

иммунообусловленной патологии, сопровождающейся гипоксическими состояниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mendt, M. Mesenchymal stem cell-derived exosomes for clinical use / M. Mendt, K. Rezvani, E. Shpall // Bone Marrow Transplant. – 2019. – Vol. 54, № 2. – P. 789-792.

2. Hypoxia and extracellular vesicles: A review on methods, vesicular cargo and functions / N. Bister [и др.] // J. Extracell. Vesicles. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. e12002.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО АЦИДОЗА И ГИПЕРГЛИКЕМИИ НА СОДЕРЖАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ ПРОТЕИНОВ С И S У ДЕТЕЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В СТАДИИ КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ

Жемойтяк В.А.¹, Васько Т.П.², Лещинская М.Р.²

Гродненский государственный медицинский университет¹,
УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»²

Актуальность. Патологическое состояние – склонность к тромбозу – может быть обусловленное комбинацией факторов тромбогенного риска. Среди причин тромбозов, кроме избытка в кровотоке клеток крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты), нарушений взаимодействия сосудистой стенки с тромбоцитами, важное значение имеет снижение концентрации и активности факторов противосвертывающей системы крови – антитромбина (АТ) III, протеина С и протеина S. Есть данные о влиянии протеина S на чувствительность к инсулину.

Ряд факторов, негативно воздействующих на клеточные мембраны, способны изменять активность протеинов и специфических эндотелиальных рецепторов для протеина С. Хроническая гипергликемия повышает гликозилирование белковых компонентов клеточных мембран. Развитие острых и поздних осложнений сахарного диабета (СД) опосредовано прямым воздействием метаболических нарушений на сосудистую стенку, усилением неферментного гликозилирования белков, нарушением функции печени и эндотелиальной дисфункцией

Цель. Выявление особенностей реагирования антикоагулянтной системы крови по уровню С и S протеинов на фоне метаболического ацидоза и гипергликемии у детей с сахарным диабетом 1 типа в стадии клинικο-метаболической декомпенсации (кетоацидоза).

Методы исследования. Нами обследовано 36 детей (11 мальчиков и

25 девочек) с СД 1 типа в стадии клинικο-метаболической декомпенсации. Возраст обследуемых – от 7 до 17 лет. Кроме общеклинического обследования проводилось исследование КОС, коагулограммы с определением уровня

фибриногена, протеинов С и S, АЧТВ, протромбинового времени, МНО, тромбинового времени.

Для определения уровней протеинов С и S, был использован коагуляционный метод. Референсные значения (показатель активности в %) – дети 5-9 лет – (62-130%); 9-17 лет (60-140%).

Результаты и их обсуждение. У всех обследованных уровень фибриногена был в пределах нормы. Укорочение АЧТВ ($R < 0,8$) наблюдалось у 8 человек (22%), МНО $< 0,85$ – у 9 человек (25%).

Снижение протеинов С и S ниже нормы не наблюдалось ни у одного из обследованных.

У 12 пациентов с кетоацидозом (33%) выявлено повышение уровня протеина С выше диапазона нормальных значений, что по данным литературы, самостоятельного патологического значения не имеет. Однако, у всех детей на фоне метаболического ацидоза и гипергликемии при повышении уровня протеина С отсутствовало увеличение уровня его кофактора – протеина S. Он находился в диапазоне минимальных нормальных значений.

Выводы. 1. У 33% обследованных детей с СД 1 типа в стадии декомпенсации (кетоацидоз) на фоне повышения уровня протеина С отсутствовало соответствующее увеличение протеина S.

2. Относительно низкое содержание протеина S (относительный дефицит) у данного контингента пациентов может быть обусловлен как снижением его выработки в результате нарушения функции печени на фоне кетоацидоза, так и может быть обусловлен генетически.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fischbach, F. A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests / F. Fischbach, B. Marshall // Wolters Kluwer Health. – 2015. – P. 174-175.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ VII ЧЕЛОВЕКА ХРОМОГЕННЫМ МЕТОДОМ

Жоров О.В., Кравчук З.И., Жилинская Р.Ф., Власов А.П.

Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий

Актуальность. В настоящее время в лабораторной диагностике и производстве лекарственных средств из плазмы крови человека широко применяются коагуляционные и хромогенные наборы реагентов для определения активности факторов свертывания крови человека. Согласно Государственной фармакопеи Республики Беларусь [1] хромогенный метод является основным для контроля качества лекарственных средств, содержащих фактор свертывания крови VII. Использование наборов с хромогенным субстратом позволяет определять активность фактора свертывания крови VII и назначать необходимую терапию пациентам.