

*На правах рукописи*

**МУРОДОВА ШАБНАМ МАХМУДОВНА**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ХРОНИЧЕСКОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО СТАЗА НА ФОНЕ  
ДОЛИХОСИГМЫ**

**по специальности 14.01.17 - хирургия**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Душанбе 2020**

Работа выполнена на кафедре общей хирургии №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

**Научный руководитель:** **Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич** – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических болезней и эндохирургии Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

**Официальные оппоненты:** **Полвонов Шукурулло Бобоевич** – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургии ГОУ «Национальный университет Таджикистана»

**Махмадов Фарух Исроилович** – доктор медицинских наук, руководитель отделения хирургии ГУ «Городской медицинский центр №1 им. К.Ахмедова»

**Ведущая организация:** ФГБУ «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огорева» МЗ РФ

Защита состоится «12» «12» 2020 г. в 13<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета Д 737.005.01 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» по адресу: 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (<http://www.tajmedun.tj/dissertation?id=87>)

Автореферат разослан «\_\_\_» «\_\_\_\_\_» 2020 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук**

**Ш.К.Назаров**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Запор является одним из самых часто встречающихся в клинической практике синдромов, распространенность которого в Европе в среднем составляет 17,1 %, у больных среднего и старческого возраста распространенность данного заболевания достигает до 25 % [Ravi K, 2010]. В США запором страдают 15-50%, в Азии – 15-23% взрослого населения [Rao S.S. С. 2011, Hauser W. 2012].

Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины на сегодняшний день является хронический толстокишечный стаз, что связано с его распространенностью. Длительные страдания пациентов запорами приводят к выраженной астенизации, нарушению работоспособности, ухудшению качества жизни, что определяет социальную значимость проблемы [Арчакова Л.И, 2004, Иванова О.И 2015]. Среди всех аномалий толстой кишки долихосигма является наиболее распространенной причиной развития ХТС и достигают до 45-55% [Кахаров А.Н 2012, Gordon P. H. 1999]. Заболевание встречается достаточно часто, диагностикой и лечением занимаются как хирурги, так и врачи с терапевтическим профилем, в связи с этим, малая осведомленность врачей смежных специальностей становится причиной поздней диагностики и несвоевременного адекватного лечения. По данным литературы, нерешенными остаются вопросы патогенеза, диагностики, консервативного и хирургического лечения хронического толстокишечного стаза. Несмотря на то, что предложено большое количество методов консервативного и хирургического лечения ХТС, тем не менее, единого взгляда на диагностическую и лечебную тактику при хроническом запоре не имеется и на данный момент ни один из существующих методов не обладает стопроцентной эффективностью. Что касается относительно хирургического лечения, то на сегодняшний день нет определенных критериев для выбора объема резекции толстого кишечника [Гулов М.К. 2018, Мухаббатов Дж. К. 2017, Kienzler Horn S. 2007]. По данным мировой литературы, процентное соотношение неудовлетворительных результатов доходит от 27,3% до 45,9%, после оперативных вмешательств по поводу ХТС [Алиев С. А. 2013, Ачкасов С.И. 2000, Дурлештер В.М. 2012]. Операции на толстой кишке нередко приводят к инвалидности, особенно если они заканчиваются наложением неуправляемой колостомы по поводу заворота толстого кишечника, нередко причиной которого является долихосигма [Игнатенко В.В. 2016, Карпухин О.Ю. 2010].

В эпоху широкого внедрения новых технологий, которые позволяют минимизировать травматичность оперативных вмешательств, открываются новые перспективы в лечении многих патологий органов брюшной полости. Видеолaparоскопическая технология открыла новую эру в развитии хирургии желудочно-кишечного тракта. Исходя из этого, усовершенствованные методы диагностики и эндовидеохирургических способов с ассистированием представляют большой практический интерес для практического здравоохранения. Решение проблемы хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы может быть устранено разработкой и внедрением в практику

адекватного хирургического лечения в зависимости от стадии, характера и степени морфофункциональных расстройств толстого кишечника.

Приведенные выше доводы служили основанием для проведения данного исследования.

**Цель работы** - улучшение результатов хирургического лечения больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы путем совершенствования лечебно-диагностической тактики.

#### **Задачи исследования**

1. Изучить причины развития резистентных форм хронического толстокишечного стаза у больных с долихосигмой.

2. Оценить роль современных клинико-инструментальных методов исследования в диагностике толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

3. Изучить морфологические изменения в толстом кишечнике в зависимости от стадии хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

4. Определить причину развития несостоятельности толстокишечного анастомоза при хроническом толстокишечном стазе на фоне долихосигмы.

5. Разработать принципы хирургической тактики и определить объем вмешательства при толстокишечном стазе на фоне долихосигмы с использованием традиционных и видеолaparоскопических технологий.

6. Оценить непосредственные и отдаленные результаты хирургического вмешательства у больных с толстокишечным стазом на фоне долихосигмы в зависимости от способа хирургического лечения.

#### **Научная новизна**

Изучены причины развития резистентных форм хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

Оценена роль современных клинико-инструментальных методов исследования в диагностике толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

Установлена высокая информативность КТ – колонографического и ирригографического исследования толстого кишечника в диагностике хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

Проведены морфологические исследования стенок толстого кишечника в зависимости от стадии хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

Выявлены деструктивные и необратимые изменения в стенке толстого кишечника в декомпенсированной стадии хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.

Разработаны рациональные диагностические алгоритмы и обоснованы показания к оперативному вмешательству с применением минимально инвазивных технологий. **(Патент на изобретение № 830, удостоверение на рационализаторское предложение № 000122).**

Оценены возможности видеолaparоскопического и видеолaparоскопического вмешательства с ассистированием при хирургическом лечении толстокишечного стаза на фоне долихосигмы и определены критерии выбора наиболее оптимального способа, объема и завершения оперативного вмешательства в зависимости от стадии заболевания.

Разработанный способ профилактики несостоятельности толстокишечного анастомоза позволяет снизить риск развития каловых перитонитов и тем самым снизить летальность данной категории больных (**Патент на изобретение № 831, удостоверение на рационализаторское предложение № 000125**).

Применение видеолапароскопических методов лечения хронического толстокишечного стаза позволяет минимизировать хирургическую агрессию, образование послеоперационных спаек, рубцов на передней брюшной стенке, приводящих к хорошим непосредственным результатам и повышения качество жизни больных в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

### **Практическая значимость работы**

Разработан и внедрен неинвазивный метод комплексной предоперационной подготовки больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы, позволяющий снизить послеоперационные осложнения.

Разработан алгоритм диагностики и хирургического лечения хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы, дающий возможность выбрать наиболее оптимальный способ и объем хирургического лечения, существенно улучшающие непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Предложенный метод оперативного лечения позволяет значительно улучшить ближайшие результаты хирургического лечения больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы путём профилактики интра- и послеоперационных осложнений, а также сократить сроки послеоперационного периода.

Предложенный метод оперативного лечения с применением миниинвазивных технологий позволяет значительно улучшить качество жизни в раннем и отдалённом послеоперационном периоде.

### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. В диагностике хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы, наряду с общеклиническими методами, ирригографией, КТ-колонографией, необходимо учитывать результаты морфологического исследования толстого кишечника.

2. Ирригография считается одним из достоверных методов исследования толстой кишки, дающая информацию о его топографическом положении. Однако КТ- колонография является более информативной и малоинвазивной.

3. Хирургическая тактика при хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы зависит от степени удлинения толстой кишки, стадии данного заболевания, распространенности воспалительного процесса и дегенеративно-деструктивных изменений в стенке толстой кишки при его морфологическом исследовании.

4. Применения эндовидеохирургической технологии при хроническом толстокишечном стазе на фоне долихосигмы (ХТСФД), которая является окончательным диагностическим способом, позволяет снизить частоту диагностических ошибок, выполнить оперативное вмешательство миниинвазивным способом, тем самым снижает хирургическую агрессию, послеоперационные осложнения, уменьшает сроки госпитализации и медицинской реабилитации больных.

5. Предложенный индивидуальный подход к выбору метода и объема хирургического лечения хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы способствует снижению частоты рецидивов заболевания в отдаленных сроках наблюдения.

#### **Личный вклад диссертанта**

Личное участие автора подтверждено представленными данными и заключением комиссии, ознакомившейся с первичной документацией проведенного исследования.

Автор лично участвовала в сборе и статистической обработке ретроспективного материала, распределении больных; подготовке взятии и шифровке биоптатов у больных в различной клинической степени хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы, в оперативном лечении больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы и анализе полученных результатов. Самостоятельно выполнила патентно-информационный поиск, анализ отечественной и зарубежной литературы с оценкой актуальности выбранной темы.

#### **Апробация работы**

Основные материалы и положения работы доложены: на 62 годичной научно-практической конференции с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2014); Годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ (Душанбе, 2014); Годичной научно-практической конференции с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2015); Годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ (Душанбе, 2015); Годичной научно-практической конференции с международным участием ГОУ, ИПО в СЗ РТ (Душанбе, 2015); Годичной научно-практической конференции с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2016); Годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ (Душанбе, 2016); Годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2017); Годичной научно-практической конференции с международным участием ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Душанбе, 2017), основные моменты диссертации доложены в Хирургическом Обществе 12.03.2019. Апробация диссертации состоялась 20.06.2019г. протокол №3 на заседании межкафедральной проблемной комиссии по хирургическим дисциплинам ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

#### **Внедрение результатов исследования**

Результаты исследования и предложенные методы хирургического лечения внедрены в практику работы колопроктологического отделения ГУ «Центр городского здоровья №2 им. Академика К.Т. Таджиева». Методы оперативного лечения внедрены в хирургическую практику колопроктологического центра г.Душанбе, лечебно диагностического центра ТГМУ, кафедры хирургических

болезней и эндохирургии при ГОУ ИПО в СЗ РТ, а также в учебный процесс кафедры общей хирургии №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 23 научных работы, в том числе 7 статей в журналах, входящих в реестр ВАК РФ. Получено 2 удостоверения на рационализаторские предложения, 2 патента на изобретение и изданы 2 учебных пособия.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 121 страницах компьютерного текста, состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Диссертация иллюстрирована 16 таблиц и 20 рисунками. Библиографический указатель включает 277 литературных источника, из них 130 на русском и 147- на иностранных языках.

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материал и методы исследования.** Настоящее исследование подразумевает отбор больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы в компенсированной, субкомпенсированной и декомпенсированной клинической стадии.

**Критерии включения:** больные, предъявляющие жалобы на хроническую задержку опорожнения толстого кишечника (хронический толстокишечный стаз) и подтвержденным, инструментальном обследовании удлинением сигмовидной части толстого кишечника (долихосигма).

**Критериями исключения:** Больные с проктогенным хроническим толстокишечным стазом. Больные со злокачественной и доброкачественной опухолью толстой кишки, осложненной хроническим толстокишечным стазом. Вторичный толстокишечный стаз, обусловленный заболеваниями внутренних органов. Болезнь Гиршпрунга.

### **Место проведения исследования**

Республика Таджикистан, колопроктологическое отделение ГУ «Центр городского здоровья №2 им. Академика К. Таджиева». г. Душанбе, (клиническая база кафедры общей хирургии №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», республиканская районная больница района Дангары, городской центр колопроктологии г. Душанбе, хирургическое отделение лечебно-диагностического центра ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», кафедра хирургических болезней и эндохирургии при ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ИПОВСЗ РТ).

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Настоящее исследование основано на анализе хирургического лечения 139 больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы. Из исследуемых пациентов 90 (64,7%) находились в стадии субкомпенсации, и 49 (35,3%) – в стадии декомпенсации.

Для обоснования показаний к операциям в группах больных в стадии суб- и декомпенсации дополнительно проведено морфологическое исследование 30

пациентам с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы в стадии компенсации. Целью исследования больных в стадии компенсации явилось изучение морфологических изменений стенки толстого кишечника и, тем самым, утверждение факта обоснованности решения тактики лечения данного контингента в пользу консервативного лечения.

В зависимости от метода лечения, проводимых лечебно-профилактических мероприятий, все пациенты 169 (100%) были распределены на 3 клинические группы. В первую группу вошли 72 (42,6%) пациента с ХТСФД, которым проводилось хирургическое лечение ХТСФД с использованием видеолапароскопической технологии, при этом с видеолапароскопическим ассистированием выполнялось у 60 (83,3%) больных, видеолапароскопическим способом без ассистирования с применением ушивающих аппаратов – у 12 (16,7%). Во вторую группу вошли 67 (39,6%) пациентов, оперированных традиционным способом, в третью группу вошли 30 (17,75%) пациентов, (больные, получившие консервативное лечение), за период 2014-2019гг.

Основную часть госпитализированных больных составили пациенты в возрасте от 18 до 60 лет. Большая часть больных первой группы были лица трудоспособного возраста от 21 до 40 лет – 45 (62,5%) человек, меньшую часть составили больные от 20 лет – 6 (8,33%). Во второй группе также отмечалось преобладание лиц в возрасте от 21 до 40 лет – 44 (65,6%) пациента. В третьей группе лица трудоспособного возраста от 21 до 40 лет составили 23 (76,6%) пациента. Таким образом, представленные результаты свидетельствуют о том, что основную часть больных во всех группах исследования составили лица трудоспособного возраста (табл. 1).

В исследуемых группах женщин было 132 (78,10%), мужчин – 37 (21,89%). Преобладание больных женского пола наблюдалось во всех исследуемых группах. В первой группе - 57 (79,2%), во второй группе 47 (70,14%), в третьей группе 28 (93,33%). Все группы больных были сопоставимы по полу и возрасту ( $p > 0,05$ ).

Среди исследуемых больных в стадии компенсации было 30 пациентов (17,75%), в стадии субкомпенсации – 90 (53,25%), в стадии декомпенсации - 49 (28,99%). Нет статистически значимых различий по стадиям заболевания. Распределение больных по стадиям заболевания приведено в табл.1.

**Таблица 1**  
**Распределение больных по стадиям заболевания (А.И.Хавкин)**

Стадия	1 группа (n=72)		2 группа (n=67)		3 группа (n=30)		P
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	
Компенсации	-	-	-	-	30	-	<0,001
Субкомпенсации	46	63,88	44	65,67	-	-	>0,05
Декомпенсации	26	36,11	23	34,32	-	-	>0,05
Всего	72	100	67	100	30	100	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ )

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациентам с ХТС на фоне долихосигмы проводилось всестороннее комплексное обследование, включавшее методы клинического, лабораторного и инструментального исследования. Проводились лабораторные исследования, включающие: общий анализ крови, мочи, биохимическое исследование крови, сахар в крови, HBS и HVS - антигены, RW, анализ на ВИЧ инфекцию, общепринятыми методами в лабораториях клиник госпитализации. Всем больным для выявления сопутствующих заболеваний проводились электрокардиография, флюорография и эхокардиография по показаниям. С целью выявления патологии желудка и двенадцатиперстной кишки больным проводилась фиброгастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование (УЗИ) проводилось всем пациентам - 169 (100%), Инструментальная диагностика ХТС на фоне долихосигмы основывалась, прежде всего, на результатах рентгенологического исследования толстого кишечника, ирригоскопии (ирригографии), (кроме того, у всех больных для уточнения состояния слизистой оболочки толстой кишки проводилась колоноскопия со взятием щипковой биопсии.

В ряде случаев больным назначалось компьютерное исследование толстого кишечника с помощью 3D конструкции, которое может заменить одномоментно ирригографическое и колоноскопическое исследование.

Консультация невропатолога была проведена всем пациентам с ХТС по клиническим стандартам Республики Таджикистан.

Для уточнения и установления степени тяжести заболевания на нашей кафедре была разработана анкета-опросник, по которой оценивалась степень выраженности ХТСФД. Анкетирование было проведено всем больным. Протокол проктологического исследования больных при поступлении включал: осмотр перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки, аноскопию и ректороманоскопию (на базе в ГУЦГЗ №2 им. Академика К. Таджиева. г Душанбе на аппарате ОС-150-01-М собственно диссертантом).

Морфологическое исследование было проведено всем 169 (100%) больным, во время которого были изучены механизмы развития патологических изменений при хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы (ХТСФД) в стенке толстой кишки. Перед проведением колоноскопии больным раздавалась специальная анкета – опросник, после заполнения которого выявлялась клиническая стадия хронического толстокишечного стаза. После чего проводилась ирригография или КТ толстого кишечника для уточнения и установления его анатоми-топографических особенностей толстого кишечника. После установления диагноза долихосигмы, больным предлагалось проведение колоноскопии, во время которой выполнялась щипцовая биопсия толстого кишечника на высоте 35-45 см от ануса для проведения гистологического исследования. Исследование операционного материала выполнено на 139 препаратах резецированных участков толстой кишки с функциональными макроскопическими проявлениями ХТСФД. Вырезали по 4-8 кусочков длиной 1 см и толщиной 0,5 см из операционных материалов. Морфологическое исследование проводилась окраской гематоксилина-эозином. Ув. x100.

Видеолапароскопическое исследование толстого кишечника проводилось у всех оперированных больных основной группы с ХТСФД и являлось последним этапом диагностики и начальным этапом хирургического лечения хронического толстокишечного стаза.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc., USA). Для абсолютных величин вычисляли средние значения и ошибку среднего значения ( $M \pm m$ ), для качественных показателей – относительную величину (P,%). Для сравнения двух независимых групп исследования между собой по количественному признаку, несоответствующему нормальному распределению, порядковому или качественному признаку использовали непараметрический критерий Манна-Уитни, для зависимых – критерий Уилкоксона. При всех вычислениях в данной работе уровень значимости  $p$  принимали равным 0,05. При сравнении частотных показателей использовались непараметрические методики хи-квадрат, в т.ч. с поправкой Йетса, критерий Фишера. Точный метод Фишера применялся в случаях, когда какое-либо значение признака встречалось очень редко (до нуля раз). Корреляционный анализ двух порядковых признаков проводился непараметрическим методом Кендалла, значение коэффициента корреляции по модулю менее 0,25 указывало на слабую корреляционную связь, от 0,25 до 0,75 – на умеренную, более 0,75 - на сильную.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Результаты анкетирования.** Установлено, что все больные отмечали наличие твердого стула и нарушение акта дефекации в виде уменьшения объема и частоты стула в течение недели. У 49 (28,99%) больных имелись жалобы на постоянные ощущение препятствия в прямой кишке во время акта дефекации, у 54 (31,95%) - чувство постоянного неполного опорожнения после дефекации. В 47 (27,81%) случаях у больных наблюдалась постоянная болезненность в левой подвздошной области живота. При клиническом исследовании у 96,44% (163) больных установлены различной степени астено-неврологические признаки нарушения нервной системы.

При обработке данных выяснилось, что 68 (40,23%) больных по поводу запора обращались к врачам - гастроэнтерологам. Треть больных принимали препараты для лечения хронического геморроя. Более 20 (24,26%) больных в комплексной терапии, помимо диеты, приема слабительных средств, ферментных препаратов, витаминов, нормокинетиков и прокинетиков, также регулярно ставили очистительные клизмы.

**Результаты ректороманоскопии.** Ректороманоскопия проводилась всем больным после подготовки кишечника, при этом у большинства больных первой и второй группы отмечалось снижение эластичности нижних отделов толстого кишечника.

**Результаты ирригографии** Результаты ирригографии были проанализированы у 143 (84,31%) больных, (26 больным первой группы было произведено КТ- исследование). Характер выявленных при рентгенологическом обследовании толстой кишки анатомических изменений у больных с колостазом показаны в таблице 2.

Удлинение, преимущественно левой половины кишки, а также сигмовидной кишки было обнаружено у всех больных. Иные признаки значимого удлинения толстой кишки (транзверзоптоз, подвижная слепая кишка) определялись у 24 (16,8%) больных, долихосигма в сочетании недостаточностью илеоцекального клапана у – 13 (9%) больных, в том числе с преимущественным удлинением левой половины толстой кишки, у 21(14,68%) больного в сочетании с синдромом Пайра.

Важной задачей проведенного исследования была оценка эвакуаторной функции толстой кишки. Гипомоторная дистония – эвакуаторная функция толстой кишки с превалированием недостаточности её опорожнения при ирригоскопии была установлена у всех больных в той или иной степени. У ряда больных – 59,44% была выявлена гипомоторная дистония не всего толстого кишечника, а отдельных его частей, преимущественно сигмовидной.

Нормальная функция илеоцекального клапана была отмечена у 130 (90%) больных с толстокишечным стазом на фоне долихосигмы, в отдельных случаях зафиксирована его недостаточность 13 (9%), которая не приводила к развитию хронического толстокишечного стаза, однако такое патологическое состояние илеоцекального клапана могло приводить к усугублению клинических проявлений хронического толстокишечного стаза с болями в правой половине живота, метеоризмом и кишечной диспепсией. Расширение слепой кишки зафиксировано в 16,8% случаев.

**Таблица 2**

**Данные ирригографии у больных с ХТСФД (n=143)**

<b>Данные ирригоскопии</b>	<b>1 группа</b>	<b>2 группа</b>	<b>3 группа</b>
Долихосигма	25	33	27
Долихосигма в сочетании с транзверзоптоз	3	8	3
Долихосигма в сочетании с расширением слепой кишки	4	6	-
Долихоколон (преимущественно левая половина) с синдромом Пайра	6	15	-
Долихосигма в сочетании с недостаточностью илеоцекального клапана	8	5	-
<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>67</b>	<b>30</b>

Наличие долихосигмы было установлено у 17 (65,38%) больных, у 6 (23,07%) больных был установлен долихоколон, преимущественно левой половины, в сочетании с синдромом Пайра. Наличие транзверзоптоза в сочетании с долихосигмой было установлено у 3 (11,53%) больных. Данные КТ колонографии у больных 1 группы с ХТСФД приведено в таблице 3.

**Таблица 3**

**Данные КТ колонографии у больных 1 группы с ХТСФД (n=26)**

<b>Данные КТ- исследования</b>	<b>Число больных</b>
Долихосигма	17
Долихосигма в сочетании с транзверзоптозом	3
Долихоколон (преимущественно левая половина) с синдромом Пайра	6
<b>Всего:</b>	<b>26</b>

Проведение колоноскопии с целью уточнения диагноза долихосигмы оказалось эффективным у 26 (15,38%) больных при проведении колоноскопии. Характерной эндоскопической картиной долихосигмы является увеличение гаустрации, дополнительное петлеобразование сигмовидной кишки, воспалительные процессы катарального характера у 30 (17,75%) больных. Нарушение кишечного тонуса с его ослаблением и наличие воспалительного процесса в сигмовидной кишке наблюдалось у 64 (46,04%) больных в стадии субкомпенсации у 49 (28,99%) больных в стадии декомпенсации была отмечена одновременно атония, снижение эластичности и отсутствие гаустрации, разглаживания кишечных складок. У остальных 41 (24,26%) больных были установлены признаки незначительных воспалительных изменений слизистой оболочки толстой кишки.

### **Результаты видеолaparоскопического исследования**

Нами была разработана лапароскопическая классификация долихосигмы по степени удлинения кишки (Патент на изобретение № ТЈ 830). Однако нельзя не отметить, что в 3 (4,16%) случаях при проведении ирригографии у больных был выявлен диагноз долихосигма, однако при проведении лапароскопии диагноз не подтвердился.

Долихосигма I степени - сигмовидная кишка доходит до правой подвздошной области, длина её колебалась от 40 см до 60 см (рис.1). Долихосигма II степени - сигмовидная кишка доходит до середины правой боковой стенки живота, длина её колебалась от 60 см до 70 см (рис.2). Долихосигма III степени - сигмовидная кишка доходит до ворот печени и выше, длина кишки колебалась от 70 см до 80 см и выше (рис.3).



**Рис. 1.**

**Долихосигма I ст.**



**Рис.2.**

**Долихосигма II ст.**



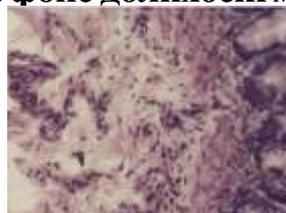
**Рис.3.**

**Долихосигма III ст.**

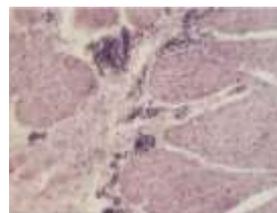
### **Морфологические методы диагностики хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы.**



**Слизистая оболочка.**



**Подслизистая оболочка.**



**Мышечный слой.**

Рис. 4-6. Гистограмма стенок толстой кишки в стадии компенсации. Окраска гематоксилин-эозином. Микропрепарат. Ув. x100.



Слизистая оболочка.



Подслизистый слой

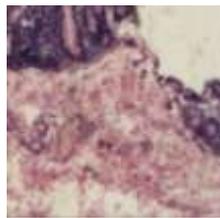


Мышечный слой.



Нервные клетки.

Рис. 7-10. Гистограмма стенок толстой кишки в стадии субкомпенсации. Окраска гематоксилин-эозином. Микропрепарат. Ув. x100.



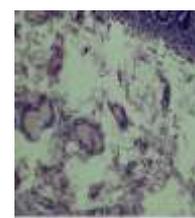
Слизистая оболочка.



Подслизистый слой.



Мышечный слой.



Нервные клетки.

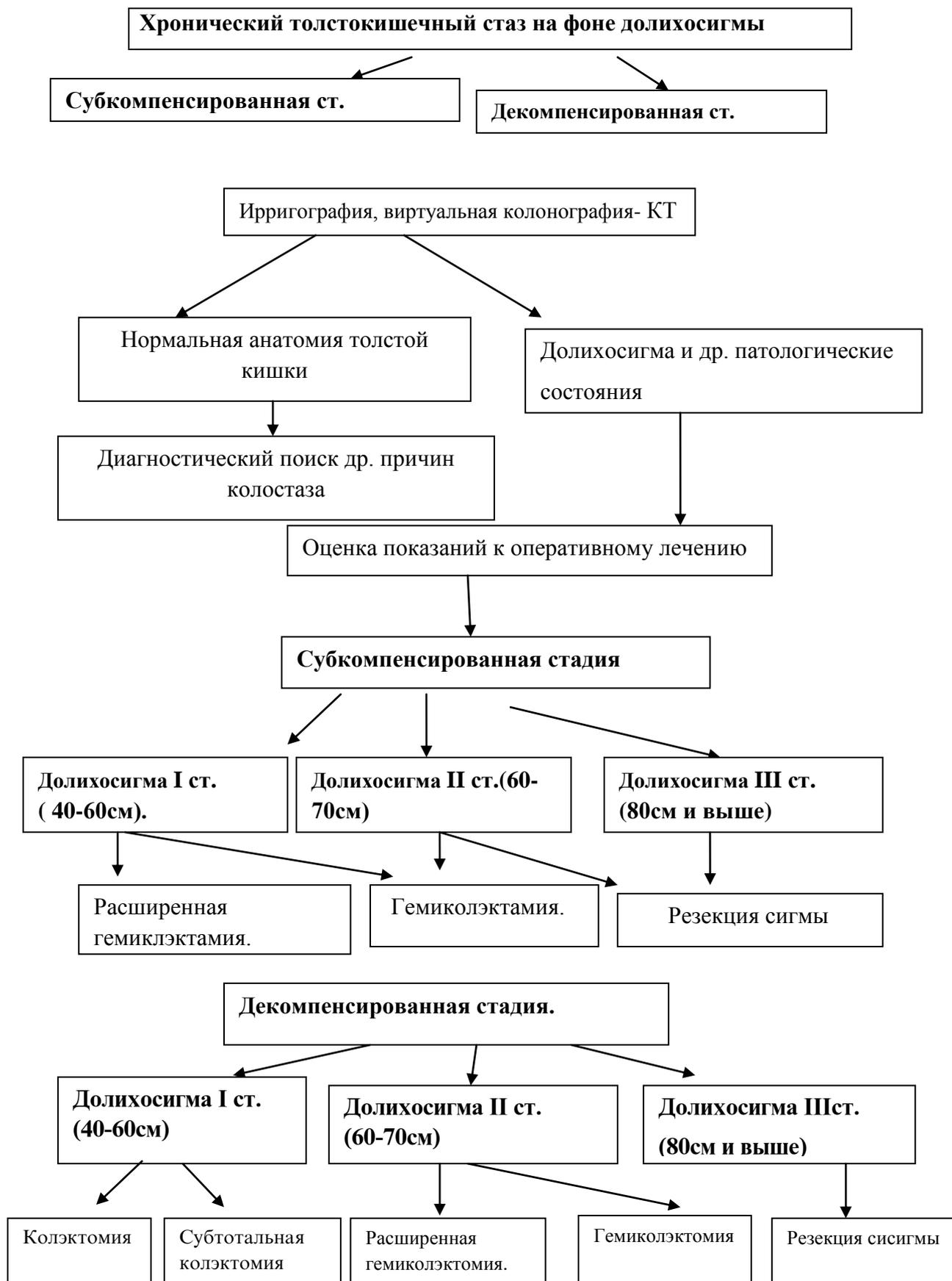
Рис. 11-14. Гистограмма стенок толстой кишки в стадии декомпенсации. Окраска гематоксилин-эозином. Микропрепарат. Ув. x100.

Таким образом, морфологические исследования позволили выявить патологические изменения и в ранних стадиях заболевания. При компенсированных формах колостазов сначала происходят компенсаторные изменения во всех слоях кишечной стенки в виде воспалительных инфильтратов в слизистой оболочке. Далее, при усугублении колостазов, в стадии субкомпенсации происходит начало необратимых, деструктивных изменений в кишечной стенке в виде утраты параллельности расположения крипт, устанавливаются изменения их в диаметре, отмечается начало дистрофических изменений с очаговыми воспалительными инфильтратами. Наблюдается повышение лимфоцитов, эозинофилов, гистиоцитов. В мышечном слое отмечается хаотичное расположение миоцитов, происходит компенсаторная гипертрофия мышечного слоя. В этой стадии заболевания имеется снижение количества ганглионарных клеток сигмовидной кишки. При декомпенсированной стадии хронического толстокишечного стаза в стенке сигмовидной кишки изменения наиболее выражены. Морфологические изменения определяются в виде деструкции и склероза всех оболочек с наиболее высоким объемным содержанием ретикулярных и коллагеновых волокон в подслизистой и мышечной оболочках, а также разволокнением мышечного слоя при рефрактерных колостазов вследствие долихосигмы.

Наши исследования показали, что по мере увеличения стадии хронического толстокишечного стаза в кишечной стенке происходят необратимые дегенеративно-деструктивные изменения.

При хронических запорах, обусловленных долихосигмой, в зависимости от степени удлинения сигмовидной кишки и морфологических изменений сигмовидной части толстого кишечника, необходимо использовать дифференцированную хирургическую тактику, которая улучшает результаты хирургического лечения в связи с чем на нашей кафедре был разработан

диагностическо лечебный алгоритм.



**Рис.12 - Алгоритм диагностики и оценки показаний к хирургическому лечению больных с хроническим колостазом на фоне долихосигмы**

## **Хирургическое лечение больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы (первая группа)**

Хирургическое лечение в первой группе выполнено 72 больным. В этой группе долихосигма в субкомпенсированной стадии была у 46 больных и у 26 больных имела место декомпенсированная форма заболевания.

Долихосигма была выявлена у 42 (58,33%) пациентов, синдром Пайра в сочетании с долихосигмой наблюдался у 12 (16,66%), транзверзоптоз в сочетании с долихосигмой - у 6 (8,33%), расширение слепой кишки в сочетании с долихосигмой - у 4 (5,55%), недостаточность илеоцекального клапана в сочетании с долихосигмой - у 8 (11,11 %) больных.

Долихосигма I степени отмечалась у 6 (8,33%) больных в стадии субкомпенсации, в стадии декомпенсации не выявлена. Долихосигма II степени - у 49 (68,05%), в стадии субкомпенсации - у 32 (44,44%), в стадии декомпенсации - у 17 (23,61%) больных. Долихосигма III степени - у 17 (23,61%) пациентов, 13 (18,05%) из них в стадии субкомпенсации и 4 (5,55) в стадии декомпенсации.

Лапароскопическая резекция сигмовидной кишки с видеоассистенцией выполнена 22 (30,55%) больным. Низведение селезеночного угла и резекция сигмовидной кишки с видеоассистенцией проведено 11 (15,27%) больным. Лапароскопическая гемиколэктомия с ассистенцией выполнена 10 (13,88) пациентам, лапароскопическая расширенная гемиколэктомия - 17 (23,61%) больным. 12 (16,66%) больным из этой группы была проведена лапароскопическая резекция сигмовидной части толстого кишечника с наложением аппаратного анастомоза «конец в конец».

У одной больной данной группы отмечалась ранняя динамическая кишечная непроходимость вследствие неадекватного дренирования брюшной полости и лимфорей. У 1 (1,38) больного отмечено сужение линии анастомоза, осложнившегося хронической толстокишечной непроходимостью, вздутием живота и урчанием кишечника, и которому, в последующем, была проведена лапаротомия, резекция суженного участка толстого кишечника с наложением традиционного анастомоза «конец в конец». У третьей (1,38%) больной было отмечено кровотечение из линии анастомоза в течение месяца после оперативного вмешательства (кал на скрытую кровь был положительным), которое было скорректировано консервативным методом лечения. У 2 больных был отмечен парез толстого кишечника и у 2 больных отмечено нагноение послеоперационной раны.

В послеоперационном периоде всем больным в течение первых 1-2 суток назначалась диета, разрешалось принимать жидкую пищу с 2-3 суток. Область наложенного анастомоза ежедневно орошалась антисептическим раствором «Декасан» по разработанной в клинике методике. Активизация больных начиналась на 1-2 сутки послеоперационного периода. На 7-е сутки больных выписывали в плановом порядке на амбулаторное лечение.

## **Хирургическое лечение больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы (вторая группа)**

Хирургическое лечение во 2 группе выполнено 67 поступившим больным. Долихосигма была выявлена у 33 (49,25 %) пациентов, синдром Пайра в сочетании с долихосигмой наблюдался у 15 (22,38%), транзверзоптоз в сочетании с долихосигмой - у 8 (10,44 %), расширение слепой кишки в сочетании с долихосигмой - у 6 (11,94 %), недостаточность илеоцекального клапана в сочетании с долихосигмой - у 5 (8,95 %) больных. Хронический толстокишечный стаз в стадии субкомпенсации – у 44 (65,67%), в стадии декомпенсации - у 23 (34,32 %). Долихосигма I степени - у 12 (17,91%), пациентов 8 (11,94%) из них в стадии субкомпенсации и 4 (5,97%) в стадии декомпенсации. Долихосигма II степени - у 31 (46,26%), в стадии субкомпенсации – у 18 (26,86 %), в стадии декомпенсации – у 13 (19,40%) больных. Долихосигма III степени отмечалась у 24 (35,82%) больных, у 17 (25,37) больных в стадии субкомпенсации, 7 (10,44) - в стадии декомпенсации.

Левосторонняя гемиколэктомия произведена 7 (10,44%) больным, резекция сигмовидной кишки – 50 (74,62%), резекция сигмовидной кишки с низведением селезеночного угла – 4 (5,97%), субтотальная колэктомия - 1 (1,49%), колэктомия выполнена 1 (1,49%) больному, наложение трансверзоректального обходного анастомоза было выполнено в 1 (1,49 %) случае, резекция сигмы с наложением децендоректального анастомоза и резекция поперечно-ободочной кишки с наложением трансверзо-трансверзоанастомоза были выполнены 2 (2,98%) больным, наложение обходного энтероректального анастомоза было выполнено 1 (1,49%) больному.

Осложнение в виде кровотечения было у 1 (1,49%) пациента, которому была проведена релапаротомия и остановка кровотечения. Ранняя толстокишечная непроходимость отмечена - у 1 (1,49%) больного, которому произведена релапаротомия с ликвидацией ранней толстокишечной непроходимости. Несостоятельность анастомоза отмечена - у 2 (2,98%) больных, которым была произведена релапаротомия, наложение колостомы с её ликвидацией через 5-6 мес. Заворот толстого кишечника в раннем послеоперационном периоде отмечен - у 1 (1,49%) пациента после выполнения трансверзоректального обходного анастомоза. Частая диаря отмечена у 1 (1,49) больной. Парез толстого кишечника в той или иной степени в первые 3-4 суток наблюдается у 59 (88,05%) больных, который разрешился консервативным лечением. Нагноение послеоперационной раны было у 18 (26,86%) больных.

## **ВЫВОДЫ**

1. Существование легких форм хронического толстокишечного стаза у больных с долихосигмой при ее долгом течении может привести к деструктивным изменениям в кишечной стенке то есть привести к декомпенсированным формам толстокишечного стаза. Морфологическое исследование показало, что хронический толстокишечный стаз на фоне долихосигмы является заболеванием, характеризующимся постепенным истончением всех слоев кишечной стенки и имеет поэтапный тип течения.

2. Современные клиническо - инструментальные методы исследования, в частности рентгенография, КТ-колонография и диагностическая лапароскопия у больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы с высокой степенью вероятности позволяет определить степень удлинения сигмовидной кишки.

3. Морфологические исследования стенки толстого кишечника показали, что при компенсированных формах колостазы происходит компенсаторные изменения во всех слоях кишечной стенки, что поддается консервативной терапии. А при декомпенсированной стадии происходят необратимые деструктивные изменения в кишечной стенке.

4. Проведение оперативного вмешательства в стадии субкомпенсации снижает риск развития несостоятельности толстокишечного анастомоза, поскольку в этой стадии заболевания не происходит полного склерозирования сосудов в кишечной стенке и не развиты деструктивные изменения в нервных ганглиях, что благоприятно влияет на срастание кишечного анастомоза и её дальнейшего функционирование.

5. Разработанный принцип хирургической тактики и объем вмешательства при толстокишечном стазе на фоне долихосигмы с применением видеолапароскопии и ее ассистированием позволяет, существенно улучшить лечебную тактику. Применение видеолапароскопической операции с ассистированием является наименее дорогостоящим вмешательством чем применение видеолапароскопической операции на толстом кишечнике с использованием дорогостоящих для нашей страны сшивающих аппаратур и материалов.

6. Применение минимально инвазивных хирургических технологий позволило снизить количество послеоперационных осложнений и существенно улучшить качество жизни больных в отдаленном послеоперационном периоде.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. При хроническом толстокишечном стазе на фоне долихосигмы целесообразно начинать диагностическую программу с ирригоскопии, ирригографии и виртуальной колонографии, которые способны в значительной степени повысить качество диагностики.

2. Гистологическое исследование слизистого и подслизистого слоя сигмовидной части толстой кишки позволяет выявить морфологические изменения в данных структурах и определить степень нарушения и деструкции в тканях сигмовидной части толстого кишечника в наиболее ранние сроки

хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы, что может быть использовано для определения показаний к хирургическому лечению.

3. Интраоперационное применение видеолапароскопической диагностики хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы позволяет определить степень удлинения сигмовидной части толстого кишечника и уточнить объем резекции толстой кишки при хроническом толстокишечном стазе на основании ее удлинения.

4. Сигмоидэктомия - резекция сигмовидной кишки, является операцией выбора у больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы при II-III степени в стадии субкомпенсации.

5. При хирургическом лечении хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы следует более широко применять миниинвазивные оперативные вмешательства в частности, видеолапароскопические методы резекции толстой кишки, которые позволяют в значительной степени снизить уровень хирургической агрессии, оставить незначительные послеоперационные рубцы, которые улучшают ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения и повышают качество жизни у больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Мухиддинов Н.Д. Оценка методов диагностики хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы./ Н.Д. Мухиддинов, А.С. Саидов., Ш.М. Муродова // Материалы 63-ей годичной научно-практической конференции «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. -Душанбе.-2015.- С. 137-138.

2. Мухиддинов Н.Д. Хронический запор и его влияние на мышцы тазового дна / Н.Д. Мухиддинов, А.С. Саидов., Ш.М. Муродова // Материалы 63-ей годичной научно-практической конференции «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. –Душанбе -2015.- С.134-135.

3. Муродова Ш.М. Некоторые аспекты распространенности долихосигмы среди больных с толстокишечным стазом / Ш.М. Муродова., К.Х. Болтуев., А.Г. Расулов // Материалы X годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. -Душанбе .-2015.- С. 152-152.

4. Муродова Ш.М. Некоторые аспекты хирургического лечения больных с толстокишечным стазом / Ш.М. Муродова.,С.И. Расулова., Ё. Б. Ёров// Материалы X годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Внедрение достижений медицинской науки в клиническую практику», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет

имени Абуали ибни Сино» с международным участием.- Душанбе .-2015.- С. 151-152.

**5. Саидов А.С. Колопроктологические проблемы в семье и пути их решения //А.С. Саидов., Н.Д. Мухиддинов., Ш.М. Муродова //Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2015.-С-179-182.**

6. Саидов А.С. Формирование здорового образа жизни у больных после оперативного вмешательства по поводу долихосигмы //А.С. Саидов., Н.Д. Мухиддинов., Ш.М. Муродова // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2015.С- 158-158.

7. Саидов А.С. Результаты обширных резекции толстой кишки/ А.С. Саидов., Ш.М. Муродова., Саидов Б.А. // Материалы 64-ой годичной научно-практической конференции «Проблемы теории и практики современной медицины», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. - Душанбе. -2016.- С. 174-175.

**8. Муродова Ш.М. Функциональное состояние толстого кишечника во время беременности //Ш.М. Муродова, Н.Д. Мухиддинов //Роль последипломного образования в развитии медицины // Научно-практическая конференция, Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2016. -С- 147-147.**

9. Муродова Ш.М. Состояние анального канала в послеродовом периоде у больных с хроническим толстокишечным стазом //Ш.М. Муродова, А.С. Саидов // Роль последипломного образования в развитии медицины // Научно-практическая конференция, Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2016.С- 148-148.

10. Муродова Ш.М. Классификация долихосигмы у взрослых /У.У Джаборов., Б.С. Саидов // Материалы 64-ой годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Медицинская наука: Достижения и перспективы», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. - Душанбе .-2016.- С.198-198.

11. Муродова Ш.М. Неврологический статус у больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне долихосигмы /М.Ш.Джумаев., Б.А. Саидов // Материалы 64-ой годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Медицинская наука: Достижения и перспективы», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием. - Душанбе .-2016.- С.197-198.

12. Муродова Ш.М. Причины и тактика лечения кологенных запоров /М.Ш.Джумаев., Б.А. Саидов // Материалы 64-ой годичной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Медицинская наука: Достижения и перспективы»,ТГМУ им. Абуали ибн Сино с международным участиемДушанбе .-2016.- С. 198-198.

**13. Мухиддинов Н.Д. Оптимизация хирургического лечения больных с долихосигмой эндовидеохирургическим способом //Н.Д. Мухиддинов.,**

**Ш.М. Муродова, А.С.Саидов //Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2016.-№ 3. –С.98-101.**

**14. Муродова Ш.М. Диагностика и консервативное лечение хронического толстокишечного стаза //Ш.М. Муродова//Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2016. -№ 3. –С.85-91.**

15. Саидов А.С. Морфологические изменения в стенке сигмовидной кишки при долихосигме/ А.С. Саидов., Н.Д. Мухиддинов., Ш.М.Муродова., Э.Х. Тагайкулов //годуично научно-практическая конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием .-Душанбе .-2017.-№1. – С. 328.

16. Муродова Ш.М. Морфологические исследования слизистой оболочки толстого кишечника при компенсированном толстокишечном стазе/Ш.М.Муродова., Э.Х. Тагайкулов //годуичное научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Роль молодежи в развитии медицинской науки»,ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»с международным участием посвященной году молодежи, Душанбе .-2017.- С. 172-172.

17. Муродова Ш.М. Морфологические исследования слизистой оболочки толстого кишечника притолстокишечном стазе в стадии субкомпенсации /Ш.М. Муродова., Э.Х. Тагайкулов //годуичное научно-практическая конференция молодых ученых и студентов « Роль молодежи в развитии медицинской науки», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием посвященной году молодежи.- Душанбе. -2017.- С.173-173

**18. Кахоров М.А Диагностика и хирургическое лечение при завороте сигмовидной кишки \ М.А. Кахоров, Ш.М. Муродова, Ф.Б. Муминов., М.А. Юсупов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе-2017. –С.- 130-130.**

19. Кахоров М.А. Предоперационная подготовка больных с хроническим толстокишечным стазом \ М.А. Кахоров ., Ш.М. Муродова,Ф.Б. Муминов., Х.А. Джураев., А.У. Сидиков // Педиатрия \ Тошкент -2017. -№ 3. -С- 150.

20. Муродова Ш.М. Оптимизация диагностики толстокишечного стаза на фоне долихосигмы /Ш.М. Муродова., А.С. Саидов., Б.С. Саидов //научно-практическаяконференция молодых ученых и студентов « Научная дискуссия: Актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» с международным участием посвященной году молодежи, Душанбе .-2019.- С. 198-200.

21. Саидов А.С. Морфологическое исследование толстого кишечника при долихосигме / А.С. Саидов., Ш.М. Муродова., Б.С. Саидов // научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Научная дискуссия: Актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», ТГМУ им. Абуали ибн Сино с международным участием посвященной году молодежи, Душанбе. - 2019. - С.- 212.

**22. Муродова Ш.М. Роль Диагностической лапароскопии в определении степени долихосигмы/ Ш.М. Муродова // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. Душанбе – 2019. - № 2. -С -188-192.**

**23. Мухиддинов Н.Д. Выбор оперативного вмешательства в зависимости от степени долихосигмы у больных с хроническим толстокишечным стазом/ Н.Д. Мухиддинов., Ш.М. Муродова // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. Душанбе – 2019 -№ 3. -С -165.**

### **ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

1. Муродова Ш.М., Мухиддинов Н.Д. Саидов А.С. «Способ лапароскопической диагностика хронического толстокишечного стаза на фоне долихосигмы». Патент на изобретение № 830.выданное Р.Т.

2. Муродова Ш.М., Мухиддинов Н.Д. Саидов А.С., «Способ профилактики несостоятельности толстокишечного анастомоза». Патент на изобретение № 831.выданное Р.Т.

### **Учебные пособия**

1. Мухиддинов Н.Д. Кахоров М.А., Муминов Ф.Б., Муродова Ш.М., Камолов М.М., Акилов Х.Д. Диагностика и хирургическое лечение хронического запора\\ Учебное пособие –Душанбе 2017. С.109.

2. Мухиддинов Н.Д. Кахоров М.А., Муродова Ш.М., Муминов Ф.Б., Саидов А.С. Хирургическое лечение хронического толстокишечного стаза\\Учебное пособие – Душанбе 2017. С.102

### **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

**ХТС**-Хронический толстокишечный стаз

**ХТСФД**-Хронический толстокишечный стаз на фоне долихосигмы

**ТС**-Толстокишечный стаз

**ТК**-Толстый кишечник

**КТ**-Компьютерная томография

**МР**-Мегаректум

**ЦНС**-Центральная нервная система

Сдано в печать 7.10.2020 г.  
Подписано в печать 9.10.2020 г.  
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная  
Печать офсетная. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии  
Министерства образования и науки РТ  
г.Душанбе, ул. Лохути 6, 1 проезд