

уровень летальности ОРИТ. Удельная частота нейроинфекций в общей массе больных ОРИТ достаточно высока (почти каждый пятый больной ОРИТ – больной с нейроинфекцией). Этиологическая расшифровка, как гнойных, так и серозных менингитов (менингоэнцефалитов) остается на недостаточно высоком уровне.

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕХАНИЗМОВ ПСИХИЧЕСКИХ И НЕРВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Плескавецвич Д.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра биохимии*

*Научный руководитель – доцент Леднёва И.О.*

Патологические состояния центральной нервной системы (ЦНС) многочисленны, многообразны и чрезвычайно сложны по механизму развития и возникновения. Однако существуют общие закономерности, характеризующие патогенез некоторых нервно-психических заболеваний. Основной причиной нервных и психических заболеваний являются нарушения нормального функционирования нейрхимических систем головного мозга, проявляющиеся в избытке или недостатке определенного нейроактивного вещества (или группы веществ), изменениях структуры и чувствительности соответствующих рецепторов или, возможно, образовании нетипичных для здорового организма соединений.

Для каждого конкретного заболевания (шизофрения, эпилепсия, болезни Паркинсона и Альцгеймера и др.) выявлены медиаторные системы, играющие ведущую роль в патогенезе заболевания. Однако невозможно связать весь комплекс симптомов любого заболевания с одним медиатором. Медиаторные системы мозга функционируют не изолированно, а в тесной взаимосвязи. Один медиатор может служить модулирующим фактором для другого, усиливая или ослабляя его действие. Патогенез заболевания может быть обусловлен последовательным запуском систем с различными нейромедиаторами. Поэтому конкретное патологическое состояние ЦНС зачастую обусловлено не абсолютным изменением содержания определенного медиатора, а изменением баланса между активностью различных медиаторных систем. Зависимость между уровнем активности медиаторной системы и характером изменений психофизиологических реакций далеко не однозначна. Например, избыток дофамина вызывает развитие шизофрении, в то время как его недостаток является причиной паркинсонизма.

Пусковым механизмом в развитии ряда заболеваний ЦНС может быть изменение содержания регуляторных пептидов, которым принадлежит важная роль в поддержании нормальной деятельности мозга.

Принципиальное значение в генезе нервно-психических болезней имеют изменения в составе и структуре белков головного мозга. Это обусловлено тем, что белки могут выполнять функции медиаторных рецепторов, катализировать синтез и распад «классических» медиаторов и пептидов. Поэтому изменение первичной или конформационной структуры таких белков может являться причиной нейрхимических сдвигов, а следовательно, заболеваний ЦНС.

Таким образом, причиной нервных и психических заболеваний служат комплексные изменения взаимосвязанных нейрхимических и нейрофизиологических систем. Это позволяет сформулировать концепцию о системной организации мозга, его функционировании как единого целого, подчиняющего себе деятельность отдельных частей, отдельных физиологических и биохимических систем.