

Varicella, herpes zoster, diagnostika, terapie a prevence

Virus Varricela zoster (*Human herpes virus 3, HHV-3*) patří do čeledi *Herpesviridae*. DNA vir obsahuje lineární dvouvláknovou nukleovou kyselinu, která se při množení cirkularizuje. **Virus Varricela zoster je jediný vir, který způsobuje dvě odlišná onemocnění – plané neštovice (varicellu) a pásový opar (herpes zoster).** Primární infekce je charakterizována generalizovaným výsevem puchýřků na erytematózní spodině na kůži a sliznicích. Endogenní infekce se projevuje výsevem vezikul v herpetiformním uspořádání v průběhu jednoho nebo více nervových kořenů, v dermatomech. Primoinfekce je typická pro dětský věk, nejčastěji v předškolním období. Po dobu primární infekce virus putuje podél senzorického nervu z kůže do příslušného ganglia, kde zůstává v latentní fázi. Herpes zoster vzniká jako následek reaktivace latentních virů při snížené imunitě jedince. Nejčastější komplikací jsou postherpetické neuralgie, které jsou často rezistentní k terapii. Nejlepší prevencí postherpetických neuralgií je včasná diagnostika a léčba onemocnění. Od dubna 2014 je v ČR jako první ze zemí střední a východní Evropy k dispozici vakcína proti pásovému oparu.

Epidemiologie - varicela je vysoce nakažlivé onemocnění probíhající převážně u dětí ve věku do 10 let. Přenos se děje vzdušnou cestou. Inkubační doba varicely je zpravidla 12 – 16 dnů. Nakažlivost u imunokompetentních pacientů začíná 1 – 2 dny před erupcí a trvá 7 dnů od začátku výsevu. V té době jsou již krusty zaschlé; zaschlé krusty nejsou infekční. Herpes zoster postihuje především dospělé osoby, více než 60 % případů probíhá u osob starších 45 let. Zoster je podstatně méně nakažlivý než varicela.

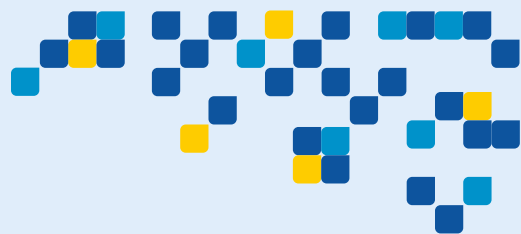
Klinický obraz- prvními příznaky **varicely** jsou zvýšená teplota a únava, v některých případech se objeví i skarlatformní nebo morbiliformní prchavá vyrážka. Vlastní onemocnění začíná výsevem eflorescencí na kůži obličeje, krku a trupu, někdy i na končetinách. Jednotlivé eflorescence procházejí v průběhu několika hodin stadiem makuly, papuly a vezikuly. Obsah vezikul je zprvu čirý, po uplynutí 1 – 2 dnů se kalí v důsledku leukocytární exsudace, a z vezikuly tak vzniká pustula. Za další 1 – 3 dny pustuly zasychají a mění se v krusty. Ty mohou zůstat na kůži po dobu 1-2 týdnů, než se spontánně odloučí. Pro varicelu je typické, že výsev exantému přichází v několika vlnách, z nichž každá vyzává nezávislé na ostatních. Onemocnění těhotné ženy varicelou v prvním trimestru gravidity může vzácně vést u plodu k vrozeným vadám končetin či lebky, mozku a rozsáhlým jizevnatým změnám na kůži. Tato embryopatie se označuje jako **kongenitální, vrozený varicelózní syndrom**.



Obr.1. Plané neštovice (varicela)



Obr.2. Pásový opar (herpes zoster)



Při **pásovém oparu** jsou kožní eflorescence stejné jako u varicely, liší se však jejich lokalizace. Výsev je vždy unilaterální a odpovídá průběhu jednoho nebo více periferních senzitivních nervů. Ve více než 50% případů je místem kožní erupce hrudní nebo bederní krajina. Prvním projevem postižení kůže bývá její pálení, zvýšená citlivost a bolestivost na ohraničené ploše, poté následuje výsev papul, vezikul. Neuralgie se postupně zesilují, mnohdy jsou velmi silné až nesnesitelné a přetrvávají i po vyhojení kožních projevů. Výsev nových puchýřků je individuální, akutní vezikulizace bývá 3–5 dnů, po 2–7 dnech se jejich obsah kalí a zasychají v krusty.

Diagnostika – většinou postačí klinický obraz a epidemiologická anamnéza. V naší laboratoři CITYLAB vyšetřujeme **protilátky ve třídě IgG a IgM**. Pozitivita IgM protilátek může být u VZV primoinfekce v prvním vzorku séra, v párovém séru dochází k sérokonverzi IgM a IgG protilátek. Při reaktivaci VZV infekce může a nemusí být pozitivita IgM protilátek, je pozitivita IgG protilátek, v párovém séru dochází k významné změně IgG protilátek. Specifické protilátky třídy IgM jsou ukazatelem aktivní infekce (primoinfekce a reaktivace) a v rekonvalescentní fázi vymizí. V některých případech mohou přetrvávat i několik měsíců. Specifické protilátky třídy IgG mají anamnestický charakter a slouží pro zjištění imunologického statusu jedince. Potvrzující význam aktivní infekce má i izolace viru z kožních eflorescencí. Velmi účinná je metoda PCR, která umožňuje velmi citlivou detekci VZV v jakýchkoliv klinických materiálech.

Odběr materiálu – odběr krve: vzorek nesrážlivé periferní krve se odebírá do EDTA a transportuje při +4°C do 24h do laboratoře. Při delším skladování je potřeba všechny vzorky uchovávat zamražené při -20°C. Odběr všech typů vzorků (stěry, výtěry, likvor, sliny...) kromě krve je nutno provést do sterilní zkumavky bez transportního média a transportovat do 12 hodin při +4°C.

Terapie– léčba **varicely** je ve většině případů symptomatická. Proti svědění se předepisují antihistaminika, z antipyretik nepodáváme kyselinu acetylsalicylovou pro možný rozvoj Reyeova syndromu. Specificky působí antivirové preparáty aciklovir, valaciklovir, famciklovir, deriváty uracilu (sorivudin), u rezistentních virů foscarnet. Při výskytu **zosteru** cílem léčby je snížit až odstranit bolest, potlačit replikaci viru, omezit rozsah klinických projevů a předejít vzniku postherpetické neuralgie. Celková terapie spočívá v podávání tzv. acyklických nukleosidových analogů – aciklovir (ACV), valaciklovir a famciklovir. Při známkách bakteriální superinfekce je třeba podat současně antibiotika. Proti bolesti se užívají nesteroidní antiflogistika, analgetika, anestetika, při silných bolestech nereagujících na tuto terapii jsou indikovány i tricyklická antidepresiva (amitriptylin), antikonvulziva (karbamazepin, gabapentin).

Prevence– novorozenci matek, které onemocněly v době kolem porodu, a také osoby s poruchou imunity (onkologická onemocnění, imunosupresivní léčba) se pasivně imunizují podáním hyperimunního globulinu do 72 hodin po expozici. Nutné je chránit těhotné ženy před infekcí varicelou vzhledem k možnému poškození plodu. K dispozici je také živá očkovací vakcína, která se doporučuje k vakcinaci vybraných rizikových skupin pacientů. Do selektivní vakcinace s úhradou pojišťovny jsou zařazeny zejména dětské hematoonkologičtí pacienti, pacienti s dlouhodobou imunosupresivní terapií, nebo osoby s vysokým rizikem závažného průběhu varicely (chronická onemocnění apod.). Vakcíny proti varicelle registrované v ČR jsou Varilrix inj. a kombinovaná vakcína Priorix-Tetra inj. Plošná vakcinace se vzhledem k benignímu průběhu varicely neprovádí. Příznivci očkování argumentují, že očkování proti varicelle sníží incidenci zosteru v pozdějším věku.

Vypracovala: PhDr. Ivana Veřková

Literatura

- 1, Doc. MUDr. Jiří Beneš, CSc. Klinika infekčních nemocí 3. LF UK a FN Na Bulovce, Praha – Infekční Lékařství
- 2, <https://www.solen.cz/pdfs/int/2008/01/07.pdf>
- 3, <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2015/05/11.pdf>

