

Endoskopická liečba krvácania z horného gastrointestinálneho traktu

prof. MUDr. Jozef Radoňak, CSc., MUDr. Tomáš Toporcer,
MUDr. Lucia Lakyová, Ph.D., prof. MUDr. Juraj Bober, CSc.

1. chirurgická klinika, LF UPJŠ a FNLP, Košice

Krvácanie z horného gastrointestinálneho traktu patrí k najurgentnejším náhlym príhodám brušným. Na I. chirurgickej klinike FNLP v Košiciach bolo pre príznaky krvácania z hornej tráviacej rúry od januára 2006 do decembra 2008 hospitalizovaných 191 pacientov. Urgentná gastroskopia bola vykonaná u 182 (96 %) pacientov, priemerný počet endoskopických vyšetrení u jedného pacienta bol 1,53. Mortalita súboru bola 2,09 % (4 pacienti). Celková úspešnosť terapie krvácania z horného gastrointestinálneho traktu (UGIB) v našich podmienkach je prinajmenšom porovnateľná s úspešnosťou terapie prezentovanou svetovou literatúrou. Záverom štúdie je fakt, že urgentná gastroskopia a intervencia počas vyšetrenia je najdôležitejšou zložkou manažmentu pacienta s UGIB.

Kľúčové slová: krvácanie z horného GIT-u, endoskopia, peptický ulkus.

Endoscopy treatment of upper gastrointestinal tract bleeding

The upper gastrointestinal bleeding is one of the most serious events in surgery. There were 191 patients treated because of upper gastrointestinal bleeding from January 2006 to December 2008 on the 1st Department of Surgery P. J. Šafarik University in Košice, Slovakia. Urgent gastroscopy was performed in 182 (96 %) patients. Averaged each patient underwent 1,53 gastroscopic interventions. Mortality of this group was 2,09 % (4 patients). Sufficiency of upper gastrointestinal bleeding treatment in our conditions is similar to that of the other authors results. Urgent gastroscopic intervention is the most important part of the upper gastrointestinal bleeding management.

Key words: upper gastrointestinal bleeding, endoscopy, peptic ulcer.

Endoskopie 2010; 19(1): 29–33

Úvod

Krvácanie z horného gastrointestinálneho traktu (UGIB) patrí k najdôležitejším a najurgentnejším náhlym príhodám brušným. Zatiaľ čo táto skupina ochorení je známa už veľmi dlho, diagnostika i manažment pacienta s UGIB zaznamenali v chirurgii za posledných 20 rokov výrazné zmeny. Výrazný diagnostický pokrok zabezpečilo zavedenie endoskopie. V terapeutických štandardoch sa výrazne odzrkadlili ako terapeutické možnosti endoskopie, tak aj zavedenie H₂-blokátorov (H₂B), ale najmä inhibítorov protónovej pumpy (PPI). Na druhej strane došlo k zmene i základných etiologických príčin tohto ochorenia. V neposlednej rade je to rozšírenie *Helicobacter pylori*, no najmä nadmieru široké využívanie nesteroidných analgetík (NSA) v populácii.

V literatúre možno nájsť niekoľko epidemiologických štúdií zameraných na incidenciu UGIB, ich výsledky sa však výrazne líšia. Incidencia varíuje od 37/100 000 obyvateľov v Dánsku a Holandsku až po 172/100 000 obyvateľov v západnom Škótsku (1–3). Rozdiely možno vysvetliť samotným zložením populácie, rozdielnymi terapeutickými štandardami (užívanie NSA), ale aj rozdielnou metodikou rôznych štúdií, začlenením alebo nezačlenením UGIB u hospitalizovaných pacientov, alebo ambulantne liečených pacientov. Vek je podľa viacerých štúdií

výrazný faktor odzrkadľujúci sa na incidencii UGIB (4). Všeobecne vyššia incidencia je u mužov, ako aj u časti populácie s nižším sociálnym štandardom (2–7).

Najčastejšie príčiny krvácania pri UGIB možno rozdeliť do troch základných skupín: krvácanie z pažeráka, krvácanie z ezofageálnych varixov v dôsledku portálnej hypertenzie a krvácanie zo žalúdočného alebo duodenálneho peptického vredu. Medzi raritnejšie zdroje patrí exulcerovaný žalúdočný tumor. Krvácanie z pažeráka môže byť spôsobené ezofagitídou, Mallory-Weiss syndrómom, alebo malignitou a podľa literatúry spôsobuje 16–20 % UGIB (4, 8). Incidencia UGIB v dôsledku portálnej hypertenzie je v rôznej populácii v literatúre veľmi variabilná. Dursun a kol. vo svojej štúdii zahrňujúcej 1 242 prípadov UGIB udávajú etiológiu portálnej hypertenzie až v 30,5 %, iné štúdie varíujú od 4 do 14 % všetkých UGIB (1, 9). UGIB v dôsledku portálnej hypertenzie sa spája aj s najväčšou mortalitou a morbiditou. Všetky literárne zdroje uvádzajú ako najčastejšiu príčinu UGIB gastrický alebo duodenálny peptický vred (28–59 %) (1). Vysoká incidencia sa spája s vysokou prevalenciou *Helicobacter pylori* v populácii, ako aj s častým užívaním NSA (2). Klinicky sa UGIB akejkolvek etiológie manifestuje hematemézou, zvracaním obsahu farby čiernej kávy, melénou, alebo

až červenou krvou v stolici pri profúznom krvácaní, poklesom tlaku, tachykardiou až hemoragickým šokom (10).

Podľa základných parametrov ako je vek, komorbidita, tlak krvi a pulzová frekvencia, zaraďujeme pacienta s UGIB do jednej zo štyroch skupín Rockallovho skórovacieho systému (tabuľka 1) (11, 12). Je nutné taktiež vyšetriť základné biochemické parametre, krvný obraz a krvnú skupinu. Terapia pacienta s UGIB zahŕňa tri základné kroky opatrení. V prvom kroku je to resuscitácia a monitoring pacienta, ktorá priamo závisí od rozsahu krvných strát a intenzity šoku. Pacient s výraznou stratou krvi vyžaduje intenzívny monitorovací režim a adekvátnu objemovú resuscitáciu zabezpečenú kombináciou kryštaloidných a koloidných roztokov a transfúzie krvi. V druhom kroku je to urgentná endoskopická terapia, ktorá je najdôležitejšou diagnostickou a terapeutickou zložkou manažmentu pacienta s UGIB. Vyšetrenie je limitované pri určitých ťažko dostupných lokalizáciách krvácania. Endoskopické terapeutické možnosti zastavenia krvácania zahŕňajú injekčné metódy a mechanické metódy – kontaktné a nekontaktné metódy. Ďalším krokom je farmakoterapia, ktorá zabezpečuje ako primárnu terapiu ochorenia, tak aj prevenciu opakovania UGIB. Voľba vhodnej farmakoterapie je závislá od eti-

Tabuľka 1. Rockallov skórovací systém vážnosti krvácania (11)

	Skupina			
	0	1	2	3
Vek	< 60	60–79	> 80	
Šok	Pulz < 100 TK > 100	Pulz > 100 TK < 100	Pulz > 100 TK < 100	
Komorbidity	žiadna		Cirkulačné zlyhanie, ochorenie koronárnych artérií	Renálne zlyhanie Pečeňové zlyhanie Diseminovaná malignita
Endoskopické známky krvácania				Krvácanie/adherujúca zrazenina/viditeľná cieva
Diagnóza	Mallory-Weissov sy. bez patologického nálezu	Všetky ostatné diagnózy	Malignita horného gastrointestinálneho traktu	

Tabuľka 2. Rozdelenie pacientov podľa etiológie a lokalizácie krvácania zistenom pri prvom gasroskopickom vyšetrení

zdroj krvácania	pacienti (n = 191)	
Pažerák (13 %)	Ezofagitída	13 6,81 %
	Mallory Weissov sy.	12 6,28 %
Portálna hypertenzia (12 %) (varices oesophagealis)	Paquet I	1 0,52 %
	Paquet II	8 4,19 %
	Paquet III	7 3,66 %
	Paquet IV	7 3,66 %
Žalúdok a dvanástorník (73 %)	kardiálna oblasť	7 3,66 %
	fundus	1 0,52 %
	telo žalúdka	36 18,85 %
	antrum žalúdka	9 4,71 %
	juxtapylorická oblasť	22 11,52 %
	duodenum	55 28,80 %
	anastomóza po GEA/BI/BI	9 4,71 %
Nezistený zdroj		4 2,09 %

Tabuľka 3. Vybrané priemerné parametre u pacientov podľa zdroja krvácania

zdroj krvácania	Pažerák	Ezofageálne varixy	Žalúdočný/duodenálny ulkus
počet pacientov	25	23	139
muži / ženy	2,1 (17/8)	2,3 (16/7)	1,5 (83/56)
priemerný vek	67	56	64
priemerná hodnota hemoglobínu pri prijatí (g/l)	129	96	99
priemerný počet podaných jednotiek erytrocytárnych koncentrátov počas hospitalizácie	0,76	2,87	2,15
priemerný počet endoskopických vyšetrení počas hospitalizácie	1,44	1,42	1,56
priemerná dĺžka hospitalizácie	4,04	4,35	6,57

ológie a zdroja krvácania. Pri zlyhaní týchto štandardných terapeutických krokov je ďalšou možnosťou v manažmente pacienta chirurgická intervencia.

Cieľom práce je zosumarizovať súčasné názory a trendy v manažmente pacienta s UGIB a prezentovať naše klinické skúsenosti s manažmentom pacientov s touto náhlou príhodou brušnou.

Materiál a metódy

Na 1. chirurgickej klinike FNLP v Košiciach bolo pre príznaky UGIB od januára 2006 do de-

cembra 2008 hospitalizovaných 191 pacientov. Hospitalizovaných bolo 118 mužov a 73 žien, priemerný vek 63 ± 15 rokov (priemer ± smerodajná odchýlka). Urgentná gastroskopia bola vykonaná u 182 (96 %) pacientov, priemerný počet endoskopických vyšetrení u jedného pacienta bol 1,53. Endoskopické vyšetrenie nebolo vykonané u deviatich pacientov. U šiestich pacientov bola vykonaná gastroskopia na inom pracovisku, z ktorého boli preložení. Dvaja pacienti podstúpili urgentný chirurgický výkon. U jedného pacienta došlo k UGIB po implantácii Herringovej protézy.

Výsledky

Výsledky endoskopického vyšetrenia poukázali na zdroj krvácania z pažeráka u 25 pacientov, u 23 pacientov boli ako zdroj krvácania diagnostikované ezofageálne varixy a u 139 pacientov bol nájdený žalúdočný alebo duodenálny ulkus. Peptický ulkus bol u 60 % pacientov lokalizovaný v žalúdku, u 40 % pacientov v dvanástorníku. V 6 % bol ulkus v anastomóze, pričom u pacientov bola vykonaná gastro-enteroanastomóza, alebo resekcia žalúdka podľa Billroth I alebo II. V žalúdku bol ulkus najčastejšie lokalizovaný v tele (36 %), ďalej juxtapyloricky (16 %), v an-

Tabuľka 4. Rozdelenie pacientov podľa zdroja krvácania a vykonaného terapeutického zákroku počas prvej gastroskópie

etiológia UGIB	počet pacientov s vykonaným endoskopickým vyšetrením	iba diagnostika	opichnutie adrenalinom	opichnutie etoxysklerolom	založenie hemoklipu
ezofagitída	13	100 % (13)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Mallory Weisov sy.	12	83 % (10)	17 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
ezofageálne varixy	20	20 % (4)	0 % (0)	75 % (15)	5 % (1)
ulkus – Fl a	8	25 % (2)	62 % (5)	0 % (0)	13 % (1)
ulkus – Fl b	14	21 % (3)	79 % (11)	0 % (0)	0 % (0)
ulkus – Fl a	18	44 % (8)	56 % (10)	0 % (0)	0 % (0)
ulkus – Fl b	29	52 % (15)	48 % (14)	0 % (0)	0 % (0)
ulkus – Fl c	48	92 % (44)	8 % (4)	0 % (0)	0 % (0)
ulkus – Fl l	17	94 % (16)	6 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
neznáma príčina	3	100 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)

Tabuľka 5. Percentuálne vyjadrenie recidívy krvácania a kontrolná gastroskopia s a bez terapeutického zásahu počas prvej gastroskópie. Priemerný počet aplikovaných erytrocytárnych koncentrátov na jedného pacienta

diagnóza	endoskopický terapeutický zákrok	Kontrolná endoskopia	priemerný počet aplikovaných erytrocytárnych koncentrátov
Ezofagitída	áno	-	-
	nie	38 %	0,77
Mallory-Weissov syndróm	áno	0 %	1,00
	nie	40 %	0,70
Ezofageálne varixy	áno	31 %	2,94
	nie	25 %	2,00
Forrest I a	áno	67 %	1,33
	nie	0 %	4,00
Forrest I b	áno	82 %	2,36
	nie	33 %	2,33
Forrest II a	áno	80 %	2,70
	nie	63 %	3,38
Forrest II b	áno	64 %	2,07
	nie	27 %	2,87
Forrest II c	áno	75 %	3,50
	nie	36 %	1,43
Forrest III	áno	100 %	5
	nie	19 %	1,50

žalúdka (6%), v kardiálnej oblasti (5%) a vo funde len u jedného pacienta (tabuľka 2). Spätná analýza nepoukázala na žiaden signifikantný rozdiel vo veku pacienta a koncentrácii hemoglobínu pri prijatí medzi skupinami pacientov s rôznym zdrojom krvácania (tabuľka 3).

Pri náleze ezofagitídy nebol počas gastroskópie vykonaný žiaden intervenčný výkon. U dvoch z dvanástich pacientov s nálezom Mallory-Weisovho syndrómu bol pre rozsah krvácania vykonaný opich zriedeným adrenalinom. Pri náleze ezofageálnych varixov v dôsledku portálnej hypertenzie bola u 75% pacientov vykonaná sklerotizácia, u jedného pacienta bol použitý hemoklip. Indikácia intervenčného výkonu pri

náleze peptického vredu značne korelovala so štádiom krvácania v klasifikácii podľa Forresta. Pri viditeľnom arteriálnom krvácaní bol ulkus opichnutý adrenalinom v 62% a v 13% bol použitý hemoklip. Pri viditeľnom venóznom krvácaní bol ulkus opichnutý adrenalinom u 79% pacientov, pri ulkuse s viditeľným pahýľom cievy bez krvácania v 56% a pri vrede krytom koagulom v 48%. Intervenčný výkon pri ulkuse krytom fibrínom bol zvolený len u 4 zo 48 pacientov a pri ulkuse v štádiu hojenia len u jedného pacienta.

Intervenčný zákrok bol vykonaný u 64 zo 182 gastroskopií. U 25-tich (39%) pacientov, u ktorých bol vykonaný intervenčný zákrok, nebola nutná kontrolná gastroskopia. Kontrolné gastro-

skopické vyšetrenie nebolo indikované ani u 77 (65%) pacientov, u ktorých lekár vykonávajúci gastroskopiю nevykonával intervenciu. U pacientov s vykonanou intervenciou počas prvého gastroskopického vyšetrenia bolo priemerne indikovaných 2,47 jednotiek erytrocytárnych koncentrátov, pri priemernej koncentrácii hemoglobínu pri prijatí pacienta 96 g/l. Priemerná koncentrácia hemoglobínu pri prijatí pacienta, u ktorého počas prvej gastroskópie nebol vykonaný intervenčný výkon, bola 106 g/l a bolo mu podaných priemerne 1,72 jednotiek erytrocytárneho koncentráту (tabuľka 5).

Otvorený operačný výkon podstúpilo 12 (6,28%) pacientov, pričom u všetkých bola po-

tvrdená diagnóza akútneho peptického vredu žalúdka alebo dvanástorníka. Jeden pacient podstúpil operáciu pre penetráciu ulkusu do hepatoduodenálneho väzu s peritonitídou. U troch (1,57 %) pacientov histologické vyšetrenie dokázalo malignitu a bol u nich vykonaný resekčný výkon. Jeden pacient zahrnutý do súboru podstúpil operáciu pre nádorové ochorenie žlčníka. Otvorenú operáciu z indikácie krvácania podstúpilo 7 (3,66 %) pacientov. U dvoch z nich stav nedovoľoval vykonať gastroscopické vyšetrenie. U piatich pacientov bola vykonaná urgentná gastroscopia, u dvoch z nich bol vykonaný opich ulkusu adrenalínom. Zo siedmich pacientov bola štyrom vykonaná resekcia Billroth II, jeden pacient podstúpil resekciu žalúdka podľa Bancrofta a u dvoch pacientov bol vykonaný cestou laparotómie a gastrotómie opich krvácajúceho ulkusu.

Mortalita súboru bola 2,09 % (4 pacienti). Pacient s diagnózou ulkus penetrujúci do ligamentum hepatoduodenale umrel na následky pľúcnej embolizácie. Pacient s nádorovým ochorením žlčníka umrel pre kardiopulmonálne zlyhanie pri diseminácii primárneho procesu. UGIB bolo ako priama príčina smrti stanovené u dvoch (1,05 %) pacientov. Obaja pacienti podstúpili urgentnú gastroscopiu s intervenčným zákrokom, bez otvorenej operácie. U jedného pacienta bol vykonaný opich ezofageálnych varixov etoxysklerolom, u druhého bol diagnostikovaný ulcus bulbi duodeni Forrest Ib a opakovane bol vykonaný jeho opich adrenalínom.

Diskusia

Epidemiologické štúdie poukazujú na závislosť výskytu UGIB od veku pacienta, pričom incidencia je vyššia u starších pacientov (1). Vekový priemer pacientov našej skupiny bol 63 rokov. U skupiny pacientov s krvácaním z pažeráka bol vekový priemer 67 rokov, v dôsledku portálnej hypertenzie 56 rokov a u pacientov s krvácajúcim peptickým ulkusom 64 rokov. V celej skupine pacientov bolo najväčšie zastúpenie pacientov vo vekovej skupine od 40 do 89 rokov, najviac pacientov bolo vo vekovom rozmedzí 50 až 59 rokov (27 %). Vekové rozdelenie skupín pacientov s krvácaním z peptického ulkusu alebo v dôsledku portálnej hypertenzie bolo podobné rozdeleniu v celej skupine, pričom krvácanie v dôsledku portálnej hypertenzie malo vo vyšších vekových skupinách mierne nižšie zastúpenie. Vekové rozdelenie pacientov s krvácaním z pažeráka bolo posunuté k vyšším vekovým skupinám s najväčším zastúpením vo vekovej skupine od 80 do 89 rokov (24 %). Zastúpenie

pacientov mladších ako 60 rokov bolo v našej skupine 48 %, čo koreluje so staršími prácami Yavorski a kol. a Blatchford a kol. (3, 4). Novšie práce prezentujú vyššiu incidenciu v tejto vekovej skupine pacientov (2, 6). Zastúpenie pacientov starších ako 75 rokov v našej skupine bolo 26 %, čo súhlasí so štúdiami iných autorov (6, 13).

Urgentná endoskopická intervencia u pacienta s UGIB je dnes celosvetovo uznávaným štandardom terapie pacienta s touto náhlou brušnou príhodou. V našom súbore podstúpilo urgentné endoskopické vyšetrenie priamo na našom pracovisku 96 % pacientov, 3 % pacientov bolo preložených s výsledkom endoskopického vyšetrenia a len traja zo 191 pacientov urgentnú endoskopiю nepodstúpili pre známu diagnózu po operácii alebo hemodynamickú instabilitu a nutnosť operačnej revízie. Najčastejším zdrojom krvácania v našej skupine bol peptický ulkus (73 %). Iní autori udávajú nižšie zastúpenie tohto zdroja krvácania, a to od 28 do 59 % (4, 6, 14). Zastúpenie portálnej hypertenzie ako príčiny UGIB súhlasí s viacerými zahraničnými prácami (13, 14). Na druhej strane je zastúpenie zdroja krvácania z pažeráka v našom súbore (13 %) v porovnaní s inými autormi (34 %) výrazne nižšie, aj keď Thomopoulos a kol. udávajú tento zdroj krvácania len u 6 % svojich pacientov (6, 13, 14).

Urgentná endoskopia nie je len diagnostickou, ale aj terapeutickou metódou, ktorá výrazne znižuje riziko opakovania krvácania (11). Z injekčných techník liečby UGIB okrem prípadov s portálnou hypertenziou, sa na našom pracovisku používa jediná metóda, a to opich zriedeným adrenalínom. Iní autori okrem adrenalínu používajú opich alkoholom, fyziologickým roztokom, glukózou a iné. Celinski a kol. vo svojej prehľadnej práci však konštatuje, že nie je potvrdený lepší efekt iných látok oproti adrenalínu (11). Podľa viacerých štúdií aplikácia adrenalínu znižuje lokálne krvácanie o 95 %, napriek tomu sa opakovanie krvácania udáva v 20 % (15–17). Ako liečba UGIB z ezofageálnych varixov pri portálnej hypertenzii je podľa viacerých autorov indikovaná aplikácia etoxysklerolu. V našom súbore bola aplikácia etoxysklerolu použitá u 75 % pacientov s touto etiológiou krvácania. Na druhej strane aplikácia etoxysklerolu neznižila nutnosť opakovaného endoskopického krvácania, ani spotrebu jednotiek krvného koncentráta (tabuľka 5). To je však spôsobené najmä nízkou intenzitou krvácania v prípadoch, kedy intervencia nebola indikovaná.

Mechanické metódy, ako hemostatické klipy, sú používané najmä pri krvácaní z peptického ulkusu štádia Forrest Ia a IIa (18, 19). Úspešnosť

ich aplikácie je však výrazne závislá od skúseností endoskopistu. V našom súbore bol hemoklip aplikovaný len v dvoch prípadoch a to pri krvácaní z ezofageálnych varixov a peptického ulkusu Forrest Ia. Zatiaľčo v prípade portálnej hypertenzie bola terapia úspešná, v prípade peptického ulkusu boli nutné tri opakované gastroscopie, následne však krvácanie ustalo. Vzhľadom na raritné používanie hemoklipov na našom pracovisku nie je možné z nášho súboru porovnať úspešnosť jednotlivých metód. Svetová literatúra ďalej uvádza ako možné terapeutické metódy kontaktné a nekontaktné termokoagulačné metódy. Napriek tomu, že mechanické a termokoagulačné metódy vykazujú mierne lepšiu úspešnosť v terapii UGIB, väčšina autorov odporúča používanie kombinácie injekčných a termokoagulačných, alebo injekčných a mechanických metód (20–23).

Farmakologická terapia je neoddeliteľnou súčasťou akútneho manažmentu pacienta s UGIB, ako aj dôležitou zložkou dlhodobej terapie s účelom prevencie opakovaného krvácania. Prvoradým cieľom medikácie je zníženie produkcie HCl žalúdočnou sliznicou, čo je docielené aplikáciou H₂ blokátorov a inhibítorov protónovej pumpy. V súčasnosti viacero prác potvrdzuje vyššiu účinnosť PPI v porovnaní s H₂B (24–28). Aj v našom súbore bol pacientom s UGIB aplikovaný omeprazol. Väčšina prác odporúča pri krvácaní z peptického ulkusu štádia Forrest Ia a IIa aplikáciu 80 mg PPI intravenózne bolusovo a následne 8 mg/hodinu v intravenózne infúzii. Pri krvácaní štádia FIIB a IIc je indikovaná aplikácia 40 mg PPI intravenózne každých 12 hodín. Pri krvácaní štádia Forrest III sa odporúča podanie 2× denne 40 mg PPI perorálnou formou (11). Ďalšími indikovanými liekmi sú hemostyptiká. Na našom pracovisku aplikujeme pacientom s UGIB kombináciu fytomenadión, etamsylát a kyselina aminometylbenzoová. U pacientov s UGIB v dôsledku portálnej hypertenzie je ďalej indikované podanie terlipresínu v dávke 1 mg intravenózne každých 4 až 6 hodín. Terlipresín je indikovaný po dobu 5 dní, pričom dlhšie ako 10-dňové podávanie nemá vplyv na mortalitu a opakovanie krvácania (29).

V prípade vyčerpania možností endoskopickú a medikamentózne terapie je indikovaná operačná revízia. Operačná revízia je nutná aj v prípade, keď endoskopické vyšetrenie nedokáže lokalizovať zdroj výrazného krvácania, alebo ak lokalizácia nedovoľuje endoskopickú intervenciu (malé zakrivenie žalúdka, zadná stena pyloru) (11). Ďalšou indikáciou operačnej revízie je vyšší vek pacienta s endoskopickým nále-

zom s vysokým rizikom opakovania krvácania a neúspešnosť prvej endoskopickéj intervencie, kedy je dokázané, že každé ďalšie endoskopické vyšetrenie zvyšujú mortalitu (30–32). Operačné výkony sa zavedením modernej farmakoterapie posunuli od resekcčných k šetriacim, teda od liečby vredovej choroby len k zastaveniu krvácania (30–32). V našom súbore otvorenú operáciu podstúpilo 3,66 % pacientov, z toho 29 % z dôvodu nemožnosti vykonať endoskopické vyšetrenie, 42 % pacientov podstúpilo endoskopické vyšetrenie bez možnosti intervencie a 29 % pacientov podstúpilo otvorenú operáciu pre opakované krvácanie po endoskopickéj intervencii.

Priemerná mortalita pacientov s krvácaním z horného GIT-u vo svetovej literatúre varíruje od 3 do 14 % (1). Štúdie zahrňujúce len krvácania vynímajúc etiológiu portálnej hypertenzie uvádzajú ešte nižšiu mortalitu, a to až 2,3 % (14). Napriek tomu, že súčasné možnosti terapie, najmä zavedenie urgentnej gastroskopie a aplikácia inhibítorov protónovej pumpy zlepšujú perspektívu pacientov, celkové starnutie populácie a narastajúci priemerný vek pacientov s UGIB spôsobujú opačný efekt. Okrem veku sú ďalšími významnými rizikovými faktormi iné život ohrozujúce komorbidity. Niektorí autori prezentujú, že pri selekcii pacientov na pacientov s UGIB bez akejkolvek inej komorbidity je celková mortalita 0 % (Paspatis 2000). V našej skupine pacientov bola celková mortalita súboru 2,09 %, čo je na dolnej hranici uvádzanej svetovou literatúrou, pričom u 50 % nebolo UGIB primárnym dôvodom smrti.

Záver

Pacienti s UGIB vyžadujú jeden z najintenzívnejších a najurgentnejších liečebných postupov spomedzi pacientov s NPB. Súčasný trend manažmentu tejto skupiny pacientov uprednostňuje konzervatívnu terapiu zahrňujúcu urgentné gastroskopické vyšetrenie a aplikáciu inhibítorov protónovej pumpy. Svetová literatúra v súčasnosti uprednostňuje ako intervenčnú metódu pri endoskopickom vyšetrení skôr aplikáciu hemoklipov a termo-koagulačné metódy pred opichovou metódou. Na našom pracovisku je urgentná endoskopia vykonaná u každého pacienta prijatého s diagnózou UGIB, ak to jeho stav dovoľuje, pričom skúsenosti endoskopistov vedú k uprednostňovaniu aplikovania adrenalínu pri krvácaní z peptického ulkusu a etoxyskle-rolu pri krvácaní v dôsledku portálnej hypertenzie. Výsledky našej štúdie poukazujú na to,

že opichová metóda má porovnateľne rovnako úspešné výsledky s úspešnosťou používania hemoklipov a koagulačných metód na zastavenie krvácania prezentované inými autormi. Záverom štúdie je fakt, že urgentná gastroskopia a intervencia počas vyšetrenia je najdôležitejšou zložkou manažmentu pacienta s UGIB.

Literatúra

1. van Leerdam ME. Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding. *Best practice & research*, 2008; 22: 209–224.
2. van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EA, et al. Acute upper GI bleeding: did anything change? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. *The American journal of gastroenterology*, 2003; 98: 1494–1499.
3. Yavorski RT, Wong RK, Maydonovitch C, et al. Analysis of 3,294 cases of upper gastrointestinal bleeding in military medical facilities. *The American journal of gastroenterology*, 1995; 90: 568–573.
4. Blatchford O, Davidson LA, Murray WR, et al. Acute upper gastrointestinal haemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study. *BMJ Clinical research ed*, 1997; 315: 510–514.
5. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *The American journal of gastroenterology*, 1995; 90: 206–210.
6. Paspatis GA, Matrella E, Kapsoritakis A, et al. An epidemiological study of acute upper gastrointestinal bleeding in Crete, Greece. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 2000; 12: 1215–1220.
7. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus Recommendations for Managing Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139: 843–857.
8. Ramsoekh D, van Leerdam ME, Rauws EA, et al. Outcome of peptic ulcer bleeding, nonsteroidal anti-inflammatory drug use, and *Helicobacter pylori* infection. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2005; 3: 859–864.
9. Dursun M, Yilmaz S, Yukselen V, et al. Analysis of 1,242 cases with upper gastrointestinal system bleeding in Southeastern Turkey: a different etiologic spectrum. *Hepato-gastroenterology*, 2005; 52: 1456–1458.
10. Adler DG, Leighton JA, Davila RE, et al. ASGE guideline: The role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. *Gastrointestinal endoscopy*, 2004; 60: 497–504.
11. Celinski K, Cichoz-Lach H, Madro A, et al. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding – guidelines on management. *J Physiol Pharmacol* 2008; 59(Suppl 2): 215–229.
12. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB. Risk assesment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38: 316–321.
13. Czernichow P, Hochain P, Nousbaum JB, et al. Epidemiology and course of acute upper gastro-intestinal haemorrhage in four French geographical areas. *European journal of gastroenterology & hepatology* 2000; 12: 175–181.
14. Thomopoulos KC, Vagenas KA, Vagianos CE, et al. Changes in aetiology and clinical outcome of acute upper gastrointestinal bleeding during the last 15 years. *European journal of gastroenterology & hepatology* 2004; 16: 177–182.
15. Chung SC, Lau JY, Sung JJ. Randomized comparison between adrenaline injection alone and adrenaline injection plus heat probe treatment for actively bleeding ulcers. *Br Med J* 1997; 314: 1307–1311.
16. Chung SC, Leung JW, Steele RJ, et al. Endoscopic injection of adrenaline for actively bleeding ulcers: a randomi-

sed trial. *British medical journal (Clinical research ed)*, 1988; 296: 1631–1633.

17. Choudari CP, Palmer KR. Endoscopic injection therapy for bleeding peptic ulcer; a comparison of adrenaline alone with adrenaline plus ethanolamine oleate. *Gut* 1994; 35: 608–610.

18. Celinski K, Cichoz-Lach H. Therapeutic endoscopy in gastroenterology. *J Physiol Pharmacol* 2007; 58(Suppl 3): 33–41.

19. Sung JJ, Tsoi KK, Lai LH, et al. Endoscopic clipping versus injection and thermo-coagulation in the treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *Gut* 2007; 56: 1364–1373.

20. Vergara M, Calvet X, Brullet E. Adding a second hemostatic procedure after epinephrine injection reduces rebleeding, surgery, and mortality in bleeding peptic ulcer patients: a meta-analysis. *Gastrointestinal endoscopy* 2003; 57: 118.

21. Calvet X, Vergara M, Brullet E, et al. Addition of a second endoscopic treatment following epinephrine injection improves outcome in high-risk bleeding ulcers. *Gastroenterology* 2004; 126: 441–450.

22. Bardou M, Martel M, Toubouti Y. Combination of haemoclipping and epinephrine injection decrease re-bleeding and surgery in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding: a meta-analysis. *Gastrointestinal endoscopy* 2006; 65: 169.

23. Marmo R, Rotondano G, Falasco G. Dual therapy versus monotherapy in the endoscopic treatment of high-risk bleeding ulcers: a meta-analysis. *Gastrointestinal endoscopy* 2005; 61: 91.

24. Bardou M, Toubouti Y, Benhabrou-Brun D. High dose intravenous proton pump inhibitors decrease both re-bleeding and mortality in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding: a series of meta-analyses. *Gastroenterology*, 2003; 124: 625.

25. Andriulli A, Annese V, Caruso N, et al. Proton-pump inhibitors and outcome of endoscopic hemostasis in bleeding peptic ulcers: a series of meta-analyses. *The American journal of gastroenterology* 2005; 100: 207–219.

26. Khuroo MS, Khuroo MS, Farahat KL, et al. Treatment with proton pump inhibitors in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *Journal of gastroenterology and hepatology* 2005; 20: 11–25.

27. Bardou M, Toubouti Y, Benhabrou-Brun D, et al. Meta-analysis: proton-pump inhibition in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding. *Alimentary pharmacology & therapeutics* 2005; 21: 677–686.

28. Leontiadis GI, Sharma VK, Howden CW. Systematic review and meta-analysis of proton pump inhibitor therapy in peptic ulcer bleeding. *BMJ Clinical research ed* 2005; 330: 568.

29. Bruha R, Marecek Z, Prochazka V, et al. Double-blind randomized multicenter study comparing the efficacy and safety of 10-day to 5-day terlipressin treatment of bleeding esophageal varices. *Hepato-gastroenterology* 2009; 56: 390–394.

30. Ohmann C, Imhof M, Roher HD. Trends in peptic ulcer bleeding and surgical treatment. *World journal of surgery*, 2000; 24: 284–293.

31. Schoenberg MH. Surgical therapy for peptic ulcer and nonvariceal bleeding. *Langenbeck's archives of surgery/Deutsche Gesellschaft für Chirurgie* 2001; 386: 98–103.

32. Kazanjian KK, Hines OJ. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: when endoscopic therapy fails – a surgeon's perspective. *Tech Gastrointest Endosc* 2005; 7: 156–159.

prof. MUDr. Jozef Radoňák, CSc.

1. chirurgická klinika, LF UPJŠ a FNLP
Tr. SNP 1, Košice 040 01
jozef.radonak@upjs.sk