

АНТИМИКРОБНАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЛАЗЕРНОЙ АКТИВАЦИЕЙ АНТИБИОТИКОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

В.С. Пантелеев

ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
ГУЗ Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова

Пантелеев Владимир Сергеевич,
зав. отделением лазерной хирургии ГУЗ Республиканской
клинической больницы им. Г.Г. Куватова,
ассистент кафедры общей хирургии БГМУ, канд. мед. наук,
450005, Россия, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Достоевского, д. 132,
тел. 8 (347) 279-03-93,
e-mail: w.s.panteleev@mail.ru

Представлен опыт лечения 44 больных с гнойно-септическими осложнениями острого деструктивного панкреатита. В обеих основных группах больных использована методика фотодинамического воздействия «Фотодитазином®» в сочетании с лазероантибиотикотерапией. Разработанная нами методика позволила в 8 из 10 случаев избежать широких лапаротомий в первой основной группе больных. Во второй основной группе, при сравнении с группой контроля быстрее нормализовались лабораторные показатели, сократились сроки госпитализации пациентов, уменьшилось количество релапаротомий, снизилась послеоперационная летальность.

Ключевые слова: деструктивный панкреатит, фотодинамическое воздействие, лазероантибиотикотерапия, гнойно-септические осложнения.

ANTIMICROBIC PHOTODYNAMIC THERAPY AND LASER ACTIVATION OF ANTIBIOTICS OF PATIENTS WITH ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS

V.S. Panteleev

Bashkir State Medical University, Department of General Surgery
G. G. Kuvatov Republican Clinical Hospital

The paper reviews the experience of treating 44 patients' pyo-septic complications in acute destructive pancreatitis. The technique of «Fotoditazin®» photodynamic effect in combination with laser antibiotic therapy was applied in both basic patient groups. The technique developed contributed to avoiding extended laparotomy in 8 out of 10 cases in patient Group I. In Group II, there was more rapid normalization of laboratory findings as compared to controls. The patients' staying in hospital as well as the number of relaparotomies and postoperative reduced.

The key words: destructive pancreatitis, photodynamic effects, laser antibiotic therapy, pyo-septic complications.

Введение

На сегодняшний день существуют разные концепции, касающиеся тактики ведения больных острым деструктивным панкреатитом: от различных вариантов консервативного лечения в ранние сроки заболевания до разнообразных хирургических вмешательств при гнойно-септических осложнениях [3].

Несмотря на это, летальность при развитии деструктивных форм острого панкреатита достигает 70% [4,5]. Целью работы явилось улучшение результатов лечения больных с гнойно-септическими осложнениями острого деструктивного панкреатита путем антимикробного фотодинамического воздействия в сочетании с лазерной активацией антибиотиков.

Материалы и методы

В Республиканской клинической больнице им. Г.Г. Куватова г. Уфы с 2007 по 2010 г. находились на лечении 246 больных с острым панкреатитом. У 44 (18%) пациентов были выявлены гнойно-септические осложнения в виде инфицированных псевдокист, абсцессов поджелудочной железы и салъниковой сумки, забрюшинной флегмоны, поддиафрагмальных абсцессов. Все больные с гнойно-септическими осложнениями были разделены на три группы. Больные контрольной группы (18 пациентов) были оперированы традиционно из широких доступов с санацией гнойников. В послеоперационном периоде получали эмпирическую антибактериальную терапию 2-3 антибиотиками. Из 18 больных 9 до поступления в клинику оперированы в районах и городах Республики. С антибактериальной целью в обеих основных группах использована разработанная нами методика фотодинамического воздействия фотосенсибилизатором «Фотодитазин®» в сочетании с лазерной активацией антибиотиков. В первой основной группе (10 пациентов) для санации гнойников применено чрескожное наружное дренирование под контролем ультразвука. После дренирования и эвакуации гнойного содержимого в полость гнойника вводилось 25 мг концентрата «Фотодитазина®». Через 2 часа проводилось лазерное облучение инфицированной полости аппаратом «Аткус-2» (Россия) в непрерывном режиме, мощностью 1 Вт, длиной волны 661 нм. Излучение доставлялось к месту назначения по оптическому волокну с микролинзой на конце. Всем больным выполнялась лазероантибиотикотерапия путем внутривенного введения двух грамм эртапенема один раз в сутки и одновременным внутривенным лазерным облучением крови (ВЛОК) красного спектра мощностью 2 мВт через другой венозный коллектор. Для поддержания терапевтической концентрации антибиотика максимально продолжительное время после формирования терапевтического плато дополнительно проводилось аппликационное инфракрасное лазерное воздействие на область патологического очага через переднюю брюшную стенку. У больных второй основной группы (16 пациентов) санация гнойников и секвестрнекрэктомия проводились из традиционных широких лапаротомных доступов. Для фотодинамического воздействия у этих больных «Фотодитазин®» использовался в виде 0,5% геля-пенетратора, который равномерно наносился на стенки гнойной полости из расчета 1 мл на 4-5 см² облучаемой поверхности. Лазерное облучение проводили после операции через установленный наружный дренаж с теми же параметрами, что и у пациентов с пункционным дренированием в сочетании с лазерной активацией антибиотиков.

Результаты и обсуждение

У 8 пациентов первой основной группы гнойно-септические осложнения купированы при помощи пункционного наружного дренирования гнойников и фотодинамического воздействия в сочетании с лазерной активацией антибиотиков. У 2 пациентов

в конечном итоге пришлось прибегнуть к конверсии, широкому вскрытию и дренированию из-за распространения гнойного процесса на забрюшинную клетчатку без четкого его отграничения. В результате проведенного лечения удалось избежать летальных исходов в данной группе больных. После полного купирования гнойно-септических осложнений деструктивного панкреатита в плановом порядке 2 пациентам выполнено внутреннее дренирование псевдокист поджелудочной железы. При сравнении больных, оперированных из широких доступов, следует отметить, что фотодинамическое воздействие в сочетании с монотерапией эртапенемом во второй основной группе больных оказалась эффективнее по сравнению с полиантибиотикотерапией пациентов контрольной группы. У пациентов второй основной группы быстрее снижалась и нормализовалась температура тела, раньше прекращалось гнойное отделяемое по дренажам, приостанавливалось распространение забрюшинной флегмоны, сократились сроки нормализации лабораторных показателей и стационарного лечения, снизилась летальность, уменьшилось количество санационных релапаротомий (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительные показатели лечения больных

Группы	Средние сроки нормализации лабораторных показателей (сутки)	Средние сроки стационарного лечения (сутки)	Частота послеоперационной летальности абс. (%)
Первая основная группа	9±2,1	19±2	-
Вторая основная группа	17±6,7* (p=0,004)	31±5,3* (p=0,002)	4(25%)
Контрольная группа	21±1,3	36±1,4	7(45%)

Примечание: *различия показателей второй основной и контрольной групп пациентов

Всего умерло 11 (25%) человек. Из 4 умерших во второй основной группе больных непосредственной причиной смерти были острые гастродуоденальные язвы с кровотечением (2), острый инфаркт миокарда (2). В 6 из 7 летальных исходов группы контроля на аутопсии обнаружена обширная секвестрация поджелудочной железы, распространенная флегмона забрюшинной клетчатки, разлитой гнойный перитонит, сепсис. Основой для развития распространенных гнойно-септических осложнений у этих больных явился тотальный панкреонекроз.

Заключение

Пункционно-дренирующие операции с последующим фотодинамическим воздействием и лазерной активацией антибиотиков в 8 из 10 случаев привели к купированию гнойно-септических осложнений острого панкреатита, а также позволили избе-

жать летальных исходов в первой основной группе пациентов. В результате применения разработанной методики лечения во второй основной группе больных удалось ускорить нормализацию лабораторных показателей с $21 \pm 1,3$ до $17 \pm 6,7$ ($p=0,004$) суток, сократить сроки госпитализации с $36 \pm 1,4$ до $31 \pm 5,3$ ($p=0,002$) по сравнению с группой контроля и снизить частоту послеоперационной летальности от гнойно-септических осложнений острого панкреатита.

Список литературы

1. Гейниц А.В. Фотодинамическая терапия. История создания метода и ее механизмы // Лазерная медицина. – 2007. - Т.11. - №3. - С. 42-46.
2. Герцен А.В., Васина Т.А., Белопольский А.А. Лазероантибиотикотерапия. - М., 2002. – 231 с.
3. Нестеренко Ю.А., Михайлузов С.В., Черняков А.В. Лечение больных с острыми жидкостными образованиями поджелудочной железы и сальниковой сумки // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. Т.11. - №3. - С. 23-28.
4. Паскарь С.В., Верзин С.А., Ивлев В.В. Возможности пункционно-дренажных вмешательств в лечении местных гнойных осложнений деструктивного панкреатита // Вестник Санкт-Петербургского университета. - 2009. – Т.11. - №3. - С. 143-150.
5. Horvath K. A technique for laparoscopic – assisted percutaneous drainage of infected pancreatic necrosis and pancreatic abscess / K. Horvath, L. Kao, K. Wherry // Surg. Endosc. - 2001. - №15. - P. 1221-1225.