

1. Dif. dg. bolestí hlavy

Bolesti hlavy patří mezi velice časté obtíže, většinou je rozdělujeme na **primární** (bolest je hlavním problémem) a **sekundární** (bolest je pouze příznakem jiného onemocnění).

Závažné doprovodné příznaky: Bolest hlavy je nutno považovat za vážnou, pokud je doprovázena **vysokou horečkou, zvracením, zatuhnutím šíje, nebo zmateností**. S opatrností je nutno pohlížet i na bolest hlavy vzniklou při fyzické námaze.

Primární bolesti hlavy

Migréna – Migréna patří mezi časté primární bolesti hlavy. Je předcházena nespecifickými prodromálními příznaky a u některých lidí tzv. **aurou** (fosfény, výpadky zorného pole, poruchy citlivosti apod.). Bolest hlavy při migréně je silná, často je omezena na jednu polovinu hlavy. Obtíže jsou provázeny podrážděností, fotosenzitivitou a fonosenzitivitou, někdy dochází ke zvracení. Diagnostika je někdy obtížná a první ataka migrény je indikací k vyšetření neurologem. Základem terapie méně vážných forem migrény je klid na lůžku a **NSA**, silnější záchvaty vyžadují podávání léků ze skupiny **triptanů**. Efekt může mít i fyzioterapie a k prevenci silných záchvatů se někdy používají antiepileptika.

Tenzní bolest hlavy – Jde o nejčastější formu bolestí hlavy, je tupá, difúzní a často je spojena s únavou a ztuhlostí svalů kalvy a šíje. Ataka potíží je často vyvolána stresem. Základem terapie je odpočinek, **NSA** a případně **myorelaxancia**. Při výrazné přítomnosti anxiety lze vyzkoušet dlouhodobější terapii **antidepressivy**.

Sekundární bolesti hlavy

Úrazy – Bolest hlavy se objevuje u úrazů hlavy a krční páteře. Přítomno může být i zvracení a porucha vědomí. Zvláště nepříjemný je typ „whiplash injury“ krční páteře při rychlé akceleraci a následné deceleraci při autonehodách u připoutaných jedinců. Při komoci mozkové je nutná hospitalizace a pozorování, u vážnějších komplikovaných úrazů může být nutná chirurgická terapie.

Systémová hypertenze – Systémová hypertenze může být spojena s nepříjemnou bolestí hlavy včetně pocitu návalů horka a pulzování v hlavě.

Nitrolební hypertenze – Nitrolební hypertenze bývá typicky spojena s bolestí hlavy a zvracením. Vyvolávajících příčin je celá řada, může jít o **nitrolební krvácení** a **mozkové nádory**.

Meningoencefalitidy – Záněty mozku a mozkových plen mohou způsobit řadu příznaků včetně bolestí hlavy. Často je přítomna vysoká horečka a zmatenost a pozitivita meningeálních příznaků.

Cévní mozkové příhody – Cévní mozkové příhody ischemické i hemoragické mohou být doprovázené bolestmi hlavy, ačkoliv se nejedná o jejich typický příznak. Klinickému stavu většinou dominuje zániková neurologická symptomatologie.

Akutní glaukom a jiné poruchy zraku – Glaukomový záchvat je kromě silné bolesti oka a zrakových poruch („halo“ fenomén) často doprovázen i bolestí hlavy. Nezapomínejme ovšem, že bolest hlavy s může objevit i u nekorigované myopie a hypermetropie.

Subarachnoidální krvácení – Zdrojem spontánního krvácení je obvykle ruptura aneurysmatu některé mozkové tepny. Prudká bolest hlavy vzniká při fyzické námaze (včetně koitu) a bývá provázena zvracením, nebo poruchou vědomí. Při podezření na tuto diagnózu je nutné urgentní neurologické vyšetření a CT mozku. Základem terapie je coiling nebo clipping aneurysmatu.

Cervikogenní bolesti hlavy – Jde o nejčastější formu sekundárních bolestí hlavy, které souvisí s krční páteří a její bloádou. Bolesti vznikají v týlní oblasti. Základem terapie je **klid, NSA a rehabilitace** krční páteře.

Postup

Je nutné postupovat individuálně, anamnesticky zjistit charakter a okolnosti vzniku bolesti a přítomnost doprovodných příznaků. Vždy by měl být změřen TK následovat by mělo fyzikální vyšetření včetně vyšetření neurologického. V případě varovných okolností je nutné vyšetření neurologem a použití některé ze zobrazovacích metod (obvykle **CT vyšetření**). U některých nejasných stavů může být následně indikována **lumbální punkce**.

2. Diferenciální dg. bolestí na hrudi

Bolest na hrudi tvoří častý subjektivní stesk, se kterým pacienti navštěvují praktického lékaře. Důkladné vyšetření nově vzniklých bolestí je nutné, protože může být způsobeno vážnými kardiovaskulárními onemocněními.

Příčiny:

Muskuloskeletální etiologie – Muskuloskeletální obtíže jsou nejčastější příčinou bolestí na hrudi. Bývají píchavé, mohou vystřelovat různými směry, často jsou jednostranné a reagují na změnu polohy těla. Boletivé místo lze často nahmátnout, patrné je to především u Tietzova syndromu (bolest sternokostálního spojení).

Kardiální etiologie – Bolesti na hrudi jsou typické pro **anginu pectoris** a **akutní IM**. U anginy pectoris je vázána na námahu, při IM vzniká náhle a přetrvává. Bolest při IM bývá silná, pálivá, bývá spojena s opocením a často vystřeluje do LHK nebo do krku. Z méně častých příčin může být bolest na hrudi přítomná u **perikarditidy** a **myokarditidy**.

Gastrointestinální příčiny – Bolest na hrudi typicky doprovází **refluxní chorobu jícnu**. Bolest bývá pálivá a z epigastria směřuje kraniálně. Některé formy jsou anamnesticky jen obtížně odlišitelné od IM. Kromě toho mohou bolesti na hrudi při polykání doprovázet **poruchy motility jícnu**, nebo **stenózy** a **striktury dolního jícnu**.

Plicní příčiny – Bolest na hrudi bývá přítomná při akutním **pneumothoraxu**, u zánětlivých afekcí plic a pleury (**pneumonie**, **pleuritida**) a u nádorů (**tumor plicí**, **mezoteliom**). Bolest u postižen pleury má typický pleurální charakter, tj. zhoršuje se při nádechu.

Plicní embolie – Bolest na hrudi u plicní embolie bývá tlaková a při větší embolii je spojena s dušností. Pokles saturace a tachykardie jsou průvodními znaky masivní hemodynamicky významné embolie.

Disekce aorty – Diagnóza je krajně obtížná. Bolest bývá šokující, často je spojena s opocením a velmi často dochází k jejímu přesunu kaudálním směrem. Mohou být přítomny příznaky uzávěru některých odstupů aorty (vymizel pulzace na některé HK nebo DK).

Jiné příčiny – Je nutno jmenovat **pásový opar**, který se může objevit v některém z hrudních dermatomů. Bolest je velmi silná a palčivá, její vznik může být doprovázen silnou únavou. Zrádné je, že charakteristické vesikuly se mohou objevit až několik dnů po vzniku bolesti.

Postup: Základem je anamnéza a fyzikální vyšetření. **Anamnesticky** se soustředíme na **délku trvání bolesti**, **charakter bolesti** (tlaková, pálivá, píchavá), **vyvolávající faktor** (námaha, změna polohy těla, souvislost s jídlem, souvislost s nedávným úrazem apod.), **lokalizaci bolesti**, **vystřelování bolesti**, **doprovázející příznaky** (např. dušnost) a případně **úlevovou polohu** (např. zlepšení vleže na boku). Význam má i rodinná anamnéza kardiovaskulárních onemocnění a dotaz na kouření. Z **fyzikálního vyšetření** je důležitá palpace, která dokáže vyvolat jednostrannou bolestivost u některých muskuloskeletálních příčin a poslech hrudníku fonendoskopem (plicní nález, poslech srdeční akce včetně ozev). Z dalších vyšetření hned v první linii by mě být provedeno **změření TK, TF, pulsní oxymetrie a EKG**.

Dále je vhodné postupovat na základě klinického podezření, v případě pravděpodobného vážnějšího onemocnění většinou probíhá dovyšetření na spádové interní ambulanci. V takovém případě se doplňuje vyšetření kardioenzymů, D-dimerů, RTG hrudníku a echokardiografie. Je-li důvodné podezření na akutní stav, je doporučitelné řešit transport pacienta cestou RZP.

Při podezření na ischemickou chorobu srdeční lze provést v zásadě tři vyšetření – **zátěžovou ergometrii, scintigrafii myokardu a koronarografii**. Nejpřesnější vyšetření je koronarografie, která navíc obsahuje i terapeutickou možnost. Na druhou stranu je zatížena vyšším rizikem komplikací.

Při podezření na plicní embolii lze provést **plicní scintigrafii**, nebo **CT angiografii plic**.

Při podezření na gastrointestinální etiologii je cenným vyšetřením **horní endoskopie jícnu a žaludku**, u mladých a nerizikových lidí ji lze při podezření na reflux nahradit **terapeutickým testem** s podáním PPI.

3. Dif. dg. bolestí břicha

Bolesti břicha jsou extrémně častým steskem a můžeme je rozlišit na **akutní** a **chronické**, **lokální** a **celkové** a dále podle jednotlivých částí břicha na **bolesti epigastria**, **P a L podžebří**, **P a L hypogastria** a **okolí pupku**.

- **Somatická bolest** – vzniká drážděním peritonea, ostrá, intenzivní, dobře lokalizovatelná
- **Viscerální bolest** – vychází z parenchymatózních orgánů, mírnější, nepřesně lokalizovatelná, často intermitentní

Diferenciální diagnostika

Kůže a měkké tkáně – Bolesti břicha se mohou objevit při hnisavých afekcích břišní stěny a při rozsevu herpes zoster.

Trávicí trubice – Bolesti břicha mohou vyvolat infekční i neinfekční záněty (včetně akutní apendicitidy, divertikulitidy, esofagitidy, gastritidy, bulbitidy, enterokolitidy, IBD aj.), gastroduodenální vředy, tumory GIT, ileózní stavy a ischemie GIT. Extrémně rozšířenou příčinou jsou funkční obtíže GIT včetně **syndromu drážděného tračníku**.

Játra, slinivka a žlučový systém – Bolesti břicha vznikají při biliární kolice, při cholecystitidě, hepatitidě, pankreatitidě a pokročilých tumorech této oblasti (zejména karcinom pankreatu).

Cévní příčiny – Akutní bolest vzniká při ruptuře aneurysmatu aorty a při obstrukci některé odstupující tepny (např. mesenterické tepny).

Gynekologické příčiny – Bolesti břicha mohou vyvolat gynekologické záněty, endometrióza, mimoděložní těhotenství, torze vaječníku a pokročilé formy gynekologických tumorů.

Urologické příčiny – Bolest vzniká při akutní pyelonefritidě, cystitidě a při obstrukci močového (urolitiáza, tumory). U mužů bolest břicha doprovází torzi varlete.

Přenesená bolest – Do břicha se může projíkat i bolest z okolí, typická je bolest epigastria při infarktu spodní stěny myokardu, u bazální pneumonie, nebo u bolesti primárně muskuloskeletální a vertebrogenní.

Celkové příčiny – Bolesti břicha se vyskytují u **dekompenzovaného diabetu 1. typu**, při uremickém syndromu, u **akutních porfyrií** a při **intoxikaci olovem**.

Postup: V ambulanci praktického lékaře většinou nemáme široké diferenciálně diagnostické možnosti a vzhledem k potenciální zákeřnosti bolestí břicha proto musíme postupovat velmi opatrně.

Základem je anamnéza, při které by pacient měl popsat charakter, lokalizaci a další atributy bolesti. Zcela zásadní je odlišení **akutní** bolesti od **chronické** a vyloučení potenciálně rizikových doprovodných příznaků (zástava odchodu plynů a stolice, hemateméza, enteroragie, meléna, vysoká horečka a zimnice s třesavkou, poruchy močení, u ženy nedávné změny menstruačního cyklu). U vlastní bolesti bychom měl rozlišit mezi **somatickým** a **viscerálním** typem.

U bolestí chronických bychom měli pátrat po varovných známkách malignity (úbytek na váze, noční pocení, subfebrilie, změny charakteru stolice, jakékoli známky krvácení apod.).

Následuje fyzikální vyšetření, při kterém po krátkém vyšetření pohledem (afekce břišní stěny, nadmuté břicho, susp. ascites) hodnotíme přítomnost známek peritoneálního dráždění (**defense musculaire**, **Plenies** – poklep, **Blumberg** – bolest při uvolnění tlaku, **Rovsing** - kontralaterální bolest při palpaci, **Murphy** – bolest při palpaci pod POŽ při současném nádechu), provést bychom měli i vyšetření per rectum (bolest u zánětlivých NPB, někdy tumor rekta při mechanickém ileu) a oboustranně tapottement.

Pozn.: **Lennanderův příznak** – teplota v konečníku vyšší o více než 1,2°C oproti teplotě v podpaží je typická pro akutní apendicitidu a jiné záněty v malé pánvi.

Poslech břicha může pomoci u ileózních stavů, kde můžeme slyšet přelévání střevního obsahu, epizody usilovné peristaltiky u mechanického ileu, nebo ticho při paralytickém ileu.

Z krevních nálezů mohou pomoci parametry zánětu (CRP, leukocytóza), JT, renální parametry, AMS, apod. U fertilních žen a nejasných bolestí břicha je doporučitelné odebrat beta-hCG.

Vyšetření moči má primárně význam při podezření na onemocnění vylučovací soustavy (leukocyturie, bakteriurie apod.).

Ze zobrazovacích metod jsou na prvním místě RTG nativ břicha (hladinky, pneumoperitoneum, konkrementy) a UZ břicha.

Z endoskopických metod jsou nejvíce využívány gastro- a kolonoskopie, při extrahepatálních poruchách odtoku žluči se uplatňuje ERCP.

4. Dif. dg. bolestí v zádech

Bolesti zad jsou jeden z nejčastějších klinických problémů v ordinaci VPL. Způsobují asi 1/3 pracovních neschopností, vyskytuje se maximálně mezi 40-60 roky života. Bolesti vychází z tkání páteře – obratle, meziobratlové ploténky, intervertebrální klouby, paravertebrální svaly a vazy.

Dělení bolestí zad dle časového hlediska

- a) **Akutní** – trvají méně než 6 týdnů
- b) **Subakutní** – trvají 6-12 týdnů
- c) **Chronická** – trvají déle než 12 týdnů

Dělení bolestí zad dle postižení nervového systému

- a) **Bolesti bez postižení nervového systému** – primárně spadají do kompetence VPL
- b) **Bolesti s postižením nervového systému** – spadají do kompetence specialistů

Příčiny

1. Degenerativní změny páteře – Jde o nejčastější příčiny bolestí páteře. Do této skupiny patří **osteochondróza** (degenerace meziobratlových plotének), **spondylóza** (degenerace meziobratlových prostor s častou tvorbou osteofytů), **spondylartróza** (degenerace meziobratlových kloubů, může vést ke stenóze páteřního kanálu), **spondylolýza** (přerušení oblouku obratle) a **spondylolistéza** (posun obratlového těla ve vztahu k obratli pod ním).

2. Funkční poruchy, svalová dysbalance, instabilita páteře – Jde o extrémně časté příčiny bolestí zad, jsou způsobeny nesprávným držením těla, svalovou dysbalancí a nevhodnou fyzickou aktivitou s jednostranným přetěžováním určitých svalových skupin. Velmi často souvisí s pracovním zatížením.

3. Nádory páteře a míchy – Může se jednat o **primární i sekundární tumory**, sekundární jsou výrazně častější. Z primárních jde zejména o tumory míchy (meningeomy, astrocytomy, ependymomy aj.), ze sekundárních jde o **metastázy** solidních nádorů (typicky karcinomy prsu a prostaty).

4. Infekce – Infekční záněty postihující páteř jsou zejména bakteriální (**discitidy** a **spondylodiscitidy**), mohou se komplikovat vznikem abscesu. Kromě silných bolestí zad bývají přítomny subfebrilie, noční pocení a výrazná elevace CRP, velice častá je radikulární symptomatologie. Na spondylodiscitidy musíme myslet u imunosuprimovaných, v diagnóze může pomoci scintigrafie skeletu a MR páteře.

5. Traumata – Poškození může mít různou závažnost a symptomatologii, při úrazech krční páteře se může objevit kvadruparéza, kompresivní fraktury bederních obratlů způsobují spíše chronické obtíže, myslet na ně musíme u jedinců s rizikem osteoporózy. Radikulární syndrom může i nemusí být vyjádřen. Základem diagnostiky je RTG.

6. Závažné neurologické stavy - Závažné neurologické stavy jsou zejména některé formy **výhřezu meziobratlové ploténky**, přičemž skutečně urgentní je tzv. **syndrom kaudy**. A náhle vzniklý motorický deficit v jednom, či ve více míšních kořenech. Tato onemocnění bychom měli cíleně vyhledávat a snažit se, aby se pacienti včas dostali ke specialistům. Ve vyhledávání rizikových nemocných bychom měli používat tzv. „červené praporky“ (viz. níže).

7. Cervikální myelopatie a spinální neurogenní klaudikace – *Cervikální myelopatie* je postižení krční intumescence při zužování páteřního kanálu, postupně se rozvíjí paraparéza DKK a kořenové syndromy HKK. *Spinální neurogenní klaudikace* vznikají v důsledku stenózy bederního páteřního kanálu, typická je bolest beder a slabost DKK, **úlevová poloha je v předklonu**.

8. Neinfekční zánětlivá onemocnění – Do této skupiny patří autoimunitní choroby, jako je například revmatoidní artritida, Bechtěrevova nemoc a spondylartritidy při IBD.

9. Psychogenní a psychosociální faktory – Tvoří důležité a mnohdy podceňované pozadí u chronických bolestí zad. V řadě případů nelze vyloučit ani částečné (a třeba i nevědomé) účelové chování pacientů.

10. Failed back surgery syndrome – Jde o chronické bolesti zad následující po neurochir. operacích páteře. Příčina není zcela jasná a léčba je velice svízelná.

Diagnostika

Jako vždy je základem anamnéza a fyzikální vyšetření. Anamnéza by měla zahrnovat charakter, lokalizaci, délku trvání a vystřelování bolesti, úlevovou polohu a další. Kromě toho by měla cílit na zmíněné červené praporky.

Fyzikální vyšetření zahrnuje pohled na pacienta ve vzpřímeném postoji, vyšetření v předklonu a záklonu, hodnocení symetrie páteře a svaloviny (výše ramen, tvar sternu, patologické zakřivení páteře v předozadním - *skolióza* a bočním pohledu – *krční hyperlordóza*, *hrudní hyperkyfóza*, *bederní hyperlordóza*), k určení kořenového dráždění na DKK se vyšetřuje stoj na patách a špičkách a Laseque.

Z krevních náborů má hlavní význam sedimentace a CRP. Ze zobrazovacích metod je pro praktického lékaře základem nativní RTG daného úseku páteře. Dokonalejší zobrazovací metody představuje CT, MR a kostní scintigrafie.

Červené praporky

Jde o anamnestické okolnosti a objektivně hodnotitelné výsledky, které nás upozorňují na riziko vážnějšího onemocnění, jehož jsou bolesti zad příznakem. Jde o trvalou ***silné bolesti bez reakce na terapii, bolesti vleže***, nedávné ***trauma***, anamnézu ***onkologického onemocnění***, současně přítomnou ***horečku, subfebrilie, noční pocení, poruchy motoriky a senzitivity, poruchy močení, imunosupresi, elevaci CRP, FW*** a změny v krevním obraze.

Radikulární a pseudoradikulární syndrom

- **Radikulární syndrom** znamená, že kromě vlastních bolestí zad dochází k **dráždění jednoho, nebo více míšních kořenů**, což vede k poruchám periferních nervů vycházejících z daného míšního kořene. Často se objevuje na DKK a na HKK. Bolest typicky vystřeluje z oblasti páteře až do prstů po určité konkrétní straně končetiny, objevují se parestzie a případně jsou narušeny funkce některých svalových skupin. Specifickým podtypem je **syndrom kaudy**. Jde o dráždění míšních kořenů vycházejících z kauda equina, objevuje se při masivním výhřezu ploténky L5/S1. Kromě náhlých asymetrických bolestí DKK se objevují poruchy motoriky a senzitivity, poruchy močení a sedlovitá hypestezie. Jde o

urgentní stav, pacient musí být ihned transportován na neurologické a následně na neurochirurgické operace.

- **Pseudoradikulární syndrom** zmíněný stav pouze částečně napodobuje, vidáme jej na dolních končetinách, bolest vystřeluje nad koleno a nejsou přítomny další patologie (poruchy citlivosti a hybnosti).

Radikulární syndromy HK

C5 – bolest krku, ramene a anterolaterální plochy paže, poruchy cití jsou z ramene přes zevní a přední plochu paže, je zhoršená abdukce paže a flexe předloktí

C6 – bolest jde z ramene **přes zevní plochu paže a předloktí do palce**, poruchy cití jsou na radiální straně a u I-II. prstu, **je oslabena flexe v lokti**

C7 – bolest paže a předloktí, **jde do II-IV. prstu**, poruchy cití tamtéž, **oslabená extenze předloktí**, extenze a flexe ruky.

C8 – bolest jde z lopatky na vnitřní plochu paže a do V. prstu, jsou oslabeny drobné svaly ruky

Radikulární syndromy DK

- **Syndrom L4** – Bolest se šíří po přední straně stehna ke kolenu a na vnitřní stranu bérce ke kotníku. Porucha senzitivity postihuje stejnou oblast. Je zhoršena extenze v koleni, špatně se jde do schodů. (typicky výhřez L3/L4)

- **Syndrom L5** – Bolest jde **lampasovitě stehnem a lýtkem** až do nohy (někdy k palci, nebo dalším prstům). Je přítomna **porucha chůze po patách**, při stožení na postiženou končetinu se na straně léze elevuje pánev a na zdravé straně poklesne. (typicky výhřez L4/L5)

- **Syndrom S1** – Bolest jde po **zadní straně stehna a lýtku směrem k malíku**, je **porucha stoje na špičkách** a snižuje se reflex Achillovy šlachy. (typicky výhřez L5/S1)

- **Syndrom kaudy** – Jde o útlak více kořenů probíhajících v míšním kanálu pod dolním koncem míchy. Kromě bolesti v zádech se objevují poruchy močení, sedlovitá hypestezie a proměnlivé poruchy hybnosti a citlivosti na obou DKK. Je indikací k urgentnímu zákroku.

- **Syndrom konu** – Kromě bolesti zad se projevuje poruchou citlivosti anogenitální oblasti a poruchou močení. Opět je indikací k urgentnímu zákroku.

5. Dif. dg. dušnosti + dusící se pacient

Dušnost je subjektivně nepříjemně vnímaný příznak, který souvisí s nedostatečným okysličením tkání. Objektivizace dušnosti je možná zjištěním saturace kyslíku pulzní oxymetrií a-nebo vyšetření krevních plynů z arteriální krve.

Dušnost lze klasifikovat podle NYHA stupnice (určená zejména pro kardiální dušnost):

- **NYHA I** - dušnost při běhu a abnormálně velké námaze
- **NYHA II** – dušnost při chůzi do schodů
- **NYHA III** – dušnost při chůzi po rovině a při běžných denních činnostech
- **NYHA IV** – klidová dušnost

Příčiny:

1. **Horní cesty dýchací** – Dušnost vzniklá v horních cestách dýchacích souvisí zejména s jejich obstrukcí při **alergickém** (angioedém) nebo **infekčním otoku tkání** (např. epiglottitida), s útlakem dýchacích cest okolními tkáněmi (**struma, tumory**), nebo s **obrnou hlasivek**. V těchto případech se při dýchání objevuje charakteristický chrčivý zvuk označovaný jako **stridor**.

2. **Dolní cesty dýchací** – Plicní etiologie tvoří vcelku logicky podstatnou část příčin akutní i chronické dušnosti. Patří sem infekční stavy (**akutní bronchitidy a pneumonie**), **astma bronchiale**, **chronická bronchitida** a **CHOPN** a **intersticiální plicní procesy**. Z nádorů může dušnost vzniknout u rozsáhlejších **tumorů plic** a **pleurálního mezoteliomu**. Zcela speciální část problematiky dušnosti představují **aspirace** pevných částic a tekutin (včetně tonutí). S poškozením pleurálního prostoru souvisí zejména vznik **pneumothoraxu** a **fluidothoraxu**.

3. **Kardiální příčiny** – Dušnost typicky doprovází akutní i chronickou kardiální insuficienci a všechny stavy, které s ní souvisí, příčinou tak může být **ICHS**, **kardiomyopatie**, **myokarditidy** a **perikarditidy**, **chlopení vady**, **arytmie** a mnohé další.

4. **Plicní embolie** – Plicní embolie je typicky spojená s pocitem dušnosti, která může být akutní, nebo pozvolna se rozvíjející (sukcesivní embolie). U rozsáhlejších embolií je téměř pravidlem pokles saturace hemoglobinu kyslíkem.

5. **Plicní hypertenze** – Samostatným onemocněním je primární plicní hypertenze, kromě toho se plicní hypertenze může objevit u kardiálních onemocnění jako důsledek plicní embolie.

6. **Anemie** – Těžší **anemie**, nebo i méně těžká rychle vzniklá anemie mohou vést k pocitu dušnosti, která je doprovázena dalšími příznaky anemického syndromu (bledost, únava, a vertigo).

7. **Psychická etiologie** – Dušnost je subjektivní pocit, a proto může vzniknout i na základě psychické rozlady. Poměrně často pocit nedostatku vzduchu doprovází **panické ataky** a různé fobie, při následné hyperventilaci může vzniknout hyperventilační tetanie.

Postup: Při dušnosti je hlavně o to, zda stav vyhodnotíme jako akutní, nebo chronickou dušnost. Základem je **anamnéza** (známá onemocnění, medikace, tíže a doba trvání dušnosti, souvislost s námahou, dušnost v horizontále apod.) a orientační **fyzikální vyšetření** (celkový vzhled a poloha pacienta, přítomnost cyanózy, ortopnoe, TK, TF, dechová frekvence, poslech plic a srdce

fonendoskopem, případně poklep), **EKG** a provedení **pulzní oxymetrie**.

Pozn.: Hypersonorní poklep nalezneme u pneumothoraxu a emfyzému, zkrácený poklep u konsolidace plicní tkáně a u výpotku.

V nemocničním zařízení lze pak provést **kompletní krevní náběry** (vč. vyšetření krevních plynů!) a **zobrazovací metody** (RTG, echokardiografie, CT, CT-angiografie), po zvládnutí akutního stavu je při podezření na chronické onemocnění plic vhodná **spirometrie**.

Akutní dušnost u dospělých je z výše uvedených příčin nejčastěji způsobena astma bronchiale, akutní kardiální insuficiencí, plicní embolií, aspirací a méně často pneumotoraxem.

U akutní dušnosti obvykle voláme ZZS a mezitím se pacienta snažíme udržet ve stabilizovaném stavu. Při jasné aspiraci pevného tělesa se doporučuje provést Heimlichův manévr. Někdy je obtížné zjistit přesnou příčinu dušnosti, a proto se po **zajištění žilního vstupu** podává kombinace **oxygenoterapie, diuretika, teofylinu, parenterálních kortikosteroidů a inhalačních beta-2-mimetik**. S výhodou je aplikace opiátů ke zklidnění postiženého a snížení nároků tkání na kyslík. Při průkazu plicní embolie se podává antikoagulační terapie, nebo aktilyza. Při progredující dušnosti s hypoxií a poruchou vědomí může být indikováno zajištění dýchacích cest a řízená ventilace.

x

Chronická dušnost je zejména problematikou CHOPN, chronické kardiální insuficience, plicní hypertenze a intersticiálních plicních procesů.

U chronické dušnosti hledáme vyvolávající příčinu a snažíme se ji léčit (zákaz kouření, diuretika, inhalační bronchodilatancia, kortikoterapie, krevní transfuze atd). Těžké formy dušnosti s hypoxií mohou být indikací k domácí oxygenoterapii.

Dusící se pacient

Tato otázka je dosti problematická, protože je velmi široká. Dušení (**sufokace**) je akutní dramatický stav postiženým člověkem krajně nepříjemně vnímaný. Příčinou je porucha okysličení tkání, z nichž nejcitlivější je na nedostatek kyslíku mozek. Stav se projevuje **dušností, cyanózou, anxiétou, neklidem**, při progredující hypoxii může dojít **k poruše vědomí**, nevratnému poškození mozku a ke smrti. Náš postup bude do určité míry záviset na příčině sufokace, ale jedno bude mít společné – voláme ZZS a snažíme se postiženého udržet naživu do jejího příjezdu.

Příčiny sufokace:

Aspirace – Akutní sufokace může doprovázet aspiraci tuhého tělesa, nebo tekutiny (tonutí). Stav může být zhoršen reflexivním laryngospasmem.

- **Otok horních cest dýchacích** – Otok může vzniknout jako součást alergické reakce (otok jazyka a patrových oblouků), nebo v rámci akutních infekcí (těžká laryngitida, epiglottitida).
- **Srdeční selhání** – Těžká dušnost doprovází akutní levostranné srdeční selhání a dekompenzaci levostranného selhání chronického a klinickým substrátem je plicní edém. Poslechově typicky nalezneme inspirační chrůpky, dušnost se výrazně zhoršuje v horizontále.

- **Astma bronchiale** – Dušení se objevuje u akutní exacerbace astmatu včetně status asthmaticus. Poslechy jsou typické expirační pískoty.
- **Pneumonie** – Akutní dušnost s horečkou a produktivním kašlem bývá přítomná u větších pneumonií.
- **Jiná chronická plicní onemocnění** – Akutní dušnost může doprovázet dekompenzaci plicních onemocnění, jako je CHOPN a intersticiální plicní procesy.
- **Pneumotorax** – Akutní pneumothorax způsobí sufokaci typicky v případě, že je ventilový a postupně dochází k jeho zvětšování.
- **Plicní embolie** – Těžká dušnost doprovází rozsáhlou plicní embolií, kdy dochází k vyřazení podstatné části plicního krevního řečiště. Plíce je sice vzdušná, ale nedochází k výměně krevních plynů.

Pozn.: Příčin dušnosti je samozřejmě více (např. anemie), ale zde je neuvádím, protože obvykle nezpůsobují akutní dušení.

Přístup: Pokud je dusící se člověk při vědomí a dýchá, snažíme se anamnesticky a základním fyzikálním vyšetřením (zejména poslech fonendoskopem) zjistit příčinu dušnosti. Při podezření na přítomnost cizího tělesa v dýchacích cestách se jej pokoušíme odstranit (5x úder mezi lopatky a 5x Heimlichův manévr u dospělých). Při zástavě dechu zahajujeme KPR.

Z farmakoterapie lze podat **oxygenoterapii** (u dušnosti prakticky vždy), **diuretika** při srdečním selhání, **bronchodilatancia** a **kortikosteroidy** u astmatu a CHOPN. V akutním stavu je s výhodou **aplikace opiátů**, které postiženého lehce uklidní a sníží nároky tkání na kyslík.

U nemocného měříme TK, TF, saturaci kyslíku a natočíme EKG. V rámci již probíhající KPR, nebo v situaci, kdy u pacienta dochází k hypoxii se vznikající poruchou vědomí, je indikováno **zajištění dýchacích cest** (intubace, laryngeální maska) a **zahájení řízené ventilace** (ambuvak, UPV). V případě obstrukce na úrovni horních cest dýchacích může být indikována **koniopunkce**, nebo **koniotomie**.

6. Dif. dg. kašle + hemoptýza

Kašel

Problematika kašle v ordinaci praktického lékaře je velice častá. Kašel je děj, který vzniká jako obranná reakce na podráždění dýchacích cest. Rozlišujeme kašel **akutní** (méně než 3 týdny) a **chronický** (více než 3 týdny) a kašel **suchý** a **produktivní**.

Příčiny:

Infekce dýchacích cest – Akutní kašel je spojen s akutními infekcemi dýchacích cest (laryngitidy, akutní bronchitidy i pneumonie). Suchý kašel je přítomen spíše u viróz, produktivní kašel spíše u bakteriálních infekcí. Chronický kašel můžeme najít u chronické rhinosinusitidy a ze vzácnějších příčin i u chronicky probíhající TBC infekce.

Alergie – Kašel často vzniká v rámci alergických reakcí a typicky doprovází **astma bronchiale**.

Chronická bronchitida a CHOPN – Tyto dvě klinické jednotky souvisí zejména s kouřením. Kašel je typicky produktivní s vykašláváním hlenu, nejvýraznější bývá v ranních hodinách po probuzení.

Bronchiektázie – Dilatace průdušek se stagnujícím hlenem způsobují epizody chronického produktivního kašle a vedou k častějším infekcím dolních dýchacích cest.

Intersticiální plicní procesy – Tato onemocnění způsobují spíše suchý dráždivý kašel a progredující námahovou dušnost. Příkladem je idiopatická plicní fibróza a exogenní alergická alveolitida. Nejspolehlivějším průkazem je HRCT plic.

Nádory – Nádory dýchacích cest a okolních tkání mohou způsobit kašel, někdy s hemoptýzou. Nejpravděpodobnější jsou tumory plic, méně často jde o pleurální mezoteliom.

Srdeční selhávání – Kašel bývá součástí levostranného srdečního selhávání. U chronického selhávání je spíše suchý, u akutního plicního edému je spojen s expektorací narůžovělého sputa. Dominujícím příznakem v těchto případech je nicméně dušnost.

Refluxní nemoc – Refluxní nemoc patří mezi nejčastější příčinu suchého dráždivého kašle, která neleží v dýchacích cestách. Příčinou jsou aspirace kyselého refluxátu, obtíže se často zhoršují po ulehnutí do horizontály. Pyróza může i nemusí být přítomna.

Vliv léků – Při vzniku suchého dráždivého kašle musíme vždy myslet na vliv ACE-Inhibitorů, které tento příznak typicky způsobují.

Plicní embolie – Dráždivý suchý kašel a někdy i kašel s expektorací krve patří mezi příznaky plicní embolie. Obvykle bývá přítomná i dušnost a bolesti na hrudi a mezi lopatkami.

Psychická etiologie – Psychogenní kašel je relativně častý, je suchý a zhoršuje se při psychickém vypětí. Diagnóza by se měla stanovovat spíše per exclusionem.

Postup: Na začátku je jako vždy detailnější anamnéza zaměřená na dobu trvání obtíží, charakter kašle, rizikové faktory (kouření, pracovní anamnéza, užívání ACE-I) a přítomnost doprovodných příznaků (dušnost, pyróza aj.). U vlhkého kašle je vždy nutné zeptat se na barvu vykašlaného sputa

a vyloučit hemoptýzu.

Fyzikální vyšetření se zaměřuje především na hrudník a poslech dýchání fonendoskopem (exspirační **bronchitické fenomény** svědčí pro postižení bronchů, inspirační spíše pro postižení trachey, **inspirační chrůpky** jsou typické pro srdeční selhávání a bazální **krepitus** bývá slyšet u intersticiálních plicních procesů). Oslabené až vymizelé dýchání v kombinaci se zkráceným poklepem svědčí pro fluidothorax.

Mikrobiologické vyšetření má význam k vyloučení bakteriální infekční etiologie. Lze provést výtěr nosohltanu i laryngu, případně kultivační vyšetření sputa. V případě podezření na infekci mykoplasmaty a-nebo chlamydiemi je možný jejich sérologický průkaz. Stejně tak lze sérologicky prokázat černý kašel (*Bordetella pertussis*).

Ze zobrazovacích metod je u chronického kašle trvajícího **přes 3 týdny** rozhodně vhodné provést **RTG hrudníku**, při abnormálním nálezu pak je indikováno CT. Při podezření na plicní embolii se provádí scintigrafie plic nebo CT angiografie plic.

Při podezření na astma bronchiale, nebo CHOPN je vhodné provést funkční vyšetření plic (obvykle spirometrii).

Při podezření na refluxní nemoc se obvykle provádí esofagogastroskopie k průkazu refluxní esofagitidy, ale i při negativním výsledku je vhodné zkusit terapeutický test PPI.

Pozn. autora: Stran praxe bych to viděl takto: Akutní kašel nás až tolik nezajímá (čímž myslím, že ho bereme „jen“ za doprovodný příznak), jde hlavně o infekční příčiny a my musíme rozhodnout hlavně to, zda za a) pacienta odešleme do nemocnice, nebo zaléčíme sami, a za b) zda budeme léčit ATB, nebo nikoliv. V tom nám pomůže zhodnocení klinického stavu pacienta a vyšetření CRP z kapilární krve. Samotný kašel podle jeho charakteru zaléčíme antitusiky a-nebo mukolytiky. Do nemocnice pošleme pacienta se závažněji vypadající akutní infekcí, nebo při podezření na srdeční selhání a plicní embolii.

S chronickým kašlem je to horší. Jistě je vhodné udělat **výtěr** (případně kultivaci sputa), **RTG plic a spirometrii**. Kromě toho lze zkusit efekt **antihistaminika** (alergické stavy, astma) a **PPI** (reflux). Pokud to vypadá na astma, doplníme vyšetření alergologem, nebo plicním lékařem, v případě podezření na reflux je vhodné doplnit **gastroenterologické vyšetření** (nebo jen nechat provést esofagogastroskopii).

Hemoptýza

Hemoptýza znamená vykašlávání krve, v případě masivní hemoptýzy se užívá termínu hemoptoe. Problematika hemoptýzy je v zásadě dvojí. Při nepřilíš výrazné hemoptýze (např. informace o vykašlání několika nitek krve ve sputu) je na první místě **diagnostika**, při masivní akutní hemoptýze je na prvním místě **terapie** s cílem zastavit krvácení a zabránit sufokaci.

Příčiny: Obecně řečeno mohou být zdrojem hemoptýzy v zásadě tři oblasti – ORL oblast, dýchací cesty a případně část horního GIT. U GIT jde sice primárně o zvracení krve (hematemeza), ta však může být vdechnuta a vykašlávána. Rozlišit hematemezu a hemoptýzu nemusí být vždy jednoduché.

ORL oblast – Hemoptýza vzniká nejčastěji na podkladě větší zadní **epistaxe**, kdy dochází k

zatékání krve do dýchacích cest. Dalším zdrojem mohou být slizniční **cévní malformace** a **tumory ORL oblasti**, u kterých došlo k narušení některé větší cévy.

Dýchací cesty – Hemoptýza může doprovázet zánětlivé procesy v dýchacích cestách a nádory. Ze zánětů jde nejčastěji o **chronickou bronchitidu** a **bronchiektázie**, méně často o **pneumonii**. Vždy musíme myslet na **riziko plicního tumoru** a na důsledek **akutní plicní embolie**. Zapomenout nesmíme ani na TBC, v dnešní době nicméně nejde o častou příčinu hemoptýzy.

GIT oblast – V zásadě může jít o větší krvácení do horního GIT, které se může projevit i hematemézou. Poměrně časté je krvácení při **těžké refluxní esofagitidě**, **Mallory-Weissově syndromu** a krvácení z **gastroduodenálního vředu**. Méně časté je krvácení z **jícnových varixů**, případně z maligních nádorových struktur v jícnu nebo žaludku.

Pozn.: Bez ohledu na lokalizaci krvácení je stran etiologie v dnešní době nutné myslet na užívání antikoagulační medikace. AK terapie může krvácení způsobit, nebo zhoršit jeho průběh.

Postup: Při anamnestické informaci o nedávné lehké hemoptýze bez dalších příznaků bychom měli v podstatě provést tři vyšetření – **ORL vyšetření**, **RTG hrudníku + plicní vyšetření** a **esofagogastroskopii**. Plicní lékař by měl u každé hemoptýzy zvážit indikaci **diagnostické bronchoskopie**. Dohromady by tato vyšetření měla vyloučit závažné příčiny hemoptýzy, tj. zejména tumory. Musíme nicméně počítat s tím, že v řadě případů se žádná příčina nezjistí.

A akutní hemoptýzy je nutné pacienta co nejdříve odeslat ZZS do spádového zdravotnického zařízení, kde může být ošetřen a zaléčen. V úvodu se podávají hemostyptika, antitusika a oxygenoterapie, u silné dušnosti může být indikována intubace a UPV. Při pokračování krvácení je nutné nalezení a ošetření jeho zdroje. U epistaxe se provádí tamponáda se stlačením krvácejícího místa, krvácení do dýchacích cest se ošetřuje při bronchoskopii a gastrointestinální krvácení se ošetřuje endoskopicky. Plicní embolie se akutně diagnostikuje pomocí CT angiografie a léčí dle rozsahu a hemodynamického dopadu.

7. Diferenciální dg. krvácení do GIT

Krvácení do GIT je extrémně široká problematika, která obsahuje pestrou škálu stavů odlišné etiologie a zejména odlišné bezpečnosti. Některé formy jsou v podstatě banální, jiné jsou život ohrožující. U krvácení do GIT rozlišujeme hematemezu, enteroragii a melénu. Hematemeza znamená zvracení krve,

Prvním z nich je **enteroragie**, což je jasně červená nenatrávená krev ve stolici pocházející z dolního GIT. Druhým z nich je **meléna**, což je tmavě černá páchnoucí natrávená krev ve stolici pocházející z horního GIT. Kromě toho musíme odlišovat tzv. **okultní krvácení do stolice**, které je prostým okem neviditelné, ale lze jej detekovat pomocí určitých vyšetření.

Příčiny: Příčiny jsem si dovolil rozdělit podle lokalizace krvácení.

- **Krvácení do jícnu** – Poměrně časté je krvácení u těžší *refluxní esofagitidy* a krvácení v rámci *Mallory-Weissova syndromu*. Obávané je krvácení z *jícnových varixů*. Vzácněji může jít o krvácení z *tumoru jícnu*.
- **Krvácení do žaludku a duodena** – Krvácení se může objevit u *akutních gastritid* a *hemoragické gastropatie*, klinicky významné je především krvácení z *gastroduodenálních vředů* a zapomenout nesmíme ani na *angiodysplazie*. *Tumory žaludku* a *žaludeční varixy* jsou výrazně vzácnější etiologií krvácení.
- **Krvácení do tenkého střeva** – Významnější krvácení do tenkého střeva je méně časté. Nejběžnější příčinou jsou bakteriální *infekční střevní záněty* (např. *kampylobakterióza*) a u starších jedinců *angiodysplazie*, méně často se setkáme s *Meckelovým divertiklem* a *nádory tenkého střeva*. Krvácení může způsobit i idiopatické střevní záněty, přičemž v tenkém střevě jde o *Crohnovu nemoc*.
- **Hemobilie** – Krvácení do žlučových cest je méně časté a mohou jej vyvolat *žlučové kameny*, *tumory* i *záněty žlučových cest*. Velmi časté je *iatrogenní poranění* v rámci ERCP.
- **Krvácení do tlustého střeva** – Drobné chronické krvácení se typicky objevuje u *střevních polypů* a některých forem *karcinomu tlustého střeva*. Masivnější krvácení může vzniknout především z *divertiklů tlustého střeva*. Z infekčních příčin jde např. o *dysenterii*. Z idiopatických střevních zánětů může krevní ztráty způsobit *ulcerózní kolitida* i *Crohnova nemoc* (Crohnovská kolitida). Abychom byli ve výčtu vyčerpávající, tak můžeme jmenovat i *ischemickou kolitidu* a *poradiační kolitidu*.
- **Krvácení z rekta** – Nejčastěji jde o *vnitřní hemoroidy*, které jsou ostatně nejčastější příčinou enteroragie. Méně často jde o komplikace *anální fisury* a ještě vzácněji o *anální karcinom*.
- **Systémové příčiny** – Ze systémových příčin se může krvácení objevit u poruch koagulace, v běžné praxi jde především o efekt antikoagulační medikace.
- **Krev v GIT při krvácení mimo GIT** – Krev ve stolici charakteru melény se může objevit u masivnější *epistaxe*, nebo po spolykání krve při *krvácení z dolních cest dýchacích*. Při reaktivním zvracení se může objevit i obraz hematemeze.

Postup: U hematemeze je to vcelku jednoduché. Pacient by měl být akutně převezzen na pracoviště schopné provést akutní gastroskopii, stabilizován (viz. níže) a následně vyšetřen. Před vyšetřením se běžně podávají PPI, při podezření na variceální krvácení i terlipresin. Samozřejmostí je zajištění

periferní žíly a parenterální hydratace krystaloidy. EBR se příliš nepodávají, jejich podání může zhoršit krvácení do GIT, cílový hemoglobin je 80-90 g/l.

Postup u krve ve stolici se odlišuje podle toho, zda jde o enteroragii, melénu, nebo okultní krvácení.

U enteroragie a melény jde i o to, jak masivní tato krvácení jsou a jaké odhadujeme krevní ztráty. V případě podezření na vážné akutní krvácení se nejprve snažíme pacienta stabilizovat a následně určit zdroj krvácení s cílem jej zastavit. U neakutních stavů stojí na prvním místě snaha o diagnostiku s následným řešením stavu dle zjištěné příčiny.

Okultní krvácení může být zjištěno pomocí TOKS (screeningová metoda, á 2 roky od 50 let, staré guajakové a nové imunochemické, kvalitativní a kvantitativní), nicméně TOKS by neměl být považován za diagnostickou metodu. Pokud tedy dosud nevyšetřovaný pacient řekl, že měl krev ve stolici, není správné udělat mu TOKS, ale rovnou zvažovat kolonoskopii.

Primární je anamnéza - zajímá nás barva krve, doba trvání obtíží, seznam užívaných léků (antikoagulancia?) a přítomnost jakýchkoliv doprovodných příznaků (hubnutí, průjemy, střídání průjmu a zácpy, noční pocení apod.), i při jejich absenci bychom ale měli endoskopické vyšetření GIT přinejmenším zvážit. Fyzikální **vyšetření musí zahrnovat vyšetření per rectum prstem**, jinak se zaměříme na klinické příznaky významné krevní ztráty (bledost, tachykardie, hypotenze).

U nálezu enteroragie a melény indikujeme u stabilizovaného pacienta* vyšetření GIT, v praxi většinou volíme gastrokopii a kolonoskopii. Zejména u melény je gastrokopie na prvním místě a kolonoskopie bývá provedená až s odstupem. Zákrok je diagnostický a potenciálně terapeutický. V případě recidivující anemizace s nálezem krve ve stolici a negativní gastro i kolono lze zvážit scintigrafii značenými erytrocyty a dovyšetření tenkého střeva pomocí endoskopické kapsle. Ošetření případných krvácejících tenkostřevních ložisek (zejm. angiodysplazií) je možné pomocí dvojbalonové enteroskopie.

*Nemá nejmenší smysl provádět urgentní endoskopii u akutního krvácení, je-li pacient nestabilní. Sice se zdá logické, že se musí krvácení endoskopicky zastavit, ale není to pravda, to se spíše stává, že pacient přejde během endoskopie do šokového stavu a dostane srdeční zástavu, což je nemilé. Endoskopie má smysl u farmakologicky zaléčeného pacienta se stabilizovaným krevním oběhem, ostatně se krvácení do GIT do té doby často samo zastaví.

8. Dif. dg. onemocnění konečníku – bolesti, pálení, krvácení

Bolest, svědění a pálení konečníku jsou poměrně časté problémy, které mohou souviset s řadou chorobných stavů.

Bolest konečníku

- **Hemoroidy** – Vnitřní hemoroidy mohou působit bolest konečníku zejména při jejich podráždění průchodem tuhé stolice, což může být spojeno s krvácením. Zevní hemoroidy bolí při jejich trombotizaci.
- **Anální fissura** – Anální fissura může být akutní nebo chronická. Bolest může být spojena s krvácením a podobně jako u hemoroidů je spojena s defekací.
- **Mechanické poranění konečníku** – K poranění i jinak zdravé sliznice konečníku může dojít při průchodu velmi tuhé stolice, po análním styku a při zasouvání cizích těles do konečníku (obvykle v rámci bizarnějších sexuálních aktivit).
- **Anální forma Crohnovy nemoci** – Svědění i bolestivost může být přítomna u komplikovaných forem anální Crohnovy choroby se vznikem píštělí a případně abscesů. Vznik abscesu je kromě silné bolesti doprovázen i zvýšením teploty.
- **Anální karcinom** – Bolest se může objevit až v pokročilejších fázích nemoci, typičtější je krvácení z tumoru a změna defekace.
- **Idiopatická proktitida** - Bolest a nucení na stolicí s nálezem krve se může objevit při rektální formě idiopatické kolitidy.

Svědění / pálení konečníku

- **Hygienická problematika** – Svědění konečníku se může objevit při nedostatečné hygieně, ale i naopak při nadměrné hygieně s vysušením kůže a sliznic.
- **Hemoroidy** – Svědění konečníku se vyskytuje zejména u vnitřních hemoroidů.
- **Parazitózy** – Z parazitárních onemocnění způsobují svědění konečníku typicky *roupi*. Je to způsobeno kladením vajíčka samičkou červa v blízkosti anu.
- **Anální forma Crohnovy nemoci** – Svědění i bolestivost může být přítomna u komplikovaných forem anální Crohnovy choroby se vznikem píštělí a případně abscesů. Vznik abscesu je kromě silné bolesti doprovázen i zvýšením teploty.
- **Prolaps rekta** – Prolaps rekta se může objevit při oslabení vazivového aparátu a insuficienci svěračů rekta.
- **Inkontinence stolice** – Zejména u ležících imobilních pacientů mohou úniky stolice způsobit maceraci tkání v okolí anu a nepříjemné svědění. Při dlouhodobém účinku může moč a stolice narušit kožní kryt a vést k rozvoji dekubitů.
- **Mykózy** – Svědění se objevuje u mykóz. Opakované mykotické postižení okolí konečníku nás může vést k podezření na oslabení imunitního systému, typickým příkladem je *diabetes*.

Krvácení

Krvácení z konečníku má charakter enteroragie. Pomineme-li krev vytékající z vyšších etází

tlustého, případně tenkého střeva, tak zdrojem krvácení v konečníku jsou nejčastěji **vnitřní hemoroidy**. Méně často může jít o **anální trhlinu**, **abscesy**, **mechanické poranění**, **proktitidy**, nebo **tumory konečníku**.

Postup

Důležité je anamnestické zhodnocení situace s dotazem na to, jak dlouho potíže trvají, za jakých okolností vznikají (např. vazba na defekaci), a zda jsou přítomny doprovodné příznaky (enteroragie, střídání průjmu a zácpy apod.). Fyzikální vyšetření zahrnuje aspekci okolí konečníku (zevní hemoroidy, píštěle aj.) a následně vyšetření per rectum. Při podezření na hemoroidy může být indikováno vyšetření proktologem s provedením rektoskopie. Je-li podezření na roupi, lze prokázat vajíčka ve stolici, nebo pomocí speciálních pásek vajíčka nakladená v okolí análního otvoru.

9. Dif. dg. hematurie mikro- a makroskopické

Hematurie patří mezi časté příznaky a většinou souvisí s poměrně banálními infekcemi močových cest. Na druhou stranu je nutné mít na paměti i výrazně nebezpečnější příčiny tohoto stavu.

Hematurii můžeme rozlišit na **makroskopickou** a **mikroskopickou**. U mikroskopické hematurie platí, že červené zabarvení moči může způsobit i relativně malý objem krve. U významného krvácení je hematurie typická výskytem krevních koagul.

Pozn.: **Pseudomakrohematurie** znamená červené zabarvení moči bez přítomnosti erytrocytů. Příkladem je **hemoglobinurie** (např. u významné hemolýzy), **myoglobinurie** (např. u crush syndromu a rabdomyolýzy), **zabarvení potravinami** (borůvky, červená řepa) a **léky** a **porfýrie**.

Příčiny:

- **Infekce močových cest** – Infekce močových cest (cystitidy, pyelonefritidy) jsou typicky spojeny s nálezem hematurie. Kromě toho bývá přítomna leukocyturie a případně bakteriurie.
- **Úrazy** – Při úrazech břicha a pánve se může objevit krvácení do močových cest ze kterékoliv etáže. Na poranění jsou citlivé ledviny a močový měchýř.
- **Glomerulonefritidy** – S hematurií souvisí tzv. nefritický syndrom (hematurie + hypertenze), který je typický pro akutní glomerulonefritidy (např. poststreptokoková glomerulonefritida). Erytrocyty jsou při průchodu glomerulární membránou charakteristicky deformované (akantocyty).
- **Intersticiální nefritidy** – V tomto případě je hematurie spojena s poškozením ledvinných tubulů, může jít o infekční i neinfekční etiologii.
- **Tumory ledvin** – Maligní tumory ledvin mohou způsobovat chronickou hematurii s anemizací, při hematurii nejasné etiologie je nutné myslet na tuto diagnózu.
- **Urolithiasa** – Urolithiasa způsobuje hematurii při podráždění a poranění sliznice močových cest kamenem, jde o častý nález u renální koliky.
- **Tumory močového měchýře** – Hematurie je typicky přítomna i u časnějších forem karcinomu močového měchýře. Při trvající hematurie nejasného původu musíme na tuto diagnózu vždy myslet.
- **Onemocnění prostaty** – Hematurie může doprovázet akutní i chronické prostatitidy a méně často některé formy karcinomu prostaty.
- **Antikoagulační terapie** – Při antikoagulační terapii bývá hematurie relativně snadno zjištěna i bez nálezu jasného konkrétního zdroje. Na druhou stranu AK terapie zvyšuje tendenci k hematurii i u výše zmíněných etiologických stavů.

Cave: U žen může nález krve v moči být zcela fyziologicky přítomen při menstruaci.

Postup: Základem je anamnéza (ptáme se na další obtíže, u ženy zjišťujeme přítomnost menstruace) a fyzikální vyšetření (pohmat břicha a tapotement). Z krevních nálezů nás nejvíce zajímají renální parametry, CRP a KO, při podezření na onemocnění prostaty je vhodné vyšetřit PSA.

Samotné **vyšetření moči** lze provést orientačně testacím papírkem, přesnější je vyšetření močového sedimentu a kultivační vyšetření moči.

Ze zobrazovacích metod je na prvním místě nativní **RTG břicha** (lithiaza) a **UZ břicha**, indikovat je možné i vylučovací urografii. Především při podezření na onemocnění močového měchýře je vhodné použít endoskopické vyšetření – **cystoskopie**. V případě podezření na glomerulonefritidu může nefrolog indikovat provedení **biopsie ledvin**.

10. Diferenciální diagnostika exantémů, flush, rash

Problematika exantémů je široká a extrémně složitá. Exantémem se může projevit celá řada onemocnění **kožních** i **systémových**, **infekčních** i **neinfekčních**. Samotný termín exantém znamená vyrážku a může jím tak být označena téměř jakákoliv akutně vzniklá kožní léze tohoto typu.

Asi nejlépe pojatou dif. dg. jsem našel na Wikiskriptech, kde se exantémy rozlišují podle základního vzhledu na infekční a neinfekční a z tohoto rozdělení budu vycházet.

1. Skarlatiformní exantémy

Bývají typické rozsevem drobných makul velikosti pod 1mm.

- **Infekční** – Vyskytuje se u **spály**, **infekční mononukleózy** a stafylokokové erytrodermie
- **Neinfekční** – Typicky jde o formu **alergických exantémů**.

2. Rubeoliformní exantémy

Bývají typické rozsevem větších makul velikosti 1-3mm.

- **Infekční** – Vyskytuje se u **zarděnek** (+ retroaurikulární lymfadenomegalie!), opět u **infekční mononukleózy**, četných **adeno- a enteroviróz** a u **HIV infekce**.
- **Neinfekční** – Opět jde typicky o formu **alergických exantémů**.

3. Morbiliformní exantémy

Bývají typické rozsevem ještě větších makul velikosti 3-5mm.

- **Infekční** – Vyskytuje se u **spalniček** a opět může být u **rubeoly** a **infekční mononukleózy**, četných **adeno- a enteroviróz** a u **HIV infekce**.
- **Neinfekční** – Opět jde typicky o formu **alergických exantémů**.

4. Velkoskvrvné a mapovité exantémy

Vznikají u nich velká plošná ložiska, obvykle mají červenou barvu, není to však pravidlem (např. pityriasis – světlé skvrny).

- **Infekční** – Z běžnějších bakteriálních infekcí jde zejména o **erythema multiforme migrans**, dále pak může jít o **mykózy** (pityriasis – kvasinky, bělavé skvrny, tinea corporis) a **virózy** (Pátá nemoc – erythema infectiosum – zejména tváře).
- **Neinfekční** – Může jít o formu **alergických a polékových exantémů**.

5. Vesikulózní/vesikulopustulózní exantémy

Jsou typické výsevem vícečetných puchýřků (vesikuly), které se mohou infikovat za vzniku pustul. Velké vesikuly označujeme jako buly.

Obraz vesikulózního exantému mívá **dermatitis herpetiformis Dühring** (kožní onemocnění doprovázející celiakii, imunopatologické, loketní a kolenní jamky) a **těžké kožní reakce** (alergické

projevy včetně polékového Lyellova syndromu).

6. Petechiální exantémy

Tyto exantémy jsou typické přítomnosti petechií, což jsou drobné tečkovité kožní hemoragie. Při mnohočetném výskytu petechií hovoříme o purpуре.

- **Infekční** – Infekční petechiální exantémy doprovází závažné stavy, jako jsou **meningokoková seps** a **infekční endokarditida**.
- **Neinfekční** – Z neinfekčních příčin se petechie typicky objevují u **trombocytopenií** (např. idiopatická trombocytopenická purpura) a **vaskulitid** (v dětství typicky Henoch-Schönleinova purpura – extenzory DKK).

7. Papulózní exantémy

Jsou typické výsevem pupínků (pupenů), které mohou mít barvu kůže.

- **Infekční** – **Scabies** - vyvolán zákožkou svrabovou, přítomny v jemné kůži na akrálních částech těla, papuly a drobné chodbičky v kůži, svědění, exkoriace
- **Neinfekční** – Podobu papulózního exantému mívá **kopřivka**, dále může jít o některé formy **psoriázy, polékových exantémů, akné a seboroické dermatitidy**.

Flush

Flush znamená záchvatovité zčervenání obličeje a krku, které je typické pro karcinoid. Tento tumor se často nachází v GIT nebo v plicích a produkuje působky způsobující vasodilataci – serotonin, histamin, bradykinin aj. Příznaky se objevují u karcinoidů, z nichž krev neodtéká do jater (zejména plicní karcinoidy), kde by působky byly metabolizovány. Flush také typicky vzniká při kombinaci alkoholu a disulfiramu (Antabus).

Základem je zhodnocení lokalizace a charakteru exantému (viz. výše), určité exantémy jsou typické čistě pro dětský věk (např. Pátá nemoc), jiné nikoliv. Stran anamnézy je důležitá **anamnéza farmakologická, alergická a epidemiologická** (včetně možného dotazu na rizikové sexuální chování a na prodělaná očkování).

Z fyzikálního vyšetření bychom měli kromě nálezu na kůži hodnotit i přítomnost **lymfadenomegalie** (lokální, generalizovaná) a **nález na sliznicích včetně dutiny ústní** (zarudnutí + malinový jazyk – spála, obraz tonsilitidy + lymfadenomegalie – infekční mononukleóza, Koplikovy skvrny - spalničky). U atopiků s rizikem alergických kožních projevů je typický **bílý dermografismus**. Z celkových příznaků je důležitá zejména informace o zvýšené tělesné teplotě a jiných známkách infekce.

Při nálezu petechií u mladého člověka s příznaky infekce je vždy nutné myslet na meningokokovou infekci (meningeální jevy!).

Běžné biochemické vyšetření má jen omezenou výpovědní hodnotu, nejvíce nás zajímá CRP, JT (infekční mononukleóza) a KO. Velmi důležitá jsou sérologická vyšetření (spalničky, rubeola, herpesviry, lues, HIV 1,2 se souhlasem pacienta).

Biopsie kožního ložiska se provádí málo často, lze ji indikovat u diagnostických rozpaků u

chronické nemizející léze.

11. Dif. dg. pac. s horečkou a subfebriliemi

Zvýšená tělesná teplota je poměrně častý problém, ve většině případů jde o důsledek infekce. Tělesná teplota je do značné míry individuální a je řízena termoregulačním centrem v CNS, obvykle se pohybuje mezi 35-37°C (měřeno v podpaží).

Rozlišujeme:

- **Subfebrilie:** 37-38°C
- **Horečka** (febrilie, pyrexie): nad 38°C
- **Hyperpyrexie:** febrilie nad 40°C

Příčiny

1. Infekční nemoci – Jedná se bezkonkurenčně o nejčastější příčinu zvýšené teploty. V běžné klinické praxi se nejčastěji setkáme s **infekcemi dýchacích cest** a **močovými infekcemi**, základem diagnostiky je anamnéza dalších doprovodných příznaků. Varovné jsou vysoké febrilie s bolestmi hlavy bez doprovodných příznaků nemocí dýchací, či močové soustavy, kdy musíme myslet na neuroinfekci.

Specifickým infekčním problémem jsou hluboké **abscesy, TBC, HIV, infekční endokarditida a spondylodiscitida**. Tyto infekce mohou způsobovat méně specifické a chronické příznaky – hubnutí, celková nevůle, únava, někdy noční pocení a subfebrilie až febrilie a v případě spondylodiscitidy bolesti zad.

Dalším specifickým problémem je **febrilní neutropenie**, která vzniká u jedinců s poklesem neutrofilů pod $0,5 \times 10^9/l$ v rámci CHT nádorových stavů. Kromě ATB terapie se podávají léky stimulující granulopoézu.

2. Autoimunitní nemoci a nádorové procesy – Zvýšená teplota se objeví tehdy, když v rámci tvorby zánětlivých působků dochází k přenastavení termoregulačního centra v CNS. Teploty mívají spíše podobu chronických subfebrilií, mohou se vyskytovat další varovné příznaky, jako je noční pocení a hubnutí. U solidních nádorů tyto příznaky obvykle značí generalizaci, extrémně časté jsou pak subfebrilie u hematologických malignit.

3. Zvýšený metabolismus – Zvýšená teplota se objevuje u hypermetabolických stavů, jako je například **tyreotoxikóza**.

4. Komplikace transplantace a transfúze – Reakce štěpu (darovaný orgán) proti hostiteli vyvolá zánět a zvýšení teploty. U akutní reakce a odhojování transplantovaného orgánu může být reakce značně bouřlivá a horečka vysoká.

5. Poškození tkání – Rozsáhlejší poškození tkáně vede k zánětlivé reakci a bývá zvýšená teplota, většinou do 38°C. Zvýšení tělesné teploty proto můžeme najít i při rozsáhlém infarktu, při crush syndromu, apod.

6. Léky a jiné sloučeniny - Výrazné zvýšení tělesné teploty může být vyvolané například předávkováním kokainem a vzniknout může i vlivem neuroleptik (**maligní neuroleptický syndrom**). U některých plyných anestetik vzniká **maligní hypertermie**. U návykových látek se subfebrilie mohou objevit v rámci odvykacích stavů.

7. Úpal - Úpal znamená přehřátí organismu vlivem vysoké teploty okolního prostředí. Zvýšené riziko mají lidé bez dostatečného přísunu tekutin, kteří vykonávají namáhavou fyzickou práci. Zvýšení teploty je akutní a po zvládnutí situace se stav rychle upravuje.

Postup

V běžné praxi se hodí rozlišovat zvýšenou teplotou akutní a chronickou. Akutní obvykle souvisí s infekčním onemocněním a anamnesticky bychom se měli většinou dopátrat, jaký orgánový systém je infekcí postižen. K odlišení bakteriální a virové infekce je vhodné CRP, při ne zcela jasné etiologii a-nebo neurologických symptomech musíme vyloučit meningeální dráždění. Je-li nemocný s akutní horečkou léčen CHT, musí u něj být co nejdříve vyhodnocen KO k vyloučení febrilní neutropenie.

U chronických subfebrilií a febrilií jde o dosti složitou problematiku. **Anamnesticky** se samozřejmě ptáme na jakékoliv doprovodné příznaky systémové (úbytek na váze, noční pocení) a lokální (např. bolesti zubů a břicha, bolesti na hrudi aj.), na rizikové sexuální chování, na užívání drog, na pobyty v zahraničí aj. **Fyzikální vyšetření** by mělo pomoci vyloučit přítomnost kožních změn a lymfadenomegalie.

Z **laboratorních vyšetření** má význam CRP, FW, LD, KO a TSH, v rámci odlišování autoimunitních procesů od septických stavů může pomoci procalcitonin. Důležité je také vyšetření moči ch+s. Sérologicky lze pátrat po CMV, EBV, borelióze a se souhlasem pacienta po HIV 1,2. Velmi důležitá jsou v diferenciální diagnostice **mikrobiologická vyšetření** (výtěr z HCD, kultivace moči, hemokultury aj.).

Ze **zobrazovacích metod** volíme nejprve ty dostupné, které nám mohou pomoci prozkoumat většinu základních orgánů (RTG plic a UZ břicha), dále případně dle podezření CT a MR. Pokud je skutečně velká diagnostická nejistota, může být velmi cenné PET-CT, to však už ale rozhodně nepatří do problematiky primární péče.

Z vyšetření u specialistů je vhodné zvážit ORL a zubní vyšetření k vyloučení zánětlivých fokusů, jde o dosti častou problematiku a bolesti zubů nemusí být přítomny.

12. Diferenciální dg. edémů, zejména otoků DKK

Edém (otok) znamená hromadění tekutiny v mezibuněčných prostorech a problematika edémů je velmi široká. V zásadě je můžeme rozlišit na otoky **lokalizované** a **generalizované**. Kromě toho rozlišujeme poměrně dobře viditelné otoky kůže a podkožních měkkých tkání a hůře viditelné otoky orgánů (edém plic, edém mozku apod.). Zcela specifické formy otoků pak představují stavy s filtrací tekutiny do tělesných dutin (pleurální výpotek, ascites).

Mechanismy: Existuje několik mechanismů vzniku otoků, které se u konkrétního případu mohou i kombinovat.

- a) **porucha odtoku krve**
- b) **poruchy odtoku lymfy**
- c) **pokles onkotického tlaku**
- d) **zvýšená propusnost krevních cév**

Příčiny:

- **Záněty** – Infekční i neinfekční zánětlivé procesy vedou ke zvýšené permeabilitě kapilár a tím ke vzniku otoku. Nejčastěji jde o lokální otoky doprovázené zarudnutím a bolestivostí.
- **Alergické reakce** – Jde vlastně o specifický podtyp neinfekčního zánětu vznikající jako reakce na určitý alergen. Otoky této etiologie mohou být lokalizované i generalizované.
- **Srdeční selhávání** – Otoky jsou zcela typické pro srdeční selhávání. Levostranné srdeční selhávání vede zejména k městnání v plicním oběhu a případně k edému plic, pravostranné selhávání způsobuje viditelné otoky různých částí těla, přičemž nejviditelnější je to na DKK. Těžké formy srdečního selhávání mohou vyvolat i generalizovaný otok měkkých tkání (anasarka).
- **Venostáza** – Venostáza je hlavní příčinou otoků DKK. Může jít o doprovodné příznaky chronické žilní insuficience, příznaky hluboké žilní trombózy, či důsledky útlaku některé z větších žil rostoucím tumorem.
- **Lymfostáza** – Lymfostáza (porucha odtoku lymfy) může být přítomna v důsledku **vrozených vad lymfatických cév**, jako **pozánětlivá komplikace** (po erysipelu na DK), v důsledku narušení odtoku lymfy při nádorové infiltraci lymfatického systému a po operačních zákrocích na lymfatickém systému (časté otoky HK po exenteraci axily).
- **Polékové otoky** – Stran běžné praxe je nutné zmínit otoky DKK při užívání blokátorů kalciových kanálů. K prosáknutí tkání může docházet i při chronickém užívání vysokých dávek kortikosteroidů.
- **Hypoalbuminemie** - Při vzniku otoků je vždy vhodné myslet na hypoalbuminemii a s ní spojeným poklesem onkotického tlaku krve. Diagnózu můžeme stanovit vyšetřením sérového albuminu, které bychom měli spojit s vyšetřením moči (proteinurie, nefrotický syndrom).
- **Onemocnění ledvin** – Otoky různých částí těla (typicky DKK a očních víček) vznikají často u onemocnění ledvin. Důvodem může být proteinurie (viz. výše), nebo snížený výdej tekutin z organismu při oligurii. Mezi možné vyvolávající činitele patří diabetická nefropatie,

- glomerulonefritidy, intesticiální nefritidy a všechny stavy vedoucí k rozvoji CKD.
- **Onemocnění jater** – Chronické selhávání jater je velmi často spojeno s tvorbou otoků. Hlavním důvodem je narušení syntézy albuminu a rozvoj výše zmíněné hypoalbuminemie.
- **Preeklampsie** – U těhotných žen s nově vzniklými otoky DKK je nutné myslet na tuto diagnózu. Preeklampsie zahrnuje otoky DKK, hypertenzi a proteinurii. Žena s podezřením na preeklampsii musí být akutně vyšetřena gynekologem.
- **Poruchy funkce štítné žlázy** – U hypotyreózy se může objevit celotělový myxedém (jde ovšem o hromadění mukopolysacharidů a nikoliv tekutiny) a pretibiální myxedém je popisován u hypertyreózy.

Postup: Důležitá je anamnéza a fyzikální vyšetření. U anamnézy nás zajímá délka trvání obtíží, lokalizace otoků, změny otoků v průběhu dne a přítomnost dalších příznaků (zejména dušnost). Farmakologická anamnéza se soustřeďuje na užívání BKK a jiných léků souvisejících s otoky. Další postup již závisí na konkrétním případě, nelze zde všechny vyjmenovat. Zcela jinak se postupuje při otocích DKK a naprosto jinak při edému plic.

Otoky DKK

Příčiny:

- **Žilní etiologie – Chronická žilní insuficience** je nejčastější příčinou otoků DKK. Pokročilejší formy jsou spojeny se vznikem hyperpigmentací a později i se vznikem bérceových vředů. Otoky bývají na obou končetinách, ale ne zcela symetrické. Jednostranný otok může vzniknout u povrchových **tromboflebitid**, rozsáhlejší otok charakteristicky doprovází **hlubokou žilní trombózu**.
- **Poléková etiologie** – Nikdy nezapomínejme na to, že otoky DKK typicky vznikají při užívání blokátorů kalciových kanálů (BKK).
- **Infekční etiologie** – Jednostranný otok vzniká typicky u **erysipel**. Infekce většinou vzniká v místě poranění a-nebo v terénu chronické žilní insuficience. DK bývá zarudlá (zarudnutí s plazivými okraji), bolestivá a většinou bývá přítomna i zvýšená tělesná teplota. Vzhledem k poškození lymfatik může DK chronicky přiotékat i po vyléčení infekce.
- **Kardiální etiologie** – Oboustranné otoky DKK se vyskytují u pravostranného srdečního selhávání. Vzhledem k faktu, že pravostranné i levostranné selhávání bývá často přítomno společně, je nutno ptát se na přítomnost dušnosti.
- **Lymfostáza** – Lymfostáza může být přítomna v důsledku **vrozených vad lymfatických cév**, jako **pozánětlivá komplikace** (po erysipel), nebo v důsledku narušení odtoku lymfy při nádorové infiltraci lymfatického systému.
- **Hypoalbuminemie** - Při vzniku otoků DK a jiných částí těla je vždy vhodné myslet na hypoalbuminemii. Diagnózu můžeme stanovit vyšetřením sérového albuminu, které bychom měli spojit s vyšetřením moči (proteinurie, nefrotický syndrom).
- **Onemocnění ledvin** – Otoky DKK vznikají často u onemocnění ledvin. Důvodem může být

proteinurie (viz. Výše), nebo snížený výdej tekutin z organismu.

- **Preeklampsie** – U těhotných žen s nově vzniklými otoky DKK je nutné myslet na tuto diagnózu. Preeklampsie zahrnuje otoky DKK, hypertenzi a proteinurii. Žena s podezřením na preeklampsii musí být akutně vyšetřena gynekologem.
- **Poruchy funkce štítné žlázy** – U hypotyreózy se může objevit celotělový myxedém a pretibiální myxedém je popisován u hypertyreózy.

13. Diferenciální dg. zvětšených mízních uzlin

Zvětšení mízních uzlin (lymfadenomegalie, lymfadenopatie) je velmi obecný příznak, který může doprovázet řadu onemocnění. Rozdělit ji můžeme na **lokalizovanou** a **generalizovanou** a na **nebolestivou** a **bolestivou**. Fyziologická velikost uzlin se pohybuje max. okolo 1-1,5cm, podkožně uložené uzliny nebývají hmatné.

Příčiny:

- **Infekční stavy** – Ohraničené infekční procesy mohou způsobit lokální lymfadenomegalii těchto lymfatických uzlin, které postiženou oblast drénují. Typická je například krční lymfadenopatie u některých forem *tonsilitidy*, nebo lymfadenopatie v tříslu u *erysipelu* na DK. Generalizovaná lymfadenomegalie doprovází například *infekční mononukleózu* (predilekčně krční lymfadenopatie), *CMV infekce*, *spalničky*, *rubeolu*, *toxoplazmózu*, *syfilis*, *boreliózu* a *HIV*. Zvětšené uzliny u infekcí bývají spíše měkké a palpačně citlivé, až bolestivé.
- **Nádorové choroby** – Lymfadenopatie může doprovázet metastatické šíření *solidních maligních tumorů* i šíření hematologických malignit (typicky *lymfomy*, méně *leukemie*). Postižení uzlin může být u solidních tumorů projevem lokálního šíření, nebo projevem generalizace s přítomností vzdálených metastáz. Uzlinovou generalizaci maligních procesů typicky doprovází celkové chřadnutí, hubnutí, noční pocení a subfebrilie. **Zvětšené uzliny u tumorů bývají spíše tuhé a nebolestivé.**
- **Autoimunitní a imunopatologické procesy** – Generalizovaná lymfadenopatie se vyskytuje například u *revmatoidní artritidy* a *SLE*. Hilová plicní lymfadenomegalie je typická pro *sarkoidózu*.

Postup: Při hodnocení lymfadenomegalie je velice důležité, o který typ se jedná a u jakého pacienta se vyskytuje. U mladého člověka je typická spíše infekční etiologie, u jedince staršího spíše etiologie nádorová. Anamnesticky se ptáme na rizikové faktory infekcí, kontakt se zvířaty, cest do zahraničí apod. Velmi varovná je přítomnost celkových příznaků, jako je hubnutí, noční pocení a subfebrilie.

Rozhodně je důležité palpačně vyšetřit oblasti, kde lze lymfadenomegalii vyhmatat – třísla, axily, oblast nadklíčku a celou krční oblast. Spolu s tím je vhodné vyloučit hepatomegalii a splenomegalii. Z krevních nálezů má největší význam CRP, FW a KO, kromě toho lze doplnit sérologické vyšetření na patogeny, které mohou lymfadenomegalii způsobit (EBV, CMV, borelióza, toxoplazmóza, syfilis a eventuálně HIV).

Velikost a počet zvětšených uzlin lze zhodnotit **ultrazvukovým vyšetřením**, přesnější je **vyšetření CT**. Hodnotící lékař dokáže s relativně vysokou pravděpodobností určit, zda je zvětšení uzlin reaktivní, nebo potenciálně maligní. V případě nejasného nálezu je ideálním řešením exstirpace některé z uzlin a její histologické vyšetření.

14. Diferenciální dg. pacienta s únavovým syndromem

Chronická únava je poměrně častým steskem v ambulanci praktického lékaře, velmi často se přitom nejedná o důsledek jasně definovatelných onemocnění.

1. **Exhausce** – Exhausce v důsledku zvýšené zátěže v osobním, nebo pracovním životě je velmi častou příčinou chronické únavy, reakce na zátěž se často kombinuje s psychikou nadstavbou. Nemocného bychom se měli poměrně přesně vyptat na osobní i pracovní život, subjektivně vnímanou zátěž a případně se pokusit pomoci (např. krátkodobá pracovní neschopnost)
2. **Poruchy spánku** – Poruchy snižující délku nebo kvalitu spánku vedou k pocitům únavy a denního usínání, jmenovat lze například narkolepsii. Důležitou jednotkou této problematiky je pak *syndrom spánkové apnoe*.
3. **Endokrinní onemocnění** – Únava se objevuje např. u *hypotyreózy*, neléčeného *diabetu* a hypofunkce kůry nadledvin (*Addisonova choroba*).
4. **Revmatické choroby** – Únava může doprovázet podstatnou část neléčených revmatických chorob, je typickou součástí příznaků *fibromyalgie*.
5. **Selhávání životně důležitých orgánů** – Únava se může objevit v rámci chronického selhání srdce, plic, ledvin a jater.
6. **Infekční choroby** – Únava je typická pro *infekční mononukleózu* a jako prodrom výsevu *pásového oparu*. Jinak se únava vyskytuje u řady chronických infekčních onemocnění (chronická Lymeská borelióza, chlamydiové infekce).
7. **Anemie** – Únava obvykle doprovází významnější anemii bez ohledu na její vyvolávající příčinu.
8. **Poruchy krevního tlaku** – Hypotenze je typicky spjata s pocity únavy, nevykonností a vertigem, tyto příznaky se ovšem mohou objevit i u neléčené hypertenze. Nejčastější příčinou hypotenze ve vyšším věku jsou vysoké dávky *antihypertenziv*.
9. **Onemocnění CNS** – Chronická únava je typická pro některé formy *roztroušené sklerózy*.
10. **Nádorová onemocnění** – Řada generalizovaných nádorových onemocnění se projevuje mimo jiné únavou jakožto paraneoplastickým projevem. Vyskytuje se u solidních i hematologických malignit.
11. **Deprese** – Deprese je psychiatrickým onemocněním, které se projevuje mj. pocity silné únavy a nezájmu o sebe i své okolí.
12. **Chronický únavový syndrom** – Jde o zvláštní klinickou jednotku, u které není přítomna jasná patologie laboratorních markerů, nebo zobrazovacích metod. Předpokládá se významný vliv psychického ladění. Kromě únavy se objevují bolesti svalů a kloubů, neosvěžující spánek a depresivní ladění.

Diagnostika

Základem je anamnéza, která by se měla soustředit na osobní a pracovní život a kvalitu spánku.

Kromě toho je nutné zjistit jakékoliv další příznaky včetně varovných známek chronických onemocnění (dušnost, otoky, bolesti, noční pocení, lymfadenomegalie, zvýšení tělesné teploty, hubnutí apod.), fyzikálně vyšetřit včetně neurologického vyšetření, změřit TK, pulz a natočit EKG. Z laboratorních náběrů lze nabrat markery funkce základních orgánových soustav, vyšetřit TSH, FW a CRP. Krevní obraz je důležitý k vyloučení anemie. Je-li přítomno některé vyvolávající onemocnění, měla by nás výše zmíněná vyšetření nasměrovat k dalšímu diagnostickému postupu.

15. Dif. dg. u pacienta, který hubne

Nechtěný úbytek na váze je potenciálně závažný příznak, který může doprovázet celou řadu onemocnění. Za varovný považujeme pokles váhy alespoň o 10% hmotnosti za 3-6 měsíců.

Příčiny:

- **Infekce** – Hubnutí se objevuje zejména při chronických infekcích, jako je například **TBC**, **HIV** a **infekční endokarditida**. Hubnutí a epizody zvýšené teploty mohou být přítomny u **abscesů** vnitřních orgánů.
- **Nemoci trávicího traktu** – Hubnutí se může objevit u všech nemocí trávicího traktu, které mají vliv na trávení potravy a absorpci živin. Může tak jít o **tumory trávicího traktu**, rozsáhlejší chronické záněty (neléčená **celiakie**, **Crohnova nemoc** a **ulcerózní kolitida**), **syndrom krátkého střeva**, poruchy funkce exokrinního pankreatu (zejména **chronická pankreatitida**) a žlučových cest.
- **Nádorová onemocnění** – Generalizovaná nádorová onemocnění bez ohledu na původ nádoru bývají typicky spojeny s úbytkem na váze. Příčinou je tvorba prozánětlivých působků (cytokiny, leukotrieny aj.), které ovlivňují metabolismus.
- **Metabolické poruchy** – Z metabolických poruch je hubnutí typické pro neléčený **diabetes mellitus**, pro **hypertyreózu** a **poruchy funkce nadledvin**, zcela speciální problematiku představují poruchy metabolismu při **selhávání ledvin** (uremický syndrom), **jater** a při **srdečním selhávání** (kardiální kachexie).
- **Psychosociální příčiny** – Jde v podstatě o docela důležitou a častou problematiku, především u seniorů. Patří sem vlivy psychiky a prostředí, které snižují příjem potravy a nezjistíme je laboratorními náběry, ale anamnézou s pacientem a jeho blízkými. Lze jmenovat sklony k depresi, počínající demenci, časté potíže s chrupem a zubní protézou a negativně vnímané změny stravy (např. pacientovi nechutná jídlo dovážené z místní kuchyně).
- **Psychiatrické příčiny** – Kromě **těžkých depresí** bych jmenoval zejména **poruchy příjmu potravy** (mentální anorexie, bulimie). Ty jsou typické zejména pro dospívající a mladé dospělé, výrazně vyšší výskyt je u žen.

Postup: Základem je anamnéza, kdy se snažíme zjistit, zda je váhový úbytek skutečně nechtěný a jak jeho příčinu vidí sám pacient (Málo jí? Proč málo jí? Nechutná mu? Proč myslí, že mu nechutná? Má potíže s kousáním? Atd.). Kromě toho se zaměřujeme na jakékoliv další varovné příznaky (bolesti břicha, krev ve stolici, noční pocení, lymfadenomegalii apod.). Fyzikální vyšetření by mělo být komplexní a mělo by zahrnovat vyšetření **per rectum**.

Při dalším pátrání po úbytku na váze nejasné etiologie bychom měli provést **krevní náběry** (glykemie, bili + JT, renální parametry, minerály včetně Ca, albumin, FW, CRP, TSH, KO), **vyšetření moči**, **RTG plic** a zvážit vyšetření GIT (**UZ břicha**, **gastro**, **kolono**). Další vyšetření pak lze cílit podle výsledků těchto vyšetření. P

16. Dif. dg. poruch vědomí, synkopy

Poruchy vědomí

Poruchy vědomí dělíme na **kvantitativní** (somnia, sopor a koma) a **kvalitativní** (delirium, obnubilace).

Hodnocení tíže kvantitativních poruch vědomí se provádí podle reakce na pohmat a oslovení a vyjadřujeme jej pomocí stupnice GCS (3-15 bodů).

Otevření očí:

spontánní – 4 body
na oslovení – 3 body
na bolest – 2 body
neotevře – 1 bod

Slovní reakce:

orientovaná – 5 body
zmatená – 4 body
nepřiměřená – 3 body
nezřetelná – 2 body
chybí – 1 bod

Pohybová reakce:

cílená reakce na bolest – 6 body
necílená reakce na bolest – 5 body
spontánní – 4 body
flexe – 3 body
extenze – 2 body
bez reakce – 1 bod

Příčiny poruch vědomí

- **Intrakraniální etiologie** – Porucha vědomí vzniká při těžším poškození CNS vlivem úrazu, nitrolebního přetlaku, meningoencefalitid, nebo CMP. Zcela specifickou příčinou poruchy vědomí jsou epileptické záchvaty.
- **Kardiovaskulární etiologie** – Porucha vědomí může souviset s kardiogenním šokem při srdečním selhání. Důvodem mohou být arytmie, akutní infarkt myokardu, srdeční tamponáda a rozsáhlá plicní embolie. Bezvědomí pochopitelně nastává i při selhání krevního oběhu u nekardiogenních šokových stavů.
- **Respirační etiologie** – Porucha vědomí se objevuje při pokročilé respirační insuficienci (respirační koma). Příčinou mohou být nejrůznější plicní onemocnění (pneumotorax, CHOPN, plicní fibróza a další).
- **Intoxikace** – Intoxikace alkoholem, návykovými látkami a případně toxiny může vést k poruchám vědomí.
- **Endokrinní a metabolické poruchy** – Porucha vědomí vzniká akutně při *hypoglykémii* i *hyperglykémii*, postupně se rozvíjí v rámci *selhání ledvin* (uremie) a jater (*hepatální koma*). Bezvědomí může doprovázet poruchy metabolismu štítné žlázy (*myxedémové koma*, *koma při hyperthyreoze*).
- **Fyzikální vlivy** – Bezvědomí může doprovázet hypertermii, hypotermii a úrazy elektrickým

proudem.

- **Psychogenní etiologie** – Psychogenní stupor bývá doprovázen pevně zavřenýma očima. Standardní neurologické reflexy bývají bez patologie, odlišení od organických příčin bezvědomí může být nicméně v úvodu dosti obtížné.

Synkopa

Synkopa je specifická porucha vědomí, která se objevuje poměrně náhle a nemá dlouhé trvání. Příčin může být více, je nutné odlišit relativně benigní vasovagální a psychogenní synkopu od synkopy způsobené vážnější chorobou (kardiální synkopa).

- **Nekardiální synkopa** – Obvykle jde o **vasovagální synkopu**, která je způsobena náhlou vasodilatací a poklesem efektivního TK. Pacient si typicky pamatuje potíže předcházející poruše vědomí (nevolnost, vertigo, pocení, slabost, „mžitky a černo před očima“). Další variantou je **ortostatická synkopa**, která vzniká při pomalé vasokonstrikci po změně polohy ze sedu nebo lehu do stoje.
- **Kardiální synkopa** – Bezvědomí se objeví extrémně rychle a z plného zdraví, příčinou je prudký pokles srdečního výdeje. Nejčastější příčinou jsou epizody vážnějších arytmií (např. komorové tachykardie), méně často jde o obstrukci toku krve (např. těsná aortální stenóza, myxom levé síně).

Diagnostika a postup

U pacienta v bezvědomí je nejprve nutné hodnotit přítomnost základních životních funkcí (dýchání a puls), při jejich nepřítomnosti se zahajuje KPR. Pokud pacient dýchá, voláme ZZS, ukládáme ho do **zotavovací polohy** na boku, zjišťujeme anamnesticky okolnosti bezvědomí a provádíme základní vyšetření (vyhodnocení GCS, zhodnocení šíře zornic a případně jejich reakce na osvit, přítomnost viditelných poranění apod.). Vyloučení příznaků meningeálního dráždění pomocí opozice šíje je vhodné pouze tehdy, pokud není důvod předpokládat poranění C páteře. Dle možností (obvykle až po příjezdu vozu ZZS) pak může být změřen **TK, puls, tělesná teplota a saturace krve pulzním oxymetrem, glykemie** orientačně glukometrem a natočen **EKG záznam**.

V nemocničním zařízení je možné provést laboratorní vyšetření (glykemie, minerály, jaterní a renální parametry, Astrup a KO), zobrazovací metody zaměřené na CNS (CT vyšetření mozku) a případně další vyšetření (neurologické vyšetření).

Speciálně u synkopy nejasné etiologie musíme myslet na onemocnění srdce a kromě EKG je vhodné zvážit ECHO srdce a monitorování EKG holterem.

17. Diferenciální dg. závratí

Vertigo je vždy příznak a nikoliv samostatná choroba. Jde o subjektivně nepříjemně vnímaný pocit **nejistoty v prostoru**. Příčinou bývá porucha v průběhu nervových struktur určených k udržení rovnováhy. Tyto dráhy začínají jednak periferními receptory propiocepce ve tkáních, odkud jsou vedeny periferními nervy a následně zadními provazci míšními, dále receptory vestibulárního aparátu ve vnitřním uchu, odkud jsou s VIII. hlavovým nervem vedeny do nervových center v CNS v blízkosti IV. komory mozkové. Pro prostorovou orientaci je důležitý i smysl zraku, respektive při jeho poruchách může být rovnováha narušena také.

Fyziologické závratě

Mezi fyziologické závratě řadíme **kinetózy** a **výškové závratě**. V těchto případech senzorické vstupy poskytují nekorelující informace a to vede ke vzniku nepříjemných symptomů včetně vertiga a nauzey.

Příčiny

Základní rozdělení vertiga je na:

- a) **periferní vestibulární**
- b) **centrální vestibulární** (poškození CNS – vážnější)
- c) **nevestibulární**

1. Periferní vestibulární poruchy

Bývá u nich přítomen **spontánní nystagmus**, tonické úchyly trupu a končetin (předpažené ruce se uchylují na stranu léze - Hautant), poruchy stoje (Romberg I-III*) a chůze s odchylkou ke straně léze. Tedy lidově řečeno způsobují vestibulární poruchy, že „to člověka táhne na určitou stranu“.

* Romberg I – stoj o rozšířené bazi + otevřené oči, Romberg II – stoj spojný + otevřené oči, Romberg III – stoj spojný + zavřené oči

Vertigo se objevuje především u chorob vnitřního ucha (vestibulárního aparátu), kde je uloženo ústrojí rovnováhy a pohybu. Z nezávažných příčin jde o podráždění tohoto ústrojí při **kinetóze** a při **benigním paroxysmálním vertigu***, méně častá je **Meniérova choroba** a **otoskleróza**. Dalšími příčinami může být **otitis media**, **ischemie** vnitřního ucha a jeho úrazová **komoce**. Narušení funkce vnitřního ucha se může objevit i u **zánětů středního ucha** a vlivem **ototoxických léků**.

* Benigní paroxysmální vertigo je jedním z nejčastějších příčin vertiga mladších jedinců, je způsobeno drážděním vláskových buněk polokruhových kanálků krystalky uhličitanu vápenatého a prokáže se Dix-Hallpikeovým testem (rychlé položení do horizontály + hlava otočena o 45° + zakloněna o 30° vyvolá nystagmus). Stav se řeší speciálními manévry, které obvykle provádí neurolog (Sémontův manévr), jinak může odeznít i samovolně. Prognóza je dobrá.

2. Centrální vestibulární poruchy

Vertigo může vzniknout při poškození VIII. hlavového nervu růstem **vestibulárního schwannomu**. Z onemocnění mozku se vertigo může objevit při **úrazech**, **CMP**, **meningoencefalitidách**, **tumorech**, **vertebrobasilární insuficienci**, **stenóze karotid**, při **intoxikacích**, u **roztroušené sklerózy** apod.

3. Nevestibulární příčiny

- **Vertebrogenní příčiny** – Vertigo typicky doprovází **onemocnění krční páteře**, nejčastějším problémem je její zablokování.
- **Oční onemocnění** – Oční onemocnění může vyvolat vertigo, pokud způsobí těžší poruchu zrakového smyslu (**diplopie**, výpadky zorného pole, chybná korekce myopie a hypermetropie apod.).
- **Onemocnění interní** – Příčinou vertiga může být **dehydratace, hypotenze i hypertenze, anémie, srdeční selhávání, arytmie**, metabolické poruchy, **minerálová dysbalance** a další.

Postup

U pacienta s vertigem je důležitá **anamnéza** (charakter vertiga, případný směr, přítomnost jakýchkoliv dalších příznaků) a důkladné **fyzikální vyšetření** (zejména orientační neurologické vyšetření včetně vyloučení nystagmu, Hautant, Romberg I-II). Vždy je důležité změřit **TK a TF**, případně natočit **EKG**. **Krevní náběry** mají zahrnovat glykemii, minerály, renální parametry, JT, KO a TSH. Při podezření na postižení vnitřního ucha je doporučeno **ORL vyšetření**, u neurologických obtíží je nutno provést **neurologické vyšetření**.

Terapie akutního vertiga obvykle spočívá v klidu a lůžku, hydrataci a podávání antiemetik (thiethylperazin - **Torecan**). U chronického vertiga by měla terapie odpovídat vyvolávající příčině. Symptomaticky mohou poněkud pomoci **vasoaktivní látky** (např. **Betahistin**) a **nootropika**.

18. Dif. dg. křečových stavů, třes

1. Křečové stavy

Křečové stavy souvisí se vznikem křečí, což jsou rychlé opakované mimovolní kontrakce svaloviny. Křečové stavy mohou a nemusí být spojeny s **poruchou vědomí**. Kromě toho také rozlišujeme křečové stavy **lokalizované** (pouze některé svalové skupiny) a **generalizované** (většina, nebo všechny svaly).

Příčiny:

- **Epileptický záchvat** – Klonické a tonicko-klonické epileptické záchvaty jsou častou příčinou křečových stavů. Záchvaty bývají doprovázeny poruchou vědomí, pomocněním a často i pokousáním jazyka. Po návratu vědomí bývá přítomna dočasná dezorientace. Nutno dodat, že existuje řada forem epileptických záchvatů bez křečí (např. absence).
- **Jiná onemocnění CNS** – Křečové stavy mohou doprovázet prakticky jakákoliv mozková onemocnění včetně **meningoencefalitid, úrazů, mozkových tumorů**, peri- a intracerebrální krvácení.
- **Hypoglykemie** – Křeče s poruchou vědomí mohou doprovázet těžkou hypoglykemií. U známého diabetika na inzulinu nebo hypoglykemizujících PADech musíme při křečovém stavu myslet na hypoglykemií.
- **Hyperventilační tetanie** – Hyperventilační tetanie vzniká na podkladě poklesu ionizovaného vápníku při hyperventilaci. Stav je častější u žen, může vzniknout při rozrušení včetně hysterických záchvatů, vědomí bývá zachováno a s dotyčným lze komunikovat. Po zklidnění postiženého (+ dýchání do papírového sáčku s menšími otvory) se stav rychle upravuje.
- **Psychogenní křeče** – Křeče mohou doprovázet některé formy psychiatrických záchvatů, hysterické záchvaty úzce souvisí s hyperventilační tetanií (viz. výše).
- **Minerálový rozvrat** – Křeče se mohou objevit při minerálových dysbalancích, typicky při hypokalcemii, nebo při těžší hypomagnezemii. Doprovázet mohou nicméně poruchy koncentrace většiny iontů (Na, Cl, K apod.).
- **Tyreotoxikóza** – Hypertyreóza s příznaky tyreotoxikózy se projevuje svalovým třesem, který může přejít v křečový stav. Bývá zvýšená tělesná teplota a bývá přítomen neklid a agitovanost, které mohou přejít do zmatenosti, nebo kvalitativní poruchy vědomí.
- **Febrilní křeče** – Jsou typické pro dětský věk a doprovázejí horečky nad 38°C. Většinou odeznívají a dobře reagují na podání antipyretik.
- **Tetanus** – Tetanus je způsoben tetanotoxinem produkovaným bakterií *Clostridium tetani*. Důsledkem účinku toxinu jsou svalové křeče, které mohou vyústit v opisthotonus. Smrt nastává z důvodu obrny dýchacích svalů. Díky očkování se v ČR prakticky nevyskytuje.
- **Toxické sloučeniny** – Křeče mohou vzniknout při vlastní intoxikaci (zejména drogy a alkohol), i v rámci abstinčního syndromu po odejmutí návykových látek.
- **Eklampsie** – Eklampsie je život ohrožující stav vzniklý v těhotenství. Křečový stav u těhotné ženy vždy musí vést k podezření na eklampsii a být urgentně vyšetřen ve zdravotnickém zařízení.

Postup: Při záchvatu křečí je nutné odstranit věci v okolí dotyčného, aby se zabránilo jeho poranění. Ústa se nemají násilím otevírat, hrozí poranění zachránce. Při trvajících křečích je možno aplikovat **diazepam** parenterálně, nebo per rectum. Po odeznění křečí a trvajícím bezvědomí je nutné zhodnotit základní životní funkce, při jejich nepřítomnosti je nutné zahájit KPR. Při návratu k vědomí, nebo při bezvědomí se zachovanými životními funkcemi je nutné dotyčného monitorovat a vyčkat příjezdu ZZS. Základní vyšetření zahrnují **anamnézu**, **fyzikální vyšetření** (stav vědomí GCS, stav zornic, zápach dechu aj.), změření **TK a TF**, **EKG**, **pulsní oxymetrii**, tělesnou **teplotu** a **glykemii** glukometrem.

Orientačně bychom měli vyloučit **známky meningeálního dráždění**.

Ve zdravotnickém zařízení lze provést kompletní náběry (glykemie, renální parametry, minerály včetně Mg a Ca, JT, CRP, TSH, Astrup a další). Velmi důležité jsou zobrazovací metody zaměřené na CNS (CT mozku, MR mozku) k vyloučení organického poškození mozku. Při podezření na neuroinfekt se provádí oční vyšetření a následně lumbální punkce. V případě podezření na epileptický záchvat je indikováno neurologické vyšetření a případně EEG.

2. Třes

Třes jsou rytmické pohyby určité části těla, nebo celého těla. Je způsoben rychlými střídavými stahy svalových agonistů a antagonistů. Nejčastěji jej pozorujeme na HKK, může být fyziologický i patologický.

Typy třesu: **klidový x akční (statický – posturální, nebo kinetický – intenční)**

Podtypy třesu:

- **klidový třes** – Parkinsonova nemoc, parkinsonské syndromy
- **posturální třes** – fyziologický třes, akcentovaný fyziologický třes a esenciální tremor
- **intenční třes** – mozečkový třes
- **asterixis** = flapping tremor – jde o mávavé pohyby s větší amplitudou, u jaterní encefalopatie
- **psychogenní třes** – mizí po odvedení pozornosti, je častější u žen, rychlý začátek i konec

Esenciální třes – Jde o nejčastější extrapyramidovou poruchu, je výrazně častější než Parkinsonova nemoc, mizí po požití alkoholu, nereaguje na podání levodopy, zhoršuje se při vykonávání činností a v klidu není tolik patrný. Z léků se podávají beta-blokátory, antiepileptika, nebo neuroleptika (olanzapin).

Parkinsonský třes – Typicky doprovází Parkinsonovu nemoc a některé formy parkinsonského syndromu (u jiných dominuje rigidita). Je klidový, při činnostech se může výrazně zmírnit. Obvykle velmi dobře reaguje na podání levodopy.

Akcentovaný fyziologický třes – Objevuje se u **intoxikací** (kokain, kofein), v rámci **abstinenčního syndromu** jako **nežádoucí efekt léků** (valproát, syntophyllin, teofylin) a **metabolických poruch** (tyreotoxikóza, hypoglykémie, uremie).

Mozečkový třes – Vzniká u lézí mozečku, má pomalou frekvenci a je typicky intenční, kromě třesu se objevuje přestřelování pohybů a chybné cílení.

19. Dif. dg. pacienta se zarudlým okem, bolestí oka

Zarudlé oko

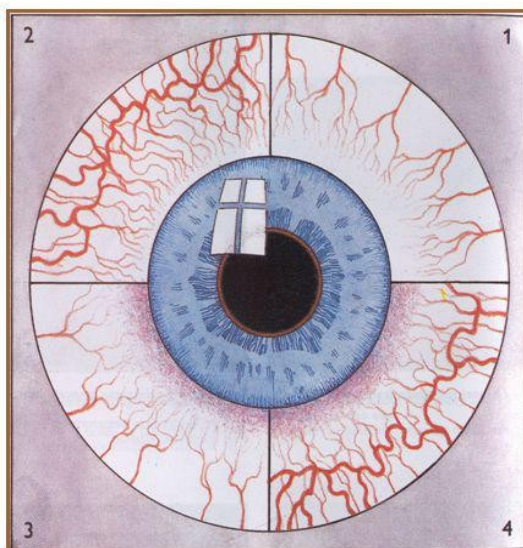
Zarudnutí oka zahrnuje celou řadou chorobných stavů postihujících oční tkáň. Řada z nich je relativně banálních, některé však mohou způsobit ohrožení zraku. Celkově platí, že při podezření na vážnější příčinu by pacienta měl vyšetřit oftalmolog.

Zarudnutí oka při překrvení (tzv. injekce) má tři základní formy:

- a) **konjunktivální (povrchová) injekce** – je cihlovitá, překrvené cévky jsou dobře odlišitelné
- b) **ciliární (hluboká) injekce** – je tmavší a homogenní, jednotlivé cévy není možno rozlišit
- c) **smíšená injekce**

Spojivková injekce

- ☐ normalní (1)
- ☐ povrchová (2)
- ☐ ciliární (3)
- ☐ smíšená (4)



Příčiny:

- **Nemoci víček** – U zánětů okrajů víček (**blefaritidy**) se objevuje pálení a svědění oka, zarudnutí je především v oblasti okrajů víček, řasy bývají po ránu zalepené. K lokálnímu zarudnutí dochází i při zánětech žlázek víček (**hordeolum, chalazion**).
- **Konjunktivitida** – Zánět spojivek je nejčastější příčinou zarudnutí oka. Může být akutní i chronický, neinfekční i infekční. Doprovodné příznaky většinou zahrnují svědění, řezání a pálení oka (pocit zrněk písku v oku!) a zvýšené slzení. U bakteriálních infekcí se často objevuje hlenohnisavý sekret, který může po ránu slepit víčka k sobě. Alergická konjunktivitida má typicky sezónní výskyt.

- **Syndrom suchého oka** – Jde o pokles tvorby slz a vysychání povrchu oka. Do této skupiny patří i Sjögrenův syndrom, nicméně u většiny pacientů se jasná příčina snížené tvorby slz nezjistí. Diagnózu lze potvrdit tzv. Schirmerovým testem.
- **Keratitida** – Jde o zánět rohovky, většinou je bakteriální. Keratitidy jsou výrazně více nebezpečné než konjunktivitidy a mohou způsobit trvalé poškození zraku. Kromě zarudnutí je přítomna ostrá bolest oka a rozmazané vidění, někdy se objeví rohovkové vředy. Bakteriální keratitida je častější u lidí používajících kontaktní čočky. Z virových keratitid jsou typické herpetické keratitidy včetně onemocnění herpes zoster.
- **Iridocyklitida** – Jde o méně častou formu očních zánětů, jiný název pro ni je přední uveitida. Bývá spojena s HLA B27 pozitivitou a některými chronickými záněty (revmatoidní artritida, TBC, sarkoidóza a další). Hlavním projevem je tupá bolest oka a výraznější fotosenzitivita. Bolest v nemocném oku se zhorší i při osvětlení zdravého oka (reaktivní mióza).
- **Sufuze** – Subkonjunktivální sufuze znamená zakrvácení do prostoru pod spojivkou. Není spojena s poruchou zraku a často se objevuje po úrazech, nebo vlivem antikoagulační medikace.
- **Glaukomový záchvat** – Jedná se o jednu z nejzávažnějších příčin zarudnutí oka. Může vzniknout po pobytu ve tmě, nebo po práci v předklonu. Zarudnutí má podobu hluboké injekce a je spojeno s velmi silnou bolestí oka a celé poloviny hlavy, někdy i se zvracením. Komě **rozmazaného vidění** a **mydriázy** je přítomná zraková porucha známá jako **halo**, kdy se okolo světél vytváří barevné kruhy. Při palpaci **je oko výrazně tvrdé**.
- **Úrazy oka** - Může jít o poranění mechanické (kontuze, ostré poranění, cizí těleso), chemické (poleptání) nebo termické (popálení).

Postup: Základem je jako vždy anamnéza. Zajímá nás charakter obtíží, zda je postiženo pouze jedno, nebo obě oči, anamnéza nedávného úrazu (včetně podezření na cizí těleso v oku), farmakologická anamnéza (AK terapie) a přítomnost doprovodných příznaků (svědění, pálení, bolest oka, světloplachost, bolest hlavy, zvracení). Fyzikální vyšetření oka by mělo zhodnotit charakter injekce, stav zornice, reakci na osvit a palpačně tuhost bulbu.

Bolestivé oko

Bolest oka je relativně častý problém, který může vycházet z onemocnění vlastního oka, nebo z okolních tkání.

Oční příčiny

- **Nemoci víček** – Bolestivé je **hordeolum** (ječné zrno), což je zánět ucpané mazové žlázy na víčku. Má podobu zarudlého a bolestivého hrbolu na víčku. Mnohem méně častý je **chalazion** (vlčí zrno), což je zánět ucpané Meibomské žlázy na spodním víčku, bolest při chalazion je méně silná.
- **Zánět slzné žlázy** – Zánět bývá obvykle jednostranný, může být virový i bakteriální. Odlišení od hordeola může být pro neoftalmologa obtížné.
- **Konjunktivitida** – Většina infekčních i neinfekčních konjunktivitid bývá spojena s nepříjemnými pocity a někdy i bolestí oka. Bolest nicméně nebývá silná, spíše je přítomen řezavý pocit cizího tělesa v oku. Je přítomen povrchový typ **konjunktivální injekce**!

- **Keratitida** – Zánět rohovky může být neinfekční i infekční, injekce je v tomto případě perikorneální.
- **Přední uveitida** – Bolest je při přední uveitidě (iridocyklitidě) poměrně výrazná, současně bývá přítomna ciliární injekce. U střední a zadní uveitidy (postižení choroidey, sklivce a sítnice) se bolest většinou nevyskytuje.
- **Cizí těleso** – Cizí těleso v oku způsobí podráždění a zarudnutí s bolestí. Základem diagnostiky je v této situaci anamnéza.
- **Úrazy oka** – Poranění oka mechanickou silou, termické poškození, nebo chemické poškození je spojeno s bolestí.
- **Akutní glaukom** – Akutní glaukom je nebezpečná příčina oční bolesti. Oko bývá zarudlé (**smíšená injekce**), **mydriatické**, tuhé na pohmat a v zorném poli se často objevuje tzv „halo“, což jsou kruhy okolo zdrojů světla. Bolest oka je velmi silná, přítomna bývá i nevolnost a zvracení.

Mimooční příčiny

- **Optická neuritida** – Jde o poměrně silnou bolest spojenou s poruchami zraku vlivem zánětu zrakového nervu. Většinou jde o **neinfekční zánět** doprovázející některé formy **roztroušené sklerózy**, z **infekčních příčin** může jít o **herpetickou neuritidu** (a postherpetickou neuralgii).
- **Neuralgie trigeminu** – Bolest trojklanného nervu je silná a jednostranná, vystřelování do oka je časté.
- **Migréna** – Akutní záchvat migrény bývá kromě bolestí hlavy někdy spojeny i s oční bolestí. Většinou je bolest jednostranná, ale oko by nemělo být viditelně zarudlé.

Postup

Při bolesti oka je nutné zjistit, zda bolest vznikla **náhle** / **pozvolně**, zda je **jednostranná** / **oboustranná**, zda jsou přítomny jakékoliv poruchy zraku, nebo jakékoliv doprovodné příznaky (horečka, bolesti hlavy). Nutné je ptát se na anamnézu nedávného úrazu.

Fyzikální vyšetření zahrnuje prohlédnutí očního víčka a oka, zhodnocení šíře zornice, zhodnocení přítomnosti zánětu oka a jeho okolí a případně typu oční injekce. Palpace bulbu je vypovídající u akutního glaukomu, kdy je bulbus abnormálně tuhý.

20. Dif. dg. krvácení z ucha

Krvácení z ucha (otorea) nepatří mezi běžné klinické obtíže, setkávají se s ním nejčastěji lékaři prvního kontaktu a lékaři ORL.

Příčiny:

- **Onemocnění zevního zvukovodu** – Krvácení se může objevit u *otitis externa*, při *poranění zvukovodu* (včetně zasunutí *cizího tělesa do zvukovodu*) a u nádorů.
- **Onemocnění bubínku a středouší** – Krvácení se objeví pouze v tom případě, pokud je narušena integrita bubínku. Může jít například o *hnisavé středoušní záněty*, případně poranění bubínku mechanickou silou (*barotrauma*). Může jít i o nádory rostoucí ve středouší, ale to je velmi vzácná situace.
- **Traumata hlavy** – Při *zlomeninách baze lebni* se může objevit otorea i likvorea, součástí poranění by opět měla být narušená integrita bubínku.
- **Poruchy krevní srážlivosti** – Vrozené i získané poruchy srážlivosti se mohou manifestovat i tímto způsobem. Není to vyloučené, zažil jsem pacienta, kterému 2 lékaři psali Warfarin a Xarelto (aniž by o tom vzájemně věděli) a při INR 8 se antikoagulace projevila právě tímto způsobem.

Diagnostika

Základem je samozřejmě anamnéza (okolnosti vzniku obtíží, doba trvání obtíží, tíže krvácení, užívaná medikace, informace o nedávném úrazu, přítomnost jiných obtíží - bolest, tinnitus, zhoršení sluchu, horečka apod.) doplněná fyzikálním vyšetřením s orientačním zhodnocením sluchu. Otoskopické vyšetření může zhodnotit stav zevního zvukovodu a bubínku. Detailnější vyšetření provádí ORL lékař, v případě informací o traumatu hlavy může být indikováno CT vyšetření.

21. Diferenciální dg. pruritu

Pruritus (svědění kůže) je častý příznak řady kožních i jiných onemocnění. Jde zřejmě o slabé dráždění receptorů pro bolest. Pruritus můžeme rozlišit na **lokální** a **generalizovaný** a na **primární** a **sekundární** (častější je samozřejmě sekundární).

Příčiny:

- **Kožní onemocnění** – Poměrně často se s pruritem setkáváme u suché kůže. Obvykle jde o predispozici, která může být spojena s atopií. Obtíže mají tendenci ke zhoršení v zimě při poklesu teploty. Svědění je často spojeno s **alergickými ekzémy**, kožními infekcemi (**plísňě, vši, svrab**), **psoriázou** a s **bodnutím hmyzem**.
- **Obstrukční cholestáza** – Při poruchách odtoku žluči se v organizmu hromadí i žlučové kyseliny a jejich akumulace v kůži je spojena se svěděním. U akutní obstrukce (choledocholithiaza) se většinou pruritus nerozvine, bývá však přítomen u déletrvajících obstrukce u maligních tumorů podjaterní krajiny.
- **Systémová onemocnění** – Do této skupiny bych zařadil choroby postihující svými důsledky více tělesných systémů. Patří sem například pruritus u **cirhózy jaterní** a **jaterního selhávání**, u **renálního selhávání**, **hypotyreózy**, **hypertyreózy** a **diabetu** (častá souvislost s kandidovými infekcemi).
- **Hematologické malignity** – Svědění mohou způsobovat **kožní formy leukemií** a **lymfomů** (např. mycosis fungoides). Klinický vzhled většinou připomíná ekzémy, které však nereagují na standardní dermatologickou léčbu.
- **Psychiatrická etiologie** – Řada psychiatrických chorob se může projevovat somatickými obtížemi včetně svědění kůže. Tato diagnóza je pravděpodobná u psychiatricky nemocného, kde nenajdeme organickou příčinu pruritu.
- **Lékové příčiny** – Pruritus byl pozorován při užívání **opiátů**, **amiodaronu**, **ACE-inhibitorů**, **hydrochlorothiazidu** a dalších léků.

Postup: Při stížnosti na pruritus musíme zjistit, zda je lokální, nebo generalizovaný. Anamnéza zahrnuje otázky na délku trvání obtíží, lokalizaci pruritu, užívanou medikaci a alergologickou a pracovní anamnézu. Fyzikální vyšetření zahrnuje vyloučení ikteru, vyloučení lymfadenopatie a prohlédnutí si kůže – zajímá nás **přítomnost viditelných eflorescencí**, **suchost** kůže a **dermografismus**.

Z krevních nálezů je důležitá **glykemie**, **renální parametry** a **TSH**, při podezření na onemocnění jater je nutné provést náběry **bilirubinu** a **JT** a doplnit **UZ břicha** se zaměřením na játra a žlučové cesty.

Podezření na závažné příčiny pruritu patří do rukou specialistů, kteří léčí vyvolávající příčinu svědění. Symptomaticky lze řešit suchou kůži podáváním zvlhčujících prostředků (**Ambiderman**) a pocit svědění lze velmi často úspěšně tlumit **antihistaminiky**.

22. Diferenciální dg. ikterů

Ikterus znamená žluté zbarvení tkání organismu v důsledku zvýšené koncentrace sérového bilirubinu. Bilirubin je barvivo vznikající v organismu zejména při rozkladu hemoglobinu (přesněji hemu). Hem se přeměňuje na barvivo **biliverdin** a to je přeměňováno na nekonjugovanou a ve vodě nerozpustnou formu bilirubinu. Tento **nekonjugovaný bilirubin** je pomocí albuminu transportován do jater, kde dochází k jeho konjugaci (enzym glukuronyltransferáza) a tento **konjugovaný bilirubin** rozpustný ve vodě je vylučován do žluči a odtud do střeva, kde je přeměňován na urobilin a sterkobilin (způsobují hnědavé zbarvení stolice).

Normální hladina bilirubinu je cca do 17 $\mu\text{mol/l}$, při vyšších koncentracích se rozvíjí subikterus a následně ikterus. Žluté zbarvení je nejlépe vidět na kůži a na očním bělmu.

Iktery podle příčiny vzniku dělíme na **prehepatální**, **hepatální** a **posthepatální**, přičemž s výjimkou Gilbertova syndromu jsou nejčastější příčiny poshepatální (cholestatický).

Prehepatální ikterus

Prehepatální ikterus vzniká v důsledku akcelerované hemolýzy, kdy jaterní tkáň nestačí zpravovávat bilirubin. Hyperbilirubinemie je způsobena nekonjugovaným bilirubinem, který se nevyklučuje do moči. Moč má normální barvu, stolice může být o něco tmavší.

Pozn.: Nekonjugovaný bilirubin je typicky zvýšen u častého Gilbertova syndromu, který je způsoben defektem enzymu glukuronyltransferázy. Hodnoty nekonjugovaného bilirubinu rostou v zátěžových situacích, jako jsou pooperační stavy, alkoholové excesy apod. Onemocnění je asymptomatické, nebo je spojeno s trávicími obtížemi. Prognóza Gilbertova syndromu je nicméně vynikající, bilirubin je ostatně považován za důležitý antioxidant.

Hepatální ikterus

Vzniká v důsledku poškození jaterní tkáně a jde proto o kombinovaný ikterus se zvýšením konjugovaného i nekonjugovaného bilirubinu. Moč bývá tmavá, stolice má normální barvu. Příčin vzniku jaterního ikteru je celá řada, většinou jde o poškození jaterní tkáně zánětem, toxickými sloučeninami, nebo jaterními nádory. Zcela specifickou příčinou je dekompenzace chronické jaterní cirhózy.

Cholestatický ikterus

Příčinou obstrukčního ikteru jsou různá onemocnění postihující odtok žluči. Postižena může být prakticky jakákoliv část od žlučového pólu po hepatocytu po postižení společného žlučovodu a podle toho hovoříme o **cholestáze intrahepatální** a **extrahepatální**. Nejčastěji jde o extrahepatální obstrukci žlučovodu **kamenem**, nebo anatomicky blízko rostoucím **tumorem** (tumory žlučníku, žlučových cest, hlavy pankreatu a další.). Hyperbilirubinemie je tvořena konjugovaným bilirubinem, **stolice je světlá** (hypocholická až acholická), **moč je tmavá**. V tkáních se kromě bilirubinu ukládají žlučové kyseliny, které se nemohou vylučovat žlučí z těla a to vede k charakteristickému **svědění kůže**.

Postup: Anamnesticky je nutné zjistit rizikové faktory infekce virovými hepatitidami a vztah dotyčného jedince k alkoholu a případnou přítomnost doprovodných příznaků (kolikovitě bolesti, trávicí obtíže apod.). Z fyzikálního vyšetření může mít význam palpce jater (hepatomegalie, rezistence v břiše apod.) a sleziny (hepatomegalie) a vyhledávání známek jaterní cirhózy (atrofie svalů, ztráta ochlupení, foetor hepaticus, pavoučkové névy, známky encefalopatie).

Základem v diagnostice je nicméně biochemické vyšetření séra a laboratorní vyšetření moči. Ze vzorku krve vyšetřujeme zejména **hladinu bilirubinu** a jeho frakcí a **jaterní testy** (ALT+AST jsou markery poškození hepatocytů, GMT a ALP jsou markery obstrukce). U každého nově zjištěného ikteru by mělo být provedeno i vyšetření **infekčních hepatitid A-E**, u mladších jedinců je vhodné sérologicky vyšetřit **infekční mononukleózu**. V moči pátráme po přítomném bilirubinu a urobilinogenu.

Ze zobrazovacích metod je velmi důležité UZ břicha, při podezření na extrahepatální obstrukci se provádí ERCP.

23. Diferenciální dg. „vysoké FW“

Sedimentace znamená schopnost červených krvinek se shlukovat, nejde o srážení krve. Vyšetření sedimentace znamená odběr žilní krve, její smísení s citrátem sodným (zabrání srážení) a aplikaci vzorku do speciální skleněné trubičky se stupnicí délky. Obvyklé odečty provádíme za 1 a 2 hodiny.

V dnešní době je u akutních stavů sedimentace vytlačována CRP a případně jinými markery (prokalcitonin), stále však má místo v diagnostice chronických zánětlivých procesů. Typická je pro ni **vysoká senzitivita, ale nízká specifita**.

Rychlovyšetření se provádí do trubiček se sklonem 45° a výsledky se odečítají za 7 a 10 minut, jsou ovšem velmi orientační. Normální hodnoty sedimentace jsou **6mm/hod u muže a 10mm/hod u ženy** (tj. cca 6/12 muž a 10/20 žena).

Abnormální sedimentace je u mužů hodnota vyšší, než jejich **věk : 2**, u žen jde o číslo vyšší než **(věk + 10) : 2**.

Příčiny zvýšené FW

1. **Idiopaticky zvýšená FW** – Asi u 5-10% případů zvýšené sedimentace se jasná příčina zvýšení nenajde.
2. **Přirozené procesy** – Z přirozených procesů se sedimentace zvyšuje s rostoucím věkem a je také výrazně zvýšená v těhotenství (až 50mm/hod).
3. **Infekce** – U infekčních procesů je sedimentace urychlena proteiny akutní fáze a případně i zvýšenou tělesnou teplotou ve chvíli odběru. Sedimentace je zvýšena nejen u akutních infekcí, ale i u chronických infekčních procesů (infekční endokarditida, abscesy).
4. **Neinfekční záněty** – Podstatné zvýšení sedimentace se objevuje u řady autoimunitních a revmatických chorob v exacerbovaném stadiu. U těchto stavů bývá i zvýšené CRP, avšak relativně nízký prokalcitonin.
5. **Malignity** – Generalizované **solidní tumory** a **hematologické nádory** (leukémie, lymfomy) mohou způsobit výrazné zvýšení sedimentace nad 100mm/hod. Vysoká sedimentace je typická pro **monoklonální gamapatie**, kdy dochází k vysoké tvorbě imunoglobulinů (mnohočetný myelom, plazmocytom).
6. **Nefrotický syndrom** – Může způsobit velmi vysokou sedimentaci, je to dáno zvýšením relativního poměru fibrinogenu k albuminu (pokles albuminu).
7. **Anemie** – Sedimentace se v tomto případě zvyšuje v důsledku fyzikálních příčin, protože snížený počet erytrocytů umožňuje rychlejší klesání sedimentačních sloupečků.

Závěr: Zvýšenou sedimentaci musíme dát do souvislosti s klinickým stavem pacienta a přítomnými subjektivními obtížemi. V další diagnostické rozvaze může pomoci zjištění CRP, elektroforézy bílkovin a KO. Při podezření na přítomnost solidního nádoru je vhodné základní vyšetření k jeho vyloučení (gyne vyš. u ženy, urolog. vyš. u muže, RTG plic, UZ břicha apod.).

24. Dif. dg. „vysokých jaterních testů“

Jaterní testy jsou souborem vyšetřovaných enzymů, které mohou sloužit jako určité markery jaterního poškození a cholestázy. Rozlišujeme čtyři základní jednotky **ALT** (alaninaminotransferáza), **AST** (aspartátaminotransferáza), **ALP** (alkalická fosfatáza) a **GGT** (gama-glutamyltransferáza) a spolu s nimi odebíráme i **bilirubin**. Syntetickou funkci jater lze hodnotit z hladiny **albuminu** a z **protrombinového času** (PT – zevní koagulační systém I, II, V, VII, X).

AST: 0,05-0,75 μ kat/l

ALT: 0,1-0,78 μ kat/l

GGT: 0,05-0,72 μ kat/l

ALP: 0,05-2,2 μ kat/l

Bilirubin: pod 17-20 μ mol/l.

Albumin: 35–53 g/l

Vyšetření JT a doplňkových markerů je nespecifické a mohou být přítomny falešně pozitivní i negativní výsledky.

AST a ALT

Jsou markery hepatocelulárního poškození, AST má izoenzymy ve svalovině a srdci, výraznou elevaci AST je vhodné korelovat s hodnotami CK, případně hsTnT. ALT vyšší než AST je typické pro chronické jaterní záněty, pro **poškození jater alkoholem, toxiny a hypoxií je typické AST vyšší než ALT**. U hepatocelulárních lézí je vhodné brát v potaz i předpokládanou tíži poškození odpovídající násobku zvýšení ALT a AST – mírná < 5x; střední, 5-10x; významná >10x .

ALP

Existuje i kostní a střevní isoenzym, vyskytuje se primárně ve žlučovodech a je spolu s GGT markerem cholestázy. Izolované zvýšení ALP spíše vypovídá o kostním postižení.

GGT

Nejvyšší aktivita je ve žlučovodech, je markerem poškození žlučodů a cholestázy. Izolovaná elevace GGT je typická pro chronický alkoholismus, při abstinenci dochází k postupné normalizaci hodnot.

Bilirubin

Jde o odpadní produkt hemoglobinu, při elevaci nejasné etiologie je vhodné odlišit konjugovanou a nekonjugovanou formu. Zvýšená nekonjugovaná forma znamená buď hemolýzu, nebo poruchu konjugace (Gilbertův syndrom), obě zvýšené formy jsou přítomny u poškození jaterního parenchymu a konjugovaná forma pro poruchy odtoku žluči.

Albumin

Je vhodný spíše pro hodnocení neakutních poruch, jeho poločas je 21 dnů. Pro akutní poruchy je vhodnější prealbumin.

Protrombinový čas

Je prodloužen u významné poruchy syntetické funkce jater a je jedním z markerů jaterního selhání.

Vyšetření

Při hodnocení abnormálních jaterních testů je nutné znát osobní anamnézu pacienta, vyloučit

rizikový pohlavní styk, tetování nebo parenterální narkomanii. Zaměřit se je potřeba i na farmakologickou anamnézu, užívání jakýchkoliv doplňků stravy a samozřejmě na alkoholismus.

Fyzikální vyšetření: zahrnuje vyloučení známek jaterních onemocnění (ikterus, palmární erytém, pavoučkové névy, gynekomastie, hepatomegalie, splenomegalie, ascites, jaterní encefalopatie), zhodnocení nadváhy, či obezity.

Krevní náběry: Vstupní vyšetření by mělo zahrnovat zhodnocení lipidového profilu nalačno, stanovení glykémie, sérové koncentrace železa a feritinu, celkové vazebné kapacity pro železo a povrchového antigenu viru hepatitidy B i protilátek proti viru hepatitidy C. Jsou-li výsledky těchto testů normální, měli bychom zkusit úpravu životosprávy s observací, případně dle okolností pátrat po méně častých příčinách.

Zobrazovací metody: Na prvním místě je UZ břicha se zaměřením na játra a žlučové cesty, na vyšších pracovištích je k dispozici elastografie, která stále více nahrazuje jaterní biopsii.

Vlastní příčiny:

1. **Hypoxické poškození jaterní tkáně** – Dominuje elevace AST, JT velmi rychle klesají.
2. **Toxické sloučeniny** – Na prvním místě je samozřejmě účinek alkoholu, silně toxické jsou i vyšší dávky paracetamolu a vzácněji se objevují i intoxikace jedovatými houbami (muchomůrka zelená).
3. **Infekční záněty jater** – Elevaci JT lze očekávat u virových hepatitid včetně infekční mononukleózy.
4. **Neinfekční záněty jater a žlučovodů** – Do této skupiny patří například NAFLD, PBC, PSC a autoimunitní hepatitida. Zánět jater vzniká i u hemochromatózy a Wilsonovy nemoci.
5. **Poruchy odtoku žluči** – Jde o častou příčinu elevace ALP, GGT a bilirubinu, etiologií bývají žlučové kameny a tumory podjaterní krajiny způsobující obstrukci společného žlučovodu.
6. **Tumory jater** – Elevace JT je přítomna zejména u rozsáhlejšího metastatického postižení jater, vyloučit ji nelze samozřejmě ani u primárních jaterních tumorů.

Jak postupovat

V praxi bychom měli rozlišit hepatocelulární postižení od cholestatického a anamnézou, fyzikálním vyšetřením a laboratorně vyloučit známky těžšího narušení jaterní funkce. U hepatocelulárního (a ostatně i u cholestatického) je vhodné primárně vyloučit infekční hepatitidy, u cholestatického provést zobrazovací metodu (obvykle UZ) k vyloučení obstrukce. V případě významné elevace JT, při známkách selhávání jaterních funkcí, nebo v případě nejasné etiologie elevace JT dle základních metod je vhodné pacienta odeslat do hepatální poradny.