

Vývinová porucha počítania – Dyskalkúlia

Porucha matematických zručností **dyskalkúlia** sa prejavuje neschopnosťou počítat' napriek tomu, že celková inteligencia dieťaťa je v pásme normy. Táto porucha počítania spravidla narúša aj rozvoj a nadobúdanie matematických zručností. Väčšinou je diagnostikovaná až po nástupe do školy, no už v predškolskom veku je možné všimnúť si varovné signály.

Je to porucha schopnosti operovať s číselnými symbolmi a s číselným radom. Dyskalkúlia sa často spája s narušenou priestorovou pravo-ľavou orientáciou. Dieťa trpiace dyskalkúliou si nedokáže predstaviť a pochopiť číselný rad, má problémy s prechodom cez desiatku, zamieňa si podobné čísla či poradie číslíc. Prejavuje sa neschopnosťou dieťaťa čítať matematické symboly, čísla, vykonávať matematické operácie, riešiť geometrické problémy.

Predmety či veci zrátajú pomaly a nepresne, pomýlia si podobné predmety a objekty, ťažko určujú aj veľkosti a vzdialenosti. Vedia čísla iba čítať, ale nevedia k nim priradiť hodnoty. Nevytvorili si totiž predstavu číselného radu, a preto sú závislí od pridávania alebo uberania hodnôt po jednej.

Príčiny dyskalkúlie

Tak, ako ostatné vývojové poruchy učenia, aj táto môže mať svoj pôvod rozličný. Na jej vzniku sa môžu podieľať **genetické faktory**, prípadne vplyvy, ktoré ovplyvnili vývoj mozgu, napr. strava a životný štýl matky počas tehotenstva, užívanie liekov, ťažký pôrod ap.

Podobne ako iné poruchy učenia, ani táto sa zvyčajne nespája s nízkym intelektom či poruchou mentálnych funkcií. Naopak, deti majúce dyskalkúliu môžu byť **inteligentné, nadané, snaživé...**, iba na hodinách matematiky, fyziky či chémie – jednoducho, všade tam, kde dominuje číslo, sa všetko (z)mení... Dyskalkúlia totiž vážne narúša rozvoj a **nadobúdanie matematických zručností**.

Okrem toho, dyskalkúlia zasahuje **sluchové vnímanie, zrakové vnímanie, priestorovú či pravoľavú orientáciu**. Nerozvinutá *sluchová pamäť* zapríčiňuje, že dieťa zabúda pripočítavať **desiatky**. Slabšie sluchové rozlišovanie zase spôsobí, že dieťa si **zamieňa čísla**, ktoré **podobne znejú** (napr. 80 a 18). V oblasti *zrakového vnímania* sa problémy prejavujú nedostatočným rozlišovaním tvarov, čo opäť prináša **zámeny číslíc**. Deficit v *priestorovom vnímaní* znemožňuje správny odhad **vzdialenosti, veľkosti, objemu** či **výšky**.

Dyskalkúlia v predškolskom veku

V tomto veku je diagnostika dyskalkúlie náročná, no môžu sa vyskytnúť nasledujúce ťažkosti:

- dieťa má ťažkosti v triedení tvarov,
- nerozumie pojmom menej – viac, dlhší – kratší...,
- dieťa má ťažkosti spojiť číslu so skupinou vecí,
- dieťa má ťažkosti s triedením podľa tvaru, farby alebo veľkosti,
- dieťa má ťažkosti s pochopením množstva (má menej cukríkov ako súrodenec),
- dieťa má ťažkosti naučiť sa počítať a pamätať si čísla v správnom poradí,
- dieťa má ťažkosti s číselnou pamäťou (nevie si zapamätať číslo domu, deň narodenia).

Ako pomôcť dieťaťu s dyskalkúliou v predškolskom veku?

Oblasť matematiky je v predškolskom vzdelávaní zameraná predovšetkým na činnosti priradovanie, porovnávanie, triedenie, usporiadanie, rovinnú a priestorovú predstavivosť.

Nezastupiteľnú úlohu majú v tomto veku hry, ktoré uľahčujú proces nápravy:

1. Navliekanie korálikov podľa farby či veľkosti.
2. Kreslenie obrázkov podľa vyznačených bodov (spájaním bodov dosiahneme obrázok).
3. Časté kreslenie a maľovanie, vyfarbovanie omaľovánok.
4. Vymenovávanie dní v týždni a mesiacov v roku.
5. Vytlieskavanie jednoduchých piesní, klasické riekanky.
6. Jednoduché tanečné choreografie.
7. Skákanie cez švihadlo (rátanie skokov).
8. Hľadanie odlišností na obrázkoch.
9. Hľadanie rovnakých obrázkov – napríklad pexeso.
10. Stolné hry s kockami – „Človeče, nehnevaj sa!“.
11. Skladanie puzzle, domino.
12. Triedenie ponožiek.
13. Triedenie predmetov podľa tvaru, veľkosti a farby – napríklad oddelíme trojuholníky od štvorcov, červené kocky od žltých a pod.

Zdroje:

<https://www.zsmaticeslovenskej.sk/vyucbove-video/specialna-pedagogika/dyskalkulia-a-dyspraxia/>
<https://coppappezinok.sk/pre-rodicov/vyvinove-poruchy-ucenia/>
<https://mamaaja.sk/mamapedia/zdravie-deti/poruchy-ucenia-dyskalkulia>
<https://slovenskypacient.sk/dyskalkulia-cvicenia-odporucania-vyvinova-porucha-pocitania/>

Pripravila: Mgr. Katarína Adamovičová
Školský špeciálny pedagóg