

развития и совершенствования этого важнейшего из физических качеств. Работа над повышением скорости расслабления мышц во много раз сложнее силовой или скоростно-силовой подготовки. Она требует исключительной сосредоточенности внимания, совершенного владения навыками психорегуляции и саморегуляции важнейших функций организма, знания теоретических основ миорелаксационных процессов, закономерностей адаптации и индивидуального развития организма, а также эффективных методов релаксационной подготовки.

Работа представлена на III общероссийскую конференцию «Новейшие технологические решения и оборудование», г. Кисловодск, 19-21 апреля 2005 г. Поступила в редакцию 23 марта 2005 г.

РОЛЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ АНГИОПАТИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Дзугкоева Ф.С., Кастуева Н.З., Дзугкоев С.Г.
*Северо-Осетинская
государственная медицинская академия,
Владикавказ*

Механизмы повреждения клеток органов и систем начинаются с уровня биологических мембран и постепенно вовлекаются механизмы субклеточных органелл: митохондрий, эндотелиальной сети, лизосом и т.д., липидный бислой, являющийся непроницаемым барьером для ионов и полярных молекул, а также структурной основой, т.е. «матриксом», который содержит и функциональные мембранные белки: ферменты и кофакторы.

Нарушение свойств липидного бислоя, как барьера и как структуры, не только сопровождается многими заболеваниями, но и во многих случаях является первопричиной развития патологического процесса в клетках ткани и организме в целом. В настоящее время накопилось огромное количество данных, свидетельствующих о важной, а подчас определяющей роли свободнорадикальных реакций в канцерогенезе, развитии атеросклероза, патологии почек, сердечной мышцы, болезнях печени, при действии большого числа токсических соединений, включая тяжелые металлы и многие другие.

Вследствие своей высокой реактивности активные формы кислорода (АФК), взаимодействуют с липидным компонентом мембраны клеток или органелл, реагируя с полиненасыщенными жирными кислотами, не только повреждают их структурную или функциональную целостность, но и генерируют целый ряд жирнокислотных радикалов, которые впоследствии взаимодействуют с другими липидами, белками, нуклеиновыми кислотами, запуская тем самым каскад переноса электронов, что и приводит к повреждению этих структур – начиная от повышенной проницаемости до лизиса клеток.

ПОЛ играет важную роль как в нормальной жизнедеятельности клеток, так и в развитии патологического процесса. Перекиси липидов, образующиеся в норме, нельзя рассматривать только как клеточные шлаки, т.к. они являются активными интермедиато-

рами клеточного метаболизма. В тканях интактных животных, в сыворотке крови и форменных элементах здорового человека обнаружен низкий уровень эндогенных продуктов свободнорадикального окисления, большая часть которых приходится на долю гидроперекисей мембранных фосфолипидов.

Важная физиологическая роль процессов липопероксидации подтверждается работами, показавшими, что синтез простагландинов и лейкотриенов нуждается в образовании перекисей НЖК. Продукты липопероксидации участвуют в процессах фаго- и пиноцитоза. Значение ПОЛ связывают также с регуляцией проницаемости мембран, скоростью клеточного деления, состоянием окислительного фосфорилирования, гидроксигированием стерольного ядра холестерина и др. Для этих процессов достаточен уровень супероксидных радикалов 10^{-12} - 10^{-11} М. Показано, что ПОЛ является механизмом разборки и обновления мембран.

Таким образом, ПОЛ является не только универсальным модификатором свойств биологических мембран, но и важным физиологическим регулятором их структуры и функций, фактором, устанавливающим и поддерживающим стационарное функционирование ферментов, каналообразователей, рецепторов.

При ряде патологических состояний, в том числе при сахарном диабете, происходит активация ПОЛ, которая может привести к целому ряду отклонений, в частности, к структурной перестройке мембран и нарушению клеточного метаболизма.

Данные показали, что диабетическая нефропатия, сопровождающаяся недостаточностью функционального состояния почек, приводила к протеинурии и нарушению азотовыделительной функции почек у всех больных до лечения. Уровень сахара крови был достоверно повышен во всех группах больных. Одновременно с этим отмечается активация процессов ПОЛ в состоянии декомпенсации, накапливаются в крови первичные продукты – гидропериси (ГП) и вторичные – МДА, а в эритроцитах идет накопление ГП, данные МДА существенно не отличаются.

Компенсаторно в условиях оксидативного стресса АОЗ активируется и повышается активность каталазы, которая расщепляет перекись водорода, как источника АФК. Более того, АФК разрушают оксид азота, как представителя вазодилатирующих факторов.

Данные по изучению микроциркуляции сосудов нижних конечностей у всех обследованных больных до лечения выявляют нарушения периферического регионарного кровообращения, о чем свидетельствуют данные лодыжечно-плечевого индекса ($1,5 \pm 0,9$ при норме 1,0). У большинства пациентов (55%) наблюдались сочетанные поражения магистральных и мелких сосудов. Магистральный тип кровотока у всех обследованных больных был нарушен.

Проведенные исследования показали высокую эффективность и быстроту наступления терапевтического действия. При сопоставлении полученных результатов обследования двух групп больных более заметное улучшение выявлено в группе больных, получавшей комплексное лечение, включающее базисную терапию с наружным применением глины «Те-

реклит» в виде аппликаций «получулки». Положительная динамика в субъективном и объективном статусе наблюдалась у большего количества больных, чем в контрольной группе больных, получавших только медикаментозную терапию.

Работа представлена на III общероссийскую конференцию «Новейшие технологические решения и оборудование», г. Кисловодск, 19-21 апреля 2005 г. Поступила в редакцию 23.03.2005 г.

ГОСПИТАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РОЖИ

Жаров М.А., Лебедев В.В.

Кубанская государственная медицинская академия, Краснодар

Актуальность проблемы обусловлена поиском рациональных методов патогенетической терапии рожки, последняя характеризуется склонностью к рецидивированию, увеличением числа больных с тяжелым и осложненным течением, ростом геморрагических форм, приводящих к инвалидизации. Применение новых антибактериальных препаратов не достигает желаемых результатов излечения больных рожкой, а бициллинопрофилактика рецидивов оказывается неэффективной.

Незавершенный характер фагоцитоза при рожке способствует длительной персистенции возбудителя (Ю.М. Амбалов, 1996), формированию антибиотикорезистентности. Изучение некоторых механизмов патогенеза незавершенности фагоцитоза имеет важное значение для проведения принципиально новых методов лечения. Низкое содержание провоспалительных цитокинов (М.Ю. Маржохова, Нагоев Б.С, 2003), является одним из факторов нарушения местной клеточно-фагоцитарной защиты при рожке, что патогенетически обосновывают целесообразность местного применения иммунотропных препаратов, обладающих стимулирующим действием на фагоцитоз в комплексном лечении рожки.

Метод местного применения галавтилина в комплексной терапии рожки предложенный нами, способен воздействовать на синтез факторов регуляции клеточных взаимодействий и повышать эффективность этиотропного лечения в процессе болезни.

Целью исследования явилось изучение госпитальной заболеваемости рожки в инфекционной больнице г. Майкопа, влияние галавтилина в комплексной терапии на клинические показатели пролеченных больных в динамике заболевания, оценка эффективности данного метода.

Материал и методы: Госпитальная заболеваемость по данным инфекционного стационара с 1995 по 2004 годы составила около 2% (708) случаев. В предыдущих исследованиях нами изучено действие нового отечественного препарата галавтилин, показано его положительное клиническое влияние в комплексном лечении у больных рожкой, причем дальнейшее исследование продолжено. За период с 2000 по 2004 годы на стационарном лечении находилось 414 больных рожкой: верхняя конечность – 6,3%, лицо – 15,7%, нижняя конечность – 78%. Возраст от 1,5 до

90 лет. Мужчин – 32,5%, женщин – 67,5%. Первичная и повторная составили –86,5%, рецидивирующая – 13,5%. Эритематозная форма зарегистрирована в 75,1%, эритематозно-буллезная в 12,7%, эритематозно-геморрагическая в 6,8%, буллезно - геморрагическая в 5,4% случаев. У больных рожкой в 91% зарегистрирована средняя и тяжелая степень тяжести. Тяжесть заболевания оценивалась по выраженности интоксикационного синдрома и местного процесса. Местное применение галавтилина на очаг воспаления в комплексе с этиопатогенетической терапией получили - 52% (215) больных рожкой. Стандартная патогенетическая терапия проведена – 48% (199) пациентам.

Результаты: Включение в комплексную патогенетическую терапию больных рожкой галавтилина в остром периоде способствовало быстрому исчезновению симптомов интоксикации и купированию местного воспалительного очага рожки, уменьшения отека, болевого синдрома, частоты гнойных осложнений, обусловило более доброкачественное течение болезни. На 1-3 сутки применения галавтилина пациенты отмечали уменьшение болевых ощущений, чувства жжения в очаге воспаления. Лихорадочный период в группе больных с местным применением галавтилина в среднем составил - $2,1 \pm 0,2$, без применения галавтилина – $4,7 \pm 0,2$ дня. Продолжительность симптомов интоксикации составила $1,38 \pm 0,9$ дня, без применения галавтилина соответственно – $4,43 \pm 0,3$ ($p < 0,01$). Изучалась динамика местных патологических процессов. Было выявлено, что длительность гиперемии у больных с местным применением галавтилина составила $5,8 \pm 0,42$ дня, без применения галавтилина – $11,6 \pm 0,89$. Длительность сохранения геморрагии у больных геморрагическими формами рожки с местным применением галавтилина сократилась и составила в среднем $7,7 \pm 0,6$ дня, против $12,6 \pm 0,8$ без применения галавтилина ($p < 0,01$). Буллезные элементы при буллезной форме рожки с местным применением галавтилина исчезали на $7,3 \pm 0,5$ день лечения, без применения галавтилина – на $14,3 \pm 1,6$ день ($p < 0,001$). Побочных явлений, связанных с назначением галавтилина, у наблюдавшихся больных не зарегистрировано. У больных рожкой, получавших традиционную терапию средний койко-день составил –11,9 дня, зарегистрированы рецидивы заболевания в 23,6%, тогда как у пациентов с применением галавтилина средний койко-день составил –8,9 дня, рецидивы зарегистрированы в 3,7% случаев.

Выводы: исследование выявило рост госпитальной заболеваемости по годам в инфекционном стационаре, показало эффективность комплексного лечения рожки с местным применением галавтилина в сравнении с традиционными методами.

Работа представлена на VI общероссийская конференция «Гомеостаз и инфекционный процесс», г. Кисловодск, 19-21 апреля 2005 г. Поступила в редакцию 01.04.2005 г.