

Tiky a Touretteův syndrom

Ondřej Fiala

Institut neuropsychiatrické péče, Praha

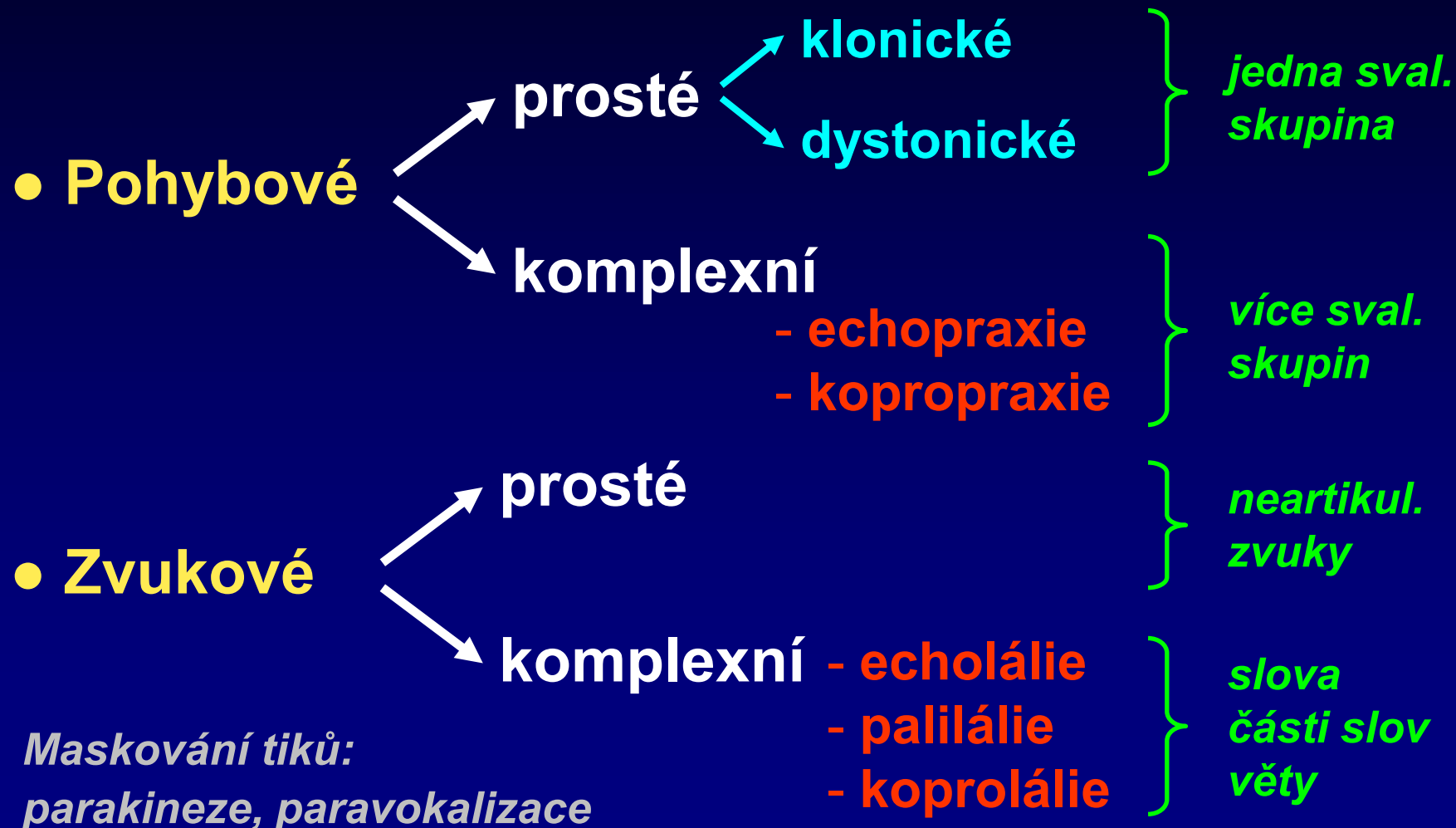
Tiky - definice

- Náhlé, nepravidelně se opakující, stereotypní pohyby nebo zvuky
- Nápadné, rušící normální aktivitu
- Výskyt mnohokrát za den, vzácně i ve spánku
- Změny intenzity v čase, přechodné remise
- Ovlivnitelnost vnějším prostředím
 - zhoršení: stres, úzkost, únava, fyzické nepohodlí, vyšší teplota
 - zmírnění: klid, relaxace, cílená pozornost

Tiky - charakteristické rysy

- **Předcházeny nutkáním**
 - nepříjemné pocity, neodolatelný ráz
- **Následovány úlevou**
- **Přechodně potlačitelné vůlí**
 - za cenu nárůstu vnitřního napětí
 - po dlouhém potlačování intenzivní vybíjení nashromážděných tiků = rebound fenomén
- **Sugestibilita, napodobitelnost**

Tiky - semiologické dělení

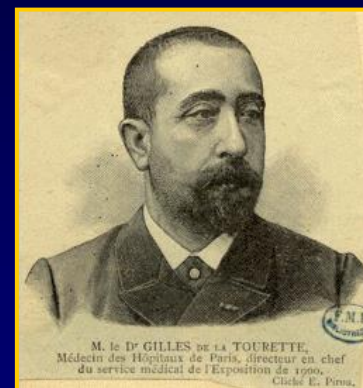


Primární tikové poruchy

- **Přechodná tiková porucha**
 - výskyt u 7 - 28% školáků
 - pohybový nebo zvukový tik, ev. kombinace
 - trvání < 12 měs., spontánní remise
- **Chron. pohybová / zvuková tiková porucha**
 - vznik v dětství i v dospělosti
 - pouze pohybový nebo zvukový tik
 - trvání > 12 měs., stabilní ráz a intenzita tiků

Touretteův syndrom (TS)

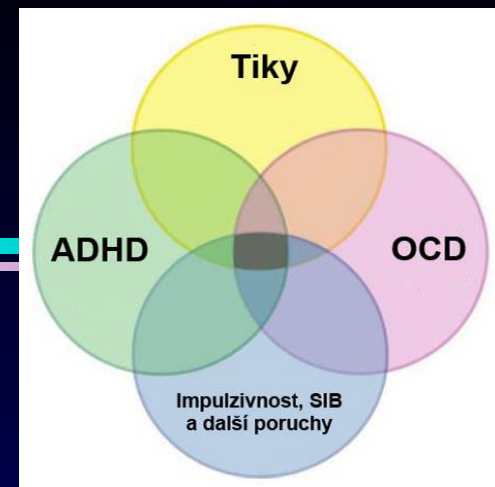
- Kombinace pohybových a zvukových tiků
- Přidružené poruchy chování
- Začátek v dětství (95% do 11 let)
- Celosvětový výskyt, všechny rasy
- Prevalence 4 - 6 / 1000 dětí
- Muži / ženy = 3 : 1
- Chronický charakter



*Gilles de la Tourette
(1857 – 1904)*

Klinický obraz TS

- **Tiky** (bez komorbidity jen 10%)
- **Přidružené poruchy chování**
 - **70%** hyperaktivita s poruchou pozornosti (ADHD)
 - **50%** obsedantně-kompulsivní porucha (OCD)
 - **20%** sebepoškozování (SIB)
 - deprese, úzkost, poruchy sebehodnocení
 - impulsivnost, agresivita, poruchy soc. chování
 - poruchy spánku
 - poruchy učení, porucha opozičního vzoru

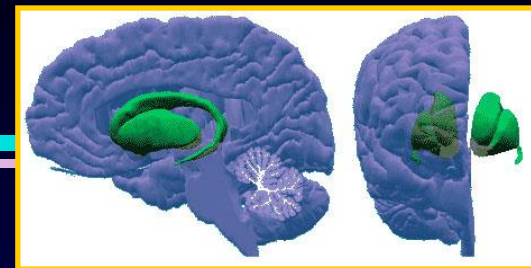


Průběh a prognóza TS

- Různá míra postižení (od lehké až po invalidizující)
- Výrazné obtíže v dětství = těžší příznaky v dospělosti



Etioopatogeneze TS



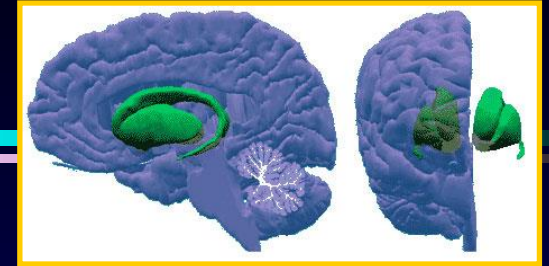
- Mechanismus vzniku tiků

- dysregul. kortiko-striato-thalamo-kortikálního okruhu
- ↓ inhibice podnětů z kůry ve striatu
- spuštění neadekvátních motor. programů = tiků

- Nálezy u pacientů

- ↓ GABAergní fast-spiking interneurony ve striatu
- ↑ DOPAminergní inervace striata (D2 receptory)
- ↑ reaktivita dráhy hypoth. - hypofýza - kůra nadledvin
- autoprottilátky, ↓ regulační T lymfocyty
- cytogenet. změny, mutace SLITRK1, polymorfismy

Etioopatogeneze TS



- Genetické faktory

+

- Epigenetické vlivy

- pre- / peri- natální inzulty (*hypoxie, infekce, kouření...*)
- dysbalance pohlavních hormonů (androgeny)
= *vliv na vývoj CNS i genovou expresi*
- autoimunita (*β-hemolytický streptokok skupiny A*)
- zvýšený stres v dětství

Diferenciální diagnosa tiků

1) Odlišit tik od jiných dyskinetických příznaků
(myoklonus, dystonie, třes, chorea, balismus, parox. dyskineze)

2) Příčiny sekundárních tiků - **vzácně**
atypické projevy, často chybí potlačitelnost vůlí
začátek v dospělosti, přítomnost další symptomatiky

- Wilsonova nemoc
- Huntingtonova nemoc, neuroakantocytóza
- Tardivní tiky
- Autismus (až 6%), Aspergerův syndrom, mentální retardace
- Některá psychiatrická onemocnění (např. schizofrenie)
- Psychogenní dyskineze
- Zánětlivá a cévní onemocnění, úrazy

Hlavní obtíže pacientů s TS

- Zdrojem nebývá obvykle samotné hybné postižení
 - ALE - problematické sociální interakce plynoucí z tiků a poruch chování
 - nízká informovanost, nepochopení ze strany okolí
 - pozdní nebo mylná diagnosa
 - školní nesnáze, šikana, vyřazení z kolektivu
 - problémy v rodině, na pracovišti
- 
- neodpovídající společenské a pracovní zařazení
 - ➡ frustrace ➡ zhoršení projevů nemoci

Strategie léčby TS

- Správná a včasná diagnosa
- Důkladné poučení pacienta, rodiny, školy
- Režimová opatření, vyloučení stresu
- Úprava výchovných a výukových metod
- Aktivní podpora zájmových aktivit
- Psychologické poradenství

*eliminace
pochybností*

*ovlivnění
vnějším
prostředím*



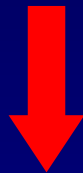
- **Farmakologická léčba**

*důkladně zvážit
nutnost nasazení
medikace*

*indikace
jen u těžších
projevů*

Behaviorální terapie

- Tiky jsou ovlivnitelné vnějším prostředím
- Tiky jsou přecházené nutkáním k jejich provedení
- Tiky lze po přechodnou dobu potlačit vůlí



Comprehensive Behavioral Intervention for Tics (CBIT)

Comprehensive Behavioral Intervention for Tics (CBIT)

- 1) Psychoedukace
- 2) Funkční intervence
- 3) HRT / ERP
- 4) Sociální podpora
- 5) Relaxační trénink

- *pomalý hluboký dech*

- *pozvolné zatínání a relaxování svalů*

HRT a ERP

Habit Reversal Therapy // Exposure and Response Prevention

- Založeny na expozici nutkání a prevenci provedení tiků / tiků
- Srovnatelný efekt (Verdellen et al., 2004)
- **HRT** („*změna návyku*“)
 - zaměřuje se na **JEDNOTLIVÉ** tiky
 - hlavním cílem je **posílení sebekontroly**
 - vhodná pro pacienty s **omezeným počtem relativně stabilních tiků**
- **ERP** („*vystavení se nutkání a zabránění reakci*“)
 - zaměřuje se na **VŠECHNY** tiky najednou
 - hlavním cílem je **habituace na nutkání** vedoucí k tikům
 - vhodná pro pacienty s **velkým množstvím různých tiků**

CBIT

**Comprehensive
Behavioral
Intervention
for Tics (CBIT)**

 **Tourette
Association
of America**
Awareness. Research. Support.



42-40 Bell Blvd., Suite 205, Bayside, NY 11361 tourette.org 888-4TOURET



Tourette Association of America
Awareness. Research. Support.

Tourettes 
action

www.tourette.org
www.tourettes-action.org.uk

Strategie farmakoterapie TS

- Léčbu zaměřit na nejvíce omezující příznak(y)
- **Cíl** = zmírnění projevů **x** ne jejich absolutní potlačení

CAVE: sedace a další vedlejší účinky léků

- Postupně zkoušet léky od nejméně rizikových
- Nevysazovat předčasně, titrovat do účinné dávky

Počítat s efektem placebo a spontánními remisemi

obtíže

- **mírné** - režimová opatření, bez medikace
- **střední** - monoterapie nebo kombinace
 - nedostatečný efekt ➡ zvýšení dávky ➡ změna preparátu
- **těžké** - spíš kombinace než monoterapie
(např. atypické antipsychotikum + SSRI)

Úskalí farmakoterapie tiků

- Efekt léčby často mizivý
- Zvýšení dávky - částečný efekt ale rozvoj NÚ
- Pocit zpomalení, vyhasnutí energie, „už to nejsem já“
- Časté chyby:
 - nasazení medikace dětem na začátku onemocnění
 - podlehnutí tlaku rodičů
 - paušální farmakoterapie všech pacientů s tiky
 - příliš rychlé titrování, předčasné vysazení
 - kombinace několika preparátů

Farmakoterapie tiků

<i>Farmaka</i>	<i>počáteční dávka</i>	<i>cílová dávka (mg)</i>
<i>Atypická antipsychotika</i>		
tiaprid	50	150 - 400
sulpirid	50	200 - 400
risperidon	0,5	1 - 3
aripiprazol	5	10 - 15
<i>Klasická antipsychotika</i>		
haloperidol	0.2	1 - 4
flufenazin*		2 - 10
<i>Benzodiazepiny</i>		
clonazepam	0,5	1 - 3
<i>Botulotoxin A</i>	<i>lokální aplikace, dávka dle objemu svalu</i>	

Farmakoterapie poruch chování

Farmaka

ADHD

Psychostimulancia

metylfenidát

5

10 - 40

atomoxetin

10

40 - 80

Noradrenergní přípravky

clonidin (*)

0,1

0,1 - 0,3

guanfacin (*)

0,5

1 - 3

OCD

Antidepresiva

citalopram

10

10 - 20

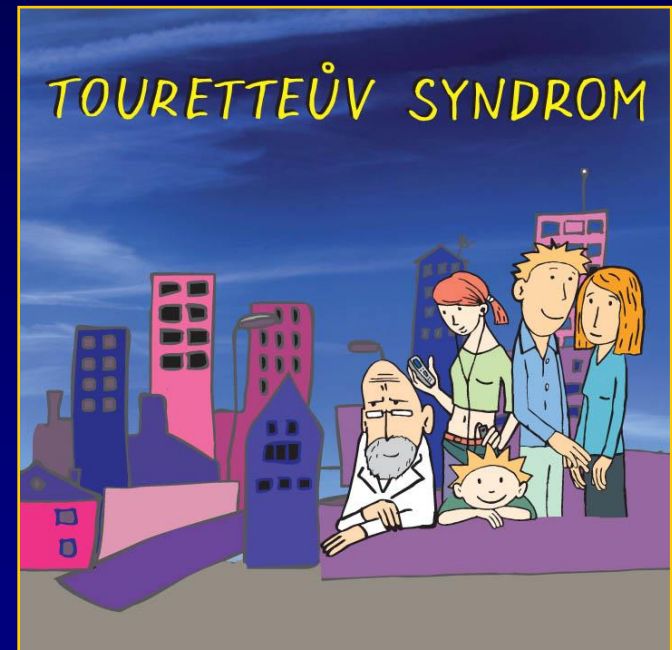
clomipramin

25

25 - 100

ATOS z.s.

- **Asociace pacientů s Touretteovým syndromem**
 - podpora a poradenství pacientům s TS
 - psychologická poradna
 - email: atos@atos-os.cz
 - web: www.atosaci.cz



Institut neuropsychiatrické péče



Křižíkova 264 / 22, Praha 8

Tel: 222 20 10 20

Email: info@inep.cz

Web: www.inep.cz

