

# CBIT – nová léčebná metoda pro tiky a Touretteův syndrom

**MUDr. Štěpánka Kicková, Ph.D.<sup>1,2</sup>, MUDr. Ondřej Fiala, Ph.D.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut neuropsychiatrické péče (INEP), Praha

<sup>2</sup>Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Tiky jsou jedním z nejčastějších dyskinetických projevů postihujících až 28 % dětí. Přesná příčina tikových obtíží není známa, kauzální léčba neexistuje. Hlavním téžitstěm léčby výraznějších tiků byla doposud symptomatická farmakoterapie. Toto paradigm v posledních letech prošlo zásadní změnou a metodou první volby k léčbě tikových projevů se stala nefarmakologická metoda CBIT (Comprehensive Behavioral Intervention for Tics). CBIT je minimálně stejně účinná jako terapie léky, ale bez rizika nežádoucích vedlejších účinků. Její další výhodou je, že může být administrována on-line. Ačkoli v ČR není CBIT zatím příliš rozšířena, měla by být postupně zaváděna do širší klinické praxe.

**Klíčová slova:** tiky, Touretteův syndrom, nefarmakologická léčba, CBIT.

## CBIT – a new treatment method for tics and Tourette syndrome

Tics are the most common movement disorder in childhood affecting up to 28% of children. The exact cause of tic is unknown, curative therapy does not exist. So far, a symptomatic pharmacotherapy has been the main treatment option. This paradigm has undergone a fundamental change in recent years, and the non-pharmacological method CBIT (Comprehensive Behavioral Intervention for Tics) has become the first-choice treatment. CBIT is at least as effective as drug therapy without the risk of adverse side-effects, moreover it can be effectively delivered online. Although CBIT is not very widespread in the Czech Republic, it should be gradually introduced into wider clinical practice.

**Key words:** tics, Tourette syndrome, non-pharmacological interventions, CBIT.

## Tiky

Tiky jsou náhlé, nápadné, bezúčelné, stereotypní a nepravidelně se opakující pohyby nebo zvuky. Vyskytuje se mnohokrát za den, ruší normální aktivitu, předchází jím nutkání, následuje únava a lze je obvykle dočasně potlačit vůlí. Intenzita tiků je ovlivněna vnějším prostředím, zmírňuje se v klidu, při psychické pohodě a při činnostech vyžadujících soustředění (hra na hudební nástroj, kreslení apod.), naopak ve stresu a duševním vyptětí se zhoršují. Dle modality tiky rozdělujeme na pohybové a zvukové, podle stupně komplexity na jednoduché a komplexní. U stejného pacienta se mohou objevovat a kombinovat tiky různých modalit, výrazových podob a komplexity. Ačkoli

tikové projevy narušují normální motorickou aktivitu a mohou být bolestivé či vyčerpávající, hlavní příčinou obtíží obvykle nebývá hybné postižení. Tiky působí rušivě a často představují zdroj nepochopení, posměchu a šikany. Přináší tak významný psychosociální handicap. Přesná etiopatogeneze tiků není známa, kauzální léčba neexistuje. Tiky se objevují zejména u primárních tikových poruch, vzácně mohou být vyvolány sekundárně.

## Primární tikové poruchy

Nejběžnější formou tiků je přechodná tiková porucha, kterou trpí 7–28 % školáků (1). Projevuje se prostým pohybovým nebo vzácněji zvukovým tikem a během jednoho roku

končí spontánní remisi. Chronická motorická nebo vokální tiková porucha (prevalence 1 %) začíná v dětském věku nebo v dospělosti a vyznačuje se jediným pohybovým nebo zvukovým tikem neměnné, zpravidla mírné intenzity. Nejkomplexnější tiková porucha, tzv. kombinovaná vokální a mnohočetná motorická tiková porucha neboli Touretteův syndrom (TS, prevalence 0,1 %), se manifestuje vícečetnými, většinou komplexními motorickými a zvukovými tiky, velmi častá je přítomnost psychiatrických komorbidit, nejčastější je porucha aktivity a pozornosti (ADHD) a obsedantně-kompulzivní porucha (OCD). Zhruba u 20 % nemocných se můžeme setkat s koprolálií (nutkavým vykří-

## PŘEHLEDOVÉ ČLÁNKY

CBIT – NOVÁ LÉČEBNÁ METODA PRO TIKY A TOURETTEŮV SYNDROM

kováním vulgarismů). Příznaky TS se objevují v děství, kulminují během puberty, později se spíše zmírnějí (2).

### Strategie léčby tikových poruch

Léčba tikových poruch, zejména TS, vyžaduje komplexní přístup. Základem je psychoeducace – důkladné poučení pacienta, rodiny a školy (nebo pracovního kolektivu) o povaze onemocnění. Dalším krokem je zavedení režimových opatření (prevence nadměrného stresu, úprava výchovných a výukových metod, podpora zájmových aktivit apod.) a pravidelné sledování bez ohledu na tíži onemocnění. U nemocných, kde i přes výše uvedenou intervenci přetrvávají výrazné a omezující tikové projevy, přistupujeme k další léčbě. S ohledem na rozvoj nových psychoterapeutických a behaviorálních metod, došlo na tomto poli v posledních letech k zásadní změně paradigmatu. Podle doporučení publikovaných v roce 2019 (3) není již metodou volby symptomatická farmakoterapie, nýbrž komplexní behaviorální technika CBIT (Comprehensive Behavioral Intervention for Tics). Tato metoda by měla být vyzkoušena u každého pacienta vyžadujícího cílenou léčbu tiků a až při nedostatečném efektu či selhání CBIT by mělo být přistoupeno k farmakoterapii (oba přístupy lze v další léčbě také kombinovat).

### CBIT

Pro nefarmakologickou léčbu je významné, že se tiky dají ovlivnit vnějším prostředím, jsou předcházeny nutkáním a nemocní je dokází po přechodnou dobu potlačit vůlí. Těchto charakteristických rysů využívají behaviorální techniky s cílem snížit frekvenci, intenzitu a nápadnost tikových projevů. CBIT zahrnuje několik dílčích kroků:

- psychoedukaci;
- funkční intervenci – rozbor situací, které tiky vyvolávají, snaha o jejich modifikaci či odstranění;
- samotnou behaviorální terapii – Habit Reversal Therapy (HRT) nebo Exposure and Response Prevention (ERP), kterým se bude me věnovat podrobněji dále;
- sociální podporu – pomoc při výběru školy či zaměstnání, práce s rodinou apod.;
- relaxační trénink – nácvik relaxačních technik k uvolnění vnitřního napětí.

Účinnost CBIT byla prokázána v kontrolovaných randomizovaných studiích, signifikantní efekt má u více než poloviny dětských (4) a třetiny dospělých (5) pacientů. Těžištěm CBIT jsou výše zmíněné behaviorální techniky HRT a ERP. Obě jsou založeny na expozici nutkání a preventi provedení tiků a mají srovnatelný efekt (6). Metoda HRT, která by se dala do češtiny přeložit jako „změna návyku“, se zaměřuje na jednotlivé tiky, jejím hlavním cílem je posílení sebekontroly. Je vhodná pro pacienty s omezeným počtem relativně stabilních tiků. Oproti tomu metoda ERP, která by se dala do češtiny přeložit jako „vystavení se nutkání a zabránění reakci“, se zaměřuje na všechny tiky najednou, jejím hlavním cílem je habituace na nutkání vedoucí k tikům a je vhodná pro pacienty s velkým množstvím různých tiků.

### HRT

HRT je nejpodrobněji prostudovanou behaviorální léčbou tikových poruch (7). Jedná se o techniku, která pomáhá pacientovi lépe si uvědomit nutkání k provedení konkrétních tiků a ty pak nahradit sociálně přiměřenou, méně nápadnou reakcí. Je vhodná zejména pro pacienty s chronickou tikovou poruchou či pro nemocné se stabilní symptomatikou TS omezenou na menší počet konkrétních tiků. Metoda se skládá z několika kroků. Nejprve terapeut s pacientem vypracují detailní seznam tiků a vyberou ty nejvíce obtěžující. Následuje postupný trénink uvědomování si nutkání, dokud není nemocný schopen správně identifikovat přicházející tiky alespoň v 80 % případů. Posledním krokem je trénování protichůdných odpovědí. Protichůdná odpověď je taková, která je s tikem nekompatibilní, sociálně nenápadná, univerzálně použitelná, udržitelná nejméně 1 minutu a nejsou k ní třeba žádné pomůcky. Konkrétní příklady uvádí tabulka 1. HRT se skládá ze dvou úvodních a osmi pokračujících sezení, během kterých se

postupně zvyšuje náročnost tréninku. V závěru je s pacientem a jeho rodinou sestaven krizový plán (kdy se mohou tiky zhoršit, co dělat, pokud se tak stane, u koho hledat oporu atd.). Sezení probíhají 1x týdně. Dlouhodobé sledování pacientů ukázalo, že výsledky jsou stabilní i po deseti měsících od ukončení terapie (4).

### ERP

ERP je metoda založená na práci s nepříjemným nutkáním předcházejícím tikovým projevům, které odeznívá po provedení tiku. Jejím cílem je přerušit tuto silně zakořeněnou asociaci mezi nutkáním a následnou tikovou produkcí a tím výskyt tiků co nejvíce omezit. Pokud je pacient vystaven pocitům nutkání (po neustále se prodlužující čas) a zároveň se učí na toto nutkání nereagovat, vede k postupné habituaci na nutkání, snížení jeho naléhavosti a redukci počtu tikových projevů. ERP má několik fází, které navazují na úvodní psychoedukaci: v úvodu se terapeut s pacientem zabývájí tréninkem potlačení všech tiků po co nejdéle čas, poté se detailně zaměřují na nutkání spojené s jednotlivými tiky (u velkého množství tiků se vybírá pět nejpalcivějších), pacient by měl být neustále povzbuzován a chválen. Postupně se zvyšuje náročnost expozice. Intenzita nutkání se měří na škále 1–5 během každého sezení. Počet sezení se rozděluje na dvě úvodní a deset navazujících, i zde by měl být v závěru vypracován krizový plán. Tato metoda má ještě o něco lepší výsledky než HRT (7) a je tak zatím nejslibnějším přístupem v nefarmakologické léčbě tikových poruch.

### Další postupy CBIT

Vedle HRT a ERP jsou běžnou součástí nefarmakologické léčby i dechová a relaxační cvičení, funkční, na konkrétní problém orientované intervence a nezbytné je zapojení okolí pacienta včetně rodiny a školy. Pro průběžnou

**Tab. 1.** Příklady protichůdných odpovědí u metody HRT

TIK	PROTIČUDNÁ ODPOVĚĎ
Mrkání	Nech oči široce otevřené a zaměř se na určitý bod nebo předmět.
Mračení se	Zvedni obočí.
Otvírání úst	Zatni čelisti, zatímco svíráš rty k sobě.
Stáčení hlavy dozadu	Udrž hlavu bez hnutí tak, že ji lehce skloníš dopředu, zatímco zatneš svaly na krku.
Krčení ramen	Zatlač ramena dolů a drž je tak.
Kopání nebo dupání	Stoupni si na nohu, ve které máš tik.
Zvuky	Dýchej dovnitř a ven nosem bez přestávky, zapískaj, polknij.

monitoraci frekvence a intenzity tikových projevů během terapie slouží několik standardizovaných škál a dotazníků, z nichž nejrozšířenější je Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) (8). Jedná se o velmi podrobný seznam všech tiků, hodnotí se jejich závažnost a míra narušení fungování v několika oblastech. Dalšími používanými nástroji jsou např. Premonitory Urge for Tics Scale (PUTS) (9), rodičovský dotaz-

ník Parent Tic Questionnaire (PTQ) (10), Adult Tic Questionnaire (ATQ) (5), Beliefs About Tics Scale (BATS) (11) a Gilles de la Tourette Syndrome–Quality of Life Scale for Children and Adolescents (C & A-GTS-QOL) (12).

## Závěr

Ačkoli CBIT dnes představuje v léčbě tiků metodu první volby, u nás je zatím velice málo

rozšířená. Institut neuropsychiatrické péče (INEP) zavedl tuto techniku do klinické praxe v ČR v roce 2019. Z vlastní zkušenosti můžeme potvrdit, že HRT a ERP jsou přístupy velmi efektivní a hravé, které dětské i dospělé pacienty baví a dělají při nich značné pokroky. Další výhodnou je absence vedlejších nežádoucích účinků (oproti farmakoterapii) i skutečnost, že CBIT může být administrována on-line (13).

## LITERATURA

1. Robertson MM. The prevalence and epidemiology of Gilles de la Tourette syndrome. Part 1: the epidemiological and prevalence studies. *J Psychosom Res.* 2008;65:461-472.
2. Robertson MM, Eapen V, Singer HS, et al. Gilles de la Tourette syndrome. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:1-20.
3. Pringsheim T, Okun MS, Müller-Vahl K, et al. Practice guideline recommendations summary: Treatment of tics in people with Tourette syndrome and chronic tic disorders. *Neurology.* 2019;92(19):896-906.
4. Piacentini J, Woods DW, Scahill L, et al. Behavior therapy for children with Tourette disorder: A Randomized Controlled Trial. *JAMA* 2010;303(19):1929-1937.
5. Wilhelm S, Peterson AL, Piacentini J, et al. Randomized trial of behavior therapy for adults with Tourette syndrome. *Arch Gen Psychiatry.* 2012;69(8):795-803.
6. Verdellen C, Keijsers GP, Cath DC, Hoogduin CA. Exposure with response prevention versus habit reversal in Tourette's syndrome: a controlled study. *Behav Res Ther.* 2004;42(5):501-511.
7. Verdellen C, van de Giessen J, Hartmann A, et al. European clinical guidelines for Tourette Syndrome and other tic disorders. Part III: behavioural and psychosocial interventions. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2011;20:197-207.
8. Leckman JF, Riddle MA, Hardin MT et al. The Yale Global Tic Severity Scale: initial testing of a clinician-rated scale of tic severity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1989;28(4):566-573.
9. Woods DW, Piacentini J, Himle MB, et al. Premonitory Urge for Tics Scale (PUTS): initial psychometric results and examination of the premonitory urge phenomenon in youths with Tic disorders. *J Dev Behav Pediatr.* 2005;26(6):397-403.
10. Chang S, Himle MB, Tucker BTP, et al. Initial Psychometric Properties of a Brief Parent-Report Instrument for Assessing Tic Severity in Children with Chronic Tic Disorders. *Child & Family Behavior Therapy.* 2009;31:181-191.
11. Steinberg T, Harush A, Barnea M et al. Tic-related cognition, sensory phenomena, and anxiety in children and adolescents with Tourette syndrome. *Compr Psychiatry.* 2013;54:462-66.
12. Su MT, McFarlane F, Cavanna AE et al. The English Version of the Gilles de la Tourette Syndrome-Quality of Life Scale for Children and Adolescents (C & A-GTS-QOL): A Validation Study in the United Kingdom. *Journal of Child Neurology.* 2017;32(1):76-83.
13. Srinivasan R, Ben-Pazi H, Dekker M et al. Telemedicine for Hyperkinetic Movement Disorders. *Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y).* 2020 Feb 17;10. doi: 10.7916/tohm.v0.698.