

Projekt ADHD

Závěrečná zpráva

Projekt ověření praktického využití audiovizuálně stimulačních přístrojů (dále AVS přístrojů) Laxman a Relaxman pro nápravu ADHD, ADD a přidružených symptomatických problémů u dětí 6-17 let.

OBSAH:

- A Úvod
- B Cíle
- C Nastavení projektu
- D Výsledky projektu

Přílohy:

- Dotazník (příloha č. 1)
- Úvodní dopis (příloha č. 2)
- Formulář na hodnocení (příloha č. 3)
- Návod k použití sady ADHD (příloha č. 4)
- Seznam programů (příloha č. 5)

Doplňkové materiály:

- A Kazuistiky
- B Klinické studie
- C České zkušenosti

A

Úvod

Cílem projektu nebylo testovat samotnou účinnost AVS přístrojů pro ADHD, protože o té jsme neměli žádnou pochybnost. AVS technologie je vyvíjena a zkoumána konzistentně od sedmdesátých let minulého století a výzkumy v oblasti nápravy ADHD a duševních výkonů obecně patří k jedněm z nejčtenějších. Výsledky všech studií jsou jednoznačné – AVS technologie je jedna z nejúčinnějších terapií pro ADHD, navíc bezfarmaková. Souhrn klinických studií a zkušeností českých terapeutů jsou součástí zprávy jako Doplnkové materiály.

Většina studií byla navíc prováděna v letech 1980 až 2005, tedy ještě se starou generací AVS přístrojů. Účinnost nové generace AVS přístrojů, která se datuje od roku 2008, je díky novějším technologiím vyšší, a to až o desítky procent. Účinky jsou cílenější, hlubší, rychlejší.

Během posledních 20 let jsme získali praktické zkušenosti s použitím AVS přístrojů pro léčbu ADHD, ať už v rámci WAAT, v rámci vedení zdravotní poradny Galaxy nebo jiných dílčích projektů. Některé jsem zmínil v publikaci: „AVS technológia a účinné riešenie ľahkých mozgových dysfunkcií“ (1999).

Při nasazování AVS metody do praxe jsme se bohužel setkávali s bariérami, a to u rodin dětí s ADHD, ale také u pedagogů a školních institucí. Jednalo se většinou o nedostatek času, nedůslednost, neinformovanost, případně nesprávné používání AVS přístroje. Mojí motivací k projektu i jeho smyslem bylo poukázat na fakt, že tyto bariéry lze překonat a že stojí za to je překonat. Jak ukázaly výsledky a hodnocení samotných rodin a dětí s ADHD, tak se tento smysl podařilo naplnit.

B

Cíle

1/ Zdokumentovat léčbu ADHD přístroji AVS nové generace za použití programů, které byly speciálně vyvinuty pro tento účel (Sada ADHD).

Většina běžně dostupných AVS přístrojů obsahuje konfekční programy, které lze pro nápravu ADHD použít. Ostatně mnoho klinických studií, které zdokumentovaly úspěšné výsledky v léčbě ADHD, bylo prováděno s běžnými konfekčními AVS programy. Tato specializovaná Sada ADHD ale obsahuje programy, které jsou pro děti ještě cílenější, rychlejší, účinnější a více motivující. Tyto programy umožňují samostatně pracovat s jednotlivými skupinami nebo symptomy ADHD, např. s poruchami pozornosti s hyperaktivitou, poruchami pozornosti bez hyperaktivity, s hypoaktivitou apod.

2/ Ověřit používání AVS přístroje přímo v praxi, v rodinách u dětí s ADHD.

Šlo nám zejména o to zjistit, jaké jsou možnosti rodičů a dětí vyhradit si na používání AVS přístroje čas, schopnost hyperaktivních dětí vydržet bez přerušení 10ti a více minutovou stimulaci přístrojem, důsledně dodržovat stanovený plán používání a schopnost AVS přístroj samostatně obsluhovat.

3/ Zjistit, jaké druhy světelných vzorců a zvukových nahrávek jsou pro motivaci dětí k používání AVS přístroje nejvhodnější.

Programy Sady ADHD obsahují úmyslně různé světelné stimulační vzorce a také mix různých druhů zvuků, hudby a mluveného slova.

4/ Ověřit rozdíl v účinnosti použitých modelů AVS přístrojů.

Do projektu byly nasazeny dva modely AVS přístrojů nové generace, Laxman a Relaxman, a to postupně ve dvou vlnách. Vyhodnocovali jsme rozdíl účinnosti mezi těmito dvěma modely.

C

Nastavení projektu

Získání zájemců

Do projektu se na základě naší výzvy na Facebooku přihlásilo (během jediného letního měsíce) 55 rodin s dětmi trpícími ADHD. Neprováděli jsme žádnou vylučovací metodu, pouze jsme ověřovali, zda se u přihlášených rodin/osob opravdu jedná o diagnostikovanou ADHD, což se u všech rodin na základě předložených vyšetření, nejčastěji z PPP (pedagogicko-psychologických poraden) potvrdilo. Úmyslně jsme neposkytovali rodičům ani dětem žádnou zvláštní motivaci, pouze zapůjčení AVS přístroje zdarma na 1 měsíc. S některými rodinami jsme se sešli osobně před zahájením projektu, abychom si udělali lepší náhled na projekt. Během přípravných prací se 6 rodin odhlásilo (důvody byly různé), takže do projektu nakonec bylo zapojeno 49 rodin.

Dále jsme do projektu zařadili jednoho dospělého účastníka (36 let, diagnóza lehčí mentální retardace, ADHD a další) – nezapočítáváme ho do celkového počtu, nicméně uvádíme jeho kazuistiku (viz Doplňkový materiál A Kazuistiky).

Provedení

Všechny rodiny od nás obdržely shodné informace k používání:

- Dotazník (příloha č. 1)
- Úvodní dopis (příloha č. 2)
- Formulář na hodnocení (příloha č. 3)
- Návod k použití sady ADHD (příloha č. 4)
- Seznam programů (příloha č. 5)

Většina rodin AVS přístroje dosud vůbec neznala, další rodiny měly nějaké nízké povědomí o existenci AVS technologie a dvě rodiny AVS přístroj (Laxman) vlastnily. Všechny rodiny používaly AVS přístroj pouze na základě našich písemných instrukcí.

Podle pokynů měli všichni používat stejné programy (Sada ADHD), ze kterých si mohli ovšem individuálně volit, jaké programy, kdy a jak často použijí, přičemž naše doporučení určovalo použití minimálně 1x denně jeden „hlavní“ program.*)

Zpětná vazba

Rodiče i děti měli za úkol vyplňovat zpětnou vazbu (Formulář na hodnocení - příloha č. 3), kterou mohli odesílat emailem nebo poštou (požadovali jsme zasílání 1x týdně). Měli hodnotit stručně každý den používání, resp. zaznamenat pocity a změny po použití každého AVS programu - děti povinně zaškrtnutím smajlíku různé hodnoty a rodiče nepovinně (slovem). Jednou týdně pak měli popsat děti i rodiče (povinně), jaké změny zaznamenaly po týdnu používání - zejména v oblasti učení, chování a dalších symptomů ADHD.

**) V praxi je obvyklá mnohem menší frekvence použití, za dostatečnou se považuje 2-3x týdně, v některých studiích byl aplikován AVS přístroj dokonce pouze 1x týdně, aniž by to poškodilo celkové výsledky. Nicméně kvůli rozpočtovému limitu zapůjčení přístrojů na pouhý 1 měsíc jsme zvolili intenzivnější postup.*

Po skončení 4 týdnů měli rodiče ve spolupráci s dětmi vypracovat souhrnné závěrečné hodnocení, kde měli popsat změny u dětí v oblasti symptomů ADHD.

Na jejich Formulář na hodnocení jsme jim poskytovali 1x týdně zpětnou vazbu, kde jsme je upozornili například na nesprávné používání. Úmyslně jsme neurčovali jiný postup – rodiče i děti měli za úkol postupovat stále podle stejných pokynů a individuálně si vybírat podle svého citu dané programy, zvolit denní dobu a frekvenci použití.

D

Výsledky projektu

Shrnutí vyhodnocení cílů 1-4 (abstrakt):

Z posuzovaných 35 rodin (některé další projekt nedokončily) zaznamenalo 32 rodin v symptomech ADHD během krátkého období 4 týdnů používání pozitivní změny, někdy i významné. Jedna rodina nezaznamenala změny v prvních 4 týdnech, ale později (5-9 týden). Lze tedy konstatovat, že u všech sledovaných osob dosáhla léčba ADHD pomocí AVS metody dobrých nebo výborných výsledků.

Většina rodin se shoduje na těchto zlepšeních:

- Lepší koncentrace, zejména na učení a čtení.
- Lepší zvládnání emocí, dítě je klidnější, lépe se ovládá, je méně impulsivní.
- Doma i ve škole pracuje dítě lépe, rychleji a víc samostatně.
- Dítě má lepší školní prospěch.

Závěry projektu korespondují s klinickými studiemi léčby ADHD pomocí AVS přístroje.

Z posuzovaných rodin neměly děti problém s intenzivním používáním ani s délkou programu. Děti používání AVS přístroje bavilo, bylo jim příjemné, často se těšily na další sezení a někdy si používání přímo vyžadovaly.

S ovládním AVS přístroje neměli rodiče ani děti žádný problém.

ZÁVĚR:

AVS přístroj (spolu se Sadou programů ADHD) má vysokou účinnost při léčbě ADHD a všech jejích symptomů, s velmi rychlým nástupem účinků a trvalostí výsledků. AVS přístroj nemá žádné vedlejší účinky, snadno jej mohou používat laici a děti přijímají jeho používání pozitivně.

Vyhodnocení cíle 1 – výsledky léčby ADHD

Celkové počty dětí k vyhodnocení

Ze 49 účastníků jich 14 projekt nedokončilo (celkem 35 rodin projekt dokončilo). Vzhledem k tomu, že jedním z cílů bylo zvýšit obecnou motivaci k používání, je žádoucí tuto okolnost vyhodnotit (viz dále Vyhodnocení cíle 2).

Z posuzovaných 35 rodin uvádí jedna rodina (2 děti, bratři René a Leon, viz Doplnkový materiál A Kazuistiky), že žádné pozitivní změny po 4 týdnech používání nepozoruje. Ovšem objektivně byly nalezeny po diagnostice přístrojem EEG biofeedback zásadní pozitivní změny v symptomech ADHD (1 měsíc po skončení projektu ADHD), zejména úbytek theta mozkových vln a nárůst beta1 vln. Tuto rodinu (2 děti) pro rozporuplné hodnocení do kvantitativního hodnocení nezařazujeme.

Druhá rodina (Adam – viz Doplnkový materiál A Kazuistiky) uvádí, že žádné pozitivní změny po 4 týdnech používání nepozoruje. Používání tedy bylo prodlouženo na celkem 9 týdnů, během kterých se již výsledky projeví. Nicméně tuto rodinu vedeme ve výsledku takto: „účinek AVS přístroje během 4 týdnů používání nebyl zaznamenán.“

Celkem je tedy hodnocena úspěšnost léčby u 33 dětí. Z nich 1 dítě (Adam) uvádí, že účinky (v daném období 4 týdnů) nezaznamenali žádné (zaznamenali je později).

32 účastníků, to znamená až na jednoho, všichni účastníci uvádí, že zaznamenali během 4 týdnů používání AVS přístroje změny v oblasti ADHD. Většina rodičů neuvádí, jak velké změny zaznamenali a menšina uvádí, že změny jsou významné.

Shodují se na zlepšení dětí v těchto oblastech:

- Lepší koncentrace, zejména na učení a čtení
- Emoce mají více pod kontrolou, jsou klidnější, lépe se ovládají, jsou méně impulsivní, nepropadají panice v případě časového tlaku
- Ve škole i doma pracují více samostatně a rychleji, včetně přípravy do školy
- Zlepšený školní prospěch
- Lepší spánek
- Menší únava a únavovost

Ve třech případech byla příležitost získat zpětnou vazbu i od učitelů dětí. Ve všech případech učitelé, aniž by věděli o projektu a používání AVS přístroje, potvrdili zlepšené schopnosti dětí a samozřejmě „objektivní“ změny ve školním prospěchu.

Rodiče popisují další změny, které jsou již poměrně individuální a vztahují se ke konkrétnímu dítěti, například že se zvýšila mazlivost dítěte (jednalo se o dítě s mírně vzdorovitým chováním) nebo že dítě začalo více komunikovat.

Vyhodnocení cíle 2 – ověření používání AVS přístroje v praxi

Jak již bylo zmíněno u vyhodnocení cíle 1, část rodin (necelá třetina), která se do projektu přihlásila, projekt nedokončila. Nejčastějším důvodem nedokončení byl nedostatek času, respektive schopnosti si tento čas na používání prioritně vyhradit. Jak jsme zpětně ověřili, nejvíce se to týkalo rodičů, kteří byli časově vytíženější, například rodina s jedním rodičem apod.

Je vhodné poukázat na tento fakt, že i přes zamýšlený plán a odhodlání může dojít pod tlakem okolností k nedůslednosti v používání. Důležité je také dodat, že v případě projektu bylo vyžadováno velmi intenzivní používání 1x denně, zatímco v běžné praxi je dostačující používání 2-4x týdně.

I ty rodiny, které projekt nedokončily, zaznamenaly dílčí pozitivní výsledky.

Rodiny, které projekt nedokončily

3 rodiny z oněch 14 rodin, které projekt nedokončily, si převzaly přístroj, ale bezprostředně po zahájení nezasílaly týdenní hodnocení a po našich urgencích přístroj vrátili. Podle stavu přístroje jej pravděpodobně vůbec nezačaly používat, nebo jen minimálně.

Další 2 rodiny ze 14 „nedokončených“ si převzaly přístroj, ale posléze jej samy vrátili s odůvodněním, že AVS přístroj je pro jejich dítě nevhodný. Vzhledem k tomu, že rodiče nebyli schopni popsat jakoukoliv zkušenost (třeba jedno první vyzkoušení), ani žádnou argumentaci na podporu svého názoru, domníváme se, že se jednalo o tzv. falešnou námitku a důvody nepoužívání jsou jiné. Podle všech ukazatelů to byl buď nedostatek času nebo zvědavost si zadarmo AVS přístroj půjčit a vyzkoušet bez úmyslu projekt dokončit.

U 9 rodin ze 14 nedokončených používání jsme zaznamenali přesnější důvody. Někteří zásadně nedodrželi stanovené používání 1x denně, nebo používání ukončili dříve než po 4 týdnech, případně používání dodrželi, ale neposkytli nám požadovanou zpětnou vazbu, vyžadovanou 1x týdně. U dvou těchto rodin jsme zaznamenali relativně „objektivní“ důvody, jednalo se o přerušení používání pro delší nemoc dítěte. Za „objektivní“ důvody také musíme u některých rodin považovat skutečnost, že rodiče těchto dětí také trpí ADHD, což se mj. projevuje nedůsledností a to pochopitelně negativně ovlivnilo motivaci a důslednost používání AVS přístroje i u dětí.

Za významný považujeme také prvek výchovy, který u některých rodin rozhodoval o nedokončení projektu. Někteří rodiče používají nevhodné výchovné praktiky, což ostatně bývá i jednou z příčin rozvoje ADHD dítěte.*)

**) Nejextrémnějším případem v projektu byl rodič, který ukončil použití přístroje poté, co mu osmiletý syn po několika minutách prvního použití přístroje sdělil (cituji z hodnocení rodiče): „nebaví mě to“, a ukončení mu toleroval. Nám to rodič oznámil a po této jedné zkušenosti přístroj vrátil. Jedná se o nevhodný případ výchovné praktiky, neboť dítě s ADHD potřebuje jasný, důsledný režim, určování hranic a klidné, ale rozhodné vedení včetně příkazů a lpění na jejich dodržování.*

V odborné literatuře převládá názor, že příčiny ADHD jsou veskrze biologické, a výchova je jen podpurným stimulem (negativním nebo pozitivním). Z mých dlouhodobých zkušeností ale vyplývá, že způsob výchovy má větší vliv, než se mu přisuzuje. Dokonce jsem se setkal s případy, kdy byl vliv výchovy pro rozvoj ADHD významný.

Na druhou stranu většina rodin, konkrétně 35 ze 49, nemělo žádný problém s každodenním používáním. To nás velmi příjemně překvapilo, protože zde jsme očekávali největší problém. Všechny tyto rodiny opravdu důsledně, až na nepatrné výjimky, dodržovaly každodenní použití jednoho programu, některé děti používaly i dva (výjimečně tři) programy denně!

Schopnost hyperaktivních dětí vydržet 10-30 minut u stimulačního programu nás také příjemně překvapila, protože jsme v tomto ohledu očekávali větší potíže. Drtivá většina dětí neměla s použitím 15-20 minutového programu vůbec žádný problém, některé děti uvádí, že se těšily, až si znovu přístroj spustí nebo přímo použití AVS přístroje vyžadovaly. V několika málo případech zkorigovali případnou nechuť dítěte svojí důsledností rodiče. K motivaci používání podle nás přispívali i dvě důležité okolnosti: stimulace AVS přístroji nové generace je příjemná, strhující a svým způsobem zábavná (pro děti díky jejich vyšší citlivosti ještě více než pro dospělé). Dále uživatelé-děti velmi brzy zaznamenávaly první výsledky a pochopily, že jim AVS přístroj ve zvládnutí ADHD pomáhá.

S obsluhou AVS přístroje neměl (podle očekávání) nikdo zásadní problém.

Vyhodnocení cíle 3 – ověření druhů světelné a zvukové stimulace

Jednalo se o zhodnocení, které světelně zvukové vzory a které druhy zvuků, mluveného slova a hudby jsou pro děti více líbivější a tak více motivující k používání. Vyhodnocení probíhalo kvalitativním zjištěním přímo v dotaznících z používání a našimi dílčími dotazy přímo u dětí. Jako pomocný nástroj jsme použili i kvantitativní posouzení a sice výpočet, jaké programy z daných sekcí byli nejpoužívanější.

Kvantitativní výsledky nám toho moc neprozradily, protože žádný program nebyl zcela nejoblíbenější, používání bylo rozloženo celkem rovnoměrně mezi všechny programy. V kvalitativním dotazování se stal u menších dětí (6-10 let) nejoblíbenější program „Kůzlátka“, který obsahuje jako zvukovou složku velmi kvalitně vyprávěnou pohádku, ne zcela tradičního pojetí. U starších dětí nebyla žádná preference programu. Celkově se dětem podle předpokladu mírně více líbily programy s hudbou nebo mluveným slovem než se stimulačními zvuky, ale jen nevýznamně.

Celkově děti dokázala strhnout světelná i zvuková složka, do programů se většinou rychle „ponořily“, často se těšily na další den, na stejný či jiný program. Zjednodušeně se dá říci, že žádná konkrétní hudba, hudební motiv nebo mluvené slovo ani určité světelné vzory v brýlích nemají zvláštní preferenci a podle subjektivního hodnocení dětí záleží i na dalších faktorech. Například jeden a ten samý program, u jednoho dítěte, během jediného týdne, získal různá hodnocení, a to od 1 do 3 (dle školního hodnocení).

Neexistoval program, který by byl výrazně neoblíbený nebo měl špatné výsledky a kromě již zmíněného programu Kůzlátka neexistuje v Sadě ADHD program, který by byl zásadně oblíbenější nebo preferovanější než jiné. Celkově můžeme konstatovat, že všechny programy plnily svůj účel.

Je důležité zdůraznit, že zpracování programů Sady ADHD je extrémně kvalitní (do vývoje programů vč. hudební složky bylo investováno mnoho času a peněz) a že hlavní záměr - udržet motivaci dětí - se zjevně podařil.

Vyhodnocení cíle 4 – rozdíl v účinnosti modelů Relaxman a Laxman

Rozložili jsme používání těchto přístrojů na dvě vlny. První, kdy se používal jen AVS přístroj Laxman, zahrnovala zhruba polovinu rodin a proběhla od října do listopadu 2017. Druhá vlna s přístrojem Relaxman proběhla od prosince 2017 do února 2018.

Neprováděli jsme žádná objektivní srovnávací měření, nicméně jsme zaznamenali dostatek dat pro vytvoření kvalifikovaného závěru. Laxman se prokázal jako účinnější než Relaxman, což kopíruje jejich obecné srovnání i v jiných kategoriích programů. Účinky Relaxmanu nejsou tak hluboké jako u Laxmanu, respektive nastávají později. Vyjádření rozdílu v % může být velmi zavádějící, protože záleží na mnoha okolnostech, ale pro zjednodušení můžeme uvést, že tento rozdíl v účinnosti, resp. rychlosti dosažení účinků, bude činit kolem 10-30% ve prospěch Laxmanu.



Autor projektu: Jan Valuch, MBA, prezident WAAT

Karlovo náměstí 30, 120 00 Praha 2, Česká republika

kontakt: janvaluch1@gmail.com

Provedení a odborná revize:

World Association for AVS technology – Světová asociace pro AVS technologie.

Trvání projektu:

červenec 2017-únor 2018 / vyhodnocení červenec 2018

AVS přístroje Laxman a Relaxman zapůjčila společnost Galaxy,

výhradní dovozce a odborný garant metody AVS pro ČR a SR.