

фентанилом, снижается. Мы полагаем, что при данном виде анестезии уменьшение частотных показателей ВСП и повышение индексов Баевского связано с фармакологическим эффектом изофлюрана и фентанила в большей

степени влиять на симпатическую составляющую регуляции сердца со стороны вегетативного отдела нервной системы.

A.K.Kabdualiyev

THE INFLUENCE OF IZOFLURANE TO THE VEGETATIVE REGULATION OF THORACIC PATIENTS HEART RHYTHM

The National Scientific Medical Center, Astana, Republic of Kazakhstan

ABSTRACT:

The anesthesia of izoflurane with phentanal exerts significant influence to variability of the heart rhythm of thoracic patients. Decreasing of the intraoperational of reactivity of vegetative nerve system at all levels entails with parasympathetic activity domination above sympathetic at the expense of primary increasing of vagus tonus .

Keywords:

: variability of heart rhythm, anesthesia, izoflurane

© Kislyakov V.A., 2007.

В.А.Кисляков

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Астраханская государственная медицинская академия, МУЗ ГКБ№3, Астрахань, Россия

Реферат:

Проанализированы истории болезней 1178 пациентов. 573 (48,6%) больным выполнено 692 операции. Хирургическая обработка гнойников, этапные некрэктомии, секвестрэктомии – у 312 (54,5%); ампутации пальцев стопы выполнены 20 (3,5%) пациентам; экзартикуляция пальцев с резекцией головок плюсневых костей выполнены - 98 (17,1%) случаев; трансметатарзальная ампутация стопы по Шарпу - 80 (14,0 %); ампутации на уровне сустава Лисфранка или Шопара - 11(1,9%); ампутации на уровне голени у 13 (2,3%); ампутации на уровне бедра – 164 (28,7 %). Свободная аутодермопластика для закрытия раны выполнена у 5 (0,8%) пациентов. 175(14,8%) пациентов с язвенно-некротическими поражениями стоп удалось консервативно добиться заживления. Общая летальность – 66 (5,6 %). Послеоперационная летальность составила 54 (9,4%). Результаты комплексного лечения пациентов с гнойно-некротическими поражениями при синдроме диабетической стопы можно улучшить, но для этого необходимо решение ряда тактических и организационных вопросов в комплексной медико – социальной программе.

Ключевые слова:

диабетическая стопа; консервативное лечение; оперативное лечение

Актуальность: По данным ВОЗ 2000 года численность больных сахарным диабетом (СД) в мире насчитывала 175 млн., к 2010 – будет более 230 млн., а к 2025 г. превысит 300 млн., из которых 80-90% - приходится на пациентов сахарным диабетом типа 2. Только за последние 15 лет, общее количество больных сахарным диабетом в Российской Федерации увеличилось в 2 раза. Среди больных СД в возрасте от 25 до 75 лет поражение нижних конечностей встречается в 20-80% случаев в виде синдрома диабетической стопы (СДС). Развитие гнойно-некротического процесса на фоне СДС составляет 50 - 75%случаев (в некоторых регионах мира до 70 – 90 %) от общего количества всех выполняемых нетравматических ампутаций нижних конечностей. Средняя продолжительность терапии при использовании современных методов составляет 6 – 14 недель, что требует значительных материальных затрат: в странах Европы его стоимость достигает 16,1-26,7 тыс. долларов США. Прямые и непрямые расходы, связанные с ампутацией, значительно выше и составляют 43,1 – 63,1 тыс. долларов США. Стоимость лечения одного пациента после ампутации - 24,700 долларов США. Учитывая большие затраты на лечение таких больных, проблема лечения синдрома диабетической стопы выходит за рамки чисто медицинской и приобретает демографическую, социальную-экономическую, государственную значимость.

Цель: улучшение результатов лечения гнойно-некротических поражений стоп у больных с СДС.

Материал и методы: проанализированы истории болезней 1178 пациентов, получавших лечение в отделении гнойной хирургии МУЗ ГКБ№3. В возрасте до 45 лет –21 (3,8 %), 45 – 60 лет – 423 (35,8 %), 60 - 74 лет – 577 (48,9 %), 75 - 89 лет –161 (13,6%), т.е.37,8 % людей работоспособного возраста. Мужчин - 306 (25 %), а женщин – 872 (75 %). Длительность заболевания в 988 (83,9%) случаев составила более 10 лет, менее 10 лет – 190 (16,1%). Течение заболевания у 1083 (92 %) было отягощено различной соматической патологией. Состояние больных расценивалось как средней тяжести или тяжелое. Тяжесть обуславливалась гнойной инфекцией и декомпенсированным СД, необоснованно длительным и неадекватным лечением на дому, в амбулаторных условиях, что требовало срочной госпитализации. Продолжительность гнойно-некротического процесса на стопе менее 1 месяца выявлена у 361 (30, 6%) и более 1 месяца у 817 (69,4 %).

При поступлении в стационар рекомендуется следующий алгоритм обследования (Таблица 1).

В клинической практике целесообразно использовать классификацию форм диабетической стопы:

- Нейропатическая;
- А) без остеоартропатии,
- Б) диабетическая остеоартропатия (стопа Шарко),
- 2 Ишемическая,
- 3. Нейроишемическая.

Все указанные клинические формы диабетической стопы могут проявляться с различными вариантами ин-

Contact Information:

Проф. Кисляков Валерий Александрович

E-Mail: vakislakov@mail.ru

Таблица 1

Алгоритм обследования больных с синдромом диабетической стопы

Виды обследования	Обязательные обследования	Дополнительные обследования
I. Общеклинические методы исследования	Клинический анализ крови, мочи; Биохимический анализ крови; Коагулограмма; ЭКГ; Рентгенография органов грудной клетки	ЭХО-кардиография; Иммунологические исследования
II. Методы, направленные на оценку гнойно-некротического очага	Рентгенограмма стопы в 2 проекциях; Бактериологическое исследование (качественное и количественное) с определением чувствительности к антибиотикам; Цитологическое исследование раны	Радиоизотопное исследование стопы; Компьютерная томография стопы, голени; Газовая хроматография и масспектрометрия; Морфологическое исследование
III. Методы исследования степени ишемии стопы и характеристика поражения сосудистого артериального русла	Пальцевое исследование артерий УЗДГ* артерий нижних конечностей с определением ЛПИ**	Дуплексное сканирование артерий; Рентгеноконтрастная ангиография с контрастированием дистального артериального русла нижних конечностей (по показаниям); Определение транскутанного напряжения кислорода на стопе; Лазерная доплеровская флоуметрия
IV. Методы оценки нейропатии	Исследование болевой, тактильной и вибрационной чувствительности: тупая игла, монофиломенты Semmes Weinstein (5,07), камертон; Определение сухожильных рефлексов (коленного и ахиллова)	Электромиография; Исследование вибрационной чувствительности (биотезиометр)
Примечание. * УЗДГ – ультразвуковая доплерография; ** ЛПИ – лодыжечно-плечевой индекс.		

фекционно-некротического процесса. В зависимости от этого различают степени поражения по Wagner F (1981). Компенсацию кровообращения определяем по Fontaine R.-Леришу – Покровскому. Степень остеоартропатии (стопа Шарко) определяем следующим образом: 1 – Отек стоп, гипертермия и гиперемия; 2 – Формирование деформации стопы R признаки: остеопороз, деструкция, фрагментация костных структур; 3 – Выраженная деформация стопы. Спонтанные переломы, вывихи.

Необходимые условия для успешного лечения синдрома диабетической стопы можно представить следующим образом. Для коррекции уровня гликемии осуществляется перевод больных на дробное введение инсулина короткого действия. В наиболее тяжелых случаях следует проводить комбинированное введение инсулина (внутривенно и подкожно) под контролем гликемии. Перед хирургическим вмешательством необходимо достигнуть полного контроля гликемии с поддержанием уровня сахара в пределах «хирургической зоны» между 100 - 180 мг/% (5,5 - 10,0 ммоль/л). Бактериологическое исследование позволило в 1072(91%) случаев выделить аэробно-анаэробные ассоциации. У 106 (9%) больных роста микрофлоры не обнаружено, что может быть связано с длительным проведением антибактериальной терапии в предыдущих лечебных учреждениях или амбулаторно. Ассоциации микроорганизмов в гнойном очаге включали от 2 до 12 видов аэробных, факультативно-анаэробных и облигатно-анаэробных неспорообразующих бактерий. С момента установления клинического диагноза требуется немедленно начинать проведение антибактериальной терапии. Антибактериальная терапия является одним из важных компонентов консервативного лечения СДС, которая должна строиться по типу ступенчатой терапии - сначала назначаются антибиотики широкого спектра действия с учетом возбудителей наиболее часто выделяемых из гнойно-некротического очага, до получения результатов посева. Дальнейшая коррекция антибактериальной терапии осуществляется после получения данных антибиотикограммы, состояния гнойно-некротического очага и общего состояния пациента. В последующем возможен переход с парентерального пути введения на энтераль-

ный. Длительность антибактериальной терапии у пациентов с глубокими некрозами или гангреной на фоне адекватного хирургического лечения должна составлять в среднем 4 недели парентерально, а вместе с энтеральным - до 10 недель с применением высоких доз препарата. В связи с тем, что в клинике мы не имеем возможности выполнения сосудистых операций для коррекции ишемии, то осуществляется медикаментозная коррекция артериального кровотока. В основе современной дезагрегантной и антикоагулянтной терапии лежит применение препаратов класса гепариноидов (суодексид), низкомолекулярных гепаринов (фраксипарин). Широкое распространение получил препарат "Алпростадил" (Вазопростан). Прогрессирование явлений критической ишемии приводит к необходимости ампутации пораженной конечности.

Тактика консервативного лечения включает: компенсацию СД; иммобилизацию или разгрузку пораженной конечности с возможным применением ортопедических средств коррекции; местное медикаментозное лечение язвы (раны); системную антибактериальную терапию с учетом чувствительности микрофлоры; антикоагулянтную терапию; купирование явлений критической ишемии стопы; симптоматическую терапию с учетом сопутствующих заболеваний; местное лечение диабетической стопы; лечение нейропатии; коррекцию иммунодефицита. Консервативные методы лечения являются составной частью комплексного подхода - неотъемлемый элемент, дополняющий этапное хирургическое лечение, обработки и выполнению ранних восстановительных операций.

Стратегия и тактика комплексного хирургического лечения пациентов с обширными гнойными ранами и дефектами тканей, осложненными гнойной инфекцией, базируется на основных принципах активного хирургического лечения гнойных ран.

573 (48,6%) больным выполнено 692 операции, причем у некоторых больных неоднократно. Хирургическая обработка гнойников, этапные некрэктомии, секвестрэктомии – у 312 (54,5%); ампутации пальцев стопы выполнены 20 (3,5%) пациентам; экзартикуляция пальцев с резекцией головок плюсневых костей выполнены - 98

(17,1%) случаев; трансметатарзальная ампутация стопы по Шарпу - 80 (14,0 %); ампутации на уровне сустава Лисфранка или Шопара - 11(1,9%); ампутации на уровне голени у 13 (2,3%); ампутации на уровне бедра – 164 (28,7 %). Свободная аутодермопластика для закрытия раны выполнена у 5 (0,8%) пациентов. Метод анестезии выбирали с учетом тяжести состояния пациента, локализации процесса и характера инфекции, вида и длительности операции. Внутривенный наркоз применен у 228(32,9 %) больных, эндотрахеальный наркоз - у 68 (9,9%). В последние годы нами стала широко у этой категории пациентов применяться спинномозговая анестезия - у 396 (57,2%) больных, Спинномозговая анестезия имеет ряд преимуществ, как в техническом, так и финансовом плане. В настоящее время для коррекции гомеостаза активно используются методы эфферентной терапии.

Полученные результаты: В сравнении отмечается увеличение госпитализированных больных на 67%. В 38,8% случаев госпитализируются пациенты работоспособного возраста. В 93,5 % случаев инфекционный процесс у больных с синдромом диабетической стопы имеет полимикробный характер, обусловленный аэроб-

но-анаэробными ассоциациями, что требовало соответствующей антибиотикотерапии.

Ангиопатия сосудов нижних конечностей встречалась в 48,4%, что несколько выше литературных данных, вероятно связано с большим процентом лиц пожилого и старческого возраста в регионе. 175(14,8%) пациентов с язвенно-некротическими поражениями стоп удалось консервативно добиться заживления. Большое количество высоких ампутаций (на уровне бедра и на уровне голени –31 %), связано с неадекватной амбулаторной помощью и длительным лечением на дому, и отсутствием возможности оперативной сосудистой коррекции, что приводит к невозможности сохранения стопы. Общая летальность – 66 (5,6 %). Послеоперационная летальность составила 54 (9,4%). 12 пациентов были не оперированы.

Выводы: Результаты комплексного лечения пациентов с гнойно-некротическими поражениями при СДС можно улучшить, но для этого необходимо решение ряда тактических и организационных вопросов в комплексной медико – социальной программе в стране.

V.A.Kislyakov

MODERN ASPECTS FOR TREATMENT OF DESTRUCTIVE PROCESSES ON DIABETIC FOOT

The Astrachan State Medical Academy, Hospital N3, Astrachan, Russia

ABSTRACT:

Histories of 1178 patients are analysed. 573 (48, 6 %) patients are executed 692 operations. Surgical processing of abscesses, necraectomy, sekvestraectomy - at 312 (54,5 %); amputations of fingers are executed 20 (3,5 %) patients; aeksarticulacio fingers with a resection bones of foods are executed - 98 (17,1 %) patients; amputation foofs of Sharp - 80 (14,0 %); amputations at a level of joint Lisfrank or Shopar - 11 (1,9 %); amputations at a level of shin at 13 (2,3 %); amputations at a level of femoral - 164 (28,7 %). Dermoplastic for closing a wound it is executed at 5 (0,8 %) patients. 175 (14,8 %) patients with trophic ulcers of foods was possible to achieve healing conservatively. The general mortality - 66 (5,6 %). Postoperative mortality - 54 (9,4 %). Results of complex treatment of patients with destructive processes on diabetic foot can be improved, but for this purpose the decision of some tactical and organizational questions in complex sociaomedical program .

Keywords:

diabetic stop; conservative treatment; operative treatment

© Kislyakov V.A., 2007.

В.А.Кисляков

КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВАЗАПРОСТАНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Астраханская государственная медицинская академия, МУЗ ГКБНЗ, Астрахань, Россия

Реферат:

Проанализированы результаты лечения препаратом вазaproстан 52 пациентов в возрасте от 50 до 75 лет с гнойно-некротическими поражениями при нейроишемической и ишемической форме синдрома диабетической стопы : 15 мужчин (28,9%), 37 женщин (71,1%). В 6(11,5%)случаях диагностирована макроангиопатия с преимущественным поражением подвздошных и бедренных артерий, а 46(88,5%) с преимущественным поражением артерий голени и стопы. Курс лечения состоял из 10–20 внутривенных инфузий препарата. Оценку эффективности использования вазaproстана осуществляли на основании двух основных критериев: выраженности клинического улучшения и длительности сохранения позитивных изменений. Применение вазaproстана может являться диагностическим критерием для выполнения органосохраняющих операции на стопе. Если отмечается неэффективность от применения в течении 10-14 суток, то это является показанием к выполнению высокой операции. При этом использование вазaproстана не исключает применения базисной терапии при проведении повторных курсов. .

Ключевые слова:

Вазaproстан, ишемия, сахарный диабет, диабетическая стопа