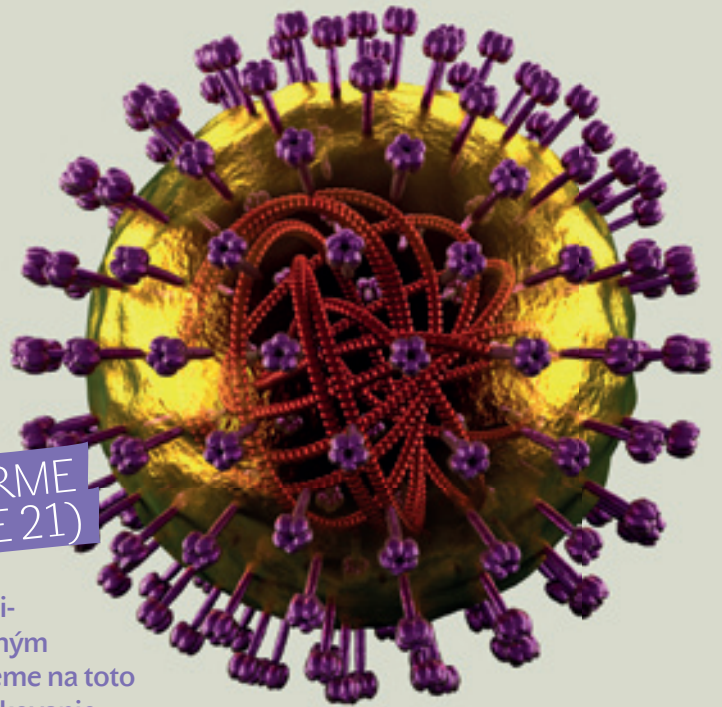


# OSÝPKY 1 OCHORENIE A RIZIKOVÉ FAKTORY

HOVORME  
O VEDE 21)



Častým argumentom v diskusiách o očkovaní sú údaje neliečiteľné infekčné ochorenia, ktoré sa vraj podarilo odstrániť plošným očkovaním. Často sa spomínajú osýpky, preto sa bližšie pozrieme na toto ochorenie, na známe i menej známe fakty, liečbu, históriu a očkovanie.

Propagátori očkovania tvrdia, že osýpky sú vážne ochorenie a len vďaka očkovaniu tu nemáme smrtiace epidémie. Ako príklad sa zvyknú uvádzať európske krajiny ako Francúzsko, kde údajne kvôli poklesu zaočkovanosti nastal návrat epidémií. Doc. MUDr. Zuzana Krištúfková, PhD., predsedníčka Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti dokonca tvrdí, že epidémie už hrozia aj v Bratislave. Osýpky pravidelne „popularizuje“ aj Úrad verejného zdravotníctva (ÚVZ) – v poslednom čase azda neprejde rok, keď by nevarovali pred hroziacou epidémiou alebo pred rizikom pre dovolenkárov, ktorí by sa podľa odporúčaní ÚVZ mali pred cestou do zahraničia dať zaočkovať.

Tieto široko medializované a veľmi jednostranné tvrdenia si vyžadujú kritiku a doplnenie. Keďže najlepšie prostredie pre strach vytvára nedostatok informácií, v tejto časti si zhrnieme fakty o ochorení a príčinách komplikácií.

## OSÝPKY

Osýpky (lat. *morbilli*, angl. *measles*) sú horúčkové vírusové ochorenie, ktoré zvyčajne napadne dýchacie cesty, pokožku a oči. Inkubačná doba trvá približne 10 až 12 dní, potom

začne horúčka (až do 40,5 °C), kašeľ a nádcha (tečúci nos). Oči očervenejú, slzia a sú svetloplaché. Toto tzv. prodromálne štádium zvyčajne trvá 2 až 4 dni a je už nákazlivé. V ústach sa objavia typické ružové bodky so šedobielym stredom, tzv. Koplikove škvrny. Príznaky ochorenia sa zhoršujú ešte 1 až 2 dni, potom sa vyrážky objavia na tvári; od tejto chvíle začínajú príznaky ustupovať. Vyrážky sa počas 2 až 3 dní postupne rozšíria po celom tele a keď dosiahnu nohy, prestáva horúčka, kašeľ i nádcha. Vyrážky začnú miznúť a pacient sa cíti lepšie a postupne prestáva byť nákazlivý. [1 – 3]

U inak zdravého a dobre živého dieťaťa zvyknú osýpky prejsť do 1 až 2 týždňov. Americká vládna agentúra CDC (Centers for Disease Control and Prevention) presadzujúca očkovanie uvádza, že 30 percent prípadov osýpok prebieha s komplikáciami. Myslí sa tým najmä hnačka (8 percent), zápal stredného ucha (7 percent) a zápal pľúc (6 percent), pričom CDC sugestívne dodáva, že ten je „najčastejšou príčinou úmrtia na osýpky“. K úmrtosti sa ešte vrátíme. Môže nastať sekundárna infekcia dýchacích ciest. Zriedkavými komplikáciami sú napadnutie vnútorných orgánov, poškodenie očí, trombocytopenia a krvácanie, encefalitída, ktorá podľa CDC nastane u 1 z 1 000 prípadov a vtedy v 25 percentách prípadov zanechá poškodenie mozgu a 15 percent končí úmrtím, čo zodpovedá 1 úmrtiu na 6 700 prípadov osýpok. Tieto údaje sa však nedajú automaticky vzťahovať na zdravé populácie vyspelých krajín. Osýpky donedávna patrili medzi „detské“ choroby – typicky nastávali v detstve, čo je z hľadiska rizika komplikácií lepšie než ich prekonať v dospelosti. Výnimkou sú malé deti, predovšetkým do 1 roka, celkovo do 5 rokov. [1 – 4]

Všeobecne sa uznáva, no verejnosti je to menej známe, že výskyt komplikácií nie je konštantný a výrazne podlieha pôsobeniu niektorých rizikových faktorov.

## RIZIKOVÉ FAKTORY

### 1. OSLABENIE IMUNITY

Základným a prvoradým rizikovým faktorom komplikácií je vážne oslabenie imunity, pričom v celosvetovom meradle je jeho príčinou najmä podvýživa. Podvýživene deti majú podstatne vyšší výskyt komplikácií i úmrtí a pri ochorení šíria vírus 3-krát dlhšie. Pri strašení osýpkami sa často používa svetová štatistika úmrtnosti, no aj tu sa nezriedka zamlčiava fakt, že veľká väčšina úmrtí sa týka hladujúcich detí v juhovýchodnej Ázii a Afrike. Údaj o smrtnosti 1 z 1 000 ochorení, ktorý sa bežne uvádza, je v podstate manipulatívny, pretože neberie do úvahy životnú úroveň obetí – stravu, sanitáciu, podmienky bývania, zdravotnej starostlivosti atď. [4 – 6]

Často sa prehliada fakt, že komunity v zlých životných podmienkach sa vyskytujú aj v európskych krajinách. Napríklad v roku 2010 slovenské úrady hlásali epidémiu osýpok v Európe, ktorá sa však v skutočnosti týkala takmer výhradne biednych rómskych kolónií v Bulharsku. Odborníci sa vyjadrili, že vysoký počet hospitalizácií bol zapríčinený preľudneným bývaním a biednymi životnými podmienkami, v ktorých potom smrtnosť naozaj dosiahla 1:1 000. [7] Spomedzi ľudí so známym očkovacím statusom, 51 percent prípadov bolo u zaočkovaných ľudí; celková zaočkovanosť v Bulharsku bola 96 percent. [8]

Aj vo vyspelých krajinách EÚ sa vyskytujú ohrozené komunity, napríklad prisťahovalci v zlej sociálnej situácii, a na tento fakt treba pamätať pri každej senzačnej správe o „epidémii v Nemecku“ a pod. V dobrých životných podmienkach býva priebeh ochorenia vo všeobecnosti miernejší – Anglicko a Wales zaznamenali za 20 rokov (1993 – 2013) 96 525 prípadov a jedno úmrtie spôsobené samotnými akútnymi osýpkami, 2 úmrtia nastali u ľudí s vážne narušenou imunitou. Ostatných niekoľko úmrtí nastalo u starších ľudí ako neskorý následok ochorenia z osemdesiatych rokov. [9]

Z hľadiska imunodeficitov sú ohrození ľudia s deficienciou týkajúcou sa T-buniek, čiže napríklad chorí na niektoré typy leukémie, lymfómu a pacienti s AIDS, a aj pacienti na vysokých dávkach kortikosteroidov. [1] [2] Vo Francúzsku, 70 percent obetí osýpok boli



imunodeficientní pacienti, napríklad po chemoterapii. [10] Hlbší výskum by si zasluhovali aj účinky rôznych typov očkovania, pretože taktiež môže negatívne ovplyvniť populáciu T-lymfocytov. [11]

Jednou z extrémne zriedkavých komplikácií osýpok (5–10 prípadov na milión ochorení) je SSPE (subakútna sklerotizujúca panencefalitída), čiže dlhodobý zápal mozgu. Prejaví sa priemerne 7 rokov po prekonaní osýpok a spôsobuje postupnú mentálnu degeneráciu a nakoniec úmrtie. [1] SSPE nastane, ak sa osýpkový vírus dostane do mozgu a dlhodobo tam pretrváva [2]; aj v tomto ohľade treba znovu zdôrazniť dôležitosť podpory správnej práce imunitného systému na zvládnutie akútnej infekcie.

Riziko osýpok je teda komplexnejšia téma než sa bežne prezentuje a závisí od viacerých okolností, nielen od očkovania.

## 2. ANTIPYRETIKÁ

Antipyretiká (lieky na zníženie horúčky) sú v prípade osýpok, zdá sa, zlou voľbou. Niektoré výskumy totiž ukazujú, že výskyt komplikácií je pri použití antipyretiká podstatne vyšší. Pre lekárov i rodičov je dnes veľmi ťažké odolať pokušeniu zrážať pri ochorení teplotu, čo pri osýpkach platí o to viac, že teplota je vysoká. V odbornej verejnosti však už dlho existuje aj dobre podložený názor, že teplota sama osebe, ak nedosahuje kritické hodnoty, nie je škodlivá a významne zvyšuje účinnosť práce imunitného systému. Febrilné krčce, ktoré sú zdrojom obáv, nie sú priamo závislé od výšky teploty, ale od rýchlosti zmeny, a to nielen pri prudkom náraste teploty, ale aj pri jej poklese. Použitie antipyretik pri virózach treba preto starostlivo zvažovať a v prípade nutnosti existujú aj metódy bez liekov. [4] [2] [12–14]

Môžeme to zjednodušene interpretovať tak, že zasahovať pri osýpkach do prirodzenej práce imunitného systému je zlý nápad, čomu nasvedčuje aj fiasko prvej osýpkovej vakcíny. Túto inaktivovanú vakcínu v rokoch 1963 až 1967 dostal takmer milión Američanov. Až neskôr sa prišlo na to, že keď takto očkovaný človek dostal osýpky, mali atypický a ťažší priebeh. Vakcína totiž len senzitivizovala (vyvolala precitlivosť) organizmu voči vírusu, no nepomáhala jeho obrane. Po tomto škandále sa prestala používať. [1]

## 3. DEFICIT VITAMÍNU A

Deficit vitamínu A (ktorý je často súčasťou širšieho problému podvýživy) je veľmi vážnym rizikovým faktorom. [1] [2] Vitamín A je totiž potrebný na tvorbu protilátok a aj mierny deficit je nebezpečný, pričom ťažší deficit riziko ešte zvyšuje. WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) preto odporúča podávať deťom chorým na osýpky profylakticky megadávky vitamínu A. Štandardná dávka u detí do 6 mesiacov veku je 50 000 IU (medzinárodných jednotiek; zodpovedá 15 mg retinolu), 100 000 IU deťom vo veku 6 až 12 mesiacov (30 mg), 200 000 IU (60mg) deťom starším ako 1 rok; dávka sa zopakuje na 2. deň. V prípade deficitu sa zvykne podať aj na 8. a 42. deň (počas posthospitalizačnej návštevy). Výsledkom je zníženie úmrtnosti o 82 percent, zníženie ťažkých komplikácií, zmiernenie príznakov a 2-krát rýchlejšie uzdravenie. [2] [15–18] [23] Toto však nie sú dávky na denné užívanie!

Deficit vitamínu A je síce najrozšírenejší v rozvojových krajinách, no bolo by chybou domnievať sa, že vyspelých krajín sa netýka – v jednej americkej štúdií ním trpeli až tri štvrtiny hospitalizovaných s osýpkami. Zrejme to súvisí aj so schopnosťou osýpkového vírusu negatívne ovplyvniť imunitu a metabolizmus vitamínu A. [20] [17] [18]

## 4. DEFICIT VITAMÍNU C

Tento faktor sa uvádza málokedy, no vzhľadom na fyziologický stres, ktorého súčasťou je aj značný oxidačný stres, počas ochorenia mnohonásobne stúpa spotreba vitamínu C. Ak počas liečby nevychádzame v ústrety skutočným potrebám organizmu, nastáva deficit, ktorý Stone definuje ako akútne vyvolaný skorbut. Existujú dobré dôvody predpokladať, že niektoré komplikácie osýpok, ale aj iných akútnych vírusových ochorení, ako napríklad krvácanie alebo encefalitída, sú do značnej miery práve vonkajšími prejavmi deficitu vitamínu C, pretože súvisia s oslabením integrity kapilár. Nasvedčujú tomu aj klinické skúsenosti, napr. Dr. Klenner zastavoval osýpkové krvácanie u detí injekčnou dávkou 2g vitamínu C. [21]

## ZÁVER

Osýpky by sa nemali podceňovať, pretože môžu priniesť vážne komplikácie. Je však chybou, zameriavať pozornosť iba na očkovanie. Mladšie generácie lekárov toto ochorenie už nevedia diagnostikovať ani liečiť, a staršie generácie naň už zväčša zabudli kvôli presvedčeniu, že vďaka očkovaniu sa už nevyskytuje – nasvedčuje tomu aj veľmi nízka úroveň rozpoznávania a hlásenia vakcinačných osýpok, ktoré sú pomerne bežným nežiaducim účinkom očkovania a sú klinicky podobné skutočným miernym osýpkam. [22]

Aj rodičia by mali poznať vážne rizikové faktory, ktorými sú najmä znižovanie teploty liekmi a deficit dôležitých látok ako napríklad vitamínu A a C. Tieto dôležité poznatky by nemali podceňovať ani pediatri, ani zdravotnícky personál na infekčných oddeleniach, kde by kontrola hladiny týchto vitamínov mala byť rutinnou súčasťou liečby, spolu s profylaktickými dávkami v zmysle platných odporúčaní.

Informovanosť verejnosti o rizikách osýpok je dôležitá, no strašenie nie je namieste. Každý prípad komplikácií alebo úmrtia, ktorý sa v Európe vyskytne a zvyčajne sa hojne medializuje, by sa mal podrobiť jednoduchým otázkam:

1. Aký bol sociálny status pacienta? Ako bol na tom z hľadiska výživy, bývania?
2. Aké mal sprievodné ochorenia? Bol po chemoterapii, užíval kortikoidy?
3. Podali mu antipyretiká?
4. Dostal profylaktický vitamín A? Zaujímal sa vôbec niekto o jeho hladinu?
5. Dostal dávky vitamínu C podľa skutočných potrieb organizmu? Zaujímal sa vôbec niekto o jeho hladinu?
6. Bol očkovaný proti osýpkam? Bol očkovaný inou vakcínou v čase pred ochorením?

Až vtedy, keď budú k všetkým medializovaným prípadom zverejnené aj tieto informácie, namiesto neustáleho jednostranného obviňova-

nia kritikov povinného očkovania, dostane verejná diskusia o osýpkach objektívnejší nádh.

V budúcej časti si priblížime málo známe informácie o histórii osýpok, očkovaní proti nim a o ich liečbe.

Spracoval Mgr. Peter Tuhársky  
Iniciatíva pre uvedomenie si rizík očkovania,  
o.z.

## ZDROJE

- [1] CDC: Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 12th ed. Chapter 12 – Mumps.
- [2] PERRY, R. T. – HALSEY, N. A.: The clinical significance of measles: a review. *J Infect Dis* 2004, May 1;189 Suppl 1:s. 4–16. PMID:15106083.
- [3] SEARS, R. W.: The Vaccine Book: Making the right decision for Your Child. Little, Brown and Company 2007. ISBN-10: 0-316-01750-7. ISBN-13: 978-0-316-01750-3
- [4] MENDELSON, R.: Jak pečovat o zdraví dítěte... navzdory vašemu lékaři. Malvern, 2010. ISBN: 9788086702681
- [5] WHO: Measles Fact Sheet No.286.
- [6] MMWR: Morb Mortal Wkly Rep. 2009 Dec 4;58(47):1321-6. PMID:19959985.
- [7] MARINOVA, L. et al: Euro Surveill. 2009 Dec 17;14(50). pii: 19442. PMID:20070938.
- [8] KOJOUHAROVA, M.: Measles Outbreak In Bulgaria. 2009–2010. NCIPD Bulgaria.
- [9] Public Health England: Measles notifications and deaths in England and Wales, 1940–2013.
- [10] ANTONA D et al: Measles elimination efforts and 2008-2011 outbreak, France. *Emerg Infect Dis*. 2013 Mar;19(3):357-64. PMID:23618523.
- [11] EIBL, M. M et al: Abnormal T-lymphocyte subpopulations in healthy subjects after tetanus booster immunization. *N Engl J Med*. 1984, Jan, 19;310(3): 198–9. PMID: 6228737.
- [12] BLUMENTHAL, I.: Fever--concepts old and new. *J R Soc Med*. 1997, Jul; 90(7): 391–4. PMID:9290421.
- [13] MACKOWIAK, P. A.: Pathophysiology and management of fever--we know less than we should. *J Support Oncol*. 2006, Jan; 4(1):21-2. PMID:16444848.
- [14] LEVY, M. – ACKERMAN, Z.: Liver toxicity of antipyretic drugs in conjunction with measles infections. *Inflammation and Drug Therapy Series*. 1992;5:18-21. DOI:10.1007/978-94-011-2982-4\_3.
- [15] SOMMER, A. – WEST, K. P. – OLSON, J. A. – ROSS, A. C.: Vitamin A deficiency: Health, survival and vision. Oxford University Press US, 1996, 456p. ISBN 0195088247, 9780195088243.
- [16] SEMBA, R. D.: VITAMIN A, IMMUNITY, AND INFECTION. *Clin Infect Dis*. 1994, Sep;19(3):489-99. PMID:7811869.
- [17] D'Souza, R. M. – D'Souza, R.: Vitamin A for the treatment of children with measles--a systematic review. *J Trop Pediatr*. 2002, Dec;48(6):323-7. PMID:12521271.
- [18] HUIMING, Y et al.: Vitamin A for treating measles in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Oct 19;(4):CD001479. PMID:16235283.
- [19] OOMEN, A.P.C.: Clinical Experience of hypovitamin A. *Fed Proc*. 1958;17:111–124.
- [20] BUTLER, J. C. et al.: Measles severity and serum retinol (vitamin A) concentration among children in the United States. *Pediatrics*. 1993, Jun; 91(6):1176–81. PMID:8502524.
- [21] TUHARSKY, P.: Vitamín C a megaskorbická liečba – zabudnutý poklad. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo Perfekt, 2014. ISBN 978-80-8046-662-6
- [22] Priorix SPC. Kód:57521. Reg. číslo ŠÚKL 59/0069/99-S.
- [23] CDC. The Yellow Book. Chapter 3: Infectious Diseases Related To Travel. Measles.