

повышения на 59,4%.

3. Неравномерно идет внедрение лапароскопической аппендэктомии. Ниже всех она в ЛПУ №1 (5,4%), выше всего в ЛПУ №40 (61,6%)

4. В г. Екатеринбурге отсутствует проблема «напрасных аппендэктомий» за исключением ЛПУ №1.

5. Самые лучшие показатели, с учетом заболеваемости, оперативной активности, внедрения лапароскопических аппендектомий и послеоперационной летальности в ЛПУ № 7. Опыт этого ЛПУ может быть рекомендован для широкого внедрения.

Литература:

1. Ежегодные отчеты главных хирургов г. Екатеринбурга за 1996 – 2011 гг.

2. Калитеевский П.Ф. Болезни червеобразного отростка / П.Ф. Калитеевский // М. – 1970 г. - 202 с.

УДК 616.379-008.64

**Л.Н. Керимова, А.К. Шалимова, Ю.В.Бабушкина, М.А. Чурцев,
Е.П. Бурлева**

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Кафедра общей хирургии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**L.N. Kerimova, A.K. Shalimova, Y.V. Babushkina, M.A. Churzev, E.P. Burleva
THE RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF DIABETIC FOOT
SYNDROME IN A SURGICAL HOSPITAL**

Department of general surgery
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: leila1814@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализированы 139 пациентов, которым выполнены хирургические вмешательства по поводу синдрома диабетической стопы (СДС) в период с 2013 по 2015 гг. Выделены 2 группы – пациенты с нейропатическим (n=60) и нейроишемическим (n=79) типами СДС. В ходе работы была оценена зависимость исходов операций от распространенности гнойно-некротических процессов, а так же была установлена тенденция к уменьшению количества больших ампутаций.

Annotation. 139 patients exposed to surgical interventions concerning the

diabetic foot syndrome (DFS) from 2013 to 2015 were analyzed in this article. They were divided in two groups: patients with neuropathic (n=60) and neuroischemic (n=79) types of DFS. The dependence of surgical treatment results from the prevalence of purulent-necrotic processes was evaluated. The tendency of decrease of major amputations was established.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, гнойно-некротические процессы, хирургическое лечение

Keywords: diabetic foot syndrome, purulent-necrotic processes, surgical treatment

Синдром диабетической стопы (СДС) – осложняет течение сахарного диабета (СД) у 4,6-25% пациентов. По данным Международной диабетической федерации от 25% до 47% госпитализаций больных СД связано с поражением стоп. Результаты лечения СДС зависят, прежде всего, от правильной организации помощи этой категории пациентов, реализующей принципы мультидисциплинарного подхода с комплексной коррекцией углеводного обмена и соматической патологии, а также рациональным подходом к хирургическим вмешательствам [1]. На результаты лечения также существенное влияние оказывает спектр соматической патологии, определяемый индексом коморбидности, и комплаентность пациентов [2].

Цель исследования – изучение результатов комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы на базе гнойного хирургического отделения МАУ ГКБ №40.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное изучение медицинской документации пациентов с СДС, лечившихся на базе гнойного хирургического отделения МАУ ГКБ №40 за 2013 – 2015 гг. Было выявлено 139 человек, подвергшихся оперативному вмешательству по поводу СДС. Среди пациентов 71 женщина (51,0%) и 68 мужчин (49,0%). В соответствии с возрастом все пациенты разделены на четыре группы: до 40 лет – 10 человек (7,2%), от 40 до 60 – 47 человек (33,8%), от 60 до 80 – 75 человек (54,0%), старше 80 – 7 человек (5,0%).

Таким образом, число женщин и мужчин было практически равным, при этом, 59,0% пациентов были лицами старше 60 лет.

Среди всех пациентов с СДС нейропатический тип зарегистрирован у 60 человек (43,2%) (средний возраст = 58,4 лет), а нейроишемический – у 79 человек (56,8%) (средний возраст = 65,2 года).

Глубина и распространенность гнойно-некротического поражения стоп оценена дифференцированно в соответствии с типом СДС по классификации Wagner, которая основана на оценке глубины повреждения, степени его инфицирования, наличия некротических изменений [3]. При анализе комплексного лечения пациентов особое внимание уделено характеру и объёму хирургических вмешательств в зависимости от глубины и распространённости гнойно-некротического поражения стоп.

При обработке материала исследования использована стандартная

статистика, выполненная в программе Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования

Трофические язвы (ТЯ) стоп зарегистрированы у 6 (10,0%) пациентов, при этом, поверхностные язвы (II степень по Wagner) без признаков инфицирования глубжележащих тканей имелись у 1, а глубокие язвы, достигающие костных структур (III степень), с признаками инфицирования – у 5. Явления остеомиелита на фоне ТЯ выявлены у 4 (6,6% от общего числа пациентов нейропатического типа) пациентов с вовлечением плюсневых (n=2) и фаланговых костей (n=2). По поводу ТЯ у 5 пациентов было проведено иссечение язвы с некрэктомией, у 1 пациента была проведена экзартикуляция пальца. В 4 случаях исходом лечения была эпителизация ТЯ, у 2 пациентов развились осложнения с последующей ампутацией на уровне стопы.

У половины пациентов (n=30) с нейропатическим типом СДС были диагностированы флегмоны стоп различной степени распространенности. У 8 из них (26,6%) основой для развития флегмон были ТЯ. Поверхностные флегмоны (II степень по Wagner) диагностированы у 5 пациентов (16,7%), они были вскрыты и дренированы. Исход лечения в 4 случаях – заживление, в 1 случае пациент выписан с заживающей раной.

Глубокие флегмоны, распространяющиеся под подошвенный апоневроз (III степень) выявлены у 25 пациентов (83,3%). При этом хирургическая обработка включала не только вскрытие и дренирование гнояника, но некрэктомию в 10 случаях (40,0%), экзартикуляцию у 12 пациентов (48,0%), ампутацию на уровне стопы в 3 (12,0%). У 15 пациентов исход операции благоприятный, произошло заживление ран. У 8 пациентов некроз прогрессировал, исход – у 6 пациентов малые ампутации, у 2 – заживление. 2 пациента оперированы повторно, выполнено вскрытие флегмон с последующим заживлением.

С явлениями гангрены стопы поступили 16 человек (26,7%), при этом $\frac{3}{4}$ пациентов имели влажный характер гангрены. Во всех случаях выполнены ампутации, из них 10 на уровне стопы (3 реампутации также на уровне стопы), 3 – на уровне голени, 3 – на уровне бедра.

Таблица 1

Распределение пациентов с синдромами СДС по степени повреждения мягких тканей (по F.Wagner)

Степень	Нейропатический тип СДС		Нейроишемический тип СДС	
	п	%	п	%
0	0	0%	0	0%
1	0	0%	0	0%
2	7	11,7%	2	2,5%
3	30	50,0%	8	10,1%

4	20	33,3%	64	81%
5	3	5,0%	5	6,3%

Из данных таблицы 1 видно, что у поступивших в хирургический стационар пациентов с нейропатическим типом СДС в 88,3% были зарегистрированы тяжелые варианты гнойно-некротических осложнений.

Аналогичным образом были разделены на группы пациенты с нейроишемическим типом СДС:

ТЯ зарегистрированы у 6 (7,5%) пациентов, при этом, поверхностные язвы (II степень по Wagner) без признаков инфицирования глубжележащих тканей имелись у 2, глубокие язвы, достигающие костных структур (III степень), с признаками инфицирования – у 4. Явления остеомиелита на фоне ТЯ выявлены у 1 пациента с вовлечением фаланговых костей. По поводу ТЯ у 1 пациента было проведено иссечение язвы, у 3 иссечение язвы с некрэктомией и у 2 пациентов была проведена экзартикуляция. В 3 случаях исходом лечения стала эпителизация, у 3 пациентов некроз прогрессировал, что послужило поводом для малых ампутаций.

У 13 пациентов (16,5%) с нейроишемическим типом СДС были диагностированы гнойно-некротические флегмоны стоп различной степени распространенности. Поверхностные флегмоны (II степень по Wagner) диагностированы у 6 пациентов (46,1%), они были вскрыты и дренированы. Исход лечения в 4 случаях – эпителизация, в 2 случаях прогрессирование процесса (2 ампутации на уровне голени).

Глубокие флегмоны, распространяющиеся под подошвенный апоневроз (III степень) выявлены у 7 пациентов (53,8%). При этом хирургическая обработка включала не только вскрытие и дренирование гнойника, но некрэктомию в 4 случаях (57,1%), экзартикуляцию пальцев у 1 пациента (14,2%), ампутации – у 2 (28,5%). У 5 пациентов исход операции благоприятный, у 2 пациентов выполнены ампутации на уровне бедра.

Некротические поражения, включающие в себя гангрены и некрозы, встретились у 60 пациентов (75,9%). Гангрена на уровне пальцев выявлена у 21 пациента (26,6% от общего числа больных нейроишемического типа), на уровне стоп у 28 пациентов (35,4%), гангрена с распространением выше голеностопного сустава 11 пациентов (13,9%). У этой подгруппы пациентов выполнено 26 ампутаций и экзартикуляция на уровне пальцев, 7 – на уровне стопы, 11 – на уровне голени, 16 – на уровне бедра.

Таким образом, согласно данным таблицы 1, среди пациентов с нейроишемическим типом СДС в 81,7% случаев зарегистрированы распространенные и глубокие некротические процессы на стопах.

Среди всех пациентов нейропатического типа зарегистрировано 22 операции по вскрытию и дренированию флегмоны (36,7%), 6 иссечений трофических язв (10,0%), 6 некрэктомий (10,0%). У 15 пациентов были проведены ампутации, что составило 25,0% от общего спектра, среди которых 7

больших ампутаций (уровень голени и бедра) и 8 малых (уровень стопы). Количество малых экзартикуляций составило 11 (18,3%).

Среди всех пациентов нейроишемического типа зарегистрировано 8 операций по вскрытию и дренированию флегмоны (10,1%), 1 иссечение трофических язв (1,3%), 9 некрэктомий (11,4%). У 41 пациента были проведены ампутации, что составило 51,9% от общего спектра, среди которых 28 больших ампутаций и 13 малых. Количество малых экзартикуляций составило 20 (25,3%).

Таблица 2

Количество ампутаций и экзартикуляций за период с 2013 по 2015 гг.

Год	Экзартикуляции и ампутации на уровне стопы		Ампутации на уровне голени		Ампутации на уровне бедра	
	п	%	п	%	п	%
2013	3	42,9%	0	0%	0	0%
2014	17	36,1%	7	14,9%	9	19,1%
2015	33	38,8%	8	9,4%	10	11,8%

Выводы:

1. У поступивших в хирургический стационар пациентов с нейропатическим типом СДС в 88,3% были зарегистрированы тяжелые варианты гнойно-некротических осложнений, а среди пациентов с нейроишемическим типом СДС в 81,7% случаев зарегистрированы распространенные и глубокие некротические процессы на стопах.

2. Благодаря внедрению комплексного подхода в лечении СДС наблюдается тенденция снижения количества больших ампутаций нижних конечностей (согласно данным таблицы 2, в 2014 году – 34,0% , в 2015 году – 21,2%).

Литература:

1. Бурлева Е.П. Введение в ангиологию и сосудистую хирургию / Е.П. Бурлева, А.А. Фокин, В.Л. Ермолаев, Е.В. Иванов // Екатеринбург: Издательство Баско, 2015.– С. 232-258.

2. Давиденко О.П. Синдром диабетической стопы. Его роль и место в современной диабетологии / О.П. Давиденко // Сургут: Медицинские науки. 2014.– № 5. С. 14-28.

3. Мельситов В.А. Оптимизация оказания хирургической помощи больным с синдромом диабетической стопы / В.А. Мельситов // Саратов, 2014.– Библиогр.: С. 6-12.