



APLIKOVANÁ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZA (ABA) - Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) Evidence Based Medicine - EBM

Vědní obor behaviorální analýza vychází z principů učení a chování – *behaviorismu*. Zabývá se funkčním vztahem mezi prostředím a lidským chováním. Na základě podrobné analýzy se snaží zjistit, proč určité chování vzniká a jak ho modifikovat.

Aplikovaná behaviorální analýza má za sebou více než padesátiletou historii aplikace a systematického výzkumu. Byla založena v 30. letech minulého století B.F. Skinnerem. Na počátku 60. let se aplikací behaviorální analýzy začal rozsáhle zabývat tým pracovníků kalifornské univerzity vedený psychologem **O. I. Lovaasem** (1927-2010). Lovaas vytvořil první intenzivní behaviorální intervenci pro děti s autismem známou jako ABA terapie nebo „Lovaasův program“. V roce 1981 byla vydána jeho kniha o principech ABA terapie - *Teaching developmentally Disabled Children*. Od roku 1987 začal své výsledky publikovat v odborných časopisech. Vývoj aplikované behaviorální analýzy zásadně ovlivnila, vedle dlouholetých výzkumů Ivara Lovaase, práce a publikace **B. F. Skinnera** *Verbální chování* (1957), která obsahuje podrobnou behaviorální analýzu mezilidské komunikace. Na jeho práci v 90. letech navázal **M. L. Sundberg** a vydal knihu *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP, 2008), která slouží jako edukačně hodnotící profil a nástroj při tvorbě individuálních plánů intervence pro děti s autismem.

Pomocí metodologie ABA lze eliminovat nežádoucí chování, děti se učí novým dovednostem, je posilována adaptace, sebeobsluha, zlepšuje se komunikace, učení a sociální interakce. Aplikovatelná je bez věkového omezení, lze její metodikou pracovat od nejtělejšího věku. Metodika ABA je velmi propracovaná, plán práce s dítětem je nastaven přísně individuálně a na základě jeho vývoje se průběžně upravuje.

ABA – EIBI je doporučována v rozsahu 25 – 40h týdně. Program je veden **behaviorálním analytikem** v úzké spolupráci s rodiči. Behaviorální analytik testuje a vyhodnocuje profil dítěte na základě manuálu ABLLS nebo VB-MAPP. Dále stanovuje dlouhodobé i krátkodobé cíle intervence a průběžně celý program monitoruje a upravuje.

Behaviorální analytik s mezinárodní certifikací udělenou BACB (Behavioral Analysis Certification Board – www.bacb.com) - na základě absolutoria postgraduálního akreditovaného studia, úspěšného složení závěrečného testu a splnění 1500 hodin supevidované praxe . Dosahuje titulu BCBA (*Board Certified Behavior Analyst*). Pod ním pracuje a terapii provádí **asistent behaviorálního analytika** - BCaBA (*Board Certified Assistant Behavior Analyst*) či **behaviorální technik** - RBT (registered behavior technician). Všichni terapeuti (BCBA, BCaBA, RBT) se musí celoživotně vzdělávat v oboru, obnovovat a prodlužovat dosažené certifikace. Jsou vázáni přísným etickým kodexem. Certifikované terapeutky ze všech zemí světa lze najít na výše uvedených web stránkách.

Již v roce 1999 vydala nejvyšší lékařská autorita **USA - Surgeon general** - David Satchel, MD,Ph.D. k ABA své prohlášení obsažené v Mental health report: „ *více než 30 let výzkumu v ABA prokázalo její účinnost v redukci nežádoucího chování, ve zlepšení komunikace, učení a sociálního chování.* (*Over 30 years of research demonstrate the efficacy of applied behavioral methods in reducing inappropriate behavior and in increasing communication, learning, and appropriate social behavior.*“) <https://profiles.nlm.nih.gov/ps/retrieve/ResourceMetadata/NNBBHS>



Přesvědčivost dosažených výsledků ABA terapie podpořená četnými studii (EBM) vedla v USA k zahrnutí této intervence do úkonů hrazených ze zdravotního pojištění a to již od pozitivního screeningu na PAS buď v 18 nebo 24 měsících. ABA (EIBI – early intensive behavioral intervention) je podporována mnoha americkými odbornými společnostmi (American Academy of Paediatrics, American Academy of Family Paediatrics, American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Society for Developmental and Behavioral Paediatrics, American Academy of Neurology, American Psychological Association, National Institute of Mental Health...). Ve všech doporučeních se uvádí, že prioritní je časná behaviorální intervence. Farmakoterapie je až doplňková, pokud je nutné ovlivnit specifický symptom (např. sebepoškozování, těžké poruchy spánku) nebo je přítomna komorbidita (deprese, anxieta). Dle doporučení, zapojení rodiny do terapie dítěte přináší další benefit. V roce 2014 Agentura pro výzkum a kvalitu ve zdravotnictví (the Agency for Healthcare Research and Quality) vydala aktualizovaný systematický přehled stávajících i nových randomizovaných klinických studií a kohortových studií. Tímto přísným přezkoumáním bylo zkonstatováno, že existuje stále více důkazů, že ABA formou včasné a intenzivní intervence v delším časovém rámci vede ke zlepšení kognitivních schopností, řeči a adaptace. Tyto výsledky byly klinicky a statisticky významné. <https://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/544/1945/autism-update-report-140929.pdf>

Mezi časté výhrady k individuálnímu behaviorálnímu programu patří časová a finanční náročnost. Studie ovšem potvrzují, že i přesto se z dlouhodobého pohledu vyplatí - ve srovnání s náklady na celoživotní péči a podporu dětí s PAS. V roce 1997 byly publikovány výsledky studií, které prokázaly finanční výhodnost EIBI z dlouhodobého hlediska. Děti, které v období předškolního věku podstoupily intenzivní terapii, potřebovaly daleko méně speciální podpory během školních let i v dospělosti než děti, které se intenzivního programu neúčastnily.

Celoživotní náklady na 1 osobu s PAS v USA činí cca 1,4 - 2,4 mil. US dolarů, ve VB 0,9 - 1,4 mil. liber. Např. studie dětí s PAS, u kterých byla ABA praktikována, potvrdila finanční úsporu cca 210 000 US dolarů na dítě do 18 let v porovnání s jedincem, kde k intervenci nedošlo. Aproximací na všechny děti s PAS v Texasu ú činí úspora cca 2,1 miliardy US dolarů. Jiná studie z Holandska vyčíslila celoživotní úsporu na jedince s PAS na 1,1 milionu liber při implementaci ABA v raném dětství.

V evropském kontextu vznikl společný projekt ESSEA-COST (Enhancing the Scientific Study of Early Autism, European Cooperation in Science and Technology) s cílem kooperace na výzkumu, časně terapii, a následným cílem vytvoření doporučení. Bylo konstatováno, že Evropa se zatím nemůže stran autismu srovnávat s úrovní zkušeností, odborností a financování, jaké je dostupné v USA. Ve společném doporučení IACAPAP

(International Association of Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions), Autism Europe a ESCAP

(European Society for Child and Adolescent Psychiatry) z r. 2007 stran vědecky podložených intervencí a péče o jedince s PAS se uvádí, že hlavními komponenty terapeutického programu dětí s autismem jsou psychosociální a behaviorální intervence započaté co nejdříve. <http://iacapap.org/wp-content/uploads/AE-POSITION-PAPER-on-Care-for-persons-with-ASD-EN.pdf>

Toto stanovisko je znovu potvrzeno v Deklaraci IACAPAP z roku 2012. http://iacapap.org/wp-content/uploads/Autism_Declaration_2012.pdf

Na Slovensku stanovisko doporučených postupů stran autismu vydala prof. MUDr. Daniela Ostatníková, Ph.D. (ACVA – Akademické centrum výzkumu autismu) v r. 2014 v časopise *Pediatrics*



pre prax s důrazem na časnou intenzivní behaviorální intervenci.
<http://www.solen.sk/pdf/49d4a228d7a1df88c1d131d159197871.pdf>

Česká psychiatrická společnost ČLS JEP vydala doporučení v r. 2014 (Viz RABOCH Jiří. Psychiatrie: Doporučené postupy psychiatrické péče IV. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2014. 208 s. ISBN 9788026057925), kde jsou behaviorální intervence doporučovány spolu s medikací, nebo pokud rodiče s medikací nesouhlasí. Doporučení nenajdeme na stránkách Asociace dětské a dorostové psychiatrie (ADDP). V rozhovoru pro média ale předseda koordinačního výboru ADDP MUDr. J. Matýs uvádí, že: „*Pro nás je dnes prioritou, že můžeme léčit drahými léky*“. Svým stanoviskem a postojem k ABA se značně rozchází s celosvětovým trendem.

<http://www.zdravotnickydenik.cz/2016/02/sef-pedopsychiatricke-asociace-nebudeme-bojovat-jen-za-prava-autistu-ale-vsech-deti-s-dusevni-poruchou/>

Dostupnost ABA v ČR je jednou z oblastí **“Podnětu k řešení situace života osob s poruchou autistického spektra a jejich rodin”, předloženého VVZPO a schváleného Vládou ČR usnesením č. 111 z 8. února 2016.** Realizace opatření je v gesci Ministerstva zdravotnictví. **Garantem mezinárodně certifikované ABA v ČR je Česká odborná společnost aplikované behaviorální analýzy, z.s., ve spolupráci s Pracovní skupinou pro oblast aplikované behaviorální analýzy při ČLS JEP.**

Cíle ČS ABA::

- zavedení a rozšiřování ABA dle mezinárodních standardů v souladu s BACB (Behavioral Analyst Certification Board).
- dosažení možnosti vzdělání v nelékařském oboru aplikované behaviorální analýzy dle mezinárodních standardů s dosažením možnosti certifikace dle BACB, akreditovaného MŠMT a MZ.
- uplatnění a rozšiřování ABA v terapii poruch autistického spektra a jiných neurovývojových poruch, v oblasti poradenství, pedagogiky a sociální práce v České republice.
- dosažení hrazení ABA z prostředků zdravotního pojištění
- překlady odborné literatury
- pořádání workshopů pro rodiče a pedagogické pracovníky s cílem zacvičení a aplikování ABA v domácím prostředí a školském zařízení pod vedením ABA analytikem.
 - Červen 2016 – mezinárodní akreditace postgraduálního studia ABA na Pedagogické fakultě MU – BACB approved course sequence
 - Podzim 2016 – zahájení pravidelných přípravných kurzů RBT na PdF MU akreditovaných MŠMT
 - Podzim 2016 – práce na české mutaci multimediálního výukového materiálu Simple steps ve spolupráci s VZP ČR - určeného rodinám dětí s pozitivním záchytem na PAS v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost a raným péčím. Online verze spuštěna koncem dubna 2017- <http://simplestepsautism.com/>
 - Zahájení studia ABA na PdF MU – září 2017

Více na: www.csaba.cz

Výběr literatury:

1. Volkmar, Fred et al. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, Volume 53, Issue 2, 237 - 257



2. Maglione MA, Gans D et al For the Technical Expert Panel,, HRSA Autism Intervention Research – Behavioral (AIR-B) Network. Nonmedical Interventions for Children With ASD: Recommended Guidelines and Further Research Needs. *Pediatrics Nov 2012, 130 (Supplement 2) S169-S178*
3. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Choueiri R, Fein D, Karen Pierce, Timothy Buie, Patricia A. Davis, Craig Newschaffer, Diana Robins, Amy Wetherby, Wendy L. Stone, Nurit Yirmiya, Annette Estes, Robin L. Hansen, James C. McPartland, Marvin R. Natowicz. Early Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder Under 3 Years of Age: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics Oct 2015, 136 (Supplement 1) S60-S81*
4. Sanchack KE, Thomas CA. Autism Spectrum Disorder: Primary Care Principles. *Am Fam Physician. 2016 Dec 15;94(12):972-979*
5. Eldevik S, Hastings RP, J. Carl Hughes, Erik Jahr, Svein Eikeseth, and Scott Cross. Using Participant Data to Extend the Evidence Base for Intensive Behavioral Intervention for Children With Autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities: September 2010, Vol. 115, No. 5, pp. 381-405.*
6. Roane HS, Fisher WW, Carr JE. Applied Behavior Analysis as Treatment for Autism Spectrum Disorder. *The Journal of Pediatrics 2016, 175, pages 27-32.*
7. Smith, T. & Iadarola, S. Evidence base update for autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 2015, 44, 897-922.*
8. Bölte, S., Marschik, P.B., Falck-Ytter, T. et al. Infants at risk for autism: a European perspective on current status, challenges and opportunities *Eur Child Adolesc Psychiatry (2013) 22: 341.*

Cost/benefit analýzy:

- JAMA Pediatr. 2014;168(8):721-728. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.210
- J Child Fam Stud (2007) 16:401–413 DOI 10.1007/s10826-006-9094-1
- The Cost-Effectiveness of Expanding Intensive Behavioural Intervention to All Autistic Children in Ontario - HEALTHCARE POLICY Vol.1 No.2, 2006
- N. Peters-Scheffer et al. / Research in Developmental Disabilities 33 (2012) 1763–1772 1764
- JAMA Pediatr. Published online November 14, 2016. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.2695

MUDr. Jana Gandalovičová

© ČSABA, z.s. 2017