

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЕВЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПОЛОСТИ НОСА И ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ

В.И. Штин, В.А. Новиков, Л.Н. Балацкая, Е.А. Красавина

*ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН, г. Томск
634050, г. Томск, пер. Кооперативный, 5, e-mail: novikov@oncology.tomsk.ru*

В качестве критерия эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий оценивалось качество жизни у 28 больных с опухолями полости носа и околоносовых пазух, которым выполнялось протезирование костных структур средней зоны лица тканевыми и пористыми имплантатами из никелида титана, а также послеоперационная магнитно-лазерная терапия. До лечения наблюдались выраженные изменения физического ($81,1 \pm 3,2$ балла) и эмоционального ($70,4 \pm 9,1$ балла) функционирования. В раннем послеоперационном периоде отмечалась положительная динамика по шкалам физического ($86,2 \pm 8,1$ балла), ролевого ($92 \pm 6,3$ балла) и социального ($92 \pm 9,6$ балла) функционирования. Опухолевый процесс и хирургическое лечение значительно сказывались на показателях проблем с питанием ($27,5 \pm 8,9$ балла) и речью (24 ± 10 балла). В дальнейшем отмечалось постепенное снижение уровня проблем на фоне проводимых реабилитационных мероприятий. Послеоперационная магнитолазерная терапия способствовала более гладкому течению репаративных процессов и предупреждала развитие тяжелых рубцовых изменений в жевательных мышцах. Экзопротезирование обеспечивало оптимальное прохождение воздушного потока и правильное звукопроникновение. Использование данных методик значимо снижало уровень проблем с питанием и речью, эти показатели через 3 и 12 мес равнялись – $13 \pm 7,9$ и $9,5 \pm 7,4$ балла ($p < 0,05$); $9 \pm 7,4$ и 7 ± 6 баллам соответственно ($p < 0,05$).

Ключевые слова: опухоли полости носа и околоносовых пазух, хирургическая реабилитация, качество жизни.

LIFE QUALITY AS A CRITERION OF TREATMENT AND REHABILITATION EFFECTIVENESS OF PATIENTS WITH NASAL CAVITY AND PARANASAL SINUS CANCER

*V.I. Shtin, V.A. Novikov, L.N. Balatskaya, E.A. Krasavina
Cancer Research Institute, SB RAMS, Tomsk,
5, Kooperativny Street, 634050-Tomsk, Russia, e-mail: novikov@oncology.tomsk.ru*

Life quality as a criterion of treatment and rehabilitation effectiveness was assessed in 38 patients with nasal cavity and paranasal sinus tumors, who underwent prosthetics of bone structures of the middle part of the face using tissue and porous implants made of titanium nickelid and postoperative magnetic laser therapy. Prior to treatment, marked changes in physical ($81,1 \pm 3,2$ points) and emotional ($70,4 \pm 9,1$ points) functioning were observed. Early postoperative period was characterized by positive dynamics on scales of physical ($86,2 \pm 8,1$ points), role ($92 \pm 6,3$ points) and social ($92 \pm 9,6$ points) functioning. Neoplastic process and surgical treatment had a significant impact on problems with nutrition ($27,5 \pm 8,9$ points) and speech (24 ± 10 points). Gradual decrease in the problem level was subsequently observed under conditions of rehabilitation procedures. Postoperative magnetic laser therapy contributed to smoother course of reparative processes and prevented the development of severe cicatricial changes in the masticatory muscles. Exoprosthetics provided optimal air flow passing and correct pronunciation of sounds. The use of the above techniques significantly reduced the level of problems with nutrition and speech ($13 \pm 7,9$ and $9,5 \pm 7,4$ points ($p < 0,05$) in 3 months and $9 \pm 7,4$ and 7 ± 6 points ($p < 0,05$) in 12 months, respectively).

Key words: nasal cavity and paranasal sinus tumors, surgical rehabilitation, life quality.

Наиболее сложной задачей реконструктивной хирургии, по мнению большинства пластических хирургов, является выполнение восстановительных операций при лечении больных распространенными опухолевыми процессами полости носа и придаточных пазух [2, 4, 5]. Анатомические особенности челюстно-лицевой области являются причиной того, что даже небольшие по объему новообразования являются показанием для обширных деструктивных вме-

шательств [3, 8]. Следствием лечения становятся инвалидизация и коммуникативная изоляция большого числа лиц трудоспособного возраста. Это значительно сказывается на качестве жизни больных и вызывает необходимость выполнения одномоментных реконструктивно-восстановительных вмешательств [6, 9].

Для реабилитации этой сложной категории больных в ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН (г. Томск) был разработан комплекс лечебно-

реабилитационных мероприятий, включавший индивидуальное эндопротезирование послеоперационных дефектов костных структур лицевого скелета имплантатами из никелида титана и магнитолазерную терапию. С целью оценки эффективности разработанной методики проводилось исследование качества жизни пациентов. Оценка качества жизни помогает получить всестороннюю картину болезни и включает в себя информацию об основных сферах жизнедеятельности человека [1, 7]. При изучении качества жизни оценивают показатели, связанные и не связанные с заболеванием, которые могут изменяться во времени в зависимости от состояния больного и проводимого лечения. В связи с этим оценка качества жизни считается одним из важнейших параметров эффективности и переносимости проводимого лечения, наряду с общепринятыми клинико-лабораторными показателями [1].

Цель исследования – изучить качество жизни пациентов с новообразованиями полости носа и придаточных пазух на этапах лечения, включающего эндопротезирование костных структур субкраниальной области имплантатами из никелида титана и послеоперационную магнитолазерную терапию.

Материал и методы

В исследование включено 28 пациентов, получавших лечение в ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН с 2002 по 2010 г. Из них у 22 больных диагностированы злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух III–IV стадий. В 6 случаях были выявлены доброкачественные опухоли полости носа и придаточных пазух. Всем пациентам со злокачественными опухолями проводилось комбинированное лечение, включающее предоперационную лучевую терапию и хирургическое вмешательство. Больным с доброкачественными опухолями выполнялась комбинированная электрорезекция верхней челюсти. Во всех случаях оперативный этап лечения включал эндопротезирование костных структур средней зоны лица имплантатами из никелида титана, в послеоперационном периоде проводилась магнитолазерная терапия по разработанной программе.

Изучение качества жизни проводилось в сравнительном аспекте в двух группах больных:

– I группа – 18 пациентов, которым осуществлялась имплантация тканевых эндопротезов из никелида титана;

– II группа – 10 больных, у которых замещение костных структур производилось пористыми индивидуальными имплантатами из никелида титана.

Изучение качества жизни (КЖ) больных исследуемых групп проводилось в рамках Международного протокола Европейской организации исследования и лечения рака (EORTS). Использован наиболее чувствительный при онкологических заболеваниях общий опросник EORTC QLQ-C30 (version 3.0) и специфический для больных опухолями головы и шеи опросник QLQ-H&N35. Сбор данных осуществлялся методом самостоятельного заполнения анкет-опросников пациентами, которым объяснялись цели и задачи исследования. Оценка КЖ выполнялась в следующие сроки: до начала лечения; через 1, 3 и 12 мес после операции.

Статистическая обработка результатов проведена методом вариационной статистики с помощью пакета программ «STATISTICA 6.0» с использованием t-критерия Стьюдента для зависимых переменных. Для каждого вариационного ряда определены средняя арифметическая величина (M), средняя ошибка средней арифметической величины (m). Данные представлены в виде $M \pm m$. Достоверность различий средних арифметических величин определена по абсолютному показателю точности (P), по таблице процентных точек распределения Стьюдента в зависимости от коэффициента достоверности (t) и числа степеней свободы (n). На основании t-критерия по таблице Стьюдента определена вероятность различия (p). Различие считалось статистически значимым при $p < 0,05$, т.е. в тех случаях, когда вероятность различия составляла больше 95 %.

Результаты и обсуждение

При поступлении в стационар у большинства пациентов распространение опухолевого процесса соответствовало III–IV стадиям. Это проявлялось выраженной деформацией лица, приводило к нарушению приема пищи вследствие болевого синдрома и поражения жевательных мышц. Нередко наблюдались проявления интоксикации на фоне распада опухоли. Все эти факторы способствовали снижению показателей физического функционирования в предоперационном периоде до 80,1 ±

$\pm 9,4$ балла в I группе и $81,1 \pm 13,2$ – во II группе ($p > 0,05$). Дальнейшей отрицательной динамике показателей физического функционирования способствовало выполнение обширного хирургического вмешательства. Операционная травма сказывалась на возможности больных выполнять работу, связанную с физической нагрузкой, поэтому у большинства из них в послеоперационном периоде отмечались повышенная утомляемость, слабость и снижение показателей физического функционирования до $72 \pm 10,5$ балла в I группе и $71,1 \pm 12,1$ балла во II группе ($p > 0,05$). При проведении исследования через 3 мес после операции отмечено постепенное возрастание этих показателей – до $81,5 \pm 9,1$ и $78,1 \pm 11$ баллов ($p > 0,05$) соответственно. Указанная положительная динамика напрямую была связана с возможностью вернуться к обычному образу жизни в более ранние сроки. Это стало возможным в связи с сокращением сроков реабилитации пациентов и отсутствием функциональных ограничений для физического функционирования в результате применения комплекса реабилитационных мероприятий с индивидуальным эндопротезированием и послеоперационной магнитолазерной терапией. Более быстрая ликвидация реактивных явлений в послеоперационной полости способствовала нормализации функции жевания и приема пищи, а восстановление целостности эпителия полости носа и придаточных пазух приводило к улучшению согревания и увлажнения вдыхаемого воздуха и нормализации функции дыхания. В отдаленные сроки исследования, через 12 мес после окончания лечения большинство пациентов не испытывали затруднений при выполнении работы, требующей значительных физических усилий. Показатель физического функционирования составил $86,2 \pm 8,1$ балла в I группе и $81,2 \pm 10,4$ балла у пациентов II группы ($p < 0,05$).

Распространенный опухолевый процесс, выраженный болевой синдром, а также ожидание калечащей операции существенно сказывались на эмоциональном состоянии больных, это приводило к снижению показателей эмоционального функционирования до $70,4 \pm 9,1$ балла у пациентов с тканевыми эндопротезами (I группа) и до $70,9 \pm 12,1$ балла ($p > 0,05$) у пациентов с пористыми эндопротезами (II группа). В послеоперационном периоде отмечалось уменьшение тревожности

и подавленности. Ощущение эмоционального подъема в связи с «избавлением» от опухолевого процесса способствовало повышению показателей эмоционального функционирования до $79,5 \pm 9,4$ и $80,1 \pm 10,4$ балла соответственно ($p > 0,05$). В дальнейшем также отмечалась положительная динамика. Это было связано с полным восстановлением функции глазного яблока на стороне протезирования, функции речи и нормализации приема пищи. Хороший косметический и функциональный результат помог вернуть интерес к жизни у большинства больных, что способствовало повышению уровня эмоционального функционирования до $83 \pm 8,9$ балла в I группе и $81,9 \pm 10,3$ балла во II группе ($p > 0,05$) через 12 мес после лечения.

Нарушения физического и эмоционального функционирования оказывали значительное влияние на социальные взаимоотношения пациентов. Вследствие изменения внешнего вида и преходящих функциональных нарушений большинство пациентов предпочитали ограничить свои социальные контакты лишь самыми близкими людьми. Это приводило к снижению уровня показателя социального функционирования в течение первого месяца после операции до $63,1 \pm 11,4$ балла в I группе и $60,2 \pm 13$ баллов у пациентов II группы. Однако постепенная полная ликвидация функциональных нарушений и удовлетворительный косметический результат на фоне послеоперационных реабилитационных мероприятий давали возможность большинству пациентов вернуться в общество полноценными людьми, не чувствующими себя ограниченными и не стыдящимися своего внешнего вида. Это способствовало повышению уровня показателей социального функционирования, который составил через 12 мес $92 \pm 9,6$ балла и $86,1 \pm 9,3$ балла соответственно ($p < 0,05$) (рис. 1).

При анализе показателей качества жизни по симптоматическим шкалам установлено, что поражение опухолью структур субкраниальной области вызывало значительные проблемы с питанием пациентов. Тризм жевательных мышц, а также выраженный болевой синдром зачастую приводили к полной невозможности приема твердой пищи (рис. 2). Уровень проблем с питанием в предоперационном периоде составлял $15,5 \pm 8,5$ балла в I группе и $13,6 \pm 9,2$ балла во II группе. Радикальное удаление опухоли с резекцией жевательных мышц, альвеолярного отростка верхней челюсти и твердого неба

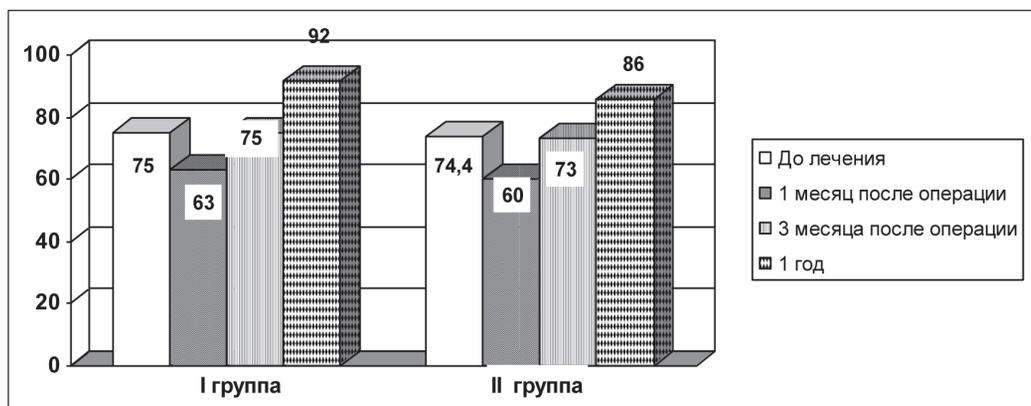


Рис. 1. Уровень социального функционирования больных с опухолями полости носа и околоносовых пазух

приводило к нарушению процесса жевания и вызывало трудности при глотании пищи. Это нашло свое отражение в возрастании показателей уровня проблем с питанием до $27,5 \pm 8,9$ и $33,4 \pm 12,6$ балла в раннем послеоперационном периоде. С целью восстановления функций жевания и глотания нами использовался ряд реабилитационных методик. Начиная с 10-х сут после операции проводилась магнитолазерная терапия, которая способствовала сокращению сроков заживления раневой поверхности, предотвращая тем самым развитие воспалительных осложнений и выраженных фиброзных изменений в области послеоперационной полости и жевательных мышц. Параллельно проводилась механотерапия по общепринятой методике. Пациентам с резецированными твердым небом и альвеолярным отростком производилось восполнение утраченных костных структур замещающими экзопротезами из медицинской пластмассы. Испол-

зование указанных методик позволяло полностью восстановить функцию жевания и глотания, что давало возможность пациентам принимать любую пищу и приводило к снижению уровня проблем с питанием через 3 мес до $13 \pm 7,9$ балла у пациентов с тканевыми имплантатами и до $18,8 \pm 10,4$ балла у больных с пористыми имплантатами ($p < 0,05$). В дальнейшем сохранялась положительная динамика, и уровень проблем с приемом пищи через 12 мес составил $9 \pm 7,4$ и $12,2 \pm 7,7$ балла соответственно ($p > 0,05$) (рис. 2).

Подобная тенденция наблюдается и при изучении проблем с речью (рис. 3). Возрастание показателей проблем с речью в раннем послеоперационном периоде было связано с необходимостью привыкания пациентов к новым условиям звукопроизношения, в результате нарушения целостности структур, отграничивающих полость рта от полости носа и придаточных пазух. Показатели

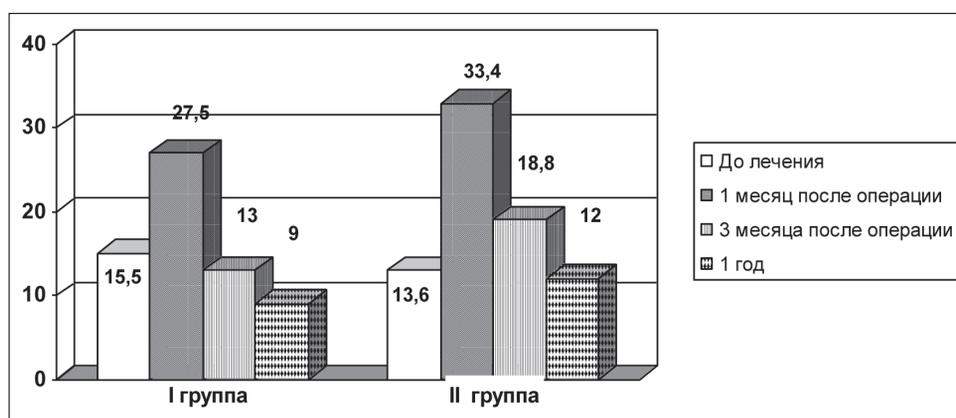


Рис. 2. Уровень проблем с приемом пищи у больных с опухолями полости носа и околоносовых пазух на этапах лечения и реабилитации

составили 24 ± 10 баллов у пациентов I группы и $23,8 \pm 9,8$ балла – во II группе. С целью устранения дефектов между полостью рта и полостью носа проводилось замещающее экзопротезирование, которое способствовало восстановлению естественных условий для оптимального прохождения воздушного потока и правильного звукопроизношения. Это проявилось в снижении уровня показателей проблем с речью до $9,5 \pm 7,4$ и $18,1 \pm 10,3$ балла ($p < 0,05$) через 3 мес после операции. Через 12 мес уровень проблем с речью составил 7 ± 6 баллов в I группе и $11,2 \pm 8,4$ балла во II группе соответственно ($p < 0,05$) (рис. 3).

Нарушение функций приема пищи и речи способствовало изменению уровня проблем с социальными контактами. В предоперационном периоде показатель проблем с социальными контактами составил $13,6 \pm 8,4$ балла у пациентов с тканевыми эндопротезами и $14,9 \pm 9,5$ балла в группе больных с пористыми эндопротезами. В раннем послеоперационном периоде сохранялась отрицательная динамика. В результате функциональных и косметических проблем пациенты старались максимально ограничить свой круг общения, что способствовало повышению уровня проблем с социальными контактами до $19,1 \pm 9,3$ и $24,2 \pm 11,4$ балла соответственно ($p < 0,05$). Восстановление нарушенных функций организма с использованием разработанного комплекса реабилитационных мероприятий привело к снижению уровня проблем с социальными контактами до $9 \pm 6,7$ и $14,4 \pm 9,4$ балла через 3 мес ($p < 0,05$). Через 12 мес после ле-

чения эти показатели составили $8 \pm 5,4$ и $12,5 \pm 8,3$ балла соответственно ($p < 0,05$).

Все вышеуказанные показатели сопоставимы с данными исследования общего статуса здоровья. Исходное снижение общего статуса здоровья в сравниваемых группах до $50,8 \pm 11,8$ и $51,2 \pm 13,4$ балла ($p > 0,05$) было обусловлено выраженностью функциональных расстройств на фоне онкологического заболевания либо посттравматических деформаций лицевого скелета. В раннем послеоперационном периоде, вследствие операционной травмы, этот показатель снижался до $43,5 \pm 9,9$ балла в I группе и до $40,8 \pm 13,1$ балла во II группе ($p > 0,05$). В дальнейшем наблюдалось постепенное увеличение показателя общего статуса здоровья на фоне проводимых реабилитационных мероприятий до $59,1 \pm 9,8$ и $53,2 \pm 13,3$ балла соответственно ($p < 0,05$). Предотвращение развития выраженных функциональных и косметических дефектов в результате применения индивидуального протезирования и послеоперационной магнитолазерной терапии способствовало улучшению общего статуса здоровья через 12 мес до $72 \pm 8,9$ балла у пациентов с тканевыми имплантатами и до $69,7 \pm 12,3$ балла у больных с пористыми имплантатами ($p > 0,05$).

Таким образом, в ходе исследования были установлены различия в длительности восстановления измененных функций и ликвидации последствий операционной травмы у пациентов с пористыми и тканевыми имплантатами. В связи с тем, что у пациентов с тканевыми имплантатами длительность заживления раневой поверхности была короче, чем

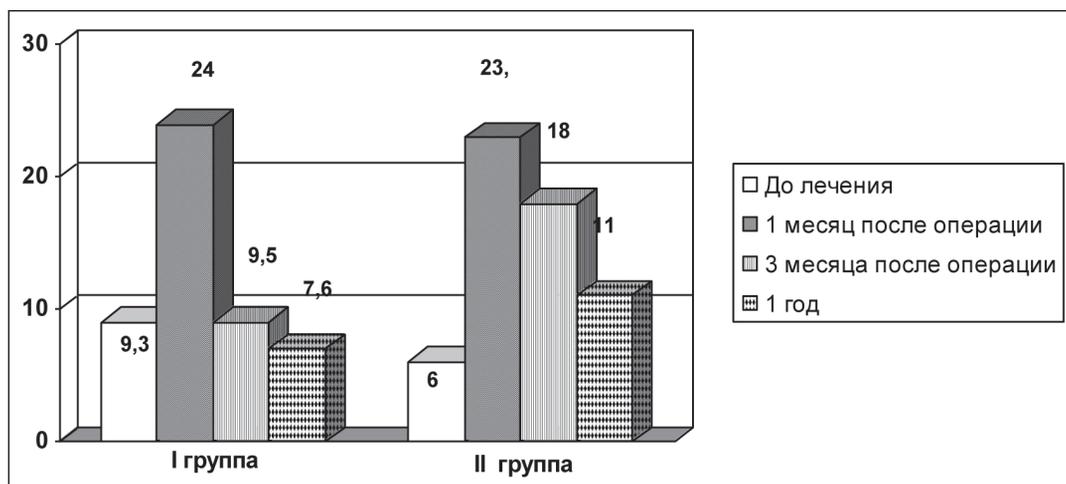


Рис. 3. Уровень проблем с дыханием у больных с опухолями полости носа и околоносовых пазух на этапах лечения и реабилитации

в группе больных с пористыми имплантатами, и отсутствовали воспалительные осложнения, наблюдалось более быстрое восстановление функций речи и приема пищи. Это проявилось более низкими показателями проблем с питанием, речью и социальными контактами по сравнению с группой пациентов с пористыми эндопротезами. Полученные результаты позволяют говорить о большей физиологичности и функциональности тканевых имплантатов и делают их использование в восстановительной хирургии субкраниальной области более предпочтительным. Учитывая все вышесказанное, можно сделать вывод, что использование комплекса реабилитационных мероприятий, включающего индивидуальное эндопротезирование и послеоперационную магнитолазерную терапию, оказывает положительное влияние на качество жизни пациентов, позволяет большинству из них вернуться в общество и к обычному образу жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбоносков И.В., Семенов Ф.В. Сравнительный анализ качества лечения больных риносинуситами до и после внедрения методов функциональной эндоскопической хирургии // Российская ринология. 2002. № 2. С. 61–62.
2. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М., 1997. 460 с.
3. Коробкина Е.С. Комплексная лучевая диагностика новообразований придаточных пазух носа и прилежащих анатомических областей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2000. 22 с.
4. Матякин Е.Г., Подвязников С.О. Опухоли головы и шеи. Справочник по онкологии / Под ред. Н.Н.Трапезникова, И.В. Поддубной. М.: Каппа, 1996.
5. Новиков В.А., Мусабиева Л.И., Кицманюк З.Д., Лисин В.А. Опухоли полости носа и околоносовых пазух (новые технологии в лечении и реабилитации). Томск: Изд-во НТЛ, 2002. 202 с.
6. Пискунов Г.З., Косяков С.Я., Старостина Е.Г. Исследование качества жизни в оториноларингологии – насущная необходимость для повышения качества лечения // Российская ринология. 2002. № 2. С. 18–19.
7. Чойнзонов Е.Л., Писарева Л.Ф., Жуйкова Л.Д. Злокачественные новообразования в Томской области в 2004–2009 гг. Оценка качества диагностики // Сибирский онкологический журнал. 2011. № 3 (45). С. 29–34.
8. Штиль А.А. Злокачественные новообразования полости носа и носовых пазух. СПб., 2000. 144 с.
9. Gillespie M.B., Brodsky M.B., Day T.A. et al. Swallowing-related quality of life after head and neck cancer treatment // Laryngoscope. 2004. Vol. 114 (8). P. 1362–1367.

Поступила 11.07.12