

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УЛУЧШЕНИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ «ОНКОПАТРУЛЯ» И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДАННОЙ КАТЕГОРИИ БОЛЬНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

*ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1»
министерства здравоохранения Краснодарского края,
Россия, 350040, г. Краснодар, ул. Димитрова, 146;
тел. 8 (861) 233-68-18. E-mail: kkod@kkod.ru*

В данной статье рассматриваются вопросы заболеваемости и смертности вследствие рака прямой кишки среди населения Краснодарского края в сравнении со среднероссийскими данными. На Кубани активно реализуется профилактический проект «Онкопатруль», итогом внедрения которого явилось улучшение доступности своевременного обследования населения на предмет выявления онкологической патологии: при высоких цифрах заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки среди жителей Кубани на уровне 20,2–20,6 на 100 тысяч произошло уменьшение запущенности (III + IV стадии заболевания) – с 39,9% в 2010 г. до 36,5% в 2012–2013 гг. Кроме этого в статье рассматриваются вопросы улучшения качества оказания специализированной онкологической помощи при раке прямой кишки с использованием интраоперационного облучателя «Фотонная радиохирургическая система INTRABEAM®» в плане комбинированного лечения.

Ключевые слова: рак прямой кишки, Кубанский онкологический патруль, интраоперационное облучение.

M. V. KAZANTSEVA

MANAGEMENT OF THE RECTAL CANCER EARLY DIAGNOSTICS IMPROVEMENT BY «ONKOPATRUL» AND QUALITY OF MEDICAL CARE IMPROVEMENT WITH INTRAOPERATIVE RADIATION

*GBUZ «Clinical oncologic dispensary № 1»
department of health care of Krasnodar region,
Russia, 350040, Krasnodar, Dimitrova str., 146; tel. 8 (861) 233-68-18. E-mail: kkod@kkod.ru*

In the article we observed the rectal cancer morbidity and mortality rate in Krasnodar region in comparison with median Russian Federation rates. The results of the preventive «Onkopatrul» project for rectal cancer early diagnostics were carried out. It is shown that not only specialized oncological care is effective in early diagnostics and prophylaxis of malignant neoplasm. Rectal cancer morbidity of Kuban population is 20,2–20,6 on 100 thousand. The Kuban «Onkopatrul» preventive project results in decreasing of III and IV rectal cancer stages from 39,9% in 2010 to 36,5% in 2012–2013. Moreover, improvement of specialized oncologic care for advanced rectal cancer by using of intraoperative «Photon radio surgical INTRABEAM®» system as the combined treatment described in the article.

Key words: rectal cancer, Kuban «Onkopatrul», intraoperative radiotherapy.

Рак прямой кишки является одной из наиболее распространенных форм злокачественных опухолей. Ежегодно в мире регистрируется около полумиллиона новых случаев заболеваний. В России эта патология занимает одну из ведущих позиции в общей онкологической заболеваемости, составляя 5,0% в структуре онкозаболеваемости населения. Ежегодно в стране регистрируется более 26 тыс. вновь выявленных случаев; накопленный контингент составляет более 129 тыс. человек. При этом частота рака прямой кишки в 2012 г. составила 19,6 у мужчин в обычных и 14,3 в стандартизованных (мировой стандарт) показателях, у женщин – 17,4 и 8,8 на 100 тыс. соответственно. За последние 10 лет (2003–2012 гг.) заболеваемость раком прямой кишки в целом по Российской Федерации выросла на 19,5% в обычных показателях и на 11,8% – в стандартизованных (мировой стандарт),

составив в 2012 г. 18,4 на 100 тыс. населения (стандартизованный показатель – 10,8, мировой стандарт). Среднегодовой темп прироста обычных показателей онкозаболеваемости за 10 лет составил 1,8% и 1,1% – стандартизованных показателей заболеваемости раком прямой кишки [3].

Злокачественные опухоли прямой кишки сравнительно редко встречаются в возрасте до 45 лет. Наиболее часто они выявляются у лиц старше 50 лет с постепенным снижением уровня заболеваемости в группах населения в возрасте после 75 лет. Средний возраст заболевших раком прямой кишки по Российской Федерации в 2012 г. составил 66,7 года [4]. Тревожным является тот факт, что на 100 новых больных раком прямой кишки приходится около 66 умерших, из них на 1-м году с момента установления диагноза – около 29%. Данное обстоятельство обусловлено

тем, что при первичном обращении пациентов к врачу запущенные формы рака (III–IV стадии) диагностируются у 50% больных раком прямой кишки.

В Краснодарском крае в течение последних лет наблюдается та же тенденция, что и по Российской Федерации в целом, однако темп прироста заболеваемости более значителен. В 2012 г. заболеваемость раком прямой кишки увеличилась по сравнению с 2003 г. на 15,1% в обычных и на 7,6% – в стандартизованных показателях (с 17,9 на 100 тыс. в обычных и 10,6 на 100 тыс. в стандартизованных показателях в 2003 г. до 20,6 и 11,4 соответственно, мировой стандарт). На Кубани ежегодно раком прямой кишки болеет более 1000 человек. В структуре онкологических заболеваний в Краснодарском крае доля рака прямой кишки составляет 4,8% (8-е место). Каждый год от данной опухоли умирает более 580 жителей края.

При раке прямой кишки запущенные случаи составляют 1/3 от всех пациентов. К сожалению, как в целом по стране, так и в Краснодарском крае сохраняется высокая не только запущенность, но и одногодичная летальность. Показатель запущенности рака прямой кишки (% III–IV стадии) составил в 2012 г. 36,5%, показатель одногодичной летальности – 24,3%.

Это обусловлено частыми диагностическими ошибками, неполным и длительным обследованием и рядом других причин. Для улучшения диагностики онкологических заболеваний необходимы помимо общегосударственных усилий (организация смотровых кабинетов, укомплектованность врачами-специалистами и т. д.) развитие и проведение целенаправленных скрининговых мероприятий, направленных на профилактику и раннее выявление рака прямой кишки [1, 2].

Совершенствование методов ранней диагностики данного заболевания приводит к увеличению процентного соотношения локализованных форм рака прямой кишки, которые возможно полностью излечить с использованием радикальных методов хирургического, комбинированного или комплексного воздействия. Первостепенной задачей ранней диагностики и скрининга рака прямой кишки является снижение смертности от данной патологии.

За последние 10 лет в целом по стране отмечается стабилизация уровня смертности от злокачественных новообразований прямой кишки (в 2003 г. – 11,5 на 100 тыс. населения, в 2012 г. – 11,8 на 100 тыс. населения). В Краснодарском крае картина аналогичная: уровень показателей смертности от рака прямой кишки практически не изменился: 12,6 на 100 тыс. в 2003 г. и 12,4 на 100 тыс. в 2012 г. Тем не менее в стандартизованных показателях за 10 лет произошло снижение показателей смертности от рака прямой кишки как в целом по стране, так и в Краснодарском крае (с 6,9 в 2003 г. до 6,4 на 100 тыс. в 2012 г. в РФ, с 7,1 до 6,4 – в Краснодарском крае), однако темп снижения более выражен в Краснодарском крае (7,3% – в РФ, 9,9% – в Краснодарском крае).

Правильно организованная система диспансеризации, формирование групп повышенного онкологического риска и наблюдение за ними являются определяющими в вопросах раннего выявления рака [5]. Показатель выявляемости больных раком прямой кишки при профилактических осмотрах в 2003 г. в це-

лом по стране составил 7,4% от впервые зарегистрированных больных (в Краснодарском крае – 1,8%), что указывает на низкую эффективность этих осмотров. В 2012 г. данный показатель выше и составил 10,3% (9,0% – в Краснодарском крае), что указывает на активизацию профилактических мероприятий по усилению ранней диагностики злокачественных новообразований в последние годы.

Профилактическое направление в области противораковой борьбы впервые в нашей стране было разработано основоположником отечественной онкологии Н. Н. Петровым, который научно обосновал основные принципы профилактики рака и наметил конкретные пути решения этих проблем [9]. Разработанные им положения о профилактических мероприятиях легли в основу создания государственной системы противораковой борьбы в стране и ее главного звена – массовых онкологических осмотров здорового населения [6, 8]. Организация онкологической помощи дала возможность достичь значительных успехов в ранней диагностике и лечении злокачественных опухолей. Но новые социально-экономические реалии, значительные изменения принципов здравоохранения требуют особых подходов к разработке принципов ранней диагностики, лечения и общественной профилактики злокачественных заболеваний [8, 10, 12]. В связи с этим необходим поиск новых методов организации противораковой борьбы.

Одним из трех разделов приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения является «Усиление профилактической направленности». Однако эффективность этих мероприятий была и остается невысокой, особенно в отношении онкологических заболеваний. Выявляемость больных злокачественными новообразованиями в ходе массовых осмотров составляет 0,01–0,67%. По мнению специалистов, основным способом повышения их эффективности является скрининг, проводимый с целью выявления среди населения лиц с предрасположенностью к злокачественным новообразованиям [10, 12]. Однако проблема скрининга и ранней диагностики в нашей стране до сих пор остается нерешенной (В. В. Егоренков, Ф. В. Моисеенко, 2010). По настоящее время скрининговые программы по выявлению многих локализаций злокачественных новообразований, в том числе рака прямой кишки, в России не развиты, и их эффективность не превышает 1% [7, 11]. Таким образом, тенденция к увеличению частоты возникновения рака прямой кишки, отсутствие снижения показателей смертности от него, сложное и дорогостоящее лечение, недостаточно удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты — все это определяет актуальность проблемы своевременной диагностики этого заболевания.

Одной из основных задач в дальнейшем развитии онкологической службы Кубани является улучшение состояния здоровья населения путем внедрения инновационных методов профилактики и ранней диагностики онкозаболеваний в практику здравоохранения.

Целью данной работы являются поиск новых путей скрининга рака прямой кишки с целью снижения запущенных случаев заболевания данной онкопатологией и оценка эффективности результатов комбинированного лечения с использованием интраоперационной лучевой терапии.

Для ранней диагностики злокачественных новообразований прямой кишки необходимы скрининг и приближение диагностической помощи к жителям, особенно отдаленных районов края. Скрининг – общепризнанный организационный метод, используемый в медицине для массового обследования населения с целью выявления отдельного заболевания или группы заболеваний, а также факторов риска. Целью скрининга и основным его критерием является снижение смертности с помощью активного выявления и лечения рака среди людей, у которых еще нет симптомов заболевания. Скрининг сегодня является единственным путем диагностики доклинического рака.

Поэтому с марта 2011 г. по инициативе вице-губернатора Г. Д. Золиной в рамках губернаторской стратегии «Будьте здоровы!» начал реализовываться на Кубани новый профилактический проект «Онкопатруль», направленный на профилактику злокачественных новообразований, раннее выявление предопухолевых и онкологических заболеваний, снижение смертности от злокачественных новообразований.

Главная цель «Онкопатруля» – сохранение здоровья населения Краснодарского края, предотвращение онкологических заболеваний и повышение качества жизни пациентов с этой патологией путем раннего выявления опухолевых заболеваний, повышения доступности и приближения специализированной медицинской помощи к населению отдаленных от краевого центра населенных пунктов. Цель участия в данной акции врачей онкологов-проктологов – сохранить здоровье населения, диагностировав предраковые заболевания и злокачественные новообразования прямой кишки в ранних стадиях для своевременного лечения.

В составе «Онкопатруля» участвуют около 70 врачей-онкологов (среди них 6 врачей онкологов-проктологов), консультируя жителей по всем обозримым локализациям возможного возникновения опухолей, в том числе прямой кишки. Целесообразность проведения профилактических осмотров на предмет выявления заболеваний прямой кишки не вызывает сомнения, особенно в группах повышенного риска. Около 10% населения имеют генетическую предрасположенность к раку прямой кишки, а 1% страдает наследственным колоректальным раком [5]. Однако при проведении профосмотров врач сталкивается с рядом трудностей, в первую очередь с нежеланием практически здорового человека подвергаться таким процедурам, как ректоскопия, и т. д. Именно поэтому необходима разработка организационно легко выполнимого исследования.

Программа акции «Онкопатруль» включает не только консультативный прием всех желающих врачами специалистами-онкологами, проведение дополнительных методов обследования, но и организацию демонстрационно-консультативных медицинских мероприятий, концертов, тематических викторин и разноплановых спортивных соревнований на тему здорового образа жизни. На каждом «Онкопатруле» для населения врачами-онкологами читаются лекции по профилактике и ранней диагностике злокачественных новообразований наиболее распространенных на Кубани локализаций, в том числе рака прямой кишки.

Результаты и их обсуждение

В настоящий момент одним из путей достижения снижения смертности от онкозаболеваний в Краснодарском крае является раннее выявление злокачественных новообразований. Это является главной целью онкологического компонента проводимой губернаторской стратегии «Будьте здоровы!». С марта 2011 г. по декабрь 2013 г. состоялось 34 выезда «Онкопатруля» в районы края. Всего за все выезды обследовано врачами-онкологами 117 949 жителей Кубани, из них у 3044 человек выявлены предраковые и у 1614 – онкологические заболевания (что составило 4,0% от всех обследованных). Все пациенты с предраковыми заболеваниями и подозрением на злокачественные новообразования направлены на уточняющую диагностику в диспансерно-поликлиническое отделение ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1» с последующим проведением лечения. Врачами онкологами-проктологами в течение 34 выездов осмотрено 9853 человека. У 218 человек (2,2% осмотренных) выявлены различные предопухолевые заболевания, в основном полипы. Подозрения на злокачественные новообразования прямой кишки обнаружены в 1,8% случаев (180 человек) от всех обследованных. После верификации диагноза злокачественный характер опухоли был подтвержден в 167 случаях. К счастью, у большинства из них онкологическое заболевание установлено своевременно – на ранней стадии, когда специальные методы позволяют полностью излечить пациентов. Больные в I–II стадиях опухолевого процесса составили 85,0% (142 человека) от всех выявленных пациентов с верифицированным диагнозом злокачественного новообразования. В ходе проведения «Онкопатруля» у 7 мужчин рак прямой кишки был выставлен клинически в запущенных стадиях заболевания. Специальное лечение по радикальной программе проведено в 93,1% случаев (149) от всех нуждающихся в нем пациентов с установленным диагнозом рака прямой кишки (160 человек).

Таким образом, приближенность специализированных медицинских услуг к широким массам населения, театрализованная подача оздоровительно-профилактической информации, убедительная демонстрация эффективности профилактики и ранней диагностики предопухолевых и онкологических заболеваний, продуманная система поощрения активности участников праздников вызвали заинтересованность со стороны населения края и принесли достаточно заметные результаты.

Опыт проведения «Онкопатруля» на Кубани показал на практике, что в вопросах профилактики и раннего выявления таких социально значимых заболеваний, как злокачественные новообразования, в настоящее время необходимо активно искать способы мотивации людей к сохранению и укреплению своего здоровья. Итогом внедрения новой профилактической противораковой программы явилось улучшение доступности обследования населения с целью раннего выявления онкологической патологии: при высоких цифрах заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки среди жителей Кубани на уровне 20,8 на 100 тыс. произошло уменьшение запущенности (III + IV стадии заболевания) онкопатологии прямой кишки – с 39,9% в 2010 г. до 36,5% в 2012–2013 гг.

Таблица 1

Распределение онкологических больных, получивших интраоперационное облучение в ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1» МЗ КК, по стадиям рака прямой кишки

Стадия заболевания		Количество больных
Стадия (для первичной опухоли)	II A	19
	B	4
	C	2
	III A	8
	B	2
	C	-
Стадия (для рецидивной опухоли)	II A	2
	B	-
	C	2
	III A	-
	B	-
	C	4
Статус рецидивной опухоли по Wanebo	TR1	-
	TR2	-
	TR3	4
	TR4	2
	TR5	2

Таблица 2

Характер проведенной операции при раке прямой кишки у онкологических больных, получивших в последующем интраоперационное облучение в ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1» МЗ КК

Характер операции	Количество больных, абс., %
Нижняя передняя резекция прямой кишки	19 (45,2%)
Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	11 (26,2%)
Брюшно-анальная резекция прямой кишки	3 (7,1%)
Удаление рецидивной опухоли	5 (11,9%)
Комбинированная нижнепромежностная резекция прямой кишки	2 (4,8%)
Комбинированная брюшно-анальная резекция прямой кишки	2 (4,8%)

Важным следствием организационных преобразований в профилактике и ранней диагностике онкологических заболеваний различных локализаций, в том числе прямой кишки, в результате внедрения нового профилактического направления в онкологию среди жителей Кубани – «Онкопатруля» стали своевременное направление на дообследование и лечение, увеличение числа своевременно пролеченных больных.

Прогноз при раке прямой кишки зависит от стадии заболевания, гистологического строения опухоли, наличия или отсутствия метастазов в регионарных лимфатических узлах, а также радикализма выполненного вмешательства. Отдаленные результаты лечения больных с ранними стадиями рака прямой кишки относительно удовлетворительные. По данным Популяционного ракового регистра Краснодарского края, при

I стадии 10-летняя наблюдаемая выживаемость составила 44,2%, при II стадии – 47,6%, при III стадии – 22,4%, при IV стадии – 5,2%. При сравнении показателей выживаемости мужчин и женщин при раке прямой кишки при всех стадиях выживаемость женщин на 5–10% выше, чем мужчин.

В последние десятилетия достигнуты положительные результаты в лечении многих злокачественных новообразований, что обусловлено разработкой и совершенствованием комбинированных методов лечения. Роль каждой из схем комбинированного лечения определяется как видом новообразования, так и его локализацией и распространенностью. Наметились возрастающая тенденция к более широкому применению ионизирующих излучений при различных формах рака. Высокая запущенность рака прямой кишки заставляет искать более эффективные методы лечения местнораспространенных форм, одним из которых является применение интраоперационной рентгенотерапии.

В экономически развитых странах лучевая терапия используется почти у 70–75% онкологических больных, в России ее реально получают около 30% пациентов. Это положение связано с рядом материально-технических проблем обеспечения современной лучевой терапии, так как техническое обеспечение лучевой терапии большинства лечебных учреждений онкологического профиля не соответствует современным представлениям, имеется недостаточная оснащенность линейными ускорителями, отмечается изношенность парка гамматерапевтических аппаратов. В России соотношение медицинских ускорителей и гамматерапевтических аппаратов составляет 1:7, тогда как в западных странах это соотношение равно 2:1.

Интраоперационная лучевая терапия как метод воздействия высокой однократной дозой ионизирующего излучения на мишень, доступ к которой осуществляется хирургическим путем, является одним из перспективных направлений радиационной онкологии [13, 14]. Высокая терапевтическая эффективность электронной терапии, способность обеспечить летальное повреждение большого числа опухолевых клеток, возможность создания концентрации дозы на заданной глубине обеспечивают существенные преимущества интраоперационной лучевой терапии перед наружным облучением.

Если у больных с раком прямой кишки при I – II A стадиях хирургия с выполнением тотальной мезоректумэктомии позволяет добиться длительной безрецидивной выживаемости, то больные с местнораспространенными формами требуют комплексного подхода с применением неoadъювантных и адъювантных методов лучевой и химиотерапии. Одна из наиболее авторитетных в мире групп исследователей – датская группа по изучению рака прямой кишки показала, что в группе T4 и рецидивного рака применение интраоперационной лучевой терапии позволяет достичь 93%-ного безрецидивного периода в течение 5 лет, тогда как при стандартном лечении этот показатель составляет лишь 47% [15].

В клинике ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1» министерства здравоохранения Краснодарского края интраоперационное облучение проводится с 2012 года. Источником излучения служит фотонная радиохирургическая система «INTRABEAM®», установленная в операционной. Интраоперационное облучение проводится после удале-

ния основного патологического очага с учетом объема вмешательства, клинической ситуации, с учетом ранее проведенного химиолучевого лечения с оценкой степени распространенности опухолевого процесса. Выбор однократной дозы (10–20 Гр) зависит как от перечисленных факторов, так и от возможности реализации плана лечения в целом.

Процедура проведения сеанса облучения включает в себя следующие этапы: лапаротомия, удаление опухоли; установка коллиматора, выбор дозы облучения; интраоперационная лучевая терапия; формирование анастомоза, завершение операции. Длительность сеанса облучения при интраоперационном облучении не превышает 35–40 мин при средней мощности излучения 0,5 Гр/мин на поверхности аппликатора.

Главным моментом при планировании сеанса интраоперационного облучения является правильный выбор однократной дозы, обеспечивающей допустимое поражение нормальной ткани. К настоящему времени мы располагаем опытом проведения интраоперационной лучевой терапии у 42 пациентов со злокачественными опухолями прямой кишки (мужчины – 29, женщины – 13). Возраст больных колебался от 33 лет до 76 лет, большая часть больных в возрасте до 60 лет (22 человек – 52,4%). Первичный рак прямой кишки был зарегистрирован у 34 больных (81,0%), в остальных случаях (8 человек) отмечался рецидив опухолевого процесса (19,0%).

По степени распространенности злокачественного процесса больные распределились следующим образом: со II стадией заболевания – 8 человек (19,1%), с III стадией – 28 человек (66,6%), рецидивы заболевания имели 6 больных (14,3%). Распределение онкологических больных, получивших интраоперационное облучение в ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер № 1» МЗ КК, по стадиям рака прямой кишки представлено в таблице 1.

При морфологической верификации диагноза аденокарциномы прямой кишки гистологический тип G1 был определен у 8 пациентов (19,1%), G2 – у 22 больных (47,7%), G3 – у 12 человек (28,6%). Перед проведением комбинированного лечения с применением интраоперационного облучения дистанционная лучевая терапия в предоперационном периоде проводилась в 10 случаях (23,8%), химиотерапия – в 8 случаях (19,1%). Большинство больных была выполнена нижняя передняя резекция прямой кишки (в 45,2%), брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки – в 26,2% случаев, удаление рецидивной опухоли – в 11,9%, брюшно-анальная резекция прямой кишки – в 26,2%, комбинированная резекция прямой кишки – в 9,6% (нижнепромежностная – в 4,8% и брюшно-анальная – в 4,8%), что отражено в таблице 2.

Всем больным проведены сеансы интраоперационного облучения с разовой дозой 15–17 Гр. Ни у одного больного не отмечено осложнений в послеоперационном периоде. Местный рецидив заболевания был диагностирован у 1 больного через 6 месяцев после удаления опухоли прямой кишки и интраоперационной лучевой терапии в дозе 15 Гр.

Таким образом, на основе изложенного опыта нам представляется целесообразным с клинических позиций рассматривать интраоперационный облучатель фотонную радиохирургическую систему «INTRABEAM®» в качестве аппарата выбора для осуществления комбинированного метода лечения

рака прямой кишки с целью повышения качества лечения. Наши исследования в данном направлении продолжаются.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоренков В. В., Моисеенко Ф. В. Скрининг рака толстой кишки // Практическая онкология. – 2010. – № 2. Том 11. – С. 81–87.
2. Земляной В. П., Трофимова Т. Н., Непомнящая С. Л., Дементьева Т. В. Современные методы диагностики и оценки степени распространенности рака ободочной и прямой кишки // Практическая онкология. – 2005. – № 2. Том 6. – С. 71–80.
3. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России, 2013 – 232 с.
4. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2012 году. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России, 2013 – 250 с.
5. Клинические рекомендации. Онкология / Под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006 г. – С. 422–459.
6. Лазарев А. Ф., Петрова В. Д., Татьяна В. Ю., Секержинская Е. Л., Синкина Т. В., Терехова С. А. Эффективность онкологической диспансеризации группы онкологического риска – «членов раковых семей» // Современные технологии в онкологии: Материалы VI Всероссийского съезда онкологов. – М., 2005. – Том II. – С. 190–191.
7. Мартынюк В. В. Рак ободочной кишки (заболеваемость, смертность, факторы риска, скрининг) // Практическая онкология. – 2000. – № 1. – С. 1–7.
8. Мишура В. И., Шабашова Н. Я., Бармина Н. М. Онкологический диспансер. – М.: Медицина, 1982. – 192 с.
9. Петров Н. Н. Общее учение об опухолях. – СПб., 1910. – 373 с.
10. Ползик Е. В., Лежнин В. Л., ШUTOва И. А., Никифоров С. А. Совершенствование технологии скрининга злокачественных ново-

образований // Проблемы управления качеством онкологической помощи населению Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 4–8 июня 2007 г. Клинический онкологический диспансер МЗ РТ: Труды. – Казань, 2007. – Том 10. – С. 153–155.

11. Пророков В. В., Малихов А. Г., Кныш В. И. Современные принципы диагностики и скрининга рака прямой кишки // Практическая онкология. – 2002. – № 2. Том 3. – С. 1–5.

12. Чиссов В. И., Старинский В. В., Данилова Т. В. К проблеме профилактики онкологических заболеваний у женщин трудоспособного возраста // Онкологическая служба в условиях реформирования здравоохранения Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 19–24 июня 2005 г. Клинический онкологический диспансер МЗ РТ: Труды. – Казань, 2005. – Том 8. – С. 256–261.

13. Haddock M. G., Miller R. C., Nelson H., Pemberton J. H., Dozois E. J., Alberts S. R., Gunderson L. L. Combined modality therapy including intraoperative electron irradiation for locally recurrent colorectal cancer // Int. j. radiat. oncol. biol. phys. – 2011. – Vol. 1. № 79 (1). – P. 143–50.

14. Guo S., Reddy C. A., Kolar M., Woody N., Mahadevan A., Deibel F. C., Dietz D. W., Remzi F. H., Suh J. H. Intraoperative radiation therapy with the photon radiosurgery system in locally advanced and recurrent rectal cancer: retrospective review of the Cleveland clinic experience // Radiat. oncol. – 2012. – № 20 (7). – P. 110.

15. Dresen R. C., Gosens M. J., Martijn H., Nieuwenhuijzen G. A., Creemers G. J., Daniels-Goszen A. W., van den Brule A. J., van den Berg H. A., Rutten H. J. Radical resection after IORT-containing multimodality treatment is the most important determinant for outcome in patients treated for locally recurrent rectal cancer // An. surg. oncol. – 2008. – № 15 (7). – P. 1937–1947.

Поступила 27.01.2014

А. Г. КАРСЛИЕВА¹, Д. А. ДОМЕНЮК¹, И. М. БЫКОВ²

ОЦЕНКА ГОМЕОСТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ АППАРАТУРНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗИСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

¹Кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии

Ставропольского государственного медицинского университета,

Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310; тел. 8-918-870-12-05. E-mail: domeniyukda@mail.ru;

²кафедра фундаментальной и клинической биохимии ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4

С помощью клинко-лабораторных методов проведено исследование иммунологического статуса нестимулированной ротовой жидкости у детей в возрасте от 4,5 до 8 лет после наложения съемной ортодонтической аппаратуры по показателям иммуноглобулинов (IgA, IgG), лактоферрина, лизоцимной активности, бактерицидного действия смешанной слюны, а также рассчитан коэффициент сбалансированности факторов местного иммунитета. Выявлено достоверное снижение защитных свойств смешанной слюны при устойчивом напряжении иммунной системы, а также рекомендована целесообразность проведения иммуностимулирующей и иммунокорректирующей терапии для нормализации факторов гуморального иммунитета в период аппаратного лечения с применением различных групп базисных материалов.

Ключевые слова: иммуноглобулины, лактоферрин, лизоцимная активность, бактерицидное действие, коэффициент сбалансированности.

А. Г. KARSILIEVA¹, Д. А. DOMENYUK¹, И. М. BYKOV²