

CHŘIPKOVITÁ ONEMOCNĚNÍ A JEJICH LÉČBA

Prof. MUDr. Jirí Havlík, DrSc.

Infekční klinika, FN Bulovka, Praha 8

Chřipkovitá onemocnění způsobují rhinoviry, coronaviry a některé z enterovirů a adenovirů. Vyskytují se během celého roku, probíhají benigně a hlavními příznaky jsou rýma, méně často i kašel a subfebrilie. Chřipka probíhá v epidemiích v zimních měsících, má závažný průběh s vysokou horečkou, kašlem, značným pocitem nemoci a častými komplikacemi.

Chřipku vyvolávají viry *Influenza A, B a C*.

Klíčová slova: Chřipka, chřipkovitá onemocnění, nemoci z nachlazení.

Infekce dýchacích cest jsou nejčastější onemocnění, která člověka postihují. V naprosté většině jde o banální infekty s rýmou, ev. i kašlem a subfebriliemi, které jsou způsobeny viry. Často jsou označovány nesprávně jako chřipka, která však probíhá v epidemiích a má mnohem závažnější průběh. Ale příčin těchto chřipkovitých onemocnění – často nazývaných choroby z nachlazení – je více. Původci byli poznáváni postupně teprve v posledních desetiletích a patrně budou objeveni ještě další.

Prakticky každý z nás aspoň jednou za rok dostane rýmu – obyčejnou, ale infekční. Původce však byl poznán teprve v roce 1956 a označen jako *Rhinovirus*. V roce 1995 bylo známo již 101 rhinovirů, které jsou antigenně odlišné, a tak můžeme během krátké doby mít rýmu i několikrát, protože je vždy vyvolána jiným sérotypem rhinovirů. Nákazy těmito viry jsou časté brzo na jaře a na podzim, kdy je chladno a vlhko. Rhinoviry dobře přežívají a množí se při teplotě 33–35 °C, ale teplota 37 °C a více je rychle hubí. Proto nezpůsobují systémová onemocnění. Na rozdíl od většiny respiračních nákaz se toto onemocnění nešíří kapénkami. Vodnatý nebo hlenovitý sekret z nosu v prvních dvou dnech onemocnění obsahuje množství virových partikul, které se z vlhkého kapesníku dostávají na prsty, kde mohou přežít i několik hodin. Podáním ruky či kontaminovaného předmětu ulpí živé viry na ruku vnímavého člověka, který mnutí očí nebo dotykem nosu se nakazí rýmou (1).

V roce 1965 byly od nemocných rýmou izolovány jiné typy virů – *Corona viry*. Jsou malé a velmi obtížně kultivatelné – zatím jen na embryonálních lidských buňkách z trachey a ledvin. Způsobují však zcela shodný klinický syndrom jako rhinoviry, ale především v zimních měsících. V živočišné říši je jich více typů, lidské jsou zatím známe tři. Vedle těchto přesně definovaných coronavirů byly ze stolic kojenců s nekrotizující enterokolitidou vykultivovány další viry, zřejmě patřící mezi coronaviry. Je o nich zatím málo známo, proto jsou označovány jako CVPLs – Corona Virus Like Particles (2, 3).

Ovšem k popsaným chřipkovitým potížím někdy i s horečkou dochází i v létě, i když méně často, a bývají označovány jako „letní chřipka“. Od nemocných s tímto syndromem byly od roku 1958 opakovaně vykultivovány viry *Coxsackie A 21* a *A 24*. K přenosu nákazy viry *Corona* i *Coxsackie* dochází kapénkami, což je překvapivé u virů *Coxsackie*, které patří mezi enteroviry. Všechny uvedené viry po krátké inkubaci 1–3 dny vedou nejprve k bolestem hlavy, ucpa-

nému nosu, svědění očí, pak k výrazné vodnaté sekreci z nosu s kýchaním, slzením, rinolalií, u dětí jsou možné subfebrilie a pálení v krku. Po dvou až třech dnech se sekrece z nosu mění na hlenově hnisavou, nosní chřípí je odtěněné, ustává slzení a stav se rychle lepší, takže postižený je během 5–7 dní i bez terapie zdrav. Uvedená onemocnění mají vysokou infekciozitu i manifestnost, časté jsou proto hromadné výskyty, zvláště rodinné. Protože při těchto nákazách nedochází k poškození řasinkového epitelu dýchacích cest, jsou bakteriální komplikace vzácné a jen někdy dojde u dětí k otitidám.

Dalšími možnými virovými původci horních částí respiračního traktu jsou adenoviry. Od jejich objevu v roce 1953 bylo poznáno zatím 47 sérotypů a dýchací cesty postihují především typy 1–7. Je zajímavé, že typy 1, 2, 3 a 5, které jsou při respiračních nákazách nejčastější, lze izolovat častěji ze stolice než ze sekretu z dýchacích cest. Adenoviry promořují populaci často asymptomaticky, manifestní průběh je častější u dětí. Ale i klinické formy jsou mnohdy závislé na věku a shodný sérotyp může vyvolat různá postižení. Např. typy 1, 2 a 5 mohou u kojenců vyvolat rýmu, ale i průjem a intususcepci. Sérotyp 7 fudroyantní bronchitidu, faryngitidu, ale i meningoencefalitidu. U dospělých typy 8, 19 a 37 způsobují keratokonjunktivitidu. Adenoviry jsou často izolovány při tracheobronchitidách a syndromu černého kašle, když se nedaří průkaz *Bordetella pertussis*. Inkubační doba adenovirových nákaz bývá 4–5 dní, pak nastupuje horečka, mandle i hrdlo mohou být zarudlé a prosáklé (4).

V teplejších měsících roku mohou onemocnění dýchacích cest způsobit i některé enteroviry; ze skupiny ECHO to je především typ 11. Při této infekci bývá horečnatý průběh s kašlem a rýmou.

Viry *Coxsackie A* i *B* mohou u dětí vést k rýmě, ale i k tracheobronchitidě, bronchiolitidě nebo pneumonii. Nejlépe jsou však známá hromadná onemocnění mladistvých viry *Coxsackie A 21* a *A 24*, k nimž dochází v létě a probíhají jako „letní chřipka“ s horečkou, rýmou, kašlem a bolestí v krku.

Z bakteriálních původců může chřipkovité onemocnění připomínat streptokoková faryngitida a nazofaryngitida způsobená hemolytickými streptokoky ze skupiny A, méně často ze skupiny C. V těchto případech však dominuje škrábání a bolest v zarudlém hrdle, bolestivé polykání a ev. i horečka. Na rozdíl od virových infekcí při streptokokové nákazě kašel a rýma nepatří k typickému obrazu nemoci, mohou však být zvětšené mandle a submandibulární uzli-

ny, které jsou bolestivé na pohmat a v bílém krevním obraze bývá leukocytóza s posunem doleva – zatímco při virových infekcích takové změny nejsou.

Všechna zde uvedená chřipkovitá onemocnění, nemoci z nachlazení (anglicky common cold) jsou benigní syndromy mnohočetné etiologie (2).

Naproti tomu chřipka je vždy onemocněním závažným, které je vyvoláno jen viry *Influenza A, B* nebo *C*. Probíhá každoročně v epidemiích, které v mírném zeměpisném pásmu jsou v zimních měsících většinou od prosince do dubna. Infekciozita i manifestnost chřipky jsou vysoké a hromadný výskyt trvá asi dva měsíce. Přestože část populace zůstává nepromořena, virus vymizí a v nové variantě se při epidemii objeví příští rok. Epidemie začíná vždy v kolektivech malých dětí, které se s chřipkou ještě nesetkaly, ale rychle se rozšíří do rodin a tím mezi dospělými. Cestou infikovaných kapének po 1–3denní inkubaci dochází k prvním příznakům: vysoké horečky, bolestem hlavy a svalů, jsou překrvené spojivky, trápí dráždivý, suchý kašel, postižený má těžký pocit nemoci, který ho přinutí ulehnout. Patologické změny při chřipce jsou především v horních dýchacích cestách, zvláště v oblasti trachey. Viry chřipky těžce poškozuji řasinkový epitel dýchacích cest, čímž usnadňují průnik bakterií do dolních částí respiračního traktu. Bakteriální komplikace chřipky jsou proto časté a ohrožují i na životě rizikové skupiny obyvatel, což jsou lidé starší nebo trpící chronickými chorobami. Protože téměř každoročně dochází k drobným driftovým změnám zvláště u viru chřipky A, nezůstává po onemocnění, ale ani po očkování trvalá imunita a vakcinace se musí každoročně opakovat. Závažnost průběhu chřipky v jednotlivých letech kolísá od mírnějšího po závažnější. V delších časových intervalech však dochází k výrazné změně chřipkového viru – tzv. shiftu. To má za následek vznik pandemie často s těžkým průběhem, protože populace nemá ani částečnou odolnost z předchozích epidemií. Další známé respirační viry – *Parainfluenza 1–4* a *RS virus 1* a *2* způsobují onemocnění dolních dýchacích cest především u dětí v zimních měsících a

nepatří tedy mezi původce chřipkovitých nákaz. Podobně tam nepatří ani tzv. „bakteria like“ organismy, jako *Mycoplasma pneumoniae* a lidské chlamydie, tj. *C. psittaci*, *C. trachomatis* a především *C. pneumoniae*, které vyvolávají záněty plic, méně často bronchů ev. obličejových dutin.

Přesná diagnostika uvedených virových chřipkovitých onemocnění se v terénní praxi neprovádí, má význam především při vědeckých studiích. Pokud se vyšetřuje kultivačně, trvá izolace a identifikace izolovaného viru řadu dní nebo i týdnů. Obtížné je i sérologické vyšetřování, neboť je mnoho možných původců a pak je potřebný aspoň párový vzorek séra z akutního a rekonvalescentního období, takže ev. pozitivní nález je znám, když je pacient již zdravý. Výjimkou je chřipka, protože při epidemii a typických příznacích lze snadno stanovit diagnózu podle průběhu, ale i laboratorní ověření klinického podezření může být hotové brzy.

Terapie antibiotiky je vhodná jen při streptokokové faryngitidě, při níž lze použít penicilin, je-li na něj alergie, pak makrolidy.

Virové respirační infekce léčíme pouze symptomaticky a antibiotika indikujeme při bakteriálních komplikacích.

Jen při chřipce lze použít účinná antivirotika – ovšem jen v prvních 2–3 dnech onemocnění. Při chřipce typu A lze použít amantadin nebo rimantadin. Nevýhodou těchto přípravků jsou poměrně časté nežádoucí účinky a možný vznik rezistence.

V současné době se zavádějí do terapie inhibitory neuraminidáz chřipkových virů, které znemožňují „dozrání“ viru, který potom nemá schopnost proniknout do vnímavé epitelální buňky.

Při chřipce má ovšem rozhodující význam prevence, tj. každoroční očkování především rizikových skupin obyvatel. Uvedená kauzální léčba by měla chránit před těžkým průběhem s komplikacemi a možným smrtelným zakončením ty, kteří nebyli očkováni a přitom jde o lidi staré nebo s chronickými onemocněními

Literatura:

1. Hendley JO, Gwaltney MJr. Mechanisms of transmission of rhinovirus infections. *Epidemiol Rev* 1988;10:242.
2. Gwaltney MJr. The common cold. In: Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone, 1995;561-6.

3. Callow KA, Parry HF, Sergeant M. The time course of immune response to experimental coronavirus infection in man. *Epidemiol Infect* 1990;105:435-46.

4. Baum SG. Adenovirus. In: Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone, 1995;1382-7.