

РЕФЕРАТ

УДК 616.001.17.576.721

А. И. ШЕПОТЬКО

ВЛИЯНИЕ ИНСУЛИНА С ГЛЮКОЗОЙ НА ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Опыты поставлены на крысах самцах. Термическая травма воспроизводилась кипящей водой (II или IIIa степени по классификации 27-го съезда хирургов СССР) с площадью поражения 12—15% тела животного. Инсулин 0,5 ед/кг и глюкоза 40%—1,5 мл/кг вводился подкожно с интервалом 12 час. Материал фиксировался в 10% растворе нейтрального формалина, абсолютном спирте и в жидкости Карнуа, заключался в чистый парафин, готовились срезы толщиной 5—7 мк. Окраска срезов производилась по Нисслю, гликоген выявляли по методу Шабадаша, рибонуклеиновую кислоту (РНК) изучали реакцией Браше, дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) выявляли реакцией Фельгена.

Исследования показали, что при ожоге нейроны коры полушарий расположены нерезко ограниченными слоями, встречались нейроны с нарушенным хроматиновым веществом с расплавленными клеточными границами. Ядра в них набухшие или же сморщенные, а иногда отсутствуют.

Хроматиновая субстанция РНК была разрушена и интенсивно окрашивалась. ДНК выявлялась мелкими зернами. Встречались ядра, где ДНК была мелкими глыбками, интенсивно окрашиваясь в различные тона зеленого цвета.

Гликоген в одних клетках равномерно окрашивался по всей цитоплазме, в других—мелкими зернами или же совершенно не выявлялся.

При терапевтическом воздействии инсулина с глюкозой значительно меньше, чем у контрольной серии животных, встречались мелкие очаговые разрежения клеточных элементов. Такие нарушения наблюдались на фоне нормального строения клеточных элементов. РНК показала нормальное распределение гранул и зернистости по цитоплазматическому телу; однако местами она не выявлялась или же диффузно окрашивалась по периферии. ДНК выявлялась равномерно мелкими гранулами, среди которых попадались небольшие глыбки.

Гликоген при лечении во всех нейронах был окрашен диффузно в ярко-красный цвет за исключением отдельных нейронов с более интенсивной окраской.

Итак, после терапевтического воздействия инсулина с глюкозой на-

блюдалась определенная обратимость гистоструктурных нарушений, обмена РНК, ДНК и гликогена, возникших при ожоге.

Таким образом, приведенный нами экспериментальный материал дает нам право рекомендовать применение инсулина с глюкозой с целью ускорения и улучшения нормализации морфологических и гистохимических изменений, возникающих в коре головного мозга в раннем периоде ожоговой болезни.

Страниц 7. Библиографий 9. Иллюстраций 6.

Ереванский медицинский институт,
кафедра патологической физиологии

Поступило 15.X 1974 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ