

ОНТОГЕНЕЗ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Аминова Шахзода

aminovash25@gmail.com

Рахматуллаева Гулхаё

cocochanel2023.ru@icloud.com

Выполнили студентки ТФТГМУ 502 Б группы

Борогов Мехрож Абдусатторович

Ташкентский государственный медицинский университет, Термезский филиал

Ассистент, кафедрa медицинской психологии, неврологии и психиатрии

mexrojjon0228@gmail.com

Введение: Нервная система является одной из наиболее сложных и функционально значимых систем организма человека. Она обеспечивает регуляцию и координацию деятельности всех органов и систем, а также адаптацию организма к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Формирование нервной системы происходит в процессе индивидуального развития организма — онтогенеза — и начинается на ранних стадиях эмбрионального развития. Изучение онтогенеза нервной системы имеет важное значение для понимания механизмов нормального развития, а также причин возникновения врождённых и приобретённых нарушений нервной деятельности.

Цель исследования: Целью данного исследования является изучение основных этапов онтогенеза нервной системы человека, а также характеристика морфологических и функциональных изменений, происходящих в процессе её развития.

Материалы и методы исследования: В работе использованы методы анализа и обобщения научной литературы по анатомии, гистологии, эмбриологии и нейрофизиологии. Материалами исследования послужили учебные пособия, монографии и научные публикации отечественных и зарубежных авторов, посвящённые вопросам развития нервной системы в эмбриональном и постнатальном периодах.

Результаты исследования: В ходе исследования установлено, что онтогенез нервной системы начинается на третьей неделе эмбрионального развития с формирования нервной пластинки, которая в дальнейшем замыкается в нервную трубку. Из нервной трубки развиваются головной и спинной мозг, а из нервного гребня — элементы периферической нервной системы. В процессе эмбриогенеза происходит интенсивная пролиферация нейробластов, их миграция, дифференцировка и формирование синаптических связей. После рождения развитие нервной системы продолжается за счёт миелинизации нервных

волокон, усложнения нейронных сетей и функционального созревания различных отделов головного мозга. Особую роль в постнатальном онтогенезе играет влияние внешней среды, обучения и сенсорного опыта.

Вывод: Таким образом, онтогенез нервной системы представляет собой сложный, многоэтапный процесс, включающий последовательные морфологические и функциональные изменения от раннего эмбрионального периода до зрелого возраста. Понимание закономерностей развития нервной системы имеет важное значение для медицины, педагогики и нейропсихологии, а также для профилактики и коррекции нарушений нервного развития.

Литература:

1. Гистология, цитология и эмбриология / Под ред. Ю. И. Афанасьева. — М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. Анатомия человека / Под ред. М. Р. Сапина. — М.: Медицина.
3. Нейрофизиология / Под ред. В. И. Козлова. — М.: Академия.
4. Эмбриология человека / Т. У. Садлер. — М.: Логосфера