

ванных пациентов после завершения голосовой реабилитации методом (трахеопищеводного шунтирования с протезированием) ТПШП. Вторая группа – из 20 пациентов, получивших комбинированное лечение. Возраст обследуемых варьировал от 43 до 77 лет, 70% из них были трудоспособного возраста. Всем пациентам проводили восстановление голосовой функции по методике ТПШП, которое рекомендуется через год после ларингоэктомии при отсутствии рецидива и метастазов. Данный метод позволил вернуть утраченную речевую функцию 95% пациентов. Качество жизни изучалось в рамках международного протокола EORTS. Использован общий опросник EORTC QLQ-C30 (version 3.0) и специфический для больных с опухолями головы и шеи — QLQ-H&N 35. Статистическую обработку проводили с помощью средних значений показателей. Достоверность различий оценивалась по t-критерию Стьюдента, различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и обсуждение.

У пациентов II группы отмечалось снижение общего статуса здоровья до  $47,45 \pm 4,6$  балла, обусловленное тяжестью заболевания и выраженностью функциональных расстройств. После хирургического лечения и голосовой реабилитации данный показатель составил  $70,55 \pm 7,7$  баллов. Показатель физического функционирования пациентов на момент начала комбинированного лечения составлял  $77,45 \pm 6,0$  балла. Проведение комплексных реабилитационных мероприятий, включающих восстановление голосовой функции, позволили улучшить физическое состояние у I группы пациентов до  $80,45 \pm 6,7$  баллов. Наличие опухолевого процесса, ожидание калечащей операции существенно ухудшало эмоциональное состояние на дооперационном этапе, что снизило показатель качества жизни до  $55,55 \pm 5,8$  балла. После восстановления голосовой функции данный показатель повысился до  $78,95 \pm 4,3$  баллов. Уровень социального функционирования у пациентов II группы составил  $69,85 \pm 3,7$  балла, а после голосовой реабилитации –  $82,45 \pm 5,4$  баллов. При анализе симптоматических шкал отмечается значительное уменьшение нарушения после ларингоэктомии с последующим ТПШП: затруднение речевого общением в быту и разговоре по телефону снизилось в 4 раза (с  $65,35 \pm 9,4$  до  $16,3 \pm 4,6$ ); по шкале «общение в быту» обнаружилось снижение проблем с речью в 6 раз (с  $51,4 \pm 6,9$  до  $8,7 \pm 1,6$ ); болевые ощущения после окончания голосовой реабилитации уменьшились в 2,5 раза (с  $40,57 \pm 5,4$  до  $15,56 \pm 3,6$ ); частота возникновения одышки снизилась в 5 раз (с  $55,72 \pm 8,4$  до  $10,56 \pm 1,2$ ); проблемы с глотанием жидкой и твердой пищи уменьшились в 4 раза (с  $40,45 \pm 5,8$  до  $10,51 \pm 2,3$ ). Изменения после ларингоэктомии определялись не только клинически, но и имели свои морфологические проявления в виде при-

знаков хронического продуктивного воспаления, нарушения структуры и функции реснитчатого эпителия, сопровождались явлениями метаплазии и дисплазии эпителия. Голосовые протезы в отделении устанавливаются на протяжении 5 лет, и контингент пациентов составил 37 человек. Минимальный срок между ларингоэктомией и голосовым протезированием составил 4 месяца. При анализе длительности срока службы голосовых протезов в группе пациентов с последовательно установленным пятым протезом, минимальный срок составил 2 месяца, а максимальный – 23 месяца. Минимальный период функционирования объясняется тем, что имелся воспалительный процесс в области трахеостомы и постоянное дополнительное инфицирование протеза и дыхательных путей сокращали срок службы. По мнению Е.А. Новожиловой (2009), протезы выходят из строя и требуют замены в результате поражения грибковой микрофлорой и патогенными бактериями. Бактериологическое исследование выявило контаминацию *St.aureus* (39,4%), *En. faecalis* (22,75%), *P.aeruginosa* (15,5%), которые образуют колонии и нарушают работу клапанного механизма, внедряясь в глубже лежащие слои протеза. Доля *S.albicans* составила 46%, в то время как другие микроорганизмы были так называемыми non-albicans, обладающие значительной устойчивостью к антимикотическим препаратам. Средняя продолжительность функционирования первого голосового протеза у всех пациентов составила 15,4 месяцев, второго – 15,6 месяцев, третьего – 8,7 месяцев, четвертого – 7,2 месяца. Таким образом, наблюдается четкая зависимость между сроком службы и кратностью установки голосовых протезов, что может свидетельствовать о стойком органическом поражении клапанного механизма. В процессе работы с ТПШП были обнаружены осложнения: рост грануляций и погружение протеза в просвет шунта наблюдались в 25% случаев, протекание жидкости через протез – 60%. Следует отметить, что у ряда пациентов имеется сочетание признаков порчи протеза.

Вывод. Таким образом, в методе голосовой реабилитации достигнуты значительные результаты, позволяющие улучшить качество жизни и уровень социальной активности пациентов после ларингоэктомии. Формирование своеобразного клинко-морфологического комплекса в дыхательных путях, требует на новом этапе реабилитации их коррекции, причем не только медикаментозными средствами, но и использованием дыхательных фильтров.

#### **ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

А.Г. Сняжков, Ю.И. Гольдман, О.Н. Царев

Уже более 20 лет рак молочной железы (РМЖ) является самой частой злокачественной опухолью у женщин в России. Радикальная мастэктомия (РМЭ) ведет к тяжелому косметическому дефекту и, как следствие, к серьезной психической травме. Поэтому онкологи, занимающиеся хирургическим лечением РМЖ, всё чаще стремятся к выполнению органосохраняющих и реконструктивно-пластических операций. Такие вмешательства, не ухудшая прогноз, значительно повышают качество жизни пациенток.

Для выполнения органосохраняющей операции - радикальной резекции молочной железы (РР) необходимо наличие нескольких условий, которые мы находим сегодня не более чем у 30% пациенток.

Операции по реконструкции молочной железы после РМЭ стали широко применяться с 70-х годов прошлого века. Сегодня в ряде клиник Европы и Америки удаление молочной железы сопровождается её реконструкцией в 70-80 % случаев.

По виду применяемого пластического материала реконструкция может осуществляться:

1. Искусственными материалами (экспандер, перманентный экспандер, эндопротез).
2. Собственными тканями пациентки (чаще это торако-дорзальный или TRAM - лоскуты).
3. Комбинированным способом (одновременное применение импланта и тканевого лоскута).

По срокам проведения операция может быть одномоментной (первичная пластика) и отсроченной. Для получения удовлетворительного косметического результата может понадобиться одна или несколько операций (этапов).

В последнее время растёт качество и доступность экспандеров и эндопротезов, увеличивается их ассортимент. Операции с использованием искусственных материалов значительно менее травматичны. Они всё чаще проводятся сразу после мастэктомии, т.е. выполняется первичная пластика молочной железы. Тканевые лоскуты начинают больше применяться при комбинированных и повторных реконструкциях.

Данная тенденция прослеживается и по результатам работы отделения онкологии № 1 Тюменского ООД.

За 5 лет 73 РМЭ дополнены первичной реконструкцией молочной железы искусственными материалами. В 36 случаях она выполнялась перманентными экспандерами «Becker-35» и в 37 использована двухэтапная реконструкция, когда имплантируемый при мастэктомии тканевый экспандер, заменяется через 6 и более месяцев на постоянный эндопротез. Ещё 12 пациенткам выполнена отсроченная реконструкция молочной железы через 2 – 9 лет после РМЭ. В одном слу-

чае, в связи с дефицитом тканей в реципиентной зоне, потребовалась комбинированная реконструкция с использованием экспандера и торако-дорзального лоскута.

При реконструкции молочной железы экспандерами и эндопротезами часто требуется коррекция объёма и формы контралатеральной железы. Из 85 пациенток, которым реконструкция проведена искусственными материалами, 68 выполнена эстетическая коррекция второй железы. В 42 случаях это была аугментация и в 26 редукция. Изменение объёма молочной железы часто сочеталось с различными видами мастопексии.

После вышеописанных операций отмечено 5 осложнений. В одном наблюдении клиника воспаления появилась через 4 недели после первичной пластики молочной железы перманентным экспандером «Becker-35». Свищ имел микроскопические размеры. Через маленький разрез в удалённой от экспандера части подмышечной области капсула импланта дренирована. В процессе общего и местного лечения, ежедневной санации капсулы воспаление купировано, экспандер «спасён». Во втором случае воспалительный процесс развился вокруг выносного инъекционного порта экспандера – эндопротеза Беккера. Воспаление купировано после удаления порта, сам имплант сохранён. Дважды имели место гематомы после подкожной мастэктомии с эндопротезированием в раннем послеоперационном периоде. Выполнены эвакуации гематом, заживление первичным натяжением. Один перманентный экспандер «Becker-35» пришлось заменить на эндопротез ввиду развития выраженной гиперпластической капсулярной контрактуры.

Выводы:

1. Многочисленными исследованиями доказано, что реконструктивно-пластические операции не препятствуют онкологическому радикализму лечения и значительно улучшают качество жизни пациенток.

2. В Тюменском ООД продолжается внедрение хирургической реабилитации больных РМЖ, имеется тенденция к достижению её менее травматичными методами.

Литературы:

1. Аско-Сельяваара С., Смиттен К. Каким способом реконструировать грудь желающим этого // Ан. пласт. реконст. эстетич. хирургии. – 1997. - № 3. – С. 42-51.
2. Блохин С.Н., Портной С.М., Лактионов К.П. Реконструкция молочной железы при злокачественных опухолях // Herald –IAPFO. – 2000. - № 1. – С. 11-14.
3. Боровиков А.М. Восстановление груди после мастэктомии. – М., 2000. – 96 с.
4. Васильев С.А. Пластическая хирургия в онкологии. – ЧГМА, 2002. – 260 с.
5. Демидов В.П., Пак Д.Д. Одномоментные реконструктивно-пластические операции при раке молочной железы. Метод. рекомендации. – М., 1999. – 14 с.
6. Исмагилов А.Х., Сигал Е.И. Хирургическое лечение рака молочной железы центральной и медиальной локализаций. – Казань, 2004. – 166 с.

7. Малыгин Е.Н. и др. Эволюция методов реконструкции молочной железы // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Лечение рака и предраковых заболеваний молочной железы». – Казань, 2005. – 205 с.
8. Орлов О.А. Совершенствование ранней диагностики и хирургического органосохраняющего этапа лечения рака молочной железы: Автореф. дисс. докт. мед. наук. – Пермь – 2001. – 48 с.
9. Реконструктивная, пластическая и эстетическая хирургия молочной железы // Материалы 9 международного конгресса. – Казань, 2009.

## РАЗНОЕ

### СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ ОСНАЩЕНИЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ОНКОЛОГИИ

*Н.А. Москвина, И.М. Ильина, И.В. Ушакова*

ООД, г. Иркутск  
Иркутская ГМАПО

С развитием высоких технологий все более возрастают требования к стабильно обеспеченному качеству среды, в которой осуществляется эта деятельность. Необходимым условием качественного лечебного процесса является применение, в том числе, современных стандартов чистых помещений, которые гарантированно обеспечивают существенное снижение уровня внутрибольничной инфекции и, как следствие, снижение уровня послеоперационных осложнений. Под термином «чистые помещения» подразумевается комплекс помещений для непосредственного проведения операционного вмешательства различной специализации. Параметры, характеризующие качество воздушной среды чистого помещения могут быть самыми разнообразными – температура, влажность, давление, чистота и зависят они от специфики технологического процесса. Для стабильного обеспечения указанных параметров необходимо применение комплекса технического оборудования – так называемых «чистых помещений».

Как показывает мировая практика, наибольшие требования предъявляются к чистоте воздушной среды – по концентрации взвешенных частиц в единице объема воздуха и по максимально допустимому количеству жизнеспособных микроорганизмов в единице объема воздуха.

Основной характеристикой чистого помещения является его класс, который характеризует степень чистоты воздуха в нем. Классификация чистых помещений приведена в ГОСТ Р. ИСО 14644-1-2002 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды», часть 1, Классификация чистоты воздуха. Современная операционная представляет собой чистое помещение 7 класса чистоты. Внутри операционной создается локальная зона повышенной чистоты для созда-

ния эффекта воздушного капсулирования стерильным кондиционированным воздухом в районе расположения хирургического стола. Это достигается путем подачи очищенного воздуха через воздухоподаточные устройства большой площади, встроенные в потолочные ограждающие конструкции над операционным столом (ламинарные потоки).

Вся система будет плодотворно работать при условии регулярной смены антибактериальных фильтров, в зависимости от типа и марки, срок эксплуатации варьирует от 1 года до 5 лет. Круглосуточный мониторинг за работой всей системы компьютеризирован, таким образом можно своевременно отследить и устранить неполадку любого узла.

Консоли подвода медицинских газов располагают непосредственно в помещении операционной и, таким образом, надобность в отдельном помещении наркозной отпадает. Далее, необходимо только разделить пути поступления в операционную пациента, хирургической бригады, инструмента и вспомогательного оборудования. Оснащение аппаратурой и изделиями медицинского назначения осуществляется в соответствие табеля оснащения (Приказ №944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях»). В чистых помещениях в реанимационных и палатах интенсивной терапии чистота воздушной среды обеспечивается использованием принципа разбавления и удаления аэрозольных частиц слаботурбулентными воздушными потоками, поддержанием избыточного давления в помещении.

Вышеназванные параметры относятся к построенным чистым помещениям (as-built) и оснащенным чистым помещениям (as-rest); В эксплуатируемых чистых помещениях (operational), относящихся к 7- 8 классу чистоты (СанПин 2.1.3.2630-10 класс чистоты помещений «А», «Б») обеспечить качественную воздушную среду, практически лишённую микробных загрязнений можно с помощью ряда средств, которых научно-технический прогресс предоставил великое множество. Из представителей ультрафиолетовых бактерицидных установок хорошо зарекомендовали себя облучатели – рециркуляторы воздуха, особенно возможность использования в присутствии людей. Установки для аэрозольного распыления дезинфицирующих средств, обеспечивая высокую микробную активность, имеют несколько минусов. Это коррозионная или деструктивная активность по отношению к сложной аппаратуре, медицинской мебели и токсическое воздействие на человека. При использовании аналогичных установок в различных вариациях дезинфицирующих растворов, включая перекись водорода, токсическое воздействие можно минимизировать, чего не скажешь о вездесущей коррозии. Наиболее отвечает предъяв-