

## NEMOCNOST DĚTÍ V OSTRAVĚ V DŮSLEDKU ZNEČIŠTĚNÉHO OVZDUŠÍ

MUDr. Eva Schallerová

Jako dětský lékař pro spádovou oblast Radvanic a Bartovic, což je periferie Ostravy, přímo sousedící s ArcelorMittalem, dříve Novou Hutí, pracuji bez přerušení od roku 1984. Náplní mé práce je komplexní léčebně-preventivní péče pro děti a dorost ve věku od 0-19 let. Zdejší nemoci znám velmi dobře a za ta léta si už mohu dovolit srovnávat.

Nemocnost dětí v této oblasti byla vždy poměrně vysoká a od počátku šlo v maximu případů o respirační infekty, postihující jak horní, tak i dolní dýchací cesty. Během let se průběhy nemocí měnily. Frekvence onemocnění byla podobná tomu, co v ordinaci vidím nyní, asi tak do poloviny 90. let. Pak došlo ke stabilizaci a určitému zlepšení a od roku 2001 se stav rok od roku znovu zhoršuje a charakter nemocí se mění.

A to v několika ohledech. První změna je v tom, že nemoci začínají postihovat čím dál tím nižší věkové skupiny mých pacientů, v podstatě se dá říct, že děti stonají už od narození. Další závažná změna spočívá v tom, že se záněty stěhují z horních do dolních etází dechových cest, jde tedy o závažnější stavy a to, co pozoruju hlavně poslední 2 roky, je neuvěřitelná agresivita těchto nemocí. Někdy stačí pár dnů a z původní rýmy má dítě rentgenologicky prokázaný oboustranný zánět plic. Děti, které s touto formou nemoci léčím, je čím dál tím víc.

No a jako poslední vidím, že významně přibývá alergií a hlavně jejich těžší a závažnější formy, bronchiálního astmatu. Během posledních 5 let se počty v mé ordinaci v podstatě zdvojnásobil. Nárůst alergií je celosvětovým problémem, ale není mi znám žádný případ, kdy k takovému „skoku“ došlo přirozenou cestou.

Toto jsou hlavní důvody, které mne vedly k hledání odpovědí na otázku, proč tomu tak je. Nalézt odpověď patřilo k nejsložitější části mého profesního života.

K pochopení je nutno uvést jak příklady z praxe, tak i z teorie. A to jak s ohledem na dětský organismus, tak dospělý. Reaktivita na stejnou škodlivinu je různá právě s ohledem na věk.

Dítě není zmenšenina dospělého, jeho imunitní aparát reaguje odlišně. Je to dáno nezralostí tkání i jejich růstem. Dítě bouřlivě reaguje na všechno. I na to, že mu roste zoubek. O to citlivěji samozřejmě i na škodliviny v ovzduší.

Děti dýchají na jednotku hmotnosti více než dospělí. Mají menší dýchací cesty i plíce a mají je také mnohem zranitelnější. Mají nezralý imunitní systém a pohybují se v nižší úrovni nad zemí. Jsou pohybově daleko aktivnější a více se pohybují venku.

To jsou obecná vysvětlení. Další už se týkají toho, jak se vlastně organismus vyrovnává s jakoukoliv škodlivinou, se kterou se dostane do kontaktu.

Většinou i „smogových“ potíží, se totiž stále ještě říká nachlazení a má to svoji medicínskou logiku. Obecným zánětem totiž lidský organismus reaguje na cokoliv, čím je napaden. Akutní zánětlivá reakce je reakcí na přítomnost škodliviny jakéhokoliv typu.

Probíhá v podstatě úplně stejně, ať už ji spustí virus, bakterie, pylový alergen nebo prach. K tomu, abych pochopila právě tento mechanismus, jsem potřebovala více než 20 let praxe.

Odlišit virový zánět plic od zánětu plic vyvolaného prachem, je totiž v běžné praxi v podstatě nemožné. Navíc tkáň, která se tímto zánětem naruší, se následně stává enormně citlivou i pro běžné patogeny a je jen otázkou doby, kdy si na ni nějaký ten virový nebo bakteriální zánět „přisedne“ a zhorší celistvost i odolnost tkáně vůči dalším atakám čehokoliv. Koloběh potíží a nemocí se uzavře do bludného kruhu. Výsledkem bývá alergie.

I to, proč přichází, má svoji logiku a příčiny. I všechny klinické potíže, které právě s alergiemi souvisí i jejich pestrost a rozmanitost, oproti zvyklým, medicínsky zcela jasně definovaným stavům. Právě tato naprostá medicínská nepředvídatelnost mne nakonec dovedla k vysvětlení a poznání toho, co je příčinou zdravotních potíží zdejších dětí.

Běžná nemoc, virus nebo bakterie, mají svůj běžný, standartní průběh. Přijdou, napadnou organismus, vyvolají nemoc s typickými klinickými projevy a pak zas odejdou. Patogeny tohoto druhu nevyvolávají potíže se střídavým průběhem. Několik dnů nemoc, několik dnů zdraví, pak zase nemoc a tak pořád dokola, od října do února.

Klasické typy pylových alergií zas mají svoje jasně definovaná údobí podle toho, co je pro daného jedince tím jeho specifickým alergenem a jen těžko lze pylem vysvětlit identické potíže, ale v průběhu zimních měsíců, kdy nic nekvete.

A právě během smogové sezony se nejvíc trápí pyloví alergici. K vysvětlení mne dovedlo poznání, že molekula pylu je v podstatě shodná s molekulou smogu.

A také fakt, že i když šly děti z nemoci do nemoci, téměř nikdy neměly změny v klasických imunologických vyšetřeních. Někdy snížené hladiny slizničních protilátek, ale to opravdu málokdy. Běžná vyšetření v podstatě téměř vždy fyziologická a v realitě nemoc za nemocí, nachlazení za nachlazením, potíže za potíží.

Nejčastější projevy jsou skutečně spíš povrchové – pálení, nosu i kůže, škrábání v krku, trvale tekoucí, vodnaté rýmy, odřeniny pod nosem, slzení a hnisání očí, otoky očních víček, bledost kůže, kruhy pod očima, dusivý, štekavý až pseudolaryngeální kašel, bolesti hlavy a únava.

U větších dětí i kolísání krevního tlaku a časté závratě. Až v další fázi, v průběhu několika dnů, postižení průdušek nebo plic. Doktor Šrám popisuje dopad na průdušky během asi týdne, já jsem tady zde totéž pozorovala během 4-5 dnů, tuto zimu dokonce už i po 2-3 dnech.

Potíže tohoto druhu způsobují T-lymfocyty, které jsou zodpovědné za tkáňový, povrchový typ imunity, v podstatě za imunitu „vstupních bran“ do organismu. Proto oči, nos, kůže, hrdlo, žaludek a střeva a samozřejmě plíce. Větší prachové částice ulpívají ve vyšších etážích, ty nejmenší putují až do nejmenších plicních sklípků a to se vším, co se na ně navázalo.

Všechny klinické potíže jsou vlastně výsledkem boje těchto buněk se škodlivinou, od které se snaží organismus očistit. A protože jde o buňky, které jsou zodpovědné i za vznik alergií, je logické, proč v důsledku těchto alergií přibývá a není jisté bez zajímavosti, že tyto buňky zajišťují také obranu proti nádorům.

Poté, co jsem pochopila tyto souvislosti, jsem začala děti léčit trochu jinak, více s ohledem na potlačení alergických projevů a posílení imunity, především té tkáňové, antibiotika opravdu jen v případě nejvyšší nutnosti a jenom pokud dojde i souběžně ke zvýšení zánětlivých

markerů a samozřejmě při opakovaných problémech zavčasu dítě zařadit do péče specialisty alergologa, imunologa nebo pulmologa.

Opakovaně jsou mi kladeny dotazy na vztah dětí, znečištěné ovzduší a rakovina. Nechci spekulovat, nevím. Prozatím jsme tady žádný případ maligní choroby za celá ta léta neměli. Co se týče dospělých, tam je riziko podle mne vyšší. Asi to zní nelogicky, ale je to dáno právě charakterem imunity. Ne hned, ale pokud se problém nebude řešit, během doby určitě ano.

Dětská tkáň s ohledem na to, jak bouřlivě reaguje na cokoli, co ji podráždí, na sebe víc „upozorňuje“. Uvedu to na příkladu. Na to, aby se malý kojeneček začal dusit, stačí, když mu zakouříte u hlavy. Když by měl tu cigaretu přímo vykouřit, tak se nejspíš opravdu udusí. Je ale fakt, že dítě dokáže z mnoha potíží vyrůst a odhodit už nepotřebné části jako raketoplán.

Dospělá tkáň toho snese mnoho a možná to je to naše největší neštěstí. Nic ale nezůstává bez následku, i když to na první pohled nemusí být patrné. Většina škodlivin se v nás někde uvnitř kumuluje a jednou se důsledky projeví – a to formou už závažné nemoci.

Podle mého názoru jsou děti spíš ukazatelem toho, že něco není v pořádku, jsou něco jako „lakmusový papírek“. Četla jsem, že imunita dospělého je jako nádrž benzínu v autě. Do doby než je v nádrži poslední kapka, jede, jakoby pořádkem byla plná.

Až dojde i ta poslední kapka, přichází kolaps. Infarkty, mozkové příhody a samozřejmě to, čeho se všichni bojíme nejvíc a to jsou tumory.

Znečištěné ovzduší nemáme jen my v Ostravě-Radvanicích. Jsme na tom sice v republice nejhůř, proto tady ty zdravotní problémy jsou u dětí tak markantní, ale jinak je to v podstatě jako s kuřáky a s tím, kolik toho kdo vykouří.

Uzavřela bych to na příkladu. My v Radvanicích na tom jsme asi jako někdo, kdo vykouří těch 60 cigaret denně. Co se týče zbytku Ostravy, tam bych to odhadla na těch 30-40 a na zbytek republiky by připadl kuřák kolem 10-20 cigaret za den podle toho, v jak znečištěné lokalitě žije. Podle toho se pak dají odvodit potíže a doba, po kterou to ještě „ustojíme“.

My se už tady začínáme dusit, Ostrava kašle a zbytek pokašlává. Je to jako s tím kuřákem. Dřív nebo později ty potíže dostihnou každého. Plicním sklípkům je totiž naprosto lhostejné, odkud ten prach pochází. Dopad na lidský organismus je totiž úplně stejný, ať už jde o prach z průmyslové aglomerace nebo z dálnice.