

# HYGIENA DOROSTU

---

Mgr. Jana Fialová, Ph.D.  
Ústav ochrany a podpory zdraví  
Lékařská fakulta  
Masarykova univerzita



# Hygiena

- Hygieia nebo Hygeia – starořecká bohyně zdraví a čistoty
- HYGIENA v moderním pojetí – soubor pravidel a opatření směřujících k uchování a podpoře zdraví
- Hygiena dětí a dorostu – návaznost na (zejména) preventivní a sociální pediatrii
- Ochrana a podpora zdraví v období pubescence a adolescence s ohledem na specifická rizika
- WHO definuje adolescenty jako samostatnou rizikovou skupinu

# Faktory ovlivňující růst a vývoj dětí

- **Bezpečné, zdravé a čisté prostředí** - základem pro zdravý růst a vývoj dítěte
- **Environmentální rizika** (podmínky životního prostředí a životního stylu - včetně technologických a informačních rizik) násobena špatnými **sociálními a ekonomickými podmínkami**
- Celosvětově: Každý rok zemřou více než 3 miliony dětí na infekční i neinfekční nemoci (negativní vlivy životního prostředí materiálního i sociálního), respirační onemocnění (znečištění ovzduší), průjmová onemocnění (kontaminace vody, hygienické podmínky), malárii, onemocnění HIV (přenos matka-dítě)
- Podvýživa (1/3 všech dětských úmrtí)

# WHO a hygiena dětí a mladistvých

- Zvláštní pozornost věnována prevenci zdravotních problémů mladistvých
- Dětská obezita
- Násilí na dětech
- Sexuální a reprodukční zdraví (sexuálně přenosné nemoci včetně HIV/AIDS, nechtěné a předčasné těhotenství)
- Zneužívání návykových látek a oblast duševního zdraví

# Sledování zdravotního stavu dětí v ČR

**Preventivní, léčebná a dispenzární péče o děti a dorost** – v kompetenci praktických lékařů

- systém preventivních prohlídek (vyhláška MZ ČR č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách)

**Součásti preventivní prohlídky:**

- hodnocení antropometrických znaků
- hodnocení somatického nálezu
- psychomotorického a psychosociálního vývoje
- detekce rizikových faktorů

Důležitá je **spolupráce** s rodinou a pedagogickými a výchovnými pracovníky, pracovníky orgánů ochrany veřejného zdraví

# Úloha orgánu ochrany veřejného zdraví

- V ČR zřízeny **odborny Hygieny dětí a mladistvých (HDM) při KHS** (=orgány ochrany veřejného zdraví)
- Funkci vedoucího oddělení vykonává lékař – absolvent specializačního vzdělávání v oboru HDM se stanovenou praxí
- Terénní dozorovou činnost vykonává asistent hygienické služby (asistent ochrany veřejného zdraví – VOŠ, Bc. vzdělání)
- Odbor HDM vykonává státní zdravotní dozor a spolupracuje s ostatními odbornými KHS.
- Dozoruje povinnosti jednotlivých subjektů dané zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (všechny typy dětských a školských zařízení, vč. školních jídelen a zotavovacích zařízení pro děti, venkovních hracích ploch a pískovišť)

# Úloha Státního zdravotního ústavu

- V rámci SZÚ zřízeno Centrum podpory zdraví s Oddělením hygieny dětí a mladistvých  
<http://www.szu.cz/oddeleni-hygieny-deti-a-mladistvych-1>
- Sledování ukazatelů zdraví a zdravého vývoje dětí a mládeže, jejich životní a pracovní podmínky.
- Provádění studií souvislostí faktorů zevních podmínek vs. zdravého vývoje dětí a mladistvých
- Výsledky studií – tvorba preventivních programů
- Programy na podporu zdravého životního stylu, na podporu zdraví ve školách, prevence násilí na dětech, dětských úrazů a sociálně patologických jevů

# Prevence poškození zdraví dětí a mladistvých

## **Výchova ke zdravému životnímu stylu:**

- Rodina
- Vzdělávací instituce (preventivní programy a výuka ve škole)
- Lékař (preventivní péče a osvětová činnost)
- Nestátní instituce a nezávislé organizace (sportovní a zájmové aktivity)
- Ostatní státní instituce (tvorba legislativy, dozor nad jejím dodržováním...)



# Rizika v dětském období: batolecí, předškolní a mladší školní věk

- Batolecí (1 - 3 roky) a předškolní období (3 roky – 6/7let)
  - Hlavní vliv: rodina a předškolní zařízení
  - Ekonomická a sociální rizika, faktory životního stylu (výživa, PA), úrazy, příp. otravy
- Mladší školní věk (6/7 - 11let)
  - Hlavní vliv: rodina a postupně čím dál více školské zařízení
  - Ekonomická a sociální rizika, faktory životního stylu (výživa, PA), školní zátěž (psychická i fyzická), úrazy

# Rizika v období dospívání: pubescence a adolescence

- Starší školní věk (11 - 15 let) – pubescence
  - Hlavní vliv: školská zařízení, vrstevníci, rodina
  - Ekonomická a sociální rizika, faktory životního stylu (výživa, PA), školní zátěž (psychická i fyzická), úrazy, závislosti
- Adolescence (15 - cca 20 let)
  - Hlavní vliv: vrstevníci
  - Sociální rizika, faktory životního stylu, úrazy, závislosti

# Obezita

- Nadváhou trpí celosvětově 42 miliónu dětí mladších 5 let
- **V dospělosti se mohou rozvinout chronické neinfekční nemoci:**
  - DM II. typu
  - KVO
  - poruchy pohybového systému
  - některá onkologická onemocnění
- země se středními a nízkými příjmy – „dvojí břemeno“ (hrozba infekčních nemocí a se současným rychlým nárůstem chronických neinfekčních chorob)

**Prevence dětské obezity – jedna z hlavních priorit WHO**

(výživa, pohybová aktivita, ostatní faktory životního stylu)

# Úrazy

- Úraz – porucha zdraví způsobená náhle vnější příčinou
- Typologie úrazů:
  - Dle příčiny (okolnosti vzniku): např. dopravní, sportovní, domácí, násilné,...
  - Dle následků: např. lehké, středně těžké, těžké, s trvalými následky na zdraví, smrtelné...
  - Dle jiných kritérií (dle věku, dle místa úrazu – domov, škola,...)

# Úrazy dětí a mládeže v ČR

- Péče o poraněné dítě se soustřeďuje do traumatologických center ([https://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/traumacentra\\_3496\\_3.html](https://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/traumacentra_3496_3.html)), ke zhodnocení stavu a třídění poraněných dětí se používají skórovací systémy.

## **PTS – Pediatric Trauma Score**

- Vyvinut v polovině 80.let minulého století.
- Založen na hodnocení 6 ukazatelů, každému přiřazuje jednu ze tří závažností, respektuje věkové zvláštnosti

<https://www.thechildren.com/sites/default/files/PDFs/Trauma/protocols/assessing-trauma-severity.pdf>

**Národní registr dětských úrazů:** <http://www.detskeurazy.cz/>

- vytvořen kolegy z dětské nemocnice FN Brno, snaha o propojení s Registrem úrazů ÚZIS

# Úrazy dětí a mládeže v ČR

- Velké rozdíly mezi jednotlivými státy v úrazovosti a úmrtnosti (velmi dobře je rozvinuta úrazová prevence např. ve Švédsku, Nizozemí, Velké Británii)
- V ČR je vysoká úrazovost, **úrazy jsou nejčastější příčinou úmrtí u dětí a mladistvých**, 3. nejčastější příčinou v celé populaci
- **43 % úmrtí dětí (0-14 let) je následek dopravních nehod**
- 10 % úmrtí dětí utonutím
- dle lokality – nejčastěji domov, okolí domova, při sportu, škola
- **Národní akční plán prevence dětských úrazů 2007-2017**
- Cíl: snížení dětské morbidity a mortality, četnosti a závažnosti v ČR

# Typy úrazů dle věku

- novorozenecký věk (do 1 měsíce věku): pád při přenášení, opařeniny, riziko vdechnutí potravy
- kojenecký věk (1-12 měsíců): opařeniny (stáhnutí ubrusu), popáleniny (sporák), poranění elektrickým proudem (zásuvky), pády (kočárek, postýlka, schody), vdechnutí cizího tělesa
- batolecí věk (1-3 roky): v tomto věku nejčastěji smrtelné úrazy a otravy, vdechnutí a následné dušení (korálky, oříšky), zranění ostrými předměty (nože, nůžky, pastelky), pády (ostré rohy, schody, kolo...), otravy (léky, rostliny, chemikálie), tonutí (pády do bazénu, nádrží), opařeniny (převrnutí nádoby)
- předškolní věk (4-6 let): úrazy související s volnočasovými a sportovními aktivitami (kolo), pády, otravy, popáleniny
- školní věk (7-14 let): pády a nárazy při sportu, školní úrazy, popáleniny, tonutí, dopravní úrazy (chodci, cyklisté), násilí
- dospívání (15-18 let): riskování v souvislosti se zvyšováním sebevědomí, rizikové chování, abúzus alkoholu a drog; úrazy dopravní a sportovní

# Nejčastější místa úrazu

- **Domácí prostředí**

- 2/3 nehod dětí do 14 let a 1/3 v dospívání
- kuchyně, zahradní bazény

- **Dopravní prostředí**

- spolujezdec, kolo, dítě jako chodec

- **V místech volnočasových aktivit**

- jízda na kole (křižovatky, kruhové objezdy; častěji chlapci 4:1, odpolední hodiny, sezónní výskyt - jaro, léto); přeprava dětí na kole

## Adrenalinové sporty

- fotbal, paintball, skateboard, in-line brusle, koloběžky, trampolína, nafukovací atrakce, zimní sporty (zlomeniny, poranění hlavy a mozku; nepoužívání konkrétních ochranných pomůcek k dané aktivitě)

- **Dětské hřiště**

- **Škola**



# Riziko úrazu dle fáze psychomotorického vývoje

- důležité pro hodnocení rizikových faktorů a zacílení preventivních aktivit
- **malé děti** – motorické dovednosti, ale nedostatečně vyvinuté kognitivní schopnosti k rozpoznání nebezpečí
  - zorné pole o 30 % užší, než u dospělých (zpomalení postřehu)
  - špatný odhad rychlosti pohybujících se předmětů
  - schopnost odlišit běžné zvuky od nebezpečných málo rozvinutá až do předškolního věku
  - těžiště těla umístěno výše (nestabilita, ztráta rovnováhy – pád do bazénu...)
  - vědomí rizika na základě zkušenosti (předvídání nebezpečí až od 8. roku, často potlačeno jiným vjemem, zájmem)
- **adolescenti** – nižší motorické dovednosti v důsledku snížené PA, přeceňování sil, riskování, „předvádění se“

# Důvody a širší souvislosti vzniku dětských úrazů a možnosti prevence

- Nedodržování zásad bezpečnosti v dopravě, při sportech, při domácích pracích, atd...
- Neopatrnost a nepozornost
- Únava a přetížení
- Nadměrná zátěž
- Nedostatečná kondice
- Přeceňování sil

**Prevence:** velmi široký okruh konkrétních opatření, která vyplývají z poznání a možných příčin úrazů

- **Aktivní prevence:** schopnost rozpoznání nebezpečí, vyhodnocení rizik, dodržování zásad bezpečnosti,...
- **Pasivní prevence:** dopravní předpisy, bezpečnostní a ochranné prvky a vybavení, bezpečnostní uzávěry lékovek, kryty domácích bazénů,...

# Násilí na dětech

- Specifické druhy poranění, často opakovaně
- Týrané, zneužívané, zanedbávané děti
- Tělesné (fyzické a sexuální) týrání, psychické, emocionální
- Prostředí:

Rodina

Škola

Zájmové aktivity

- Většinou těžko odhalitelné, často vydáváno za jiné druhy úrazů
- Prevence – obtížná, nutná komplexní spolupráce výchovných institucí, sociálních institucí, rodiny (je-li to možné) a dalších...

# Rizikové chování

- Rizikové chování v dospívání – zneužívání návykových látek, agresivní chování, sociální maladaptace i poruchy reprodukčního zdraví
- Zneužívání návykových látek – v Evropě jsme na prvních místech (46 % 16letých zkušenosti s marihuanou)
- V poslední době je metodika individuální prevence formou pohovorů s lékařem - dotazník CRAFT
- Dříve doména školního prostředí

## Zdroje rizikového chování:

- biologické (genetika, vrozené či získané defekty, psychiatric. dg.)
- psychické (dlouhodobá úzkost, frustrace, deprese, deprivace, emociální labilita, obranná reakce na prožitá traumata...)
- společenské (vysvětlují rizikové chování na pozadí vazby mezi jedincem a společností)

# Druhy rizikového chování

- **Šikana** - „jeden nebo více žáků úmyslně, většinou opakovaně týrá a zotročuje spolužáka či spolužáky a používá k tomu agresi a manipulaci“ (Kolář, 2001).
- **Kyberšikana** - nebezpečné komunikační jevy realizované prostřednictvím informačních a komunikačních technologií, jež mají za následek ublížení nebo jiné poškození oběti (Kopecký, Krejčí, 2010).
- **Toxikomanie** - stav, při kterém vzniká závislost na určitém drogu s následnými poruchami tělesnými nebo duševními, tento stav škodí jednotlivci i celé společnosti.
- Užívání **alkoholu** - psychotropní látka, která působí hlavně na zvyšování nálady, legální droga.
- **Tabakismus (kuřáctví)** - “narkomanie všedního dne“, vedoucí k psychické i fyzické závislosti, ohrožující život a zdraví, legální droga.

# Závislosti

- Stav vyplývající z opakovaného užívání drogy – návykové látky
- Projevuje se změnami v prožívání a chování
- Neodolatelnost nutkání užívat návykovou látku stále nebo periodicky pro její účinky na psychiku
- **Závislost psychická** – behaviorální - osoba myslí, že potřebuje pokračovat v užívání drogy, aby se vypořádala se svým životem
- **Závislost fyzická** – změny v organismu- jedinec musí látku užívat, aby zabránil abstinenčnímu syndromu
- Drogová závislost (dle WHO, 1969) – „duševní stav periodické nebo chronické intoxikace, která škodí jedinci i společnosti, vyvolán opakovaným užíváním drogy přírodní nebo syntetické“

# Závislosti

- Alkohol
- Nikotin
- Další omamné látky: marihuana, pervitin, heroin, toluen, „taneční drogy“, ...
- Patologické hráčství, počítačová závislost
- Sektářství
  
- **Důsledky:** poškození zdraví, vznik dlouhodobé závislosti, agresivita a násilné či kriminální chování s rizikem poranění, úrazy, dlouhodobé sociální vyloučení...

# Přehled nejčastěji užívaných látek

## **Alkohol**

- Nejdostupnější psychotropní látka
- Velká tolerance ve společnosti – důsledkem je častá konzumace mladistvými
- Podobně jako u nikotinu platí: čím nižší věk, tím rychlejší rozvoj závislosti
- Největší problémy: excesivní pití, konzumace vysokoprocenních alkoholických nápojů, kombinace s dalšími psychotropními látkami

## **Nikotin**

- Viz samostatné téma „Kuřáctví“



# Přehled nejčastěji užívaných látek

## Opioidy

- Vyráběny ze sušené mízy nezralých makovic, ale jedná se i o látky polosyntetické a syntetické.
- Účinky mohou být euforie, ale hlavně má tlumivé účinky - spavost, pocity dávení a zmatenosti
- Závislosti na opiátech jsou ohroženi i lidé, kteří je užívají ze zdravotních důvodů
- Vyvolávají psychickou i somatickou závislost
- Heroin, kodein, morfin, opium, hydromorfan, braun a metadon

## Kanabinoidy

- Marihuana
- Jedna z nejčastěji užívaných návykových látek v ČR
- Jedná se o přírodní látku, která pochází z indického konopí
- Euforie, zhoršená koordinace, zkreslené vnímání času a prostoru, zvýšená citlivost na některé podněty, zrychlené anebo naopak zpomalené myšlení, bezpředmětný smích
- Zdravotními riziky jsou: záněty cest dýchacích (bronchitida), ca plic, zhoršení pozornosti a paměti, může dojít i k psychotickým příznakům

# Přehled nejčastěji užívaných látek

## Halucinogenní houby a LSD

- Lysohlávky, ty se užívají v syrovém, ale i v tepelně zpracované podobě
- LSD je dietamid kyseliny lysergové
- Halucinogeny zneužívány pro vyvolání změněného smyslového vnímání, halucinací, jiného pohledu na čas a prostor i vlastní osobu.
- rozšíření zornic, zrudnutí v obličeji, zvýšené pocení, třesu, závratím, suchu v ústech, nevolnosti, k poruchám vnímání, euforii, někdy i k úzkosti a depresím, přeceňováním vlastních schopností, k poruchám soudnosti, bludům
- Vlivem úzkosti se může vyskytnout agrese vůči sobě i okolí
- Dochází k přehřátí organismu, neuhasitelné žízni, neklidu

# Přehled nejčastěji užívaných látek

## Organická rozpouštědla

- Skupina návykových látek, která bývají rovněž označena jako těkavé látky nebo inhalační drogy.
- rozpouštědla, lepidla, ředidla, plynné látky
- Jednotlivými těkavými látkami jsou: toluen - methylbenzen ( $C_6H_5 - CH_3$ ), trichlorethylen ( $ClHC=CCl_2$ ), bývá používán v průmyslových pracovištích, nejvíce závislími bývají zaměstnanci tohoto odvětví
- Toluen je volně prodejný v drogeriích a je relativně levný
- Může se inhalovat přímo z lahve, ale obvyklejším způsobem je vdechování (sniffing) výparů toluenu z napuštěné tkaniny
- Účinek se dostavuje během několika minut a je krátkodobý - odezní během několika desítek minut, pokud inhalace neprobíhá dál nebo se neopakuje
- Těkavé látky vyvolávají pocity euforie, halucinací, k útlumu a spánku
- Při dlouhodobějším užívání dochází k poruchám emocí a chování, agresivitě a k velkému úbytku mozkových buněk.
- Dochází k velmi rychlé psychické závislosti

# Přehled nejčastěji užívaných látek

## **Pervitin a amfetaminy**

- Dříve se užívaly jako antidepresiva, dnes se podávají v případě onemocnění jako bulimie a narkolepsie (náhlé usínání bez příčin)
- Pervitin se užívá nitrožilně nebo šupáním
- Hlavními účinky bývají euforie, hyperaktivita, nespavost, nechutenství, zrychlené myšlení a řeč
- Zdravotními riziky jsou agresivita při odeznění účinku (po třech až čtyřech hodinách), kterou následuje spavost a deprese
- Neurologické a srdeční obtíže, poruchy CNS; zhoršení koncentrace a paměti a hrozí i rozvoj psychotických příznaků.

# Další druhy závislostí

## Počítače a internet

- návyková a impulzivní – behaviorální závislost
- nejvíce ohroženou skupinou je dětská populace
- zanedbávání školních povinností
- virtuální svět může splývat s reálným
- nižší sociální úroveň díky častému hraní
- nebezpečná setkání s virtuální osobou v realitě

## Patologické hráčství (gamblerství)

- častěji muži, děti ze sociálně slabších a sociálně znevýhodněných skupin, děti s poruchami pozornosti

## Sektářství

# Další rizika u mladistvých

- **Sexuálně přenosná onemocnění (STD)** – v souvislosti s ranými sexuálními zkušenostmi, užíváním omamných látek, sociálními důvody
- **Otravy** (u malých dětí zejména chemikáliemi a léčivými v domácnosti nebo jedovatými rostlinami, u dospívajících zejména jako důsledek intoxikace omamnými látkami, psychofarmaky při experimentování)
- **Duševní poruchy** - deprese, sebepoškozování, poruchy příjmu potravy:
  - Mentální anorexie
  - Mentální bulimie

# Primární prevence závislostí

- programy primární prevence
- informační a poradenský servis
- koordinační činnost
- vzdělávací aktivity pro školní metodiky prevence, pedagogy a rodiče
- **Hlavní body primární prevence:**
  - Výchova dětí a mladistvých – informace o zdravotních rizicích a sociálních dopadech
  - Podpora zdravých postoje a společenských norem
  - Nabídka volného času a životního stylu, aniž by bylo třeba užívat návykové látky
  - Péče o děti a mladistvé z rizikových skupin

# Sociální pediatrie

- Nedílná součást pediatrické péče
- Podpora **zvláště ohrožených dětí a mladistvých**
- Péče o děti a mladistvé **s postižením nebo s vážným dlouhodobým onemocněním**
- **Péče o rodiny** ohrožených dětí

## **Současná situace v ČR:**

- Nedostatek specializovaných pracovišť pro léčbu závislostí dětí a mladistvých
- Fatální nedostatek specialistů (dětských psychologů a zejména psychiatrů)

...děkuji za pozornost 😊