace gastroduodenálního vředu lze také stanovit perorálně podanou RTG kontrastní látkou, jejíž únik z GITu do volné dutiny břišní lze prokázat rentgenologicky. Problémem této metody je nutná spolupráce pacienta, vysoká cena ve vodě rozpustné RTG

kontrastní látky, na kterou může mít pacient navíc alergickou reakci, protože se jedná o jodový preparát, a samozřejmě problémy může způsobit přítomnost kontrastní látky uniklé do břicha.

Velmi výhodnou a v nemocnicích běžně dostupnou vyšetřovací metodou je urgentní endoskopické vyšetření horní části zažívacího traktu. Endoskopista většinou diagnostikuje a lokalizuje gastroduodenální vřed a s vysokou pravděpodobností se vyjádří i k případné perforaci. Navíc insuflace horní části GITu vzduchem, používaná běžně během endoskopického vyšetření, zvýrazní typický obraz pneumoperitonea, které pak lze lépe prokázat RTG snímkem podbráničních prostor bezprostředně po provedení endoskopie. Indikace k urgentní operaci je pak zřejmá. Jsou-li naopak obě vyšetření negativní, je diagnóza perforace gastroduodenálního vředu vysoce nepravděpodobná.

Léčba

Léčit tuto komplikaci vředové choroby je nutno neodkladnou operací. Jen výjimečně lze postupovat také konzervativně – to znamená: nic per os, odsávání žaludečního obsahu sondou, podávání antibiotik celkově, parenterální výživa, observace. Konzervativní léčebný postup ovšem nelze doporučit, a to ani u spontánních uzávěrů perforačního otvoru, protože naprostá většina spontánních uzávěrů je pouze dočasná. Mnohem lepších výsledků lze dosáhnout chirurgickou léčbou perforací gastroduodenálního vředu. Včasné stanovení diagnózy musí být následováno včasnou operací. Protože vedle věku a komplikujících vedlejších onemocnění má na výsledek operace zásadní význam především délka intervalu mezi perforací a definitivním chirurgickým ošetřením. Pro výsledek léčby pacienta je důležitý typ operačního výkonu. Protože léčba peptických vředů i prevence recidiv je dnes prakticky výhradně farmakologická, je smyslem operačního řeše-

ní perforace gastroduodenálního vředu pouhý uzávěr místa perforace. Komplikovanější operační výkony, jako například resekční výkony na žaludku, jsou zatíženy daleko vyšší morbiditou i mortalitou pacientů, a nejsou proto indikovány v naprosté většině případů akutního operačního řešení perforace gastroduodenálního vředu. Do určité míry je možné považovat za metodu volby při akutní operaci doplnění sutury perforované stěny GITU některou z operačních vagotomií, i když při současných úspěších farmakologické léčby peptických vředů provádí vagotomie stále méně chirurgů.

Standardní akutní operační výkon při stanovené diagnóze perforace gastroduodenálního vředu spočívá v sutuře otvoru ve stěně žaludku či duodena většinou doplněné překrytím sutury omentem – tzv. omentoplastikou. Zda operační výkon bude proveden laparoskopicky nebo klasickou laparotomickou technikou, je zcela na rozhodnutí operujícího chirurga. Obě metody mají své výhody i nevýhody.

V závěru operace je výkon vždy ukončen hojným výplachem dutiny břišní. U perforace žaludečního vředu je vhodné excidovat vřed a odeslat odebranou tkáň k histologickému vyšetření. Je třeba vyloučit, že se nejedná o perforovaný maligní nádor žaludku. V některých komplikovaných případech se i přes vysoké operační riziko nelze vyhnout při akutní operaci složitým resekčním výkonům na žaludku.

Okamžitě po stanovení diagnózy perforace peptického vředu je indikované celkové nasazení antibiotik. Zda budou použita pouze v krátkodobém profylaktickém režimu nebo bude nutné jejich dlouhodobější terapeutické podávání, se rozhodne dle peroperačního nálezu pokročilosti bakteriální peritonitidy.

Po operaci je vždy ihned nutné zahájit medikamentózní antisekretorickou léčbu vředové choroby, která musí být doplněna v indikovaných případech eradikací infekce *Helikobakterem pylori*, aby se zabránilo recidivě vředové choroby, či dokonce recidivě perforace gastroduodenálního vředu. Samozřejmě je

rovněž dispenzarizace pacientů a kontrolní endoskopická vyšetření.

Prognóza

Při včasném stanovení diagnózy následované včasnou chirurgickou léčbou je prognóza pacientů s perforací gastroduodenálního vředu příznivá. Na výsledek má však také vliv věk a komplikující vedlejší onemocnění pacienta. Jakmile pacient překoná peroperační zátěž, může se rychle vrátit do domácího ošetření, kde však má pokračovat medikamentózní léčba vředové choroby do úplného vyhojení vředové léze.

Závěr

Perforace gastroduodenálního vředu je stále obávanou břišní příhodou vyžadující neodkladnou chirurgickou léčbu. Aktivní diagnostický přístup umožňuje časně a spolehlivě stanovit diagnózu perforace gastroduodenálního vředu i v netypicky probíhajících případech. Tak je možno i tyto pacienty časně operovat. Tento postup je nutné dodržet, jakmile je pacient přijat do nemocnice. Dalšího zlepšení

léčebných výsledků je možné dosáhnout také větší zdravotnickou osvědou a pochopitelně dostupnou a správnou primární lékařskou péčí. Pro praktické lékaře by z toho mělo vyplýnout, aby měli na paměti vedlejší ulcerogenní efekt chronicky podávaných léků – především nesteroidních antirevmatik a kortikosteroidů. Dále je třeba u pacientů s pozitivní vředovou anamnézou nebo u pacientů po prodělané perforaci gastroduodenálního vředu vždy pečlivě uvážit, kdy je již možné ukončit protivředovou léčbu antisekretorickými léky, aby nedošlo k jejímu předčasnému vysazení. A především je nutné na diagnózu perforace gastroduodenálního vředu myslet vždy při vyšetřování pacienta s akutní břišní symptomatologií, a to i v netypicky probíhajících případech. Jen tak bude pacient včas odeslán k hospitalizaci, a tím bude rozhodující čas od okamžiku perforace do definitivního chirurgického ošetření zkrácen na minimum.

Obrazová dokumentace: Použití Rtg a CT dokumentace laskavě schválil prof. MUDr. Jiří Neurwirth, CSc, přednosta Kliniky zobrazovacích metod 2. LF UK a FN v Motole.

Literatura

1. Gilliam AD, Speake WJ, Lobo DN, Beckingham JI. Current practice of emergency vagotomy and *Helicobacter pylori* eradication for complicated peptic ulcer in the UK. *Br. J. Surg.* 2003; 90 (1): 80–90.
2. Ucheddu A, Floris G, Altana ML, Pisanu A, Cois A, Farci SL. Surgery for perforated peptic ulcer in the elderly. Evaluation of factors influencing prognosis. *Hepatogastroenterology*. 2003; 50 (54): 1956–1958.
3. Testini M, Portincasa P, Piccinni G, Lissidini G, Pellegrini F, Greco L. Significant factors associated with fatal outcome in emergency open surgery for perforated peptic ulcer. *World J Gastroenterol*. 2003; 9 (10): 2338–2340.
4. Bartkowski R, Endrich B, Siess M. DRG exercises: perforated duodenal ulcer, peritonitis. *Chirurg* 2002; 73 (12): M 357–360.
5. Hermansson M, Stael von Holstein C, Zilling T. Surgical approach and prognostic factors after peptic ulcer perforation. *Eur J Surg*. 1999; 165 (6): 566–572.
6. Holscher AH, Gutschow C, Schafer H, Bollschweiler E. Conventional surgery in peptic ulcer perforation: indications and procedure. *Kongressbd Dtsch Ges Chir. Kongr.* 2001; 118: 285–288.
7. Nogueira C, Silva AS, Santos JN, Silva AG, Ferreira J, Matos E, Vilaca H. Perforated peptic ulcer: main factors of morbidity and mortality. *World J. Surg.* 2003; 27 (7): 782–787.
8. Morris PJ, Wood WC. *Oxford Textbook of Surgery*. 2nd ed. Oxford; New York: Oxford University Press, 2000.
9. Hoch J, Leffler J, a kol. *Speciální chirurgie*. 2. vydání. Maxdorf Jessenius 2003.
10. Černý Ján. *Speciální chirurgie 1. Chirurgia tráviacéj rúry*. Osveta, 1990.
11. Neville Woolf. *Pathology. Basic and Systemic*. W.B. Saunders Company Ltd., 1998.
12. Lawrence W. Way a kol. *Současná chirurgická diagnostika a léčba*. Grada Publishing, 1998.
13. Chen CH, Huang HS, Yang CC, Yeh YH. The features of perforated peptic ulcers in conventional computed tomography. *Hepatogastroenterology* 2001; 48 (41): 1393–1396.
14. Lee FYJ, Leung KL, Lai BSP, Ng SSM, Dexter S, Lau WY. Predicting mortality and morbidity of patients operated on for perforated peptic ulcers. *Arch Surg* 2001; 136: 90–94.