

СОСТАВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МЕМБРАН СУБКЛЕТОЧНЫХ ФРАКЦИЙ МОЗГА КРЫС ПРИ РАЗНЫХ РЕЖИМАХ ГИПЕРБАРООКСИГЕНАЦИИ

ШЕРСТНЕВ К. Б., КРИЧЕВСКАЯ А. А., СУЛЕЙМАНОВ А. К.,
БРОНОВИЦКАЯ З. Г.

Проведено сравнительное изучение состава высших жирных кислот суммарных липидов в мембранах субклеточных фракций мозга крыс при действии двух режимов гипербарооксигенации: 0,7 МПа O_2 (судороги) и 0,3 МПа O_2 в течение 2 ч. Установлено, что кислород под давлением 0,3 МПа приводит к резким изменениям в содержании отдельных жирных кислот: увеличивается содержание жирных кислот с числом углеродных атомов C_{12-15} при одновременном увеличении содержания ненасыщенных жирных кислот C_{20-22} , за исключением $C_{20:4}$. Показано, что динамика жирнокислотного состава при ГБО зависит от режима гипероксии и типа мембран и обусловлена процессами перекисного окисления липидов. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что при действии 0,7 МПа O_2 (судороги) повреждаются в первую очередь мембраны миелина, тогда как при действии более низких давлений затрагивается весь комплекс мембран мозга.

13 с., ил. 2, библиогр. 29
Кафедра биохимии и биотехнологии
и НИИ биологии Ростовского
государственного университета

Поступила 6. III 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

УДК 577. 391:612.8.015:612.018

ПРОСТАГЛАНДИНЫ ГРУППЫ Е ГИПОТАЛАМО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ В МАЛЫХ ДОЗАХ

ЧЕРКАСОВА Л. С., МИТЮКОВА Т. А.

Изучали действие однократного и фракционированного (5 раз в течение 2-х недель) рентгеновского облучения в дозе 12,9 мКл/кг на содержание простагландинов группы Е (ПГЕ) в гипоталамусе, гипофизе и надпочечниках белых крыс через 1, 3, 7, 14, 30 и 60 суток после облучения. Облучение животных проводили на рентгеновской установке РУМ-11, используя силу тока—10 мА, напряжение—165 кВ, кожно-фокусное расстояние—100 см, мощность дозы в воздухе—21,5 мкА/кг. Ра-

диноммунный анализ ПГЕ проводили с помощью наборов фирмы «Clinical Assay». Уровень ПГЕ в гипоталамусе был $214,06 \pm 10,71$, в гипофизе— $437,80 \pm 45,30$, в надпочечниках— $421,75 \pm 21,75$ нмоль/кг. Однократное облучение вызывало у животных повышение количества ПГЕ—незначительное в гипоталамусе и более существенное в гипофизе и надпочечниках в первые дни после облучения с нормализацией в последующие сроки. 5-кратное радиационное воздействие приводило к четкому увеличению концентрации ПГЕ уже к первоначальному сроку изучения в гипоталамусе и надпочечниках, а в гипофизе—на 7-е сутки, к концу наблюдения значение показателя возвращалось к норме только в гипофизе. Выявленные сдвиги происходили в период активации гипоталамо-адреналовой системы, а степень их выраженности зависела от условий облучения.

10 с., ил. 2, библиогр. 25
Институт физиологии АН БССР, Минск

Поступила 14. V 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

УДК 612.12—008.331.1.1:612.822.1

СОДЕРЖАНИЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ В СИСТЕМЕ НЕЙРОН—НЕЙРОГЛИЯ ЗАДНЕГО ГИПОТАЛАМУСА И ВИСОЧНОЙ КОРЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ПЕТРЕНКО А. Г.

Исследовалось содержание нуклеиновых кислот (НК) методом цитоспекторморфометрии в системе нейрон—нейроглия мамиллярного медиального (ММЯ), мамиллярного латерального (МЛЯ) ядер заднего гипоталамуса (ЗГ) и височной коры (ВК) мозга у умерших лиц с гипертонической болезнью в анамнезе и у соответствующей контрольной группы.

Найдено, что изменения в содержании НК при гипертензии имеют разнонаправленный характер в ЗГ по сравнению с ВК. В то же время при указанном заболевании ММЯ, являясь холинергическим образованием, имеет признаки более устойчивой гиперфункции по сравнению с МЛЯ, которое относится к адренергическому типу.

Обсуждаются возможные механизмы обнаруженных изменений.

6 с., библиогр. 15
Медицинский институт, Запорожье

Поступила 9. IX 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ