

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ**

Измайлова Л.В., Лютенко М.А., Калачевская А.Н.  
Харьковский национальный медицинский университет  
Кафедра анатомии человека

В сравнительном ряду позвоночных: рептилии, насекомоядные, грызуны, хищные, приматы на модели оборонительного поведения с мультипараметрической регистрацией объективных показателей (электрокардиографические, вегетативные и соматические) изучены особенности формирования положительных условных реакций (УР) и различных видов внутреннего торможения: угасательное, дифференцировочное, запаздывающее. Прослежена последовательность включения различных функциональных систем в условнорефлекторную деятельность мозга (УРД). Исследована способность к кратковременной и долговременной памяти. Установлено, что в филогенезе меняется последовательность включения различных функциональных систем в УРД и степень выраженности различных компонентов УР является их преимущественная локализация (рептилии, насекомоядные) в филогенетически молодых отделах головного мозга. При этом, ЭЭГ УР десинхронизации отчетливо регистрируются лишь, начиная с уровня грызунов. У рептилий они выявляются в виде гиперсинхронизации, у насекомоядных – в форме тета-ритма. Изучение различных процессов внутреннего торможения обнаружило разный филогенетический уровень их развития. Формирование угасательного торможения возможно у всех изученных позвоночных, его динамика мало отличается в филогенетическом ряду. Дифференцировочное торможение вырабатывается у рептилий. Однако, у них оно достигает лишь 60% критерия осуществления. У ежей – 75% критерия. Попытки выработать абсолютные дифференцировки у насекомоядных приводит к срывам ВНД. У хищных и приматов возможно образование абсолютных дифференцировок. Особенно интенсивные эволюционные преобразования в восходящем ряду млекопитающих обнаруживаются при изучении особенностей запаздывательного торможения. У ежей возможна выработка запаздывательных УР с временем отставления до 25 с, у хищных до 45 с, у обезьян до 90 с без возникновения патологических нарушений ВНД. Последнее свидетельствует о большей сформированности на уровне приматов процессов внутреннего торможения по сравнению с другими млекопитающими. Показано, что в процессе эволюции значительно возрастает подвижность основных нервных процессов, увеличивается способность к кратковременной и долговременной памяти. Так, например, у обезьян длительные (1,5 года) перерывы в работе не приводят к значительным нарушениям положительных УР. Большие изменения обнаруживаются со стороны процессов внутреннего торможения, главным образом запаздывательных УР. Таким образом, изложенные данные свидетельствуют, во-первых, о том, что по мере эволюции в восходящем ряду млекопитающих происходит дальнейшее усовершенствование процесса возбуждения и торможения за счет увеличения их подвижности; в интегративную и координационную деятельность включаются новые функциональные системы; функции анализа и синтеза перемещаются в филогенетически молодые ассоциативные зоны новой коры. Во-вторых, совершенствование процессов ВНД в эволюции детерминировано и происходит в строгой корреляции со структурной эволюцией ЦНС, в особенности с эволюцией новой коры. В-третьих, анализ представленных данных и их корреляция с ранее выполненными исследованиями на домлекопитающих указывает на то, что эволюция ВНД совершается по принципу развития от диффузных неспециализированных форм нервной деятельности к дискретным, специализированным.

## **АНАЛИЗ ПРИЧИН И ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСА ЭБОЛА В НИГЕРИИ**

Ифезуе Эммануэль Ннаньере  
Научный руководитель: доц. Попович А.П.  
Запорожский государственный медицинский университет  
Кафедра медицинской биологии, паразитологии и генетики

Актуальность темы: Лихорадка Эбола является одним из наиболее опасных заболеваний с летальным исходом 50-90%. По данным ВОЗ в январе 2015 г было зарегистрировано 21689 случаев заболевания. Цель исследования: Изучить степень и возможные причины распространения вируса Эбола в Нигерии. Материалы и методы: Изучение литературы, информация из интернета, материалы ВОЗ. Результаты: Текущая вспышка заболевания в Западной Африке является самой крупной и сложной вспышкой Эболы. Наиболее пострадали страны: Гвинея, Сьерра-Леоне и Либерия. В Нигерии 1-й случай заражения вирусом был зарегистрирован в июле 2014 года в многомиллионном городе Лагос. Инфицированным оказался иностранный гражданин, прибывший из Либерии. С этого времени по данным ВОЗ зарегистрировано 21 человек и погибло 8. В октябре 2014 г. ВОЗ официально объявил, что в Нигерии заболевание, вызванное вирусом Эбола, можно считать ликвидированным. Выводы: По степени распространенности вируса Эбола Нигерия находится на 4-ом месте после стран: Гвинеи, Либерии и Сьерра-Леоне. На территории страны нет лесных массивов, где обитают летучие мыши – резервуар вируса в природе, поэтому местные случаи заболевания отсутствуют. Распространение вируса обнаружено только в одной густонаселенной области с центром в г. Лагос, где расположен крупнейший аэропорт страны, принимающий граждан из других стран. Следовательно, отдельные случаи проявления заболевания лихорадки Эбола в Нигерии являются завозными.