

© Коллектив авторов, 2015
УДК 616.314-089.28:575.113.5
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2015.10057>
ISSN – 2073-8137

МОДИФИКАЦИИ СПОСОБОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАМЕЩАЮЩИХ ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫХ ПРОТЕЗОВ

Ю. Н. МАЙБОРОДА, М. В. ГОМАН, О. Ю. ХОРЕВ

Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

MODIFICATIONS OF THE METHODS FOR MAKING OF SUBSTITUTING POSTRESECTION PROSTHESES

MAYBORODA Yu. N., GOMAN M. V., KHOREV O. Yu.

Stavropol State Medical University, Russia

Предложены три варианта модификации способов изготовления пострезекционных замещающих протезов на верхнюю челюсть. Основу лабораторных этапов конструирования таких протезов составляют внутренняя (обтурирующая) и наружная (искусственное небо) пластинки, соединенные по конгруэнтным поверхностям. На обтурирующей пластинке, за счет создания внутреннего клапана в виде валика, повторяющего конфигурацию неба, формируют восковую репродукцию наружной части протеза с зубами. После их отдельной полимеризации внутренние и наружные части протеза вновь соединяют, гипсуют в кювету с последующей повторной полимеризацией. Получается пустотелый протез облегченного типа.

Ключевые слова: резекция верхней челюсти, пострезекционный протез

Three variants for modification of methods of making post-resection substituting dentures on the upper jaw were proposed. The basis of laboratory steps for constructing such prostheses are internal (occlusive) and outer (artificial palate) plates connected by congruent surfaces. On the occlusive plate, through the creation of the internal valve in the form of a torus, repeating the configuration of the palate, a wax reproduction of the outer part of the denture with teeth is formed. After their separate polymerization the internal and external parts of the prosthesis are re-connected, plastered into a flask and then re-polymerized. A hollow prosthesis of lightweight type is obtained.

Key words: resection of the upper jaw, post-resection prosthesis

Дефекты челюстно-лицевой области могут быть следствием воспалительных процессов (остеомиелит), специфических заболеваний (сифилис, туберкулез), радикальных оперативных вмешательств по поводу доброкачественных или злокачественных опухолей, а также травматических повреждений. Независимо от причины образования дефектов они сопровождаются морфологическими, функциональными и эстетическими нарушениями. Послеоперационные дефекты верхней челюсти обуславливают не только эстетические недостатки, но и функциональные, так как происходит сообщение полости рта с полостью носа. Возникают фонетические расстройства, нарушается глотание – пища попадает в носовое пространство и вызывает хроническое воспаление слизистой оболочки. Приобретенные дефекты верхней и нижней челюстей способствуют возникновению психоэмоционального напряжения у больных.

На протяжении многих лет отечественные и зарубежные хирурги-стоматологи занимаются усовершенствованием методов хирургического лечения данной патологии [6, 7, 8, 12, 22]. При этом значительное место занимают костно-пластические операции, проводимые при различных дефектах и заболеваниях челюстей. Между тем часть дефектов устранить методами пластической хирургии не представляется возможным. После пластических операций по замещению дефектов челюстей также не всегда возникают благоприятные условия для последующего ортопедического лечения: в области оперативного вмешательства образуются различной толщины рубцовые образования, тяжи измененной слизистой оболочки, особенно на верхней челюсти, что ведёт к балансированию и сбрасыванию съёмных протезов, часто формируется уплощённый свод преддверия полости рта. Поэтому немаловажную роль на этапах оказания высокоспециализированной помощи играет ортопедическое лечение с целью вос-

становления основных функций зубочелюстной системы и эстетических параметров лица.

Вопросами изготовления замещающих пострезекционных протезов занимались многие исследователи, но предлагаемые конструкции имеют определенные недостатки [3, 9, 19, 20, 22]. Основным из них является монолитность обтурирующей замещающей части, что сильно утяжеляет протез, тем самым ухудшается фиксация и расшатываются опорные зубы. Кроме того, предлагаемые методы изготовления пустотелого замещающегося протеза предусматривают большое количество коррекций, частые починки, что уменьшает прочность и долговечность протеза. Постоянное использование пластмассы холодного типа полимеризации вследствие починки и коррекций негативно влияет на слизистую оболочку протезного ложа и значительно снижает эффективность протезирования. В связи с этим предлагаются различные модификации замещающих протезов на основе современных технологий и материалов [1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 21].

При решении вопроса о протезировании таких больных важно учитывать локализацию дефекта и сохранность зубов на челюсти. В зависимости от типа операции различают различные варианты дефектов области верхней челюсти. Наиболее трудным принято считать протезирование при наличии опорных зубов только на одной стороне челюсти и обширных дефектах твёрдого и мягкого нёба. Наличие одиночных опорных зубов только на одной стороне челюсти усложняет протезирование. Особая трудность испытывается при субтотальной резекции верхней челюсти, когда необходимо добиться не только фиксации протеза, но и получить герметичную изоляцию полостей рта и носа.

Одним из способов улучшения кламмерной фиксации протеза является биофизическая сила адгезии, что достигается построением системы клапанов – внутреннего и периферического. Однако добиться создания даже минимальной клапанной фиксации в монолитных протезах по методу И. М. Оксмана [16] нереально в силу массивности таких замещающихся протезов, которые попросту опрокидываются и отвисают, совершая постоянные микроэкскурсии в вертикальном и горизонтальном направлениях. А обтурирующая часть протеза, касаясь слизистой оболочки остатков хоан, вызывает хроническое воспаление, образование пролежней и со временем увеличивает дефекты по краю твёрдого нёба. Кроме того, обтурирующая часть протеза редко соответствует анатомической форме дефекта и не обеспечивает необходимого разобщения полостей рта и носа. Такие протезы более эффективны на фоне частичных резекций нижней челюсти, где их монолитность играет положительную роль с точки зрения не только фиксации, но и стабилизации.

Наша многолетняя практика протезирования больных с различными в топографическом отношении дефектами на верхней челюсти позволила усовершенствовать существующие конструкции

пустотелых замещающих протезов и метода поэтапного клинично-лабораторного их изготовления.

Мы разработали три способа изготовления пустотелых замещающих пострезекционных протезов, принцип изготовления которых обусловлен величиной послеоперационного дефекта. Независимо от технических приёмов их изготовления способ получения оттисков во всех случаях одинаков. С широким применением большого арсенала эластичных слепочных материалов намного упростились методы получения двойных оттисков и соответственно получение высокоточных гипсовых моделей, четко отображающих анатомические строения полости носа и краевых крыльев остаточных образований твёрдого и мягкого нёба.

По первому способу анатомические образования полости носа и остатки твёрдого нёба, отображенные на модели, обжимают одним слоем бюгельного воска и обрезают по контурам дефекта. Это необходимо с целью получения в последующем пространства под основным базисом, и профилактики травмирования анатомических образований полости носа. Затем модель обжимают полностью на уровне переходной складки одним слоем базисного воска. При этом на нёбе образуется углубление в соответствии с дефектом. На стороне дефекта после традиционного способа определения центрального соотношения челюстей производят постановку зубов и изготавливают искусственный альвеолярный отросток, ориентируясь при этом на здоровый участок челюсти. Моделировка базиса и постановка искусственных зубов в принципе не отличается от традиционных методик. Затем из базисного воска дополнительно формируют наружную пластинку будущего протеза, который в виде крышки закрывает дефект на нёбе и восстанавливает его форму. Производят окончательную моделировку восковой репродукции замещающего протеза. Перед гипсованием протеза в кювету с модели удаляют внутреннюю пластинку бюгельного воска, дефект заливают тонким слоем жидкого гипса и накладывают плотно восковую репродукцию протеза. Излишки гипса по краям удаляют и заливают щели воском по краям дефекта. Отмоделированная таким образом восковая репродукция замещающего пустотелого протеза гипсуется в кювету. Предварительно в центре наружной пластинки моделируют отверстие диаметром 1,5–2,0 см. Через это отверстие жидкий гипс будет в последующем затекать внутрь обтурирующей части при заливке второй половины кюветы. После того как первая половина кюветы полностью залита, для повышения прочности тонкой ножки производят ее армирование. Через отверстие в восковой пластинке внутрь протеза прикрепляют металлический стержень с петлёй соответствующего диаметра и заливают гипсом вторую половину кюветы. После выпаривания воска, кювету раскрывают, остатки восковой композиции промывают горячей водой. На контрформе образуется разнообразной формы утолщение, соединенное на гипсовой ножке с основанием

контрформы и повторяющее внутреннее очертания дефекта челюсти. Паковка и полимеризация пластмассы проводится традиционным способом. После полимеризации пластмассы и частичной обработки протеза через отверстие гипс удаляют в межбазисном пространстве из полости протеза. Отверстие закрывают самотвердеющей пластмассой, окончательно производят обработку и полировку ортопедической конструкции.

Второй лабораторный способ изготовления замещающего пустотелого пострезекционного протеза заключается в следующем. После снятия оттиска изготавливают две пары гипсовых моделей челюстей. Первую модель обжимают одним слоем базисного воска, при этом на небе образуется также углубление в соответствии с дефектом, по краям которого моделируют дополнительные небольшие утолщения не более 1,5–2,0 мм. Предварительно область дефекта полости носа обжимают одним слоем бугельного воска и обрезают по контурам дефекта. Удаляют внутреннюю пластинку базисного воска с модели, гипсуют и полимеризуют обычным способом. Полученную пластмассовую базисную пластинку обрабатывают и уточняют качество ее прилегания в полости рта пациента и по отношению к носовому пространству за счет создания внутреннего клапана в виде валика.

Такая пластинка служит своеобразной индивидуальной ложкой, на которой после ее припасовки изготавливают прикусные валики. Определяют центральную окклюзию или центральное соотношение и производят расстановку искусственных зубов на второй модели, согласно общим правилам и ситуации в полости рта.

После предварительной моделировки восковой репродукции протеза в углубление на наружной поверхности obtурирующей пластинки заливают небольшую порцию гипса и в момент его неполного затвердевания формируют свод искусственного неба, ориентируясь на фрагмент неба пациента.

Затем накладывают наружную восковую пластинку с зубами к obtурирующей части в виде крышки, которая наружным слоем базисного воска закрывает дефект на небе и окончательно восстанавливают его форму.

Внутренняя поверхность наружной пластинки должна точно прилегать по краям к наружной поверхности предварительно изготовленной obtурирующей пластинки. Восковую репродукцию наружной части протеза с зубами окончательно моделируют, аккуратно отделяют от obtурирующей пластинки, гипсуют и полимеризуют в кювете обычным способом. После полимеризации наружную часть протеза обрабатывают и с помощью самотвердеющей пластмассы соединяют по соприкасающимся конгруэнтным поверхностям с obtурирующей частью протеза, которые после полимеризации окончательно обрабатывают и полируют. Поскольку наружные и внутренние части пластинок конгруэнтны, сложности в их плотном прилегании и соединении друг к другу нет. Получается пустотелый протез,

освобождать внутреннее пространство которого от гипса нет необходимости [15].

Учитывая возможные побочные эффекты токсикохимического и аллергического характера при применении пластмассы холодного типа полимеризации, связанные с необходимостью соединения obtурирующей и наружных частей (искусственное небо) замещающего протеза, мы предложили модификацию второго способа изготовления таких конструкций. Суть отличия заключается в том, что после отдельной полимеризации наружных и внутренних частей протеза их составные части после соответствующей обработки соединяют и приклеивают по наружным краям восковой композиции с соответствующей моделировкой вестибулярных поверхностей. Затем такую репродукцию протеза гипсуют опять в кювету с таким расчетом, чтобы внутренняя и наружная части протеза соответственно находились в форме и контрформе и после выпаривания воска свободно разъединились. После остывания кюветы соприкасающиеся наружные и внутренние части пластинок смачивают мономером и накладывают тонкий слой пластмассы горячего типа полимеризации в тестоподобной фазе. Половинки кюветы соединяют под прессом. Производят повторную полимеризацию протеза с последующей окончательной обработкой и полировкой. Таким образом, получают протез из однотипной пластмассы. Тем самым нивелируется возможное побочное действие остаточного мономера на слизистую оболочку тканей протезного ложа (рис. 1).



Рис. 1. Замещающий протез в полости рта пациента

Предложенные нами способы изготовления пострезекционных протезов имеют преимущества. Протезы обладают минимальным весом за счет тонкости стенок и пустотелости не только obtурирующей части протеза, но и части, восстанавливающей альвеолярный отросток. Такие протезы даже не тонут (плавают) в воде (рис. 2). Гигиенические качества и прочность таких протезов значительно выше, так как в последнем случае количество самотвердеющей пластмассы сведено к минимуму и полностью устранён ее контакт с раневой поверхностью, со слизистыми образованиями полости носа – тем более при модификации изготовления протеза.



Рис. 2. «Плавающий» пострезекционный протез (вверху) и обычный съемный протез с obtуратором (внизу)

Исключается также контакт внутренней части пластинки базиса протеза с анатомическими структурами полости носа, а также сообщение ротовой и носовой полостей. Спаянность протезов обеспечивает их прочность и долговечность. Улучшается фиксация протеза в силу адгезивных свойств за счет создания внутренних и наружных систем клапанов.

Заключение. Предлагаемые способы изготовления пустотелых пострезекционных протезов на основе комплексного подхода к решению проблемы лечения больных с дефектами челюстей ускоряют процесс реабилитации, ускоряя фазы адаптации на фоне восстановления речевого фактора и психоэмоционального равновесия.

Литература

1. Асташина, Н. Б. Комплексный подход к лечению больных с дефектами нижней челюсти / Н. Б. Асташина, С. И. Рапекта, Г. И. Рогожников // *Стоматология*. – 2012. – № 5. – С. 21–23.
2. Асташина, Н. Б. Обоснование возможности применения новых имплантационных систем на этапах комплексного лечения больных с дефектами челюстных костей / Н. Б. Асташина, Г. И. Рогожников // *Институт стоматологии*. – 2010. – Т. 46, № 1. – С. 90–91.
3. Ахмедов, Х. К. Разборный obtурирующий протез / Х. К. Ахмедов // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1989. – № 1. – С. 91–92.
4. Балон, Л. Р. Возмещение дефектов челюстно-мозговой области и органов шеи / Л. Р. Балон, Б. К. Костур. – Л., 1989. – С. 44–51.
5. Галонский, В. Г. Применение замещающего obtурирующего протеза при ортопедическом лечении больных с приобретенными дефектами верхней челюсти / В. Г. Галонский, А. Я. Вязьмин, Н. Н. Никитин // *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Росс. акад. мед. наук*. – Иркутск, 2000. – Т. 11, № 1. – С. 548–562.
6. Гурин, А. Н. Сравнительное исследование замещения дефектов костной ткани остеопластическими материалами на основе α - и β -трикальцийфосфата / А. Н. Гурин, В. С. Комаев, И. В. Фадеева // *Стоматология*. – 2012. – Т. 91, № 6. – С. 16–21.
7. Иванов, С. Ю. Устранение дефектов альвеолярной части нижней челюсти методом сэндвич-пластики / С. Ю. Иванов, Н. Ф. Ямуркова, А. А. Мураев // *Стоматология*. – 2010. – Т. 89, № 2. – С. 42–47.
8. Кислых, Ф. И. Клинико-экспериментальное обоснование пластики дефектов нижней челюсти: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Кислых Ф. И. – М., 1996. – 48 с.
9. Копейкин, В. Н. Руководство по ортопедической стоматологии / В. Н. Копейкин. – М.: Медицина, 1993. – С. 460–465.
10. Костур, Б. К. Челюстно-лицевое протезирование / Б. К. Костур, В. А. Миняева. – Л.: Медицина, 1985. – С. 11–42.
11. Кулаков, А. А. Методика протезирования онкологических больных с дефектами верхней челюсти /

References

1. Astatine N. B., Repect S. I., Rogozhnikov G. I., Kazakov S. V., Rogozhnikov A. G., Aminatou I. G. *Stomatologiya*. – *Stomatology*. 2012;5:21-23.
2. Astatine N. B., Rogozhnikov G. I. *Institut stomatologii*. – *Institute of dentistry*. 2010;46 (1):90-91.
3. Ahmedov H. K. *Zdravookhraneniye Tadjikistana*. – *Health of Tajikistan*. 1989;1:91-92.

- А. А. Кулаков, Е. Г. Матякин, Н. Н. Федотов // *Стоматология*. – 2009. – № 2. – С. 54–58.
2. Лосев, Ф. Ф. Применение направленной тканевой регенерации для костной пластики при различной степени атрофии альвеолярного отростка челюстей / Ф. Ф. Лосев, А. В. Жарков // *РВДИ*. – 2005. – Т. 3, № 4. – С. 80–86.
3. Майборода, Ю. Н. Модификация способа изготовления пострезекционных замещающих протезов / Ю. Н. Майборода, О. Ю. Хорев // *Социальные аспекты современной Российской стоматологии: опыт, проблемы, пути решения*. – Тверь, 2011. – С. 135–136.
4. Майборода, Ю. Н. Способ изготовления облегченного пострезекционного протеза при частичной резекции верхней челюсти / Ю. Н. Майборода, О. Ю. Хорев // *Новое в теории и практике стоматологии*. – Ставрополь, 2012. – С. 184–187.
5. Майборода, Ю. Н. Замещающий пострезекционный протез / Ю. Н. Майборода, О. Ю. Хорев, М. В. Гоман // *Патент на полезную модель № 143297 от 19.06.2014*.
6. Оксман, И. М. Ортопедическая стоматология / И. М. Оксман; под ред. В. Ю. Курляндского. – М., 1977. – 488 с.
7. Рапекта, С. И. Пластика дефектов нижней челюсти углеродными имплантатами «Углекон-М»: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Рапекта С. И. – Пермь, 2008. – 17 с.
8. Сысолятин, П. Г. Костная пластика нижней челюсти внутривитальным доступом / П. Г. Сысолятин, И. А. Панин, И. А. Арсенова // *Стоматология*. – 2009. – Т. 88, № 3. – С. 50–52.
9. Шахалгиров, А. Ж. Резекционный протез с дренирующим каналом / А. Ж. Шахалгиров, Х. К. Ахмедов // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1988. – № 1. – С. 95–96.
10. Щербаков, А. С. Ортопедическая стоматология / А. С. Щербаков, Е. Н. Гаврилов, В. Н. Трезубов. – СПб.: ИКФ «Фолиант», 1997. – С. 526–530.
11. Чучков, В. М. Медицинская реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти / В. М. Чучков, А. А. Кулаков, Е. Г. Матякин // *Стоматология*. – 2009. – № 2. – С. 50–53.
12. Leung, K. W. Clinical analysis of mandibular construction with free fibular flap. / K. W. Leung, K. C. Yang // *J. Oral Maxillofac Surg*. – 2003. – Vol. 32, № 1. – P. 61–69.

4. Balon R. L., Kotsur B. K. Compensation of defects of the jaw and the brain and organs of the neck. L.; 1989. P. 44-51.
5. Galonsky B. G., Vyazmin A. J., Nikitin N. N. *Byulleten Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra Ross. akad. med. nauk*. – *Bulletin of the East Siberian scientific centre of Ross. Acad. honey. Sciences*. Irkutsk. 2000;11 (1):548-562.

6. Gorini A. N., Kamaev V. S., Fadeeva I. V., Petryakova N. V., Ward N. S. *Stomatologiya. – Stomatology.* 2012;91 (6):16-21.
7. Ivanov S. Yu., Yurkov N. F., Moore A. A. *Stomatologiya. – Stomatology.* 2010;89 (2):42-47.
8. Sour F. I. Clinico-experimental substantiation of plasty of defects of the mandible. M; 1996. 48 p.
9. Kopeikin V. N. Manual of prosthodontics. M: «Medicine»; 1993. P. 460-465.
10. Kotsur B. K., Minyaev V. A. Maxillofacial prosthetics. L: «Medicine»; 1985. P. 11-42.
11. Kulakov A. A., Matkin E. G., Fedotov N. N., Cuckow V. M., Ataev S. H. *Stomatologiya. – Stomatology.* 2009;2:54-58.
12. Losev F. F., Zharkov V. A. RUDI. 2005;3 (4):80-86.
13. Mayboroda Yu. N., Horev O. Yu. Social aspects of modern Russian dentistry: experience, problems, solutions. Tver; 2011. P. 135-136.
14. Mayboroda Yu. N., Horev O. Yu. New in the theory and practice of dentistry. Stavropol; 2012. P. 184-187.
15. Mayboroda Yu. N., Horev O. Y., Goman M. V. The residual post-resection prosthesis – Patent for useful model № 143297 on 19.06.2014.
16. Oxman I. M. «prosthetic dentistry» edited by V. J. Kurland. M; 1977. 488 p.
17. Repect S. I. Plastic mandible carbon implants «Uglecon-M». Perm; 2008. 17 p.
18. Sysolyatin P. G., Panin I. A., Arsenov I. A., Sysolyatin S. P., Gunter V., Ilyanok O. V. *Stomatologiya. – Stomatology.* 2009;88 (3):50-52.
19. Sahagian A. J., Akhmedov H. K. *Zdravookhraneniye Tadzhikistana. – Health of Tajikistan.* 1988;1:95-96.
20. Shcherbakov A. S., Gavrilov E. N., Trezubov V. N. *Ortopedicheskaya stomatologiya.* SPb:IKF «Foliant»; 1997. P. 526-530.
21. Cuckow V. M., Kulakov A. A., Matkin E. G., Akhundov A. A., Meukow A. M., Ataev S. H. *Stomatologiya. – Stomatology.* 2009;2:50-53.
22. Leung K. W., Yang K. C. *Jut. J. Oral Maxillafac Surg.* 2003;32 (1):61-69.

Сведения об авторах:

Майборода Юрий Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры ортопедической стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652)353686; e-mail: ksdstav@rambler.ru.

Гоман Максим Викторович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8962499182; e-mail: maxgoman@mail.ru,

Хорев Олег Юрьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 89624404940; e-mail: ksdstav@rambler.ru

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.37.006.6(470.063)

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2015.10058>

ISSN – 2073-8137

НОВОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВОЗВРАТА ЖЕЛЧИ В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

А. Н. АЙДЕМИРОВ^{1, 3}, Н. Г. ШАХНАЗАРЯН², А. З. ВАФИН¹, А. М. ШАХНАЗАРЯН³

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

² Ставропольский краевой онкологический диспансер, Россия

³ Ставропольская краевая клиническая больница, Россия

A NEW DEVICE FOR THE RETURN OF BILE IN THE DIGESTIVE TRACT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

AYDEMIROV A. N.^{1, 3}, SHAKHNAZARYAN N. G.², VAFIN A. Z.¹, SHAKHNAZARYAN A. M.³

¹ Stavropol State Medical University, Russia

² Stavropol Regional Cancer Clinic, Russia

³ Stavropol Regional Clinical Hospital, Russia

Целью исследования являлась разработка нового приспособления для возврата желчи в пищеварительный тракт у больных с механической желтухой. Проведена сравнительная оценка лечения двух групп больных с механической желтухой: контрольная группа (20 чел.) с использованием традиционных методов дренирования желчных путей лапаротомным доступом или миниинвазивными методами; основная группа (16 чел.) с проведением билиарной декомпрессии миниинвазивным методом с применением нового приспособления для возврата желчи в пищеварительный тракт.

После проведенного комплекса лечения с применением нового приспособления для возврата желчи в пищеварительный тракт больные основной группы при выписке имели легкую степень тяжести механической желтухи, а больные контрольной группы – среднюю степень тяжести. Средний срок пребывания в стационаре больных основной группы составил 11 дней, контрольной – 16 суток.