© Коллектив авторов, 2008
УДК 617.571.5:616.428-039.71

Д.Г.Рутенбург, А.В.Коньчев, А.А.Венков, О.В.Кокорев

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ПОДМЫШЕЧНОЙ ЛИМФОАДЕНОПАТИИ

СПб ГУЗ «Городская клиническая больница № 14», Санкт-Петербургский центр по лечению хирургических инфекций (главврач — И.Н.Кононыхин)

Ключевые слова: лимфоаденопатия, гипертермия, лимфодиссекция.

Введение. По данным Санкт-Петербургского центра по лечению хирургических инфекций, встречаемость персистирующей подмышечной лимфоаденопатии увеличилась с 16 больных в 1993 г. до 478 в 2006 г., т.е. практически в 30 раз. Персистирующая подмышечная лимфоаденопатия является клиническим эквивалентом стресс-индуцированной персистирующей смешанной инфекции иммунной системы с преобладанием герпес-вирусов, развивающейся у иммунокомпрометированных индивидуумов.

Гнойно-воспалительным поражением подмышечных лимфатических узлов страдают в основном пациенты трудоспособного возраста. Доля социально незащищенных больных составляет не более 15%. Рост заболеваемости лимфоаденопатией может быть обусловлен повышением психологического напряжения в группе социально активных пациентов, что, в свою очередь, приводит к развитию вторичных клеточных иммунодефицитов. Нельзя не отметить и значение повсеместного распространения герпетической вирусной инфекции [3].

Эффективность лечения лимфоаденопатии подкрыльцовых лимфатических узлов на догоспитальном этапе и в неспециализированных стационарах остаётся неудовлетворительной. Частота возникновения рецидивов заболевания составляет от 20 до 40%. Высокий риск рецидива персистирующей лимфоаденопатии обусловлен, в том числе, отсутствием рациональных критериев выбора хирургической методики эрадикационной терапии.

Цель — улучшение результатов хирургического лечения больных с персистирующей подмышечной лимфоаденопатией целенаправленным индивидуализированным применением методик

хирургической эрадикации инфекции: лазерной интерстициальной локальной гипертермии или эпифасциальной аксиллярной селективной лимфодиссекции.

Материал и методы. Исследование проводили на 100 больных с персистирующей подмышечной лимфоаденопатией, получавших лечение в Санкт-Петербургском центре по лечению хирургических инфекций. Пациенты были разделены на две группы: у 60 больных (1-я группа) в результате проведенного ультразвукографического исследования пораженных лимфатических узлов было выявлено от 1 до 4 поражённых лимфатических узлов с однородной гипоехогенной структурой. У 40 больных (2-я группа) было обнаружено пять и более лимфатических узлов и(или) любое количество лимфатических узлов с гетерогенным строением. Центральная часть гетерогенных лимфатических узлов имела гиперэхогенную структуру, а периферическая — была представлена гипоехогенным ободком.

Для сравнительного анализа результатов хирургического лечения больных с аксиллярной лимфоаденопатией была выделена контрольная группа. В группу вошли 1032 пациента с персистирующей подмышечной лимфоаденопатией, которым была проведена первичная операция — вскрытие и хирургическая санация гнойного очага. Реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства и лазерная гипертермия к данным пациентам не применялись.

Лечение всех пациентов 1-й и 2-й группы проводили согласно доктрине двухэтапного хирургического лечения гнойно-воспалительных патологий, разработанной в нашем центре. Первый этап продолжался от момента поступления больного в стационар до купирования острого воспалительного процесса. Длительность первого этапа составляла от 5 до 8 сут. После поступления пациента в срочном порядке предпринимали оперативное вмешательство — вскрытие, хирургическую санацию гнойника. В послеоперационном периоде проводили местное лечение с использованием вальнеосорбции, повязок с раствором ионного серебра. Предпочтительным, наиболее патогенетически обоснованным путём введения антибиотиков являлся лимфотропный. После купирования острого воспаления в тканях подмышечной области приступали к выбору метода профилактики рецидивов лимфоаденопатии.

Морфологические особенности лимфатических узлов, лежавшие в основе группового деления пациентов, служили

критериями для выбора метода профилактики рецидивов лимфоаденопатии. Для структурной оценки лимфатических узлов при подмышечном лимфоадените требовался ультразвуковой аппарат с режимами цветного доплеровского картирования и энергетического доплера. Использовали датчики на 7,5 и 10 МГц. Ориентированный датчик устанавливали у латерального края большой грудной мышцы и приёмом динамического скользящего сканирования методично исследовали мягкие ткани подмышечной области. Поиск лимфатических узлов осуществляли изменением угла наклона датчика. При исследовании подмышечных лимфатических узлов учитывали следующие оценочные критерии: количество, глубину залегания, структуру поражённых лимфатических узлов. Особенности кровотока в гиперплазированных лимфатических узлах оценивали в режиме цветного доплеровского картирования и энергетического доплера. Обращали внимание на активность кровотока в сосудистой ножке лимфатического узла, микроциркуляцию в субкапсулярных и мозговых микрососудах.

При наличии четырёх поражённых лимфатических узлов и менее с однородной гипоехогенной структурой и глубиной залегания менее 4 см (1-я группа больных) использовали методику лазерной интерстициальной локальной гипертермии.

Лазерную интерстициальную локальную гипертермию осуществляли лазерами на арсениде галлия постоянного излучения с длиной волны излучения 0,78–0,8 мкм, выходной мощностью 1–3 Вт, дозой одного облучения 600–900 Дж/см². Данные лазеры производят фирмы «Алком-медика» и «Полупроводниковые приборы» [1, 2].

Пациент располагался на кушетке в положении лёжа. Верхняя конечность со стороны поражения поднята и заведена за голову. После обработки операционного поля, прилежавшего к послеоперационной ране в зоне лазерного воздействия, устанавливали излучатель в проекции поражённого лимфатического узла. Позицию излучателя контролировали ультразвукографическим методом. Глубина залегания облучаемого лимфатического узла при данной позиции верхней конечности не должна была превышать 4 см. Включали источник лазерной энергии. Экспозиция составляла 10–15 мин.

Проводили от 5 до 10 сеансов гипертермии. Контроль над эффективностью процедуры осуществляли с применением ультразвукографического исследования. Гипертермию прекращали при появлении ультразвуковых признаков интерстициального фиброза ткани поверхностных лимфатических узлов. Под влиянием лазерного излучения среднеинтенсивной мощности в поражённом лимфатическом узле активировался процесс роста соединительной ткани с постепенным замещением лимфоидных клеток [5], инфицированных представителями семейства герпес-вирусов и являвшихся основой для протекания иммунопатологических реакций. Таким образом, методика позволяла надёжно локализовать очаг инфекции и предупреждать рецидивы лимфоаденита.

Следует отметить, что лазерная интерстициальная локальная гипертермия успешно применяется в других областях медицины: онкологии, отоларингологии, проктологии [1, 4] и др. Использование среднеинтенсивного лазерного излучения в лечении патологии поверхностных лимфатических узлов является новой модификацией хорошо известной методики.

При обнаружении пяти и более лимфатических узлов и (или) лимфатических узлов с гетерогенным строением, центральной частью которых имела гиперэхогенную структуру, а периферическая была представлена гипоехогенным ободком (2-я группа больных), применяли эпифасциальную аксил-

лярную селективную лимфодиссекцию [3]. Относительными показаниями к выполнению лимфодиссекции являлись рубцовая деформация тканей подмышечной области, наличие множественных послеоперационных разрезов, обнаружение воспалительного инфильтрата в подкрыльцовой области, который не рассасывался в течение 2 мес и более.

Эпифасциальную аксиллярную селективную лимфодиссекцию проводили под общим обезболиванием. Оперативный доступ осуществляли в косопроходном направлении, учитывали характер и направление естественных складок кожи подкрыльцовой области. Рубцово-изменённые участки волосяной части кожи иссекали в пределах видимо здоровых тканей.

Проводили тщательное выделение и удаление поверхностных лимфатических узлов с афферентными и эфферентными лимфатическими сосудами в слое подкожной жировой клетчатки. Конгломерат изменённых тканей иссекали до собственной фасции. Гемостаз выполняли термокаутерами, а в труднодоступных участках — гемостатическими рассасывающимися материалами. Было установлено, что оставление лигатур в ране способствует образованию инфильтратов, а иногда вызывает образование длительно незаживающих свищей.

Рану ушивали наглухо швами по Донати с кожной пластикой перемещёнными лоскутами. Обязательным условием были ликвидация остаточной полости и активное дренирование раны перфорированным полихлорвиниловым трубчатым дренажем.

Длительность послеоперационного периода составляла в среднем 6–8 сут. Дренаж удаляли на 3–4-е сутки, после уменьшения или полного исчезновения отделяемого по дренажу. Хирургические швы снимали на 7–8-е сутки. Уже на 3-и сутки послеоперационного периода использовали элементы ранней реабилитационной тактики в условиях стационара. По разработанной методике профилактики рецидивов зарегистрирована заявка на патент № 2007115943/14 26.04.2007 г.

Патогенетический смысл описанного реконструктивно-восстановительного оперативного вмешательства заключался в иссечении инфицированных подкрыльцовых лимфатических узлов в блоке жировой клетчатке вместе с афферентными и эфферентными лимфатическими сосудами. Удалённый комплекс лимфоидной ткани рассматривали как основной источник и проводник смешанной инфекции в макроорганизме. В результате лимфодиссекции значительно снижалась микробная нагрузка на иммунную систему, что позволяло предупреждать рецидивы лимфоаденита.

Результаты и обсуждение. 58 больным (96,7%) 1-й группы был проведен курс лазерной интерстициальной локальной гипертермии. Двое (3,3%) пациентов отказались от проведения процедуры. У всех 58 пациентов была достигнута стойкая клинико-лабораторная и ультразвуковая ремиссия лимфоаденопатии.

38 (95%) больным 2-й группы была выполнена эпифасциальная аксиллярная селективная лимфодиссекция. Двое (5%) пациентов отказались от выполнения оперативного вмешательства. Во 2-й группе профилактические мероприятия оказались эффективны у 37 (92,5%) больных.

Стойкость ремиссии патологического процесса оценивали по динамике клинических, лабора-

торных и ультрасонографических показателей в течение 1 года наблюдения.

Рецидивы гнойно-воспалительного поражения подмышечных лимфатических узлов были зарегистрированы у 5 (5%) пациентов обеих групп, что потребовало повторных курсов стационарного лечения. У 4 (4%) из них повторы заболевания были сопряжены с отсутствием мотивированного согласия на эпифасциальную аксиллярную селективную лимфодиссекцию или лазерную интерстициальную локальную гипертермию.

Обращала на себя внимание высокая частота рецидивов лимфоаденопатии среди больных, которым не была выполнена лимфодиссекция и(или) лазерная интерстициальная локальная гипертермия (контрольная группа) — 364 эпизода (35,3%). Число рецидивов патологии в данной группе колебалось от 1 до 9 на 1 пациента. Все рецидивы лимфоаденопатии потребовали повторных курсов стационарного лечения.

Предложенный лечебно-диагностический комплекс приводил к уменьшению концентрации этиологических агентов (герпес-вирусов, гноеродных бактерий), содержащихся в макроорганизме и позволял снизить микробную и вирусную нагрузку на иммунокомпетентные клетки. Отсутствие систематического раздражения иммунитета корпускулярными и растворимыми антигенами являлось залогом нормализации реакций трёхклеточной кооперации иммунных клеток. В случаях, когда местные изменения в поражённых лимфатических узлах не позволяли ограничиться неинвазивной лазерной методикой, удаляли поражённую часть лимфатического аппарата подкрыльцовой области.

Таким образом, селективное применение среднеинтенсивного лазерного воздействия или лимфодиссекции разрывало «патологический круг»: стресс — иммунодефицит — инфекционный процесс — иммунодефицит, воздействуя на этиологические агенты. В стадии разработки находятся методики объективной верификации и коррек-

ции остальных звеньев патологического процесса: функционального состояния нервной и иммунной систем.

Вывод. Предложенный лечебно-диагностический комплекс, включавший ультразвуковое исследование поражённых лимфатических узлов, лазерную интерстициальную локальную гипертермию и эпифасциальную аксиллярную селективную лимфодиссекцию, являлся высокоэффективным, доступным для использования в клинической практике и обеспечивал надёжную профилактику рецидивов персистирующей подмышечной лимфоаденопатии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Венков А.А. Лазерная гипертермия в лечении хирургических заболеваний: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.—СПб., 2001.—26 с.
2. Двалишвили М.Ю. Механизмы действия лазерного излучения средней интенсивности на ткани: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—СПб., 2006.—18 с.
3. Конычев А.В., Рутенбург Д.Г. Лечение персистирующих лимфоаденопатий в условиях амбулатории и стационара // Амбулаторная хир.—2005.—№ 3.—С. 21–23.
4. Петров Н.Л., Калуцкий И.Н. Перспективы применения лазерной интерстициальной термотерапии в челюстно-лицевой области // Материалы научной конф. «Полупроводниковые и волоконные лазеры в медицине».—СПб., 2004.—С. 6.
5. Шульман З.П. Биотепловая задача гипертермии.—Минск, 1991.—65 с.

Поступила в редакцию 20.06.2007 г.

D.G.Rutenburg, A.V.Konychev, A.A.Venkov,
O.V.Kokorev

PROPHYLAXIS OF RECURRENCES OF PERSISTING AXILLARY LYMPHADENOPATHY

The incidence of persisting axillary lymphadenopathy has become 30 times greater for the recent 13 years. The efficiency of traditional accesses to surgical treatment of pyo-inflammatory lesions of the axillary lymph nodes still remains unsatisfactory. The selective, based on the ultrasonographic criteria, application of the laser action or a reconstructive-restorative operation allowed prevention of the recurrent pathology.