Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ

учебно-методическая разработка к практическим занятиям по медицинской реабилитации для врачей общей практики vi курса лечебного факультета

УДК 616.13-004.6-089-036.82 ББК 75.729+54.132

Рецензенты: проректор по научно-исследовательской работе, д.м.н., профессор **А.А. Кали**нин, к.м.н. **В.А. Подоляко**

Дробышевская В.А., к.м.н. П.Н. Ковальчук, д.м.н. В.Я. Латышева

Учебно-методическая разработка к практическому занятию по медицинской реабилитации для субординаторов-хирургов 6 курса лечебного факультета. Составлена в соответствии с типовой программой по медицинской реабилитации для студентов лечебно-профилактических факультетов высших медицинских учебных заведений, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Представлено восстановительное лечение больных после оперативных вмешательств по поводу язвенной болезни желудка и 12-типерстной кишки.

Утверждено центральным учебным научно-методическим Советом университета в качестве учебного пособия, протокол № 6 от 30.06.2004

[©] Коллектив авторов

[©] Гомельский государственный медицинский университет, 2004

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Утверждено на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии протокол № 2 от 31.01.2004
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор
______ Латышева В.Я.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ

Учебно-методическая разработка к практическим занятиям по медицинской реабилитации для врачей общей практики VI курса лечебного факультета

Автор: Дробышевская В.А. Ковальчук П.Н. Латышева В.Я.

1. Введение (актуальность) темы

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки продолжает оставаться одной из важных проблем современной гастроэнтерологии. Широкое, не проявляющее тенденции к снижению, распространение язвенной болезни, хроническое рецидивирующее течение с длительной потерей трудоспособности, нередкие осложнения, угрожающие жизни больного, предопределяют актуальность проблемы лечения и реабилитации больных с язвенной болезнью.

Вопрос о методах лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки до настоящего времени еще недостаточно разрешен. Общепризнано, что подавляющее число больных с неосложнённой язвой подлежит консервативному лечению. Несмотря на определенные успехи медикаментозной терапии при этом заболевании, у части больных применяются хирургические вмешательства. Особенно это касается той части пациентов, у которых болезнь осложнилась присоединением таких грозных осложнений, как кровотечение, стенозирование, перфорация, пенетрация язвы в другие органы. Операция является также необходимой при неэффективности длительного консервативного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ввиду возможной малигнизации.

В последние годы получили распространение различные виды органосохраняющих операций и среди них селективная проксимальная ваготомия (СПВ) с дренирующими операциями, при которой осуществляют денервацию кислотопродуцирующей зоны — тела и кардиального отдела, сохраняя иннервацию антрального отдела желудка. В результате сохраняется активная моторная функция антрального отдела, механизм ауторегуляции кислотопродукции антральным отделом, а так же физиологический пассаж пищи по 12-типерстной кишке, продукция кишечных гормонов. Однако резекция желудка продолжает оставаться весьма распространенным методом хирургического лечения при язвенной болезни желудка и 12-типерстной кишки. Наибольшее распространение получили резекция желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, при которой удаляются 2/3 желудка, включая гастроинпродуцирующую зону, а культю его соединяют с тощей кишкой. Таким образом выключается пассаж пищи по 12-типерстной кишке. При резекции по Бильрот-1 так же удаляют часть желудка вместе с антральным отделом, но культю его соединяют с 12-типерстной кишкой. Надо заметить, что, избавляя в большинстве случаев от язвенного страдания, любая операция на желудке у многих больных, спустя больший или меньший промежуток времени, может приводить к появлению послеоперационных расстройств или так называемых болезней оперированного желудка, требующих упорного консервативного лечения, а во многих случаях повторного оперативного вмешательства. В связи с этим актуальны вопросы профилактики послеоперационных осложнений, полного функционального восстановления больных, возвращения им трудоспособности. Этому способствуют лечение больных в наиболее ранние сроки после операции с применением физических, в том числе курортных факторов.

2. Цель

- обучение студентов основам восстановительного лечения больных хирургического профиля после операции на желудке;
- разобрать анатомо-физиологические особенности строения и кровообращения желудка и 12-перстной кишки;
- изучить показания и противопоказания к операции на желудке; виды оперативных вмешательств, их преимущества и недостатки;
- разобрать виды ранних и поздних послеоперационных осложнений и меры их профилактики;
- произвести оценку качества жизни больных после оперативного вмешательства на желудке.

3. Задачи:

Студент должен знать

- три уровня последствий язвенной болезни желудка и 12-типерстной кишки;
- показания и противопоказания к назначению реабилитационных мероприятий после перенесенного оперативного вмешательства;
- характеристику основных дезадаптирующих синдромов после перенесенного оперативного вмешательства на желудке;
- виды реабилитационного потенциала в послеоперационном периоде; характеристику функциональных классов;
- анатомо-физиологические особенности строения и кровообращения желудка и 12-типерстной кишки;
- показания и противопоказания к оперативному вмешательству на желудке по поводу язвенной болезни, критерии оценки хирургических вмешательств;
- ранние и поздние послеоперационные осложнения и меры их профилактики.

Студент должен уметь

- дать оценку качества жизни больных после операции на желудке;
- владеть методикой хирургического обследования органов брюшной полости;
- определить степень выраженности функциональных нарушений, согласно функционального класса (ФК 0—4);
 - определить реабилитационный потенциал (РП) больного;
- разработать индивидуальную программу реабилитации (ИПР) больного и инвалида после операции по поводу резекции желудка;
- определить методику и последовательность медицинской реабилитации (MP) на стационарном, амбулаторно-поликлиническом, домашнем и санаторно-курортном этапах;
 - выделить клинико-реабилитационные группы;
 - оценить эффективность проведенной реабилитации.

Студент должен овладеть практическими навыками

- осмотр и обследование больного;
- оценивать клинико-лабораторные данные;
- сформулировать развернутый клинико-функциональный диагноз;
- определить РП больного и инвалида;
- составить РП больного и инвалида;
- оценить эффективность выполнения ИПР.

4.Основные учебные вопросы (план)

- 1. Принципы и задачи МР у больных после операции на желудке по поводу язвенной болезни.
 - 2. МР больных с постгастрорезекционными расстройствами.
 - 3. Профилактика постгастрорезекционных расстройств.
- 4. Составление ИПР больного и инвалида с учетом РП после оперативного вмешательства по поводу язвенной болезни.

5. Вспомогательные материалы по теме:

- методические разработки для студентов;
- тексты лекций по MP;
- ситуационные учебные задачи и тесты для студентов при язвенной болезни и ее дооперационных и послеоперационных осложнениях;
- медицинская документация реабилитационного отделения поликлиники, дневного стационара, физиотерапевтичекого отделения;
 - истории болезни больных;
- лабораторные и инструментальные данные обследования больных с язвенной болезнью;
 - таблицы, схемы, плакаты.

6. Материалы для контроля за усвоением темы:

- ситуационные задачи по MP больных с язвенной болезнью и постгастрорезекционными расстройствами;
- истории болезни или тематический больной для составления ИПР и оценки эффективности ее выполнения;
- компьютерная программа для тестового контроля различных уровней сложности.

Перечень вопросов и ответов, содержащихся в программе для тестового контроля:

- 1. Начальный процесс язвообразования связан:
- 1.1. с обратной диффузией водородных ионов;
- 1.2. с декомпенсацией антральной кислотонейтрализующей функции;
- 1.3. с нарушением кислотонейтрализующей функции 12-ти перстной кишки;
- 1.4. с механизмами, нарушающими равновесие между факторами защиты и агрессии;
- 1.5. со снижением секреторной функции гастродуоденальной зоны поджелудочной железы.

- 2. Операция выбора при язвенной болезни 12-ти перстной кишки с явлениями стеноза является:
 - 2.1. резекция желудка (антрумэктомия) по Бильрот-1 с ваготомией;
 - 2.2. резекция желудка (антрумэктомия) по Ру с ваготомией;
- 2.3. резекция желудка (антрумэктомия) по Гофмейстеру-Финстереру с ваготомией;
 - 2.4. СПВ с дренирующей желудок операцией;
 - 2.5. СПВ.
- 3. Наиболее вероятной причиной снижения резистентности слизистой оболочки желудка, приводящей к развитию язвы, является:
- 3.1. дефицит необходимых для воспроизводства клеток пластических субстанций и биохимически активных веществ;
 - 3.2. метаболические сдвиги в организме;
 - 3.3. локальная ишемия гастро- и дуоденальной слизистой;
 - 3.4. хронический гастрит;
 - 3.5. гормональные сдвиги в организме.
 - 4. Изучение патогенеза демпинг синдрома позволяет утверждать, что он является:
- 4.1. реакцией организма на быстрое опорожнение культи желудка и перерастяжение начального отдела тощей кишки;
 - 4.2. результатом интракишечного гиперосмоса;
 - 4.3. следствием происходящих после операции гормональных сдвигов;
 - 4.4. своеобразным психоневротическим проявлением;
- 4.5. генетически детерминированной реакцией организма на определенные пищевые продукты;
 - 4.6. все верно.
 - 5. Повышенная кислотопродукция при дуоденальной язве является следствием:
 - 5.1. повышенного высвобождения гастрита джи-клетками;
 - 5.2. ослабления антрального кислотного тормоза;
 - 5.3. понижения кислотонейтрализующей способности желудка;
 - 5.4. нарушения дуоденальной кислотонейтрализации;
 - 5.5. гипертонуса блуждающих нервов.
- 6. Этиопатогенетически обоснованным методом операции при неосложненной дуоденальной язве является:
 - 6.1. CIB;
 - 6.2. идеальная антрумэктомия;
 - 6.3. сочетание атрумэктомии с ваготомией;
 - 6.4. высокая (2/3 и более) резекция желудка;
 - 6.5. стволовая или селективная ваготомия.

- 7. Для компенсированного пилородуоденального стеноза характерно:
- 7.1. тяжелое состояние больных, истощение, обезвоженность, адинамия;
- 7.2. обильная ежедневная, иногда многократная, часто зловонная рвота;
- 7.3. жажда, снижение диуреза, запоры, иногда поносы;
- 7.4. постоянные мучительные отрыжки с неприятным запахом;
- 7.5. голодные боли в эпигастральной области.
- 8. Больные с компенсированным пилородуоденальным стенозом без признаков активной язвы:
 - 8.1. не нуждаются в хирургическом лечении;
- 8.2. подлежат хирургическому лечению в случае обострения язвенной болезни;
 - 8.3. оперируются лишь в случае прогрессирования стеноза;
 - 8.4. нуждаются в обязательном хирургическом лечении;
 - 8.5. оперируются после 2-месячного курса интенсивной противоязвенной терапии.
 - 9. Эндоскопическое исследование не позволяет диагностировать:
 - 9.1. тип гастрита;
 - 9.2. синдром Меллори-Вейса;
 - 9.3. ранний рак желудка;
 - 9.4. синдром Золлингера-Эллисона;
 - 9.5. степень стеноза привратника.
- 10. Исчезновение болей и появление мелены при дуоденальной язве характерно для:
 - 10.1. пилородуоденального стеноза;
 - 10.2. перфорации язвы;
 - 10.3. малигнизации язвы;
 - 10.4. кровотечения;
 - 10.5. пенетрации в поджелудочную железу.
 - 11. Эвакуация содержимого желудка обеспечивается:
 - 11.1. кардиальным отделом;
 - 11.2. дном желудка;
 - 11.3. телом желудка;
 - 11.4. переходной зоной желудка;
 - 11.5. антральным отделом и привратником.
- 12. Какое из перечисленных осложнений наиболее редко наблюдается при язве 12-типерстной кишки?
 - 12.1. кровотечение;
 - 12.2. перфорация;

- 12.3. малигнизация;
- 12.4. стеноз;
- 12.5.пенетрация.
- 13. Абсолютными показаниями к хирургическому лечению язвы 12-типерстной кишки являются:
 - 13.1. рецидив заболевания после ушивания язвы;
 - 13.2. пенетрация;
 - 13.3. повторные кровотечения;
 - 13.4. стеноз привратника или 12-типерстной кишки.
- 14. К начальной фазе перитонита относятся все перечисленные симптомы, кроме:
 - 14.1. болезненности при ректальном исследовании;
 - 14.2. тахикардии;
 - 14.3. резких электролитных сдвигов;
 - 14.4. напряжения мышц брюшной стенки;
 - 14.5. тенденции к нарастанию лейкоцитоза.
 - 15. Для поздней стадии перитонита характерно все, кроме:
 - 15.1. вздутия живота;
 - 15.2. обезвоживания;
 - 15.3. гиповолемии;
 - 15.4. гипопротеинемии;
 - 15.5. усиленной перистальтики.
- 16. В лечении разлитого перитонита аппендикулярного происхождения основное значение имеет:
 - 16.1. устранение источника перитонита;
 - 16.2. антибактериальная терапия;
 - 16.3. коррекция водно-электролитных нарушений;
 - 16.4. санация брюшной полости;
 - 16.5. все перечисленное верно.

Номера правильных ответов: 1.4; 2.4; 3.4; 4.6; 5.5; 6.1; 7.5; 8.4; 9.4; 10.4; 11.5; 12.3; 13.4; 14.3; 15.5; 16.5.

7. Задания для самоподготовки и УИРС

- 1. Анатомо-физиологические особенности строения стенки желудка, 12-перстной кишки.
 - 2. Кровообращение желудка.
 - 3. Качество жизни больных после резекции желудка и СПВ.

8. Реферат занятия

После окончания хирургического этапа лечения, т.е. через 2—3 недели после операции, пациенты не могут быть ещё признаны здоровыми: у них наблюдается астенический синдром, который проявляется общей слабостью, адинамией, раздражительностью, вспыльчивостью, плаксивостью, неустойчивым настроением, плохим сном — чутким, прерывистым, часто сопровождающимся сновидениями. Так же наблюдается тяжесть и распирание, иногда боли в подложечной области после еды, невозможность съесть за один прием количество пищи, превышающее 200—300 мл. Это чувство тяжести бывает особенно сильным после одновременного приема жидкой и плотной пищи, и наиболее часто оно возникает после резекции желудка, но не менее, чем у половины больных и после других видов видов операции — антрумэктомии, пилоропластики в сочетании с двухсторонней поддиафрагмальной или селективной проксимальной ваготомией.

У части больных имеются клинические проявления демпинг — синдрома, который проявляется слабостью, сердцебиением, потливостью, приливом жара к лицу, сонливостью, болями в области сердца, головокружением после приема пищи, особенно после употребления легко всасываемых углеводов, молока или слишком горячей пищи.

Одновременно с этим нередко наблюдается гипогликемический синдром — нестерпимое чувство голода, «сосания» в подложечной области, дрожание конечностей, общая слабость при длительных перерывах в приеме пищи. У больных после СПВ часто возникают проявления кардиоспазма — затруднение прохождения пищи по пищеводу.

У больных в ранние сроки после любого вида операций обнаруживаются существенные изменения функционального состояния органов пищеварения: явления послеоперационного гастрита, эзофагита, анастомозита, недостаточности кардии, дуоденогастрального рефлюкса, снижение секреторной функции желудка, нарушение его моторики, изменение функционального состояния печени, поджелудочной железы. В связи с этим пациенты после проведенного оперативного вмешательства на желудке длительное время нетрудоспособны, но и после возвращения к труду через определенный отрезок времени после операции могут возникнуть поздние послеоперационные осложнения, вплоть до рецидива язвы или образования пептической язвы тощей кишки.

Наиболее важными в проблеме восстановительного лечения после операций на желудке являются два аспекта. Первый заключается в предупреждении постгастрорезекционных расстройств, наиболее полном восстановлении функциональной деятельности органов пищеварения, нейрогуморальной регуляции и иммунологических процессов; второй — в быстрейшем восстановлении трудоспособности после операции и профилактике возникновения поздних послеоперационных осложнений.

Программа медицинской реабилитации на госпитальном этапе

Госпитальный этап реабилитации начинается с первых суток после операции. В течение 1—2 суток один раз на ночь проводится обезболивание 2%-ным раствором промедола 1—2 мл внутримышечно.

В день операции, после выхода из наркоза, больной самостоятельно поворачивается на правый и левый бок, сгибает и разгибает ноги в тазобедренных и коленных суставах. Пациенты молодого и среднего возраста после органосохраняющих операций (СПВ, комбинированная желудочная ваготомия) и без дренирующих желудок операций встают возле кровати на 1—2 сутки. Ходить в пределах палаты и этажа обычно начинают на 3—4 сутки. Люди пожилого возраста, а так же лица, у которых ваготомия дополнена дренирующей желудок операцией, встают на 3—4 сутки, ходить начинают на 4—5 сутки.

Задачами ЛФК и массажа, дыхательной гимнастики при реабилитации больных после операции на желудке являются: общетонизирующее воздействие, профилактика послеоперационных пневмоний, укрепление мышц брюшного пресса, предупреждение образования спаек, активизация органов дыхания и кровообращения, постепенная подготовка больного к выполнению нагрузок бытового и трудового характера.

Углубленное дыхание с участием диафрагмы резко усиливает боль в области послеоперационной раны. В связи с этим, дыхание в первый день после операции должно быть преимущественно грудным. Каждые 20—40 мин производится 3—4 дыхательные движения по грудному типу.

Дыхательная гимнастика проводиться каждое утро под руководством методистов ЛФК; кроме того, каждый час больной самостоятельно делает 3—4 глубоких вдоха с продлением выдоха, надувает воздушные шары или резиновую камеру от волейбольного мяча.

- На 2—3 день больной выполняет упражнения самостоятельно и чаще. Кроме того, рекомендуется массаж грудной клетки с элементами поглаживания, растирания и легкой вибрации.
- На 3—4 день в занятия лечебной физкультурой включаются общетонизирующие и специальные упражнения. Больной как можно чаще должен поворачиваться на бок. В этом положении ему 1—2 раза в день делают массаж спины. В занятия ЛФК при этом включают упражнения для верхних и нижних конечностей, наклоны головы и туловища.
- С 9—10 дня занятия проводятся в зале ЛФК, акцент делается на восстановление диафрагмального дыхания, в занятия включают упражнения для мышц брюшного пресса и формирования подвижного послеоперационного рубца, коррекции дефектов осанки. Продолжительность занятий составляет 20—25 минут. В комплекс упражнений для самостоятельных занятий включают ходьбу по коридору и лестнице, причем подъем по лестнице делают на выдохе. Необходим индивидуальный подход к больному и назначение процедур лечебной физкультуры и массажа с учетом преобладания астенического,

болевого, диспепсического синдромов, а так же сопутствующих колитов с кишечным спазмом и сопутствующих заболеваний.

Проводится массаж грудной клетки с целью профилактики послеоперационной пневмонии, массаж верхних и нижних конечностей больным пожилого возраста, а так же лицам, страдающим заболеваниями сердечнососудистой системы. С момента вставания массаж прекращают.

Важным моментом является контроль за эвакуаторной функцией желудка. В течение первых 2—3 суток после операции осуществляют двукратную аспирацию желудочного содержимого. Если объем его невелик (50—100 мл), аспирацию прекращают и больного начинают кормить. У больных, оперированных по поводу выраженной степени стеноза, аспирацию желудочного содержимого проводят в течение 4—5 суток.

Лечебное питание является составной частью реабилитационных мероприятий на госпитальном этапе. Кормить начинают после прекращения аспирации желудочного содержимого (объем не должен превышать 100 мл). Обычно это возможно на 3—4 сутки после СПВ и на 4—5 сутки после операции по поводу выраженных стенозов.

Вначале больные получают 2—3 сырых яйца и 4—6 стаканов некрепкого, теплого, слегка сладкого чая. Особое внимание следует уделить дробному характеру принятия пищи (на один прием не более 150 мл), частота приема в первые два дня после операции 6—8 раз. На следующие 2 суток назначают стол № 1—6 раз в сутки, затем в течение 2 суток — стол № 1Б — 6 раз в сутки, далее до выписки из стационара — стол № 1 — 6 раз в сутки. Разрешаются продукты, богатые белком (мясо в виде паровых котлет, суфле, нежирный творог, яйца), мясные и рыбные блюда, овощные и фруктовые пюре, каши, компоты (несладкие), белый хлеб, печенье.

С 3—4 дня после операции назначают бутылочные минеральные воды, маломинералзированные: Боржоми, Славянскую, Ессентуки, Московскую, Арзни, Саирме, Дарасун, Миргородскую и др.

Цель применения вод в этот период — повлиять на общий и минеральный обмен, уменьшить отек слизистой желудка, улучшить функцию печени, поджелудочной железы, моторику желудка. Воды назначают в небольших количествах по 1/2—1/4 стакана 3 раза в день в подогретом виде до температуры 38 градусов за 30—40 минут до еды. Минеральные воды начинают пить в условиях хирургического стационара и рекомендуют продолжить их прием на следующем этапе — санаторном и поликлиническом.

Медикаментозная терапия включает в себя:

- **1.** Препараты, направленные на стимуляцию репаративно-регенеративных процессов:
- неробол (ретаболил) по 1 мл 1 раз в неделю (препараты вводят в первые сутки после операции);
 - метилурацил 0,5—3 раза в день за 5—6 суток до выписки из стационара;

- масло облепихи (шиповника) по 1 столовой ложке 3 раза в день за 4—6 суток до выписки из стационара;
- витамины группы B, C, никотиновая кислота внутримышечно с 1-х суток после операции в течение 5—6 дней.
- **2.** Препараты, улучшающие микроциркуляцию и моторную деятельность желудочно-кишечного тракта:
- реополиглюкин 450 мл внутривенно капельно с 1-х суток после операции № 2—3 ежедневно;
- бензогексоний по 1—2 мл внутримышечно со вторых суток после оперативного вмешательства № 5—6 ежедневно;
- церукал (реглан) по 1 таблетке 3 раза в день за 10—15 минут до приема пищи.
 - 3. Препараты, улучшающие функциональное состояние печени:
 - сирепар 2 мл внутримышечно с 1-х суток № 3—4 ежедневно;
- тавегил (супрастин) по 1 таблетке 3 раза в сутки за 3—4 дня до выписки из стационара.
- **4.** Инфузионная терапия для возмещения объема циркулирующей крови (ОЦК), кислотно-щелочного равновесия (КЩР):
- полиионные растворы (раствор Рингер-Локка, дисоль, трисоль, лактасоль), 10% раствор хлорида натрия по 100 мл; 1% раствор хлорида калия 100 мл, белковые гидролизаты, переливание плазмы крови, а при массивных кровопотерях (операции на высоте кровотечения) цельной крови в общем объеме 2,5—3,0 л. Такую терапию проводят начиная с 1-х суток и продолжают в течение 3—4 суток.
- **5.** Антибиотикотерапия. Назначается больным, оперированным по поводу перфоративной язвы с явлениями перитонита, а так же в случае развивающихся осложнений.

Швы обычно снимают на 10—12 сутки, выписывают больных из стационара на 12—14 сутки.

Важной частью реабилитации больных после операции на желудке является психотерапия вместе с социальной помощью и трудовой терапией. Реабилитация должна начинаться возможно раньше, уже на госпитальном этапе. В этом периоде она носит характер психотерапевтического влияния, направленного на ободрение больного, поддержания в нем уверенности не только в выздоровлении, но и в восстановлении трудоспособности и социального положения в семье и коллективе. Очень важно в это время, по мере возможности, правильно поместить больного, чтобы в палате не оказалось клинически и психологически несовместимых больных, создать положительный эмоциональный климат.

Аутогенная тренировка в различных модификациях способствует смягчению внутреннего напряжения, являющегося постоянным компонентом неадекватной реакции на боль, уменьшению и в дальнейшем прекращению нев-

ротических, стрессовых эмоций, характерных в послеоперационном периоде. Врачу рекомендуется строить беседу в положительном динамическом направлении: о планах на будущее, возможности реализации определенных идей, творческих планов, замыслов, поддерживать уверенность в себе, своих силах, указывать пациенту, что он не одинок в своей болезни, что он по прежнему социально значим, что его помнят и поддерживают друзья и родственники и ждут его возвращения в активное жизненное русло, верят в него.

Следующий этап психотерапевтической реабилитации заключается уже в полном включении больного в самообслуживание, а в дальнейшем и трудовую терапию. Трудовая терапия представляет систему лечебного воздействия, оказывающего стимулирующее влияние на биологические процессы в организме через высшую нервную и психическую деятельность, способствует отвлечению от болезненных переживаний, содействует укреплению и дальнейшему восстановлению активности интеллектуально-волевой сферы.

Трудовая терапия может быть организована как в госпитальный послеоперационный период, так и в поликлинический и санаторный период реабилитации.

Программа медицинской реабилитации на санаторно-курортном этапе

Через 2—3 недели после оперативного вмешательства целесообразно направлять больных в местные санатории гастроэнтерологического профиля и специализированные реабилитационные учреждения.

Больные направляются на реабилитацию не ранее чем через 12—14 недель после проведенной операции при удовлетворительном общем состоянии, зажившем послеоперационном рубце и отсутствии хирургических осложнений.

Показания для санаторно-курортного лечения:

- 1. состояние после резекции желудка;
- 2. после ушивания перфоративной язвы;
- 3. СПВ с дренирующими желудок операциями;
- 4. астенический послеоперационный синдром;
- 5. синдром «малого желудка», демпинг- и гипогликемический синдром легкой и средней степени тяжести.

Противопоказания:

- 1. кровотечения в послеоперационном периоде;
- 2. общая резкая слабость, ограничивающая самостоятельное передвижение больных;
 - 3. незаживающий послеоперационный рубец;
 - 4. свищи желудочно-кишечного тракта;
 - 5. синдром приводящей петли (порочный круг);

Повышенная до 20—30 мм/час СОЭ, связанная с проведенной операцией и не зависящая от других причин, не является противопоказанием для направления в санаторий с целью восстановительного лечения.

Комплекс реабилитационных мероприятий в санатории включает лечебное диетическое питание, санаторный режим, питьевые минеральные воды, грязе- и бальнеолечение, физиотерапевтические процедуры, ЛФК, массаж.

Питьевые минеральные воды.

Являются одним из основных факторов при санаторно-курортном лечении после операций на желудке. Минеральные воды обладают многогранным действием на организм, изменяют секреторную и моторную функции желудка, стимулируют желчеобразование и желчеотделение, улучшают все виды обменных процессов и функционального состояние органов пищеварительной системы. Имеются данные о способности минеральных вод стимулировать выработку интестинальных гормонов: гастрина, секретина, панкреозимина, инсулина, с действием которых связаны многие механизмы влияния на органы желудочно-кишечного тракта.

Назначение питьевых минеральных вод дифференцируется с учетом характера заболевания, вида оперативного вмешательства. Цель применения питьевых минеральных вод после операций на желудке — повлиять на общий обмен, уменьшить воспалительные явления слизистой оболочки желудка, улучшить секреторно-моторную функцию и трофику гастродуоденальной системы, оказать благоприятное влияние на другие звенья пищеварительной системы, вовлеченные в патологический процесс при этом состоянии.

Больным поле резекции 2/3 желудка воду назначают за 30 минут до еды, после субтотальной резекции — за 20 минут, перенесшим резекцию по Бильрот—1 либо органосохраняющие операции, в том числе СПВ, — за 1 час до еды 3 три раза в день. Минеральные воды назначают по ½, ½,3/4, 1 стакану в теплом виде. Бутылочные воды подогревают до температуры 38 градусов. при сопутствующих колитах, сопровождающихся жидким стулом, воды назначают по 1/4—1/2 стакана 1—2 раза в день температурой 42—44—46 градусов; при явлениях кишечного стаза можно рекомендовать неподогретые минеральные воды.

Рекомендуются мало и среднеминерализованные воды, углекислогидрокарбонатно-сульфатные, натриево-кальциевые, углекисло-гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые или сульфатные кальциево-магниевые воды, в том числе Смирновская, Славянская, Московская, Ессетуки №4, Боржоми, Арзни, Дарасун, Джава, Саирме, Амурская, Миргородская и др. Эти воды необходимо начинать пить еще в хирургическом стационаре с 3—4 дня после оперативного вмешательства и продолжать питьевой курс в течение 1—1,5 месяцев в санаторных условиях.

Внутреннее применение минеральных вод не имеет каких либо ограничений и должно проводиться всем больным. При правильном применении минеральная вода не вызывает каких-либо неприятных ощущений, осложнений и других каких-либо расстройств, а наоборот, является одним из мощных лечебных и профилактических факторов у больных после операции на желудке.

- 6. демпинг- и гипогликемический синдромы тяжелой степени тяжести;
- 7. атония культи желудка;
- 8. обострение хронического послеоперационного гастрита, панкреатита, холецистита, гепатита, тяжелая форма постваготомической диареи;
- 9. общие противопоказания для применения курортных и физиотерапевтических методов.

Бальнеолечение после операции на желудке

Наружное применение минеральных вод в виде ванн является одной из составных частей комплексного восстановительного лечения больных, перенесших операцию на желудке. Ванны оказывают благоприятное влияние на состояние центральной и вегетативной нервной системы, восстанавливают нарушенные процессы нейрогуморальной регуляции, уменьшают астенизацию, нормализуют сон, настроение, функциональное состояние пищеварительного тракта.

Ванны назначают уже через 2—3 недели после операции при удовлетворительном состоянии и общих показаний к бальнеолечению.

Могут быть использованы следующие виды ванн:

1. Хлоридные натриевые ванны.

Целесообразно назначать ванны концентрации минеральной воды 10—20 г/л, температуры 36—37 градусов, первые 1—2 ванны продолжительностью 6—8 мин, постепенно доводя длительность процедур до 10—15 мин, через день, на курс лечения 8—10 процедур.

Эти воды хорошо переносятся больными, они способствуют уменьшению явления астении, улучшению сна, уменьшению раздражительности, свойственных больным в ранние сроки после операции.

2. Радоновые ванны.

Применяют радоновые ванны с концентрацией радона 40 нКи/л, температура 36—37 градусов, продолжительностью 8—10 мин, через день, на курс лечения 8—10 ванн.

Способствуют быстрой ликвидации астенического синдрома, существенно улучшают показатели нейрогуморальной регуляции, нормализуют биоэлектрическую активность желудка, функциональное состояние печени и печеночный кровоток, оказывают положительное действие на поджелудочную железу, стимулируя выделения ферментов и бикарбонатов, панкреатического сока, нормализуют активность панкреатических ферментов крови.

3. Углекислые ванны.

Назначают углекислые ванны с концентрацией углекислоты 1,2 г/л, температуры 35—36 градусов, продолжительность 8—12 минут, через день, на курс лечения 8—10 ванн.

Особенность действия этих ванн состоит в своеобразном раздражении кожи пузырьками углекислоты. Всасываясь в кровь, углекислота оказывает химическое влияние на рецепторные и эффекторные аппараты симпатической

и парасимпатической нервной системы, оказывает тонизирующее влияние на центральную нервную систему, улучшает гемодинамику.

Переносимость этих ванн в ранние сроки после операции очень хорошая, отмечается появление бодрости, уменьшение раздражительности, улучшение настроения.

4. Йодобромные ванны.

В природе чистых йодобромных ванн не существует. Используют искусственные йодобромные ванны, при их приготовлении берут за основу состав природной минеральной воды курорта Ходыженск (по общей минерализации и содержанию в ней брома, йода). Критерием оценки йодобромной воды в лечебном смысле является содержание в ней йода не менее 10 мг/л, брома — не менее 25 мг/л. Назначают ванны температурой 36—37 градусов, продолжительность 10—15 минут, через день, на курс 8—10 ванн. В механизме действия отмечают уменьшение или исчезновение клинических проявлений ранних послеоперационных синдромов, улучшается функция органов пищеварения.

Противопоказаны после операции на желудке сероводородные и скипидарные ванны.

Грязелечение (пелоидотерапия)

Лечебные грязи (пелоиды) оказывают противовоспалительное, рассасывающее, анальгезирующее действие, способствуют увеличению кровообращения подлежащих и более глубоко расположенных тканей. Они обладают трофическим действием, стимулируют регенераторные процессы, способствуют нормализации сниженной моторной функции желудка, улучшают микроциркуляцию слизистой желудка, печени, поджелудочной железы. Доказана возможность и целесообразность применения грязевых аппликаций уже через 2—4 недели после операции на желудке.

Производятся грязевые аппликации температурой 37—38 градусов на эпигастральную область и сегментарно на уровне 6—10 грудных позвонков; длительность первой процедуры составляет 10 мин. При хорошей переносимости время воздействия увеличивают до 15—20 мин, назначают их через день, в чередовании с ваннами, на курс лечения 8—10. Аппликации торфяной грязи применяют при температуре 40—42 градуса по той же методике.

При наличии у больных сопутствующего дуоденита, гастрита, гастродуоденита следует применять грязевую аппликацию на эпигастральную область, при грыже пищеводного отверстия диафрагмы, недостаточности кардии, вторичном рефлюкс-эзофагите — на нижний отдел грудины, а так же на сегментарную зону паравертебрально, при колитах — на область кишечника.

Поскольку доминирующим в клинической картине больных после операции на желудке является астенический синдром, для его ликвидации целесообразно применять грязевые аппликации на воротниковую зону с захватом

шейных и двух верхних грудных сегментов. Процедуры длительностью 10—15—20 мин проводят через день с общим количеством на курс 10—12.

При возникновении патологической бальнеореакции (усиление астенизации, возобновлении клинических признаков заболевания — боли, диспепсических проявлений), которое возникает обычно после 3—5 процедур, следует уменьшить длительность процедуры либо сделать перерыв на 1—3 дня.

Больным в ранние сроки после операции на желудке нежелательно использовать такой тепловой фактор как парафин. Применение последнего после полостной операции на желудке может вызвать осложнения, вплоть до появления кишечной непроходимости, обострения воспалительных процессов в брюшной полости.

Санаторная реабилитация — самый эффективный метод восстановительного лечения после операции на желудке. Проведение комплекса реабилитационных мероприятий способствует профилактике развития поздних послеоперационных синдромов. У больных, прошедших этап реабилитации, значительно реже возникает демпинг — синдром, особенно тяжелой степени. Такие пациенты значительно быстрее возвращаются к труду чем те, которым после проведенной операции никакого лечения не проводится. В последующие 1—2 года временная нетрудоспособность и инвалидность 2 группы у них определяется в 2 раза реже, чем у больных, не проходивших санаторный этап реабилитации.

Программа медицинской реабилитации в поликлинике

Поликлинический этап реабилитации проводится в отделении восстановительного лечения и составляет в среднем 14—20 дней, при необходимости в последующем повторяется. Медицинский этап реабилитации в поликлинике отличается от госпитального тем, что больные получают лечение, находясь в реальной жизненной ситуации, где они сталкиваются со всеми трудностями адаптации к жизни и труду.

Программы реабилитационных мероприятий, проводимых в поликлинике, включают прежде всего лечебное питание, которое играет огромную роль в восстановлении нарушенных функций органов пищеварения у оперированных больных. На сегодняшний день среди хирургов существует мнение об отсутствии необходимости соблюдать диету больным, перенесшим операцию на желудке. Надо признать данное мнение ошибочным, поскольку практически все пациенты после выписки из хирургического стационара, длительно до операции вынужденные ограничивать ассортимент пищевых продуктов, начинают употреблять жирные, жареные, острые блюда, закуски, копчености и т.д., что в дальнейшем может привести к поздним послеоперационным расстройствам, в том числе к демпинг — синдрому, гастритам культи желудка, панкреатитам, гепатитам, колитам и др. Для профилактики данных расстройств в раннем послеоперационном периоде должна соблюдаться определенная диета, построенная с учетом конкретных функциональных и органических расстройств со стороны органов пищеварения.

В основу принципа построения диетического питания в ранние сроки после операции на желудке положена диета № 1 (по схеме Института питания), в которую вводятся следующие коррективы: ограничивается количество вводимой за один раз пищи (не более 2 блюд) и жидкости (не более 1 стакана), соблюдается принцип частого (6 раз в день) питания; количество углеводов сокращается до 300,0—350, в день, увеличивается количество белков до 120,0—140,0 г в день, вводится повышенное количество витаминов; молоко разрешается в разбавленном виде. Учитывая нарушение функционального состояния печени и поджелудочной железы, в диете ограничивается количество яичных желтков, сливочного масла, вводятся продукты, содержащие липотропные факторы: творог, овсяная каша, растительное масло. При наличии запоров добавляются элементы стола 3А: пюре из свеклы и моркови, однодневный кефир, чернослив, гречневая рассыпчатая каша, серый черствый хлеб. При усилении моторной функции кишечника назначают диету № 4. Исключаются продукты и блюда, усиливающие процессы брожения и гниения в кишечнике, в частности, молоко, грубая клетчатка, пряности.

При резко выраженном синдроме «малого желудка» следует завтрак и обед делить на 2 части таким образом, чтобы пища принималась 8—9 раз в день. При наличии демпинг-синдрома, кроме того, следует вначале принимать второе блюдо, а затем — первое. Надо отметить, что пища должна носить механически, термически, химически щадящий характер. Больным рекомендуют после еды принимать горизонтальное положение. Если эти мероприятия оказываются неэффективными, то из диеты исключаются легко всасываемые углеводы; такая же тактика рекомендуется при сочетании демпинги гипогликемического синдромов.

Рекомендуемую диету следует соблюдать в течение 2—3 месяцев, так как только к этому сроку организм приспосабливается к новым условиям, сложившимся после операции, и изменения функционального состояния органов пищеварения достигают известной степени стабильности; по окончании этого срока прием пищи следует осуществлять не реже 5—6 раз в день, ограничивая количество легко усвояемых углеводов (сахар, варенье, мед, конфеты) и постепенно переходя на диету №5, затем на № 15.

Для восстановления дефицита витаминов, особенно групп В и С, их назначают внутрь или вводят парентерально.

Медикаментозная терапия назначается при нарушении моторной функции желудка и 12-типерстной кишки (дуоденостаз, дуоденогастральный рефлюкс), а так же с явлениями дисфагии применяют церукал (реглан), или бензогексоний, мотилиум по 1 таблетке 3 раза в день в течение 10—12 дней.

Полезны коктейли из лекарственных трав. Их обычно применяют на протяжении 10—14 дней. В состав коктейлей могут входить: тысячелистник — 20 г, кален-

дула — 20 г, мята перечная — 10 г, сушеница — 20 г, зверобой — 15 г, бессмертник — 10 г, кукурузные рыльца — 20 г, хвощ полевой — 10 г, шиповник — 20 г, укроп — 10 г, сок алоэ — 1столовая ложка, плоды рябины — 20 г на 1 литр воды.

Коктейль принимают по 1/2 стакана за 30 мин до приема пищи 3 раза в день. При склонности к поносам в состав коктейля добавляют плоды черемухи, кору дуба, чернику сушеную. При запорах — кору крушины, лист сенны, плоды жостера, ягоды рябины. Рекомендуется дальнейший прием минеральной воды.

При явлениях астенизации рекомендуются элементы аутогенной тренировки, рациональная психотерапия, иглорефлексотерапия, мезодиэнцефальная модуляция, водолечение, закаливающие процедуры, прогулки на свежем воздухе.

Широкое применение на поликлиническом этапе реабилитации находят физиотерапевтические факторы, которые назначают сразу после окончания хирургического этапа лечения, т.е. через 10—14 дней после операции.

- 1. Гальванизация. Проводится через 2—3 недели поле операции. Действие постоянного тока на внутренние органы носит нормализующий характер, несколько снижает секреторную функцию желудка, способствует улучшению его биоэлектрической активности, нормализует активность панкреатических ферментов, улучшает кровообращение в печени.
- 2. Лекарственный электрофорез. Обеспечивает совместное воздействие на организм лекарственного вещества и постоянного тока. Наилучшие результаты дает применение электрофореза кальция: под влиянием этого фактора происходит снижение кислотности, количества базального и стимулированного сока. Выявляется положительная динамика эндоскопической картины пищевода, желудка, 12-типерстной кишки. Применение электрофореза кальция приводит к нормализации белковосинтетической и липидной функции печени, улучшению ее гемодинамики.

У больных после операции (независимо от вида оперативного вмешательства) отмечаются существенные изменения функционального состояния поджелудочной железы, вплоть до развития послеоперационного панкреатита. В клинике, в случае развития острого панкреатита, широко применяются ингибиторы протеаз, в частности, контрикал, представляющий собой основной полипетид, который вводится внутривенным капельным способом в количестве 150000—50000 АТ ед (в зависимости от клинической картины заболевания) на курс лечения. В поликлинических условиях целесообразно проводить электрофорез антиферментных препаратов, в частности, контрикал (гордокс). Под влиянием курса лечения снижается активная секреция желудочного сока, стимулируется сниженная биоэлектрическая активность, моторика желудка и гемодинамика печени в большей степени, чем после процедуры чистой гальванизации. Электрофорез контрикала уменьшает явления по-

слеоперационного гастрита, дуоденита, анастомозита, а оставшиеся после операции СПВ язвы 12-типерстной кишки зарубцовываются.

- 3. Импульсные токи низкой частоты по методике электросна. Показанием для данного вида лечения является повышенная реактивность центральной и вегетативной нервной системы. Используют аппараты ЭС—2, ЭС—3, с постепенным увеличением силы тока до появления у больного ощущения пульсации в области век 6—8 мА. Продолжительность процедуры постепенно увеличивается с 8 до 15 мин, частота импульсов остается постоянной 3,5—5 Гц. Назначается через день, на курс 8—10 сеансов.
- 4. Амплипульс-терапия применение с лечебной целью синусоидальных модулированных токов (СМТ). Снижает риск ранних послеоперационных осложнений, нормализует выделение панкреатического сока, улучшает показатели нейрогуморальной регуляции. Используют аппараты «Амплипульс—3Т», «Амплипульс—4». Процедуры назначают через день, в количестве 8—10.
- 5. Сверхвысокочастотная терапия (СВЧ). Можно назначать в ранние сроки после оперативного вмешательства на желудке (как резекция желудка, так и СПВ). Электромагнитное поле (ЭМП) СВЧ обладает свойством глубоко проникать в толщу тканей и образовывать эндогенное тепло за счет поглощения энергии данного фактора, что влечет в свою очередь ряд ответных физиологических реакций — повышение кровообращения в тканях, улучшение микроциркуляции и обменных процессов, повышение трофической функции нервной системы. Целесообразно назначать ЭМП СВЧ на эпигастральную область, при этом используют аппарат «Волна—2». Интенсивность воздействия — 25—30 Вт, возникает ощущение слабого тепла. Продолжительность процедуры — 6—10 мин, на курс лечения — 8—10 процедур через день. К концу лечения проходит или значительно уменьшается чувство тяжести и распирания в подложечной области после еды, клинические проявления демпинг-синдрома, чувство затрудненного прохождения пищи по пищеводу. Улучшается моторная функция оперированного желудка, наблюдается тенденция к снижению повышенной кислотности, особенно у больных после СПВ. Увеличивается выделение в полость 12-типерстной кишки сока поджелудочной железы, богатого бикарбонатами, нейтрализующими поступающее сюда кислое содержимое желудка. Это является положительным моментом, имеющим непосредственное значение в предупреждении образования рецидивов дуоденальных язв, которые согласно данным литературы, возникают у 7—10% больных, перенесших органосберегающие операции на желудке.

У больных язвенной болезнью имеются значительные нарушения нейрогуморальной функции и иммунных процессов, которые усугубляются после проведенного оперативного вмешательства. Снижается функция щитовидной железы, гормонам которой приписывают трофическую функцию в отношении органов пищеварения, в том числе и желудка, понижается регулирующая функция

гипофиза, наблюдается снижение показателей клеточного и гуморального иммунитета. На эти процессы можно воздействовать, применяя физические факторы, в частности ЭМП СВЧ на область щитовидной железы. Используют аппарат «Ромашка» с интенсивностью воздействия 120 мВт/см, продолжительность — 6 минут на каждую долю щитовидной железы, чередуя их через день. Процедуры повторяются ежедневно, на курс — 12—15 сеансов.

Курс СВЧ — терапии на область щитовидной железы приводит к существенному усилению неспецифической биологической защиты организма, стимуляции сниженного клеточного и коррекции гуморального иммунитета, что наблюдается при длительном и тяжелом дооперационном течении язвенной болезни, присоединении осложнений в течение заболевания, а так же при неэффективности консервативного лечения.

Для стабилизации нейроэндокринной адаптивной функции, в частности, для регуляции функции гипофиза показано использование физических факторов (ЭМП СВЧ) на воротниковую область, получающую чувствительную иннервацию от шейного вегетативного аппарата. К последнему относятся: 8 шейных, 2 верхних грудных сегмента спинного мозга и соответствующие им ветви, три пары шейных вегетативных (симпатических) ганглиев, вегетативное ядро блуждающего нерва в продолговатом мозге, ствол шейного симпатического нерва. Используют аппарат «Волна» при выходной мощности 25 Вт по 8—10 мин, на курс назначают 10—12 процедур. В результате лечения у большинства больных происходит уменьшение или полное исчезновение ранних послеоперационных синдромов, улучшение функционального и морфологического состояния органов пищеварения, что подтверждается эндоскопически. Улучшается гемодинамика печени, нормализуется активность фермента поджелудочной железы амилазы, увеличивается концентрация в крови тиреотопного гормона гипофиза (ТТГ) и гормона щитовидной железы — трийодтиронина (Ті 3), что указывает на усиление функции гипофизарно — тиреоидной системы.

- 6. Ультразвуковая терапия. Проводится от аппарата УЗТ—101 на воротниковую зону, интенсивность воздействия 0,2—0,4 Вт/см, продолжительность 5 минут, через день, на курс лечения 8—10 процедур.
- 7. Переменное низкочастотное магнитное поле (ПМП). Воздействие проводят от аппарата «Полюс—1». Индуктор устанавливают над эпигастральной областью, используют непрерывный режим, синусоидальный ток частотой 50 Гц, продолжительность процедуры 6—12 минут, через день, курс 8—10 сеансов. ПМП обладает анальгезирующим, противовоспалительным, трофическим действием, усиливает тормозные процессы в коре головного мозга, ускоряет процессы регенерации слизистой желудка и 12-ти перстной кишки.
- 8. Высокочастотная терапия индуктотермия. Осуществляется воздействие высокочастотным магнитным полем от аппарата ИКВ-4, индуктор располагают над эпигастральной областью, интенсивность $13,56~\mathrm{MF}$ ц, про-

должительность 8-12 мин, курс лечения 8-10 процедур. При действии данного фактора возникает глубокая гиперемия тканей, усиление крово- и лимфообращения в слизистой желудка и 12-ти перстной кишки.

Однако применение выше указанных физических факторов следует производить дифференцированно. Например, с целью нормализации кислотообразующей функции желудка после операции можно рекомендовать электрофорез кальция и индуктотермию. При преимущественном поражении печени, что наблюдается у больных, перенесших в прошлом вирусный гепатит либо оперированных по поводу неэффективности консервативного лечения язвенной болезни, можно рекомендовать СМТ-терапию или гальванизацию. При выраженном поражении поджелудочной железы, что наблюдается при пенетрации язвы, послеоперационном панкреатите более целесообразно применять ЭМП СВЧ, ПМП.

Таким образом, подводя итог сказанному, можно утверждать, что реабилитация больных на поликлиническом этапе с использованием физиотерапевтических факторов способствует улучшению здоровья больных повышению их качества жизни, восстановлению нарушенных функций органов пищеварения, нейроэндокринной регуляции и иммунных процессов и более быстрому возвращению больных к труду.

9. Список литературы

Основная

- 1. Закон РБ «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь» от 11.11.1991г.
- 2. «О создании системы реабилитации больных и инвалидов в РБ». Приказ МЗ РБ № 13 от 25.01.1993 г.
- 3. «О создании системы реабилитации больных и инвалидов в РБ». Приказ МЗ РБ № 13 от 25.01.1993 г.
- 4. Порядок оформления ИПР инвалидов и больных. Инструкция МЗ РБ N 02-6-2-71/3986 от 29.08.1995 г.
 - 5. Латышева В.Я. Лекции по МР И МСЭ. Гомель, 1999. 68 с.
 - 6. Смычек В.Б. Основы реабилитации (курс лекций). Минск, 2000. 132 с.

Дополнительная

- 7. Алексеев Г.К., Бродихин В.В. Поликлиника центральный этап восстановительного лечения // Военно-мед. Журнал. 1995. № 8. С. 9—13.
- 8. Вальчук Э.А. Роль и место медицинской реабилитации в системе медико-социальной помощи // Вопросы организации и информатизации здраво-охранения. 1995. N 1. C. 3—22.
- 9. Смычек В.К. К вопросу о новом бланке ИПР больных и инвалидов // Медицинская, социальная, профессиональная реабилитация больных и инвалидов: тез. Докл. Междунар. Науч.-практ. конф. Минск. 1996. С. 60.

- 10.Смычек В.К. ИПР больных и инвалидов. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 1998. № 6. С. 45—47.
- 11. Кукушкина Т.Н., Докши Ю. М., Чистякова Н.Н. Руководство по реабилитации больных, частично утративших трудоспособность. Л.: «Медицина», 1981. 152 с.
- 12. Зборовский Э.И. Концепция Государственной научно-технической программы «Предупреждение инвалидности и реабилитация больных и инвалидов». // Ахова працы. 1996
- 13. Ботвинков Н.И., Яснович С.И., Яскевич Н.Н. Клиническая хирургия, Мн. Вышейшая школа, 1998 г. С. 550.
 - 14. Кузин М.И. Хирургические болезни, М. Медицина, 1995. С. 630.