

*Медицинские науки***ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ЛАЗЕРОФОРЕЗЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА**

Андреева Ю.В., Хадарцев А.А.

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, e-mail: ahadar@yandex.ru

Работа выполнена на кафедре внутренних болезней медицинского института ТулГУ.

Больных *сахарным диабетом* (СД) в России было зарегистрировано в 2008 г. 2 834 млн больных СД (из них СД 2 типа – 2 551 115 человек). Это обуславливает необходимость поиска новых, в том числе физических (немедикаментозных) способов терапии. Используется *низкоэнергетическое лазерное излучение* (НЛИ), в том числе *лазерофорезом* лекарственных веществ, биологически активных веществ. Проведение внутрь клеток биологически активных веществ различной природы с антигипоксическим и пластическим эффектом способно обеспечить адекватное течение восстановительного процесса, а также благоприятно воздействовать на межклеточные структуры. Особая значимость при этом придается *янтарной кислоте* (ЯК) – универсальному промежуточному метаболиту.

Цель исследования. Определить эффективность лазерофореза янтарной кислоты при нарушении гемодинамики у больных СД 2 типа.

Объект и методы исследования. Проведено комплексное обследование и лечение 55 больных СД 2 типа, осложненным атеросклерозом периферических артерий с явлениями сосудистой декомпенсации, но без некрозов, гангренов. Контроль эффективности осуществлялся клиническими, лабораторными и инструментальными способами: *лазерной доплеровской флоуметрией, спектрофлуориметрией*. Устройство для лазерофореза «МАГИСТР-II» предназначено для воздействия на органы модулированным излучением оптического диапазона с целью *лазерофореза* биологически активных веществ. Использовалось монохроматическое излучение без пространственной когерентности, длина волны – 0,89–0,92 нм, импульсная мощность МАХ – 10 Вт, частота следования МАХ – 5 кГц, применяемые виды модуляции – амплитудная, частотная, широтная.

Результаты и их обсуждение. Изучены показатели центральной гемодинамики до и после *лазерофореза* ЯК, улучшение которых свидетельствует о регулирующем эффекте ЯК в формировании программ адаптации. Результаты

свидетельствуют об улучшении показателей работы сердца, изменении типа гемодинамики в сторону эукинетического, улучшении работы левого желудочка, с повышением ударных показателей (УОК, УИ), уменьшением сосудистого сопротивления. Более достоверное уменьшение *общего периферического сосудистого сопротивления* (ОПСС) и *удельного периферического сосудистого сопротивления* (УПСС) свидетельствует о благоприятном воздействии ЯК на центральную гемодинамику. Однако, остальные показатели центральной гемодинамики, хоть и меняются в лучшую сторону, но не достоверно. Такой эффект объясняется итогом внешней модуляции программ адаптации, эндогенной активацией *синтоксических программ адаптации*. Изменение показателей микроциркуляции соответственно происходили в лучшую сторону. Такая их динамика после коррекции программ адаптации ЯК является фактором, подтверждающим значимость изменений микроциркуляции крови, как основы патогенеза различных заболеваний и патологических состояний и также свидетельствует о коррекции программ адаптации по синтоксическому типу.

Параметр «ξ» измерялся методом спектрофлуориметрии на ногтевой фаланге 3 пальца кисти у 55 больных СД 2 типа, осложненным атеросклерозом периферических артерий с явлениями сосудистой декомпенсации, но без некрозов и гангренов, разбив их на 2 группы: 34 – основная и 21 – контрольная, в которой лечение было стандартным, без *лазерофореза* ЯК.

Отмечается достоверное уменьшение исследуемого параметра в основной группе, связанное с уменьшением тканевой гипоксии при сосудистых осложнениях СД 2 типа после воздействия ЯК. В контрольной группе (без лазерофореза, на базисной терапии) динамика не достоверна, снижение параметра не значительное, что объясняется выраженной тканевой гипоксией.

Достоверное уменьшение спектра свечения и интенсивности дискотитов после *лазерофореза* ЯК также свидетельствуют об управляющем ее воздействии на процессы тканевого окисления.

Заключение. Способы исследования тканевого дыхания методом изучения аутофлуоресценции спектрофлуориметрическим методом и микроциркуляции крови лазерной доплеровской флоуметрией являются информативными. Показан положительный эффект использования лазерофореза ЯК при осложненном СД 2 типа, заключающийся в улучшении тканевого дыхания и показателей центральной гемодинамики, микроциркуляции крови.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ НЕЙТРОФИЛЬНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Барсук А.В., Славинский А.А.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, e-mail: luu-tangri@mail.ru

Панкреатит характеризуется воспалением и гибелью ацинарных клеток в виде некроза или апоптоза. Повреждение клеток инициирует выработку цитокинов, которые активируют нейтрофильные лейкоциты крови и вызывают появление нейтрофильного воспалительного инфильтрата в тканях поджелудочной железы.

Цель настоящего исследования – оценить выраженность и динамику развития нейтрофильной инфильтрации поджелудочной железы при остром панкреатите. Исследованы гистологические препараты тканей поджелудочной железы, взятые из её анатомических отделов (головка, тело, хвост) у 84 пациентов, умерших в различные сроки развития острого панкреатита (от 1 до 40 суток) в Краснодарской краевой клинической больнице и Больнице скорой медицинской помощи. Контрольная группа составила 18 пациентов без воспалительного процесса в поджелудочной железе, скоропостижно умерших от мозговых инсультов. Возраст больных варьировал от 23 до 78 лет, лиц контрольной группы – от 25 до 58 лет. Объект исследования – нейтрофильные лейкоциты воспалительного инфильтрата поджелудочной железы.

Для гистологического исследования поджелудочной железы парафиновые срезы толщиной 2 мкм окрашивали гематоксилином-эозином. Степень нейтрофильной инфильтрации оценивали визуально путем подсчета количества клеток в десяти полях зрения при увеличении $\times 400$. Больные были разделены на 4 группы в зависимости от срока развития острого панкреатита: I группа (9 человек) – 1-3 суток заболевания, II группа (20 человек) – от 4 до 6 суток, III группа (20 человек) – от 7 до 9 суток, IV группа (43 человека) – от 9 до 20 суток.

В микропрепаратах, полученных от лиц контрольной группы, нейтрофильная инфильтрация характеризовалась средним значением $0,27 \pm 0,11$ клеток в поле зрения. У больных острым панкреатитом в 1-3 суток заболевания показатели нейтрофильной инфильтрации составили в среднем по железе $5,96 \pm 0,3$ клеток в поле зрения, в том числе в головке $6,44 \pm 0,44$ клеток, в теле – $5,56 \pm 0,38$ клеток, в хвосте – $5,44 \pm 0,44$ клеток. Воспалительная инфильтрация у 66,6% пациентов этой группы выявлялась на фоне генерализации ферментной аутоагрессии с обширными участками некробиотических изменений ацинарной ткани, начиная с первых суток болезни.

В динамике развития острого панкреатита воспалительная инфильтрация поджелудочной железы прогрессивно нарастала. На 4-6 сутки болезни в среднем по железе выявлено $11,76 \pm 0,29$ нейтрофилов в поле зрения, что в 2,0 раза больше, чем на 1-3 сутки, из них в головке $11,67 \pm 0,5$ клеток (увеличение в 1,8 раза), в теле – $12,5 \pm 0,56$ клеток (увеличение в 2,2 раза), в хвосте – $11,11 \pm 0,4$ клеток (увеличение в 2,0 раза).

На 7-9 сутки нейтрофильный инфильтрат содержал в среднем $19,56 \pm 0,52$ клеток в поле зрения, что в 1,7 раза больше, чем на 4-6 сутки, при этом в головке $20,06 \pm 0,55$ клеток (увеличение в 1,7 раза), в теле – $19,83 \pm 0,7$ клеток (увеличение в 1,5 раза), в хвосте – $18,89 \pm 0,6$ клеток (увеличение в 1,7 раза).

На 9-20 сутки от начала заболевания интенсивность инфильтрата составила в среднем $37,29 \pm 0,35$ клеток в поле зрения, что в 1,9 раза больше, чем на 7-9 сутки, из них в головке $37,83 \pm 0,41$ клеток (увеличение в 1,9 раза), в теле – $35,0 \pm 0,55$ клеток (увеличение в 1,8 раза), в хвосте – $39,11 \pm 0,48$ клеток (увеличение в 2,1 раза).

Таким образом, каждые трое суток мы наблюдали нарастание нейтрофильной воспалительной инфильтрации поджелудочной железы в среднем в 1,8 раза, причём наиболее выраженный рост отмечен на 4-6 сутки болезни. Выявлена отчетливая взаимосвязь нарастания нейтрофильной инфильтрации тканей всех анатомических отделов поджелудочной железы в зависимости от длительности прогрессирования острого панкреатита.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КЛИНОВИДНОГО ДЕФЕКТА И ГИПЕРСТЕЗИИ ЗУБА У УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖЕЙ ГОРОДА УФЫ

Булгакова А.И., Дюмеев Р.М., Давыдова С.В.,
Исламова Д.М., Галимова Г.А.

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития, Уфа, e-mail: Stomatolog-dinara@list.ru;
МБУЗ «Стоматологическая поликлиника №6» городского округа, Уфа*

В последние годы отмечается рост клиновидного дефекта (КД) и гиперестезии зуба (ГЗ). Традиционно считается, что данная патология характерна для среднего и старшего возраста. Однако среди лиц молодого возраста распространенность КД и ГЗ имеет тенденцию к росту. Исследования, проведенные в России показывают, что гиперестезией страдает 3,0-57,0% взрослого населения страны. Актуальность исследования обоснованно также тем, что 78,8% больных – это лица трудоспособного возраста [Гилева О.С., 2009]. Чаще всего