

Strokovni prispevek/Professional article

MALLORY-WEISSOV SINDROM: PREGLED TRINAJSTLETNEGA OBDOBJA

MALLORY-WEISS SYNDROME: REVIEW OF A THIRTEEN-YEAR PERIOD

Pavel Skok,¹ Dejan Kupnik,² Grujica Vujnovič¹

¹ Oddelek za gastroenterologijo in endoskopijo, Univerzitetni klinični center Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

² Center za nujno medicinsko pomoč, Zdravstveni dom »dr. Adolfa Drolca« Maribor, Ul. talcev 9, 2000 Maribor

Izvleček

Izhodišča *Akutna krvavitev iz zgornje prebavne cevi je čest problem v nujni medicini. Raztrganina v predelu ezofagogastrične stičnice, sindrom Malloryu-Weiss, je redkejši vzrok akutne krvavitve iz zgornje prebavne cevi. Namen raziskave je ugotoviti pogostost tega vzroka krvavitve ter oceniti uspešnost endoskopskega in podpornega zdravljenja v prospektivni kohortni raziskavi.*

Bolniki in metode *Pri bolnikih, vključenih v raziskavo, smo v obdobju od 1. januarja 1994 do 31. decembra 2006 opravili nujno endoskopsko preiskavo zaradi akutne krvavitve iz prebavne cevi.*

Rezultati *Pregledali smo 7921 bolnikov, 3010 žensk (38 %) in 4911 moških (62 %), povprečne starosti 59,5 leta, SD ± 17,3, v razponu od 1-106 let. Pri 228 bolnikih (2,9 %, 165 moških, povprečne starosti 52 let, SD ± 17,1 leta in 63 žensk, povprečne starosti 58,8 leta, SD ± 19,2 leta) smo ugotovili raztrganino sluznice Mallory-Weiss. Znake aktivne krvavitve ali sledove pretekle krvavitve smo pri nujni endoskopski preiskavi ugotovili pri 136 bolnikih (59,5 %, 136/228), hemostazo smo opravili pri 105 bolnikih (46 %), uspešna pa je bila pri 102 bolnikih (97 %). Umrljivost bolnikov s tem vzrokom krvavitve je bila 7,8 % (18/228 bolnikov), praviloma povezana s pridruženimi boleznimi.*

Zaključki *Izid endoskopskega ter podpornega zdravljenja bolnikov s tem vzrokom krvavitve je običajno ugoden, le pri manjšini lahko pridružene bolezni ali stanja vplivajo na neugoden potek in usodne zaplete.*

Ključne besede *krvavitev iz zgornje prebavne cevi; raztrganina sluznice; ezofagogastrična stičnica; endoskopska hemostaza; umrljivost*

Abstract

Background *Acute upper gastrointestinal hemorrhage is a frequent problem of emergency medicine. Mallory-Weiss syndrome, a laceration at the esophagogastric junction, is an uncommon source of acute upper gastrointestinal hemorrhage. The purpose of the study was to evaluate the incidence of Mallory-Weiss tear and to assess the efficiency of endoscopic and supportive treatment in a prospective, cohort study.*

Patients and methods *The study includes patients with emergency endoscopy due to acute upper gastrointestinal hemorrhage between January 1, 1994 and December 31, 2006.*

Avtor za dopisovanje / Corresponding author:

Prof. dr. Pavel Skok, dr. med., Univerzitetni klinični center Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor, e-mail: pavel.skok@sb-mb.si

Results	<i>7921 patients were investigated: 3010 female (38 %) and 4911 male (62 %), their average age was 59.5 years, SD \pm 17.3, with a 1–106 year span. In 228 patients (2.9 %, 165 male, av. age 52 years, SD \pm 17.1, range 7–90 years and 63 female, av. age 58.8 years, SD \pm 19.2 years, range 20–94 years) a Mallory-Weiss tear was found. In 136 patients (59.5 %) emergency endoscopy revealed signs of acute or traces of previous hemorrhage. Different methods of endoscopic hemostasis were carried out in 105 cases (46 %), hemostasis was successful in 102 patients (97 %). The total mortality of our patients was 7.8 % (18/228 patients), the majority of them died due to concomitant diseases and complications during treatment.</i>
Conclusions	<i>Urgent endoscopy with different hemostatic procedures and modern supportive treatment have significantly improved the outcome of patients with these source of upper gastrointestinal hemorrhage.</i>
Key words	<i>upper gastrointestinal hemorrhage; mucosal laceration; esophagogastric junction; endoscopic hemostasis; mortality</i>

Uvod

Akutna krvavitev iz zgornje prebavne cevi je stanje, s katerim se redno srečujemo pri obravnavi bolnikov v nujni medicini ter gastroenterologiji. Najpogostejši vzrok akutne krvavitve je peptična razjeda dvanajstnika ali želodca, med pogoste vire sodijo raztrgane varice požiralnika ali želodca ter vnetne spremembe sluznice zgornjih prebavil. Med redkejše vzroke akutne krvavitve sodijo raztrganina sluznice v predelu ezofagogastrične stičnice, Mallory-Weissov sindrom, razjeda Dieulafoy ter žilne spremembe sluznice zgornjih prebavil.¹⁻³

Mallory-Weissov sindrom je vzdolžna razpoka oz. raztrganina sluznice v predelu prehoda iz požiralnika v želodec, t. i. ezofagogastrične stičnice, ki sta jo prva opisala Kenneth G. Mallory in Soma Weiss leta 1929.¹ Raztrganina se običajno razvije po napenjanju in/ali krčevitem bruhanju, po čezmernem popivanju, po topi poškodbi trebuha ali prsnega koša, po uporabi nekaterih zdravil, različnih diagnostičnih postopkih, med katere sodi tudi endoskopija ter različni postopki zdravljenja, npr. oživljanje.^{1, 3-5} Bruhanju želodčne vsebine sledi bruhanje sveže krvi, v primeru da se v raztrganini poškoduje večja žila, je lahko krvavitev obilna in dramatična.⁶ Izjemoma se raztrganina izrazi z odvajanjem črnega, smolastega blata.³ Razmah endoskopije zgornjih prebavil v drugi polovici dvajsetega stoletja je omogočil pogostejše ugotavljanje te spremembe in dejavnikov, ki vplivajo na ta zaplet.^{7, 8} V prispevku razgrinjamo najpomembnejše podatke o zdravljenju bolnikov z Mallory-Weissovim sindromom v 13-letnem obdobju.

Bolniki in metode dela

V prospektivno raziskavo smo vključili vse preiskovance, ki smo jih v obdobju od 1. januarja 1994 do 31. decembra 2006 obravnavali zaradi akutne krvavitve iz zgornjih prebavil na endoskopski enoti naše ustanove. V tej enoti opravljamo nujne endoskopske preiskave prebavil za bolnike celotne ustanove, tudi otroke, organizacija dela pa zagotavlja 24-urno prisotnost zdravnika in endoskopske medicinske sestre. Pri vseh

preiskovancih smo opravili nujne endoskopske preiskave zgornjih prebavil za ugotovitev vzroka krvavitve neposredno po pregledu v ambulanti nujne internistične pomoči, po napotitvi iz drugih oddelkov/ustanov ali drugih nujnih ambulant. Pred posegom smo bolnike seznanili z namenom preiskave, svoj pristanek na endoskopski poseg so potrdili s podpisom bolniki ali njihovi skrbniki. Kot premedikacijo so pred preiskavo prejeli butilskopolamin 20 mg/ml v intravenski obliki (Buscopan, Boehringer, Ingelheim) in lokalni anestetik lidokain, v obliki 10-odstotnega pršila (Xylocain, Astra), običajno 1–2 vpiha. Uporabo spazmolitika in pršila smo leta 2000 zaradi podatkov iz literature o možnih neželenih učinkov opustili. Vse preiskave smo v začetku analiziranega obdobja opravili z upogljivimi endoskopskimi instrumenti Olympus GIF Q20, GIF Q30, GIF Q40 (Olympus, GmbH Hamburg), v zadnjih letih na videoendoskopskem sistemu EVIS (Endoscopic Video Information System, Olympus Optical, Hamburg GmbH).

Pri endoskopski hemostazi smo uporabili različne metode: injekcijsko sklerozacijsko zdravljenje (z razredčenim epinefrinom 1:10.000 in 1 % polidokanolom, preparat Sclerovein®), lasersko fotokoagulacijo (laser tipa Neodym-Yag, Medilas 2, MBB), elektrokoagulacijo z monopolarno elektrodo (instrument HF 120, Olympus, GmbH Hamburg), argonsko plazemsko koagulacijo – APK (instrument ARCO 2000, Söring Ltd, Quickborn) ali kovinske sponke (Olympus Medical Systems Corp. Tip HX-610-090L ali HX-610-135). Po opravljeni endoskopski preiskavi so bili bolniki sprejeti na različne oddelke ustanove.

Rezultati

V trinajstletnem obdobju smo pregledali 7921 bolnikov, 3010 žensk (38 %) in 4911 moških (62 %) povprečne starosti 59,5 leta, SD \pm 17,3, v razponu od 1–106 let. Pri 228 bolnikih, 2,9 % vseh bolnikov, 165 moških in 63 žensk, smo ugotovili raztrganino sluznice po Malloryju in Weissu. Znake aktivne krvavitve ali sledove pretekle smo endoskopsko ugotovili pri 136 bolnikih (59,5 %, 136/228), endoskopsko hemostazo

smo opravili pri 105 bolnikih (46 %), primarna hemostaza je bila uspešna pri 102 bolnikih (97 %, 102/105). Najpogosteje smo uporabili injiciranje razredčenega epinefrina 1:10.000 (83,8 %, 88/105 bolnikov), pri ostalih bolnikih pa druge oblike hemostaze (zlasti argonsko plazemsko koagulacijo, 7,6 %, 8/105 bolnikov, in lasersko fotokoagulacijo, 5,1 %, 4/105 bolnikov). Umrljivost bolnikov s tem virom krvavitve je bila 7,8 % (18/228 bolnikov), praviloma je bila povezana s pridruženimi boleznimi (bolezni srca in ožilja 8 bolnikov, pljučna bolezen 3 bolniki, napredovanje maligne bolezni 3 bolniki). Pri 3 bolnikih (1,3 %, 3/228) smo pri avtopsiji kot neposredni vzrok smrti potrdili izkrvavitve iz arterije v raztrganini sluznice, štirje bolniki (1,8 %, 4/228) so bili operativno zdravljeni zaradi krvavitve po neuspešni ponovljeni endoskopski hemostazi. Med operativno zdravljenimi je umrl 1 bolnik (25 %, 1/4 bolnikov) zaradi večorganske odpovedi. Pri 87 bolnikih (38,2 %) smo endoskopsko ugotovili aksialno hiatusno kilo, ki patofiziološko pripomore k nastanku raztrganine. Najpomembnejši klinični in endoskopski podatki o zdravljenju bolnikov s tem vzrokom krvavitve so zbrani v Razpredelnici 1.

Razpravljanje

Mallory-Weissov sindrom je vzdolžna razpoka sluznice na prehodu požiralnika v želodec, ki sta jo prva opisala Kenneth Mallory in Soma Weiss leta 1929.¹ Raztrganino sta najprej ugotovila pri štirih obduciranih bolnikih, v kasnejših letih pa objavila izsledke avtopsijskih pri 15 alkoholikih. V naslednjih desetletjih opisana sprememba ni bila deležna posebne pozornosti. Šele uvedba endoskopskih preiskav z upogljivimi instrumenti v gastroenterologijo konec šestdesetih let prejšnjega stoletja je omogočila uspešnejšo diagnostično obravnavo bolnikov z različnimi vzroki krvavitve iz zgornjih prebavil. Tehnološki razvoj endoskopskih instrumentov, uvedba videoendoskopije in pripomočkov za različne endoskopske posege v osemdesetih letih prejšnjega stoletja je omogočil hemostazo in uspešno zdravljenje akutnih krvavitve. V tistem obdobju so tudi sindrom Mallory-Weiss začeli upoštevati kot pomemben vir akutne krvavitve, na zanimanju pa je še zlasti pridobil z uvedbo različnih oblik endoskopske hemostaze ter primerjalnih analiz o njihovi uspešnosti.^{7,8} Po podatkih iz literature je razpoka običajno 3–20 mm dolga, 2–3 mm široka, zajema površinski sluznični sloj, v 80 % naj bi nastala na sluznici želodca, pod ezofagogastričnim stikom, pri 20 % na sluznici požiralnika, le pri majhnem deležu bolnikov so raztrganine sluznice v fundusnem delu želodca.^{3,5,7} V literaturi so nekateri avtorji sicer opisali tudi bistveno daljše raztrganine, ki pa so izjema. Merile naj bi tudi do 8 cm.⁵ Pri večini bolnikov, 80–90 %, ugotovimo le eno raztrganino, pri preostalih pa tudi več, običajno do tri.^{3,7} V raztrganini se lahko poškoduje večja žila, pogosto leva želodčna arterija (*a. gastrica sin.*) ali njena veja, kar povzroči obilno krvavitve, ki se izrazi z bruhanjem sveže krvi.^{3,7} Raztrganino sluznice po Malloryju in Weissu je potrebno ločiti od Boerhaavejevega sindroma, ki označuje predrtje ste-

Razpr. 1. Najpomembnejši podatki o bolnikih z raztrganino Mallory-Weiss v obdobju 1994–2006.

Table 1. The most important data regarding patients with Mallory-Weiss tear in the period 1994–2006.

Klinične in endoskopske značilnosti bolnikov - število Clinical and endoscopic characteristics of patients - number	228
Spol - moški/ženske (število/%) Gender - male/female (number/%)	165/63 72,4 - 27,6
Hematemeza/melena (%) Hematemesis/melena (%)	89,5 - 10,5
Šok ob sprejemu (%) Shock at admission (%)	13,6
Povprečna vrednost hemoglobina ob sprejemu (g/l, ± SD) Average hemoglobin level at admission (g/l, ± SD)	105,3 ± 26
Mesto raztrganine (%) Tear location (%)	
- požiralnik / esophagus	9,6
- ezofagogastrična stičnica / esophagogastric junction	83,8
- kardija / cardia	6,6
Število raztrganin Number of lacerations (%)	
- 1	87,3
- 2	7,9
- 3	4,8
Endoskopska hemostaza (število/%) Endoscopic hemostasis (number/%)	105/228 46
Ponovitev krvavitve po hemostazi (število/%) Rebleeding after hemostasis (number/%)	12/105 11,4
Ponovitev krvavitve po endoskopiji brez hemostaze (število/%) Rebleeding after endoscopy without hemostasis (number/%)	7/123 5,7
Hiatusna kila (%) Hiatal hernia (%)	38,2
Pridružene bolezni (%) Comorbid diseases (%)	62,3
Maligna bolezen (število/%) Malignant disease (number/%)	18/228 7,9
Uživanje alkohola pred krvavitvijo (%) Alcohol ingestion before hemorrhage (%)	35
Uporaba nesteroidnih protivnetnih zdravil (%) Treatment with nonsteroidal anti-inflammatory drugs (%)	25,4
Umrljivost bolnikov (število/%) Mortality of patients (number/%)	
- skupna / total	18/228 - 7,9
- neposredna / direct	3/228 - 1,3
- pooperativna / after surgery	1/4 - 25

ne požiralnika, saj se raztrganina širi skozi vse plasti in pogosto vodi v mediastinitis in druge zaplete.⁶ Najpogosteje nastane ob sunkovitem bruhanju, pri bolnikih z motnjami hranjenja, primer je bulimija, pri hudem kašlju ali zagozdenem grizljaju hrane v požiralniku. Predrtje požiralnika je prvi opisal Hermann Boerhaave v 18. stoletju, v zadnjih letih pa je moč zaslediti posamezne bolnike s tem izjemno redkim zapletom.⁶⁻⁸

Endoskopske in epidemiološke raziskave o vzrokih krvavitve iz zgornje prebavne cevi potrjujejo, da je sindrom Mallory-Weiss vzrok krvavitve pri 5–15 % preiskovancev.^{3,5,9-14} Podatki se po različnih deželah precej razlikujejo, na kar so prvič opozorili že v 70. letih, ko so avtorji navajali zelo različno pojavnost tega vzroka: Crook s sod. 1972 - 1 % (880 bolnikov), Pitcher 1972 - 4,7 % (27 bolnikov), Filippini in Nauer 1975 - 4,4 % (5880 bolnikov), Knauer 1976 - 14,2 % (528 bolnikov), Graham in Schwartz 1977 - 13,9 % (581 bolni-

kov), Iglesias s sod. 1979 – 8,8 % (789 bolnikov), Burbick s sod. 1980 – 6,0 % (983 bolnikov), Michel s sod. 1980 – 2,2 % (1780 bolnikov), Silverstein s sod. 1981 – 7,2 % (2225 bolnikov).^{3-5, 7, 8, 11, 13} Zdravljenje in izid zdravljenja bolnikov s tem vzrokom krvavitve je bila v preteklosti zelo različna: Holmes je v obdobju 1929–1966 ugotovil, da je bilo potrebno operativno zdravljenje pri 52 % bolnikov (analiza 128 bolnikov), umrljivost pa 19 %, Weaver je za obdobje 1966–1969 ugotovil, da je bilo operativno zdravljenje potrebno pri 47 % bolnikov, umrljivost pa 10 % (analiza 108 bolnikov), Todd je za obdobje 1969–1975 ugotovil potrebo po operativnem zdravljenju pri 28 % bolnikov, s 5-odstotno umrljivostjo (analiza 139 bolnikov), v obdobju 1975–1979 pa je metaanaliza 8 raziskav potrdila potrebo po operativnem zdravljenju v 10 % s posledično umrljivostjo 15 % (v analizi 582 bolnikov).^{3-5, 7} Po uvedbi nujne endoskopije in različnih oblik endoskopske hemostaze se je potreba po operativnem zdravljenju in umrljivost bolnikov pri tem vzroku krvavitve zelo zmanjšala, o čemer so poročali različni avtorji: Stallkamp 1990, Katz in Salas 1993, Gupta 1994, Rollhauser 1998, Meier 1999, Savides in Jensen 2000, Myung s sod. 2000, Yamaguchi s sod. 2001, Peng s sod. 2001 in Chung s sod. 2002.^{4, 7, 8, 11, 14-19} Za Slovenijo podatkov o epidemiologiji Mallory-Weissovega sindroma, oblikah in izidu zdravljenja v preteklosti žal nimamo. V prospektivni raziskavi, ki je zajemala obdobje 1994–2000 v severovzhodni Sloveniji, je bila razpoka vzrok krvavitve pri 7 % preiskovancev, avtorji pa niso navedli umrljivosti za ta vzrok krvavitve.¹³ Raztrganina nastane pri bolnikih potem, ko so se napenjali zaradi siljenja na bruhanje ali po obilnem, sunkovitem bruhanju. Temu običajno sledi bruhanje sveže krvi ali hematemeza. Takšna klinična slika je običajna pri 85 % bolnikov s tem virom krvavitve, pri manjšini, 10–15 % bolnikov pa se poškodba sluznice izrazi le z odvajanjem črnega, smolastega blata.^{3, 15, 18} Razpoka nastane pogosteje pri moških. Po rezultatih nekaterih raziskav naj bi bilo razmerje med spoloma 4:1 v korist moških. Te izrazite razlike med spoloma raziskovalci do sedaj niso pojasnili. Nekateri avtorji razmišljajo o pomenu razlike tlakov, ki jih lahko ustvarijo moški med trebušno in prsno votlino ob napenjanju, o večjem deležu alkoholikov med njimi ter zdravil, ki jih uporabljajo zaradi pridruženih bolezni.^{2, 3, 6, 19, 20} Teh domnev s kontroliranimi raziskavami ni bilo moč zanesljivo potrditi. Nekateri bolniki z Mallory-Weissovo raztrganino pogosto pred nastankom zapleta čezmerno popivajo, del bolnikov, po podatkih nekaterih avtorjev do 30 %, pa uporablja nesteroidna protivnetna zdravila (NSAR) in/ali salicilate.^{3, 15, 21} Znano je, da na spodnjo zažemalko (sfinkter) požiralnika vplivajo tudi številni peptidni hormoni (motilin, gastrin, substanca P, holecistokinin, somatostatini, VIP, progesteron ...), živčevje (alfa- in beta-adrenergični agonisti, alfa-adrenergični antagonisti, serotonin, holinergični antagonisti ...) in različne sestavine hrane (ogljikovi hidrati, maščobe, beljakovine). Od zdravil, ki učinkujejo na delovanje in tonus spodnje zažemalke požiralnika, so znani zlasti metoklopramid, domperidon, prostaglandin F₂ alfa, cispripid, zaviralci kalcijevih kanalov, teofilin, morfin, me-

peridin, diazepam in barbiturati.^{3, 5, 20} Zanimivo je, da so raztrganino opisali tudi pri topi poškodbi trebuha in/ali prsnega koša, pri napenjanju ob odvajanju blata, pri napadih astme, dolgotrajnem kašlju, dvigovanju težkih bremen, po srčno-pljučnem oživljanju, pri povišanem tlaku v lobanji, po endoskopskih preiskavah zgornje prebavne cevi pa tudi po transezofagealni ehokardiografiji.^{7, 11, 14, 20-22} Mehanizem nastanka razpoke so v preteklosti natančno pojasnili. Mnenje patofiziologov je, da nastane zaradi nenadnih, velikih razlik med tlakom v trebušni in prsni votlini. Ko se ezogastrična stičnica pomakne nad diafragmo, nastane zaradi razlike tlakov med votlinama prečna razširitev gastroezofagealnega stika in kot posledica vzdolžni razpok/raztrganina sluznice. V raziskavah so ugotovili, da je *hiatusna hernija (kila)* dejavnik, ki lahko prispeva k nastanku te raztrganine.^{3, 7, 8, 15} Kila zmanjša osnovni tlak spodnje zažemalke požiralnika in ga ovira, da bi deloval kot prepreka pri zvišanju tlaka v trebušni votlini. V primeru, da je kila velika, se dodatno razširi ezofagealni hiatus in oslabi delovanje diafragskih krakov (prečno progastih mišic) trebušne prepone, ki v fizioloških okoliščinah obkrožata spodnjo zažemalko požiralnika v zgornjem delu in delujeta kot zunanji sfinkter požiralnika.

Nujna endoskopska preiskava omogoča natančno oceno dolžine in širine poke, morebitne prisotnosti žile v raztrganini, aktivnosti krvavitve ter učinkovito hemostazo. Nekateri avtorji so mnenja, da hemostaza pri raztrganini Mallory-Weiss ni nujna, saj naj bi se pri večini bolnikov, do 90 %, krvavitev spontano zaustavila.^{7, 12, 14} Simptomatsko zdravljenje naj bi bilo učinkovito celo pri 98–99 % bolnikov, raztrganina pa naj bi se pri večini bolnikov zacelila v 72 urah. V preteklosti so pri tem viru krvavitve uporabljali različne metode endoskopske hemostaze. Raziskave so potrdile, da so pri hemostazi učinkovite elektrokoagulacija, fotokoagulacija z laserjem (npr. laser Nd-Yag, Neodium: doped Ytrium Aluminium-Garnet Laser ali argonski laser), injekcijsko zdravljenje, zažemanje s kovinskimi sponkami, podvezovanje z endoskopskimi gumicami, pritisk z balonom (npr. Sengstaken-Blakemorova sonda) pa tudi nekatere druge metode, kot je embolizacija.^{3, 5, 10, 12, 14, 15-23} Seveda se med raziskovalci razhajajo mnenja o uspešnosti posameznih metod hemostaze. V preteklosti se nobena ni potrdila kot izrazito uspešnejša. Med endoskopisti so zelo različna tudi mnenja o količini sredstev za injekcijsko hemostazo (zlasti razredčenega epinefrina, pa tudi etanola), saj nekateri avtorji zagovarjajo injiciranje zelo velikih količin epinefrina, 13–20 ml, kar naj bi v primerjavi z manjšo količino (5–10 ml) zagotavljalo boljše hemostazo.^{17, 22} Seveda pa so ob injiciranju tako velikih količin epinefrina pogosteje opazovali tudi sistemске učinke na srce in ožilje. V zadnjih letih je sicer nekaj avtorjev potrdilo uspešnost hemostaze z mehanskimi metodami, kot je podvezanje z gumicami in kovinskimi sponkami, o čemer so poročali Park in Raju 2004, Hui 2005 in Higuchi 2006, vendar je bilo v raziskavo vključenih premalo bolnikov, da bi na osnovi objavljenih izsledkov lahko sprejeli dokončne sklepe in priporočila.²²⁻²⁵ Nedvomno se je pri izboru hemostaze potrebno odločiti glede na dostopne mož-

nosti, osebne izkušnje in še zlasti glede na izkušnost pri uporabi določene metode.^{25,26} V sedanjem obdobju je le izjemoma potrebno kirurško zdravljenje. Najpogosteje se operaterji ob nujni operaciji odločijo za gastrotomijo in prešitje raztrganine, običajno potem, ko so bile izčrpane ostale možnosti, vključno z angiografijo, poizkusom selektivne embolizacije in nepretrgane infuzije vazopresina.²⁷⁻²⁹ Napoved izida bolnikov s tem virom krvavitve in izid zdravljenja je po podatkih iz literature običajno ugodna, le pri manjšini lahko pridružene bolezni vplivajo na neugoden potek zdravljenja in usodne zaplete, kar je potrdila tudi predstavljena analiza.^{7,8,21,24,26}

Zaključki

Mallory-Weissov sindrom je redkejši vzrok akutne krvavitve iz zgornje prebavne cevi. Pogosto gre za značilno klinično sliko in anatomske okoliščine, ki vplivajo na nastanek razpoke. Znani so nekateri sprožilni dejavniki, ki lahko povzročijo nastanek tega zapleta. Potek ter izid endoskopskega in podpornega zdravljenja je običajno ugoden, le izjemoma je klinični potek nepredvidljiv in izid negotov. Pri kliničnih odločitvah o oblikah zdravljenja moramo zlasti skrbno upoštevati pridružene bolezni ali stanja, ki lahko izid usodno spremenijo.

Literatura

- Mallory GK, Weiss S. Hemorrhages from lacerations of the cardiac orifice of the stomach due to vomiting. *Am J Med Sci* 1929; 178: 506-15.
- Bubrick MP, Lundeen JW, Onstad JR, Hitchcock CR. Mallory-Weiss syndrome: Analysis of fifty-nine cases. *Surgery* 1980; 88: 400-5.
- Sugawa C, Benishek D, Walt AJ. Mallory-Weiss syndrome. *Am J Surg* 1983; 145: 30-3.
- Stallkamp B. Blutungen aus Magen und Duodenum: Vorgehen bei seltenen Blutungsursachen. In: Häring R, ed. *Gastrointestinale Blutung: Kontroverse Standpunkte und Therapie*. Berlin: Blackwell ueberreuter Wissenschaft; 1990. p. 237-45.
- Stinner B, Dietz W, Lindlar R, Schäfer U, Rothmund M. Das Mallory-Weiss Syndrome als Blutungsnotfall: Adäquate Überwachung und Therapie. In: Häring R, ed. *Gastrointestinale Blutung: Kontroverse Standpunkte und Therapie*. Berlin: Blackwell Ueberreuter Wissenschaft; 1990. p. 246-53.
- Mutter D, Evrard S, Hemar P, Keller P, Schmidt C, Marescaux J. Boerhaave syndrome or spontaneous rupture of the esophagus. *J Chir* 1993; 130(5): 231-6.
- Katz PO, Salas L. Less frequent causes of upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 1993; 22: 875-9.
- Gupta PK, Fleischer D. Endoscopic hemostasis in non-variceal bleeding. *Endoscopy* 1994; 26: 48-54.
- Skok P. The epidemiology of hemorrhage from the upper gastrointestinal tract in the mid-nineties - has anything changed? *Hepatogastroenterology* 1998; 24: 2228-33.
- Skok P. Endoscopic hemostasis in exulceratio simplex - Dieulafoy's disease hemorrhage: a review of 25 cases. *Endoscopy* 1998; 30: 590-4.
- Rollhauser C, Fleischer DE. Upper gastrointestinal nonvariceal bleeding: A review covering the years 1996-97. *Endoscopy* 1998; 30: 114-25.
- Meier R, Wettstein AR. Treatment of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Digestion* 1999; 60 Suppl: 47-52.
- Skok P. Incidenca krvavitve iz zgornje prebavne cevi - petletna prospektivna študija. *Zdrav Vestn* 2000; 69: 727-31.
- Savides TJ, Jensen DM. Therapeutic endoscopy for nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2000; 29: 465-87.
- Myung SJ, Kim HR, Moon YS. Severe Mallory-Weiss tear after endoscopy treated by endoscopic band ligation. *Gastrointest Endosc* 2000; 52: 99-101.
- Yamaguchi Y, Yamato T, Katsumi N, Morozumi K, Abe T, Ishida H, et al. Endoscopic hemoclippping for upper GI bleeding due to Mallory-Weiss syndrome. *Gastrointest Endosc* 2001; 53: 427-30.
- Peng YC, Tung CF, Chow WK, Chang CS, Chen GH, Hu WH, et al. Efficacy of endoscopic isotonic saline-epinephrine injection for the management of active Mallory-Weiss tears. *J Clin Gastroenterol* 2001; 32: 119-22.
- Chung IK, Kim EJ, Hwang KY, Kim IH, Kim HS, Park SH, Lee MH, Kim SJ. Evaluation of endoscopic hemostasis in upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome. *Endoscopy* 2002; 34: 474-9.
- Skok P. Fatal hemorrhage from a giant Mallory-Weiss tear. *Endoscopy* 2003; 35: 635.
- Fujii H, Suehiro S, Shibata T, Aoyama T, Ikuta T. Mallory-Weiss tear complicating intraoperative transesophageal echocardiography. *Circ J* 2003; 67(4): 357-8.
- Wu JC, Chan FK. Esophageal bleeding disorders. *Curr Opin Gastroenterol* 2004; 20: 386-90.
- Park CH, Min SW, Sohn YH, Lee WS, Joo YE, Kim HS, et al. A prospective, randomized trial of endoscopic band ligation vs. epinephrine injection for actively bleeding Mallory-Weiss syndrome. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 22-7.
- Raju GS, Gajula L. Endoclips for GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2004; 59: 267-79.
- Hui AJ, Sung JJ. Endoscopic treatment of upper gastrointestinal bleeding. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2005; 8: 153-62.
- Skok P, Skok M, Očepek A, Čeranić D. Krvavitve iz prebavne cevi - nekateri epidemiološke značilnosti bolnikov v obdobju 1994-2003. *Zdrav Vestn* 2006; 75 Suppl 2: II-55-61.
- Higuchi N, Akahoshi K, Sumida Y, Kubokawa M, Motomura Y, Kimura M, et al. Endoscopic band ligation therapy for upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome. *Surg Endosc* 2006; 20: 1431-4.
- Ghassemi KF, Rodriguez HJ, Vesga L, Stewart L, McQuaid KR, Shah JN. Endoscopic treatment of Boerhaave syndrome using a removable self-expandable plastic stent. *J Clin Gastroenterol* 2007; 41: 863-4.
- Korn O, Oñate JC, López R. Anatomy of the Boerhaave syndrome. *Surgery* 2007; 141: 222-8.
- Weingerl B, Hojski A, Vidovič D, Zorko A. Zdravljenje iatrogenih in spontanah perforacij požiralnika. *Gastroenterolog* 2007; 24-25: 56-60.