

Nervová a neuropsychická oslabení

Nervová soustava patří svou skladbou, strukturou i funkcí k nejsložitějšímu systému v celé živé přírodě. Setkáváme se proto s poměrně velkým množstvím různých onemocnění. Existuje řada příčin, které se na oslabení nervového systému podílejí. Jedná se především o následující onemocnění:

- Záchvatová onemocnění centrálního nervového systému (CNS)
- Cerebrovaskulární onemocnění CNS
- Degenerativní onemocnění CNS
- Dětská mozková obrna (DMO) a syndrom ADHD
- Poruchy funkční (neurózy)

Záchvatová onemocnění CNS – Epilepsie

Častěji se vyskytuje u dětí a je projevem mozkové dysfunkce z nadměrné vzrušivosti nervové tkáně. Mezi nejčastěji uváděné příčiny jejího vzniku patří:

- poškození mozku v útlém věku;
- horečky, záněty, zranění mozku;
- uvažuje se i o vlivu dědičnosti.

Základním klinickým projevem jsou epileptické záchvaty. Mohou vznikat náhle bez varovných signálů a bez známé příčiny. Vlastní záchvat může mít různé podoby – generalizovanou, tzv. grand mal (velký záchvat), projevující se bezvědomím, křečemi, a tzv. epilepsii temporálního laloku, která se může projevovat afektivními příznaky, ztrátou paměti.

Základní rozdělení epileptických záchvatů (podle klasifikace ILAE 1981)

- 1) záchvaty parciální (fokální)
 - a) simplexní (bez poruchy vědomí) – SPS
 - a. s motorickými příznaky
 - b. se senzitivními nebo sensorickými příznaky
 - c. s autonomními příznaky
 - d. s psychickými příznaky
 - b) komplexní (s poruchou vědomí) – CPS
- 2) záchvaty generalizované
 - a) absence
 - b) myoklonické
 - c) klonické
 - d) tonické
 - e) atonické
 - f) tonicko-klonické – GTCS
- 3) záchvaty neklasifikovatelné

Parciální záchvaty vycházejí z části mozkové kůry jedné z hemisfér. Symptomatologie je různá, odpovídá místu vzniku nebo šíření epileptické aktivity. Generalizované záchvaty postihují obě hemisféry mozku současně.

Diagnóza je určena na základě elektroencefalografického (EEG) vyšetření.

Léčba – medikamentózní, případně chirurgická. Součástí léčby jsou striktní režimová opatření. Epileptik musí dodržovat stanovený režim – dbát na pravidelný rytmus bdění – spánek (eliminovat změny spánkového režimu), vyvarovat se konzumaci alkoholu a dalších typů drog, vyvarovat se oslunění, blikavých světél (včetně televize), silných emočních prožitků, hyperhydrataci. V případě epileptického záchvatu hrozí ztráta základních životních funkcí v důsledku zapadnutí jazyka a velmi často může docházet ke zranění jedince. Proto je třeba uložit postiženého na bezpečné místo a kontrolovat uložení jazyka.

Doporučená cvičení – fyzicky nenáročné pohybové aktivity s cílem zlepšit koordinaci pohybu, rovnováhu, krátkodobou svalovou relaxaci.

Nevhodná cvičení – pohybové aktivity, při kterých dochází k příliš velkému zatížení organismu, z důvodu bezpečnosti se nedoporučují cvičení ve vodě a ve výškách, některé míčové hry a dlouhodobé relaxace vzhledem k riziku usnutí cvičence.

Cerebrovaskulární onemocnění CNS

Jedná se o označení termínu poškození mozku podmíněné mozkovým infarktem trombotického nebo embolického původu, nebo krvácením do mozku. Nejčastější příčinou těchto příhod je onemocnění cévní stěny, které je velmi často spojeno s vysokým krevním tlakem. Jde o krátkodobé poruchy mozkových funkcí, které vymizí do 24 hodin. V důsledku těchto poruch může docházet k poruchám řeči, částečnému ochrnutí jedné poloviny těla (tzv. hemiparézy), bezvědomí. U postiženého je nezbytné zajistit stabilizaci základních životních funkcí a co nejrychleji zabezpečit lékařské ošetření.

Doporučená cvičení - fyzicky nenáročné pohybové aktivity s cílem obnovit narušené pohybové stereotypy (především chůze), obnovení soběstačnosti při každodenních denních činnostech. Dále potom cvičení zaměřená na rozpoznání rozdílu mezi svalovým napětím a uvolněním, jemná motorika a uvolnění zápěstí k zachování uchopovacích funkcí, uvolňovací cvičení ke zlepšení pohyblivosti kloubů, relaxační a dechová cvičení, automasáž svalů.

Degenerativní onemocnění

Jde o tzv. „onemocnění stáří“. Do této skupiny patří také Alzheimerova demence.

Příčiny vzniku nejsou zcela známy, hlavní rizikový faktor – stáří. Nemoc je provázena postupnou ztrátou paměti, myšlení a orientace, které vedou ke ztrátě samostatné životaschopnosti. V důsledku poruchy se mohou objevovat fáze pomateného nebo agresivního chování či naopak deprese.

Léčba – medikamentózní, jejíž součástí by měl být pravidelný trénink každodenních běžných úkonů.

Doporučená cvičení – cvičení z oblasti ZTV pro udržení správného držení těla, pohybové aktivity zaměřené na rozvoj kognitivních a paměťových funkcí, psychomotorická cvičení a hry zaměřené na rozvoj soběstačnosti.

Dětská mozková obrna – DMO

Projevuje se opožděným vývojem všech funkcí, zejména poruchami hybnosti.

Příčiny – *prenatální* (např. infekce matky v časném těhotenství) a *perinatální* (poškození dítěte během porodu).

Formy – (lze rozeznat do konce 1. roku), *spastické*, s ochrnutím obou dolních končetin, s postižením jedné strany těla nebo s postižením všech končetin. *Nespastické* (hypotonické nebo hyperkinetické).

Příznaky – často spojeno s dalšími příznaky, jako např. epileptické záchvaty, poruchy duševního vývoje, řeči.

Léčba – výhradně rehabilitace za nezastupitelné spolupráce rodičů, případné chirurgické zákroky.

Syndrom ADHD

ADHD syndrom – Attention Deficit Hyperaktivity Disorders (dříve označován jako lehká mozková dysfunkce – LMD). Z názvu vyplývá, že jde o poruchu poškození mozku. Uvádí se, že poruchu lze bezpečně rozpoznat až po 3. roce života.

Základem ADHD je **LMD**, tedy faktická změna ve stavbě nervové soustavy, čímž je způsobena změna v distribuci energie (jde především o vývojovou změnu v distribuci dopaminových neurotransmiterů). Tímto jsou pak ovlivněny prakticky všechny kognitivní funkce.

ADHD se většinou **nevyskytuje osamoceně**, až 44 % dětí trpí další psychickou poruchou. Například specifické poruchy učení, jako jsou **dyslexie** (porucha čtení), **dyskalkulie** (porucha matematických schopností), **dysortografie** (porucha pravopisu) atd. Podstatné na ADHD je, že není specificky zaměřena, ale ovlivňuje celkově veškeré chování a hraje zásadní roli v rozhodovacím procesu.

Příčiny – těsně před porodem, během porodu nebo po porodu. K poškození nervového systému může dojít např. při udržovaném těhotenství, užíváním některých léků v těhotenství, při komplikovaném porodu, u přenošeného dítěte. Uvažuje se i o genetických faktorech. Někdy se příčina vůbec nezjistí. Syndrom postihuje nejméně 5 %, někdy je uváděno i 10–15 % dětí. Větší procentuelní zastoupení je u chlapců, cca 5–6 chlapců na jednu dívku.

Příznaky – poruchy chování, pozornosti, paměti, vnímání, afektivita, hyperaktivita, impulsivita, špatný školní prospěch, emoční labilita, porucha myšlení a řeči, percepčně motorické oslabení (poruchy v oblasti zrakového, sluchového a hmatového analyzátoru). Mohou se objevovat i poruchy celkové pohybové koordinace, neobratnost, nápadná je i tzv. dyspraxie – dítě není schopno opakovat předvedený pohyb. Je proto důležité ihned se poruchou zabývat.

Diagnostika - je dlouhodobý proces, u každého jedince se vyskytuje v různém stupni závažnosti. Patří mezi tzv. „spektrální poruchy“. Diagnostika je velkým problémem,

jelikož neexistují žádné absolutně správné diagnostické testy. U každého dítěte se symptomy projevují za jiné situace, podmínek a různí se také podle věku. Navíc přítomnost jiných poruch může symptomy ADHD zakrýt, nebo se naopak některé symptomy ADHD mohou objevit také u jiných poruch.

Často se stává, že jako první rozpozná příznaky poruchy pedagog nebo jiný člověk, který s dítětem tráví více času. Ten by měl dále informovat rodinu a popřípadě pomoci najít vhodnou pomoc, která v první fázi znamená celkové vyšetření a potvrzení nebo vyvrácení případné poruchy. Abychom mohli stanovit přesnou diagnózu, je nutné mít vyšetření od kvalifikovaného a zkušeného odborníka nebo nejlépe od několika různých odborníků. Pokud mají rodiče sami podezření, že jejich dítě má poruchu ADHD, mohou se sami informovat o možných postupech a možnostech diagnózy a následné léčby v jejich okolí. K potvrzení toho, že dítě splňuje diagnostická kritéria ADHD, je třeba získat informace o jeho osobnosti, rodinných vztazích, vztazích mezi přáteli, studijních potřebách a možnostech, slabých a silných stránkách. Také je třeba zvolit správný terapeutický tým. Celkové vyšetření obsahuje velmi dlouhý proces testů, vyšetření a posuzování symptomů. Jsou to osobní, rodinné, zdravotní, studijní, psychologické a psychiatrické anamnézy. Všechny tyto informace se získávají z různých lékařských zpráv z minulosti, z rozhovorů terapeutů s dítětem, z klinických testů, pozorování a vyšetření.

Níže uvedená **kritéria** k diagnostice vznikla na základě upravených pravidel Americké psychiatrické asociace pro potřeby škol.

A. Nejméně šest z následujících symptomů musí přetrvávat po dobu nejméně šesti měsíců, a to v takové intenzitě, která je nepřiměřená pro daný stupeň vývoje dítěte:

- 1) často věnuje bedlivou pozornost detailům nebo dělá chyby z nedbalosti ve školních úkonech a při dalších aktivitách;
- 2) často má obtíže v koncentraci pozornosti na úkoly nebo hry;
- 3) často vypadá, že neposlouchá, co se mu/jí říká;
- 4) často nepracuje podle instrukcí, nedokončuje práci, má nepořádek na svém místě, ve svých věcech, přičemž tyto projevy nejsou projevy opozičního chování, vzdoru nebo nepochopení instrukcí;
- 5) často má obtíže v organizování svých úkolů a aktivit;
- 6) často oddaluje plnění školních i domácích úkolů, které vyžadují intenzivní mentální úsilí;
- 7) často ztrácí věci nezbytné pro školu a zájmové aktivity;
- 8) často se nechá rozptýlit cizími podněty;
- 9) často je zapomnětlivý/-vá v denních činnostech.

B. Aspoň čtyři z následujících symptomů hyperaktivity/impulsivity přetrvávají alespoň šest měsíců v takovém stupni, který je neslučitelný s vývojovou úrovní dítěte:

- 1) často třepe rukama nebo nohama, vrtí se na židli;
- 2) často opouští místo ve třídě nebo v situaci, v níž se očekává, že zůstane sedět;
- 3) často běhá kolem v situacích, kde je to nevhodné;
- 4) často není schopna/schopen klidně si hrát nebo provádět klidnější činnost ve volném čase;
- 5) často „vyhrkne“ odpověď, aniž si poslechne celou otázku;
- 6) často má obtíže při stání v řadě, při hrách nebo skupinových činnostech.

Výše popsané projevy se musejí vyskytovat v prostředí školy i doma. Pokud tomu tak není, mohly by být důvodem špatné výchovy nebo nevhodných školních postupů.

Léčba – existuje mnoho léčebných postupů. Například psychoterapie, opatření ve škole a jiných sociálních skupinách a také užívání léků.

Pro děti se středně těžkou až těžkou poruchou může být užívání léků velmi přínosné a může znamenat skutečnou změnu chování, myšlení, vylepšit schopnost učit se a může pomoci lepším vztahům s okolím. V některých případech je to jediná možnost, jak těmto dětem pomoci zajistit účinnost ostatních opatření. U dětí s mírnými příznaky je vhodnější zvážit nejprve možnosti kombinace psychologických, sociálních a speciálně-pedagogických opatření. V každém případě musí předepsání léků probíhat ve spolupráci s lékařem, léčeným jedincem a jeho rodiči. O farmakoterapii zde mluvíme proto, že může výrazně pomoci při další léčbě, například při stimulaci pohybovou aktivitou.

Reedukační postupy – stimulace, náprava – jsou v případě ADHD nejčastěji spojovány s medikamentózní léčbou. Stimulující léky samy o sobě však tento problém nevyřeší. Je nutné, aby různými formami terapie, která bude realizována ve striktním spojení dítě - rodina – škola, bylo postupně vytvářeno takové prostředí, které by pomohlo dítěti jeho negativní chování eliminovat a vedlo jej k sebeovládání, uvědomování si jeho chování. Všechny tyto děti vyžadují citlivý přístup a naši zvýšenou pozornost. Cílem jakýchkoli stimulačních cvičení není redukce projevů, ale změna podmínek, za kterých může dítě podávat lepší výkon.

Doporučená cvičení – cvičení z oblasti ZTV, psychomotorická cvičení a hry zaměřené na rozvoj koordinace a rovnováhy, smyslového vnímání, vnímání rozdílu svalového napětí a uvolnění, jemné motoriky, rozvíjení sebedůvěry a společenských kontaktů. Plavání, různé formy turistiky, zimní sporty v přírodě, gymnastika, kolektivní hry prováděné zábavnou formou. Správně vedené včasné cvičení dokáže jedince přivést až na pohybovou úroveň jedinců zdravých!!!

Zásady při cvičení

- cvičit pouze s malou skupinkou dětí;
- důležitá osobnost cvičitele (přístup k dětem, chování, řešení konfliktů);
- využít přítomnosti rodiče (zapojit do činnosti);
- využívat vhodných motivačních prostředků (pestrost, tolerance, radost z pohybu, hudba apod.);
- střídat činnosti (atraktivní, zábavné);
- v průběhu zařazovat krátká relaxační cvičení.

Možnosti cvičebních programů

Pro děti s ADHD je nabízeno několik různých druhů pohybové aktivity jak pro ně samotné, tak i pro dospělé. Všichni si mohou vybrat, zda chtějí aktivity pomalé, zklidňující, relaxační, nebo naopak rychlé, stimulační, pohybové. Dále jsou doporučovány různé kroužky kreslení a jiné rukodělné aktivity. Speciální pedagogická centra nabízí možnost výletů po okolí pro děti s ADHD a jejich rodiče či rodinné příslušníky nebo vícedenní výlety s poznáváním, relaxací apod. Snahou je pro děti a jejich blízké vytvořit co nejpříjemnější prostředí, aby se děti rády vracely na všechna cvičení, která jsou pro ně hlavně zpočátku velmi náročná na soustředění a udržení určité společenské soudržnosti. Velmi běžné je tykání dětí s pedagogickými pracovníky, což napomáhá k větší uvolněnosti a otevřenosti dítěte.

Skladba pohybových programů

Pohybové aktivity, které jsou doporučovány dětem s ADHD, můžeme rozdělit na *dvě kategorie*. První je **relaxační**, kde se děti (nebo dospělí) učí relaxaci, vnitřnímu klidu a poslouchání sama sebe. Druhá je naopak **velmi rušná**, kde dítě (nebo dospělý) ze sebe dostává veškerý stres a napětí pohybem. K těmto účelům se používají různé pomůcky, jako například: bubny, šterchadla, paličky, tibetské misky a další.

Níže jsou uvedeny příklady dvou cvičebních jednotek. Jedna jako příklad relaxační hodiny a druhá jako příklad aktivní hodiny.

Příklad 1 – Relaxační hodina

Cvičení bývají pro udržení klidu prováděna v menším počtu dětí. Příklad hodiny, kterou uvádíme, vychází ze základů jógových cvičení. Je zaměřena na zklidnění těla, harmonizaci vnitřního prostoru a celkové učení se ovládat.

Hodina je velmi klidná a nejsou zde žádné rychlé pohyby, čili nic, co by mohlo dítě nutit projevit svoji hyperaktivitu. Cvičení začíná velmi pěkným jógovým zdravením, kdy každý z cvičících pozdraví ostatní jako nějaké zvíře, které následně předvede, a ostatní jej provedou také. Tím se děti naladí na to, že budou společně cvičit a relaxovat. Následuje celková stimulace těla dupáním do podložky, kdy se prokrvují nohy, jelikož děti při zdravení dlouho stály na jednom místě. Poté si řeknou, co dnes chtějí ze sebe uvolnit, čeho se bojí, co je trápí nebo z čeho mají strach. Po tomto krátkém zastavení je postavena „opičí dráha“, kterou děti absolvují velmi klidným tempem. Jde o to, aby postupně zapojily velké množství svalových skupin. Válejí sudy, překračují židličky, plazí se jako hadi a převalují se přes velký míč. Následuje krátká relaxace na podložkách. Poté děti trénují postřeh a koordinaci mozku s tělem. Vedoucí skupinky určuje části těla, které má dítě zdvihnout. Pokud ji řekne jednou, dítě tu část zvedne, pokud ji řekne podruhé, dítě ji položí zpět na podložku. Další aktivita je také na postřeh a soustředění. Děti zavřou oči a cvičitelka nepatrně změní prostředí, kde právě cvičí. Např. přinese doprostřed knihu apod. Po otevření očí děti zkoumají, co se v jejich okolí změnilo. Pak si role mění a každý vždy nějak obmění prostor. Následuje pohybová aktivita, při které chodí děti v malém vymezeném prostoru a nesmí do sebe narazit. Na pokyn se zastaví a vytvoří sochu a zbytek skupiny hádá, co svým postojem vyjadřuje.

Poté již následuje závěrečná relaxace. Děti leží na podložce a představují si, že jsou na klidném místě někde daleko od civilizace. Pedagožka jim k tomu povídá, co na tom místě mohou dělat nebo vidět, aby jim ještě více rozvíjela fantazii. Na závěr provádíme dechová relaxační cvičení. Velmi důležité je u všech pohybových aktivit časté střídání činností, aby dítě dlouho nezůstávalo v jednom cviku a neztratilo koncentraci.

Příklad 2 – Aktivní hodina – Bubnování

Při hodinách bubnování jde především o to, aby dítě dostalo veškerou svoji přebytečnou energii ze sebe pryč. Hyperaktivní děti potřebují stále nějakou činnost, něco tvořit, zajímat se o něco apod. Proto je velmi důležité u zvolených aktivit při bubnování střídát rytmy, polohu dětí (mohou chodit dokola, ležet, střídát nohy při chůzi do rytmu aj.). U bubnování sedí děti na židlích v kroužku, aby na sebe viděly a mohly se navzájem kontrolovat. Nejdříve se vydýchají, uklidní a připraví se na cvičební hodinu. Dále následuje procvičení prstů a rukou k bubnování.

Nácvik bubnování

Děti zkouší každou rukou vykonávat jiný pohyb. Jednou si dokola hladí břicho a druhou si poklepávají na temeno hlavy.

Bubnování

Rozehřátí provádíme např. střídavým bubnováním pravou a levou rukou. Dále následuje vybubnovávání různých rytmů s obměnami začínající ruky.

Další obměny

Děti si sednou blíže k sobě, aby dosáhly na buben souseda, a při bubnování v určitém okamžiku jednou udeří do cizího bubnu, měníme změnu stran, na kterou padne „cizí“ úder. Jednou rukou dítě klepe do bubnu a druhou jezdí po bláně nahoru a dolů. Chvilí bubnuje pravá a levá klouže a chvíli naopak.

V hodinách využíváme i jiné hudební nástroje a ozvučné pomůcky, jako například akustické misky, šamanský bubínek, přesýpací tyč,

Tyto a podobné aktivity jsou vhodné jak pro hyperaktivní děti, které si tak mohou vybit svoji přebytečnou energii, tak pro děti hypoaktivní.

Funkční poruchy – neurózy

Funkční duševní poruchy jsou takové, jejichž příčina je velmi často psychogenní. Není-li funkční porucha pozitivně ovlivňována, může docházet k nenapravitelnému poškození mozkové tkáně.

Neurózy – vliv stresových situací a neadekvátní reakce na danou situaci (nespavost). Neurotická onemocnění souvisejí mimo jiné s životním stylem, rizikovým faktorem často bývá nedostatek pohybové aktivity s chybějící kompenzací stresových situací.

Příčiny – poruchy vyšší nervové činnosti, které mohou být způsobeny celou řadou vlivů – nadměrná duševní zátěž, pracovní prostředí, problémy v rodině, v partnerských vztazích, orgánová oslabení a další.

Příznaky – nejčastěji se jedná o poruchy spánku, podrážděnost, deprese, úzkosti, hysterické projevy, hypochondrie, pocity méněcennosti, různé druhy fobií.

Dělení neuróz – neurastenie, psychastenie, hysterie.

Doporučení – zachovat klid i v situacích, o kterých víme, že je nemůžeme změnit.

K situacím přistupovat s humorem, nadhledem, nespěchat, každodenně se věnovat vhodné pohybové aktivitě nebo zálibě.

Vhodná cvičení – relaxační a protahovací cvičení, rytmická cvičení při hudbě, psychomotorická cvičení, tanec, rytmická gymnastika, pohybové hry, plavání a cvičení ve vodě, procházky v přírodě, golf, tenis, zimní turistika a zimní pohybové činnost (lyžování, bruslení).