

Poruchy rovnováhy ve vztahu k symptomům ADHD

Autoři studie: Jana Konicarová, Petr Bob a Jiří Raboch, Karlova Univerzita

Vědecká studie potvrdila, že symptomy neurovývojové poruchy - poruchy pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) mají významnou souvislost s motorickými deficity spojenými s rovnováhou.

Stávající poznatky poukazují na možnou souvislost fyziologie rovnovážných systémů s řadou vývojových deficitů, mezi které lze zařadit kromě jiných neuropsychiatrických poruch i poruchy pozornosti s hyperaktivitou (ADHD). Tyto poruchy významně ovlivňují kognitivní a motorické funkce. Poruchy motorického výkonu společně s nedostatky posturální rovnováhy a rovnováhy v chůzi jsou připisovány mozkovému inhibičnímu deficitu v důsledku určitých mozkových abnormalit. S inhibičním deficitem také souvisí pozornost a exekutivní funkce, které jsou některými narušenými strukturami mozku významně ovlivněny. Doposud však nebylo známo, do jaké míry se poruchy rovnováhy podílejí na symptomech poruchy pozornosti s hyperaktivitou. Na to zareagovali vědci, kteří se v rámci své dlouhodobé studie touto problematikou zabývali. Zjistili, že poruchy rovnováhy významně souvisí se symptomy ADHD.

Studie zkoumala 35 chlapců ve věkovém rozmezí 8-11 let s diagnózou ADHD (kombinace hyperaktivní-nepozorný typ s poruchami učení, které souvisejí s ADHD). U všech se testování realizovalo před začátkem jakékoli léčby. Tito chlapci byli porovnáváni s výsledky kontrolní skupiny 30 chlapců stejného věkového průměru bez poruchy ADHD. Cílem autorů bylo ověřit, do jaké míry se poruchy rovnováhy ve formě měkkých neurologických znaků (tzv. „soft neurological signs“), podílejí na symptomech ADHD.

Dětem byly zadány čtyři vybrané úkoly z tzv. PANESS testu určeného pro fyzické a neurologické vyšetření jemných příznaků (Physical and Neurological Examination for Soft Signs). Stoj se zavřenýma očima. Tandemová chůze vpřed (chůze pata – špička po čáře až do konce). Tandemová chůze vzad (chůze pata – špička vzad). Tandemová chůze vpřed se zavřenýma očima (chůze pata – špička vpřed poslepu).

Děti s ADHD si v motorických testech vedly hůře než děti z kontrolní skupiny, u kterých se poruchy rovnováhy ukázaly jen výjimečně. Výsledky analýzy ukázaly, že u podstatného množství symptomů ADHD existuje významný vztah s poruchami rovnováhy.

Toto zjištění zapadá i do kontextu posledních výzkumů, které ukazují, že významná část dětí s ADHD vykazuje motorické abnormality a poruchy rovnováhy. Podle některých stávajících zobrazovacích studií mozku jsou deficity kontroly rovnováhy pravděpodobně spojeny s odchylkami v prefrontálním kortexu, který ovlivňuje exekutivní funkce. Jiné zobrazovací studie mozku se odvolávají na dysfunkci v oblasti mozečku, který se podílí na narušené rovnováze způsobené inhibičními deficity.

Výsledky této studie lze považovat za první důkazné zjištění potvrzující hypotézu, že deficit rovnováhy, které nejsou způsobeny medikací nebo jinou neurologickou poruchou, jsou úzce spojeny se symptomy ADHD, které odráží mozkové abnormality vztahující se k vyšším úrovním kognitivní, pohybové a vestibulární integrace.

Zpracováno z:

BALANCE DEFICIT AND ADHD SYMPTOMS IN MEDICATION-NAÏVE SCHOOL-AGED BOYS; Jana Konicarová, Petr Bob, Jiří Raboch

dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3896312/>

Zkrátila a zpracovala Mgr. Jana Trčková