

Е.Л. Чойнзонов, В.А. Новиков, З.Д. Кицманюк, Л.А. Коломиец, Л.И. Мусабаева,  
Е.М. Слонимская, С.А. Тузиков, И.И. Анисеня

## РАЗВИТИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ЭТАПА ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

ГУ НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН, Томск

Представлены результаты применения методов комбинированного лечения злокачественных опухолей различных локализаций, разработанных с учетом максимальной медицинской реабилитации больных. Описаны особенности оперативных вмешательств на околоушной слюнной железе с сохранением лицевого нерва, на верхней челюсти и околоносовых пазухах с восстановлением послеоперационных дефектов эндопротезами из пористого никелида титана, гастропластических операций, оперативных вмешательств на молочной железе. Показана возможность выполнения органосохранных операций с применением массивных металлоконструкций, эндопротезов, костной пластики в условиях высоких доз лучевого воздействия в ортопедической онкологии. Представлены результаты лечения инвазивных форм рака шейки матки с двусторонней транспозицией яичников, расширенной экстерирацией матки, интраоперационной лучевой терапии (ИОЛТ) и послеоперационной гамма-терапии. Применение эффективных видов лучевой терапии (дистанционная нейтронная терапия, интраоперационная электронная терапия) улучшает показатели выживаемости и позволяет выполнять органосохранные и реконструктивные оперативные вмешательства, обеспечивая высокий уровень качества жизни онкологических больных.

**Ключевые слова:** онкология, органосохранные и реконструктивные операции, качество жизни

Совершенствование методов комбинированного, лучевого и лекарственного лечения злокачественных новообразований позволило улучшить результаты выживаемости больных. Очень важной становится задача медицинской и социальной реабилитации больных. Она делается необходимой составной частью лечения больных раком [3].

В НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН проводится разработка и клиническая апробация методов комбинированного лечения злокачественных новообразований различных локализаций, включающих реабилитационные мероприятия как обязательный этап лечебного процесса.

Лечение злокачественных опухолей слюнных желез представляет большие трудности. Они рецидивируют в 40–44% случаев после лечения и считаются резистентными к стандартной фотонной терапии. В НИИ онкологии разработан метод комбинированного лечения, включающий органосохранное оперативное вмешательство и послеоперационную нейтронную терапию [12].

На первом этапе комбинированного лечения выполняется паротидэктомия с выделением основного ствола и ветвей лицевого нерва в случаях как внеоргального, так и внутриоргального его прохождений. Вторым этапом проводится лучевая терапия быстрыми нейtronами средней энергией 6,3 МэВ на циклотроне У-120 в режиме: РОД=2,0–2,4 Гр, 3 фракции в неделю с интервалом 48–72 ч до суммарной очаговой дозы (СОД) 6,0–7,2 Гр, что по изоэффекту равняется 35–40 Гр стандартного курса фотонной терапии.

Проведено лечение 10 больных. Показатели 10-летней общей и безрецидивной выживаемости составили 37,5% и 34% соответственно. Выполнение органосохранный операции с препаровкой и сохранением ствола и ветвей лицевого нерва и послеоперационной нейтронной терапии обеспечивает высокий уровень медицинской и социальной реабилитации больных.

Распространенные формы злокачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух определяются у 60–90% больных, поступающих на лечение. Выход новообразования за пределы одной анатомической зоны с поражением смежных областей снижает эффективность лечения больных, ухудшает прогноз, а также затрудняет проведение реабилитационных мероприятий. Резистентность к фотонной лучевой терапии местно-распространенных злокачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух, высокий риск рецидивирования определяют необходимость совершенствования лучевого компонента лечения, использования новых видов излучения [10].

Лечение местно-распространенных новообразований полости носа и околоносовых пазух требует выполнения комбинированных оперативных вмешательств, приводящих к образованию выраженных косметических дефектов и стойкому нарушению таких важных функций, как жевание, глотание, речь и дыхание.

Разработан метод комбинированного лечения злокачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух, включающий предоперационный курс гамма-терапии, оперативное вмешательство и интраоперационное облучение “ложа” опухоли пучком быстрых электронов с энергией 6 МэВ с одномоментным замещением послеоперационного дефекта эндопротезами из пористого никелида титана [8].

Дистанционная гамма-терапия (ДГТ) проводилась с 2 полей – переднего и бокового. Через 5–10 дней после окончания курса ДГТ выполняли оперативное вмешательство и проводили ИОЛТ быстрыми электронами средней энергией 6 МэВ. Операция завершалась установкой и фиксацией эндопротеза из пористого никелида титана, выполняющего функцию опоронесущего каркаса и изготовленного заранее с учетом антропометрических особенностей больного и предполагаемого объема оперативного вмешательства. Суммарная курсовая доза

лучевой терапии составляла 65–75 Гр, как при облучении по радикальной программе, и складывалась из суммарной дозы 32–36 Гр (38–44 Гр по изоэффекту) предоперационного курса фотонной терапии и однократной дозы 10 Гр (24 Гр по изоэффекту) ИОЛТ.

Проведено лечение 84 больных. Все перенесли лечение вполне удовлетворительно. Полная эпителиализация стенок послеоперационных полостей наступала через 3–4 мес. после операции. Показатели 5-летней общей и безрецидивной выживаемости равны 66,2 и 61% соответственно.

Применение объёмных эндопротезов из пористого никелида титана для замещения удаленных костных структур обеспечивает высокую функциональную и косметическую сохранность после обширных оперативных вмешательств, повышает качество жизни и социальный статус больных.

Результаты хирургического лечения рака желудка ухудшают часто возникающие пострезекционные нарушения функционального и органического характера, приносящие тяжелые страдания больным. Наиболее часто после операций на желудке отмечается возникновение демпинг-синдрома (15,2–100%); рефлюкс-гастритов (54–87%); эзофагитов (16–80%); анастомозитов (5–28%); астенических (32–62,5%) и диспепсических (31,1–79%) синдромов; стойкого, нередко прогрессирующего истощения (61–100%).

В возникновении постгастрорезекционных осложнений большую роль играют удаление пилорического и кардиального жомов, а также потеря резервуарной функции желудка. Быстрое продвижение пищевого комка по кишечнику влечет за собой изменение нейровегетативных и сосудистых реакций. Заброс кишечного содержимого в пищевод или в желудок обуславливает возникновение рефлюкс-эзофагитов, гастритов, анастомозитов [1, 4].

С целью коррекции осложнений был разработан способ гастропластики после гастрэктомии, при котором создаются условия для предупреждения “провала” пищи, компенсаторного образования резервуара из отводящей петли тощей кишки и снижения вероятности заброса дуоденального содержимого (желчи, панкреатического сока) в зону пищеводно-кишечного анастомоза [7]. Производится верхнесрединная лапаротомия; удаление желудка с обоими сальниками и регионарными лимфатическими узлами I–II порядков всех четырех бассейнов выполняется обычным способом. Через окно в брыжейке поперечно-ободочной кишки к пищеводу подводят длинную петлю тонкой кишки. Накладывается погружной пищеводно-кишечный анастомоз по типу “конец–в бок” ручным трехрядным швом с отдельным сшиванием слизистых оболочек и образованием муфты из стенки кишки, окружающей пищевод. Межкишечный анастомоз формируется на расстоянии 20–30 см от пищеводно-кишечного по методике Брауна, причем отводящая петля делается на 10 см длиннее приводящей. На расстоянии 4–5 см от пищеводно-кишечного анастомоза на приводящую петлю накладывается наружный кисетный шов, то есть нить кисета завязывают не циркулярно вокруг кишки, а снаружи, погружая стенку кишки внутрь ее просвета, тем самым достигая ее обтурации. Узел кисетного шва перитонизируется Z-образным швом. Остающийся щелевидный просвет после на-

ложения кисета препятствует забросу жидкого содержимого, но пропускает в зону пищеводно-кишечного анастомоза газы, предупреждая вздутие и перерастяжение этого отдела кишки. В отводящей петле на 3–4 см выше межкишечного анастомоза создается односторонний полулунный клапан. Он формируется путем наложения рядов серозно-мышечных швов, инвагинирующих стенку кишки циркулярно. Первый ряд накладывается почти на весь периметр кишки, исключая брыжеечную часть. Второй ряд швов охватывает  $\frac{2}{3}$  окружности кишки и третий –  $\frac{1}{3}$  окружности. Таким образом, происходит, во-первых, сужение на  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  просвета кишки, во-вторых, из противобрыжеечной стенки кишки формируется полулунная створка клапана, перекрывающая оставшийся просвет.

При наложении второго и третьего ряда швов вкалывания иглы в стенку кишки производятся на разном расстоянии от линии первого шва: орально отступают на 1–1,2 см; аборально – на 0,5–0,7 см. Вследствие этого створка клапана зависает в аборальном направлении, обусловливая одностороннее его функционирование.

По разработанной методике произведено 58 операций. 45 больных живы без признаков метастазирования. У четырех произошло частичное рубцовое сужение пищеводно-кишечного анастомоза, которое было ликвидировано бужированием. Предлагаемая модификация оперативного вмешательства проста в исполнении, не увеличивает летальность и не дает серьезных послеоперационных осложнений. Операция позволяет значительно снизить количество рефлюкс-эзофагитов, демпинг- и астенических синдромов.

Нами была разработана другая модификация оперативного вмешательства – восстановление целостности пищеварительного тракта после дистальной резекции желудка. После резекции желудка и наложения позадибодочного нижнего желудочно-кишечного и межкишечного У-образного анастомоза по А.А. Опокину, И.А. Агеенко, на 3–4 см выше последнего, создается наш полулунный клапан, который выполняет ту же функцию, что и при предыдущих операциях: предупреждает “провал” пищи из культи желудка в тонкий кишечник и препятствует забросу дуоденального содержимого в зону желудочно-кишечного анастомоза и культи желудка, что является профилактикой демпинг-синдрома, рефлюкс-гастрита, анастомозита и развития диспластических изменений в культе желудка.

По описанной методике прооперированы 25 больных. Все удовлетворительно перенесли операцию. У 11 больных с I стадией процесса, перенесших простую резекцию желудка, признаков рецидива или метастазов не выявлено. У двух больных из 14 с III стадией заболевания после субтотальной резекции желудка через 6 и 8 мес. обнаружены метастазы в печень. У одного пациента через 3 года после операции выявлен рецидив в зоне желудочно-кишечного соустья. Больной был прооперирован повторно; ему выполнена экстирпация культи желудка с наложением пищеводно-кишечного анастомоза по типу “конец–в бок”. Послеоперационный период протекал без особенностей.

На удаленном послеоперационном препарате, который состоит из культи желудка и двух петель кишки, видно, что над межкишечным соустием располагается инвагинационный клапан. На разрезе – в просвет кишки

– пролябирует складка, состоящая из дубликатуры стени тонкой кишки. Установлено, что через три года после операции созданный клапан был сохранен и предупреждал развитие пострезекционных расстройств.

Таким образом, выполнение гастрэктомий, субтотальных резекций желудка в нашей модификации уменьшает число и глубину рефлюкс-гастритов, анастомозитов и проявлений демпинг-синдрома; способствует улучшению качества жизни пациентов.

Рак молочной железы является наиболее распространенным онкологическим заболеванием среди женщин. При лечении этой патологии используют комбинированные методы лечения, включающие в различных сочетаниях радикальное хирургическое вмешательство, химиогормонотерапию и облучение. К сожалению, наиболее часто выполняемым объемом оперативного лечения до настоящего времени является радикальная мастэктомия в модификации Пейти и Маддена. Однако потеря молочной железы представляет не только физический недостаток, но и нередко приводит к серьезной психологической травме, обуславливающей поведение в быту, семье и обществе. Медикаментозная коррекция и наружное протезирование не всегда позволяют устранить депрессивное состояние, и определенная категория женщин оказывается выключенной из активной социально-трудовой деятельности. Современная же концепция лечения операбельного рака молочной железы предусматривает не только высокие показатели безрецидивной и общей выживаемости больных, но и обеспечение достойного качества их жизни.

В последние два десятилетия наметилась устойчивая тенденция к уменьшению объема операций при раке молочной железы. Этому способствовал ряд обстоятельств, таких, как совершенствование методов лучевой диагностики, позволившее увеличить количество больных с ранними стадиями заболевания, а также использование новых, более эффективных методов, схем и режимов системного и местного воздействия на опухоль [11].

Организация специализированного маммологического приема на базе Диагностического центра НИИ онкологии, в работе которого принимают участие онко-лог-маммолог; лучевые диагносты, выполняющие УЗИ и маммографию; цитолог, позволила увеличить до 80% количество впервые выявленных больных раком молочной железы с I-II стадией. Соответственно значимо возросло количество органосохранных оперативных вмешательств в объеме радикальной резекции, квадрантэктомии или секторальной резекции с аксилярной лимфаденэктомией. Для усиления местного противоопухолевого воздействия, с целью уменьшения риска развития рецидива опухоли, в послеоперационном периоде этой категории пациенток на оставшуюся часть молочной железы проводится лучевая терапия.

В настоящее время для улучшения результатов лечения и снижения избыточной лучевой нагрузки при планировании адьювантной электронной и электронно-фотонной лучевой терапии применяется дифференцированный подход, который строится на определении основных прогностических факторов, определяющих риск возникновения местного рецидивирования [5, 6].

Так, при малых размерах опухоли, менее 1 см в диаметре (T1N0M0), у пациенток старше 40 лет с опухоля-

ми, имеющими высокую степень дифференцировки, низкую степень злокачественности, и при отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы возможно проведение лучевой терапии быстрыми электронами только на “ложе” опухоли в суммарной дозе 40–45 Гр. При аналогичных размерах опухоли (T1N0M0), но наличии прогностически неблагоприятных критериев, определяющих высокий риск развития рецидива рака молочной железы, больные получают курс смешанной гамма-электронной терапии: на “ложе” опухоли – быстрые электроны 15–18 Гр по изоэффекту, и гамма-терапию на оставшуюся молочную железу СОД 40 Гр. При T2N0M0 и низком риске возврата к опухоли проводят облучение “ложа” опухоли быстрыми электронами в СОД 15–18 Гр (9 Гр по изоэффекту) и гамма-терапию на оставшуюся часть молочной железы СОД 40 Гр. Суммарная курсовая доза лучевой терапии составляет 55–58 Гр по изоэффекту.

У пациенток с наличием признаков, характеризующих высокую степень риска развития местного рецидива опухоли, дополнительно облучаются зоны регионарного лимфооттока СОД 40–45 Гр, несмотря на отсутствие метастазов в лимфатических узлах. Аналогичный подход используется у больных раком молочной железы при наличии морфологически подтвержденных метастазов в аксилярных лимфоузлах независимо от исходных размеров первичной опухоли.

Применение такого дифференцированного подхода к назначению адьювантной электронной и смешанной гамма-электронной терапии с учетом основных прогностических факторов риска местного рецидивирования позволило уменьшить лучевую нагрузку на здоровые ткани у больных с ранними формами рака молочной железы без снижения эффективности проводимого комплексного лечения. Но выполнение органосохранных операций только у половины больных позволяет получить полноценные косметические результаты.

Одним из наиболее эффективных и перспективных реабилитационных мероприятий является реконструкция молочной железы, которая может выполняться как одномоментно с мастэктомией, так и отсрочено. При реконструкции могут быть использованы силиконовые имплантаты или собственные ткани, а также их комбинации. Универсального метода, который с одинаковым успехом мог быть применен всем пациенткам, не существует. При выполнении реконструктивных операций основными задачами являются восстановление объема, формы и сосково-ареолярного комплекса молочной железы. Использование силиконовых имплантатов является наиболее популярным методом реконструкции, поскольку не требует больших временных затрат, не является сложной по хирургической технике, не вызывает значительной кровопотери, не требует использования дополнительных донорских тканей. Однако этот метод имеет и ряд недостатков, наиболее существенными из которых являются относительная дороговизна изделия, а также такие осложнения, как капсулальная контрактура, формирование серомы, инфекционные осложнения, нередко приводящие к необходимости удаления имплантата, и другие.

Реконструкция молочной железы с использованием собственных тканей, несмотря на то что является более сложной в техническом плане, травматичной для паци-

ентки, позволяет добиться хороших косметических результатов. Наиболее часто используются лоскуты на широчайшей мышце спины (ТДЛ-лоскут) и на прямых мышцах живота (TRAM-лоскут).

Горакодорзальный лоскут обеспечивает хорошие косметические результаты только в сочетании с силиконовыми эндопротезами, поскольку его объем не превышает 200–300 см<sup>3</sup>. Кроме этого, при заборе большого объема широчайшей мышцы спины нередко образуется выраженный рубец в донорской области с деформацией контура спины, и формируются длительно заживающие серомы.

TRAM-лоскут более предпочтителен, поскольку объем перемещаемой ткани практически всегда достаточен для реконструкции молочной железы; в условиях адекватного кровоснабжения он не подвергается атрофии; рубец в области забора лоскута легко маскируется бельем. При отборе пациенток для этого вида пластики необходимо учитывать его травматичность, длительность по времени выполнения, выраженную кровопотерю, риск возникновения локальных осложнений, появляющихся частичными некрозами кожного лоскута.

Таким образом, успехи ранней диагностики рака молочной железы позволили значительно увеличить количество органосохраняющих операций, тем не менее, радикальная мастэктомия все еще занимает достаточно прочные позиции в арсенале хирургических вмешательств. Учитывая онкологическую безопасность выполнения реконструктивно-пластических операций после удаления молочной железы и отсутствие влияния на показатели общей и безрецидивной выживаемости, следует более широко включать их в план лечебных мероприятий.

Больные, имеющие опухолевые поражения опорно-двигательного аппарата, составляют особую группу пациентов. Поражения тканей конечностей, таза, позвоночника существенноказываются на способности больных к самообслуживанию. Существующие стандартные подходы лечения (усечение конечности или паллиативная лучевая терапия) не могут в полной мере решить вопросы реабилитации этого контингента. Выполнение органосохраных вариантов операций с экономным иссечением опухоли ведет к хорошим функциональным результатам, но количество рецидивов может достигать 100%. В нашем институте совершенствуется использование органосохраных видов лечения с применением дополнительных местных и общих методов цитостатического воздействия на ткани “ложа” опухоли.

Для больных с первичными и рецидивными саркомами мягких тканей разработана и клинически апробирована методика выполнения органосохраных операций с интраоперационной лучевой терапией пучком быстрых электронов 6 МэВ малогабаритного бетатрона МИБ-6Э. Первый этап комбинированного лечения – хирургический – в объеме широкого иссечения опухоли с ИОЛТ на “ложе” удаленной опухоли разовой очаговой дозой 10–25 Гр (у большинства больных – 20 Гр). В постоперационном периоде проводилась дистанционная лучевая терапия в режиме классического фракционирования дозы. СОД составила 40–70 Гр.

Пролечены 95 пациентов с местно-распространенными формами сарком мягких тканей в возрасте от 10 до 77 лет. Показано, что применение интраоперационной

лучевой терапии приводит к развитию послеоперационных осложнений в 20% случаев. Разработанный комплекс мер по защите критических тканей и профилактике осложнений снижает риск их возникновения до 5,6%. Определена оптимальная величина суммарной изоэффективной дозы в очаге-мишени (80–90 Гр), при использовании которой рецидивы сарком мягких тканей в зоне радиационного поля не возникают.

Комбинированное лечение сарком мягких тканей с применением ИОЛТ и послеоперационной дистанционной гамма-терапии приводит к развитию локального фиброза мягких тканей и постлучевых невритов (13,9%) преимущественно на конечностях, что не оказывает значительного влияния на их функцию. Сочетание ИОЛТ с послеоперационной ДГТ в комбинированном лечении сарком мягких тканей достоверно увеличивает показатели двух- и пятилетней безрецидивной выживаемости, составляя 91,7 и 69,2% соответственно.

Использование интраоперационной лучевой терапии у 74 больных с опухолями длинных трубчатых костей после выполнения органосохраных операций позволило существенно снизить количество местных рецидивов опухоли. Показатели двухлетней безрецидивной выживаемости составили 63%. Достоверного увеличения ранних и поздних послеоперационных осложнений не зарегистрировано. Показана принципиальная возможность выполнения одномоментного реконструктивного этапа с применением массивных металлоконструкций, эндопротезов, костной пластики в условиях высоких доз лучевого воздействия.

При выполнении органосохраненного лечения опухолей опорно-двигательного аппарата широко применяются пористые конструкции из никелида титана для замещения сегментарных дефектов костей, порошковый материал для пломбировки костных полостей, цельнометаллические фиксаторы индивидуальной конструкции для сопоставления и фиксации костных фрагментов, эластичная сетка для формирования каркаса брюшной стенки.

Применение разработанных методов комбинированного лечения в ортопедической онкологии обеспечивает высокие косметические и функциональные результаты.

Рак шейки матки (РШМ) в настоящее время остается одной из наиболее распространенных форм злокачественных новообразований женских половых органов. Отмечается рост заболеваемости РШМ среди женщин в возрастной группе до 29 лет. Большие по объему оперативные вмешательства у женщин репродуктивного возраста при инвазивных формах рака шейки матки почти в 80% приводят к развитию поствариоэктомического синдрома, включающего вегетососудистые, нервно-психические и обменно-эндокринные нарушения. В течение первых двух лет после окончания лечения у 16–34% пациенток наблюдаются местные рецидивы. В связи с этим существует необходимость пересмотра традиционных подходов к лечению локализованных форм инвазивного РШМ у женщин молодого возраста [6].

С января 2001 года в гинекологическом отделении НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН апробируется комбинированный метод лечения инвазивных форм рака шейки матки с использованием функционально-щадящей операции с ИОЛТ у пациенток молодого возраста. Ме-

тод заключается в двусторонней транспозиции яичников [2] при выполнении операции расширенной экстирпации матки, ИОЛТ и послеоперационной гамма-терапии. После завершения экстирпации матки проводится ИОЛТ электронным пучком бетатрона МИБ-6 с энергией 6 МэВ в разовой дозе на очаг (культия влагалища) 10 Гр. С целью уменьшения лучевого воздействия экранировались соседние органы (прямая кишка, мочевой пузырь) пластинами из дюралюминия.

В стандартном режиме фракционирования дозы: РОД=2 Гр, 5 фракций в неделю проводилась ДГТ. Курсовая суммарная доза ДГТ с учетом дозы ИОЛТ была сопоставима с дозой радикального курса облучения. Расположение яичников и зоны интраоперационного облучения определяли по положению на рентгенограммах скрепок из никелида титана.

Проведено лечение 6 пациенток с плоскоклеточным РШМ II стадии. Сроки наблюдения составили 8–32 мес. У всех больных заживление послеоперационных швов было с первичным натяжением; не отмечено жалоб со стороны функции мочевого пузыря и толстого кишечника. ДГТ проводилась на 12–14 день после операции. При контрольных показателях гормонов крови, УЗИ транспозированных яичников, определении кариопикнотического индекса отмечено нормальное функционирование яичников. Рецидивы в контрольные сроки наблюдения не зарегистрированы. Все больные через 2,5–3,5 мес. вернулись к полноценной трудовой и семейной жизни.

Первые результаты лечения инвазивных форм РШМ у пациенток молодого возраста позволяют надеяться, что включение функционально-щадящего этапа хирургического лечения улучшит качество жизни этой категории больных. Вместе с тем дополнительное интраоперационное лучевое воздействие на область высокого риска рецидивирования с экранированием критических органов будет способствовать увеличению безрецидивной выживаемости с одновременным снижением лучевых повреждений при проведении ДГТ, а в совокупности – к более адекватной медико-социальной реабилитации этой группы больных.

Таким образом, широкое клиническое использование методов комбинированного лечения, включающих нейтронную и электронную лучевую терапии, органосохраняющие и реконструктивные оперативные вмешательства, обеспечивает высокий уровень медицинской и социальной реабилитации онкологических больных.

#### DEVELOPMENT OF SURGICAL REHABILITATION AS OBLIGATORY STAGE OF ONCOLOGICAL PATIENTS TREATMENT

E.L. Choinzonov, V.A. Novikov, Z.D. Kitsmanyuk,  
L.A. Kolomiets, L.I. Musabaeva, E.M. Slonimskaya, S.A.  
Tuzikov, I.I. Anisenya

The paper presents the results of the combined modality treatment of various malignant tumors considering the maximum medical rehabilitation of patients. There have been described peculiarities of surgery on parotid gland preserving the facial nerve, on maxilla and paranasal sinuses with the recovery of postoperative defects by endoprosthesis from the porous titanium nickelid, gastroplastic surgery and surgery on breast. Feasibility for performing a single-step reparative surgery with the use of the massive metal constructions, endoprostheses and bone plastics in conditions of high radiation dose in orthopedic oncology have been shown. The results of treating the invasive form of uterus cervix cancer with bilateral ovarian transposition, extensive radiation therapy and postoperative gamma therapy (distant neutron therapy, intraoperative electron therapy) improve survival rates and allow one to perform organ-preserving and reconstructive surgery with a high level of medical rehabilitation of cancer patients.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Витебский Л.Д. Клапанные анастомозы в хирургии пищеварительного тракта / Л.Д. Витебский. М., 1988. 111 с.
2. Вознесенский В.И. Транспозиция яичников при функционально-щадящем лечении инвазивных форм рака шейки матки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.И. Вознесенский. М., 1995.
3. Герасименко В.И. Реабилитация онкологических больных / В.И. Герасименко, Ю.В. Артющенко. М., 1966. 272 с.
4. Жерлов Г.К. Резекция желудка с искусственным жомом в области анастомоза в хирургии гастродуodenальных язв / Г.К. Жерлов, Г.Ц. Дамбаев. Томск, 1993. 150 с.
5. Мусабаева Л.И. Адьювантная лучевая терапия в комплексном лечении больных раком молочной железы Т1-2N0M0: Пособие для врачей / Л.И. Мусабаева, Е.М. Слонимская, Ж.А. Жогина. Томск, 2002. 20 с.
6. Новикова Е.Г. Органосохраняющее лечение в онкологии / Е.Г. Новикова, В.И. Чиссов, О.В. Чулкова. М., 2000. С. 8–13.
7. Пат. № 1768140 (РФ) Способ гастропластики после гастrectомий / В.И. Тихонов, Б.Н. Зырянов, С.А. Тузиков // Бюл. 1992.
8. Пат. № 2153903 (РФ) Способ комбинированного лечения злокачественных новообразований полости носа и околоносовых пазух / В.А. Новиков, Л.И. Мусабаева, Т.Г. Бушманова, В.А. Лисин, Ю.Ф. Ясенчук // Бюл. 2000.
9. Пат. № 2206277 (РФ) Способ комбинированного лечения злокачественных новообразований околоушной слюнной железы / Е.Л. Чойнзонов, Л.И. Мусабаева // Бюл. 2001.
10. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи / А.И. Пачес. М., 1997. 480 с.
11. Семиглазов В.Ф. Хирургическое лечение рака молочной железы (история и современность) // Практическая онкология. 2002. Т.3. № 1. С. 21–28.
12. Современные методы лучевой терапии рака молочной железы / Л.И. Мусабаева, Ж.А. Жогина, Е.М. Слонимская, В.А. Лисин. Томск, 2003. 199 с.