

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан

# ***Ўзбекистон* хирургияси**

Илмий — амалий журнал

1999 йилда ташкил этилган

## **Хирургия *Ўзбекистана***

Научно— практический журнал

Основан в 1999 году

*Главный редактор*  
**Ф.Г. НАЗЫРОВ**

*Редакционная коллегия:*

В.Е. Аваков, М.Х. Азизов, Х.А. Акилов, М.М. Алиев, А.В. Алимов, У.А. Арипов, Д.Л. Арустамов, Дж.А. Ахтамов (ответ.секретарь), Д.С. Гулямов, А.В. Девятов (ответ.секретарь), Ю.И. Калиш (зам.главн.редактора), М.Х. Кариев, Ш.И. Каримов, М.М. Махмудов (зам.главн.редактора), С.Н. Наврузов, А.С. Сулейманов, Б.З. Турсунов, А.М. Хаджибаев

**Учредитель — Научный центр хирургии им.акад. В.В.Вахидова МЗ Руз**

**1999, №1**

**Редакционный совет:**

Т.С. Агзамходжаев	(Ташкент)	Н.Ф. Кротов	(Ташкент)
Ф.А. Акилов	(Ташкент)	Д.Д. Курбанов	(Ташкент)
М.А. Алиев	(Алматы)	Г.В. Кнышов	(Киев)
А.А. Асраров	(Ташкент)	М.М. Мамакеев	(Бишкек)
Б.Р. Бабаджанов	(Ургенч)	К.М. Мадартов	(Термез)
К.Б. Бабажанов	(Ургенч)	Х.Т. Нишанов	(Ташкент)
Ф.Ш. Бахритдинов	(Ташкент)	С.Р. Рахимов	(Андижан)
И.М. Байбеков	(Ташкент)	Р.К. Рахманов	(Ташкент)
Л.А. Бокерия	(Москва)	Б.У. Сабиров	(Самарканд)
Э.И. Гальперин	(Москва)	В.Д. Федоров	(Москва)
А.К. Ерамишанцев	(Москва)	М.Х. Ходжибеков	(Ташкент)
А.С. Ермолов	(Москва)	А.М. Худайбергенов	(Ташкент)
А.Т. Ешанов	(Нукус)	А.А. Шалимов	(Киев)
Ш.З. Касымов	(Ташкент)	А.М. Шамсиев	(Самарканд)
Б.А. Константинов	(Москва)	Н.У. Шарапов	(Ташкент)
		Л. А. Самиева	(Procter & Gamble)

**Адрес редакции:** Республика Узбекистан, г. Ташкент-700115, ул. Фархадская, №10  
**E-Mail:** surgcentr@online.ru  
**Телефон:** (371-2) 77-25-22  
**Телефон / факс:** (371-2) 77-04-94

**Журнал зарегистрирован в Государственном Комитете по печати Республики Узбекистан 28 января 1999 г. (Регистрационный № 00253)**

**Банковские реквизиты для рекламодателей и спонсоров:**

«... замон тиббий хизмат кўрсатиш сифатини янада юксалтиришни, аҳоли саломатлигини яхшилаш, соғлом авлодни тарбиялаш, соғликни сақлаш тизимини республикаимиз ҳамда хорижий давлатларда эришилган ютуқ ва тажрибаларга таянган ҳолда, юртимизда амалга оширилаётган туб иқтисодий ислохотларга мос тарзда ташкил этишни талаб қилмоқда . . .»

*И. Каримов*

«... время требует дальнейшего повышения качества медицинского обслуживания, улучшения здоровья населения, воспитания здорового поколения, организации работы здравоохранения в соответствии с осуществляемыми в нашей стране коренными экономическими реформами, опираясь при этом на достигнутые успехи и опыт, как в нашей республике, так и зарубежных государств»

*И. Каримов*

Хурматли ҳамкасаблар! «Ўзбекистон хирургияси» журналининг ташкил қилиниши ва унинг биринчи сонини чоп этилиши - Ўзбекистон Республикасини мустақил давлат сифатида барқарорлигини яна бир бор исботлайди ҳамда узоқ, ўз тарихига эга бўлган, жаррохлик ананаъларини давом эттиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Бизнинг хирургия илми соҳасидаги тажриба-миз чуқур тарихий илдизларга эга. Аммо асримизнинг бошида ва кейинги йилларида бошқа Ўрта Осиё регионлари хирургияси каби ўзининг суст ривожланиш даврини бошидан кечирди. Мустақиллик туфайли бугунги кунда хирургия илм - фанини янги босқич, яъни мустақил давлатнинг бу соҳадаги эришган ютуқларини дунёга танитиш имкони туғилди.

Республикаимизни тиббиёт соҳасидаги олимлари ҳаётида янги илмий-амалий нашрни ташкил қилишнинг асосий мақсади Ўзбекистон олимлари яратган илмий жиҳатдан пишиқ, мустақам изланишларни чоп этиш билан бир қаторда амалий иш олиб боровчи шифокорларимизни тажрибасини бойитишдир. Менинг орзуим, бугунги кунда ташкил қилинаётган янги журналимиз амалиётдаги хирургларимизни кундалик ҳаётида фавқулотда юзага келадиган муаммоларни ҳал қилишда мурожаат қила оладиган асосий қўлланмалардан бирига айланиши керак.

Бизнинг асосий мақсадимиз - бу жойларда беморлага кўрсатилаётган тиббий ёрдамни янги технологияларга асосланган ҳолда амалга оширишни ташкил қилиш ва шу орқали неча минглаб беморларнинг ҳаётини сақлашга ёрдам бериш имкониятини яратиш деб ўйлайман. Бизнинг регионимиз бир қатор этник ва иқлим-географик хусусиятларга эгадир. Булар - аҳолининг ўзига хос овқатланиш хусусиятлари, баъзи ҳудудларда аҳолининг ўта зич жойлашганлиги, қишлоқ аҳолининг шаҳарликларга нис-



Дорогие коллеги!

Создание журнала «Хирургия Узбекистана» и выход в свет его первого номера - знаменательная веха в становлении независимости Узбекистана и закономерный итог продолжительной истории развития отечественной школы хирургов. Имея мощные исторические корни и традиции в лице выдающихся медиков средневековья, хирургия Среднеазиатского региона в целом, и хирургия Узбекистана в частности, в начале нашего века оказалась на крайне низком уровне своего развития и

лишь прогресс последнего столетия позволил сформировать хирургическую науку в самый серьезный и передовой раздел отечественной медицины. Имея много общих истоков и тесно переплетаясь на протяжении своего векового развития хирургическая наука бывших союзных республик, а ныне независимых стран, взаимодополняла и обогащала друг друга, являлась залогом добрососедских отношений, фундаментом прогресса и гарантией поддержания хирургической практики на уровне передовых современных технологий.

В наше время представляется крайне необходимым не только сохранить достигнутый уровень развития, но и создать условия для дальнейшего развития хирургической науки Узбекистана по приоритетным направлениям. Это - одна из основных целей создания нового научно-практического издания. Оно призвано выбрать самые научно достоверные, доказанные и важные для практики статьи и представить их в доступной форме, «... соединяя науку сегодня с медицинской практикой завтра» стать серьезным подспорьем как ведущим ученым так и рядовым хирургам всего региона. Моя личная мечта - это создание такого журнала, который находясь на рабочем столе хирурга-практика, стал бы гарантией быстрого и точного ответа на сложные клинические ситуационные задачи, а значит и залогом успеха в сохранении жизни и восстановления здоровья не одной тысячи больных.

Наш регион отличается целым рядом этнических, климато-географических особенностей, которые накладывают существенный отпечаток на формирование ха-

батан кўплиги, харорати кескин ўзгариб турувчи континентал иқлим, катта майдонларни эгалаган чўл ва кумликлар, экологияси кескин бузилган Орол денгизи атрофидаги зоналар ва бошқалардир. Юқорида айтилган хусусиятлар ўз навбатида соғлиқни сақлашни ташкил қилиш стратегиясига катта таъсир кўрсатади ва унинг ўзига хос бўлган йўналишларини белгилайди.

Хозирча журнални ҳар кварталда чоп этиш мақсад қилинган ва келажакда эса унинг даврийлигини орттириб борилиши кўзда тутилган. Мақолалар нафақат ўзбек тилида, балки рус тилида ҳам чоп этилиши лозим деб ўйлайман, чунки Ўзбекистон олимларининг илмий изланишлари билан ҳамдўстлик давлатларида яшайдиган ҳамкасбларимиз ҳам танишиб чиқиш имкониятига эга бўлишлари керак. Хирургиядан ташқари журналимизда травматология, анестезиология, урология ва бошқа ёндош фанлар соҳаларига тегишли мақолалар ҳам ўз аксини топади.

Хуллас, ташкил қилинган «Ўзбекистон хирургияси» нашри мустақил давлатимизнинг кувватли инфраструктурасига хизмат қилиши керак.

Ташкил қилинган «Ўзбекистон хирургияси» журнали тиббиёт фанининг, айниқса унинг хирургия соҳасини ривожига, юксак технологияларни тадбиқ қилишга, шифокорларимизнинг профессионал маҳоратини оширишга, аҳолига тиббий-профилактик ёрдам сифатини яхшилашга, соғлиқни сақлаш тизимини қайта қуришга ва унинг самарадорлигини юксалтиришга хизмат қилади деган умиддаман.

«Ўзбекистон хирургияси»  
журналининг бош муҳаррири,  
профессор **Ф.Ғ. Назиров.**

рактрных биолого-физиологических черт населения - это и своеобразные традиции питания, высокая плотность населения в отдельных регионах, преобладание сельского населения над городским, миграционные процессы, резко континентальный климат с большой амплитудой температурных перепадов, большие районы пустынь, полупустынь, степей с засоленной почвой, высокогорье и районы Приаралья, объявленные зоной экологического бедствия и т.д. Все это самым серьезным образом сказывается на проявлении и течении многих заболеваний, а значит и на стратегии организации здравоохранения, в координации которых нашему журналу будет отведено далеко не последнее место.

Предполагается, что на начальном этапе журнал будет ежеквартальным, в последующем, возможно, периодичность его будет увеличена. Публиковаться будут статьи не только на узбекском языке, но и на русском, чтобы с результатами научных изысканий ученых Узбекистана могли ознакомиться наши коллеги в странах СНГ. Страницы журнала будут открыты для публикации не только общехирургических статей, но и работ травматологического, анестезиологического, урологического и других смежных с хирургией профилей интервенционной медицины.

Очень надеюсь и желаю, чтобы созданный журнал «Ўзбекистон хирургияси» служил повышению уровня развития медицинской науки, высоких технологий, воспитывал профессионализм медиков и понимание ими своего профессионального долга, способствовал улучшению качества лечебно-профилактической помощи населению, ускоренной перестройке и повышению эффективности системы здравоохранения, гарантировал четкую организацию взаимодействия всех медицинских служб и, в первую очередь, хирургической.

Главный редактор  
журнала «Ўзбекистон хирургияси»,  
профессор **Ф.Г. Назыров**



**К читателям журнала “Хирургия Узбекистана”  
Б.В. Петровский, академик**

*Дорогие коллеги!*

От себя лично и от имени коллектива Научного центра хирургии Российской АМН, Всероссийского общества хирургов, медицинской общественности Москвы сердечно поздравляю с замечательным начинанием - с выходом в свет первого номера нового серьёзного специализированного журнала — “Хирургия Узбекистана”. Успехи и достижения узбекских коллег-хирургов широко известны не только в России, но и в странах Содружества. Не подлежит сомнению и вклад медиков Республики Узбекистан в развитие медицинской науки бывшего Союза. В то же время, дружеская и братская помощь, прежде всего российских ученых, в развитие здравоохранения Узбекистана общеизвестны и, следовательно, неоценима. Эта помощь способствовала созданию и развитию научных медицинских школ, подготовке научных и практических кадров. Однако, возникшие социально-экономические трудности в связи с распадом СССР вольно или невольно привели к “информационному голоду”, к проблемам с приобретением новых лечебно-диагностических технологий, к необходимости реформирования системы здравоохранения в условиях рыночной экономики. В сложившейся ситуации любые начинания, которые способствовали бы возрождению новых форм взаимоотношений между учеными медиками стран СНГ нужно поддерживать и приветствовать. В этом аспекте значение вновь издаваемого журнала неоценимо и, на мой взгляд, должно знаменовать новый этап в решении проблем информационного обеспечения. Думаю, что журнал станет хорошим помощником и настольным изданием не только для научных работников, но и для практических хирургов, студентов.

Приветствуя коллектив редакции журнала и большую армию хирургов Узбекистана, желаю плодотворной, творческой работы, успехов в деле охраны здоровья народа.

**Всегда ваш,**





**Хурматли журналхонлар !**

«Проктер энд Гембл» компанияси сизларни кизгин кутлайди. «Проктер энд Гембл» компанияси 1837 йили АҚШнинг Цинциннати шаҳрида АҚШга кўчиб келган европалик Вильям Проктер ва Жеймс Гэмбл томонидан ташкил этилган бўлиб, ҳозирда кенг истеъмол моллари ишлаб чиқариш бўйича жаҳонда энг йирик компаниялардан бири ҳисобланади. Компаниянинг 300 турдан ортиқ маҳсулоти жаҳоннинг 140 дан ортиқ мамлакатларида сотилмоқда. «Проктер энд Гэмбл»нинг йиллик пул муомиласи 36 миллиард доллардан ошади. «Проктер энд Гэмбл» компанияси келгуси тараққиёти ва илмий тадқиқот ишлари учун ҳам каттагина маблағ ажратади. Мисол сифатида яқинда Цинциннати шаҳрида очилган Соғлиқни Сақлаш Илмий Текшириш Марказини (инвестиция ҳажми 300 млн. доллар) келтириш мумкин. Бу марказ Европа, Латин Америка ва Осиёда жойлашган бўлинмаларнинг ишини тартибга солиб туради. Ҳар йили компания илмий тадқиқот ишлари учун сарфлаган маблағининг умумий ҳажми 1,2 млрд. АҚШ долларини ташкил этади, илмий тадқиқот секторларида фаолият кўрсатаётган кишилар сони 8000 етди. 150 дан ортиқ фан тармоқларини намоен этувчи бу кишилар 50 мамлакат оқлиғохлари вакиллари бўлиб, уларнинг 800 дан ортиғи фан доктори илмий даражага эгадилар. «Проктер энд Гэмбл» компанияси 83000дан ортиқ патент соҳибидир.

«Проктер энд Гэмбл» компанияси - бош мақсади - бу турли мамлакатларда яшовчи инсонларнинг ҳаёт кечириш даражасини юксалтиришга омил яратадиган фақат олий сифатли ва юксак баҳоли истеъмол молларни ишлаб чиқаришдир.

Компанияда хизмат қилувчи инсонлар - бу «Проктер энд Гэмбл» компаниясининг энг муҳим бойлигидир. Биринчилар қаторида бўлиш, ишга режа билан ёндошиш ва маъсулик, ростгўйлик, мукамал бўлишга интилиш ва ишонч - мана шулар бизнинг иш услубимизни белгиловчи асосий омил ва принципларимиздир.

Бутун дунёда жойлашган 140 заводимизда биз бир кунда 4 миллион дона маҳсулот ишлаб чиқарамиз ва ҳар доим юксак сифатни таъминлаймиз. Биз маҳсулотларимизнинг ҳафсизлигини ва иш жароёнини ташки муҳитга беэиёнлигини таъминлаймиз. Бундай маъсуллик Ташки Муҳит ва Сув ресурсларни муҳофаза қилиш бўйича Бирлашган Миллатлар Кенгашининг ижобий баҳосига эга бўлди.

Компания 1994 йилда Марказий Осиёда ўз бизнесини бошлади. Ўзбекистон бозорида компаниянинг Ariel, Tide, Pantene, Camay, Head@Shoulders, Blend-a-Med, Blend-a-Dent каби маҳсулотлари кенг танилган. «Проктер энд Гэмбл» компанияси илмий ва ўқув дастурларини ривожлантиришда маҳаллий фан намоендалари билан ўз муносабатини мустаҳкамламоқда. Масалан компания Соғлом Авлод Учун

**Уважаемые читатели!**

Компания "Procter & Gamble" рада приветствовать Вас!

Компания "Procter & Gamble" была создана в 1837 году в городе Цинциннати (США) двумя европейцами, иммигрировавшими в США - Вильямом Проктером и Джеймсом Гемблом, и является одной из самых крупных в мире компаний по выпуску товаров широкого потребления. Свыше трехсот наименований изделий компании продаются более чем в 140 странах мира. Годовой оборот "Procter & Gamble" составляет свыше 36 миллиардов долларов.

Значительные средства вкладываются компанией "Procter & Gamble" в дальнейшее развитие и научные исследования. В качестве примера можно назвать Научно-Исследовательский Центр Здравоохранения (объем инвестиций - 300 млн. долларов), открытый недавно в Цинциннати. Этот Центр будет координировать работу подобных Центров в Европе, Латинской Америке и Азии. Ежегодно общая сумма расходов компании на исследовательские работы превышает 1,2 миллиарда долларов, а число занятых в научно-исследовательском секторе людей достигло 8000. Эти люди представляют 150 различных отраслей науки и являются выпускниками 500 университетов 50 различных стран, более 800 человек имеют научную степень доктора. Компания "Procter & Gamble" владеет более чем 83000 патентов.

Цель компании "Procter & Gamble" - производить продукцию только наивысшего качества и потребительской ценности, которая способствует повышению жизненного уровня людей в разных странах.

Самая главная ценность компании "Procter & Gamble" - это люди, работающие в компании.

Лидерство, Хозяйское Отношение и Ответственность, Честность, Стремление быть Лучшими и Доверие - вот Основнополагающие Ценности и Принципы, определяющие стиль нашей работы.

Мы производим ежедневно 4 миллиона упаковок наших продуктов на более чем 140 заводах по всему миру и везде обеспечиваем одинаково высокое качество. Мы усиленно работаем над обеспечением безопасности наших продуктов и производственных процессов для окружающей среды. Такая сосредоточенность на ответственности за состояние окружающей среды заслужила признание со стороны таких организаций как Совет Объединенных Наций по Окружающей Среде и Всемирной Федерации по Охране Водных Ресурсов.

Свой бизнес в Центральной Азии компания "Procter & Gamble" начала в 1994 году. Компания поставляет на местный рынок товары более чем 9 торговых марок в 6 категориях. Наиболее известны марки Ariel, Tide, Pantene, Camay, Head & Shoulders, Blend-a-Med, Blend-a-Dent. Штаб-квартира по региону Центральная Азия находится в г. Ташкенте.

"Procter & Gamble" уделяет большое внимание развитию отношений с местными научными работниками, поддержке развития науки и образовательным программам. Так компания учредила именные стипендии лучшим студентам и молодым ученым в области стоматологии, дерматонерологии, педиатрии, санитарии и гигиены, организации здравоохранения.

Компания "Procter & Gamble" заключила с фондом "Соғлом

**НАШ СПОНСОР**



*Компания «Procter @ Gamble» в Узбекистане*

*Проведение профессиональных, образовательных и гуманитарных программ*

Разрешите обратить Ваше внимание на некоторые из важнейших вех этой стороны деятельности компании «Procter @ Gamble» в Узбекистане.

**1. Профессиональные программы**

**А) Сотрудничество с дерматовенерологами Узбекистана**

27 июня 1997 года был заключен договор о Спонсорской помощи между компанией «Procter @ Gamble» и Ассоциацией дерматовенерологов Узбекистана.

Результатами данного сотрудничества являются:

1. Учреждение и выпуск первого в Центральной Азии ежеквартального журнала «Новости дерматологии и венерологии», спонсором которого является компания «Procter @ Gamble». В настоящее время готовится к выпуску 4 номер журнала.

2. Учреждение с 1997-98 уч.года именных стипендий Ассоциации дерматовенерологов и компании «Procter @ Gamble» лучшим студентам и молодым научным работникам Узбекистана в области дерматологии. Стипендианты отбираются на конкурсной основе по критериям, разработанным Ассоциацией дерматовенерологов. Ежегодно стипендиантами становятся 2 студента и 3 научных работника.

3. Компания «Procter @ Gamble» являлась генеральным спонсором 3 Съезда Дерматовенерологов Узбекистана (Ташкент, 9-10 октября 1997).

4. Компания спонсировала участие дерматовенерологов Узбекистана во 2 Европейском Трихологическом Форуме (Болонья (Италия), апрель 1997 г.) и спонсирует участие в 7 Конгрессе Европейской Академии Дерматологии и Венерологии (Ницца (Франция), октябрь 1998 г.).

**Б) Сотрудничество со стоматологами Узбекистана**

18 декабря 1998 года был заключен договор о Спонсорской помощи между компанией «Procter @

Gamble» и Ассоциацией Стоматологов Узбекистана.

Результатами данного сотрудничества являются:

1. Учреждение первого в Центральной Азии ежеквартального журнала «Стоматология» спонсором которого является компания «Procter @ Gamble». В настоящее время готовится 3 номер журнала.

2. Учреждение с 1997-98 уч.года именных стипендий Ассоциации Стоматологов и компании «Procter @ Gamble» лучшим студентам и молодым научным работникам Узбекистана в области стоматологии. Стипендианты отбираются на конкурсной основе по критериям, разработанным Ассоциацией Стоматологов. Ежегодно стипендиантами компании становятся 5 студентов и 4 научных работника в области стоматологии.

3. Компания «Procter @ Gamble» участвовала в работе республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии» (Бухара, 3 апреля 1997).

4. Компания спонсировала участие группы стоматологов Узбекистана во Всероссийской научно-практической конференции «Стоматология в новых условиях хозяйствования» (Москва, октябрь 1997) и выставке «Дентал-Экспо - 97».

**В) Сотрудничество с педиатрами**

24 июля 1998 подписан протокол о намерениях с Министерством Здравоохранения Узбекистана и Ташкентским Педиатрическим Медицинским Институтом о сотрудничестве в области педиатрии.

Результатами данного сотрудничества являются:

1. Спонсорство Республиканского журнала «Педиатрия»

2. Учреждение с 1999 года именных стипендий по педиатрии совместно с компанией «Procter @ Gamble» лучшим студентам и молодым научным работникам в области педиатрии. Стипендианты отбираются на конкурсной основе по критериям, разработанным Ташкентским Педиатрическим Институтом. Ежегодно стипендиантами компании будут 1 студент и 2 научных работника в области педиатрии.

Компания спонсировала участие педиатров Узбекистана в VII Съезде Педиатров России «Современные проблемы педиатрии» (Москва, февраль 1998) и в XXII Международном Педиатрическом Конгрессе (Амстердам, август 1998).

В настоящее время подписан договор между Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан и компанией «Procter @ Gamble» о учреждении и выпуске первого журнала «Хирургия Узбекистана» и о учреждении 6-месячных стипендий для 3 отличившихся работников в области Организации и Реформирования системы Здравоохранения, а также трех 6-месячных стипендий для выдающихся специалистов в области Санитарии и Гигиены.

**2. Школьная программа по гигиене  
полости рта и профилактике  
стоматологических заболеваний.**

Соглашение о Совместном проведении  
образовательных оздоровительных программ

Учитывая 35-летний положительный опыт компании в области образовательных программ по всему миру и с целью расширения проведения программ по всей территории Республики Узбекистан, 29 июля 1998 года было подписано 4-стороннее Соглашение о совместном проведении образовательных оздоровительных программ в Узбекистане между Фондом «Соғлом авлод учун», Министерством Здравоохранения, Министерством Народного Образования и компанией «Procter @ Gamble».

*Тематика программ:*

- обучение школьников младших классов практическим навыкам по уходу за зубами и полостью рта-«Жозибадор табассум»(Ослепительная улыбка);
- обучение школьников средних классов практическим навыкам по гигиене и физиологии подросткового периода - «Балогат даври» (Изменение);
- обучение молодых матерей практическим навыкам по уходу за новорожденными и детьми грудного возраста - «Соғ тан - соғлом бола» (Здоровая кожа - здоровый малыш).

Для осуществления оздоровительных программ стороны намерены провести реализацию данных программ по всей территории Республики Узбекистан поэтапно, в течение 1998-2003 годов.

Компания «Procter @ Gamble» принимает на себя обязательства предоставить в качестве технической гуманитарной помощи учебно-методические и наглядные пособия на общую сумму 2,5 млн. долларов США.



**АКАДЕМИК В.В.ВАХИДОВ И ЕГО ШКОЛА**

Академик Васит Вахидович Вахидов — известный узбекский хирург, один из основоположников современной хирургической школы в Узбекистане, организатор первого в Средней Азии научно-исследовательского учреждения хирургического профиля многоцелевого направления. Васит Вахидович Вахидов всю свою жизнь посвятил развитию здравоохранения в Узбекистане.

Васит Вахидович: будучи непревзойденным авторитетом в экстренной, абдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии, много сделал для развития специализированной хирургии в Узбекистане. Первые операции на легких и сердце, пищеводе и желудке, аорте и ее ветвях, блестящие по технике исполнения вмешательства на желчных путях и при портальной гипертензии — вот лишь отдельные вехи его большого пути в науке и практике.

Васит Вахидович родился 13 декабря 1917 года в семье крестьянина в г. Туркестане. В 1939 году с отличием закончил Ташкентский государственный медицинский институт и был оставлен аспирантом, а в ноябре этого же года мобилизован и всю войну работал врачом в пограничных войсках.

С 1949 года после демобилизации В.В. Вахидов работал вначале ординатором хирургического отделения Клинической больницы неотложной медицинской помощи г. Ташкента, а после окончания клинической ординатуры — аспирантом кафедры общей хирургии Ташкентского медицин-

ского института. После защиты кандидатской диссертации в 1951 году он был избран доцентом, а в 1962 году — после защиты докторской диссертации — заведующим кафедрой общей хирургии, на которой проработал до 1972 года. В 1967 году ему присвоено звание Заслуженного деятеля науки Узбекистана. В 1974 году он был избран член-корреспондентом, а в 1979 году действительным членом АН Узбекистана.

С 1972 года он заведует кафедрой госпитальной хирургии, одновременно проводит большую работу по организации и строительству Ташкентского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института клинической и экспериментальной хирургии, впоследствии НЦХ МЗ РУз., ныне носящего его имя. Начиная с 1969 года В.В.Вахидов успешно выполняет самые разнообразные вмешательства на сердце. Впервые в Узбекистане им выполнены операции на открытом сердце с использованием гипотермии и искусственного кровообращения, осуществлено хирургическое лечение больных с нарушением ритма сердца. Это направление впоследствии возглавил один из учеников Васита Вахидовича — проф. Д.С. Гулямов, видный узбекский кардиохирург, который руководит в настоящее время отделением кардиохирургии НЦХ. Здесь проводятся научные исследования и сложные операции при врожденных и приобретенных пороках сердца. Активное участие в них принимают опытные кардиохирурги: доктор мед.наук М.М. Махмудов, кандидаты мед.наук А.Х. Абдумажидов, А.А. Аманов, Р.С. Парпиев, П.Е. Каракозов и др.

Широкий круг интересов профессора В.В. Вахидова касается актуальных проблем абдоминальной хирургии, много его работ посвящено вопросам хирургического лечения пищевода и желудка, заболеваний печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы, тяжелых и осложненных форм цирроза печени с портальной гипертензией. Он является основоположником реконструктивной хирургии заболеваний оперированного желудка, направление которой продолжают его ученики профессора Ю.И.Калиш и А.М.Хаджибаев.

В настоящее время выполнение научных исследований, посвященных хирургическому лечению заболеваний пищевода и желудка, возглавляет проф. А.М. Хаджибаев. В разработке этой сложной проблемы участвуют кандидаты мед. наук З.М.Низамходжаев, В.А. Янгиев, С.А.Саидханов. Большой вклад в этом направлении внесли профессора А.Г.Хачиев и А.Х.Янгиев.

Новое направление лазерной медицины и хирургии возглавляет проф. Ю.И. Калиш, особое внимание уделяется вопросам применения лазе-

ров в абдоминальной хирургии, защищены докторские диссертации К.М.Мадартовым и Р.А.Садыковым и ряд кандидатских работ.

Широкий круг научных исследований по хирургии печени, желчных путей и панкреатодуоденальной зоны поднял на новый уровень ученик В.В. Вахидова проф. Ф.Г. Назыров, благодаря таланту которого операция портосистемного шунтирования стала обычным явлением в практике Центра хирургии, вплотную идет подготовка к трансплантации печени, проводятся операции по резекции печени в предельно возможных объемах при ее опухолевых поражениях и травмах. В возглавляемом проф. Ф.Г.Назыровым направлении активно участвуют доктор мед.наук Х.А.Акилов, кандидаты мед.наук А.В. Девятов, Б.К. Алтыев, А.Ш. Асабаев. В становлении этой области хирургии принимали участие профессора И.А. Рябухин, П.М. Хамидов, А.В. Вахидов.

В.В. Вахидов впервые в Узбекистане организует Республиканские центры сосудистой хирургии и микрохирургии. Следует особо отметить работы проф. Б.Л. Гамбарина — первого руководителя отдела сосудистой хирургии, доктора мед.наук Э.А. Каримова. В настоящее время в НЦХ проводятся операции на дуге аорты и ее ветвях, коронарных артериях с активным участием докторов мед.наук Ф.Ш. Бахритдинова, Н.У. Шарапова, кандидатов мед.наук Д.Ф. Югай, А.В. Трынкина, Б.П. Хамидова, З.З. Каримова.

В становлении микрохирургии в Узбекистане большое участие принимали проф. Б.Л. Гамбарин и его ученики доктор мед.наук М.Ю. Юнусов, кандидаты мед.наук А.А. Каюмходжаев, С.Л. Тен и др.

По инициативе В.В.Вахидова впервые в Узбекистане были открыты Республиканские центры эндоскопии и лапароскопии. Развитие же эндоскопической службы Республики связано с именами профессоров Ю.И.Калиш, А.В.Вахидова. Вопросы эндоскопии как диагностической, так и лечебной в настоящее время решаются под руководством ученика В.В. Вахидова кандидата мед.наук Л.П. Струсского, на опыте которого учатся эндоскописты всех медицинских учреждений Республики. Широко идет внедрение и совершенствование лапаро— и торакоскопической хирургии (к.м.н. Ваккасов М.Х., Атаджанов Ш.К., д.м.н. Исмаилов Д.А.).

Под руководством и при непосредственном участии академика В.В.Вахидова в Узбекистане получили широкое развитие ангиография, рентгенэндоваскулярная хирургия, ультразвуковая и радиологическая диагностика хирургических болезней. Первая ангиография в Узбекистане была проведена Б.Л.Гамбариним и Д.С.Гулямовым в отделении грудной хирургии ТашМИ. В становлении рентгенрадиологического отделения НЦХ большой труд вложили профессора М.Н.Ризаев и

Н.Т.Адамов.

В настоящее время в рентген-радиологическом отделении разрабатываются методы ангиографической диагностики и рентгенэндоваскулярных вмешательств (ангиопластика и стентирование) при заболеваниях коронарных артерий. Хорошо зарекомендовали себя эндоваскулярные операции при стенозе легочной артерии, коарктации аорты, стенозах и окклюзиях почечной артерии, сосудов ветвей дуги аорты и др. периферических сосудов. Применяются также рентгенэндоваскулярная деструкция надпочечников, эмболизация селезеночных артерий, бронхиальных артерий и др. Все эти современные виды исследований получили новый импульс с внедрением современной цифровой ангиографической системы «Филипс». В отделе, под руководством проф. М.Х. Ходжибекова, работают опытные специалисты (кандидаты мед.наук Махамаджанов М., Илюхин В.В., Муртаев Н.М., Саатов Р.Р).

Активно ведутся исследования по изучению функционального состояния сердца и других органов с использованием рентгеновских, ультразвуковых и радионуклидных методов (кандидаты мед.наук Мясник Б.Н., Азатьян Т.И., Слабчак Н.Н., Волик Н.Г., Баженова Т.Ф., Каплун С.С. и др.).

Вопросам функциональной диагностики заболеваний органов грудной и брюшной полости уделяют особое внимание кандидаты мед.наук Р.А. Хорошаева, Джамалитдинова Р.К. и др., в развитии которых активное участие принимали профессора Туленов М.Т. и В.Л.Воловой.

Практические вопросы экстракорпоральной детоксикации были начаты под руководством В.В.Вахидова проф. П.М. Хамидовым, кандидатом мед.наук И.П. Кириченко и др. Впоследствии они получили научное обоснование как система детоксикации нарушенного экологического равновесия организма. Под руководством проф. А.Х. Касымова совместно с химиками Узбекистана были разработаны ряд сорбентов селективной и многоцелевой направленности (кандидат биологических наук Гутникова А.Р., кандидаты мед.наук Саидханов Б.А., Тохтамурадов З. и др.).

Работы, связанные с гипербароксигенацией были задуманы Васит Вахидовичем еще в 60-х годах и проводятся проф. Ш.З. Касымовым.

Много сил, знаний и энергии академик В.В. Вахидов отдал внедрению в республике методов реконструктивной и восстановительной хирургии легких и средостения. Проф. Д.С. Гулямов с 1953 по 1974 годы проводил операции на легких и средостении. Сейчас это направление развивают ученики В.В. Вахидова доктора мед. наук Э.С. Исламбеков, Д.А. Исмаилов, кандидат мед. наук В.Т. Максумов и др.

Академик В.В. Вахидов уделял большое внимание внедрению новых технологий, в частности,

лазерных, ультразвуковых. По его инициативе были начаты операции с применением эндоваскулярной техники.

В.В. Вахидов по праву считается одним из основателей школы анестезиологов—реаниматологов. В руководимом им Центре работали проф. Г.Н. Гиммельфарб, кандидат мед.наук И.Н. Зимон. Сейчас это направление возглавляют руководитель отдела кандидат мед.наук Л.А. Назырова и старшие научные сотрудники И.З. Далимов, Н.У. Мавлянова и др.

Известны далеко за пределами Республики работы, посвященные морфологическому обоснованию барьерно—защитной функции и межклеточным взаимодействиям и применению лазеров в медицине, проф. И.М. Байбеков и сотрудников лаборатории патологической анатомии (проф. Хорошаев В.А., д.м.н. Ворожейкин В.М., д.м.н. Мавлян—Ходжаев Р.Ш., к.б.н. Мусаев Э.Ш., к.б.н. Леонов Ф.В.).

Функциональные исследования биохимического плана продолжают проф. И.В. Овчиников и сотрудники лаборатории биохимии кандидаты биологических наук С.А. Абидова и И.В. Косникова. Получены приоритетные результаты по изучению анаэробных инфекций и Хеликобактер пилори доктором мед.наук Л.Г. Баженовым. В становлении этих исследований участвовали профессора А.А. Абидов и Х.И. Исхакова.

Васит Вахидович Вахидов неустанно работал для развития здравоохранения областей республики и города Ташкента, благодаря его инициативе и энергии в Республике были решены вопросы подготовки и переподготовки кадров врачей—хирургов, проводилась шефская помощь по специализированной хирургии в областях Узбекистана.

Будучи многие годы депутатом Ташгорсовета, академик Вахидов много делал для развития лечебных учреждений города Ташкента. По его инициативе и при непосредственном руководстве были построены комплекс современных зданий

Научного Центра Хирургии, Бароцентра, Конференц—зал НЦХ, а также гостиница “Медик” и кислородный завод, которые в настоящее время успешно функционируют: планировалось строительство Института неотложной помощи и кардиохирургического центра в г. Ташкенте.

Многогранная научная деятельность профессора В.В. Вахидова известна далеко за пределами Республики. Он являлся действительным членом Всемирной ассоциации хирургов, заместителем председателя правления Всесоюзного общества хирургов, Председателем Научного совета по хирургии УМСа МЗ РУз, Председателем республиканского научного общества хирургов, главным редактором “Медицинского журнала Узбекистана”.

Ряд оригинальных исследований, защищенных авторскими свидетельствами (65), более 60 монографий и сборников трудов, 4000 публикаций, 35 докторских и 172 кандидатских диссертаций — все это результат большого труда коллектива под руководством В.В. Вахидова. В Узбекистане было проведено более 60 Международных форумов, включая и XXXI съезд хирургов СССР.

Васит Вахидович работал до последних дней своей жизни: проводил консультации научных работ, занимался формированием и редактированием сборника трудов, подготовкой к республиканской конференции хирургов.

Обладея огромным авторитетом ученого—клинициста, Васит Вахидович умело сочетал требовательность к себе и подчиненным с развитием творческой инициативы каждого сотрудника, сумел создать творческую атмосферу в коллективе.

Доброта и сердечность, бескорыстное служение своему делу снискали Васиту Вахидовичу подлинное уважение медицинской общественности и населения всей Республики.

Память о выдающемся сыне узбекского народа, ученом, враче и человеке навсегда сохранится в сердцах тех, кто его знал и вместе с ним работал.

Ф.Г. Назыров,

М.М. Алиев,

А.М.Хаджибаев,

Х.Т. Нишанов,

Б.Д. Дурманов.

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РОЛЬ И МЕСТО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

Реформирование народного хозяйства и экономики страны, переход на рыночные отношения не может обойти стороной и систему здравоохранения. Эти процессы базируются на 5 принципах, сформулированных Президентом И. Каримовым, в основе которых лежит регулирование процессов реформирования государством и сильная социальная политика.

Свое воплощение в системе здравоохранения эти принципы нашли в Государственной программе реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан, которая была утверждена Указом Президента РУз. N УП–2107 от 10 ноября 1998 г. В соответствии с Указом, целью предстоящей реформы системы здравоохранения является обеспечение конституционных прав граждан на получение квалифицированной медицинской помощи в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан», создание организационных, экономических и правовых условий для повышения качества медицинских услуг, воспитания здорового поколения и приведение системы здравоохранения в соответствие с осуществляемыми в стране преобразованиями.

В разработанной концепции реформирования системы здравоохранения в 1998–2005 гг. красной нитью проходит идея обеспечения государством гарантированного, бесплатного медицинского обслуживания по целому ряду заболеваний и состояний, среди которых одно из центральных мест занимает оказание экстренной медицинской помощи. Предлагаемая система государственной бесплатной медицинской помощи, будучи ядром всей программы, как раз и служит гарантом обеспечения конституционных прав населения.

Существует несколько моделей экстренной медицинской помощи населению — от организации специализированных отделений в составе многопрофильных больниц до организации крупных самостоятельных специализированных многопрофильных центров экстренной медицинской помощи. Учитывая специфику существующей системы здравоохранения и особенности переходного периода экономики республики, была выбрана оригинальная модель службы экстренной медицины. Ее основополагающей идеей стало создание Государственного Научного Центра экстренной медицинской помощи и его региональных филиалов, предназначенных для работы как в обычных условиях, так и в условиях чрезвычайных ситуаций (рис.1). При этом Госу-

дарственный Научный Центр экстренной медицинской помощи (ГНЦЭМП) становится стержнем научным и организационно–методическим хребтом всей службы, что отражено в нижеследующей концепции.

Главными задачами ГНЦЭМП определены:

I. *Лечебные:* оказание квалифицированной и специализированной скорой и неотложной медицинской помощи.

II. *Организационно–методические:*

1. Организация и руководство деятельностью государственной службы экстренной помощи, соответствующей современным мировым требованиям

оперативности, высокой технологичности и эффективности;

2. Участие в разработке и реализации программ по дальнейшему развитию и совершенствованию службы экстренной медицинской помощи (ЭМП);

3. Научный анализ, разработка и реализация рекомендаций по совершенствованию форм и методов организации службы ЭМП.

III. *Научные:*

1. Проведение научных исследований по созданию новых эффективных технологий профилактики, диагностики и лечения неотложных состояний, внедрение их в практику здравоохранения;

2. Сотрудничество с соответствующими учреждениями и организациями зарубежных стран и международными организациями, организация и проведение научных конференций;

3. Разработка научно–методических основ и стандартов экстренной медицинской помощи, подготовка и издание медицинской литературы.

IV. *Образовательные:*

1. Переподготовка и повышение квалификации медицинских кадров, подготовка научных и педагогических кадров;

2. Участие совместно с заинтересованными организациями в санитарно–просветительной работе среди населения по профилактике экстренных состояний и оказанию первой медицинской помощи;

3. Организация курсов подготовки парамедиков по первой доврачебной помощи.

ГНЦЭМП является лечебным учреждением реанимационно–хирургического профиля по оказанию квалифицированной и специализированной экстренной медицинской помощи населению республики по следующим профилям:

— экстренная хирургия взрослых и детей;



- сочетанная и осложненная травма взрослых и детей;
- ожоги;
- неотложные терапевтические состояния;
- неотложная педиатрия;
- острые отравления и критические состояния;
- неотложная гинекология.

Структура Центра утверждается Министерством здравоохранения Республики Узбекистан. Управление центром осуществляет Генеральный директор. Основными структурными подразделениями Центра являются: приемно-диагностический отдел; координационно-диспетчерская служба; госпитальные и лечебно-аналитические и научно-организационные подразделения; служба «медицины катастроф» с санитарной авиацией — подразделения организации неотложной медицинской помощи с бригадами постоянной готовности. Принципиально важными моментами является вхождение в состав Центра службы скорой помощи «03» и санитарной авиации, что позволяет сконцентрировать и оптимально скоординировать деятельность всех звеньев и средств оказания скорой и неотложной помощи населению, и повысить тем самым ее эффективность.

Центр должен обеспечить стабильное функционирование и оказание специализированной реанимационно-хирургической помощи в полном объеме в различных режимах функционирования — обычным режиме, интенсивном режиме, в чрезвычайном режиме.

При работе в обычном режиме в Центре (г. Ташкент) планируется развернуть 760 коек экстренного профиля, в том числе 80 реанимационных, с возможностью длительной искусственной поддержки жизненно важных функций организма, и 100 коек интенсивной терапии.

При работе в интенсивном режиме в клинических подразделениях Центре дополнительно развертывается 40 реанимационных и 60 интенсивных коек, а при работе в условиях чрезвычайных ситуаций — до 60 реанимационных и 80 интенсивных коек.

Соответствующий мобилизационный режим предусмотрен и в региональных филиалах.

При функционировании в обычном режиме больные и пострадавшие после выведения из критического состояния проходят в Центре раннюю реабилитацию. Окончательная реабилитация этим пациентам проводится в других специализированных, амбулаторных и поликлинических учреждениях.

При работе в интенсивном режиме и режиме чрезвычайных ситуаций, с целью обеспечения стабильности функционирования и необходимого запаса свободного коечного фонда, пациенты, выведенные из критического состояния, могут переводиться из Центра в специализированные

отделения других лечебных учреждений для долечивания и реабилитации в порядке, определяемым Минздравом Республики.

Деятельность в обычном режиме обеспечивается штатным персоналом госпитальных и лечебно-диагностических отделений Центра. Для работы в интенсивном режиме привлекается также персонал бригад постоянной готовности службы «медицины катастроф» Центра. При функционировании в чрезвычайном режиме, по согласованию с Минздравом, к работе могут привлекаться также клинический персонал Центра сверх основного рабочего графика и медицинский персонал других лечебных учреждений (с предоставлением в последующем отгулов или оплаты за сверхурочную работу).

Для обеспечения своевременности и качества экстренной медицинской помощи, а также единства и приемственности лечебно-диагностического процесса на этапах медицинской эвакуации, структура Центра и его региональных филиалов, архитектура зданий и помещений, организация работы строятся на следующих принципах.

Больные и пострадавшие поступают в приемно-диагностический отдел, который должен обеспечить проведение основных экстренных лечебно-реанимационных и хирургических мероприятий по жизненным показаниям. Силами этого отдела должны проводиться все консультативные и амбулаторные лечебные мероприятия.

Доставка больных и пострадавших в обычном режиме функционирования в приемно-диагностический отдел осуществляется как в обычном порядке, так и выездными бригадами Центра по неотложной специализированной медицинской помощи по принципу «вызов на дом». Доставку пациентов из других лечебных учреждений осуществляют выездные бригады неотложной специализированной помощи и подразделения санитарной авиации Центра.

После определения характера патологии пациент, нуждающийся в экстренной медицинской помощи, госпитализируется в профильное отделение. В госпитальных отделениях проводятся все необходимые лечебные мероприятия, включая раннюю реабилитацию.

Оперативное и реанимационное пособие больные и пострадавшие получают, как правило, в специализированных подразделениях Центра и его региональных филиалов — оперативных и реанимационных блоках. Остальные виды лечения, включая интенсивную терапию, проводят в пределах профильных госпитальных отделений. Для этого каждое госпитальное отделение располагается в отдельном корпусе (блоке) и имеет, помимо профильных, также интенсивные койки и соответствующий штат для интенсивной терапии.

Анестезиологическое пособие при проведении оперативных вмешательств и специальных видов



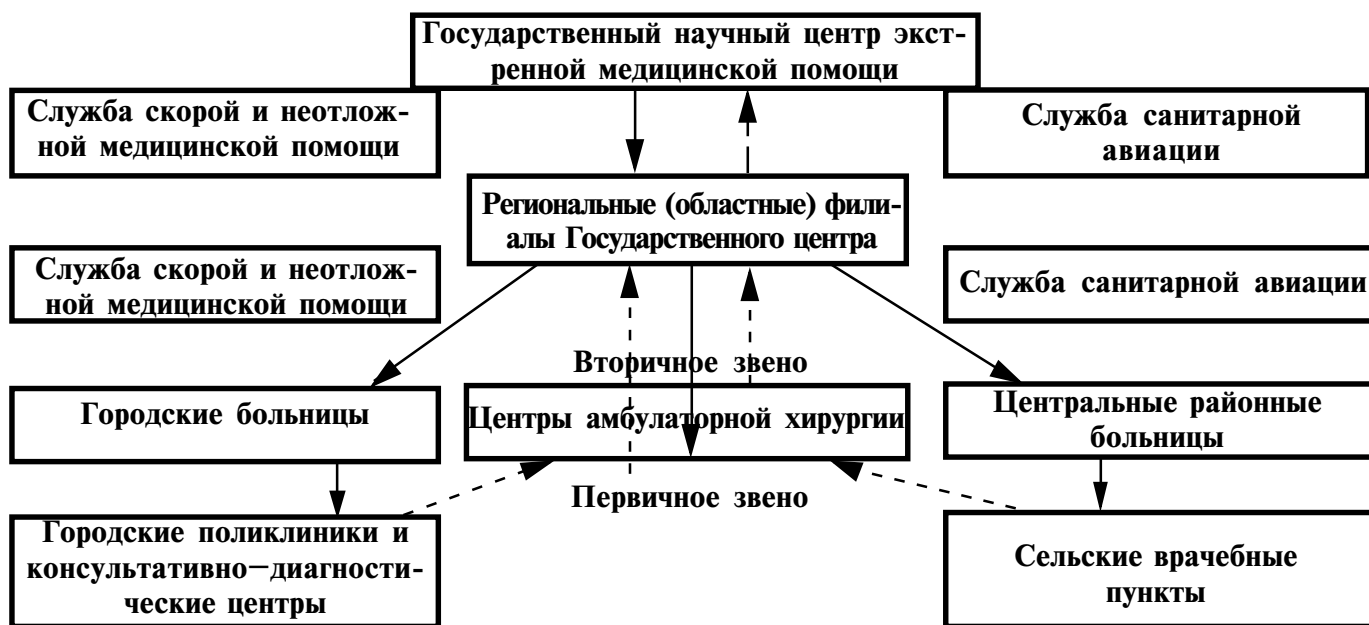
диагностического исследования проводят специалисты отделения анестезиологии и реанимации. Эти мероприятия могут осуществляться как в операционных, так и, при необходимости, на месте пребывания больных — в приемно-диагностическом отделе, госпитальных отделениях, в рентгенэндохирургической операционной и т.д.

Приемно-диагностический отдел располагается в отдельном корпусе, который соединен с остальными госпитальными подразделениями переходами. Организация работы этого отдела осуществляется так, чтобы обеспечить обслуживание 3— непересекающихся потоков пациентов — взрослых, детей и критических больных, доставляемых реанимобилями.

Для обеспечения высокого уровня оказываемой специализированной помощи Центр и его филиалы оснащены современным медицинским и иным оборудованием, также компьютерной технологией и телекоммуникационной инфраструктурой. Обслуживание вызовов, их диспетчеризация и регистрация, организация телефонных и телевизионных консультаций, оперативное взаимодействие с другими лечебными учреждениями и машинами скорой помощи осуществляется координационно-диспетчерской службой. Для этого в Центре функционирует узел связи, оснащенный современными средствами телефонной, радиотелефонной, пейджинговой и телекоммуникационной связи.

Рисунок 1.

**Структура экстренной медицинской помощи населению Республики Узбекистан**



*Примечание:* сплошные стрелки — управление и руководство по организации экстренной медицинской помощи, пунктирные стрелки — поступление больных

При работе Центра в обычном режиме выездная консультативно-лечебная помощь в других областях осуществляется силами бригад постоянной готовности и подразделений санитарной авиации.

Деятельность Центра в интенсивном и чрезвычайном режимах определяется сложившейся оперативной обстановкой, при этом профиль отдельных госпитальных подразделений может изменяться в зависимости от преобладающего профиля поступающего потока пострадавших и больных,

Для оказания экстренной квалифицированной медицинской помощи в очагах бедствия в состав Центра входит сектор мобильных эвакуогоспиталей и склад мобилизационного резерва. Эти подразделения должны обеспечить:

— выезд в очаг, развертывание на месте и начало оказания экстренной медицинской помощи в

любом районе республики в течении 24 часов;

— функционирование в автономном режиме в течение 5—7 суток, а при дополнительном снабжении медикаментами, водой и пищей, горюче-смазочными материалами и т.д., обеспечении смены персонала — до 1 месяца;

— проведение первичной медицинской сортировки пострадавших в очаге катастрофы или на его границе;

— обеспечение первой врачебной помощи до 300—500 пострадавшим в сутки, квалифицированной медицинской помощи реанимационно-хирургического и реанимационно-терапевтического профиля — до 100—150 пострадавших в сутки, с последующей госпитализацией их до выведения из критического состояния;

— эвакуация пострадавших, которым была оказана медицинская помощь, на следующий этап стаци-

онарной специализированной медицинской помощи.

Таким образом, целью создания Центра и его региональных филиалов является концентрация материально—технического, научного и кадрового потенциала системы здравоохранения республики в единую службу, единую структуру или сеть лечебно—диагностических подразделений и учреждений, которые остаются на государственном обеспечении и предназначены для своевременного оказания эффективной бесплатной высококвалифи-

цированной и специализированной экстренной медицинской помощи населению при острых и неотложных состояниях.

Очень важно для нашей республики, где детское население до 14 лет составляет 42,7%, что в структуру ГНЦЭМП и его филиалов включены неотложная педиатрия и детская хирургия, которые должны стать неотъемлемой частью службы медицины катастроф.

Х.А. Акилов,  
Р.А. Ибадов,  
Ш.З. Касымов,  
А.В. Девятков,  
Б.С. Рахимов

# КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГБО У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Научный центр хирургии им. акад. В. Вахидова, МЗ. РУз (и.о. дир.- д.м.н. Х.А. Акилов)

Окилов Х.А., Р.А. Ибадов, Қосымов Ш.З., Девятков А.В., Рахимов Б.С.

## Жигар циррозида портосистем шунтлаш (ПСШ) операцияларидан кейин гипербарик оксигенацияни қўллаш

Портал гипертензиянинг жигар ички қўринишида портал тузумдаги қоннинг газ таркиби тўғрисида берилган маълумотлар етарли даражада бўлмасдан бир-бирига зиддир. Шунингдек тажриба хулосалари билан клиникада кузатилган натижалар қўпинча бир-бирига тўғри келмай қолмоқда. Жигар циррози туфайли турли хил ПСШ операциялари қилинган. ПСШ операцияларидан кейин портал-жигар қон ойланишининг, шунингдек жигар оксигенациясининг сусайиши ўчоқли гипоксемияга олиб келиб ушбу жараён эса циррозли жигарда дастлабки гипоксия ҳолатини янада чуқурлаштиради. Шунинг учун ПСШ операцияларидан кейин реабилитация даврида беморларга ГБО қўллаш унинг барча турдаги кислород етишмовчилигига ижобий таъсири ҳисобида яхши натижаларга олиб келади.

Akilov Kh.A., R.A. Ibadov, Sh.Z. Kasimov, Devjatov A.V., Rakhimov B.S.

## Criteria of HBO at Patients with Liver Cirrhosis after Portasystemic Bypass

The aim of present research is directed to improvement of surgical management results of patients suffering from liver cirrhosis by means of optimization of complex rehabilitative measures using hyperbaric oxygenation. The study includes results of investigation and treatment of 18 patients suffering from liver cirrhosis: for 10 of them proximal splenorenal shunts was put on, for the others 8 different splenorenal shunt with spleen keeping. The present study is one of the first investigations where significance and evolution of efficacy of using hyperbaric oxygenation were determined. Optimal tactics of combination of hyperbaric oxygenation with portasystemic bypass for radical correction of portal hypertension was elaborated. For the first time morphofunctional findings in liver and peripheral blood under influence of hyperbaric oxygenation in patients with liver cirrhosis after portasystemic bypass have been investigated. Clinical efficacy of complex using HBO for portasystemic bypass was determined.

Key words: liver cirrhosis, portasystemic bypass, hyperbaric oxygenation

В последние десятилетия, несмотря на отсутствие единой теории и четкого объяснения всех аспектов механизма воздействия гипербарического кислорода, баротерапия все шире применяется в клинике хирургических заболеваний, так как обладает способностью перестраивать динамику биологических процессов и усиливать адаптационно-функциональные механизмы саногенеза (А.Н. Леонов, 1994; В.Э. Малютин, 1993; К. Korhonen et al., 1997)

Анализ литературных данных показывает, что вопросы применения гипербарической оксигенации как средства при реабилитации больных с циррозом печени после оперативного вмешательства практически не освещены. Выше изложенные обстоятельства свидетельствуют о целесообразности применения и изучения эффективности метода ГБО на этапах хирургической коррекции портальной гипертензии у больных циррозом печени. Актуальность такого подхода приобретает особую остроту в настоящее время, так как обилие факторов, нарушающих экологию, оказывает пагубное воздействие на систему адаптации у больных и существенно повышает тяжесть течения послеоперационного периода, особенно у больных с циррозом печени. (В.Э. Малютин 1990; Л.П. Воробьев., с соавт., 1991; А.К. Ерамешанцев с соавт. 1996; А.С. Ибадилов 1996; М.М. Marucci et al., 1990; Н. Orozco et al., 1994). Решение этой проблемы имеет крайне важное значение для практического здравоохранения, что и побудило нас провести ряд исследований, направленных на изучение влияния различных видов ПСШ на послеоперационную эволюцию цирроза печени и возможности ГБО в профилактике осложнений при хирургическом вмешательстве у больных циррозом печени.

Имеющиеся сведения о газовом составе портальной крови при внутрипеченочной форме портальной гипертензии немногочисленны и весьма противоречивы, особенно если учесть, что данные, полученные в эксперименте не всегда совпадают с клиническими результатами.

Однако бесспорным является тот факт, что нару-

шения внутриорганной гемодинамики способствуют прогрессированию цирротической трансформации печени, в основе которой лежат гипоксия и ишемия гепатоцитов. Портокавальное шунтирование снижая портальную перфузию печени, а следовательно и оксигенацию печеночной ткани, не редко сопровождается серьезными негативными последствиями - гепатоцеллюлярной недостаточностью. В связи с этим нами проанализированы результаты исследования газового состава портальной крови в зависимости от вида ПСШ и влияния ГБО.

Материалы и методы исследования. Обследованы 18 больных циррозом печени, после различных видов ПСШ: из них в 10 случаях наложен ПСРА, в 8 случаях различные виды СРА с сохранением селезенки.

Для исследования газового состава портальной крови всем больным интраоперационно произведена катетеризация функционирующей пупочной вены. Забор исследуемой крови производился на следующие сутки после операции, чтобы по возможности исключить влияние наркоза и искусственной вентиляции легких на газовый состав портальной крови.

Таблица 1

## Влияние вариантов ПСШ на газовый баланс портальной крови у больных циррозом печени

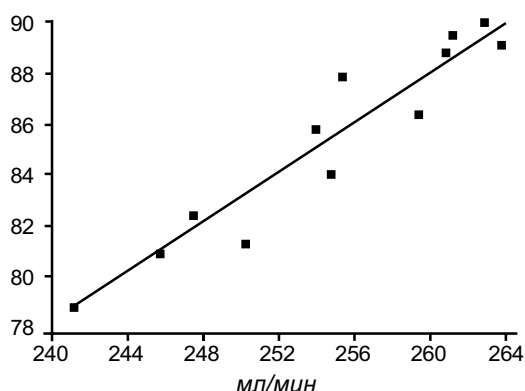
Показатель	Норма	ПСРА (n=10)	СРА с сохр. селезенки(n=8)
pCO <sub>2</sub> (мм рт.ст.)	34,6±1,5	40,1±1,8 p <sub>1</sub> <0,05	39,7±1,2 p <sub>1</sub> <0,05
PO <sub>2</sub> (мм рт.ст.)	65,4±2,6	48,5±3,1 p <sub>1</sub> <0,001	51,6±2,8 p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05
HbO <sub>2</sub> (мм рт.ст.)	82,1±2,6	77,6±2,4 p <sub>1</sub> <0,05	78,4±1,9 p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> >0,05

Примечание: p<sub>1</sub> – достоверное различие от показателя нормы  
p<sub>2</sub> – достоверное отличие от показателя после ПСРА

Как видно из табл.1 в группе больных с тотальным ПСРА и в группе после СРА с сохранением селезенки имеет место значительное снижение кислородного насыщения портальной крови. ПСРА негативно влияет на газовый баланс портальной крови, хотя при обоих вариантах хирургической тактики достоверного отличия в показателях нами не выявлено ( $p>0,5$ ). Однако более значительно обкрадывание гепатопортального кровотока после ПСРА отрицательно отразится на кислородной перфузии печени. В связи с этим нами рассчитаны коэффициенты корреляции между величиной портального кровотока, исследованного радионуклидным методом, и величиной насыщения  $HbO_2$  портальной крови.

Рисунок 1

Взаимосвязь между показателями  $HbO_2$  и ПК в группе больных циррозом печени после ПСРА

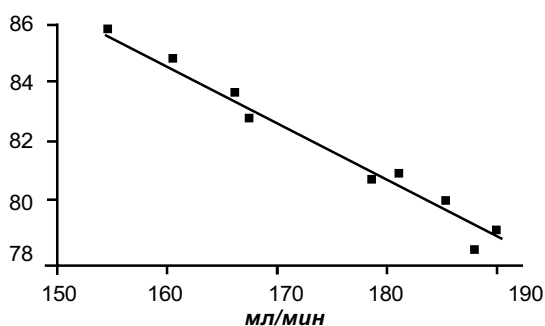


Примечание:  $y=19,92+0,25x$   $r=+0,35$

Тесная корреляционная связь выявленная между порталным кровотоком и  $HbO_2$  портальной крови, после различных видов ПСШ, выражалась регрессионным уравнением, представленным на рис.1-2. Сопоставление показателей газового состава портальной крови и радионуклидного исследования показало достоверную зависимость величины  $HbO_2$  портальной крови с абсолютной величиной портального кровотока. Причем наиболее достоверно данные показатели коррелировали в группе больных после ПСРА ( $r = -0,53$ ;  $p<0,01$ ).

Рисунок 2

Взаимосвязь между показателями и  $HbO_2$  ПК в группе больных циррозом печени после СРА



Примечание:  $y=101,98-0,12x$   $r=-0,53$

Таким образом, исходно низкие показатели газового состава портальной крови и значительное снижение воротнопеченочного кровообращения (особенно в группе больных после ПСРА) негативно отражается на оксигенации печени, что клинически проявлялось прогрессированием печеночной недостаточности.

Таблица 2

Влияние ГБО на газовый состав портальной и капиллярной крови  $M \pm m$

Показатели	ПСШ без ГБО (n=9)	ПСШ с ГБО (n=10)	p
Капиллярная кровь			
pH	$7,37 \pm 0,01$	$7,39 \pm 0,01$	$>0,05$
pCO <sub>2</sub>	$40,20 \pm 1,50$	$37,40 \pm 1,70$	$>0,05$
pO <sub>2</sub>	$75,40 \pm 1,42$	$84,52 \pm 1,9$	$<0,001$
HbO <sub>2</sub>	$80,80 \pm 1,60$	$91,70 \pm 1,21$	$<0,01$
Портальная кровь			
pH	$7,35 \pm 0,02$	$7,30 \pm 0,01$	$>0,05$
pCO <sub>2</sub>	$41,60 \pm 1,80$	$39,50 \pm 1,57$	$>0,05$
pO <sub>2</sub>	$47,52 \pm 1,39$	$59,91 \pm 1,57$	$<0,001$
HbO <sub>2</sub>	$78,41 \pm 1,40$	$88,25 \pm 1,98$	$<0,01$

Примечание: Р - статистически достоверное отличие между исследуемыми группами.

Для ликвидации негативных последствий гипоксического порочного круга, нами у 9 больных с циррозом печени после ПСШ применена ГБО.

Как видно из табл.2 применение ГБО в группе больных с ПСШ способствует нормализации показателей газового состава капиллярной и портальной крови. Так  $PO_2$  в капиллярной крови возросло в 1,12 раза, а в портальной - в 1,26 раза.  $HbO_2$  в капиллярной крови возрос в 1,13 раза, а в портальной крови в 1,12 раза. Клинически у всех больных отмечалось снижение активации цирроза печени, ликвидации дыхательной недостаточности.

#### ВЫВОДЫ

1. Снижение воротно-печеночного кровообращения, а следовательно и оксигенации печени, после ПСШ приводит к локальной гипоксемии, усугубляющей исходную гипоксию цирротической печени.

2. ГБО обладающая свойством ликвидировать любую форму кислородной недостаточности является эффективным средством реабилитации больных циррозом печени после ПСШ.

3. Включение ГБО в комплекс реабилитационных мероприятий у больных циррозом печени на этапах ПСШ характеризуется повышением детоксикационной функции печени, усилением гемокрукуляции и локального печеночного кровотока, а также восстановлением обменных процессов с ликвидацией гипоксического порочного круга.

#### Литература.

1. Ворбьев Л.П., Маев И.В. Новое в лечении нарушений гемодинамики при циррозе печени. Клиническая медицина. М.1991.№9.с.11-14

2. Ерамешанцев А.К., Лебезев В.М., Плеханов А.Н. Выбор метода порто-ковального шунтирования у больных циррозом печени с портальной гипертензией. Хронические заболевания печени - от вирусных гепатитов до циррозов печени с портальной гипертензией. Матер.Респ. конф. 16-17 января 1996 г. с.71.

3. Ибадильдин А.С. Гипербарическая оксигенация при циррозе печени. Хронические заболевания печени - от вирусных гепатитов до циррозов печени с портальной гипертензией. Матер.Респ. конф. 16-17 января 1996 г. с.73-74.

4. Леонов А.Н. Гипероксия. Адаптационно-методическая концепция саногенеза. Бюл. гипербарической биологии и медицины. Воронеж, 1994г.с.51-75.

5. Малютин В.Э. Механизмы прямого и опосредованного действия гипербарической оксигенации на аммиак-дезинтоксикационные реакции в печени в раннем посттерминальном периоде. Актуальные проблемы медицины. Воронеж 1993.т.1 с.54-57.

6. Korhonen K., Hirn M., Ninikoski J. Hyperbaric oxygenation in the management of perinial necrotizing fascitis (fourniger's gangrene). 37-th World Congress of surgery International surgical week ISW 97 August 24-30, 1997 in Acapulco, Mexico.

7. Orozco H., Mercado M.A., Takahashi T., Rojas G., Hernandez J., Tielve M. Survival and quality of life after portal hypertension and liver cirrhosis. Am. J. Surg.1994 jul.,168(1).10-14.

8. Marucci M.M., Polastri R., Bouzari H. Treatment of several encephalopathy after portosystemic a by anastomosis suppression of the Shunt. et al., Minerva-Chir., 1990 feb.45(3-4), p.173-176.



**У.А.Арипов****Современные достижения и нерешенные проблемы  
билиарной хирургии***НИЦ ГПБХ Минздрава РУз (директор – академик У.А.Арипов)***Орипов Ў.О. Билиар хирургиясининг ҳозирги замонда ечилмаган муаммолари ва ютуқлари.**

Юз йилдан кўпроқ муддат ичида билиар хирургия анчагина ютуқларга эришган. Буларнинг асоси биринчи навбатда диагноз аниқлашдаги янги технологиялар қўлланилиши (хусусан лапароскопик, эндобилиар текширув ва даволаш мақсадидаги усуллар, тикувчи аппаратларни амалиётга киритиш), анестезиология фанининг ютуқларини ишлатиш ва хирургиянинг юқори техникасини киритиш. Хирургик усулларни қўллашга кўрсатмалар сифатида ўт чиқариш йўлларининг туғма нуқсонлари, ўт-тош касаллиги ва унинг асоратлари, ўт йўлларининг ятроген жароҳатланиши, холедохни қисувчи ўсмалар, эхинококкоз аниқланади. Янги технологиялар киритилганлиги муносабати билан 1990 йилдан буён операциядан кейинги ўлим холатлари кузатилмаган. Муаллиф ихтиролари ва ишлаб чиқарган технологиялари учун 6 патент ва муаллифлик гувоҳномаларга эгадир.

**Aripov U.A. Modern achievement and unsolved problems of biliary surgery**

More than 30 years clinical experience in biliary surgery is represented (2194 patients with cholelithiasis and its complications). The author considers, that the further progress in biliary surgery mainly depends on perfecting both diagnostics, and surgical engineering using new technologies ensuring smaller traumatism of intervention, better tightness of sewed fabrics, decreasing the duration of operations and reduction patients stay in the hospital.

*Key words: biliary surgery, cholelithiasis, surgical engineering, new technologies*

За более чем столетний период билиарная хирургия сделала гигантский скачок, прежде всего благодаря совершенствованию диагностики, внедрению новых технологий (в частности, лапароскопических и эндобилиарных вмешательств, сшивающих аппаратов). Использование успехов анестезиологии обеспечили высокий уровень хирургической техники.

Ныне хирургические вмешательства на желчевыводящих путях (ЖВП), включая сложные реконструктивные операции, выполняются довольно широко [1–4, 7–17].

В абсолютном большинстве случаев показанием к хирургическому вмешательству на магистральных желчных путях служит их различная патология, нарушающая нормальный пассаж желчи в двенадцатиперстную кишку (ДПК), а именно:

- врожденные пороки развития (аномалии) желчевыводящих путей;
- желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и ее осложнения;
- ятрогенные повреждения ЖВП;
- новообразования ЖВП и поджелудочной железы, сдавливающие извне холедох;
- прорыв эхинококковой кисты в ЖВП и заполнение в просвет холедоха через БДС аскариды.

**Врожденные пороки развития ЖВП.** При атрезии ЖВП обычно редко удается добиться адекватного пассажа желчи в кишечник, чаще дети погибают после рождения. В хирургической гепатологии чаще приходится иметь дело с кистозными расширениями ЖВП.

Мировая статистика подтверждает, что кистозные расширения ЖВП встречаются чаще, чем их диагностируют [19]. Единой точки зрения на этиопатогенез кистозных поражений ЖВП нет. Кроме врожденного генеза заболевания, полагают, что они могут развиваться в результате слабости стенки протоков – расширению участков врожденной слабости стенки способствует повышение внутрипротокового давления, при желчной гипертензии в связи с обтурирующим и скле-

розирующими поражениями терминального отдела холедоха (ТОХ) и большого дуоденального сосочка (БДС) ДПК. Но, по мнению F.Glenn, C.McShery [20], наличие препятствия к оттоку желчи в ТОХ и БДС не является обязательным условием развития кистозных поражений ЖВП. Для этого достаточно естественного перепада давления в различные фазы пищеварения.

Различают внепеченочные (кисты гепатикохоледоха, врожденный дивертикул и холедохоцеле) и внутрипеченочные (изолированные или множественные кисты – болезнь Кароли), а также смешанные формы. Чаще встречаются кистозные поражения общего желчного протока.

Клиника внепеченочных кист ЖВП может быть без признаков нарушения оттока желчи, но чаще киста содержит замазкоподобную массу или конкременты, провоцирующие картину механической желтухи, хотя поступление желчи в ДПК может полностью и не прекращаться.

Мы наблюдали 4-х больных с врожденными кистами гепатикохоледоха. При инфузионной холангиографии четко идентифицировать кисту не удалось. При ультрасонографии у трех выявлено значительное расширение холедоха, а у четвертой – наличие «добавочного» желчного пузыря. Двум больным выполнен холедоходуоденоанастомоз по Кишнеру, у одной операция Lilli – резекция кистозно пораженной части холедоха, с наложением гепатикоеюноанастомоза по А.А.Шалимову. У четвертой больной Н. 12 лет с дивертикулом холедоха, который до операции нами трактовался как «добавочный» желчный пузырь, выполнена резекция дивертикула в пределах короткой, но не широкой шейки диаметром 8 мм: культя ушита аппаратом СПП–20. Послеоперационное течение гладкое.

В.Г.Акопьян [1] в диагностике кист рекомендует обращать внимание на наличие триады симптомов: боли в эпигастрии, перемежающаяся желтуха и наличие опухолевидного образования. В наших наблюдениях ярко выраженной триады

симптомов мы не отметили.

При рентгеноскопии желудочно—кишечного тракта с бариевой взвесью, при значительных размерах кисты, происходит смещение ДПК вперед, влево и вниз (а при опухолях головки поджелудочной железы — развернутость «подковы» ДПК).

**Желчнокаменная болезнь и ее осложнения.** В наших наблюдениях ЖКБ, и ее осложнения составили основную группу больных (2194 человек), подвергшихся хирургическому вмешательству на желчном пузыре, магистральных желчных протоках, особенно терминальной части холедоха (ТОХ) и большом дуоденальном сосочке (БДС).

Неуклонный рост частоты ЖКБ и ее осложнений за последние десятилетия практически во всех странах, особенно у пациентов пожилого и старческого возрастов, объясняет увеличение частоты хирургических вмешательств на билиарном тракте [3,7,9,15,17].

Более чем 30—летний опыт нашей клиники по диагностике и хирургическому лечению больных с ЖКБ и ее осложнениями, позволил разработать для практических целей рабочую классификацию ЖКБ и ее осложнений, опубликованную в Мед.журнале Узбекистана (1987, №10).

При этом мы исходили из того, что желчные камни (холелиты), как правило, формируются в желчном пузыре (холецистолитиаз), а также в аномально расширенных желчных протоках, при повышенной литогенности желчи. Эти конкременты, особенно мелкие, мигрируют из желчного пузыря, через его проток в общий желчный проток (холедохолитиаз), а затем через БДС (при расслаблении сфинктера Одди) в ДПК и выводятся из организма вместе с экскрементами.

Если диаметр конкремента превышает диаметр просвета ЖВП, то первый может стать причиной их обтурации в естественно суженных местах билиарного дерева:

при переходе шейки желчного пузыря в его проток — сфинктер Люткенса:

перед слиянием общего печеночного протока с желчнопузырным протоком

в начале общего желчного протока — сфинктер Мириizzi;

в терминальном (надампулярном) отделе холедоха — верхний сфинктер ТОХ;

*сфинктер выходного отдела БДС (сфинктер Одди) или нижний сфинктер ТОХ.*

Именно эти естественно суженные места билиарного дерева являются зоной обтурации «плавающих» конкрементов. Естественная реакция ЖВП характеризуется спазмом, что проявляется в виде приступа «печеночной колики», а клинико—патофизиологически — нарушением оттока желчи в ДПК — т.е. механической желтухой.

При закупорке конкрементом шейки или протока желчного пузыря развивается клиника обтурационного калькулезного холецистита, причем, если этот процесс возникает внезапно, то развивается острый обтурационный калькулезный холецистит (ООКХ). Патоморфологические изменения в стенке желчного пузыря могут проявляться: простым, флегмонозным, флегмонозно—гангренозным поражением (в результате резкого увеличения объема желчного пузыря, сосуды стенки его сдавливаются изнутри, рано развивается некроз слизистой оболочки с последующим переходом процесса в мышечные и серозные оболочки). Нередко данный процесс осложняется парапузырным воспалительным инфильтратом (местный желчный перитонит) или разлитым желчным перитонитом.

Если же обтурация желчного пузыря протекает постепенно, то развивается хронический обтурационный калькулезный холецистит (ХОКХ) с исходом в водянку или эмпиему желчного пузыря.

Длительное нахождение крупного конкремента в желчном пузыре или холедохе может вызвать пролежень стенки, а при наличии спаечного процесса с соприкасающимися органами формируется свищ, через который конкремент «проваливается» в гепатикохоледох с развитием синдрома Мириizzi или в кишечник (образуется желчнопузырно—кишечный свищ).

Холедохолитиазу свойственны свои осложнения:

— «плавающие» (флотирующие) конкременты гепатикохоледоха могут периодически обтурировать просвет в естественно суженных местах его, клинические проявления которых зависят от степени нарушения пассажа желчи в ДПК;

*при полной обтурации холедоха характерным является клиника острой «печеночной» колики с последующим развитием механической желтухи. Но по мере расширения гепатикохоледоха (за счет желчной гипертензии) конкремент продвигается вниз и может «родиться» через БДС— клиника механической желтухи постепенно регрессирует.*

Однако, повторные эпизоды подобного процесса, в конце—концов ведут к рубцовому стенозу БДС и клиника механической желтухи будет прогрессировать, присоединяется холангит и тогда в патологический процесс вовлекается печень (мелкоочаговые абсцессы печени, билиарный цирроз печени, печеночная недостаточность), поджелудочная железа (панкреатиты, вплоть до панкреонекроза), поражается желудочно—кишечный тракт (гастродуодениты, язвенная болезнь).

Печеночная недостаточность может стать началом полиорганной недостаточности со всеми последствиями.

Таким образом, наша рабочая классификация ЖКБ и ее осложнений делит их на 3 группы:

холецистолитиазы и их осложнения;

холедохолитиазы и их осложнения;

*осложнения со стороны органов и тканей, анатомо-физиологически тесно связанных с билиарным трактом;*

Особняком находится острый холецистопанкреатит, когда одновременно или последовательно поражаются желчный пузырь (флегмонозный, флегмонозно-гангренозный) с переходом воспалительного процесса по печеночно-двенадцатиперстной связке на поджелудочную железу. Но при первичном деструктивном панкреатите, с выделением агрессивных ферментов поджелудочной железы, последние могут по билиарному тракту попасть в желчный пузырь с развитием некроза слизистой ее, с последующим захватом в патологический процесс всех слоев стенки пузыря — это так называемый ферментативный холецистит — составная часть острого холецистопанкреатита.

Вместе с тем, при доброкачественных поражениях ТОХ и БДС, особенно ущемлении конкремента в БДС и нарастающей желчной гипертензии может произойти билиовирсунгов рефлюкс желчи (особенно инфицированной), а повышение давления в вирсунговом протоке завершается повреждением его мелких ветвей II—III порядка, разрушением панкреатоцитов, активацией липолитических и протеолитических ферментов поджелудочной железы с развитием острого билиарного панкреатита, вплоть до панкреонекроза.

Диагностика различных патоморфологических форм поражений билиарного тракта ныне имеет достаточно четкую программу.

Мы полагаем, что на догоспитальном этапе первоочередной задачей врача является определение органического характера поражений билиарного тракта (рентгеноконтрастные исследования ЖВП, УЗС, ЭФГДС), а топическая диагностика и выбор хирургической тактики решается в специализированном хирургическом отделении.

Диагностика холецистолитиаза и его осложнений проста — УЗС позволяет не только констатировать наличие конкремента(ов) в желчном пузыре (ЖП) и выявить характер патологических изменений в стенке ЖП, обтурацию пузырного протока, но и даже прогнозировать течение патологического процесса при динамическом наблюдении, решить вопросы о показаниях к неотложному вмешательству.

Диагностика холедохолитиаза и его осложнений требует специальных исследований. На УЗС можно выявить лишь косвенные признаки — расширение гепатикохоледоха и внутрипеченочных протоков (что характерно для

больных с клиникой механической желтухи). Путем прямого контрастирования гепатикохоледоха — ретроградной эндоскопической панкреатохолангиографии (РЭПХГ) или чрескожной чреспеченочной холеграфией (ЧЧХГ), эндоскопическими исследованиями (ЭФГДС) удастся визуализировать стриктуры ЖВП, выявить наличие опухолей или полипов БДС, а иногда взрывающийся отечный БДС (симптом Поппеля) или часть ущемленного конкремента БДС, а также характер поражения слизистой ДПК вокруг соустья. В то же время мы отказались от отдельных громоздких исследований, таких как дуоденальное зондирование и др.

Выбор хирургической тактики, объем хирургического вмешательства окончательно решается на операционном столе после интраоперационной холангиографии, реже — зондирования ЖВП, пальпаторного исследования поджелудочной железы, печеночно-двенадцатиперстной связки, а при широком холедохе — путем холедохоскопии.

Ориентируясь на разработанную нами рабочую классификацию ЖКБ и ее осложнений определяли показания к неотложным (острый обтурационный калькулезный холецистит, ущемление камня или стеноз БДС с признаками ОБП) и плановым операциям, выбору конкретных способов хирургического вмешательства.

Если при изолированных поражениях желчного пузыря (холецистолитиаз и его осложнения) операцией выбора была холецистэктомия (с 1994 г. у нас широко выполняется лапароскопическая холецистэктомия), то при холедохолитиазе объем оперативного вмешательства зависил от характера осложнений, степени дилатации холедоха. До 1980 г. мы широко накладывали СД ХДА по классическим способам ручного шва, а ТДПСП выполнялась по усовершенствованной нами методике Archibald (1978). Но, внедрение в клиническую практику механически сшивающего аппарата СПП-20 позволило отказаться от ТДПСП ручным швом и выполнять ТДПСП аппаратом СПП-20 в модификации нашей клиники (Алиджанов Ф.Б., 1990).

С 1990 г аппарат СПП-20 также был использован нами при формировании ретродуоденального холедоходуоденоанастомоза (Авт. свид. №1777839), полностью устраняющего недочеты СД ХДА — прежде всего резко сокращается длина поданастомозного «слепого мешка», ликвидируется опасность деформации ДПК, развития несостоятельности и стенозирования соустья.

Изучение в отдаленные сроки функционального состояния РД ХДА и ТДПСП, выполненных аппаратом СПП-20, по данным эндоскопических специальных методов

исследований (Н.У. Арипова) позволили констатировать несомненные преимущества механического шва, обеспечивающего хороший герметизм и гемостаз, умеренный воспалительный вал в зоне рассечения тканей, отсутствие деформации ДПК и самого соустья, чем и объясняется низкий уровень послеоперационных осложнений и летальности по сравнению с традиционными способами формирования СД ХДА и ТДПСР ручным швом. С 1990 г. мы не имели ни одного летального исхода в этой группе больных.

Таким образом, дальнейший прогресс билиарной хирургии во многом зависит от совершенствования как диагностики, так и хирургической техники с использованием новых технологий, обеспечивающих меньшую травматичность вмешательства, лучшую герметичность сшиваемых тканей, уменьшение длительности хирургических операций и сокращение сроков пребывания больных в стационаре. Естественно, что успехи хирургической техники неотъемлемы и от успехов анестезиологических пособий и реанимационных мероприятий.

#### **Литература**

1. Акопьян В.Г. Хирургическая гепатология детского возраста. М.»Медицина». 1982. —384с.
2. Алиджанов Ф.Б. Обоснование показаний к повторным вмешательствам на билиарной системе.// Дисс.... докт. мед.наук. Ташкент. —1997.
3. Альперович Б.И., Хачатарян Р.Г., Цхай В.Ф. Механическая желтуха. —Томск. —1994. — 184 с.
4. Арипов У.А. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения / Клинические лекции. Ташкент. — 1997.— 32 с.
5. Бражникова Н.А., Соколов М.М. Техника операции на печени и желчных путях // В кн. Хирургия печени и желчных путей. под редакцией Б.И.Альперовича. Томск.—1997. — 263—264.
6. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Гаврилин А.В. Гнойный холангит и механическая желтуха в исходах экстренных холецистэктомий // В материалах респ. конференции «Холецистит и его осложнения» Бухара.—1997.— С.63—64.
7. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы. М.: Медицина. —1995. — 512.
8. Диагностика и хирургическое лечение доброкачественной непроходимости большого дуоденального сосочка //Алтыев Б.К., Вахидов А.В., Струцкий Л.П., Садыков Х.Т. Центральноеазиатский медицинский журнал, 1995. —Т.1.№1.—с.88—90.
9. Каримов Ш.И. Проблемы и перспективы хирургии острого холецистита// В материалах респ.конференции « холецистит и его осложнения». Бухара. —1997.—С.3—6.
10. Комплексная оценка степени тяжести больных механической желтухой// Шаповальянц С.Г., Тембулатов М.Ш., Чжао А.В., Рудаков А.В.// Хирургия. —1992.№2.—С.105—108.
11. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Экстренная хирургия желчных путей. М.—1990.—С. 240.
12. Лапароскопические и малоинвазивные вмешательства в лечении заболеваний печени и желчных путей//»Новые технологии в хирургической гепатологии» Материалы III конф. хирургов —гепатологов. С.Петербург., 1995. —с.215—304.
13. Милонов О.Б., Грязнов С.Н. Двойное внутреннее дренирование общего желчного протока. М.—1986.— 160 с.



Ф.Ш.Бахритдинов,  
З.З.Каримов,  
М.Ю.Юнусов,  
М.М.Абидов.

## АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА В ЛЕЧЕНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: КАК ОБЪЯСНИТЬ РЕГРЕСС ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ЭТОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ?

Отделение хирургии сосудов НЦХ им.В.В.Вахидова МЗ РУз.(и.о. дир.— д.м.н. Х.А.Акилов)

Бахритдинов Ф.Ш., Каримов З.З., Юнусов М.Ю., Абидов М.М. Катта чарвининг аутотрансплантацияси оёқлар критик ишемиясини даволашда: оёқлар ишемиясини регрессини қандай тушунтириш мумкин?

Оёқлар ишемиясини камайтирувчи катта чарви аутотрансплантациясини қўллаш кам тарқатилганлигининг сабаби, муаллифларнинг фикрича, кам ўрганилганлигида. Шунинг муносабати билан “ишемия ривожланган соҳада чарви қон томирлари орқали қоннинг биологик шунтланиши” назарияси текширилади. 42 беморда ушбу усул қўлланилган. Трансплантант юзаси ўрта ҳисобда 250 см<sup>2</sup> ни ташкил этган. Натижа 10% да қониқарсиз, қолган ҳолларда қониқарли баҳоланган. Ижобий натижа операциядан кейин энг дастлабки кунлардан бошлаб сезилган, биронта ҳолда ишемия регресси бир неча йил мобийида кузатилмаган. Шу билан биргаликда контрлатерал томонда ишемия ривожланиши муносабати билан беморлар қайта мурожаат қилган ҳолатлари кузатилган эди. Мақолда келтирилган назарий фикрлар тасдиқ топганда ангиохирургияда янги босқич - томирлар касалликларини неоконлатераллар ривожланишини қўзғатадиган усуллар ёрдамида даволаш бошланади.

Bakhritdinov F.Sh., Karimov Z.Z., Yunusov M.Yu., Abidov M.M. Autotransplantation of greater omentum in the treatment of critical ischemia of the lower limbs: how to explain the regress of limb ischemia during this intervention?

The competency of the theory of “biological shunting of blood through omentum vessels to the ischemic segment of a limb is valued. 42 interventions using greater omentum at patients with occlusive and obliterative under the similar indications were executed: the presence of ischemia of rest or ulcer-necrotic changes of the distal parts of the lower limb, the absence of conditions to fulfil direct methods of revascularization, negative data of nitroglycerine test, blockade III of thoracic sympathetic ganglion, earlier executed sympathectomy, absence of the effect from carried out conservative therapy.

**Key words:** lower limbs, critical ischemia, autotransplantation of greater omentum

Проблема хирургического лечения больных с критической ишемией нижних конечностей при окклюзионных и облитерирующих поражениях подколенно—берцового сегмента остается одной из наиболее сложных разделов современной ангиохирургии. Значительное увеличение частоты окклюзионных поражений артерий в последнее время обусловлено заметным ростом числа больных с критической ишемией нижних конечностей, в связи с чем вопросы хирургического лечения больных с этой патологией становятся более острыми и актуальными.

В 1972 г. Nishimura A. et al. осуществили аутотрансплантацию большого сальника на микрососудистых анастомозах с целью реваскуляризации ишемизированной конечности у больных с дистальной формой артериита и атеросклероза. Полученные ими результаты свидетельствовали о достаточно высокой эффективности метода (уменьшение болей в покое, исчезновение симптомов перемежающей хромоты у оперированных больных).

Анализ довольно разноречивых публикаций по теме за прошедшее с момента с первого сообщения время [1–5], свидетельствует, в целом, о достаточно сдержанном отношении общей массы специалистов к предложенному методу. На наш взгляд, это обусловлено недостаточной изученностью механизмов регресса ишемии при использовании данного метода и, соответственно, отсутствии объективных критериев, которые могли бы позволить прогнозировать возможные исходы вмешательства.

**Материал и методы.** В настоящей работе, на основе анализа результатов аутотрансплантации большого сальника у больных с окклюзионными и облитерирующими поражениями подколенно—берцового сегмента в стадии критической ишемии мы попытались проверить теорию практикой —

оценить правомочность теории «биологического шунтирования крови через сосуды сальника в ишемизированный сегмент конечности», выдвинутой пионерами метода и принятой в качестве рабочей гипотезы большинством исследователей.

Выполнено 42 вмешательства с использованием большого сальника у больных с окклюзионными и облитерирующими поражениями по однотипным показаниям: наличие ишемии покоя или язвенно—некротических изменений дистальных отделов нижней конечности, отсутствие условий к выполнению прямых методов реваскуляризации, отрицательные данные нитроглицериновой пробы, блокады III грудного симпатического ганглия, ранее выполненная симпатэктомия, отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии.

Состояние дистального сосудистого русла и регионарной гемодинамики оценивалось по данным контрастной и радионуклидной ангиографии, доплерометрии, объемной сфигмографии.

Укладка аутотрансплантата большого сальника, в большинстве случаев, осуществлялась из широкого доступа на заднюю поверхность голени (n=39), или по медиальной поверхности голени (n=7). В большинстве случаев реваскуляризация выполнена через систему подколенных сосудов.

Забор трансплантата осуществлялся на правых желудочно—сальниковых сосудах с включением не менее двух собственно сальниковых артерий. В 34% наблюдений использован весь большой сальник в связи с его малыми размерами. Площадь трансплантата составляла, в среднем, 250 см<sup>2</sup>.

**Результаты исследования.** Положительные результаты, заключающиеся в полном или значительном регрессе болевого синдрома, нормализации сна, восстановлении способности держать ногу в горизонтальной позиции,



повышении местной температуры отмечены нами в 61,8% наблюдений. Не отмечено положительного эффекта в 10% наблюдений. Нагноение послеоперационной раны было отмечено у 7 больных, у 2 — после повторных операций по поводу различных осложнений первичной операции. Ампутации выполнены только 3 больным: у 2 пациентов из 5 с атеросклеротическим поражением и у 1 — при облитерирующем эндартериите. Прогрессирование ишемии определило показания к выполнению ампутации конечности у 28,2% больных.

Выполнение контрольных исследований выявило следующие основные особенности.

1. Характерным для вмешательства являлся немедленный, буквально с первых послеоперационных суток, регресс ишемии. Ни в одном случае в сроки наблюдения до нескольких лет, не отмечено рецидива ишемии со стороны оперированной конечности. В то же время, часть успешно оперированных больных обращалась повторно по поводу развития ишемии контрлатеральной конечности.

2. Проведение ангиографических исследований у больных с явной клинической динамикой скорее свидетельствовало о питании трансплантата сальника от подлежащих мышц — сосудистого рисунка, идентичного по строению сосудистой сети сальника не прослеживалось. Вместе с тем, характерным являлось выявление развитой сети коллатералей на оперированной конечности в сроки исследования более 1 месяца.

3. Выполнение диагностической биопсии трансплантата сальника и подлежащей мышцы свидетельствовало об отсутствии интимного сращения между ними. Характерными являлись признаки фиброзного перерождения трансплантата.

4. Возможный объемный кровоток по трансплантату сальника, определенный интраоперационно методом динамической дебитометрии, составил около  $20 \pm 5,0$  мл/мин, что безусловно существенно ниже должного для обеспечения регресса ишемии сегмента голень—стопа.

5. Свободная, без формирования микрососудистых анастомозов, аутоотрансплантация большого сальника на голень, выполненная нами в 2 наблюдениях, сопровождалась идентичной с основной группой клиникой регресса ишемии.

Перечень подобных фактов достаточно обширен и если раньше мы могли, основываясь на них, только ставить под сомнение исходную теорию, то сегодня в свете ряда зарубежных публикаций стала возможной новая и весьма перспективная трактовка полученных результатов.

В частности, анализ роста ряда опухолей и особенностей их васкуляризации позволил американским ученым (Harvard Medical School)

выделить ген, ответственный за рост сосудов — так называемый фактор роста сосудов (VEGF). Внедрение этого гена в ДНК бактерий позволило создать так называемый плазмид фактора роста сосудов, который впоследствии был успешно использован для стимуляции роста коллатералей у сосудистых больных.

Если предположить, что феномен регресса ишемии при аутоотрансплантации большого сальника связан с индуцированием субстанции, аналогичной фактору роста сосудов, то практически все полученные нами данные находят логическое объяснение, включая случаи эффективного регресса ишемии при свободной, без формирования анастомозов, трансплантации сальника или при частичном развитии олеонекроза. В пользу этой теории говорит и возможность объяснения механизмов регресса ишемии и других, так называемых «нетрадиционных» методов реваскуляризации (операции на костной системе, множественные инъекции аутокрови в мышцы голени и т.п.). Безусловно, выдвигаемая гипотеза требует своего развития и убедительного подтверждения, что будет означать начало принципиально нового этапа развития ангиохирургии — лечения сосудистых заболеваний направленным индуцированным развитием мощной сети неоколлатералей.

#### Литература

1. Вахидов В.В., Гамбарин Б.Л., Юнусов М.Ю., Абидов М.М. Аутоотрансплантация большого сальника и инверсия венозного кровотока в хирургии критической ишемии нижних конечностей. Тез. докл. XVI съезда хирургов Украины. Киев., 1988., с.279-280.
2. Затевахин И.И., Горбенко Г.В., Добронравов Д.С. Трансплантация большого сальника с использованием микрохирургической техники при облитерирующем тромбангите. — Хирургия. 1984. N 5. С. 61-66
3. Никоненко А.С., Перцов В.И., Губка А.В. Трансплантация большого сальника при облитерирующих поражениях сосудов конечности. Ангиология и сосудистая хирургия. — 1997. — №4. — с.92-97
4. Nishimura A. Sano F Nakanishi Y et al. Omental transplantation for relief of limb ischemia. — Surg. Forum., 1977, №8, 213-215
5. O'Brien B.M., Hickey M.J., Hurley J.V. et. al. Microsurgery transfer of the great omentum in the treatment of canine obstructive lymphoedema //Brit.J. Plast. Surg.-1990.- V.43, N 4.-P. 440-447.(409)
- Nishimura A. Greater omentum for vascular free flap et al. //Plast.Reconstr.Surg.-1972.-v.75, N 4.-P.606-607.

А.Ш. Вахидов,  
А.С. Сулайманов

## РЕЗУЛЬТАТЫ НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННОГО АНАЛИЗА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ И ВОЛОС ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ.

Кафедра детской хирургии (Зав. — проф. А.С. Сулайманов) Ташкентского педиатрического  
медицинского института

Вохидов А.Ш., Сулайманов А.С. Йўгон ичак ва соч таркибида болаларда Гиршпрунг касаллигида микроэлементларни  
нейтрон-активацион усул ёрдамида аниқлаш натижалари.

Гиршпрунг касаллигини бартараф этишда қўлланган хирургик муолажа пайтида резекция қилинган йўгон ичак ҳар хил қисимларини кимёвий  
элементлар миқдори нейтрон-активацион анализ ёрдамида аниқланди ва ўрганилди. Ичак деворини ҳар хил қисмларида элементлар миқдорини  
аниқлаб, бир-бирига таққосланган. Йўгон ичак қисмида рубидий ва цинк миқдорлари пасайиб, натрий, мис, бром концентрациялари юқорилашган.  
Элементлар концентрациясини пасайиши ичак шиллиқ қаватининг сўриш қобилиятининг пасайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Гиршпрунг  
касаллигига дучор бўлган болалар сочини ҳам текширган. Натрий, хлор, хром, темир, марганец, цинк миқдорлари ҳаддан ташқари ошиб кальций  
концентрацияси камайган. Марганец концентрациясининг кўпайиши марказий нерв системаси фаолиятининг бузилишига олиб келса, хром миқдорини  
ошиши эса умумий заҳарланиш, нефротоксик, гепатотоксик таъсирлар кўрсатади.

Vakhidov A.Sh., Sulaymanov A.S. The results of neutron-activated analysis of large intestine microelements and hair in children with  
Girshprung disease.

Activation analysis of colon and hair at Girshprung disease among children. The etiology of aganglioneurosis of colon in Girshprung disease is still not clear.  
Although microelements of colon tissues and microelements which are consumed should play a big role in process of aganglioneurosis. We have investigated  
resected parts of colon at various levels. In distal part of colon ( aganglion zone) rubidium, zinc concentration decrease and sodium, copper and brom  
increase are noted. Because of rubidium and zinc concentration decrease in distal part of intestine we can assume that these elements play determinant  
role in aganglion zone development. Chrom concentration increase has nephrotoxic and hepatotoxic effects.

Key words: **Girshprung disease, large intestine microelements, neutron-activated analysis**

Согласно современным представлениям в основе  
болезни Гиршпрунга лежит порок развития дис-  
тальных отделов толстой кишки, а именно врожден-  
ный аганглиоз [2,3, 7,9,11]. При поздней диагности-  
ке болезни Гиршпрунга у детей развивается син-  
дром мегаколон и осложнения в результате хрони-  
ческой каловой аутоинтоксикации организма [2,3].

Хронический запор является причиной каловой  
интоксикации организма больного вследствие чего  
развиваются симптомы осложнений основного  
заболевания (анемия, гипотрофия, гепатомегалия,  
дисбактериоз кишечника и др.) [2,3]. Устранение  
симптомов осложнения основного заболевания  
является одной из главных задач предоперационной  
подготовки больного [2,3].

В нашей клинике в период с 1995 по 1998г.  
находилось 16 детей, страдающих болезнью Гирш-  
прунга, в возрасте от 1 до 7 лет, у которых обнару-  
жено выраженное супрастенотическое расшире-  
ние (дилатация II—III степени, Ленюшкин А.И.,  
1990) толстой кишки над аганглионарной зоной  
(синдром мегаколona). У всех больных были выра-  
жены симптомы хронической каловой аутоинток-  
сикации организма. Объективно общее состояние  
больного с выраженным синдромом мегаколон  
чаще тяжелой и средней тяжести, что соответству-  
ет стадии суб- и декомпенсации клинического  
течения болезни.

При осмотре дети адинамичные, безучастные к  
окружающему, кожные покровы сухие, шелушатся,  
с землянистым оттенком, тургор понижен, под-  
кожно жировая клетчатка неразвита, (выраженная  
гипотрофия), аппетит пониженный, реже извра-  
щенный. Грудная клетка деформирована — сим-  
птом “развернутой книги”, живот вздут, положи-  
тельный симптом “ямки”, “глины”, видимые на  
глаз раздутые петли толстой кишки (симптом  
Валя), нередко выраженная венозная сеть на  
передней брюшной стенке, границы печени расши-

рены (гепатомегалия). На гемограммах выраженные  
симптомы анемии (Hb<90,5), отмечается лейкоцитоз,  
в более тяжелых случаях лейкопения. При биохими-  
ческих исследованиях анализов крови признаки  
гиперкоагуляции, гипоальбуминемии, повышены  
содержания ферментов крови АлТ 0,8±2,5 мкмоль/  
час.мл; АсТ 0,4±1,5 мкмоль/час.мл. Общий белок  
51,3 г/л, резко понижено содержание альбуминов  
37±40 г/л, повышена концентрация гамма-глобули-  
нов 16±22 г/л., тимоловая проба 8,1 ЕД, что указы-  
вает на угнетение дезинтоксикационной функции  
печени и развитие токсического гепатита.

Для сравнения нами было изучено содержание  
химических элементов в срезах резецированных  
отделов толстой кишки детей с болезнью Гиршп-  
рунга методом нейтронно-активационного анали-  
за. Дистальный срез соответствовал аганглионар-  
ной зоне, средней зоне супрастенотического  
расширения, проксимальный срез соответствовал  
границе здорового участка. Препараты были  
приготовлены из резецированной кишки ради-  
кально оперированных детей, страдающих болез-  
нью Гиршпрунга.

Образцы тканей кишок были высушены в  
сушильном шкафу при температуре 100 градусов  
по Цельсию, затем растерты в агатовой ступке,  
взвешены по 50—100 мг и подвергнуты нейтрон-  
но-активационному анализу.

Поскольку элементный статус организма и  
нарушения его можно отслеживать по элементно-  
му составу волос, мы решили параллельно провес-  
ти и анализ микроэлементного состава волос  
детей с болезнью Гиршпрунга.

Отбор проб волос проводили путем срезания  
прядей волос с нескольких точек головы (для  
получения усредненной пробы). Затем их склады-  
вали вместе и от проксимального конца срезали  
3см. Волосы мыли ацетоном в течении 10 мин,  
высушивали на воздухе, упаковывали в чистые

полиэтиленовые пакеты, маркировали и подвергали анализу.

В качестве аналитического метода был выбран инструментальный нейтронно-активационный анализ микроэлементов как высокопроизводительный, высокочувствительный и многоэлементный метод. Навески помещались в полиэтиленовые пакеты и запаивались. В качестве компаратора использовались микроколичества цинка, нанесенного в виде раствора на узкую полоску беззольной фильтровальной бумаги. Образцы и компараторы облучались в канале ядерного реактора при потоке  $5 \cdot 10$  н/см в течении 15 сек. После "охлаждения" в течении 10 минут и 1 часа проводились измерения гамма-спектров на Ge (Le) детекторе в сочетании с амплитудным анализатором и персон

альном компьютере. Затем, для анализа по средне- и долгоживущим нуклидам образцы облучались при том же потоке в течении 15 часов. Измерения проводились после 7 и 30 дневного охлаждения.

Для обеспечения необходимого качества аналитических работ использовался параллельный анализ стандартных образцов сравнения МАГАТЭ.

Анализ этих образцов сравнения и многолетнее участие в аттестации стандартных образцов сравнения различного уровня показало, что правильность используемой методики находится в пределах 2–15%. Результаты анализа приведены в таблицах.

**Таблица 1**

*Среднее содержание элементов в различных отделах толстой кишки, мкг/г.*

Элемент	Отделы толстой кишки		
	Проксимальный	Средний	Дистальный
Na	$0,51 \pm 0,05$	$0,63 \pm 0,014$	$0,67 \pm 0,072$
Cl	$2,1 \pm 0,18$	$2,5 \pm 0,32$	$2,2 \pm 0,057$
Mn	$1,4 \pm 0,1$	$0,58 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,09$
Cu	$480 \pm 32$	$570 \pm 65$	$580 \pm 81$
Br	$36 \pm 4,0$	$4,2 \pm 2,3$	$43 \pm 4,1$
Cr	$0,41 \pm 0,081$	$0,31 \pm 0,015$	$0,3 \pm 0,13$
Sc	$0,007 \pm 0,00089$	$0,0075 \pm 0,002$	$0,008 \pm 0,0014$
Rb	$6,8 \pm 0,23$	$8,1 \pm 0,17$	$5,7 \pm 0,32$
Fe	$124 \pm 4,5$	$126 \pm 12$	$127 \pm 17$
Zn	$76 \pm 1,9$	$81 \pm 5,5$	$63 \pm 5,4$
Co	$0,071 \pm 0,013$	$0,075 \pm 0,0087$	$0,075 \pm 0,011$

В связи с трудностью получения контрольного материала для сравнения результатов, мы провели сравнение содержания элементов между различными отделами кишки.

В дистальном отделе толстой кишки происходит достоверное снижение концентрации рубидия, цинка и увеличение натрия, меди, брома.

Уменьшение концентрации элементов может быть связано с нарушением всасывающей функции слизистой оболочки кишки.

Поскольку в дистальном отделе кишок, происходит уменьшение концентрации рубидия и цинка, то можно предположить, что эти элементы играют определенную роль в возникновении зоны аганглиоза.

Результаты анализа волос детей до операции приведены в табл.2. В качестве контрольной группы использованы волосы детей г. Ташкента.

Из таблицы видно, что при болезни Гиршпрунга (после установления диагноза) в волосах детей значительно повышено содержание натрия,

**Таблица 2**

*Содержание элементов в волосах, мкг/г.*

Элемент	Больные	Контроль
Na	$3040 \pm 700$	$960 \pm 340$
Cl	$7470 \pm 1540$	$2520 \pm 960$
Ca	50	$270 \pm 70$
Sc	$0,014 \pm 0,0086$	$0,013 \pm 0,0027$
Cr	$2,0 \pm 0,66$	$0,3 \pm 0,07$
Fe	$110 \pm 38$	$54 \pm 8$
Mn	$3,4 \pm 1,2$	$0,43 \pm 0,08$
Co	$0,084 \pm 0,05$	$0,12 \pm 0,024$
Cu	$27 \pm 9,5$	$14 \pm 2,8$
Zn	$200 \pm 45$	$120 \pm 17$
Se	$0,74 \pm 0,3$	$0,8 \pm 0,06$
Br	$8,1 \pm 0,77$	$7,9 \pm 1,3$
La	$0,33 \pm 0,2$	$0,07 \pm 0,008$
An	$0,1 \pm 0,036$	$0,095 \pm 0,012$
Hg	$0,06 \pm 0,02$	$0,16 \pm 0,025$

хлора, хрома, железа, марганца, цинка, понижено содержание кальция.

На основании работы (Жук Л.И., с соавт., 1995) можно отметить, что, увеличение концентрации марганца приводит к нарушению ЦНС, повышенные концентрации хрома оказывают общетоксическое, нефротоксическое и гепатотоксическое действие. Повышенное содержание железа может быть вызвано плохой всасываемостью его или разрушением гемоглобина (Авцин А.П., 1991).

Обнаружена прямая корреляция между содержанием натрия в волосах и зоне аганглиоза и обратная для цинка.

Таким образом, анализ волос новорожденных и детей раннего возраста может служить дополнительным диагностическим признаком для выделения групп риска болезни Гиршпрунга.

Повышенное содержание хрома оказывает обще токсическое и гепатотоксическое действие.

Повышенное содержание железа может быть вызвано плохой его всасываемостью или разрушением гемоглобина.

В дистальном отделе толстой кишки происходит достоверное снижение концентрации рубидия, цинка и увеличение натрия, меди, брома. Уменьшение концентрации элементов может быть связано с нарушением всасывающей функции слизистой оболочки кишки.

Результаты нейтронно-активационного анализа толстой кишки и волос детей с болезнью Гиршпрунга должны учитываться в период предоперационной подготовки и реабилитации детей.

Полученные результаты исследования указывают, что при синдроме мегаколон страдают функции всех органов и систем организма больного.

Наличие синдрома мегаколон указывает на

необходимость обследования всех органов и систем, проведения систематизированной комплексной предоперационной подготовки больного к оперативному лечению.

Литература:

1. Авцин А.П. Микроэлементы человека. М., Медицина. 1991.
2. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. "Абдоминальная хирургия у детей." М., Медицина, 1988г. С.184\_208.
3. Ленюшкин А.И. "Детская колопроктология". М., Медицина. 1990г. С.146\_164.
4. Жук Л.И., Михольская И.Н., Кист А.А., Тарасенко Б.В., Данилова Е.А. Авторское свидетельство Республики Узбекистан ИН DP 9500968.1, 1995.
5. Franken E.A. Jr., Smith W.L., Frey E.E., et al., Intestinal motility disorders of children; classification clinical manifestation and roentgenology. // Crit. Rev. Diagn. Imagind, 1987, v27, №3, P.203\_236.
6. Frost G. Hirschsprung's disease in infants and children. // Gastroenterol. Nurse, 1992, v15, №1, P.45\_48.
7. Johnson J.F., Carney J.A., Go V.L., Koch T.R. Segmental distribution of cooling neuropeptides in Hirschsprung's disease. // Regul. Pept., 1991, Oct 1; v36, №3; P.59\_69.
8. Lipson A. Hirschsprung's disease in the offspring of mothers exposed to hypothermia during pregnancy. // Am. J. Med. Genet., 1988, Jan., v29, №1, P.177\_24.
9. Meier Ruge W. Epidemiology of congenital innervation defects of the distal colon. // Virchows Arch. A. Pathol/ Anat. Histopathol, 1992; 420 (2), p.171\_7.
10. Senuuz O.F., Buyukunal C., Danismend N. et al. Extensive intestinal aganglioneurosis. // J. Pediatr. Surg., 1989, v24, №5, P.453\_6.



Д.С. Гулямов, Х.А.  
Абдумажидов,  
А.А. Аманов,  
Р.С. Парпиев

# **ПРОТЕЗИРОВАНИЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

Отдел хирургии сердца (рук.—проф. Д.С. Гулямов) НЦХ им.акад. В.Вахидова  
(и.о.директора —д.м.н.Х.А.Акилов) МЗ РУз.

Гулямов Д.С., Абдумажидов Х.А., Аманов А.А. Парпиев Р.С. **Юрак ревматик нуқсонларини хирургик даволашда митрал клапанини протезлаш.**

Академик В.Вахидов номидаги Илмий Хирургия Марказининг юрак хирургияси бўлимида 1977 йилдан 1998 йилгача 282 марта митрал клапанини протезлаш ўтказилган, шу жумладан 23 беморда уч паллали клапанни пластикаси ўтказилган. Протезлаш операцияларидан сўнги ўлим кўрсаткичлари 25.0% дан 7.8% гача камайтирилган. ўлим кўрсаткичи беморларнинг операциядан олдинги ҳолатига боғлиқ эканлигини кўрсатган. Операциядан кейинги асоратлар ва ўлим сабаблари келтирилган. Протезлаш операциясига хос асоратлардан ҳозирги пайтда ҳеч ким холи эмаслиги ҳақидаги фикр баён этирилган.

Gulyamov D.S., Abdumajidov Kh.A., Amanov A.A., Parpiev R.S. **Mitral Valve Prosthetics in Surgical Treatment of Rheumatic Heart Disease**

The results of mitral valve prosthetics in 282 patients, including 23 patients with tricuspid valve plasty have been analysed. In the structure of postoperative lethality the acute cardiac insufficiency, hepatic–renal insufficiency, pyo-septic complications, acute disturbances of cerebral circulation take the main place. In all died 5 (5.8%) patients are of III Functional Class and 20 (9.6%) of IV Functional Class. There is dependence of postoperative lethality from initial preoperative myocardium state, its contractility, the degree of hypertension of pulmonary circulation.

Key words: *rheumatic heart disease, surgical treatment, mitral valve prosthetics*

Значительные успехи в лечении осложнений ревматических поражений клапанного аппарата сердца связаны с началом применения способа протезирования последних. В арсенале ведущих кардиохирургических центров мира данная категория операций занимает одну из ведущих позиций в восстановлении компетентности митрального клапана. С внедрением современных технологических новшеств в создании низкопрофильных дисковых протезов и усовершенствований в проведении хирургических вмешательств в условиях «открытого сердца» значительно улучшились результаты протезирования клапанов сердца при ревматических поражениях последних [2,3,7,8]. Однако, все же остаются ряд вопросов, недостаточно изученных в проблеме протезирования клапанов сердца у больных с ревматическими заболеваниями. Целью настоящего сообщения является анализ результатов протезирования митрального клапана по поводу ревматического поражения последней с определением спорных моментов хирургической тактики и техники, ряда осложнений послеоперационного периода, с определением роли данного метода коррекции клапанной патологии сердца.

**Материал и методы.** В Научном Центре хирургии им. акад. В. Вахидова за период 1977–1998 гг. выполнено 282 протезирования митрального, а в 23 случаях — с выполнением симультанной коррекции — аннулопластики трикуспидального клапана при его

недостаточности. Женщин было 201(70%), мужчин — 81(30%). Возраст больных колебался с 14 до 54 лет (средний возраст  $32,4 \pm 2,6$  лет). Из числа оперированных, 73(27%) больных были в III стадии заболевания, а 209(73%) — в IV стадии по классификации А.Н. Бакулева и Е.А. Дамир. Согласно классификации NYHA, 93(33%) пациентов относились к III функциональному классу (ФК), а 189(67%) — к IV ФК. У 164(58%) была выявлена умеренная (II) степень легочной гипертензии (ЛГ). а у 43(16%) — высокая (III) степень ЛГ. Синусовый ритм отмечен у 138(46%) пациента, мерцательная аритмия — у 148(54%). В большинстве случаев у наших пациентов до операции выявлена кардиомегалия, по данным кардиоторакального индекса (в среднем КТИ  $64,2 \pm 1,2\%$ ) умеренной или выраженной степени. На основании клинико—инструментальных методов исследования у 121 (42,9%) пациента была диагностирована митральная недостаточность, а у 133 (47,1%) — комбинированный порок левого атрио—вентрикулярного отверстия, только лишь у 28(10%) из числа больных, которым выполнено протезирование митрального клапана был выявлен митральный стеноз. По характеру морфологических изменений клапанного аппарата можно сделать следующий вывод, что резкий фиброз, кальциноз был выявлен почти у половины пациентов, т.е. в 137 (48%) из 282 случаев. В табл.1 представлена частота случаев грубых морфологических изменений клапанного аппарата у наших пациентов.

**Таблица 1.**

*Морфологические изменения клапанного аппарата у оперированных*

Клапаны сердца	Недостаточность	Комбинированный	Стеноз	Степень кальциноза		
				I	II	III
Митральный	121(42,9%)	133(47,1%)	28(10%)	42 (40,08%)	45 (43,7%)	13 (12,6%)
Трикуспидальный	20	3	—	3 (2,9%)	—	—



В диагностике порока и степени нарушения гемодинамики использованы как традиционные так и современные высокоинформативные методы (эхо-, доплерокардиография, радионуклидная сцинтиграфия легких, спировелоэргометрия, изучение биологически активных веществ крови: серотонина, гистамина, катехоламинов, ренин-ангиотензин-альдостероновую систему; катетеризация полостей сердца с ангиокардиографией, верификацией полученных данных интраоперационной морфометрией легких и миокарда) исследования. Все операции выполнялись в условиях искусственного кровообращения (ИК). Применены аппараты ИК «Stochert», с оксигенаторами «Gambro», «Harway», «Maxima», «Didaco» с гипотермической перфузией (24–31°C) в комбинации с фармако-холодовой кардиopleгией. Время окклюзии аорты колебалось от 28 до 106 мин (в среднем  $69 \pm 2,4$  мин), а ИК – от 46 до 120 (в среднем  $83,3 \pm 3,1$  мин). Во всех случаях нами произведена срединная стернотомия. В определении доступа к митральному клапану чаще всего использован доступ через

межпредсердную борозду (234 случаев), а в случаях повторных вмешательств, наличии спаечного процесса, перикардита, или же анатомически малых размерах левого предсердия и необходимости симультанной коррекции трикуспидальной недостаточности выполнялась правая атриотомия с последующей септотомией межпредсердной перегородки. При протезировании вначале использовались шаровые искусственные клапаны, с 80-годов начались применения низкопрофильных дисковых протезов типа «ЛИКС», «ЭМИКС», «МИКС», «Carbomedics».

**Результаты и их обсуждения.** С изобретением и производством низкопрофильных дисковых протезов типа «ЛИКС», «ЭМИКС» достигнуты большие успехи в результатах протезирования митрального клапана. Если у нас в первые годы выполнения подобных операций летальность достигала 25%, то к настоящему времени с усовершенствованием диагностики, методов коррекции порока, улучшением ведения операционного и послеоперационного периодов удалось значительно снизить летальность, которая составила 7,8% (табл.2).

**Таблица 2.**

*Результаты протезирования митрального клапана*

Вид операции	Оперировано	Выздоровление	Летальность
<b>Протезирование МК</b>	<b>259</b>	<b>237</b>	<b>22 (7,8%)</b>
<b>Протезирование МК+АТК</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>3 (10,4%)</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>282</b>	<b>257</b>	<b>25 (8,9%)</b>

Примечание: МК – митральный клапан; МК+АТК – аннулопластика трикуспидального клапана.

Усовершенствования, связанные с проведением различных этапов хирургической коррекции можно разделить на несколько групп. Так, в проведении диагностического этапа можно привести внедрение более точного комплексного определения степени и характера ЛГ у данной категории больных, что достигается применением вышеуказанных высокоинформативных методов обследования (радионуклидной сцинтиграфии легких, эхо-доплерокардиографии с определением косвенных критериев ЛГ по методу Китабатаке с соавторами (1986), изучением гуморальных факторов развития и сохранения повышенного тонуса стенки сосудов малого круга кровообращения (МКК), спироэргометрических критериев выявления наличия умеренной или высокой ЛГ). В проведении анестезиологического пособия у данной категории больных, особенно осложненных ЛГ применены медикаментозные способы лечения резидуальной ЛГ (капельное введение нитропруссид натрия, нитроглицерина, АТФ, эуфиллина). Много нового и современного внедрено за последние годы и в проведении самой хирургической операции – протезирования митрального клапана. Так, при

подготовке к канюляции и наложении кардиоплегической иглы в восходящую аорту мы не выделяем последнюю, тем самым уменьшаем риск повреждения задней стенки аорты. При накладывании фиксирующих швов на протез предпочтение отдаем обвивному непрерывному шву, что значительно сокращает время окклюзии аорты, экономит шовный материал. При дренировании левого желудочка используем левопредсердный дренаж, без вывихивания верхушки сердца, что предотвращает осложнения, связанные с нарушениями ритма, ухудшением гемодинамики на этапе восстановления сердечной деятельности. Этап согревания больного также проводится постепенно, после заранее снятого зажима с аорты, тем самым предотвращается возможные осложнения термического воздействия на инвадизированный миокард больного. Как показывает анализ литературы по данным вопросам, выбор доступа, метода кардиopleгии, фиксации клапанного протеза, способа дренирования ЛЖ, медикаментозной терапии резидуальной ЛГ имеют важное значение для улучшения ближайших и отдаленных результатов протезирования митрального клапана

[7,13]. С целью точного определения значения каждого этапа коррекции необходим анализ летальности. Так, в течении госпитального периода умерли 25 пациентов. При изолированном протезировании митрального клапана летальность составила 7,8%, а при симультанной коррекции трикуспидальной недостаточности — 10,4%. Анализ летальности показал зависимость результатов коррекции порока от тяжести дооперационного состояния пациентов. Так, при распределении больных по функциональному классу NYHA, только лишь 6(5,8%) из них были в III ФК, тогда как остальные 17(9,6%) находились в IV ФК. Несомненное влияние на данный показатель оказала и сократимость ЛЖ, гипертензии МКК, анатомо—морфологические особенности каждого отдельного случая коррекции [10]. Как показывает данные литературы [4,5,6,13], и подтверждает наш анализ снижения показателя фракции изгнания ЛЖ ниже 40% заметно ухудшает непосредственные

результаты протезирований митрального клапана. Основной причиной летальных исходов у 10 из 25 была острая сердечная недостаточность (таблица 3). В развитии данного осложнения немаловажное значение имеет конструкция протеза, усовершенствование проведения этапов коррекции (защиты миокарда, метода фиксации протеза, лечения резидуальной ЛГ). Вышеуказанный тезис подтверждается и другими авторами [1,8], которые отмечают снижение летальности после протезирований митрального клапана до 3%. С момента использования нами более усовершенствованных конструкций протезов и проведения этапов коррекции в последние годы удалось снизить летальность до 7,2%.

**Таблица 3**

*Характер послеоперационных осложнений при протезировании митрального клапана*

<b>Причины летальности</b>	<b>III ФК</b>	<b>IV ФК</b>
<b>О С Н</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>ППН</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>ГСО</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>ОНМК</b>	<b>—</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>5 (5,8%)</b>	<b>20 (9,6%)</b>

*Примечание: ОСН — острая сердечная недостаточность; ППН — печеночно—почечная недостаточность; ГСО — гнойно—септические осложнения; ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения.*

Другим фактором, приведшим к летальным исходам в нашей серии оказалась печеночно—почечная недостаточность (5 больных). Анализ данного осложнения показал, что, в основном, гепато—ренальный синдром чаще наблюдался в период освоения методики искусственного кровообращения и приходился на 1976—1980 гг.

Гнойно—септические осложнения в нашей серии занимают также заметное место. Так, из 25 пациентов, в 8(30,2%) причиной летального исхода были грозные гнойно—септические осложнения. По данным литературы, подобные осложнения, особенно в последние годы, все меньше встречаются [11,12], что можно объяснить значительными успехами в разработке профилактических мер и использования высококачественных хирургических материалов и инструментария, методов обеззараживания последних, а также применения мощных антибактериальных средств [12]. В нашей клинике в последние годы разработан ряд мер по борьбе с гнойно—септическими осложнениями при операциях в условиях ИК. Так, с успехом применяются комплексные физико—химические методы профилактики и лечения гнойно—септических осложнений с применением

современных антибактериальных средств, лазерной терапии, иммунопрепаратов, антибиотиков и других.

В серии послеоперационных фатальных осложнений нужно отметить и нарушения функции центральной нервной системы, т.н. «мозговые» осложнения. Подобных осложнений было у 2, где пациенты исходно имели IV ФК. Как явствует и по данным литературы [4,7], с разработкой современных искусственных клапанных протезов из атромбогенных материалов, удалось уменьшить вышеуказанные осложнения протезирований ревматических клапанных пороков сердца. Однако, тщательная разработка антикоагулянтной терапии и разработка протезов из биологических материалов подтверждает необходимость профилактики тромбоэмболических осложнений при подобных операциях на сердце.

Анализируя причины летальных исходов можно отметить, что в большинстве случаев неблагоприятный исход был обусловлен исходной тяжестью состояния больного, значительными анатомическими изменениями клапанного аппарата сердца, степенью исходной ЛГ, поражением миокарда, паренхиматозных органов,

предшествующими изменениями мозгового кровообращения, сопутствующими заболеваниями, а также способом коррекции порока, конструкции искусственного протеза, методом защиты миокарда и ведением операционного и раннего послеоперационного периодов.

Таким образом, внедрение в кардиохирургическую практику способа восстановления функциональной способности клапанного аппарата заменой последнего на механический или биологический искусственный клапанный протез сыграла большую роль в хирургическом лечении ревматических митральных пороков сердца. Однако, сохранение специфических «протезных» осложнений, какими являются прежде всего тромбозно-эмболические, гнойно-септические и другие, подтверждает необходимость усовершенствования методов их предупреждения и коррекции.

#### **Литература:**

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А./Терапевтические аспекты кардиологии.//Киев: Здоровье, 1983.
2. Константинов Б.А. /Физиологические и клинические основы хирургической кардиологии/ /Ленинград: Наука, 1983.
3. Цукерман Г.И., Фоминский Д.О., Малащенко А.И./12 летний опыт применения протезов «ЭМИКС» и «ЛИКС»./Тезисы докладов и сообщений III Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов // Грудная сердечно-сосудистая хирургия, 1996. № 6. С.39.
4. Бухарин В.А./Прогнозирование послеоперационных осложнений и летальных исходов у кардиохирургических больных.//Там же.
5. Иванов А.С., Привалов Е.В., Лысенко О.Б. и др./Резидуальная ЛГ у кардиохирургических больных, клиника, диагностика, принципы

патогенетической терапии. //Там же. С.75.

6. Джошибаев С.Д., Урманбетов К.С., Шералиев А.М. и др./Фиксация протеза митрального клапана непрерывным швом.//Там же, С.39

7. Малиновский Н.Н., Константинов Б.А., Дземешкевич С.Л. /Биологические протезы клапанов сердца.//М.: Медицина, 1988.

8. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. /Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство.//М.: Медицина, 1989.

9. Абдумаджидов Х.А., Гулямов Д.С., Ходжибеков М.Х., Махмудов М.М. /Показания и противопоказания к хирургическому лечению больных с пороками сердца, осложненным высокой легочной гипертензией. //АННАЛЫ I том НЦХ, Ташкент, 1994. С.161–168.

10. Соловьев Г.М., Попов Л.В., Игнатов Ю.В. /Оценка результатов ЗМК в ранние и отдаленные сроки после операции по комплексному эхокардиографическому обследованию.// Кардиология, 1987. № 9. С.90–94.

11. Мокачев И.И., Жадовская В.М., Дубровский В.С. и др. /Хирургическое лечение больных в активной стадии инфекционного эндокардита с поражением митрального клапана.//В кн.»Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии., Ташкент, 1996.

12. Соловьев Г.М., Петрова И.В., Ковалев С.В. Иммунокоррекция, профилактика и лечение гнойно-септических осложнений в кардиохирургии. //М.: Медицина, 1987.

13. Lenoir B., Freiermuth C., Bonnet A., Marty L. Cesarean section, mitral valve disease and pulmonary hypertension, implications of hemodynamic monitoring on anesthetic management. //Ann. Tor. anesth. Reanim. 1993; 12(6). P.582–586.

Д.С. Гулямов,  
М.М. Махмудов,  
Р.С. Парпиев,  
Х.А. Абдужаидов,  
А.А. Аманов

## РЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОРОКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ, ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

НЦХ им.акад.В.Вахидова (и.о.дир.— д.м.н. Х.А. Акилов) МЗ РУз

Гулямов Д.С., Махмудов М.М., Парпиев Р.С., Абдужаидов Х.А., Аманов А.А. **Болалар ва ўсмирларда митрал клапаннинг ревматик нуқсонлари: хирургик даволаш, узоқлашган натижалари.**

Орттирилган юрак нуқсонларидан болалар ва ўсмирларда митрал клапаннинг ревматик нуқсонлари болалар ва ўсмирларда 90% ни ташкил этади. Митрал клапаннинг нуқсонлари оғир кечишини, ўлим кўрсаткичлари юқори бўлишини назарда тутиб, ёши 9 дан 18 гача бўлган 297 нафар бола ва ўсмирларни даволаш натижалари таҳлили ўтказилган. Таҳлил 1976 йилдан 1997 йилгача бўлган муддатни ўзига қамраб олган. Митрал комиссуротомия митрал клапаннинг етишмовчилигини бартараф қилиш мақсадида сунъий сон айланиш шароитида 256 та беморда ўтказилган. ўпка гипертензияси билан митрал стенозларни 99.4% асоратлашганлиги аниқланди. Шунинг ҳам таъқидлаш кераки, 73.6% ҳолатларда ўпка гипертензияси юқори даражалиги аниқланди. Бу хусусият болалар ва ўсмирлар митрал нуқсонига хосдир. Оператив усул билан даволашдан кейин ўпка гипертензияси тез муътадиллашганлиги, функционал бузилишларни органик бузилишлардан устиворлиги, операциядан кейин ўлим кўрсаткичи юқори бўлмаслиги кардиореспиратор тизимнинг етарли миқдорда имкониятлари сазланганлиги белгисидир. Шунинг учун муаллифлар оператив усулларни кенг қўлланилиши тарафдорларидир.

Gulyamov D.S., Makhmudov M.M., Parpiyev R.S., Abdumajidov Kh.A., Amanov A.A. **Rheumatic Mitral Valvular Diseases in Children and Teen-Agers: Surgical Treatment, Follow-Up Results**

The authors conduct the analysis of the results of surgical treatment of rheumatic mitral valvular diseases in children and teen-agers at the age of – 18 years old ( $15.9 \pm 0.13$ ) on the large clinical material of 297 patients who underwent closed mitral commissurotomy and 256 – mitral valve incompetence correction in condition of artificial circulation. It was proved that in 99.4% of cases the mitral orifice stenosis was complicated with such formidable complication as pulmonary hypertension, in 73.6% of observed cases of pulmonary hypertension was on the high level (II and III degree), that was one off the features of such disease in teen-agers. The considerable reduction of pulmonary hypertension was after closed mitral commissurotomy that indicated the on prevalence of functional disturbances over organic. The high level of surgical, preservation of good and stable operative results indicated on sufficient reserve opportunities of cardio-respiratory system. It was also demonstrated the possibility of mitral valvular disease surgical correction performance in patients at the early age with severe disturbances of circulation.

*Key words: children, teen-agers, rheumatic mitral valvular diseases, surgical treatment*

По данным Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудковой (1998) пороки митрального клапана у детей и подростков составляют около 90% от всех приобретенных пороков сердца. Эти пороки в относительно короткие сроки осложняются выраженными нарушениями кровообращения, высокой легочной гипертензией (ЛГ), которые отрицательно влияют на результаты терапии и хирургической коррекции. Так, при наличии II–III степени нарушения кровообращения большинство больных погибают в течении первых 2–5 лет; при присоединении мерцательной аритмии — погибают ещё 34,8% больных [2,6]. В этой ситуации своевременное оперативное вмешательство оказывается единственным эффективным методом лечения, даже у очень тяжелых детей, когда исчерпаны возможности консервативной терапии. Более того, хирургическое лечение позволяет сохранить им жизнь, улучшить ее качество, восстановить утраченную физическую активность, вернуть их к учебе, а в последующем — к социальной деятельности [1,6].

В Узбекистане, где 47,1% населения составляют дети и подростки в возрасте до 18 лет [7] и среди которых относительно высока заболеваемость ревматизмом, вопросы хирургического лечения митральных пороков сердца в ювенильном возрасте особенно актуальны. Тем не менее, многие вопросы диагностики, хирургического лечения, изучения его отдаленных результатов остаются недостаточно изученным и дискуссионным. В связи с этим цель исследования — улучшение результатов хирургического лечения ревматических пороков митрального клапана у данной категории боль-

ных.

**Материал и методы исследования.** Проанализированы результаты лечения 297 больных в возрасте 9–18 ( $15,9 \pm 0,13$ ) лет, оперированных по поводу ревматических пороков митрального клапана в НЦХ им. акад. В. Вахидова МЗ РУз с 1976 г. по 1997 г.

Закрытая митральная комиссуротомия (ЗМК) выполнена 256 (86,2%) больным: из них 210 (82,0%) с чистым митральным стенозом (МС); 40 (15,6%) — с МС сочетавшимся с аортальным стенозом в 20% случаев МС сочетался с относительной недостаточностью трикуспидального клапана. У 6 больных одновременно с ЗМК произведена закрытая аортальная вальвулотомия. Согласно классификации NYHA 19 (7,4%) больных находились во II функциональном классе (ФК), 201 (78,6%) — в III и 36 (14,0%) — в IV. В 255 случаях дозированная поэтапная закрытая митральная комиссуротомия произведена дилатором Дюбоста, НИИХАИ или Лапкина, и лишь только в одном случае пальцевая комиссуротомия.

В условиях искусственного кровообращения (ИК) оперированы 41 (13,8%) больных: из них 27 с чистой недостаточностью, 14 с комбинированным митральным пороком, где преобладала недостаточность. Согласно классификации NYHA 20 (48,8%) больных находились в III ФК, 21 (51,2%) — IV. В 20 (48,8%) случаях имела мерцательная аритмия. Протезирование митрального клапана произведено 37 больным: у 7 использован шариковый протез типа МКЧ; у 1 — полусферический МКЧ; у 11 — низкопрофильный



дисковый протез ЭМИКС у 18 — ЛИКС. Открытая митральная комиссуротомия (ОМК) выполнена у 1 больного, реконструктивные операции на клапанном аппарате в сочетании ОМК — у 3; из них у 2 в сочетании с аннулопластикой на опорном кольце, у 1 — аннулопластика на опорном кольце с аортальной вальвулопластикой. ИК осуществлялось с помощью аппарата АИК-5, Штокерт (ФРГ) с использованием оксигенаторов Gambro, Harvei, Maxella, Dideco. Вся эта серия операций выполнялась в условиях гипотермической ( $T=24-28^{\circ}\text{C}$ ) фармако-холодовой кардиоплегии.

Для решения поставленных задач помимо клинического обследования были использованы современные высокоинформативные инструментальные методы исследования, такие как комплексная эхокардиография, спировелоэргометрия, радионуклидная сцинтиграфия легких, интраоперационная тензиометрия. Результаты операции оценивали по трехбалльной системе — хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

**Результаты и их обсуждение.** У 88 (34,4%) больных подвергнутых ЗМК митральное отверстие было расширено до 30–35 мм, и у оставшихся 168 (65,6%) пациентов оно расширено до 35–40 мм. Результаты интраоперационной ревизии показали, что в 87% случаях была достигнута адекватная комиссуротомия за счет полного разделения обеих комиссур, а у остальных 13% больных полного разделения комиссур не удавалось из-за выраженных морфологических изменений клапанного аппарата. Кроме того, методом интраоперационной тензиометрии было установлено, что 99,4% (193) больных имели легочную гипертензию (ЛГ), причем она была высокой (II–III степени) у 73,6% детей. Она в значительной мере осложняет течение данного порока, и считается одной из особенностей течения митрального стеноза у этой категории больных. До настоящего времени в литературе нет единого мнения по поводу зависимости выраженности степени ЛГ от степени сужения митрального отверстия [4]. Полученные

нами данные методом интраоперационной тензиометрии убедительно доказало, что чем больше сужение митрального отверстия и диастолического градиента между левым предсердием (ЛП) и левым желудочком (ЛЖ), тем выражена степень ЛГ. Так, в группе больных с ЛГ I степени диастолический градиент до ЗМК составлял в среднем  $10,6 \pm 0,45$ ; а при ЛГ II–III степени  $14,06 \pm 0,6$  и  $17,5 \pm 0,8$  мм рт.ст. соответственно (норма 0–2 мм рт.ст.). После расширения митрального отверстия диастолический градиент между ЛП и ЛЖ значительно снизился и средний его показатель равнялся 4,3 мм рт.ст., что указывает на восстановление нормального кровотока через митральное отверстие, ликвидацию I барьера в сложной цепи патогенеза ЛГ. Так же было отмечено значительное снижение степени ЛГ непосредственно после коррекции стеноза. Так, основная масса больных (74,3%) имела I степень ЛГ, 25,7% — II степень. Больных с III степенью не было, т.к. все они перешли во II, и часть больных со II степени перешли в I степень ЛГ. Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей и подростков при развитии высокой ЛГ изменения в сосудах малого круга кровообращения (МКК) носят преимущественно функциональный характер, нежели морфологический. Госпитальная летальность в этой группе больных составила 1,9% (5 больных), что не превышает данные Г.Г.Манолаке (1989). Основной причиной летальных исходов явилась острая сердечная недостаточность у 4 больных, гнойно-септические осложнения у 1 больного.

У детей и подростков, у которых осуществлялось ПМК размеры сердца были значительно увеличенными (КТИ–60–70%), что позволило нам имплантировать протезы больших размеров (табл.), какие обычно имплантируются взрослым больным. В этих случаях опасения в отношении замены протеза в связи с развитием стенозирующего эффекта протеза по мере роста пациента, напрасны [3,10].

**Таблица 1.**  
*Виды и размеры использованных протезов*

Название протезов	Размеры протезов	Количество
МКЧ–полусферический	2-25	1
МКЧ–шариковый	2-25; 3-25	7
ЛИКС–2 МДМ	26-34	18
ЭМИКС–2 МДМ	27-31	11

Наши наблюдения показали, что низкопрофильные дисково-поворотные протезы типа ЛИКС и ЭМИКС имеют ряд преимуществ над своими предшественниками (шариковым, полусферическим), как относительно малая конструкция, меньше шансов на тромбообразование на клапане, системных эмболий, износостойчивость, создает малый гради-

ент между ЛП и ЛЖ ( $3,8-7,2$  мм рт.ст.) нежели шариковые ( $9,8-11,7$  мм рт.ст.) [1,6]. У наших больных диастолический градиент был равен в среднем  $3,75 \pm 0,42$  мм рт.ст., что согласуется с данными вышеуказанных авторов. Госпитальная летальность составила 21,9% (9 больных). Следует отметить, что основное количество летальных ис-



ходов (7 больных) наблюдалось в период освоения техники операций в условиях ИК, тогда как, на последние 21 операцию она сведена к минимуму составляя 9,5% (2 больных). Причинами летальных исходов послужили острая сердечно-сосудистая дыхательная недостаточность в 8 случаях и в 1 случае — развитие абсцесса головного мозга с развитием мозговой комы III степени, что рассматривалось как осложнение ИК.

Отдаленные результаты изучены у 178 больных в срок до 15 лет после ЗМК у 28 пациентов — до 10 лет после коррекции порока в условиях ИК. Отдаленные результаты ЗМК не имеют прямой пропорциональной зависимости от исходно функционального состояния детей и подростков [8,9]. Так, к 5-му году наблюдения хороший результат отмечен у 85,4% оперированных со II и III ФК по NYHA, у 81,2% с IV ФК. По мере удлинения срока наблюдения хорошие результаты менее стабильны. Так, к 15-му году он был хорошим у 51,2% и 48,4% соответственно.

К этому сроку возрастает количество неудовлетворительных результатов, обусловленных развитием рестеноза митрального отверстия или же присоединением других клапанных пороков сердца. По нашим данным повторной операции по поводу рестеноза митрального отверстия были подвергнуты 19 (11,7%) больных. Из них 17 больные оперированы закрытым способом; 2 — в условиях ИК. Анализ причин рестеноза показал, что у 9 больных первичная комиссуротомия была неадекватной, а у остальных 10 — частые обострения ревматического процесса несмотря на адекватную первичную комиссуротомию.

Выживаемость больных после ЗМК в отдаленные сроки зависит от вида порока [5,9]. Так к 15 годам наблюдения наиболее высокий ее уровень (91,3%) наблюдался у пациентов оперированных по поводу «чистого» митрального стеноза. Данные показатели были значительно ниже у пациентов с комбинированным митральным пороком, где преобладал стеноз (84,6%) сочетанным поражением клапанов (82,7%).

Уровень выживаемости после коррекции порока в условиях ИК зависит от множества факторов таких как, тромбоэмболические осложнения, присоединение бактериального эндокардита, возникновение параклапанных фистул и присоединения других клапанных пороков сердца [8,10].

Наши наблюдения показали, что выживаемость после ПМК к 5 годам наблюдения составила 83,4%; к 10 годам — 75,0%. Умерли 7 пациентов. Основными причинами летальных исходов были тромбоэмболические осложнения (5 больных), а у остальных 2-х причины не удалось выяснить (т.к. смерть наступила дома на фоне благополучного состояния). Кроме того, у 3-х больных имело место картина тромбоэмболии в сосуды головного мозга

с последующим остаточным явлением в виде гемипареза. О частоте и грозности вышеуказанного осложнения сообщают все кардиохирурги. Так, по данным A.El.Makloul et al. (1987), она встречается в 19% случаях в сроки наблюдения до 10 лет после ПМК. Для предупреждения этого осложнения всем больным после ПМК рекомендуем принимать один из антикоагулянтов непрямого действия (фенилин, кумарин, неодикумарин, синкумар, пелентан др.), дозировку которого подбираем индивидуально для каждого больного под регулярным контролем уровня ПТ (сохраняя его в пределах 30–50%). Так же, нам удалось выяснить, что практически у всех наших больных имело место нерегулярность приема антикоагулянта, контроля уровня ПТИ, что привело в 8 наблюдениях к тромбоэмболическим осложнениям и у 2 больных гипокоагуляции с множественными петехиальными кровоизлияниями на теле, кровоточивости слизистых оболочек. Исследование больных с помощью комплексной эхокардиографии с доплерографией показал отсутствие параклапанных фистул у этих пациентов. Изучение стабильности хороших результатов показал, что по мере увеличения сроков наблюдения уменьшается число больных с хорошими результатами. Так, к 5 году наблюдения хороший результат отмечен у 75%, а к 10 годам это число составило 61%. Уменьшение количества больных с хорошими результатами можно объяснить возникновением различных осложнений, прогрессированием других клапанных пороков сердца на фоне рецидивов ревматического процесса.

Проведенные клинико-инструментальные исследования больных перенесших коррекцию недостаточности митрального клапана в условиях ИК показало, что основная масса больных — 76,9% имели I II ФК по NYHA, которые до операции имели III и IV ФК (срок наблюдения до 5 лет) и 6 больных оставались в III IV ФК, причиной тому явились вышеуказанные причины. Больные с хорошими результатами имели возможность вести активный образ жизни, учиться, создавать семью, работать.

Таким образом, оценка отдаленных результатов хирургического лечения ревматических пороков митрального клапана у лиц ювенильного возраста показывает, что у абсолютного большинства оперированных больных в течении длительного времени сохраняется хорошие и удовлетворительные результаты; — выживаемость и стабильность хороших результатов зависят от вида порока, а также своевременной и адекватной коррекции порока; — основными причинами ухудшающие отдаленные результаты операции являются полная коррекция порока, частые обострения ревматизма с развитием рестеноза после ЗМК, присоединением других клапанных пороков, тромбоэмболические осложнения после ПМК.

**Литература:**

1. Априамашвили З.С. Опыт применения малогабаритных механических протезов клапанов сердца у детей. //Автореф. дисс. к.м.н., М.1997.
2. Бокерия Л.А., Гудковой Р.Г. Хирургия сердца и сосудов в Российской Федерации 1996–1997 годы. //Издательство НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН. Москва, 1998. 44с.
3. Константинов Б.А., Прелатов В.А., Громова Г.В. Восстановительные операции на митральном клапане. //Грудная хирургия. 1981. N 4. С.5–9.
4. Коноплева Л.Ф., Ревуцкий Е.Л., Шевчук С.Г. Спорные вопросы патогенеза легочной гипертензии при митральных пороках. //Врачебное дело. 1990. N 10. С.30–33.
5. Косач Г.А., Манолаке Г.Г., Байзаков У.Б. Митральная комиссуротомия у детей и подростков. //Грудная хирургия. 1989. N 2. С.21–24.
6. Манолаке Г.Г. Отдаленные результаты

хирургического лечения митрального стеноза у детей и подростков. //Автореф. дис. к.м.н. М. 1988.

7. Рубин Б.Л., Аюпова Ф.М. Некоторые вопросы состояния здоровья девушек подростков и профилактики заболевания их репродуктивной системы. //Мед.журнал Узбекистана. 1994. N 2. С.12–15.

8. Рузметов М.М. Результаты протезирования клапанов сердца у детей. //Грудная и сердечно–сосудистая хирургия. Первая ежегодная сессия НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН с Всероссийской конф. молодых ученых. Москва. 1997. С.151–152.

9. Kalke B.R., Desai J.M., Magatza R. Mitral valve surgery in children. //J. thorac. cardiovasc. Surg. 1989. Vol.98. N 5. P2. P.994–994.

10. Makhoulouf A., Fridli B., Oberhansli L., Rouge J.C. et al. Prosthetic heart valve replacement in children. //J. thorac. cardiovasc. Surg. 1987. 93. N 1. P.80–85.

В.Я. Девятков

## Трудности и ошибки в диагностике и лечении закрытых травм органов живота

Ташкентский педиатрический медицинский институт, МСЧ Ташкентского текстильного комбината.

Девятков В.Я. **Қорин бўшлиғи аъзолари шикастланишини аниқлаш ва даволашдаги қийинчиликлар ва хатолар.**

Қорин бўшлиғи аъзоларини шикастланишини 601 ҳолатлар таҳлили келтирилган. Таҳлил икки давр мобайнида солиштирилиб ўтказилган: 1970-1982 ва 1983-1999 йиллар. Биринчи даврда 252 нафар, иккинчи даврда - 349 бемор даволанган. Биринчи даврда диагнозни аниқлаш мақсадида лапаротомия кенг миқдорда қўлланилган, иккинчи даврга эса шу мақсадда лапаросцентез кенг қўлланилиши хосдир. Ўз вақтида оператив усулларни қўллаш натижасида ўлим кўрсаткичини муаллифлар 9.0% га камайтиришга эришган ва эътиборларимизни қорин бўшлиғи аъзоларини ёпиқ жароҳатларини аниқлашда ва даволашда учрайдиган қийинчиликларга ва хатоларга жалб этадилар.

Devjatov V.Ya. **Difficulties and Errors in Diagnostics and Treatment of the Closed Traumas of Abdominal Cavity Organs.**

The critical analysis of 601 observations of the patients with the closed traumas of abdominal organs is given. For the first period (1970-1982 years) the results of treatment of 252 patients with general mortality 32,1 % are investigated. Diagnostic laparotomy was widely applied in all doubtful cases. For the second period (1983-1999 years) 349 patients with a similar trauma were observed. Laparocentesis has become widely applied for diagnostic difficulties more often than laparoscopy, due to the timeliness of operation the mortality has decreased on 9 %. It came to 8,5 % in isolated damages and 44,8 % in combined one. The attention is paid to the difficulties and errors in diagnostics and treatment of the closed traumas of abdominal cavity organs.

Key words: abdominal cavity organs, closed traumas, diagnostics and treatment

Актуальность проблемы закрытых травм органов живота обусловлена совокупностью трех факторов: ростом травматизма, трудностью диагностики и лечения, высокой летальностью от 5–20 % при изолированных и до 45–75 % при сочетанных и множественных повреждениях.

**Характеристика больных и методы исследования.** В клинике хирургических болезней №1 Ташкентского педиатрического медицинского института критическому анализу подвергнуты истории болезни 601 больного с закрытыми повреждениями органов живота за последние 30 лет (1970–1999 гг.). Характер повреждений отражен в табл.1.

**Таблица 1**

Характеристика закрытых повреждений органов живота.

№	Поврежденный орган	n
1.	Разрыв тонкого кишечника и его брыжейки	285
2.	Повреждение печени	65
3.	Повреждение селезенки	57
4.	Повреждение мочевого пузыря	67
5.	Повреждение почек	42
6.	Повреждение толстой кишки	27
7.	Повреждение желудка	9
8.	Повреждение двенадцатиперстной кишки	16
9.	Повреждение поджелудочной железы	14
10.	Повреждение диафрагмы	4
11.	Повреждение желчного пузыря	3
12.	Повреждение крупных сосудов	8
13.	Забрюшинные кровоизлияния	49
	<b>ВСЕГО</b>	<b>650</b>

*Примечание:* в таблицу включены случаи, когда у одного больного наблюдались повреждения нескольких органов.

В соответствии с особенностями хирургической тактики условно выявлено два хронических периода. За первый период (1970–1982 г.г.) изучены результаты лечения 252 пострадавших с общей летальностью 32,1 % (при изолированных повреждениях – 17,5 %, сочетанных – 62,9 %). Во всех сомнительных случаях диагностики широко применяли диагностическую лапаротомию. У 32 (12%) больных последняя не выявила повреждений внутренних органов, но усугубила общее состояние больных и у ряда больных способствовала летальному исходу. 38 (15%) больных наблюдались в клинике от 6 до 48 часов. Из них 29 человек оперированы с большим опозданием, 9 не оперированы и истинный диагноз данного повреждения органов живота был установлен только на аутопсии.

За второй период (1983–1999 гг.) наблюдали 349 больных с аналогичной травмой (изолированные – у 191, сочетанные – у 158). При диагностических трудностях стал широко применяться лапаросцентез, реже лапароскопия, что позволило сократить эксплоративных лапаротомий до 2,8%. Существенно сократилось время (до 30 – 60 мин.), необходимое для диагностики и подготовки пострадавшего к экстренной лапаротомии. По нашим данным лапаросцентез и лапароскопия дали возможность получить достоверные результаты диагностики у 96 % больных и снизить летальность за счет своевременности операции на 9%, при этом при изолированных повреждениях она составила 8,5%, при сочетанных – 44,8%. На основании собственного опыта считаем, что инструментальные методы существенно улучшили диагностические возможности клиники, однако, следует указать, что в ряде случаев результаты могут быть ложно отрицательными, что может привести к серьезным диагностическим и тактическим ошибкам. Так, это вполне вероятно может произойти при ушибе кишки или ее неполном разрыве, интрамуральной гематоме кишечника или его брыжейки: продольном отрыве фрагмента кишечника от брыжейки, забрюшинных разрывах

двенадцатиперстной и толстой кишок, разрывах диафрагмы, поджелудочной железы, почки, задней стенки желудка, в первую фазу субкапсулярных повреждений селезенки, печени, поджелудочной железы, велика вероятность диагностической ошибки при небольшом разрыве кишечника, прикрытом сальником или соседним органом. Поэтому диагностическая лапаротомия должна входить в арсенал хирургической диагностики в случаях неясной картины повреждения живота.

#### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Критический, объективный анализ диагностических трудностей, ошибок в этой сложной проблеме представляет несомненный интерес для практических хирургов. Справедливо указать, что диагностические ошибки были допущены не только в процессе предоперационной подготовки, но и во время самого оперативного вмешательства у 30 (5%) больных.

Так, двум больным с тяжелой сочетанной травмой произведена спленэктомия, при этом диагностирована обширная забрюшинная гематома, но разрыв диафрагмы не обнаружен. Через двое суток одному из них произведена срочная торакотомия: диагностирован разрыв диафрагмы с ущемлением желудка, тонкого кишечника, сальника (летальный исход). У одного больного потребовалась релапаротомия ввиду ущемления желудка в дефекте диафрагмы (выздоровление). Следующий больной вскоре после травмы госпитализирован в терминальном состоянии с признаками тампонады сердца. В операционной произведена пункция плевральной полости и перикарда и, неожиданно, получено желудочное содержимое. Срочная торакотомия: разрыв диафрагмы с тотальным ущемлением желудка и смещением сердца (выздоровление). Четвертый больной наблюдался в течении 48 часов и только при лапаротомии обнаружен продольный разрыв диафрагмы справа с пролабированием печени в плевральную полость (выздоровление).

Общепринятое мнение о трудностях диагностики забрюшинных разрывов двенадцатиперстной кишки во время операции мы разделяем. Подтверждение тому ошибки, допущенные у трех больных, причем у одного из них после дважды произведенной лапаротомии. Диагноз установлен в послеоперационном периоде с формированием дуоденального свища (у 1), на аутопсии (у 2). Наличие одного из косвенных признаков: забрюшинной гематомы, эмфиземы или желто-зеленого окрашивания брюшины должно служить основанием для рассечения заднего листка брюшины с мобилизацией двенадцатиперстной кишки и поиска повреждения.

Повреждения тонкой кишки в диагностике не представляли особых трудностей, тем не менее и здесь мы имели ряд ошибок. У одного больного при лапаротомии в критической ситуации не обнару-

жен поперечный отрыв сегмента тонкой кишки в 20 см; наложен анастомоз “конец в конец”, при этом “потерянный” сегмент оказался вне пищеварительного тракта. Через месяц больной повторно оперирован и сегмент кишечника, сохранивший свое питание на сосудистой ножке был удален (выздоровление). У трех других больных при лапаротомии ушиты дефекты кишечника, а видимым интрамуральным гематомам не придали должного значения. На протяжении последующих 5–7 суток они стали источником ишемического некроза (у 2), травматического тромбоза (у 1) с последующей перфорацией и перитонитом. Тяжелое послеоперационное течение со стойким парезом желудочно-кишечного тракта, тазовыми абсцессами, и эвентрацией кишечника и кишечным свищем (у 1). Один из этих больных умер, двое других выздоровели. Интересно наблюдение, когда больная умело и тонко симулировала клинику травмы живота и вопрос был решен в пользу операции и, только после инъекции наркотика установлен истинный диагноз — наркомания.

При закрытых повреждениях толстой и прямой кишки, отличающихся тяжелыми гнойно-септическими осложнениями и высокой летальностью, также имели место ошибки. Так, при тяжелой сочетанной травме во время операции у одного больного диагностирована обширная забрюшинная гематома области печеночного угла толстой кишки. Через 7 дней релапаротомия: некроз печеночного угла толстой кишки, разлитой гнойный перитонит, гемиколэктомия (летальный исход). Подобная же печальная история постигла и больного, который получив травму живота, находился дома на протяжении месяца. При поступлении в клинику состояние тяжелое. Диагноз — перитонит неясной этиологии. Срочная операция, при этом диагностирована интерстициальная гематома вследствие ушиба сигмовидной кишки с последующим ишемическим некрозом, перфорацией и перитонитом. Операция ограничивалась санацией брюшной полости и подведением к месту некроза и перфорации трех отграничивающих тампонов, что и явилось тактической ошибкой. Следовало вывести место разрыва сигмовидной кишки на переднюю брюшную стенку, что, к сожалению, сделано слишком поздно — через двое суток при релапаротомии. Больной скончался от прогрессирующего разлитого перитонита. Следовательно, опасность перитонита или тазовой флегмоны в подобных случаях, или вследствие расхождения швов толстой и прямой кишок, диктует необходимость наложения толстокишечного искусственного свища. Наши наблюдения подтверждают целесообразность подобной тактики.

Исключительные трудности в диагностике мы встретили у больных, которые скрыли предшествующую травму живота.

Примером может быть больная З., скрывшая



травму живота и в течение 9 суток, не обращаясь к врачам, находилась дома. С болями в животе была госпитализирована в нашу клинику для наблюдения. На четвертые сутки наблюдения состояние больной резко ухудшилось, появились признаки диффузного перитонита, но предшествовавшую травму больная продолжала скрывать. Во время операции диагностирован разрыв серозно-мышечного слоя желудка 8 на 4 см в препилорической зоне с пропотеванием его содержимого, формированием подпеченочного абсцесса и прорывом его в свободную брюшную полость (выздоровление).

Второй больной о травме просто забыл. Более 2,5 месяцев находился на обследовании в инфекционном и терапевтическом отделениях с жалобами на боли в животе, неустойчивый стул, похудание. Переведен в нашу клинику с явлениями кишечной непроходимости. На операции диагностирован продольный отрыв сегмента тонкой кишки от брыжейки на протяжении 17 см с резким ее рубцовым сужением и непроходимостью не участке 6–7 см. Резекция кишечника с анастомозом “конец в конец” (выздоровление).

Один больной, скрыв травму, оперирован с диагнозом “острый аппендицит”, удален катарально измененный отросток. Через сутки лапаротомия, при этом обнаружен разрыв тонкого кишечника, разлитой перитонит (летальный исход).

Больной 51 года, скрыв травму и в течении 25 дней к врачам не обращался. Оперирован с диагнозом острый панкреатит, однако обнаружена организовавшаяся гематома верхнего этажа брюшной полости размерами 30 x 25 см. с интерстициальной гематомой двенадцатиперстной кишки, которые послужили причиной непроходимости желудка (летальный исход). Больной 39 лет, совершенно забыл о травме 5 летней давности. Тщательно обследовался в различных стационарах, включая онкологический диспансер. Диагноз — саркома забрюшинных лимфоузлов. Во время операции обнаружена интрамуральная гематома большого сальника размерами 20 x 15 см (выздоровление). Больной 20 лет, о травме забыл. Дважды оперирован с диагнозом желудочно-кишечное кровотечение. Тщательный поиск источника кровотечения, включая фиброгастроскопию, лапаротомию, релапаротомию с широкой дуоденотомией, не увенчался успехом. На аутопсии — центральный разрыв печени, осложненный гемобилией.

Аналогичный пример: больной 35 лет, скрыв травму живота, находился в течении месяца в инфекционном и терапевтическом отделениях с жалобами на боли в правом подреберье, перемежающуюся желтуху, высокую температуру, слабость. С появлением рвоты кровью и дегтеобразного стула переведен в нашу клинику. Во время операции

установлено наличие глубокого разрыва печени в ее воротах, кровоизлияния в стенке желчного пузыря, осложнение — гемобилия. Произведена холецистэктомия, хирургическая обработка раны печени с дренажом ее дна и холедоха по Холстеду — Пиковскому (выздоровление).

О трудностях диагностики сочетанных повреждений печени свидетельствуют такие факты: своевременно не диагностирован подкапсулярный разрыв печени, ставший источником внезапного смертельного кровотечения (у 1), а также во время операции не распознаны разрывы диафрагмальной поверхности печени (у 2).

Из 14 больных с повреждением поджелудочной железы при лапаротомии не диагностированы полные поперечные разрывы вирсунгова протока в области головки у 2 больных ибо операция ограничилась подведением дренажа и тампона. В послеоперационном периоде образовались стойкие панкреатические свищи. Один из них умер на 50 день от профузного аррозивного кровотечения, у другого образовалась ложная киста поджелудочной железы с рецидивирующей желтухой. Повторная операция — цистодуоденостомия (выздоровление). У третьего больного при сочетанной травме произведена спленэктомия, но не диагностировано повреждение поджелудочной железы, что привело к травматическому панкреонекрозу. Релапаротомия на 6 сутки (медленное выздоровление). При несоблюдении основных правил ревизии брюшной полости у одного больного диагностирована отечная форма панкреатита с “серозным” выпотом. Брюшная полость дренирована и через 12 часов установлено поступление по дренажу мочи. Срочная релапаротомия, ушивание разрыва мочевого пузыря, эпицистостомия (выздоровление). Двухфазные разрывы мочевого пузыря встречаются исключительно редко и мы имеем лишь одно подобное наблюдение с неблагоприятным исходом. Первоначально больному с обширным разрывом почки люмбальным доступом произведено ее удаление. Вторая операция — лапаротомия, диагностировано обширное забрюшинное кровоизлияние с распространением гематомы на стенку мочевого пузыря (неполный разрыв мочевого пузыря не диагностирован). При третьей операции уже в условиях разлитого перитонита, обнаружен некроз стенки мочевого пузыря.

Из общего числа больных с тяжелыми травматическими повреждениями органов живота разрывы почек с летальным исходом установлены на аутопсии у 5 больных. Из них у 2 они установлены при лапаротомии. Наш опыт показывает, что обширные забрюшинные кровоизлияния нередко сопровождаются тяжелым и стойким парезом желудочно-кишечного тракта от 3 до 8–10 суток и, на фоне острой анемии, могут явиться причиной



летального исхода в послеоперационном периоде, о чем свидетельствуют три наших наблюдения. Во время лапаротомии забрюшинную гематому необходимо вскрыть, чтобы не просмотреть повреждения забрюшинных отделов органов и магистральных сосудов. Опорожнение гематомы является одновременно профилактикой развития, при ее организации, возможного гидронефроза и атрофии почки

#### **Выводы**

1. Ошибки в диагностике закрытых повреждений органов живота наблюдаются как до операции, так и нередко во время лапаротомии при несоблюдении основных правил ревизии органов брюшной полости.

2. Закрытая травма живота трудный раздел

хирургии, требующий практического опыта, точности суждений, безошибочной диагностики и подлинного хирургического мастерства.

3. Создание центра по оказанию хирургической помощи больным с множественными и сочетанными травмами, оснащенного современной диагностической и лечебной аппаратурой, а также квалифицированными кадрами являются жизненной необходимостью.

Ю.И. Калиш,  
Ш.А. Худайбергенов,  
А.Р. Бабаджанов

## ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПРИВОДЯЩЕЙ ПЕТЛИ.

Научный центр хирургии им. В. Вахидова МЗ РУз (и.о. директора - д.м.н. Х.А. Акилов)

Калиш Ю.И., Худайбергенов Ш.А., Бобожонов А.Р.

### Олиб келувчи қовузлоқ синдроми диагностикаси ва хирургик давоси

Ошқозон резекцияси (74,4%), ваготомия тежамкор ошқозон резекцияси ёки гастроэнтеростомия билан (14,6%) ва гастроэнтеростомия (11,0%) дан кейин олиб келувчи қовузлоқ синдроми билан хасталанган беморларнинг касаллигини аниқлаш ва хирургик даволаш ёритилган. Операция бўлган ошқозон касалликлари ўртасида бу касаллик учинчи ўринни эгаллайди (11,7%). Алоҳида ва қўшилган формаларини учрашиши кўрсатилган. Бу синдромга хос бўлган белгиларни аниқлаш услублари намоён қилинган. Олиб келувчи қовузлоқ синдромнинг хусусиятига, яъни унинг сабаблари ёндош касалликлари ва бирламчи бажарилган операция турига қараб, хирургик тактикани танлаш принциплари ва реконструктив операцияга кўрсатмалар берилган. Муаллифлар бундай ҳолатларда операция танлаш услуги радикал муолажа бўлиши кераклигини таъкидлайди.

Kalish Yu. I., Khudaibergenov Sh.A., Babajanov A.R.

### Diagnosis and treatment of afferent loop syndrome.

The experience of diagnostics and surgical management of patients suffering from afferent loop syndrome due to stomach resection (74,4%), vagotomy eddied by partial resection of stomach or gastroenterostomy (14,6%) and gastroenterostomy (11%) had been presented. The disease which is occurred in the third place among operated stomach diseases composes 11,7%. The rate of occurrence of isolated and combined forms has been presented in this article. Methods of diagnostics with respective signs of this syndrome have been shown. Principal features of choice of surgical tactics and determination of indications to reconstructive surgery with accounting afferent loop syndrome peculiarities are demonstrated. Authors suppose that radical surgical management must be an operation of choice for afferent loop syndrome.

Key words: afferent loop syndrome, diagnosis and treatment

Нарушение эвакуации дуоденального содержимого в отводящую петлю тощей кишки после резекции желудка в различных модификациях второго способа Бильрота или гастроэнтеростомии проявляется своеобразным симптомокомплексом, известным в настоящее время под названием синдрома приводящей петли (СПП).

Его впервые описал в 1893 г Н. Braun [12], предложивший для предотвращения регургитации желчи после гастроэнтеростомии и резекции желудка накладывать анастомоз между отводящей и приводящей петлей тонкой кишки.

Терминология этого состояния разнообразна: длительное затекание в приводящую петлю [1]; стаз в приводящей петле [20]. Однако наибольшее распространение получил термин СПП, предложенный в 1950 г G. Roux et al. [17]

Частота СПП после резекции желудка колеблется от 1,3 до 29% [5,6,10,11] а его тяжелые формы отмечены у 1 - 10% оперированных [2,9].

Считается, что среди причин развития этого синдрома на первом месте стоит механический фактор, однако не исключена и его функциональная природа (нераспознанный дуоденостаз, гиперкинетическая дискинезия двенадцатиперстной кишки, атония кишки вследствие пересечения ветвей блуждающего нерва).

**Материал и методы исследования.** Относительно редкая встречаемость синдрома и остающиеся спорными вопросы выбора способа его хирургического лечения послужили основанием для настоящего исследования.

В НЦХ им. В. Вахидова МЗ РУз с 1976 по 1997 гг. реконструктивные операции по поводу различных заболеваний оперированного желудка были выполнены 701 больному, в том числе у 82 - 11,7% в связи с СПП. Мужчин было 64, женщин - 18, средний возраст их составил 41,6±1,35 лет. Все они ранее были оперированы в различных учреждениях республики, 77 из них по поводу дуоденальной язвы, 4 - желудочной и 1 - полипа желудка.

Характер этих первичных операций был таковым: по Бильрот-2 - 65 (на длинной петле - 44, короткой - 21), 17 пациентам был наложен обходной гастроэнтероанастомоз (на длинной петле - 11 и короткой - 6).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Тщательный клинический анализ и результаты специальных обследований показали, что так называемые «чистые» или «изолированные» формы СПП встречаются не часто, и по нашим данным в 28 (34,2%) случаев (табл.1). Как правило, наблюдаются их сочетания 54 (65,8%), при этом СПП превалировал как основной синдром в 15 случаях, а в 39 сопутствовал другим основным синдромам заболеваний оперированного желудка.

С учетом классификации Б.В. Петровского [7] и нашими дополнениями [3,4] и характера ранее произведенных операций все больные были распределены на 3 группы: первая - после резекции желудка; вторая - после ваготомии с экономной резекцией желудка или гастроэнтеростомией и третья - после гастроэнтеростомии. Их частота соответственно составила 74,4% - 14,6% - 11,0%.

Таблица 1.

### Частота СПП и его сочетание с другими заболеваниями оперированного желудка.

Характер синдрома n	%
СПП изолированный	28 34,2
СПП + ДС	
39	
47,6	
СПП + ДС + диарея	
1	
1,2	
СПП + ПЯ ГЭА	
13	
15,8	
СПП + ПЯ ГЭА + ДС	
1	
1,2	
ИТОГО	

82  
100

По наиболее распространенной классификации СПП по S.Dahlgren [14] различают острые и хронические его формы. Острая форма с очень характерной клинической картиной, возникает на 1 - 3 сутки после резекции желудка. Эту форму мы наблюдали крайне редко, и в число планово оперируемых больных, естественно, не включили. Таким образом, у всех наших пациентов был хронический СПП.

СПП чаще возникает в течение первых трех лет после резекции желудка или наложения обходного гастроэнтероанастомоза. В эти сроки он выявлен почти у всех наших больных, причем у 57 - 69,5% в течение первого года.

Его диагностика не вызывает затруднений. Наряду с типичной клинической картиной имеются рентгенологические признаки, в число которых входят заброс бария в приводящую петлю со стазом контраста в последней, расширение отводящей петли, передвижение контраста по кругу: отводящая петля, затем в культю желудка и т.д. т.е. «порочный круг». Как видно из табл.2, среди рентгенологических признаков СПП на первом месте стоит расширение приводящей петли, на втором порочный круг, на третьем расширение отводящей петли и на четвертом задержка контраста в приводящей петле.

Таблица 2.

Основные рентгенологические и эндоскопические признаки синдрома приводящей петли.

Основные признаки

n  
%

Рентгенологические:

Расширение приводящей петли более чем 4 см в поперечнике

29  
35,4

Порочный круг

28  
34,1

Расширение отводящей петли более чем 4 см в поперечнике

9  
11,0

Стаз контраста в приводящей петле

8  
9,7

Эндоскопические:

Гастрит

82  
100,0

Зияние кольца гастроэнтероанастомоза

42  
51,2  
Еюногастральный рефлюкс желчи  
35  
42,7  
Недостаточность физиологической кардии  
15  
18,3  
Еюнит  
4  
4,9

Эндоскопическими признаками СПП являются зияние ранее наложенного отверстия анастомоза, обнаружение желчи в желудке, воспалительные изменения в желудке, пищеводе и тонкой кишке. На первом месте среди эндоскопических признаков стоит гастрит, далее идут зияние кольца гастроэнтероанастомоза, еюногастральный рефлюкс желчи, недостаточность физиологической кардии и еюнит.

Окончательно СПП с выяснением причины и механизма его возникновения, т.е. природы, устанавливают интраоперационно.

По нашим данным, механическая природа синдрома была у 38-46,3% больных (очень длинная приводящая петля - 18; массивный спаечный процесс - 5; значительный воспалительный инфильтрат вследствие пенетрации пептической язвы - 4; широкий гастроэнтероанастомоз - 3; перекрут отводящей петли - 3; ущемление приводящей и отводящей петли в окне мезоколон - 1 и другие - 4).

Функциональная природа СПП была верифицирована у 44 - 53,7% больных, и была обусловлена гипермоторной дискинезией приводящей и отводящей петель тощей кишки.

Вопросы выбора способа хирургической коррекции СПП весьма сложны и остаются дискуссионными. Условно их можно разделить на две группы: устранение механических причин (спайки, сдавление тощей кишки в окне мезоколон и пр.) и радикальные. Выполнение первых представляется нерациональным, так как не гарантируют рецидив заболевания.

Арсенал хирургической коррекции СПП, т.е. радикальных операций, насчитывает по крайней мере пять основных вариантов:

1. Наложение межкишечного анастомоза - энтероэнтеростомия [12].

2. Наложение так называемого «Pantaloон» анастомоза, т.е. широкого межкишечного соустья от гастроеюнального анастомоза до связки Трейца [15,16]. В литературе он известен как операция М. Steinberg'a (1950) [19];

3. Дуоденоеюноанастомоз - соустье между тощей кишкой и горизонтальной ветвью двенадцатиперстной кишки [8];

4. Реконструкция термино-латерального гастроеюнального анастомоза в Y-образный [17,18];

Все эти 4 типа операции относятся к вмеша-

тельствам, улучшающим эвакуацию содержимого из культи двенадцатиперстной кишки.

Пятый тип реконструктивной операции - реконверсия (трансформация) гастроеюнального анастомоза (в различных модификациях Бильрот 2) в гастродуоденальный (Бильрот 1). Ее в 1926 году впервые выполнил G. Bohmanson [13].

Таким образом, выбор способа того или иного варианта вмешательства зависит от характера первично выполненной операции (табл.3).

Так, из 9 человек, которым ранее был наложен обходной гастроэнтероанастомоз, что уже само по себе недопустимо в хирургии дуоденальных язв, у 6 коррекция СПП заключалась в резекции желудка вместе с гастроэнтероанастомозом. Просто снятие этого анастомоза было выполнено в 2-х случаях, в одном из них операция дополнена дедуоденоэнтеростомией. И у последнего пациента из этой группы операция завершилась наложением дополнительного соустья по Брауну.

Из 13 пациентов с СПП после различных вариантов ваготомии с гастроэнтероанастомозом или экономной резекцией желудка у 10 были выполнены радикальные вмешательства (резекция желудка - у 5 и ререзекция культи желудка - у 5) и дегастроэнтеростомия - у 1, операция Стейнберга - у 1.

Из 61 больного с постгастрорезекционным СПП ререзекция культи желудка с гастроэнтероанастомозом выполнена у 56, и только рассечение спаек у 2, наложение «заглушки» по Шалимову на приводящую петлю у 3. Эти операции были выполнены вынужденно у пациентов с высокой степенью операционного риска в связи с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

Изучение отдаленных результатов со всей очевидностью показало, что операцией выбора должна быть трансформация гастроеюнального анастомоза в гастродуоденальный, т.е. редуоденизация. Она была выполнена у 15 из 39 пациентов с СПП механической природы и у 32 из 44, где его причинами были различные функциональные нарушения, т.е. всего в 47 - 57,3% случаев.

При наличии признаков дуоденостаза оптимальным вариантом реконструкции является операция по Смит - Пейну (10) или Ру (2).

Таблица 3.

Характер выполненных операций при синдроме приводящей петли.

Характер синдрома и операции, выполненные при них

Механическая природа

Функциональная природа

1. После гастроэнтеростомии

Резекция желудка по Бильрот - 1

4

1

Резекция желудка по Бильрот - 2

-

1

Дегастроэнтеростомия

1

-

Дегастроэнтеростомия + дедуоденоэнтеростомия

1

-

Трункулярная ваготомия + Брауновский анастомоз

1

-

2. После ваготомии с гастроэнтеростомией или резекцией желудка

Резекция желудка по Бильрот - 1

3

-

Резекция желудка по Бильрот - 2

-

1

Резекция желудка по Смит - Пейну

1

-

Дегастроэнтеростомия

1

-

Операция Стейнберга

1

-

Ререзекция желудка по Смит - Пейну

-

1

Редуоденизация

1

3

3. После резекции желудка

Редуоденизация

14

29

Ререзекция желудка по Бильрот - 2

-

3

Ререзекция желудка по Ру

-

2

Ререзекция желудка по Смит - Пейну

5

3

Рассечение спаек

2

-

Заглушка приводящей петли по Шалимову

3

-

Итого

Обнаружение СПП функциональной природы диктует выполнение либо редуоденизации (32), либо резекции по Смит-Пейну (4) или по Ру (2), т.е. наиболее радикальной операции.

При механической природе СПП оправдано также стремление к наиболее «радикальным» реконструктивным операциям (28 из 39), это редуоденизация - 15, резекция желудка по Бильрот-I - 7, резекция по Смит-Пейну - 5 и другие - 1. Более «простые» операции (рассечение спаек и прочие) должны применяться только по самым строгим показаниям и в исключительных случаях.

У большинства больных 49 - 59,6% послеоперационный период протекал гладко. Из тяжелых осложнений следует отметить следующие: несостоятельность швов гастродуоденоанастомоза (8), энтероэнтероанастомоза (1), кровотечение в брюшную полость (1), в просвет кишечника (1). Релапаротомия была выполнена двум оперированным. Летальность составила 4,9%. Ее причинами были перитонит (2) и кахексия (2).

#### ВЫВОДЫ:

1. Синдром приводящей петли среди всех заболеваний оперированного желудка по частоте (11,7%) занимает третье место после пептических язв (56,2%) и демпинг-синдрома (13,0%).

2. Функциональная природа синдрома приводящей петли встречается гораздо чаще (53,7%), чем предполагалось по данным литературы.

3. Операцией выбора должна быть редуоденизация, а при наличии дуоденостаза - реконструктивная операция по Смит-Пейну или Ру. Об этом свидетельствует также и высокое сочетание (65,8%) синдрома приводящей петли с другими заболеваниями оперированного желудка.

#### Литература

1. Березов Е.Л., Рыблинский А.Д. Болезни оперированного желудка. -М., Горький. 1940, 126 с.
2. Бондарев В.И., Аблицов Н.П., Базяк А.П., Яковлева И.М. Хирургическое лечение болезней оперированного желудка. -Хирургия. 1995, 6, с. 17-20.
3. Вахидов В.В., Хаджибаев А.М. Постваготомные синдромы и их хирургическая коррекция. -М., Ташкент, 1993, 203 с.
4. Калиш Ю.И. Заболевания оперированного желудка (профилактика и хирургическое лечение). Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1984.
5. Коморовский Ю.Т., Сарв И.И., Негодюк А.В. Хирургические аспекты синдрома приводящей петли. -Хирургия, 1970, 11, с. 50-57.
6. Негодюк А.В. Обходные анастомозы как метод хирургического лечения синдрома приводящей петли. -Вопросы теоретической и клинической медицины, Киев, 1970, с. 45-47.
7. Петровский Б.В. Избранные лекции по клинической хирургии. -М., 1968, с. 114-124.

8. Цуканов А.А. Поздние осложнения после резекции желудка по поводу язвенной болезни, связанные с введением в организм некоторых пищевых продуктов. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1955.

9. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Аба М. Диагностика и лечение синдрома приводящей петли. -Хирургия, 1995, 1, с. 41-44.

10. Чистова М.А., Чистов Л.В. Хирургическое лечение постгастрорезекционных синдромов. -Хирургия, 1994, 5, с. 29-32.

11. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта. Киев, Здоров'я, 1987, 566 с.

12. Braun H. Uber Gastro-enterostomie und gleichzeitige ausgefuhrte Entero-anastomose. -Arch. Klin. Chir., 1893, 45, p. 361.

13. Bohmanson G. Prophylaxis and Therapy in late Postgastrectomy Complication. -Acta Med. Scand., Suppl., 1950, 246, p. 37-95.

14. Dahlgren S. The Afferent Loop Syndrome. Stockholm, 1964, 219 p.

15. Engel G.L. Creation of Gastric Pouch Following Total Gastrectomy. -Surgery, 1945, 17, p. 512-523.

16. Hoag C.L., Sanders G.B. Obstruction Following Gastroenterostomy or Subtotal Resection of the Stomach. -Arch. Surg., 1941, 42, p. 259-275.

17. Roux G., Pedoussant R., Marshal G. Le syndrom de l'once afferente des gastrectomises. -Lyon Chir., 1950, 47, 7, p. 773-780.

18. Schofield G.E., Anderson P.St.G. Postgastrectomy syndrom. Deviation of the Afferent Loop from the Gastrointestinal Anastomosis. -Brit. Med. J., 1953, 2, p. 593-600.

19. Steinberg M.E. Prevention of Some Postgastrectomy Difficulties by New Gastrectomy Technique (Pantaloon Anastomosis). -J. Int. Call. Surg., 1950, 14, p. 194-204.

20. Wells Ch. A., Wellbourn R. Postgastrectomy syndrome. A study in Applied Physiology. -Brit. Med. J., 1951, 47, p. 547-554.







































































































































