

Акалькулия и дискалькулия: симптоматика, механизмы, классификации

Содержание

- ▶ Понятие акалькулии и дискалькулии
- ▶ Нейропсихологические аспекты акалькулии, симптоматика, классификация
- ▶ Симптоматика дискалькулии
- ▶ Механизмы дискалькулии
- ▶ Классификация дискалькулии

Акалькулия

Акалькулия – нарушение функций счета и распознавания цифр, возникающее из-за поражения корковой части головного мозга.

- У взрослых и детей возникает вследствие травм, кровоизлияния, опухоли головного мозга.
- Может развиваться у детей на фоне общей умственной отсталости.



Дискалькулия

Дискалькулия – недоразвитие способностей к вычислительным операциям, патологическая затрудненность при выполнении вычислительных операций.

- Частота встречаемости в школьной популяции – около 5%.
- Дискалькулия встречается одинаково часто среди представителей обоих полов.



Нейропсихологические аспекты акалькулии

Впервые о заболевании упомянул психиатр Ф. Хеншен в 1919 году. Благодаря своим исследованиям о нарушении анализа и синтеза вычислительных операций учёный выделил два основных вида акалькулии:

- а) первичная;
- б) вторичная.

Первичная форма синдрома наблюдается при поражении теменной, и височных участков коры. Наиболее существенные нарушения при первичной форме синдрома наблюдаются у детей. Формирование отделов мозга, отвечающих за понятие пространства, может не наступить к моменту поступления ребёнка в школу. В таких случаях на первом году обучения могут возникать трудности в понимании чисел и арифметических операций.

Основные симптомы первичной формы акалькулии

1. Отсутствие понимания разницы между числами, например, больному кажутся одинаковыми числа 245 и 254.
2. Невозможность различать разрядные строения чисел.
3. Нарушение понятия пространственных координат.
4. Сложности с арифметическими операциями.
5. Отсутствие понятия чисел; нарушение понятия «больше» — «меньше».



Симптоматика дискалькулии



- ▶ недостаточное овладение математическим словарем;
- ▶ неправильное называние чисел;
- ▶ неточное представление о графической структуре цифр;
- ▶ механическое воспроизведение порядка следования чисел;
- ▶ трудности в определении места числа в ряду натуральных чисел;
- ▶ недостаточное знание состава числа;
- ▶ трудности усвоения правил образования числа;
- ▶ трудности установления отношения числа к его соседям;
- ▶ несформированность количественных отношений чисел;
- ▶ элементарный способ выполнения арифметических действий (дети опираются не на правила, а на внешние действия, используют «ручной» способ выполнения);
- ▶ мыслительные операции носят преимущественно конкретный характер.

Механизм дискалькулии

Вопрос о механизмах дискалькулии у детей представляет собой сложную и недостаточно изученную проблему. Выделяют несколько концепций: Авторы первой концепции (N.Granjon–Galifret, A.Benton, L.Kosc) в качестве механизмов дискалькулии выделяют гностико–праксическая нарушения. При этом дискалькулия соотносится с нарушением пальцевого гнозиса и праксиса, в сочетании с несформированностью схемы тела, конструктивной апраксией.



Классификации дискалькулий

- врожденные и приобретенные (С. С. Мнухин);
 - первичные и вторичные (Н. Граньон-Галифрет (N. Granjon-Galifret), Дж. Айюриагерра (J. Ajuriaguerra), Л. С. Цветкова)
- Наиболее обобщенной и практико-ориентированной является классификация Л. Косч (L. Kosč).
1. Вербальная дискалькулия.
 2. Практикогностическая дискалькулия.
 3. Дислексическая дискалькулия.
 4. Графическая дискалькулия.
 5. Операциональная дискалькулия.
- 