

Klinické zkušenosti s přípravky Imunoglukan

Odborná redakce Edukafarm

Recidivující infekce představují důležitý problém zejména v pediatrii. Principiálně vznikají jako důsledek vrozené nebo získané insuficience některé ze složek imunitního systému nebo v důsledku zvýšené virulentnosti nebo nálože infekčních agens. Jedním z užívaných léčebných postupů je v tomto případě imunomodulace. K nejznámějším přírodním imunomodulátorům patří polysacharid beta-glukan.

Beta-glukany jsou typickými látkami ze skupiny molekulárních vzorů asociovaných s patogenem (PAMPs – pathogen-associated molecular patterns). Jejich konzervativní struktury jsou rozeznávány zejména složkami nespecifické imunity (makrofágy a komplementem). Do určité míry je možno říci, že tyto látky podobně jako bakteriální lyzáty mimikují napadení organismu infekcí (fungální, kvasinkovou), a aktivují tak imunitní odezvu.

Mechanismus účinku beta-glukanů na imunitní systém je komplexní; jeho fáze byly osvětleny ve studiích, publikovaných v nedávné době. Jedná se o celou řadu souběžně probíhajících mechanismů. Hlavní úlohu v tomto procesu hrají receptory dektin-1, komplementový receptor CR3 a receptory TLR-2/6, které spouštějí kaskádu reakcí zasahující makrofágy, neutrofile, monocyty, NK-buňky (natural killers) a dendritické buňky.

Beta-glukany jsou látky s definovanou molekulární strukturou a jejich účinky by neměly být přisuzovány výchozímu materiálu (sušené mycelium). Extrakce je nevyhnutelným krokem k aktivaci a uvolnění beta-glukanu z buněčné stěny houby, přičemž platí přímá závislost mezi stupněm purifikace a imunostimulačním účinkem. Zároveň je nezbytným předpokladem ke standardizaci obsahu. Možnost přesné standardizace obsahu a známý mechanismus účinku vedou k tomu, že i když beta-glukany patří v současné době mezi doplňky stravy, je možné ověřit jejich účinek v klinické praxi podle pravidel medicíny založené na důkazech. V české a slovenské praxi patří k nejověřenějším přípravky řady Imunoglukan.

Řada Imunoglukan využívá standardizovaný beta-glukan izolovaný z hlívy ústříčné. K dispozici jsou přípravky pro celkové použití ve formě kapslí a sirupu nebo přípravky pro lokální použití ve formě hydrofilního krému. Sirup Imunoglukan je vhodný pro děti od jednoho roku, kapsle pro starší děti a dospělé. Z hlediska užívání jsou možné „imunostimulační“ kúry v trvání cca 2–3 měsíce 1–2krát v průběhu kritických období roku, nebo lze Imunoglukan užívat krátkodobě (ve zvýšeném dávkování) při akutních infekcích po dobu 3–10 dnů.

Klinické studie u dětí

Za největší z pediatrických studií je možno považovat česko-slovenskou multicentrickou klinickou studii z roku 2005, ve které byl hodnocen vliv podávání sirupu Imunoglukan na frekvenci infekcí horních cest dýchacích (HCD) u dětí. Do studie bylo zahrnuto celkem 215 dětí ve věku 3–7 let s výskytem minimálně infekcí HCD léčených anti-

biotiky v roce předcházejícím zařazení do studie. Pacienti užívali Imunoglukan sirup po dobu 6 měsíců. Statisticky významný příznivý účinek mělo užívání sirupu u 71,2% sledovaných dětí. U těchto dětí se snížila frekvence infekcí HCD v následujícím roce o víc než polovinu (60%); pokud se u nich vyskytly infekce HCD, ve většině případů nebylo třeba nasadit antibiotika, postačovala symptomatická léčba. Zlepšení klinického stavu dětských pacientů bylo doprovázeno i příznivou změnou vybraných imunologických laboratorních parametrů (CD16/56, fagocytová aktivita).

Tato studie potvrdila výrazný účinek Imunoglukanu v prevenci infekčních onemocnění u dětí. V současnosti je sirup Imunoglukan používán v pediatrii zejména pro posílení imunity před nástupem do kolektivu (například na konci prázdnin, při nástupu do školky) a v období zvýšeného výskytu chřipky a nachlazení.

Klinické studie u dospělých

U dospělých byly imunomodulační účinky Imunoglukanu ověřovány v roce 2008 na skupině 50 vrcholových sportovců v intenzivním tréninku. Po akutní fyzické zátěži vzniká krátkodobá přechodná imunosuprese (tzv. imunosupresivní okno), která přetrvává přibližně 3–12 hodin. Při nedostatečné regeneraci a opakované přechodné imunosupresi může docházet k tzv. překrytí otevřených oken, a tím ke snížení celkové obranyschopnosti organismu. V této placebem kontrolované studii došlo v průběhu tříměsíčního užívání Imunoglukanu k více než 50% zlepšení skóre příznaků (únavnosti, výskytu zvýšené teploty, rýmy, kašle a oparů, snížení frekvence užívání antibiotik) a ke zvýšení vybraných laboratorních hodnot souvisejících s fagocytózou (fagocytová aktivita, fagocytární index, INT, počet NK-buněk).

Lokální použití Imunoglukanu

Krém Imunoglukan s obsahem beta-glukanu je velmi účinný při atopickém ekzému, suchých dermatózách, chronických stadiích rosacea faciei, dermatitis seborrhoica a na pod-

poru hojení neinfikovaných ran (bércových vředů) a akné. Působením na dermální fibroblasty, keratinocyty a Langerhansovy buňky urychluje regeneraci a obnovu kůže.

V průběhu klinického pozorování v dermatologické ambulanci byl 28 pacientům s atopickou a seboroickou dermatidou aplikován 3x denně v průběhu 21 dnů krém Imunoglukan. Po 7 dnech erytém ustoupil u všech pacientů na tváři a v oblasti dekoltu a následně i v ostatních lokalitách. Exfoliace ustupovala pomaleji, ale do konce experimentu ustoupila u 85% pacientů.

V případě kožních onemocnění se účinnost výrazně zlepšuje při současném používání topické a perorální formy Imunoglukanu. Potvrzují to i zkušenosti z infekčologické ambulance při léčbě herpetických a varicelózních infekcí. Krém byl doporučován při doléčování stavů s tvorbou krust, kde se kůže vyhojila ad integrum, bez jakéhokoliv kožního nálezu a hyperpigmentace. Podobně měl krém příznivý účinek při doléčování herpetických eflorescencí, kde docházelo k tvorbě krust. Perorální užívání Imunoglukanu podporuje i celkovou obranyschopnost po ukončení základní léčby mononukleózy a pomáhá řešit problémy při opakovaném výskytu bradavic a oparů (herpes simplex), které jsou spojeny s oslabením imunitního systému.

Závěr

Na základě získaných informací z ambulančí, klinických studií a pozorování je možné shrnout, že řada přípravků Imunoglukan svým imunomodulačním působením zasahuje do mnoha oblastí a má příznivé účinky u různých problémů a onemocnění, jejichž původ a projevy jsou spojeny se sníženou schopností imunitního systému plnit základní funkce. Imunoglukan je možno použít při recidivujících infekcích dýchacích cest a sekundárních imunodeficitních stavech různé etiologie. Použití Imunoglukanu je vhodné při zvýšeném psychickém a fyzickém stresu, a dále při chemoterapii nebo radioterapii (s cílem podpořit imunitu a tím snížit nežádoucí účinky a výskyt sekundárních infekcí).