

дукции не менее 15 мТл) с помощью аппаратно-программного физиотерапевтического комплекса нового поколения КАП–ЭЛМ–01 «Андро-Гин» (ЗАО «Янивест», Россия). Пациенткам основной группы наблюдения сероводородная бальнеотерапия (магистральная скважина № 2Т-2000) проводилась по ранее не применявшейся для подобных больных методике с постепенным увеличением концентрации сероводорода от 50-150 мг/л, температурой воды 36° С, продолжительностью от 8-15 минут, по два дня подряд с однодневными перерывами, на курс 10 ванн. Пациенткам контрольной группы наблюдения предлагались обычные схемы медикаментозной коррекции относительного бесплодия (изложенное выше).

Результаты и их обсуждение. Предложенная нами инновационная медицинская технология немедикаментозной показателей гормонального статуса, изучаемого контингента больных представлено в табл. 1.

Таблица 1

Динамика показателей гормонального статуса женщин с относительным бесплодием (N 96 по МКБ–Х) под влиянием авторских схем немедикаментозного восстановительного лечения в здравницах Сочи

Динамика выявленных показателей (p<0,05)	основная группа (n=280)		контрольная группа (n=280)	
	до лечения	после	до лечения	после
Идентификация гормональной функции гипофизарно-надпочечниковой системы:				
Кортизол в плазме: – 8 ч. утра (N=9– 24 мкг/дл) – 4 ч. дня (N=3– 12 мкг/дл) 17– кетостероиды в плазме (N=4– 15 мг/24 ч)	29,4±0,2 18,7±0,6	22,3±0,2 11,2±0,3	29,5±0,1 18,±0,3	26,9±0,2 13,9±0,1
Альдостерон в плазме: (100 мэкв Na, 60– 100 мэкв K, положение лежа, 8 ч утра). N=1– 5 нг/дл	21,2±0,6 7,2±0,1	13,4±0,4 4,5±0,2	21,3±0,3 7,1±0,4	16,8±0,1 5,9±0,1
Концентрация йода в моче при определении аргентитно-перевым методом: – легкая степень выраженности йодного дефицита (50– 99мкг/л) – норма (100– 200 мкг/л)	50,3% 49,7%	7,6% 92,4%	50,4% 49,6%	25,9% 74,1%

Таблица 2

Коррекция показателей качества жизни женщин с относительным бесплодием после поликлинического и санаторного этапов их восстановительного лечения

Группы пациенток N 96 по МКБ–Х	Динамика показателей качества жизни пациенток: шкалы опросника SF– 36				
	Психологическое здоровье				Суммарные измерения
	Жизнеспособность (VT)	Социальное функционирование (SF)	Роль эмоционального функционирования (RE)	Психологическое самочувствие (MH)	Психологическое здоровье (MCS) средний по группе
До лечения	34,35±1,25 34,42±1,26	35,58±1,23 35,67±1,23	29,87±1,24 29,91±1,06	32,08±1,76 32,09±1,67	32,95±1,05 32,98±1,12
После лечения	49,81±1,12 37,72±1,14	43,26±1,10 38,84±1,03	39,77±1,06 31,59±1,07	43,60±1,12 34,28±1,09	44,13±1,11 35,39±1,15
Группы пациенток N 96 по МКБ–Х	Физическое здоровье				Физическое здоровье (PCS) (средний)
	Физическое функционирование (PF)	Роль физического функционирования (RF)	Боль (BP)	Общее здоровье (GH)	Физическое здоровье (PCS) (средний)
До лечения	41,92±1,19 41,82±1,12	31,78±1,27 31,81±1,16	53,19±1,02 53,05±1,21	22,84±1,15 22,83±1,17	37,42±1,27 37,40±1,24
После лечения	48,59±1,22 42,26±1,07	49,46±1,37 33,02±1,29	16,6±1,14 28,7±1,13	59,6±0,54 30,7±0,70	43,56±1,02 37,85±1,08

Примечание: в числителе – данные о пациентках основной группы наблюдения, в знаменателе – данные о пациентках контрольной группы наблюдения

Комментируя данные табл. 1, следует указать, что рекомендуемая нами схема восстановительной терапии позволила нормализовать ряд показателей гормональной функции гипофизарно-надпочечниковой системы, когда у пациенток из основной группы наблюдения кортизол в плазме крови снизился при выписке из здравницы до 22,3±0,2 при N=9–24 мкг/дл, а у лиц, которым назначались стандартные медикаментозные схемы восстановительного лечения, этот утренний показатель сохранялся на уровне 26,9±0,2. Аналогичная тенденция сохранялась при определении 17-кетостероидов в плазме крови (при поступлении в здравницы – базы исследования), когда изначально повышенный названный показатель (21 мг/24 ч) снизился при выписке из санаториев до 13,4±0,4. Одновременно, при использовании медикаментозных схем коррекции относительного бесплодия показатель 17-кетостероидов в плазме крови не смог нормализоваться по завершению курса фармакотерапии на поликлиническом этапе восстановительного лечения и остался повышенным до 16,8±0,1 мг/24 ч. Сопреженный с этим показатель концентрации йода в моче нормализовался у 92,4% пациенток из основной группы наблюдения, тогда как в контрольной группе (на поликлиническом этапе) аналогичный показатель был на 18,3% ниже и составлял 75–80 мкг/л (при

N=100-200 мкг/л). Результирующая динамика показателей качества жизни женщин с относительным бесплодием (до и после предложенного лечения) представлена в табл. 2.

Комментируя данные табл. 2, особо надлежит подчеркнуть тот факт, что физическое здоровье у пациенток основной группы наблюдения (суммарное измерение по шкале опросника SF–36) составляло после лечения в здравницах суммарный показатель в 1,2 раза больший (43,56±1,02), чем до лечения (37,42±1,27) в здравницах – базах исследования, тогда как аналогичный показатель у больных контрольной группы наблюдения, проходивших в муниципальном учреждении здравоохранения обычные диспансерные процедуры (симптоматическое медикаментозное лечение), практически не изменился. Одновременно суммарное измерение показателей психологического здоровья по шкале опросника SF–36 выявил у пациенток основной группы позитивную динамику характеристик социального функционирования жизнеспособности и ролевого эмоционального поведения.

Выводы.

1. Предложенные методы немедикаментозной коррекции объективных показателей здоровья женщин с относительным бесплодием достаточно перспективны для нормализации гормональной функции гипофизарно-надпочечниковой системы, в частности для оптимизации значений кортизола и альдостерона в плазме крови.

2. Авторские приемы талассо-лечения (более эффективно, чем ординаторские схемы фармакотерапии) способствуют оптимизации таких показателей качества жизни женщин с относительным бесплодием, как ролевое физическое функционирование, психологическое самочувствие и жизнеспособность (согласно российской адаптивной версии шкалы опросника SF-36).

Литература

1. Дедов И.И. и соавт. Определение йода в моче с помощью аргентитно-перевым метода. Методические рекомендации МЗ РФ. М., 2001. 58 с.
2. Lockwood C.J., Krikun G., Schatz F. Decidual cell– expressed tissue factor maintains hemostasis in human endometrium. Ann. N. Y. Acad. Sci. 2009. Sep; 943:77– 88.

METHODOLOGY OF NON-MEDICINAL CORRECTION OF QUALITY OF LIFE INDICES AND INDICES OF HORMONAL STATE OF WOMEN WITH RELATIVE INFERTILITY

YE.F. FILIPPOV

Kuban State Medical University, Chair of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Krasnodar

The article presents the author's regimens of medical rehabilitation which optimizes the indices of hormonal state of women with relative infertility under observation when the index of physical health at patients of basic group after treatment in sanatoriums was 1.2 times higher, than before the treatment, whereas the similar index of control group, which patients underwent usual dispensary procedures in municipal public health institutions (symptom medicamentous treatment), did not change

Key words: hormonal state, relative infertility, sanatorium rehabilitation.

УДК 616.379-008.64

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ИШЕМИЯХ

С.Ю.САФАРОВ, М.А.АЛИЕВ*

Статья посвящена анализу результатов лечения больных с гнойно-некротическими поражениями пальцев стопы на фоне сахарного диабета, находившихся в клинике стоматологического и педиатрического факультетов Дагестанской государственной медицинской академии с 2001 по 2008 год.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, внутриартериальная инфузия, хирургическое лечение.

* Кафедра хирургических заболеваний стоматологического и педиатрического факультетов ДГМА, г. Махачкала

В настоящее время проблема лечения больных *сахарным диабетом* (СД) приобретает все большую актуальность – этим заболеванием страдает более 6% населения развитых стран, увеличиваясь каждые 10-15 лет вдвое [1]. Увеличение продолжительности жизни больных СД ведет к появлению поздних осложнений этого заболевания (ангиопатии, полинейропатии, нефропатии, ретинопатии). Среди больных СД в возрасте 34-75 лет поражение нижних конечностей встречается в 55% случаев в виде синдрома диабетической стопы [2].

Сравнительный анализ частоты ампутаций показал, что ампутации нижних конечностей у больных СД производятся в 17-45 раз чаще, чем у лиц, не страдающих СД. Россия входит в пятерку стран с наибольшей заболеваемостью сахарным диабетом. До 47% госпитализаций больных с сахарным диабетом связано с поражением стоп. Результаты лечения гнойно-деструктивных осложнений диабетической стопы остаются неудовлетворительными [3].

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 34 больных с гнойно-некротическими поражениями пальцев стопы на фоне сахарного диабета, находившихся в клинике стоматологического и педиатрического факультетов ДГМА, с 2001 по 2008 год. В основную группу вошли 22 больных, в контрольную – 12.

Критерии включения больных в исследование:

1. Информированное согласие пациента на участие в исследовании.
2. Больные с СД.
3. Возраст больных 34-79 лет.

Критерии исключения больных из исследования:

1. Тяжелая декомпенсированная сердечная и легочная патология.
2. Нежелание больного участвовать в настоящем медицинском исследовании.

После принятия решения о включении пациента в исследование (по представленным выше критериям включения и исключения) проводилось распределение его в одну из групп сравнения.

Мужчин было 12 в основной группе (6 в контрольной группе), женщин 12 в основной группе (6 в контрольной группе). Возраст больных колебался от 42 до 79 лет. СД тяжелой степени при поступлении выявлен у 12 (50%) больных в основной и 6 (50%) в контрольной группах. СД средней тяжести выявлены у 7 (29%) больных основной и 3 (25%) контрольной группах и легкой степени – у 5 (21%) основной и 3 (25%) больных контрольной группах. Длительность заболевания в среднем в обеих группах составила 10 лет. Все больные были с инсулинезависимым диабетом.

Консервативное лечение в обеих группах исследования включало в себя:

1. Компенсацию уровня гликемии и обменных процессов переводом больных на лечение простым инсулином.
2. Антибактериальную терапию с учетом чувствительности к микрофлоре.
3. Применение антикоагулянтов и дезагрегантов, средств улучшающих микроциркуляцию, антиоксидантов.
4. Коррекцию водно-электролитного обмена, белковых нарушений, восполнение дефицита ОЦК, детоксикационные мероприятия, направленные на снижение степени эндогенной интоксикации.
5. Коррекцию сопутствующих заболеваний.

Локализацию и протяженность сосудистого поражения оценивали при помощи ангиографии и дуплексного ангиосканирования, а характер кровотока определяли методом ультразвуковой доплерографии.

В исследование вошли больные с I, II (а, б) – стадией *ишемии нижних конечностей* (ХИНК) по классификации Фонтейна в модификации Покровского (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по стадиям ишемии

Группа	Всего больных	Число больных по стадиям ишемии		
		I ст.	II ст.	III ст.
Основная.	24 (67%)	6 (25%)	8 (33%)	10 (42%)
Контрольная	12 (33%)	3 (25%)	4 (33%)	5 (42%)
Итого	36 (100%)	9	12	15

У 14 (58%) больных основной группы и 7 (58%) больных контрольной группы выявлена нейропатически инфицированная стопа, когда у больных наблюдался сохранный магистральный кровоток, но имело место наличие локальных гнойно-некротических поражений пальцев, язвенных дефектов и нару-

шение кровотока дистальных отделов стопы. У 10 больных основной группы и 5 больных контрольной группы выявлено сочетание нейропатии с ишемией.

У 11 (46%) больных основной группы и 5 (42%) больных контрольной группы выявлена нейропатически инфицированная стопа, когда у больных наблюдался сохранный магистральный кровоток, но имело место наличие локальных гнойно-некротических поражений пальцев, язвенных дефектов и нарушение кровотока дистальных отделов стопы. У 13 (54%) больных основной группы и 7 (58%) больных контрольной группы выявлено сочетание нейропатии с ишемией.

После определения возможности сохранения функционально полноценной конечности, в обеих группах проводили лечебные мероприятия.

Для устранения критической ишемии нижних конечностей больным основной группы в течение 14 дней проводили длительную внутриапериартеральную инфузию (ДВИ) лекарственной смеси. В состав лекарственной смеси включали гепарин 5 тыс. ед., актовегин в дозе 200 мг (5 мл), новокаин 0,25% – 30 мл, димедрол 1% – 1 мл, трентал – 5,0 мл. Эту смесь вводили внутриапериартерно, путем катетеризации нижней надчревной артерии, на 150 мл 0,9% физиологического раствора, капельно в течение 1,2-1,5 часов.

Местное лечение гнойно-некротических ран у больных основной группы заключалось в ежедневных перевязках, с использованием гомогената ксеноселезенки [4].

Больным контрольной группы эту смесь вводили внутривенно, а местное лечение заключалось в использовании мазей на водорастворимой основе, антисептиков и т.д.

Через 2 недели больным в обеих группах выполнялись хирургические вмешательства.

Хирургическое вмешательство на пальцах стопы в контрольной группе выполняли по общепринятой методике, которая не учитывает анатомо-топографического расположение артерий, осуществляющих кровоснабжение дистальных отделов и пальцев стопы. Нередко при этом происходит пересечение артерий, питающих соседние здоровые пальцы, что приводит к ухудшению кровоснабжения и развитию гнойного процесса в них. С учётом этого мы изменили тактику хирургического лечения гангрены пальцев стопы у больных с СД. Техника разработанного оперативного вмешательства: известно, что сухожилия длинных разгибателей тесно сближаются друг с другом в том месте, где они проходят над линией сустава Лисфранка. В этом месте на тыльной поверхности стопы поперечным разрезом длиной 1-2 см рассекается кожа с подкожной клетчаткой, фасция. Тупо расслаиваются мягкие ткани, обнажают длинные разгибатели пальцев (2-4 пальца) и пересекают сухожилие пораженного пальца острым скальпелем (для профилактики распространения гнойно-некротического процесса по сухожильным влагалищам). Если возникает необходимость удаление длинного разгибателя 1 пальца стопы, то разрез делают на 1,5 см медиальнее вышеописанного на том же уровне. После пересечения сухожилия приступают к экзартикуляции пораженного пальца по Горанжу с резекцией головки плюсневой кости. Ампутации пальцев выполнялись также по разработанной нами методике. Хирургическое вмешательство осуществляется из продольного разреза на тыльной поверхности пораженного пальца и плюснефалангового сочленения. Разрез проходит по костным выступам, строго по средней линии. Рассекаются мягкие ткани до кости, а кожные лоскуты отодвигаются на латеральную и медиальную стороны и выполняют необходимые манипуляции в пораженных пальцах. Пересеченные сухожилия удаляются вместе с пальцем и измененными тканями. При таком доступе артерия, кровоснабжающая две соседние пальцы, остаётся в стороне от разрезов, что крайне важно для профилактики прогрессирования гнойно-некротического процесса и распространения процесса на соседние пальцы и в другие участки стопы. Следует подчеркнуть, что оперативное вмешательство выполняется после устранения критической ишемии конечностей внутриапериартеральным введением вышеописанной лекарственной смеси.

Статистическая обработка данных произведена с использованием прикладных компьютерных программ статистической обработки базы данных DBASE, STATGRAF и STAT4, а также SPSS версия 7.5. Для расчётов использованы статистические методы оценки различий средних величин при помощи t-критерия Стьюдента, Mann-Whitney U.

Результаты и их обсуждение. Оценивая клиническую симптоматику при проведении ДВИ и ксеноспленотерапии, установлено у больных на 7 сутки от начала пролонгированной внутриартериальной инфузии отмечено появление чувства тепла в конечности, кожные покровы стопы и пальцев приобретали обычную окраску. А через 2 недели отмечено заживление трещин и изъязвлений, а также секвестрация локальных некрозов.

У больных контрольной группы такие изменения были малозаметны.

Положительные изменения в динамике течения раневого процесса в основной группе мы связываем как с уменьшением отека конечности, так и с восстановлением коллатералей и микроциркуляторного кровотока. О восстановлении микроциркуляторного кровотока и купировании ишемии свидетельствует увеличение насыщения тканей кислородом в основной группе через 2 недели после проведенного лечения с $42,7 \pm 3,4$ до $55,1 \pm 4$ у больных с 2 а стадией ишемии и с $36,6 \pm 6,3$ до $43,1 \pm 5$ у больных с 2 б стадией ишемии, тогда как в контрольной группе эти показатели практически не изменились.

Показатель индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в основной группе также имел тенденцию к возрастанию, по сравнению с показателями в контрольной группе (табл. 3,4).

Таблица 2

Показатели индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в основной группе

Стадия ишемии	ИЛСД через 2 недели лечения
1 стадия	$(0,71 \pm 0,1) 0,85 \pm 0,12$
2а стадия	$(0,6 \pm 0,1) 0,7 \pm 0,1,1$
2б стадия	$(0,45 \pm 0,12) 0,54 \pm 11$

Примечание: В скобках показаны результаты до начала лечения

Таблица 3

Показатели индекса лодыжечного систолического давления через 2 недели лечения в контрольной группе

Стадия ишемии	ИЛСД через 2 недели лечения
1 стадия	$(0,72 \pm 0,11) 0,74 \pm 0,12$
2а стадия	$(0,61 \pm 0,11) 0,64 \pm 0,12$
2б стадия	$(0,45 \pm 0,1) 0,46 \pm 0,11$

Результаты хирургического лечения, после вышеописанной предоперационной подготовки, направленной на устранение критической ишемии нижних конечностей, оказались намного лучше по сравнению с контрольной группой.

Использование длительной внутриартериальной инфузии лекарственной смеси в сочетании с ксеноспленотерапией у 24 больных с СДС, привело к отграничению некротического процесса у всех больных, которым выполнены различные органосохраняющие операции.

Оценка непосредственных клинических результатов сочетанного применения ксеноспленотерапии и стимуляции регионарного кровотока и оптимизация хирургического вмешательства у 24 больных с СДС показала, что функционально полноценная конечность была сохранена у 24 (100%) больных. В контрольной группе из 12 больных функционально полноценная конечность была сохранена у 9 (75%) больных, а 3 (25%) больным выполнены высокие ампутации.

Летальность в контрольной группе составил 1 больной (8%), тогда как в основной группе летальных случаев не было (табл.4).

Таблица 4

Результаты лечения больных с СДС

Вид вмешательства	Количество больных(36)	
	Основная –24	Контрольная –12
Ампутация пальцев	20 (83 %)	6 (50 %)
Резекция стопы	4 (17%)	3 (25%)
Высокие ампутации	-	3 (25%)
Летальность	-	1 (8 %)

В настоящее время не подлежит сомнению тот факт, что лечение больных с осложненными формами СДС необходимо проводить в условиях специализированных отделений, в которых для достижения лучших результатов следует выработать и применять рациональные стандарты комплексной консервативной и оперативной терапии с единым методологическим подходом и

использованием более эффективных подходов к лечению. Мероприятия должны быть направлены на сохранение опорной функции конечности. Во многих клиниках нередко оперативное вмешательство выполняется в условиях недостаточной микроциркуляции, без устранения ишемии конечности, что в свою очередь приводит к увеличению числа таких послеоперационных осложнений, как некроз мягких тканей, нагноение послеоперационной раны, появление гангрены соседних пальцев и т.д. Поэтому сегодня актуальной является разработка методов исследования и поиски адекватных методов лечения, которые позволили бы сохранить опорную функцию конечности. Комплексное лечение с использованием активных методов стимуляции регионарного кровообращения, направленное на устранение критической ишемии конечности, местная ксеноспленотерапия и оптимизация хирургического лечения, при гнойно-некротических поражениях пальцев стопы, позволили сохранить полноценную конечность у 96% больных. Полученные результаты позволяют нам рекомендовать использовать вышеизложенную тактику при лечении больных с синдромом диабетической стопы.

Выводы.

1.Применение длительной внутриартериальной инфузии лекарственной смеси, в сочетании с ксеноспленотерапией при хронических нарушениях кровоснабжения 1 и 2 степени у больных с синдромом диабетической стопы приводит к «оживлению» кровообращения конечностей. Это сопровождается заживлением поверхностных язв, секвестрацией локальных некрозов, отграничением глубоких язвенно-некротических поражений и переходом влажной гангрены конечности в ее сухую форму.

2.Активные методы стимуляции кровотока при 1-2 степенях нарушения регионарного кровообращения у больных с синдромом диабетической стопы, ксеноспленотерапия и оптимизация хирургического вмешательства, позволили сохранить опорную функцию конечности у 96% больных, снизить до минимума послеоперационные осложнения и летальность.

Литература

1. Дедов, И. И. Национальные стандарты оказания помощи больным сахарным диабетом // М.: Министерство здравоохранения РФ. 2003.
2. Светухин, А.М. Особенности нарушений системы гемоклагуляции и их коррекция у больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы // Хирургия. 2006. № 10. С. 30–34.
3. Гурьева, И. В. Возможности местного лечения диабетических поражений стоп // Русский медицинский журнал. 2009. № 2. 509 С.
4. Сафаров, С.Ю., Алиев М.А. Способ лечения гнойных ран // А.С. № 1801488.-1991.

TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF PURULENT AND NECROTIC DEFEATS OF TOES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT CHRONIC ISCHEMIAS

S.YU. SAFAROV, M. A.ALIEV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Surgical Diseases of Stomatological and Paediatric Faculties, Makhachkala

The article highlights the analysis of the results of treating patients with purulent and necrotic defeats of toes at the background of diabetes mellitus in the clinical hospital of Dagestan State Medical Academy in 2001-2008.

Key words: diabetic foot syndrome, intra-arterial infusion, surgical treatment.

УДК 616.233-002

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ЗДРАВНИЦАХ ЛАЗАРЕВСКОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СЛИЗИСТО-ГНОЙНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМИ БРОНХИТАМИ

Н.Л. СТЕПАНОВА*

В статье приводятся авторские подходы к назначению процедур талассолечения (в частности гелиотерапия, начинающаяся с ¼ биодо-

* НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины (г. Сочи)