

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕТРИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ АДЕКВАТНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Руслан Ильгизарович Фатыхов^{1*}, Иван Владимирович Ключин¹, Линар Анасович Ахметьянов²

¹Казанский государственный медицинский университет,

²354-й окружной военный клинический госпиталь

Реферат

Цель. Определить критерии для проведения консервативной инфузионной терапии с оценкой её эффективности методом электротермометрии.

Методы. Одно из ведущих осложнений сахарного диабета — синдром диабетической стопы. Данный диагноз устанавливают на основании клинических данных и инструментальных методов исследования. Получаемые параметры объективны, но специфичность, избирательность и кратность диагностических манипуляций нивелируют результативность методик, затрудняя построение последующей тактики терапии. Выполнена регистрация температурных параметров при различных степенях ишемических поражений нижних конечностей методом электротермометрии с последующим формированием алгоритма консервативной терапии.

Результаты. У пациентов с синдромом диабетической стопы определили прямую корреляционную связь между степенью ишемии тканей нижних конечностей и вариацией температурных параметров. Формирование курса консервативной терапии проводили после оценки полученных параметров, её построение базировалось на основных патогенетических звеньях. Методом динамического контроля послужили клинические данные и параметры электротермометрии.

Вывод. Несмотря на достигнутые успехи современной диагностики синдрома диабетической стопы, остаётся ряд неточностей, ключевые из них — затруднения, связанные с определением уровня трофических нарушений; расширить диагностические горизонты позволяет электротермометрия, причём получаемый результат может служить прогностическим ориентиром построения тактики терапии и методом динамического контроля.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, диагностика, консервативная терапия.

THE SIGNIFICANCE OF ELECTROTHERMOMETRY INDICES FOR ORGANIZATION OF ADEQUATE INFUSION THERAPY IN DIABETIC FOOT SYNDROME R.I. Fatykhov¹, I.V. Klyushkin¹, L.A. Akhmetyanov². *Kazan State Medical University, Kazan, Russia, ²354th District Military Clinical Hospital, Russia.* **Aim.** To determine the criteria for conservative infusion therapy with the assessment of its effectiveness using the electrothermometry method. **Methods.** One of the major complications of diabetes is the diabetic foot syndrome. This diagnosis is established on the basis of clinical data and imaging studies. The resulting parameters are objective, but the specificity, selectivity, and the multiplicity of diagnostic procedures negate the effectiveness of these methods, making it difficult to consequently form treatment strategy. Registration of temperature parameters during different degrees of ischemic disturbances of the lower limbs by electrothermometry was performed with the subsequent formation of the algorithm of conservative therapy. **Results.** In patients with diabetic foot syndrome determined was the direct correlation between the degree of tissue ischemia of the lower extremities and the variation of temperature parameters. The formation of the course of conservative therapy was performed after evaluating the obtained parameters; its formation was based on the main pathogenetic links. Clinical data and the parameters of electrothermometry served as the method of dynamic control. **Conclusion.** Despite the achieved successes in the modern diagnosis of the diabetic foot syndrome, there still remains a number of inaccuracies, the key ones among them are the difficulties associated with determining the level of trophic disorders; electrothermometry makes it possible to expand the diagnostic horizons, and the obtained result can serve as a prognostic guide for the formation of the tactics of therapy and as a method of dynamic control. **Keywords:** diabetic foot syndrome, diagnosis, conservative therapy.

В Российской Федерации за последние 10 лет количество больных сахарным диабетом возросло более чем на 700 тыс. человек, на 1 января 2010 г. по обращаемости зарегистрированы 3 121 318 пациентов [4]. Однако более точные данные контрольно-эпидемиологических исследований показали, что в нашей стране истинная численность больных данной патологией в 3–4 раза превышает официально зарегистрированную и составляет около 12 млн человек. На каждого зарегистрированного пациента с сахарным диабетом 2-го типа приходится 3–4 человека с невыявленным нарушением углеводного обмена [1].

Рост распространённости сахарного диабета неизбежно связан с развитием и прогрессированием его осложнений, в частности диабетической

стопы, что нередко представляет летальную опасность для пациентов [2, 3, 5]. Ежегодно выполняют около 1 млн ампутаций нижних конечностей, причём в большинстве случаев оперативное лечение не всегда оправдано и адекватно [1, 6].

Цель работы — определение объективных критериев для проведения консервативной инфузионной терапии с оценкой её эффективности методом электротермометрии у больных с диабетической стопой.

Были обследованы и пролечены 32 больных, госпитализированных в хирургическое отделение по поводу поражений нижних конечностей. Всем пациентам в соответствии с действующими стандартами проводили клинко-лабораторное и инструментальное обследование, дополненное электротермометрией с использованием оригинального электротермометра ЛТ-300. Для

оценки степени ишемических поражений стоп применяли классификацию Фонтейна-Покровского. Методика электротермометрии была следующей. Датчик температуры устанавливали на поверхности нижней конечности плотно, без зазора между кожей и плоскостью датчика, без дополнительного нажима. Температурный градиент измеряли последовательно в 27 точках по передней, латеральной, задней и медиальной поверхностям правой и левой нижних конечностей согласно разработанной нами методике, отмеченной в заявке на изобретение 2011117855/14 от 03.05.2011.

Данное исследование проводили в динамике, начиная с момента обращения пациента в стационар, далее через сутки, с определением вариаций температуры.

При I и II степенях ишемии температура в области патологического очага сохранялась в пределах нормы или незначительно повышалась. Снижение температуры по всей длине конечности (в том числе с её повышением в области патологического очага) соответствовало III и IV степеням ишемии.

После уточнения степени тяжести поражений мы проводили консервативную терапию: коррекцию содержания глюкозы в крови, инфузионную терапию с форсированным диурезом (с целью детоксикации и улучшения реологических свойств крови), лечение сопутствующих

заболеваний, местно применяли осмотические препараты в виде компрессов.

В настоящее время мы взяли за основу методу определения уровня трофических нарушений методом электротермометрии при синдроме диабетической стопы для планирования курса консервативной инфузионной терапии. Показатели электротермометрии позволяют оценивать течение патологического процесса и эффективность лечебных мероприятий в динамике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов А.Б. Применение витаминов группы В при болях в спине: новые анальгетики? // Рос. мед. ж. — 2008. — №16. — С. 35–39.
2. Ермолов А.С., Брискин Б.С., Гвоздев Н.А. и др. Предупреждение высоких ампутаций нижней конечности у больных с диабетической стопой // Рос. мед. ж. — 1998. — №5. — С. 21–26.
3. Ключкин И.В., Фатыхов Р.И. Адекватное проведение консервативной терапии — гарант эффективного лечения синдрома диабетической стопы // Фундамент. исслед. — 2011. — №7. — С. 79–83.
4. Любарский М.С., Шевела А.И., Шумков О.А. и др. Синдром диабетической стопы. Патогенетические подходы к лечению // Рос. мед. ж. — 2001. — №24. — С. 15–17.
5. Перадзе Т.Я., Гогинашвили З.З., Цицосани Г.В. и др. Диагностика и лечение диабетической стопы // Анн. хир. — 2000. — №4. — С. 58–61.
6. Светухин А.М., Прокудина М.В. Комплексное хирургическое лечение больных с синдромом диабетической стопы // Хирургия. — 1998. — №10. — С. 64–67.

УДК 616.33/.34-002.44-008.341.5: 615.38

HO25

ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Гузелия Рависевна Халикова, Игорь Сергеевич Малков, Василь Валиевич Фаттахов,
Магомед Нухкадиевич Насруллаев*

Казанская государственная медицинская академия

Реферат

Цель. Улучшение результатов лечения больных с острыми кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта путём совершенствования методов эндоскопического гемостаза и прогнозирования рецидива заболевания.

Методы. Проанализированы результаты лечения 776 больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Были использованы методы консервативной терапии, эндоскопического гемостаза и хирургического лечения в сочетании с инфузионной терапией.

Результаты. Установлена необходимость дифференцированного метода эндоскопического гемостаза в зависимости от локализации источника кровотечения и его интенсивности.

Инфузионную терапию необходимо начинать с момента верификации диагноза острого кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, вне зависимости от степени кровопотери, уже в приёмном отделении стационара. При лёгкой степени тяжести кровопотери объём инфузий составляет 800–1000 мл: 80% кристаллоидов + 20% коллоидов. Объём инфузии при средней степени тяжести кровопотери равен 1500–2300 мл: 60% кристаллоидов + 20% коллоидов + 20% свежемороженой плазмы. Объём инфузии при тяжёлой кровопотере составляет 2700 мл и более: 20% кристаллоидов + 30% коллоидов + 30% свежемороженой плазмы + 20% эритроцитарной массы. При проведении заместительной терапии необходим тщательный контроль параметров гемодинамики и инфузионной нагрузки ввиду непредсказуемости реакции организма на кровопотерю и её замещение.

При отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 6–24 ч показана срочная операция с выбором оптимального метода на основании оценки физиологического статуса по шкале оценки POSSUM.

Вывод. Проведение заместительной терапии, соответствующей степени кровопотери, принципиально для