

4,6 раза, а белков цитозоля—увеличивался в 1,6 раза. Через 1 сутки установлено отсутствие активации включения фосфата в белки мембран как при добавлении сАМР, так и экзогенной протеникиназы. Изменения, наблюдаемые при фосфорилировании белков мембран и цитозоля через 7 суток после нанесения травмы, характеризовались снижением степени активации фосфорилирования при внесении сАМР и экзогенной протеникиназы. Таким образом, на основании полученных результатов можно заключить, что в динамике легкой черепно-мозговой травмы имеют место фазные изменения сАМР-зависимого фосфорилирования белков полушарий головного мозга кролика.

5 с., библиогр. 10 назв.

Киевский государственный университет

Поступила 26. X 1987

Рукопись депонирована в ВИНТИ 29.02.88. № 1625—В88

УДК 612.8.015

## ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДА ДЕЛЬТА-СНА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ АВТОЛИТИЧЕСКОГО РАСЩЕПЛЕНИЯ БЕЛКОВ В МОЗГУ КРЫС

БОНДАРЕНКО Т. И., ГРИЦЕНКО Е. С., КРИЧЕВСКАЯ А. А.

Изучали влияние дельта-сон индуцирующего пептида (ДСИП) на интенсивность автолитического расщепления белков (рН 4,5) в гомогенате мозга интактных животных в опытах *in vivo* и *in vitro*.

Исследование проводили на половозрелых крысах обоего пола массой 150—180 г. Контролем служили животные, содержащиеся в условиях вивария. Подопытным крысам с 9 ч утра внутривентриально вводили 12 мкг ДСИП в 1 мл физиологического раствора на 100 г массы животного. Об интенсивности автолиза белков в гомогенате мозга судили по увеличению содержания фолинположительных кислоторастворимых соединений.

Установлено, что при введении ДСИП интактным животным интенсивность автолитического расщепления белков в гомогенате мозга через 1 ч после введения ДСИП по сравнению с контролем снижается на 17,8% ( $p < 0,01$ ), а интенсивность автолиза белков через 3 и 6 ч после введения ДСИП—на 41,6% ( $p < 0,05$ ) по отношению к контролю. Через 1 сутки после введения ДСИП интактным животным интенсивность автолиза белков остается сниженной на 44,5% ( $p < 0,001$ ) по отношению к контролю. Через 2 суток после введения ДСИП наблюдалось самое значительное уменьшение интенсивности автолиза белков в гомогенате мозга крыс—на 60,2% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контролем, а через 3 суток после введения она возрастает на 63% по сравнению с 2-мя сутками влияния ДСИП, но остается ниже контроля на 33,9% ( $p < 0,001$ ).

Определение автолитического расщепления белков *in vitro* при добавлении 0,5 мкг ДСИП в пробу свидетельствует о снижении интенсивности этого процесса на 85,4% ( $p < 0,001$ ). Добавление к гомогенату мозга интактных крыс 1 мкг ДСИП повышало интенсивность автолиза белков на 25,2% ( $p < 0,001$ ), 5 мкг ДСИП—на 107% ( $p < 0,001$ ) по отношению к контролю, 10 мкг ДСИП—на 216,6% ( $p < 0,001$ ). Самое значительное повышение интенсивности автолиза в гомогенате мозга крыс наблюдалось при добавлении 20 мкг ДСИП—на 222,3% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контролем. Следовательно, разные дозы ДСИП обладают противоположными эффектами, что согласуется с данными других авторов для ДСИП, а также для многих известных в настоящее время нейропептидов, когда разные дозы одного и того же пептида могут обладать противоположными поведенческими и биохимическими эффектами.

6 с., библиогр. 8 назв.

Ростовский государственный  
университет им. М. А. Суслова

Поступила 12. IV 1987

Рукопись депонирована в ВИНТИ 29.02.88. № 1624—В88

УДК 61.6.12.015/611—018

## СПЕКТР СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ МОЗГА У МОРСКИХ СВИНОК В НОРМЕ И ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

ТУРЯНИЦА И. М., ПАЩЕНКО А. Е., ТУРЯНИЦА С. М., РОСТОКА Л. М.

Методом гель-фильтрации на сефадексе G-15 исследован спектр среднемолекулярных пептидов (СМП) у морских свинок в норме и при токсическом гепатите.

Экспериментальный токсический гепатит вызывали введением  $CCl_4$ . Ткань мозга промывали 0,9%-ным раствором NaCl, гомогенизировали в среде ацетон—1М муравьиная кислота (85:15) и оставляли на 24 ч. Надосадочную жидкость, полученную путем центрифугирования гомогената при 1500 g, упаривали на вакуумном роторном испарителе при 20° и после экстрагирования липидов петролейным эфиром подвергали гель-хроматографии на сефадексе G-15. Наличие пептидов в элюенте (0,02 М NaCl) выявляли, используя нингидриновую или биуретовую реакции.

Проведенные исследования выявили 7 фракций СМП у контрольных животных и 6 фракций при токсическом гепатите.

Показано, что концентрации I, II и VI фракций достоверно увеличиваются у животных с патологией печени по сравнению с контрольными показателями.

Важно отметить, что концентрация III и IV фракций СМП не отличается от концентрации III фракции у морских свинок с токсическим