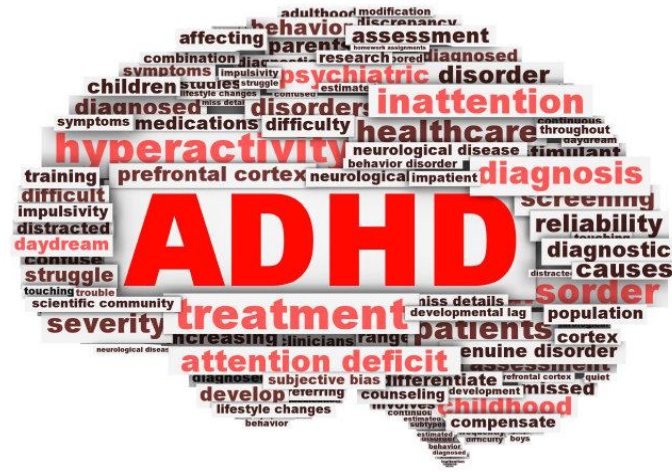


ATTENTION DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER



MUDr. Eva Kružliaková, Ph.D.

Institut neuropsychiatrické péče

Psychiatrická klinika 1.LF UK a VFN



ADHD vs Hyperkinetická porucha?

Attention deficit/hyperactivity disorder známa jako ADHD vychází z amerického klasifikačního systému **DSM-5**

a má svůj evropsky ekvivalent **Hyperkinetickú poruchu**, dle **ICD-10**

- podobný, ne totožný pohled na poruchu
- nejvíc zkoumána diagnóza v dětské psychiatrii (Sir George Still „*an abnormal defect in moral control in children*“ – 1902, hyperkinetická porucha s impulzivitou, Lehká mozková dysfunkce a j.)
- historický začátek léčby poruch chování podáním benzedrinu sulfátu dětem s poruchami chování (Charles Bradley, 1937) - začátek studia psychofarmakologie

O čem vlastně mluvíme...

- Nejčastěji diagnostikována neurobehaviorální/neuropsychiatrická porucha v dětství i adolescenci
- Prevalence 3-9%
- Dědiční porucha s chronickým průběhem trvajícím do dospělosti, dítě z ADHD „nevyroste“
- Druh neuroatýpie, klasifikačním systémem nemocí jednoznačně popsána jako porucha

O čem vlastně mluvíme...

- Častější výskyt u chlapců v porovnání s dívkami (3-5:1, poddiagnostikování dívek)
- Chlapci mají víc poruch chování (disruptivní projevy, opozičné chování) dívky trpí častěji poruchou pozornosti a emocionálním distresem
- Zatížena vysokou komorbiditou
- Významně negativně ovlivňuje kvalitu života jedinců, má své negativní kognitivní, akademické, sociální a emoční důsledky (i navzdory dobrému intelektu ve škole selhávají, mezi spolužáky jsou nepopulární pro jejich impulzivní chování)

Diagnostická kritéria

Dle ICD- 10:

- kódované pod **F 90**
- mezi jádrové symptomy patří nadměrná, a vývojově nepřiměřená **nepozornost, hyperaktivita a impuzivita**
- manifestace symptomových projevu **před 6.rokem života**, trvající minimálně po dobu **6 měsíců**, a které se vyskytují a významně narušují minimálně **dvě sociální oblasti fungování** jedince (zpravidla doma a ve škole)

F90.0 Porucha pozornosti a aktivity

F90.8 Hyperkinetická porucha, nespecifická

F90.1 Hyperkinetická porucha chování

F90.9 Jiné hyperkinetické poruchy

Definice

Skupina poruch charakterizovaná **časným nástupem** (obvykle v prvních pěti letech života), **nedostatečnou vytrvalostí** v činnostech, vyžadujících poznávací schopnosti, a **tendencí přebíhat** od jedné činnosti ke druhé, aniž by byla jedna dokončena, spolu s **dezorganizovanou, špatně regulovanou** a nadměrnou **aktivitou**.

Definice

Současně může být přítomna řada dalších abnormalit.

Hyperkinetické děti jsou často **neukázněné** a **impulzivní**, náchylné k **úrazům** a dostávají se snadno do **konfliktů s disciplínou** pro bezmyšlenkovité porušování pravidel spíše, než by úmyslně vzdorovaly.

Jejich vztah k **dospělým** je často **sociálně dezinhibován** pro nedostatek normální opatrnosti a odstupu. Mezi ostatními dětmi nejsou příliš populární a **mohou se stát izolovanými**.
Poznávací schopnosti jsou běžně porušené a specifické opoždění v motorickém a jazykovém vývoji je disproporciálně časté.

Sekundárními komplikacemi jsou **disociální chování** a **nízké sebehodnocení**. (MKN-10)

Klinický obraz

Hyperaktivita

- Nadměrná, anebo vývojově nepřiměřená motorická aktivita či hlasová aktivita.
- Pro tyto děti je typický neustálý pohyb, vrtění se, poskakují, nebo projevují jakoukoliv pohybovou aktivitu, která není nezbytná situaci, nebo se k situaci vůbec nehodí.
- Patří k ní taky hlasová aktivita, děti nadměrně mluví, skáčou do řeči, vykřikují bez vyzvání, a i navzdory neustálému upozorňování tyto projevy nejsou schopny dostatečně ovládat.

Klinický obraz

Nepozornost

- Mají potíže s udržením pozornosti ve výraznější míře než zdravé děti stejného věku a pohlaví.
- Deficit se může projevit v jakékoliv oblasti pozornosti, či už vzrušivosti, výběrovosti podnětů, soustředění, koncentraci a i.
- Nejvýrazněji se tyto problémy projeví v situacích nebo při úkolech, které jsou nudné, opakované, vyžadují stálý pracovní výkon a nepřinášejí bezprostřední odezvu, která je pro dítě lákavá.

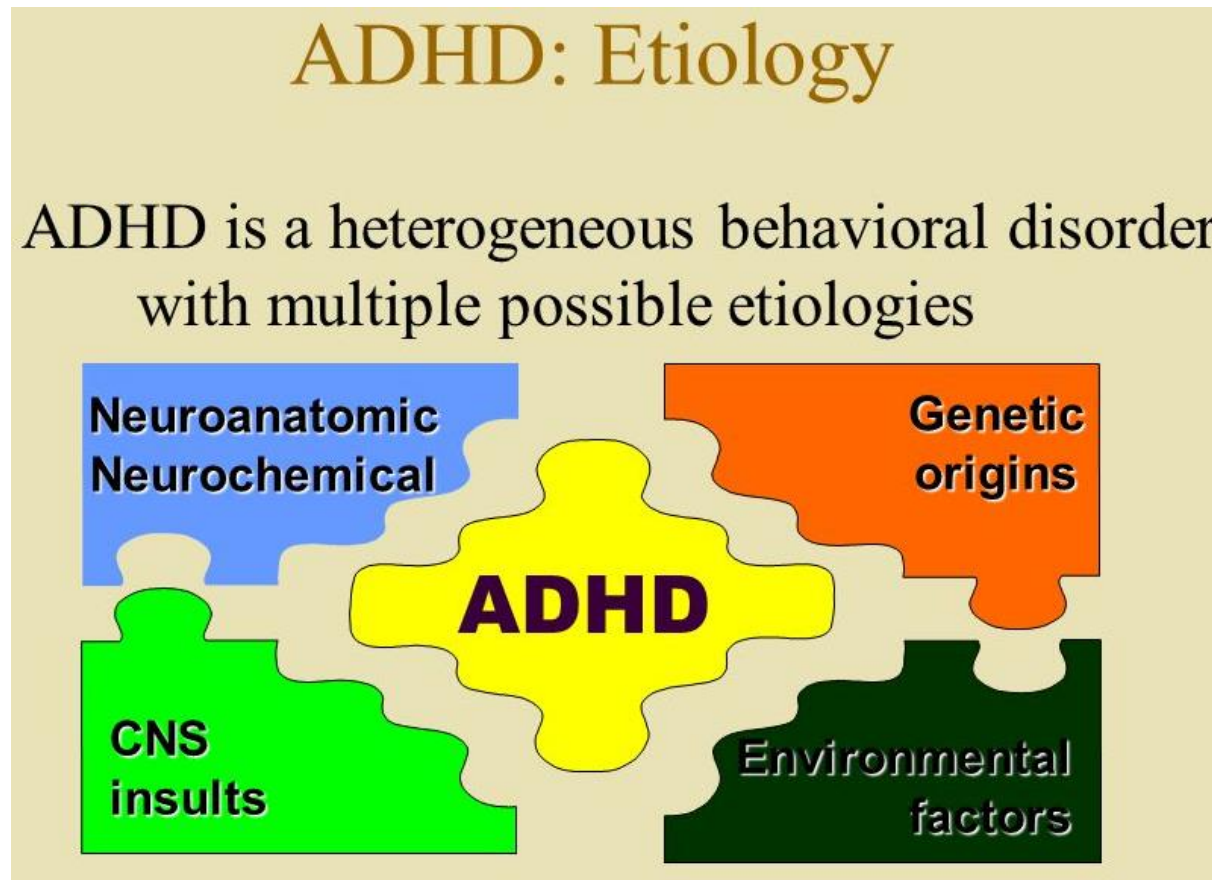
Klinický obraz

Impulzivita

- Projevy impulzivity jsou taky multidimenzionální, nejvíc se projevující nedostačivosti v útlumu chování. Je to právě impulzivita, kvůli které dochází u těchto jedinců častěji k úrazům, v pubertálním a adolescentním věku k rizikovému chování v smyslu zvýšeného rizika abuzů psychoaktivních látek, a sexuálně rizikového chování.
- Nestálost a neschopnost zdrženlivosti se projevuje taky v emocích, emoční dysregulací. V minulosti byla emoční dysregulace součástí jádrových symptomů ADHD.

Zmíněné potíže u *neurotypických dětí* **nevidíme**.

Etiopatogeneze



Etiopatogeneze

Neuroanatomie

- Redukce celkového intrakraniálního objemu, snížení globálního cerebrálního metabolismu,
- Redukce prefrontálního objemu, hypoperfuze frontální oblasti, redukce objemu a hyperperfuze bazálních ganglií a redukce objemu pravého cerebella a posteriorních inferiorních lobulů cerebelárního vermis (VIII až X)

Neurobiochemie

- Katecholaminová hypotéza, narušení dopaminergné a noradrenergné inervace

Etiopatogeneze

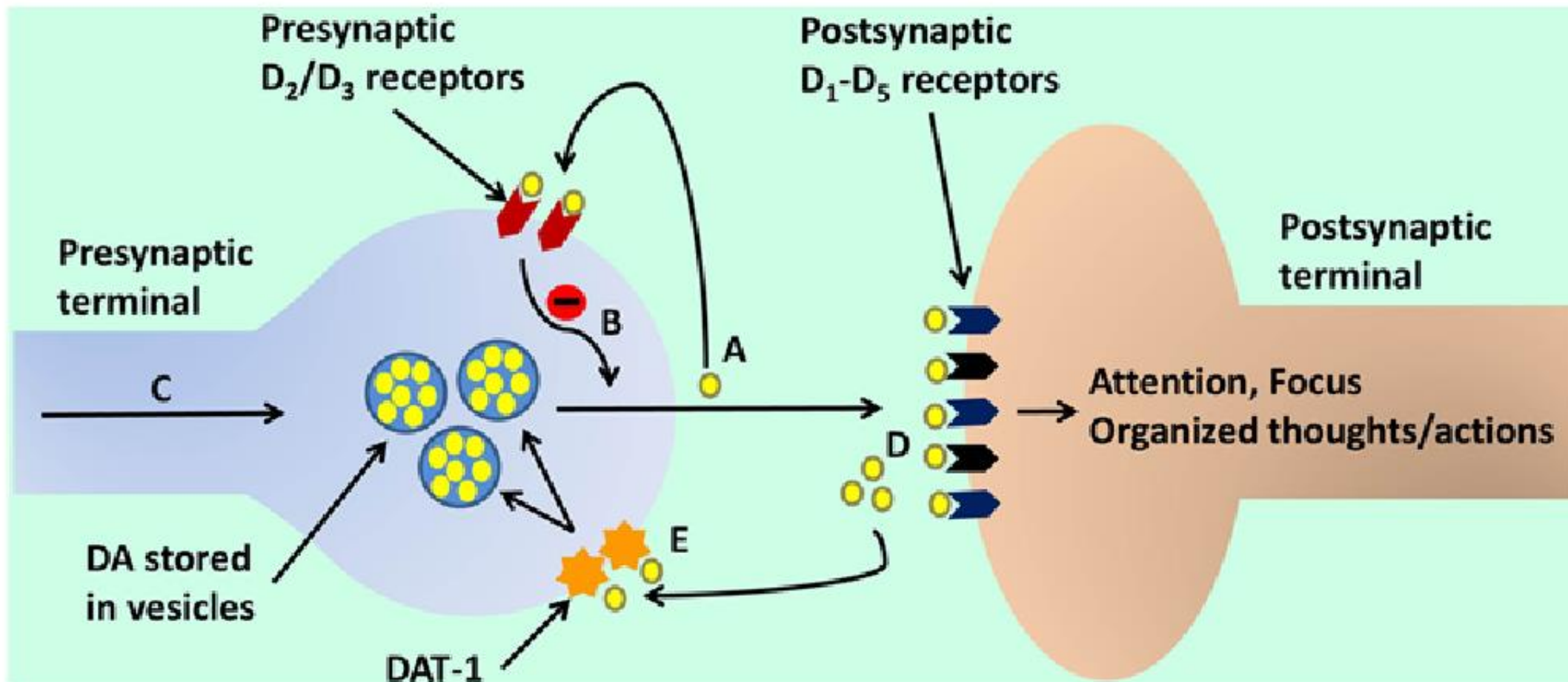
Genetické faktory

- dopaminový receptor (DRD4 a DRD5), dopaminový transporter (SLC6A3), dopa-beta-hydroxyláza (DBH), serotoninový receptor (HTR1B), serotoninový transporter (SLC6A4), a synaptozom-asociovaný protein 25kDa (SNAP25)

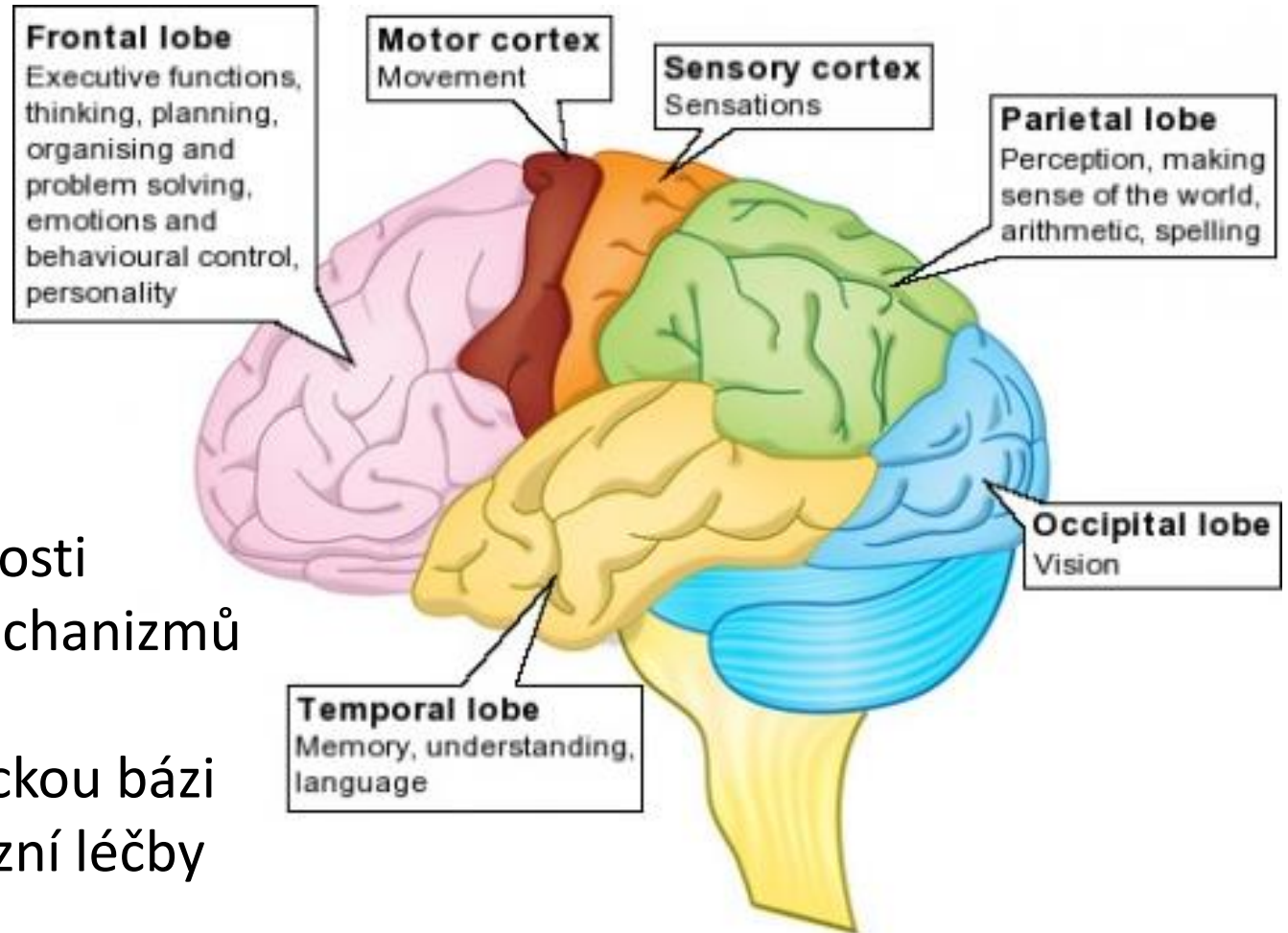
Pre-, peri-, postnatální faktory

- Kouření a konzumace alkoholu v těhotenství, dlouhý porod s hypoxií plodu, porodní traumata...

Katecholamínová hypotéze



Dysfunkce neuronálních drah v součinnosti s dysregulací neurotransmiterových mechanismů (**prefronto-striato-kortikální okruh**), které jednoznačně potvrzují její biologickou bázi s překázanou efektivitou medikamentózní léčby



Exekutivní funkce a jejich narušení

Prefrontální kortex:

- Kognice – vyšší či **exekutivní funkce** (pracovní paměť, pozornost, sebekontrola, zvládnání emocí, střídání aktivit, začínání aktivit, střídání pozornosti z jedné aktivity k druhé..)
- Regulace nálady
- Regulace chování a osobnosti

Subdomény exekutivních funkcí

Přenášení zaměření

Řešení problému

Abstraktní usuzování

Organizace

Verbální fluence

Inhibice

Iniciativa

Duševní flexibilita

Anticipace

Řízení chování

Tvořivost

Metakognice, introspekce

Generování hypotéz

Vytváření pojmu

Plánování času

Formování cíle

Pracovní paměť

Sebekontrola

Sebe-řízení

Řízení pozornosti

Hodnocení

Multitasking

Sebekritičnost

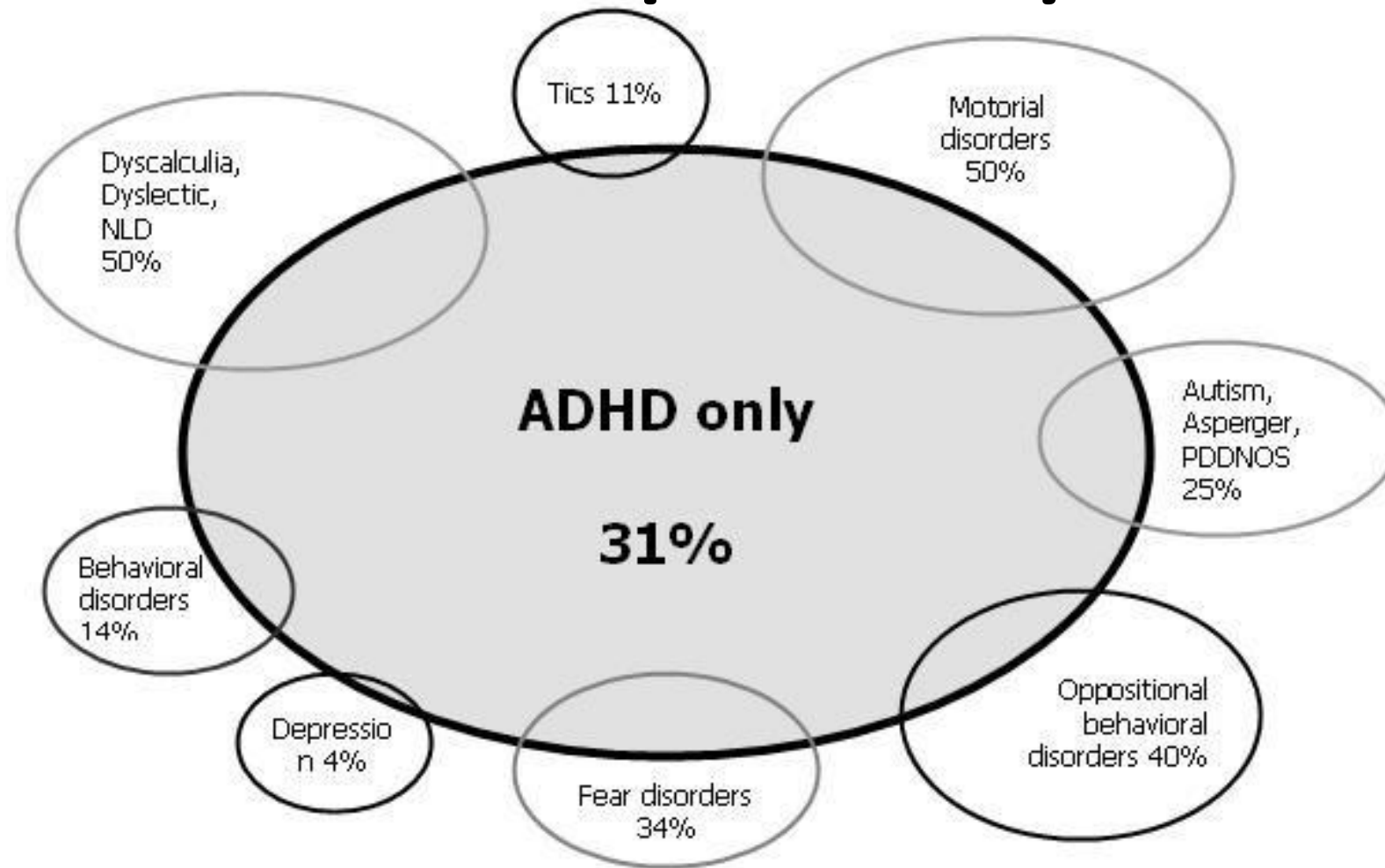
Komorbidní poruchy u ADHD

- 85% pacientů s ADHD má minimálně jednu další psychickou poruchu, 60% pacientu minimálně dvě další přidružené psychické poruchy
- Současný výskyt více psychických poruch u jednoho pacienta zvyšuje závažnost symptomů ADHD a problémového chování a je asociována se zvýšeným psychosociálním zhoršením a zhoršením kvality života

Komorbidní poruchy u ADHD

- Dále současný výskyt další psychické poruchy ovlivňuje klinické projevy ADHD (úzkost redukuje hyperaktivitu) a taky reakci na léčbu (kontraindikace metylfenidátu a atomoxetínu v akutně psychotickém stavu, anxiolytika benzodiazepínové skupiny mají paradoxní efekt u dětí s ADHD)
- Ruka v ruce s ADHD jdou poruchy učení (dyslexie, dysgrafie, dyskalkúlie), autismus, triáda OCD, Tourettov syndrom, ADHD

Komorbidní poruchy u ADHD



Diagnostika

- Diagnostikuje dětský psychiatr, nebo dětský neurolog
- Diagnostický proces je komplexní a multidimenzionální
 - ✓ Klinické pedopsychiatrické vyšetření
 - ✓ Anamnestické údaje od rodiču
 - ✓ Anamnestické údaje od pedagogů
 - ✓ Vyšetření v pedogogicko-psychologické poradně
 - ✓ Škály - ADHD-RS, Conners parent and teacher questionnaire, EEG, farmokodiagnostika)

Léčba

- Vzhledem k neurobiologické báze poruchy je medikamentózní léčba nejefektivnější (MTA studie), behaviorální léčba, trénink nácviku chování, psychologická podpora pro děti a rodiče
- Multidisciplinární pohled a přístup k léčbě (rodina- potencující faktory, škola - individuální přístup, psycholog, psychiatr, neurolog, pedagogicko-psychologické poradny, etoped, biofeedback, ...)
- Akceptující a respektující přístup, pozitivní motivace, jednotná výchova, hranice
- **Používání elektroniky (mobily, pc, tablety) zhoršuje projevy poruchy, především poruchu pozornosti**

Medikace

- První volba – metylfenidát (Ritalin, Concerta)
- Druhá volba – atomoxetín (Stratera, Atomoxetín), efektivní i v léčbě úzkosti
- Atypické antipsychotiká – Risperidon, Tiapridal
- Plus léčba komorbidních poruch

Prognóza

- ADHD je chronické onemocnění, léčba zmírňuje příznaky a zlepšuje kvalitu života, nevede však k vyléčení
- Včasní diagnostika a správná multioborová pomoc přináší
 - ✓ lepší well-being dětí a adolescentů
 - ✓ lepší výsledky ve škole
 - ✓ zlepšuje celkové sebehodnocení
- Neléčená porucha nemá dopady jenom na akademické výsledky, ale taky vede k sexuálně rizikovému chování, častějšímu zneužívání psychoaktivních látek (samoléčba), častějším traumatům a narušení celkového sebeobrazu mladistvých

Take home message

- S dětma s ADHD se můžete setkat v všech pediatrických oborech (první kontakt pediatr)
- Projevy hyperaktivity, impulzivního reagování, roztěkanosti, poruch pozornosti nepodceňujte a pacienty správně nasměřujte do rukou odborníků (dětský psychiatři, dětský neurologové)
- Neléčené projevy mohou vést nejenom k selhávání v akademické oblasti (nedokončení školy), ale vedou taky k potížím ve výkonu v zaměstnání a narušení vztahu u pacientu v kolektivu, co následně potencuje rozvoj dalších psychických potíží (úzkost, deprese a j.)

Děkuji za pozornost
a přeju hodně trpělivosti ve
studiu



<https://www.youtube.com/watch?v=yRYI9Bf0yhs>