

*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 Рос-
сии было зарегистрировано в 2008 г. 2 834 млн
больных СД (из них СД 2 типа – 2 551 115 че-
ловек). Это обуславливает необходимость
поиска новых, в том числе физических (не-
медикаментозных) способов терапии. Исполь-
зуется *низкоэнергетическое лазерное излучение*
(НЛИ), в том числе *лазерофорезом* лекарствен-
ных веществ, биологически активных веществ.
Проведение внутрь клеток биологически ак-
тивных веществ различной природы с анти-
гипоксическим и пластическим эффектом
способно обеспечить адекватное течение вос-
становительного процесса, а также благопри-
ятно воздействовать на межклеточные струк-
туры. Особая значимость при этом придается
янтарной кислоте (ЯК) – универсальному про-
межуточному метаболиту.

Цель исследования. Определить эффектив-
ность лазерофореза янтарной кислоты при нару-
шении гемодинамики у больных СД 2 типа.

Объект и методы исследования. Про-
ведено комплексное обследование и лечение
55 больных СД 2 типа, осложненным атеро-
склерозом периферических артерий с явления-
ми сосудистой декомпенсации, но без некрозов,
гангренов. Контроль эффективности осуществлял-
ся клиническими, лабораторными и инструмен-
тальными способами: *лазерной доплеровской
флоуметрией, спектрофлуориметрией*. Устрой-
ство для лазерофореза «МАГИСТР-II» пред-
назначено для воздействия на органы модули-
рованным излучением оптического диапазона
с целью *лазерофореза* биологически активных
веществ. Использовалось монохроматическое
излучение без пространственной когерентно-
сти, 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 по-
казатели центральной гемодинамики до и после
лазерофореза ЯК, улучшение которых свиде-
тельствует о регулирующем эффекте ЯК в фор-
мировании программ адаптации. Результаты

свидетельствуют об улучшении показателей
работы сердца, изменении типа гемодинамики
в сторону эукинетического, улучшении работы
левого желудочка, с повышением ударных пока-
зателей (УОК, УИ), уменьшением сосудистого
сопротивления. Более достоверно уменьшение
*общего периферического сосудистого сопро-
тивления* (ОПСС) и *удельного периферическо-
го сосудистого сопротивления* (УПСС) свиде-
тельствует о благоприятном воздействии ЯК на
центральную гемодинамику. Однако, остальные
показатели центральной гемодинамики, хоть
и меняются в лучшую сторону, но не достовер-
но. Такой эффект объясняется итогом внешней
модуляции программ адаптации, эндогенной
активацией *синтоксических программ адап-
тации*. Изменение показателей микроциркуляции
соответственно происходили в лучшую сторону.
Такая их динамика после коррекции программ
адаптации ЯК является фактором, подтвержда-
ющим значимость изменений микроциркуляции
крови, как основы патогенеза различных заболе-
ваний и патологических состояний и также сви-
детельствует о коррекции программ адаптации
по синтоксическому типу.

Параметр «ξ» измерялся методом спек-
трофлуориметрии на ногтевой фаланге 3 паль-
ца кисти у 55 больных СД 2 типа, осложнен-
ным 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 иссле-
дуемого параметра в основной группе, связанное
с уменьшением тканевой гипоксии при сосуди-
стых осложнениях СД 2 типа после воздействия
ЯК. В контрольной группе (без лазерофореза, на
базисной терапии) динамика не достоверна, сни-
жение параметра не значительное, что объясня-
ется выраженной тканевой гипоксией.

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

Заключение. Способы исследования ткане-
вого дыхания методом изучения аутофлуорес-
ценции спектрофлуориметрическим методом
и микроциркуляции крови лазерной доплеро-
вской флоуметрией являются информативными.
Показан положительный эффект использования
лазерофореза ЯК при осложненном СД 2 типа,
заключающийся в улучшении тканевого дыха-
ния 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