ОНКОЛОГИЯ (14.01.12), ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (14.03.11)

УДК: 616.441-006.6-036.66:615.8 DOI: 10.17816/2075-2354.2018.18.104-108

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЭТАПЕ РАННЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

С.В. Козлов[1, 2], Т.А. Сивохина[1, 2], С.А. Бурмистрова[1], И.А. Брятова[1], Н.Г. Рыбакова[1]

[1] ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер»;
[2] ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России

Для цитирования: Козлов С.В., Сивохина Т.А., Бурмистрова С.А., и др. Применение комплексных методов реабилитации в лечении больных раком щитовидной железы на этапе раннего восстановительного периода // Аспирантский вестник Поволжья. – 2018. – № 1–2. – С. 104–108. doi: 10.17816/2075-2354.2018.18.104-108

Поступила в редакцию: 15.01.2018 Принята к печати: 05.03.2018

▪ Организация реабилитационной помощи онкологическим больным представляет собой не только медицинскую, но и социально-экономическую проблему. Она особенно актуальна в связи с тем, что успехи в лечении злокачественных новообразований за последние годы привели к увеличению продолжительности жизни пациентов. Целью нашего исследования стала оценка результата комплексного применения физиотерапевтических методов при радикальном лечении больных раком щитовидной железы в раннем послеоперационном периоде. Исследование включало 93 пациентов, ранее прооперированных по поводу злокачественной опухоли щитовидной железы. Пациенты были разделены на 2 группы — основную, которым применялся разработанный нами комплекс реабилитации, и контрольную — с применением только дыхательной гимнастики и ингаляционной терапии. Было установлено, что широкое применение физических методов лечения послеоперационных осложнений улучшает непосредственные результаты хирургического лечения рака щитовидной железы в целом.

▪ **Ключевые слова:** рак, щитовидная железа, физиотерапия, комплексная медицинская реабилитация, качество жизни.

APPLICATION OF COMPLEX METHODS OF REHABILITATION IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH THYROID CANCER DURING THE EARLY RECOVERY PERIOD

S.V. Kozlov[1, 2], T.A. Sivokhina[1, 2], S.A. Burmistrova[1], I.A. Briatova[1], N.G. Rybakova[1]

[1] Samara Regional Clinical Oncologic Dispensary;
[2] Samara State Medical University

For citation: Kozlov SV, Sivokhina TA, Burmistrova SA, et al. Application of complex methods of rehabilitation in the treatment of patients with thyroid cancer during the early recovery period. *Aspirantskiy Vestnik Povolzhiya.* 2018;(1-2):104-108. doi: 10.17816/2075-2354.2018.18.104-108

Received: 15.01.2018 Accepted: 05.03.2018

▪ Rehabilitation of cancer patients is not only medical but also socio-economic problem. It is topical because advances in the treatment of malignant neoplasms in recent years resulted in the increase of patients' life span. The article aims to assess the results of complex application of physical therapy in radical treatment of `thyroid cancer in the early postoperative period. The research includes 93 patients with a malignant tumor of a thyroid gland. Patients were separated into two group. The main group was treated with a set of physical therapy methods developed by the authors, the control group was treated with respiratory gymnastics and inhalation therapy. The article demonstrates that the use of physiotherapy treatment of postoperative complications improves the favourable results of surgical cancer treatment of the thyroid gland.

▪ **Keywords:** thyroid, cancer, physical therapy, complex medical rehabilitation, quality of life.

Введение

Рак щитовидной железы является наиболее частой злокачественной опухолью эндокринных желез, а в общей структуре онкологической заболеваемости составляет 1–3 %. В последнее время наблюдается его крайне быстрый рост среди лиц молодого и среднего возраста.

Совершенствование техники хирургических вмешательств, повышение эффективности комбинированных методов лечения больных раком щитовидной железы (РЩЖ) позволяют получить достаточно высокие показатели отдаленной выживаемости — свыше 90 % [7]. Однако богатое крово- и лимфоснабжение, особенности иннервации щитовидной железы и анатомическая близость к гортани на фоне необходимого радикального лечения могут приводить к различным осложнениям, затрудняющим реабилитацию пациентов. К наиболее частым осложнениям раннего послеоперационного периода относятся: послеоперационный отек мягких тканей и гортани, фоновый преходящий парез голосовых связок (после типичной тиреоидэктомии), реже возникает грубый парез и паралич возвратных гортанных нервов, подъязычных нервов и развивающиеся на этом фоне дыхательная недостаточность, дисфония и дисфагия (после технически более сложных расширенных операций с иссечением опухоли, врастающей в окружающие ткани с неизбежным рассечением части нервных стволов и окончаний); вторичное кровотечение; в редких случаях — развитие раневой инфекции, повреждение паращитовидных желез. В более позднем послеоперационном периоде возможно нарастание вторичного гипотиреоза, возникновение рубцовых процессов с деформацией мягких тканей в области оперативного вмешательства и развитие неврологических нарушений [13]. Психологическая дезадаптация и развития более серьезных отклонений в психике пациентов суммируют тяжесть последствий хирургического лечения [3]. Проведение комплексных реабилитационных мероприятий является залогом успеха в борьбе с данными осложнениям в послеоперационном периоде, а оценка качества жизни пациентов является важным критерием в плане правильности выбора реабилитационных программ.

В настоящее время физические методы реабилитации приобрели большое значение и стали важной составной частью специализированной медицинской помощи онкологическим пациентам. Продолжают накапливаться убедительные данные о том, что преформированные физические факторы способны стимулировать собственные защитные силы организма и процессы самовосстановления, оказывать преимущественно регуляторное и тренирующее влияние на различные системы организма [8]. Высокая эффективность комплексного лечения физическими факторами основана на их синергизме, потенцировании, проявлении новых лечебных эффектов и увеличении продолжительности последействия этих эффектов [5]. Техническая простота в исполнении, неинвазивность, безболезненность физиопроцедур, а также персонализация подбора и строгое дозирование прекрасно сочетаются с лекарственной терапией и делают физиотерапевтическое лечение легко переносимым и максимально эффективным в плане достижения положительных лечебных эффектов: противоотечного, противовоспалительного, рассасывающего, обезболивающего, трофостимулирующего, иммуномодулирующего и гомеостатического [1, 6, 9]. Наряду с медикаментозной терапией, охранительным режимом, диетой и кинезотерапией, физиотерапевтические аппаратные методики должны являться неотъемлемой частью базовой программы ранней медицинской реабилитации больных раком щитовидной железы и проводиться в специализированном отделении сразу после завершения хирургического лечения [13].

Цель — улучшить результаты комплексного лечения больных раком щитовидной железы; уменьшить количество, частоту и интенсивность осложнений послеоперационного лечения.

Материалы и методы

В исследование были включены 93 пациента из 1250 прооперированных по поводу рака щитовидной железы шеи за 2016–2017 гг. с различными послеоперационными осложнениями. Возраст пациентов составил от 32 лет до 71 года (средний возраст 51,5 ± 19,5 лет). На долю женщин пришлось 96 % наблюдений, мужчин — 4 %. Все пациенты были прооперированы по поводу рака щитовидной железы со стадией опухолевого процесса T1-4aN0-1BM0. Распределение по стадийности заболевания было следующим: 35 больных (37,5 %) с I стадией опухолевого процесса, 14 больных (15 %) — со II стадией, 35 больных (37,5 %) — с III стадией и 9 больных (10 %) — с IVa стадией. При местнораспространенном раке щитовидной железы лечение ограничилось назначением ингаляций и дыхательной гимнастики. У 75 % (70 пациентов) была выполнена экстирпация щитовидной железы, а у 25 % (23 пациента) объем операции был расширен до боковой (II–V уровень) или центральной шейной лимфодиссекции (VI уровень). Все пациенты были разделены на 2 группы, репрезентативные по возрасту, стадийности заболевания, объему оперативного вмешательства и характеру сопутствующей патологии. Основная группа составила 48 человек, кон-

трольная — 45 человек. В раннем послеоперационном периоде среди жалоб и клинических признаков у пациентов основной и контрольной групп преобладали: дисфония (у 97,6 %), боль в горле и дискомфорт при глотании (у 78,5 %), отек послеоперационной области (у 42,3 %), сухой кашель (у 33,7 %), перепады артериального давления (у 25,4 %), изменение чувствительности кожи или чувство стягивания тканей в зоне операции (у 32,6 %), эмоциональная неустойчивость (у 43,7 %), нарушение сна (у 26,5 %).

Осмотр врача-реабилитолога и назначение физиотерапевтических процедур совершались на 2–5-е сутки после операции. Всем пациентам основной группы наряду со стандартными методами дыхательной гимнастики выполнялись: лекарственная ингаляционная терапия по 10 минут (растворами амбробене, лазолвана, флуимуцила, настойками календулы и эвкалипта) и светотерапия области послеоперационных швов, накожной проекции гортани, областей шеи справа или слева при боковой лимфодиссекции (лазеротерапия от аппарата «Рикта», лазерной душевой насадкой, контактно, накожно, частотой 100 Гц — 2 минуты, 50 Гц — 3 минуты или видимое поляризованное излучение от аппарата «Биоптрон» (Швейцария), с зазором 5–10 см, по 5–8 минут на 1–2 поле). Пациентам основной группы с сопутствующей гипертонической болезнью и фоновым высоким артериальным давлением назначалась низкочастотная магнитотерапия на воротниковую зону (от аппарата «Алмаг 01», Россия), по 10–15 минут. Транскраниальная электростимуляция от аппарата «Трансаир-04», Россия (лобно-затылочная методика, монополярная форма импульсного тока с фиксированной частотой 77,5 Гц, длительностью импульса 3,75 мс, силой тока до 2 мА, длительностью воздействия 20–30 минут) была назначена 10 больным с выраженным болевым синдромом, расстройством сна и жалобами на угнетенное эмоциональное состояние. Все пациенты основной группы прошли психокоррекционные занятия у психолога. Пациентам второй (контрольной) группы кроме дыхательной гимнастики назначалась только лекарственная ингаляционная терапия, с вышеуказанными лекарственными препаратами, в течение такого же периода. Эффективность лечения оценивалась клинически в конце курса процедур. Кратность назначений была ежедневной. Курс лечения в среднем составлял 10 процедур. Для оценки эффективности и правильности выбора реабилитационных программ проводился анализ качества жизни пациентов после хирургического лечения рака щитовидной железы согласно общему опроснику, так как специального опросника для данной категории больных нет. SF-36 включает в себя 36 вопросов и 8 шкал оценки здоровья. Шкалы группировались в два показателя: «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья».

Статистический анализ проводили на основании общепринятых методов вариационной статистики. Параметрические данные с нормальным типом распределения сравнивали с помощью t-критерия Стьюдента (t), ошибку репрезентативности (m) определяли по стандартным формулам, с вероятностью безошибочного прогноза 95 % ($t = 2$, $p = 95$ %). Полученные значения t-критерия Стьюдента оценивали путем сравнения с критическими значениями. В том случае, если рассчитанное значение превышало критическое, делали вывод о статистической значимости различий сравниваемых показателей.

Результаты и их обсуждение

Контрольные осмотры первой группы в конце курсового лечения свидетельствовали об эффективности проводимого лечения: восстановление голоса у 38 пациентов (79 %), исчезновение боли в горле и дискомфорта при глотании у 39 пациентов (81 %), регрессия отека мягких тканей в зоне операции у 23 пациентов (48 %), исчезновение отека у 15 пациентов (31 %), стабилизация артериального давления у 9 пациентов (19 %), восстановление кожной чувствительности и уменьшение неврологической симптоматики у 13 пациентов (28,2 %), нормализация сна и эмоционального статуса у 12 пациентов (25 %). Во второй группе: голос восстановился у 28 пациентов (62 %), купировались боли в горле и снизился дискомфорт при глотании у 31 пациента (69 %), послеоперационный отек регрессировал у 9 пациентов (20 %), кашель уменьшился у 10 пациентов (27 %), стабилизация артериального давления наступила у 5 пациентов (11 %), некоторое снижение неврологической симптоматики и оживление кожной чувствительности было лишь у 3 пациентов (7 %), а сон восстановился полностью у 5 пациентов (11 %). Также в первой группе скорость формирования послеоперационного рубца была на троечетверо суток продолжительнее, чем у пациентов второй группы. Осложнений во время лечения в обеих группах зафиксировано не было, что позволило пациентам своевременно завершить пребывание в хирургическом стационаре и приступить в адаптированном физическом и психологическом состоянии

Таблица 1 / Table 1

Динамика лечения двух групп пациентов
Dynamics of treatment of two groups of patients

Динамика лечения	Основная группа ($n = 48$), кол-во людей, %	Контрольная группа ($n = 45$), кол-во людей, %	t
Восстановление голоса	38 (79 %)	28 (62 %)	2,2
Боль при глотании	39 (81 %)	31 (69 %)	2,02
Регрессия отека	23 (48 %)	9 (20 %)	2,6
Исчезновение отека	15 (31 %)	0 (0 %)	4
Стабилизация АД	9 (19 %)	5 (11 %)	0,7
Восстановление кожной чувствительности	13 (27 %)	3 (7 %)	2,2
Нормализация сна, эмоционального статуса	17 (35 %)	5 (11 %)	2,7
Уменьшение кашля	22 (46 %)	10 (22 %)	2,2

к дальнейшим этапам лечения. Согласно полученным нами данным, у лиц основной группы более высокие показатели качества жизни по шкалам физического функционирования (ФФ) ($p = 0{,}001$), жизненной активности (Ж) ($p = 0{,}01$) и более низкие показатели интенсивности боли (Б) ($p = 0{,}01$), что свидетельствует о лучшем состоянии физического здоровья. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что качество жизни пациентов основной группы значительно выше, чем у лиц контрольной группы. Достоверные различия выявлены по большинству показателей качества жизни опросника SF-36.

Выводы

1. Положительная динамика показателей была достигнута в обеих группах, но сравнительный анализ показал более высокие результаты лечения в основной группе.
2. Своевременно проводимая комплексная реабилитация с привлечением научно-обоснованных факторов физического воздействия в целом определяет положительный результат хирургического лечения, повышает благоприятный прогноз дальнейших лечебных мероприятий и обеспечивает стойкие конечные результаты реабилитации больных раком щитовидной железы.

Конфликт интересов отсутствует.

Список литературы

1. Грушина Т.И. Физиотерапия у онкологических больных. – М.: Медицина, 2001. – 208 с. [Grushina TI. Fizioterapiya u onkologicheskikh bol'nykh. Moscow: Meditsina; 2001. 208 p. (In Russ.)]
2. Гуляр С.А. Лиманский Ю.П., Тамарова З.А. Боль и «Биоптрон». Лечение болевых синдромов поляризованным светом: практическое руководство по применению. – Киев: Цептер, 2000. – 80 с. [Gulyar SA, Limanskiy YuP, Tamarova ZA. Bol' i "Bioptron". Lechenie bolevykh sindromov polyarizovannym svetom: prakticheskoe rukovodstvo po primeneniyu. Kiev: Tsepter; 2000. 80 p. (In Russ.)]
3. Демидчик Ю.Е., Гедревич З.Э., Смычек В.Б., Глинская Т.Н., и др. Медицинская реабилитация больных раком щитовидной железы и подходы к медико-социальной экспертизе: методические рекомендации. – Минск, 2000. – С. 10–13. [Demidchik YuE, Gedrevich ZE, Smychek VB, Glinskaya TN. Meditsinskaya reabilitatsiya bol'nykh rakom shchitovidnoy zhelezy i podkhody k mediko-sotsial'noy ekspertize: metodicheskie rekomendatsii. Minsk: 2000; P. 10-13. (In Russ.)]
4. Дубский С.В., Куприянова И.Е., Чойнзонов Е.Л., Балацкая Л.Н. Психологическая реабилитация и оценка качества жизни больных раком щитовидной железы // Сибирский онкологический журнал. – 2008. – № 4. – С. 18–21. [Dubskiy SV, Kupriyanova IE, Choinzonov EL, Balatskaya LN. Psychological rehabilitation and life quality assessment for patients with thyroid cancer. *Siberian Journal of Oncology.* 2008;(4):18-21. (In Russ.)]
5. Исмаилов С.И., Ходжаева Ф.С. Оценка качества жизни больных с папиллярным раком щитовидной железы в отдаленном периоде после лечения // Международный эндокринологический журнал. – 2012. – № 8. – С. 28–32. [Ismailov SI, Khodzhayeva FS. Evaluation of Quality of Life in Patients with Papillary Thyroid Cancer at Long-term Period after Treatment. *International Endocrinology Journal.* 2012;(8):28-32. (In Russ.)]
6. Киняев Е.В., Муфазалов Ф.Ф., Бахмутский Н.Г. Лазерное и магнитное сопровождение лучевой терапии. – М.: РМАПО, 2003. – 250 с. [Kinzhaev EV,

Mufazalov FF, Bakhmutskiy NG. Lazernoe i magnitnoe soprovozhdenie luchevoy terapii. Moscow: RMAPO; 2003. 250 p. (In Russ.)]

7. Кончугова Т.В., Орехова Э.М., Кульчицкая Д.Е. Основные достижения и направления развития аппаратной физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2013. – № 1. – С. 26–30. [Konchugova TV, Orekhova EM, Kul'chitskaia DE. The major achievements and future directions of the development of instrumental physiotherapy. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kul'tury. 2013;(1):26-30. (In Russ.)]
8. Организация онкологической службы в России: методические рекомендации, пособие для врачей / под ред. В.И. Чиссова. – М.: ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена Ростехнологий, 2007. – Ч. 2. – 663 с. [Organizatsiya onkologicheskoy sluzhby v Rossii: metodicheskie rekomendatsii, posobie dlya vrachey. Ed by V.I. Chissova. Moscow: FGU MNIOI im. P.A. Gertsena Rostekhnologiy; 2007. Part 2. 663 p. (In Russ.)]
9. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. – М.: Медицина, 2006. – 170 с. [Ponomarenko GN, Turkovskiy II. Biofizicheskie osnovy fizioterapii. Moscow: Meditsina; 2006. 170 p. (In Russ.)]
10. Толстая Е.В. Технология реабилитации больных раком щитовидной железы, получающих супрессивную терапию L-тироксином: инструкция по применению. – Минск, 2004. – 23 с. [Tolstaya EV. Tekhnologiya reabilitatsii bol'nykh rakom shchitovidnoy zhelezy, poluchayushchikh supressivnuyu terapiyu L-tiroksinom: nstruktsiya po primeneniyu. Minsk; 2004. 23 p. (In Russ.)]
11. Транскраниальная электростимуляция. Экспериментально-клинические исследования: сборник статей / Под ред. В.П. Лебедева. – СПб., 2009. – Т. 3. – 392 с. [Transkranial'naya elektrostimulyatsiya. Eksperemental'no-klinicheskie issledovaniya: sbornik statey. Ed by V.P. Lebedeva. Saint Petersburg; 2009. Vol. 3. 392 p. (In Russ.)]
12. Чиссов В.И., Решетов И.В. Состояние и перспективы оказания помощи больным опухолями головы и шеи в РФ // Сибирский онкологический журнал. – 2009. – С. 211–212. [Chissov VI, Reshetov IV. Sostoyanie i perspektivy okazaniya pomoshchi bol'nym opukholyam golovy i shei v RF. *Siberian Journal of Oncology*. 2009. P. 211-212. (In Russ.)]
13. Шахсуварян С.Б., Красновская Е.С., Казеева Н.В., и др. Рак щитовидной железы: клинико-морфологическая характеристика, диагностика, лечение, реабилитация, количественная оценка степени функциональных нарушений // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2015. – № 2. – С. 34–51. [Shakhsuvaryan SB, Krasnovskaya ES, Kazeeva NV. Cancer of a thyroid gland: Clinical-morphological characteristic, diagnostics, treatment, rehabilitation, quantitative estimation of the functional impairments degree. *Mediko-sotsial'nye problemy invalidnosti*. 2015;(2):34-51. (In Russ.)]
14. Kirkham AA, Klika RJ, Ballard T, et al. Effective Translation of Research to Practice: Hospital-Based Rehabilitation Program Improves Health-Related Physical Fitness and Quality of Life of Cancer Survivors. *J Natl Compr Canc Netw*. 2016. P. 1555-1562.
15. Husson O, Haak HR, Oranje WA, et al. Health-related quality of life among thyroid cancer survivors: a systematic review. *Clin Endocrinol (Oxf.)*. 2011;75(4):544-554.

Информация об авторах

Сергей Васильевич Козлов — заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии. E-mail: KozlovSV@samaraonko.ru

Татьяна Александровна Сивохина — доктор медицинских наук, доцент кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии, старший научный сотрудник НИИ Восстановительной медицины и реабилитации СамГМУ, заведующая отделением реабилитации ГБУЗ СОКОД. E-mail: Sivohina@mail.ru

Светлана Андреевна Бурмистрова — врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине, физиотерапевт отделения реабилитации. E-mail: BurmistrovaSA@samaraonko.ru

Инна Александровна Брятова — врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине, физиотерапевт отделения реабилитации. E-mail: BriatovaIA@samaraonko.ru

Наталья Геннадьевна Рыбакова — врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине, терапевт отделения реабилитации. E-mail: RibakovaN@mail.ru

Information about the authors

Sergey V. Kozlov — Honored Doctor of the Russian Federation, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Oncology Department, Samara State Medical University. E-mail: KozlovSV@samaraonko.ru

Tatiana A. Sivokhina — Doctor of Medicine, Associate Professor, Department of the Medical Rehabilitation, Sport Medicine, Physiotherapy and Balneology, Senior Scientist of Scientific Research Institute of Recovery Medicine and Rehabilitation of Samara State Medical University, Head of the Rehabilitation Department of Samara Regional Clinical Oncological Dispensary. E-mail: Sivohina@mail.ru

Svetlana A. Burmistrova — Doctor in exercise therapy and sports medicine, Physiotherapist of Samara Regional Clinical Oncologic Dispensary. E-mail: BurmistrovaSA@samaraonko.ru

Inna A. Briatova — Doctor in exercise therapy and sports medicine, Physiotherapist of Samara Regional Clinical Oncologic Dispensary. E-mail: BriatovaIA@samaraonko.ru

Natalia G. Rybakova — Doctor in exercise therapy and sports medicine, Therapist of Samara Regional Clinical Oncologic Dispensary. E-mail: RibakovaN@mail.ru