

Н.А. Коновалёнок
**ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ
СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ.**

*Научные руководитель: канд. мед. наук, ассист. С.Н. Чур
Кафедра общей хирургии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

N.A. Konovalionok
**SURGICAL TREATMENT OF THE NEUROPATHIC FORM OF DIA-BETIC
FOOT SYNDROME: CURRENT APPROACHES, PROSPECTS.**

*Tutor: PhD in Medical sciences S.N. Chur
Department of general surgery,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. В статье рассмотрены современные хирургические подходы к лечению диабетической стопы. Проанализированы статистические данные собранные как в ходе собственного исследования, так и в результате исследования доступных зарубежных литературных источников. Исследовано влияние деформации пальца на развитие язвенных и некротических изменений мягких тканях.

Ключевые слова: хирургия, синдром диабетической стопы, сахарный диабет.

Resume. The article discusses modern surgical approaches to the treatment of diabetic foot. Statistical data is analyzed and collected both in the course of their own research, and as a result of the study of available foreign literature sources. The effect of finger deformation on the development of ulcerative and necrotic changes in soft tissues was studied.

Keywords: surgery, diabetic foot, diabetes mellitus.

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) - комплекс изменений, развивающихся на фоне диабетической нейропатии, микро- и макроангиопатии, остеоартропатии, способствующих повышенной травматизации и инфицированию мягких тканей стопы, развитию гнойно-некротического процесса [1].

Распространенность язв стопы среди пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД), составляет 4–10%, будучи ниже (1,5–3,5%) у молодых и наиболее высокой (5–10%) у пожилых пациентов. В течение жизни риск развития язв на стопе у больных диабетом составляет около 15%. Основным неблагоприятным исходом язвы стопы является ампутация. Данные нескольких исследований подтвердили, что язвы на стопе предшествуют приблизительно 85% всех ампутаций, выполняемых у пациентов с диабетом. Риск изъязвления и ампутации увеличивается в 2–4 раза с возрастом и продолжительностью течения сахарного диабета [2].

Цель: проанализировать существующие современные хирургические подходы, используемые для лечения пациентов с нейропатической формой СДС в Республике Беларусь; используя доступные литературные источники, изучить новые перспективные подходы к проведению оперативных вмешательств у пациентов с нейропатической формой СДС.

Задачи:

1. Изучить частоту встречаемости язвенных поражений стоп у пациентов с СД.
2. Оценить эффективность применяемых видов оперативного лечения пациентов с нейропатической формой СДС, осложненной развитием кожных язвенных дефектов и остеоартропатией межфаланговых и плюснефаланговых суставов стопы.
3. Изучить современные хирургические подходы, используемые для предотвращения развития осложнений СДС, основываясь на доступных зарубежных литературных источниках.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 49 пациентов в 5 ГКБ и 10 ГКБ (Городской центр диабетической стопы) г. Минска за 2018 год. Критерием выбора являлось наличие у пациентов СД 2 типа, осложненного нейропатической формой СДС. Все пациенты, включенные в исследование, имели язвенные поражения на стопе.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было выяснено, что примерно в 43% (21 случай из 49) случаев, пациентам были выполнены ампутации на уровне плюсневых и предплюсневых отделов стопы (рис. 1). Причем, у данных пациентов по данным рентгенологического исследования, имелось поражение головок плюсневых костей по типу «остеомиелита». Всем пациентам были выполнены ампутации одного или нескольких пальцев на уровне головок плюсневых костей, трансметатарзальные и транстарзальные ампутации стопы.

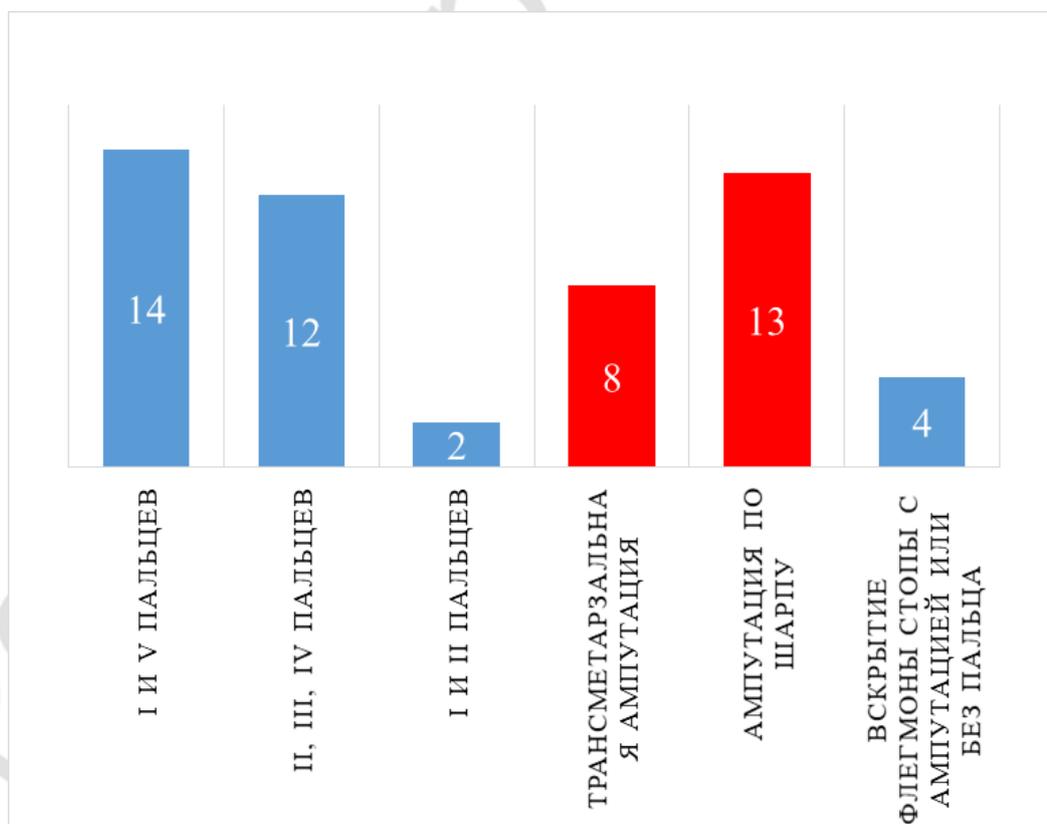


Рис. 1 – Распределения ампутаций по виду

Следующее, на что мы обратили внимание, это возраст пациентов. Как оказалось, средняя величина этого показателя 59 лет - что еще раз указывает на актуальность данной проблемы населения. Распределение пациентов по гендерному при-

зна-ку выглядело следующим образом (рис. 2).



Рис. 2 – Пациенты с язвенными процессами на стопе

С целью изучения современных подходов к лечению язвенных дефектов стоп на фоне нейропатической формы СДС к пациентам была применена классификация Техасского университета, которая объединяет в себе не только признак глубины поражения, но и наличие инфицирования раны, что имеет очень важное значение в про-гнозе заболевания.

В течение заболевания у пациентов развиваются следующие виды деформаций пальцев: mallet toe (происходит постоянное сгибание в дистальном межфаланговом суставе) встречалось у 16 (32,6%) пациентов, hammer toe (происходит постоянное сгибание в проксимальном межфаланговом суставе) – 10 (20,4%), claw toe (происходит постоянное сгибание в проксимальном и дистальном межфаланговых суставах, а также разгибание в плюснефаланговом суставе) – 15 (30,6%), а hallux limitus / rigidus (снижение объёма движений в области первого плюснефалангового сустава) – у оставшихся 8 (16,4%) пациентов.

На сегодняшний день предложены различные методики резекции головок плюсневых костей, измененных воспалительным процессом, с сохранением дистальных отделов пальцев стопы [3]. К таким методам хирургического лечения относятся: артропластика проксимального межфалангового сустава, артропластика дистального межфалангового сустава, артропластика по Келлеру.

Для коррекции деформации пальца по типу hammer toe используется артропластика проксимального межфалангового сустава. В ходе операции выделяются следующие ключевые этапы: выполняется местная анестезия, после достигается гемостаз путем наложения жгута в области голеностопного сустава, выполняется иссечение язвы. Сухожилие разгибателя обнажается и пересекается на уровне межфалангового сустава. Сустав вскрывается. Головка проксимальной фаланги удаляется на уровне хирургической шейки с помощью щипцов для резки костей или электрической пилы. Для поддержания выпрямленного положения пальца используется пальцевая спица, введенная от ногтевой фаланги по направлению проксимально к головке плюсневой кости через сустав. Затем восстанавливается капсула сустава и

сухожилие разгибателя на уровне проксимального межфалангового сустава с помощью рассасывающихся нитей. При наличии инфекции рана должна быть оставлена открытой, с выполнением повторной операции после очищения от инфекции. При отсутствии инфекции рану зашивают.

Мы считаем, что выполнение пациентам с язвенными дефектами на стопе операций по исправлению деформаций, позволило бы избежать ампутаций конечности или ее сегмента и, тем самым, сохранить трудоспособность.

Выводы. Развитие диабетической стопы является серьезным осложнением сахарного диабета. Ключом к успешному лечению диабетической стопы является «триада» мер, состоящая из «раннего» обращения пациента, ранней диагностики и раннего лечения. Также важно помнить о том, что синдром диабетической стопы первоначально может проявляться с минимальными симптомами, но, тем не менее, патология протекает быстро и может стремительно достичь точки невозврата.

Применение современных методов оперативного лечения язвенных дефектов и остеоартропатий дистальных сегментов стоп у пациентов с нейропатической формой СДС является операцией выбора и позволило бы снизить травматичность операций, а значит снизить инвалидизацию пациентов с СД.

Литература

1. Nicolas, C. S., Jan A., Karel B. The International Consensus and Practical Guidelines on the Management and Prevention of the Diabetic Foot / C. S. Nicolaas, A. Jan, B. Karel // Current Diabetes Reports, 2003. - № 3(6). – p. 475–479.
2. Atlas of the Diabetic Foot / N. Katsilambros, E. Dounis, P. Tsapogas [et al.] – John Wiley & Sons, Ltd., 2003. – 231 p.
3. Edmonds M.E., Foster A. V. M., Sanders L.J. A Practical Manual of Diabetic Foot Care, Second Edition / M. E. Edmonds, A. V. M. Foster, L. J. Sanders. - Blackwell Publishing, Inc., 2008 – p. 284.