



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento produkt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název projektu Elearning na střední zdravotnické škole
Číslo projektu CZ.1.07/1.1.04/01.0036
Název příjemce Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická
Emanuela Pöttinga, Pöttingova 2, Olomouc

Akutní stavy v chirurgii, interně, urologii a gynekologii

Distanční text

1 Celkový obraz

O modulu

Znalost poskytování první pomoci je základní mravní povinností každého člověka, pro zdravotnického pracovníka naprostou nezbytností.

Modul je určen pro žáky zdravotnických škol, předpokládá se současné studium somatologie, další informace žák získá v ostatních odborných předmětech (klinická propedeutika, ošetřovatelství, ošetřování nemocných).

Pomůcky a nástroje

V rámci studia první pomoci se využívají aktivizační metody, práce s výukovými modely poranění, resuscitačními modely a obvazovým materiálem, povaha výuky je teoreticko - praktická.

Pravidla a konvence

V textu se setkáte s těmito symboly:

! - důležitá informace, nutné zapamatovat si;

tučně - důležité, nadpis;

závorka - doplňující informace.

2 Obsah

1. Celkový obraz	2
2. Obsah	3
3. Akutní stavy v interně	4
3.1 Bolesti na hrudi	4
3.2 Dušnost	8
3.3 Astmatický záchvat	9
3.4 Cévní mozková příhoda	11
3.5 Diabetes mellitus	12
3.6 Kontrolní otázky	14
3.7 Autotest	14
4. Akutní stavy v chirurgii	16
4.1 Náhlé příhody bříšní	16
4.2 Kontrolní otázky	21
4.3 Autotest	21
5. Akutní stavy v urologii	22
5.1 "Fraktura penisu"	22
5.2 Priapismus	22
5.3 Torze varlete	23
5.4 Kontrolní otázky	23
5.5 Autotest	23
6. Akutní stavy v gynekologii	25
6.1 Úrazy ženských pohlavních orgánů	25
6.2 Záněty	26
6.3 Krvácení	26
6.4 Akutní stavy související s graviditou	27
6.5 Kontrolní otázky	29
6.6 Autotest	30
7. Literatura	31
8. Seznam správných odpovědí na autotesty	32
9. Rejstřík	33

3 Akutní stavy v interně

Popis lekce:

Po absolvování této lekce bude žák schopen rozpoznat příznaky akutních stavů v interně a poskytnout adekvátní první pomoc.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

infarkt myokardu, astma, myokarditida, perikarditida, embolizace

Motivace:

Žák umí poskytnout první pomoc při akutních stavech v interně.

3.1 Bolesti na hrudi

Bolest na hrudi je vždy alarmující příznak jak pro pacienta, tak pro lékaře, který musí rozhodnout, zda se nejedná o život ohrožující stav! Postiženého bolest na hrudi vyčerpává fyzicky i psychicky.

Možné příčiny kardiální bolesti:

- kardiální příčiny - angina pectoris, akutní infarkt myokardu, perikarditida (zánět osrdečníku), myokarditida (zánět srdeční svaloviny)
- plicní příčiny – plicní embolie, záněty dýchacích cest
- muskuloskeletární příčiny – úrazy, poškození skeletu osteoporózou, vertebrogenní algický syndrom
- pneumotorax
- psychiatrické příčiny – panické poruchy, úzkostné stavy, hypochondrie
- kožní příčiny – herpes zoster
- příčiny v gastrointestinálním traktu – onemocnění žaludku, jícnu, pankreatu.

Angina pectoris

Angina pectoris je charakterizována přechodnou bolestí na hrudi, spojenou s ischemií myokardu. Patří mezi chronické formy ischemické choroby srdeční. Bolest může vyzařovat do zad, dolní čelisti, paže, krku nebo šíje. Příčinou anginy pectoris je nejčastěji ateroskleróza, kdy dochází ke zužování koronárních tepen aterosklerotickými pláty a tím se snižuje průtok krve koronárním řečištěm. Dále trvající ischemie může vést k akutnímu infarktu myokardu, který postiženého ohrožuje na životě.

Akutní infarkt myokardu

Akutní infarkt myokardu patří mezi akutní formy ischemické choroby srdeční. Je charakterizován nekrózou srdečního svalu, která vzniká v důsledku nedostatku kyslíku v srdeční svalovině. AIM vznikne většinou tím, že se ve věnčité tepně vytvoří trombus (krevní sraženina) v místě již

zúženém aterosklerózou. O velikosti nekrózy rozhoduje velikost uzavřené koronární tepny, délka doby uzávěru a aktuální stav oběhu. Nekrotická část myokardu se hojí jizvou, která je pevná, ale není schopna stahu, základní činnosti srdečního svalu.

Komplikace:

- arytmie
- srdeční selhání
- šok
- nedomykavost mitrální chlopně
- ruptura (roztržení) myokardu v důsledku zeslabené odumřelé tkáně myokardu.

Příčiny:

Na vzniku ischemické choroby srdeční se podílejí vlivy somatické i psychické. Jedná se o kouření, obezitu, stres, nesprávnou životosprávu.

Příznaky:

- tlaková svíravá bolest za hrudní kostí nereagující na nitroglycerin, trvající déle než 20 minut - stenokardie
- bolest může vyzařovat do horních končetin, krku, dolní čelisti, břicha, zad
- nauzea, zvracení
- neklid, strach ze smrti, úzkost
- kůže je bledá opocená
- poruchy srdečního rytmu
- palpitace.

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce, pokud má postižený doma tlakoměr, přeměříme i tlak
- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vpolosedě s opřenými zády a hlavou, pokud je postižený v bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy
- pokud je postižený při vědomí, podáme mu nitráty (sprej, tablety)
- postiženého uklidňujeme
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

Perikarditida

Perikarditida je zánět osrdečníku, obklopujícího srdce.

Příčiny:

Příčinou jsou virové, bakteriální a mykotické infekce, tuberkulóza, nádory, traumata, srdeční operace, polékové reakce a další.

Příznaky:

- intenzivní ostrá bolest v prekordiu (nižší část hrudníku před srdcem), která může vyzařovat do levého ramene, okraje levého trapézového svalu, krku či břicha
- bolest se zhoršuje vleže na zádech, při hlubokém dýchání, kašli, polykání, zlepšuje se při vzpřímeném sedu nebo náklonu hrudníku vpřed
- dušnost
- tachypnoe, mělké dýchání.

V některých případech perikarditida odezní pouze po léčbě bolesti na hrudi, při vývoji komplikací (srdeční tamponáda), je nutný okamžitý léčebný zásah.

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce
- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vsedě s náklonem hrudníku vpřed, pokud je postižený v bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy
- postiženého uklidňujeme
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

Myokarditida

Myokarditida je zánětlivé onemocnění srdeční svaloviny.

Příčiny:

Příčinou jsou nejčastěji viry, bakterie, mykózy, autoimunitní onemocnění.

Příznaky:

- bolest anginózního typu
- palpitace
- dušnost
- otoky dolních končetin
- únava, slabost
- subfebrilie až febrilie
- bolesti svalů a kloubů

Komplikace:

- akutní srdeční selhání
- maligní arytmie
- embolizace plicnice

- náhlá smrt

První pomoc:

- zkontrolujeme fyziologické funkce
- voláme ZZS
- postiženého uklidňujeme
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

Plicní embolie

Plicní embolie je stav, kdy se do krevního proudu dostane nerozpuštěná hmota, nejčastěji žilní trombus nebo vzduch, částka tuku nebo nádoru, cizí materiál, bakteriální drť. Tato hmota nakonec může jako vmetek – embolus uvíznout v některé z cév v plicích. U postiženého se rozvíjí dechová tíseň, ischemická plicní tkáň může podlehnout nekróze. Plicní embolus má nejčastěji původ v hluboké žilní trombóze.

Příčiny:

Vznikem hluboké žilní trombózy jsou nejvíce ohroženi lidé s těmito příznaky:

- abnormální nebo porušená žilní stěna
- zvýšená srážlivost krve
- zpomalení toku krve v žilách.

Dalšími rizikovými faktory jsou:

- vyšší věk
- obezita
- nedávná operace
- imobilita
- traumatické poranění.

Příznaky:

- náhlá dušnost bez zjevného důvodu
- úzkost, strach ze smrti
- tachykardie
- tachypnoe
- kašel, hemoptýza
- zmatenost, poruchy vědomí
- cyanóza.

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce

- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vpolosedě s opřenými zády a hlavou, pokud je postižený v bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy
- postiženého uklidňujeme
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

Vertebrogenní algický syndrom

Jedná se o bolesti páteře způsobené blokádami páteřních segmentů, přetížením svalů a vazů, degenerativními chorobami, úrazy a dalšími příčinami. Bolest v hrudní páteři bývá způsobena blokádami meziobratlových a kostotransverzálních kloubů, je nutné ji odlišit od vážných onemocnění vnitřních orgánů, zejména srdce a plic. Pokud nedokážeme určit příčinu bolesti, zacházíme s postiženým, jako by se jednalo o kardiální příčinu.

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce, pokud má postižený doma tlakoměr, přeměříme i tlak
- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vpolosedě s opřenými zády a hlavou
- postiženému podáme nitráty (sprej, tablety)
- postiženého uklidňujeme, čekáme na příjezd ZZS.

3.2 Dušnost

Dušnost je pocit nedostatku vzduchu neúměrný dané tělesné aktivitě či potřebě. Tento nepříjemný pocit je zpravidla provázen zvýšeným dýchacím úsilím postiženého. Dušnost provází nemoci srdce a plic. Náhle vzniklá dušnost může být vyvolána řadou příčin, například úzkostí, bolestí, anafylaxí, pneumotoraxem, plicním edémem, plicní embolií, srdečním selháním a dalšími příčinami.

Příznaky:

- dušnost
- upřednostňování Fowlerovy polohy
- tachypnoe
- zapojení vedlejších dýchacích svalů
- alární dýchání
- stridor
- zvukové fenomény při dýchání
- bolest na hrudi
- úzkost, strach
- poruchy vědomí.

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce
- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vpolosedě s opřenými zády a hlavou, pokud postižený upadne do bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy
- postiženého uklidňujeme, aby se zmírnila úzkost, kterou trpí
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci



Poloha vpolosedě s opřenými zády a hlavou

3.3 Astmatický záchvat

Při **bronchiálním astmatu** dochází k opakujícím se epizodám dušnosti, pískotům, vrzotům, kašli a nadměrné produkci hlenu. Příčinou astmatickým záchvatů jsou alergený, infekce, chladný vzduch, fyzická námaha, emoční stres. Při záchvatu bronchiálního astmatu dochází ke stažení průdušinek a otoku sliznice, ztěžujících výdech, ke zvýšené produkci hlenu, zhoršující ventilaci.

Příznaky:

- dušnost (expirační)

- tachypnoe
- chvění nosních křídel
- vtahování mezižeberních svalů
- úzkost
- nemožnost promluvit mezi vdechy
- pocení
- cyanóza
- vrzoty, pískoty

První pomoc:

- zkontrolujeme a stále kontrolujeme fyziologické funkce
- uvolníme dýchací cesty
- podáme inhalační léky, pokud se postižený léčí s astmatem
- zavoláme ZZS
- nejvhodnější poloha je vpolosedě s opřenými zády a hlavou, pokud postižený upadne do bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy
- postiženého uklidňujeme, aby se zmírnila úzkost, kterou trpí
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.



Aerochamber

3.4 Cévní mozková příhoda

Při **cévní mozkové příhodě** (CMP, iktu) dojde k ruptuře mozkové cévy nebo jejímu uzávěru trombem nebo embolem. To znamená přerušení krevního proudu do části mozku, která byla cévou vyživovaná. Dlouhotrvající ischemie (nedokrevnost) vede ke smrti buněk a trvalému neurologickému poškození. Proto prognóza pacienta závisí na tom, jak rychle se podaří obnovit krevní průtok poškozenou oblastí mozku.

Příznaky:

- bolest hlavy
- poruchy vidění (rozostřené vidění, výpadky zorného pole, nystagmus)
- závrať
- poruchy řeči
- úzkost
- ochrnutí ve tváři
- ochrnutí poloviny těla

- poruchy vědomí.

První pomoc:

- zkontrolujeme fyziologické funkce
- voláme ZZS
- postiženého uklidňujeme
- v případě selhání fyziologických funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

3.5 Diabetes mellitus

Cukrovka **diabetes mellitus** je metabolické onemocnění, pro které je typická porucha látkové přeměny cukrů, ale také tuků a bílkovin. Při diabetu dochází ke snížené tvorbě hormonu inzulínu, který reguluje hladinu cukru v krvi. Když je inzulínu nedostatek, hladina cukru v krvi se zvyšuje, vzniká tzv. **hyperglykemie**. Při nadměrném množství inzulínu a nízké hladině cukru v krvi vzniká **hypoglykemie**. Normální hodnota glykemie je **3,3 – 5,6 mmol/l**.

Hyperglykemie

Vysoká hladina cukru v krvi.

Příčiny:

- ještě neléčený diabetes
- dietní chyba
- vynechání dávky inzulínu
- infekce
- stres (psychická zátěž, úraz, operace)
- poranění.

Hyperglykemie se rozvíjí pozvolna, pokud není stav léčen, postižený umírá.

Príznaky:

- únava, spavost
- žízeň
- zvýšené močení
- suchá a teplá kůže
- nevolnost, zvracení
- tachykardie
- prohloubené a zrychlené dýchání
- acetonový zápach z úst
- hyperglykemické kóma.

První pomoc:

- zkontrolujeme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření postiženého
- voláme ZZS
- pátráme po průkazu diabetika
- je-li postižený v bezvědomí, ukládáme ho do zotavovací polohy
- postiženým při vědomí podáváme neslazené minerálky.

Hypoglykemie

Nízká hladina cukru v krvi.

Příčiny:

- podání nadměrné dávky inzulínu
- při průjmech, zvracení
- při vynechání jídla
- může se vyskytnout i u zdravých lidí při vyčerpání, podchlazení.

Rozvíjí se velmi rychle, během několika minut postižený upadá do bezvědomí.

Příznaky:

- neklid
- slabost
- křeče
- bledost
- pocení
- hlad
- kůže je vlhká, bledá a studená
- zmatenost
- tachykardie, špatně hmatný puls
- hypoglykemické koma.

První pomoc:

- pokud je postižený při vědomí, podáme slazené nápoje, cukr nebo jakékoliv jídlo
- je-li postižený v bezvědomí, nepodáváme žádné tekutiny ani jídlo, uložíme ho do zotavovací polohy
- pátráme po průkazu diabetika
- zkontrolujeme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření, voláme ZZS.



glukometr a pomůcky k odběru krve

3.6 Kontrolní otázky

1. Jaké onemocnění může vyvolat bolesti na hrudi?
2. Vyjmenujte příznaky u infarktu myokardu.
3. Vysvětlete příčinu vzniku anginy pectoris.
4. Popište první pomoc u astmatického záchvatu.
5. Popište příznaky cévní mozkové příčiny.
6. Vysvětlete mechanismus vzniku cévní mozkové příhody.
7. Vysvětlete příčiny vzniku hypoglykemie, hyperglykemie.
8. Popište první pomoc u hypoglykemického, hyperglykemického komatu.

3.7 Autotest

9. Stenokardie je:
 - a. bolest za hrudní kostí

- b. bolest v nadbřišku
- c. bolest v pravém podbřišku

10. Myokarditida je:

- a. zánět osrdečníku
- b. zánět srdeční svaloviny
- c. zánět srdeční chlopně

11. Pro astmatický záchvat je typická dušnost:

- a. inspirační
- b. expirační

12. Ischemie je:

- a. bledost
- b. nedokrevnost tkání
- c. křeč svalu

13. Normální hodnota glykemie je:

- a. 1, 2 - 2, 4 mmol/l
- b. 3, 3 - 5, 6 mmol/l
- c. 6, 1 - 11, 6 mmol/l

4 Akutní stavy v chirurgii

Popis lekce:

Žák umí rozpoznat příznaky akutních stavů v chirurgii, poskytnout adekvátní první pomoc.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

zánět, nádor, krvácení, ileus

Motivace:

Žák umí poskytnout první pomoc při akutních stavech v chirurgii.

4.1 Náhlé příhody břišní

Náhlé příhody břišní (NPB) jsou onemocnění břicha, které mají obvykle náhlý začátek, vznikají z plného zdraví a mají rychlý průběh. NPB vyžadují rychlé stanovení diagnózy a následnou léčbu. Neléčené NPB vedou k závažným komplikacím, které mohou ohrozit život postiženého.

Rozdělení NPB:

1. Neúrazové NPB

- Zánětlivé
 - zánět je ohraničený na jeden orgán (apendicitida – zánět červovitého přívěsku slepého střeva, cholecystitida – zánět žlučníku, divertikulitida – zánět výchlipek ve střevě, pankreatitida – zánět slinivky břišní, cholangitida – zánět žlučových cest, gastritida – zánět žaludku)
 - zánět s přechodem na blízké okolí (abscesy – dutiny vyplněné hnisem, ohraničená peritonitida – zánět pobřišnice)
 - neohraničené šíření zánětu (difúzní peritonitida – neohraničený, volně do dutiny břišní pokračující zánět).
- Ileózní
 - ileus mechanický (obstrukční, strangulační, invaginace, volvulus)
 - ileus neurogenní (paralytický, spastický)
 - ileus cévní.
- Krvácení

Krvácení do gastrointestinálního traktu způsobují vředy, divertikly, hemoroidy, ruptura břišní aorty, nitrobřišních orgánů.

2. Úrazové NPB

- penetrující poranění, vznikne perforační peritonitida (zánět pobřišnice vzniklý perforací

břišních orgánů po tupých úderech do břicha)

- tupá poranění, přenesení energie na orgány ležící v hloubce může způsobit úrazové hemoperitoneum (přítomnost volné krve v dutině břišní po traumatech).

Zánětlivé NPB

Akutní apendicitida (zánět červovitého přívěsku slepého střeva)

Příznaky:

- bolest v pravém podbřišku
- subfebrilie až febrilie
- nauzea, zvracení
- zástava stolice a plynů.

Akutní cholecystitida (zánět žlučníku)

Příznaky:

- bolest v pravém podžebří
- nauzea, zvracení
- febrilie
- tachykardie.

Akutní divertikulitida (zánět výchlípek ve střevě)

Příznaky:

- bolest v levém podbřišku (nejčastější výskyt divertiklů)
- krev, hlen ve stolici
- febrilie.

Akutní pankreatitida (zánět slinivky břišní)

Příznaky:

- náhlý začátek po tučném jídle nebo alkoholu
- trvalá silná bolest v oblasti pupku vyzařující do zad
- zvracení bez úlevy
- zástava odchodu plynů
- prknovitě stažené břicho
- tachykardie
- rozvíjí se šok.

Akutní cholangitis (zánět žlučových cest)

Příznaky:

- febrilie
- třesavka
- ikterus (žluté zbarvení kůže a sklér)
- bolest
- svědění kůže
- rozvíjející se septický šok.

Akutní gastritida (zánět žaludku)

Příznaky:

- pálivá bolest v krku, hrudníku a břiše
- zvracení krve

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy na zádech s podloženými dolními končetinami nebo na bok
- změříme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření postiženého
- **nepodáváme žádné nápoje ani jídlo**
- provádíme protišoková opatření
- zajistíme příjezd ZZS.

Ileózní NPB

Ileózní náhlé příhody břišní (neprůchodnost střev) jsou charakterizovány poruchou střevní pasáže a následným rozepnutím střevních kliček nad postiženým úsekem. Nedojde-li k odstranění vyvolávající příčiny, je postižený bezprostředně ohrožen na životě.

Ileus mechanický:

- ileus obstrukční – ucpání střeva potravou, nádorem
- volvulus – otočení střeva kolem vlastní osy
- ileus strangulační – střevo je sevřeno zvnějšku (např. srůsty po předchozích operacích)
- invaginace - vsunutí určitého úseku střeva do dalšího oddílu střeva po směru střevní peristaltiky

Ileus neurogenní (funkční):

- paralytický – po poranění břicha, nitrobřišních operacích
- spastický – příčinou jsou některá onemocnění nervové soustavy (meningitida, poranění míchy), otravy

Ileus cévní:

- vzniká embolií nebo trombózou mezenterických cév.

Příznaky:

- náhlé kolikovitě bolesti břicha
- zástava odchodu plynů a stolice
- zvracení, později i střevního obsahu
- vzedmuté břicho
- příznaky metabolického rozvratu.

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy na zádech s podloženými dolními končetinami nebo na bok
- změříme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření postiženého
- **nepodáváme žádné nápoje ani jídlo**
- provádíme protišoková opatření
- zajistíme příjezd ZZS.

Krvácení do GIT

Krvácení do gastrointestinálního traktu způsobují žaludeční nebo duodenální vředy, divertikly, hemoroidy, ruptura břišní aorty, nitrobřišních orgánů.

Příznaky:

- hemateméza - zvracení krve při poranění nebo onemocnění jícnu a žaludku
- enteroragie – čerstvá krev ve stolici
- meléna – natrávená krev ve stolici
- bledost
- tachykardie
- hypotenze
- někdy bolest břicha

První pomoc:

- postiženého uložíme do polohy na zádech s podloženými dolními končetinami nebo na bok

- změříme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření postiženého
- **nepodáváme žádné nápoje ani jídlo**
- provádíme protišoková opatření
- zajistíme příjezd ZZS.

Úrazy

Penetrující

Bodná, sečná, střelná, tržná poranění. Poranění břišní stěny a břišních orgánů.

Příznaky:

- bolest
- krvácení
- rána na břicho
- rozvoj šoku.

První pomoc:

- zhodnotíme celkový stav postiženého
- změříme fyziologické funkce
- **nepodáváme nic ústy**
- ošetříme sterilně ránu
- voláme ZZS
- provádíme protišoková opatření.

Nepenetrující (tupá poranění)

Decelerace (rychlé zpomalení) při nárazech a pádech, stlačení, údery do břicha. Způsobují pohmoždění břišní stěny, roztržení, zhmoždění nitrobřišních orgánů.

Příznaky:

- bolest
- zvracení
- zástava plynů a stolice.

První pomoc:

- zhodnotíme celkový stav postiženého
- změříme fyziologické funkce
- **nepodáváme nic ústy**

- ošetříme sterilně ránu
- voláme ZZS
- provádíme protišoková opatření.

4.2 Kontrolní otázky

14. Vysvětlete termín náhlé příhody břišní.
15. Popište rozdělení NPB.
16. Vyjmenujte příčiny NPB.
17. Jaké jsou příznaky u akutní apendicitidy.
18. Popište první pomoc při penetrujícím poranění břicha.
19. Vysvětlete termín ileus.

4.3 Autotest

20. Postiženého s bolestmi břicha ukládáme do polohy:
 - a. Fowlerovy
 - b. zotavovací
 - c. na zádech s podloženou hlavou a dolními končetinami
21. Meléna je:
 - a. natrávená krev ve stolici
 - b. čerstvá krev ve stolici
 - c. zvracení krve
22. Akutní pankreatitida je:
 - a. zánět žlučníku
 - b. zánět žaludku
 - c. zánět slinivky břišní
23. Hemoperitoneum je:
 - a. krev v dutině břišní
 - b. krev v dutině lebeční
 - c. krev v dutině hrudní
24. Ileus cévní vzniká uzávěrem:
 - a. koronárních cév
 - b. mezenterických cév
 - c. končetinových cév

5 Akutní stavy v urologii

Popis lekce:

Žák je schopen rozpoznat příznaky akutních stavů v urologii, umí poskytnout adekvátní první pomoc.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

"fraktura penisu", priapismus, torze varlete

Motivace:

Žák umí poskytnout první pomoc při urologických akutních stavech.

5.1 "Fraktura penisu"

Penis člověka nemá kostěný podklad, jedná se tedy o ruptur tunica albuginea (vazivový obal kavérnózních těles).

Příznaky:

- bolest
- strach
- krvavý výtok z uretry
- deformace penisu
- otok
- hematom.

První pomoc:

- změříme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření
- zajistíme klid
- přikládáme studené obklady
- zajistíme transport k odbornému lékaři.

5.2 Priapismus

Priapismus je stav, kdy je penis ztopořen 7 a více hodin bez adekvátního erotického podnětu. Vzniká bez zjištěných příčin. Není-li stav léčen, vede k nezvratné neschopnosti erekce.

Příznaky:

- bolest
- neklid

- strach
- dlouhodobě ztopořený penis.

První pomoc:

- postiženého uklidníme
- přikládáme studené obklady
- zajistíme odborné ošetření.

5.3 Torze varlete

Torze varlete je náhlá urologická příhoda, která je vyvolaná otočením varlete kolem své osy. Tím se zhorší nebo úplně přeruší prokrvení varlete a může dojít k jeho nevratnému poškození. Příčinou bývá fyzická aktivita nebo úder. Řešení tohoto stavu je operační, operovat by se mělo do 6 hodin.

Příznaky:

- rychle nastupující silná bolest v oblasti skrota
- otok
- zarudnutí kůže
- nevolnost, zvracení
- tachykardie.

První pomoc:

- zajistíme klid
- změříme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření
- přikládáme studené obklady
- zajistíme odborné ošetření.

5.4 Kontrolní otázky

25. Čím je ohrožen muž při torzi varlete?
26. Vysvětlete termín priapismus.
27. Objasněte termín "fraktura penisu.
28. Popište první pomoc u torze varlete.
29. Vyjmenujte příznaky u torze varlete.

5.5 Autotest

30. Při torzi varlete hrozí:
 - a. krvácení z močové trubice

b. odumření varlete

c. vznik kýly

31. Priapismus je:

a. penis ztopořený 7 a více hodin

b. zlomenina penisu

c. otočení varlete

32. Při "fraktuře penisu" přikládáme:

a. studené obklady

b. teplé obklady

c. indiferentní obklady

6 Akutní stavy v gynekologii

Popis lekce:

Žák je schopen rozpoznat příznaky u akutních stavů v gynekologii a poskytnout adekvátní první pomoc.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

zánět, úraz, krvácení, porod

Motivace:

Žák umí poskytnout první pomoc při akutních stavech v gynekologii.

6.1 Úrazy ženských pohlavních orgánů

Úrazy ženských pohlavních orgánů

Úrazy zevních ženských pohlavních orgánů

Příčiny:

- znásilnění
- sportovní úrazy (kolo, lyže)
- pád rozkročmo na tvrdý předmět.

Příznaky:

- bolest
- krvácení
- tachykardie.

První pomoc:

- zástava krvácení
- kontrolujeme fyziologické funkce
- provedeme celkové vyšetření
- přikládáme studené obklady
- zajistíme odborné lékařské vyšetření.

Úrazy vnitřních ženských pohlavních orgánů

Příčiny:

- autonehody
- údery do břicha
- pády.

Příznaky:

- bolest v podbřišku
- nevolnost, zvracení
- tachykardie, tachypnoe
- porucha vědomí.

První pomoc:

- postiženou uložíme do úlevové polohy
- změříme fyziologické funkce
- voláme ZZS
- provádíme protišoková opatření.

6.2 Záněty

Záněty v gynekologii můžeme rozdělit na **záněty zevních pohlavních orgánů** (vulva, pochva) a **záněty vnitřních pohlavních orgánů** (děloha, vaječníky, vejcovody). Příznaky zánětů zevních pohlavních orgánů jsou svědění, pálení, výtok z pochvy, v první pomoci je neřešíme. Příznaky zánětu vnitřních pohlavních orgánů jsou závažnější:

- bolest v podbřišku
- krvácení
- horečka
- zchvácenost
- nevolnost, zvracení
- při přestupu infekce do malé pánve – peritonitis – prknovité stažení stěny břišní.

První pomoc:

- postiženou uložíme do úlevové polohy
- změříme fyziologické funkce
- voláme ZZS
- provádíme protišoková opatření.

U žen v těhotenství bývá obtížnější diagnostikovat náhlé příhody břišní, příznaky typické pro apendicitidu, cholecystitidu mohou být odlišné.

6.3 Krvácení

Krvácení v gynekologii a porodnictví může být různého původu:

- mimoděložní těhotenství
- spontánní potrat

- abnormální menstruační krvácení
- gynekologické záněty
- nádory
- polypy
- úrazy
- abnormální krvácení po porodu, potratu
- předčasné odlučování placenty v těhotenství.

Příznaky:

- bolest v podbřišku
- krvácení
- nevolnost, zvracení
- známky oběhového selhání
- poruchy vědomí.

První pomoc:

- postiženou uložíme do úlevové polohy
- změříme fyziologické funkce
- voláme ZZS
- provádíme protišoková opatření.

6.4 Akutní stavy související s graviditou

Potrat hrozící v I. a II. trimestru

Příznaky:

- krvácení
- bolest v podbřišku.

První pomoc:

- postiženou uklidníme
- změříme fyziologické funkce
- sledujeme intenzitu krvácení (přiložíme menstruační vložky)
- zajistíme odborné ošetření.

Předčasné odlučování placenty

Příznaky:

- krvácení
- bolest
- porucha vědomí.

První pomoc:

- voláme ZZS
- sledujeme fyziologické funkce
- zajistíme protišoková opatření.

Krvácení po spontánním potratu

Příznaky:

- krvácení různé intenzity od slabého špinění až po silné krvácení
- bolesti v podbřišku
- při silném krvácení známky oběhového selhání.

První pomoc:

- sledujeme stav vědomí
- voláme ZZS
- měříme fyziologické funkce
- zajistíme protišoková opatření.

Mimoděložní těhotenství

Stav, kdy se vajíčko usídí mimo dutinu děložní.

Příznaky:

- krvácení
- bolesti v podbřišku
- pozitivní těhotenské příznaky
- nevolnost
- při ruptuře prudká bolest, známky peritoneálního dráždění, příznaky hemoragického šoku.

První pomoc:

- sledujeme stav vědomí
- voláme ZZS
- měříme fyziologické funkce
- zajistíme protišoková opatření.

Porod za mimořádných událostí

V současné době se s porodem mimo zdravotnické zařízení nesetkáváme příliš často, jestliže však porod začne neočekávaně, je nutné ženě poskytnout první pomoc. Příčinou neočekávaného porodu může být úraz, nesprávné stanovení termínu, v některých případech není možné odvézt ženu do zdravotnického zařízení.

Příznaky:

- pravidelné kontrakce (křečovitě bolesti)
- odtok plodové vody.

První pomoc:

- ženu uklidníme, zajistíme klidné a teplé místo
- voláme ZZS
- připravíme si pomůcky (tkanici, nůžky, ručníky, deku, prostěradlo), vše čisté, tkanici a nůžky pokud možno vyvaříme
- umyjeme si ruce
- sledujeme fyziologické funkce ženy
- ženu uložíme do polohy vpolosedě, poradíme předklon hlavy, uchopení za kolena
- objeví-li se hlavička, přidržujeme ji v ručníku, za hlavičku netaháme, pouze ji podpíráme
- po vypuzení se objeví ramínka, dítě stále podpíráme
- zdravý novorozenec po porodu začne křičet
- pokud dítě nekřičí, zkontrolujeme dýchací cesty, zahájíme KPR
- pokud dítě dýchá, podvážeme dvojitým uzlem pupeční šňůru, pokud není k dispozici ZZS mezi podvazy pupeční šňůru přestříháme, oba konce převážeme
- dítě zabalíme a přiložíme matce na hrudník
- počkáme, až žena porodí placentu, tu uschováme do sáčku, aby lékař zkontroloval, zda je celá
- ženu opláchneme, rodidla přikryjeme, zajistíme tepelný komfort a čekáme na příjezd ZZS

6.5 Kontrolní otázky

33. Jaké jsou nejčastější příčiny akutních stavů v gynekologii?
34. Vyjmenujte příznaky při úrazech pohlavních orgánů ženy.
35. Vyjmenujte příčiny krvácení v gynekologii.
36. Popište první pomoc při porodu za mimořádných událostí.
37. Vyjmenujte akutní stavy související s graviditou.

6.6 Autotest

38. Peritonitidu mohou způsobit:

- a. záněty zevních pohlavních orgánů
- b. záněty vnitřních pohlavních orgánů

39. Příznaky typické pro předčasné odlučování placenty jsou:

- a. poruchy dýchání, bolest na hrudi, porucha hybnosti
- b. bolest, krvácení, porucha vědomí
- c. zmatenost, febrilie, kašel

40. Z jakého důvodu se v těhotenství hůře diagnostikují NPB ?

- a. příznaky jsou odlišné díky změněným anatomickým poměrům v dutině břišní
- b. ženy v těhotenství mají snížený práh bolesti
- c. v těhotenství se nesmí používat diagnostické zobrazovací metody

7 Literatura

41. KELNAROVÁ, J. a kol. První pomoc I. 1. vyd. Praha. Grada, 2007. 109s. ISBN 978-80-247-2182-8
42. KELNAROVÁ, J. a kol. První pomoc II. 1. vyd. Praha. Grada, 2007. 176s ISBN 978-80-247-2183-5
43. BERÁNKOVÁ, M. a kol. První pomoc. 1. vyd. Praha Informatorium. 2002. 199s, ISBN 80-86073-99-8
44. Dobiáš, V. Urgentní zdravotní péče. 1. vyd. Martin: Osveta 2007. 178s. ISBN 978-80-8063-258-8Stelzer,
45. Adams, B., Harold, C. E. Sestra a akutní stavy od A do Z. 1. vyd. Praha. Grada, 1999. 488s. ISBN 80-7169-893-8
46. Slezáková, L. a kol. Ošetřovatelství v chirurgii II. 1. vyd. Praha. Grada, 2010. 300s. ISBN 978-80-247-3130
47. Gazárek, F. a kol. Gynekologie a porodnictví. 4. vyd. Olomouc. Rektorát Univerzity Palackého, 1986. 229s.
48. Slezáková, L. a kol. Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty I. 1. vyd. Praha. Grada, 2007. 188s. ISBN 978-80-247-1775-3

8 Seznam správných odpovědí na autotesty

1) a; 2) b; 3) b; 4) b; 5) b; 6) c; 7) a; 8) c; 9) a; 10) b; 11) b; 12) a; 13) a; 14) b; 15) b; 16) a

9 Rejstřík

Akutní infarkt myokardu	4
Dušnost	6, 7, 8, 9, 15
Hyperglykemie	12, 14
hypoglykemické koma	13
chronické formy ischemické choroby srdeční	4
ileus	16, 18, 19, 21
mimoděložní těhotenství	26, 28
Myokarditida	4, 6, 15
Náhlé příhody břišní	16, 18, 21, 26
Perikarditida	4, 5, 6
Plicní embolie	4, 7
porod	25, 26, 27, 29, 31
Priapismus	22, 23, 24
spontánní potrat	26
stenokardie	5, 14
Torze varlete	22, 23
tunica albuginea	22
Záněty v gynekologii	26