

**PRAKTICKÝ MANAŽMENT PACIENTA
S KRVÁCANÍM DO TRÁVIACEHO TRAKTU**

Ľubomír Marko

Peter Kothaj
Ingrid Marková
Peter Molnár
Andrea Rajňáková

Marko 2001

Vedúci autorského kolektívu :

MUDr. Ľubomír Marko

Vedúci lekár Endoskopického Centra, Chirurgická klinika SPAM
NsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská Republika

Abecedný zoznam spoluautorov :

Doc. MUDr. Peter Kothaj, CSc,

Chirurgická klinika SPAM, NsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská Republika

MUDr. Ingrid Marková

Rádiodiagnostické oddelenie, NsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská Republika

MUDr. Peter Molnár

Chirurgická klinika SPAM, NsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská Republika

Andrea Rajnakova, M.D., Ph.D.

Department of Medicine, Division of Gastroenterology, National University Hospital, Singapore

**PRAKTICKÝ MANAŽMENT PACIENTA S KRVÁCANÍM
DO TRÁVIACEHO TRAKTU**

Na vydanie knihy sa finančne ako sponzori podieľali nasledovné firmy :

ASTRA ZENECA, A. B.

FERRING – LÉČIVA, a. s.

OLYMPUS C&S, spol. s r. o.

Recenzovali : h. Doc. MUDr. Pavol Holéczy, CSc, MUDr. Marko Brix, CSc

Ó **MUDr. Ľubomír Marko**

ISBN – 80-968076-1- 7

EAN – 9788096807611

KNIHU VENUJEM SVOJMU UČITEĽOVI INVAZÍVNEJ ENDOSKOPIE

PROF. NIBOVI SOEHENDROVI UK EPPENDORF HAMBURG - NEMECKO

Vďaku za vynikajúcu recenziu a pripomienky chcem vysloviť h. Doc. MUDr. Pavlovi Holéczy, CSc a MUDr. Markovi Brixovi, CSc zo Železničnej NsP Bratislava.

Vďaku za pomoc, spoluprácu a dobrú radu chcem vysloviť MUDr. Jozefovi Kočajdovi a MUDr. Ľubomírovi Kapalovi z Chirurgickej kliniky SPAM, NsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica.

Krvácanie do tráviaceho traktu – život ohrozujúci stav

Predstavuje závažný, často až život ohrozujúci stav. V minulosti bol typický jeho sezónny výskyt (jar, jeseň) avšak v súčasnosti je pomerne veľa pacientov prijímaných s krvácaním aj v tzv. medziobdobí (leto, zima). Krvácanie do tráviaceho traktu môže byť lokalizované v ktorejkoľvek jeho časti. Jeho letalita (úmrtnosť) sa udáva 6 – 10 % a v prípade vyššieho veku pacienta, alebo závažných pridružených ochorení až do 40 %. Ročne sa vyskytuje asi 100 prípadov na 100 000 obyvateľov. Kedysi boli možnosti riešenia krvácania prevažne chirurgické – operačné, nakoľko existovali len minimálne konzervatívne prostriedky a pacienti sa často podrobili rozsiahlym resekcijným výkonom. V súčasnosti je potrebné sa postaviť k akútne krvácajúcemu pacientovi podľa najnovších doporučených postupov a v diagnostike a liečbe využiť všetky konzervatívne a endoskopické možnosti liečby. Až v prípade ich neúspechu je indikovaná chirurgická operačná liečba.

Zdroje krvácania podľa typu patologickej lézie a možnosti ich endoskopického riešenia

Medzi najčastejšie zdroje krvácania v tráviacom trakte patria :

a) Erózie a fisury – povrchové lézie sliznice. Pri ich krvácaní je vhodná injekčná metóda s aplikáciou riedeného Adrenalinu, Aethoxysklerolu, alkoholu, alebo ich kombinácie. Okrem nich sa môže využiť aj klipovanie, ktoré umožňuje sliznicu v oblasti lézie „zatvoriť – suturovať“. Je možné použiť aj termickú koaguláciu a laser.

b) Vred – je hlboká lézia, zasahujúca do svalovej vrstvy – prípadne aj hlbšie. Pri krvácaní sa uplatňujú hlavne injekčné metódy, ale aj termické a mechanické metódy pomocou hemoklipov. Klipovanie je vhodné pri léziách v nefibrotickom tkanive, pretože neovplyvňuje hojenie vredu a nepoškodzuje okolité tkanivo. Pri kalóznom vrede je však oveľa výhodnejšia injekčná metóda s použitím najmä riedeného Adrenalinu, alebo Aethoxysklerolu, alkoholu, fibínových lepidiel, prípadne kombinácií uvedených preparátov. Termické metódy sú rizikové, pretože stena žalúdka, či duodena pri hlbokom kalóznom vrede je oslabená a hrozí perforácia. Výhodnejšia môže byť koagulácia laserom, alebo argon-beamerom.

c) Ulcus simplex Dieulafoy – predstavuje samostatnú kategóriu, pri ktorej nie je prítomný slizničný defekt, ale ide o krvácanie zo slizničnej alebo subslizničnej cievy bez erózie , či ulcerácie. Môže sa vyskytovať v celom tráviacom trakte. Výhodná je injekčná a hlavne mechanická hemostáza pomocou hemoklipov, ktorá by mala byť metódou voľby.

d) Mallory – Weissov syndróm – je slizničná trhlina, ktorá vzniká pri opakovanom prudkom zvracaní, najčastejšie v oblasti kardia, alebo distálneho pažeráka. Riešenie krvácania je podobné ako pri eróziách a fisurách.

e) Pažerákové varixy – predstavujú dilatované subslizničné a slizničné venózne plexy pažeráka, ktoré sú dôsledkom portálnej hypertenzie. Pri ich hemostáze sa najviac využíva sklerotizácia pomocou polidocanolu (Aethoxysklerol). Do popredia sa dostávajú elastické ligatúry, vhodnejšie pri nekrvácajúcich varixoch a pri akútne krvácajúcich varixoch hemoklipy. Tie mechanicky stlačia varix pod aj nad miestom krvácania, je možné ich naložiť ľubovoľný počet a na rozdiel od sklerotizácie nespôsobujú vznik vredov a fibrotizáciu okolia vpichov. Výborné výsledky sa popisujú aj u detí.

Najjednoduchšou, najrýchlejšou a najlacnejšou metódou je sklerotizácia varixov, ktorá sa používa na Slovensku vo viac ako 90% prípadov, no jej nevýhodou je vznik ulcerácií a po opakovaných sklerotizáciách vznik stenóz, striktúr, či brachyezofagu. V prípade veľkých bolusových dávok injikovaného Aethoxysklerolu intravariálne, môže tento spôsobovať zhoršovanie stavu pyletrombózy a tým následne aj zhoršenie celkového stavu portálnej hypertenzie.

Na hemostázu sa môžu použiť aj akrylátové lepidlá, ktoré sú náročné na aplikáciu a manipuláciu s nimi.

f) polypy a nádory :

Medzi menej časté zdroje krvácania patria benigne nádory – lipómy, fibrómy, leiomyómy, hemangiómy, polypy rôzneho druhu – od adenomatózných cez vilózne a sesilné. Môžu sa nachádzať prakticky v celom tráviacom trakte a väčšinou spôsobujú chronickú anemizáciu. Pri náleze krvácajúceho polypu by sa mala vykonať polypektómia a pri krvácaní zo stopky alebo z bázy polypu je

vhodné použiť buď injekčnú hemostázu, alebo hemoklip. Pri krvácaní z malígných nádorových lézií (adenokarcinómy, sarkómy) nemajú hemoklipy veľké uplatnenie sa, pretože nádorová masa je tvrdá a veľká na aplikáciu kľipu. V tomto prípade je oveľa výhodnejšia injekčná metóda, prípadne laserová – na našom pracovisku máme vynikajúce skúsenosti s argón-beamerom, ktorým je možné pomerne ľahko a veľmi efektívne koagulovať povrch nádorovej masy a zastaviť tak krvácanie.

g) zápaly :

Medzi benígne zdroje krvácania patria aj nešpecifické a špecifické zápaly (ezofagitídy, gastritídy, bulbitídy, duodenitídy, enteritídy, kolitídy, Morbus Crohn, ulcerózna kolitída, kandidové zápaly sliznice) a mnohokrát aj krvácajúce divertikly prakticky v celom tráviacom trakte. Výhodné je použitie injekčných metód, ako aj termických metód a laseru, pričom je potrebné myslieť na zvýšené riziko termického poškodenia zápalom zmenenej sliznice a s tým súvisiace riziko perforácie.

h) angiodysplázie :

Sú patologicky zmenené, dilatované slizničné cievy, ktoré niekedy prominujú nad povrch sliznice a majú menejcennú cievnu stenu v zmysle angiopatie. Pri riešení krvácania z angiodysplázie je najjednoduchšie použitie injekčnej metódy hemostázy. Výhodný je argónový laser, kde pomocou sprejového efektu je oveľa výraznejší účinok aj na okolité cievne pletene

Zdroje podľa lokalizácie

a) Pažerák – najčastejšími príčinami sú pažerákové varixy pri portálnej hypertenzii, fissury a Mallory-Weissov syndróm v oblasti distálneho pažeráka a kardie. Druhým najčastejším zdrojom sú nádory pažeráka. Menej časté zdroje predstavujú zápalové procesy, vredové lézie pri hiátových herniách a refluxnej ezofagitíde, prípadne poranenie sliznice pri prehltnutí cudzieho telesa a pri poleptaní. Krvácanie môže vzniknúť iatrogénne pri diagnostickej endoskopii a aj pri terapeutických výkonoch v oblasti pažeráka – polypektómie, histologizácia, dilatácie, krvácanie z pooperačných anastomóz. V oblasti pažeráka je možné použiť všetky dostupné metódy hemostázy (injekčné aj mechanické) V prípade nádorových ochorení je najvýhodnejšie použitie argón-beameru.

b) Žalúdok – najčastejším zdrojom sú vredové lézie (od erózií a fisúr cez ulcus simplex Dieulafoya až po kalózne vredy), menej častými zdrojmi sú zhubné a benígne nádory. Ojedinele sa vyskytujú angiodysplázie, subkardiálne a antrálne varixy. Pomerne masívne krvácanie môže spôsobiť aj hemoragická gastropatia pri ťažkej akútnej gastritíde alebo pri rozsiahlej gastropatii, ktorá sprevádza pažerákové varixy a portálnu hypertenziu. Menej často sú zdrojom krvácania cudzie telesá, poleptanie, prerastanie zhubných nádorov z okolia, resp. perforácia hemoragickej pseudocysty pankreasu. Krvácanie môže vzniknúť aj iatrogénne pri samotnom vyšetrení, alebo pri terapeutickej endoskopii (zavádzanie PEGu, polypektómie, derivácie pseudocysty, biopsie tumorov, dilatácie). V oblasti žalúdka je možné použitie všetkých dostupných metód endoskopickje hemostázy. Najčastejšie sa používa injekčná metóda, použitie hemoklipov môže byť obtiažne pri léziách lokalizovaných vysoko na zadnej stene žalúdka a v oblasti kardie. Výhodné je použitie aj laseru a argón-beameru.

c) Dvanásťnik – najčastejšie sú zdrojom krvácania vredové lézie, erozívna bulbitída alebo duodenitída. Menej často krvácanie z Vaterovej papily po prechode choledocholitu, resp. po inštrumentálnom vyšetrení alebo discízií Vaterovej papily. Ojedinele sú zdrojom duodenálne varixy, MTS procesy, angiodysplázie, hemobília, krvácanie z pseudocysty pankreasu, A-V malformácie, nádorové procesy a divertikly dvanásťnika. Fatálnym krvácaním bývajú aortoenterické fistuly po náhradách brušnej aorty, alebo pri ruptúre disekujúcej aneuryzmy aorty – našťastie sú raritné. V dvanásťniku sa najčastejšie používa injekčná hemotáza(riedený Adrenalín). Použitie kľipov je výhodné u vredov a Dieulafoya lézií lokalizovaných na prednej stene bulbu duodena, pri krvácaní po discíziách Vaterovej papily. Termické a laserové metódy sú málo používané pre riziko perforácie.

d) Tenké črevo – zdrojom krvácania v tenkom čreve sú zápalové procesy, vred v Meckelovom divertikle, angiodysplázie, invaginácie, pooperačné stavy - anastomózy. Raritne nádorové procesy a MTS procesy. Tu je použitie endoskopickje hemostázy výrazne obmedzené. Na pracoviskách s enteroskopií je možná injekčná hemotáza. Ostané metódy sú nepoužiteľné. Skôr sa dá využiť laparoskopia na lokalizáciu krvácania a prípadne aj jeho riešenie. V prípadoch krvácania z oblasti tenkého čreva je potrebná vo väčšine prípadov klasická otvorená chirurgia.

e) Hrubé črevo – tu sú najčastejším zdrojom krvácania zhubné nádorové ochorenia, potom nasleduje kategória benígnych nádorov (polypy, adenómy, lipómy). Ďalej sú to zápalové ochorenia - ulcerózna kolitída, postiradiačné aj špecifické kolitídy, Morbus Crohn, krvácania po invazívnych endoskopických zákrokoch, krvácanie z divertiklov a angiodysplázií a z anastomóz po resekcčných výkonoch. V oblasti anorekta sú to vnútorné a vonkajšie hemoroidy, fisury, nádory.

V oblasti hrubého čreva je možné použiť ako injekčnú metódu s použitím Adrenalinu, tak termické a laserové metódy. Je to veľmi vhodná lokalizácia na použitie hemoklipov ako pri krvácaní z pediklov po polypektómii, tak pred polypektómiou, pri krvácaní z divertiklov, resp. na „ suturu “ po „ hlbokéj “ polypektómii, resp. pri malej perforácii.

Typy krvácania

Akútne krvácanie

Patrí medzi náhle príhody brušné. Môže ísť o arteriálne krvácanie, ktoré je najčastejšie z vredov, alebo o venózne krvácanie, ktoré je najčastejšie z pažerákových varixov. Toto krvácanie je rovnako nebezpečné ako arteriálne krvácanie, pretože pri vredovom arteriálnom krvácaní sa vo väčšine prípadov jedná o ináč zdravých pacientov. V prípade pacientov s pažerákovými varixami ide o pacientov s pokročilou hepatopatiou, u ktorých sú výrazne zmenené koagulačné parametre.

Chronická anemizácia (chronické krvácanie)

Ide o stav spojený s nejasnými príznakmi ako je slabosť, únava, malátnosť, nevykonnosť, bledosť. V tejto situácii ide o stratu hlavne červenej zložky krvi. Tieto straty sú typické pri zhubných nádorových ochoreniach tráviaceho traktu, respektíve u pacientov s chronickým zlyhaním pečene a obličiek, prípadne pri niektorých hematologických ochoreniach. U týchto pacientov ide o občasné chronické „ malé “ krvácanie buď z nádorovej masy alebo z rozsiahleho zápalového ochorenia, kde je sliznica tráviaceho traktu krehká a krvácajúca.

Klinické prejavy akútneho krvácania

Hemateméza - zvracanie krvi – krv je jasnočervená a tekutá. Vo väčšom množstve býva ak ide o krvácanie z pažeráka. Ak ide o krvácanie zo žalúdka, pridávajú sa aj koagulá. Zriedkavejšie môže byť hemateméza aj prejavom krvácania z dvanástnika – hlavne pri masívnom pokračujúcom krvácaní z hlbokého kalózneho vredu.

Melaneméza – Pri pomalom miernejšom krvácaní z pažeráka a žalúdka sa krv pôsobením žalúdočnej kyseliny zmení na tmavohnedú až čiernu a pacient zvracia „ kávovú usadeninu “, alebo „ tmavé prúžky “ – hematínový obsah.

Meléna - riedka, čierna, kolomažovitá stolica, ktorá je príznakom krvácania najčastejšie z hornej časti GIT-u, ale pri výrazne spomalenej pasáži môže ísť aj o pravú polovicu kolonu. Čierne sfarbenie vzniká vplyvom pôsobenia bakteriálnej črevnej flóry. Prejavy melény môžu vzniknúť už pri pri úniku 100 ml krvi do tráviaceho traktu.

V praxi delíme melénu ešte na dve podskupiny :

a/ „ čerstvá meléna “ – riedka čierna kolomažovitá stolica, ktorá je prejavom najpravdepodobnejšie *stavu po aktívnom čerstvom krvácaní, alebo práve trvajúceho aktívneho pokračujúceho krvácania*

b/ „ stará alebo vyprázdňovacia meléna “ – čierna suchá, už nie riedka kolomažovitá stolica – je najpravdepodobnejšie prejavom zastaveného krvácania, stavom vyprázdňovania sa črevného traktu.

Enterorágia - peranálny odchod červenej krvi – je to príznak krvácania najčastejšie z hrubého čreva, alebo konečníka. Avšak aj pri zriedkavých krvácaniach z tenkého čreva a pri veľmi urýchlenej pasáži aj pri masívnom krvácaní z veľkých kalózných vredov, alebo dokonca aj pri masívnom krvácaní z pažerákových varixov.

Hemoragický šok – ide o celkové zmeny organizmu, ktorý reaguje na straty krvi a krvného objemu zmenami pulzu, tlaku krvi, kardiorespiračnými zmenami, poruchami vedomia až možným vznikom bezvedomia.

Diagnostika krvácania do tráviaceho traktu

a) anamnéza – zisťujeme predchádzajúcu vredovú anamnézu, užívanie liekov, pátrame po možnosti poškodenia pečene, užívania alkoholu, fajčenia, úrazová anamnéza, možnosť cudzieho telesa v gastrointestinálnom trakte. Pýtame sa na charakter zvratkov, čím môžeme orientačne určiť výšku zdroja krvácania. Pri údajoch o hemateméze je potrebné zistiť, či pacient najprv opakovanne zvracal obsah žalúdka a až po opakovanom zvracaní bola vo zvratkoch prítomná čerstvá krv (Mallory – Weissov syndróm), alebo šlo o masívne zvracanie červenej krvi a koagúl (pažerákové varixy), alebo len čierne prúžky – kávovú usadeninu. Je veľa možností, ktoré skúsenému lekárovi pomôžu už pri prijíme stanoviť pomerne presne diagnózu a často aj zdroj krvácania a jeho „ výšku “. Nesmieme zabudnúť na fakt, že môže byť súčasne viac aktívnych zdrojov krvácania.

b) Klinické a laboratórne vyšetrenie - vyšetrenie tlaku krvi (TK) a pulzu (P), počtu dychov. Podľa hodnôt TK a P sa dá už v počiatocnom štádiu pri prijíme pacienta orientačne stanoviť prítomnosť a prípadne štádium hemoragického šoku. Sengstaken - Blakemoreova sonda pomôže pri diferenciácii, či ide o pažerákové alebo o žalúdočné krvácanie. Dôležitý je aj celkový vzhľad pacienta, farba kože a slizníc, vedomie pacienta, jeho komunikácia s okolím. U každého pacienta je nutné vykonať základné fyzikálne klinické vyšetrenie pohľadom, pohmatom, poklopom, posluhom a veľmi dôležité je per rektum vyšetrenie, ktorým je mnohokrát možné odhadnúť etáž krvácania.

Laboratórne vyšetrenie – hneď pri prijíme pacienta je potrebné odobrať krvné vzorky na základné vyšetrenia (krvný obraz, orientačné hemokoagulačné vyšetrenie, vyšetrenie krvnej skupiny). Ďalej je potrebné vyšetriť hepatálne testy, aby sme mohli zhodnotiť stav pečene, najmä u pacientov s cirhózou pečene a AMS, či nejde o pankreatitídu (straty krvi pri hemoragicko – nekrotickej pankreatitíde, alebo krvácaní do pseudocysty pankreasu). Bielkoviny a albumín nás informujú o celkovej nutricii pacienta a o jeho onkotickom tlaku.

Endoskopia

Endoskopia je základná diagnostická a terapeutická metóda pri krvácaní do tráviaceho traktu.

- **indikácie ku endoskopickému vyšetreniu** - klinický stav pacienta, ktorý svedčí pre ochorenie tráviaceho traktu v zmysle vredu, rôznych typov zápalových ochorení, malignity, krvácania, prítomnosti cudzích telies, zmeny kontinuity a tvaru tráviaceho traktu, resp. stavy po operáciách tráviaceho traktu.

- **kontraindikácie ku endoskopickému vyšetreniu** – neexistuje absolútna kontraindikácia, avšak sú rizikové skupiny pacientov, kde hrozí zhoršenie stavu, prípadne až poškodenie pacienta v prípade vykonania endoskopického vyšetrenia (vážne kardiopulmonálne ochorenia, predpokladaná perforácia tráviaceho traktu, nespôlupráca pacienta, odmietnutie endoskopického vyšetrenia).

Ezofagogastroduodenoskopické vyšetrenie (GFS) – je to základné diagnostické vyšetrenie pri krvácaní z tráviaceho traktu, ktoré zároveň slúži aj na terapeutické riešenie krvácajúcej lézie. Ide o vyšetrenie pomocou optického flexibilného gastrofibroskopu. Pomocou GFS je možné vyšetriť časť dutiny ústnej, pažerák, oblasť kardia, celý žalúdok, pylorus a viacmenej celý dvanásťnik – až po duodenojejunálny prechod.

Kolonoskopické vyšetrenie – ide o vyšetrenie hrubého čreva pomocou flexibilného optického kolonoskopu od análneho kanála až po colon caecum. Mnohokrát je možné aj vyšetrenie terminálneho ilea. Nie vždy je možné vykonať totálnu kolonoskopiu (nespôlupráca pacienta, výrazná algickosť, prítomnosť pooperačných zrástov, pri náleze mnohočetných veľkých divertiklov a vinutom kolon sigmoideum, kde je veľké riziko perforácie, atď).

Enteroskopia – ide o vyšetrenie tenkého čreva pomocou špeciálneho enteroskopu – optického flexibilného fibroskopu. Je to vyšetrenie veľmi náročné pre pacienta, pretože trvá od 40 – 60 minút pri push – technike až po 24 hodín pri sondovej technike. Zatiaľ sa enteroskop v SR nenachádza.

Endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia (ERCP) – slúži na vyšetrenie žľočových a pankreatických ciest. Je to kombinované endoskopické a rentgenologické vyšetrenie, pričom endoskopicky sa zhodnotí oblasť Vaterovej papily a kontrastným rentgenovým vyšetrením sa zobrazí a zhodnotí stav žľočových a pankreatických ciest.

Laparoskopia

Laparoskopia – je diagnostická a operačná metóda v oblasti dutiny brušnej. Priestor na vizualizáciu v dutine brušnej sa získa insufláciou vzduchu alebo CO₂, resp. len „ zdvihnutím brušnej steny “ – wall lift metóda. K vyšetreniu alebo operácii je potrebné špeciálne inštrumentárium a celá prístrojová zostava umožňujúca svetelné a optické prepojenie s kamerou a monitorom, insuflátor, odsávacie a irigačné zariadenie, elektrokoagulačná jednotka, prípadné iné prídavné zariadenia.

Laparoskopia má v diagnostike krvácania do tráviaceho traktu vedľajšie postavenie, avšak môže byť diagnostickou a terapeutickou metódou zároveň napr. pri divertikloch tenkého čreva.

- **indikácie** – z pohľadu krvácania do tráviaceho traktu je možné laparoskopiu využiť ako diagnostickú, resp. v indikovaných prípadoch aj ako terapeutickú metódu. V prípade, že zdroj krvácania nie je identifikovaný pomocou endoskopického, rentgenového alebo iného vyšetrenia, je možné pomocou laparoskopie zistiť napr. rozhranie v náplni tenkého alebo hrubého čreva krvou, prípadne diagnostikovať divertikel, infiltráciu črevnej kľučky nádorovým alebo MTS procesom. Laparoskopia sa môže kombinovať aj s endoskopickým vyšetrením (lokalizácia patologického procesu). V prípade nálezu krvácajúceho divertikla je samozrejme možné vykonať laparoskopickú resekciu divertikla.

Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy

Rádiodiagnostické vyšetrenia majú v diagnostike krvácania do tráviaceho traktu vedľajšie postavenie. Môžu byť nápomocné pri zlyhaní stanovení diagnózy pomocou endoskopických vyšetrovacích metód.

- **indikácie** – lokalizácia benígnych a malígnych nádorov tráviaceho traktu, rozsiahlych zápalových ochorení, invaginácií, divertiklov, črevných alebo orgánových fistúl, artério-venózných fistúl, prípadne aktívne krvácajúcich hemangiómov alebo artério-venózných malformácií. Pri akútnom krvácaní majú RTG vyšetrovacie metódy len obmedzené indikácie.

- **kontraindikácie** – v podstate len alergia – precitlivosť na kontrastné látky, prípadne gravidita.

Pri krvácaní do tráviaceho traktu sa z rentgenologických vyšetrení uplatňujú tieto selektívne metódy :

Angiografia – kontrastné znázornenie ciev v RTG obraze. Môže lokalizovať krvácanie z cievnych malformácií a nádorov a v indikovaných prípadoch ich môže aj vyriešiť - embolizáciou. Pri negatívnom endoskopickom náleze slúži na detekciu akútne krvácajúcich cievnych lézií tenkého a hrubého čreva. Môžeme ho však použiť len pri aktívnom krvácaní, ak prietok je viac ako 0,6 ml / minútu.

Ultrasonografia s využitím Dopplerovho princípu (USG) – vyšetrenie pacienta pomocou ultrazvukových vln, t. č. je v popredí harmonické zobrazovanie a používanie sonografických kontrastných látok. Pri diagnostike krvácania veľmi pomôže duplexná sonografia (Dopplerovský záznam + farebne kódovaný záznam). Metóda vzhľadom na neinvazivitu a rýchlosť, slúži na orientáciu predovšetkým v portokaválnom systéme, na prehľad cievneho zásobenia solídnej lézie. Je prvou metódou voľby pri podozrení na ruptúru alebo disekciu aneuryzmy a jej vetiev (pri fistulácii aneuryzmy do tráviaceho traktu). Metóda je výhodná napr. pri krvácajúcej pseudocyste pankreasu, ktorá je drenovaná do tráviaceho traktu.

CT – počítačová tomografia - ide o tomografický záznam ktorejkoľvek časti dutiny brušnej s možnosťou zobrazenia všetkých štruktúr v danom rozsahu aj u pacientov sonograficky zle hodnotiteľných. V život ohrozujúcej situácii nahrádza diagnostickú angiografiu ciev dutiny brušnej. Touto metódou je možné posúdiť lokalizáciu, rozsah, zdroj a čas krvácania (aneuryzmy, nádory, varixy). CT má len diagnostickú hodnotu pri krvácaní, nenahrádza terapeutický výkon.

Scintigrafia – ide o zobrazovanie s použitím značených rádiofarmák. Je vysoko senzitivne, málo špecifické. S výhodou sa používa u detí na detekciu krvácania. Podmienkou je akútne pokračujúce krvácanie.

Postupnosť endoskopickéj diagnostiky krvácania do tráviaceho traktu

Pri akýchkoľvek príznakoch krvácania z tráviaceho traktu je, po zistení anamnézy a po získaní potrebných klinických a laboratórnych vyšetrení, prioritné endoskopické vyšetrenie. Takmer vždy začíname s endoskopickým vyšetrením hornej časti tráviaceho traktu (gastrofibroskopia), kde je lokalizovaná drvivá väčšina zdrojov akútneho krvácania. Skúsenému endoskopickému tímu s dobrým technickým vybavením sa podarí nielen zdroj lokalizovať, ale ho hneď aj endoskopicky ošetriť – injekčná hemostáza, klipovanie, naloženie elastickej ligatúry, termokoagulácia, laser, argónová koagulácia. Vždy pred endoskopiou u akútne krvácajúceho pacienta je potrebné zaviesť nasogastrickú sondu a vykonať výplach žalúdka, aby počas endoskopie bolo čo najmenej krvi a koagúl v dutine žalúdka. Výplach je možné vykonať aj chladeným fyziologickým roztokom, prípadne aj s hemostyptikom (Exacyl). Chladený roztok okrem zriedenia žalúdočného obsahu pôsobí svojim chladom aj vazokonstrikčne a maximálne odsatie krvi a koagúl zo žalúdka výrazne prispeje k urýchleniu a k presnosti gastrofibroskopie, pretože pri žalúdku naplnenom krvou a krvnými koagulami je sťažená viditeľnosť (krv pohlcuje svetlo a endoskopický obraz je tmavý) a je mnohokrát problém lokalizovať zdroj krvácania a to hlavne v situácii u pacienta s hemoragickým šokom.

V prípade, že sa nepodarí zdroj lokalizovať v hornej časti tráviaceho traktu, v druhom slede nasleduje kolonoskopické vyšetrenie hrubého čreva. Samozrejme aj v tomto prípade je možné zasiahnuť hneď aj terapeuticky. Príprava na kolonoskopiu je však výrazne sťažená buď urgentnosťou stavu pacienta s krvácaním alebo nemožnosťou prípravy hrubého čreva pre pokračujúce melény, resp. enterorágie. Pri hrubom čreve naplnenom zbytkami krvi je ťažké vykonať bezpečnú kolonoskopickú diagnostiku a preto sa musí vykonať veľmi opatrne.

Enteroskopia môže diagnostikovať a aj terapeuticky zakročiť v prípade nálezov cievnych malformácií, nádorov – benígnych aj malígnych.

Pri neúspechu lokalizácie zdroja krvácania pomocou endoskopických vyšetrovacích metód, siahame po RDG a laparoskopických metódach, tak ako boli vyššie vymenované aj s možnosťami ich použitia.

Možnosti liečby krvácania do tráviaceho traktu – prostriedky hemostázy

Konzervatívne (medikamentózne) spôsoby liečby

Zásady resuscitačnej starostlivosti o pacientov prijímaných na jednotky intenzívnej starostlivosti sú identické a nezávislé od zdroja krvácania do hornej časti tráviacej trubice. Ďalšia starostlivosť a najmä farmakoterapia v prípadoch akútneho krvácania má svoje špecifiká, čo je možno rozdeliť principiálne do dvoch základných skupín - ide o krvácanie z pažerákových varixov a krvácanie z peptického vredu.

U pacienta s evidentným krvácaním do tráviaceho traktu by mali byť podané základné hemostyptiká – Remestyp a prípadne aj intravenózne blokátory protónovej pumpy – Losec už v prednemocničnej fáze, najlepšie počas prevozu pacienta sanitným vozidlom. Po prijímaní pacienta s krvácaním do tráviaceho traktu je potrebné ešte pred endoskopickou diagnostikou a terapiou zahájiť konzervatívnu liečbu, ktorá pozostáva podľa klinického stavu pacienta z nasledovných skupín medikamentov:

Hemostyptiká :

- lieky na zastavenie krvácania :

* hemostatiká, antifibrinolytiká, vitamín K, vazoaktívne látky, plazmaexpandéry, čerstvá mrazená plazma, trombocytárny koncentrát, H-2 blokátory, blokátory protónovej pumpy, koagulačné faktory

Endoskopické prostriedky

Injekčná metóda

do okolia a aj priamo do stredu krvácajúcej lézie sa aplikujú injekčné hemostatické roztoky, sklerotizačné látky či fibrínové lepidlá (Adrenalín, Aethoxysklerol, alkohol, Histoacryl,

Koagulačné metódy

- pomocou monopolárnej alebo bipolárnej koagulácie sa koaguluje okolie a centrum krvácajúcej lézie (NYG – laser, argón – beamer)

Mechanické metódy

- sa zameriavajú hlavne na oblasť pažerákových varixov. Do popredia sa dostali elastické ligatúry, špeciálne loopy – sľučky a hemoklípy – titanové svorky, pomocou ktorých sa vykoná mechanické „ligovanie“ – prerušenie krvného toku vo varixe.

Možnosti chirurgického riešenia

Väčšina krvácaní do tráviaceho traktu sa zastaví spontánne, alebo sa úspešne použije konzervatívna a endoskopická liečba v managemente krvácajúceho pacienta. Existuje nevelká, ale výrazne riziková skupina pacientov, ktorí sú hospitalizovaní v ťažkom šokovom stave s masívnym krvácaním, ktoré nie je možné ovplyvniť medikamentózne a endoskopia sa nedá uskutočniť z technických príčin alebo pre ťažký, celkovo zlý stav pacienta. V týchto prípadoch je nutné pacienta rýchlo indikovať po najnutnejšej príprave na urgentnú operáciu.

Kým v minulosti pred érou endoskopie a účinných hemostatík bola operačná liečba krvácania do tráviaceho traktu bežnou metódou liečby (operovalo sa 25-30% pacientov s krvácaním do GIT-u), v súčasnosti je rezervovaná len pre prípady, kedy zlyhá konzervatívna a endoskopická liečba. Na operačný stôl sa v súčasnosti dostáva len asi 3-5% pacientov s krvácaním do tráviaceho traktu.

Indikácie na operačnú liečbu

Na operačnú liečbu sú indikovaní len tí pacienti, u ktorých napriek maximálnej, konzervatívnej liečbe (hemostyptiká + endoskopia + ev. Sengstakenova sonda) krvácanie zjavne pokračuje a hrozí vykrvácanie pacienta. Za zjavné pokračovanie krvácania sa považuje, ak je nutné za 24 hodín podať viac ako 1500 ml krvi alebo ak sa ani po transfúzii 1500 ml krvi neupravuje krvný tlak a pulz. Sú to tieto prípady:

- 1, pokračuje krvácanie z ezofageálnych varixov mimo dosah balónov Sengstakenovej sondy (fundus žalúdka), kde pre masívnosť krvácania nie je možné naložiť hemoklípy
- 2, pokračujúce krvácanie z ťažkej erózívnej gastritídy, ktorá nereaguje na maximálnu hemostyptickú liečbu a u ktorej nemá endoskopia nádej na úspech
- 3, arodovaná veľká artéria pri hlbokom kalóznom vrede, kde endoskopická hemostáza nezaručuje bezpečné zastavenie krvácania (arodovaná arteria gastroduodenalis pri hlbokých kalózných vredoch zadnej steny bulbu duodena alebo artéria gastrica, pri hlbokých vredoch na malom zakrivení žalúdka)
- 4, krvácajúci exulcerovaný karcinóm žalúdka
- 5, krvácajúca pankreatogastrická či pankreatojejunálna fistula
- 6, Ulcus Dieulafoy v prípade, že počas endoskopie cieva nekrváca, je skrytá a endoskopista nevie, kde robí hemostázu, keď krvácanie masívne prepuká v intervale medzi endoskopiami a hrozí hemoragický šok
- 7, opakované melény u detí, keď je endoskopický nález negatívny a predpokladá sa krvácanie z Meckelovho divertiklu
- 8, masívna enterorágia nereagujúca na konzervatívnu liečbu, pri ktorej je kolonoskopia technicky nerealizovateľná
- 9, stavy, keď sa endoskopická hemostáza technicky nedá vykonať

Možnosti chirurgickej liečby krvácania do tráviaceho traktu spočívajú v :

- a, opichu krvácajúcej erózie či vredu pomocou gastroduodenotomie
- b, excízií vredu s okolím
- c, resekcií žalúdka (obyčajne subtotálnej)
- d, resekcií Meckelovho divertikla
- e, subtotálnej kolektómii pri ťažkej hemoragickej ulceróznej kolitíde
- f, resekcií krvácajúceho nádoru či angiodyspláziou postihnutého úseku hrubého čreva, alebo tenkého čreva
- g, azygoportálnej dekonexii pri krvácaní z varixov
- h, splenektómii ev. totálnej gastrektómii pri segmentálnej portálnej hypertenzii

Ľubomír Marko

a

kolektív

**PRAKTICKÝ MANAŽMENT
PACIENTA S KRVÁCANÍM
DO TRÁVIACEHO TRAKTU**

**Vydal – Marko
T H K 25
974 01 Banská Bystrica**

Foto a grafický návrh obálky Marko

Počet strán 86

2001

Vydanie I.

**Vytlačila tlačiareň Otava
Slovenská Ľupča**

**ISBN – 80-968076-1- 7
EAN - 9788096807611**