

# Posilování imunity dětem pomáhá



**MUDr. Antonella Arrighi**  
pediatr, Itálie

**MUDr. Miroslav Černý**  
pediatr, Brno

*Jaká je aktuální situace v ambulancích pediatriů a jaké jsou možnosti prevence a léčby chřipky a infekcí dýchacího ústrojí u dětí. Nejen s těmito dotazy jsme se v období, kdy zima klepe na dveře, obrátili na MUDr. Antonella Arrighiho a MUDr. Miroslava Černého, dětské lékaře z Itálie a České republiky.*

## Začíná období nahrávající vyššímu výskytu chřipek a respiračních infekcí. Jaká je situace v tomto ohledu v Itálii?

**Arrighi:** Začátek zimní sezóny, spojený se zvýšenou frekvencí návštěv školních zařízení, přinesl zvýšení nemocnosti, zejména výskytu infekcí horních dýchacích cest. Nicméně vrchol chřipky se teprve očekává, jako každý rok vrcholí od konce prosince, tedy vánočních svátků, a pokračuje v kritickém období do prvního druhého týdne v únoru.

## Jak to v Itálii vypadá s proočkováností populace proti chřipce?

**Arrighi:** Osobně si myslím, že pediatrii vakcinují obecně 20–30 % svých pacientů, zatímco lékaři léčící dospělé pacienty vakcinují pouze pacienty v riziku (včetně těch, kdo jsou starší 65 let). Ovšem pokrytí této rizikové skupiny je 70–80 %. Obyvatelé rozvinutých zemí jsou více odolní vůči infekcím a určitě se těší, vzhledem k hygienickým podmínkám, lepšímu zdraví a nižšímu riziku komplikací.

## Mění se profil či vlastnosti chřipkových virů? Hrozí stále obávaná komplikace v podobě virové pneumonie?

**Černý:** Chřipkový virus se mění každý rok proto, že se přizpůsobuje okolnímu tlaku, se snahou vyhnout se obraně hostitele. Průměrně každých 40 let vzniká nový kmen viru, jenž je zodpovědný za novou pandemii, která mobilizuje velké zdroje ve výrobě a vývoji vakcíny. Obávané komplikace virové pneumonie jsou stále realitou a každý rok se s nimi potýkáme, i když v malém množství, a to zejména u pacientů s narušenou imunitou, u pacientů s opakovanými epizodami infekce...

## Jaké léčebné strategie používáte při chřipce ve své ordinaci? Podělte se s námi o zkušenosti...

**Arrighi:** Moji pacienti jsou většinou léčeni léky, které se vyznačují nízkými, řekl bych vakcinačními dávkami účinných látek, jako je například *Anas barbariae*. Musím konstatovat, že výskyt chřipky je v mé ambulanci mnohem nižší než u mých kolegů, kteří používají běžnou farmakoterapii proti chřipce.

**Černý:** To mohu potvrdit, mám stejné zkušenosti, protože tento lék také používám. Skutečnost, že jednotlivé složky přípravku jsou v nízkých dávkách, což umožňuje doporučit jeho užívání již od kojeneckého věku, je pro mě jedním z velmi důležitých faktorů.

## Když jsme se dotkli *Anas barbariae*, preferujete léky monokomponentní nebo doplněné dalšími účinnými látkami?

**Arrighi:** Vzhledem k vlastní zkušenosti a rovněž s odkazem na relevantní literaturu se domnívám, že monokomponentní účinek *Anas barbariae* není v současné době na protichřipkovou stimulaci imunity vždy dostačující. Vyšší efekt vidím v synergické součinnosti *Anas barbariae* a *Haemophilus influenzae*, jež stimulují správnou aktivaci T-lymfocytů a NK buněk (přirozené cytotoxických buněk a pomocných T buněk), které představují hlavní složky protivirové a protibakteriální obrany. Kromě toho, doplňkové působení látky vincetoxicum zvyšuje koncentraci INF gama, což je cytokin důležitý v obraně vůči infekčním agens. Přítomnost dalších účinných látek, tj. cuprum, echinacea, belladonna a aconitum v nízkých dávkách je důležitá kvůli akutní fázi. Kromě výše zmíněného mají tyto látky i sliznici stabilizující efekt, který vhodně zvyšuje odolnost vůči infekci a napomáhá urychlit rekonvalescenci po proběhlém onemocnění. To je důvod, proč doporučuji například přípravek Gunaprevac a také samotní pacienti si všimají rozdílného účinku ve srovnání s jinými přípravky.

**Černý:** Mám-li být konkrétnější, také preferuji kolegou zmíněný lék, jehož jednotlivé složky působí na více úrovních. Pro věkovou kategorii dětí je velmi důležitý také již řečený sliznici stabilizující efekt. Toto opatření snižuje riziko rozvoje infekčního procesu, při jeho vzplanutí jsou příznaky např. chřipky nebo jiného virového nebo bakteriálního onemocnění mírnější a dříve ustupují.

## Není tajemstvím, že svým pacientům doporučujete především preventivní postupy. Jaké máte výsledky?

**Černý:** V mé ordinaci se často setkávám také s dětmi, které ke mně posílají kolegové, jelikož prodělaly již několik infekčních chorob dýchacích cest léčených i antibiotiky, a de facto si nevědí rady s dalším onemocněním. V této chvíli mám na mysli zejména děti předškolního věku, s ne zcela vyzrálým imunitním systémem, děti dostávající se v předškolních zařízeních do častějšího kontaktu s podobně nedoléčenými vrstevníky. A v důsledku této skutečnosti rovněž získají další virové onemocnění. Je proto nanejvýš vhodné zvážit další možnosti, jak stav jejich sliznic vyvést ze začarovaného kruhu trvajících podráždění dýchacích cest. Přetrvává např. výtok z nosu, týdny neustupující suchý kašel bez horečky apod. S dětmi, u kterých jsme upřednostnili od září či října preventivní přístup, se vidám minimálně. Prevence neznamená pouze jistou formu obrany před možným onemocněním, nýbrž je určitým druhem léčby, která vede k nastolení rovnováhy v organismu jako celku, imunitní systém nevyjímaje.

**Arrighi:** Ano, prevence je prioritou, i když je často opomíjena. Jak už jsem zmínil, výskyt respiračních infekcí a chřipky je v mé ambulanci mnohem nižší než u mých kolegů, kteří používají běžnou farmakoterapii založenou, bohužel, na časté preskripci antibiotik. Chápu, že tlak rodičů bývá někdy enormní, na druhou stranu studie přinášejí jasný přehled o tom, že antibiotika jsou předepisována až v 70 % případů zbytečně, čemuž odpovídá obrovský nárůst rezistence. Moje zkušenosti s běžnou medicínou jsou dobré, a to hlavně v oblasti diagnostiky, etiologie, mnohem méně ji však

využívám v preventivním a terapeutickém přístupu. Jsem přesvědčen, že v současnosti jsme svědky neracionálního používání antiflogistik, antibiotik či vakcín, i když není možné popřít značný pokrok medicíny v posledních desetiletích. Bohužel, současná medicína se zaměřuje často na symptomy a neklade si otázku, proč se tyto klinické projevy objevily.

### **Jaká doporučení dáváte z hlediska prevence respiračních infekcí?**

**Arrighi:** Cílem prevence je umožnit imunitnímu systému, aby včas zasáhl proti vyvolávajícímu infekčnímu agens, aby obnovil rovnováhu. Jak už jsem řekl, doporučuji Gunaprevac, protože obsahuje látky, které jsou schopny efektivně stabilizovat sliznice a chránit je. Dále v tomto ohledu navrhuji do kombinace použití přípravku Prevapis Junior a Citomix, ten je však bohužel registrovaný jen v Itálii a v USA.

**Mnou vyzkoušený preventivní terapeutický protokol je následující:**

- GUNAPREVAC: 1 dóza pelet týdně (1/2 dózy, pokud je věk dítěte pod šest let), od října do března, respektive až do konce chřipkového období.
- PREVAPIS Junior: první 2 měsíce 1 sáček nebo 1 lžičku sirupu 1x denně, poté do března vždy 20 dní v měsíci.

**Černý:** Používám obdobný postup, jež mi doporučil profesor Bruno Brigo z veronské univerzity. Tento terapeutický protokol se mi ukázal jako velmi účinný také při rekonvalescenci, následkem čehož dochází ke snížení výskytu následných respiračních onemocnění. Do uvedené kombinace je vhodné přidat, respektive užívat preventivně probiotika. Nevím, jak je tomu v jiných zemích, ale v Česku je novinkou Eubiomed s probiotiky ve formě minitabulek čokolády, jež mají schopnost vyladit střevní mikroflóru na fyziologickou úroveň a zároveň normalizovat nedostatečnou střevní imunitu. Stačí 1 minitabulka týdně, neboť tato probiotika mají unikátní schopnost dlouhodobě přežívat v trávicím traktu, protože vykazují mimořádnou přilnavost k buňkám střeva.

### **Profesor Brigo nedávno přednášel v Bratislavě a v Praze. Uvedl studii, kde byla porovnáována protichřipková vakcína s Anas barbariae. Můžete říci něco také o této studii, jaké měla výsledky?**

**Arrighi:** Ano, tuto studii znám. Výsledky ukázaly, že Anas barbariae, respektive Gunaprevac má srovnatelný účinek proti chřipce jako protichřipková vakcína. Spojením obou léků se ve studii dosáhlo vynikajícího preventivního efektu vůči syndromům chřipky, jenž je lepší než v případě samostatného užívání obou porovnávaných léků. To se dá snadno odůvodnit vzhledem ke snížené účinnosti samotné vakcíny proti chřipce díky antigenovému driftu chřipkového viru, zatímco lyzát Anas barbariae reprezentuje široký rezervoár chřipkových virů, které působí na imunitní systém jako antigen. Nicméně osobně považuji kombinaci, kterou jsem již uvedl, za rozumnější a účinnější, třebaže nelze popírat význam vakcíny.

### **Můžete zhodnotit efektivitu uvedené prevence?**

**Černý:** Pokud jde o respirační infekce, chřipku a například komplikující otitidy, je uvedená prevence i léčba ve všech směrech velmi účinná. Z ukazatelů, které jsem sledoval, mohu uvést opravdu významnou redukci výskytu respiračních infekcí včetně komplikujících otitid (zejména v předškolním věku), zkrácení doby absence v předškolním zařízení a zkrácení doby podávání antibiotik. Právě antibiotika nasazují pouze ve vážných případech, protože většinou si vystačím s protokolem, o kterém jsme mluvili.

### **Ještě dlužíme alespoň pár slov k Prevapisu, který se objevuje ve vašem protokolu. Jaké má složení?**

**Černý:** Obsahuje nealergenní propolis E.P.I.D., jež italská pediatrii označují za přírodní antibiotikum, jelikož má prokázaný protibakteriální mechanismus účinku. Tento mechanismus je de facto tentýž, jak ho známe u antibiotik, je založen na narušení funkce enzymů a stěny bakterie a jejím zničení. Prokázaným mechanismem působí propolis také protivirově. V ne-

dávné době bylo vědecky prokázáno další, konkrétně imunomodulační působení propolisu, kdy dochází na jedné straně ke stimulaci protiinfekční imunity proti bakteriím a virům a na straně druhé k regulaci nežádoucích hyperaktivních imunitních reakcí, což je důležité například u alergií. Obecně řečeno, ze všech dosud známých imunomodulačních látek má propolis E.P.I.D. nejkompexnější účinek, což je u respiračních infekcí velmi výhodné, protože vyvolávajících faktorů je celá řada.

### **Využití propolisu například v případě respiračních infekcí u dětí brzdil jeho alergenní potenciál...**

**Arrighi:** To je pravda, i když dnes již relativní, protože italská firma Specchiasol vyvinula jedinečný biotechnologický postup, který eliminuje alergenní frakci propolisu, přičemž jsou zachovány látky zajišťující jeho prospěšné účinky. Na tento krok navazuje eliminace vosků, mastných kyselin, triglyceridů a pylů, a proto jsou účinné látky organismu dostupné a ve vodě rozpustné (nikoliv v alkoholu), což umožňuje jeho léčebné využití u dětí. Výsledný nealergenní produkt je označován zkratkou E.P.I.D. (Extrakt Propolisu Izolovaný Disperzní). Uvedený biotechnologický postup byl patentován pod názvem „Process for obtaining non-allergic propolis“.

### **Existuje klinická studie, která prokazuje pozitivní efekt propolisu u respiračních infekcí dětí?**

**Černý:** Příkladem může být kombinace použitá v randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii, v níž byl pro zesílení imunostimulačního působení propolis kombinován s extraktem z echinacey a s vitamínem C. Do studie bylo zařazeno 430 dětí ve věku 1–5 let. Výsledky ukázaly, že dvanáctidenní podávání popsané kombinace významně snížilo výskyt respiračních infekcí, zánětů středního ucha a velmi významně se také snížila spotřeba antibiotik.

### **Vůbec jste nezmiňli beta-glukany. Také je používáte?**

**Arrighi:** Vliv beta-glukanů na imunitu byl zkoumán na zvířecích modelech i v celé řadě klinických studií na celém světě. Ovšem jsou to studie zaměřené zejména na klinickou evidenci protinádorových účinků těchto polysacharidů u onkologicky nemocných pacientů. A zde jsou zejména s injekční formou v posledních letech dosahovány skutečně vynikající výsledky. Nicméně u dětí v oblasti respiračních infekcí nemáme k dispozici dostatečně robustní klinickou evidenci, i když několik studií přineslo velmi slibné výsledky. Ovšem tyto závěry je nutné potvrdit dalšími studiemi, neboť beta-glukany se objevily v pediatrii teprve před několika lety. Proto se v Itálii beta-glukany v pediatrii používají zejména v rámci vícenosložkových přípravků, a to v nižších dávkách, na podporu akutní imunostimulace. Monokomponentní forma beta-glukanů, od které očekáváme imunomodulační účinek založený na dlouhodobém podávání, by podle mého názoru měla být doložena dalšími studiemi. Za zásadní považuji především imunotoxikologii, abychom si byli v pediatrii jisti nejen účinností, ale také bezpečností, a to v případě dlouhodobého podávání této látky.

**Černý:** Mechanismus beta-glukanů není dosud zcela zmapován, i když literatura odkazuje na jejich interakci s imunitními buňkami, potažmo například s receptorem dektin 1, který spouští kaskádu imunitních reakcí. Beta-glukanové přípravky jsem používal několik roků, ovšem především u dětí předškolního věku jsem evidoval heterogenní výsledky. Na základě svých zkušeností se domnívám, že nejsou vhodné u dětí s ne zcela vyvinutým imunitním systémem. V případě prevence a léčby recidivujících infekcí u vyloženě imunodeficitních dětí školního věku mám lepší zkušenosti s kombinovanými přípravky, kde může být beta-glukan součástí komplexního účinku, nikoliv jeho jediným reprezentantem. V tomto ohledu souhlasím s kolegou, že dlouhodobé podávání beta-glukanů vyžaduje v pediatrii další práce, protože především jejich imunomodulační potenciál vyvolává do budoucna optimismus.

*Pavel Tanev*