

System monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí



Subsystem 6

Zdravotní stav

Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“

Tělesná hmotnost a vadné držení těla

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, zhodnocení hmotností a poruch pohybového aparátu dětí. Součástí dotazníku pro rodiče byly také otázky na životní styl dětí (trávení volného času, 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 %.

Antropometrické ukazatele

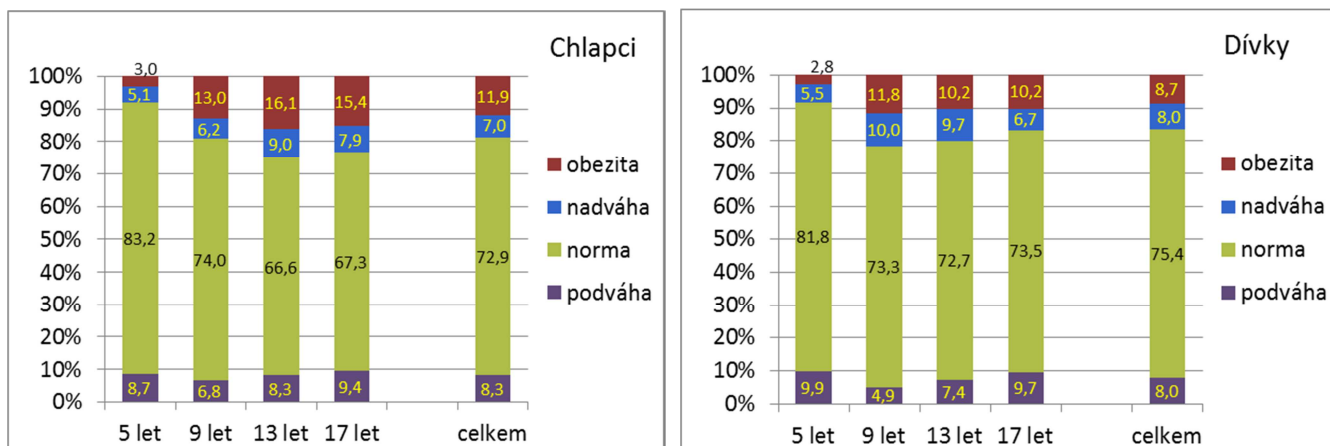
Při hodnocení hmotnosti u dětí jsme vycházeli z percentilových grafů BMI. Percentilové grafy umožňují zhodnotit, jestli dítě má hmotnost odpovídající jeho výšce a věku. Děti byly zařazeny do 4 kategorií: děti s nízkou hmotností (výsledky pod 10. percentilem), s normální hmotností (10. – 90. percentil), děti s nadváhou (90. – 97. percentil) a obezní (nad 97. percentilem).

V celém souboru bylo 8,1 % dětí s nízkou hmotností (2 % pod 3. percentilem), normální hmotnost mělo 74,1 % dětí, nadváhu 7,5 % a obezitu 10,3 %. Vyšší než normální hmotnost měli častěji chlapci než dívky, rozdíl byl ale pouze 2,2 % ($p=0,002$). Výraznější rozdíly v tělesné hmotnosti byly zjištěny v souvislosti s věkem.

Procento dětí se zvýšenou hmotností (tj. nadváha + obezita) nejvíce narostlo mezi 5. a 9. rokem, u dívek potom následoval plynulý pokles, zatímco podíl chlapců s vyšší hmotností stoupal až do 13 let a pak mezi 13. a 17. rokem mírně klesl, grafy č. 14 a 15.

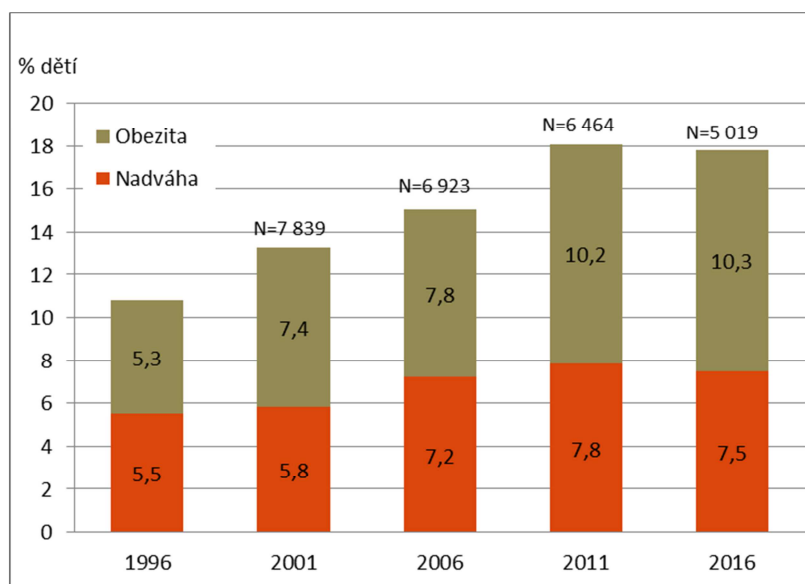
S hodnotou BMI souvisela hodnota krevního tlaku u dětí (vyšší prevalence vysokého tlaku u obezních).

Graf č. 14 a 15. Hodnoty BMI u chlapců a dívek podle věku



Vývoj nadváhy a obezity u dětí od roku 1996 ukazuje graf č. 16. Procento dětí s vyšší hmotností mezi lety 1996 a 2011 stoupl o 7 procentních bodů ($p > 0,001$; test pro trend), přičemž podíl obézních dětí se v tomto období téměř zdvojnásobil. Mezi roky 2011 a 2016 již k nárůstu nedošlo a podíl obézních a s nadváhou zůstal stejný.

Graf č. 16. Vývoj prevalence nadváhy a obezity u dětí (věkové skupiny 5, 9, 13 a 17 let) mezi lety 1996 až 2016



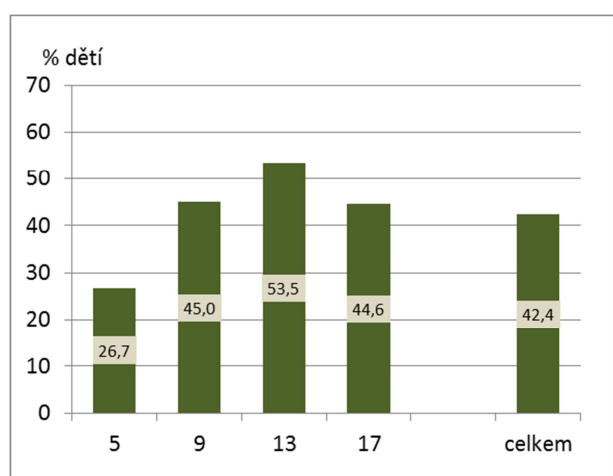
Stav pohybového aparátu

Součástí preventivní prohlídky je také zhodnocení pohybového aparátu dětí, především v souvislosti s držení těla. Ve studii Zdraví dětí 2016 bylo držení těla hodnoceno na základě tří otázek v lékařském dotazníku: hodnocení zakřivení páteře při pohledu z boku (sagitální rovina), zakřivení páteře při pohledu zezadu (frontální rovina - hodnoceno bylo skoliotické

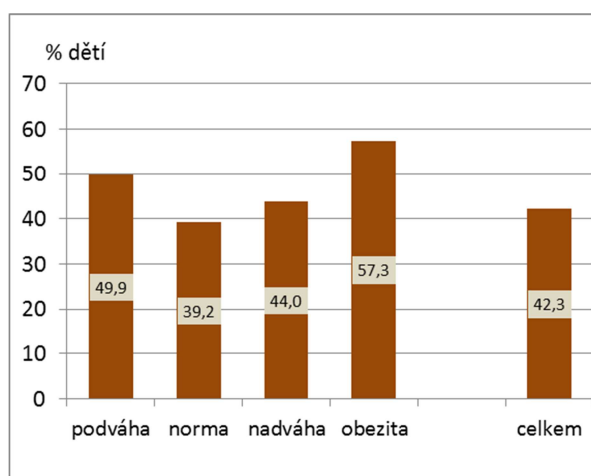
držení a skolióza) a celkové zhodnocení držení těla na 4 - bodové škále. Na základě výsledků byly děti rozděleny na dvě skupiny, děti s fyziologickým držením těla (tyto děti měli fyziologické zakřivení páteře při pohledu z boku i zezadu a zároveň celkově bylo jejich držení hodnoceno jako dobré nebo výborné) a na děti s vadným držením.

Celkem jsme podle uvedených kritérií vadné držení těla (VDT) zjistili u 42,4 % dětí, častěji u chlapců (46,2 % chlapců a 38,4 % dívek; $p < 0,001$). Podíl dětí s vadným držením narůstá z 27 % u pětiletých dětí až na 54 % u třináctiletých, u nejstarších dětí – sedmnáctiletých klesá na 44 % (graf č. 17). Na grafu č. 18 jsou patrné rozdíly ve výskytu vadného držení těla u dětí s různou hodnotou BMI. Děti s nízkou hmotností a zároveň děti s nadváhou a obezitou měly významně častěji vadné držení než děti s normální hmotností.

Graf č. 17. Prevalence VDT dle věku



Graf č. 18. Prevalence VDT dle BMI



..

Nejčastější zjištěnou vadou v držení těla byl předsun hlavy (25,5% dětí), kulatá záda / zvýšená hrudní kyfóza (14 %) a skoliotické držení (13 %). Předsun hlavy a kulatá záda byly častější u chlapců, ve výskytu skoliotického držení se chlapci a dívky nelišili. Všechny tyto tři vady byly nejčastější u třináctiletých dětí.

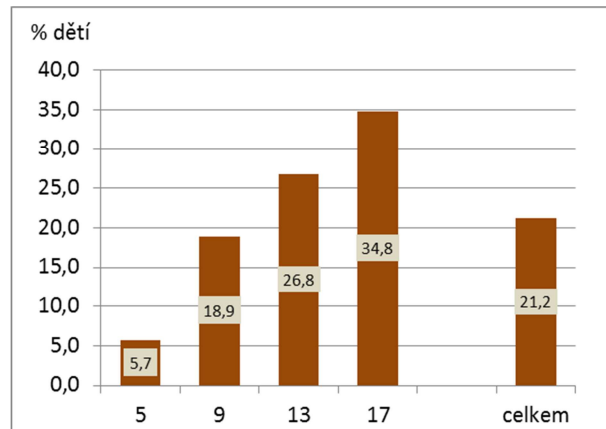
Nejzávažnější z posuzovaných vad je skolióza. Jedná se o již fixovanou poruchu zakřivení páteře, kterou není možné zvýšeným svalovým napětím vyrovnat a která ovlivňuje celou funkci páteře a ve svých důsledcích může vést k snížení funkce plic. Skoliózu mělo celkem 79 dětí (1,5 % souboru), nejčastěji byla diagnostikována u 17letých (45 dětí, 4 % všech 17letých).

Součástí rodičovského dotazníku byly otázky zjišťující, jestli děti trpí bolestmi hlavy a páteře.

Bolestmi hlavy trpělo 21,2 % dětí, významně častěji dívky (23,1 % dívek, 19,4 % chlapců; $p = 0,001$). Podíl dětí s bolestí hlavy narůstal s věkem (graf č. 19), nejčastěji jí trpěli sedmnáctiletí (34,8 %; více jak pětina z nich pociťovala bolest hlavy nejméně jedenkrát za týden). Častěji bolestmi hlavy trpěli děti s vadným držením těla (24,7 %) v porovnání s držením fyziologickým (18,0 %). Bolesti krční i bederní páteře uváděli rodiče shodně u 7 %

dětí (krční 7,3 %, bederní 7 %), v obou případech výskyt narůstal s věkem a byl častější u dívek.

Graf č 19. Podíl dětí trpících bolestmi hlavy dle věku



Závěry:

- Výskyt obezity se během dvacetiletého období sledování (1996 – 2016) u dětí zvýšil významně, nicméně za posledních pět let (2011 - 2016) zůstal stabilní a v současnosti se pohybuje kolem 10 %. Děti s nadváhou a obezitou mají ve srovnání s dětmi s normální hmotností vyšší hodnoty některých složek lipidového spektra, zejména HDL cholesterolu a triglyceridů a mají častěji zvýšený krevní tlak (u obézních dětí byly hodnoty v pásmu hypertenze zjištěny pětkrát častěji).
- Vadné držení těla lékaři zjistili u 42 % dětí, častěji u chlapců ve srovnání s dívkami. Porucha držení těla se nejčastěji projevila v období intenzivního růstu, měla ji polovina třináctiletých. Bolestmi hlavy trpěla pětina dětí, častěji dívky a starší děti, a z nich více jak pětina pociťovala bolest hlavy nejméně jedenkrát za týden. U dětí, které nesportují či tráví delší dobu u počítače, byl výskyt vadného držení těla vyšší, stejně tak jako výskyt bolestí hlavy.