

# Ūmino nevarikozinio kraujavimo įvertinimo ir stabdymo protokolas (praktinis siūlymas)

## Acute non-variceal bleeding assessment and hemostasis protocol (a practical recommendation)

Jonas Valantinas

*Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Gastroenterologijos, nefrologijos, urologijos ir abdominalinės chirurgijos klinika,  
Santariškių g. 2, LT-08661, Vilnius*

*El. paštas: jonas.valantinas@santa.lt*

*Vilnius University, Faculty of Medicine Clinic of Gastroenterology, Nephrology, Urology and Abdominal Surgery,  
Santariškių str. 2, LT-08661 Vilnius, Lithuania*

*E-mail: jonas.valantinas@santa.lt*

---

Per pastaruosius dešimt metų ūminio nevarikozinio kraujavimo stabdymo metodai pasikeitė. Straipsnyje apžvelgiame šiuolaikinius viršutinės virškinimo trakto dalies kraujavimo metodus, kurie patvirtinti klinikiniais tyrimais grįstomis išvadomis. Esant viršutinės virškinimo trakto dalies kraujavimui, pirmiausia tenka atkurti cirkuliuojančio kraujo tūrį ir, pasikonsultavus su internistu bei chirurgu, nustatyti ankstyvo endoskopinio tyrimo indikacijas. Nors endoskopinio tyrimo reikšmė šiuo metu niekas neabejoja, jo atlikimo laikas turi būti nustatomas individualiai. Endoskopinė hemostazė atliekama pacientams, kuriems pakartotinio kraujavimo rizika yra didelė. Sustabdžius kraujavimą, gydymas protonų siurblio inhibitoriais naudingas tik daliai ligonių, kuriems nustatomi ankstyvo pakartotinio kraujavimo endoskopiniai požymiai (matoma nekraujuojanti kraujagyslė, krešulys opos dugne ar aktyvus kraujavimas atliekant endoskopiją). Kraujuojantys ligoniai turi būti ištirti ieškant *Helicobacter pylori* infekcijos. Nustačius infekciją skiriamas eradikacinis gydymas. Ši apžvalga yra rekomenduojamojo pobūdžio ir gydymo įstaigos turi sudaryti joms priimtinus kraujavimo stabdymo protokolus, atsižvelgdamos į savo išteklius.

**Reikšminiai žodžiai:** ūminis nevarikozinis kraujavimas, kraujavimo stabdymas, endoskopinis tyrimas

---

The management of patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding has evolved substantially over the past ten years. This article reviews the currently available treatment methods in cases of upper gastrointestinal bleeding and provides evidence-based management recommendations that address clinically relevant issues. We emphasise an appropriate initial resuscitation of the patient and a multidisciplinary approach to clinical risk stratification that determines the need for early endoscopy. A soon as the effectiveness of upper endoscopy has been established, its optimal timing has to be clearly defined. Endoscopic hemostasis is reserved for patients with high rebleeding risk endoscopic lesions. Routine second look endoscopy is not recommended. Proton pump inhibitors therapy is useful

only in a selected group of patients, namely those with ulcers having endoscopic high risk stigmata of rebleeding (nonbleeding visible vessel, adherent clot or active bleeding at the time of endoscopy). Patients with upper gastrointestinal bleeding should be tested for *Helicobacter pylori* infection and receive eradication therapy if infection is present. This review should be considered as a recommendation and hospitals should develop institution-specific protocols according to their resources.

**Keywords:** acute non-variceal bleeding, haemostasis, endoscopy

## Įvadas

Per pastaruosius dešimt metų viršutinės virškinimo trakto dalies kraujavimo diagnostikos ir stabdymo metodai pasikeitė, tačiau tokių ligonių mirtingumas menkai tesumažėjo. Per pastaruosius metus klinikiniais tyrimais aiškiai įrodyta ankstyvo endoskopinio tyrimo ir endoskopinio kraujavimo stabdymo būtinybė. Todėl didžiojoje šalies ligoninėse jau keletą metų išties parą veikia įsteigtos endoskopinės tarnybos. Pastaraisiais metais paaiškėjo kraujuojančių ligonių pakartotinio kraujavimo profilaktikos metodai. Įrodyta, kad gydymas protonų siurblio inhibitoriais pateisinamas tik esant didelei pakartotinio kraujavimo rizikai, o *Helicobacter pylori* infekcijos šalinimas privalomas visais atvejais.

Per pastaruosius metus pasaulio literatūroje pasirodė daug apžvalgų ir bendrų susitarimų. Šių darbų pagrindu paruoštas šis viršutinės virškinimo trakto dalies nevarikozinio kraujavimo stabdymo ir pakartotinio kraujavimo profilaktikos protokolas. Jis yra rekomenduojamojo pobūdžio, ir gydymo įstaigos privalo jį taikyti atsižvelgdamos į savo turimus išteklius.

## Ūminio nevarikozinio kraujavimo įvertinimo ir stabdymo protokolas

Priėmimo skyriuje ligonius, kuriems įtariamas ar aki-vaizdus kraujavimas iš viršutinės virškinimo trakto dalies, nedelsdamas konsultuoja budintis gydytojas kartu su gastroenterologu ir (arba) pilvo chirurgu.

Bendrajai ligonio būklei įvertinti kuo greičiau surenkama anamnezė, ligonis ištiriamas objektyviai, nustatomi ir stebimi pagrindiniai gyvybiniai požymiai – arterinis kraujospūdis, pulsas ir kvėpavimo dažnis. Ligonis tiriamas pro tiesiąją žarną.

Paprasčiausiais metodais įvertinamas netekto kraujo kiekis. Jei ligonį pasodinus pulso dažnis padidėja daugiau nei 10 tvinksnų per minutę, o kraujospūdis

sumažėja daugiau nei 10 mm Hg, ligonis yra netekęs daugiau nei 800 ml kraujo (daugiau kaip 15% cirkuliuojančio kraujo tūrio). Jei ligonį pasodinus atsiranda ryški tachikardija, hipotenzija ir apsilbiausia sąmonė, jis yra netekęs daugiau nei 1500 ml kraujo (daugiau nei 30% cirkuliuojančio kraujo tūrio) [1–3].

Priėmimo skyriuje turi būti paimti reikiami mėginiai ir nedelsiant pradedama lašinti į veną skysčių cirkuliuojančio kraujo tūriui papildyti ir kraujospūdžiui sunorminti.

Cirkuliuojančio kraujo tūris papildomas lašinant izotoninio (0,9%) natrio chlorido tirpalą. Tuo pačiu metu į veną suleidžiama 40 (80) mg omeprazolio. Jei kraujavimas nedidelis, cirkuliuojančio kraujo tūriui atkurti pakanka 1–2 litrų skysčių.

Atliekami tokie kraujo tyrimai: bendrasis (automatinis) kraujo tyrimas, biocheminiai kraujo rodiklių (šlapalo, elektrolitų, kepenų funkcijos rodiklių, protrombino aktyvumo) tyrimai. Elektrokardiograma užrašoma, kai ligonis vyresnis nei 50 metų, yra krūtinės skausmai, sutrikęs širdies ritmas [4, 5].

Remiantis klinikiniais simptomais, iki bus atliekamas endoskopinis tyrimas, ligoniai skirstomi į dideles ir mažos rizikos grupes [6].

*Didelės pakartotinio kraujavimo ir mirties rizikos kriterijai:*

- vyresnis nei 65 metų amžius,
- šokas,
- sunki bendroji būklė,
- sunkios komorbidinės ligos (įtariamas širdies, vainikinių kraujagyslių, smegenų kraujotakos, inkstų ar kepenų nepakankamumas),
- vėmimas krauju,
- melena,
- šviežias kraujas tiriant pro tiesiąją žarną.

Didelės rizikos pacientai hospitalizuojami intensyviosios terapijos skyriuje ir pagrindiniai gyvybiniai

požymiai, atkuriant cirkuliuojančiojo kraujo tūrį bei ruošiant endoskopiniam tyrimui, registruojami automatinio monitoriumi.

Mažos rizikos pacientai hospitalizuojami gastroenterologijos skyriaus intensyviojo stebėjimo palatoje ir pagrindiniai gyvybiniai požymiai (pulsas, kraujospūdis, kvėpavimo dažnis) registruojami kas 10–15 minučių [5, 6].

Atlikus endoskopinį tyrimą, nustatoma kraujavimo priežastis ir kraujavimas stabdomas endoskopiniais hemostazės metodais. Atlikus endoskopinį tyrimą, ligoniai skirstomi į didelės ir mažos pakartotinio kraujavimo rizikos grupes pagal Forresto kriterijus:

- Forrest IA – arterinis pulsuojantis kraujavimas;
- Forrest IB – veninis išsivijęs kraujavimas;
- Forrest IIA – opos dugne matoma kraujagyslė;
- Forrest IIB – fiksuotas kraujo krešulys;
- Forrest IIC – opos dugną dengia hematinas;
- Forrest III – opos dugną dengia fibrinas.

Remiantis klinikiniais ir endoskopiniais tyrimo metodais, ligoniai į didelės ir mažos rizikos grupes skirstomi remiantis Rockallo klasifikacijos sistema (1 lentelė) [6].

Pakartotinio kraujavimo rizika ir mirtingumas reikšmingai didėja, kai balų skaičius lygus 5 ar didesnis.

**1 lentelė.** Rockallo kraujavimo sunkumo klasifikacija

Rodiklis	Balų skaičius
Amžius:	
< 60 metų	0
60–79 metai	1
> 80 metų	2
Šokas:	
Nėra	0
Tachikardija (> 100 k./min.)	1
Hipotenzija (< 100 mm Hg)	2
Komorbidinės būklės:	
KŠL, ŠFN, kitos	2
IFN, KFN, navikinės ligos	3
Diagnozė:	
Mallory–Weisso sindromas ar patologinių pokyčių nenustatoma	0
Visos kitos kraujavimo priežastys	1
Piktybinės ligos	2
Buvusio kraujavimo požymiai:	
Opą dengia fibrinas ar hematinas	0
Šviežias kraujas, krešulys, opos dugne matoma kraujagyslė	2

## Endoskopija

Endoskopinis tyrimas kraujavimo priežastiai nustatyti ir endoskopinis kraujavimo stabdymas atliekamas atkūrus cirkuliuojančiojo kraujo tūrį [3, 7].

Nustačius didelės pakartotinio kraujavimo rizikos rodiklius (arterinį ar veninį kraujavimą, opos dugne matomą kraujagyslę ar opą dengiantį krešulį), atliekama neatidėliotina endoskopinė hemostazė. Apie opą ir į matomą kraujagyslę suleidžiama santykiu 1 : 10 000 praskiesto adrenalino tirpalo. Vienai hemostazei atlikti reikia 4–16 ml tokio tirpalo. Jei kraujavimas tęsiasi ar matoma kraujagyslė, apsisprendžiama dėl hemostazinių spausdžių (klipų) uždėjimo [4, 5].

Endoskopinio tyrimo metu imama biopsinė skrandžio prievartio urvo medžiaga *H. pylori* infekcijai nustatyti.

## Farmakoterapija

Sustabdžius kraujavimą, skiriamas gydymas didelėmis protonų siurblio inhibitorių dozėmis, siekiant išvengti pakartotinio kraujavimo. Jau prieš pradėdant stabdyti kraujavimą į veną suleidžiama 40 (80) mg omeprazolio, vėliau jis leidžiamas po 40 mg kas 8 val. pirmą dieną ir po 40 mg kas 12 val. dar 4 dienas. Jei yra galimybė, gydymo pradžioje suleidžiama 40 (80) mg omeprazolio, o vėliau 3 dienas jis lašinamas po 8 mg/val. nuolatines intravenines infuzijas būdu.

Omeprazolį ar kitus protonų siurblio inhibitorius galima skirti ir peroraliniu būdu ar pro zondą po 20–40 mg 2 kartus per dieną. Daugelio omeprazolio vaistinių formų kapsulės atsidaro ir mikrogranulės gali būti supilamos į bet kokį skystį, kurį pacientas išgeria ar jis supilamas pro zondą.

Klinikiniais tyrimais įrodyta, kad protonų siurblio inhibitoriai mažina pakartotinio kraujavimo, chirurginio gydymo būtinybės ir su opalige susijusio mirtingumo riziką, bet jų skyrimas visais be išimties atvejais didina bendrą mirštamumą. Daugelis autorių protonų siurblio inhibitorius rekomenduoja skirti pacientams, kuriems yra didelės pakartotinio kraujavimo rizikos endoskopiniai požymiai – matoma nekraujuojanti kraujagyslė, krešulys virš opos ar aktyvus kraujavimas [8–11].

### Pakartotinė endoskopija

Antras endoskopinis tyrimas kiekvienam ligoniui neatliekamas. Pakartotinis endoskopinis tyrimas indikuojamas, kai pirmojo tyrimo metu nustatomi gresiančio pakartotinio kraujavimo rizikos veiksniai, kraujavimas pasikartoja ar endoskopuotojas nėra tikras, kad endoskopinė hemostazė atlikta gerai [3].

### Kraujavimo atsinaujinimas

Pakartotinis kraujavimas apibūdinamas tokiais kriterijais: nauju hematemezės epizodu, melena ir hemodinaminio šoko simptomais (pulsas dažnesnis nei 100 k./min., kraujospūdis mažesnis nei 100 mm Hg), sumažėjus hemoglobino koncentracijai daugiau nei 20 g/l per 24 val. Visais atvejais atsinaujinęs kraujavimas turi būti patikslintas atlikus endoskopiją. Pakartotinis kraujavimas vėl stabdomas endoskopiškai. Jei

endoskopinėmis hemostazės priemonėmis kraujavimo sustabdyti nepavyksta, būtina chirurgo konsultacija apsispręsti dėl chirurginio gydymo [4, 5, 12].

Schemoje ir 2 lentelėje glaustai išdėstyti pagrindiniai kraujavimo diagnostikos ir gydymo etapai.

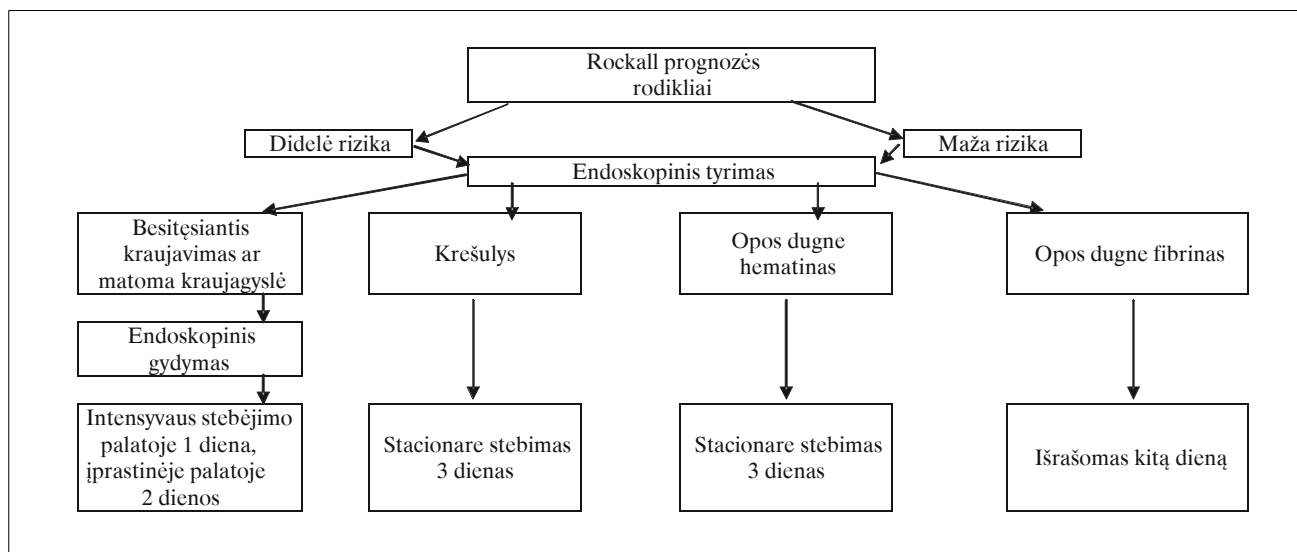
### Profilaktika

Sustabdžius kraujavimą, išrašomam pacientui būtina skirti gydymą *H. pylori* išnaikinti. Tiems ligoniams, kurie kraujavo vartodami nesteroidinius vaistus nuo uždegimo, skiriamas profilaktinis gydymas protonų siurblio inhibitoriais [4, 9].

Straipsnyje apžvelgti pagrindiniai nevarikozinio viršutinės virškinimo trakto dalies kraujavimo stabdymo etapai. Jie remiasi pastaraisiais metais paskelbtais ekspertų siūlomais algoritmais ir yra pritaikyti mūsų sąlygoms.

2 lentelė. Ūminio nevarikozinio kraujavimo diagnostikos ir gydymo algoritmas

Veiksmai ligoniui atvykus	Endoskopija	Endoskopinė hemostazė	Kontrolė po hemostazės	Farmakoterapija	Profilaktika
Anamnezė, objektyvus ištyrimas, gyvybiniai požymiai	Atkūrus cirkuliuojančio kraujo tūrį, ankstyva endoskopija	Hemostazė esant besitęsiančiam kraujavimui (Forrest IA ir IB) ir opos dugne aptikus kraujagyslę ar krešulį (Forrest IIA ir IIB)	Praėjus 24 val. kontroliuojami tik esant besitęsiančiam kraujavimui (Forrest IA ir IB) bei opos dugne aptikus kraujagyslę ar krešulį (Forrest IIA ir IIB)	Omeprazolio 40–80 mg į veną prieš atliekant endoskopinę hemostazę	<i>H. pylori</i> išnaikinimas
Kraujo tyrimai	Endoskopinis kraujavimo priežasties ir endoskopinės hemostazės indikacijų nustatymas	Hemostazei vartojamas 1 : 10000 adrenalino tirpalas	Esant pakartotinio kraujavimo simptomų	Omeprazolio po 8 mg/val. nuolatine intravenine infuzija 3 dienas	Profilaktika protonų siurblio inhibitoriais, kai kraujavimą sukėlė nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo
EKG	Endoskopinis pakartotinio kraujavimo rizikos nustatymas (Forrest)	Jei kraujavimas aktyvus ar opos dugne yra kraujagyslė, apsisprendžiama dėl kabių uždėjimo	Pakartotinis kraujavimas vėl stabdomas endoskopiškai	Nesant infuzatoriaus, omeprazolis pirmą dieną skiriamas į veną po 40 mg kas 8 valandas ir dar 2 dienas po 40 mg kas 12 val.	
Ligoniai skirstomi į didelės ir mažos rizikos grupes			Nesustabdžius kraujavimo endoskopiškai, būtina chirurgo konsultacija		
Cirkuliuojančio kraujo tūrio atkūrimas. Į veną 40–80 mg omeprazolio					



**Kraujavimo diagnostikos ir gydymo algoritmas**

P a s t a b a . Šis algoritmas yra rekomenduojamojo pobūdžio ir autorius bus dėkingas už visas jam pateiktas pastabas.

## LITERATŪRA

- Goddard AF, McIntyre AS, Scott BB for the British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut* 2000; 46(Suppl IV): iv1–iv5.
- Beejay U, Wolfe MM. Acute gastrointestinal bleeding in the intensive care unit. The gastroenterologist's perspective. *Gastroenterol Clin N Amer* 2000; 29: 309–336.
- Seewald S, Seitz U, Thonke E, Sriram PVJ, He XK, Soehendra N. Interventional endoscopic treatment of upper gastrointestinal bleeding – when, how, and how often. *Langenbec's Arch Surg* 2001; 386: 88–97.
- British Society of Gastrointestinal Endoscopy Committee. Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage: guidelines. *Gut* 2002; 51(Suppl IV): iv1–iv6.
- Barkun A, Bardou M, Marshall JK for the Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003; 139: 843–857.
- Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EAJ, Bartelmaan JFWM, Meulen JHP, Tytgat GNJ. Validation of Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut* 1999; 44: 331–335.
- Spiegel BMR, Vakil NB, Ofman JJ. Endoscopy for acute nonvariceal upper gastrointestinal tract hemorrhage: Is sooner better? A systemic review. *Arch Intern Med* 2001; 161: 1393–1404.
- Lau JYW, Sung JY, Lee KKC, Yung M-Y, Wong SKH, Wu JCY, Chan FKL, Chung SCS. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 2000; 343: 310–316.
- Dallah HJ, Palmer. Upper gastrointestinal haemorrhage. *BMJ* 2001; 323: 1115–1117.
- Sug JY, Chan FKL, Lau JYW, Yung M-Y, Leung W-K, Wu JCY, Ng EKW, Chung S. The effect of endoscopic therapy in patients receiving omeprazole for bleeding ulcer with visible vessels or adherent clots. *Ann Intern Med* 2003; 139: 237–243.
- Khuroo MS, Farahat KLC, Kagrvi IE. Treatment with proton pump inhibitors in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol* 2005; 20: 11–25.
- Botha JF, Krige JEJ, Bornman P. Current perspectives in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Digest Endosc* 2000; 12: 3–7.

*Gauta: 2005 01 31*

*Priimta spaudai: 2005 02 28*