

Neuromotorická nezrelosť u detí s problémami v učení, výkonoch a správaní a ich podpora metódou INPP

Informačný materiál pre rodičov



Anja van Velzen

Vydavateľ:

INPP Slovensko a Česko
Inštitút psychoterapie a socioterapie
www.inpp.online



2022

Neuromotorická nezralost

Primitivní reflexy

Každé dítě je jedinečné – přesto se už od začátku vyvíjí podle určitých předem daných vzorců.

Většina rodičů má určitou představu o vývoji orgánů novorozence během těhotenství. Vědí například, kdy začne bít srdce, kdy se určuje pohlaví apod. Méně už však znají, jak probíhá dozrávání centrální nervové soustavy (CNS), která řídí vývoj a funkci těchto orgánů. CNS se skládá z mozku a míchy a je centrem pro kontrolu, koordinaci a řízení všech životních a tělesných funkcí. Kromě toho je spojnicí mezi všemi tělesnými systémy tím, že přenáší informace od jednoho systému k druhému.

Také CNS se vyvíjí od okamžiku početí podle předem daného plánu. Tento proces dozrávání probíhá navzdory kulturním a individuálním rozdílům u všech zdravých dětí stejně.

Primitivní reflexy hrají v procesu dozrávání CNS hlavní roli. Objevují se v přesně určených momentech, vyvíjejí se až do svého vrcholu a jakmile splní svou úlohu, jsou postupně tlumeny a kontrolovány. Každé narušení tohoto procesu ovlivní vznik, fungování a potlačování dalších reflexů, a tím brání úplnému dozrání CNS.

Primitivní reflexy se vyvíjejí v děloze. Iniciují a posouvají vpřed pohybový vývoj, podporují proces porodu a zůstávají aktivní v prvních měsících života. Zajišťují přežití novorozence tím, že ho vybavují automatickými reakcemi na vnitřní a vnější podněty, například hlad, chlad, strach apod. Novorozenec zatím tyto pohyby nedokáže kontrolovat.

Po několika týdnech se dětský mozek natolik zdokonalí, že dokáže vykonávat vědomé pohyby a reflexní reakce mohou být stále více kontrolovány.

Když tyto primitivní reflexy zaniknou, vznikají další reflexy – úchopové, podpůrné a posturální, které přetrvávají po celý život. Díky nim je dítě vybaveno základními schopnostmi, jako je například zvedat hlavu a udržet ji rovně, a postupně mu umožňují rozvoj složitějších dovedností až po zvládnutí jemné motoriky, koordinace, čtení, počítání atd.

Mnohé vlastnosti, stejně jako silné a slabé stránky dítěte, mají genetický základ. Průběh těhotenství, porod a první měsíce života mohou drobné genetické slabiny buď kompenzovat, nebo zvýraznit.

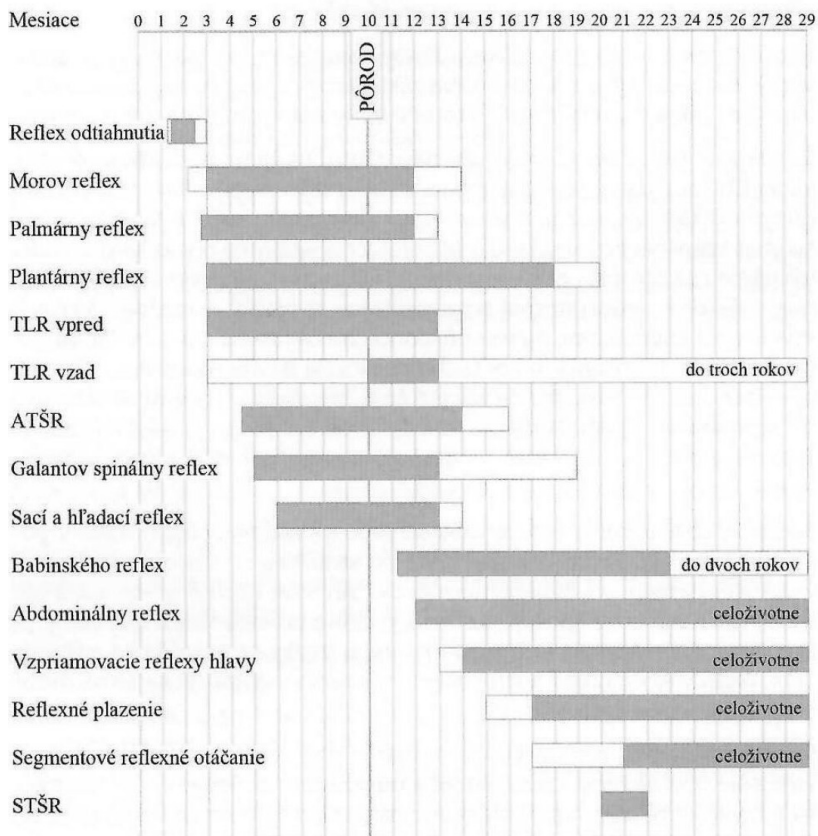
Protože embryo, resp. plod získává živiny zcela prostřednictvím matky, je její zdravotní stav před a během těhotenství základem pro jeho vývoj. Výživa je přitom zásadním faktorem, jehož vliv byl důkladně zkoumán.

Studie v USA (Pfeiffer, La Mola) ukazují například, že k poškození dozrávání CNS stačí, aby zásobení životně důležitými vitamíny a minerály kleslo jen mírně pod potřebnou hranici. Beischer a Mackay (1986) zkoumali vliv nesprávné, resp. nedostatečné výživy na reprodukci. Podle nich nedostatečná výživa zvyšuje riziko potratů, anémie, infekcí a nedostatečné tvorby mléka. Souvislosti lze najít i s vývojovými anomáliemi, nízkou porodní hmotností, narozením mrtvého dítěte a neurologickými poruchami. Novější studie zdůrazňují důležitou souvislost mezi výživou a optimálním růstem jedince. I malé odchylky od normálního vývoje mohou stačit k tomu, aby se od počátku nesprávně nastavily „neurologické hodiny“, které řídí postupnost neurofyziologického vývoje.

Důsledky stresu během těhotenství jsou předmětem několika studií v posledních letech. Podle Odenta (1990) při strachu a stresu dochází ke změnám v látkové výměně a hladinách hormonů. Stresové hormony kortizol a adrenalin se nadměrně vylučují a ohrožují citlivé procesy metabolismu. Je prokázáno, že vysoká hladina adrenalinu u matky se přenáší na embryo, resp. plod. Vysoká hladina stresových hormonů v dětském organismu může ohrozit aktivitu raných reflexů.

5–7 týdnů po početí vykazuje embryo první rozpoznatelné reakce na vnější podněty, tzv. únikové a odtahové reflexy. Stimulace okolí úst vyvolá reflexní stažení celého organismu pryč od podnětu. Postupně se citlivost rozšiřuje i na další oblasti tváře, dlaně a chodidla, až se nakonec celé tělo stane citlivé na dotyk.

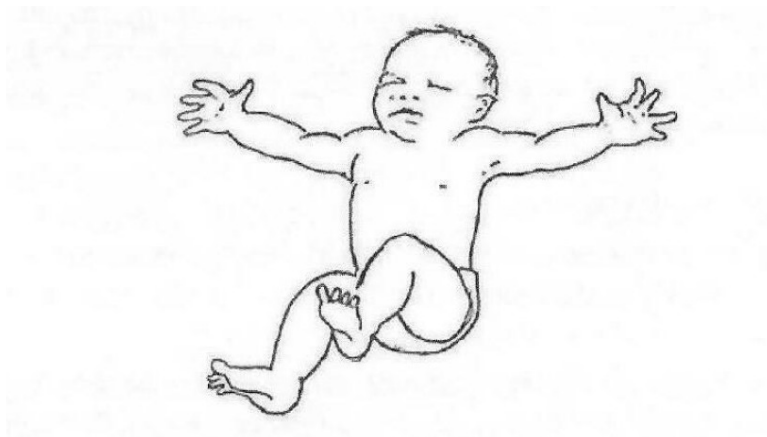
Oblast úst, která jako úplně první vykazuje reflexní reakce, zůstává i během prvních týdnů života velmi citlivá. Hledací a sací reflex umožňují novorozenci vyhledávání a přijímání potravy, proto jsou životně důležité.



Obr. 1: Vznik a pretrvávanie raných reflexov, rovnovážnych a posturálnych reakcií

Morův reflex

9–12 týdnů po početí dozrávají odtahové reflexy a vzniká Morův reflex. Slouží novorozenci jako „alarm“ a je to nejranější forma únikové nebo bojové reakce. Reflex se může spustit náhlou změnou polohy hlavy dozadu, hlasitým zvukem, intenzivním světlem nebo náhlým pohybem v oblasti tváře dítěte. Spontánní reakcí je automatické roztažení paží a nohou do stran, otevření rukou a rychlý, hluboký nádech. Po chvíli se paže opět spojí před tělem a často následuje pláč. Moro (1918) označil tento pohybový vzorec jako „objímací“ nebo „úchopový reflex“, na základě reakce mládřat opic, která se při nebezpečí přichytí srsti matky. Reakce „útok nebo útek“ aktivuje sympatický nervový systém: zvyšuje se krevní tlak, zrychluje se tep i dýchání, uvolňuje se adrenalin a kortizol a zastavuje se trávení. Všechny systémy se automaticky přepnou do nouzového režimu – bez ohledu na to, zda je nebezpečí skutečné. V této době dítě ještě nemá možnost rozpoznat zdroj ohrožení a adekvátně reagovat.



(Obr. 2: Morův reflex)

Po 3. měsíci života by měla být Morova reakce potlačena vyspělejším úlekovým reflexem a měla by se objevovat jen v extrémně nebezpečných situacích. Pokud není Morův reflex včas potlačen, zůstává dítě přecitlivělé na některé vnitřní i vnější podněty. Zvuky, světlo, rychlé pohyby nebo změna polohy u něj mohou vyvolat silný stres. Sympatická nervová soustava je pak neustále v pohotovosti, aby mohla rychle reagovat na zdánlivé ohrožení. (Sympatický nervový systém (sympatikus) je část autonomního nervstva připravující tělo na akci, stres či ohrožení (reakce „boj nebo útek“).

Zvyšuje se hladina cukru v krvi, což dlouhodobě vede k tomu, že se zásoby cukru rychle vyčerpávají. Tyto stresové reakce těla způsobují, že dítě má menší výdrž a kratší dobu udrží pozornost. Goddard (1996) uvádí, že děti s přetrvávajícím Morovým reflexem se často nacházejí ve stavu přecitlivělosti a nadměrné ostražitosti. Obtížněji třídí a zařazují vnitřní i vnější podněty, a proto jsou rychle přetížené.

Od 60. let 20. století víme více o tom, jak mohou pozůstatky raných reflexů na různých úrovních narušovat dětský vývoj. Morův reflex, který může být vyvolán na všech smyslových úrovních, by měl být potlačen u každého zdravého kojence do 3. měsíce života.

Pokud se to nepodaří, zůstávají u dítěte sklony ke zvýšené dráždivosti a náchylnosti k poruchám, které jsou reakcí na vnější podněty.

Vaše dítě je možná:

přecitlivělé, emočně nestabilní, příliš stydlivé a uzavřené, snadno se urazí, má malou výdrž, snadno ho něco vyruší, nesnáší změny, má citlivý imunitní systém, trpí bolestmi břicha a zácpou, má nevysvětlitelné strachy a obavy, je lekavé a

vyhýbá se neznámým situacím, má „sloní“ paměť na detaily, ale zapomíná celkový kontext.

Z praxe (jména jsou změněná)

Když přicházím na návštěvu k rodině F. (matka mi vysvětlila, že jejich syn neopouští dům), vidím chlapce sedět na houpačce. Jakmile mě uvidí, uteče přes zahradu na druhou stranu ulice a schová se. O půl hodiny později slyšíme devítiletého Petra šramotit v předsíni. Když jeho maminka přijde k němu, situace se hned vyhroťí. Přes zamčené dveře slyším chlapcovy nadávky („Hloupá máma, jsi k ničemu“ a horší), slyším, jak maminku kope a bije. Ta ho dokáže pevně uchopit a v silném objetí odvést do pokoje. Petr úplně strne, jeho pohled těká, potí se a je rudý jako rak, nakonec se uklidní v náručí své matky. „Vstupní bránou“ do našeho nejprve neverbálního vztahu je moje krátká přednáška o strachu a instinktech přežití, kterou směřuji k matce a kterou i on plně soustředěně poslouchá. Když ho testuji, nacházím přetrvávající Morův reflex a další primitivní reflexy (viz Sally Goddard Blythe: *Greifen und Begreifen*, VAK 2005). Petra ke mně mimochodem poslala jeho učitelka, která uvedla, že pokud se něco rychle nezmění k lepšímu, hrozí mu přerazení do speciální školy.

Petr je nesnesitelný, odmítá spolupráci, prosedí celé vyučovací hodiny s nepřítomným pohledem a vůbec se neučí. Už po 6 týdnech terapie s každodenním neuromotorickým cvičebním programem navázal Petr kontakt se spolužáky. Krok za krokem se může postupně vzdávat svých dobře natrénovaných strategií přežití a „boje“ a stává se z něj inteligentní, jazykově nadaný a zábavný chlapec.

Změna chování rodičů vede i doma k tomu, že může opět zavládnout klid.

Tonický labyrintový reflex (TLR)

Objevuje se kolem 12. týdne těhotenství. Umožňuje dítěti první vyrovnání se s gravitací a díky propojení s rovnovážným systémem tvoří základ dětské rovnováhy. Důležitou roli hraje také při porodu. Prostřednictvím rovnovážného systému, který je jako jediný smyslový systém dozrálý už před narozením, vnímá plod svou polohu v prostoru, tedy ví, kudy vede cesta „ven“. Tím, že se před narozením otáčí tak, že jeho hlava je v pánvi matky, vytváří si optimální výchozí polohu pro porod. Příčná poloha nebo poloha koncem pánevním při porodu proto mohou naznačovat poruchy ve vestibulárním nebo neuromotorickém systému. Kromě toho TLR podporuje vstup do porodních cest.

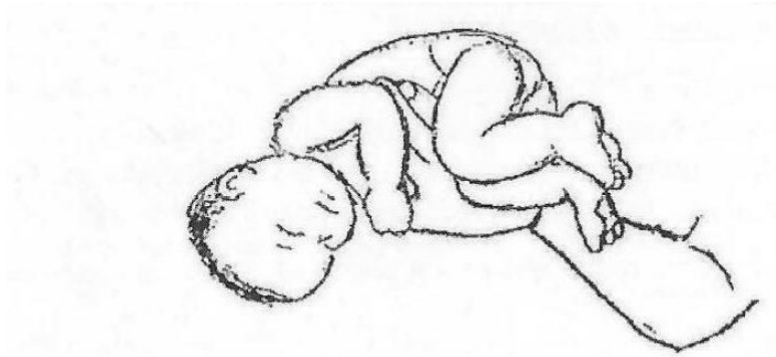
TLR se projevuje ve dvou různých polohách:

TLR vpřed je vyvolán, když se hlava dítěte skloní přes středovou linii dopředu. Reakcí je pokrčení paží a nohou.

TLR vzad se aktivuje tehdy, když se hlava zakloní dozadu pod středovou linii. Dítě reaguje natažením paží a nohou.

Přítomnost TLR v prvních týdnech života tonizuje svaly v celém těle a vyvažuje napětí mezi ohybači a natahovači. Následně tělo reaguje silným ohnutím a natažením. Jak se dítě postupně učí tento reflex kontrolovat, jeho pohyby se zjemňují. Procvičuje si rovnováhu a vnímání polohy vlastního těla v prostoru.

TLR vpřed by měl být překonán do 4. měsíce života a měl by být nahrazen vzpřimovacími reakcemi hlavy.

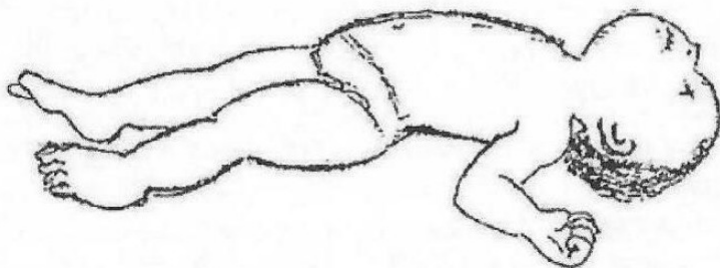


(Obr. 3: TLR vpřed)

TLR vzad se od 3. měsíce života mění na Landauův reflex, symetrický tonický šíjový reflex (STŠR) a na vzpřimovací reakce hlavy. Jedná se o etapový proces, který může trvat až do 3. roku života.

Pokud TLR neustoupí ve správném čase, bude citelně narušovat vývoj rovnováhy. Dítě může mít také problémy s vnímáním prostoru, času, vzdálenosti a vlastního těla. Každý pohyb hlavy dopředu nebo dozadu pak nutně vyvolá stažení nebo napnutí svalů.

Slabé děti, které se pohybují nápadně pomalu a neobratně, mají často přetrvávající TLR vpřed. Velmi slabé děti s nemotornými a někdy trhavými pohyby mívají TLR vzad.



(Obr. 4: TLR vzad)

Vaše dítě je možná nápadné, protože:

má špatné držení těla a nejraději se zdržuje na zemi; vyhýbá se houpání, jízdě na kolotoči a pouťovým atrakcím; nepamatuje si dny v týdnu, měsíce ani roční období; rychle zapomíná; má problémy s oblékáním, udržováním pořádku, čtením hodin a úklidem; neumí znovu najít věci a zapomíná; nedokáže si zapamatovat pravidla a souvislosti; má potíže při čtení nebo psaní, zaměňuje a přehazuje čísla a písmena; má problémy s většími čísly.

Z praxe (jména jsou změněná)

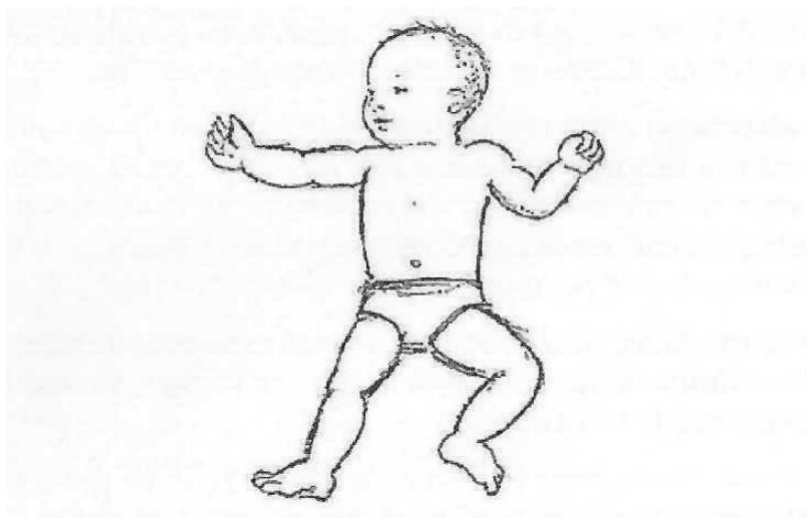
Tomášovi bylo už 15 let, když mi ho představili. Kvůli povolání svého otce často měnil školu a teprve nyní vyšlo najevo, že Tomáš neumí číst. Tomáš je atraktivní, velmi šarmantní mladý muž. Jeho neobratnost a těžkopádné držení těla by mohly odpovídat věku. Nerad však mluví o svých problémech a ukazuje se, že jejich skutečný rozsah dokázal před svými učiteli úspěšně skrývat celé roky. Působí podrážděně, jako bych se bez jeho „krycího příběhu“ dostávala příliš blízko pravdě. Další problémy, které popisují rodiče: Tomáš se ztrácí i na každodenních trasách, část informací zapomíná hned, je často nemocný, jeho spolupráce ve škole je více než slabá. Při vyšetření se Tomáš zhroutí, když ho požádám, aby se při malé hře rychle otočil správným směrem – doleva nebo doprava. Zvrací, má závratě a potřebuje čas na odpočinek. Později u něj zjišťuji výrazně přetrvávající TLR a ani navazující reflexy (výše zmíněný STŠR, vzpřimovací reakce hlavy apod.) neodpovídají jeho věku. Následuje podrobnější hodnotící rozhovor s Tomášem a jeho rodiči. Musím si dávat velký pozor, abych našla konstruktivní cestu mezi jeho zraněným sebevědomím a vyrovnáním se s nepříjemnými fakty. Tomáš se rozhodne začít denní cvičební program. Zároveň povzbudím rodinu, aby vytvořila systém doučování, který pomůže zaplnit jeho velké mezery ve vědomostech.

Tomáš přestupuje z gymnázia na technickou školu a rodina má tak nejlepší předpoklady pro nový začátek. Má stabilní okruh přátel, takže tato změna není dramatická. Dobrá zpráva je, že Tomáš brzy objeví radost ze sportu a začne hrát fotbal.

Asymetrický tonický šíjový reflex (ATŠR)

Ve druhé třetině těhotenství začíná matka cítit aktivitu svého dítěte. Některé z těchto pohybů jsou reakcí na další novorozenecký reflex – asymetrický tonický šíjový reflex (ATŠR). Objevuje se kolem 16. týdne těhotenství a měl by být potlačen a kontrolován do 6. měsíce života.

ATŠR se spouští otočením hlavy na jednu stranu. Končetiny na té straně, na kterou se hlava otáčí, se natahují, zatímco končetiny na opačné straně těla se ohýbají.



(Obr. 5: ATŠR)

V děloze se pomocí tohoto vzorce reakcí procvičují asymetrické a jednostranné pohyby. Podobně jako TLR posiluje svalstvo – avšak pouze na té straně těla, která je aktivována – a stimuluje rovnováhu.

ATŠR má, stejně jako TLR, důležitou funkci při porodu a v tomto období by měl být na vrcholu svého vývoje. Pomáhá dítěti „vyšroubovat se“ z porodních cest v rytmu mateřských kontrakcí. Porodní asistentky znají účinek ATŠR a využívají ho tak, že novorozenou hlavičku rychle otáčejí ze strany na stranu, aby urychlily rytmus a porod ramen.

V prvních šesti měsících života má ATŠR následující důležité funkce – otáčení hlavy do strany a reflexní natažení ruky může sloužit jako první koordinace oko–ruka (DeMyer, 1980). Rozšiřuje zorné pole dítěte postupně ze vzdálenosti přibližně 12–15 cm při narození až na délku paží a dále. V tomto období se hlava, oči a ruka pohybují do strany jako celek. Teprve když se tento vzorec kolem 6. měsíce života začne vytrácet, může dítě uchopit předměty, které objeví kolem sebe v poloze na zádech, a přenést je k tzv. středové linii těla, aby je mohlo prozkoumat hmatem i zrakem. Kromě toho ATŠR usnadňuje dítěti dýchání v poloze na břiše.

Pokud ATŠR přetrvává i po normálním období, narušuje následný pohybový a smyslový vývoj. Takové dítě bude mít potíže plazit se po břiše křížovým způsobem a lézt po rukou a kolenou (čtyřnožkovat). Oba tyto pohybové vzorce jsou klíčové pro rozvoj koordinace oko–ruka, rovnováhy, pružného přizpůsobování očí na vidění na blízko i do dálky a naopak. Přetrvávající ATŠR narušuje vytvoření jednostranné laterality (Goddard Blythe, 2005; Gessel a Arnes, 1947). Neobratnost, případně napětí v jedné části těla vede k tomu, že se tyto děti často pohybují nekoordinovaně a nemotorně.

Vaše dítě je možná nápadné, protože:

tužku drží s velkou námahou a rychle dostane křeč nebo ho brzy bolí ruka, při psaní nedodržuje linky a při čtení přeskakuje řádky; v řeči je mnohem zdatnější než v písemném projevu; nápadně naklání sešit, knihu nebo i vlastní tělo; zdá se, že nemá dobrou koordinaci oko - ruka (házení a chytání míče apod.); působí nemotorně a zpomaleně.

Z praxe (jména jsou změněná)

Devítiletou Katku mi představili jako dítě s diagnostikovanou poruchou vnímání, čtení a pravopisu. V anamnéze je několik rizikových faktorů: předčasný porod ve 32. týdnu, velmi krátká druhá doba porodní, intenzivní starostlivost, v prvním roce života jen pomalu doháněla motorické nedostatky, nelezla, chodit i mluvit začala opožděně. V kresbě vynechává některé znaky, hodně a ráda pohybuje, řeč je mírně dysgramatická, slovní zásoba malá, vyhýbá se činnostem, kde je potřeba jemná motorika. Nedávno provedené vyšetření specifických poruch učení nepřineslo jednoznačný výsledek. V testech lateralit rukou, nohou, očí a uší se ukázalo, že Katka nemá vyhraněnou preferovanou stranu. ATŠR je vyvolán spolu s dalšími primitivními reflexy, okulomotorika není přiměřená věku: sledování zrakem, akomodace a konvergence jsou pro Katku velmi náročné a vyvolávají u ní napětí.

Dysgramatická řeč (dysgramatismus) je porucha řeči charakterizovaná neschopností správně používat gramatická pravidla jazyka, což se projevuje vážnými nedostatky v morfologii (tvarosloví) a syntaxi (skladba vět). Nejčastěji se s tímto projevem setkáváme u **vývojové dysfázie**.

Chybné skloňování a časování: Děti nepoužívají správné pády, rody nebo časy (např. „já jít ven“ místo „já půjdu ven“).

Vynechávání předložek a spojek: Řeč je telegrafická, chybí funkční slova.

Špatný slovosled: Věty jsou neuspořádané, slova nejsou ve správném pořadí.

Problémy se zvrtnými zájmeny: Vynechávání nebo špatné použití „se“, „si“.

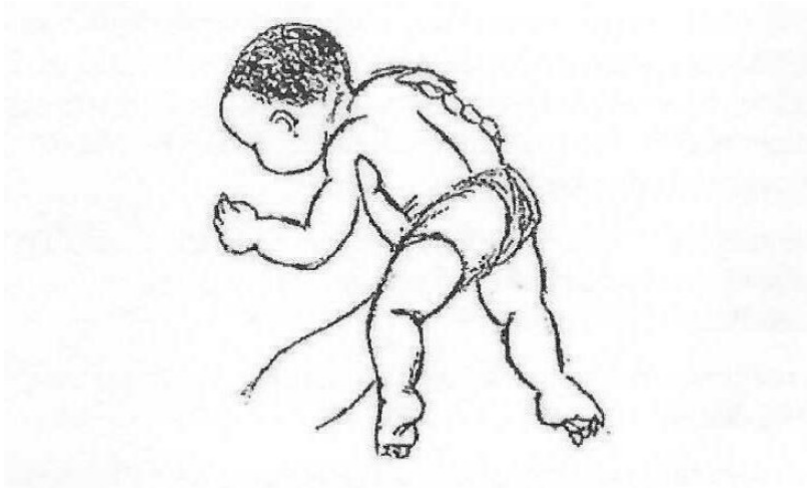
Redukce slov: Zkracování nebo komolení slov.

Domácí cvičební program začínáme velmi jednoduchou intervencí. Katka se bude následujících 8 týdnů každý den 3 minuty velmi, velmi pomalu se zavřenýma očima točit na otočné stoličce. Katka toto cvičení miluje a spolupracuje velmi ochotně. Bez další intervence začíná číst, kreslit a věnovat se ručním pracím.

Kromě toho jsem rodičům poradila, aby ji nechali psát na klávesnici, aby Katka mohla objevovat radost ze zapisování vlastních myšlenek a nápadů, resp. aby tato radost zůstala zachována bez toho, aby její motorika byla přetěžována držením a správným pohybem tužky. Katčina slovní zásoba se rozšířila, začala si vymýšlet příběhy a poprvé si ráda nechala předčítat. Psaní tužkou je pro ni stále ještě frustrující a namáhavé, ale Katka je konečně motivovaná „cvičit“.

Galantův spinální reflex

Objevuje se přibližně v 18. týdnu těhotenství. Lze ho rozpoznat podle prudkých pohybů, které matka cítí ve druhé polovině těhotenství. Pokud je plod stimulován v oblasti bederní části páteře, vyvolá tento reflex vychýlení boku směrem ven až o 45 stupňů.



(Obr. 6: Galantův spinální reflex)

O funkcích Galantova spinálního reflexu víme velmi málo. Předpokládá se, že hraje aktivní roli při porodu. Mateřské kontrakce stimulují oblast pánve dítěte a vyvolávají reflexní reakci. Když se jeho boky pohybují do stran, dítě se snáze „vyšroubuje“ porodními cestami.

Galantův spinální reflex by měl být potlačen mezi 3. a 9. měsícem života. Děti, u kterých zůstává aktivní i po této době, bývají mimořádně citlivé v oblasti bederní páteře. Často proto odmítají těsné oblečení a pásky, které mohou tuto oblast dráždit a vyvolat reflexní reakci. Tyto děti bývají ve třídě označovány jako „živé stříbro“, jsou motoricky neklidné a nedokážou klidně sedět.

Vaše dítě je možná nápadné, protože:

neposedí; pomočuje se v noci nebo i přes den; musí se hýbat, jako by ho něco pohánělo; je přecitlivělý v oblasti beder a nemá rádo doteky ani oblečení v této oblasti; jeho pozornost snadno něco vyruší; neposlouchá.

Z praxe (jména jsou změněná)

Matuš má 8 let a je „problémové dítě“. Narodil se velmi rychle, byl neklidný a náročné dítě, jako malé dítě se jen těžko zabavil sám, všechny motorické milníky dosáhl velmi brzy, ale proběhly rychle a povrchně. V současnosti je nesoustředěný, aktivity začíná s velkým nadšením, ale stejně rychle je ukončuje, je znuděný a otrávený. Občas se v noci pomočuje. Jeho školní výsledky jsou slabé. Domácí úkoly vypracovává povrchně a s chybami - hlavně aby to měl rychle hotové. Působí neúnavně a neklidně, nikdy není skutečně spokojený.

Při vyšetření se kromě jiného projevil i Galantův spinální reflex. Dotek v oblasti bederní páteře vnímá Matuš jako nepříjemný, musí si okamžitě odskočit na toaletu a potřebuje chvíli na uklidnění. Kromě každodenní masáže přecitlivělé bederní oblasti provádějí rodiče s Matušem denně i pohybová cvičení.

Pro rodinu je nejvíce viditelná změna už po krátké době: Matuš dokáže sedět u jídelního stolu, zapojuje se do společného rozhovoru, je více zaujatý a pozorný. Také ve škole dokáže lépe regulovat své chování a udržet pozornost delší dobu.

Neuromotorická podpora vývoje INPP

Koncepce a cíle

Počet školáků se specifickými poruchami učení a chování rychle roste i v běžném školském systému. Studie uvádějí, že až 30 % předškoláků a školáků není dostatečně zralých pro vstup do školy.

Učitelé a další pracovníci ve školství jsou stále více přetěžováni a stěžují si na děti, které navzdory normální až nadprůměrné inteligenci selhávají při osvojování základních školních dovedností – čtení, psaní, počítání. Velké úsilí rodičů i učitelů často nepřináší výsledky, protože děti při nedostatečném neuromotorickém stupni zralosti nejsou schopné tyto požadavky splnit ani při nejlepší vůli a dostatečné inteligenci.

Naším cílem je vysvětlovat, informovat a rozšiřovat vzdělání učitelů a rodičů tak, aby dokázali rozpoznat děti s touto komplexní problematikou a poskytnout jim adekvátní podporu ve výuce i mimo ni.

Selhávání ve škole velmi často není důsledkem hlouposti nebo že není dítě správně vedené, vychované, problémy ve škole i doma jsou pravděpodobně příznaky hlubších poruch vývoje a dozrávání.

Naším hlavním zájmem je vzdělávat nejen rodiče, ale především speciální pedagogy, psychology, učitele mateřských škol a 1. stupně základních škol v problematice neuromotorické nezralosti. Učitelé si již dnes uvědomují, že mnohé úkoly přesahují rámec toho, co se naučili. Setkávají se s dětmi s nedostatky ve výživě, opožděním v pohybovém a řečovém vývoji, se slabinami ve smyslovém vnímání a nápadným chováním. Jak můžeme očekávat od učitelů, že

budou tyto žáky vzdělávat a vychovávat přiměřeně jejich potřebám?

Potřebujeme neuromotoricky orientované pedagogické koncepce, které rovnoměrně podporují děti i učitele. Jak je možné s takovou koncepcí úspěšně pracovat a jak přímo a kompetentně reagovat na poruchy a školní problémy, se učitelé mohou dozvědět například na jednodenním kurzu INPP – školním intervenčním programu. Tento cvičební program se již na některých školách úspěšně využívá.

Informace o příčinách, které narušují zrání dětského mozku už ve velmi raném prenatálním období, během porodu a v prvních měsících života, mají sloužit k vysvětlení budoucím rodičům, kteří často vědí příliš málo o tom, jak velký vliv a odpovědnost za zdravý vývoj svého dítěte mají už v takto rané fázi – a jak ji mohou aktivně převzít.

Postup a průběh

Institut neurofyzilogické psychologie INPP v Chesteru dosáhl v dlouhodobé výzkumné práci zásadních průlomů v rozpoznávání a vyšetřování poruch dozrávání centrální nervové soustavy. Byl vyvinut rozsáhlý soubor diagnostických nástrojů, pomocí kterého je možné odhalit přítomnost primitivních reflexů, případně nepřítomnost posturálních reflexů, stejně jako poruchy ve smyslovém vnímání.

Pohybový cvičební program vyvinutý institutem, který se realizuje v domácím prostředí nebo i ve škole po dobu přibližně 1 až 1,5 roku, je zaměřen na překonání těchto

nezralých pohybových vzorců. Cvičení vycházejí z pozorování, že všechna miminka během těhotenství a v prvním roce života vykonávají řadu stereotypních pohybů, mimo jiné i takových, které vedou k přirozenému potlačování primitivních reflexů. Pomocí pomalého napodobování pohybů, které tlumí reflex, dostává mozek takřkajíc druhou šanci dozrát a zpracovat informace, které v odpovídajícím období vývoje nedostal (nebo je dostal jen částečně). Výsledky studií a výzkumných projektů najdete na www.inpp.org.uk a www.inpp.online (v sekci Články).

1. Úvodní konzultace

V podrobném rozhovoru s rodiči se pomocí hodnoticího dotazníku zaznamenávají podrobnosti o dosavadním vývoji dítěte.

2. Neuromotorické vyšetření

Během několikahodinového vyšetření se zkoumá neuromotorický vývojový stav dítěte v následujících oblastech:

- přítomnost primitivních reflexů nebo nepřítomnost posturálních reflexů
- rovnováha a koordinace pohybu
- zrakové a sluchové vnímání
- koordinace oko–ruka

- lateralita
- okulomotorika

3. Rozhovor o výsledcích testování

Po vyšetření následuje podrobný rozhovor o výsledcích testů. Odborník rodičům vysvětlí výsledky a souvislosti s problémy, které dítě má. Pokud si to rodiče přejí, obdrží zprávu o vývoji dítěte.

Pokud výsledky screeningu potvrdí, že výchovné a školní problémy dítěte mají neuromotorické příčiny, navrhne odborník rodičům a dítěti realizaci domácího cvičebního programu, který je přizpůsoben konkrétním problémům dítěte.

4. Domácí cvičební program

Při nácviu cvičebního programu odborník každé jednotlivé cvičení rodičům i dítěti podrobně ukáže a procvičí ho s nimi. Ke všem cvičením dostanou přesný písemný návod. Cvičení je potřeba provádět denně, přičemž rodiče nebo jiná osoba musí důsledně dohlížet na jejich průběh. Zabere to přibližně 3–10 minut denně – podle typu a množství zadaných cvičení.

5. Opakované zhodnocení

Po 6 až 8 týdnech cvičebního programu odborník zkontroluje, zda cvičení mělo očekávaný efekt. Nové testování ukáže, zda už došlo ke změnám ve vývojovém profilu dítěte. Pokud je to potřeba, odborník upraví cvičební program. Zároveň rodičům podrobně vysvětlí nově vzniklé výchovné souvislosti. Tato opakovaná kontrola se pak provádí každé 2 měsíce až do ukončení programu.

Individuální stimulačně-inhibiční INPP program trvá 1–1,5 roku.

Kontakty na INPP certifikované odborníky najdete na:
www.inpp.online

Literatura:

Goddard-Blythe, S. 2012. Dieta v rovnováhe. Bratislava: Inštitút psychoterapie a socioterapie.

Goddard-Blythe, S. 2009. Attention, Ballance, Coordination – the ABC of Learning Sucess. London: Wiley & Blackwell. 1. vydanie.

Goddard, S. 2003. Greifen und Begreifen. Wie Lern- und Verhaltensstörungen mit frühkindlichen Reflexen zusammenhängen. Freiburg: VAK. 4. vydanie.

Goddard, S. 2005. Warum Ihr Kind Bewegung braucht. Optimale Entwicklung fördern – von Anfang an. Freiburg: VAK.

Goddard-Blythe, S. 2013. Neuromotorische Schulreife: Testen und fördern mit der INPP-Methode. Bern: Verlag Huber.

Goddard-Blythe, S. Zeichen neuromotorischer Unreife bei Kindern und Erwachsenen: Screening-Test für Ärzte. Vlastné vydanie: Thake Hansen-Lauff, Katzbek 14, D-24235 Laboe.

Ayres, J. 1992. Bausteine der kindlichen Entwicklung. Berlin, Heidelberg: Springer.

Beigel, D. 2003. Flügel und Wurzeln. Persistierende Restreaktionen frühkindlicher Reflexe und ihre Auswirkungen auf Lernen und Verhalten. Dortmund: Verlag modernes lernen.

Eliot, L. 2001. Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung in den ersten fünf Lebensjahren. Berlin: Berlin Verlag.

Hellbrügge, T. Die ersten 365 Tage im Leben eines Kindes. Knauer.

Kesper, G. 2002. Sensorische Integration und Lernen. München: Reinhard.

Beischer, N.A., Mackay, E.V. 1986. Obstetrics and the Newborn. Bailliere Tindall.

DeMyer, W. 1980. *Technique of the Neurological Examination*. Mc Graw-Hill Book Company.

Gesell, A. & Arnes, L. 1947. The Development of Handedness. *Journal of Genetic Psychology*, 70, pp. 165-175.

Goddard, S. 1996. *Developmental Milestones: A blueprint for survival*. In: *A teacher's window into the child's mind*. Eugene, Oregon: Fern Ridge Press.

Odent, M. 1980. *Water and Sexuality*. London: Penguin Group.

Pfeiffer, C. C. & La Mola, S. Zinc and Manganese in the Schizophrenias. *Journal of Orthomolecular Psychiatry*. Vol. 12, No. 3.