
**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ**

**ОСНОВНАЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

© 2020 г. А. Б. Пальчик

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения РФ, Санкт-Петербург, Россия
e-mail: xander57@mail.ru*

DOI: 10.31857/S0044452920071146

Анализ данных о развитии структуры и функции нервной системы, эволюции нейрохимических процессов в раннем онтогенезе сформировали у исследователей представление о преемственности разнообразных процессов от пре- к постнатальной жизни.

Сопоставление результатов морфологических, биохимических, нейрофизиологических исследований приводит специалистов к мнению, что в период 48–60 недель постменструального возраста (ПМВ) происходит существенная трансформация в структуре, нейрохимии и функции нервной системы младенца. H.F.R. Prechtl (1984) назвал это явление *major neurological transformation* (“основная неврологическая трансформация”).

В данный временной промежуток происходит смена регуляции моторики:

экстрапирамидной, стриопаллидарной на пирамидную, кортикоспинальную; генерализованных движений *writhing* на *fidgety*.

Исследования показывают, что контроль зрения в организации движений возникает также в период основной неврологической трансформации

(H.F.R. Prechtl, 1984). Этому же периоду свойственны драматические изменения в зрительной системе — “визуальная” улыбка (при общении ребенка с родителями). Одновременно в этот же временной промежуток замечено уменьшение длительности и частоты “спонтанного плача”. В 48–60 недель ПМВ возраста происходит улучшение памяти на прошедшие события, обусловленное созреванием гиппокампа и подтверждаемое с помощью *Visual Paired Comparison Test* (N. Herschkowitz et al., 1997). В этот же временной промежуток отмечена манифестация очаговых поражений мозга в виде асимметрии движений (G. Cioni et al., 2000).

Таким образом, внутренние нейрохимические (потребление глюкозы), нейронные морфологические (синаптогенез, ветвление дендритов) и функциональные (смена активации антагонистов в паттерн реципрокной активации) таймеры опосредуют существенные изменения в функциональных возможностях нервной системы младенца (“основная неврологическая трансформация”), которые оказываются определяющими для всего дальнейшего психомоторного развития ребенка.