

AKUTNÍ KRVÁCENÍ DO HORNÍ ČÁSTI TRÁVICÍ TRUBICE – TERAPIE I.

MUDr. Libuše Husová¹, prof. MUDr. Petr Dítě, DrSc.¹, MUDr. Petr Husa, CSc.²,
MUDr. Jan Lata, CSc.¹, MUDr. Michal Šenkyřík¹

¹Interní gastroenterologická klinika, FN Brno-Bohunice,

²Infekční klinika, FN Brno-Bohunice

I přes pokroky v léčbě a v péči o nemocné s akutním krvácením do horní části trávicí trubice zůstává mortalita během posledních 50 let stejně vysoká (5–10%). Příčina je pravděpodobně v častějším krvácení u starších osob s četnými doprovodnými chorobami. Základem terapie je péče o základní životní funkce (léčba a prevence hypovolemického šoku), zástava krvácení farmakologická, endoskopická, radiologická eventuálně chirurgická a terapie základní choroby nebo vyvolávající příčiny krvácení.

Klíčová slova: akutní krvácení, terapie farmakologická, endoskopická, radiologická, chirurgická

Úvod

Krvácení do gastrointestinálního traktu je závažný stav s vysokou mortalitou. Vyžaduje správnou a rychlou diagnostiku a účinnou terapii. Krvácením do horní části trávicího traktu označujeme krvácení z jícnu, žaludku a gastroduodena po ligationu Treitz (1).

Terapie

Pacienta s krvácením do horní části trávicí trubice hospitalizujeme na jednotce intenzivní péče (JIP). Monitorujeme krevní tlak a puls, EKG, saturaci kyslíku. V nejkratší možné době vyšetříme krevní skupinu pacienta. Zajistíme vstup do žilního řečiště, u pacientů v šoku zavedeme centrální venózní katétr (ke sledování centrálního žilního tlaku, rychlému podání intravenózních infúzí a krve, k možným krevním odběrům), k měření a sledování hodinové diurézy je vhodné zavedení permanentního močového katétru (2,3). Ke kanylaci centrální žíly přistupujeme vždy při tachykardii nad 100/min a systolickém tlaku pod 100 mmHg, což spolu s nutností podání 2 a více krevních jednotek za 24 hodin jsou známky těžkého krvácení stanovené na konsensuální konferenci Baveno II (1996) (4). Všechny diagnostické i léčebné postupy se uskutečňují v úzké spolupráci internistů, endoskopistů, chirurga a intenzivistů (2). Ke klasifikaci vysokého a nízkého rizika lze použít několika kritérií. Do skupiny vysoce rizikových pacientů zahrnujeme ty, kde je splněn alespoň jeden z následujících znaků (5):

1. probíhající krvácení při přijetí,
2. nízký systolický tlak (pod 100 mm Hg),
3. prodloužený Quick nad 1,2 násobek normy,
4. alterovaný duševní stav,
5. nestabilní doprovodné choroby (5).

Cílem komplexní léčby je resuscitace oběhu, lokalizace zdroje krvácení a zástava krvácení. Terapie krvácení do horní části trávicí trubice spočívá v těchto postupech:

1. **péče o základní životní funkce (léčba a prevence hypovolemického šoku)**
2. **zástava krvácení**
 - a) farmakologická
 - b) endoskopická
 - c) rentgenologická
 - d) chirurgická
3. **terapie základní choroby nebo vyvolávající choroby**

Péče o základní životní funkce

Péče o základní vitální funkce vyžaduje doplnění intravaskulárního objemu náhradními roztoky koloidního i krystaloidního typu k zajištění optimálního krevního průtoku životně

důležitými orgány. Krystaloidy (fyziologický roztok, Ringerův roztok a další) se doporučují jako náhrada objemu v prvních fázích léčby šoku, po infúzi přibližně 1 litru krystaloidů by mělo následovat podání koloidů. Použití velkého objemu krystaloidů není vhodné, protože vede k rychlé redistribuci krystaloidů do intersticia. Koloidy (lidský albumin, plasma, dextrans- Rheodextran, polyželatiny – Haemacel, Gelafundin, hydroxyethylškroby – HAES Steril 6 % a 8 %) vedou k podstatně trvalejšímu doplnění objemu kolující krve a k současnému zlepšení kardiovaskulárních funkcí, transportu a spotřeby kyslíku, rovněž zlepšují koloidně osmotický tlak. Při zvýšené permeabilitě kapilár mohou unikat z intravaskulárního prostoru a zhoršovat otok tkání. Transfúze plné krve k doplnění objemu je na místě, máme-li stejnoskupinovou krev u nemocných v hemoragickém šoku. V extrémních případech krevních ztrát lze použít i 0 Rh negativní krev bez křížového pokusu a podání derivátu náhradního objemu pomocí přetlakové manžety. Vhodné je i použití erytrocytární masy pro dosažení přijatelných hladin hemoglobinu (Hb). Krev od dárců bývá obvykle separována na složky, proto je nutné podávat transfúze erytrocytárních koncentrátů pro zachování hladin Hb a použít koloidy a krystaloidy pro objemovou náhradu. Stejnoskupinovou krev podáváme rychle do stabilizace oběhu (systolický tlak více jak 100 torrů), při stabilizovaném oběhu je ideální podávání krve do zvýšení Hb na 100 g/l, u pacientů nad 60 let na 110 g/l. Centrální žilní tlak by měl být mezi 2–5 cm H₂O, hematokrit mezi 25–30%. Při výrazné hypovolemii (systolický tlak pod 90 mmHg, tachykardie nad 120/min a známkách periferní hypoperfúze) je vhodné podání kyslíku (4–6 ml/min) (3,4). Při nedostatečné presorické odpovědi je nutné podat infúzní katecholaminy. Při poruchách vědomí, nespolečenosti je vhodné pacienta zaintubovat, jako prevenci aspirace. Pokud k aspiraci dojde, je vhodné u zaintubovaného pacienta provedení urgentní bronchoskopie k odstranění aspirované krve (6). Parenterální příjem u velkého krvácení, nemocných v šoku a s poruchou vědomí je plně indikován. U ostatních je velmi diskutabilní (7).

Zástava krvácení farmakologickou cestou

Při krvácení z jicnových nebo žaludečních varixů při portální hypertenzi je farmakologická terapie účinnější než u krvácení nevarikózního vzhledem k možnému farmakologickému ovlivnění portální hypertenze. Užívají se vazokonstrikční preparáty. Tyto léky působí vazokonstrikci ve splanchnické oblasti a snižují

splanchnický a následně portální průtok i portální tlak. Tímto mechanismem dochází i ke snížení tlaku a průtoku v jicnových varixech. Vazokonstrikční látky dle výsledků jednotlivých studií se podílí na zástavě krvácení ve 45–80 % akutních krvácení. Mezi vazokonstrikční látky patří hormon vazopresin či syntetický analog terlipresin, chemický triglycyl-lysin-vasopresin (Glypresin, Remestyp). Vazopresin, hormon zadního laloku hypofýzy, má krátký poločas rozpadu a působí jako neselektivní vazokonstriktor v cévním řečišti. Má četné nežádoucí účinky na koronární řečiště. V žádné studii s vazopresinem nebylo prokázáno zlepšení přežívání nemocných. Použití společně s nitroglycerinem snižuje výskyt nežádoucích účinků. Terlipresin (Remestyp) v dávce 1 mg po 4 hodinách je dostatečně účinný ke snížení tlaku v jaterních žilách i intravariálně, má poločas rozpadu 3–4 hodiny, proto nevyžaduje kontinuální podání. Má však vedlejší účinky na koronární řečiště, které jsou menší než u vazopresinu, ale přesto vyžadují opatrnost u pacientů nad 65 let, hypertoniků a pacientů s ischemickou chorobou srdeční. Terlipresin jako jediný z vazokonstrikčních látek vede ke snížení mortality, ale tyto výsledky nepotvrdily všechny studie. Ke snížení prokrvení ve splanchnické oblasti vede i hormon somatostatin. Tento hormon také tlumí motilitu a snižuje žaludeční, pankreatickou a biliární sekreci. Pro krátký poločas rozpadu 2 minuty je nutné jen podání v intravenózní infúzi. Somatostatin v infúzi 250–500 µg/hod je účinný ve snížení průtoku portální oblasti. Nemá vedlejší účinky, ale může vyvolat hypoglykémii inhibicí pankreatické sekrece. Jeho syntetický analog oktreotid (Sandostatin) má delší poločas rozpadu (90–120 minut) a farmakologické působení 8–12 hodin, což umožní podání v 8 hodinových intervalech. V randomizovaných studiích prokázal oktreotid aplikovaný subkutánně 0,1 mg po 8 hodinách po dobu 5 dnů vyšší účinnost proti placebu a srovnatelnou účinnost se somatostatinem jak ve frekvenci zástavy krvácení, tak v množství podaných krevních náhrad. Jeho účinnost nebyla prokázána ve všech studiích. Další možnou metodou aplikace je podání bolusově v iniciační dávce 50 µg intravenózně a následuje 50 µg/hod i. v. po dobu 5 dnů. K ověření jeho skutečného účinku je však třeba více randomizovaných studií. Vzhledem k této skutečnosti a vysoké ceně není jeho podání standardní. Ke snížení prokrvení ve splanchnické oblasti lze užít i nitráty intravenózně podané, pro současné snížení systémového tlaku mají však omezené užití, nelze je použít u nemocných s nestabilním oběhem. Konsensuální konference Baveno III (2000) považovala somatostatin a terlipresin za prakticky srovnatelné, pokud jde o účinek a o vedlejší účinky. Vazopresin a oktreotid preferovala výrazně menšina odborníků. V současnosti užívané vazokonstrikční látky (vazopresin + nitroglycerin, terlipresin, somatostatin a oktreotid) prokázaly účinnost při zástavě krvácení a v prevenci časně rekurence krvácení ve srovnání s placebem, balónkovou sondou a endoskopickou léčbou. V praxi je důležitá kombinace terapie endoskopické a farmakologické. Pravidelné užívání betablokátorů u pacientů s portální hypertenzí má význam v primární i sekundární prevenci krvácení z varixů jícnu a žaludku (2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

Farmakologická terapie nevarikózního krvácení respektive převážně peptických lézí, spočívá v podání léků tlumících žaludeční sekreci H_2 -blokátorů (cimetidin, famotidin, ranitidin) ne-

bo blokátorů protonové pumpy (omeprazol, lansoprasol, pantoprasol). Existují multicentrické studie, které prokazují efekt v zástavě krvácení z peptické léze při použití 300 mg cimetidinu v intervalu šesti hodin i.v. Pro intravenózní podání v léčbě krvácejících peptických lézí lze užít preparát Losec (omeprazol) v dávce 80 mg bolus, dále 8 mg/hodinu po dobu 72 hodin v kontinuální infúzi, Primamet (cimetidin) v dávce 200–300 mg po 4–6 hodinách i.v., Quamatel (famotidin) v dávce 20 mg po 8–12 hodinách i.v. Některé studie u pacientů s akutním krvácením z horní části trávicí trubice s použitím i.v. omeprazolu nebo kontinuální infúze ranitidinu prokázaly ve skupině s omeprazolem 84 % zástavu akutního krvácení oproti 15 % ve skupině s ranitidinem. Velká dvojité slepá, placebem kontrolovaná studie s 1147 pacienty neprokázala signifikantní rozdíl mezi skupinou léčenou omeprazolem (160 mg bolus a 80 mg/den po 3 dny) a placebem, rozdíl v počtu podaných transfúzí, recidivy krvácení či snížení morbiditu.

Ke stavění krvácení z nevarikózních zdrojů v horní části trávicí trubice je možné užití hormonu somatostatinu, který kromě snížení průtoku krve splanchnickou oblastí, má účinek i na snížení žaludeční, pankreatické a biliární sekrece. Nevýhodou je však jeho krátký poločas rozpadu a nutnost užití v kontinuální infúzi a velmi vysoká cena. Stejně účinky má i jeho syntetický analog oktreotid. Provedené studie však vykazují rozporuplné výsledky a zdá se, že ani jeden nemá zásadní význam v zástavě krvácení z nevarikózních zdrojů. Ve farmakologické léčbě krvácení z nevarikózních zdrojů nebyla potvrzena účinnost v podání vazopresinu. Nežádoucí účinky po jeho podání oproti nejistému výsledku stojí proti použití vazopresinu nebo jeho syntetických analogů v terapii nevarikózního krvácení. V použití sukralfátu při akutním krvácení neexistuje dostatečné množství randomizovaných studií. Goldfarb a Czaja prokázali jeho účinnost v zástavě akutního krvácení, ale současně prokázali vyšší efekt u skupiny léčené cimetidinem. Prostaglandiny podle prvních studií nemají význam v zástavě akutního krvácení z horní části trávicí trubice, ale zdá se, že mohou mít vliv na snížení časně recidivy krvácení z nevarikózních zdrojů horní části trávicí trubice (7, 8, 16).

Podání vitamínu K má smysl jen u snížené koncentrace protrombinového komplexu. Podání antifibrinolytik intravenózně (PAMBA, Exacyl), perorálně (Exacyl) je doporučováno, jelikož nelze vyloučit spoluúčast zvýšené lokální fibrinolýzy. Acidum tranexamicum (Exacyl) je antifibrinolytikum, antihemoragikum. Některé studie ukazují na účinnost při použití u pacientů s akutním krvácením z nevarikózních zdrojů horní části trávicí trubice. Metaanalýza z 6 randomizovaných, dvojité slepých, placebem kontrolovaných studií u 1267 pacientů s krvácením do horní části trávicí trubice prokázala, že léčba acidum tranexamicum vedla ve 20–30 % ke snížení recidivy krvácení, potřeba chirurgické intervence byla o 20–30 % nižší a mortalita se snížila o 40 % proti skupině léčené placebem. Ve skupině léčených byl však výskyt komplikací o 1/3 vyšší než u skupiny užívající placebo (cévní mozkové příhody, plicní embolie, trombóza žil, tromboflebitis). Proto je podání acidum tranexamicum rovněž diskutabilní a ne všemi doporučované (16). V léčbě krvácení do horní části trávicí trubice lze užít antihemoragika, hemostatika (etamsylat-Dicynone). Jde o nespecifické he-

mostyptikum s účinkem na kapilární krvácení. Mechanismus účinku není přesně znám, předpokládá se ovlivnění adheze destiček na kapilární stěnu (7, 16). Parenterální příjem u velkého krvácení, nemocných v šoku a s poruchou vědomí je plně indikován. U ostatních je však velmi rozporuplný (7).

Endoskopická zástava krvácení

Po zavedení farmakologické terapie následuje endoskopická léčba, které při masivním krvácení předchází zavedení nasogastričké sondy k výplachu ledovou vodou nebo fyziologickým roztokem, popřípadě s přidáním ornipresinu (POR 8), což je vazopresorikum vedoucí k vazokonstrikci nebo s přidáním acidum tranexamicum (Exacyl), což je antihemoragikum, antifibrinolytikum. Toto opatření vede jednak k zástavě krvácení, ale hlavně umožní dobrou přehlednost pro endoskopistu při následující endoskopii. Účinnost laváže studenou vodou nebo s přidáním norpinefrinu v zástavě krvácení nebyla klinickými studiemi potvrzena. V endoskopickém stavění krvácení lze využít metod **injekčních, mechanických a termokoagulačních**. Nejjednodušší, dostupná a nejlevnější je metoda **injekční**, kdy injektorem zavedeným bioptickým kanálem endoskopu zavedeme do krvácejícího zdroje a okolí látku, která trombotizuje cévy a koaguluje okolní tkáň. Užíváme látky vazokonstrikční (adrenalin v ředění 1:10000), tkáňová lepidla (N-butyl-2-cyanoakrylát, polyen-acetylglukosamin gel, fibrinová lepidla), nekrotizační látky (polidokanol, etanol). Tyto metody lze využít ve stavění krvácení z jicnových i žaludečních varixů a v některých případech krvácení z peptických lézí, cévních malformací, u Mallory-Weissova syndromu. Z injekčních sklerotizačních metod užíváme k terapii krvácejících varixů nejčastěji dva způsoby aplikace: intravarikózní a paravarikózní aplikaci sklerotizační látky. Intravarikózně podáváme do lumen varixů 1–3 ml látky na jeden vpich, 5–10 ml na jeden varix a 20–60 ml na jeden výkon. Cílem je dosažení trombotické obliterace, fibrotizace a poté vymizení varixů. Který ze způsobů aplikace je nejvýhodnější není přesně známo, snad nejvýhodnější je oba způsoby aplikace kombinovat během jednoho sezení (10,16,17,18). U nás provádíme obvykle smíšenou aplikaci a preferujeme kratší interval mezi prvními dvěma výkony 4–6 dní. Podáváme 2 % Aethoxysklerol do celkové dávky 20 ml na jedno sezení a 6 ml na jeden varix. Dále pokračujeme v 7–14 denních intervalech do úplné eradikace varixů. Tkáňová lepidla vedou k vyplnění varixu a následnému odloučení. Využívají se k zástavě krvácení z objemných varixů a výhodná jsou zvláště u subkardiálních varixů. Asi u 10 % nemocných s krvácením z jicnových varixů je sklerotizace polidokanolem neúspěšná. V tomto případě je možné použít tkáňových lepidel. Užití butyl-cyanokrylátu jako tkáňového lepidla zavedl v roce 1985 Soehendra. Zatímco při použití konvenčního sklerotizačního roztoku je výskyt časných recidiv krvácení 25–40 % a časná mortalita 18 %, Soehendra uvádí při použití bucrylátu recidivu krvácení 10–13 % a mortalitu v 6 % případů krvácení z jicnových varixů (19). Rychle tuhnoucí lepidlo může zničit injektor i endoskop zatuhnutím lepidla v lumen endoskopu při nesprávné manipulaci. Použití lepidla je vhodné k okluzi (tzn. k akutnímu stavění krvácení), ale ne k eradikaci, neboť nevyvolává fibrózu a nevede tak k eradikaci varixu. O skleroterapii použitím trombinu (dvousložkové fibrinové lepidlo- Tissucol Kit) existují zatím jen malé studie, jak v léčbě jic-

nových, tak žaludečních varixů (9, 12, 20). **Mechanické** endoskopické metody vyžadují speciální instrumentarium, která umožňují mechanické naložení svorky (hemoklipu) na krvácející cévu (při arteriálním krvácení) nebo na zející cévu na spodině peptické ulcerace. Méně časté je využití strangulace kovovou smyčkou (endoloop) ve stavění krvácení z varixů (9, 21). Další mechanickou metodou je ligace varixů. Technika provedení ligace spočívá v tom, že na konec endoskopu se nasazuje cylindr, na který se navléká napjatý gumový prstenec. Po nasátí varixu do cylindru se drátem prstenec uvolní a varix se stranguluje. V posledních letech několik výrobců vyvinulo multiaplikátory umožňující nasazení 4–10 gumiček při jednom zavedení. To umožní endoskopický výkon urychlit. Při endoskopické ligaci dochází opakovanými strangulacemi k rychlému zániku subepiteliálních varixů bez fibrotické změny jícnu. Takto vzniklé následné změny tlaku v portosystémových kolaterálách vedou k výraznému zhoršení portální gastropatie a objevení žaludečních a ektopických varixů (9, 10). Výhodou ligace před sklerotizací je méně komplikací, nevýhodou horší orientace při špatné přehlednosti v krvácejícím terénu a technicky obtížnější provedení. Nevýhodou sklerotizace je vyšší procento komplikací jak místních, tak celkových (ulcerace, stenózy v místě aplikace, pleurální výpotek, febrilie, mediastinitida a další). Obě metody, jak skleroterapii, tak ligaci lze při eradikaci varixů v různých sezeních kombinovat. Sezení opakujeme obvykle v intervalu 4–7 dnů až do eradikace varixů, nemocné s portální hypertenzí a eradikovanými varixy pravidelně endoskopicky kontrolujeme pro možnou tvorbu neovarixů obvykle po 3–6 měsících. Neovarixy opět eradikujeme. Metody **termoregulační** jsou založeny na koagulaci tkáně zdrojem tepelné energie. Jde o metody kontaktní (bipolární elektroda a termosonda) a metody bezdotykové (argonový beamer a fotokoagulace laserem). Jejich využití je ve stavění krvácení z nevarikózních zdrojů (peptická ulcerace, cévní venektázie, krvácení po polypektomii, Dieulafoyova nemoc) (8, 12, 21).

Radiologická zástava krvácení

Pokud nezvládneme krvácení z varixů opakovanou skleroterapií nebo ligací a současnou intenzivní farmakologickou léčbou, je na místě spolupráce s intervenčními radiology a zavedení **transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPSu)** nebo **radiologické intervence**. TIPS je suverénní metodou jen u nemocných s intrahepatální portální hypertenzí. Přes vena jugularis intervenční radiolog provede katetrizaci pravé jaterní žíly, po následném zobrazení portální žíly kontrastní látkou, následuje punkce portální žíly punkční jehlou a zavedení stentu po vodiči, který spojuje většinou pravou jaterní žílu s venou portae. Zavedení TIPSu je indikováno u akutního krvácení z varixů v případě druhého neúspěšného endoskopického zásahu a neúspěšné intenzivní farmakoterapii, při této metodě je možná i radiologická metoda k zástavě krvácejících varixů (obliterace sklerotizační látkou viz dále). Třetí pokus o sklerotizaci či ligaci endoskopicky by neměl být v časovém odstupu 3 dnů mezi výkony prováděn. Správná indikace a provedení TIPSu zastaví krvácení v 74–91 % případů (4, 10, 20, 22). Transhepatální obliterace varixů je metoda, při které radiolog z intrakostálního nebo transjugulárního přístupu pronikne do portální žíly a následně do žaludečních i jicnových varixů. Zde pak provede ob-

literaci obvykle cyanoakrylátovým lepidlem. Další novou metodou intervenční radiologie je BTRO (Ballon Occluded Retrograde Transvenous Obliteration), kdy radiolog využívá skutečnosti, že při varixech žaludku je vytvořena spojka mezi nimi a levou ledvinou žílou. Spojku je možné nasondovat přes femorální žílu a proniknout do oblasti varixů a ty opět uzavřít lepidlem (20). TIPS ani ostatní radiologické metody nejsou metodou první volby (4). I při krvácení z nevarikózních zdrojů lze metod intervenční radiologie využít (intraarteriální embolizace, velmi diskutované, ale možné je intraarteriální podání vazopresinu). Původně byla intervenční radiologie vyhrazena pro pacienty s vysokým rizikem operace, nyní je však indikována i u pacientů chirurgicky schopných. Koncem 60. let byl poprvé podán intraarteriálně vazopresin, roku 1972 byla poprvé provedena arteriální embolizace. V současnosti je z metod intervenční terapeutické radiologie preferována arteriální embolizace před intraarteriálním podáním vazopresinu. Provedení terapeutické intervenční angiografie umožňuje snížit frekvenci urgentních chirurgických zákroků, které jsou zatíženy vysokou mortalitou (20–40 %) a odložit chirurgický zákrok až na dobu po stabilizaci nemocného. Metody terapeutické intervenční radiologie mají jednoznačně přednost před akutním chirurgickým zákrokem u starých a vysoce rizikových pacientů, kdy krvácení nelze zvládnout endoskopicky a konzervativně. Arteriální embolizace lze užít i v případě kontraindikace intravenózního podání vazopresinu. Indikacemi k arteriální embolizaci může být nezvladatelné krvácení z pyloroduodenální oblasti, z žaludečních vředů, ze žlučových cest, pankreatické pseudocysty, z erozí v důsledku zavedených sond. Intraarteriální podání vazopresinu je již téměř opuštěno pro nežádoucí účinky na kardiovaskulární systém, teoreticky je možná indikace tohoto zákroku u nezvladatelného krvácení například z hemoragické gastropatie nebo při krvácení po endoskopických biopsiích. In-

tervenční radiologický zákrok však vyžaduje k dosažení dobrého výsledku zkušeného radiologa (23).

Chirurgická terapie

Urgentní endoskopická hemostáza není vždy úspěšná. Pokud dochází k recidivě krvácení u vředových lézí při stadiu Forrest Ia až IIb zjištěným při vstupní endoskopii, indikujeme chirurgické řešení. Jestliže se opakuje krvácení z varixů v průběhu tří dnů, mělo by být před další skleroterapií k zástavě krvácení užito balónkové sondy nebo dalších metod. Pokud recidivuje za více jak tři dny, je indikována skleroterapie. Jde o obecná doporučení, která však musíme přizpůsobit stavu pacienta a možnostem dostupné terapie. Urgentní chirurgický výkon indikujeme v případech, kdy se šok nedaří upravit ani po podání 2000 ml náhradních roztoků za 24 hodin. Včasný chirurgický výkon indikujeme u recidivujících krvácení, a u nemocných nad 60 let, také u nemocných komorbidních je radno operaci neodkládat příliš dlouho. U krvácení z nevarikózních zdrojů jde především o resekční výkony. U pacientů s akutním krvácením z varixů lze použít metody spojkových operací nebo devaskularizace. Vlastní jaterní onemocnění tyto typy operací nevyřeší, indikací k jejich provedení je opakující se krvácení, respektive zábrana další recidivy krvácení. U spojkových operací je dáována přednost selektivním dekompresím splenorenálním (Lintonova, Warenova spojka) nebo splenokaválním, které dostatečně drénují oblast distálního jícnu a kardiie žaludku při zachování průtoku portální vénou. Pro nemocné s trombózou porty či lienální žíly jsou vhodné spojky mezokavální. Devaskularizace distálního jícnu a kardiie spojená s podvazem koronární vény, splenektomií a transekcí jícnu se zdá být optimální metodou pro pacienty schopné snést vyšší operační zátěž. Transplantace řeší nejen portální hypertenzi, ale i základní onemocnění, její využití při akutním krvácení však rovněž není standardní (4, 10, 24).

Literatura

- Gurlich R., Lukáš K. Krvácení z dolní části trávicí trubice. Praktický lékař 80, 2000, č. 4, s. 191–194.
- Ditě P., Wechsler J., Novotný I., Lata J., Hertlová M., Zbořil V., Hep A., Dolina J., Piskač P., Ševčík P. Gastroenterologická problematika v intenzivní medicíně s. 122–126. Ševčík P., Černý V., Vitovec J. et al. Intenzivní medicína, Galén, 2000, 1. vydání, Praha, 393s.
- Lichtenstein D.R., Berman M.D., Wolfe M.M. Approach to the patient with acute upper gastrointestinal hemorrhage, s. 99–129. Taylor M.B. Gastrointestinal emergencies, 2. vydání, 1997, Williams & Wilkins, USA, 1064s.
- Lata J., Ditě P. Krvácení z jicnových varixů, s. 41–56. In: Lata J., Ditě P., Hůlek P., Krajina A., Král V., Šafka V. Portální hypertenze při jaterní cirhóze a její důsledky, GAAN CZ Plzeň, 2000, 99s.
- Kollef M. H., O'Brien J. D., Zuckerman G. R., Shannon W. Bleed: A classification tool to predict outcomes in patients with acute upper and lower gastrointestinal hemorrhage. Crit. Care Med., 25, 1997, č. 7, s. 1125–1132
- Ševčík P., Husa P. Šok, sepse, multiorganové selhání s. 84–105. In: Ševčík P., Černý V., Vitovec J. Intenzivní medicína, Galén, 2000, 1. vydání, Praha, 393s.
- Jirásek V. Gastroenterologie, s. 437–519. Klenner P. et al. Vnitřní lékařství, Galén, Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 1999, 1. vydání, 949s.
- Zavoral M., Mařatka Z. Krvácení do trávicího ústrojí, s. 435–446. Mařatka Z. Gastroenterologie, Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 1999, Praha, 1. vydání, 490s.
- Špičák J. Léčba krvácení do trávicí trubice při portální hypertenzi. Bulletin HPB, 8, 2000, č. 2, s. 41–53.
- Polio J., Groszmann R. J., Taylor M. B. Acute management of portal hypertensive hemorrhage from the upper gastrointestinal tract, s. 131–149. Taylor M. B. Gastrointestinal emergencies, 2. vydání, 1997, Williams & Wilkins, USA, 1064s.
- Trunečka P. Vasokonstrikční látky v léčbě krvácení z jicnových varixů. Bulletin HPB, 8, 2000, č. 2, s. 54–60.
- Dražná E., Kment M. Endoskopická terapie při krvácení do trávicího traktu, s. 116–138. Mařatka Z. et al. Aktuality v gastroenterologii, Praha, 1994, nakladatelství AZ Servis, 1. vydání, 295s.
- Rees C. J., Hudson M. R., Record C. O. Therapeutic modalities in portal hypertension. Eur. J. Gastroenterology and Hepatology, 9, 1997, s. 9–11.
- Pratt D. S., Epstein S. K. Update in nonpulmonary critical care. Advances in critical care gastroenterology. Am. J. Resp. Crit. Care Med., 161, 2000, s. 1417–1420.
- Lata J. Medikamentózní léčba krvácení z jicnových varixů při portální hypertenzi. Vnitřní lékařství, 45, 1999, č. 4, s. 243–247.
- Bracy W., Peterson W. L. Medical therapy of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage, s. 151–162. Taylor M. B. Gastrointestinal emergencies, 2. vydání, 1997, Williams & Wilkins, USA, 1064s.
- Sarin S.K., Lahoti D., Saxena S.P. et al. Prevalence, classification and natural history of gastric varices: long term follow up study in 568 patients with portal hypertension. Hepatology, 16, 1992, s. 1343–1349.
- De Franchis R., Vitagliano P., Agape D. et al. Eradication of esophageal varices by endoscopic sclerotherapy: how much is enough? Gastrointest. Endosc., 34, 1988, s. 395–399.
- Soehendra N., Grimm H., Nam V. Ch. Endoscopic obliteration of larger oesophageal varices with buprylate. Endoscopy, 18, 1986, s. 25–26.
- Hůlek P., Vaňásek T. Krvácení z varixů v žaludku a z portální gastropatie. Bulletin HPB, 8, 2000, č. 2, s. 38–40.
- Kovacs T. O. G., Jensen D. M. Therapeutic endoscopy for nonvariceal upper gastrointestinal bleeding, s. 181–198. Taylor M. B. Gastrointestinal emergencies, 2. vydání, 1997, Williams & Wilkins, USA, 1064s.
- Hůlek P., Krajina A. Transjugulární portosystémová spojka (TIPS) – indikace a technika, s. 33–40. In: Lata J., Ditě P., Hůlek P., Krajina A., Král V., Šafka V. Portální hypertenze při jaterní cirhóze a její důsledky, GAAN CZ Plzeň, 2000, 99s.
- Porter D. H., Kim D. Angiographic intervention in upper gastrointestinal bleeding, s. 163–180. Taylor M. B. Gastrointestinal emergencies, 2. vydání, 1997, Williams & Wilkins, USA, 1064s.
- Klein J., Král V., Aujeský R. et al. Portosystémická spojka v době transplantací a TIPS. Vnitřní lékařství, 45, 1999, č. 3, s. 163–166.