

## ЗНАЧЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ефремов О.И., Земляной А.Б., Суплотова Л.А., Меркель А.В., Крымский И.С.

ГОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»; ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», Тюмень; Институт усовершенствования врачей Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова, Москва

*e-mail: podiatr72tokb@list.ru*

**Цель исследования** — повысить качество диагностики и хирургического лечения гнойных осложнений у больных с нейропатической формой синдрома диабетической стопы (СДС) на основе применения данных магнитно-резонансной томографии (МРТ).

**Материал и методы.** В отделении гнойной хирургии Тюменской областной клинической больницы №1 обследованы 14 пациентов с СД 2-го типа (СД2) в возрасте от 49 до 68 лет. Из них у 8 человек диагностирована флегмона стопы (1-я группа), у 6 — хронический остеомиелит (2-я группа) с различной локализацией и распространенностью. По классификации Техасского университета вариант поражения у больных 1-й группы 2В, у больных 2-й группы 3В. Использовался МРТ аппарат GE HDe 1,5 Тл, (США) с одноканальной катушкой для получения изображений нижних конечностей. Оценивали состояние и объем поражения анатомических структур стопы и голеностопного сустава.

**Результаты исследования.** У всех больных 1-й группы выявлены МРТ-признаки отека мягких тканей подошвы, подошвенного апоневроза, сухожилий-сгибателей. Гнойные затеки визуализировались как участок измененного МР-сигнала, близкого к плотности жидкости, определенных размеров с относительно четкими контурами. Деструкция костей и суставов стопы отсутствовала. Интраоперационная оценка поражения мягких тканей во всех случаях соответствовала данным МРТ. Всем 8 пациентам вскрыта флегмона с иссечением некротизированного подошвенного апоневроза и нежизнеспособных тканей. ХО выполнялась 1 раз, поскольку в ходе диагностики произведена детальная визуализация всего объема гнойного очага стопы. Больные 2-й группы имели гнойно-некротические раны переднего отдела стопы. При МРТ патологический очаг остеомиелита визуализировался как участок кости с выраженной фрагментацией и остеолитом, наличием мелких секвестров, жидкостью в прилежащих плюснефаланговых суставах и отеком параартикулярных тканей. Остальные анатомические структуры стопы были без изменений. Остеомиелит головки одной плюсневой кости выявлен у 2 пациентов, двух головок — у 2, 1 головки и 3 культей плюсневых костей — у 1, головок всех плюсневых костей — у 1. Данные МРТ были подтверждены интраоперационно. Выполнена 1 трансметатарзальная резекция стопы, у остальных экзартикуляция 1 или 2 пальцев с резекцией головок соответствующих плюсневых костей и ушиванием раны. Это позволило избежать этапных некрэктомий и добиться заживления раны первичным натяжением.

В результате проведенного комплексного лечения у всех 14 пациентов удалось сохранить пораженную конечность.

**Вывод.** МРТ диагностика является высокоинформативной, так как позволяет осуществлять одномоментное визуализирование всех анатомических структур стопы, детализировать характер, локализацию и распространенность гнойно-некротического процесса в мягких тканях и костных структурах. Это дает возможность заранее спланировать оптимальный хирургический доступ и объем операции и тем самым повысить эффективность лечения.

\*\*\*

## СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОДАРА

Железняк Е.С., Митягина Л.А., Кудлай И.С., Кудинов М.Н., Капцова Л.А., Тиликина Н.Г., Начарова Т.И.

МУЗ «Городская больница №2 «КМЛДО», эндокринологический центр, Краснодар

*e-mail: igorb6@rambler.ru*

**Цель исследования** — оценить ориентировочно степень компенсации углеводного обмена у больных сахарным диабетом Краснодара на основании исследования уровня  $HbA_{1c}$  у пациентов, получавших консультативную помощь и проходивших обследование в эндокринологическом центре СКАЛ (специализированное курсовое амбулаторное лечение), в период с марта по декабрь 2010 г.

**Материал и методы.** В исследование были включены 874 пациента в возрасте от 18 лет до 81 года, с длительностью заболевания от 3 мес до 35 лет, находящихся на различных схемах сахарснижающей терапии. Исследование уровня  $HbA_{1c}$  проводилось на аппарате SIEMENS DCA «Vantage Analyzer», Англия.

**Результаты исследования.** Хороший уровень компенсации углеводного обмена ( $HbA_{1c}$  менее 6,5%) был у 207 (23,9%) пациентов, большая часть из которых имела «стаж» диабета до 5 лет и находилась на диетотерапии в сочетании с приемом метформина (76,3%). Среди пациентов с СД 1-го и 2-го типа, находящихся на базис-болюсной инсулинотерапии (ББИТ), имели аналогичные показатели компенсации углеводного обмена только 10%. В подгруппе, принимавших таблетированные ССП, большую часть — 11,2% составили больные, находившиеся на приеме ингибиторов ДПП-4. Удовлетворительные показатели компенсации углеводного обмена (уровень  $HbA_{1c}$  6,5–7,5%) были у 196 (22,4%) пациентов, из них 56 (28,5%) имели базис-болюсную инсулинотерапию, 66 (33,6%) принимали секреттагоги в сочетании с метформином, 46 (23,8%) сочетали диетотерапию с приемом метформина. Преимущественно больные были от 35 до 55 лет (73,9%). Неудовлетворительная компенсация углеводного обмена ( $HbA_{1c}$  более 7,5) констатирована у 472 (54%) пациентов, из них 274 пациента с СД2 в возрасте старше 50 лет и продолжительностью заболевания более 10 лет, имели  $HbA_{1c}$  более 8,5%. В данной подгруппе пациенты на терапии пероральными сахарснижающими препаратами, принимавшие инсулин в сочетании с ПССП и находив-

шиеся только на инсулинотерапии, были приблизительно одинаковые (30,8, 31,8 и 29,1% соответственно).

**Вывод.** Хорошая и удовлетворительная степень компенсации углеводного обмена по данным исследования отмечена у 46,3% пациентов, проходивших обследование в эндокринологическом центре Краснодара. Хорошие и удовлетворительные показатели углеводного обмена были преимущественно у пациентов молодого и среднего возраста, мотивированных и имевших длительность заболевания менее 10 лет.

\*\*\*

## ТЯЖЕСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕГО ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У МУЖЧИН С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И ДЕФИЦИТОМ ТЕСТОСТЕРОНА

**Зеленина Т.А., Ворохобина Н.В., Чебыкина О.Е., Земляной А.Б.**

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург; ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, Москва

*e-mail: tzelenina@mail.ru*

**Цель исследования** — определить тяжесть сахарного диабета (СД) и его поздних осложнений у мужчин с синдромом диабетической стопы после оперативного лечения в зависимости от уровня тестостерона.

**Материал и методы.** Обследованы 57 мужчин с синдромом диабетической стопы, перенесших оперативное лечение. Определены метаболические параметры компенсации диабета (гликированный гемоглобин, липидный спектр, коагулограмма), тяжесть осложнений сахарного диабета (диабетическая нефропатия, сенсомоторная и автономная нейропатия), уровни общего и свободного тестостерона в сыворотке крови. Проведено сравнение полученных данных в зависимости от уровня тестостерона.

**Результаты исследования.** В обследованной группе больных уровень общего тестостерона  $<10$  нмоль/л выявлен у 33 (57,9%) мужчин, среднее значение  $8,5 \pm 0,44$  нмоль/л. Больные с нормальным уровнем тестостерона и его дефицитом не отличались возрастом ( $58,7 \pm 1,67$  и  $54,7 \pm 1,49$  года соответственно), длительностью диабета ( $11,1 \pm 2,08$  и  $7,0 \pm 1,24$  года), антропометрическими параметрами (ИМТ  $30,6 \pm 0,86$  и  $29,3 \pm 0,93$  кг/м<sup>2</sup>). Значимых отличий в показателях компенсации диабета также не выявлено ( $HbA_{1c}$   $8,1 \pm 0,23$  и  $7,6 \pm 0,24\%$  соответственно). Выраженность диабетической сенсомоторной нейропатии была одинакова в обеих группах пациентов ( $10,3 \pm 0,73$  и  $11,9 \pm 1,11$  балла соответственно по шкале нейропатического дисфункционального счета). Установлено значительное снижение артериального барорефлекса у всех больных ( $3,6 \pm 0,62$  и  $4,3 \pm 0,52$  мс/мм). При проведении функциональных проб показатели пробы Вальсальвы и холодной пробы были незначимо лучше у больных с нормальным уровнем тестостерона, однако во время пробы с ортостазом в этой группе больных снижение артериального давления на 10 мм рт.ст. и более встречалось существенно чаще ( $\chi^2=11,5$ ;  $p=0,007$ ).

**Вывод.** Среди мужчин с синдромом диабетической стопы снижение уровня тестостерона встречается более

чем в 50%. Больные с дефицитом тестостерона не имеют значимых отличий по антропометрическим показателям, длительности диабета и его компенсации, тяжести поздних осложнений. Однако выраженная автономная нейропатия с поражением сосудистой регуляции и падением артериального давления в ортостазе чаще встречалась у мужчин с нормальными значениями тестостерона, что требует уточнения в дальнейших научных исследованиях.

\*\*\*

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ $\beta$ -КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ В ДИНАМИКЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

**Зенкова Е.В., Бондарь И.А., Поспелова Т.И.**

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ

*e-mail: elenazenkova@mail.ru*

**Цель исследования** — изучить состояние  $\beta$ -клеток поджелудочной железы у больных неходжкинской злокачественной лимфомой (НХЛ) и лимфогранулематозом (ЛГМ) в динамике противоопухолевой терапии.

**Материал и методы.** Обследованы 143 больных, из них 65% — ЛГМ и 35% — НХЛ (средний возраст обследуемых  $36,1 \pm 2,34$  года). Больные обследованы на различных этапах: до начала лечения, во время проведения полихимио- и лучевой терапии, в стадии клинико-гематологической ремиссии. В период индукции ремиссии все пациенты получали полихимиотерапию (4–8 курсов) в сочетании с облучением пораженных лимфоузлов в средней очаговой дозе  $25,75 \pm 5,4$  Гр; в группе ремиссии проводилось не менее 4–8 курсов химиотерапии (у 65 — в сочетании с телегамма-терапией). Пациентам было выполнено УЗИ брюшной полости, исследование уровня ИРИ, С-пептида, глюкозы в капиллярной крови натощак.

**Результаты исследования.** До развития лимфомы ни у кого из обследованных в анамнезе не было нарушений углеводного обмена. У больных до лечения не было выявлено изменений уровня гликемии, ИРИ, С-пептида. Во время противоопухолевой терапии обнаружено достоверное различие в уровне ИРИ с контрольной группой ( $p < 0,02$ ). У 7,1% больных отмечены низкие значения ИРИ, у 39,3% — изменения уровня С-пептида. У всех больных, имеющих снижение С-пептида (21,4%), были диффузные изменения в печени и поджелудочной железе. Повышение С-пептида (17,9%) было характерно для больных, получающих схемы химиотерапии с большим содержанием стероидов (60–80 мг/сут). У 3,5% пациентов этой группы зарегистрировано повышение уровня гликемии, чего не отмечалось до начала лечения. У больных, находящихся в ремиссии, сохранялись изменения уровня ИРИ, количество больных с высоким (11,8%) и низким уровнем С-пептида (14,5%) по сравнению с группой на лечении несколько уменьшилось до 26,3%. Программы химиотерапии с локальным облучением забрюшинных лимфоузлов и лимфоузлов средостения оказались более токсичными, чаще приводили к повреждению  $\beta$ -клеток и нарушению их функции. В отдаленный период клинико-гематологической ремиссии функция  $\beta$ -клеток не восстанавливалась, а снижалась. Увеличилось число пациентов