

# Obravnava bolnika s krvavitvijo iz zgornjih prebavil

## Management of upper gastrointestinal bleeding

David Drobne\*

Klinični oddelek za gastroenterologijo, SPS Interna klinika, UKC Ljubljana

Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Slovenian Journal of Digestive Diseases / Gastroenterolog 2023; 2, 3: 65–70

**Ključne besede:** melena, hemoragični šok, varice, ulkus, ezofagogastroduodenoskopija

**Keywords:** melena, hemorrhagic shock, varices, ulcer, gastroscopy

### IZVLEČEK

Krvavitev iz zgornjih prebavil ostaja nevarno urgentno stanje s smrtnostjo med 2 in 10 %. Z anamnezo v grobem lahko ločimo, ali gre za varikozno ali nevarikozno krvavitev. Varikozna krvavitev je bolj verjetna pri bolnikih s kronično jetrno boleznijo. Bolniki, ki prejemale nesteroidne antirevmatike, antitrombotike ali antikoagulanse, ponavadi krvavijo iz peptičnih ulkusov. Obravnava bolnika se začne s hemodinamsko oceno. Nestabilni bolniki najprej prejmejo glukosalinične raztopine. Transfuzija krvi pred urgentno gastrokopijo je indicirana pri vrednostih hemoglobina med 70–80 g/L, pri hudih krvavitvah pa že prej. Bolniki s sumom na varikozno krvavitvijo že na urgenci prejmejo vazoaktivna zdravila (terlipresin ali somatostatin), bolniki z nevarikozno krvavitvijo pa zaviralec protonske črpalke. Pri šokiranih bolnikih in bolnikih v respiracijski insuficienci je prag za intubacijo in namesititev v intenzivno enoto nizek. To omogoča varno in učinkovito urgentno endoskopijo in preprečuje zaplete, ki se lahko zgodijo med endoskopijo (aspiracija, poslabšanje hemodinamike, se-

### ABSTRACT

Upper gastrointestinal bleeding remains a dangerous emergency condition with a mortality rate between 2 and 10%. Based on patient history we can roughly distinguish whether the bleeding is of varicose or non-varicose etiology. Varicose bleeding is more likely in patients with chronic liver disease. Patients receiving nonsteroid anti-inflammatory drugs, antithrombotics or anticoagulants usually bleed from peptic ulcers. The first step in the management is hemodynamic assessment. Unstable patients are initially treated with glucosaline solutions. Blood transfusion before emergency gastroscopy is indicated for hemoglobin values between 70–80 g/L, and earlier for severe bleeding. Patients with suspected variceal bleeding should receive vasoactive drugs (terlipressin or somatostatin) in the emergency room, while patients with suspected non-variceal bleeding should be treated with proton pump inhibitors. The threshold for intubation and placement into the intensive care unit should be low as this enables safe and effective emergency endoscopy and prevents complications

\*doc. dr. David Drobne, dr. med.

Klinični oddelek za gastroenterologijo, SPS Interna klinika, UKC Ljubljana, Japljeva ulica 2, 1000 Ljubljana

Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

E-pošta: david.drobne@gmail.com

kundarni srčni zastoj). Hemodinamsko nestabilni bolniki potrebujejo urgentno gastroskopijo v roku 6 ur, ostali pa v roku 24 ur. Prisotnost intezivista/anesteziologa ob gastroskopiji preprečuje sekundarne srčne zastoje med posegom in olajša endoskopsko hemostazo. Tako je za učinkovito in varno oskrbo bolnikov s krvavitvijo iz zgornjih prebavil potrebno sodelovanje urgentnega zdravnika, intezivista/anesteziologa in gastroenterologa.

that may occur during endoscopy (aspiration, deterioration of hemodynamics, secondary cardiac arrest). Hemodynamically unstable patients require urgent gastroscopy within 6 hours while in other patients it should be performed within 24 hours. The presence of an intensivist/anesthesiologist during gastroscopy prevents secondary cardiac arrests during the procedure and facilitates endoscopic hemostasis. Thus, for effective and safe care of patients with bleeding from the upper gastrointestinal tract, the cooperation of an emergency physician, an intensivist/anesthesiologist and a gastroenterologist is necessary.

---

## UVOD

Krvavitev iz zgornjih prebavil je pogost vzrok za napotitev v urgentno ambulanto. Hospitalizacija zaradi krvavitve iz zgornjih prebavil je potrebna pri približno 70/100.000 prebivalcev letno. Smrtnost teh krvavitvev je med 2–10 %.

V grobem ločimo varikozno in nevarikozno krvavitev. Poglavitna simptoma bolnikov s krvavitvijo iz zgornjih prebavil sta oslabelost ali izguba zavesti, vodilni znak pa bledica kože, sluznic ter odvajanje črnega mazavega blata. Bolniki so lahko popolnoma hemodinamsko stabilni (večina), lahko pa so v hemoragičnem šoku z grozečim sekundarnim srčnim zastojem. Hitra anamneza lahko pri večini bolnikov pomaga ločiti, ali gre pri bolniku za varikozno ali nevarikozno krvavitev že v urgentni ambulanti. Ločevanje med tema dvema tipoma krvavitve je pomembno, saj je obravnava nekoliko drugačna. Bolniki z znano jetrno cirozo večinoma krvavijo iz varic, ne pa vedno. Bolniki, ki prejemajo nesteroidne antirevmatike, anti-trombotična ali antikoagulacijska zdravila brez zaščite sluznice z zaviralci protonske črpalke, običajno krvavijo iz peptičnih ulkusov želodca ali dvanajstnika. Bolniki z več internističnimi obolenji, še zlasti bolniki s stenozo aortne zaklopke in bolniki na hemodializi, največkrat krvavijo iz žilnih malformacij v antrumu želodca ali tankem črevesu.

## PRISTOP K BOLNIKU S SUMOM NA KRVAVITEV IZ ZGORNJIH PREBAVIL

Ob sumu na krvavitev iz zgornjih prebavil je prvo in najpomembneje oceniti hemodinamsko stanje bolnika, saj je hemodinamska stabilnost osnovno vodilo pri obravnavi bolnika. Velika večina bolnikov bo potrebovala endoskopski pregled zgornjih prebavil – ezofagogastroduodenoskopijo (gastroskopija).

### Hemodinamska ocena in stabilizacija:

Izmerimo vitalne funkcije. Ob nizkem krvnem tlaku in/ali povišani srčni frekvenci (nad 100/min) je treba najprej nadomestiti volumen z infuzijami glukosaliničnih raztopin. Pred napotitvijo na gastroskopijo naj bo krvni tlak normalen in srčna frekvenca pod 100, saj to večinoma odraža primerno stopnjo hemodinamske stabilnosti za varno gastroskopijo. Pozornost je potrebna pri bolnikih, ki prejemajo beta zaviralce, saj imajo ti bolniki lahko nizko frekvenco kljub hemodinamski nestabilnosti. V mejnih primerih je koristno določiti laktat v krvi, saj tako lažje ocenimo hemodinamsko stabilnost.

### Transfuzija krvi

Za transfuzijo krvi pred gastroskopijo se odločimo ob vrednostih hemoglobina pod 70–80 g/L. Kri je treba pridobiti, preveriti in priklopiti pred napotitvijo na gastroskopijo, saj lahko gastroskopija traja tudi eno uro

ali pa bolnik med gastroskopijo postane nestabilen. Kadar gre za zelo hude krvavitve (obilno bruhanje sveže krvi; hemohezija namesto melene; hipotenzija, ki se slabo odzove na tekočine), se za transfuzijo krvi lahko odločimo tudi pri višjih vrednostih hemoglobina, saj lahko izmerjena vrednost hemoglobina še ne odraža dejanskega stanja ali pa pričakujemo, da bi bolnik hitro krvavel.

### Uporaba zdravil v urgentni ambulanti pred napotitvijo na gastroskopijo

Pri bolnikih s sumom na ulkusno krvavitev apliciramo bolus zaviralca protonske črpalke, saj to pomaga stabilizirati krvni strdek, ki je morda nastal v vmesnem času oz. nekoliko olajša endoskopsko hemostazo. Dokazov za to je sicer malo. Pri izbranih bolnikih je lahko pred napotitvijo na gastroskopijo koristna enkratna aplikacija prokinetika eritromicina, saj se tako izboljša vidljivost med gastroskopijo.

Bolniki s sumom na varikozno krvavitev (predhodna krvavitev iz varic, sum na jetrno cirozo ali pa je že znana) naj že v urgentni ambulanti prejmejo vazoaktivno zdravilo somatostatin (vsaj bolus, še bolje bolus in kontinuirano infuzijo) ali terlipresin. Bolniki z jetrno cirozo in krvavitvijo naj v urgentni ambulanti prejmejo tudi intravenski antibiotik (običajno amoksisicilin s klavulansko kislino ali ceftriakson), saj to pomembno zmanjša umrljivost teh bolnikov znotraj iste hospitalizacije.

### Napotitev bolnika na urgentno gastroskopijo

Večina bolnikov s sumom na krvavitev iz zgornjih prebavil potrebuje gastroskopijo. V Zahodni Evropi in ZDA, kjer endoskopijo ne opravljajo v sklopu urgentne obravnave, so poskušali razviti točkovnike, ki bi predvideli, kateri bolniki ne potrebujejo urgentne gastroskopije, pač pa jo lahko odložijo za nekaj dni. Eden takih točkovnikov je točkovnik Glasgow-Blatchford. Bolniki, ki po tem točkovniku dosežejo 0 ali 1 točko, ne potrebujejo urgentne gastroskopije ali ho-

spitalizacije (Tabela 1). Vseeno pa potrebujejo gastroskopijo v roku nekaj dni.

Tabela 1. Točkovnik Glasgow-Blatchford

kriterij	število točk
<b>Sečnina (mmol/L)</b>	
< 6,5	0
6,5–7,9	2
8,0–9,9	3
10,0–24,9	4
> 25	6
<b>Hemoglobin (g/L) - moški</b>	
> 130	0
120–129	1
100–119	3
< 100	6
<b>Hemoglobin (g/L) - ženske</b>	
> 120	0
100–119	1
< 100	6
<b>Sistolični krvni tlak (mm Hg)</b>	
≥ 110	0
100–109	1
90–99	2
< 90	3
<b>Drugi kriteriji</b>	
Frekvenca srca ≥ 100 / minuto	1
Prisotna melena	1
Sinkopa	2
Znana jetrna bolezen	2
Znano srčno popuščanje	2

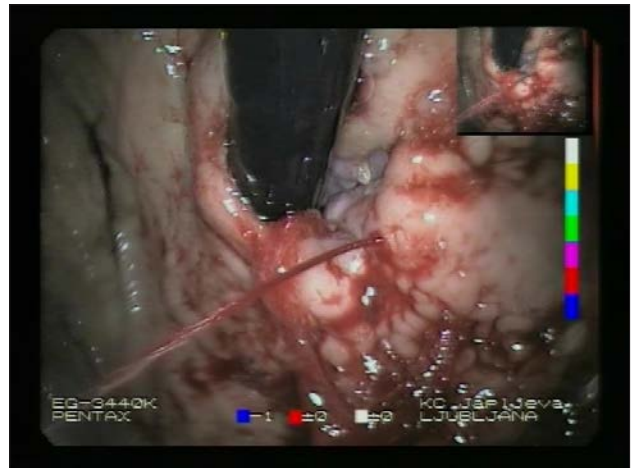
V splošnem pa velja, da urgentno gastroskopijo opravimo v roku 24 ur. Izjema so bolniki, ki so bili hemodinamsko nestabilni. Pri teh bolnikih je indicirana gastroskopija v roku 6 ur. Urgentno gastroskopijo napravimo šele po hemodinamski stabilizaciji. V koli-

kor je šlo za šokovno stanje (povišan laktat), je priporočljivo, da bolnika sprejmemo v intenzivno enoto. V intenzivni enoti je treba zagotoviti ustrezne venske dostope in invazivno merjenje krvnega tlaka. V primeru respiracijske insuficience ali motnje zavesti, je potrebna intubacija pred urgentno endoskopijo. Namen intubacije je preprečiti poslabšanje respiracijske insuficience med gastrokopijo (zaradi posega in sedacije). Dodaten namen intubacije je tudi preprečevanje aspiracije želodčne vsebine, saj je želodec pogosto poln krvi, pacienti pa se med gastrokopijo napenjajo in ob tem bruhamo. Poleg tega intubacija olajša delo endoskopistu (saj se bolnik ne premika, ne bruha, ne spahuje) in zmanjša trpljenje bolnika.

### Endoskopska oskrba krvavitve – urgentna gastrokopija

Z gastrokopijo pregledamo požiralnik, želodec in dvanajstnik. Krvavitev iz varic požiralnika ali kardije želodca najdemo pri do 20 % bolnikov (Slika 1). Pri teh bolnikih opravimo endoskopsko ligacijo (požiralnik) (Slika 2) ali pa v varico vbrizgamo tkivni adheziv/sklerozacijsko sredstvo (Slika 3). Peptični ulkusi želodca in dvanajstnika so najbolj pogosta najdba. Razdelimo jih po Forrestovi klasifikaciji (Tabela 2).

Endoskopska oskrba ulkusov vključuje injekcijsko terapijo (vbrizgavanje adrenalina in sklerozacijskega sredstva v krvavečo lezijo preko endoskopa) ali me-



Slika 1. Krvavitev iz varice kardije želodca  
Vidna je aktivna krvavitev iz kardije želodca (endoskop v inverziji)

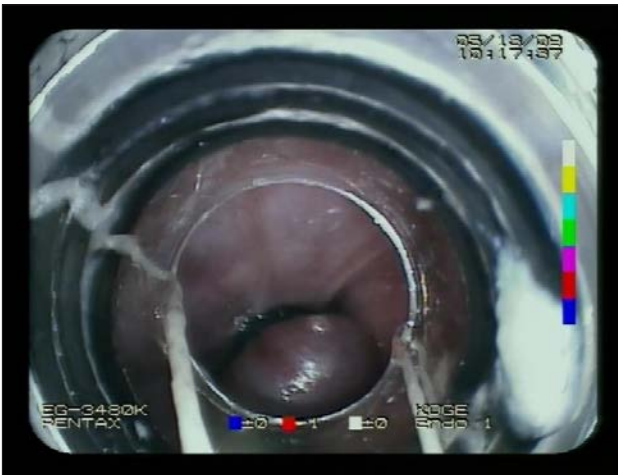


Slika 2. Tkivni adheziv izpolni defekt v varici  
Tkivni adheziv endoskopsko vbrizgamo v krvavečo varico. Ta izpolni defekt in ustavi krvavitev. Uporabljamo ga za zaustavljanje krvavitve v želodcu

Tabela 2. Forrestova klasifikacija peptičnih ulkusov

Aktivno krvaveči ulkusi		Oskrba
Forrest Ia	brizgajoča krvavitev	endoskopska hemostaza, nato zaviralec protonske črpalke
Forrest Ib	mezenje krvi	endoskopska hemostaza, nato zaviralec protonske črpalke
<b>Znaki nedavne krvavitve</b>		
Forrest IIa	vidna žila	endoskopska hemostaza, nato zaviralec protonske črpalke
Forrest IIb	strdek na ulkusu	odstranitev strdka in nato eventualna endoskopska hemostaza, nato zaviralec protonske črpalke
Forrest IIc	pega v nivoju ulkusa	zaviralec protonske črpalke
<b>Zaključena krvavitev</b>		
Forrest III	ulkus s čistim dnom	zaviralec protonske črpalke





*Slika 3. Postavljena elastična ligatura na krvavečo varico v požiralniku*

*Postavitev elastičnih ligatur je metoda izbora za oskrbo krvavečih varic požiralnika in tudi za eradikacijo varic pri bolnikih, ki so že krvaveli*

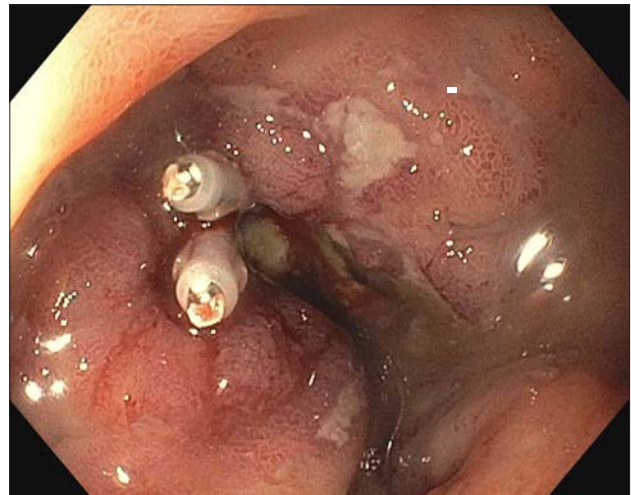
hansko oskrbo (postavitev sponk ali termično terapijo) (Slika 4 in Slika 5). Kadar endoskopska oskrba ni uspešna, je naslednji korak angiografija z embolizacijo ali pa kirurško zdravljenje.

Krvavitev je lahko tudi posledica tumorjev požiralnika, želodca ali dvanajstnika. Endoskopska oskrba večinoma ni uspešna, zato je tu na mestu predvsem angiografija z embolizacijo ali kirurško zdravljenje. Krvavitev iz žilnih malformacij je pogosta, oskrbimo



*Slika 4. Ulkus dvanajstnika Forrest IIa*

*Ulkus dvanajstnika, ki je nastal ob prejemanju nesteroidnih antirevmatikov ob sočasni okužbi z bakterijo Helicobacter Pylori. Viden je krn žile. Čeprav žila v trenutku endoskopije ne krvavi, je verjetnost ponovne krvavitve zelo visoka, zato je indicirana endoskopska oskrba*



*Slika 5. Ulkus dvanajstnika Forrest IIa – endoskopska hemostaza z dvema sponkama*

*Ulkus je bil oskrbljen s postavitvijo dveh mehanskih sponk (ang. clip). Sponki v roku nekaj dni spontano odpadeta. Tak bolnik potrebuje najprej zdravljenje z zaviralci protonске črpalke v kontinuirani infuziji 3 dni, saj alkalno okolje izboljša celjenje. Ob odpustu iz bolnišnice je potrebno tudi zdravljenje okužbe s Helicobacter Pylori ter navodila glede izogibanja uporabe nesteroidnih antirevmatikov*

jo z argonsko koagulacijo ali postavitvijo sponke. Pogost vzrok za krvavitev iz požiralnika sta hud ezofagitis ali pa poka Mallory-Weiss. Poka Mallory-Weiss nastane ob bruhanju in napenjanju. V anamnezi je značilen podatek, da je bolnik najprej bruhal nektravavo vsebino, šele nato se je pojavila sveža kri v izbruhanini. To je drugače kot pri bolnikih, ki bruhamo zaradi dražečega učinka krvi v želodcu ob drugih vzrokih za krvavitev. Redek, a zelo pomemben vzrok, za masivno krvavitev iz zgornjih prebavil (običajno se pokaže kot hemohezija in ne kot melena) je aortoenterična fistula. Ob sumu na aortoenterično fistulo je treba opraviti CT angiografijo. Redki vzroki za krvavitev iz zgornjih prebavil so hematobilija (ob tumorjih je hepatobiliarnega sistema) in Crohnova bolezen.

## Oskrba po urgentni endoskopiji

Bolniki, ki so krvaveli iz varic požiralnika, prejema 3–5 dni po ustavitvi krvavitve vazoaktivna zdravila (terlipresin ali somatostation, redkeje dandanes oktreotid). V tem obdobju je treba tudi napraviti dolgoročni plan. Krvavitev iz varic je resen zaplet jetrne ciroze, zato je treba razmisliti, če je bolnik kandidat

za presaditev jeter. Po ukinitvi vazoaktivnih zdravil je treba uvesti neselektivni beta zaviralec karvedilol in narediti plan titracije skozi nekaj tednov, saj se tako zmanjša verjetnost ponovnih krvavitev iz varic. Treba je tudi načrtovati kontrolne gastroskopije z namenom eradikacije varic s pomočjo ligacije varic. Endoskopsko ligacijo se izvaja vsake 3 tedne do eradikacije varic.

Bolniki, ki so krvaveli iz peptičnih ulkusov, potrebujejo zaviralec protonske črpalke nekaj tednov. Bolniki, ki so krvaveli iz visokorizičnih peptičnih ulkusov (Forrest Ia, Ib, IIa, IIb), potrebujejo visokodozno zdravljenje z zaviralci protonske črpalke v obliki kontinuirane infuzije, ki naj, če je le mogoče, traja 72 ur. Izključiti je treba okužbo z bakterijo *Helicobacter Pylori*. Običajno to naredimo med gastroskopijo s pomočjo biopsij sluznice antruma. Če biopsije nismo odvzeli, lahko ugotovimo prisotnost bakterije *Helicobacter Pylori* s pomočjo določitve v vzorcu blata še med isto hospitalizacijo.

Bolniki, ki so pred krvavitvijo prejeli aspirin zaradi sekundarne preventive, naj z zdravilom nadaljujejo takoj po napravljeni hemostazi. V splošnem indiciramo zgodnjo ponovno uvedbo antitrombotičnih zdravil, saj tako zmanjšamo število trombotičnih dogodkov in smrtnost. Glede antikoagulantne terapije se odločamo individualno za vsakega bolnika po posvetu z ustreznimi specialisti.

## ZAKLJUČEK

Krvavitev iz zgornjih prebavil ostaja nevarno urgentno stanje. Obravnava bolnika se začne s hemodinamsko oceno. Po hemodinamski stabilizaciji je treba v roku 24 ur opraviti urgentno gastroskopijo, razen pri zelo ogroženih bolnikih, kjer poseg opravimo znotraj 6 ur. Prisotnost intezivista ali anesteziologa ob posegu preprečuje sekundarne srčne zastoje med posegom in olajša endoskopsko hemostazo. Tako je za učinkovito in varno oskrbo bolnikov s krvavitvijo iz zgornjih prebavil potrebno sodelovanje urgentnega zdravnika, intezivista/anesteziologa in gastroenterologa.

## Literatura

1. Stanley AJ, Laine L. Management of acute upper gastrointestinal bleeding. *BMJ* 2019; 25:536-38.
2. Tripathi D, Stanley AJ, Hayes PC, Patch D, Millson C, Mehrzad H, et al. UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut* 2015; 64:1680-704.
3. Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, Camus M, Lau J, Lanas A, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal haemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021. *Endoscopy* 2021; 53:300-32.
4. De Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C, Abraldes JG, et al. Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension. *J. Hepatol* 2022; 76:959-74.