Studie Zdraví dětí 2016

Alergie, KVO riziko

Státní zdravotní ústav Praha

Milovy 2017

Jana Kratěnová

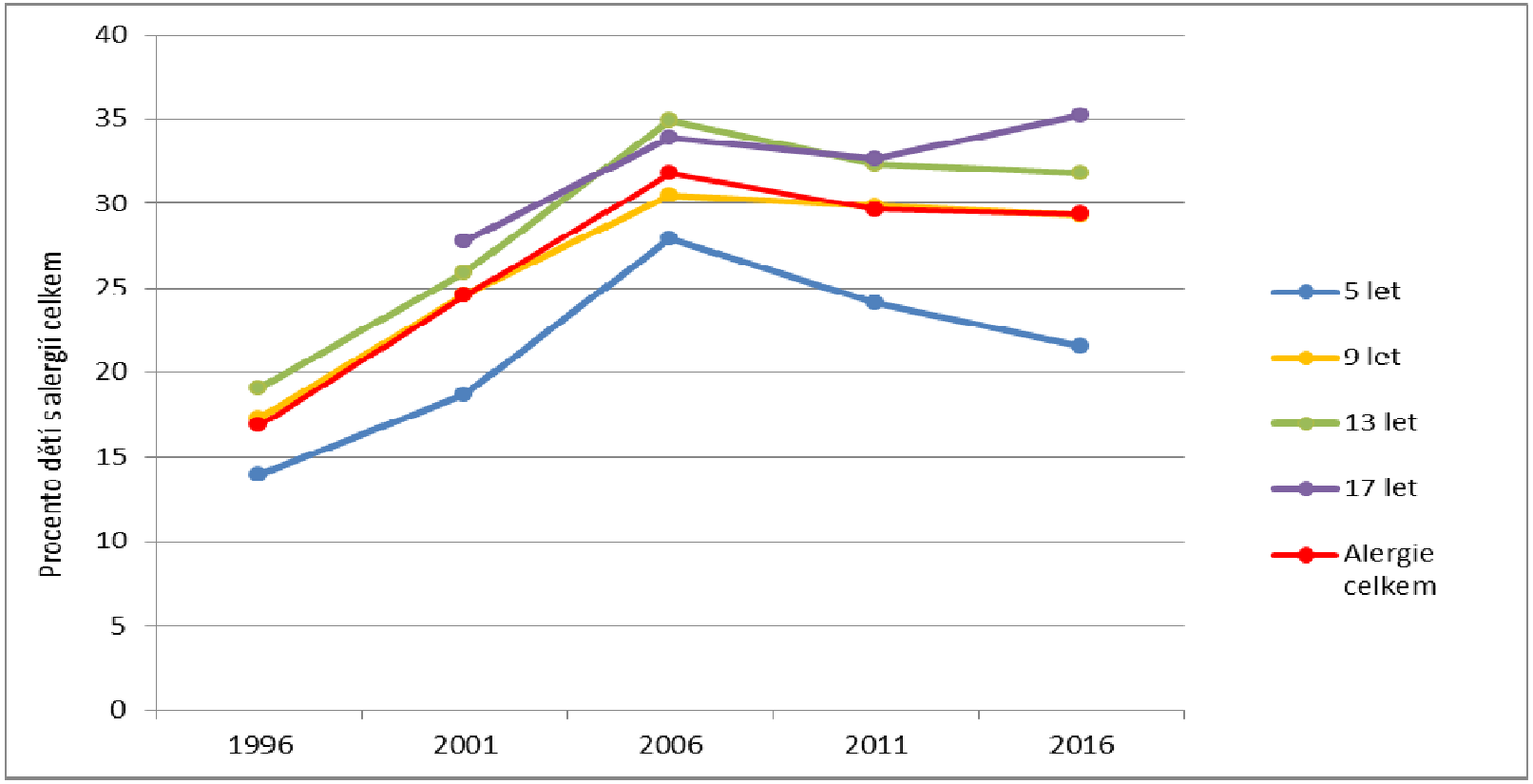
Studie Zdraví dětí 2016

- Spolupráce s 46 praktickými lékaři pro děti a dorost v 15 městech ČR
- Celkem **5130** dětí ve věku 5,9,13 a 17 let
- Data získána v rámci preventivní prohlídky
  - Alergie
  - Rizikové faktory KVO
    - anamnéza, odběr krve – lipidogram, měření krevního tlaku,
  - Antropometrické měření, vyšetření pohybového aparátu
  - Sportovní aktivity, stravování

Prevalence alergických onemocnění u dětí

- Výskyt alergie – 29 %,
  - dítě je v lékařské dokumentaci praktického dětského lékaře vedené jako alergik,
  - alergie potvrzena alergologem v 75 % případech, u astmatu v 95 %
- Astma – 10 %
- Sezónní pylová alergická rýma – 13 %,
  - respirační alergie jsou častější u chlapců, s věkem prevalence stoupá
- Atopický ekzém – 10 %,
  - bez rozdílu u obou pohlaví, výskyt s věkem mírně klesá
- Prokázaná alergie na potraviny – 3 %,
  - (reakce na potraviny dle rodičů 8 %)
- Pozitivní rodinná anamnéza alergie – 56 % (r. 2016),
  - (r.1996 – 26 %)

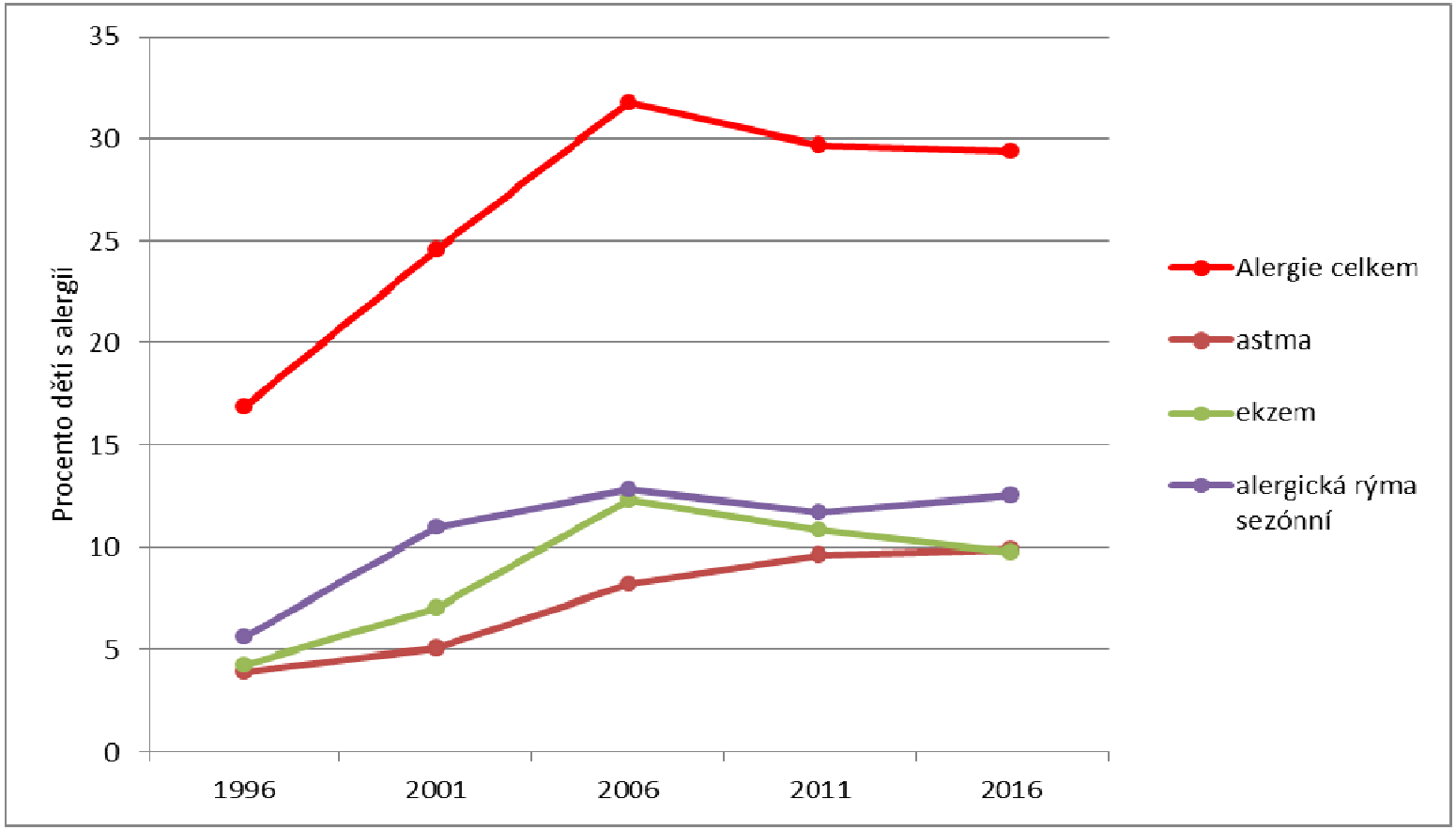
Vývoj alergie v období 1996 –2016, dle věku



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

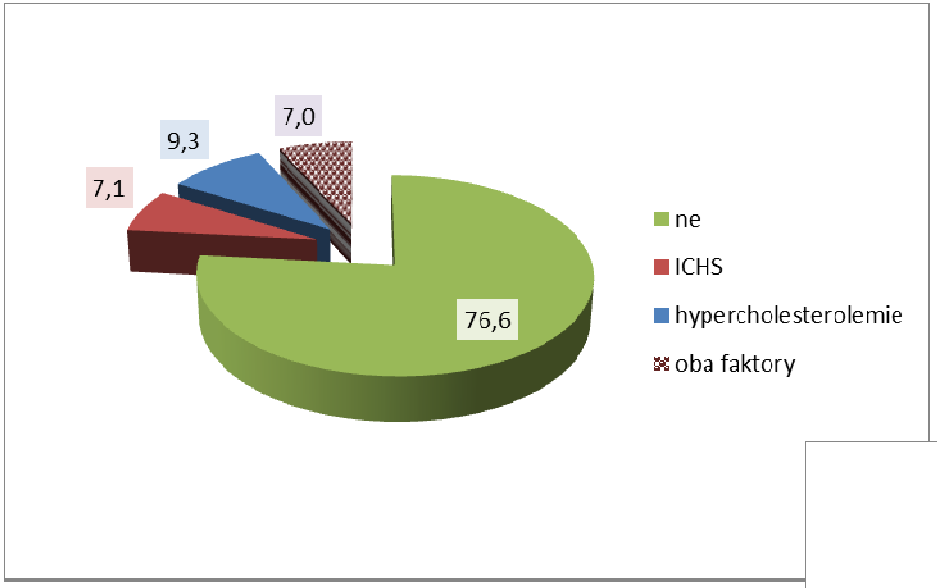
V letech 2006–2016, mírný pokles prevalence celkové alergie (atopický ekzém), mírný nárůst prevalence astmatu

Riziko KVO

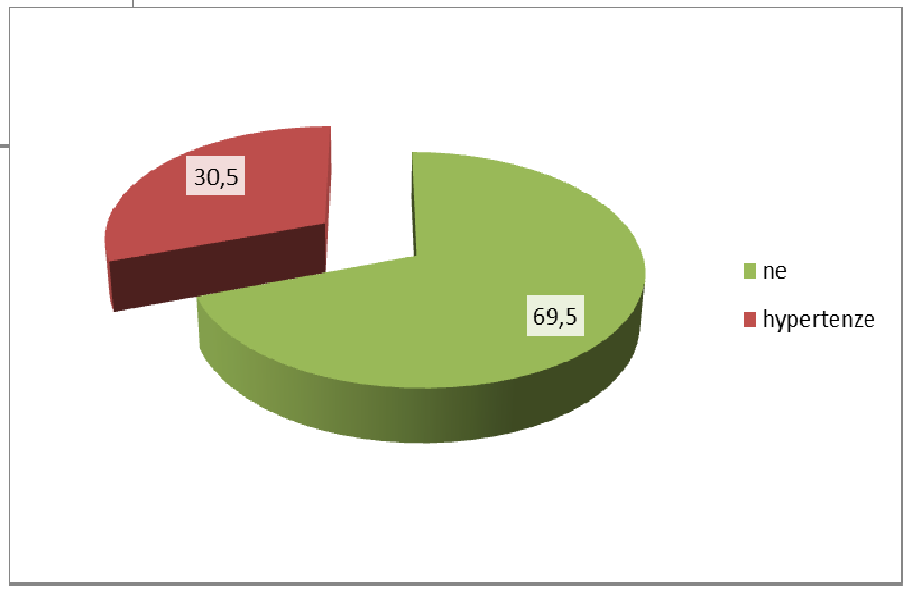
- **Rodinná anamnéza** (u blízkých příbuzných do 55 let) byla zjišťována u dětí ve věku 5,13 a 17 let
  - ICHS – infarkt m., mozková příhoda, náhlé úmrtí, aortokoronární bypass, angioplastika tepen,
  - hypercholesterolemie,
  - léky na hypertenzi
- **Lipidogram** u dětí s rizikem aterosklerózy
  - analýza provedena v místně příslušné laboratoři
- **Měření krevního tlaku**

Rizikové ukazatele KVO u rodinných příslušníků

Ateroskleróza v rodinné anamnéze



Hypertenze v rodinné anamnéze



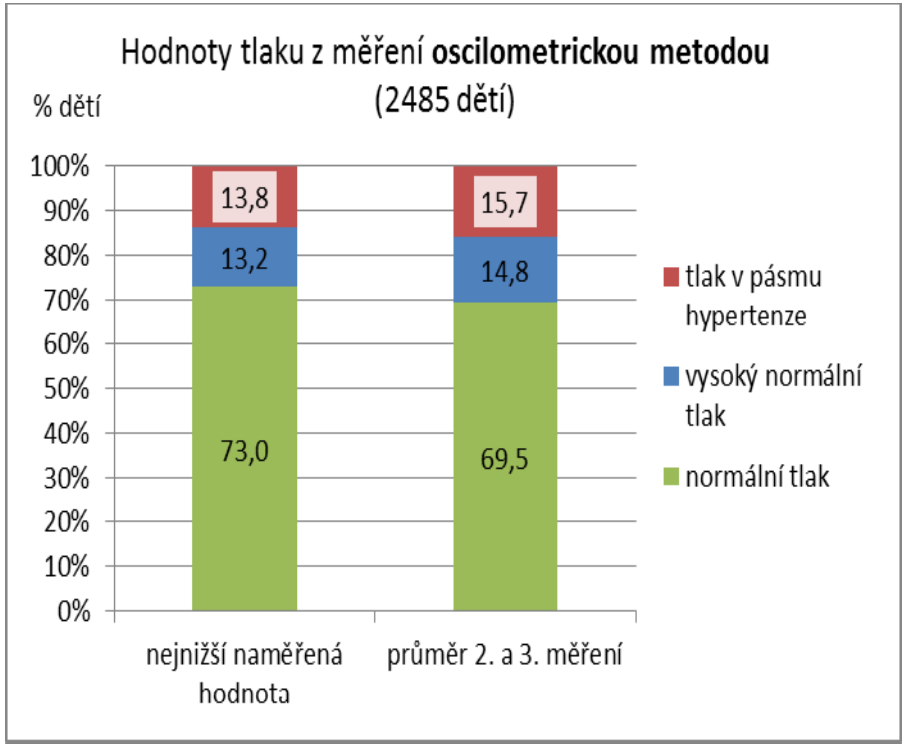
Krevní tlak u dětí

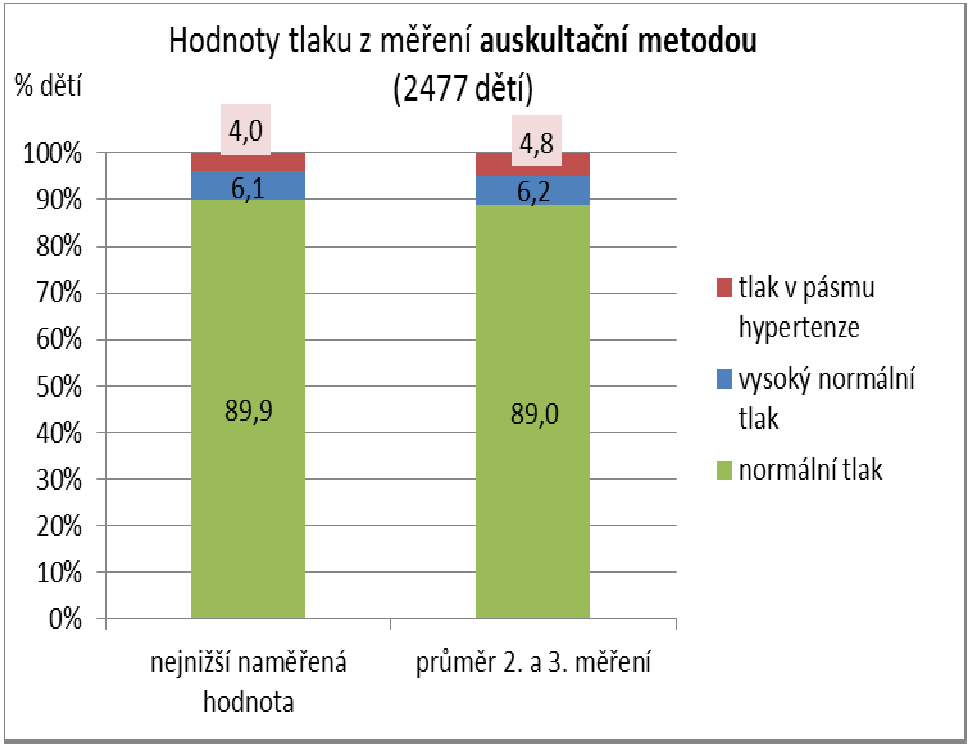
- Tlak kolísá v závislosti na vývoji dítěte, je určován věkem, pohlavím a výškou
- Tlak ≥90p. a < 95p. hodnoty pro příslušný věk, pohlaví a výšku = ***vysoký normální***
- Tlak ≥95p. = ***hypertenze***
- Pro diagnózu hypertenze je třeba provést měření během nejméně **tří různých návštěv** pediatra
  - bylo zjištěno, že při opakovaných návštěvách se hypertenze potvrdí pouze u cca třetiny až čtvrtiny dětí
- 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 jednak nejnižší naměřená hodnota a alternativně průměr 2. a 3. měření
- Výsledné hodnotě byl přiřazen příslušný percentil podle věku, pohlaví a výšky
- Podle doporučení pracovní skupiny dětské kardiologie je upřednostňována auskultační metoda (Cor Vasa 2009)
- Volba tonometru byla ponechána na lékaři – běžně používaný v ordinaci
  - *auskultační metoda (rtuťový, aneroidní tonometr)*
  - *oscilometrická metoda (digitální tonometr)*

Hodnoty tlaku na základě použité metody



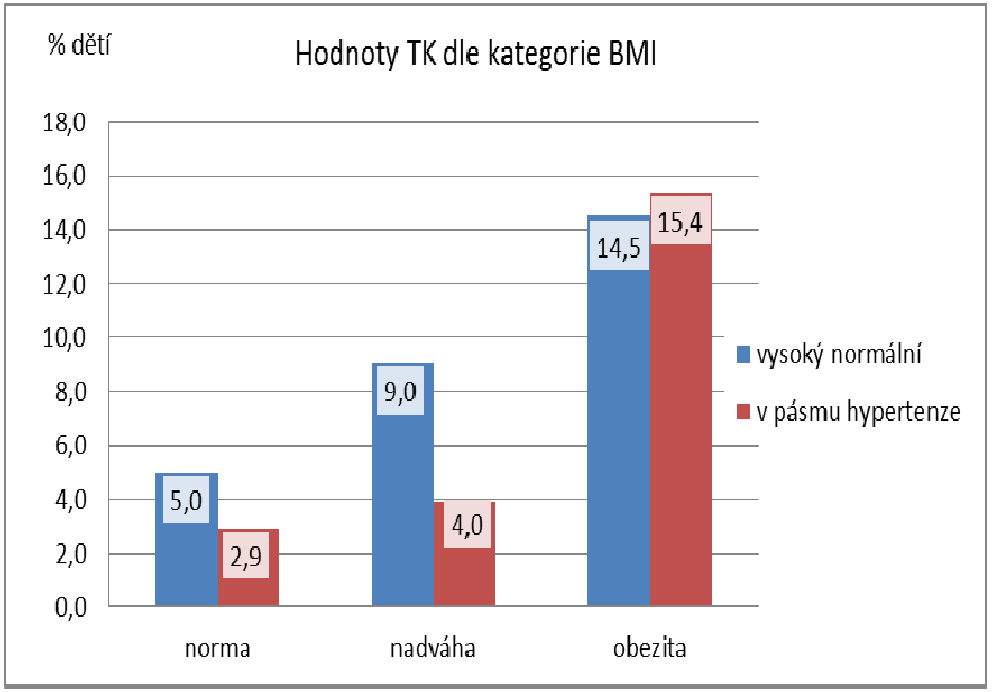


Tlak >90.p měřený auskultační metodou u dětí 5-17 let byl 10-11 %

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

*Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children, Pediatrics 2011

Dyslipidemie u dětí

- Odborné společnosti celosvětově nedoporučují provádět screening dyslipidemií v celé dětské populaci, provádí se **selektivní screening** u dětí s rizikem aterosklerózy v rodině

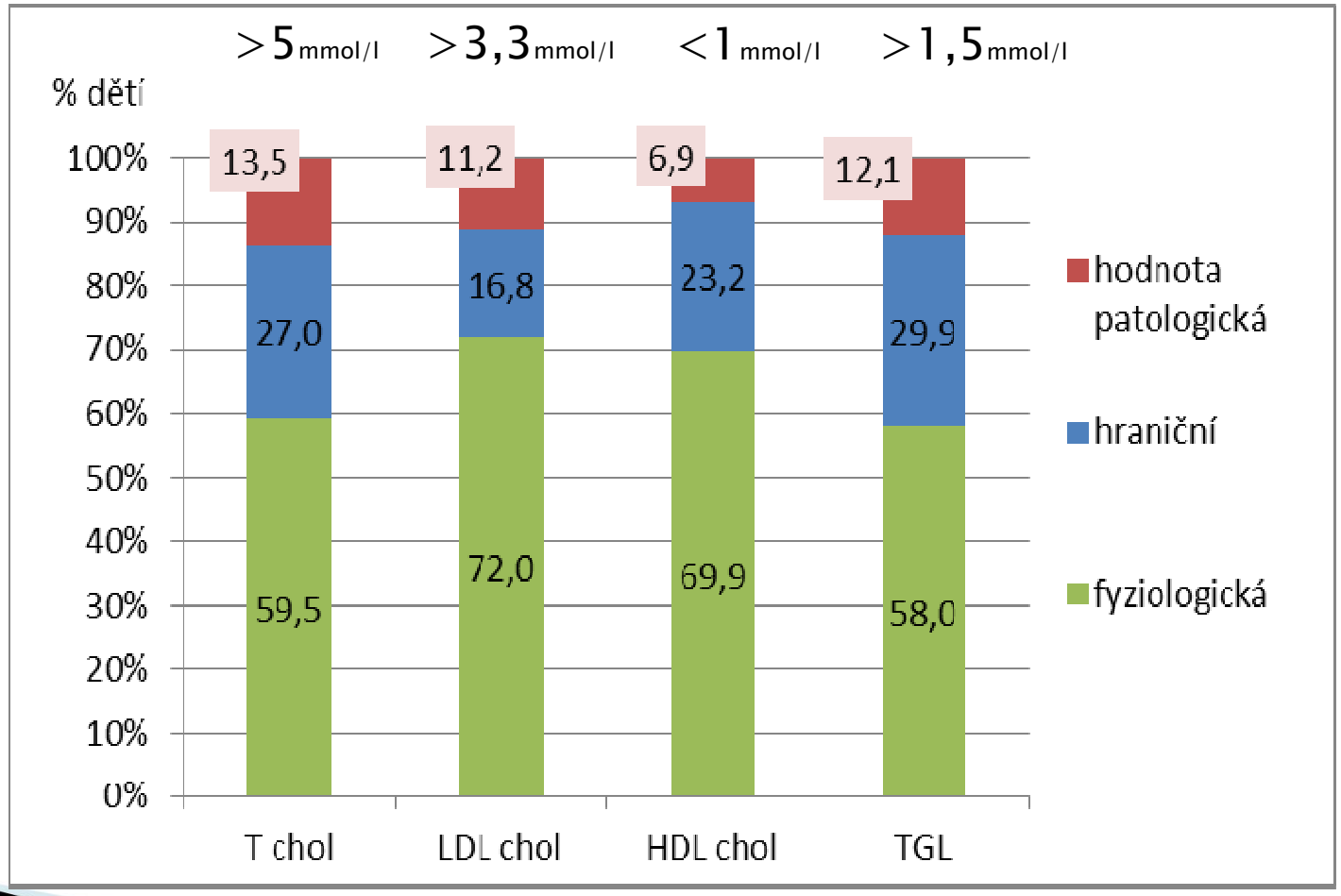
- U dětí s pozitivní rodinnou anamnézou KVO u blízkých rodinných příslušníků do 55 let věku se stanovuje **lipidový profil** v rámci povinné preventivní prohlídky ve věku 5 a 13 let, u dospívajících ve věku 17 – 18 let

- 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

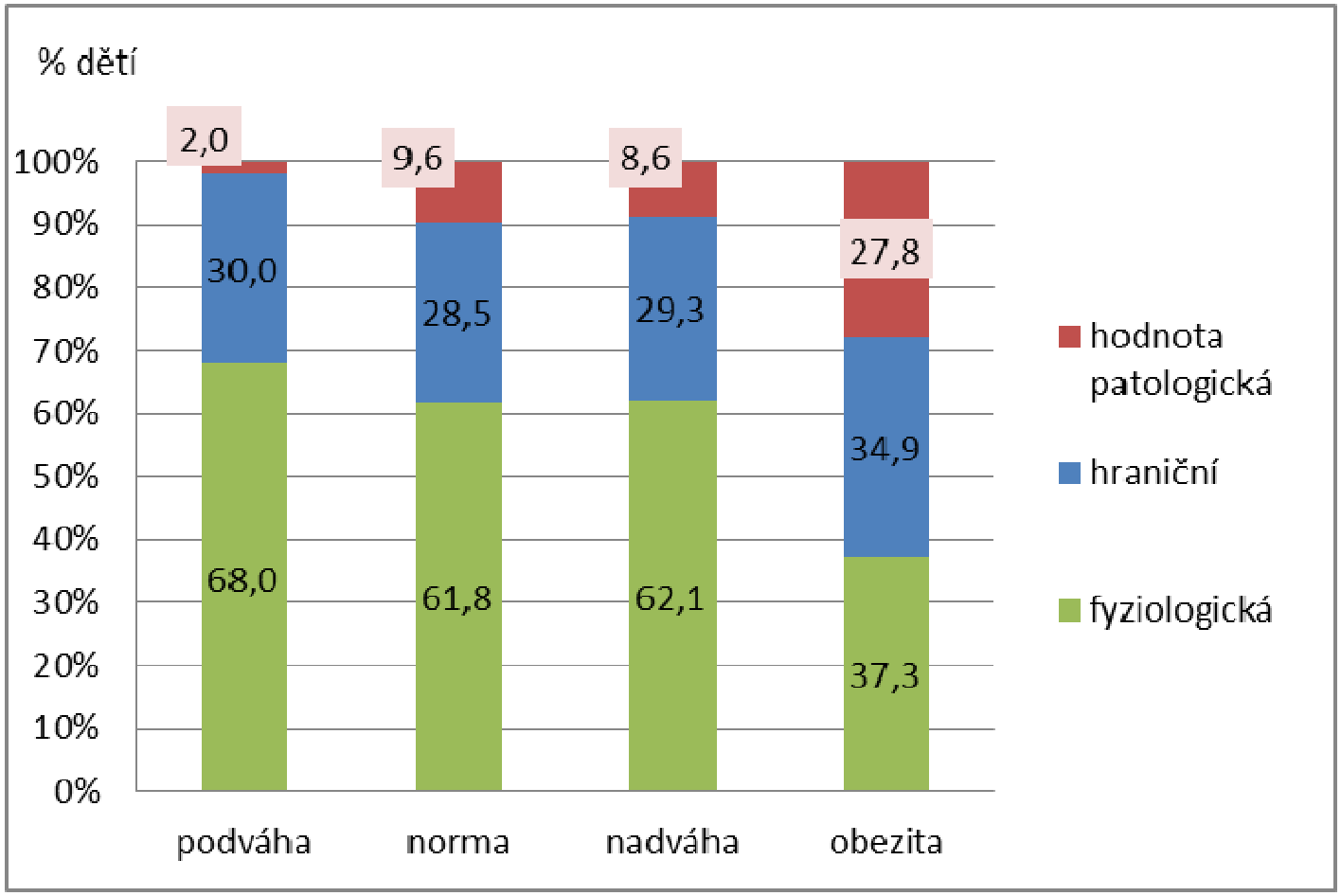
Hodnoty lipidů u dětí 5–17 let (740 dětí)



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



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 (nad 90. percentil hodnoty pro příslušný věk pohlaví a výšku) mělo při opakovaném měření auskultační metodou v rámci jedné preventivní prohlídky 10 % dětí, věkové rozdíly byly pouze u chlapců,
- U dětí s rizikem aterosklerózy v anamnéze byly průměrné hodnoty cholesterolu (celkový, HDL, LDL) fyziologické. V pásmu hraničních hodnot byla průměrná hodnota triglyceridů třinácti a sedmnáctiletých dětí,
- fyziologickou hodnotu celkového cholesterolu

  $<$ 4,4 mmol/l mělo 60 % dětí.