

А. А. Кипенский, С. В. Савельев (Казань). Применение CO₂-лазера в гнойной хирургии¹

В последние годы использование лазерной техники в хирургии находит все более широкое применение. Малая травматичность, хороший гемостаз, антисептические свойства, бесконтактность, анальгетический эффект лазерного луча дают ему значительное преимущество перед традиционными хирургическими инструментами, в том числе и перед электроножом. В 1981—1982 гг. в 1-м хирургическом отделении больницы ст. Казань произведены 91 вскрытие гнойных полостей и обработка гнойных ран лучом лазера у 80 больных, у которых были различные гноино-воспалительные и другие заболевания: абсцессы, флегмоны (22), гнойные раны (13), остеомиелиты, гангрены пальцев (11), карбункулы, фурункулы (10), эпителиально-копчиковые кисты (8), трофические язвы (6), маститы (5), ожоги (3), доброкачественные опухоли (2). Мужчин было 46, женщин — 34, возраст больных — от 24 до 81 года.

Сопутствующий сахарный диабет был у 5 больных, облитерирующий эндартериит нижних конечностей — у 4. Был использован отечественный аппарат «Скальпель-1» мощностью 20 Вт, действующий на основе CO₂-лазера непрерывного действия.

Из методов обезболивания предпочтение отдавали общему внутривенному наркозу, который сокращает время операции, а также снижает эмоциональное напряжение. При использовании местной анестезии обработка препятствует экранирующий эффект жидкости, поэтому время операции удлиняется.

Ткани рассекали обычным скальпелем или лазером. Некротические ткани удаляли сфокусированным лучом лазера путем их послойного испарения. В конце операции рану обрабатывали расфокусированным лазерным лучом. Лазерный скальпель применяли как для вскрытия гнойников, так и для обработки гнойных ран и полостей, вскрытых до этого обычным методом. При наличии карманов производили лазерную пункцию и при необходимости вскрывали затеки.

В большинстве случаев лазерная обработка протекала в условиях полного гемостаза. Если гемостатическая сварка сосудов лазером оказывалась недостаточной, операционное поле обескровливали путем пережатия сосудов жгутом или пальцем и при этом кровотечения в дальнейшем не возникало.

Операцию заканчивали первичным швом раны с дренированием узкой резиновой полоской. При значительном дефекте тканей на рану накладывали повязку. Наложения влажных повязок мы избегали и пользовались порошком ксероформа и стрептоцида. Если возникали сомнения в полной обработке раны (карманы, затеки), после повторного применения лазера на 4—5-й день накладывали вторичные швы. В дальнейшем заживление шло первичным натяжением. Швы снимали на 7—9-й день после операции. Только в одном случае швы были распущены из-за нагноения раны.

Обработка нейротрофических язв лучом лазера позволяла у ряда больных производить кожную пластику уже на 7—8-й день после лазерной некрэктомии и способствовала хорошему приживлению трансплантата. Применение лазерного скальпеля для лечения инфицированных ожогов давало возможность бескровно удалять струп, а быстрое купирование воспаления позволяло производить более раннее закрытие ожоговой поверхности кожным лоскутом. Кроме того, мы получили хорошие результаты при использовании лазера у больных с нагноившимися эпителиально-копчиковыми кистами.

При сопутствующих основному заболеванию диабетических ангиопатиях и облитерирующем эндартериите лечебный эффект от применения лазера оказался несколько хуже, однако сроки лечения были все же меньше, чем при использовании обычных методов. Эти больные в ряде случаев подвергались повторной лазерной обработке в зоне вторичного некроза. При этом применение лазера если и не могло остановить процесс, то позволяло влажную гангрену перевести в сухую.

Осложнений после обработки лазером мы не наблюдали. Среднее пребывание на койке больных, леченных лучом лазера, составило $11,1 \pm 2,1$, а в аналогичной группе больных, получавших лечение обычными методами, — $14,6 \pm 2,4$ сут ($P < 0,01$).

Таким образом, использование лазерного скальпеля при гноино-некротических заболеваниях делает тактику хирурга в отношении этих больных более активной. Испарение некротических тканей на высоте воспаления и лазерная обработка гранулирующих ран дают возможность наложить первичные либо ранние вторичные швы. Благодаря своим особенностям лазерная обработка гнойных ран позволяет в большинстве случаев закончить операцию первичным натяжением, а при трофических язвах производить более раннюю кожную пластику, что значительно сокращает сроки лечения больных.

¹ Доложено на заседании научного общества хирургов ТАССР 16/XII 1982 г.