

## KRVÁCENÍ DO HORNÍ ČÁSTI ZAŽÍVACÍHO TRAKTU

**Autor:** Jakub Bača

### **Výskyt:**

Krvácení do zažívacího ústrojí komplikuje mnohá onemocnění jícnu, žaludku nebo dvanácterníku. Krvácení do GIT lze rozdělit na chronické nebo akutní, které může přímo ohrozit nemocného na životě. Zažívací trakt lze rozdělit na horní a dolní část. Za formální rozhraní mezi horní a dolní částí GIT je považován duodeno-jejunální přechod. Především krvácení do horní části trávicího traktu (HGIT) je příhodou se stále vysokou incidencí (100–190/100 000). Častěji bývají postiženi muži (57 %), ve věkové skupině nad 60 let jsou zastoupeny více jak dvě třetiny nemocných.

### **Etiologie a patogeneze:**

Nejčastější příčinou akutního krvácení do HGIT bývá přirozeně onemocnění příslušných orgánů, tedy jícnu, žaludku či dvanácterníku. Téměř v polovině případů je to vředová choroba gastroduodena, časté je i krvácení z jícnových, vzácněji žaludečních varixů. Nesmíme opomenout ani difuzní krvácení při hemoragické gastropatii či syndrom Mallory-Weiss, který vzniká při úporném zvracení. Příčina akutního krvácení do HGIT se v posledních letech výrazně nemění. Naproti tomu v posledním desetiletí pozorujeme vývoj v etiologii krvácejících peptických lézí gastroduodena, nárůst tzv. polékových H. pylori negativních vředů.

### Jícnové varixy:

Označujeme tak rozšířené žilné pleteně v dolní části jícnu. Mohou být zdrojem masivního život ohrožujícího krvácení, které se projeví zvracením krve (obr.1). Vznikají, když ve vrátnicové žíle (v.portae), stoupne tlak. Vrátnicová žíla sbírá krev z nepárových orgánů břicha tj sleziny, žaludku, žlučníku, slinivky, tenkého a tlustého střeva a přivádí ji do jater. Zvýšený tlak vzniká v důsledku ztíženého průtoku krve játry na podkladě různých onemocnění. Nejčastěji to je kvůli jaterní cirhóze. V České republice vzniká cirhóza nejčastěji po virových zánětech jater, zvýšené konzumaci alkoholu nebo chronické a nevléčitelné cholestatické nemoci jater. Základem léčby je odstranit prvotní příčin, tedy léčba zánětu, abstinence a odstranění

obstrukce, aby se cirhóza nezhoršovala. Dále se v léčbě zaměřujeme na snížení rizika komplikací, a to hlavně krvácení z jícnových varixu.

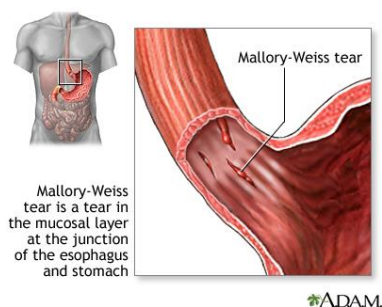


Obr.1

<https://www.omicsonline.org/spain/esophageal-varices-peer-reviewed-pdf-ppt-articles/>

Mallory Weiss sy: Na přechode jícnu a žaludku mohou v důsledku zvracení vzniknout drobné trhlinky, které se projeví zvracením krve nebo melénou (obr.2). Krvácení nebývá závažné, často samovolně skončí a jenom velice vzácně může člověka ohrozit na životě.

Obr. 2



<http://keckmedicine.adam.com/content.aspx?productId=617&pid=1&gid=000269>

### Žaludeční vřed:

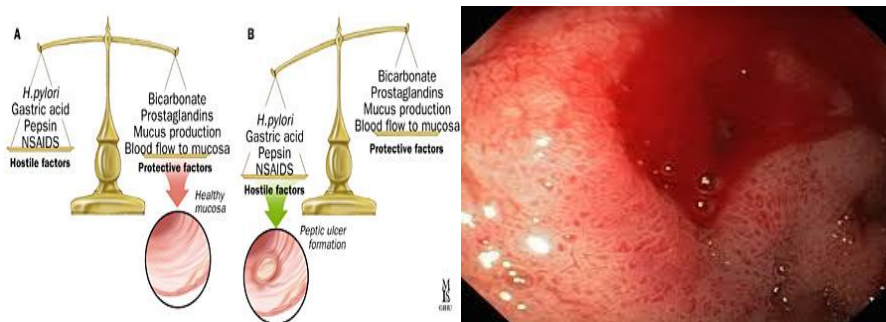
Vřed je defekt, který zasahuje hluboko do steny žaludku. V žaludku se nachází agresivní kyselé prostředí nutné k trávení potravy a usmrcení bakterií, které se do žaludku dostanou. Kyselina v žaludku se nazývá kyselina chlorovodíková, dříve kyselina solná, a je tvořena buňkami žaludku. Vřed vzniká, když je nerovnováha mezi ochrannými a agresivními mechanismy (obr.3). Žaludek má několik mechanismů, jak se brání poškození kyselinou. Na povrchu se nachází hlenová vrstva, která brání styku kyseliny a žaludeční sliznice, dále žaludek vytváří i látky, které neutralizují kyselinu a mezi další patří obnova buněk sliznice a dobré prokrvení. Když je nějaký faktor narušen, vzniká riziko tvorby vředu. Mezi agresivní faktory patří zvýšená

tvorba HCl a bakterie helicobacter pylori. Vřed může být bez příznaků a prvním projevem bývá až krvácení (obr.4). Mezi běžné příznaky vředu patří bolest nad pupkem v návaznosti na jídlo, překyselení žaludku, pálení žáhy, nechutenství, zvracení a hubnutí.

Obr.3

Obr.4

<https://www.flickr.com/photos/67495380@N03/6316481885>



[https://www.halstedurgery.org/GDL\\_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL\\_Cat\\_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL\\_Disease\\_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9](https://www.halstedurgery.org/GDL_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL_Cat_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL_Disease_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9)

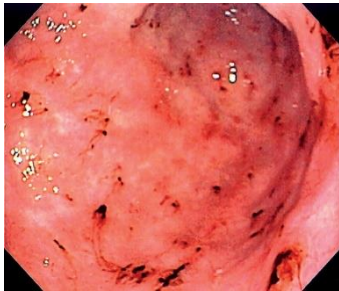
Mezi rizikové faktory vzniku vředu patří: Infekce Helicobactere pylori, Léky (nesteroidní antiflogistika např. ibuprofen, diclofenak), nevhodná životospráva: kouření, alkohol, černá káva, nikotin..., stres, endokrinní poruchy, jaterní nemoci, věk, výskyt v rodině

### Hemoragická gastropatie:

Je jedna z nejčastějších zdrojů krvácení do horní části trávicí trubice (obr.5) může být způsobená různými vlivy. Často je vyvolaná léky, a to nejčastěji nesteroidními antiflogisitky, mezi které patří frekventovaně užívané léky jako ibuprofen, diklofenak a další. Krvácení se

může objevit i po malé dávce léků. Vyskytuje se i u pacientů se zvýšeným tlakem ve vrátnicové žíle, a tedy u pacientů, kteří mají jícnové varixy. Další rizikovou skupinou jsou pacienti po těžkých traumatech a popáleninách. Ke krvácení dochází z důvodu porušení celistvosti povrchových vrstev žaludku a poškození spojek mezi artériemi a žilami v stěně žaludku.

Obr.5



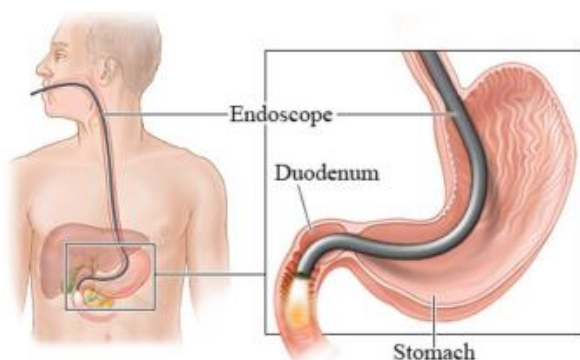
<http://clinicalgate.com/stomach/>

**Příznaky:** Krvácení do trávicího traktu je běžná komplikace mnoha onemocnění. Dlouho může probíhat bez příznaků ale taky se může projevit jako život ohrožující masivní krvácení. Příznaky krvácení do horní části trávicí trubice závisí od intenzity krvácení. Drobné občasné krvácení se může projevit tzv. okultním krvácením, což je krvácení, které zjistíme jen speciálními testy ze stolice. Mezi další příznaky patří chudokrevnost. Chudokrevnost je stav, kde je sníženo množství krevního barviva. Člověk se cítí unavený, nevykonný, často je bledý a dušný. U lidí s chudokrevností musíme vždy myslet na možnost krvácení do zažívacího traktu. Dalším příznakem krvácení může být meléna. Ta vzniká, když krev projde trávicím traktem, kde se natráví. Meléna je černá dehtovitá, páchnoucí stolice, která připomíná černý krém na boty. K manifestaci melény je potřeba, aby akutní krevní ztráta byla nejméně 100 ml. Meléna je typická pro krvácení do horní části GITu, neboť když člověk krvácí z nižších částí, krev se nenatráví a člověk vyloučí spíše jasně červenou krev tzv. enteroragie. Vzácněji, při masivním krvácení, tj. krevní ztrátě nad 1000 ml, se krvácení do HGIT manifestuje enteroragií. Dalším příznakem, který se vyskytuje u větších krvácení je zvracení krve (la.hemateméza). Zdrojem zvracení jasně červené krve bývají často jícnové varixy, Mallory–Weiss syndrom, peptické vředy a hemoragická gastropatie. U masivních krvácení hrozí několik komplikací, a to jak

vdechnutí krve do plic, tak vykrvácení. Tyto stavy vyžadují urgentní zásah, neboť jsou zatíženy vysokým rizikem úmrtí.

**Vyšetření:** Základem všech vyšetření je anamnéza a fyzikální vyšetření, při které zjišťujeme obtíže pacienta, podrobně se dotazujeme na charakter a lokalizaci bolesti, její intenzitu a návaznost na jídlo, pátráme po rizikových faktorech. Při fyzikálním vyšetření by byla chyba opomenout per rectum. Z laboratorních metod jsou přínosné odchylky v krevním obraze a změny v koagulaci. Suverénní diagnostickou metodou je dnes endoskopie a v případě nemocí horního trávicího traktu esofagogastroduodenoskopie. Principem je zavedení flexibilního optického zařízení do dvanácterníku přes dutinu ústní. Toto vyšetření umožní nejen přímou vizualizaci patologií a odběr vzorku na histologické vyšetření, ale i ošetření případných onemocnění trávicí trubice (obr.6)

Obr.6



<http://www.digestivemedicine.com.au/patientsgastro.php>

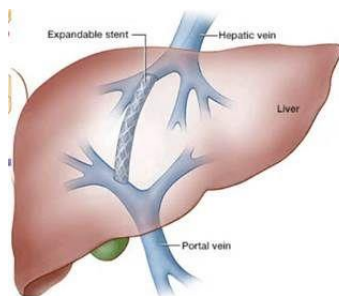
## **Léčba:**

### Jícnové varixy:

V léčbě krvácení z jícnových varixů využíváme metody farmakologické a endoskopické. Farmakologickou podstatou je snížení tlaku ve vrátnicové žíle, neboť právě zvýšený tlak je důvodem, proč jícnové varixy vznikli a se zvyšujícím se tlakem také stoupa riziko jejich krvácení. Na snížení tlaku používáme tzv. vazoaktivní látky (terlipresin, které sníží průtok krve

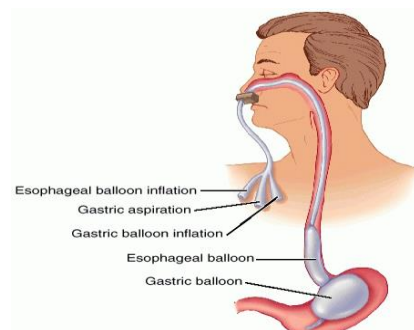
vrátnicovou žílou a tím sníží i tlak) Hlavní metodou zastavení krvácení jsou však metody endoskopické. Endoskop je optický přístroj vybavený kamerou, který se zavede přes dutinu ústní do jícnu. Krvácení můžeme zastavit třemi metodami. Tou první je injekční, kde je principem injekční aplikace speciálních látek (sklerotizační látky a tkáňová lepidla) přímo do nebo okolí varixu, kde vyvolají zánětlivou reakci a následně dojde k uzavření a zjizvení varixu. Druhou metodou je ligace. Ta spočívá v nasátí varixu do endoskopu a následné aplikací kroužku pod nasátou část. Tím dojde k zaškrcení varixu a zástavě krvácení. Zaškrcený varix časem odumře, kroužek odpadne a defekt na povrchu jícnu se zahojí. Třetí metodou jsou metody koagulační, a to elektro, foto nebo termokoagulační. Endoskopická léčba krvácení má efektivitu v rozsahu 60-95 %. U nemocných s krvácením z jícnových varixů, které nelze ošetřit endoskopicky, je možné na přechodnou dobu užít tamponádu jícnu, popřípadě žaludečního fundu Sengstakenovou-Blakemorovou sondou (obr.7). Jedná se ale jen o přechodnou metodu zástavy varikózního krvácení na několik hodin. Jedinou možností v případě endoskopicky neřešitelného varikózního krvácení je akutní vytvoření transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPS). Jedná se však o obtížný zákrok zatížený velkým počtem komplikací a v současné době prováděný jen na několika pracovištích v ČR. Podstatou tohoto zákroku je umělé vytvoření spojky mezi vrátnicovou žílou, která vstupuje do jater a jaterní žílou, která z jater vychází. Toto přepojení způsobí, že část krve játra obejde a tím se sníží tlak ve vrátnicové žíle a následně i tlak v jícnových varixech (obr.8). Tento zákrok by mohl snížit krvácení. Jedná se však o obtížný zákrok zatížený velkým počtem komplikací a v současné době prováděný jen na několika pracovištích v ČR.

Obr.8



<https://cz.pinterest.com/pin/492299802989601733/>  
[dictionary.thefreedictionary.com/\\_/viewer](http://dictionary.thefreedictionary.com/_/viewer)

Obr.7



[http://medical-](http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/_/viewer)

.aspxpath=dorland&nametube\_Sengstaken-Blakemore.jpg

### Peptický vřed:

Léčba zahrnuje několik přístupů, a to režimové opatření, farmakologickou, endoskopickou a chirurgickou léčbu. Mezi režimová opatření patří relativní duševní a tělesný klid a dostatek spánku, úprava stravy, resp. vyhýbání se potravinám, které stimulují tvorbu žaludeční kyseliny např. černá káva, alkohol, silné čaje. Mezi farmakologické způsoby léčby patří antacida – soda bikarbona, která neutralizuje okamžitě žaludeční kyselinu ale účinkuje jen krátkodobě. Pak antagonisty H<sub>2</sub> receptoru a inhibitory protonové pumpy. Tyto léky jsou účinnou metodou k zhojení vředu a tím pádem snižují riziko krvácení nebo dalších komplikací. V případě, že vřed vznikl v důsledku infekce Helicobakterem, je nutná tzv eradikační léčba, kdy dojde k úplnému odstranění bakterie ze žaludku. Tato léčba zahrnuje inhibitory protonové pumpy a kombinaci dvou antibiotik. Léčba trvá přibližně týden. V léčbě akutního krvácení je metodou volby endoskopická intervence. Můžeme použít metody injekční, kdy aplikujeme sklerotizační látky, obdobně jako při krvácení z jícnových varixu nebo tkáňová lepidla, metody mechanické, kde využijeme ligaci anebo termo, elektro, fotokoagulační metody.

### Mallory-Weiss:

Léčba spočívá v podávání antiemetik tj látek, které snižují frekvenci zvracení, a blokátorů protonové pumpy, které sniží kyselost žaludku. Krvácení se samovolně zastaví, jen výjimečně, je nutná endoskopická léčba.

### Hemoragická gastropatie

Základem léčby je odstranit nebo minimalizovat důvod, proč hemoragická gastropatie vznikla. Když byly na počátku problému léky ze skupiny nesteroidních antiflogistik, je nutné se jejich užívání vyvarovat, a nahradit je léky jinými. Pokud je důvodem portální hypertenze, je potřebné pokusit se snížit tlak ve vrátnicovém systému.

## **Komplikace:**

Nejobávanější komplikací všech uvedených onemocnění je masivní, život ohrožující krvácení, které je i dnes zatíženo vysokou úmrtností. Krvácení však není jediná komplikace. V případě peptického vředu může dojít k perforaci žaludku, kdy dojde k proděravění stěny nebo k penetraci, při které vřed prorůstá do okolních orgánů a vzácně ke stenóze, kdy vřed zablokuje průchod natráveniny do dalších částí trávicí trubice.

## **Praktické rady pro pacienta:**

Jako v celé medicíně, i zde platí, že nejdůležitější je prevence. Jak jste se mohli dočíst, mnoho nemocí zažívacího traktu, které hrozí krvácením, vzniká buďto v důsledku zvýšeného tlaku ve vrátnicové žíle nebo peptického vředu. Rizikové faktory jednotlivých onemocnění jsou poměrně dobře známé. Vyvarujte se jim. Peptický vřed je onemocnění, které je v dnešní době lehce léčitelné. Když budete mít bolesti v oblasti nadbříška, pocit překyselení nebo pálení žáhy, může se jednat o příznaky vředů. Nebojte se navštívit lékaře, Při zvolené léčbě a dodržování doporučení ošetřujícího lékaře, můžete být během krátké doby opět bez potíží.

## **Seznam použité literatury**

### Odborné publikace

Klener P. et al., Vnitřní lékařství. Galén, Praha 2011; EAN 9788072627059

### Internetové zdroje

<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/10/03.pdf> 3.4.2017

[https://en.wikipedia.org/wiki/Transjugular\\_intrahepatic\\_portosystemic\\_shunt](https://en.wikipedia.org/wiki/Transjugular_intrahepatic_portosystemic_shunt)

[https://www.halstedurgery.org/GDL\\_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL\\_Cat\\_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL\\_Disease\\_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9](https://www.halstedurgery.org/GDL_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL_Cat_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL_Disease_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9) 3.4.2017

<http://www.aafp.org/afp/2005/0401/p1339.html> 3.4.2017

## **Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů**



Obr.1 Krvácení z jícnových varixu

<https://www.omicsonline.org/spain/esophageal-varices-peer-reviewed-pdf-ppt-articles/>

Obr.2 Mallory-Weiss syndrom

<http://keckmedicine.adam.com/content.aspx?productId=617&pid=1&gid=000269>

Obr.3 Protektivní a agresivní faktory při tvorbě vředu

[https://www.halstedurgery.org/GDL\\_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL\\_Cat\\_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL\\_Disease\\_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9](https://www.halstedurgery.org/GDL_Disease.aspx?CurrentUDV=31&GDL_Cat_ID=83F0F583-EF5A-4A24-A2AF-0392A3900F1D&GDL_Disease_ID=80AD1118-6659-4B04-B560-71B95E3B7FA9)

Obr.4 Krvácení z peptického vředu Forrest Ib

<https://www.flickr.com/photos/67495380@N03/6316481885>

Obr.5 Hemoragická gastropatie

<http://clinicalgate.com/stomach/>

Obr.6 Vizualizace ezofagogastroduodenoskopie

<http://www.digestivemedicine.com.au/patientsgastro.php>

Obr.7 Tamponáda jícnu Sengstakenovou-Blakemorovou sondou

[http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/\\_/viewer.aspx?path=dorland&name=tube\\_Sengstaken-Blakemore.jpg](http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/_/viewer.aspx?path=dorland&name=tube_Sengstaken-Blakemore.jpg)

Obr.8 Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka

<https://cz.pinterest.com/pin/492299802989601733/>

