

Dětská a adolescentní psychiatrie

seminář pro posluchače LF MU

Ivana Drtílková

Klasifikace psychických poruch u dětí

Poruchy psychického vývoje

Specifické vývojové poruchy

- ▶ Řeči a jazyka (receptivní, expresivní , artikulace ..)
- ▶ Školních dovedností (čtení, psaní, počítání, motoriky...)
- ▶ Pervazivní vývojové poruchy (dětský autismus, Aspergerův sy aj.)

Poruchy chování a emocí v dětství/dospívání

- Hyperkinetické poruchy (ADHD)
- Poruchy chování
- Smíšené poruchy chování a emocí
- Emoční poruchy se začátkem specif. v dětství (úzkosti, fobie...)
- Por. sociálních funkcí (mutismus..)
- Tikové poruchy
- Jiné poruchy (enuréza, enkopréza,pika, koktavost...)

Různý průběh do dospělosti

Psychické poruchy u dětí / adolescentů

*U dětí se **vyjímečně** vyskytují poruchy známé především u dospělých, často s atypickými symptomy.*

Schizofrenie
Bipolární porucha
Obsedantně kompulsivní porucha

Specifická problematika adolescentů

Poruchy příjmu potravy (*samostatný seminář !*)
Suicidální chování, sebepoškozování...
Deprese, úzkostné poruchy
Poruchy přizpůsobení
Užívání psychoaktivních látek
První prodromy nebo ataky psychóz

Poruchy chování u dětí a adolescentů

Problémové chování je přítomné trvale, je extrémní a hrubě překračuje

vzory chování typické pro příslušný věk.

- Agrese k lidem a zvířatům (šikana, bitky, zbraně, sex.násilí..)
- Destrukce majetku a vlastnictví (zakládání ohňů, ničení majetku...)
- Nepoctivost nebo krádeže (vloupání, lhaní..)
- Vážné, násilné porušování pravidel (útěky, záškoláctví - před 13.r.)

Příčiny- dysfunkční rodina, domácí násilí, genetika, zanedbávání/represivní výchova, drogy....

Dif. dg.- organické poruchy, komorbidity...

Léčba- nefarmakologická (dlouhodobá, obtížná, práce s rodinou, sociálními inst.)

Farmaka : u závažné agresivity - antipsychotika, lithium...

SOCIALIZOVANÉ

v partě, skupin.delikvence

NESOCIALIZOVANÉ - sám – horší prognóza, neschopnost vztahů s vrstevníky, osobnost

Ve vztahu k rodině;

omezeno na rodinné prostředí

Porucha opozičního vzdoru-

provokativní, opoziční chování, bez agresivity – lepší prognóza

Hyperkinetická porucha – dle MKN 10

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) – dle DSM

Hlavní symptomy :

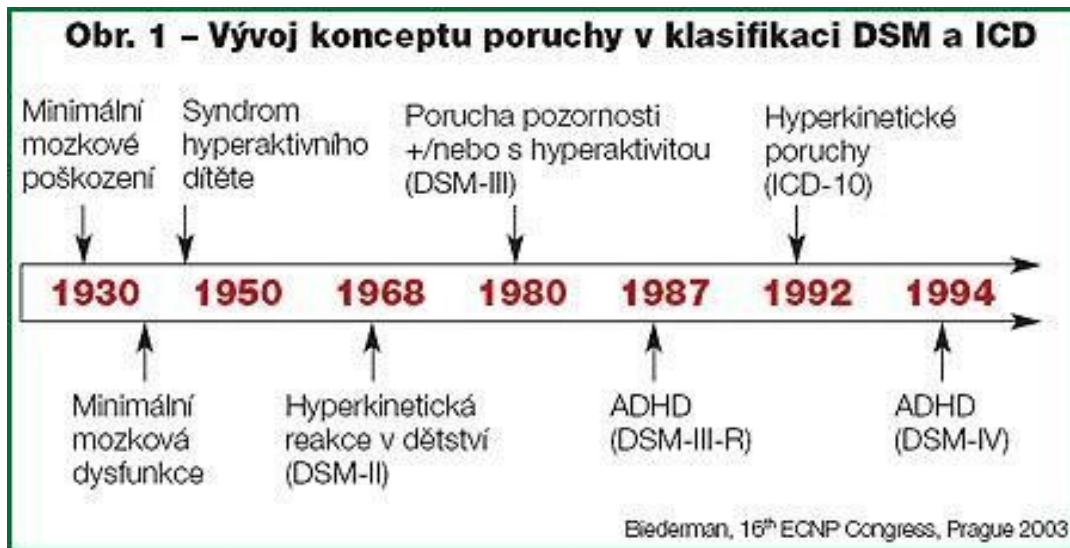
hyperaktivita, impulzivita, poruchy pozornosti.

Dominance/kombinace symptomů tvoří subtypy – prezentace.

- Hyperaktivně-impulzivní
- S poruchou pozornosti
- Smíšený

Porucha začíná v dětství (před 12.rokem), dlouho považovaná za výhradně „ dětskou“ poruchu, postupně prokázáno přetrvávání mírně modifikovaných symptomů do dospělosti (více než u 50%). Nejnověji zvažovány výjimečně i pozdější začátky

Prevalence : (5 - 7%),
V dětství mírná převaha
u chlapců, v dospělosti
bez rozdílů



Klinické příznaky ADHD

Porucha pozornosti

1. neudrží pozornost při úkolu, hře
2. opomíjí detaily, chybje
3. neposlouchá instrukce-zbrklé závěry
4. nepořádný, nesystematický
5. "duchem nepřítomný"
6. neumí plánovat
7. netrpělivý, odmítá zdlouhavé úkoly
8. ztrácí věci
9. nutné připomínat úkoly

Nutné pozorovat chování dítěte v různých prostředích - domov, škola.

Testové a dotazníkové metody:

Škály Connersové pro rodiče a učitele .

Testy pozornosti

ADHD RATING SCALE – IV

Hyperaktivita

1. nedokáže zůstat v klidu
2. vykonává neúčelné pohyby
3. vstává, pobíhá ve třídě
4. nezvládá klidné, tiché hry
5. stále „ jako na pochodu, rozjetý..“
6. Stále mluví, vymáhá odpovědi

Impulzivita

7. odpovídá před dokončením otázky
8. nevydrží čekat v řadě (fronty)
9. přerušuje, obtěžuje ostatní

Problémy spojené s ADHD u dětí :

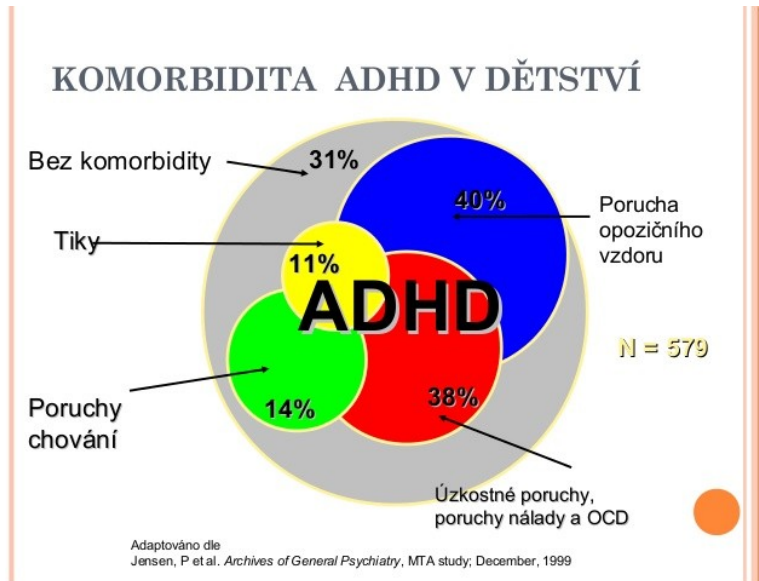
Negativní vliv : kognitivně-behaviorální dysfunkce:

Nedostatky kontroly inhibice, aktivity a výkonu

- ŠKOLA :**
- nekázeň , vyrušování, neklid, konflikty s učiteli, vrstevníky
 - chyby z nepozornosti, „zapomínání“ úkolů
 - **MIMOINTELEKTOVÉ** selhávání v prospěchu
 - snížená vnímavost k nebezpečí, zbrkllost – úrazovost

- DOMOV:**
- tresty za “zlobení“ a neprospěch, pocit neúspěšnosti u dítěte
 - pocit výchovného selhání u rodičů, narušení vztahů v rodině

Časté komorbidní poruchy



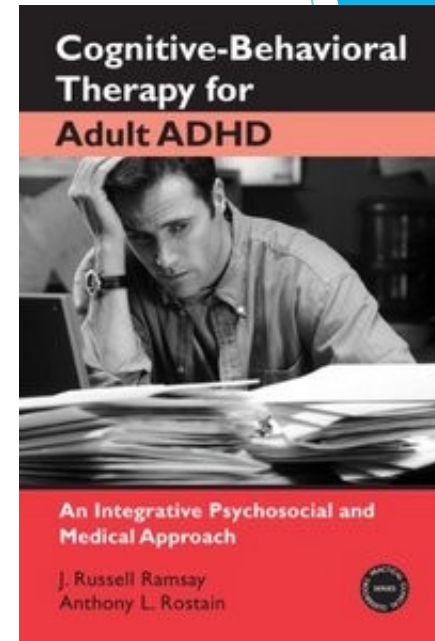
Dospělí s ADHD

Impulzivní, nezdrženliví, nepozorní - méně hyperaktivní než děti

- pocit vnitřního neklidu
- rizikové aktivity, návyky,
- neuvážené investice, nákupy, výroky,
- nízká sebekázeň – málo vytrvalí, nepořádní...
- zřídka dokončí vysokou školu
- méně přátel, častější rozvody
- zastávají nižší posty v práci
- přestupky, dopravní nehody, antisoc. aktivity
- častěji konzumují alkohol, kouří
- nesoustředění, "zapomínají" schůzky, termíny, ztrácejí věci...
- odkládají úkoly na poslední chvíli – prokrastinace

Časté komorbidní poruchy (úzkost, abúzus návykových látek, poruchy nálady) mohou ADHD maskovat a znesnadňují stanovení diagnózy.

Někteří : úspěšní, kreativní, empatičtí, originální, charismatičtí...



ADHD u dospělých

1. Pocit, že výkon neodpovídá schopnostem.
2. Neschopnost organizovat každodenní drobnosti (zapomínají schůzky, termíny, ztrácejí stvrzenky, lístky atd.).
3. Odkládají řešení, mají obavy něco začít.
4. Mnoho věcí dělají současně.
5. Nevhodné poznámky, sklon říci, co je právě napadne.
6. Hledání stále nových podnětů.
7. Často se nudí, mají stále nové zájmy, ale netrvají dlouho.
8. Snadno zneklidní, ztratí pozornost, jsou nedůslední.
9. Kreativní, intuitivní, vyšší IQ.
10. Problémy s vžitými postupy, prosazování vlastních postupů.
11. Netrpělivost.
12. Impulzivita slovní, akční (utrácí bez rozmyslu, mění plány).
13. Sklon trápit se nepotřebnostmi, budoucností, kontrast k nevěšmavosti k reálnému nebezpečí.
14. Pocity hrozící záhuby a nebezpečí se střídají se vzrušením z rizika.
15. Poruchy nálady, deprese.
16. Neklid (bubnování prsty, změny pozice na židli, přecházení).
17. Sklon k závislosti (drogy, alkohol, hry, nákupy, jídlo, práce).
18. Snížená sebeúcta.
19. Problémy se sebehodnocením.
20. V rodinné anamnéze poruchy nálady, poruchy ovládnání, různé typy závislosti.

Významné faktory v etiopatogeneze ADHD

Vznik v časných fázích vývoje (neurovývojová porucha)

Genetika

- ▶ **Vysoká dědičnost ADHD 74%** motivovala hledání genů susceptibility ADHD.
- ▶ Nejvíce replikované **dysfunkční varianty v mol.genetických studiích** :
geny pro DAT 1 DRD2, DRD4, DRD5 i další, s vlivem na neurotransmise **katecholaminů**. Dopamin a noradrenalin jsou významné pro kognitivní funkce, pozornost, pracovní paměť, regulaci chování, emocí, inhibici).
- ▶ Modulace DA/NA je dosud hlavním principem úspěšné **farmakoterapie** ADHD.
- ▶ Žádný z těchto genů však nebyl replikován v novějších asociačních studiích genomu **GWAS**. Přibývají důkazy o roli genů, které zapadají do **neurovývojové sítě zapojené do řízeného růstu neuritů** a také důkazy o sdílení **genetických variant u více psychiatrických poruch (pleiotropie)**.
- ▶ **Další vlivy** : perinatální asfyxie, prematurita , toxické vlivy v graviditě.

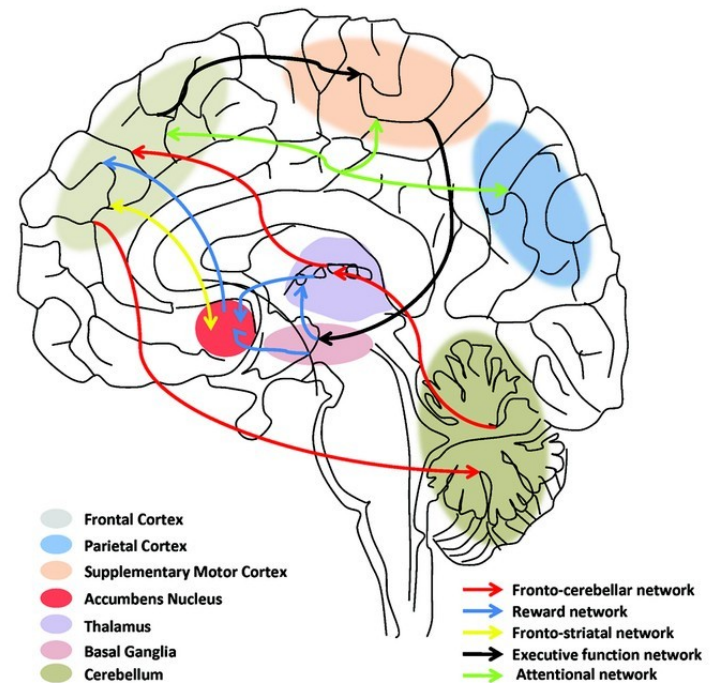
Mozek u ADHD

- ▶ **Menší celkový objem (3-4%)**
- ▶ **Snížená tloušťka kortexu** v rozsáhlých oblastech mozku,
- ▶ **Regionální opoždění neurovývojového procesu** (maturace 1-2 roky)
- ▶ **Fronto-striální dysfunkce** – řízení chování, kognice, plánování
- ▶ **Fronto-cerebellární okruh** – odhad času a časování aktivit
- ▶ **Orbitofrontální kortex, striátum, část cingula:**

systém odměny a motivace, impulzivita, kognitivní , motorické funkce

Nové studie :

Klinické prezentace ADHD mohou vyplývat spíše z nefunkčních profilů konektivity, než ze strukturálních nebo funkčních abnormalit.



Farmakoterapie ADHD (v ČR)

Vliv na neurotransmise (DA, NA) normalizační účinek na strukturu a funkce v cílových regionech (konektivitu, hypoaktivitu, maturaci...)

Stimulancia :

Metylfenidát

inhibuje reuptake DA, NA a zvyšuje jejich uvolňování v PFC – zlepšení kognitivního výkonu .

NÚ - n.accumbens (riziko závislosti)

Nestimulační léčba:

Atomoxetin inhibuje reuptake NA a nepřímo

i množství DA v PFC

– nikoliv n. accumbens (není návykový)

Další schválené preparáty v ČR (2017)

Lisdexamfetamin

po absorpci v GIT je oddělen lyzin od amfetaminu, který se váže na DA a NA receptory v CNS

Quanfacin Alfa-2-adrenergní agonista

Selektivně zvyšuje aktivaci levého DLPFC a anteriorního regionu cerebella. Zlepšení funkcí PFC

Ve světě jsou desítky preparátů na basi MPH a AMP pro ADHD a řada dalších nestimulačních preparátů.

EMOČNÍ PORUCHY SE ZAČÁTKEM V DĚTSTVÍ

SeparáčnÍ úzkostná porucha v dětství (SAD)

Separáčné úzkost - emocionálnÍ stádium zejména v období dětství (6.– 12. měsíc). SAD u dětí se musí se musí projevit před 18 rokem.

Úzkost ze separace (odpoutání)-od rodičů, domova
IracionálnÍ obavy (únos, ztracení, zabití....)

Strach: odejít z domu
 zůstat doma samo
 spát samo
 odmítání školky/školy.

Časté a výrazné somatické/vegetativní symptomy
(bolesti hlavy, břicha, zvracení...) , ranní problémy s odloučením.

Zhoršení : neděle večer, pondělí ráno

Bouřlivé afekty (pláč, vztek nebo apatie) při odloučení

Nyní (podle DSM), SAD může být diagnostikována i u dospělých (vazba na blízkou osobu/zvíře, potřeba kontroly..)

FOBICKÁ ÚZKOSTNÁ PORUCHA V DĚTSTVÍ

Abnormální, specifické strachy z konkrétních objektů nebo situací,

- **Živočichové všeob. zoofobie**
- Hmyz entomofobie
- Kočky ailurofobie
- Psi cynofobie
- Hadi ophidofobie
- Pavouci arachnofobie
- Tma nyktofobie
- Krev hematofobie
- Špína mysofobie
- Výšky akrofobie
- Uzavřené prostory klaustrofobie
- Cizí lidé xenofobie
- Oheň pyrofobie
- Hrom brontofobie

Specifické fobie se léčí téměř výhradně expoziční terapií, postupným vystavením se obávaným podnětům s podporou terapeuta. Léky zpravidla účinné nejsou. U dětí se používá systematická desensibilizace (expoze obávanému podnětu v imaginaci během relaxace).

Sociální úzkostná porucha v dětství

(Sociální fobie - dospělí)

Nadměrný strach ze sociálních situací a společenských styků , počátek nejčastěji v dospívání, někdy i u dětí, častěji u dívek .

Plachost v dětství -možný prediktor sociální fobie v dospělosti.

- ▶ Extrémní „tréma“ při vystoupení před ostatními

(číst před třídou, oslovit authority, kamarády...)

- ▶ V obávané situaci často tělesné příznaky úzkosti (palpitace, dyspnoe, pocení, zrudnutí, průjem...)
- ▶ Později problémy u zkoušek, konkurzů, v práci...
- ▶ Vyhýbavé chování, školní absence...

▶ *Léčba:*

- ▶ kognitivně-behaviorální terapie (KBT),
- ▶ Rodinná terapie (úzkostné matky)
- ▶ antidepressiva, benzodiazepiny, β -blokátory

Příznaky sociální fobie u dětí

úzkost, pláč úzkostné lpění na rodičích
vyhýbání se cizím,
omezení styku s vrstevníky
odmítání verbální komunikace s cizími
poruchy spánku
somatizace úzkosti
emoční a afektivní labilita

Pervazivní vývojové poruchy

Autism spectrum disorders (ASD)

Poruchy autistického spektra (PAS)

} dle DSM

• Dětský autismus

• Atypický autismus

Jen částečně splňuje kriteria

• Aspergerův syndrom

Mírnější forma, dobré IQ

• Dezintegrační porucha

mezi 3.-4.r. stagnace a zhoršování
komunikačních i sociálních dovedností

Rettův syndrom je vrozený, mutace
genu MeCP2 na chromozomu X. Dívky.

DĚTSKÝ AUTISMUS (Kanner, 1943)

SOCIÁLNÍ A EMOČNÍ ODTAŽITOST
patrné již před 36. měsícem života.

Narušení :

- sociální interakce
- komunikace a hry
- omezené, stereotypní chování a zájmy

Různá míra postižení IQ

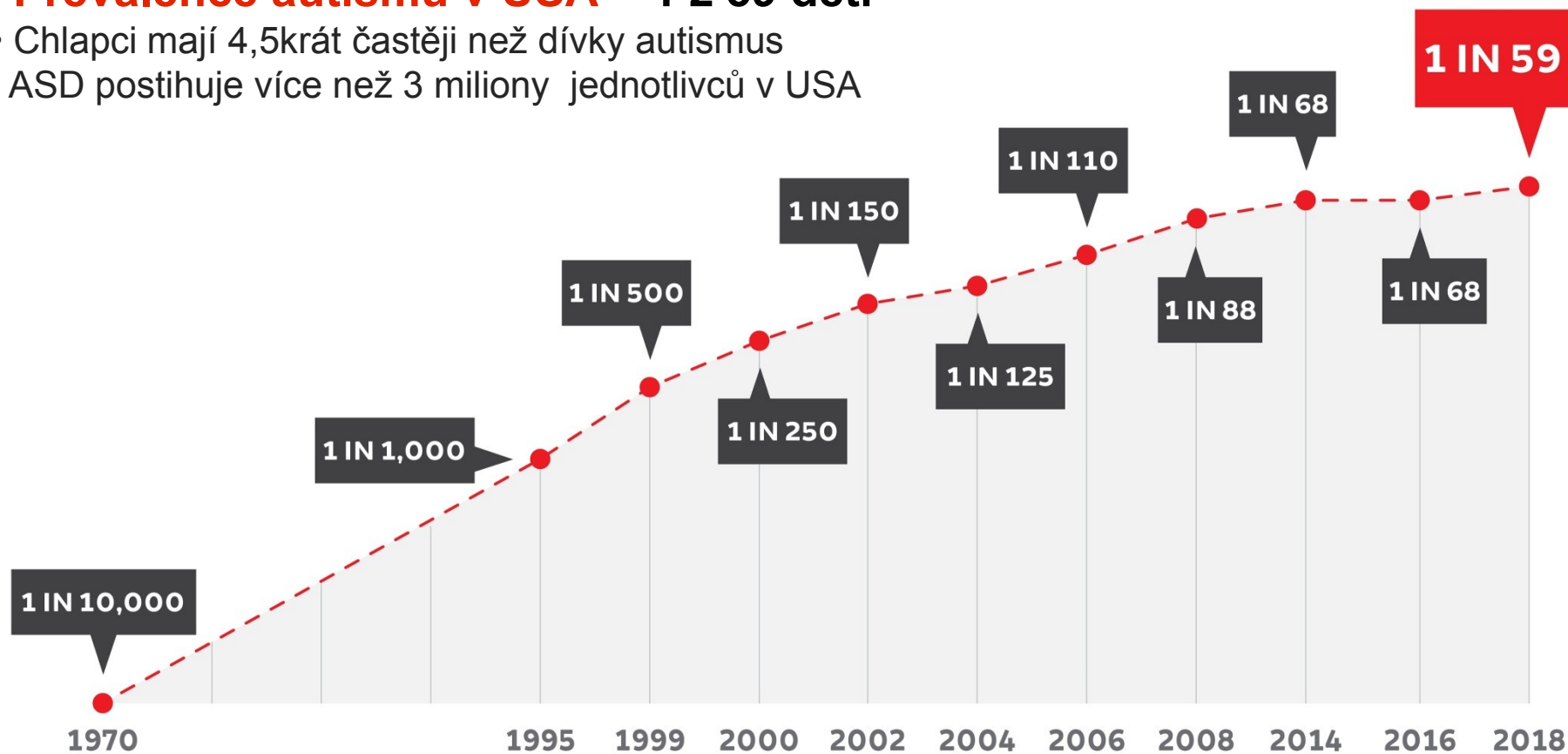
31% dětí - IQ <70,

25% - hraniční IQ 71–85,

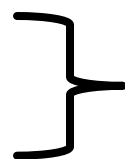
44% - IQ průměrné IQ > 85.

Prevalence autismu v USA - 1 z 59 dětí

- Chlapci mají 4,5krát častěji než dívky autismus
- ASD postihuje více než 3 miliony jednotlivců v USA

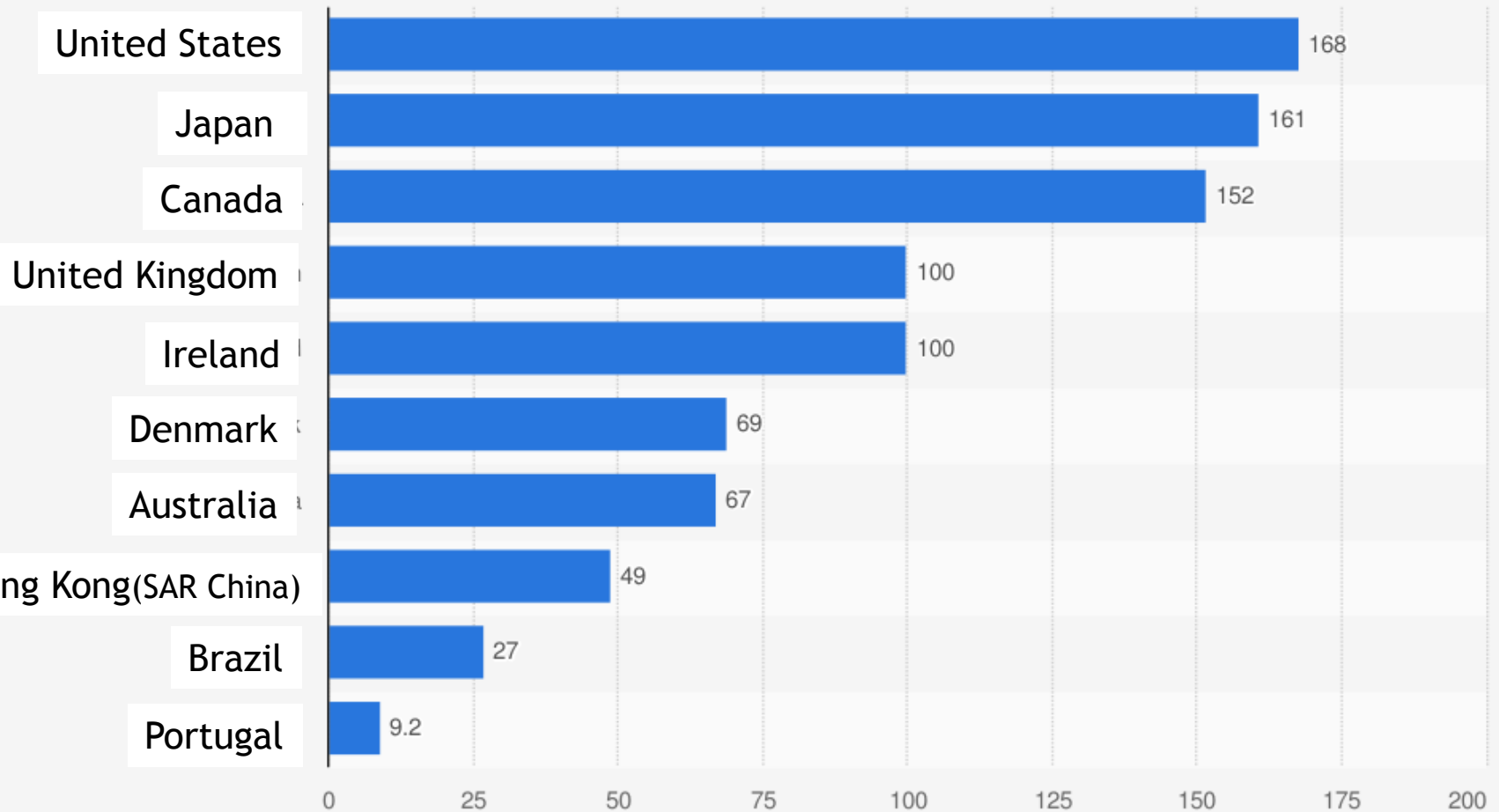


Autismus je nejrychleji rostoucí vážnou vývojovou poruchou



„Měkčí“ kriteria pro dg?
Starší věk otců?
Lepší diagnostika?

Prevalence of autism spectrum disorder among children in select countries worldwide as of 2018 (per 10,000 children)

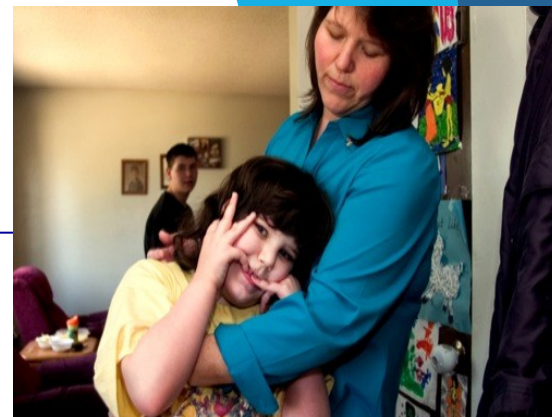


Number of children with autism per 10 000 children

Dětský autismus

Příznaky v raném dětství

- nezám o kontakt s okolím, hraje si samo
- snížená fixace tváří očima
- nezám o komunikaci, není přítomno žvatlání ve 12 měs.
- nepoužívání gest - ukazování, mávání
- nereaguje na pokyny, na své jméno
- opožděná řeč, nepřirozená intonace,
- citová chladnost nebo nepřirozené emoce
- ulpívání na stereotypech (snaha zachovat stejnost)
- panické, úzkostné/agresivní reakce v nových situacích
- stereotypní, nekonstruktivní hry
- zájem o neživé (non soft) předměty
- neadekvátní zkoumání a manipulace (čichání, olizování)
- bizardní stereotypní pohyby (třepání rukou, chodí po špičkách)



Autistický regres řeči a chování asi u 30-39% (cca v18 měsících)

Autismus u starších dětí a adolescentů

- **Chybí schopnost empatie a spontaneita**, chování je „strojové“, jsou lhostejní k pocitům jiných, lidé je zajímají méně než předměty.
- **Oční kontakt je omezený**, bez komunikačního významu a zájmu.
- **Řeč** - ulpívají na oblíbeném tématu.
- **Častá agresivita** - vynucují dodržování „svých“ zvyků. Někdy je agresivita (nebo autoagresivita) v rodině nezvládnutelná a je nutné tlumení psychofarmaky.
- **Nemají fantazii a představivost** – stereotypní chování s rituály a úzké zájmy (fanatické zaujetí - např. značky aut, čísla, jízdní řády, data narození, mechanické hračky) - dle IQ.
- **Různý intelekt - významně ovlivňuje klinický obraz !**
- Někdy izolované, akcentované schopnosti a nadání (mechanická paměť, počty, hudební sluch...)



ASPERGERŮV SYNDROM

(1944 - vídeňský psychiatr Hans Asperger.)

Potíže v komunikaci a sociálním chování, v rozporu s celkově **dobrym intelektem (i vysoce nadprůměrym !)** a **řečovými schopnostmi**. Často motorická neobratnost. Celoživotní handicap. Abnormality méně závažné než u autismu. **VÝSKYT:** převážně u chlapců (8 : 1).

- nedostatek empatie, egocentrismus, potřeba pravidel, ale nedodržíjí společenské konvence,
- emoční odtažitost, potíže a naivita v sociálním kontaktu,
- zvláštnosti ve vyjadřování a intonaci (detailní, nedětské),
- důsledná pravdomlupnost, nevhodné, šokující poznámky,
- hyperlogičnost, nechápou vtipy, nadsázky, sarkasmus či ironii,
- někdy nadání a úzké zájmy až obsesivního charakteru (počítače, sbírky, šachy, vědní obory „chodící encyklopedie“ ..)
- možný úspěch ve specifických profesích, systematicklost, smysl pro detail, matematika, hudba – spíše interpreti než kreativní.

Mozek u autismu ?

- Autistické mozky (v časném vývoji) : přechodný, rychlejší nárůst šedé a bílé hmoty (ve spánkovém, parietálním a v čelním laloku). Snížení Purkyňových buněk v mozečku, zhuštění buněk v hipokampu, amygdale..
- Nedostatečná myelinizace? v. s. způsobená poruchou maturace oligodendrocytů, je spojena s ASD – problém v neuronální komunikaci. *(Nature Neuroscience. 2020)*
- U ASD a ADHD je podobný výskyt vzácných variant zkrácení proteinu u evolučně omezeného genu **MAP1A**- kóduje protein, spojený s konstrukcí mikrotubulů - nezbytný krok v neurogenezi. (zvýšení rizika ADHD a ASD až 15krát.) *Anders Børglum 2019*
- Autismus by mohl být autoimunitní poruchou?
- Teorie o vlivu testosteronu na mozek in utero (hypotéza extrémně „mužského“ mozku)
- Starší věk otců ? Akumulace mutací ve spermiích starších mužů - nebo muži, kteří se rozhodnou mít děti později v životě, mají určité rysy spojené s autismem?

DĚTSKÝ AUTISMUS - léčba

TERAPIE - V současné době neexistuje žádná schválená medikace specificky pro základní příznaky autismu - pouze symptomatická

- afekty, agrese – **antipsychotika**
- rituály – **SSRI** (nižší efekt než u OCD)

Význam:

- psychoterapie,
- behaviorální terapie
- canisterapie
- hippoterapie...



Dánští lékaři v rámci výzkumu prověřovali 657 461 dětí narozených v Dánsku v letech 1991–2010. Za tu dobu našli 6517 dětí s autismem. Analýza neobjevila jakoukoliv souvislost mezi výskytem očkování a vznikem autismu !

Léčba ASD - hypotézy, experimenty :

Oxytocin ? – reguluje porod, ovlivňuje i emoce - citové pouto mezi matkou a dítětem nebo partnery. Některé malé studie ukázaly, že [hormon zlepšuje sociální dovednosti](#) u lidí s autismem, jiné neprokázaly žádný přínos.

Role střevních mikrobů ve funkci sociálního mozku ?

Mikrobiom ? u ASD se liší od mikrobiomu zdravých dětí. Střevní bakterie uvolňují metabolické produkty a ovlivňují neurotransmitery. Narušení symbiózy mikrobioty (dysbióza) m.j. ovlivňuje dostupnost tryptofanu, prekursoru serotoninu - (deprese, autismus, schizofrenie a další)?

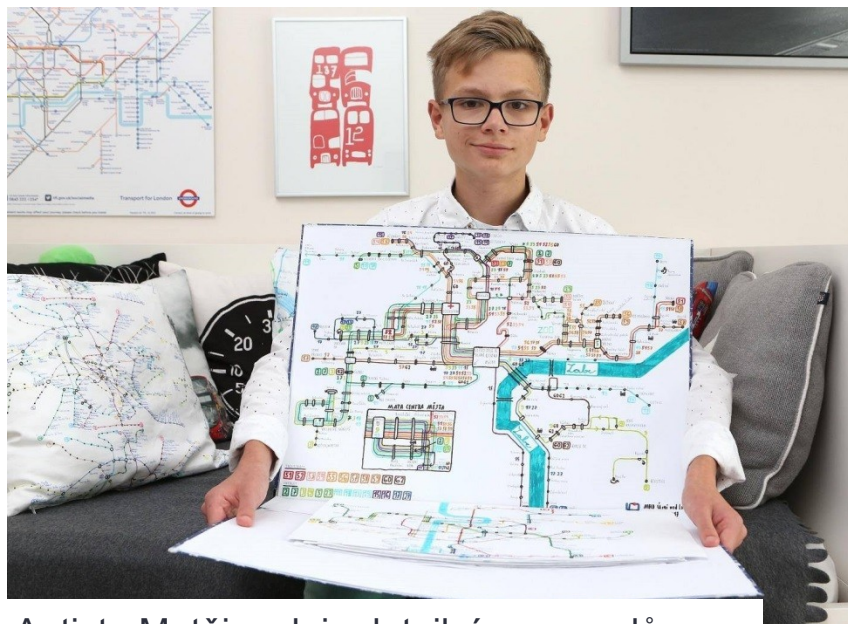
Transplantace mikrobiomu ? Psychobiotika ?

Malá studie-18 dětí (*Kang,2017,2019*)

Bumetanid ? (diuretikum) zesílením účinku kyseliny γ -aminomáselné (GABA) mění rovnováhu synaptické excitace-inhibice (EI), čímž u zvířecích modelů zmírňuje závažnost poruchy ASD. Kontrol. studie potvrdila klinickou účinnost bumetanidu na zmírnění příznaků ASD u 83 malých dětí . ASD může být výsledkem synaptické excitační-inhibiční poruchy v časném vývoji mozku ? [Lindji Zhang, 2020.](#)

Balovaptan selektivní antagonist molekuly receptoru vazopresinu V1A, který je vyvíjen švýcarskou společností pro léčbu autismu. V lednu 2018 Roche oznámila, že FDA udělila balovaptanu označení průlomové terapie pro jedince s ASD. Od srpna 2019 se pro tuto indikaci jedná o klinické hodnocení [fáze III](#) pro dospělé a klinické hodnocení fáze II pro děti.

Kresby autistických dětí



Autista Matěj maluje detailní mapy uzlů MHD z celého světa

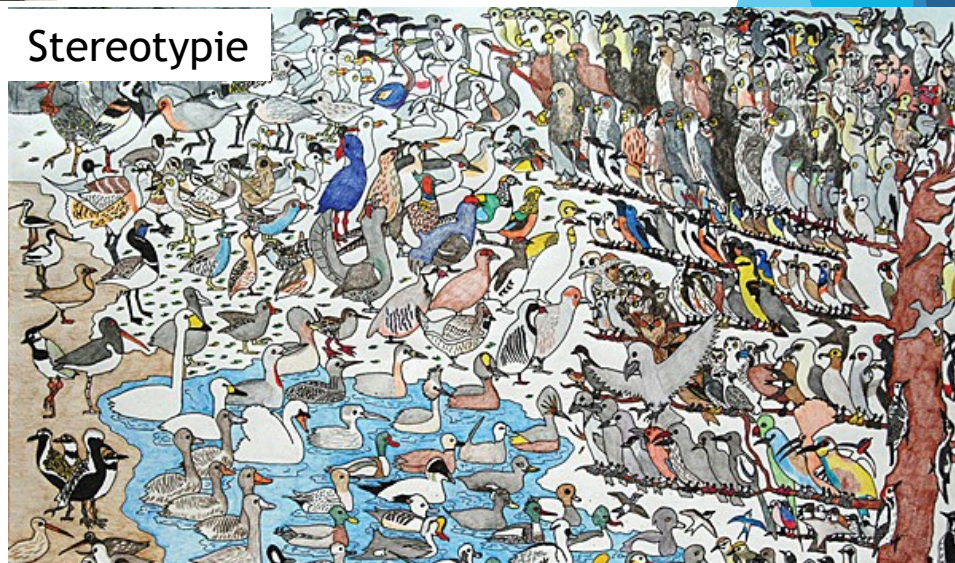


Pohled z okna

*Expression is breathing.
With expression we open our wings and fly.*

Poetry by Devlyn Young, Drawing from work by artist Living Earth.

Stereotype





Autistický Londýnský výtvarník Stephen Wiltshire maluje do nejmenších podrobností panoramata světových metropolí, a to bez jakékoliv předlohy. Stačí mu jen několikaminutové shlédnutí města z výšky a dokonalá fotografická paměť. Do pěti let nepromluvil ani slovo.

Poznámka : Diskuze (více v mediích, než mezi odborníky) : autistické rysy představují individuální rozdíl, který může ve vhodném kontextu zlepšit (nebo alespoň neomezit) sociální, profesní nebo akademické fungování osoby. **Neurodiverzita** - aneb když autismus není postižení, ale "jinakost,,.

TIKOVÉ PORUCHY



Tiky :

Náhlé, nepravidelně se opakující, stereotypní, bezúčelné pohyby nebo zvuky

Typy : motorické, vokální (fonační-zvuky, verbální- slova)
podle míry jejich složitosti: tiky prosté a komplexní.

Nejčastější lokalizace: mimické svalstvo (palpebrální, nasální, periorální), šíje...

Tiky předchází **nutkání**.

Částečná ovlivnitelnost vůlí je významným diferenciálně diagnostickým rysem tiků oproti ostatním extrapyramidovým poruchám.

Při delším potlačování tiků narůstá vnitřní napětí a po skončení příslušného období zpravidla dochází k „**rebound**” fenoménu.

Muži mají 3 až 4x vyšší riziko tiků.

Klasifikace:

PŘECHODNÁ TIKOVÁ PORUCHA (předškolní věk)

převážně jednoduché tiky mimické nebo fonační

- trvá max. 1 rok
- obvykle nevyžaduje farmakologickou léčbu

CHRONICKÁ, MOTORICKÁ NEBO VOKÁLNÍ TIKOVÁ PORUCHA

začátek v dětství, přechod do dospělosti)

- tiky motorické, někdy i vokální (ne současně)
- chronický průběh, období remisí a exacerbací
- farmakoterapie vhodná

TOURETTŮV SYNDROM přítomnost alespoň dvou motorických a jednoho hlasového tiky, které se vyskytují před 18 lety a přetrvávají více než jeden rok.

SYNDROM GILLES DE LA TOURETTE (1885) (TOURETTŮV SYNDROM)

Nejzávažnější tiková porucha

Začátek mezi 7-11 rokem, v dospělosti někdy zmírnění.

Těžké motorické tiky kombinované s vokálními

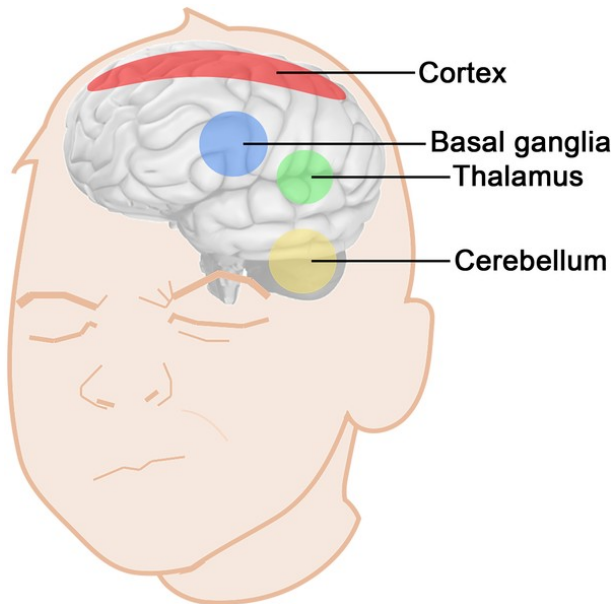
- motorické tiky: mohou být složité, podobné rituálům
- vokální tiky : vyrážení slov, slabik , zvuků, echolalií koprolalií
- (14%- v USA až 60%)
- Nejdříve motorické tiky, později i vokální
- Nejdříve oblast hlavy a tváře, později oblast těla
- Nejdříve jednoduché tiky, později více komplexních tiků
- Kulminace od časně do střední adolescence

Často TS provázejí symptomy OCD a ADHD

- Impulzivita a agresivní projevy
- Nutkavé sebepoškozování (14%)
- Heteroagrese verbální nebo brachiální (20–30 %)

Etiopatogenéza TS

Neurovývojová porucha synaptické neurotransmise zahrnující basální ganglia a cerebello -kortiko-subkortikální okruh
Polygenní dědičnost



▶ abnormální konektivita kortiko-striatálního-thalamického-kortikálního (CTSC) obvodu, což vede k **dezinhibici motorického a limbického systému**.

Funkční zobrazovací studie :

- ▶ Hyperfunkce transportního **DA systému** v oblasti ventrálního striata ?
- ▶ poškození GABAergního systému u TS?

Caligiore D, Mannella F, Arbib MA, Baldassarre G (2017) Dysfunctions of the basal ganglia-cerebellar-thalamo-cortical system produce motor tics in Tourette syndrome. PLOS Computational Biology 13(3): 2017

Léčba Tourettova syndromu

Tiky se typicky zhoršují po **dopaminergních** látkách (stimulancia!)

TERAPIE:

Antipsychotika (antidopaminerní působení !)

tiapridal, risperidon, aripiprazol ...

(haloperidol - starší, účinná léčba, avšak více NÚ.)

Jiné : clonidin (Catapres) nebo guanfacine (Tenex).

Při neúspěchu farmakoterapie :botulotoxin, experiment. rTMS ,
hluboká mozková stimulace .

SÚKL vydal předpis na léčebné konopí pro TS

Delta-9-tetrahydrokanabinol (THC) : *Sativex, oromucosal spray,*

formou nálevu či inhalace výhradně pomocí vaporizéru.

Trénink uvědomění tiků - schopnost vnímat varovné nutkání před začátkem tiků a následně nácvik specifické konkurenční odpovědi – která ruší tik nebo je méně znatelná a nápadná pro okolí.

Farmakoterapie tiků - indikace a cíle

- ▶ Cíle: odstranit nebo zmírnit dyskomfort a pocity zahanbení spojené s tiky, dosáhnout kontroly tiků umožňující pokud možno normální fungování
- ▶ Simplexní, nenápadný tik není jednoznačným důvodem pro farmakoterapii
- ▶ Medikace je indikována, pokud symptomy narušují vztahy s vrstevníky, sociální interakce a studijní nebo pracovní výkon
- ▶ Žádný preparát obvykle nedokáže trvale a úplně eliminovat tiky

Schizofrenie v dětství

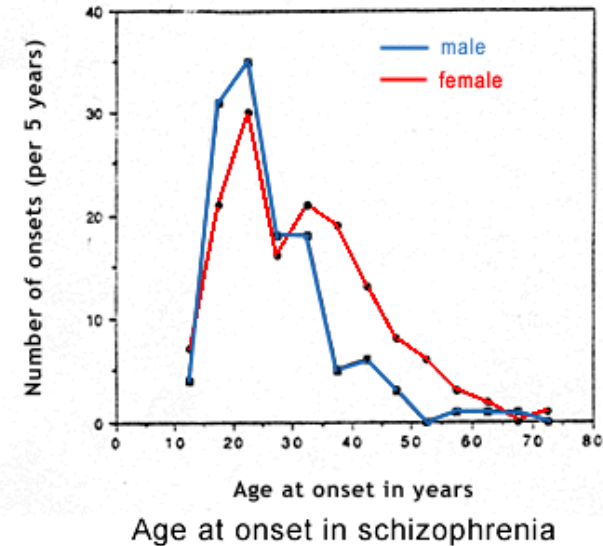
Příznaky u malých dětí :

Narušení interpersonálních vztahů (povrchnost emocí, uzavřenost, izolace), úzkostné chování, rituály, nepřiměřené strachy nebo ploché afekty, fantasmie podobné bludům, abnormní řeč, abnormní, bizarní motorické projevy...

Starší děti: Sluchové halucinace bývají nejčastějším příznakem (až u 80% případů). Mívají persekuční nebo imperativní charakter, vyskytují se dialogizující event. zrakové halucinace (zvířata, příšery...)

Dosažený stupeň kognitivního vývoje ovlivňuje obsah a formu symptomů, teprve ve stadiu formálních operací (po 11. roce) se začínají podobat dospělým.

Problém: odlišit dětskou fantazii od psychotických prožitků!



Manifestace a věk

Před 10.r. – 1%
Před 15.r. 5%
Před 17.r. 20%
Před 25.r 50%
Před 30.r. 80%

Prognóza schizofrenie a léčba u dětí

Časné dětství :

- ▶ špatná prognóza
- ▶ narušení ment. vývoje
- ▶ tendence k chronicitě
- ▶ často farmakorezistence..

Pozdější dětství

- ▶ nejistá prognóza

Adolescence:

- ▶ lepší prognóza, možnost jediné ataky (jako u dosp.)

Nejtěžší diagnostický problém u schizofrenie s časným a velmi časným začátkem je diagnostika v prodromálním období, během plíživého a nespecifického začátku choroby, který je poněkud odlišný od schizofrenie dospělých. Prvními příznaky bývají nepřiměřené afekty, sociální stažení, školní problémy nebo nezvyklé, někdy antisociální chování. Může trvat měsíce až roky, než se vyjádří plný klinický obraz a dítě začne splňovat potřebná diagnostická kritéria.

Léčba : atypická antipsychotika

- Většina podávána dlouhodobě off label
- Vyšší citlivost k metabolickým a dyskinetickým účinkům u dětí

Dětská kresba v psychiatrii

U dětí je úroveň kresby odrazem zralosti dílčích mentálních a psychomotorických schopností i zralosti jejich celkového, kognitivního a osobnostního vývoje (kresba postavy, rodiny..)

Také může jít o projekci vlastních pocitů, představ, strachu, úzkostí.

Typ kresby může pomáhat v psychodiagnostice.

Opatrné interpretace !

-zejm. když kresba navozuje podezření na psychotické projevy, sex. zneužívání, týrání (nebezpečí obvinění/stíhání nevinných osob!)

Závěr vyvozený z hodnocení dětských kreseb má pouze hypotetickou platnost a lze jej chápat spíše jako podnět k dalšímu, konkrétněji zaměřenému zkoumání.



An overactive imagination alone is not causing for concern, but when combined with other symptoms and signs of childhood schizophrenia, it can complete the picture of what is going on with your child.

Sebepoškozování (automutilace)

Úmyslné, často opakované sebezraňování – **bez úmyslu zemřít**.
Povrchové řezání, pálení cigaretou (predilekce: předloktí, paže, stehna)
– jako **ventil napětí, agrese, vzteku, stresu, vnitřní prázdnoty**.
Někdy snížené (nebo paradoxní) vnímání bolesti...

Škodlivý zvládací mechanismus u jedinců s různou psychopatologií
(dysharmonický vývoj osobnosti, poruchy příjmu potravy, závislosti,
obsedantně-kompulsivní porucha...)

Zvýšené riziko : sociální izolace a deprivace
(směřují k agresi a sebedestrukci), adolescence !
Členství v subkultuře – odlišná motivace a podklad.



Závažné automutilace : amputace, kastrace, fraktury... -
Autismus, mentální retardace, psychotické poruchy s bludy
(autoakusace !), depresemi.

Suicidální chování u dětí

Do 10 let vzácné, vzestup v pubertě a adolescenci.

V ČR kolem 40 dokonaných suicidií za rok u mladistvých.

Chlapci – pokusů méně, ale častěji dokonané

(volba razantnějších prostředků)

Dívky - pokusů více, častěji nedokonané (intoxikace...)

Na každou dokonanou sebevraždu připadá podle odhadů WHO 20 pokusů.

Parasuicidia (demonstrativní)- čím mladší dítě, tím TS hodnotíme vážněji – i naivně provedené.

Pro dg suicidia u dětí - podmínka **mentálního věku**

(chápání nezvratnosti smrti) - cca kolem 9 let.

V adolescenci je sebevražedný pokus nejčastějším důvodem pro urgentní psychiatrické vyšetření a suicidium je druhou nejčastější příčinou úmrtí v tomto věku.

Příčiny suicidálního chování u dětí

Konflikty rodinné + školní

- rodinná dysharmonie
- týrané a zanedbávané děti
- úmrtí nebo odchod jednoho z rodičů
- stesk po domově (internáty, ústavy)
- **školní neprospěch**

Osobnostní predispozice :

- izolovanost mezi vrstevníky (nepopulárnost)
- snížené sebehodnocení
- sebeobviňování
- zvýšená impulzivita

Suicidia u dětí a adolescentů

Věk	Pohlaví	2012	2013	2014	2015	2016
0-14	Chlapci	3	5	1	2	0
0-14	Dívky	1	2	1	5	0
15-19	Chlapci	28	36	28	14	26
15-19	Dívky	4	5	6	7	11
Celkem		36	48	36	28	37

Děti od 15 do 19 let

sebevraždu spáchá průměrně 40-50 dětí ročně ,nejčastěji oběšením (216 případů za 10 let) a skokem z výšky (69 případů za 10 let).

Další způsoby: otrava, utopení, zastřelení, skok pod vlak, ostrý předmět, úmyslná havárie autem.

Sebevražednost u dětí a adolescentů v ČR v minulosti

Rok	do 15 let	15--19 let
1996	9	71
1997	6	66
1998	8	52
1999	3	58
2000	12	42
2001	6	39
2002	6	44
2003	9	43
2004	8	43
2005	6	37
2006	3	55

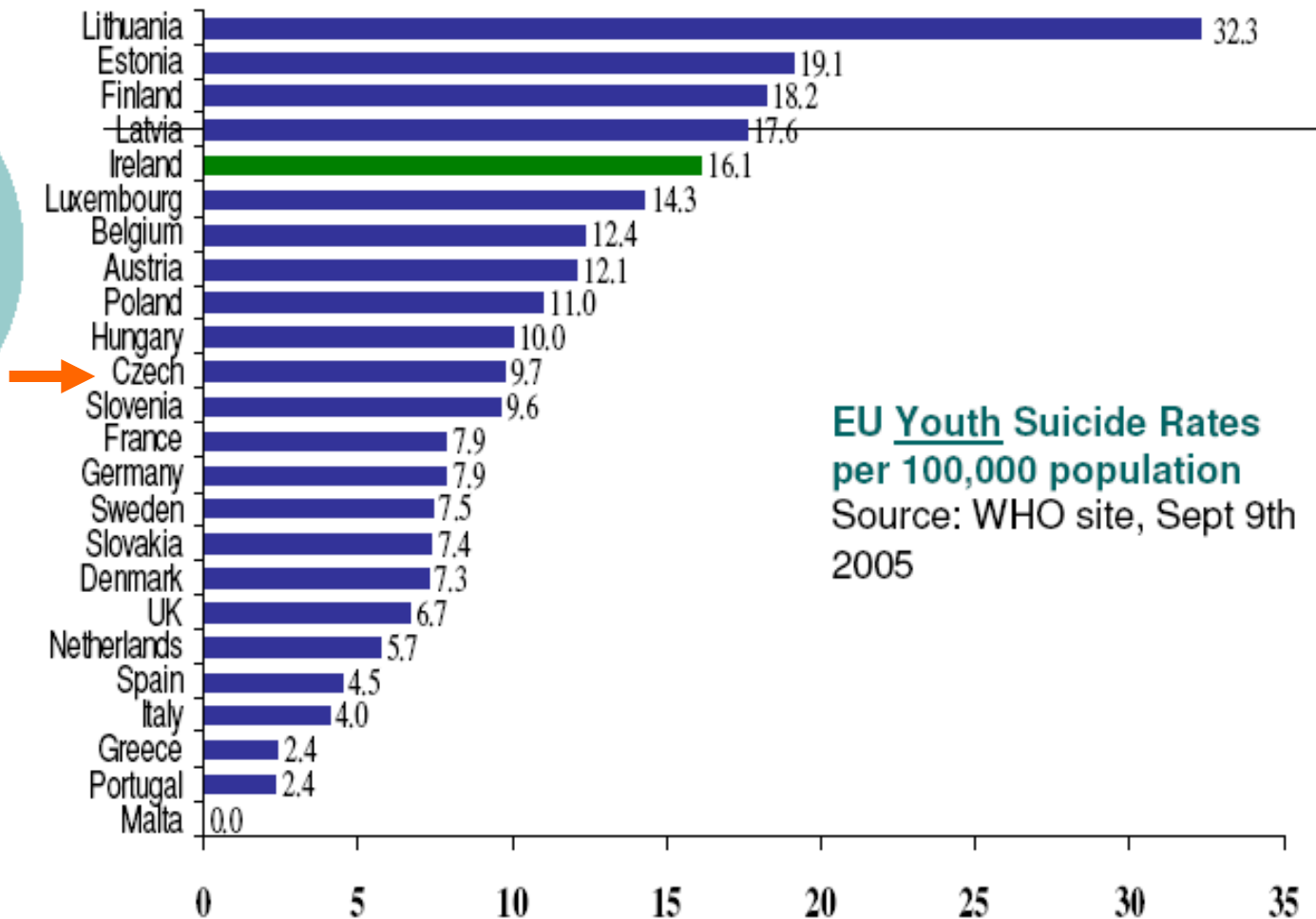
Údaje českého statistického úřadu.



Příčiny vyššího počtu ?

Méně pedopsychiatrů, ambulancí, Linek důvěry, častěji použity barbituráty (dosis letalis!), delší dojezdy sanitek, větší stigmatisace psychických poruch...

Suicidia u mladistvých v EU



EU Youth Suicide Rates
per 100,000 population

Source: WHO site, Sept 9th
2005

Sebevražednost v Evropě 2017 (WHO)

Pořadí	Stát	Míra sebevražd
1	Litva	31,9
2	Rusko	31,0
3	Bělorusko	26,2
4	Kazachstán	22,5
5	Ukrajina	22,4
11	Francie	17,7
14	Polsko	16,2
22	Německo	13,6
24. →	Česko	13,1
25	Slovensko	12,8
33	Británie	8,9
50	Tádžikistán	2,5

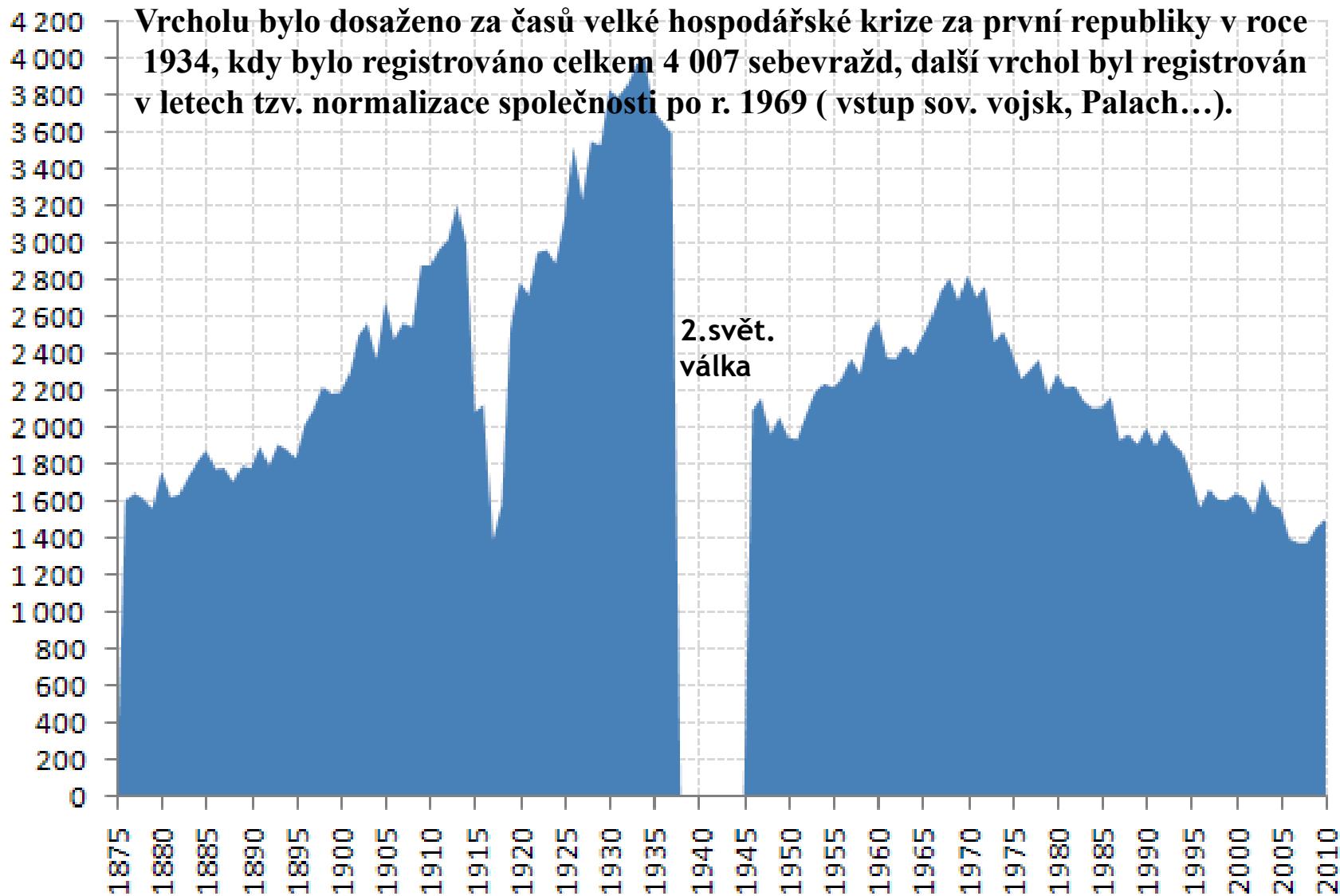
SEBEVRAŽDY V ČR

ROK	POČET SEBEVRAŽD
2009	1 464
2010	1 502
2011	1 589
2012	1 647
2013	1 573
2014	1 488
2015	1 384
2016	1 316
2017	1 395
2018	1 352

zdroj: ČSÚ

extra.cz

Počet sebevražd v letech 1876 – 2010



Děkuji za pozornost

Aktuální poznámky k neurobiologii ADHD.

Aktuální poznatky z literatury.

Abnormality šedé hmoty v některých subkortikálních oblastech jsou výraznější u dětí než u dospělých. Klinické prezentace ADHD mohou vyplývat spíše z nefunkčních síťových spojení (profilů konektivity) než ze strukturálních nebo funkčních abnormalit.

Stovky klinických studií potvrdily vysoký efekt stimulancií a některých dalších látek s DA/NA účinkem (effect size 0,8-0,9). Geny kódující komponenty monoaminových systémů (DA,NA) jsou dlouhodobě spojovány s neurobiologií ADHD.

Mechanismus účinku stimulancií není detailně známý, ale podle některých nových studií se nejedná pouze o symptomatickou léčbu :

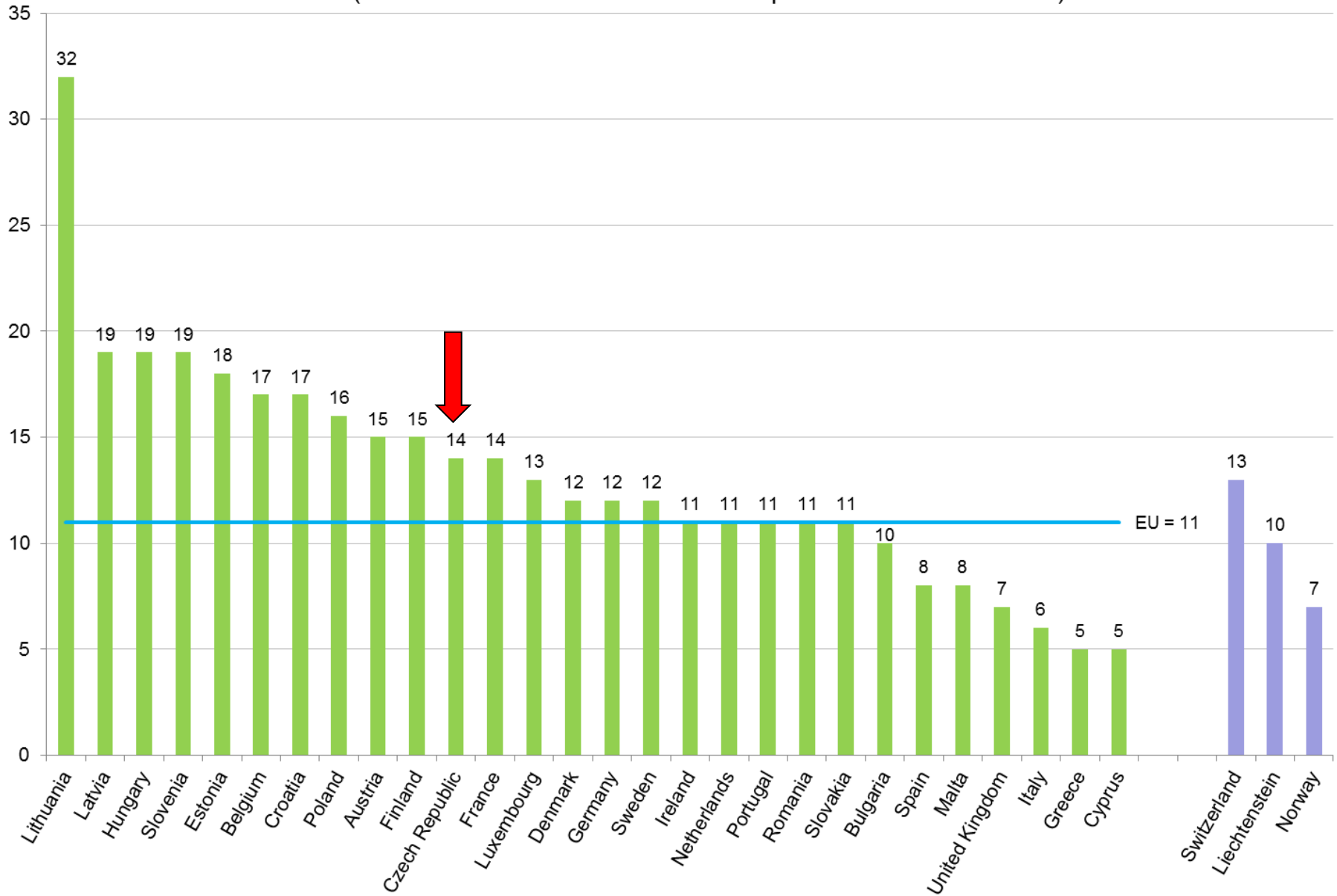
- Pozorován vliv MPH na funkční propojení **DMN** sítě nebo mikrostrukturu bílé hmoty u ADHD
- Po MPH významné zvýšení FC **funkční konektivity** v senzomot. oblastech spojených s DAT.

Na druhé straně, nové GWAS $\geq 20\ 000$ jedinců : nenašli signifikantní asociaci mezi ADHD a geny kódujícími cíle katecholaminergní farmakoterapie schválené FDA. V genomu odhalily **významnou souvislost s ADHD** na chromozomech 1, 4 a 12, které obsahovaly 9 genů, z nichž **5 kóduje proteiny interagující s léky, schválenými FDA pro autoimunitní poruchy, malignity a některé pro léčbu neurovývojových poruch.** Zvažují nové mechanismy léčby.

V současnosti není pravděpodobné, že by experimentální léčba (i když teoreticky zdůvodněná) mohla konkurovat účinku DA/NA preparátů podloženém důkazy. Nové objevy v oblasti farmakogenetiky však mohou ukazovat směr dalšího výzkumu s možností cíleně zasáhnout do etopatogenézy neurovývojových poruch, včetně ADHD.

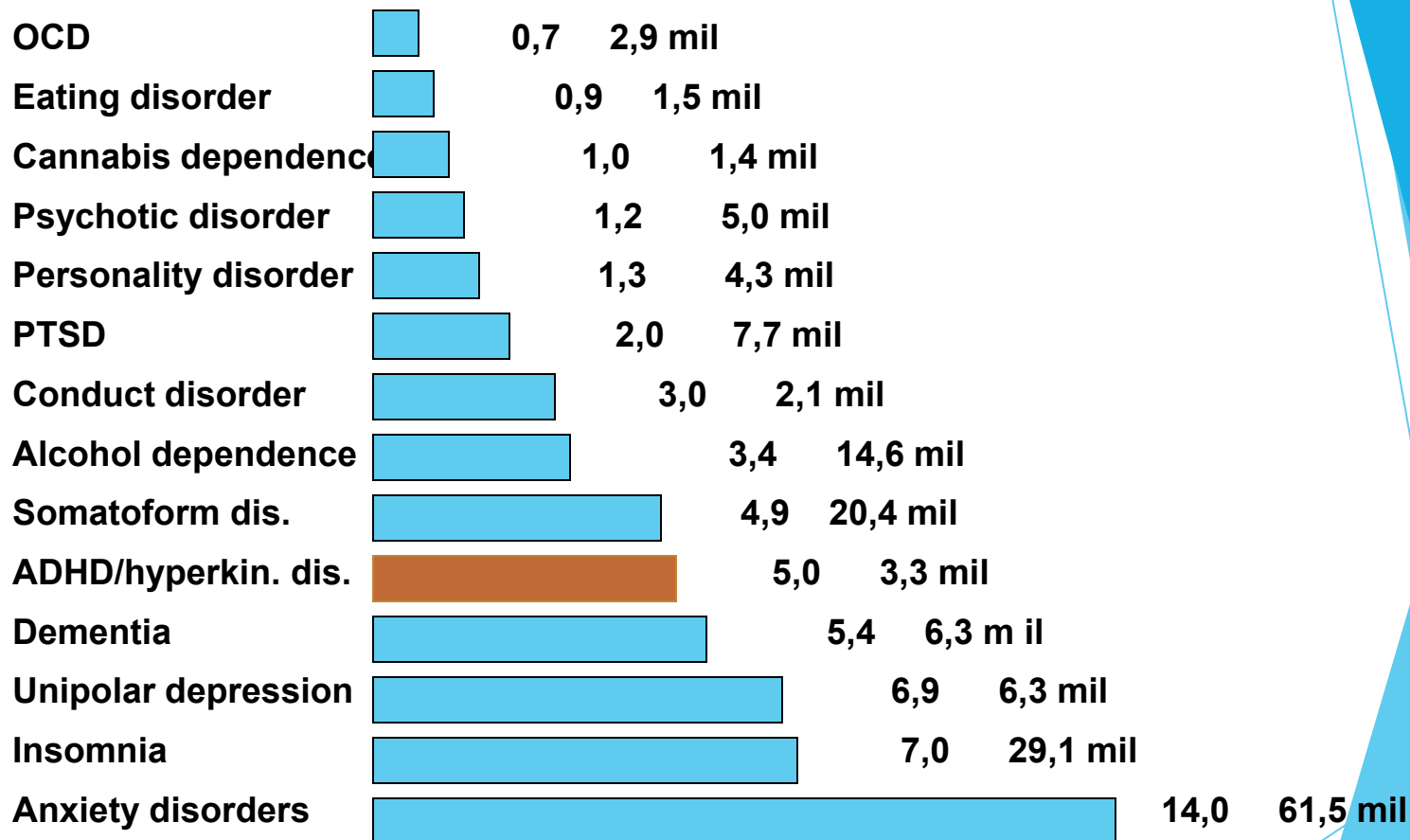
Suicide rate in the EU Member States, 2014

(number of deaths due to suicides per 100 000 inhabitants)



Mental Disorders by prevalence (2011)

estimated number of persons affected in millions)



Výskyt ve státech Evropské Unie (EU-27) plus Švýcarsko, Island a Norsko