

значительно растянут во времени. В середине эмбриогенеза первичной почки соединительнотканная строма характеризуется еще значительным содержанием протеогликанов.

## **МЕЖПОЛУШАРНАЯ АССИМЕТРИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАРКИНСОНОПОДОБНОМ СИНДРОМЕ**

*Молчанова А.В., Безега Е.В., Горбач Т.В.*

*Харьковский национальный медицинский университет, Украина*

В последнее время нейробиологи рассматривают полушария головного мозга как неравнозначные составляющие, которые отличаются за счет нейрохимической асимметрии. Асимметрия симптоматики при болезни Паркинсона (БП) является клиническим признаком дифференциальной диагностики болезни от других нейродегенеративных заболеваний. В то же время межполушарная асимметрия играет важную роль в патогенезе и течении БП. Долгое время предполагалась связь асимметрии в нигростриарной системе и асимметрии в двигательной сфере. Выявлены небольшие различия в уровне дофамина между правой и левой стриарной областью у крыс, что может отражать пространственное предпочтение и доминантность стороны. Несмотря на общее признание асимметрии в клинике болезни Паркинсона, данных, объясняющих эту особенность, мало.

**Целью** нашей работы явилось изучение содержания нейромедиаторов в полушариях крыс и корреляционной связи между ними при паркинсоноподобном синдроме.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 3-месячных крысах популяции WAG, содержащихся в стандартных условиях вивария. Крысы разделены на 3 группы: 1) контрольная – 10 интактных крыс, 2) опытная – 10 крыс, которым моделировал паркинсоноподобный синдром путем введения нейротоксина в нейроны черной субстанции нейрохирургическим путем, 3) крысы с модельным паркинсоноподобным синдромом, которым с 10 дня эксперимента ежедневно в течение 10 дней интраназально вводили комплекс олигопептидов мозга –Церлутен. Крыс 1 и 2 групп выводили из эксперимента на 10 сутки после операции, когда отмечались максимально выраженные двигательные нарушения, путем декапитации под легким тиопенталовым наркозом. Крыс группы 3 выводили из эксперимента сразу после окончания лечения. Извлекали мозг, разделяли на полушария, готовили гомогенаты полушарий в трис-Извлекали мозг, разделяли на полушария, готовили гомогенаты полушарий в трис – HCl – буфере, pH 7,4. В гомогенатах мозга определяли содержание нейромедиаторных аминокислот методом восходящей тонкослойной хроматографии, содержание ацетилхолина, норадреналина, серотонина –спектрофлуориметрическими методами.

**Результаты.** Установлено, что у интактных крыс межполушарная асимметрия содержания нейроактивных аминокислот отсутствует, однако содержание серотонина и норадреналина выше в левом полушарии. Ацетилхолина – в правом полушарии. При модельном паркинсоноподобном синдроме отмечается выраженный дисбаланс изучаемых нейроактивных соединений в головном мозге – увеличивается содержание аспартата и глутамата в обоих полушариях (в большей степени в левом) при снижении концентрации глицина и ГАМК (в большей степени в левом полушарии). Значительно снижается содержание серотонина и дофамина, в большей степени в левом полушарии, концентрация ацетилхолина увеличивается в обоих полушариях в одинаковой степени. Олигопептидный комплекс Церлутен, вводимый крысам с модельным паркинсоноподобным синдромом, увеличивает содержание ГАМК и глицина в головном мозге, восстанавливает их физиологическую симметрию в полушариях, повышает уровень серотонина и уменьшает количество возбуждающих аминокислот почти до уровня интактного контроля, без восстановления их баланса между полушариями. Под влиянием препарата снижается содержание ацетилхолина в обоих полушариях, увеличивается уровень дофамина (но не достигает концентрации у крыс контрольной группы), степень увеличения выше в левом полушарии; концентрация норадреналина достигает уровня у контрольных животных. Проведенный корреляционный анализ свидетельствует о нарушении сопряженности обмена нейротрансмиттерных аминокислот и серотонина в головном мозге крыс при модельном паркинсоноподобном синдроме. Терапевтический эффект олигопептидного комплекса (полное устранение двигательных нарушений после лечения) в значительной степени объясняется влиянием на содержание серотонина, глицина и ацетилхолина.

## **ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЖІНОЧОГО МОЛОКА**

(Огляд літератури)

*Жарко А., Васильєва І.М.*

*Харківський національний медичний університет, Україна*

До складу грудного молока входить багато різних білків, серед яких 18 ідентичні білкам сироватки крові. У складі загальної кількості білка грудного молока вміст лактоальбуміну, лактоглобуліну і імуноглобулінів значно більше, ніж казеїногену. У складі ж білків коров'ячого молока міститься переважно казеїноген. Співвідношення альбуміну до казеїногену в жіночому молоці відповідає 3:2. При згущенні жіночого молока, завдяки наявності дрібнодисперсних білків, пластівці виходять дрібними, що значно збільшує