

**Цель.** Выявить связь между степенью нарушения микроциркуляции в половом члене и наличием и степенью тяжести ЭД, а также риском развития сердечно-сосудистых заболеваний.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 65 мужчин в возрасте  $53,8 \pm 2,7$  года, которым проводили анкетирование с помощью опросника МИЭФ-5, измеряли окружность талии, определяли индекс массы тела (ИМТ), содержание в крови глюкозы, уровень общего и свободного тестостерона и коэффициент атерогенности. Кровоток в сосудах полового члена оценивали с помощью высокочастотной ультразвуковой доплерографии (ВУЗДГ) в проекции лакунарных артерий полового члена в неэрегированном состоянии с использованием аппарата «Минимакс-Допплер-К» и датчика с частотой 20 МГц. Измеряли и сравнивали значения линейных скоростных показателей артериолярного кровотока: максимальную систолическую скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{as}$ , см/с), среднюю линейную скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{am}$ , см/с). Полученные результаты были обработаны общепринятыми методами статистического анализа.

**Результаты.** На основании данных опросника МИЭФ-5 были выделены 2 группы обследованных — с отсутствием ( $n = 30$ ) (МИЭФ-5 21–25 баллов) и наличием ( $n = 35$ ) проявлений ЭД. В зависимости от степени выраженности ЭД выделили подгруппы «легкой» ЭД (МИЭФ-5 16–20 баллов), «средней» ЭД (МИЭФ-5 11–15 баллов) и «тяжелой» ЭД (МИЭФ-5 менее 10 баллов). В группе мужчин без проявлений ЭД были получены следующие

клинические, лабораторные и доплерометрические показатели: ИМТ  $22,9 \pm 0,8$  кг/м<sup>2</sup>, окружность талии  $90,1 \pm 1,9$  см, коэффициент атерогенности  $2,2 \pm 0,3$ , тестостерон общий  $25,6 \pm 2,3$  нмоль/л,  $V_{as}$   $6,77 \pm 0,65$  см/с;  $V_{am}$   $1,88 \pm 0,22$  см/с. В подгруппе с «легкой» ЭД: ИМТ  $25,9 \pm 1,2$  кг/м<sup>2</sup>, окружность талии  $95,8 \pm 2$  см, коэффициент атерогенности  $2,8 \pm 0,8$ , тестостерон общий  $18,8 \pm 2,4$  нмоль/л,  $V_{as}$   $5,1 \pm 0,45$  см/с;  $V_{am}$   $1,22 \pm 0,11$  см/с. У мужчин со «средней» ЭД: ИМТ  $29,4 \pm 1,2$  кг/м<sup>2</sup>, окружность талии  $100,8 \pm 1,3$  см, коэффициент атерогенности  $3,1 \pm 1,1$ , тестостерон общий  $11,1 \pm 2,4$  нмоль/л,  $V_{as}$   $3,6 \pm 0,42$  см/с;  $V_{am}$   $0,9 \pm 0,1$  см/с. У мужчин с «тяжелой» ЭД: ИМТ  $33,5 \pm 1,5$  кг/м<sup>2</sup>, окружность талии  $106,1 \pm 2,1$  см, коэффициент атерогенности  $3,1 \pm 1,2$ , тестостерон общий  $3,4 \pm 2,8$  нмоль/л,  $V_{as}$   $2,52 \pm 0,3$  см/с;  $V_{am}$   $0,79 \pm 0,12$  см/с. Выявлена достоверная корреляция между снижением параметров кровотока сосудов полового члена и наличием и степенью тяжести ЭД, а также наличием предикторов сердечно-сосудистых заболеваний — увеличением ИМТ, окружности талии, коэффициента атерогенности и снижением уровня общего тестостерона ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Изменение скорости кровотока в сосудах полового члена, выявленное при ВУЗДГ, коррелирует со степенью тяжести ЭД. Установленная связь между нарушениями микроциркуляции в половом члене, наличием и выраженностью ЭД и клиническими и лабораторными показателями, являющимися предикторами сердечно-сосудистых заболеваний, подтверждает значение ЭД как фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и увеличивает значимость метода ВУЗДГ.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТАДАЛАФИЛА-СЗ У БОЛЬНЫХ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

© С.Х. Аль-Шукри, С.Ю. Боровец, М.Н. Слесаревская, М.К. Потапова, П.В. Созданов, М.А. Рыбалов

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

**Введение.** Эректильная дисфункция (ЭД) является наиболее распространенным расстройством копулятивной функции у мужчин и оказывает негативное влияние на их качество жизни. ЭД выявляют у 9,5 % мужчин в возрасте 40 лет и у более чем у 70 % мужчин в возрасте старше 70 лет. Первой линией терапии ЭД является назначение ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа (ФДЭ-5). В последние годы препараты этой группы стали

также назначать для коррекции расстройств мочеиспускания у мужчин.

**Целью** нашего исследования явилось изучение эффективности и безопасности Тадалафила-СЗ при лечении пациентов с ЭД с учетом оценки артериолярного кровотока полового члена.

**Пациенты и методы.** В основу настоящего исследования положены результаты обследования и лечения 25 больных ЭД в возрасте от 25 до

60 лет (средний возраст —  $46,1 \pm 9,5$  года), которым назначали препарат из группы ингибиторов ФДЭ-5 — Тадалафил-СЗ в дозировке 5 мг, ежедневно, в течение 30 дней. Критериями исключения из исследования явились артериальная гипотония, использование гипотензивных препаратов и препаратов — донаторов оксида азота, а также индивидуальная непереносимость препарата. До и после лечения выраженность ЭД оценивали с помощью опросника «Международный индекс эректильной функции» (МИЭФ-5). Для оценки кровотока в сосудах полового члена выполняли высокочастотную ультразвуковую доплерографию (ВУЗДГ) микроциркуляторного русла в области боковых поверхностей полового члена в незарегистрированном состоянии с использованием аппарата «Минимакс-Допплер-К» и датчика с частотой 20 МГц. Измеряли и сравнивали в покое до и после лечения Тадалафилом-СЗ показатели линейной скорости артериолярного кровотока: максимальную систолическую скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{as}$ , см/с), среднюю линейную скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{am}$ , см/с).

**Результаты.** До лечения ЭД легкой степени была выявлена у 8 из 25 (32 %), средней степени — у 12 (48 %) и тяжелой степени — у 5 (20 %) пациентов. Средний балл по шкале МИЭФ-5 составил  $13,5 \pm 4,1$ . По результатам доплерометрических исследований выраженные нарушения микроциркуляции были выявлены у 12 из 25 (48 %) пациентов. До лечения показатели  $V_{as}$  и  $V_{am}$

в среднем составили  $3,12 \pm 0,26$  и  $0,79 \pm 0,11$  см/с соответственно. После лечения средний балл по шкале МИЭФ-5 достоверно увеличился по сравнению с показателями до лечения и составил  $18,4 \pm 4,2$  ( $p < 0,05$ ). У всех больных на фоне проведенной терапии было отмечено уменьшение выраженности клинических проявлений ЭД: у 5 (20 %) больных — исчезновение симптомов ЭД, у 10 (40 %) больных имела место легкая степень тяжести ЭД, у 8 (32 %) — средняя степень тяжести ЭД, и только у 2 (8 %) пациентов ЭД осталась выраженной. Таким образом, количество пациентов с проявлениями тяжелой степени ЭД после проведенного лечения Тадалафилом-СЗ уменьшилось в 2,5 раза. Показатели ВУЗДГ кровотока  $V_{as}$  и  $V_{am}$  после курса терапии улучшились и в среднем составили  $4,53 \pm 0,28$  и  $1,12 \pm 0,11$  см/с соответственно. В течение месячного курса лечения Тадалафилом-СЗ в дозировке 5 мг ни у одного больного побочных эффектов не наблюдали.

#### Выводы

1. Тадалафил-СЗ оказался эффективным и безопасным препаратом для лечения больных, страдающих ЭД.
2. При длительном, в течение 1 месяца, ежедневном назначении Тадалафила-СЗ в дозе 5 мг происходило улучшение копулятивной функции больных, страдающих ЭД.
3. Длительный курс лечения Тадалафилом-СЗ у больных ЭД способствует улучшению показателей артериолярного кровотока полового члена.

## РОЛЬ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КОРРЕКЦИИ СЕКРЕТОРНОЙ ПАТОЗООСПЕРМИИ У МУЖЧИН

© С.Х. Аль-Шукри, М.К. Потапова, С.Ю. Боровец, Н.И. Байкалов

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

**Введение.** Бесплодием страдает каждая четвертая семейная пара в мире (ВОЗ, 2010). На долю мужского фактора бесплодия приходится 30–50 %. Бесплодный брак сегодня занимает важное место в структуре медико-социальных проблем. Особую значимость представляет секреторная форма мужского бесплодия. Консервативное лечение секреторной патозооспермии в большинстве случаев недостаточно эффективно, в связи с чем возникает потребность в разработке новых, более результативных подходов к ее коррекции.

**Цель исследования** — оценить эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии (НИЛТ) для

коррекции необструктивной патозооспермии у инфертильных мужчин.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 28 мужчин в возрасте от 23 до 40 лет (средний возраст —  $31,0 \pm 5,4$  года), страдающих секреторным бесплодием в течение 1–4 лет (в среднем  $2,1 \pm 0,8$  года). Обследование пациентов включало сбор анамнеза, объективное исследование, спермограмму, определение антиспермальных антител (MAR-тест), степени фрагментации ДНК сперматозоидов (ФДНКС) методом SCSA, анализ эякулята методом «Андрофлор» в режиме PCR Real-time для исключения воспалительных