

Studie Zdraví dětí 2016

Alergie, KVO riziko

Státní zdravotní ústav Praha

Jana Kratěnová



Monitoring zdraví a životního prostředí

- ▶ Usnesení vlády ČR, od roku 1993
- ▶ Systém monitorování zahrnuje systematický sběr údajů o **kvalitě životního prostředí** – ovzduší, pitné, koupací vody a půdy ve městech. Ty jsou podkladem k odhadu velikosti expozice škodlivým látkám a zdravotních rizik pro českou populaci
- ▶ Zdravotní důsledky zátěže lidského organismu **cizorodými látkami z potravin** – odhad expozice, odhad nutričního složení potravin, hodnocení spotřebního koše
- ▶ V rámci **biologického monitoringu člověka** je také zjišťován obsah toxických i nezbytných látek v lidském organismu
- ▶ Součástí systému jsou **šetření zdravotního stavu české dospělé a dětské populace**
- ▶ Systém poskytuje základní informace pro rozhodovací sféru v oblasti řízení a kontroly zdravotních rizik
- ▶ Slouží také k informování veřejnosti, což je předpokladem pro nasměrování k aktivní péči o vlastní zdraví

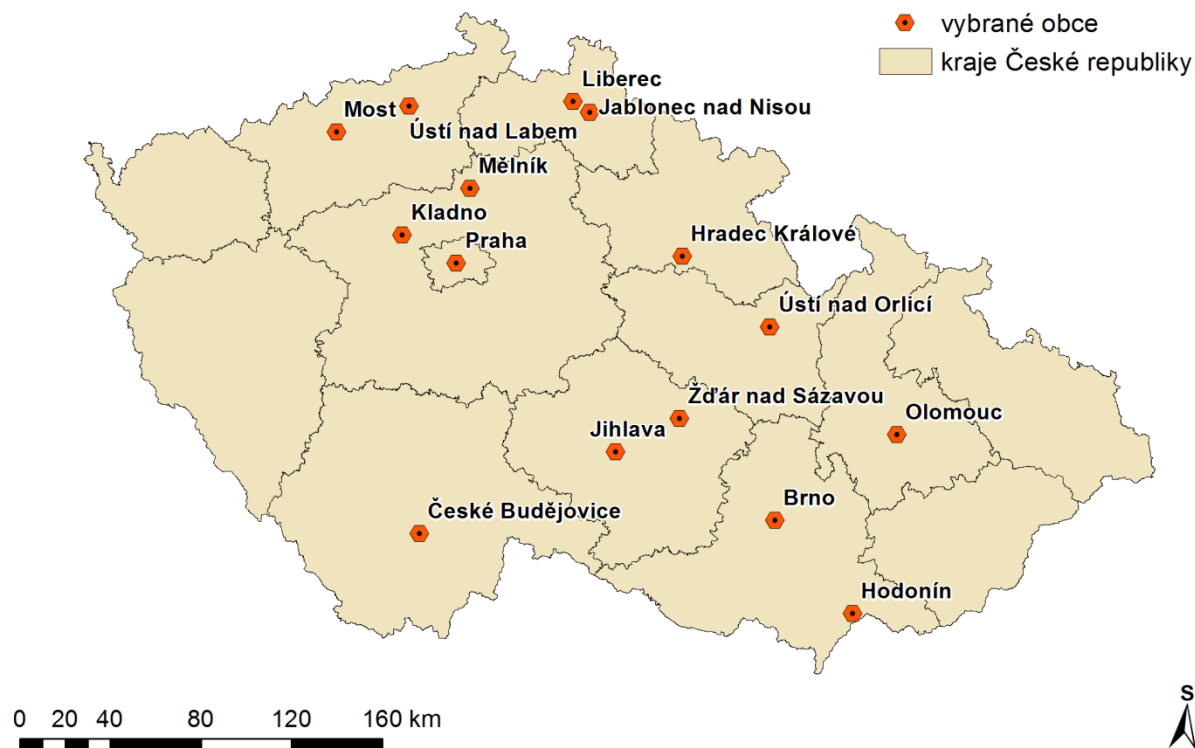
Studie Zdraví dětí 2016

- ▶ Monitorování zdravotního stavu dětské populace
- ▶ Opakované **průřezové** studie zaměřené na vybrané ukazatele zdraví dětské populace – od r. 1996 v pětiletých intervalech
- ▶ V roce 2016 (páté sledování) – spolupráce s 46 praktickými lékaři pro děti a dorost v 15 městech ČR, každý lékař – 120 dětí
- ▶ Dotazníkové šetření
- ▶ Děti byly lékařem zařazovány do studie tak, jak přicházely na preventivní prohlídku v kalendářním roce 2016
- ▶ Celkem 5130 dětí ve věku 5,9,13 a 17 let, rovnoměrné zastoupení chlapců a děvčat

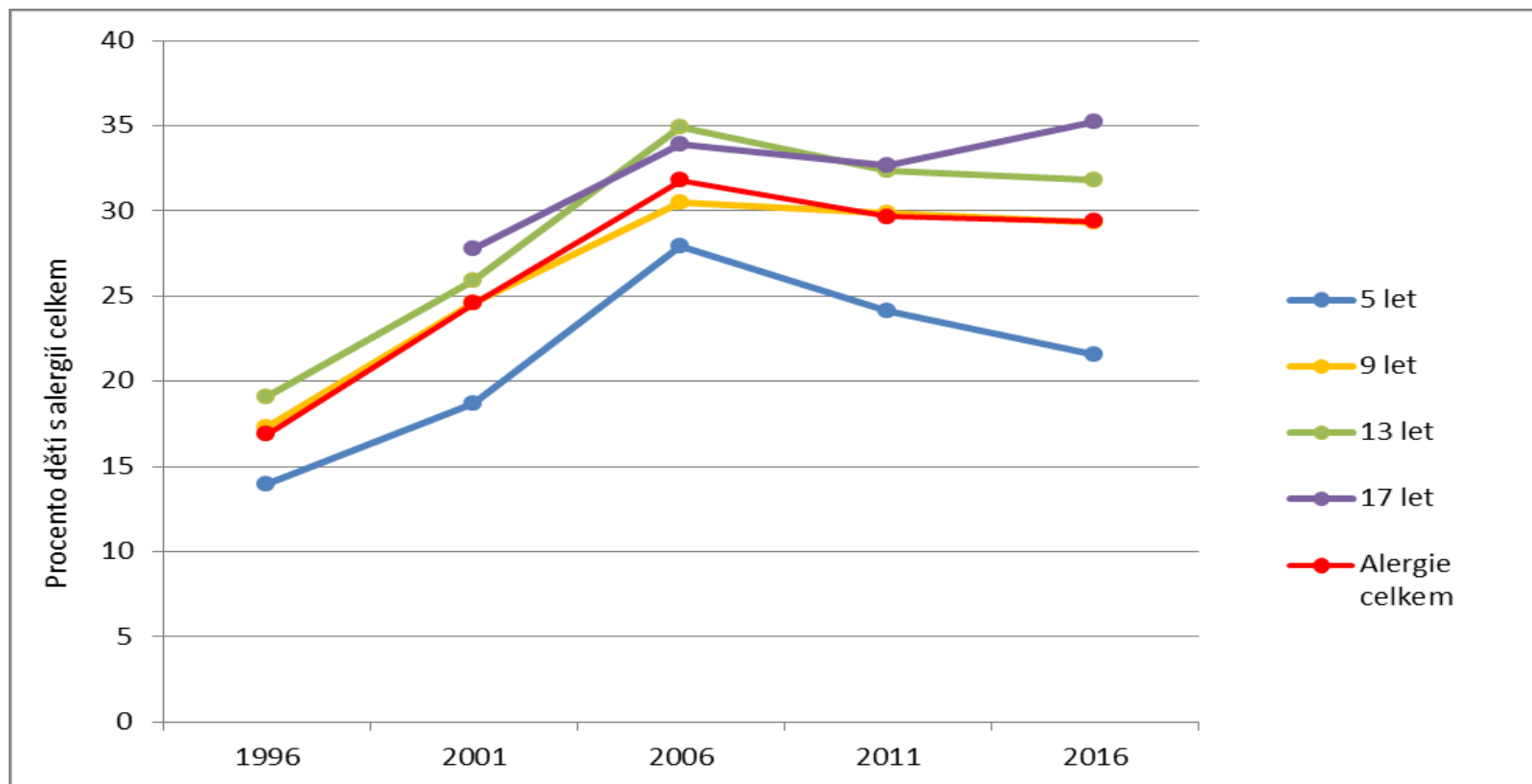
Studie Zdraví dětí 2016

- ▶ Hlavní zaměření studie v roce 2016:
 - Alergická onemocnění
 - Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění
 - rodinná anamnéza, měření krevního tlaku, odběr krve – lipidogram
 - Antropometrické ukazatele, vyšetření pohybového aparátu
 - Volnočasové aktivity (sport a sledování obrazovky)
 - Stravování

Města zařazená do studie v roce 2016



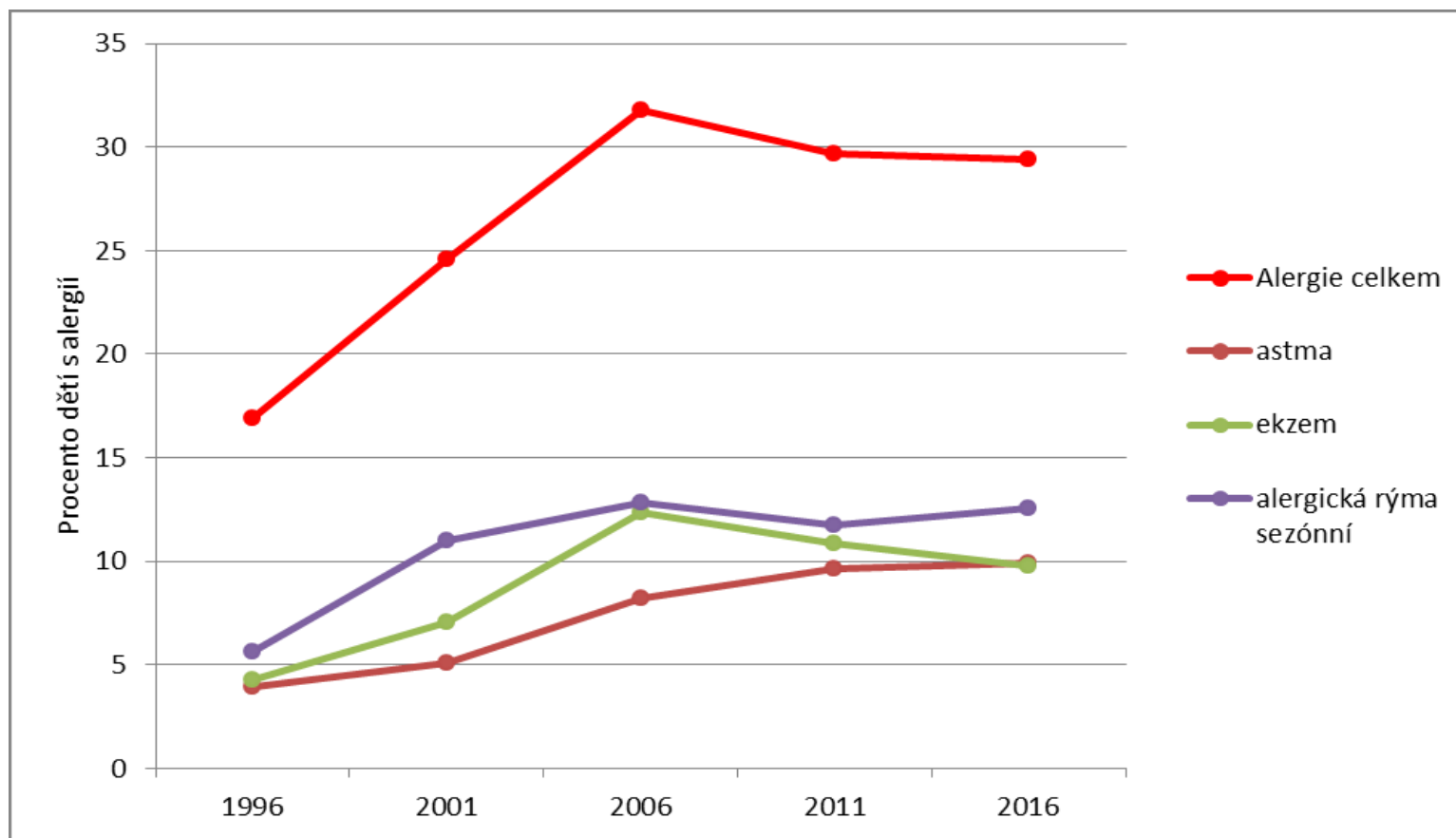
Vývoj alergie v období 1996 –2016, dle věku



V letech 1996–2006
statisticky významný nárůst
prevalence alergie ve všech
věkových skupinách

V letech 2006–2016
u dětí 9–17 let vývoj alergie
stabilní, u pětiletých významný
pokles

Vývoj alergie dle diagnóz v období 1996 –2016



V letech 1996–2006 statisticky významný nárůst prevalence celkové alergie i všech diagnóz

V letech 2006–2016, mírný pokles prevalence celkové alergie (atopický ekzém), mírný nárůst prevalence astmatu

Riziko KVO

▶ Rodinná anamnéza

- byla zjišťována u blízkých příbuzných do 55 let u dětí ve věku 5,13 a 17 let
- ICHS – infarkt m., mozková příhoda, náhlé úmrtí, aortokoronární bypass, angioplastika tepen,
- hypercholesterolemie,
- užívání léků na hypertenzi

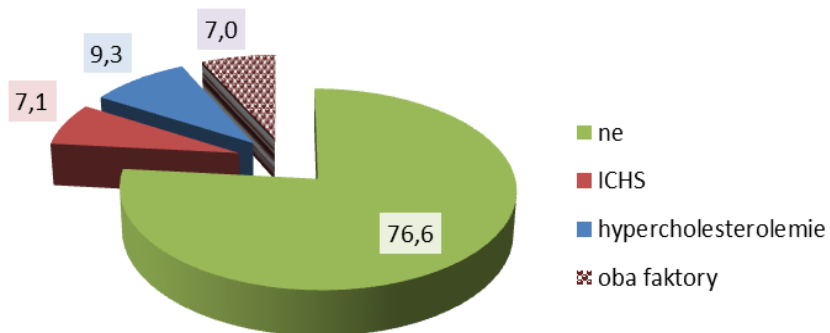
▶ Lipidogram u dětí s rizikem aterosklerózy (ICHS, hypercholesterolemie)

- analýza provedena v místně příslušné laboratoři

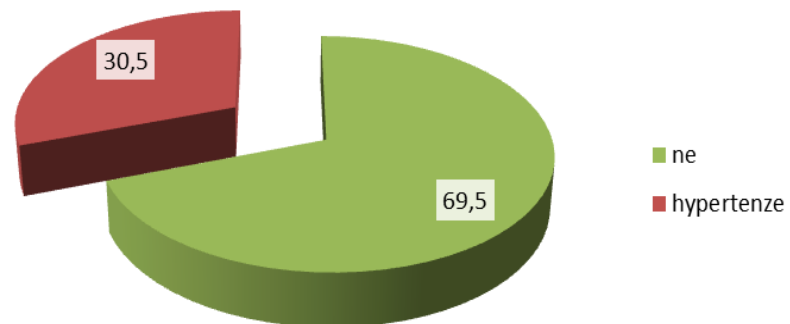
▶ Měření krevního tlaku

Rizikové ukazatele KVO u rodinných příslušníků

Ateroskleróza v rodinné anamnéze



Hypertenze v rodinné anamnéze



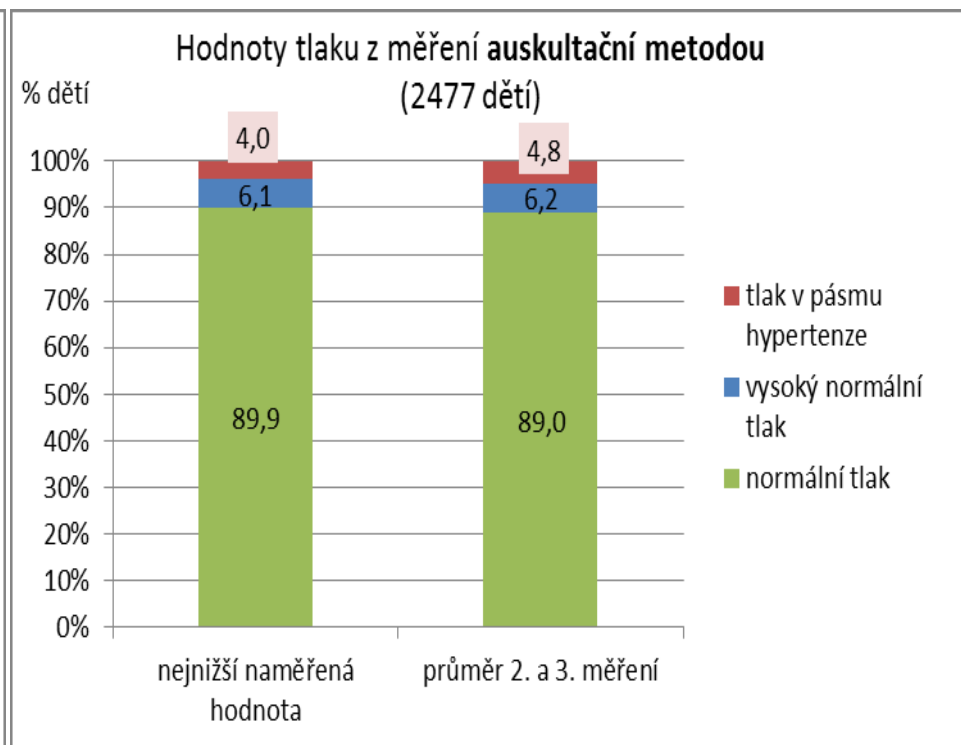
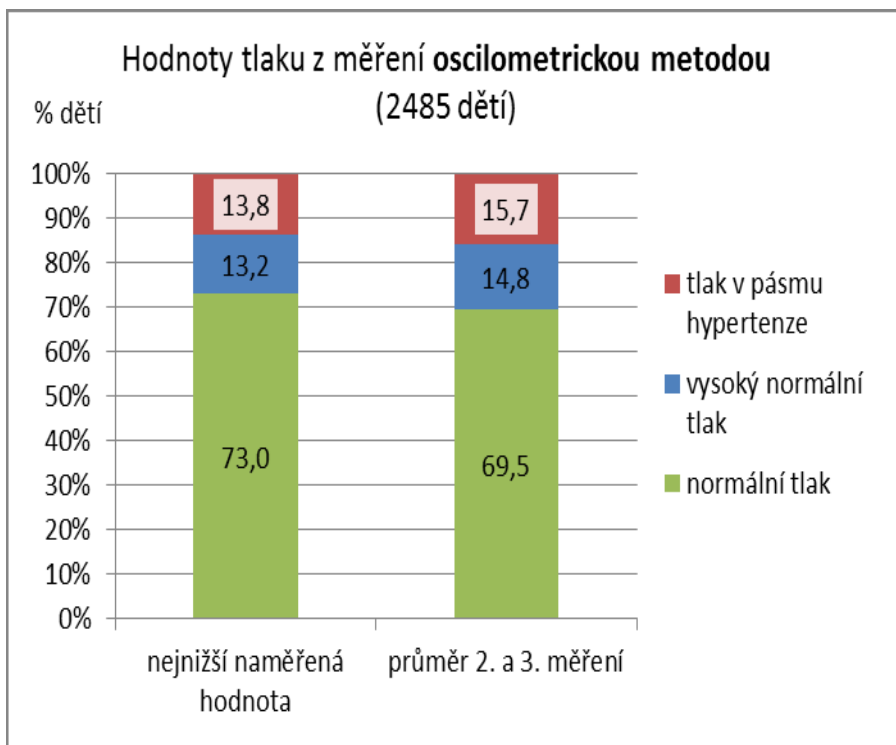
Krevní tlak u dětí

- ▶ Tlak kolísá v závislosti na vývoji dítěte, je určován věkem, pohlavím a výškou
- ▶ Tlak ≥ 90 p. a < 95 p. hodnoty pro příslušný věk, pohlaví a výšku = ***vyšoký normální***
- ▶ Tlak ≥ 95 p. = ***hypertenze***
- ▶ Pro diagnózu hypertenze je třeba provést měření během nejméně tří různých návštěv pediatra
 - bylo zjištěno, že při opakovaných návštěvách se hypertenze potvrdí pouze u cca třetiny až čtvrtiny dětí pozvaných na kontrolní měření
- ▶ V rámci epidemiologických studií se provádí tzv. populační screening (provádí se 1–3 měření během jedné návštěvy)
 - pro vyšší hodnoty se používá označení ***abnormální /zvýšený tlak***

Měření tlaku ve studii Zdraví dětí 2016

- ▶ Tlak byl změřen 1–3x, jako výsledná byla použita:
 - nejnižší naměřená hodnota
 - průměr 2. a 3. měření
- ▶ Výsledné hodnotě byl přiřazen příslušný percentil podle věku, pohlaví a výšky
- ▶ Volba tonometru byla ponechána na lékaři – běžně používaný v ordinaci
 - *auskultační metoda (rtuťový, aneroidní tonometr)*
 - *oscilometrická metoda (digitální tonometr)*
- ▶ Podle doporučení pracovní skupiny dětské kardiologie je upřednostňována **auskultační metoda** (Cor Vasa 2009)

Hodnoty tlaku na základě použité metody



Tlak >90.p měřený auskultační metodou u dětí 5–17 let byl 10–11 %

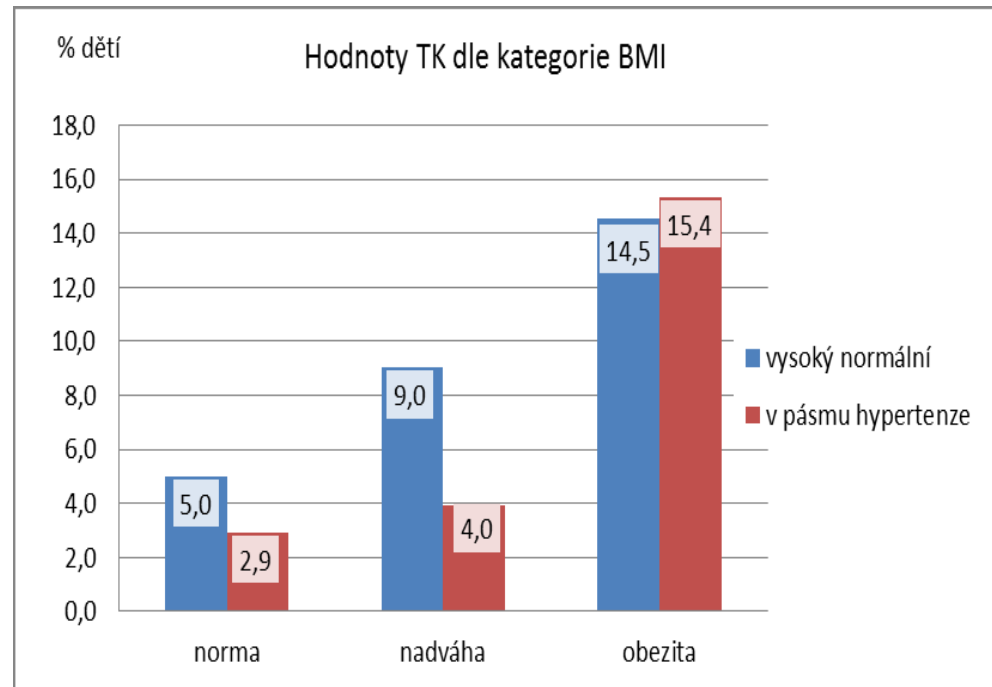
Příčiny hypertenze u dětí

▶ Sekundární hypertenze

- příčiny: renální, vaskulární, endokrinní, tumory, mozkové krvácení

▶ Primární hypertenze

- výskyt v přímém příbuzenstvu (30 %)
- nadváha, obezita
- snížená tělesná aktivita
- vyšší příjem soli



Lipidový profil – dyslipidemie u dětí*

- ▶ Vyšší hladiny lipidů v dětství představují rizikový faktor KVO v dospělosti, zejména pokud dojde k rozvoji obezity
- ▶ Dříve (v 90. letech) byla pozornost zaměřena zejména na děti s vysokou hladinou LDL cholesterolu (převážně genetické faktory)
- ▶ V současnosti je dominantní kombinace obezity s vyšší/vysokou hladinou triglyceridů, normální nebo lehce zvýšenou hladinou LDL a nižší hladinou HDL

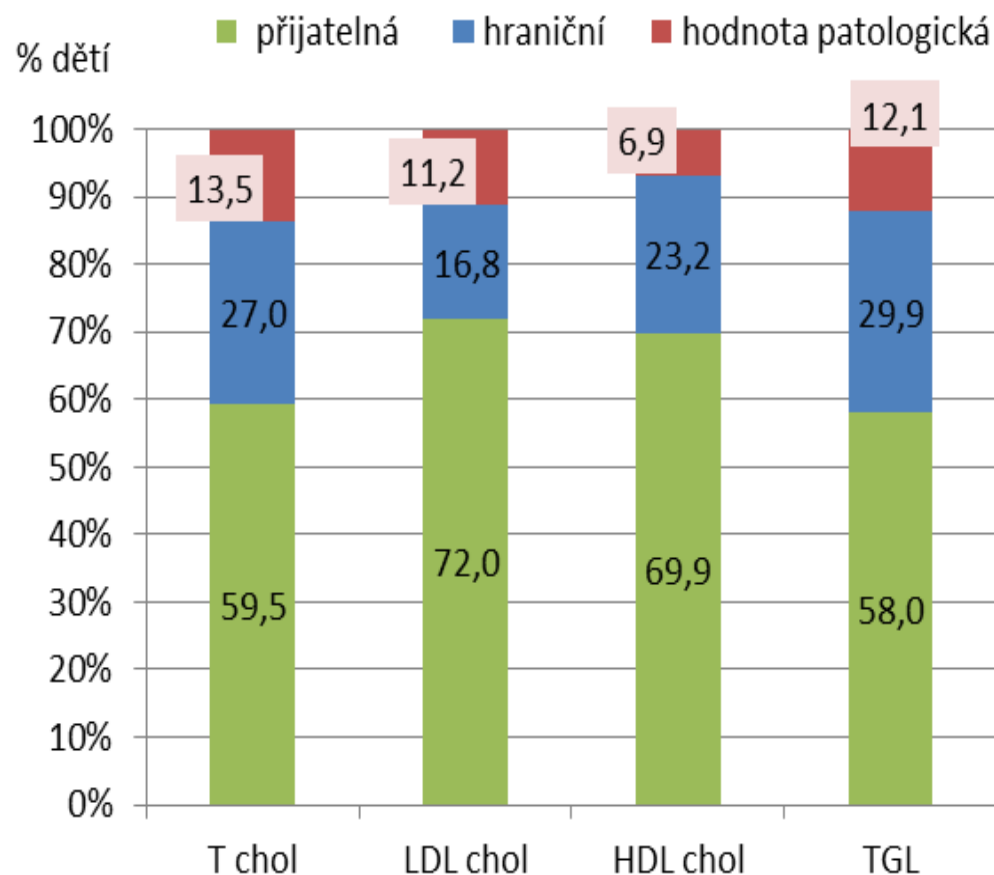
Dyslipidemie u dětí

- ▶ Odborné společnosti celosvětově doporučují u dětí provádět tzv. **selektivní screening** (riziko aterosklerózy v rodině)
- ▶ **Lipidový profil** se stanovuje v rámci povinné preventivní prohlídky ve věku 5 a 13 let, u dospívajících ve věku 17 – 18 let
- ▶ Podle Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií u dětí České společnosti pro aterosklerózu, jsou hodnoty lipidů u dětí od dvou let stanoveny **jednotně** a jsou rozděleny na 3 kategorie:
 - přijatelné/fyziologické
 - hraniční
 - patologické

Hodnoty lipidového spektra ve studii Zdraví dětí 2016

- ▶ Lipidogram byl vyšetřen u **740 dětí**
- ▶ Průměrné hodnoty v souboru dětí:
 - **celkový a LDL cholesterol** – hodnoty fyziologické
 - koncentrace klesají s věkem, nejvyšší u pětiletých dětí (růst a vývoj),
 - ve všech věkových skupinách byly prům. hodnoty vyšší u děvčat
 - **HDL cholesterol** – hodnota fyziologická
 - s věkem se mírně zvyšuje u děvčat, u chlapců klesá
 - **Triglyceridy** – hodnota fyziologická pouze u pětiletých
 - s věkem se zvyšuje u obou pohlaví

Hodnoty lipidů u dětí 5–17 let (740 dětí)

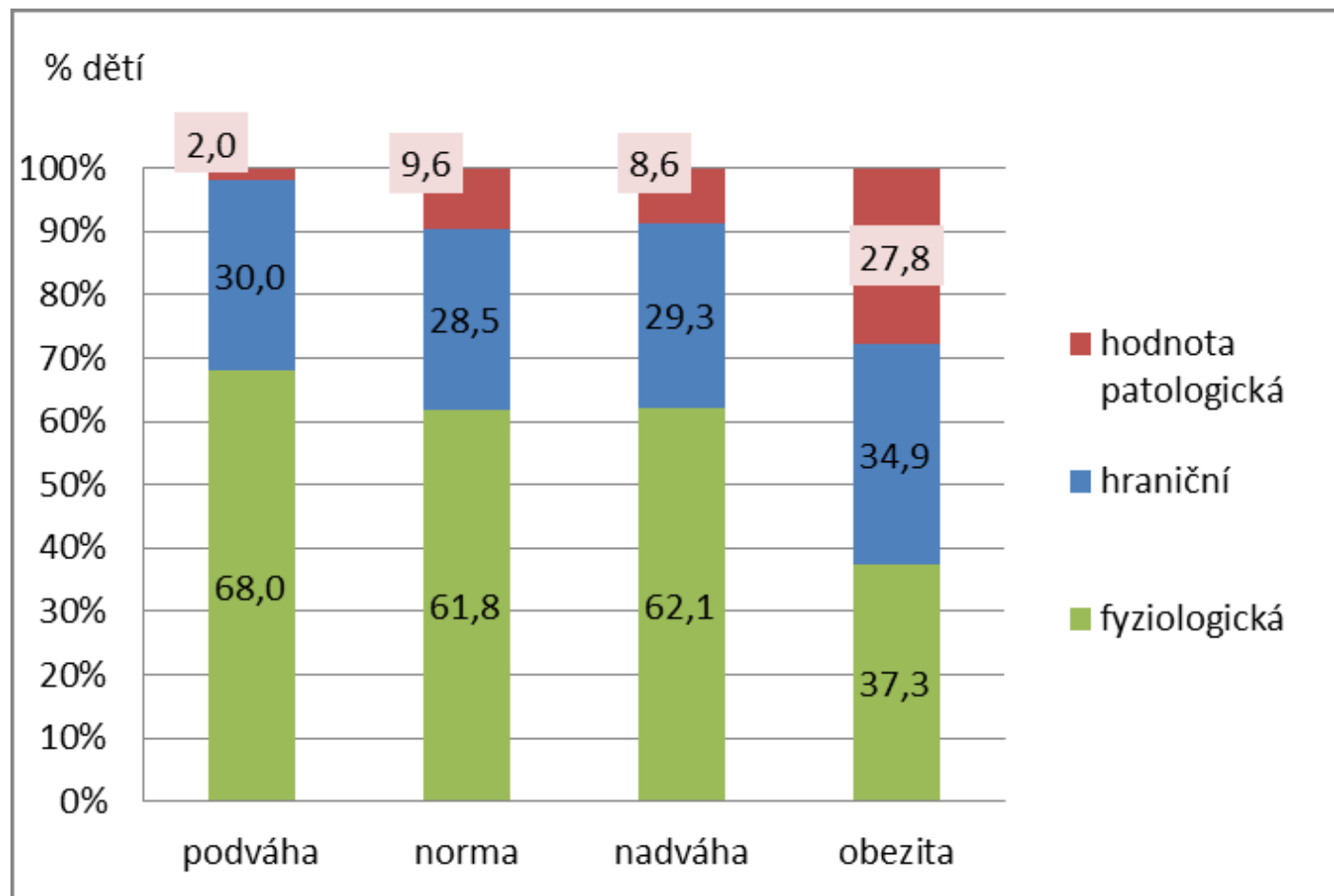


Hodnoty (mmol/l)		
lipidy	hraniční	patologické
Tchol	4,4-5,0	>5,0
LDL chol	2,9-3,3	>3,3
HDL chol	1,0-1,2	<1,0
TGL	1,0-1,5	>1,5

Triglyceridy

- ▶ Zvýšená hladina triglyceridů je nezávislým rizikovým faktorem KVO (zvyšují produkci LDL chol.)
- ▶ TAG – zdroj energie pro práci svalů, hladina v krvi reflektuje složení stravy v několika předchozích dnech, vyšší hladina je odrazem zejména stravy bohaté na nasycené tuky a uhlohydráty (vysoký energetický příjem)
- ▶ V rámci epid. studií je potvrzena souvislost mezi zvýšeným obvodem pasu (centrální obezita) a zvýšenou hodnotou triglyceridů (hypertriglyceridemický pas)

Hodnoty triglyceridů dle BMI kategorií ve studii Zdraví dětí 2016



Závěry – alergie

- ▶ Každé **třetí** dítě má diagnostikován nějaký typ alergie,
- ▶ výskyt alergických onemocnění u dětí se v posledních deseti letech (2006–2016) příliš **nemění**, na rozdíl od výrazného růstu v předcházející dekádě (1996–2006),
- ▶ u dětí předškolního věku se výskyt alergií mírně **snižuje**,
- ▶ astmatem trpí **10 % dětí** a jeho výskyt u dospívajících nadále mírně **stoupá**.

Závěry – KVO

- ▶ Anamnéza svědčící pro přítomnost aterosklerózy v rodině byla zjištěna u zhruba **čtvrtiny** dětí,
- ▶ **třetina** dětí měla v rodinné anamnéze hypertenzi,
- ▶ zvýšený krevní tlak při opakovaném měření auskultační metodou v rámci jedné preventivní prohlídky mělo **10 % dětí**, věkové rozdíly byly pouze u chlapců,
- ▶ u dětí s rizikem aterosklerózy v anamnéze byly průměrné hodnoty cholesterolu (**celkový, HDL, LDL**) **fyzilogické**.
V pásmu **hraničních** hodnot byla průměrná hodnota **triglyceridů** třinácti a sedmnáctiletých dětí,
- ▶ fyziologickou hodnotu celkového cholesterolu $< 4,4 \text{ mmol/l}$ mělo **60 % dětí**.

Děkuji za pozornost

jana.kratenova@szu.cz