

РЕФЕРАТ

УДК 612.015.32:612.824.1

О. М. АМИРХАНЫН

ФОСФОЛИПИДЫ В ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ  
У СОБАК ПРИ УМЕРЕННОЙ ИНСУЛИНОВОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ  
И СОСТОЯНИЯХ, БЛИЗКИХ К ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЕ

В настоящее время имеются лишь единичные указания относительно качественного и количественного состава фосфолипидов в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ). Проведенные нами в этом плане исследования подтвердили недавно опубликованные К. Г. Карагезяном данные и показали, что в ЦСЖ у собак общее содержание липидного фосфора в среднем колеблется в пределах 70—75 мкг%. Хроматографическое исследование индивидуальных фосфолипидов ЦСЖ на бумаге, пропитанной кремневой кислотой, показало наличие в ней X-фосфолипидов (3,6 мкг%), монофосфоинозитидов (6,5 мкг%), сфингомиелинов (13,95 мкг%), лецитинов (89,1 мкг%), серинфосфатидов (4 мкг%), этаноламинфосфатидов (2,7 мкг%), полиглицерофосфатидов (3,15 мкг%). Согласно нашим данным, внутривенные инъекции 1—3 ед инсулина/кг веса животного приводят к чувствительному уменьшению (примерно на 30%) содержания липидного фосфора в ЦСЖ. При этом имеет место достоверное уменьшение X-фосфолипидов, монофосфоинозитидов, сфингомиелинов и лецитинов, увеличение более чем в 5 раз серинфосфатидов и сравнительная стабильность в уровне этаноламин- и полиглицерофосфатидов.

Инсулиновая гипогликемия, граничащая с шоковым состоянием и наступающая в результате внутривенного введения 5 ед инсулина/кг веса, характеризуется значительным увеличением количества липидного фосфора в ЦСЖ. Наши подсчеты показали, что более чем на 78% этот сдвиг обусловлен лецитинами, на 15% — сфингомиелинами, а на 9,4% — серинфосфатидами. В наибольшей степени (по сравнению с контролем) увеличивается уровень лецитинов и серинфосфатидов, составляющий соответственно 1200% и 1500%. В условиях тяжелой инсулиновой гипогликемии наблюдается относительное уменьшение уровней X-фосфолипидов, монофосфоинозитидов и полиглицерофосфатидов и, наоборот, увеличение содержания серинфосфатидов.

Согласно результатам наших исследований, инсулин в массивных дозах (5 ед/кг веса) вызывает резкое увеличение содержания фосфолипидов в ЦСЖ.

Эти данные позволяют предполагать заметные отклонения в деятельности гисто-гематических барьеров центральной нервной системы в условиях тяжелой инсулиновой гипогликемии. Таблиц 1. Иллюстраций 2. Библиографий 14.

Институт биохимии

АН АрмССР

Поступило 2.IX 1970 г.

**Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.**