

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вступление	5
1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МОЗЖЕЧКА	7
2. ЭВОЛЮЦИЯ МОЗЖЕЧКА	11
3. АНАТОМИЯ МОЗЖЕЧКА	14
Где находится мозжечок и как он устроен?	14
Клетки мозжечка	17
4. СВЯЗИ МОЗЖЕЧКА С ДРУГИМИ СТРУКТУРАМИ МОЗГА	22
5. РАЗВИТИЕ МОЗЖЕЧКА У РЕБЕНКА	26
6. РИСКИ НАРУШЕНИЙ В РАЗВИТИИ МОЗЖЕЧКА	30
Преждевременные роды	30
Врожденные аномалии в строении мозжечка	32
Генетические нарушения и другие причины	33
7. МОЗЖЕЧОК И ДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ	34
Триада Лучани	34
Триада Шарко	35
Мозжечковые формы ДЦП	35
Мозжечковый тремор	36
Движения глаз и поражение мозжечка	37
Диспраксия	38
8. МОЗЖЕЧОК И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ	43
Чтение	44
Связи мозжечка с корой и чтение	47
Речь и язык	48
Освоение родного языка	48
Билингвизм	50
Мозжечковая дизартрия	50
Мозжечковый мутизм	51
Расстройство аутистического спектра	54
Контроль движений глаз	56
Прогнозирование	57
Агрессивное поведение	58
Коммуникация и речь	59
Двигательная симптоматика	59
Размеры мозжечка	60
Синдром дефицита внимания с гиперактивностью	61
Тревожность и страх	62
Чувство времени	67

9. ДИАГНОСТИКА: ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ МОЗЖЕЧКА	70
Почему так сложно проводить диагностику мозжечка?	70
Электроэнцефалография	71
Магнитно-резонансная томография и функциональная магнитно-резонансная томография	71
Вызванные потенциалы 40 Гц	72
Неврологическое обследование: тесты без приборов	76
Пальце-указательные пробы	77
Исследование динамического баланса	78
Исследование статического баланса — проба Ромберга	79
Логопедическое обследование	80
Инструментальная психофизиологическая диагностика	81
Постурограф	81
Хабилект	83
Ритмометрия	84
Айтрекинг	84
Как отличить вестибулярные нарушения от мозжечковых?	85
10. КАК УЛУЧШИТЬ РАБОТУ МОЗЖЕЧКА?	87
Нейропластичность, обучение и мозжечок	87
Нейромодуляция (pTMC, tDCS)	89
Тренируем мозжечок через движение	94
Мозжечок или вестибулярная система?	94
Виды физической активности для развития вестибулярной функции	94
Виды активности для развития функций мозжечка	96
Почему дети не играют в подвижные игры?	96
Подготовительные упражнения	97
Традиционные подвижные игры с правилами	102
Мозжечок и ритм	109
Ритмо-БОС	110
inTime и барабаны	111
Считалки	112
Визуальный ритм	114
11. ЭТА ЗАГАДОЧНАЯ БАБОЧКА	115
Список литературы	117