

System monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí



Subsystem 6

Zdravotní stav

Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“

Alergická onemocnění u dětí

Úvod

Prevalenční dotazníkové šetření nazvané **Studie zdraví dětí 2016** bylo provedeno v ordinacích 46 praktických lékařů pro děti a dorost v 15 městech ČR. Počet dětských lékařů zohledňoval velikost města a vzorek dětské populace zahrnoval děti ve věku 5, 9, 13 a 17 let. Tento vybraný vzorek byl pro dané věkové skupiny reprezentativní. V každé lékařské ordinaci byly do studie zařazeny děti optimálně v počtu 30 v každé věkové skupině, tedy celkem 120 z jedné lékařské ordinace. Děti byly zařazovány do studie svým lékařem tak, jak přicházely na preventivní prohlídku podle měsíce narození.

Na základě informovaného souhlasu rodičů poskytli lékaři pro účely studie anonymní výsledky preventivní prohlídky, vyplnili dotazník a získali dotazník od rodičů dětí.

Studie Zdraví dětí 2016 byla zaměřena na výskyt alergických onemocnění, obezity, rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění a poruch pohybového aparátu. Součástí dotazníku byly také otázky na stravovací návyky. U dětí s rizikem kardiovaskulárního onemocnění v rodině byl odebrán krevní vzorek na stanovení hladin krevních tuků.

Celkem bylo získáno 5132 vyplněných dotazníků, zastoupení chlapců a dívek bylo rovnoměrné (51 % chlapců a 49 % dívek). Zastoupení jednotlivých věkových skupin (5, 9, 13 a 17 let) činilo cca 25 %.

Předkládané výsledky se týkají prevalence alergických onemocnění.

Prevalence alergických onemocnění je Státním zdravotním ústavem sledována v pětiletých intervalech od roku 1996 (1996, 2001, 2006, 2011, 2016).

K souboru z roku 2016 byl připojen soubor 1197 dětí z Moravskoslezského kraje (MSK), konkrétně z Ostravy, Karviné a Frýdku-Místku, kde studie prevalence alergií probíhala stejnou metodikou v roce 2015. Lékaři z MSK se, na rozdíl od předchozích studií (1996-2011) v roce 2016 celostátního šetření neúčastnili.

Dětským lékařem diagnostikované alergické onemocnění (dítě je v lékařské dokumentaci praktického dětského lékaře vedené jako alergik) se vyskytlo celkem u 1861 dětí ze sledovaného souboru 6329 dětí, což představuje prevalenci 29,4 %. Při vyplňování dotazníku lékař nejprve uvedl, zda dítě má alergické onemocnění a označil slovně, o jaký typ onemocnění se jedná (astma, pylová/sezónní rýma, atopický ekzém, celoroční alergická rýma, alergie na potraviny nebo jiné alergické onemocnění). Následně pak každou z uvedených diagnóz označil kódem dle MKN. U každého alergického onemocnění bylo zjišťováno, zda se projevuje v posledních 12 měsících, zda byla diagnóza potvrzena alergologem a zda je dítě v alergologické péči.

Podíl alergiků – chlapců byl významně vyšší ($p < 0,001$) ve srovnání s děvčaty (31,6 % a 27,1 %). Pokud jde o jednotlivé diagnózy, vyšší výskyt u chlapců byl zejména u respiračních forem alergie - astmatu a alergické pylové rýmy. Výskyt jednotlivých diagnóz ve vztahu k pohlaví je znázorněn v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1. Výskyt alergických onemocnění dle pohlaví

Pohlaví	Počet dětí	Alergické onemocnění	Astma	Alergická rýma sezónní (pylová)	Alergická rýma celoroční	Atopický ekzém	Alergie na potraviny	Jiné alergické onemocnění
		%	%	%	%	%	%	%
chlapci	3 221	31,6	12,2	14,3	4,9	9,7	2,8	5,0
dívky	3 108	27,1	7,5	10,8	3,2	9,9	2,9	4,8
celkem	6 329	29,4	9,9	12,6	4,1	9,8	2,9	4,9

Výskyt alergického onemocnění významně závisel na věku a stoupal od 21,6 % u pětiletých do 35,2 % u sedmnáctiletých a je znázorněn v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2. Výskyt alergických onemocnění dle věku

Věk	Počet dětí	Alergické onemocnění	Astma	Alergická rýma sezónní (pylová)	Alergická rýma celoroční	Atopický ekzém	Alergie na potraviny	Jiné alergické onemocnění
		%	%	%	%	%	%	%
5 let	1612	21,59	6,3	5,8	2,8	9,7	2,4	3,8
9 let	1621	29,36	10,2	11,7	3,7	10,7	2,7	5,7
13 let	1589	31,84	11,6	14,7	4,7	10,3	3,2	4,1
17 let	1507	35,24	11,6	18,7	5,1	8,2	3,2	6,1
celkem	6329	29,4	9,9	12,6	4,1	9,8	2,9	4,9

Celkem bylo v souboru 9,9 % astmatiků. Astma se vyskytovalo častěji u chlapců ve srovnání s dívkami (12,2 %; dívky 7,5 %; $p < 0,001$), s věkem jeho prevalence stoupala od 6,3 % u pětiletých do 11,6 % u sedmnáctiletých, mezi staršími dětmi (9 – 13 - 17 let) nebyly rozdíly významné. Test kontroly astmatu (vypovídá o tíži astmatu) vyplnilo celkem 222 astmatiků ve věku 13 a 17 let. Zhruba polovina (47,8 %) z nich dosáhla maximálního počtu 25 bodů, což odpovídá velmi dobré kontrole astmatu, 40,5 % astmatiků mělo astma částečně pod kontrolou a 11,7 % dětí mělo špatnou kontrolu astmatu.

Prevalence sezónní pylové alergické rýmy byla 12,6 %, s rozdílným výskytem u chlapců a dívek (14,3 % a 10,8 %; $p < 0,001$), s věkem je výskyt rostoucí (5,8 % u pětiletých; 18,7 % sedmnáctiletých; $p < 0,001$). Rozdíly byly významné mezi všemi věkovými skupinami. Také výskyt celoroční alergické rýmy je významně vyšší u chlapců a má stoupající tendenci s věkem, od 2,8 % u nejmladších dětí po 5,1 % u nejstarších.

Výskyt atopického ekzému byl 9,8 %, bez rozdílu u obou pohlaví a byl srovnatelný ve všech věkových skupinách.

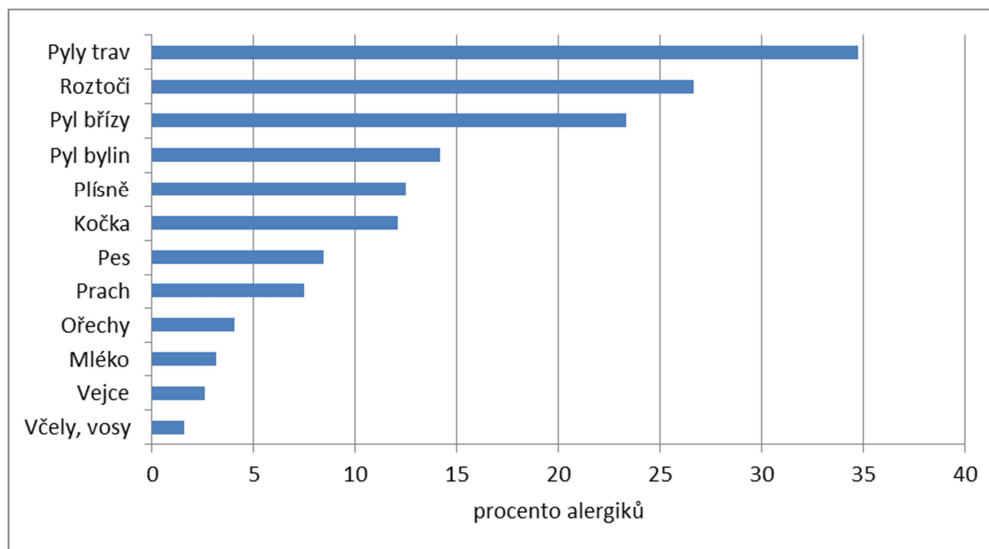
Lékařem uvedenou alergii na potraviny měla 2,9 % dětí, bez rozdílu pohlaví a věku. Otázka na to, zda dítěti vadí některé potraviny, byla zařazena také do dotazníku pro rodiče a nebyla formulovaná jako alergie. Jednalo se o reakce různého typu jako např. pálení v ústech, vyrážka nebo bolesti břicha. Takovou reakci rodiče uvedli u 7,7 % dětí a jen zhruba třetina měla lékařem evidovanou alergii na potraviny. Děti nejčastěji reagovaly na různé druhy ovoce (kiwi, citrusy, jablka, jahody), dále zeleninu (nejčastěji rajčata), ořechy, mléčné výrobky a čokoládu.

Diagnóza alergie byla potvrzena alergologem v 75,3 % případech alergie uvedené praktickým lékařem po děti a dorost. U diagnózy astmatu je procento vyšetřených/potvrzených diagnóz nejvyšší – 95,1 %. U ostatních diagnóz se toto procento pohybuje od 65,3 % (atopický ekzém) do 85,6 % (sezónní alergická rýma). V péči alergologa bylo 65,0 % alergických dětí, nejvíce astmatiků – 86,3 %, dále 76,0 % dětí s alergickou rýmou a jen cca polovina dětí s atopickým ekzémem.

Positivní rodinnou anamnézu – přítomnost alergického onemocnění v přímé linii (matka, otec nebo sourozenci) mělo 56,0 % všech dětí a 74,4 % alergiků. Výskyt alergie u dětí s pozitivní anamnézou byl vyšší ve srovnání s dětmi bez alergie v rodině (40,7 % a 16,8 %; $p < 0,001$).

Souvislost alergického onemocnění s alergenem byla v lékařském dotazníku zjišťována dotazem na provedení kožního testu nebo průkaz IgE protilátek. Nejčastěji byla prokázána alergie na pyly trav (34,8 %) a roztoče (26,7 %), dále se jednalo o pyl břízy (23,4 %) a pyl bylin (14,2 %). Pořadí alergenů je znázorněno v grafu č. 1.

Graf č. 1. Pozitivita kožního testu nebo IgE protilátek u alergiků (n=1861) v %



U astmatiků byla nejčastější alergie na roztoče (42,8 %). Z rostlinných alergenů to byla tráva (41,5 %) a bříza (29,2 %). Ze zvířecích alergenů to byla častěji kočka (18,2 % astmatiků) než pes (13,7 %). U sezónní pylové rýmy byla nejčastější příčinou alergie na pyly trav (61,5 %), břízy (41,5 %), nicméně 32,6 % dětí se sezónní rýmou je alergických také na roztoče. U dětí s atopickým ekzémem byla alergie prokázána méně často, nejvíce na pyly trav (26,7 %), na břízu a roztoče byla alergická zhruba pětina ekzematiků. Potravinová alergie byla nejčastěji zastoupena alergií na ořechy (4,0 %), mléko (3,2 %) a vejce (2,6 %).

Byla sledována souvislost alergie a dýchacích obtíží s prostředím bydliště a bytu, na které odpovídali rodiče. Větší dopravní komunikaci v okolí bydliště uvedli u 34 % dětí, místní zdroj znečištění (průmyslový podnik, kotelna, teplárna) u 21,4% dětí. Ve vnitřním prostředí bytu bylo zjišťováno, zda je v rodině chováno zvíře (49,7 % domácností), zda se v bytě kouří (8,8 %) a zda je prostředí bytu ovlivněno přítomností plísní či vlhkých skvrn na stěnách (7,7 % domácností). U dětí žijících v okolí větší dopravní komunikace nebo místního zdroje znečištění nebyl zjištěn vyšší výskyt alergie. V domácnostech alergiků se výrazně méně kouří a také chová méně domácích zvířat, což můžeme považovat za pozitivní efekt edukace rodin s alergickým dítětem.

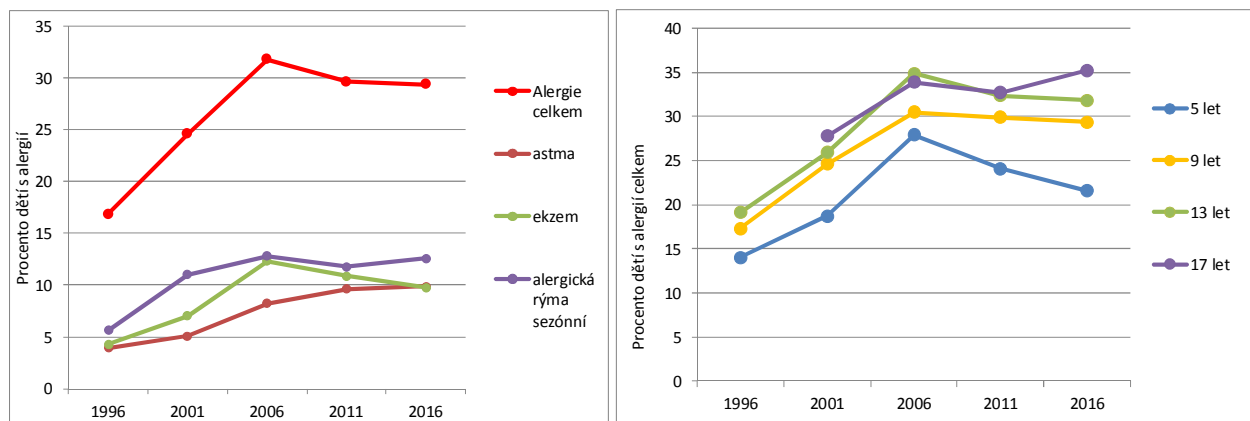
Rodiče dětí byli mimo jiné dotazováni na přítomnost dýchacích obtíží (bez ohledu na alergické onemocnění) v průběhu posledního roku. Jednalo se o záněty horních cest dýchacích a průdušek, tedy nemoci způsobené nejčastěji akutní virovou nebo bakteriální infekcí a dále byla zjišťována přítomnost obtíží vyskytujících se naopak mimo nachlazení nebo akutní onemocnění (pískoty při dýchání, kašel, projevy podráždění sliznic nosu a očí. Časté záněty horních cest dýchacích (opakující se více než 5x za rok) mělo 20,7 % dětí, nejvíce pětileté (33,2 %) ve srovnání se staršími dětmi. Oproti alergiím na tento typ obtíží naopak vnější prostředí bydliště vliv mělo. Výrazně častější byly tyto obtíže u dětí, kde rodiče uvedli v blízkosti bydliště dopravní zátěž (25,9 %; bez zátěže 18,2 %; $p < 0,001$) nebo průmyslový zdroj v okolí bydliště (24,0 %; bez zdroje 19,6 %; $p = 0,001$) a také tam, kde se v domácnosti kouřilo (25,9 %; v nekuřáckých domácnostech 20,2 %; $p = 0,002$). Časté akutní záněty průdušek s celkovými příznaky (teploty, dráždivý kašel, opakující se více než 3x za rok) mělo 10,2 % dětí, opět častěji mladší děti ve srovnání se staršími a také v tomto případě byla souvislost s vnějším prostředím bydliště prokázána. V kuřáckých domácnostech byl výskyt opakovaných zánětů průdušek vyšší jen nepatrně, nicméně častěji zde děti byly léčeny antibiotiky.

Z obtíží bez zjevné souvislosti s nachlazením nebo akutním infekčním onemocněním bylo nejčastější podráždění nosu a očí (22,5 %) a dále přítomnost kašle (11,6 %). Pískoty mimo nachlazení se vyskytly u 2,7 % dětí. U všech těchto příznaků byla zjištěna souvislost s jak vnějším, tak vnitřním prostředím. Vyšší výskyt byl u dětí, které měly podle vyjádření rodičů v okolí bydliště dopravní nebo průmyslovou zátěž a také tam, kde byla horší kvalita prostředí bytu (kuřácké domácnosti a přítomnost plísní v bytě).

Prevalence alergických onemocnění je monitorována od roku 1996. Výskyt alergie a jednotlivých diagnóz můžeme hodnotit ve dvou dekadách: 1996 - 2006 a 2006 - 2016. Zatímco v první dekádě byl trend jednoznačný – nárůst všech diagnóz u všech věkových

skupin, v letech 2006 - 2016 pozorujeme rozdílný vývoj. Prevalence celkové alergie mírně, ale statisticky významně klesla (test pro trend; $p=0,002$). U astmatu došlo k mírnému, avšak statisticky významnému nárůstu (test pro trend; $p=0,001$), byl zaznamenán pokles atopického ekzému (test pro trend; $p<0,001$), zatímco prevalence pylové rýmy se nezměnila (test pro trend; $p=0,646$). U pětiletých dětí došlo v období 2006 - 2016 k celkovému poklesu alergie ($p<0,001$), způsobené poklesem atopického ekzému. Prevalence astmatu a pylové rýmy se u nich nezměnila. U devítiletých dětí nedošlo v období 2006 - 2016 k žádným významným změnám. U třináctiletých dětí došlo pouze k mírnému poklesu atopického ekzému ($p=0,0125$), což nemělo vliv na změnu výskytu celkové alergie. Ve věkové skupině sedmnáctiletých, jako v jediné, se stále významně zvyšoval výskyt astmatu ($p=0,001$) a naopak došlo k mírnému, ale statisticky významnému poklesu atopického ekzému ($p=0,0153$), ale ani v této věkové skupině se výskyt celkové alergie nezměnil. Trend vývoje alergických onemocnění od roku 1996 ukazuje graf č. 2.

Graf č. 2. Vývoj alergických onemocnění u dětí v letech 1996 – 2016 dle diagnóz a věku



Závěr

- V průběhu dvacetiletého sledování byla nejčastěji se vyskytující se diagnózou sezónní alergická rýma pylová, jejíž výskyt se vzrostl od 6 % do 12 %, prevalence astmatu se zvýšila ze 4 % na současných 10 %, a stejný byl na začátku i na konci sledování výskyt atopického ekzému.
- V posledních deseti letech (2006-2016) se výskyt alergií u dětí příliš nemění, což je pozitivní vzhledem k výraznému růstu v předcházející dekádě (1996-2006). U dětí předškolního věku se výskyt alergií dokonce mírně snižuje, nicméně faktem zůstává, že téměř každé třetí dítě má diagnostikován nějaký typ alergie a výskyt astmatu u dospívajících nadále mírně stoupá.