

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**Министерство здравоохранения Забайкальского края**

-----  
*Государственное учреждение здравоохранения*

**«КРАЕВАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»**

Коханского ул., д.7, г. Чита, 672038,

тел. 31-43-23, факс. (302-2) 31-43-24

E-mail: priem@kkb.chita.ru.

08.10.2020 № 870-о

УТВЕРЖДАЮ



Главный врач \_\_\_\_\_

Шальнев В.А.

**Информационное письмо**

**Методические рекомендации по ведению больных**

**с синдромом диабетической стопы**

Врач-хирург отделения гнойной хирургии Коваль А.О.

- **Определение синдрома диабетической стопы (СДС):**  
Инфекция, язва или деструкция глубоких тканей стопы, связанная с нейропатией и /или заболеванием периферических артерий нижних конечностей различной степени тяжести у людей с диабетом.
- **Эпидемиология:**  
На 2012 г. в мире насчитывалось 370 млн. больных с диабетом. Это 8,3% мировой популяции. 2015 г. – 415 млн. К 2030 г. ожидается увеличение численности больных до 552 млн. – 9,9% мировой популяции. К 2040 г. – 642 млн.  
Каждые 20 сек. в мире удаляется нижняя конечность по поводу диабетических осложнений.  
На 2015 г. один из 11 человек из числа взрослого населения болен диабетом. К 2040 г. ожидается увеличение заболеваемости до 1 из 10 человек.  
У 16 % диабетиков развивается СДС=1 млн. 936 тыс. больных с СДС.  
У 25%= 484 тыс. пациентов с СДС язвы стоп не заживают.  
В 28%=135-542 тыс. случаев приводят к ампутации конечности.  
Эффективность стандартной терапии не превышает 53%.  
5 летняя выживаемость после высокой ампутации – менее 50%.
- **Классификация СДС:**
  1. Нейропатическая форма СДС (трофическая язва стопы, диабетическая нейроостеоартропатия (стопа Шарко));
  2. Ишемическая форма СДС;
  3. Нейроишемическая форма СДС.

Wagner F.M., 1979

- 0 степень — интактная кожа, возможны гиперемия, предъязвенные изменения кожи, костные деформации
- I степень — поверхностная язва
- II степень — глубокая язва (в дне язвы подкожно-жировая клетчатка, сухожилия, капсула сустава)
- III степень — глубокая язва, проникающая до костных структур, полости суставов, с признаками инфицирования
- IV степень — ограниченная гангрена (пальца или стопы)
- V степень — распространенная гангрена (гангрена всей стопы)

- **Протокол хирургического лечения:**

Нейропатическая форма СДС

Радикальная некрэктомия



Закрытие раневого дефекта стопы

Ишемическая форма СДС

Реваскуляризация



Радикальная некрэктомия



Закрытие раневого дефекта стопы

- При наличии признаков тяжелой инфекции с признаками системной воспалительной реакции (СВР) на первый план выходит оперативное лечение в экстренно-неотложном порядке после предоперационной подготовки в условиях хирургической реанимации. Перед операцией хирургу необходимо оценить тяжесть гнойно-некротического очага и степени выраженности интоксикации. При ишемической форме ДС сосудистым хирургом так же следует определить тяжесть ишемии, пути притока и оттока.

<u>Нейропатическая форма СДС</u>	<u>Ишемическая форма СДС</u>
<p><u>Радикальная хирургическая обработка</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогрессивное рассечение (с учетом артериальной архитектоники стопы), вскрытие фасциальных, пораженных затеками, футляров и карманов.</li> <li>• Иссечение всех девитализированных тканей (мягких тканей, апоневроза, мышц, сухожильного аппарата на протяжении, костно-суставного аппарата)</li> <li>• Адекватное дренирование послеоперационной раны (в том числе NPWT).</li> </ul>	<p><u>Условно-радикальная хирургическая обработка</u></p> <p><u>Снижение выраженности ССВР и напряженности интоксикации</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальное рассечение тканей над очагом гнойно-некротического поражения;</li> <li>• Иссечение только явно некротизированных тканей и сохранение всех «сомнительных» тканей;</li> <li>• Максимальное дренирование (активная аспирация (NPWT), проточно-промывное дренирование (NPWT)).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль инфекции, купирование признаков ССВР антибактериальная терапия по результатам бак. исследований;</li> <li>• Разгрузка конечности;</li> <li>• Подготовка к закрытию п/о раны (этапные некрэтомии, NPWT);</li> <li>• Пластика раны (NPWT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Радикальная ХО (малая ампутация)+ ГХО+NPWT;</li> <li>• Антибактериальная терапия по результатам бак. исследований;</li> <li>• Разгрузка конечности;</li> <li>• Подготовка к закрытию п/о раны (этапные некрэтомии);</li> <li>• Пластика раны;</li> <li>• Ранняя реконструкция поражения магистральных сосудов нижних конечностей – 1 сутки после санации с целью максимального ограничения зоны вторичных некрозов.</li> </ul>
<p><b>При возможности сохранения стопы и реваскуляризации</b></p>	

### **Принципы ведения ран до реваскуляризации:**

- Максимальное сохранение неповрежденных (ишемизированных, но жизнеспособных!) тканей по границе некроза (использование «мягких» антисептиков (хлоргексидин, мирамистин); атрауматичные повязки);
- Профилактика развития «влажного» компонента - поддержание некроза в «сухом» состоянии (адсорбирующие повязки на основе активированного угля, на нетканевой или тканевой основе);
- Профилактика присоединения, прогрессирования инфекции (госпитальной), формирования биопленок (повязки с антисептиком, серебром, лекарственным препаратом).

### **Местное лечение трофических язв:**

- Необходим перевод любой язвы или некроза в сухой, с механическим удалением некротических масс. Более активное местное лечение в виде хирургической обработки или ампутации до улучшения кровоснабжения стопы нежелательно.
- При наличии выраженного экссудата оправдано применение водорастворимых мазей, возможно протеолитических ферментов. В остальных случаях целесообразно использование дезинфицирующих жидкостей, например, водного раствора йода (йодопирон). Без улучшения кровоснабжения конечности с помощью консервативного или оперативного лечения, что объективно регистрируется повышением ЛПИ и  $T_{spO_2}$ , нежелательны любые ампутации, так как чрезвычайно высока вероятность развития вторичных некрозов.

Литература: презентации Завацкого В.В., "Городской центр по лечению тяжелого сепсиса" ГБУ "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им И.И. Джанелидзе. 2016 г.