

СОСТОЯНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ ХОЛЕСТЕРИНОВОЙ НАГРУЗКИ

Петрушко М.Ю., Лелевич А.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра патологической физиологии им. Д.А. Маслакова
Научный руководитель – асс. Лелевич А.В.

Введение. Цереброваскулярные и сердечно-сосудистые заболевания – самые актуальные медицинские и социальные проблемы в мире. Данные две группы заболеваний объединяет множество общих факторов риска, схожесть в патогенезе, а также то, что в структуре смертности населения они продолжают занимать лидирующие позиции [Харченко, В.И., 2005]. Состояние эндотелия при ИГМ, а также при повышенном уровне холестерина требует более детального изучения.

Цель работы – изучение влияния субтотальной ишемии головного мозга на фоне холестериневой нагрузки на показатели гемостаза у крыс.

Материалы и методы. Эксперименты были выполнены на 14 белых беспородных крысах-самцах. Холестериновую интоксикацию моделировали с помощью добавления холестерина в рацион питания (50 мг/кг массы тела животного) в течение 2-х недель. Субтотальную ишемию головного мозга (ИГМ) у животных моделировали путем перевязки одной общей сонной артерии. Исследования показателей проводились на 3-и сутки после перевязки. Первую группу животных составили контрольные крысы (n=7), вторую – крысы с холестериневой нагрузкой и с ИГМ (n=7).

Показатели коагуляционного гемостаза оценивали с помощью тромбэластографии (ТЭГ), после записи которой вычисляли следующие показатели: R – константа протромбиназы (от начала записи ТЭГ до места, где ее кривые расширяются на 1 мм, плюс время от момента наполнения кюветы кровью (до начала записи). K – константа тромбина – от конца отрезка R до расширения ветвей ТЭГ на 20 мм, MA – максимальная амплитуда – измеряется по поперечной оси в месте наибольшего расхождения ТЭГ, T – константа тотального свертывания крови – высчитывается по расстоянию от начала записи ТЭГ до MA. Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета STATISTICA 6.0. Результаты выражали в виде медианы (Me) и рассеяния (25, 75 перцентилей). Для сравнения величин использовался критерий U Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. При исследовании вторичного гемостаза у крыс с холестериневой нагрузкой и ИГМ отмечалось уменьшение времени реакции (R) на 39,13%, времени образования сгустка (k) на 48,39% и общего времени свертывания крови (T) на 35,0% по сравнению со значениями показателей в контрольной группе (табл. 2), что указывает на активацию свертывания крови у данных животных.

Вывод. Установлено, что при субтотальной ишемии головного мозга и холестериневой нагрузке у крыс происходит активация коагуляционного гемостаза, что может быть следствием повреждения эндотелия сосудов в условиях эксперимента.