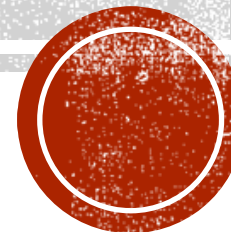


AKUTNÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

MŠMT 8473/2021-3-331

Mgr. Pavlína Miltová



- IMUNITA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU
- SHRNEME NA ZAČÁTEK RESPIRAČNÍ INFEKCE - JEN PRO POŘÁDEK, UŽ JSTE ABSOLVOVALI CELÝ WEBINÁŘ.
- INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ OČÍ - ZÁNĚT SPOJIVEK (PŘÍZNAKY, LÉČBA, KDY JE DÍTĚ DOLEČENÉ?)
- INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ ZAŽÍVACÍHO TRAKTU - PRŮJEM, ZVRACENÍ (SALMONELA, ROTAVIRY, OBYČEJNÁ DIETNÍ CHYBA.. KDY ZPĚT DO MŠ?)
- INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ DOPROVÁZENÉ VYRÁŽKOU - 5.NEMOC, 6.NEMOC, SYNDROM HFMD, PLANÉ NEŠTOVICE, SPÁLA VS. SPÁLAVÁ ANGINA (ROZDÍLY MEZI JEDNOTLIVÝMI ONEMOCNĚNÍMI, PŘÍZNAKY, DÉLKA LÉČBY).
- POHLED DO INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ, PROTI KTERÝM JSOU DĚTI OČKOVANÉ - SPALNIČKY, PŘÍUŠNICE, ZARDĚNKY (STĚŽEJNÍ TAKÉ OTÁZKA "KDY MÁ PŘIJÍT DÍTĚ PO OČKOVÁNÍ ZPĚT DO MŠ?", OČKOVACÍ KALENDÁŘ)
- DALŠÍ BĚŽNÁ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ - IMPETIGO, MOLUSKY, VIROVÉ BRADAVIČKY, OPAR, AFTY.
- PARAZITÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ - PEDIKULÓZA (VEŠ DĚTSKÁ), ROUP DĚTSKÝ, SVRAB (PŘÍZNAKY, LÉČBA, OPATŘENÍ V MŠ)
- ZÁSADY OZNAMOVÁNÍ VÝSKYTU INFEKČNÍHO A PARAZITÁRNÍHO ONEMOCNĚNÍ ZÁKONNÝM ZÁSTUPCŮM

**OSNOVA – CO SE DNES
VŠECHNO DOZVÍTE?**



IMUNITA

IMUNITA = obranný systém, který je určen k boji s infekcemi a k ochraně organismu před cizorodými buňkami.

Imunitní systém je velmi inteligentní a zároveň složitý.

HLAVNÍ ÚLOHA IMUNITNÍHO SYSTÉMU

- udržení rovnováhy vnitřního prostředí organismu
- ochrana před vnějšími a vnitřními vlivy

Následkem porušení této rovnováhy mohou být častější onemocnění spojená se sníženou funkcí imunitního systému, příp. onemocnění spojená s přehnanou reakcí imunitního systému (například alergie).



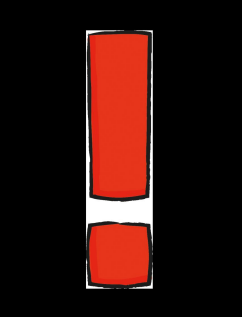
VÝVOJ DĚTSKÉ IMUNITY

NESPECIFICKÁ IMUNITA

Je vrozená, přirozená, vývojově starší. Její podstatou je rychlá reakce na podnět. Nevytváří se imunologická paměť.

SPECIFICKÁ IMUNITA

Je získaná, adaptivní, vývojově mladší. Tato imunita se aktivuje až po setkání s konkrétním podnětem a k úplnému rozvoji odpovědi dochází za několik dní až týdnů. Vytvoří se imunologická paměť.



Vzhledem k tomu, že imunitní systém se v průběhu života stále vyvíjí, je jasné, že dětský imunitní systém není zcela zralý, a tím pádem jsou malé děti náchylnější k infekcím.





BĚŽNÁ ČETNOST INFEKČÍ DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

- Častější výskyt onemocnění však ještě neznamená, že má dítě narušenou imunitu!
- Statisticky 6–10 % dětí před dosažením 6. roku věku trpí opakovaně infekcemi dýchacích cest, přičemž jsou rozeznávány dva vrcholy výskytu.
- První vrchol opakovaného výskytu onemocnění dýchacích cest je ve věku 6–12 měsíců po narození, a to hlavně z toho důvodu, že dítě spotřebovalo ochranné protilátky od matky, které získalo před narozením, ale ještě se zcela nerozvinula tvorba vlastních protilátek. Druhý vrchol nastává po zařazení dítěte do kolektivu, tedy do mateřské školy. Zde je důvodem vyšší koncentrace patogenů ve skupině.

JAKÁ JE TEDY BĚŽNÁ, „FYZIOLOGICKÁ“ CHOROBNOST DÍTĚTE?

- U mladších dětí od 1 roku do 5 let je to 3–10 epizod infekcí dýchacích cest s lehčím průběhem, zejména v chladnějších měsících roku.
- U starších dětí od 6 do 12 let věku jde o 2–4 epizody infekcí dýchacích cest s lehčím průběhem, stejně jako u mladších dětí v chladnějších měsících roku.



KDY UŽ LÉKAŘ ZVAŽUJE, ŽE MŮŽE JÍT O PORUCHU IMUNITY?

- charakter infekcí (pokud jsou infekce vážnější, s vysokými teplotami a celkovým zhoršením stavu dítěte),
- délku trvání infekce (pokud trvají více dní a jen pomalu dochází ke zlepšení),
- vznik komplikací (například chronický zánět vedlejších nosních dutin, perforace bubínku při zánětu středního ucha),
- druh vyvolávajícího mikroorganismu (vážnější jsou nálezy neobvyklých bakterií nebo mikroorganismů, které u dítěte s dobře fungujícím imunitním systémem nejsou schopné vyvolat onemocnění),
- odpověď organismu na antibiotika a další léčbu (opět jsou vážnější ty, které špatně reagují na podávanou léčbu a ani přes podávání antibiotické terapie nedochází k ústupu příznaků).

V tomto případě je již dítě na základě doporučení pediatra předáno k podrobnějšímu vyšetření dětským imunologem.



NEJČASTĚJŠÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

1. AKUTNÍ RESPIRAČNÍ ONEMOCNĚNÍ – INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST
2. AKUTNÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ TRÁVICÍHO TRAKTU
3. AKUTNÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ DOPROVÁZENÁ VYRÁŽKOU (PLANÉ NEŠTOVICE, PÁTÁ A ŠESTÁ NEMOC, SYNDROM RUKA-NOHA-ÚSTA, SPÁLA)
4. DALŠÍ AKUTNÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ (IMPETIGO, MOLUSKA, VIROVÉ BRADAVIČKY, OPAR, ZÁNĚT SPOJIVEK)
5. PARAZITÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ (PEDIKULÓZA, ROUP DĚTSKÝ, SVRAB)





AKUTNÍ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ TRÁVICÍHO TRAKTU

LATINSKY OZNAČOVANÉ – GASTROENTERITIDA

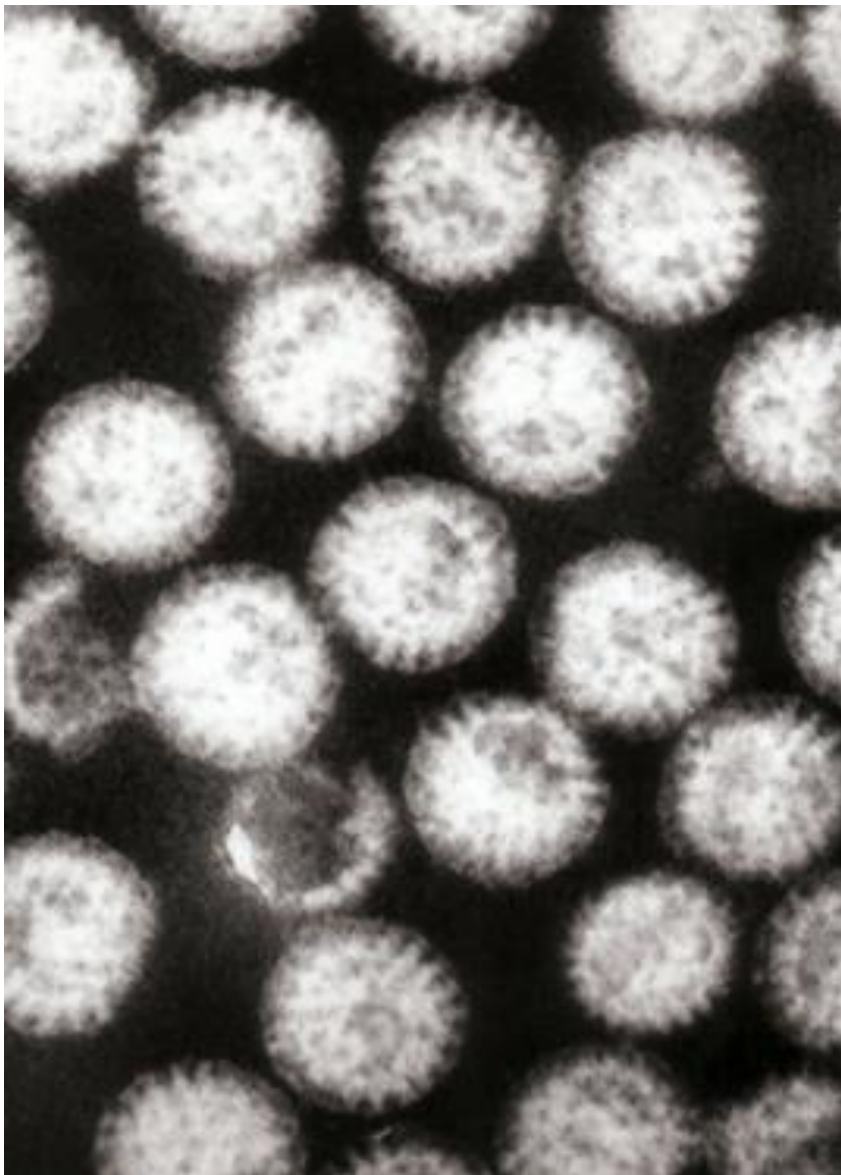
Vyskytuje se nárazově, sezónně.

Původcem nákazy mohou být jak viry, tak bakterie, ojediněle paraziti. Mezi nejběžnější viry, které způsobují akutní infekční onemocnění trávicího traktu, patří rotaviry a noroviry, z bakterií pak Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli.

Inkubační doba bývá u běžných virů a bakterií krátká. U salmonely 6–48 hodin, rotavirů 24–78 hodin, Campylobacteru 2–5 dní.

Postup infekce v kolektivu je tedy patrný jednoduše – jakmile bude mít dítě infekčního původce tohoto onemocnění, začnou se objevovat další případy za pár hodin, maximálně do několika dní.





ROTAVIRY

- Rotaviry jsou celosvětově nejčastějšími virovými původci akutních infekčních onemocnění trávicího traktu u dětí do 5 let věku.
- Typický je pro ně sezónní výskyt, zejména v zimních a jarních měsících. **Šíří se fekálně-orální cestou, ale také kapénkami.** Vzhledem ke snadnosti šíření mívá v kolektivním zařízení onemocnění lavinový efekt.
- Pro rotaviry je charakteristické, že začínají zvracením z plného zdraví, je možná zvýšená tělesná teplota nebo horečka. Zvracení trvá 1–3 dny, poté se začnou přidávat vodnaté průjmy (někdy i s hlenem a příměsí krve), které trvají 5–8 dní. U tohoto onemocnění je velkým rizikem dehydratace.



SALMONELA

- Salmonela, resp. bakterie *Salmonella enterica*, způsobuje onemocnění s krátkou inkubační dobou.
- Přenos probíhá převážně přes kontaminované, nedostatečně tepelně zpracované živočišné produkty, jako jsou vejce, maso, drůbež, ryby, mléko. Méně často se přenáší v kolektivu přes fekálně kontaminované ruce.
- Mezi příznaky patří horečka, pocit na zvracení, křeče v břiše, zvracení a mnohačetné kašovitě až vodnaté stolice s typickou zelenou barvou.
- Průjem způsobený patogenem salmonely je ošetřujícím lékařem hlášen na KHS (krajskou hygienickou stanici), která se zaměřuje zejména na kontakty nemocného, které pracují v potravinářství. Do mateřské školy dítě přichází v případě, že je již bez příznaků onemocnění a lékař je uschopní. Cílené testování se neprovádí. Běžná doba léčby salmonely je 7–14 dní dle ordinace lékaře a stavu dítěte.





VŠEOBECNÉ PŘÍZNAKY INFEKČNÍHO ONEMOCNĚNÍ TRÁVICÍ SOUSTAVY

- **Hlavními příznaky** infekčního onemocnění trávicího traktu jsou průjem a zvracení.

Dyspeptické potíže – pocit na zvracení (dítě se „nadavuje“), časté říhání, pálení žáhy, škytání.

Křečové bolesti břicha, při kterých se dítě zkroutí do klubíčka, nebo vytrvalá bolest břicha s lokalizací kolem pupku nebo výše směrem k žaludku (děti mají pocit, jako by měly v břiše kámen).

Celkové příznaky – únava, slabost, malátnost, dítě je bez nálady, může mít zvýšenou tělesnou teplotu nebo horečku, ale také zcela fyziologickou teplotu.





ZVRACENÍ

- Není potřeba nikterak opisovat, jde o náhlé zvracení z plného zdraví. Často doprovázené bolestí břicha, pocitem tlaku v nadbřišku a dyspeptickými potížemi.
- Dyspepsie – pálení žáhy, říhání, pocit na zvracení (nauzea)
- Největší riziko u zvracení je rychlý rozvoj dehydratace!

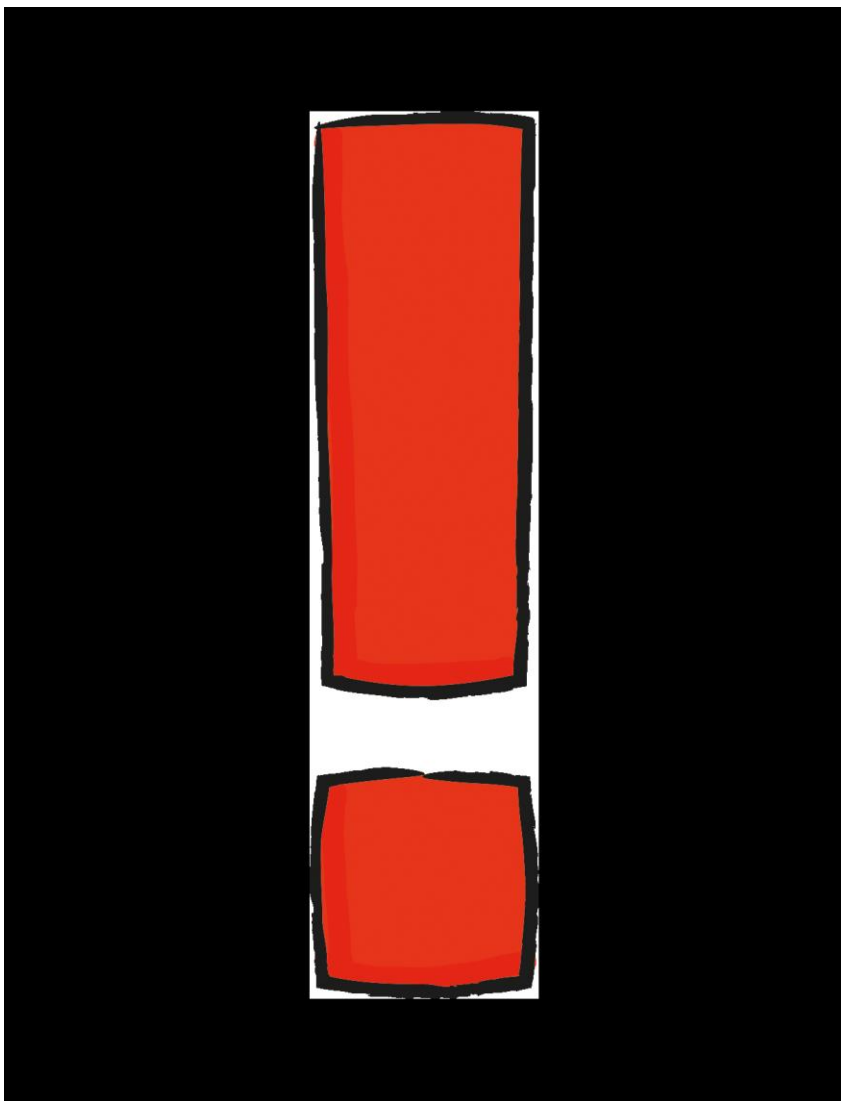




PRŮJEM

- Podle WHO (Světové zdravotnické organizace) je průjem definován jako stav charakterizovaný dvěma nebo více řídkými stolicemi denně, nebo i jedinou řídkou stolicí, která obsahuje hlen, krev nebo hnis.
- Jiná definice označuje za průjem změnu frekvence, konzistence, barvy či objemu stolice oproti běžnému stavu u téhož jedince.
- U dětí předškolních je definován průjem jako ztráta tekutin stolicí větší než 200 g denně nebo řídké vodnaté stolice produkované častěji než třikrát denně.
- V mateřské škole rozhodně nebudeme vědět, zda dítě ztratilo stolicí větší množství tekutin než 200 g denně. Není možné to ani jakkoliv zjišťovat.





U IDENTIFIKACE MOŽNÉHO INFEKČNÍHO PRŮJMU SE TEDY ŘÍDÍME V MATEŘSKÉ ŠKOLE NÁSLEDUJÍCÍM:

1. **Vyprazdňovacími zvyklostmi.** Některé děti chodí na stolicí v mateřské škole pravidelně několikrát, mají stolicí řidší, díky rychlejšímu metabolismu nebo stravě, kterou konzumují doma, jiné děti se v mateřské škole naopak nevyprazdňují vůbec nebo sporadicky. Například u dítěte, které se nechodí vyprazdňovat v mateřské škole pravidelně nebo vůbec, nám bude podezřelá první řídká, vodnatá stolice. U dítěte, které se vyprazdňuje pravidelně, bude zase neobvyklé, že má nutkání na stolicí mimo svůj pravidelný „režim“.
2. **Zápachem.** Infekční průjem má velmi nepříjemný, hnilobný, štiplavý zápach. Je naprosto odlišný od běžného zápachu stolice.
3. **Doprovodnými příznaky** – bolest břicha, nechutenství, odmítání stravy, nápadná bledost.



V PŘÍPADĚ, ŽE MÁ DÍTĚ URPUTNÉ ZVRACENÍ A PRŮJEM, MŮŽE DOJÍT KE VZNIKU DEHYDRATACE. JDE O NEJČASTĚJŠÍ KOMPLIKACI AKUTNÍHO INFEKČNÍHO ONEMOCNĚNÍ TRÁVICÍHO TRAKTU.

K DEHYDRATACI MŮŽE DOJÍT VELMI BRZY PO ZJIŠTĚNÍ PŘÍZNAKŮ ONEMOCNĚNÍ.

DĚTSKÝ ORGANISMUS JE NÁCHYLNĚJŠÍ K DEHYDRATACI KVŮLI VYŠŠÍ METABOLICKÉ AKTIVITĚ, NEZRALÉ FUNKCI LEDVIN A MALÉ KOMPENZAČNÍ REZERVĚ. OBECNĚ PLATÍ, ŽE ČÍM MENŠÍ DÍTĚ, TÍM BÝVÁ NÁSTUP DEHYDRATACE RYCHLEJŠÍ. ZDE NEJDE O DNY, ALE O HODINY!



PŘÍZNAKY DEHYDRATACE

- Suché sliznice, suché rty. Jazyk se doslova lepí na patro.
- Pocit žízně.
- Dítě málo močí, množství moči při vymočení je velmi malé, moč je tmavá a zapáchá.
- Pokožka je bledá, dítě má snížený svalový tonus (prostě leží, musí vyvinout značné úsilí, aby vstalo, udává obrovskou únavu).
- Bolest hlavy, závrať při pokusu o vzpřímenou polohu.
- Tmavé kruhy pod očima, v rozvinuté fázi dehydratace to vypadá, jako by dítě mělo oči vpadlé dovnitř (halonované oči).
 - **V případě, že je dítě vláčné, obtížně probuditelné, jako hadrová panenka – voláme okamžitě ZZS! Jde o život ohrožující stav!**





<https://docplayer.cz/104879979-Intenzivni-pece-v-pediatrici.html>



! DŮLEŽITÉ PRO MATEŘSKÉ ŠKOLY!

VELMI ČASTO SE STÁVÁ, ŽE ZÁKONNÝ ZÁSTUPCE „NAMLUVÍ“ PEDAGOGICKÝM PRACOVNÍKŮM, ŽE POTÍŽE SPOJENÉ S TRÁVICÍM TRAKTEM MÁ DÍTĚ KVŮLI DIETNÍ CHYBĚ. LIDOVĚ SE PROSTĚ PŘEJEDLO NEBO NEVHODNĚ ZKOMBINOVALO RŮZNÉ DRUHY POTRAVIN.

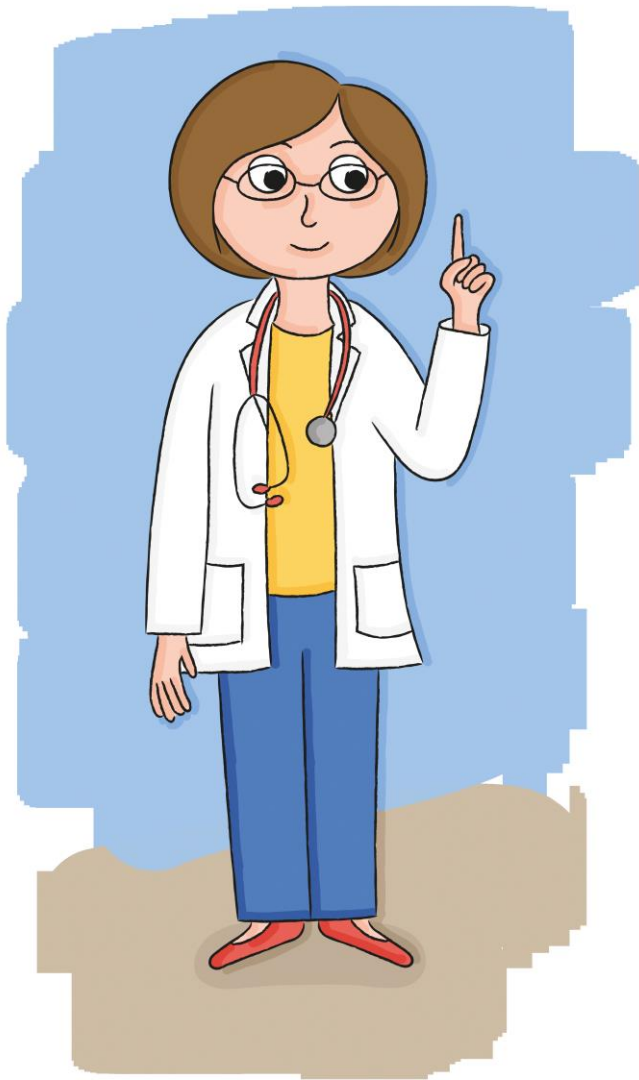
TO VÁS JAKO PEDAGOGICKÉHO PRACOVNÍKA ALE NEZAJÍMÁ! VY POVAŽUJETE JAKÝKOLIV PŘÍZNAK ONEMOCNĚNÍ TRÁVICÍHO TRAKTU ZA INFEKČNÍ A DÍTĚ DO KOLEKTIVU NEPŘIJMETE!



TOHLE MUSÍTE VĚDĚT!

- MINIMÁLNÍ DOBA, PO KTEROU DÍTĚ NEMŮŽE BÝT PŘIJATO Z HLEDISKA HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÉHO DO MATEŘSKÉ ŠKOLY, JSOU 3 DNY PO PRODĚLANÉM PRŮJMU NEBO ZVRACENÍ.
- Znamená to tedy v praxi, že pokud dítě již 24 hodin nezvrací a nemá průjem, počítáme od toho ještě 3 dny, kdy je nutné, aby zůstalo v domácí léčbě.
- Hledisko epidemiologické znamená, že dítě může být infekční ještě v době, kdy už nevykazuje příznaky onemocnění trávicího traktu (průměrem 3 dny). Hledisko hygienické je vázané v případě mateřské školy na nemožnost podávat dítěti adekvátní dietní stravu, která umožní postupnou realimentaci trávicího traktu.
- Dítě tedy přichází do mateřské školy zcela bez příznaků infekčního onemocnění trávicího traktu, již připravené na konzumaci běžné stravy podávané v mateřské škole.



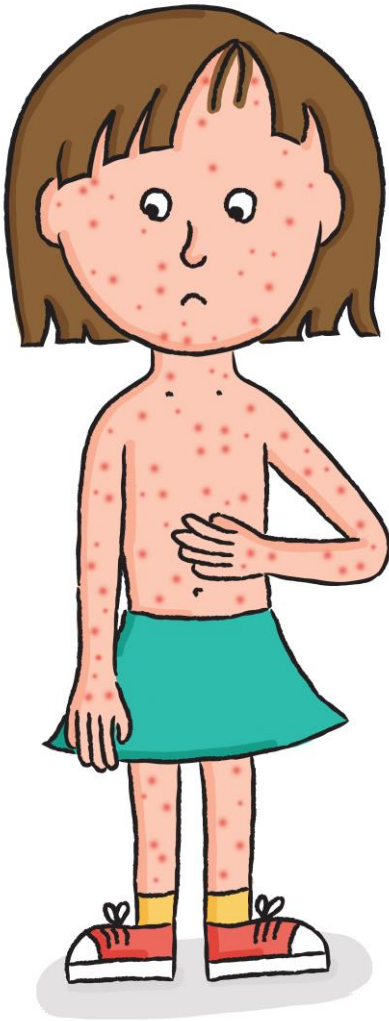


ONEMOCNĚNÍ DOPROVÁZENÉ VYRÁŽKOU

- Plané neštovice
- 5. nemoc
- 6. nemoc
- 7. nemoc (syndrom HFMD)
- Spála



PLANÉ NEŠTOVICE - VARICELA



Akutní virové vysoce nakažlivé onemocnění. Jsou jedním z nejčastějších infekčních onemocnění u dětí na celém světě.

Riziko infekce pro člověka, který onemocnění neprodělal nebo nebyl očkovan, je až 90%. (Například když se starší sourozenec nakazí ve školce a onemocní, riziko infekce pro mladšího sourozence je 90%.) K onemocnění dochází nejčastěji ve věku 5–10 let.

- Původcem planých neštovic je virus *Varicella zoster* z čeledi herpesvirů.
- Inkubační doba planých neštovic je 10–21 dní (nejčastěji 14–16 dní).

Jak se onemocnění přenáší?

- Neštovice se přenášejí kapénkami (dýcháním, kýcháním, kašláním atd.) nebo přímým kontaktem s lézí (kontaktem s již vysetou vyrážkou).





VARICELA - ODKDY DOKDY JE DÍTĚ S NEŠTOVICEMI INFEKČNÍ?

- Nemocný je infekční pro ostatní jedince **již 2 dny před nástupem vyrážky**, tedy v době, kdy ještě nevíme, že je dítě nemocné.
- Infekčnost trvá po celou dobu výsevu vyrážky do zaschnutí puchýřků a vytvoření krusty na jejich místě. V průměru jde o 7–9 dní od výsevu.
- Po tuto dobu, tedy do zaschnutí puchýřků, je nutné dítě izolovat od ostatních, aby se onemocnění nešířilo.



VARICELA - PROJEVY

- Neštovice mohou začít již před typickým vyšetím vyrážky (1–3 dny) takzvanými „prodromy“, což jsou nespecifické příznaky. Jde o zvýšenou tělesnou teplotu nebo horečku, bolest hlavy, únavu, malátnost, nechutenství.
- Vlastní onemocnění se pak projevuje vyrážkou. I když laicky se označuje vyrážka u neštovic jako „pupínky nebo pupence“, není to úplně správné, protože vyrážka má několik fází:
 - 1. fáze – makuly – v případě neštovic malé červené skvrnky,
 - 2. fáze – papuly – pupence,
 - 3. fáze – vezikuly – puchýřky vyplněné čirou tekutinou (cca 1–5 mm),
 - 4. fáze – pustuly – puchýřky vyplněné zakalenou tekutinou, které praskají,
 - 5. fáze – krusty – strupy.
- Vyrážka se objevuje ve 3–5 výsevových vlnách. Výsev začíná nejčastěji na obličeji a trupu, poté se může šířit na končetiny. Průměrně bývá vyseto 300–500 „pupínků“, může jich být ovšem také méně než 10 nebo i 1500. „Pupínky“ jsou vysety současně v různém stádiu (fázi) a většinou dítě nepříjemně svědí.

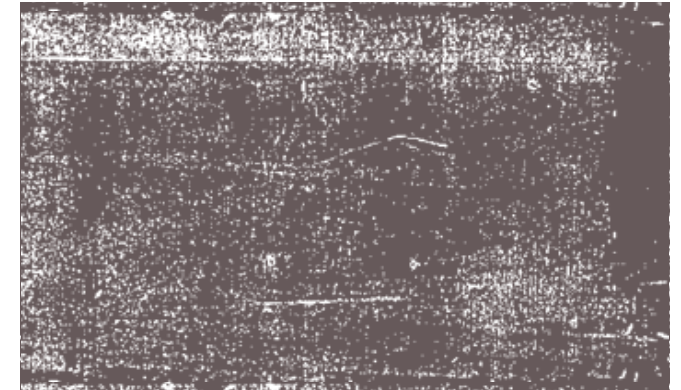


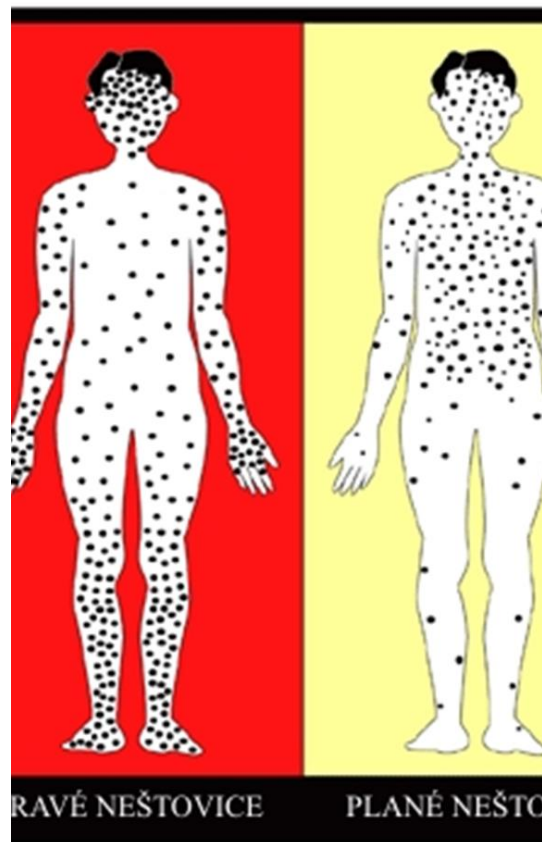
VARICELA - KOMPLIKACE

Těžké bakteriální kožní infekce způsobené streptokoky nebo stafylokoky.

Léze v ústech, uších, konečníku, močo-pohlavních cestách.

Varicelová pneumonie (zápal plic) nebo varicelová encefalitida, která často postihne mozeček.





**JAK VYPADALY PRAVÉ
NEŠTOVICE? VARIOLA**

VARICELA - LÉČBA

- Pouze podpůrná
- V průběhu onemocnění je doporučováno pouze sprchování ne příliš horkou vodou, přičemž první 2–3 dny, kdy bývá výsev největší, je praktickými lékaři pro děti a dorost navrhováno pouze omytí genitálu a podpaží, aby nedocházelo k podráždění právě vysetých „pupenců“.
- Samozřejmostí je izolace dítěte, nechodit s výsevem na přímé slunce a dodržet klidový režim.
- V případě, že dojde k bakteriální nákaze (komplikaci neštovic), jsou podávána antibiotika. U dětí se sníženou imunitou nebo při vážných komplikacích je podáván Acyklovir.



VARICELA - ZAJÍMAVOSTI

- Od roku 2003 na trhu očkování. Vakcína se jmenuje Varilrix.
- Tato vakcína nemá 100% účinnost, ale většina studií prokazuje její vysokou účinnost. V každém případě se vakcinací předchází onemocnění s těžkým průběhem.
- V případě, že se dítě nakazí neštovicemi, i když prodělalo očkování (šance je méně než 5%), říká se tomu „průlomová infekce“. Při průlomové infekci je průběh velmi mírný, bez horečky, s méně než 50 pupínky.
- Po prodělání neštovic virus zůstává v buňkách senzitivních ganglií mozkových a míšních nervů. Pokud se virus znovu aktivuje (nejčastěji na základě opětovného setkání se s virem, dlouhodobého stresu, nadměrné fyzické námahy aj.), dotyčný nedostane neštovice, ale pásový opar.



PÁSOVÝ OPAR



- Pásový opar může tedy mít pouze ten, kdo již neštovice prodělal. V České republice pásový opar zaznamená ročně zhruba 30 000 lidí. Pásový opar se může projevit i u dítěte, pokud již prodělalo plané neštovice.
- **Pásový opar je nakažlivý.** Člověk s pásovým oparem může přenést virus na člověka, který ještě neměl plané neštovice, a toto onemocnění mu způsobit.



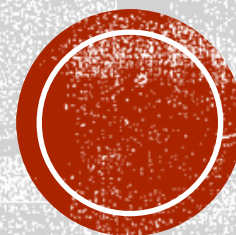
PÁSOVÝ OPAR - PROJEVY

- Hlavním příznakem výsev puchýřků, které se objevují v průběhu nervů (odtud název „pásový“, jelikož se vysévá v pásu nervu), nejčastěji v oblasti hrudníku, beder nebo v obličeji.
- Může se objevit i v očích a uchu, případně v dutině ústní. 1–5 dní před výsevem puchýřků je kůže v místě napnutá, zarudlá, svědí a může bolet. Puchýřky brzy praskají a vzniká krusta stejně jako u neštovic.
- Mimo výsev je onemocnění doprovázeno i celkovými příznaky, jako je zvýšená tělesná teplota nebo horečka, zimnice, únava, malátnost, zažívací potíže, svědění. Dominuje zejména velká bolest na celé ploše výsevu. Na této ploše nemocní nemohou mít ani oděv, jak je místo citlivé. Po odeznění vyrážky může bolest v místě přetrvávat i několik týdnů nebo měsíců.
- Léčba pásového oparu spočívá pouze v tlumení příznaků. Jako prevence pásového oparu je možné očkování.





PÁSOVÝ OPAR

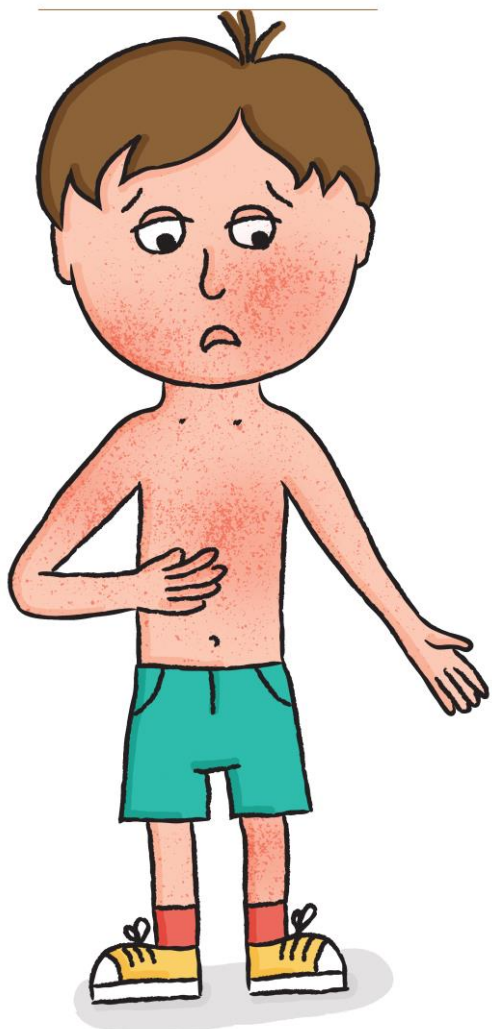


VARICELA – DŮLEŽITÉ PRO MŠ!



- Větší výskyt neštovic je zaznamenáván opakovaně co 2–4 roky. Je proto normálním jevem, že se ve vaší mateřské škole neobjevily třeba i 3 roky. Navíc vlivem čím dál větší proočkovanosti dětí vakcínou proti planým neštovicím může být opakovaný výskyt ještě prodloužen nebo se objeví jen minimum dětí, které neštovice prodělají.
- Výskytu neštovic v kolektivu nejde zcela zabránit, protože jak již bylo uvedeno, nemocný je infekční již 2 dny před výsevem vyrážky, a to kapénkou. Navíc inkubační doba je až 21 dní.
- Dítě s neštovicemi je infekční po celou dobu výsevu vyrážky až do zaschnutí posledního pupence a vytvoření krusty. Jakmile je vytvořena krusta, je dítě již považováno za neinfekční a může se vrátit do kolektivu (zhruba 7–9 dní od výsevu).
- Jakmile se neštovice vyskytnou v mateřské škole, je vhodné o tom poučit ostatní zákonné zástupce formou vyvěšení informačního letáku, plakátu na nástěnce nebo osobně.





5. NEMOC - ERYTHEMA INFECTIONOSUM

- Onemocnění způsobené parvovirem B19.
- Vyskytuje u dětí ve věku 5–15 let. Obvykle se objevuje na jaře a v zimních měsících.
- Jaká je inkubační doba páté nemoci a jak se přenáší?
- Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 4–14 dnů. Přenos probíhá kapénkami z dýchacích cest, je tedy velmi jednoduchý a rychlý.



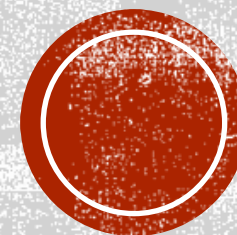
5. NEMOC - PROJEVY

- Nemoc se v počátku projevuje velmi mírně jako lehké nachlazení se zvýšenou teplotou, bolestmi kloubů a únavou.
- Posléze dochází k výsevu vyrážky, která je typicky na tvářích – dítě vypadá jako schvácené nebo „zřackované“. Postupně (do 3 dnů) se objevuje vyrážka i na končetinách, kde má mapovitý (nebo také síťovitý) tvar.
- Zvláštní na tomto onemocnění je právě vyrážka, která než komplexně vymizí, může zblednout a pak se znovu zvýraznit. Výsev vyrážky komplexně mizí za 1–3 týdny. U tohoto výsevu nemusí docházet ke svědění.
- Někdy onemocnění probíhá velmi mírně, prakticky bezpříznakově, jindy, zvláště u dětí s oslabeným imunitním systémem, se mohou vyskytovat vysoké horečky.



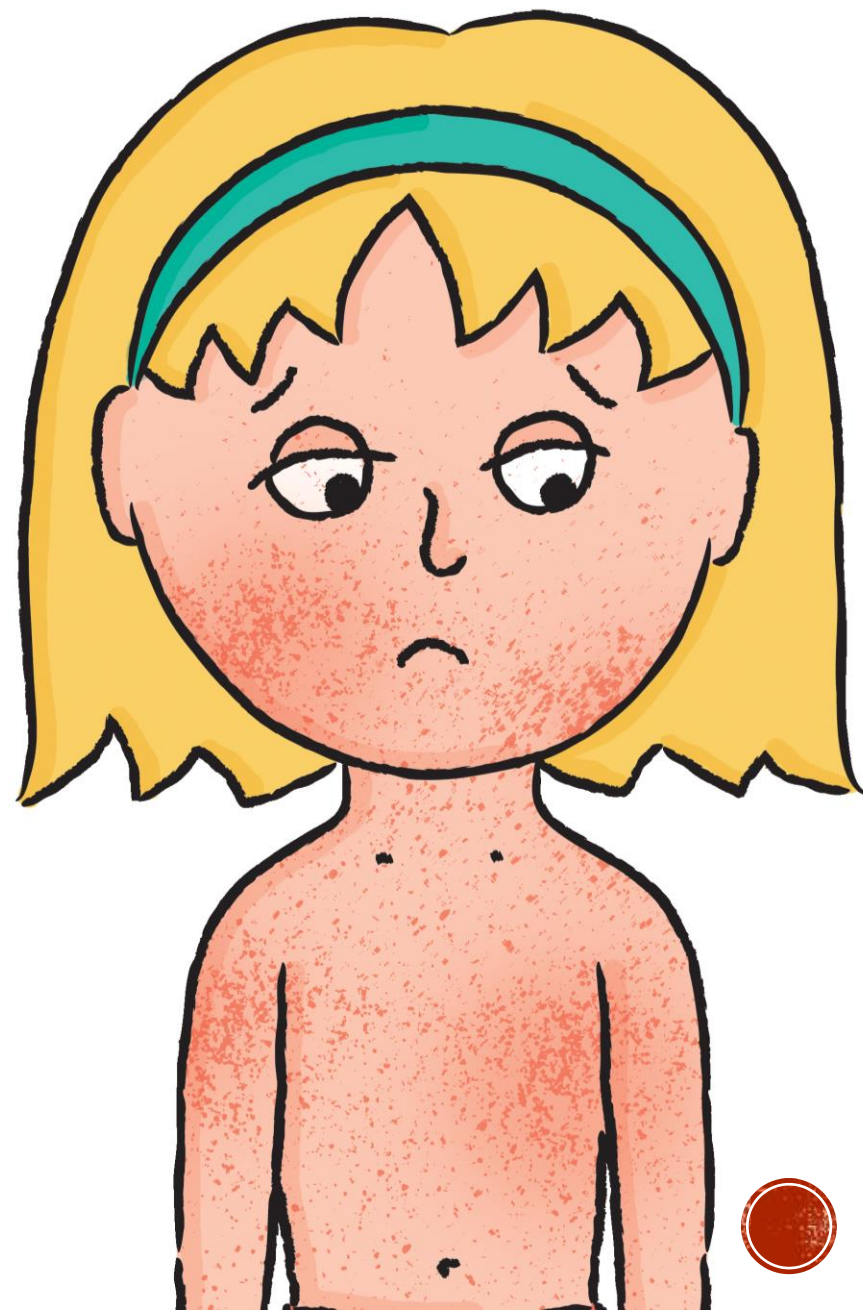


5. NEMOC



5. NEMOC - LÉČBA

- Léčba je pouze symptomatologická, to v tomto případě znamená, že se tlumí horečka. Velmi důležitý je klidový režim jako u všech virových onemocnění.
- Po prodělaném onemocnění vzniká dlouhodobá imunita.
- Zajímavosti
- Velmi nebezpečné je onemocnění u těhotných žen, zejména v prvním a druhém trimestru těhotenství, kdy může dojít k poškození plodu nebo k potratu.
- Na onemocnění neexistuje žádná léčba ani očkování.



6. NEMOC - ROSEOLA INFANTUM



- Virové onemocnění způsobené lidským herpesvirem 6 (HHV6). Toto onemocnění patří v dětském věku mezi velmi častá. Nejčastěji postihuje děti do 3 let.
- Jaká je inkubační doba šesté nemoci a jak se přenáší?
- Inkubační doba onemocnění je 5–12 dní. Přenos probíhá přímým kontaktem se slinami nebo jejich kapénkami.





6. NEMOC - PROJEVY

- Typickým příznakem šesté nemoci je náhlá vysoká horečka (39–40 °C), která trvá zhruba 3–5 dnů.
- Během horeček je dítě bez vyrážky. Jakmile horečka opadne, dojde k výsevu. Na rozdíl od páté nemoci se vyrážka prakticky nevyskytuje na obličeji. Výsev je lokalizován hlavně na krk, hrudník, břicho, záda, případně horní části končetin. Vyrážka je drobná, růžová, skvrnitá, nesvědí. Obvykle do 2 dnů mizí.
- Vzhledem k tomu, že pro onemocnění je charakteristická vysoká horečka a tento virus je schopen proniknout hematoencefalickou bariérou do mozku, může dojít u dítěte k tzv. febrilním křečím.
- **FEBRILNÍ KŘEČE JSOU AKUTNÍ STAV, PŘI NĚMŽ JE NUTNÉ ZAVOLAT ZDRAVOTNICKOU ZÁCHRANNOU SLUŽBU!**





6. NEMOC - LÉČBA

- Léčba je stejně jako u páté nemoci pouze symptomatologická. Spočívá ve snižování horečky dostupnými antipyretiky. Důležitý je klidový režim.
- Po prodělaném onemocnění vzniká dlouhodobá imunita.



ROZDÍLY 5. NEMOC X 6. NEMOC

5. nemoc

- Výsev vyrážky na tvářích. Vyrážka vypadá jako motýlí křídla, nebo jako by bylo dítě „zfacované“.
- V počátku onemocnění příznaky lehkého nachlazení.
- Do 3 dnů od začátku onemocnění se objevuje „mapovitá nebo síťovitá“ vyrážka na horních a dolních končetinách.
- Celkové příznaky, malátnost, bolest hlavy, zvýšená tělesná teplota.
- Výsev vyrážky vymizí za 1–3 týdny. I když je dítě během výsevu vyrážky již neinfekční, pediatry není doporučováno, aby ihned nastoupilo do kolektivu, kvůli oslabenému imunitnímu systému. Je mnohem více vnímavé k další infekci.

6. nemoc

- Horečka (39–40 °C), která typicky trvá 3–5 dní. Jako komplikace se mohou objevit **FEBRILNÍ KŘEČE**, při kterých je nutné **volat ZZS**.
- Výsev vyrážky **AŽ PO OPADNUTÍ HOREČEK** (po 3–5 dnech) na hrudníku, horní části horních končetin, břicha nebo zad. Vyrážka je drobná, skvrnitá, nesvědí, narůžovělá.
- Výsev vyrážky mizí do několika hodin, nejdéle do 2 dní. Při výsevu vyrážky je dítě již neinfekční, ale imunitně oslabené, proto pediatry není doporučováno, aby nastoupilo ihned do kolektivu.





NEMOC RUKA-NOHA-ÚSTA (SEDMÁ NEMOC) - Z ANGLICKÉHO HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE

- Akutní infekční virové onemocnění, které postihuje jak děti, tak dospělé.
- Onemocnění způsobují enteroviry, nejčastěji Coxsackie viry skupiny A a enterovirus 71.
- Jaká je inkubační doba sedmé nemoci a jak se přenáší?
- Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 1–15 dnů. Přenos probíhá kombinovaně kapénkami přes sekrety z dýchacích cest a kontaktem přes kontaminované předměty, ale také orálně-fekální cestou.
- *Nemocný je infekční během prvního týdne onemocnění, ale virus může vylučovat stolicí ještě několik týdnů po vymizení příznaků. Sedmá nemoc je vysoce nakažlivé onemocnění, a proto není výjimkou, že onemocní současně sourozenci nemocného.*
- Dostupná literatura a odborné články pediatriů uvádí doporučení, že dítě, které bylo v kontaktu s nemocným, by nemělo přijít do kontaktu s kolektivem po dobu jednoho týdne, aby nedocházelo k možnému přenosu.

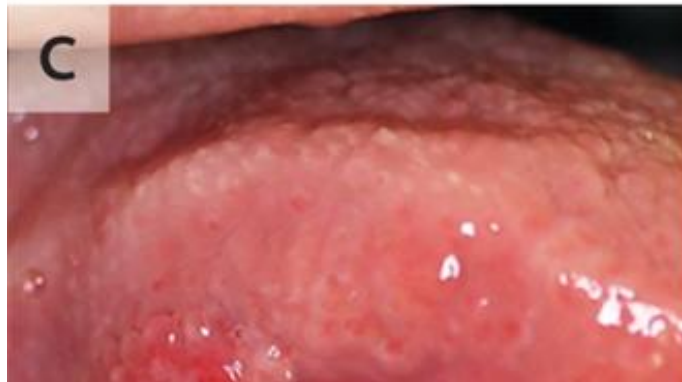


HFMD - PROJEVY

- Náhlé zvýšení tělesné teploty, někdy až na 39 °C.
- Celkové příznaky, jako je bolest hlavy, únava, malátnost.
- U některých nemocných se může objevit i průjem, nevolnost.
- Celkové příznaky společně se zvýšenou teplotou nebo horečkou mizí obvykle za dva dny.
- Postupně se začínají objevovat zarudlá místa na dlaních a chodidlech, k zarudlým místům se přidávají drobné šedavé puchýřky velikosti okolo 3–5 mm. Občas mohou být výsevem zasaženy i nehty, které se posléze začnou odlučovat. Kolem úst se objevuje stejně jako na dlaních a chodidlech červená vyrážka a v ústech jsou viditelné aftózní projevy (zejména na jazyku a dásních). Afty jsou pro dítě velmi bolestivé, odmítá jíst a pít.
- Vyrážka je silně svědivá až bolestivá, někteří nemocní udávají až pálivou. Vyvolává nutkavé škrábání. Hojí se zhruba za 1–2 týdny bez jizev.







HFMD - LÉČBA

- Pouze symptomatologická.
- **Zajímavosti**
- Po proběhlém onemocnění vznikají protilátky pouze proti konkrétnímu původci! Co to znamená? Onemocnět syndromem HFMD lze i opakovaně, pokud se člověk nakazí jiným druhem viru, který toto onemocnění způsobuje.



HFMD – DŮLEŽITÉ PRO MŠ

- V případě výskytu onemocnění ruka-noha-ústa v kolektivu mateřské školy je vhodné, aby byla zavedena zvýšená hygienická opatření.
- Tím, že je nemoc vysoce nakažlivá a přenáší se nejen kapénkovou cestou, kontaktem, ale i orálně-fekální cestou, je nutné častěji děti vyzývat k mytí rukou teplou vodou a mýdlem, důsledně sledovat, zda děti používají svůj ručník, nebo na přechodnou dobu přejít na jednorázové papírové ručníky.
- Dítě se vrací do mateřské školy až zcela doléčené, se zahojenou vyrážkou. V případě, že byly zasaženy i nehty, je možné, že jejich odlučování bude trvat delší dobu, tedy i po nástupu do kolektivu mateřské školy.





SPÁLA (SCARLATINA)

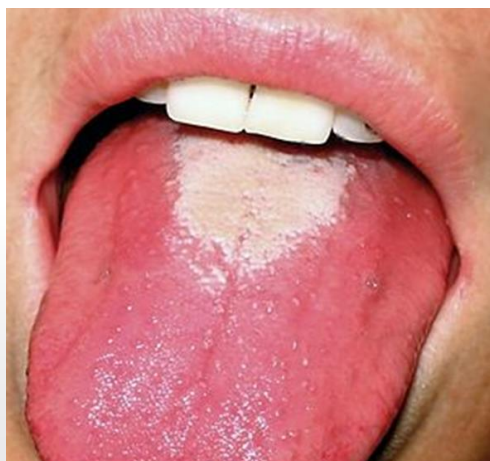
- Akutní infekční exantémové onemocnění způsobené bakterií – beta-hemolytickým streptokokem skupiny A – *Streptococcus pyogenes*.
- Do objevení penicilinu byla spála velmi obávaným onemocněním, které zanechávalo následky, a na něž se dokonce umíralo. Vyskytuje se nejvíce u dětí předškolního a školního věku (nejčastěji 5–9 let).
- **Jaká je inkubační doba spály a jak se přenáší?**
- Inkubační doba spály je 2–5 dní, tedy relativně krátká. Přenáší se jak přímou cestou ve formě kapének, tak i nepřímo přes kontaminované předměty. Na kontaminovaných předmětech může bakterie přežívat i několik dní. Nejčastější bránou vstupu infekce bývají horní cesty dýchací, kde se pronikající streptokoky usazují na sliznici a množí se.
- *Po prodělání spály nevzniká žádná imunita, proto se onemocnění může kdykoliv opakovat!*



SPÁLA - PROJEVY

- V počátečním stádiu se spála projevuje velmi podobně jako klasická angína.
- Dochází k náhlému vzestupu tělesné teploty (cca 39 °C).
- Dítě je malátné, unavené, má zimnici, třesavku.
- Dále přichází intenzivní bolest v krku.
- Na mandlích jsou viditelná hnisavá ložiska, kterým se říká čepy.
- Změny jsou vidět také na jazyku. Prvně je potažen bílým povlakem, který se po 2–3 dnech začne odlupovat, a vznikne typický „malinový jazyk“, charakteristický vystouplými slizničními papilami, které vytváří dojem zrníček malin. V počátku onemocnění se může objevit nevolnost, zvracení a bolesti břicha.
- Po 1–2 dnech od začátku onemocnění, tedy od vzestupu teploty, se vyseje zarudlá vyrážka, lokalizovaná hlavně v podbřišku, v oblasti vnitřní strany stehů a na boční straně trupu. Šířit se dále může do loketních a podpažních jamek. Vyset se může i na tvářích, dlaních a chodidlech. Pokud na vyrážku zatlačíme, mizí, ale na dotyk připomíná krupici. Vyrážka může způsobovat svědění. Za 4 dny po výsevu se vyrážka začíná postupně ztrácet a kůže se začíná olupovat, a to především na ploskách nohou a dlaních.





SPÁLA - KOMPLIKACE

- K velmi častým patří hnisavý zánět středního ucha nebo vedlejších nosních dutin.
- Při porušování léčebného režimu, ke kterému patří zejména klidový režim a kompletní doužívání antibiotik, může dojít k závažnějším komplikacím. Jde o zánět srdečního svalu nebo ledvin.
- Zánět ledvin nastupuje 1–3 týdny po prodělané infekci a může vést až k akutnímu selhání nebo chronickému poškození ledvin.





SPÁLA - LÉČBA

- Základním lékem jsou antibiotika penicilinové řady, která na streptokoka zabírají nejlépe.
- Ošetřující lékař ordinuje při spále tato antibiotika v průměru na 10 dní. K utlumení vyrážky a svědění jsou podávána antihistaminika. Dále probíhá léčba symptomatologická, tedy tlumení horečky antipyretiky. Velmi důležitý je klidový režim, kompletní doužívání antibiotik, dostatečný pitný režim a následná rekonvalescence.
- Zajímavosti
- Výskyt spály je hlášen lékaři pro děti a dorost na KHS, která případy eviduje.



DĚTSKÁ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ - OČKOVÁNÍ

Spalničky

Zarděnky

Příušnice

Záškrt

Tetanus

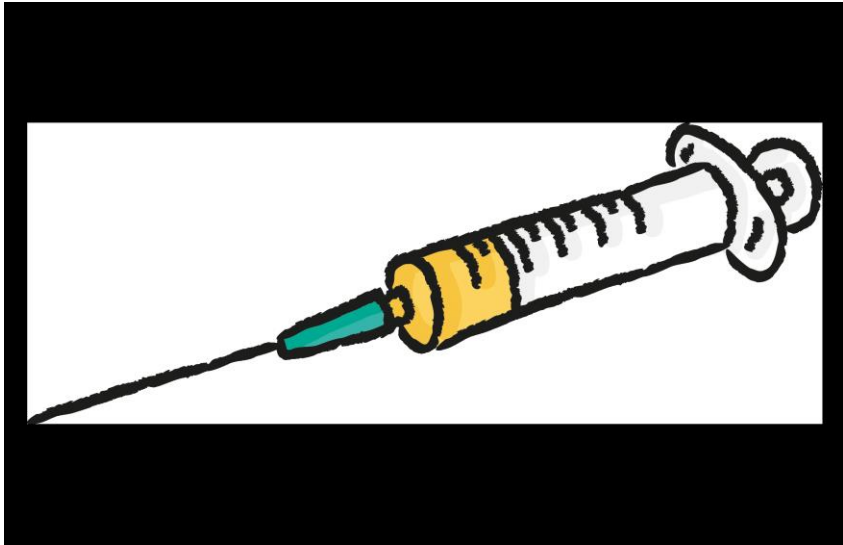
Černý
kašel

Dětská
obrna

Hepatitida
A



OČKOVACÍ KALENDÁŘ



- Očkování, nebo také vakcinace, je součástí dětského věku. Ačkoli se většina vakcinace u dětí děje před zahájením docházky do mateřské školy, některá očkování je nutné podle platného očkovacího kalendáře přeočkovat. K těmto přeočkováním dochází právě převážně v předškolním věku.
- Očkování je rozděleno na povinné (pravidelné) a nepovinné.
- V České republice je pravidelné očkování povinné podle ust. § 46 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. V případě nezletilé osoby, která nedovršila patnáctý rok věku, odpovídá za splnění této povinnosti její zákonný zástupce (ust. § 46 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb.). Očkování se neprovádí jen ze zákonem stanovených důvodů, tedy při laboratorně prokázané imunitě proti chorobě (stavu, kdy pacient chorobu již prodělal) nebo tehdy, je-li přítomná taková změna zdravotního stavu, která brání podání vakcíny (trvalá kontraindikace).



Termín Věk dítěte	Povinná hrazená očkování		Nepovinná hrazená očkování	
	Nemoc	Očkovací látka	Nemoc	Očkovací látka
od 4. dne do konce 6.týdne	Tuberkulóza (pouze u rizikových dětí s indikací) #	BCG vaccine SSI		
od započatého 9. týdne (2 měsíce věku)	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae b	Hexavakcína Hexacima 1. dávka *		
2–3 měsíce			IMO B	Meningokok B – 1. dávka**
			IPO	Pneumokok –1. dávka ***
4 měsíce	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae b	Hexavakcína Hexacima 2. dávka*		
4–6 měsíců			IMO B	Meningokok B – 2. dávka
			IPO	Pneumokok – 2. dávka ***
11.–13. měsíc	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna, virová hepatitida B, onemocnění vyvolaná Haemophilus influenzae b	Hexavakcína Hexacima 3. dávka*		
12.–15. měsíc			IMO B	Meningokok B – 3. dávka
			IMO A,C,W,Y	Meningokok A, C, W, Y – 1. dávka****
			IPO	Pneumokok – 3. dávka ***
od započatého 13. do dovršení 18. měsíce	Spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix M-M-RVAXPRO 1. dávka		
od dovršení 5. do dovršení 6. roku	Spalničky, zarděnky, příušnice	Priorix M-M-RVAXPRO 2. dávka		
	Záškrt, tetanus, černý kašel	dTap vakcína Infanrix Adacel (přeočkování)		
od dovršení 10. do dovršení 11. roku	Záškrt, tetanus, černý kašel, dětská obrna	dTap-IPV vakcína Boostrix polio (přeočkování)		

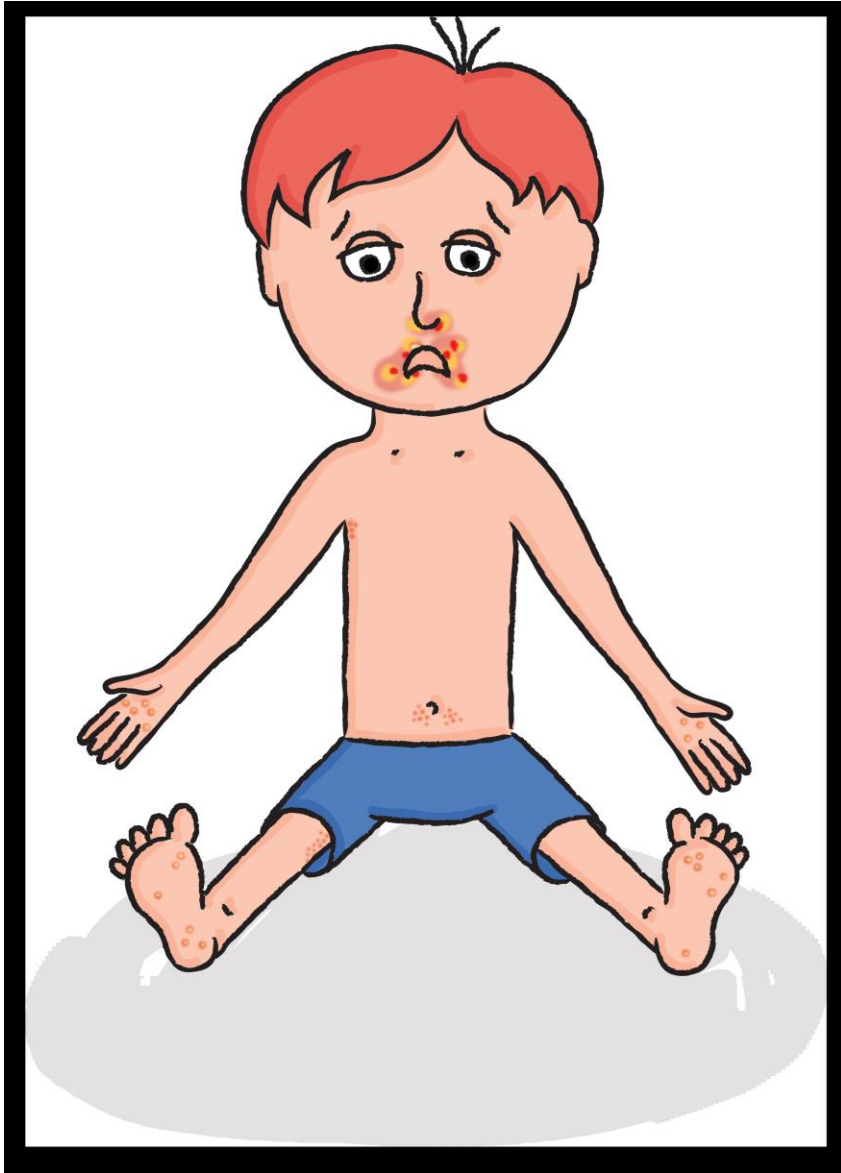
OČKOVACÍ KALENDÁŘ



OČKOVÁNÍ – DŮLEŽITÉ PRO MŠ

- Celá řada zákonných zástupců přivede dítě do mateřské školy ještě ten den, kdy bylo očkováno, přímo od lékaře. Zde je potřeba se mít na pozoru.
- Na základě sledování nežádoucích účinků po vakcinaci (dle Státního ústavu pro kontrolu léčiv) hrozí 24 hodin riziko časných závažných reakcí (anafylaktický šok, anafylaktoidní reakce, synkopa – náhlá ztráta vědomí s opětovným spontánním nabytím vědomí, hypotonicko-hyporesponzivní epizoda). **PROTO JE ABSOLUTNĚ NEVHODNÉ, ABY BYLO DÍTĚ 24 HODIN PO OČKOVÁNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE! Tato problematika může být upravena ve školním řádu, kde je zákonným zástupcům sděleno, že dítě po očkování je přijato až 24 hodin od aplikace vakcíny.**
- Po 24 hodinách již nehrozí časně nežádoucí účinky, ale dítě může mít zhruba do 5 dnů po aplikaci další reakce. Jde nejčastěji o zvýšenou tělesnou teplotu nebo horečku, bolest v místě vpichu nebo zarudnutí i většího rozsahu až absces, bolest končetiny při pohybu. **V PŘÍPADĚ, ŽE MÁ DÍTĚ DALŠÍ NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY Z OČKOVÁNÍ, NEMŮŽE BÝT DO MATEŘSKÉ ŠKOLY PŘIJATO** (viz kapitolu 1 Zákony, povinnosti, práva mateřské školy a rodičů v problematice bezpečnosti a ochrany zdraví dětí při vzdělávání).
- Objeví se do 30 minut po aplikaci.
- Objeví se do 2 hodin po aplikaci vakcíny. Jde o dušnost způsobenou otokem hrtanu, otok obličeje nebo otok celého těla, kožní projevy.
- Objevuje se až do 24 hodin po očkování. Jde o náhle vzniklou bledost až vymizení reakcí a snížený svalový tonus.





DALŠÍ BĚŽNÁ INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ

- Impetigo
- Molusky
- Virové bradavičky
- Opar
- Afty
- Zánět spojivek





IMPETIGO

- Hnisavé bakteriální infekční onemocnění, které zasahuje povrchové vrstvy kůže. Postihuje chlapce i dívky zejména v předškolním a školním věku. Nejčastěji bývá infekcí zasažena oblast obličeje, krku, ale výjimkou nejsou ani trup, horní či dolní končetiny.
- Název impetigo má původ z latinského „impere“, což znamená zaútočit. Název je zcela výstižný, protože toto onemocnění je vysoce infekční, rychle se šíří a může postihnout kůži, na které je jakékoliv poškození (odřenina, štípanec od hmyzu nebo jiná drobná ranka), ale také zcela zdravou kůži.
- Přenáší přímým kontaktem „kůže na kůži“ nebo prostřednictvím kontaminovaných předmětů (ručníků, příborů, hraček a dalších věcí denního užívání).
- Inkubační doba impetiga je zhruba 7 dní, ale velmi záleží na dalších faktorech, jako je původce onemocnění, teplota, vlhkost prostředí a další.
- Dítě je infekční po celou dobu výsevu impetiga. Neinfekční je až v době zhojení, tedy vytvoření krusty, která se odlučuje.



IMPETIGO – JAK VZNIKÁ

- Původcem impetiga je bakterie *Streptococcus pyogenes* (streptokok) nebo *Staphylococcus aureus* (zlatý stafylokok). Podle toho, o kterou z nich jde, pak lékaři rozlišují několik forem impetiga:
 1. Nebulózní impetigo, které způsobuje streptokok.
 2. Bulózní impetigo, které způsobuje stafylokok.
 3. Smíšené impetigo, které je způsobeno kombinací streptokoka a stafylokoka.
- Onemocnění vzniká nejčastěji tehdy, pokud má dítě drobné poškození kůže. To se infikuje streptokokem nebo stafylokokem a následuje rozvoj onemocnění. Rozvoj impetiga podporuje také snížená imunita, dále teplé a vlhké prostředí. Největší výskyt impetiga bývá zaznamenán v letním období.



IMPETIGO - PROJEVY

- Příznaky impetiga jsou odlišné podle toho, jakou konkrétní formu nemocný má. Typické jsou ale **PUCHÝŘE** nažloutlé barvy, které praskají, tím se infekce šíří do okolní zdravé kůže a infikuje ji.
- Více než polovina případů impetiga má **nebulózní formu**. U předškolních dětí je nejčastějším původcem nebulózní formy *Streptococcus pyogenes*. Nejprve dochází k objevení malých zarudlých makul (červených skvrn), nejčastěji v oblasti obličeje (u nosu, na nose, u úst), ze kterých se velice rychle stanou puchýřky (menší, drobné), které mají nažloutlou barvu. Po jejich prasknutí vzniká z vyteklého hnisavého sekretu typická medově žlutá krusta. Ta se po čase začne odlučovat, na jejím místě se tvoří drobné narůžovělé skvrnky, které se hojí bez větších komplikací.
- **Bulózní forma** postihuje častěji děti do dvou let věku. Někdy se této formě také říká „syndrom opařeného dítěte“, jelikož charakteristickým příznakem jsou velké puchýře (až 2 cm), které rychle praskají a zanechávají na kůži mokvajících červená ložiska. Kůže se hojí bez jizev.









IMPETIGO - LÉČBA

- Onemocnění se léčí lokálně, tedy místně, a to aplikací antiseptických roztoků a antibiotických mastí.
- Celková léčba antibiotiky je ordinována lékařem v případě, že je místní léčba neúspěšná, nebo hned od počátku, pokud je impetigo vyseto na větší ploše pokožky.
- Celková doba léčby, pokud nenastanou komplikace, je 7–10 dní.



IMPETIGO - KOMPLIKACE

- Ačkoliv komplikace jsou minimální, dojít k nim může, zvláště u jedinců s narušenou imunitou. Jde zejména o syndrom opařené kůže, který byl zmíněn u bulózní formy onemocnění. Komplikace vznikají tehdy, když vzniknou puchýře na velké ploše pokožky, které se pak cárovitě odlupují, přičemž mohou být postiženy i sliznice.
- Další komplikací může být zánět ledvin, který se projeví za 2–3 týdny od rozvoje onemocnění. Nejohroženější skupinou jsou děti od 3 do 7 let. K zánětu dochází nejčastěji tehdy, pokud se bakterie dostane do krevního řečiště a onemocnění není dostatečně залéčeno celkovými antibiotiky.





MOLUSKA

- Moluska (Mollusca contagiosa) jsou virové onemocnění, které postihuje kůži. Jeho vyvolavatelem je poxvirus. Nejčastěji jsou jím postiženy děti v předškolním a školním věku.

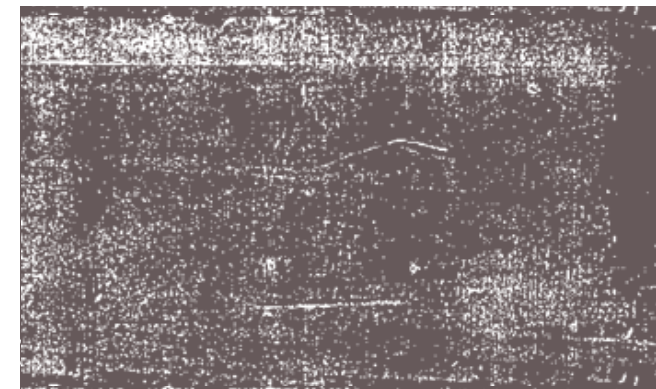
Jak onemocnění vzniká?

- Moluska se přenáší přímým kontaktem s osobou, která je již infikována, nebo nepřímo přes kontaminované předměty. Největší riziko přenosu hrozí na koupalištích, bazénech a v saunách. Inkubační doba se udává několik týdnů, v některých případech i měsíců.



MOLUSKA - PROJEVY

- Moluska se projevují jako drobné tuhé pupínky s průměrem několik milimetrů, v jejichž centru se tvoří „důlek“ (miskovitá prohlubeň) s drobným otvorem, ze kterého je možné vytlačit větší silou tuhou bělavou hmotu.
- Moluska se mohou vyskytnout ojediněle, ale ve většině případů se vyskytují ve skupinách. Skupinky molusek pak vypadají jako jakási „hnízdečka“. Vyskytnout se mohou kdekoli na těle, ale nejčastěji jde o podlaží, třísla, vnitřní stranu stehen, hrudník.
- Moluska způsobují svědění. Jakmile si je dítě rozškrábe, dochází k jejich místnímu šíření a zároveň se v okolí výsevu objevuje zarudnutí a ekzém.





MOLUSKA - LÉČBA

- Onemocnění se léčí mechanicky, což je nejčastější způsob léčby, kdy za pomoci speciálního nástroje lékař moluska vyškrábne. Zákrok je poměrně jednoduchý, ale pro dítě ne úplně příjemný. Zákrok provádí i pediatři ve svých ambulancích. Jako další mechanický způsob léčby se uvádí kryoterapie, což je zmrazení kapalným dusíkem. Tento zásah již provádí kožní lékař.
- Dále existuje léčba chemická, která spočívá v aplikaci speciálních preparátů, volně prodejných v lékárnách. Léčba chemická je časově náročnější než léčba mechanická.



MOULUSKA – DŮLEŽITÉ PRO MŠ



- Ačkoliv jsou moluska virové infekční onemocnění, pokud jsou krytá oděvem, není důvod, aby bylo dítě vyloučeno z docházky do mateřské školy.
- Výjimky v docházce do mateřské školy!
 1. Dítě s molusky nesmí do vyléčení jezdit na plavecký bazén! Je tedy dočasně vyloučeno z plaveckého výcviku.
 2. V případě, že má dítě moluska na místech, kde hrozí kontakt s vlhkým prostředím, ve kterém se virus snáze šíří, tedy na vnitřní straně stehů, hýždí a dlaních.



VIROVÉ BRADAVICE



- Bradavice jsou virového původu. Nejčastěji se vyskytují u dětí předškolního a školního věku. Viry bradavic způsobují nadměrný růst rohovinových buněk a zmnožení kožního vaziva. **Mohou se vytvořit kdekoli na těle a jsou infekční!** Nejčastěji se vyskytují na chodidlech nebo na rukou, kde mají tendenci růst do výšky.
- **Jak onemocnění vzniká?**
- Původcem virových bradavic je lidský papillomavirus (HPV). Přenáší se přímým kontaktem s osobou, která virové bradavice má, nebo nepřímým kontaktem, například použitím infikovaného ručníku, při návštěvě bazénu či sauny.



VIROVÉ BRADAVICE - PROJEVY

1. Pravé bradavice – vulgární

- Tento druh virových bradavic se vyskytuje nejčastěji na **rukou**. Zpočátku vypadají jako hrboľkovité útvary o velikosti špendlíkové hlavičky, později se zvětšují, dostanou se na povrch kůže, vrcholek zrohovatí a dostanou klasický bradavičnatý vzhled.
- **Pravé bradavice nebolí!** Bolestivé jsou pouze v případě, že si do nich dítě „dloube“ nebo si je nechtěně zatrhne.

1. Plantární bradavice

- Jde o poddruh pravých bradavic. Objevují se nejčastěji na **chodidlech**. Tyto bradavice nerostou na povrch jako u pravých bradavic, ale naopak se zanořují do hloubky. **Při chůzi jsou bolestivé!** V jejich středu je možné vidět drobné černé nebo červené tečky. Tento druh bradavic je velmi těžce léčitelný, protože má tendenci se vracet.

1. Ploché bradavice

- Vyskytují se nejčastěji u dětí. Jsou velmi malé a lehce zvýšené, v průměru okolo 3 mm. Objevují se na spáncích, bradě nebo tvářích. Jsou na pohmat ne bolestivé.

1. Střapcovité bradavice

- Jde o pleťově zbarvené nitkovité útvary v ústních koutcích, nosních dírkách nebo jinde na obličeji či na krku.
- **Jedním z druhů virových bradavic jsou i tzv. kondylomata. Ta se ale přenášejí pohlavním stykem. Postihují vlhké prostředí pohlavních sliznic, kde se rychle rozrůstají. Vzhledem k přenosu se tento typ u dětí nevyskytuje.**







VIROVÉ BRADAVICE - LÉČBA

- Léčba virových bradavic je často velmi zdlouhavá a leckdy pro dítě i bolestivá. Využívá se jak invazivní, tak konzervativní cesta odstranění.
- V rámci invazivní léčby je používána kryoterapie, tedy „zmrazení“ bradavice tekutým dusíkem. Obvykle se takto léčí ploché bradavice na ploskách nohou. Tato terapie je pro děti kvůli následné bolesti velmi nepříjemná. Další možností invazivní léčby je chirurgické odstranění v místním znecitlivění.
- V rámci konzervativní léčby se používají speciální přípravky, které se pravidelně nanášejí na útvar. Dále je lékaři doporučováno podpořit imunitní systém.



VIROVÉ BRADAVICE – DŮLEŽITÉ PRO MŠ

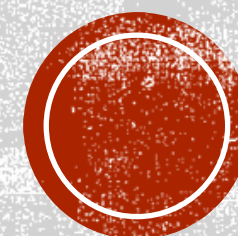


- Ačkoliv jsou virové bradavice infekční onemocnění, pokud jsou kryté oděvem, není důvod, aby bylo dítě vyloučeno z docházky do mateřské školy.
- **Výjimky v docházce do mateřské školy!**
 1. Dítě s virovými bradavicemi nesmí až do vyléčení jezdit na plavecký bazén! Je tedy dočasně vyloučeno z plaveckého výcviku.
 2. V případě, že má dítě virové bradavice na ruce a chodidlech, je nutné upozornit zákonné zástupce, aby navštívili lékaře. V době léčby by měly mít děti bradavičky minimálně přelepené náplastí, aby virus dále nešířily.





OPAR





AFTY



ZÁNĚT SPOJIVEK - KONJUNKTIVITIDA



- INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ!
- ZBŮSOBUJE JEJ VIRUS NEBO BAKTERIE.
- Inkubační doba zánětu spojivek je 36–48 hodin, infekční jste po celou dobu onemocnění, které trvá při vhodné léčbě obvykle dva týdny.
- Vzniká **přímým kontaktem s nakaženým**, přenese se podáním ruky a následným promnutím očí, použitím cizích kapek do očí, ručníku, koupáním ve znečištěných vodních koupalištích, nedodržováním dostatečné osobní hygieny.



ZÁNĚT SPOJIVEK - PŘÍZNAKY

- **Virové záněty**(viry herpes či adenoviry, které způsobují záněty horních dýchacích cest) mají tyto projevy:
 - zarudnutí očí
 - pálení v očích
 - sekret
 - pocit cizího tělesa v oku
 - světloplachost
- **Bakteriální záněty**(akutní, způsobené bakteriemi stafylokoky, streptokoky, hemofily) naznačí:
 - zarudnutí očí
 - otoky víček
 - hnisavý výtok, který dokáže zalepit víčka
 - teplota





ZÁNĚT SPOJIVEK - LÉČBA



- Bakteriální konjunktivitidy spolehlivě залéčí antibiotika.
- Lokálně se používají oční kapky a masti. Jako podpurná léčba se doporučují průplachy očí borovou vodou nebo ve vodě rozpuštěnými přípravky s dezinfekčními účinky.
- Virové záněty spojivek zklidní studené obklady, klid očí, případně virostatika v kapkách nebo očních mastičkách.
- Neléčený zánět spojivek může nevratně poškodit dětskou rohovku.



PARAZITÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

- Roup dětský
- Pedikulóza – veš dětská
- Svrab

Parazitární onemocnění (parazitóza) je infekční onemocnění způsobené parazity. Parazitárních onemocnění je celá řada, ale mezi nejčastější parazity, s nimiž se pedagog u dětí v mateřské škole setká, patří roup dětský a veš dětská.





ROUP DĚTSKÝ ENTEROBIUS VERMICULARIS

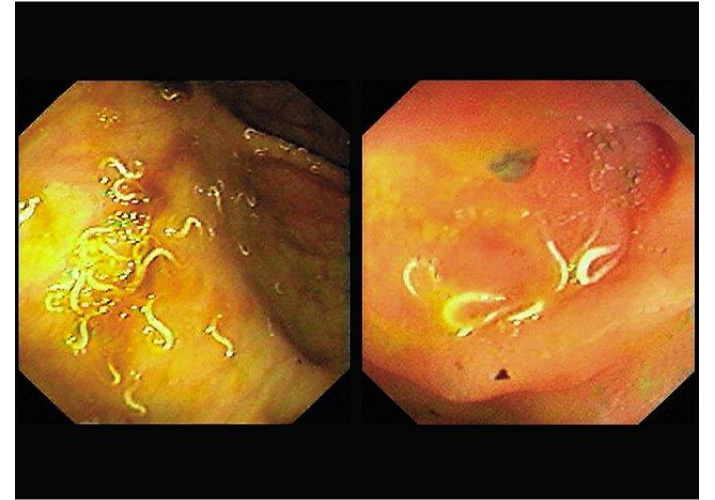
- Patří mezi hlístice.
- Nejčastěji se objevuje u dětí od 5 do 14 let, ale neznamena to, že by se vyskytoval pouze u dětí. Postihnout může kohokoliv bez rozdílu věku a socioekonomické vrstvy. V České republice je nejčastějším onemocněním.
- **Jak onemocnění vzniká?**
- Roup dětský parazituje pouze u člověka, a to v tlustém střevě.
- Roup se dostane do lidského těla tzv. **orálně-fekální cestou**, tedy ze stolice do úst. Typické je požití vajíček přenášených na nehtech, oblečení, v ložním prádle a prachu. Na nehtech ulpí vajíčka roupů při nedokonalém mytí rukou po defekaci, z oblečení jde především o spodní prádlo. Roup přežívá ve slepém střevě a jeho červovitém přívěsku, v tenkém a tlustém střevě. Sameček roupa je asi 6 mm dlouhý, samička až 12 mm. Samička klade v oblasti konečníku až 12 000 oplozených vajíček. Z těch se vylíhnou larvy zhruba za 6 hodin.



ROUP DĚTSKÝ - PROJEVY

- Masivní nákaza roupem dětským nastupuje asi dva týdny po požití vajíček. Projevuje se zejména nepříjemným a urputným svěděním konečníku. Toto svědění je vyvoláno ukládáním vajíček samičkami roupů. Ke svědění dochází hlavně v noci, během spánku. S tím se pojí další příznaky. Dítě je mrzuté, neklidné, nevyspalé, protože se budí kvůli nepohodlí a svědění. Může se objevit i noční pomočování.
- Občas se mohou objevit bolesti břicha lokalizované kolem pupíku nebo podobné zánětu apendixu, nechutenství, odmítání běžné stravy.
- *U dívek se jako komplikace mohou vajíčka roupů dostat i do vagíny nebo močového měchýře, kde způsobují potíže podobné zánětu močového měchýře (pocit pálení a řezání při močení, bolestivé močení, zvýšenou teplotu) a zánětu vagíny (může být přítomen i výtok).*





ROUP DĚTSKÝ - LÉČBA



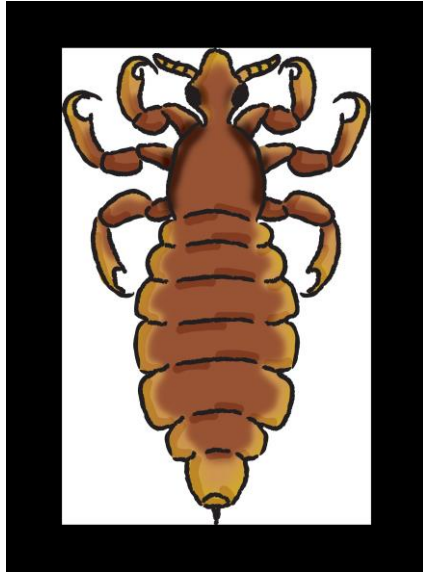
- Po diagnostice (ráno se na oblast konečníku nalepí celofánová páska, která se následně vyšetří pod mikroskopem), zda jde opravdu o roupa dětského, nasazuje lékař „odčervovací“ léčbu Vermoxem.
- Jedna dávka Vermoxu představuje 3 tablety podávané jednou denně. Přeléčení stejným přípravkem probíhá za 2 týdny. Odborníci nejsou zcela za jedno, zda by se měla přeléčit celá rodina, pokud se u dítěte roupi vyskytl. „Odčervování“ celého kolektivu dětí v mateřské škole ale rozhodně není na místě.
- Dále je doporučována ranní koupel konečníku, častá výměna spodního a ložního prádla. Nejúčinnější prevencí je ovšem důsledná hygiena rukou.



ROUP DĚTSKÝ – DŮLEŽITÉ PRO MŠ

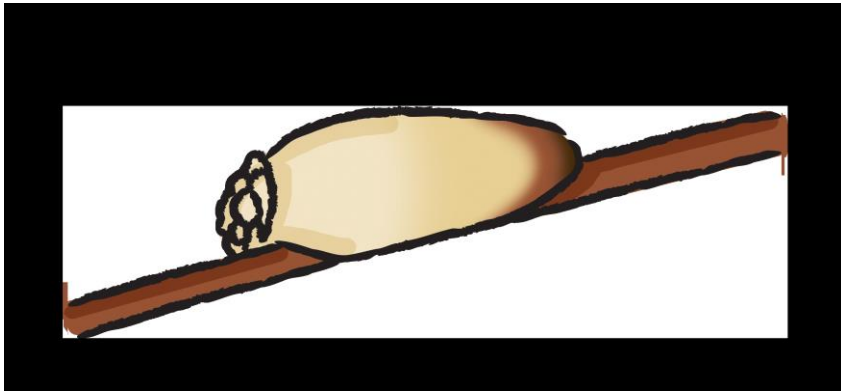
- V případě výskytu roupů v kolektivu mateřské školy jsou nutná tato opatření:
 - Dítě s roupy poslat do domácího léčení.
 - Jakmile je ukončena 1. fáze léčby (3 dny užívání Vermoxu), může se dítě vrátit do kolektivu.
 - Důsledná hygiena rukou u všech dětí v kolektivu včetně nakrátko střižených nehtů.
 - Při právě zjištěném akutním výskytu je nutné vyměnit povlečení dítěti, u kterého se roupi vyskytli, nejlépe ale všem dětem.
 - Jako nejlepší celoroční prevence se pak jeví nesvlékat dětem spodní prádlo na polední spaní v mateřské škole.
 - Na zvažení je častější vysávání koberců v mateřské škole.





PEDIKULÓZA – VEŠ DĚTSKÁ

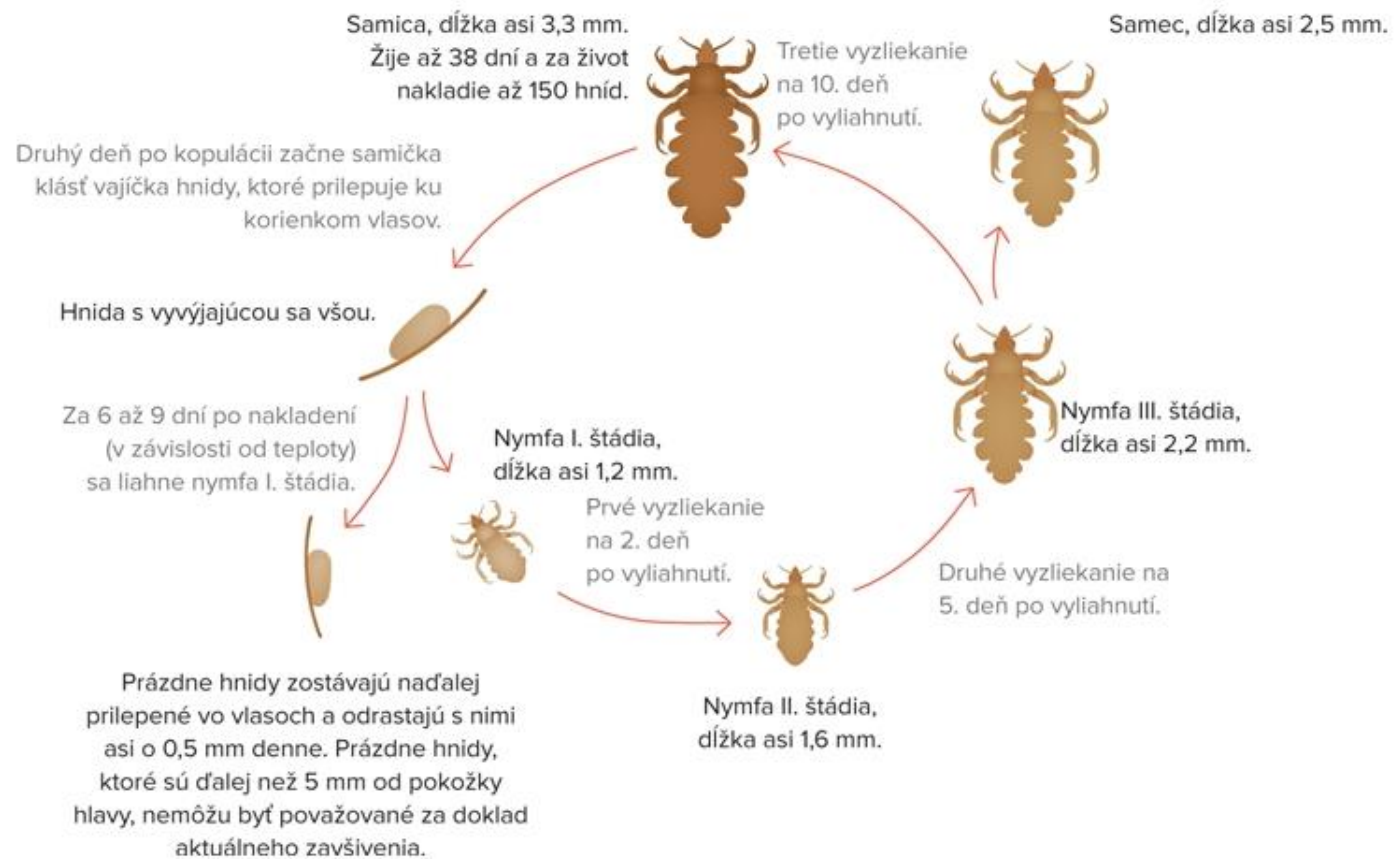
- Onemocnění způsobené vší dětskou (*Pediculus capitis*), cizopasným hmyzem, který žije v lidských vlasech, kde saje krev. Jde o velmi častou nákazu v kolektivech.
- V případě, že nejsou vlasy dostatečně ošetřeny, může být nákaza v kolektivu opakovaně.



PEDIKULÓZA – ŽIVOTNÍ CYKLUS

- Dospělá veš dětská je velká zhruba 3 mm, má ploché tělo a malou hlavu. Na každé straně těla má tři nohy s drápkou, kterými se drží na vlasech. Veš dětská saje krev 4–5krát denně. Samička žije maximálně měsíc, během nějž naklade asi 50 vajíček, kterým se říká hnidy. Samci vši dětské žijí kratší dobu.
- Životní cyklus vši začíná HNIDOU (vajíčkem), kterou veš přilepuje na vlas, je velká asi 0,8 mm, asi jako zrníčko sezamu. Hnidy vši nejčastěji kladou na vlas u pokožky hlavy, ale mohou se objevit i v průběhu vlasu, po celé jeho délce. Nejčastější lokací hnid jsou vlasy za ušima, na zátylku nebo očí. Za 7–11 dní hnida praskne a vylíhne se NYMFA. Obal, z něž se nymfa líhla, zůstává nalepený na vlasu a společně s ním odrůstá. Nymfa je průsvitná. Celkem 3krát se svléká a roste. Před každým svlékáním intenzivně saje krev. Dospívá za 8 dní.
- Mimo hlavu veš dlouho nepřežije, dospělá samice maximálně 24 hodin. Nymfa vydrží mimo vlasovou pokožku pár hodin a hnida se mimo vlas nemůže vylíhnout.
- Veš dětská nepřenáší závažné choroby, ale její výskyt ve vlasech je nepříjemný. Obtěžuje a způsobuje svědění. V důsledku škrábání vznikají drobné ranky na pokožce hlavy, které se mohou zanítit.







PEDIKULÓZA - PŘENOS



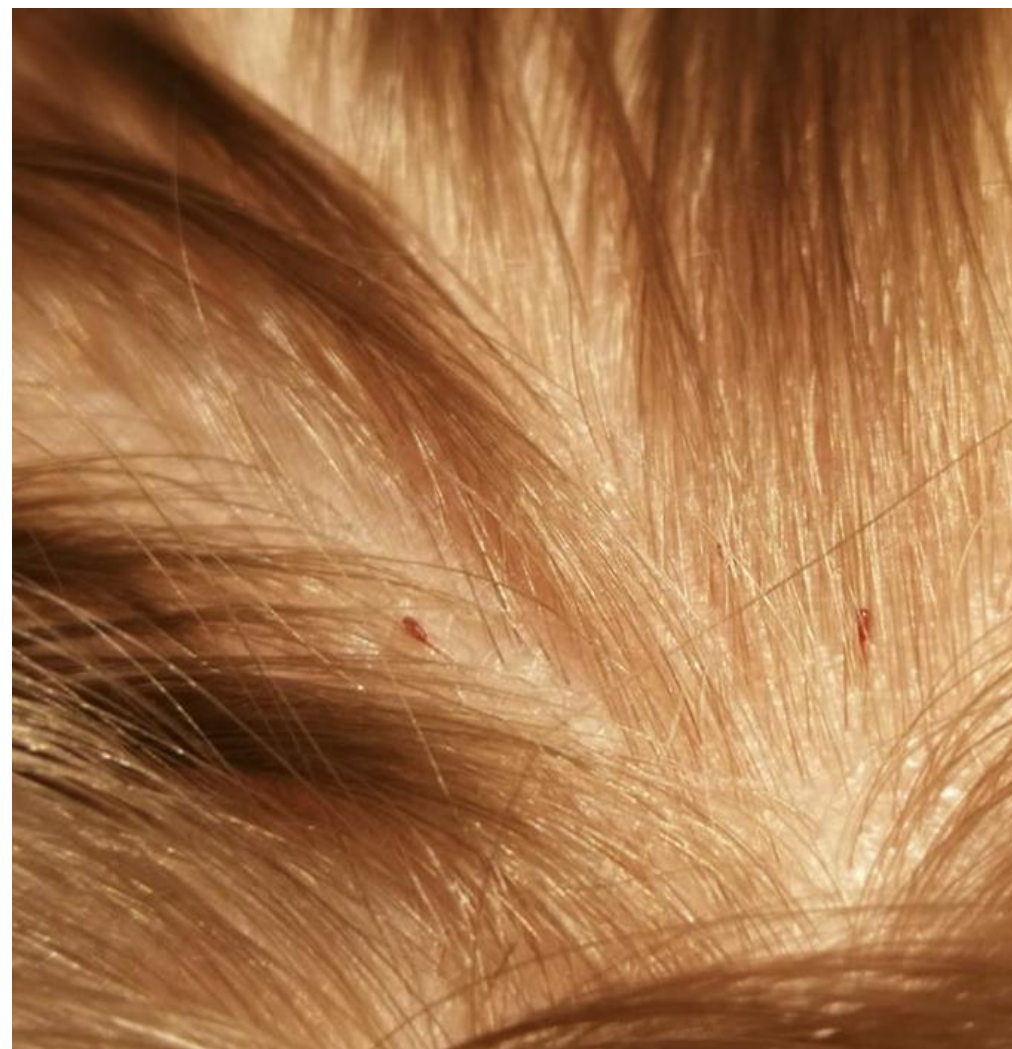
- Veš dětská se přenáší z 99 % přímo tělesným kontaktem hlav a vlasů mezi lidmi. Oplozená samička vši jednoduše přežije z jedné hlavy na druhou. Druhou možností, která je ale méně pravděpodobná vzhledem ke krátkému přežití vši mimo vlasy, je sekundární přenos přes pokrývku hlavy, hřeben, ručník, sedačku v autobuse, šálu aj.



PEDIKULÓZA - PROJEVY

- Prvním a často jediným příznakem pedikulózy je svědění hlavy. Obvykle začíná v oblasti, kde vši kladou hnidy, tedy kolem uší, na zátylku nebo v ovině.
- Svědění a lechtání vlasové pokožky se zintenzivňuje hlavně v noci. Důvodem není přehnaná aktivita tohoto hmyzu, ale klid dítěte, které není zabavené hrou, a svědění tedy vnímá více. Dítě se může častěji budit, proto bude nevyspalé, mrzuté a neklidné. Dalším příznakem můžou být zvětšené lymfatické uzliny na krku a v týlu.









PEDIKULÓZA - MÝTY

- Vši nejdou na barvené vlasy. **CHYBA** Všim je úplně jedno, zda si vlasy barvíte, nebo ne.
- Těhotné se vši vyhýbají. **CHYBA** Těhotná nevysílá žádné záhadné signály, které by odpudily vši.
- Pedikulóza je onemocnění pouze sociálně slabých. **CHYBA** Vši se vyskytují napříč všemi sociálními vrstvami. Do škol a školek chodí všechny děti bez rozdílu.
- Vši napadají jen vlasy nemyté. **CHYBA** Ba naopak, vši se na mastných vlasech špatně drží, kloužou.
- Veš žije dlouho v čalounění nebo v oblečení. **CHYBA** Dospělá veš vydrží živá mimo hlavu 24 hodin, nymfa pouze hodiny a hnida vůbec.
- Veš dětská napadá jen vlasy dětí. **CHYBA** Veš dětská napadá všechny bez rozdílu věku.
- Na krátké vlasy vši nejdou. **CHYBA** Veš se udrží i na krátkých vlasech, to by musela být hlava úplně bez vlasů.
- Prevence je k ničemu. **CHYBA** Pokud se budeme dětem preventivně dívat do vlasů, případně je vyčesávat, můžeme zarazit pedikulózu v počátku. Jakmile se výskyt vši rozšíří, je velmi náročné se jich během krátké doby zbavit.
- Na pedikulózu zabírají přípravky na zvířata. **CHYBA** Přípravky na zvířata obsahují chemii, která sice může zabrat, ale je potřeba si uvědomit, že veškeré chemikálie se vstřebávají přes vlasovou pokožku do organismu.



PEDIKULÓZA - LÉČBA

- Když si laik otevře internet a různé blogy, najde tisíce různých způsobů, jak se vši zbavit, petrolejem počínaje přes majonézu až po vyholení hlavy. Postup je přitom jednoduchý, ale pracný. Vyžaduje trpělivost jak dítěte, tak zákonného zástupce a na závěr i pedagoga, který dítě s projevy pedikulózy opakovaně posílá do domácí léčby.
- Nejefektivnější léčbou pedikulózy je ošetření šamponem proti vším a pak **vyčesávat, vyčesávat a vyčesávat**. Dospělé vši se odstraní snadno, ale problém nastává u hnid. Hnidy nezničí šampon proti vším, ale právě vybírání z vlasů a vyčesávání. K vyčesávání je potřeba zakoupit speciální hřebínek, který se jmenuje „všiváček“. Má tenké, dlouhé a na sebe nahuštěné trny, některé jsou opatřeny i spirálkami, které usnadňují odstranění hnid.
- V případě, že jsou hnidy odstraněny nedokonale, začíná koloběh znovu. Proto některým dětem trvá velmi dlouho, než se vši úplně zbaví, někdy i měsíce.





PEDIKULÓZA – DŮLEŽITÉ PRO MŠ

- Dítě s podezřením na pedikulózu okamžitě vyloučit z kolektivu, tedy zavolat zákonným zástupcům, kteří jsou povinni se pro dítě dostavit (viz kapitolu 1.1 Právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví dětí při vzdělávání).
- Vzhledem k tomu, že veš nevydrží živá mimo vlasy déle než 24 hodin, je zbytečné, aby v mateřské škole probíhal „generální“ úklid každý den. Nutné je pouze převléct povlečení dítěte, u kterého se pedikulóza prokázala. Dále doporučujeme, aby v době výskytu vši v kolektivním zařízení bylo rodičům doporučeno preventivně každý den dětem prohlížet a pročesávat vlasy.
- Pedagogický pracovník bohužel nemá zákonné zmocnění, aby mohl provádět preventivní prohlídku hlavy nebo se cíleně díval do vlasů v případě podezření na výskyt vši. – nějak zvýraznit více Usuzovat může pouze podle příznaků u dítěte, jako je neklid a škrábání se ve vlasech. Při významném zavšivení může vši vidět pouhýma očima.
- Jediný způsob, jak je možné sledovat výskyt vši u dětí v kolektivním zařízení, pokud potíže v mateřské škole přetrvávají, je nechat si od rodičů podepsat souhlas s tím, že se pedagog může preventivně dětem podívat do vlasů, pokud se vši v kolektivu objeví. **Souhlas musí být písemný!**
- Největší potíže činí mateřským školám určit dobu návratu dítěte do kolektivu. Tu bohužel nelze stanovit. Záleží na tom, jak moc bylo dítě „zavšivené“, jak husté a dlouhé vlasy má a v neposlední řadě jak důkladně zákonný zástupce vlasy ošetřil. Ano, dítě může přijít do mateřské školy hned druhý den, ale z vlasů mu musí být odstraněny všechny živé dospělé vši, nymfy a hnidy, a to po celé délce vlasu.



SVRAB - ZÁKOŽKA SVRABOVÁ (SARCOPTES HOMINIS)



- Samička si ve svrchních vrstvách kůže vrtá chodbičky, obvykle v místech, kde je pokožka velmi jemná
- Nemoc se nejčastěji přenáší v kolektivech, kde žijí lidé v těsném kontaktu (internáty, dětské domovy, domovy důchodců, vojsko)
- Přenáší se kožním kontaktem s nakaženým nebo kontaminovaným předmětem
- Inkubační doba: 4-6 týdnů



SVRAB - PROJEVY

- Svědivá vyrážka v místě, kde je pokožka velmi jemná (genitálie, hýždě, mezi prsty, ne na obličeji a hlavě), vyrážka má podobu chodbiček a pupínků a výrazně svědí (hlavně v noci)
- Masti a krémy s obsahem síry, nanáší se na celé tělo mimo hlavy
- Oblečení a ložní prádlo vyprat a vyvařit, postele vysát. Současně s nemocným se léčí i osoby v blízkém kontaktu

Onemocnění podléhá hlášení OHS.



