



EARLY START DENVER MODEL: KAZUISTIKA CHLAPCE S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA

EARLY START DENVER MODEL: CASE STUDY OF A BOY WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

MUDr. Zuzana Koch¹ 
Mgr. Karolína Neumannová¹ 



Zuzana Koch



Karolína Neumannová

Abstrakt

Kazuistika zdůrazňuje důležitost rané intervence u dětí s poruchou autistického spektra, představuje metodu Early Start Denver Model (ESDM) a popisuje průběh terapií. Předmětem kazuistiky je případ tříletého chlapce s PAS, který absolvoval intenzivní devítiměsíční terapeutický program ESDM. Před terapií vykazoval těžkou symptomatiku autismu, včetně omezené komunikace a opožděného vývoje. Během programu došlo ke zlepšení ve všech klíčových oblastech vývoje a ke snížení symptomatiky PAS z těžké na středně těžkou.

Abstract

This case study emphasises the importance of early intervention in children with autism spectrum disorder. The Early Start Denver Model (ESDM) is introduced and the process of the early intervention programme is described. This case study presents a case of a 3-year-old boy with autism spectrum disorder (ASD), who participated in the ESDM early intervention programme for 9 months. Before the early intervention programme, severe autism symptoms were present, including limited communication skills and delayed development. During the psychological assessment after 9 months of the early intervention programme, improvement in all developmental domains was observed and the symptoms of ASD were assessed as moderate.

Klíčová slova

raná intervence, Early Start Denver Model, porucha autistického spektra, vývoj dítěte, intenzivní terapeutický program

Keywords

early intervention, Early Start Denver Model, autism spectrum disorder, child development, intensive therapy programme

Úvod

Poruchy autistického spektra (PAS) patří mezi neurovývojové poruchy charakterizované trvalým narušením v oblasti sociální interakce a komunikace. Dále se vyznačují přítomností omezených, stereotypních vzorců chování, zájmů nebo aktivit (Ostatníková et al., 2022). Protože prevalence poruch autistického spektra v současné době stoupá, roste také poptávka po vhodných formách rané intervence (Hrdlička, 2020).

Raná intervence se v oblasti autismu považuje za zásadní krok ke zlepšení vývoje dítěte. Využívá se u dětí v batolecím a v předškolním věku. Během tohoto období se mozek formuje a vykazuje vyšší míru neuroplasticity (Dawson et al., 2010). Díky této vyšší míře plasticity dochází obvykle k rychlejšímu osvojování nových dovedností a k výraznějším pokrokům ve vývoji (Zwaigenbaum et al., 2015).

Pro včasném zahájení intervence je ale nutná brzká diagnostika PAS. V České republice k tomu zásadně přispělo zavedení plošného a pojištěním hrazeného screeningového vyšetření M-CHAT-R (dotazník k zachycení projevů PAS). Ke screeningovému vyšetření dochází při kontrolních prohlídkách u pediatra v 18 měsících věku dítěte a jeho cílem je odhalit riziko PAS, případně odeslat dítě k psychologickému vyšetření a doporučit vhodné rané intervence.

Jedním z terapeutických programů, který byl vytvořený specificky pro děti v raném věku, je Early Start Denver Model (ESDM). ESDM představuje

¹ MUDr. Zuzana Koch, Mgr. Karolína Neumannová. ESDM Praha, Poliklinika Budějovická, Antala Staška 1670/80, 140 00 Praha 4, Česká republika. E-mail: Zuzana.koch@esdm.cz.

integrováný přístup k rané intervenci pro děti s poruchou autistického spectra (PAS). Kombinuje principy aplikované behaviorální analýzy (ABA), pivotal response training (PRT) a denverský model.

ESDM začal vznikat v 80. letech 20. století, kdy Sally Rogers a Geraldine Dawson vytvořily původní denverský model jako předškolní program pro děti s PAS. Poruchy autistického spektra byly autorkami vnímané především jako oslabení v sociálně-komunikačním vývoji, a proto byl denverský model zaměřený především na rozvoj sociálně-komunikačních dovedností s vrstevníky a na budování vztahu s terapeutem. Rovněž nyní klade ESDM důraz na budování terapeutického vztahu a na podporu sociálních dovedností, a tím navazuje na původní denverský model. Stejně jako denverský model klade i ESDM důraz na rozvoj hry (Rogers a Dawson, 2013).

ESDM dále využívá některé principy ABA, která je v současné době jednou z nejrozšířenějších forem rané intervence v České republice. Model ESDM přejímá z ABA model ABC (A = antecedent/spouštěč – to, co se stane před chováním, B = behavior/chování, C = consequences/posílení – to, co následuje po chování), pomocí kterého terapeuti učí děti nové dovednosti. Pokud se zároveň v terapii objevuje u dětí nežádoucí chování, terapeuti s ním pracují také dle zásad ABA. V terapii jsou rovněž využívány prompty, jež představují míru pomoci, kterou dítěti terapeut nabízí, když ho učí novým dovednostem. ESDM převzalo tuto techniku z ABA, ale práce s prompty je v terapii ESDM mírně modifikovaná (Rogers a Dawson, 2013).

PRT je také jednou z forem behaviorální intervence, přičemž některé principy PRT využívá i ESDM. Jedná se především o následování dítěte v jeho volbách a z toho vycházející respektující přístup k dítěti. V terapiích dítě dostává na výběr a terapeut následuje jeho volby, zároveň je tímto způsobem podporován i rozvoj komunikace. Další důležitou složkou obou přístupů je dyadické zapojení, kterého je možné docílit tím, že terapeut buduje herní aktivity společně s dítětem pomocí vzájemných výměn. Oba směry dále zdůrazňují přirozené odměny žádoucího chování, jejichž pomocí je podporována vnitřní motivace dítěte. Důležité je rovněž trénování již osvojených dovedností, nejen dovedností nových, aby se předcházelo frustraci dítěte (Rogers a Dawson, 2013).

V roce 2003 začaly Sally Rogers a Geraldine Dawson spolupracovat na úpravě

denverského modelu a společně vytvořily model ESDM. Tento terapeutický program, který byl specificky vytvořený pro děti ve věku od 12 do 48 měsíců, si klade za cíl komplexní podporu dítěte ve všech klíčových vývojových oblastech a zároveň snížení projevů autismu, které omezují schopnost dítěte dosáhnout optimálního vývojového potenciálu (Rogers a Dawson, 2013).

Dosavadní výzkumy poukazují na to, že metoda ESDM vede u dětí ke zlepšení v oblasti kognice, komunikace, sociálních dovedností a adaptivního chování (Dawson et al., 2010; Estes et al., 2015; Fuller et al., 2020; Rogers et al., 2015; Rogers et al., 2019; Tateno et al., 2021).

Výzkum Estes et al. (2015) dlouhodobě sledoval děti s PAS, u kterých byla terapie aplikována v raném věku a ukončena ve čtyřech letech. Tento longitudinální výzkum sledoval vývoj dětí až do jejich šesti let věku. Během těchto dvou až tří let od ukončení terapeutického programu nedošlo u dětí ke zpomalení učení a a byly u nich nadále pozorovány pokroky ve vývoji. U dětí bylo po ukončení terapeutického programu pozorováno zlepšení v oblasti kognice, komunikace a adaptivního chování. Zároveň dle diagnostické škály ADOS došlo také ke zmírnění některých projevů PAS v oblasti repetitivního chování a ke zlepšení sociální komunikace. Studie Tateno et al. (2021) naopak poukazuje na významný efekt v oblasti komunikace a sociálních dovedností u dětí, se kterými se terapeuticky pracovalo pomocí ESDM.

Výzkum Rogers et al. (2019) popisuje výrazné zlepšení v oblasti komunikace u dětí, které absolvovaly terapii pomocí metody ESDM. V ostatních vývojových oblastech není dle výzkumu metoda ESDM efektivnější než ostatní terapie. Někteří odborníci uvádějí, že od roku 2010 se metoda ESDM více rozšířila a že mnoho odborníků principy ESDM ve své praxi již využívá (např. logopedi nebo ergoterapeuti), což mohlo dále zkreslit výsledky výzkumu. Zároveň je také důležité zhodnotit psychodiagnostické nástroje, kterými se měří jednotlivé dovednosti z vývojových oblastí, a zamyslet se nad tím, zda jsou dostatečně senzitivní pro zachycení možných změn v symptomatice u dětí s PAS.

Metaanalýza publikovaná Fullerem et al. (2020) shrnuje výsledky 12 studií zahrnujících 640 dětí s PAS. Závěry naznačují, že metoda ESDM vede k významnému zlepšení v oblasti kognice a komunikace; vliv na adaptivní chování a sociální komunikaci naopak nebyl ve výzkumu statisticky významný.

Kazuistika

V následující kazuistice je popsán případ tříletého chlapce, který po dobu devíti měsíců docházel na intenzivní terapeutický program ESDM. Před zahájením terapie bylo ve věku 33 měsíců u chlapce provedeno psychologické vyšetření vedené nezávislým odborníkem, včetně vyšetření pomocí Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS), které odhalilo těžkou symptomatiku PAS. Na základě vyšetření mu byl diagnostikován dětský autismus. V průběhu terapeutické intervence byly sledovány změny ve vývoji pomocí nástroje Early Star Denver Model Curriculum Checklist (ESDM Curriculum Checklist) a zároveň byl chlapec po devíti měsících terapie opět vyšetřen pomocí ADOS.

Osobní anamnéza

Rodiče chlapce si všímali nápadností ve vývoji již během prvního roku života. Na příchod a odchod rodičů reagoval chlapec minimálně a nesnažil se je zapojovat do svých oblíbených aktivit. Do šesti měsíců věku měl problémy se spánkem a rodiče popisují také zvýšenou plačtivost z důvodu častých kolik. Od šesti měsíců preferoval hru s kelímky, mističkami a kolečky, u těchto aktivit převládá stereotypní způsob hry. Dle rodičů během prvního roku broukal, žvatlal, vokalizoval a používal některá gesta. Zatím nenapodoboval slova nebo zvuky zvířat. Dle rodičů chlapec rozuměl jednoduchým instrukcím před prvním rokem.

V 15 měsících zaznamenali rodiče ve vývoji svého syna regres. Přestal žvatlat a došlo k zastavení vývoje řeči. Na pokyny reagoval nekonzistentně, často je zcela ignoroval. Byl méně kontaktní a nepoužíval gesta. Kolem prvního roku rodiče zaznamenali také regres v oblasti sdílené pozornosti. Dítě nenavazovalo oční kontakt a neiniciovalo fyzický kontakt s rodiči. Rodiče rovněž referují chlapcovu fixaci na konkrétní láhev s pitím. Postupně začal také odmítat některé potraviny na základě jejich struktury. Zajímal se o povrch předmětů, často se jich dotýkal, hladil je nebo je škrábal. Hrubomotorický vývoj byl u chlapce opožděný – bez opory začal chodit ve 20 měsících.

Ze zdravotního hlediska byl u chlapce diagnostikován centrální hypotonický syndrom a zjištěna oboustranná percepční ztráta sluchu, která ale dle lékařů neměla velký vliv na rozvoj řeči. Indikována byla sluchadla, která ale chlapec netoleroval a dále ani v průběhu terapií nenosil. Podezření na poruchu autistického spektra vyslovil pediatr v 18 měsících věku chlapce.

Stav dítěte před zahájením terapie

Chlapec byl před zahájením terapeutického programu Early Start Denver Model vyšetřen nástrojem ESDM Curriculum Checklist. Na základě vyšetření byl vytvořen vývojový profil a bylo zjištěno, že vývoj je v několika oblastech výrazně opožděný.

Komunikace

V oblasti receptivní komunikace byly u chlapce pozorovány výrazné obtíže s porozuměním jednoduchým verbálním pokynům. Nereagoval konzistentně na své jméno, nerozpoznával předměty a obrázky a neukazoval na objekty po slovní instrukci dospělého. Expresivní komunikace u něj byla velmi omezená – byl neverbální, s minimálním využitím gest. Nepoužíval ukazování jako způsob komunikace a nevolal záměrně, za předměty se zatím natahoval.

Sdílená pozornost

V oblasti sdílené pozornosti chlapec spontánně neinicioval komunikaci. Nesdílel s dospělými své zájmy ani předměty. Oční kontakt navazoval sporadicky, což ztěžovalo jeho schopnost efektivně komunikovat s okolím. Sociální dovednosti byly taktéž omezené – chlapec nereagoval na pozdrav běžným způsobem a nezapojoval se do sociálních interakcí a senzorio-sociálních rutin s dospělými.

Imitace

Jeho schopnost napodobovat byla omezena na některé jednoduché akce s hračkami, přičemž hrubomotorické a orofaciální pohyby napodobovat nedokázal.

Kognice

Kognitivní schopnosti zahrnovaly základní třídění předmětů podle barvy, velikosti a tvaru, avšak zatím nebyl schopen třídít předměty podle kategorií či pochopit koncept množství.

Hra

Jeho hra byla převážně samostatná a chlapec zpočátku reagoval negativisticky, když mu dospělý vstoupil do hry. Mezi jeho oblíbené aktivity patřila hra s kelímkami a kroužky, které rád skládal na sebe. Dále velmi rád skládal kostky do sebe. U chlapce převládá repetitivní způsob hry. Preferoval také konstrukční hračky, jako jsou např. třídiče tvarů nebo puzzle, přičemž dokázal složit až 15 dílků samostatně. Symbolická hra se u něj dosud neobjevovala a zatím si samostatně nehrál s vícekrokovými

hračkami (např. garáž s autíčky nebo farma se zvířátky).

Jemná a hrubá motorika

V oblasti jemné motoriky byl zručný, zvládal řadu aktivit, jako je stavění kostek, kreslení čmáranic a čar, skládání puzzlů či manipulace s malými předměty, avšak nebyl schopen používat nůžky ani napodobovat tvary při kreslení. Hrubá motorika byla naopak výrazně opožděná – chlapec měl sníženou trupovou stabilitu, nebyl motivovaný k pohybovým aktivitám a měl strach z míčů, což omezovalo jeho schopnost zapojit se do her a cvičení, která rozvíjí oblast hrubé motoriky.

Zároveň měl potíže v oblasti senzory – především se jednalo o oslabení v oblasti vestibulárně-proprioceptivního systému. Rovněž u něj byly pozorovány úzkostné projevy, když viděl bublifuk nebo bubliny a nafukovací balonky.

Nežádoucí chování

U chlapce se objevovalo také nežádoucí chování. Při herních aktivitách často házel hračkami, a vyžadoval tak ukončení aktivity nebo odložení dané hračky. Zároveň obvykle komunikoval nesouhlas křikem nebo pláčem.

Diagnostika pomocí Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) byla provedena v srpnu 2023, kdy bylo chlapci 33 měsíců. Na základě vyšetření byla nezávislým odborníkem stanovena diagnóza dětský autismus. Hrubý skóre ADOS byl 23.

Terapeutická intervence

Terapeutický program ESDM probíhá vždy ve tříměsíčních cyklech, přičemž každé tři měsíce absolvuje dítě kontrolní vyšetření, na jehož základě je vytvořen nový terapeutický plán. Terapeutický plán obsahuje cíle ze všech vývojových oblastí, které jsou rozvíjeny v terapiích. Jedna terapie trvá vždy 50 minut a terapeut ve hře s dítětem podporuje všechny vývojové oblasti a cílí na dovednosti z terapeutického plánu. V průběhu terapií terapeut sbírá data a vyhodnocuje cíle po každé provedené terapii. Mezi důležité prvky terapie patří:

- › vstupování do centra pozornosti dítěte následováním zájmu dítěte (prostřednictvím aktivního naslouchání, komentování, nabízení pomoci a nápodoby dítěte);
- › využívání ABC formátu, přičemž se klade důraz na zvolení dostatečného počtu opakování při učení nových dovedností a zároveň procvičování již osvojených dovedností;

- › efektivní používání instrukcí, práce s chybou a používání hierarchie promptů dle zásad ESDM tak, aby si dítě novou dovednost co nejdříve osvojilo, ale zároveň nedocházelo k častému selhávání dítěte, což by následně vedlo k frustraci;
- › pracování s mírou aktivizace dítěte – v terapii využíváme techniky pro optimalizování míry aktivizace tak, aby se dítě mohlo efektivně učit nové dovednosti;
- › dyadické zapojení a budování hry společně s dítětem;
- › práce s motivací dítěte (dítě např. dostává v aktivitách na výběr, což zvyšuje jeho motivaci v aktivitě a zároveň to přináší příležitosti ke komunikaci; dítě si volí hračky v terapii; je přirozeně odměňováno během aktivit; včasné ukončení aktivit, než se dítě začne nudit);
- › přizpůsobování řeči dítěti používáním pravidla „jedno slovo navíc“. V terapii se přizpůsobujeme vývojové úrovni dítěte, a pokud je dítě neverbální, používáme pouze jednoslovné věty. Dítě postupně učíme využívat v rámci komunikace všechny jazykové funkce. Citlivě také reagujeme na všechny formy komunikace ze strany dítěte;
- › práce s přirozenými odměnami (např. vyjádření pozitivních emocí, oblíbená aktivita nebo hračka);
- › jasná struktura společných sdílených aktivit – tzv. čtyřfázový rámec aktivit. Herní aktivity v terapii mají danou strukturu, která zahrnuje i zapojování elaborací ve hře. Díky elaboracím se hra dítěte stává flexibilnější;
- › plynulý přechod na další aktivitu a volba aktivity tak, aby terapeut maximalizoval pozornost a motivaci dítěte k další hře (Rogers a Dawson, 2013).

U chlapce byl vypracován terapeutický plán celkem třikrát. Na terapii docházel v prvním kvartálu deset hodin týdně, ve druhém osm hodin týdně a ve třetím kvartálu celkem šest hodin týdně. Kromě přímé terapeutické práce byl kladen důraz také na spolupráci s rodiči. Proběhlo několik setkání, během kterých terapeuti s rodiči probírali, jak mohou podpořit komunikaci, jak mají přistupovat k nežádoucímu chování, které se u jejich syna objevovalo, a jak mohou aplikovat principy ESDM v domácím prostředí.

Současný stav

Po devíti měsících terapeutického programu byl chlapec znovu vyšetřen

pomocí nástroje Early Start Denver Model Curriculum Checklist a ADOS. Hrubý skóre ADOS byl při kontrolním vyšetření 18. U chlapce došlo ke snížení symptomatiky PAS z těžké na středně těžkou a zároveň došlo ke zlepšení ve všech vývojových oblastech, které byly v terapiích rozvíjeny.

Komunikace

V oblasti receptivní komunikace došlo ke zlepšení v oblasti porozumění jednodukovým i dvoukukovým souvisejícím instrukcím. Chlapec má nyní repertoár více než 50 obrázků a předmětů, které rozpoznává, a více než 20 akcí, které dokáže identifikovat na obrázcích. Rozpoznává základní barvy, části těla a blízké osoby na fotkách. Při čtení knihy formou jednoduchého příběhu udrží pozornost až po dobu 10 minut. Spolu s receptivní složkou řeči se začala rozvíjet i expresivní komunikace. Chlapec používá ke komunikaci gesta pro žádost, pomoc, odmítnutí a nesouhlas. Dále také používá gesto značící ukončování aktivit, mává u pozdravu a ukazuje na předměty za účelem sdílení. Zároveň komunikuje verbálně a po devíti měsících terapií má repertoár 50 slov, která spontánně používá v komunikaci. Při čtení knihy spontánně označuje obrázky v knize, vyjadřuje verbálně nesouhlas, blízké osoby pojmenuje jménem a začíná označovat některé akce ve hře. Reaguje na pozdrav dospělého zamáváním a také slovně. Jedním z cílů v terapiích bylo rovněž podpořit porozumění emocím, přičemž v současnosti chlapec rozpoznává pět různých emocí na obrázcích a dokáže je i napodobit výrazem ve tváři v interakci s dospělým.

Sdílená pozornost

Dítě spontánně iniciuje komunikaci s blízkými osobami a sdílí s nimi své zájmy. Zlepšila se také frekvence navazování očního kontaktu ve společných sdílených aktivitách s hračkou a při senzorio-sociálních rutinách.

Imitace

V oblasti imitace se chlapec postupně naučil napodobovat akce ve hře. Dále se v terapii dařilo rozvíjet rovněž imitaci hrubomotorických a orofaciálních pohybů. Chlapec nyní napodobuje hrubomotorické pohyby v herních aktivitách a napodobuje také sekvence hrubomotorických pohybů v několika písničkách.

Kognice

V oblasti kognice se naučil třídit předměty podle různých kategorií, chápe koncept množství a dokáže k sobě přiřadit stejná písmena, tvary a čísla. Umí sestavit předmět dle složitější obrázkové předlohy (např. složitější mozaika složená z kostek, puzzle a lego).

Hra

Ve společných sdílených aktivitách s hračkou nechává dospělého do hry vstoupit a střídá se s ním. Funkčně si hraje s více-kukovými hračkami a probíhá u něj také symbolická hra. Spontánně provádí symbolické akce na panence. Hraje si s miniatuřkami, se kterými rovněž vykonává symbolické akce. Chlapec je nyní lépe motivován k senzorio-sociálním hrám s dospělým, do kterých se aktivně zapojuje, a některé z nich i spontánně iniciuje.

Jemná a hrubá motorika

V uplynulých devíti měsících došlo k výraznému posunu v kresbě. Chlapec spontánně kreslí jednoduché obrázky (např. dům, strom, postavu, auto) a dokáže napsat své jméno. Zapojuje se také do výtvarných projektů a dokáže samostatně přestříhnout papír nůžkami.

V terapii se již neobjevují úzkostné projevy při hře s míčem a chlapec dokonce některé aktivity s míčem preferuje, díky tomu je nyní schopný zapojovat se do míčových her. V terapii jsme míče velmi postupně zapojovali do herních aktivit, které byly v terapii oblíbené, a tím jsme postupně budovali pozitivní asociaci k míčům. Zároveň jsme v terapiích také pracovali na posílení senzioriky a domníváme se, že zlepšení v oblasti vestibulárně-proprioceptivního systému také napomohlo větší jistotě při herních aktivitách s míčem.

Z hlediska hrubé motoriky si nyní chlapec dokáže házet, kutálet i kopat v interakci s dospělým. Došlo také k posílení trupové stability a nyní dokáže skákat snožmo na rovné ploše a na trampolíně.

Nežádoucí chování

Došlo také ke snížení nežádoucího chování. Házení hračkami se v terapiích objevuje výjimečně a nyní již chlapec funkčně sděluje nesouhlas verbálně.

Diskuse

Předpokládáme, že k výraznému zlepšení ve vývoji napomohla spolupráce s rodinou. Ta na základě konzultací zapojovala některé principy ESDM v domácím prostředí. Zároveň na některých cílech

z terapeutického plánu pracovali členové rodiny v domácím prostředí, a chlapec tak měl více příležitostí k procvičování těchto dovedností. Spolupráce s rodiči se ukazuje být v terapeutickém procesu velmi důležitá. K výraznému zlepšení ve vývoji během terapeutického programu mohlo napomoci i to, že chlapec vstoupil do terapeutického programu v poměrně raném věku.

Zároveň mohou pokroky v terapeutickém programu a rychlost učení novým dovednostem souviset s mírou kognitivních schopností dítěte. U dětí s mentální retardací obvykle dochází k učení novým dovednostem pomaleji a pokroky v terapii jsou rovněž pomalejší. Děti s těžkou mentální retardací proto mohou v některých případech více profitovat ze strukturovanějších terapeutických přístupů (např. ABA).

Chlapec bude nadále pokračovat v intenzivním terapeutickém programu formou ESDM. Zároveň v tomto roce nastoupí do mateřské školy, ve které bude mít podporu osobního asistenta. Dále bude probíhat ergoterapie formou senziorické integrace.

Závěr

V České republice probíhá screening možných projevů PAS již v 18 měsících věku dítěte. Díky takto včasnému screeningu je možné začít s ranou intervencí již u dětí v nízkém věku, a snížit tak projevy PAS. Early Start Denver Model představuje formu rané intervence, která umožňuje terapeutickou práci s dětmi již ve 12 měsících věku, a jedná se o první model rané intervence, který je možné využít při terapeutické práci s dětmi v tak nízkém věku.

V této kazuistice byl popsán případ chlapce s těžkou symptomatikou PAS, který začal docházet do programu rané intervence ve věku 36 měsíců. Rodiče dítěte měli obavy, protože jeho vývojový profil vykazoval výrazné vývojové opoždění, objevovalo se u něj atypické chování včetně stereotypní formy hry, nezájem o sociální interakce s dospělými, nízká frekvence navazování očního kontaktu, snížená modulace výrazů ve tváři a velmi úzký repertoár zájmů. Chlapec absolvoval terapeutickým programem rané intervence ESDM, která cílí na snížení výše zmíněných projevů PAS a soustředí se na rozvíjení všech oblastí vývoje. Intenzivní terapeutický program v centru u něj probíhal devět měsíců. Byl také kladen důraz na spolupráci s rodiči. Vývojové změny byly dokumentovány prostřednictvím nástroje ESDM Curriculum Checklist a ADOS před

zahájením intervence a také po devíti měsících v terapeutickém programu. Došlo k výraznému zlepšení ve všech vývojových oblastech, které byly v terapiích rozvíjeny, a podle výsledků ADOS také ke snížení projevů autismu z těžké na středně těžkou symptomatiku.

Literatura

DAWSON, G.; ROGERS, S.; MUNSON, J.; SMITH, M.; WINTER, J. a GREENSON, J.; 2010. *Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model*. Online. *Pediatrics*, vol. 125, no. 1, s. 17-23. DOI: 10.1542/peds.2009-0958. Dostupné z: [Randomized, Controlled Trial of an Intervention for Toddlers With Autism: The Early Start Denver Model | Pediatrics | American Academy of Pediatrics](#).

ESTES, A.; MUNSON, J.; ROGERS, S. J.; GREENSON, J.; WINTER, J. a DAWSON, G., 2015. *Long-Term Outcomes of Early Intervention in 6-Year-Old Children With Autism Spectrum Disorder*. Online. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 54, no. 7, s. 580-587. DOI: 10.1016/j.jaac.2015.04.005. Dostupné z: [Long-Term Outcomes of Early Intervention in 6-Year-Old Children With Autism Spectrum Disorder - Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry](#).

FULLER, E.; OLIVER, K.; VEJNOSKA, S. a ROGERS, S., 2020. *The Effects of the Early Start Denver Model for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis*. Online. *Brain Science*, vol. 10, no. 6. DOI: 10.3390/brainsci10060368. Dostupné z: [The Effects of the Early Start Denver Model for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis - PubMed](#).

HRDLIČKA, M., 2020. *Mýty a fakta o autismu*. Praha: Portál. ISBN: 978-80-262-1648-3.

OSTATNÍKOVÁ, D., 2022. *Autismus od A po S*. Bratislava: Vydavateľstvo Ikar. ISBN: 978-80-551-8129-5.

ROGERS, S.; ESTES, A.; LORD C.; VISMARA, L.; WINTER, J.; FITZPATRICK, A.; GUO, M. a DAWSON, G., 2012. *Effects of a brief Early Start Denver model (ESDM)-based parent intervention on toddlers at risk for autism spectrum disorders: a randomized controlled trial*. Online. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 51, no. 10, s. 1052-65. DOI: 10.1016/j.jaac.2012.08.003. Dostupné z: [Effects of a brief Early Start Denver model \(ESDM\)-based parent intervention on toddlers at risk for autism spectrum disorders: a randomized controlled trial - PubMed](#).

ROGERS, S. J. a DAWSON, G., 2013. *Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*. New York City: Guilford Publications. ISBN: 978-1-60623-631-4.

ROGERS, S. J.; ESTES, A.; LORD, C.; MUNSON, J.; ROCHA, M.; WINTER, J.; GREENSON, J.; COLOMBI, C.; DAWSON, G.; VISMARA, L. A.; SUGAR, C. A.; HELLEMAN, G.; WHELAN, F. a TALBOTT, M., 2019. *A Multisite Randomized Controlled Two-Phase Trial of the Early Start Denver Model Compared to Treatment as Usual*. Online. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 58, no. 9, s. 853-865. DOI: 10.1016/j.jaac.2019.01.004. Dostupné z: [A Multisite Randomized Controlled Two-Phase Trial of the Early Start Denver Model Compared to Treatment as Usual - PubMed](#).

TATENO, Y.; KUMAGAI, K.; MONDEN, R.; NANBA, K.; YANO, A.; SHIRAIISHI, E.; TEO, A. R. a TATENO, M., 2021. *The Efficacy of Early Start Denver Model Intervention in Young Children with Autism Spectrum Disorder Within Japan: A Preliminary Study*. Online. *Journal of child & adolescent psychiatry*, vol. 32, no. 1, s. 35-40. DOI: 10.5765/jkacap.200040. Dostupné z: [The Efficacy of Early Start Denver Model Intervention in Young Children with Autism Spectrum Disorder Within Japan: A Preliminary Study](#).

ZWAIGENBAUM, L.; BAUMAN, M. L.; CHOU EIRI R.; KASARI, C.; CARTER A. a GRANPEESHEH, D., 2015. *Early intervention for children with autism spectrum disorder under 3 years of age: Recommendations for practice and research*. Online. *Pediatrics*, vol. 136, s. 60-81. DOI: 10.1542/peds.2014-3667E. Dostupné z: [Early Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder Under 3 Years of Age: Recommendations for Practice and Research - PubMed](#).