

Полноценный экспозиционный вариант в сочетании с низкой тканевой травматичностью показали безусловную целесообразность использования дорзального доступа для выполнения дезоблитерирующих вмешательств на позадимышлевых сосудистых сегментах, равно как и возможность адекватного опорожнения функционально-активной зоны нижней конечности от напряженных гематом.

Выводы. Таким образом, достижение положительного результата при применении оптимальных вышеописанных технических приемов для лечения критической и декомпенсированной ишемии нижних конечностей, определяют необходимость их использования в ангиохирургической практике. Проведение минимально достаточных по объему и одновременно клинически полноценно эффективных хирургических вмешательств приводит не только к непосредственно оптимистичному прогнозу, но и определяет сохранение перспективности последующих реконструкций, равно как и даёт основание для комфортного продолжения жизненных стандартов.

Литература: Mavili, E. Popliteal artery branching patterns detected by digital subtraction angiography/ E. Mavili, H. Donmez et al//.Diagn. Interv. Radiol. - 2011. - V. 17, №1. - P.80-83.

АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ТАУРИНА И НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО 5-НИТРОТИАЗОЛА

Горецкий В.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии им. С.И. Гельберга
Научный руководитель – к.м.н. Соколова Т.Н.

Аминокислоты являются универсальными регуляторами биологических реакций [1]. При лечении инфекционных заболеваний наряду с антимикробной терапией нередко проводится коррекция метаболических нарушений и препаратами выбора являются аминокислоты. Увеличение концентрации аминокислот в среде вызывают изменения внутри бактериальной клетки, приводящие к изменениям метаболических процессов, перестройке ДНК и появлению новых свойств. В условиях одновременного применения антимикробных средств и аминокислот, активность первых может снижаться.

Таурин - серосодержащая аминокислота (2-аминоэтансульфоновая кислота) – участвует в стабилизации мембран клеток, в регуляции входящего кальциевого тока и возбудимости нейронов, детоксикации и регуляции осмотического давления. Значительные количества таурина обнаруживаются в полиморфно-ядерных фагоцитах. Таурин играет ключевую роль в сохранении продолжительности жизни клеток, проявляет иммунорегулирующие свойства (таурин является центральным регулятором гранулоцито-макрофагальной реактивности) [1].

В Гродненском медицинском университете впервые синтезировано новое производное 5-нитротиазола. По синтезу был получен патент Республики Беларусь №1046. Нами выявлено, что N-(5-нитротиазол-2-ил)-N`-(4-аминобензолсульфонил) глутарилдиамид обладает высокой антимикробной активностью при исследовании на микроорганизмах, полученных от больных людей.

Цель - изучить (*in vitro*) антимикробную активность аминокислоты таурин в сочетании с новым производным 5-нитротиазола.

Методы исследования. Изучение антимикробной активности N-(5-нитротиазол-2-ил)-N`-(4-аминобензолсульфонил) глутарилдиамида в концентрации 100 мкг/мл в сочетании с таурином в концентрациях 100, 250 или 500 мкг/мл, проводили методом серийных разведений исследуемых соединений в агаре. Для

исследования были взяты 32 штамма (грамположительные и грамотрицательные музейные штаммы микроорганизмов). Результаты сравнивали с действием на эти микроорганизмы только N-(5-нитротиазол-2-ил)-N'-(4-аминобензольсульфонил) глутарилдиамида в концентрации 100 мкг/мл.

Результаты. При посеве исследуемых микроорганизмов на чашки со средой и таурином в концентрациях 100, 250 и 500 мкг/мл отмечался хороший рост всех штаммов.

При самостоятельном действии N-(5-нитротиазол-2-ил)-N'-(4-аминобензольсульфонил) глутарилдиамида в концентрации 100 мкг/мл подавлял рост *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis*, *Streptococcus epidermidis*, некоторых *Staphylococcus aureus*, *Yersinia enterocolitica*.

При сочетанном действии N-(5-нитротиазол-2-ил)-N'-(4-аминобензольсульфонил) глутарилдиамида и таурина ингибирующее действие в большинстве случаев сохранялось, однако на *S. aureus* 1068 и *Y. enterocolitica* 09 в сочетании с используемыми концентрациями таурина оно не действовало. На *S. intermedius* 1009 antimикробная активность производного 5-нитротиазола в сочетании с таурином к концентрации 100 и 250 мкг/мл сохранялась, а при увеличении концентрации аминокислоты до 500 мкг/мл она исчезала.

Выводы. Таким образом, сочетание таурина с производным 5-нитротиазола оказывает antimикробное действие. Выявлен доза зависимый эффект.

Литература:

1. Шейбак, В.М. Аминокислоты и иммунная система / В.М Шейбак, М.В. Горецкая, М.: Издательство «Пальмир», 2010. – 356 с.

СВОБОДНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ: ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ТАУЦИНКА

Горецкий В.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра биологической химии

Научный руководитель – д.м.н., проф. Шейбак В.М.

Введение липополисахарида (ЛПС), являющегося одним из основных составляющих элементов наружной мембранны грамотрицательных бактерий, приводит к развитию окислительного стресса вследствие нарушения сбалансированности прооксидантной и антиоксидантной систем [1]. Компоненты тауцинка (состоящего из таурина и цинка сульфата) обладают антиоксидантными свойствами [2], что, вероятно, может снижать степень окислительного повреждения макромолекул, и одновременно улучшать метаболический баланс в организме.

Целью работы явилось установление влияния тауцинка на развитие аминокислотного дисбаланса в плазме, вызываемого введением ЛПС.

Материалы и методы исследований. В эксперименте использована 21 белая крыса-самка массой 180-200 г. Тауцинк вводили предварительно в течение 10 дней ежедневно в дозе 100 мг/кг массы. С целью развития эндотоксемии животным однократно внутрибрюшинно вводили ЛПС, серотип *E.coli* K-235, в дозе 0,4 мг/кг массы. В образцах плазмы, используя технологию ВЭЖХ, определяли содержание свободных аминокислот и некоторых их производных.

Результаты и обсуждение. Поступление ЛПС в организм вызывает гипертермию, повышает расход энергии и потребления кислорода, усиливает катаболизм белка в скелетных мышцах и изменяет потоки метаболических субстратов между скелетными мышцами и печенью. Все эти процессы направлены на сохра-