

Klinická propedeutika

Jakub Kantor

13.03.2026

14.03.2026

Organizace

Výuka

- Dva dny prezenčně (13. 3., 13:50-17:55 a 14. 3., 8:50-12:55)
- Samostudium

Studijní materiály

- Vlastní poznámky z přednášek
- Učebnice viz IS
- <http://new.propedeutika.cz>
- YouTube/...

Zápočet

- Za docházku
 - Povolena absence v jeden den po předchozí omluvě
 - Dvě absence/jedna neomluvená absence: krátká seminární práce na jedno z témat, která budou navržena garantem

Ukončení předmětu

- Předpoklad připuštění ke zkoušce: řádně udělený zápočet
- Zkouška formou testu ve zkouškovém období
 - 30 otázek (25 minut), alespoň 60 % kompletně správných odpovědí

Obsah (náplň předmětu)

- 1) Klinická propedeutika, její význam a zařazení do systému klinických oborů.
- 2) Zdraví, nemoc, smrt.
- 3) Etiologie a patogeneze vnitřních chorob. → viz předmět *Patologie a patologická fyziologie aj.*
- 4) Úvod do syndromologie. Hlavní subjektivní příznaky a jejich zjišťování. Hlavní objektivní příznaky. Speciální příznaky.
- 5) Hlavní fyziologické funkce a jejich význam.
- 6) Anamnéza, její členění a součásti.
- 7) Základy fyzikálního vyšetření. Metody základního fyzikálního vyšetření.
- 8) Celkové vyšetření – hodnocení celkových nálezů. Příklad celkového fyziologického interního nálezu.
- 9) Vědomí a jeho poruchy – kvalitativní a kvantitativní.
- 10) Vyšetření kůže.
- 11) Vyšetření hlavy a krku. Základní neurologické vyšetření.
- 12) Vyšetření hrudníku – plíce. Vyšetření hrudníku z hlediska kardiologa. EKG → viz předměty *Urgentní medicína, Fyziologie aj.*
- 13) Vyšetření břicha z hlediska gastrointestinálního traktu. Náhlé příhody břišní. Urologie.
- 14) Vyšetření končetin a hodnocení pohybu.
- 15) Zobrazovací, elektrofyziologické a funkční vyšetřovací metody. RTG, CT, izotopové vyšetření, ultrazvukové vyšetření, nukleární magnetická rezonance. Zátěžové testy, EEG, EMG. → viz předměty *Urgentní medicína,*
- 16) Laboratorní vyšetřovací metody, biochemické, hematologické, mikrobiologické. Biopsie. Metody odběru biologického materiálu. Endoskopie. → viz předměty *Biochemie, Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena, Hematologie a transfuzní lékařství, Patologie a patologická fyziologie aj.*

Klinická propedeutika

Klinická propedeutika

Klinická propedeutika je část medicíny, která se zabývá obecnými metodami vyšetřování nemocného, rozpoznáváním a hodnocením příznaků onemocnění a základy klinického diagnostického uvažování.

- Základem je odběr anamnézy + fyzikální vyšetření (4P, resp. 5P)
- Na základě anamnézy a fyzikálního vyšetření proběhne zhodnocení subjektivních i objektivních příznaků i nálezů a rozhodnutí o dalším diagnosticko-terapeutickém postupu

! Kvalitní anamnéza + propedeutické vyšetření (téměř) správně stanoví až 80 % diagnóz/obtíží pacientů !

**Zdraví, nemoc,
smrt**

Zdraví, nemoc, smrt

Zdraví je dle WHO definováno jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody. Též se dá říci, že jde o nepřítomnost nemoci.

Nemoc je pak porušení zdraví, stav organismu vznikající působením vnějších či vnitřních okolností narušujících jeho správné fungování a rovnováhu. Působení těchto faktorů porušuje organismus z funkčního a/nebo morfologického hlediska, to vede ke vzniku symptomů (= příznaků) nemoci. Symptomy lze dle původu a manifestace a také dle pacienta rozdělit na subjektivní a objektivní. Typickým subjektivním symptomem je bolest, kdy si každý pacient bude na stejnou noxu stěžovat jinak, dále únava a dušnost (na pediatrii, zejm. v nižším věku, je ale dušnost relativně objektivní – na dítěti můžeme pozorovat objektivní známky dušnosti, jako je zatahování jugula či alární souhyb). Objektivní symptomy pak zahrnují vše, co můžeme sami vidět nebo nějakým způsobem změřit, např. tělesnou teplotu, krevní tlak, ikterus, zvracení a průjem.

Smrt pak znamená nevratnou ztrátu celovztaženého uspořádání organismu

- Klinická smrt $\doteq$ zástava srdeční činnosti (a/nebo dechu)
- Biologická smrt $\doteq$ zástava perfuze mozku s jeho ireverzibilním poškozením (oběh může $\pm$ fungovat)

Syndromologie a příznaky

Příznaky onemocnění

- Příznak (= symptom) $\doteq$ subjektivní či objektivní projev nemoci signalizující poruchu tělesného nebo psychického zdraví
 - Viz definici zdraví a nemoci

NEJČASTĚJŠÍ AKUTNÍ PŘÍZNAKY (náhle vzniklé, často vyžadující urgentní řešení):

- Bolest na hrudi
- Dušnost
- Cyanóza
- Poruchy hybnosti a/nebo vědomí
- Bolest břicha
- Hematemeza
- Bolest lokalizace jiné než hrudníku a břicha/bolest „celého těla“
- Poruchy TK a/nebo P

Syndromologie

= klinický obor zaměřený na rozpoznávání, studium a klasifikaci syndromů/nauka o struktuře a významu syndromu

- Syndrom: soubor příznaků charakteristický pro určité onemocnění
 - Cushingův syndrom
 - Syndrom infekční mononukleózy
 - AIDS
 - Metabolický syndrom
 - Syndrom karpálního tunelu
 - Srdeční selhání
 - Downův syndrom, Klinefelterův syndrom, Marfanův syndrom
 - Syndrom vyhoření

Fyziologické funkce

Fyziologické (životní) funkce

- TK
- P
- SpO2
- DF
- TT
- Vědomí

- Urgentní medicína: ABCDE
 - Airways
 - Breathing
 - Circulation
 - Disability (vědomí)
 - Exposure (celkový stav, TT)

Anamnéza

Anamnéza

≡ Souhrn údajů týkajících se zdraví vyšetřované osoby

- Anamnesis = vzpomínání
- Řádně odebraná anamnéza vyžaduje minuty až desítky minut (v závislosti na věku, medikaci, onemocněních chronických i akutních...)

VZOROVÁ ANAMNÉZA >> č.1



Pacient K u z m á n e k Milan

r.č.**370812/099**, bytem Praha 5, Fantova 8, PSČ 15000

telefon do bytu 24678913, pojišťovna 111

• přijat na interní kliniku FN Motol dne 8.1.1999 v 23,50 hod., pro 3 hodiny trvající retrosternální bolest

Hospitalizace druhá, naposledy v červnu 1996.

Příbuzní: manželka Ludmila, bytem dtto.

RA:

Otec - zemřel v 63 letech na recidivu infarktu myokardu. (první IM v 55 letech), léčený hypertonik, DM II. typu na dietě.

Matka - zemřela v 72 letech na generalizaci karcinomu mammy.

2 sestry - 65 a 68 let, žijí, jedna z nich trpí od 60 let DM II. typu, je léčena dietou.

2 děti - 35 a 38 let, zdravé.

SA:

Důchodce (starobní), žije s manželkou, byt ve 3. patře v domě s výtahem.

Dříve zaměstnán jako elektrotechnik, spíše stresující zaměstnání.

FA:

NitroMack 1-1-0 kapsle (koronární vasodilatans),

Anopyrin 100mg 1-0-0 tableta (antiagregační terapie po IM),

Vasocardin 1/2-0-1/2 tablety (kardioselektivní betablokátor),

Enap 5mg 1-0-1 tableta (ACE inhibitor – vasodilatans k terapii hypertenze a srdečního selhávání),

Lipostat 20mg 0-0-1 tableta (statin k léčbě hypercholesterolemie).

AA:

Exantém po penicilinu

OA:

V dětství častější anginy, jinak vážněji nestonal.

Operace: appendektomie v r.1960, cholecystektomie v r.1988 pro lithiázu.

Úrazy: autonehoda v r.1989 s frakturou levé stehenní kosti a osteosyntézou, v bezvědomí nebyl, bez trvalých následků.

Návyky: kuřák 20 cigaret denně, kouřil od 20 do 59 let, kdy prodělal infarkt myokardu a od té doby nekouří. Káva 1x denně, alkohol jen příležitostně.

Ischemická choroba srdeční od r. 1996, kdy prodělal infarkt myokardu spodní stěny (hospitalizován zde), po infarktu se v mezidobí cítil dobře. Při větší námaze trpí dušností. V r.1996 zjištěn DM II. typu, který je dobře kompenzován pouze dietou.

Zažívací ani močové potíže nemá. Od r.1996 je léčen pro hypercholesterolémii, tělesná váha je stabilizována (86 kg), chuť k jídlu dobrá, stolice pravidelná, bez patologické příměsi.

NO:

V den přijetí ve večerních hodinách (22,00hod) se v souvislosti s rozčilením objevila klidová, intenzivní, tlaková retrosternální bolest, pro kterou nemohl spát, s iradiací do krku a levé horní končetiny, provázená celkovou nevolností, nauzeou. Studeně se potil, pociťoval dušnost. Postupně si aplikoval 2 tablety Nitroglycerinu pod jazyk, které mu nepřinesly úlevu. Na základě doporučení rychlé záchranné služby byl přijat na koronární jednotku ve 23,30 hod. Intenzivní bolest přetrvávala až do přijetí.

Anamnéza

- V urgentních/akutních stavech nutná redukce na základní informace, zejm. NO (ev. rizikové faktory v OA, abusu, AA, FA...)
- Často navíc porucha vědomí → validně nelze
- Více než vhodná krátká přítomnost osoby blízké/předchozí dokumentace

VZOROVÁ ANAMNÉZA >> č.1



Pacient K u z m á n e k Milan
r.č. **370812/099**, bytem Praha 5, Fantova 8, PSČ 15000
telefon do bytu 24678913, pojišťovna 111

• přijat na interní kliniku FN Motol dne 8.1.1999 v 23,50 hod., pro 3 hodiny trvající retrosternální bolest

Hospitalizace druhá, naposledy v červnu 1996.

Příbuzní: manželka Ludmila, bytem dtto.

RA:

Otec - zemřel v 63 letech na recidivu infarktu myokardu. (první IM v 55 letech), léčený hypertonik, DM II. typu na dietě.

Matka - zemřela v 72 letech na generalizaci karcinomu mammy.

2 sestry - 65 a 68 let, žijí, jedna z nich trpí od 60 let DM II. typu, je léčena dietou.

2 děti - 35 a 38 let, zdravé.

SA:

Důchodce (starobní), žije s manželkou, byt ve 3. patře v domě s výtahem.

Dříve zaměstnán jako elektrotechnik, spíše stresující zaměstnání.

FA:

NitroMack 1-1-0 kapsle (koronární vasodilatans),

Anopyrin 100mg 1-0-0 tableta (antiagregační terapie po IM),

Vasocardin 1/2-0-1/2 tablety (kardioselektivní betablokátor),

Enap 5mg 1-0-1 tableta (ACE inhibitor – vasodilatans k terapii hypertenze a srdečního selhávání),

Lipostat 20mg 0-0-1 tableta (statin k léčbě hypercholesterolemie).

AA:

Exantém po penicilinu

OA:

V dětství častější anginy, jinak vážněji nestonal.

Operace: appendektomie v r.1960, cholecystektomie v r.1988 pro lithiázu.

Úrazy: autonehoda v r.1989 s frakturou levé stehenní kosti a osteosyntézou, v bezvědomí nebyl, bez trvalých následků.

Návyky: kuřák 20 cigaret denně, kouřil od 20 do 59 let, kdy prodělal infarkt myokardu a od té doby nekouří. Káva 1x denně, alkohol jen příležitostně.

Ischemická choroba srdeční od r. 1996, kdy prodělal infarkt myokardu spodní stěny (hospitalizován zde), po infarktu se v mezidobí cítil dobře. Při větší námaze trpí dušností. V r.1996 zjištěn DM II. typu, který je dobře kompenzován pouze dietou.

Zažívací ani močové potíže nemá. Od r.1996 je léčen pro hypercholesterolemii, tělesná váha je stabilizována (86 kg), chuť k jídlu dobrá, stolice pravidelná, bez patologické příměsi.

NO:

V den přijetí ve večerních hodinách (22,00hod) se v souvislosti s rozčilením objevila klidová, intenzivní, tlaková retrosternální bolest, pro kterou nemohl spát, s iradiací do krku a levé horní končetiny, provázená celkovou nevolností, nauzeou. Studeně se potil, pociťoval dušnost. Postupně si aplikoval 2 tablety Nitroglycerinu pod jazyk, které mu nepřinesly úlevu. Na základě doporučení rychlé záchranné služby byl přijat na koronární jednotku ve 23,30 hod. Intenzivní bolest přetrvávala až do přijetí.

Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření



- Kombinace
 - Pohledu
 - Pohmatu
 - Poklepu
 - Poslechu
 - (v indikovaných případech) Per rectum
- Dále s užitím přístrojů
 - (+ špachtle, neurokladívko, metr a váha...)
- (Nejen) v akutních stavech řekne hodně o NO a pomůže stanovit diagnózu během okamžiku

Celkové vyšetření

Celkové vyšetření

- Zahrnuje anamnézu + 5P, mimo propedeutiku další vyšetření (laboratoř, zobrazovací, ECHO...)
- S využitím anamnézy a 5P může být vyšetření i zápis velmi zdlouhavé...
- Nutno odlišit akutní x chronické obtíže a zacílit vyšetření

Co zde chybí? →

Celkový stav: vědomí bdělé, jasné; orientován místem, časem i osobou; spolupracuje, na dotazy odpovídá přiléhavě; řeč plynulá, srozumitelná; postoj vzpřímený, chůze pružná, volné souhyby končetin; poloha aktivní; habitus normostenický; kůže růžová, vlhká, teplá, elastická, bez poruchy kontinuity, bez ikteru a cyanózy, bez poruch pigmentace, bez kožních eflorescencí, kožní turgor v normě; hydratace přiměřená; klidově eupnoe, afebrilní

Hlava: lebka mezocefalická, invence n. VII. souměrná; poklep kalvy a nad paranasálními dutinami nebolestivý výstupy trigeminu nebolestivé oči: obočí symetrické; víčka bez prosáknutí; oční štěrby symetrické; oční bulby ve stř. postavení, volně pohyblivé ve všech směrech, bez nystagmu; spojivky růžové; skléry bílé; zornice okrouh izokorické, normální šíře, reagující na osvit i konvergenci nos: přiměřené velikosti a tvaru, symetrický, volně průchodný, bez sekrece, dutina ústní: rty symetrické, růžové, hladké a vlhké; jazyk plazí ve střední čáře, vlhký, bez povlaku, bez známek pokousání; sliznice dutiny ústní růžové, vlhké, lesklé, bez zánětlivých změn; dásně růžové, pevné, bez krvácivých projevů; chrup plně vyvinutý, úplný; tonzily souměrné, normotrofické bez zánětlivých změn; patrové oblouky a zadní stěna hltanu klidné, **uši:** běžné konfigurace, zevní zvukovod bez výtoky, tlak na tragus a poklep na processus mastoideus nebolestivě

Krk: tvar a délka krku přiměřené tělesnému habitu, pohyb volný všemi směry, bez známek opozice šije; náplň krčních žil nezvětšena; pulzace a. carotis hmatné symetricky, auskultačně bez šelestu; lymfatické uzliny nehmatné; štítná žláza nehmatná

Hrudník: symetrický, při dýchání rovnoměrně se rozvíjející, běžné konfigurace; prsy symetrické, volně prohmatné, bez hmatné rezistence, kůže hladká bez vpáčenin a nerovností, dvorec a bradavka bez sekrece; axilární uzliny nehmatné; fremitus pectoralis symetrický; poklep plný, jasný; dolní hranice plic v parasternální čáře žebro č. 6, v medioklavikulární 6. mezižebří, ve střední axilární 8. žebro, ve skapulární 10. žebro, v paravertebrální vpravo trn Th10 vlevo Th 11; dýchání čisté sklípkové, bez vedlejších poslechových fenoménů; bronchofonie symetricky běžné intenzity; maximum úderu hrotu mediálně od medioklavikulární čáry v 4. nebo 5. mezižebří, srdce pokleповě nezvětšeno, akce srdeční pravidelná, TF XX/min, ozvy 2 ohraničené, bez přídatných srdečních zvuků, šelest nediferencují

Břicho: v úrovni hrudníku, souměrného tvaru; pupek vtažený, typicky lokalizovaný, dechová vlna postupuje bilaterálně symetricky až k tříselným vazům; poklep dif. bubínkový, palpačně měkké, nebolestivé; peristaltika klidná; stěna břišní pevná, hladká, poddajná; játra pod oblouk, jeví souhyby s dýcháním, okraj ostrý, povrch hladký, palpačně nebolestivá, šíře poklepem 8-12cm v medioklavikulární čáře; slezina nehmatná. Tapotement bilat. negativní. Inguinalní uzliny nehmatné, aa. femorales poslechem i pohmatem bez patologického nálezu

DK: symetrické, bez edémů a kožních změn, dobře prokrvené, volně pohyblivé; viditelné klouby ušlechtilého tvaru, volně pohyblivé; arteriální pulsace dobře hmatné až do periferie.

Per rectum: okolí anu klidné, tonus svěračů přiměřený, v dosahu vyšetření bez hmatné rezistence

Vědomí

Vědomí

= schopnost vnímat sebe a své okolí a adekvátně reagovat na nastalé (vnější i vnitřní) situace

- Vigilita (bdělost)
- Lucidita (jasnost)

Vyšetření vědomí

- Pohled a pohmat

Celkový stav: vědomí bdělé, jasné; orientován místem, časem i osobou; spolupracuje, na dotazy odpovídá přiléhavě; řeč plynulá, srozumitelná; postoj vzpřímený, chůze pružná, volné souhyby končetin; poloha aktivní; habitus normostenický; kůže růžová, vlhká, teplá, elastická, bez poruchy kontinuity, bez ikteru a cyanózy, bez poruch pigmentace, bez kožních eflorescencí, kožní turgor v normě; hydratace přiměřená; klidově eupnoe, afebrilní

Poruchy vědomí

Kvantitativní: porušení bdělosti

- Somnolence
- Sopor
- Koma

Kvalitativní: porušení jasnosti

- Amence
- Delirium
- Obnubilace

Hodnocení stavu vědomí – GCS

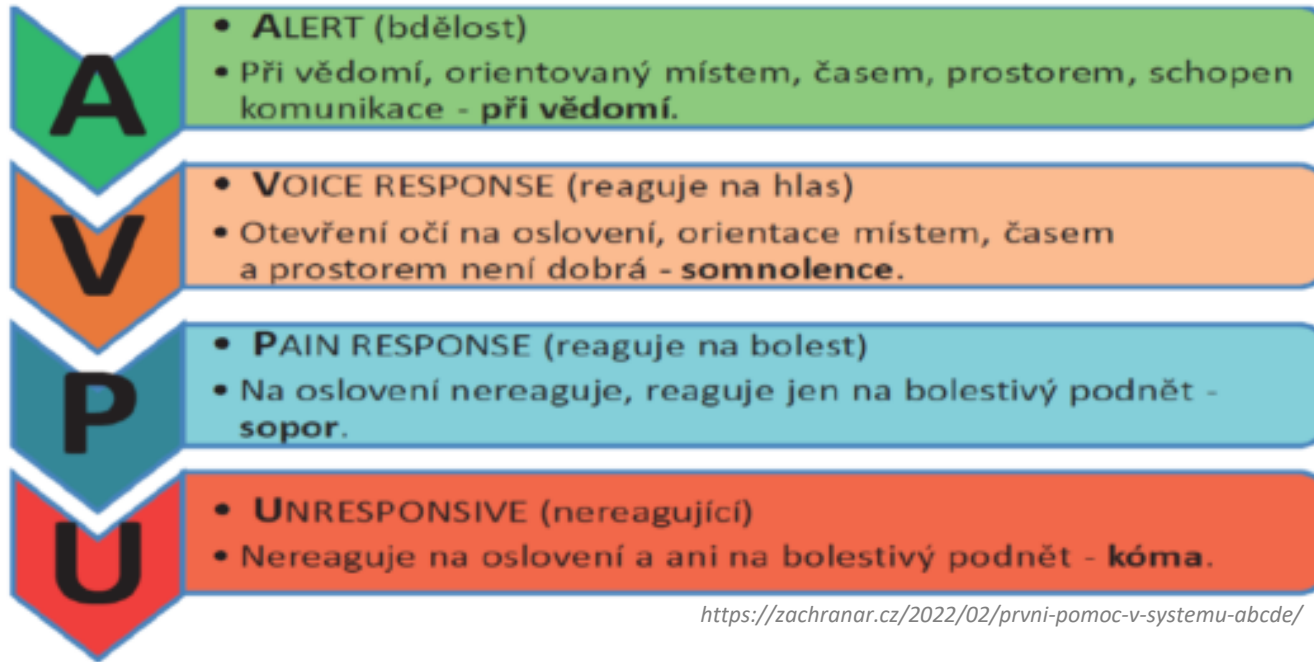
<https://parakocour.blogspot.com/2017/02/zachranarska-abeceda-d-disability.html>

Otevření očí	dospělí a větší děti	malé děti
1	neotvírá	neotvírá
2	na bolest	na bolest
3	na oslovení	na oslovení
4	spontánně	spontánně
Nejlepší hlasový projev		
1	žádný	žádný
2	nesrozumitelné zvuky	na algický podnět sténá
3	jednotlivá slova	na algický podnět křičí nebo pláče
4	nedekváttní slovní projev	spontánně křičí, pláče, neodpovídající reakce
5	adekvátní slovní projev	brouká si, žvatlá, sleduje okolí, otáčí se za zvukem
Nejlepší motorická odpověď		
1	žádná	žádná
2	na algický podnět nespecifická extenze	na algický podnět nespecifická extenze
3	na algický podnět nespecifická flexe	na algický podnět nespecifická flexe
4	na algický podnět úniková reakce	na algický podnět úniková reakce
5	na algický podnět cílená obranná reakce	na algický podnět cílená obranná reakce
6	na výzvu adekvátní motorická reakce	normální spontánní pohyblivost

Porucha vědomí: lehká (13-14), střední (9-12), těžká (≤ 8 ; $\equiv$ koma s nutností dechové podpory)

Hodnocení stavu vědomí – další možnosti

- Orientace místem, časem, osobou
- RAAS, SAS, CAM-ICU (hosp. na JIP)
- AVPU



<https://zachranar.cz/2022/02/prvni-pomoc-v-systemu-abcde/>

Hodnocení stavu vědomí – další možnosti

RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale)			https://www.manual-cmp.cz/rcblocks/rass/	
Skóre	Stav	Popis		
+4	Bojovný	Očividně bojovný, násilný, bezprostředně ohrožuje personál		
+3	Výrazně agitovaný	Tahá za či vytahuje katetry, agresivní		
+2	Agitovaný	Časté bezcílné pohyby, zápasí s ventilátorem		
+1	Neklidný	Úzkostný, ale pohyby bez agrese		
0	Bdělý ale klidný			
-1	Somnolence	Není plně bdělý, ale reaguje při oslovení (otevření očí/oční kontakt >10 s)	reakce na oslovení	
-2	Mírná sedace	Krátké probuzení a oční kontakt na oslovení (<10)		
-3	Střední stupeň sedace	Pohyb či otevření očí na oslovení (bez očního kontaktu)		
-4	Hluboká sedace	Žádná odpověď na oslovení, pouze pohyb či otevření očí na fyzický podnět	reakce na fyzický kontakt	
-5	Neprobuditelný	Žádná odpověď na oslovení ani fyzický podnět		

Vyšetření kůže

Vyšetření kůže

- Zejm. pohled

Celkový stav: vědomí bdělé, jasné; orientován místem, časem i osobou; spolupracuje, na dotazy odpovídá přiléhavě; řeč plynulá, srozumitelná; postoj vzpřímený, chůze pružná, volné souhyby končetin; poloha aktivní; habitus normostenický; kůže růžová, vlhká, teplá, elastická, bez poruchy kontinuity, bez ikteru a cyanózy, bez poruch pigmentace, bez kožních eflorescencí, kožní turgor v normě; hydratace přiměřená; klidově eupnoe, afebrilní

Vyšetření kůže

(AKUTNÍ) PATOLOGICKÉ NÁLEZY

- Cyanóza
 - Centrální
 - Periferní
- Krvácivé projevy
 - Petechie
 - Purpura
 - (Ekchymóza)
 - Sufuze
 - Hematom
- Exantémy
- Infekce ran: (Celsovy) známky zánětu
- Ikterus (spíše chronická záležitost)

Typ exantému	Infekční příčina	Neinfekční příčina
Makulopapulózní	• Spalničky • Zarděnky • 5. a 6. nemoc • Spála • Syndrom toxického šoku • APEC syndrom	• Toxoalergické exantémy • Imunopatologické kožní projevy • Kawasakiho nemoc
Vezikulární, vesikulopustulózní	• Varicella • Herpes zoster • Kaposiho variceliformní dermatitida • Nemoc ruka-noha-ústa • Streptokokové a stafylokokové impetigo	• Stevens-Johnssonův syndrom • Erythema multiforme
Petechiální/hemoragické	• Invazivní meningokokové onemocnění • Periferní embolizace při infekční endokarditidě	• Henoch- Schönleinova purpura
Další specifické kožní projevy, nezařaditelné do předchozích kategorií		• Erythema nodosum • Gianotti-Crosti syndrom

Vyšetření kůže

CYANÓZA



<https://www.rehabilitace.info/slovník/cyanoza-modre-ci-promodrale-koncetiny/>



<https://www.rehabilitace.info/slovník/cyanoza-modre-ci-promodrale-koncetiny/>

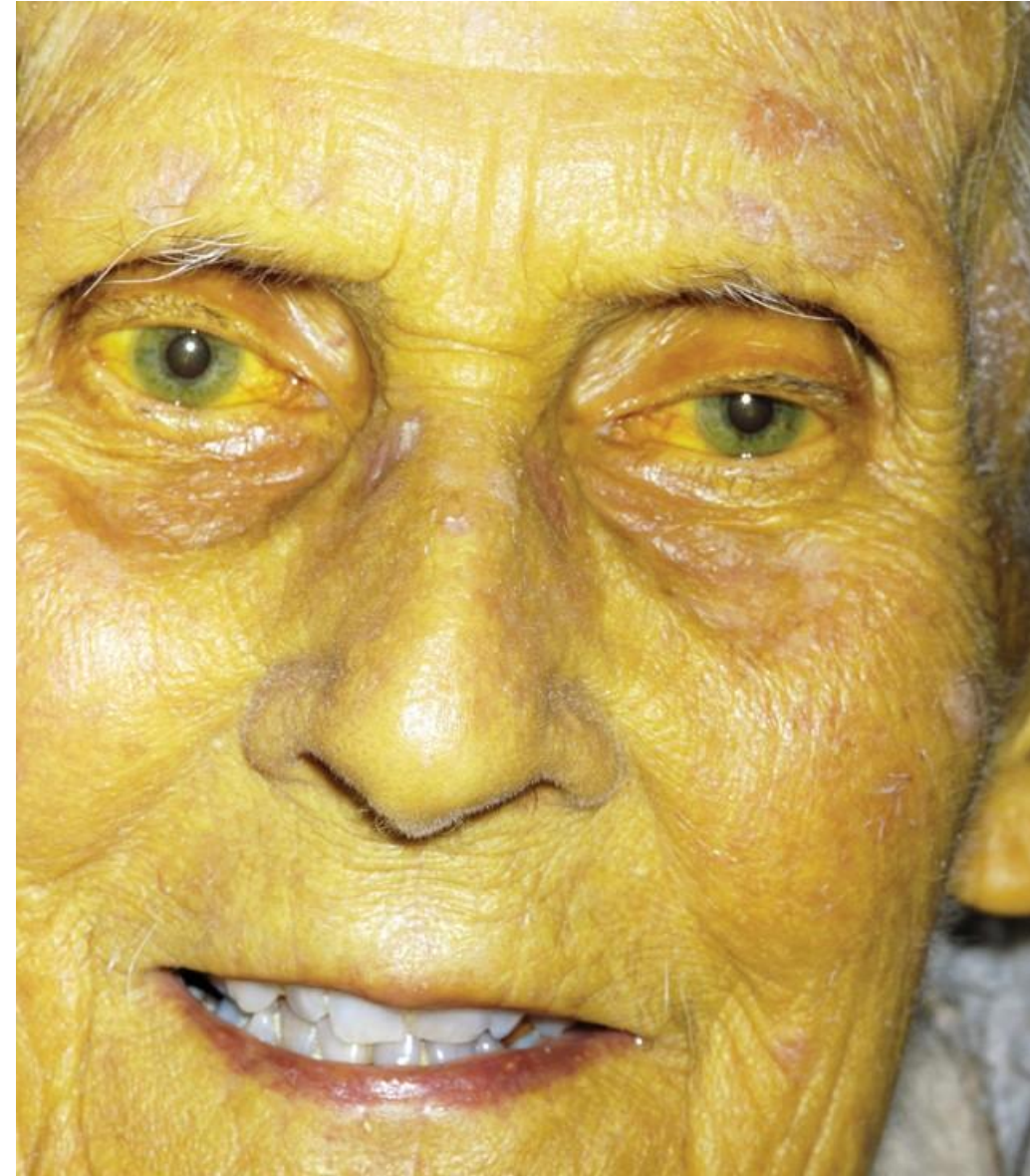
Vyšetření kůže

IKTERUS

- Prehepatální
- Hepatální
- Posthepatální



<https://www.wikiskripta.eu/w/Ikterus>



<https://link.springer.com/article/10.1007/s15006-018-0985-z>

Vyšetření kůže

IMO (krvácivé projevy)



<https://www.remédia.cz/rubriky/od-teorie-k-praxi-studie-kazuistiky/meningokokove-onemocneni-je-stale-aktualni-5532/>

<https://www.mojezdravi.cz/priznaky/petechie-3177.html>

Vyšetření hlavy a krku

Vyšetření hlavy a krku

- 4P

Hlava: lebka mezocfalická, inervace n. VII souměrná; poklep kalvy a nad paranasálními dutinami nebolestivý; výstupy trigeminu nebolestivé; oči: obočí symetrické; víčka bez prosáknutí; oční štěrbiny symetrické; oční bulby ve stř. postavení, volně pohyblivé ve všech směrech, bez nystagmu, spojivky růžové, skléry bílé; zornice okrouhlé, izokorické, normální šíře, reagující na osvit i konvergenci; nos: přiměřené velikosti a tvaru, symetrický, volně průchodný, bez sekrece; dutina ústní: rty symetrické, růžové, hladké a vlhké, jazyk plazí ve střední čáře, vlhký, bez povlaku, bez známek pokousání, sliznice dutiny ústní růžové, vlhké, lesklé, bez zánětlivých změn, dásně růžové, pevné, bez krvácivých projevů, chrup plně vyvinutý, úplný, tonzily souměrné, normotrofické bez zánětlivých změn; patrové oblouky a zadní stěna hltanu klidné; uši: běžné konfigurace, zevní zvukovod bez výtoku, tlak na tragus a poklep na processus mastoideus nebolestivé

Krk: tvar a délka krku přiměřené tělesnému habitu, pohyb volný všemi směry, bez známek opozice šíje; náplň krčních žil nezvětšena; pulzace a. carotis hmatné symetricky, auskultačně bez šelestu; lymfatické uzliny nehmatné; štítná žláza nehmatná

Vyšetření hlavy a krku

AKUTNÍ PATOLOGICKÉ NÁLEZY

- Bolest hlavy (jak kdy...)
- Poruchy vědomí
- Meningeální známky (jak kdy...)
- Poruchy hybnosti

Základní neurologické vyšetření

- Řádně provedené: cca 10 minut → nutná optimalizace

Na základě NO (je-li možné) zpravidla „jen“:

- Zhodnocení vědomí
- Meningeální známky
- Zornice + fotoreakce
- Známky CMP: FAST protokol
- Cefalea
- Nitrolební hypertenze: zvracení (bez nauzey), hypertenze, bradykardie, nepravidelné dýchání (Cheyne-Stokes)

Základní neurologické vyšetření
(Růžička E, Marušić P., Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie 2016 (v tisku))

	Položka	Způsob vyšetření
	<i>optimální poloha</i>	<i>vseď</i>
1.	Vědomí, orientace, paměť, chování	Orientační zhodnocení bdělosti, pozornosti, orientace osobou, časem a místem – 1) Jaký je den? (přesné datum nebo den v týdnu) 2) Kde se nacházíme? 3) Kolik vám je let? 4) Kde bydlíte? Posouzení paměti na základě vybavení anamnestických údajů. Posouzení chování během vyšetření.
2.	Řeč včetně artikulace	Při běžné konverzaci v rámci odběru anamnézy a vlastního vyšetření orientační posouzení řeči z hlediska fatických funkcí (plynulost, slovní obsah, hledání slov, větná stavba, porozumění instrukcím) i z hlediska artikulace (hlasitost, fonace, artikulace, plynulost, melodičnost).
3.	Orientační vyšetření zorného pole	Ve všech kvadrantech včetně oboustranné simultánní stimulace. Vyšetřující je proti pacientovi ve vzdálenosti cca 1 m, rozpaží obě HK tak, aby umístil své ruce doprostřed vzdálenosti mezi sebou a pacientem. Vyzve pacienta, aby se mu díval na nos a ohlásil, když uvidí pohyb prstů v horních kvadrantech zorného pole. Poté pohybuje prsty střídavě na pravé a levé ruce a pak i současně na obou rukách. Obdobně poté v dolních kvadrantech zorného pole. Vyšetřující kontroluje, že pohyb také sám vidí (konfrontační vyšetření).
4.	Sledovací oční pohyby a posouzení zornic	Nejméně na délku paže od očí pacient sleduje předmět (prst, kladívko, apod.) v horizontálním a poté vertikálním směru („do kříže“) bez pohybu hlavy (pomůže instrukce, aby si pacient položil ukazovák na bradu). Hodnotí se rozsah a plynulost pohybu očí, ev. nystagmus. Otázka na diplopii. Posouzení šíře zornice a izokorie.
5.	Vyšetření hybnosti obličeje	Výraz a symetrie obličeje v klidu a při běžné konverzaci. Cíleně pohyby v inervační oblasti horní a dolní části n. facialis (zvedne obočí, vyční zuby).
6.	Vyšetření jazyka	Poloha jazyka v klidu a při plazení, včetně posouzení trofiky, fascikulací.
7.	Svalový tonus na HK	Odpor kladený pasivnímu pohybu v zápěstí a v lokti (pomalý pohyb – rigidita, rychlý – spasticita).
8.	Zkoušky svalové síly na HK	Vyšetření proximálních a distálních svalových skupin – 1) Elevace loktů nad horizontálu (HK pokrčené v abdukci), 2) Současný stisk obou rukou (vyšetřující vloží pacientovi do každé dlaně své dva prsty). Obě zkoušky provádět maximální silou proti odporu, vyšetřující posuzuje sílu a symetrii.
9.	Bicipitový reflex	Pasivní semiflexe v lokti, podepřené předloktí, relaxované svaly. Poklep na šlachy m. biceps v lokti. Posouzení výbavnosti, symetrie.
10.	Tricipitový reflex	Pasivní abdukce v rameni a semiflexe v lokti, relaxované svaly. Přímý poklep na šlachy m. triceps nad olecranon ulnae. Posouzení výbavnosti, symetrie.
11.	Dufourův příznak	Předpažení obou HK do horizontály v maximální supinaci, zavřené oči (posouzení případného stáčení do pronace a/nebo poklesu HK).
12.	Taxe prst-nos	Rozpažení HK, otevřené oči, dotknout se postupně pravým a levým ukazovákem špičky nosu. Pohyb by neměl být příliš pomalý, optimálně cca 1 sek.
	<i>optimální poloha</i>	<i>vleže na zádech</i>
13.	Svalový tonus na DK	Odpor kladený pasivnímu pohybu v hleznu a v koleni (pomalý pohyb – rigidita, rychlý – spasticita).
14.	Zkoušky svalové síly na DK	Vyšetření proximálních a distálních svalových skupin – 1) Síla flexe v kyčli – elevace kolen, 2) Dorzální a plantární flexe nohy. Obě zkoušky provádět maximální silou proti odporu, vyšetřující posuzuje sílu a symetrii. Alternativně 2) chůze po patách a špičkách. Hodnotíme výšku elevace a symetrii.
15.	Patelární reflex	DK v semiflexi, paty opřené o podložku, vyšetřující může podepřít stehno, poklep na šlachy m. quadriceps pod patelou. Posouzení výbavnosti, symetrie.
16.	Reflex Achillovy šlachy/medioplantární	DK v semiflexi, vyšetřující drží nohu tak, aby byl m. triceps v přiměřeném předpětí. Poklep na šlachy, případně medioplantární. Posouzení výbavnosti, symetrie.
17.	Příznak Mingazziniho	DK zdvihnuty, nedotýkají se, stehna vertikálně, bérce horizontálně, vyšetřující případně nastaví do symetrické polohy. Hodnotíme pokles bérce.
18.	Příznak Babinského	Drážnění planty přiměřeně ostrým předmětem (nikoli špendlíkem) po zevní hraně od paty a pod hlavičkami metatarzů směrem k palci.
19.	Taxe pata-koleno	Vleže (bez kontroly zraku), z výchozí polohy s nataženými DK, položení paty z výšky na koleno a sjetí po bérce ke kotníku.
20.	Taktilní čítí	Dotyky oboustranně na obličeji, hřbetu předloktí nebo rukou, a na stehnu nebo bérce. Pacient hlásí, zda dotyky cítí symetricky.
	<i>optimální poloha</i>	<i>stoj a chůze</i>
21.	Rombergova zkouška	Stoj spojný, následně zavření očí. Posuzuje se zhoršení stability během 20 s po zavření očí, případně rozšíření báze, útok do strany. Mírná nejistota a oscilace na místě bez úkroku jsou v mezích normy.
22.	Chůze	Hodnotit chůzi na vzdálenost aspoň 3 m a zpět. Posuzuje se držení těla, šíře báze DK, délka kroku, rychlost, symetrie, souhyby HK, otočky – nestabilita, zárazy.

Vysvětlivky: HK – horní končetiny, DK – dolní končetiny
Poznámka: Pacient by měl být při vyšetření svlečen do spodního prádla.

Pozn.: typy dýchání

- Biotovo
- Kussmaulovo
- Cheyne-Stokesovo

Kussmaulovo
dýchání



respirační kompenzace metabolické acidózy, dekompenzovaný diabetes mellitus, urémie

Biotovo
dýchání



porucha dechového centra CNS, meningitis, encefalitis, otrava alkaloidy

Cheyne-Stokesovo
dýchání



poškození dechového centra v prodloužené míše, intoxikace CO, morfinem, vzestup nitrolebního tlaku

<https://is.muni.cz/el/med/podzim2022/VLVL11Xpp/um/Dif.dg.-dusnost.pdf>

Základní neurologické vyšetření

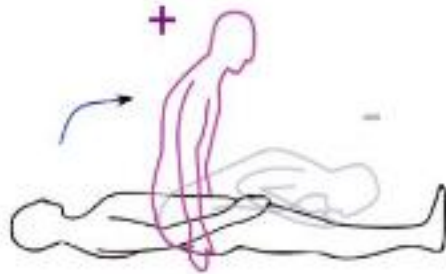
MENINGEÁLNÍ ZNÁMKY



Příznak opozice šíje



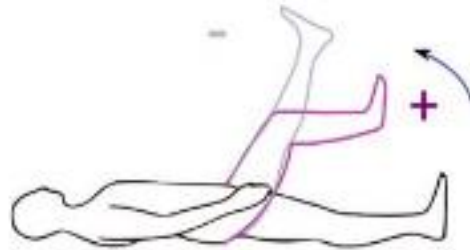
Příznak Brudzinského



Příznak spinální



Lasegueův příznak



Kernigův příznak



Příznak trojnožky

Základní neurologické vyšetření

FAST

Face
obličej



Požádám člověka, aby se usmál.
Je patrný pokles ústního koutku
nebo očního víčka?

Arm
paže



Zvednu mu ruce do předpažení.
Nemůže udržet obě paže ve
stejně výšce a jedna nápadně
poklesne oproti druhé?

Speech
řeč



Zeptám se ho, jak se jmenuje.
Odpovídá nesrozumitelně či
má potíže s porozuměním?

Time
čas



Pokud zaznamenám aspoň
jeden z těchto příznaků,
IHNED VOLÁM 155!

Vyšetření hrudníku

Vyšetření hrudníku

- Zejm. pohled a poslech (+ poklep a pohmat)

Hrudník: *symetrický, při dýchání rovnoměrně se rozvíjející, běžné konfigurace; prsy symetrické, volně prohmatné, bez hmatné rezistence, kůže hladká bez vpáčenin a nerovností, dvorec a bradavka bez sekrece; axilární uzliny nehmatné; fremitus pectoralis symetrický; poklep plný, jasný; dolní hranice plic v parasternální čáře žebro č.6, v medioklavikulární 6.mezižebří, ve střední axilární 8.žebro, ve skapulární 10.žebro, v paravertebrální vpravo trn Th10 vlevo Th 11; dýchání čisté sklípkové, bez vedlejších poslechových fenomenů ; bronchofonie symetricky běžné intenzity; maximum úderu hrotu mediálně od medioklavikulární čáry v 4. nebo 5.mezižebří, srdce poklepově nezvětšeno, akce srdeční pravidelná, TF XX/min, ozvy 2 ohraničené, bez přídatných srdečních zvuků, šelest nediferencuji*

Vyšetření hrudníku

AKUTNÍ PATOLOGICKÉ NÁLEZY

- Bolest na hrudi
- Palpitace
- Dušnost (+ cyanóza)
- Hemoptýza
- Kašel
- Synkopa

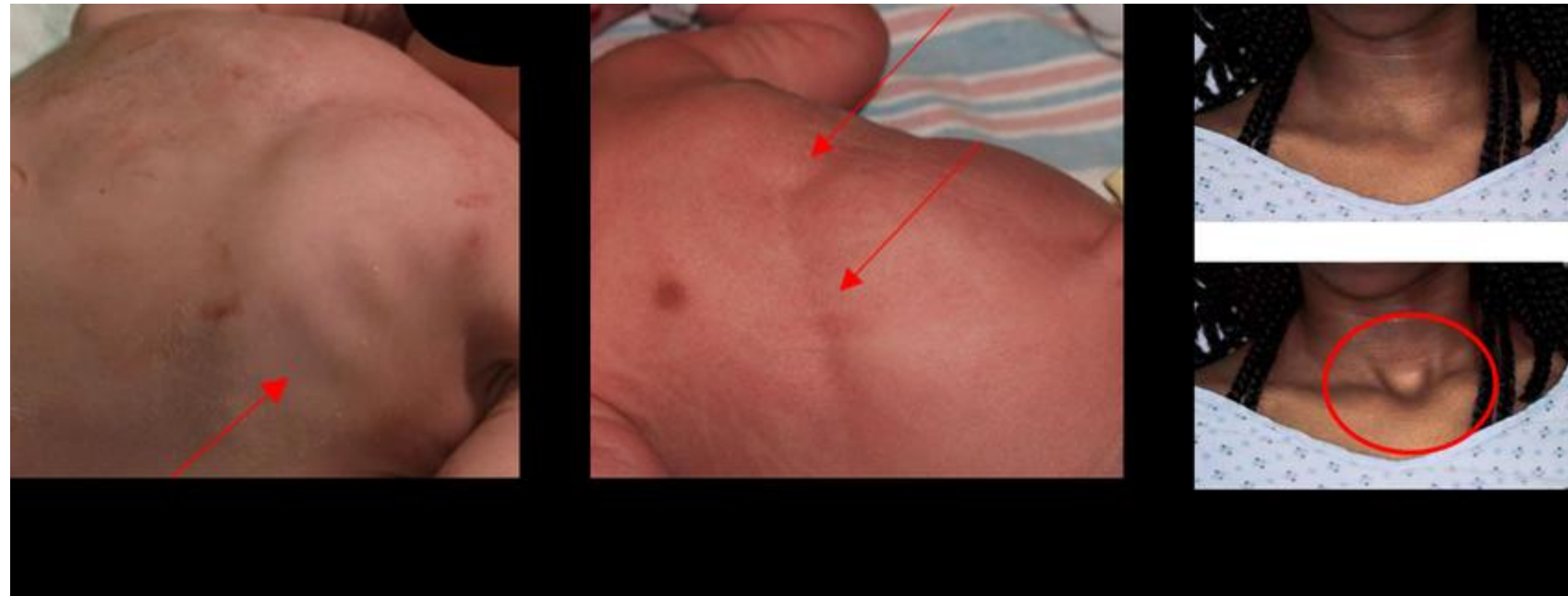
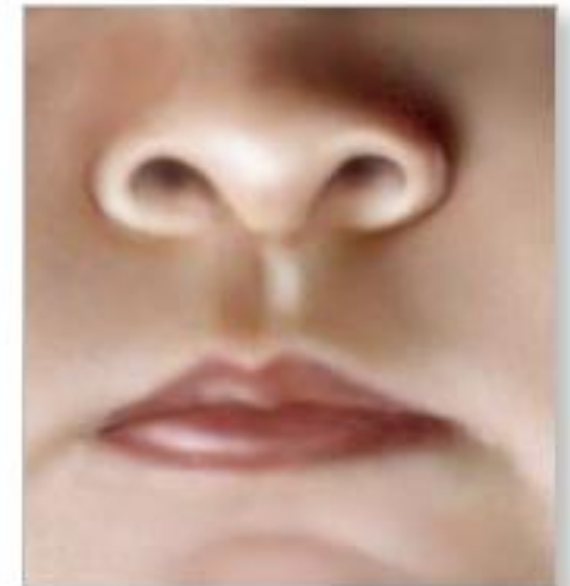
Vyšetření hrudníku

DUŠNOST

Normal nostrils



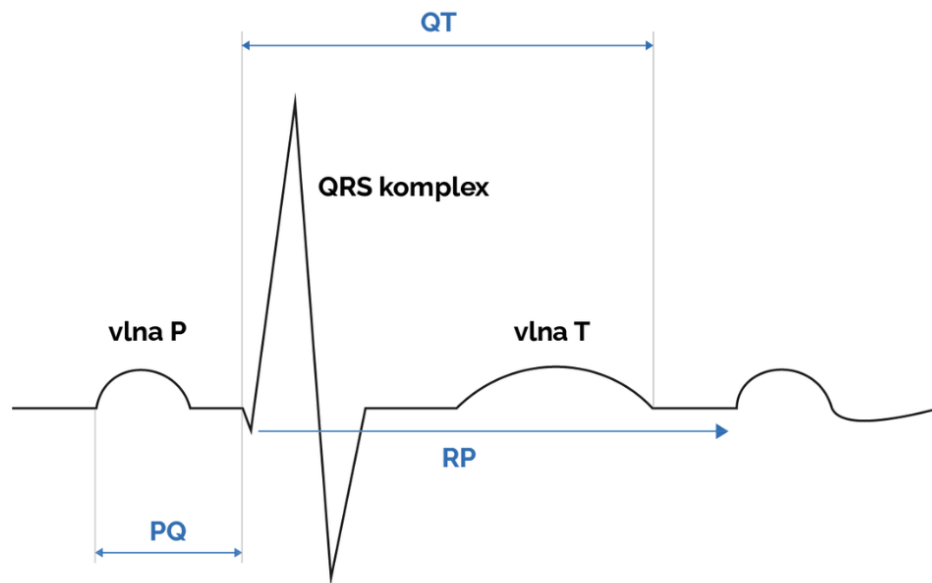
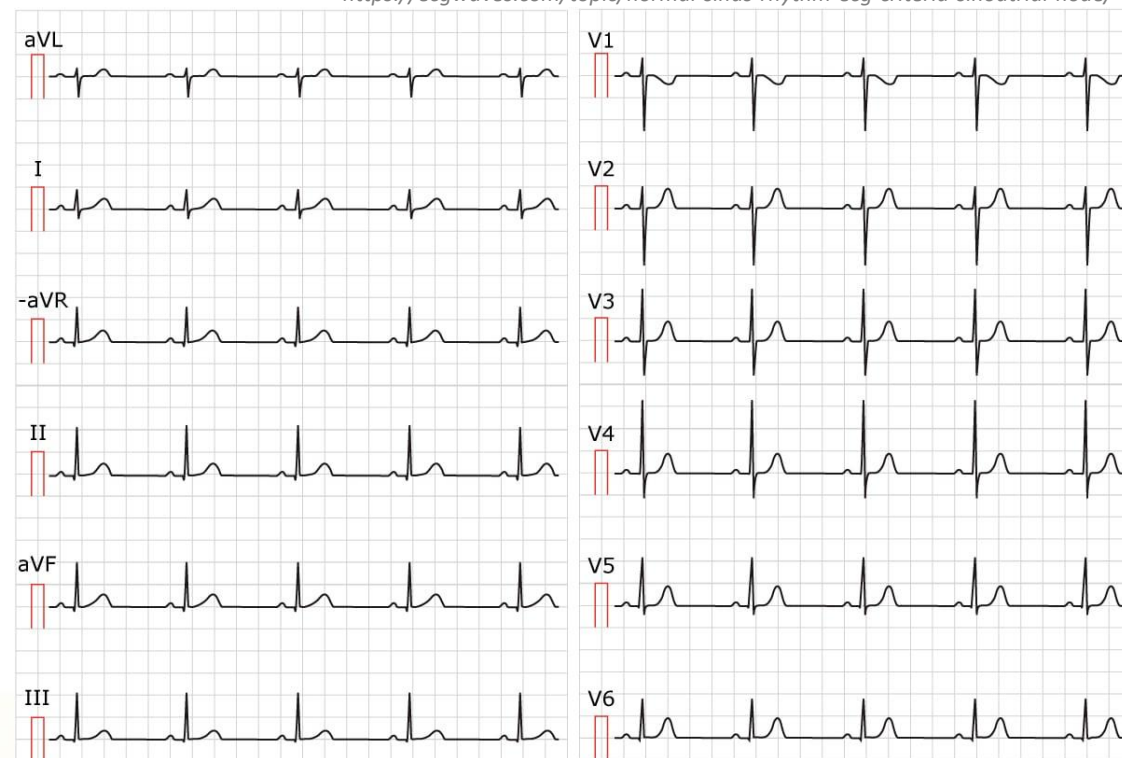
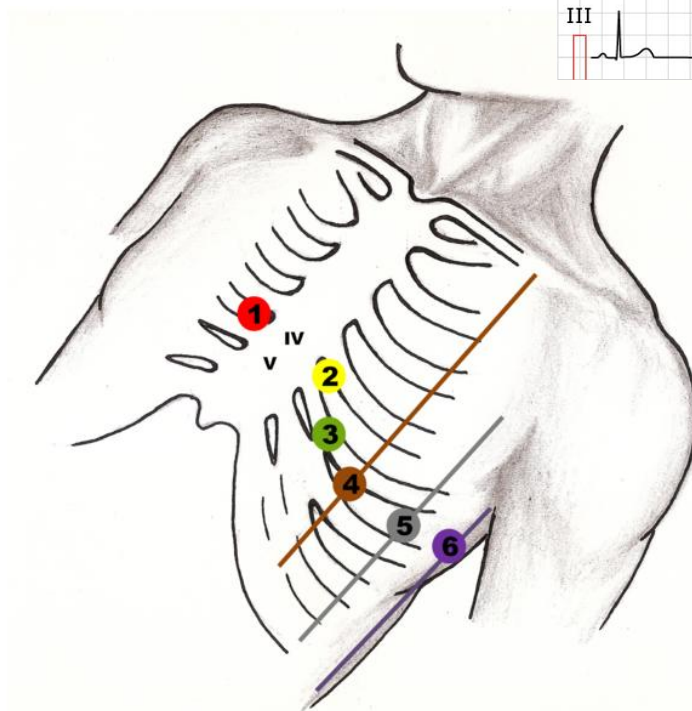
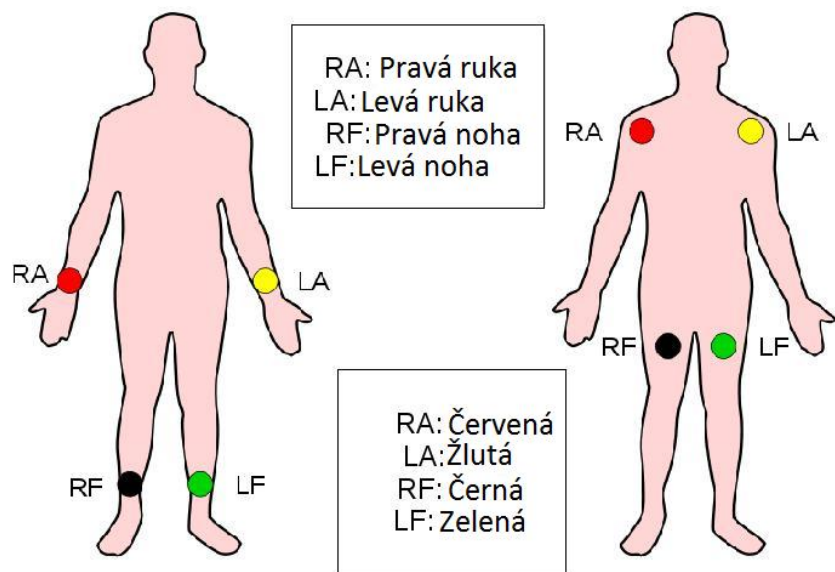
Flared nostrils



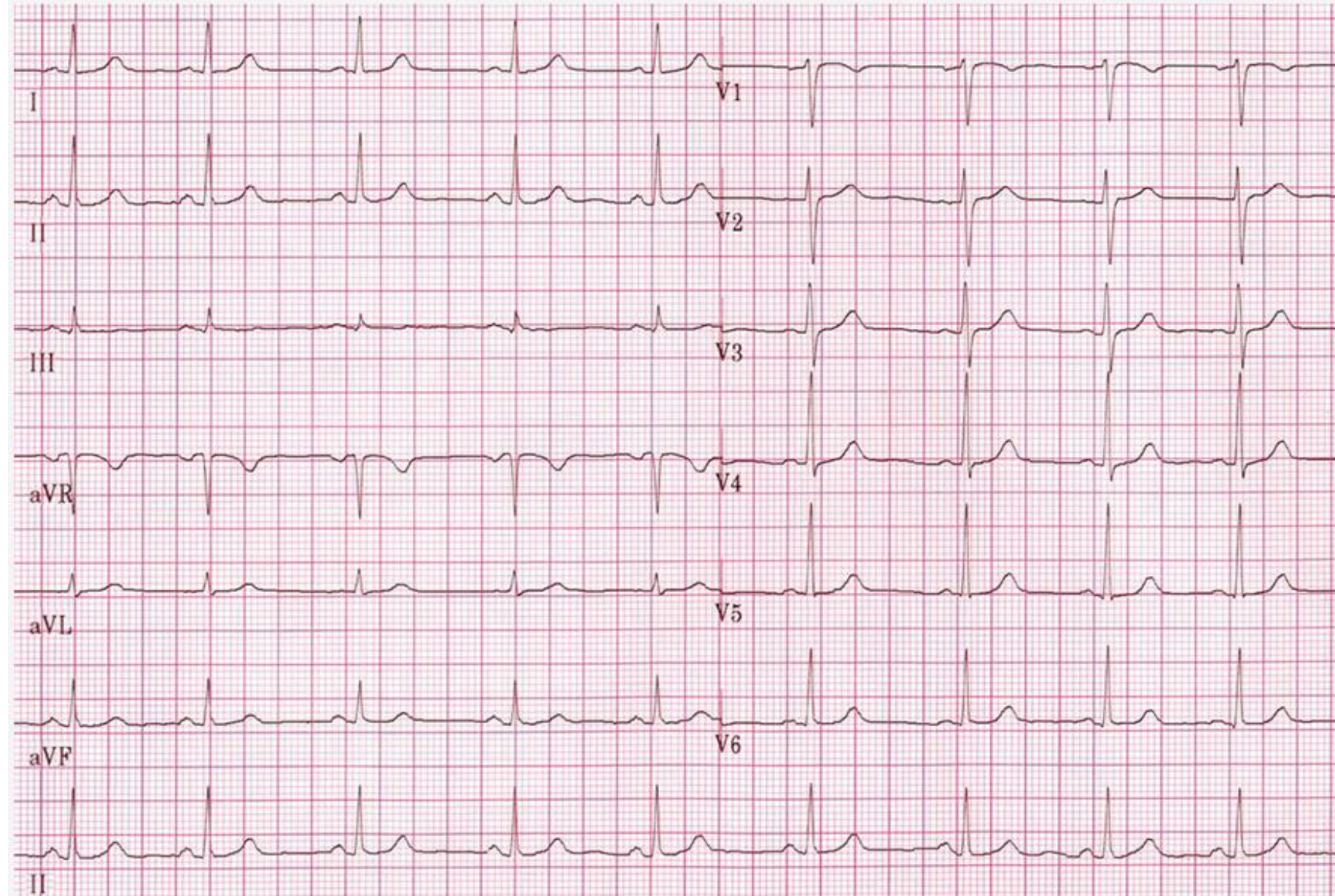
EKG

EKG

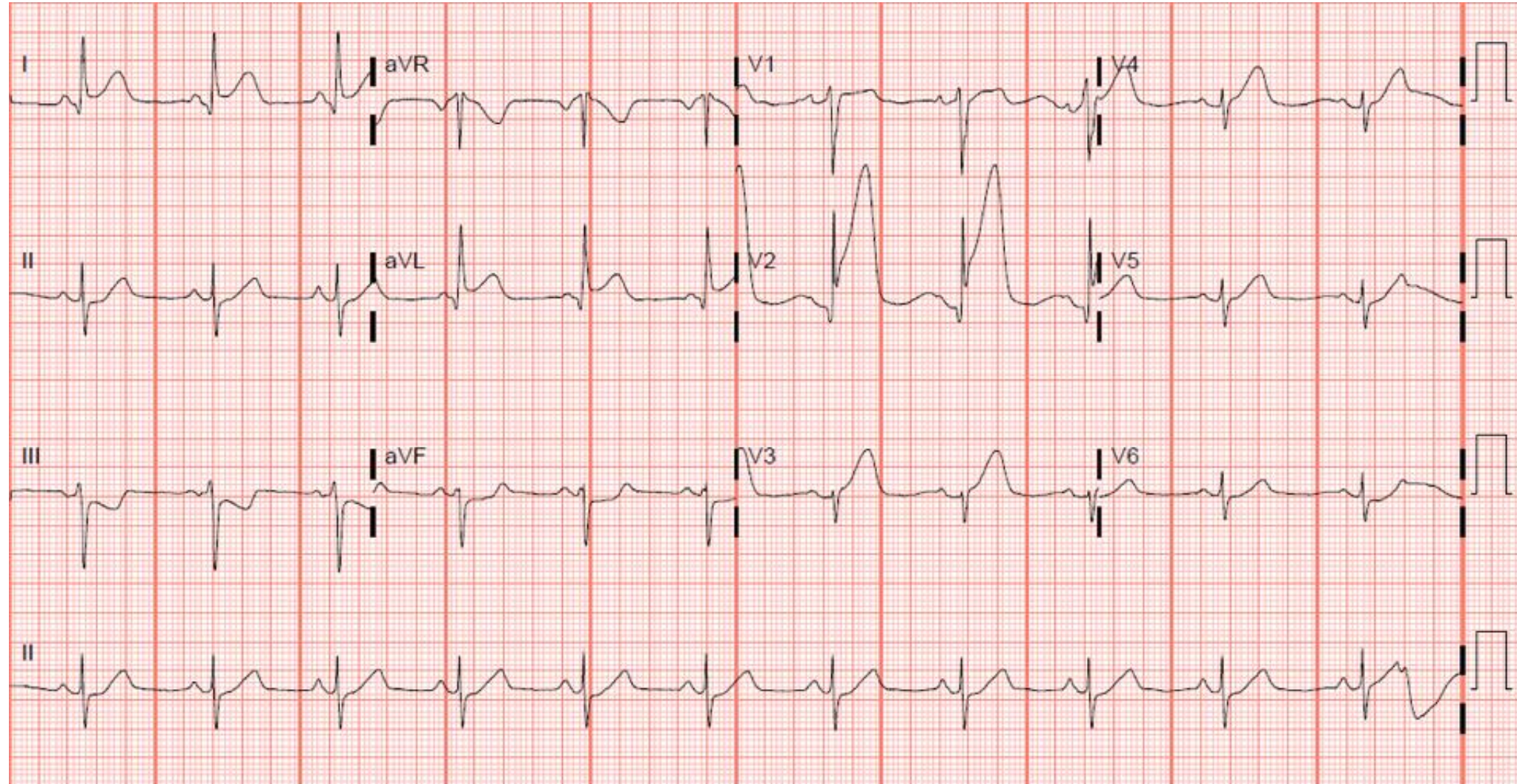
- Příklad = elektrokardiograf
- Výstup = elektrokardiogram
- Standardně 12svodové



EKG



EKG



Vyšetření břicha

Vyšetření břicha

- 4P (+ 5. P)

Břicho: v úrovni hrudníku, souměrného tvaru, pupek vtažený, typicky lokalizovaný, dechová vlna postupuje bilaterálně symetricky až k tříselným vazům. Palpačně měkké, nebolestivé,, stěna břišní pevná, hladká, poddajná. Poklep dif. bubínkový. Peristaltika klidná. Játra pod oblouk, jeví souhyby s dýcháním, okraj ostrý, povrch hladký, palpačně nebolestivá, šíře poklepem 8-12 cm v medioklavikulární čáře. Slezina nehmatná. Tapott. bilat. negativní. Inguinální uzliny nehmatné. Aa.femorales (aa. iliacae) poslechem i pohmatem bez patologického nálezu. Per rectum – okolí anu klidné, tonus svěračů přiměřený, v dosahu vyšetření bez hmatné rezistence

Vyšetření břicha

AKUTNÍ PATOLOGICKÉ NÁLEZY

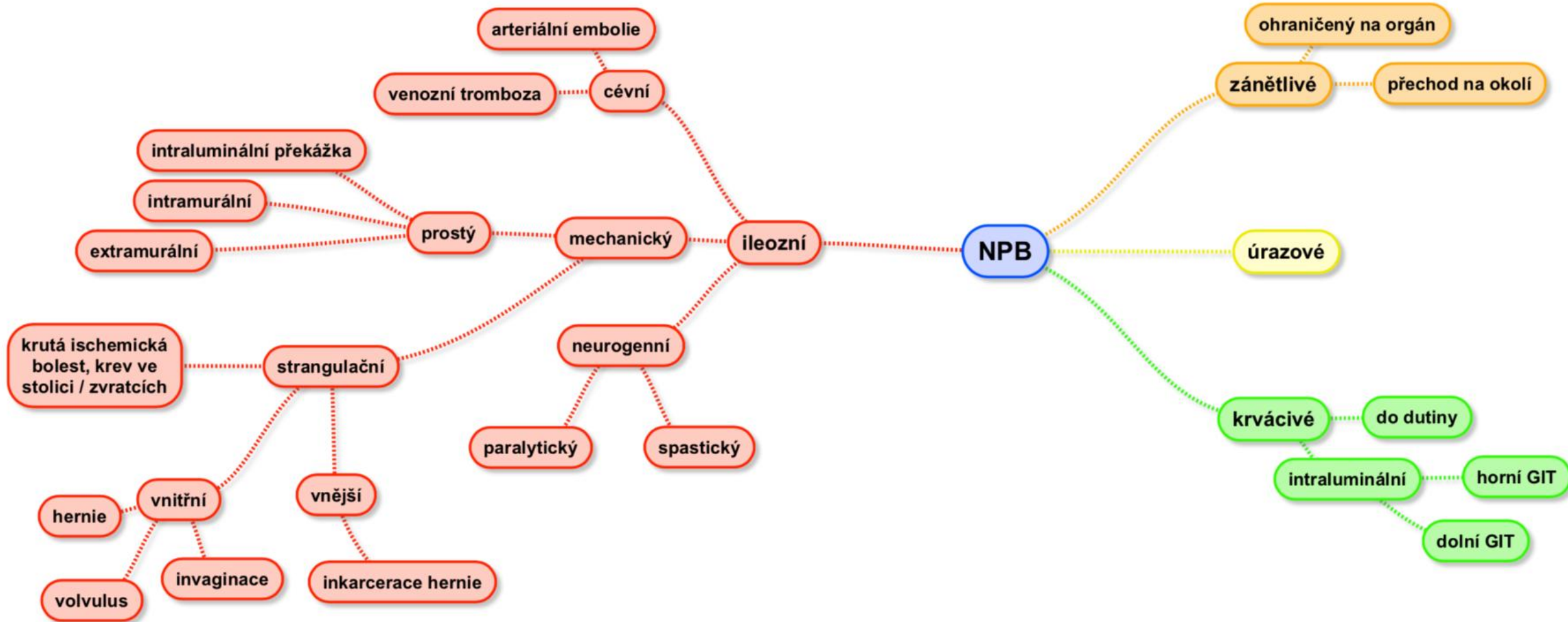
- Bolest břicha (vč. koliky)
- Nauzea a zvracení
- Průjem
- Ascites (resp. infekce – peritonitida)
- Ikterus (cholangioitida)

NPB

Náhlé příhody břišní (NPB) jsou akutní, život ohrožující stavy, vznikající z plného zdraví, charakterizované trias: bolest břicha + nauzea a zvracení + zástava odchodu stolice a plynů

- Záležitost především chirurgie
- Možné projevy: náhlá nebo pozvolna vzniklá bolest břicha, nauzea a/nebo zvracení, přítomnost krve ve stolici a/nebo zvratkách, zácpa, tachykardie, (sub-)febrilie

Klasifikace NPB



Urologie

- (Cystitida)
- Pyelonefritida (→ urosepse)
- Renální kolika
- Retence moči
- Fournierova gangréna

44

Ve zkratce

Akutní stavy v urologii

MUDr. Ivan Trávníček, doc. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

Urologická klinika FN Plzeň

Souhrn nejčastějších chorobných stavů v urologii vyžadující akutní terapeutické řešení. V přehledu uvádíme optimální diagnostické postupy, diferenciální diagnózy a doporučené terapeutické postupy, chirurgické i farmakologické.

Klíčová slova: renální kolika, retence moči, tamponáda močového měchýře, hematurie, priapismus, paraflimóza, Fournierova gangréna, torze varlete, syndrom akutního skrota.

Urological emergencies

Summary of the most frequent urological diseases requiring urgent treatment. The optimal diagnostic and therapeutic procedures are added.

Key words: renal colic, acute urinary retention, bladder tamponade, haematuria, priapism, paraphimosis, Fournier gangrene (disease), testicular torsion.

Blíže viz:

<https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2011/01/09.pdf>

Vyšetření končetin

Vyšetření končetin

- Pohled a pohmat (poklep a poslech zpravidla ne)
- Důraz zejm. na DKK, avšak alespoň základním pohledem více než vhodné vyšetřit všechny končetiny (dále dle obtíží pacienta)

DKK: symetrické, bez edémů a kožních změn, dobře prokrvené, volně pohyblivé; viditelné klouby ušlechtilého tvaru, volně pohyblivé; arteriální pulsace dobře hmatné až do periferie.

Vyšetření končetin

AKUTNÍ PATOLOGICKÉ NÁLEZY

- ALI: „5P“ (pain, pulselessness, palor, paresthesia, paralysis)
- HŽT: otok, bolest, cyanóza jedné DK (Homansovo a plantární znamení dnes nevyužíváno)
- Infekce: vředy/gangrény/petechie až purpura...
- Bilaterální perimaleolární otok: spíše subakutní, např. při kardiální insuficienci

Vyšetření končetin

HŽT



Doporučení (nejčastější chyby)

Doporučení (/nejčastější chyby)

- Neodebraná anamnéza
- Ignorování vitálních funkcí
- Přílišná důvěra v přístroje
- Opomenutí fyzikálního vyšetření

„Pacient nám často nepřímo řekne diagnózu – jen ho musíme poslouchat.“