

Lenka Slezáková a kolektiv

Ošetrovatelství v chirurgii II

2., přepracované a doplněné vydání





Autorky děkují

MUDr. Monice Hrabalové, Ph.D., MUDr. Zdeňku Přivřelovi,
MUDr. Barboře Raidové, Marii Schindlerové,
prof. MUDr. Vladimíru Študentovi, Ph.D., Růženě Valentové, DiS.,
a prof. MUDr. Lumíru Hrabáčkovi, Ph.D.,
za neocenitelné odborné konzultace.

Lenka Slezáková a kolektiv

Ošetrovatelství v chirurgii II

2., přepracované a doplněné vydání

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

OŠETŘOVATELSTVÍ V CHIRURGII II **2., přepracované a doplněné vydání**

Hlavní autorka: Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

Autorský kolektiv: Mgr. Eva Hejnarová; Mgr. Petra Kaduchová, Ph.D.;
Mgr. Alena Ošťádalová; Mgr. Irena Přivřelová; Mgr. Jarmila Sedlářová, Ph.D.;
Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.; Mgr. Věra Smolíková; Jana Švecová

Recenzentka: PhDr. Ilona Plevová, PhD.

© Grada Publishing, a.s., 2021

Cover Photo © depositphotos.com, 2021

Ilustrace převzaty z knihy Slezáková, L. a kol.: Ošetřovatelství v chirurgii II, 1. vyd.,
Praha: Grada Publishing, 2010. Fotografie P1–P5: prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
Fotografie P7: Egon Havrlant. Fotografie P6, P8–P13: autorky.
Perokresby podle podkladů autorek přepracoval Karel Mikula.
Obrázky 15, 25 a 30 nakreslila MgA. Kateřina Novotná-Krédlová.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 8256. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 328 + 8 stran barevné přílohy

2. vydání, Praha 2021

Vytiskla tiskárna PBTisk a.s., Příbram.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-4556-0 (ePub)

ISBN 978-80-271-4555-3 (pdf)

ISBN 978-80-271-1718-5 (print)

Obsah

Předmluva	7
1 Náhle příhody bříšní	8
1.1 Ošetřovatelský proces u pacienta s apendicitidou	19
1.2 Ošetřovatelský proces u pacienta s akutní pankreatitidou	31
1.3 Ošetřovatelský proces u pacienta se střevní neprůchodností	42
1.4 Ošetřovatelský proces u pacienta se střevním vývodem	46
2 Urologie	59
2.1 Ošetřovatelský proces u pacienta s urolitiázou a renální kolikou	87
2.2 Ošetřovatelský proces u pacienta s adenomem prostaty	98
3 Ortopedie	111
3.1 Ošetřovatelský proces u pacienta s osteoartrózou	125
4 Transplantologie	140
4.1 Ošetřovatelský proces u pacienta po transplantaci ledviny	147
4.2 Ošetřovatelský proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně	164
5 Neurochirurgie	179
5.1 Ošetřovatelský proces u pacienta po operaci nádoru mozku	208
5.2 Ošetřovatelský proces u pacienta po operaci výhřezu meziobratlové ploténky	218
5.3 Ošetřovatelský proces u pacienta s páteřními implantáty	227
6 Onkologie	232
6.1 Ošetřovatelský proces u pacienta s bronchogenním karcinomem	259
6.2 Ošetřovatelský proces u pacienta s karcinomem prostaty	270
6.3 Ošetřovatelský proces u pacientky s karcinomem prsu	279
6.4 Ošetřovatelský proces u pacienta s karcinomem tlustého střeva a konečníku	291
6.5 Ošetřovatelský proces u pacienta se zhoubnými nemocemi krve	302
6.6 Ošetřovatelský proces u pacienta s leukemií	303
6.7 Ošetřovatelský proces u pacienta s maligním lymfomem	311
6.8 Ošetřovatelský proces u pacienta s mnohočetným myelomem	313
Seznam literatury	315
Seznam zkratk	318
Rejstřík	322

Předmluva

Ošetřovatelství v chirurgii II, 2., doplněné vydání, volně navazuje stejným členěním na *Ošetřovatelství v chirurgii I, 2.*, doplněné vydání. Autorky knihu doplnily nejnovější poznatky v oblastech etiologie, symptomatologie, diagnostiky a terapie. Pro zpracování ošetřovatelského procesu byl použit nejnovější překlad ošetřovatelských diagnóz NANDA International. Publikace je rozdělena na celky náhlé příhody břišní, urologie, ortopedie, transplantologie, neurochirurgie a onkologie. Následuje přehled systémových onemocnění. U každého systému jsou v obecném úvodu zařazena anatomická schémata s popisem, přehled nejčastějších onemocnění se stručnou charakteristikou, etiologií, symptomatologií, diagnostikou a terapií. Dále následují podrobněji zpracované ošetřovatelské procesy u vybraných onemocnění. Ošetřovatelský proces v první části popisuje anatomii a patofyziologii, charakteristiku onemocnění, etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii. Ve druhé části je vytvořena kazuistika na konkrétní onemocnění a zpracovaný ošetřovatelský proces s ošetřovatelskými diagnózami podle domén (členění: doména; ošetřovatelská anamnéza; posouzení aktuálního stavu; třída; aktuální ošetřovatelské diagnózy – s číselným kódem; potenciální ošetřovatelské diagnózy – s číselným kódem; cíl a ošetřovatelské intervence). V této části textu využívaly autorky hlavně svých zkušeností z odborné praxe. Text je doplněn kontrolními otázkami a barevnými fotografiemi v příloze.

Cílem předkládané učebnice bylo vytvořit studijní texty, které by mohly sloužit k základní orientaci v chirurgických oborech, především pro studenty ošetřovatelství na vyšších zdravotnických školách, bakalářského a magisterského studia ošetřovatelství a specializačního studia.

Student získá základní přehled chirurgických onemocnění, kde se prolíná anatomie, fyziologie, diagnosticko-terapeutický a ošetřovatelský proces. Uvedený přehled onemocnění je pouze rámcový a slouží jako vodítko k dalšímu studiu dané problematiky. Ošetřovatelské diagnózy jsou podkladem k vytváření individuálních ošetřovatelských plánů u konkrétních pacientů.

Věříme, že učební text přinese studentům srozumitelný náhled do chirurgie z pohledu ošetřovatelství. Bude přínosem i pro ty školy, které nemají ve výuce zařazeny ošetřovatelské diagnózy podle domén. Může pro tyto školy sloužit jako návod k zamýšlení a využití tohoto textu ve výuce.

Poděkování patří všem kolegyním ze SZŠ a VOŠZ E. Pöttinga v Olomouci a konzultantům z Fakultní nemocnice Olomouc, kteří pomohli při vzniku tohoto učebního textu.

Lenka Slezáková

1 Náhlé příhody břšní

Náhlé příhody břšní (NPB) jsou onemocnění břicha, která mají obvykle náhlý začátek (z plného zdraví) a rychlý průběh. NPB vyžadují rychlé stanovení diagnózy a bezodkladnou terapii. Neléčené NPB vedou k závažným komplikacím, které mohou ohrozit život pacienta.

Anatomie

Anatomie je uvedena u jednotlivých ošetřovatelských procesů.

Nejčastější termíny užívané v chirurgii u NPB

- **bolest** – subjektivní příznak (akutní, náhle vzniklá, prudká až šokující)
- **CŽK** – centrální žilní katétr; výkon, kterým se zajišťuje vstup do centrálního žilního řečiště, např. za účelem aplikace léků a výživy; zavádějí se speciální katetry
- **GIT** – gastrointestinální trakt (trávicí systém)
- **edukace** – výchova pacienta k samostatnější péči o vlastní onemocnění, při které přebírá větší část odpovědnosti za vlastní zdraví na sebe
- **fyzikální vyšetření** – důležité vyšetření (pohled, pohmat, poslech, poklep), jež slouží lékaři k potvrzení diagnózy u pacienta
- **fyzilogické funkce** (FF) – mezi základní FF, které je nutné u pacientů sledovat, patří tělesná teplota (TT), pulz (P), krevní tlak (TK) a dech (D)
- **ileus** – střevní neprůchodnost; je to velmi závažný, život ohrožující stav, který se může týkat jak tenkého, tak tlustého střeva; většinou pro pacienta znamená potenciální ohrožení života, je nutné ho bezprostředně řešit chirurgicky
- **ileostomie** – vyústění tenkého střeva před stěnu břšní (vždy minimálně 1–2 cm nad její úroveň), vývod je umístěn nejčastěji v pravém dolním kvadrantu břšní stěny, střevní obsah odchází nepřetržitě, je řídký, vodnatý a agresivní pro pokožku břicha
- **infuzní terapie** – vpravení většího množství tekutin parenterální cestou; roztoky se řadí mezi infundibilia
- **KO** – hematologické vyšetření krve s použitím protisrážlivého prostředku K₃EDTA (erytrocyty, hemoglobin, leukocyty, trombocyty)
- **kolostomie** – vyústění tlustého střeva na stěně břšní, nejčastěji se zakládá v levém podbřšku, výjimečně v podžebří na příčném tračniku; stolice je formovaná a méně agresivní, odchází nepravidelně 1–3× denně, v pooperačním období častěji
- **nauzea** – nevolnost, příznak, který většinou doprovází většinu NPB
- **NPB** – náhlá příhoda břšní, která má náhlý začátek a rychlý průběh
- **nynejší onemocnění** (NO) – zjišťují se současná, ale i předchozí onemocnění
- **PICC** – periferně implantované centrální kanyly
- **perforace** – proděravění, jeden z vážných příznaků u NPB
- **primární hojení ran (per primam intentionem)** – tímto způsobem se hojí rány sterilní, většinou řezné, s hladkými okraji přiloženými těsně k sobě, zhojení je bez větší zánětlivé reakce; nenastanou-li zánětlivé komplikace, okraje rány se zakrátko přiblíží a rána se do 7–10 dní uzavře malou jizvou; hojení probíhá ve třech fázích
- **prostý snímek břcha** – patří mezi nejdostupnější a nejlevnější zobrazovací metody

- **PŽK** – periferní žilní kanylace; nابدnutí periferní žíly za účelem předpokládané dlouhodobé i.v. aplikace pomocí speciálního katétru určeného pro i.v. aplikace
- **PMK** – permanentní močový katétr; permanentní katetrizaci provádíme za účelem zajištění permanentního odchodu moči do sběrného sáčku; PMK odvádí moč, která by jinak vytékala, dráždila pokožku a zvlhčovala lůžko
- **Redonova drenáž** (RD) – různé velikosti a typy podle druhu operačního výkonu, uvnitř nádoby je podtlak
- **sekundární hojení ran** (*per secundam intentionem*) – o sekundárním hojení mluvíme tehdy, jestliže rána nebyla chirurgicky uzavřena, nebo se po sutuře z různých příčin (infekce, velký tah, špatná výživa okrajů) rozpadla; takové rány se hojí granulací a postupnou epitelizací od okrajů nestejně širokou jizvou
- **tachykardie, tachypnoe** – zrychlení a zpomalení srdečního rytmu
- **tělesná teplota** (TT): febrilie – horečka; nejčastější příčinou horečky bývají infekční onemocnění; mezi život ohrožující bakteriální infekce patří zejména sepsy; zvýšenou (subfebrilní) TT rozumíme teplotu v rozmezí 37–37,8 °C, která je běžným příznakem i nezávažných onemocnění; zvýšená TT často doprovází běžné nachlazení, chřipku stejně jako různé těžší nemoci; způsobuje únavu, bolest svalů a kloubů
- **USG** – neinvazivní vyšetřovací metoda; ultrazvukové vyšetření GIT
- **vyšetření per rectum** – jednoduché vyšetření, které provádí lékař zavedením prstu do konečníku pacienta; provádí se u všech pacientů s podezřením na NPB

Rozdělení NPB

Neúrazové

Zánětlivé

- zánět ohraničený na orgán (apendicitida, cholecystitida, cholangitida, pankreatitida, divertikulitida, gastritida)
- ohraničený zánět s přechodem na blízké okolí (cirkumskriptní peritonitida, absces, zánětlivý infiltrát)
- neohraničené šíření zánětu (difuzní peritonitida)

Ileózní

- ileus mechanický (obturační, volvulus, strangulační)
- ileus neurogení (paralytický, spastický, smíšený)
- ileus cévní – vzniká na podkladě tepenné embolie či žilní trombózy

Ostatní

- perforační příhody
- prudké krvácení do gastrointestinálního traktu (GIT)

Úrazové

- perforační peritonitida
- úrazové hemoperitoneum
- smíšená forma (perforační peritonitida + úrazové hemoperitoneum)

Obecný přehled symptomů, diagnostiky a terapie u NPB

Symptomatologie

- bolest (akutní, náhle vzniklá, prudká až šokující)
- nauzea, zvracení
- subfebrilie, popř. febrilie
- tachykardie, tachypnoe
- poruchy vyprazdňování
- vzednutí břicha
- tuhá, napjatá břišní stěna

Diagnostika

Anamnéza

- **nynější onemocnění** (NO) – zjišťují se současné nemoci, operace, úrazy, u žen těhotenství; u symptomů NPB je důležité sledovat, zda a které jsou/byly přítomny, jejich četnost, charakter, lokalizaci atd.
 - **bolest**: viscerální – vychází z orgánů dutiny břišní a retroperitonea, špatně se lokalizuje; somatická – vychází z parietálního peritonea
 - **poruchy pasáže GIT**: nauzea a zvracení, škytavka, zástava odchodu plynů a stolice, průjem
- **urologická anamnéza** (UA) – nucení na močení, pálení a řezání při močení, nemožnost se vymočit, barva a množství moči
- **gynekologická anamnéza** (GA) – včetně gynekologického vyšetření
- **rodinná anamnéza** (RA) – v rodinné anamnéze se zjišťuje výskyt onkologických onemocnění v rodině apod.; lékař se zajímá také o závažnější onemocnění jako hypertenze, kardiální onemocnění, DM, vředová nemoc a další onemocnění GIT
- **osobní anamnéza** (OA) – v osobní anamnéze se lékař zaměřuje na životní styl pacienta, na jeho zvyky (kouření, černá káva, alkohol)
- **farmakologická anamnéza** (FA) – lékař zjišťuje léky, které pacient užívá
- **alergologická anamnéza** (AA) – informace o alergii pacienta jsou rozhodující pro jeho další léčbu, lékař se zaměřuje na alergii na léky, potraviny, prach, pyly a další alergeny
- **pracovní anamnéza** (PA) – lékař zjišťuje rizikové faktory, se kterými se pacient při práci setkává; zajímá se, zda jde o práci tělesnou, či duševní, zda je prováděna venku, nebo v uzavřené místnosti, zda pacient přichází do styku se škodlivinami, zda používá ochranné pomůcky aj.

Fyzikální vyšetření

Pacient je vyšetřován v místnosti, kde je přiměřená teplota a kvalitní osvětlení. Zaujímá polohu, pokud to stav dovolí, v klidu, vleže, svlečen (od prsních bradavek až ke kolenům), s pokrčenými DKK.

- **objektivní příznaky celkové** – úlevová poloha, neklid, barva a hydratace kůže, bledost, pocení, charakter dýchání a dechových vln na stěně břišní, fyziologické funkce – P, TT, TK
- **objektivní příznaky místní**
 - pohledem: omezení dechových vln, svalové stažení = symptomy peritoneálního dráždění

- poslechem: šplíchet, škroukání v břše, kovový zvuk, mrtvé ticho = symptom ileu
- poklepem: bolestivost napříč všemi oblastmi břcha = symptom peritoneálního dráždění
- pohmatem: napětí stěny břšní, maximum palpační bolestivosti, rezistence a známky peritoneálního dráždění
- **vyšetření per rectum** – u všech pacientů s podezřením na NPB (bolest, okolí anu, stolice, krvácení); slouží k upřesnění diagnózy

Laboratorní vyšetření

- **hematologické vyšetření** – KO – leukocytóza, pokles hematokritu a erytrocytů, Quickův test a INR, aPTT, KS
- **biochemické vyšetření séra** – elektrolyty (urea, kreatinin, glykemie), SE, Astrup, CRP
- **mikrobiologické vyšetření krve** – hemokultivace
- **biochemické vyšetření** – moč + sediment
- **mikrobiologické vyšetření moči**

Zobrazovací metody

- **rtg vyšetření** – prostý snímek břcha je nejdostupnější a nejlevnější zobrazovací metoda, jde o základní rtg vyšetření pacientů s podezřením na NPB; přehledný snímek hrudníku je součástí předoperačního vyšetření
- **USG** – neinvazivní, bezpečná, dostupná a šetrná vyšetřovací metoda, bez nutnosti zvláštní přípravy pacienta; má důležitý význam u pacientů s apendicitidou, při zánětlivém nebo nádorovém postižení terminálního ilea, zjištění přítomnosti konkrementů, při přítomné tekutině ve volné dutině břšní, ohraničených zánětlivých útvarech
- **kontrastní vyšetření GIT** – vodným roztokem a/nebo baryovou kontrastní látkou (při obstrukci)
- **vylučovací urografie** – k potvrzení a/nebo vyloučení podezření na renální původ obtíží
- **CT** – zobrazuje řadu tenkých, příčných vrstev; vyšetření se provádí bez kontrastu a/nebo s kontrastem
- **rentgenové kontrastní vyšetření** – používá se jodová vstřebatelná kontrastní látka při podezření na perforaci GIT
- **endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (ERCP)** – diagnostikuje se příčina obstrukce vývodných žlučových a pankreatických cest za pomoci jodové vstřebatelné kontrastní látky (může být provedena papilotomie s možností extrakce konkrementů)
- **perkutánní transhepatická cholangiografie (PTC)** – provádí se, pokud ERCP nebyla úspěšná a/nebo nešla provést (může být provedena extrakce konkrementů, zavedení zevní a vnitřní drenáže, plastický stent)
- **angiografické vyšetření a endovaskulární výkony** – vyšetření tepen břšních orgánů je diagnostickým cílem stanovení charakteru a lokalizace léze (podezření na střevní ischemii)
- **magnetická rezonance (MRI)** – používá se jen výjimečně
- **laparoskopie** – jako miniinvazivní metoda se častěji uplatňuje v diferenciaci diagnostice a následně i terapii NPB

Přehled NPB

Peritonitida

Patofyziologie

Peritonitida je lokalizovaný nebo difuzní zánět pobřišnice.

Etiologie

Je způsobena většinou bakteriemi nebo podněty chemicko-toxického vlivu. Velká resorpční plocha peritonea a úzké strukturální a funkční vztahy mezotelu peritonea k lymfatickému systému a k vitálním orgánům (játrům, plicím a retikuloendotelovému systému) umožní rychlý rozvoj systémového onemocnění, sepse.

Rozdělení

Peritonitida představuje souhrnný výraz pro etiologií, morfologicky i klinicky nejednotnou skupinu onemocnění.

- *podle klinického průběhu* – akutní a chronická peritonitida (např. intraabdominální abscesy)
- *podle charakteru obsahu dutiny břišní* – serózní, fibrinózní, hemoragická, hnisavá, sterkorální, biliární a chemická (např. akutní pankreatitida)
- *podle lokalizace, resp. rozšíření nálezu v dutině břišní* – difuzní peritonitida – rozšíření ve všech čtyřech kvadrantech; cirkumskriptní peritonitida – ohraničená v okolí zdroje, intraabdominální absces (např. absces Douglasova prostoru)
- *podle etiologie*
 - primární (nemá prokazatelnou intraabdominální příčinu, vzniká hematogenně – pneumokoková peritonitida u dětí, lymfogenně – u pacientů s cirhózou jater)
 - sekundární (vzniká důsledkem onemocnění nitrobřišního orgánu, jeho perforací nebo přestupem infekce porušenou, ale celistvou stěnou, např. perforace dutých orgánů – gastroduodenální vřed, apendicitida, divertikulitida, uskřínutí nebo traumatická perforace)
 - terciární (vzniká po chirurgických či jiných intervenčních výkonech v dutině břišní, např. insuficience anastomóz na GIT, pooperační kontaminace infekčním obsahem)
 - zvláštní typy peritonitid (tuberkulózní peritonitida a peritonitida po ozařování – probíhají chronicky)

Symptomatologie

- *lokální symptomy* – v počátečních stádiích peritonitidy umožňují mnohdy i diagnostické určení výchozího orgánu
- *celkové příznaky* – příznaky sepse a orgánové dysfunkce dominují s délkou trvání peritonitidy
- *bolest* – stálá, trvalá, poměrně přesně lokalizovatelná, při pohybu, zakašlání, otřesu se stupňuje (pacient proto zaujímá klidovou polohu vleže s pokrčenýma nohama a povrchně dýchá), bolest vyzařující do ramene
- vymizení dýchacích pohybů na břiše, ticho při vymizení střevní peristaltiky, tachykardie, oběhová nestabilita, oligurie, tachypnoe

Diagnostika

- anamnéza (OA, NO, FA, AA, RA)
- vyšetření krve – KO (leukocytóza), ↑ SE, ↑ CRP, JT (↑ transamináz a bilirubinu), Astrup (respirační alkalóza, metabolická acidóza)
- USG – průkaz volné tekutiny v dutině břišní
- punkce
- nativní rentgenové vyšetření břicha vestoje – standardní metoda při nejasných bolestech břicha (nález volného vzduchu v podbrániční dutině – akutní peritonitida při perforaci dutého orgánu: např. perforace gastroduodenálního vředu)
- CT
- endoskopické vyšetření (při podezření na perforaci gastroduodenálního vředu)

Terapie*Chirurgická léčba*

Odstranění zdroje zánětu a léčebné ovlivnění zánětu peritonea. Doplňující chirurgická opatření – uzavřená kontinuální laváž dutiny břišní, etapová laváž, opakovaná revize s lavážemi při otevřeném břichu.

Prognóza pacientů s peritonitidou je vždy vážná a závisí na vyvolávající příčině zánětu, celkovém stavu pacienta a na včasnosti zahájení adekvátní léčby.

Indikace k chirurgické terapii

- chirurgická sanace ložiska sepse
- antimikrobiální terapie
- intenzivně medicínská opatření k prevenci a léčbě orgánových dysfunkcí
- imunitní podpora u déletrvající septické symptomatologie
- časně zahájená enterální výživa k obnovení střevní bariéry

Ileus – neprůchodnost střev

Viz kapitola 1.3.

Poranění břicha zavřené

Decelerace (rychlé zpomalení) při nárazech a pádech, stlačení, údery do břicha. Způsobují pohmoždění (kontuzi) břišní stěny, v břiše a v retroperitoneu kontuze a ruptury parenchymatózních orgánů.

Symptomatologie

Bolest, další příznaky jsou nevýrazné (např. u kontuze parenchymatózních orgánů: sleziny, jater, slinivky břišní, ledvin); krvácení u ruptur.

Diagnostika

- anamnéza – OA, NO (zjistit, pokud je to možné, přesnou identifikaci úrazu, zda byl pacient po úrazu při vědomí), FA, AA, RA
- odběr biologického materiálu: KO (leukocytóza), ↑ CRP, JT při kontuzích jater, hyperamylazemie při kontuzích slinivky břišní, moč + sediment, mikro- a/nebo makroskopická hematurie při kontuzích ledvin
- USG

Terapie: chirurgická.

Poranění břicha otevřená

Bodné, řezné a střelné rány, dilacerace (roztržení). Poranění břišní stěny a poranění břišních útrob. Je těžké odhadnout, zda je poraněna pouze břišní stěna, nebo také útroby.

Symptomatologie

Krvácení (není-li poraněna velká céva, krvácení zdánlivě během několika minut ustane).

Diagnostika

- anamnéza – OA, NO (zjistit, pokud je to možné, kdy přesně k poranění došlo, co všechno si pacient pamatuje; pokud byl v bezvědomí, získat informace od doprovodů), FA, AA, RA + přesný popis poranění
- rtg vyšetření břicha
- USG břicha

Terapie

Podle druhu poranění: *nic per os*, klid na lůžku, krýt ránu, nereponovat vyhrězlé orgány, chirurgická terapie (laparotomie se vede mimo místo poranění).

Iatrogenní poranění

Při invazivních vyšetřeních nebo během operace (poranění jiných orgánů a lokalizací než těch, které měly být operovány); perforace stěny střeva (duodenum, tračník) při obtížném zavádění endoskopu nebo proděravění po biopsiích a polypektomiích.

Terapie: chirurgická.

Poranění jater

Patofyziologie

Játra jsou ze všech břišních orgánů poraněna nejčastěji, i přesto, že jsou poměrně dobře chráněna (pouze slezina je při tupém zranění postižena častěji).

Etiologie

Druhy poranění: tupá poranění, penetrující poranění.

Symptomatologie

Klinický obraz závisí na rozsahu poranění, na mechanismu úrazu a na povaze dalších přidružených poranění. Objevuje se krvácení do břicha provázené hypotenzí až hemoragickým šokem, tachykardií, bolestí břicha, hypotenzí.

Diagnostika

- anamnéza – OA, NO, FA, AA, RA, je-li zjistitelná (nesnadná je kombinace tupého poranění a bezvědomí); zranění s pronikajícím nebo tupým poraněním břicha a známkami hemoragického šoku jsou indikována k okamžité operaci bez dalších vyšetření

- odběry biologického materiálu – KO, ↓ hematokrit, ↓ hemoglobin, KS, Astrup
- USG
- CT (potvrdí diagnózu)
- diagnostická laparoskopie

Terapie

Až u 2/3 jaterních poranění se krvácení zastaví spontánně, především u méně rozsáhlých poranění.

- konzervativní – klid na lůžku, monitorování základních FF, sledování vývoje fyzikálního nálezu
- chirurgická – prozatímní a/nebo definitivní zástava krvácení za současné resuscitace oběhu (např. komprese cévních struktur především v hepatoduodenálním ligamentu, nebo komprese parenchymu založením přechodné tamponády, definitivní zástava přímým podvazem krvácejících cév, anatomická či extraanatomická resekce jater)

Komplikace

Krvácení ve druhé době nebo v pooperačním období, infekce a sepse, nekrózy parenchymu, jaterní selhání a biliární píštěl.

Prognóza

Závisí na způsobu a rozsahu poranění jater, stavu zraněného, době a ošetření.

Poranění sleziny

Patofyziologie

Slezina je největší orgán retikuloendoteliálního systému, její funkce jsou hematologické, imunitní a hemodynamické. Vychytává staré a poškozené krevní elementy, je rezervoárem erytrocytů a trombocytů, za patologických okolností také sídlem extramedulární krve tvorby. Slezina není k životu nezbytná. Největším rizikem po splenektomii je pokles odolnosti proti infekci, event. pokles protinádorové imunity, výjimečně poruchy krve tvorby.

Etiologie

Tupé poranění břcha, poranění levého hemithoraxu, penetrující poranění břcha, ruptura patologicky zvětšené sleziny při minimálním poranění, iatropatogenní poškození sleziny při operacích v nadbřšku.

Podle rozsahu se poranění sleziny klasifikuje stupni I až V (stupeň I – nejmenším poraněním je subkapsulární hematoma; stupeň V – nejrozsáhlejším poraněním je úplná dilacerace sleziny).

Symptomatologie

Bolest v levém rameni, slabost až kolaps, narůstající vyklenuté břicho, vyklenutí Douglasova prostoru, tachykardie, ↓ KO, leukocytóza, ↓ diurézy.

Diagnostika

- anamnéza (OA, NO – lékař zjišťuje, kdy a za jakých podmínek k poškození došlo, FA, AA, RA)
- FF
- fyzikální vyšetření – pohmatem na zvětšenou slezinu
- odběry biologického materiálu – KO, KS, moč + sediment
- rtg vyšetření (může odhalit zlomeniny žeber, tekutinu kolem sleziny a v břiše)
- USG
- CT (potvrdí diagnózu – např. rupturu sleziny)

Terapie

- konzervativní – při poranění sleziny bez projevů oběhové nestability, tzn. s minimálním krvácením, intenzivní sledování FF, celkového stavu pacienta + opakovaná USG
- chirurgická – splenektomie: bezodkladná operace při známkách prudkého krvácení do dutiny břišní

Krvácení do gastrointestinálního traktu**Patofyziologie**

Patří mezi závažná onemocnění (asi 80 % krvácení se zastaví spontánně, u 15–20 % těžkých krvácení může pacient zemřít rychle se rozvíjejícím hemoragickým šokem) (tab. 1, 2, 3).

Tab. 1 Rozdělení krvácení podle lokalizace

Krvácení do horní části GIT	jícen, žaludek, duodenum, event. tenké střevo
Krvácení do dolní části GIT	kolon, rektum

Tab. 2 Rozdělení krvácení podle rozsahu

Krvácení masivní	vždy spojeno s oběhovou nestabilitou a hemoragickým šokem (je velká potřeba krve během prvních 12 h, pacienti jsou ohroženi vysokou mortalitou)
Krvácení mírnější	pacienti jsou bez příznaků šoku

Tab. 3 Symptomy

Hematemeze	zvracení čerstvé nebo tmavší krve, někdy i zvratků barvy kávové sedliny
Meléna	černá, mazlavá, dehtovitá, zvláštěně páchnoucí stolice (krvácení ze žaludku, duodena, výjimečně z tenkého střeva)
Hematochezie	odchod čerstvé krve a koagul konečníkem; bývá příznakem krvácení z dolní části GIT; zdroj může být i v horní části GIT při masivním krvácení, které rychle projde střevem, meléna tak nemůže vzniknout

Diagnostika

- anamnéza (OA, NO – zjistit začátek obtíží, příznaky hemoragického šoku, FA, AA, RA)
- odběry biologického materiálu – KO, hematokrit, KS
- urgentní endoskopie – endoskopické vyšetření provedené do 2 h, výjimečně do 6 h

Terapie

- konzervativní – infuzní terapie, krevní deriváty + mražená plazma, oxygenoterapie, podpora peristaltiky (laktulóza, očistné klyzma) až po zástavě krvácení, antiulcerotika, léky na snížení portální hypertenze
- endoskopická – endoskopická hemostáza (injekční terapie za použití endoskopického injektoru)
- urgentní endoskopie – pacient má být k endoskopii oběhově stabilní; pokud jsou známky poruchy vědomí, je před výkonem zaintubovaný kvůli riziku aspirace; výkon objasní původ a velikost krvácení
- chirurgická – zastavení prudkého krvácení

Krvácení do horní části GIT**Peptický vřed**

Častěji dochází ke krvácení duodenálního než žaludečního vředu.

Forrestova klasifikace (pro přehlednost dg. a pro stanovení terapie se nálezy zařazují podle této klasifikace)

1. skupina – vředy aktivně krvácející (F Ia – stříkající arteriální krvácení; F Ib – vytékající kapilární krvácení)
2. skupina – vředy se známkami po krvácení – stigmaty (F IIA – viditelný pahýl cévy na spodině vředu; F IIB – pevně lpící koagulum; F IIC – spodina vředu barvy kávové sedliny)
3. skupina – vředy v době vyšetření již nekrvácejí (F III)

Terapie

- endoskopická hemostáza – u aktivního krvácení (F Ia; F Ib) a u nálezů s vysokým rizikem recidivy krvácení (F IIA)
- konzervativní – specifická antiulcerózní medikace: H₂-blokátory, blokátory protonové pumpy
- operační – selhání endoskopické hemostázy, recidiva krvácení – urgentní operace; nálezy s vysokým rizikem recidivy – časné operace (prováděné 2. den – nálezy F Ia, F IIA + další rizikové faktory: vysoký věk pacienta, další systémová onemocnění, vřed větší než 2 cm, rizikové lokalizace vředu [malé zakřivení žaludku])

Typ operace

- lokální – opich vředu z gastro- či duodenotomie, excize a sutura krvácejícího vředu, devaskularizace krvácející oblasti; nevýhodou těchto výkonů je možnost recidivy krvácení
- terapeutická – zástava krvácení společně s terapií, která ovlivňuje samu vředovou nemoc (resekční výkony u žaludečních vředů; u duodenálních vředů kombinovaná vagotomie s opichem vředu)

Hemoragická nebo erozivní gastropatie (poléková eroze)

Patofyziologie

Jedná se o difuzní krvácení sliznice nebo o krvácející mnohočetné eroze.

Etiologie

Podobná jako u akutních vředů, tj. snížení slizniční perfuze vlivem léků (např. nesteroidní antirevmatika, antipyretika, kortikosteroidy).

Symptomatologie

Hematemaze, meléna, změny v KO (↓ erytrocytů, koncentrace hemoglobinu a hematokritu), projevy anemie.

Diagnostika

- anamnéza (OA, NO – zjistit začátek obtíží, medikaci, která mohla onemocnění ovlivnit, FA, AA, RA)
- FF
- fyzikální vyšetření – pohmatem
- odběry biologického materiálu, KO
- odběr stolice – vyšetření na OK
- gastroskopie

Terapie

Konzervativní – hemostatika, antacida, blokátory H_2 -receptorů, transfuze, zavedení NGS (při selhání konzervativní léčby se provádí totální gastrektomie).

Krvácení z jícnových varixů

Etiologie

Je spojeno s portální hypertenzí, jejíž příčinou je u dospělých pacientů většinou cirhóza jater. Jde o onemocnění s vysokou mortalitou. Těžký stav způsobuje současně několik faktorů: profuzní krvácení z varixů s rychle se rozvíjejícím hemoragickým šokem, jaterní selhání, koagulopatie, trombocytopenie, sklon k časté recidivě krvácení, i když bylo zastaveno.

Terapie

Prevence a léčba hemoragického šoku, prevence a léčba jaterního selhání, provedení hemostázy.

Snížení portální hypertenze (vazopresin, somastatin). Zavedení Sengstakenovy-Blakemorovy sondy (naplněné balony se mohou ponechat 12, max. 24 h z důvodu nebezpečí vzniku dekubitů, nekrózy, perforace). Po zrušení tlaku může dojít k recidivám krvácení.

Ezofagoskopie – sklerotizace varixů. Infuzní terapie. Urgentní operace jsou indikovány zřídka (např. opichy varixů, devaskularizace). Definitivním řešením je transplantace jater.

Další zdroje krvácení

- *Malloryho-Weissův syndrom* – podélná trhlina přechodu sliznice jícnu a žaludku, vzniká po usilovném zvracení; terapie konzervativní, při větším krvácení endoskopická
- *tumory* – častý zdroj makroskopického krvácení do horní části GIT; terapie endoskopická a následně chirurgická
- *aortoenterální píštěl* – vzácný zdroj krvácení

Krvácení do dolní části GIT

Hlavním příznakem je hematochezie. Vyskytuje se méně často než krvácení do horní části GIT, je méně spojeno s hemoragickým šokem, přesto se jedná o vážný stav. Základem diagnostiky je urgentní endoskopie (urgentní totální koloskopie).

Hemoroidy

Nejčastější zdroj krvácení.

Terapie: konzervativní, endoskopická, chirurgická.

Polypy

Výskyt adenomů v rektosigmatu, ale i v jiných částech tlustého střeva.

Terapie: endoskopická – polypektomie za použití endoskopické kličky, výjimečně chirurgická terapie.

Divertikly

Výskyt většinou u pacientů v seniorském věku, většinou v colon descendens a colon sigmoideum.

Terapie: konzervativní.

Další zdroje krvácení: tumory, ulcerózní kolitidy, rektální vřed, Crohnova nemoc, krvácivé nemoci, antikoagulační léčba.

1.1 Ošetrovatelský proces u pacienta s apendicitidou

Současný stav onemocnění

Anatomie

Appendix vermiformis (červovitý přívěsek, obr. 1) tlustého střeva je krátký, tenký útvar o délce 7–10 cm, umístěný v pravém podbřišku a připojený k céku (slepé střevo – začátek tlustého střeva). Jeho variabilní délka i poloha může znesnadňovat určení diagnózy. Sliznice obsahuje hojnou lymfatickou tkáň připomínající tkáň mandle. Appendix je důležitým lymfatickým orgánem, který se účastní imunitních reakcí v trávicím traktu.

Patofyziologie

Appendix je slepě zakončený, a proto náchylný k zachycení např. kousků trávenin či cizích těles. Také se v něm snadno množí bakterie, proto se může lehce zanítit, což je doprovázeno značnou bolestivostí obvykle v pravém podbřišku.