

Одобен
Объединенной комиссией
по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от «29» марта 2019 года
Протокол №60

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЙ

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Код(ы) МКБ-10[1]:

МКБ-10	
Код	Название
K64	Геморрой и перианальный венозный тромбоз
K64.0	Геморрой первой стадии
K64.1	Геморрой второй стадии
K64.2	Геморрой третьей стадии
K64.3	Геморрой четвертой стадии
K64.8	Другой уточненный геморрой
K64.9	Неуточненный геморрой

1.2 Дата разработки/пересмотра протокола: 2013 год (пересмотр 2018 г.)

1.3 Сокращения, используемые в протоколе:

CI	–	Доверительный интервал (Confidence Interval)
HAL	–	Лигирование геморроидальных артерий (Hemorrhoidal Artery Ligation)
IRC	–	Инфракрасная коагуляция (Infrared Coagulation)
OR	–	Отношение шансов (Odds Ratio)
p	–	Уровень достоверности (p value)
RAR	–	Ректоанальное восстановление (мукопексия) (RectoAnalRepair)
RBL	–	Лигирование латексными кольцами (RubberBandLigation)
RR	–	Сокращение риска (Risk Reduction)
ВИЧ	–	Вирус иммунодефицита человека
ВПЧ	–	Вирус папилломы человека
ГММ	–	Геморроидэктомия по Миллигану-Моргану
ГНЦ	–	Государственный научный центр
ИФА	–	Иммуноферментный анализ
РКИ	–	Рандомизированное когортное исследование
СГ	–	Степлерная геморроидэктомия
СОЭ	–	Скорость оседания эритроцитов

СР	–	Степень рекомендаций
УД	–	Уровень достоверности

1.4 Пользователи протокола: врачи-колопроктологи, общие хирурги, акушеры-гинекологи, терапевты, врачи общей практики.

1.5 Категория пациентов: взрослые.

1.6 Шкала уровня доказательности:

Уровни доказательности и степени рекомендаций на основании классификации Оксфордского Центра доказательной медицины [2,3].

Уровень	Исследования методов диагностики	Исследования методов лечения
1a	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований первого уровня	Систематический обзор гомогенных РКИ
1b	Валидизирующее когортное исследование с качественным «золотым» стандартом	Отдельное РКИ (с узким ДИ)
1c	Специфичность или чувствительность столь высоки, что положительный или отрицательный результат позволяет исключить/ установить диагноз	Исследование «Все или ничего»
2a	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований >2 уровня	Систематический обзор (гомогенных) когортных исследований
2b	Разведочное когортное исследование с качественным «золотым» стандартом	Отдельное когортное исследование (включая РКИ низкого качества; то есть с <80% пациентов, прошедших контрольное наблюдение)
2c	Нет	Исследования «исходов»; экологические исследования
3a	Систематический обзор гомогенных исследований уровня 3 и выше	Систематический обзор гомогенных исследований «случай-контроль»

3b	Исследование с непоследовательным набором или без проведения исследования «золотого» стандарта у всех испытуемых	Отдельное исследование «случай-контроль»
4	Исследование «случай-контроль» или исследование с некачественным или зависимым «золотым» стандартом	Серия случаев (и когортные исследования или исследования «случай-контроль» низкого качества)
5	Мнения экспертов без тщательной критической оценки или основанное на физиологии, лабораторные исследования на животных или разработка «первых принципов»	Мнения экспертов без тщательной критической оценки или основанное на физиологии, лабораторные исследования на животных или разработка «первых принципов»

Таблица 2. Обозначения степени рекомендации [2,3].

Степень рекомендации	
A	Согласующиеся между собой исследования первого уровня
B	Согласующиеся между собой исследования 2 или 3 уровня или экстраполяция на основе исследований 1 уровня
C	Исследования 4 уровня или экстраполяция на основе уровня 2 или 3
D	Доказательства 4 уровня или затруднительные для обобщения или некачественные исследования любого уровня.

1.7 Определение:

Геморрой – это заболевание, сопровождающееся патологическим увеличением геморроидальных узлов. Ведущими в развитии геморроидальной болезни являются гемодинамический и мышечно-дистрофический факторы[4,5].

1.8 Классификация [4,5]:

По локализации:

- наружный;
- внутренний;
- комбинированный.

По течению:

- острый;
- хронический.

Таблица 3. Классификация острого тромбированного геморроя ГНЦ колопроктологии (Воробьев Г.И., 2010 г.) [4,5]:

Степень	Симптоматика
1 степень	тромбоз геморроидальных узлов без воспалительной реакции;
2 степень	тромбоз геморроидальных узлов с воспалением;
3 степень	распространенный тромбоз геморроидальных узлов с воспалением подкожной клетчатки, отеком перианальной кожи, некрозом слизистой оболочки геморроидальных узлов.

ВВ! Под острым течением заболевания также понимается профузное кровотечение из геморроидальных узлов, требующее срочной госпитализации пациента в стационар для остановки кровотечения и проведения корригирующей терапии.

Таблица4. Классификация хронического геморроя по Голигеру (1984г)
[6]

Стадия	Симптоматика
1 стадия	выделение крови из заднего прохода без болевого синдрома и выпадения геморроидальных узлов
2 стадия	выпадение узлов с самопроизвольным вправлением в анальный канал (с кровотечением или без)
3 стадия	периодическое выпадение узлов с необходимостью их ручного вправления (с кровотечениями или без)
4 стадия	постоянное выпадение геморроидальных узлов вместе со слизистой оболочкой прямой кишки и невозможностью вправления в анальный канал (с кровотечением или без) (рис. 3).

Таблица 5. Классификация хронического геморроя (ГНЦ колопроктологии РФ) [4,5]

Стадия	Симптоматика
I стадия	кровотечения и дискомфорт. Геморроидальные узлы не выпадают из анального канала, сосудистый рисунок слизистой оболочки усилен;
II стадия	кровотечения и выпадение геморроидальных узлов. Анальный зуд, слизистые выделения; выпадающие узлы самостоятельно вправляются в анальный канал;
III	кровотечения, выпадение геморроидальных узлов. Анальный зуд,

стадия	слизистые выделения. Выпавшие геморроидальные узлы требуют ручного пособия для вправления их в анальный канал;
IV стадия	кровотечения, зуд, дискомфорт, недержание анального сфинктера, выраженный болевой синдром. Постоянное выпадение и невозможность ручного вправления геморроидальных узлов в анальный канал.

2. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

2.1 Диагностические критерии:

Должен быть произведен тщательный сбор анамнеза и объективный осмотр, позволяющие выставить клинический диагноз, определить тяжесть и длительность заболевания, а также факторы риска развития заболевания (УД 1С, СР А) [7].

Жалобы и анамнез [8-13, 113]:

Жалобы при хроническом геморрое:

- кровотечение;
- выпадение геморроидальных узлов (пролапс);
- невыраженный болевой синдром;
- анальный зуд и дискомфорт.

Жалобы при остром геморрое:

- выраженный болевой синдром;
- кровотечение;
- тромбоз, выпадение (пролапс) геморроидальных узлов.

Анамнез:

Следует внимательно проанализировать (УД 1С, СР Д)

- употребление пищевых волокон и ритм дефекации, характер стула, легкость/трудность опорожнения кишечника, поскольку запоры способствуют развитию геморроидальной болезни;
- наследственные факторы (дисэмбриогенез соединительной ткани), прослеживается семейный анамнез заболевания;
- беременность, роды. У женщин возникает повышенное давление в брюшной полости, что может способствовать развитию геморроидальной болезни;
- малоподвижный или сидячий образ жизни приводит к застою крови в малом тазу, что приводит к увеличению геморроидальных узлов;
- чрезмерные физические нагрузки и поднятие тяжестей, при этом происходит повышение внутрибрюшного давления, что приводит к выпадению геморроидальных узлов.

Физикальное обследование (УД 5, СР Д) [4,14]

- осмотр: оценка кожных покровов и слизистых оболочек;
- осмотр перианальной области;

- определение степени выраженности анального рефлекса;
- при разведении краев заднего прохода оценивают характер изменений слизистой оболочки анального канала;
- при пальцевом исследовании анального канала и прямой кишки определяют тонус сфинктера и силу волевых сокращений, болезненность при исследовании, наличие гипертрофированных анальных сосочков, состояние анальных крипт. Пальцевое исследование позволяет оценить размер, консистенцию геморроидальных узлов. Для оценки степени пролапса пациента просят натужиться.

Лабораторные исследования (УД 5, СР Д) [4,14]

Общий анализ крови с исследованием уровня гемоглобина, количества эритроцитов и лейкоцитарной формулы:

- при хронической геморроидальной болезни с частыми и обильными кровотечениями, возможны признаки хронической анемии со снижением показателей гемоглобина (ниже 140 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин), эритроцитов (ниже 4.1 у мужчин и 3.7 у женщин);
- при остром тромбозе геморроидальных узлов возможны признаки общего воспаления с повышением уровня лейкоцитов (выше 9.0) и СОЭ (выше 10 мм в час у мужчин и 15 мм в час у женщин).

Инструментальные исследования (УД 5, СР Д):

- аноскопия;
- ректороманоскопия;
- колоноскопия.

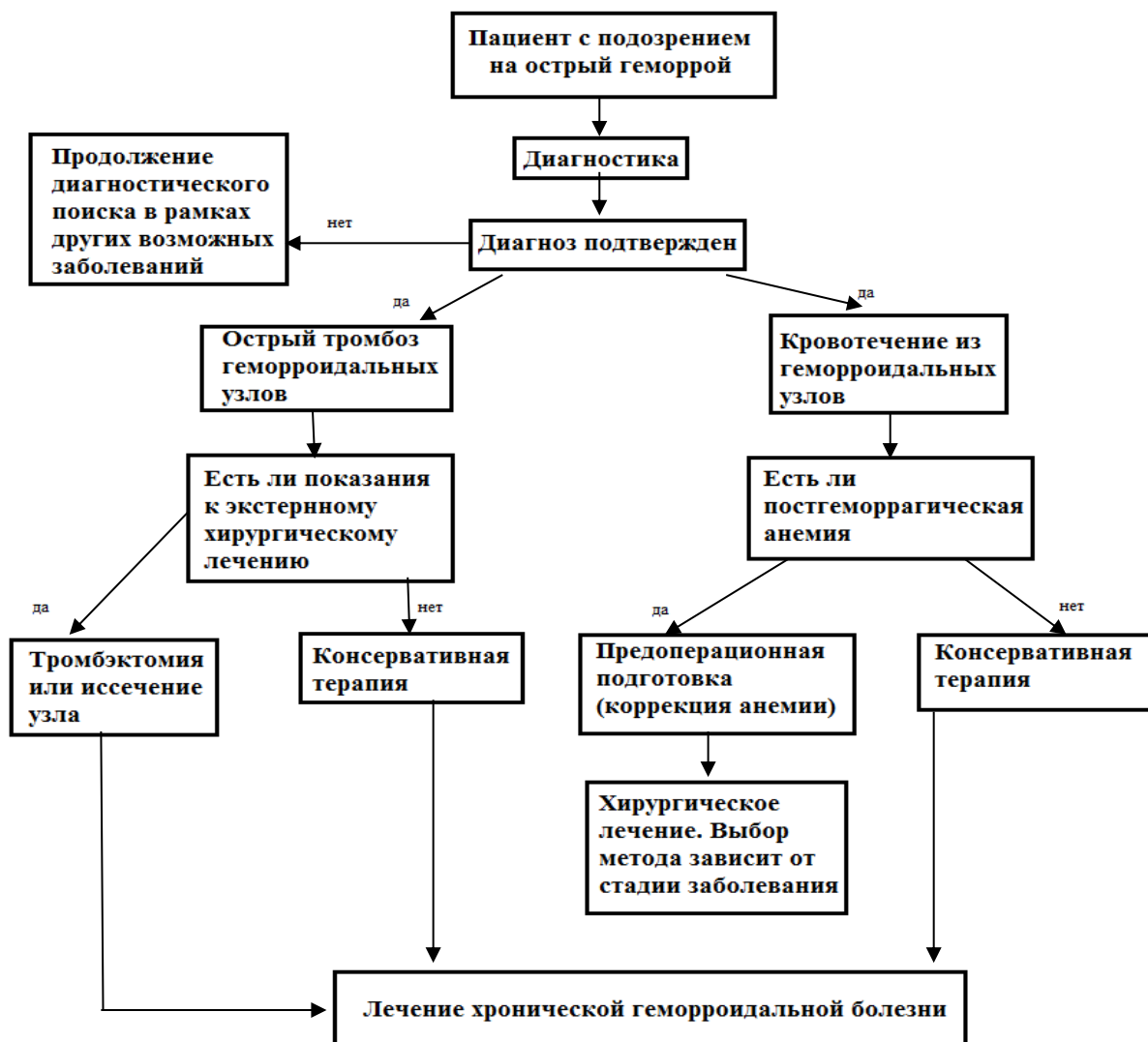
NB! При наличии хронической анальной трещины с выраженным болевым синдромом вышеуказанные методы инструментальной диагностики не применяются.

Показания для консультации специалистов [14]:

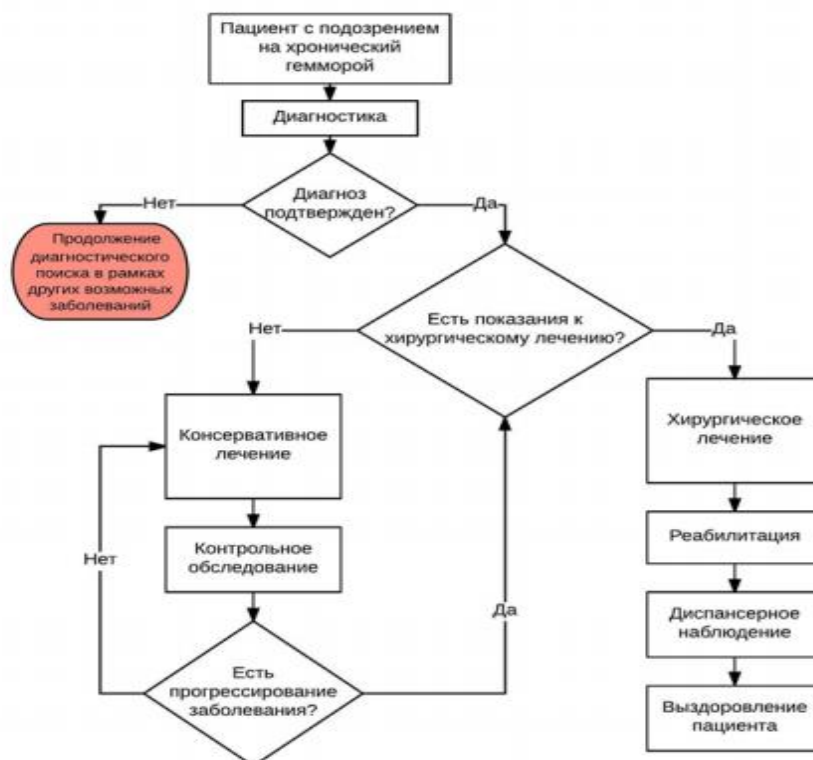
Рекомендуется консультация смежными специалистами при наличии сопутствующих заболеваний других органов и систем.

2.2 Диагностический алгоритм:

Для пациентов с подозрением на острый геморрой [21]:



Для пациентов с подозрением на хронический геморрой:



2.3 Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований [22]:

Геморрой	Анальная трещина	Острый парапроктит	Хронический парапроктит	Злокачественные и доброкачественные опухоли прямой кишки и анального канала	Остроконечные перианальные кондиломы
Причины возникновения					
Запор Диарея Труд, связанный с физической нагрузкой Малоподвижный образ жизни	Запор Диарея Труд, связанный с физической нагрузкой Малоподвижный образ жизни	Инфекция, проникающая в параректальную (околопрямокишечную) клетчатку из анальных крипт или анальных желез Анальные трещины	Является следствием самостоятельного вскрывшегося острого парапроктита, операции по поводу острого парапроктита	Наследственная предрасположенность Особенности питания Хронические воспалительные заболевания кишечника Полипы прямой кишки и анального канала	Вирус папилломы человека

		Травмы анального канала, прямой кишки			
Жалобы					
Смотреть выше	Резкая боль во время и после дефекации Выделение крови при дефекации	Повышение температуры тела Сильные боли в области прямой кишки без связи с дефекацией.	Периодически боли в области прямой кишки Из свищевого хода постоянно выделяется небольшое количество гноя, крови, слизи	Кровь предшествует стулу или перемешана с калом, выделяется слизь и гной Изменение ритма дефекации, формы кала, понос, запор и недержание кала и газов Ложные позывы на дефекацию (тенезмы) После дефекации больные не испытывают удовлетворения, остается ощущения инородного тела в прямой кишке.	Чувство инородного тела, зуд, боль при дефекации, мокнущая, мацерация периаанальной области, кровотечения
Пальцевое исследование					
Определяются геморроидальные узлы чаще на 3,7,11 часах по условному циферблату	Определяется дефект слизистой, чаще на 6,12 часах по условному циферблату	Резкая боль при пальцевом исследовании, инфильтрат с размягчением	В периаанальной области наружный свищевой ход с выделениями крови, гноя, слизи. Определяется внутреннее отверстие свища, втяжение в области первичного отверстия	Бугристое, безболезненное образование, кровоточит	Мелкие безболезненные образования до 1,0 см и более
Аноскопия					
Геморроидальные узлы чаще на 3,7,11 часах	Дефект слизистой, чаще на 6,12 часах	Отечность и выбухание слизистой на стороне поражения. В редких случаях в	Наличие первичного свищевого отверстия чаще в области пораженной	На одной из стенок прямой кишки бугристое образование различных размеров, при контакте возможно	Плотноватые бородавчатые остроконечные разрастания

		области пораженной крипты из первичного отверстия выделения гноя.	крипты.	кровотечение, язва	я розово-коричневого цвета, напоминающие по форме цветную капусту, располагающиеся на коже вокруг заднего прохода и в анальном канале.
Колоноскопия					
Геморроидальные узлы на 3,7,11 часах	Дефект слизистой, чаще на 6,12 часах	Отечность и выбухание слизистой на стороне поражения. В редких случаях в области пораженной крипты из первичного отверстия выделения гноя.	Наличие первичного свищевого отверстия в области пораженной крипты.	На одной из стенок прямой кишки бугристое образование различных размеров, при контакте возможно кровотечение.	Образования до 1,0 см. и более

3. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:

3.1 Немедикаментозное лечение

Немедикаментозное лечение [7,20-26]:

Хронический геморрой.

- **диета:** изменение режима питания, включение достаточного количества жидкости и пищевых волокон, также рекомендации по кратности дефекации (УД 1В, СР А) [7,25,26].

3.2 Медикаментозное лечение (УД-2В.)

Флеботоники, относятся к гетерогенному классу лекарственных средств, применяемых для лечения острого и хронического геморроя [31].

При болевом синдроме показано применение НПВС и местных комбинированных препаратов в виде кремов, гелей, мазей, суппозиториев.

При геморроидальных кровотечениях показано проведение по показаниям гемостатической, заместительной терапии, применение местных гемостатических препаратов в виде кремов, гелей, мазей, суппозиториев.

При тромбозе геморроидальных узлов показано применение антикоагулянтов местного действия.

По показаниям в профилактических целях назначают антибактериальные препараты.

NB! длительное применение может вызывать сенсibilизацию и аллергические реакции.

3.3 Хирургическое вмешательство [106, 115-119]:

- Геморроидэктомия с использованием высокотехнологичного оборудования (УД 1а, СР А) [14, 101 - 105].

- Малоинвазивные способы лечения (УД 1А, СР А):

- лигирование латексными кольцами;
- склеротерапия;
- инфракрасная коагуляция.

- Редукционные способы лечения:

- трансанальная доплерконтролируемая дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией (HAL-RAR) [82-85];
- степлерная геморроидопексия (операция Лонго).

NB! Лечение должно осуществляться врачами - колопроктологами или общими хирургами с категорией не ниже первой в специализированных колопроктологических центрах, центрах амбулаторной колопроктологии, центрах амбулаторной хирургии.

При проведении оперативных вмешательств в амбулаторных условиях необходимо строго учитывать: место проживания пациента (отдаленность от клиники), жилищно-бытовые условия (должны быть максимально

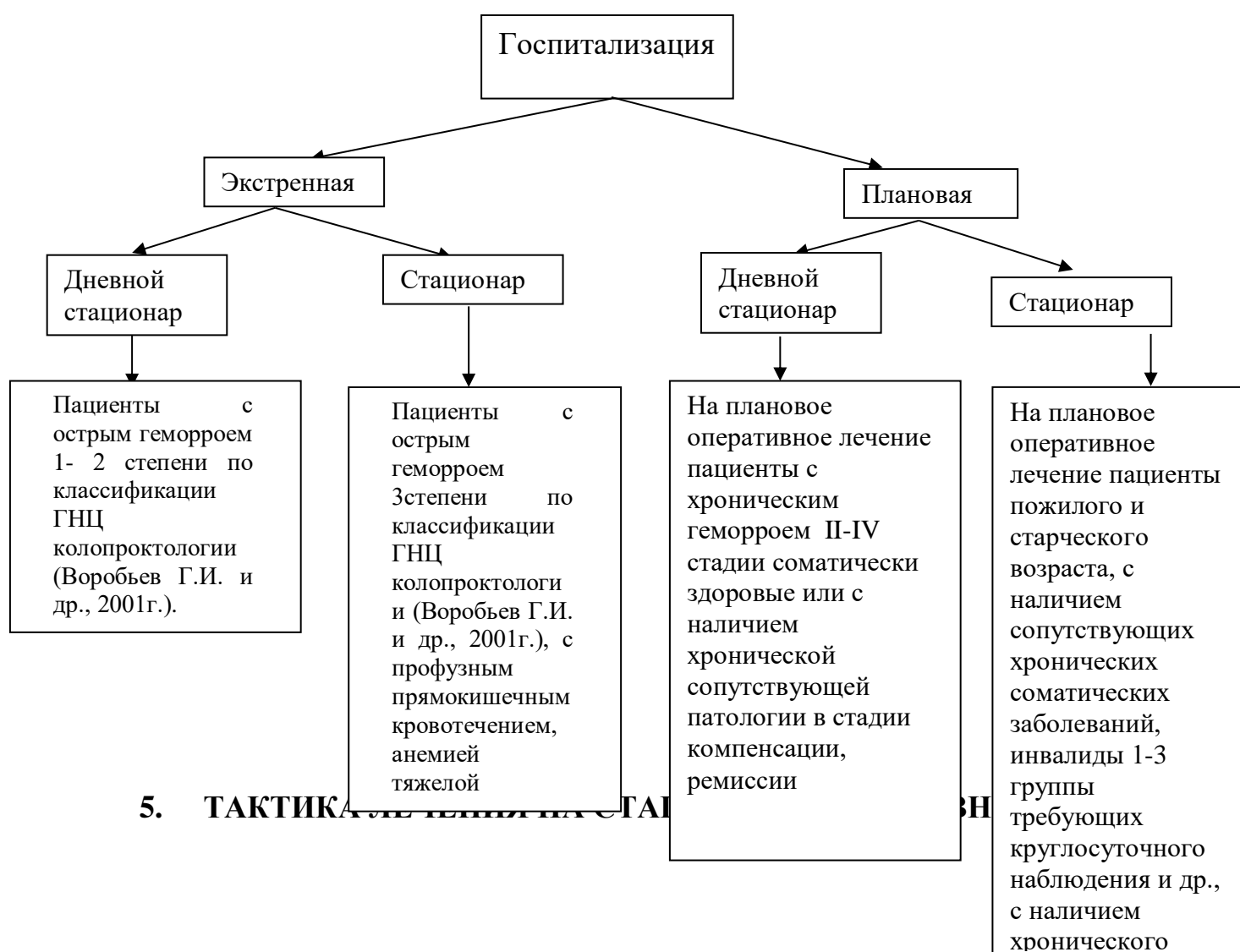
комфортными), семейный состав (для послеоперационного наблюдения за пациентом, кроме детей), наличие телефонной и сотовой связи, наличие автотранспорта, подъездных путей, создание отработанной логистики движения пациента.

3.4 Дальнейшее ведение: при наличии осложнений после оперативных вмешательств (послеоперационные кровотечения, гнойно-воспалительные осложнения и т.д.), рекомендовано купирование осложнений по показаниям в зависимости от тяжести состояния больного в условиях хирургического стационара.

3.5 Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

- отсутствие признаков воспаления геморроидальных узлов, кровотечения;
- отсутствие рубцового сужения и деформации ануса после хирургического лечения;
- удовлетворительная запирательная функция ануса после хирургического лечения;
- в послеоперационном периоде отсутствие рецидива заболевания.

4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ: (плановая и экстренная госпитализация) [23]:



5. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

5.1 карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента: нет.

5.2 Немедикаментозное лечение

Немедикаментозное лечение [7, 20-26]:

Хронический геморрой.

- **диета:** изменение режима питания, включение достаточного количества жидкости и пищевых волокон, также рекомендации по кратности дефекации (УД 1В, СР А) [7,25,26].

Острый тромбоз геморроидальных узлов.

- режим: постельный или полупостельный.

При остром геморрое III ст. режим стационарный в хирургическом или специализированном отделении.

- диета – 4 стол по Певзнеру (УД 2b, СР В) [20 - 23].

5.3 Медикаментозное лечение (УД-2В)

Флеботоники, относятся к гетерогенному классу лекарственных средств, применяемых для лечения острого и хронического геморроя [31].

При болевом синдроме показано применение НПВС и местных комбинированных препаратов в виде кремов, гелей, мазей, суппозиториев.

При геморроидальных кровотечениях показано проведение по показаниям гемостатической, заместительной терапии, применение местных гемостатических препаратов в виде кремов, гелей, мазей, суппозиториев.

При тромбозе геморроидальных узлов показано применение антикоагулянтов местного действия.

По показаниям в профилактических целях назначают антибактериальные препараты.

ВВ! длительное применение может вызывать сенсibilизацию и аллергические реакции.

5.4 Хирургическое вмешательство:

- геморроидэктомия с использованием высокотехнологичного оборудования;

- классическая геморроидэктомия (по Миллигану – Моргану, Фергюсону, Уайтхеду) (1А, УД-В);

- Редукционные способы лечения:

- трансанальная доплерконтролируемая дезартеризация геморроидальных узлов мукопексией (HAL-RAR) [82-85].

- степлерная геморроидопексия (операция Лонго).

- Малоинвазивные способы лечения:

- лигирование латексными кольцами;

- склеротерапия;

- инфракрасная коагуляция.

5.5 Дальнейшее ведение:

Послеоперационный период:

- регулярное выполнение перевязок (очищение ран растворами антисептиков и нанесение на раневую поверхность мазевых основ с ранозаживляющим и противовоспалительным свойствами);
- соблюдение диеты, богатой растительной клетчаткой, прием пищевых волокон и слабительных препаратов по показаниям до 3-4 недель после операции;
- сидячие ванночки со слабо-розовым раствором перманганата калия или раствором ромашки;
- диспансерное наблюдение у врача хирурга или колопроктолога в течение 1 года.

Факторы, отрицательно влияющие на исход лечения:

- несоблюдение пациентом рекомендаций по диете и режиму;
- нарушение стула (запор, диарея);
- наличие хронических сопутствующих заболеваний.

Диспансерное наблюдение (УД 4)

После оперативного вмешательства и заживления послеоперационных ран рекомендуется диспансерное наблюдение у врача колопроктолога 1 раз в 6 месяцев в течение 1 года после операции.

5.6 Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

- отсутствие признаков воспаления геморроидальных узлов, кровотечения;
- в послеоперационном периоде отсутствие рецидива заболевания.

6. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТОКОЛА:

6.1 Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

- 1) Баймаханов Болатбек Бимендиевич – доктор медицинских наук, профессор, председатель правления АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова»;
- 2) Шакеев Кайрат Танабаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №1 РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет»;
- 3) Медеубеков Улугбек Шалхарович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель председателя правления АО «Национальный научный центр хирургии» им. А.Н. Сызганова» по научно-клинической и инновационной деятельности;
- 4) Тянь Леонид Владимирович – кандидат медицинских наук, руководитель центра амбулаторной колопроктологии ГКП на ПХВ «Городская больница

№1» Управления здравоохранения Акимата города Астаны;

5) Костюк Александр Владимирович – кандидат медицинских наук президент Казахстанской ассоциации оценки технологий здравоохранения, доказательной медицины и фармакоэкономических исследований;

6) Калиева Мира Маратовна – кандидат медицинских наук, клинический фармаколог АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова».

6.2 Рецензенты:

1) Царьков Петр Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, директор клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

2) Ингрид Хаунольд - доктор медицины, профессор, руководитель «Центра хирургии тазового дна» больницы Сестер Милосердия города Вена (Австрия).

6.3 Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 5 лет после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

6.4 Список использованной литературы:

1. Международная классификация болезней 10-го пересмотра. МКБ-10. Доступен с: www.10mkb.ru.

2. Phillips B., Ball C., Sackett D., et al. Oxford Center for Evidence-based Medicine — Levels of evidence. 2009. Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>.

3. Hoffmann J.C., Fischer I., Hühne W., Zeitz M., Selbmann H.K. Methodische Grundlagen für die Ableitung von Konsensusempfehlungen [Methodological basis for the development of consensus recommendations]. Z Gastroenterol. 2004. Sep; 42(9): 984-6.

4. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Геморрой: Руководство для врачей.- М.: Литтерра, 2010.- 200 с.5.

5. Ривкин В.Л., Бронштейн А.С., Файн С.Н. Руководство по колопроктологии.- М.: Из-во «Медпрактика, 2001.- 300 с.

6. Goligher JC. ADVANCES IN PROCTOLOGY. Practitioner1964;193:526-32.

7. Arora G, Mannalithara A, Mithal A, Triadafilopoulos G, Singh G. Concurrent conditions in patients with chronic constipation: a population-based study. PLoS One. 2012;7:e42910.

8. Corman M.L. Colon and Rectal Surgery. Lippincott. 2005. P. 177-255.

9. Hoffmann J.C., Fischer I., Hühne W., Zeitz M., Selbmann H.K. Methodische Grundlagen für die Ableitung von Konsensusempfehlungen [Methodological basis for the development of consensus recommendations]. Z Gastroenterol. 2004. Sep; 42(9): 984-6.

10. The American Society of Colon and Rectal Surgeons.Practice Parameters for the Management of Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 2005; 48: 189–194.

11. Sutherland L.M., Burchard A.K., Matsuda K., et al. A systematic review of stapled hemorrhoidectomy. *Arch Surg.* 2002; 137: 1395–406.
12. Webster D.J., Gough D.C., Craven J.L. The use of bulky evacuants in patients with haemorrhoids. *Br J Surg.* 1978; 65: 291.
13. Moesgaard F., Nielsen M.C., Hansen J.B., Knudsen J.T. High fiber diet reduces bleeding and pain in patients with hemorrhoids. *Dis Colon Rectum.* 1982; 25: 454–6.
14. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. М.: МИА, 2006. С.79-82,94.
15. Harish K, Harikumar R, Sunilkumar K, Thomas V. Videoanoscopy: useful technique in the evaluation of hemorrhoids. *J Gastroenterol Hepatol.* 2008;23(8 pt 2):e312–e317.
16. Church J.M. Analysis of the colonoscopic findings in patients with rectal bleeding according to the pattern of their presenting symptoms. *Dis Colon Rectum.* 1991; 34: 391–5.
17. Rex D.K., Bond J.H., Winawer S., et al. Quality in the technical performance of colonoscopy and the continuous quality improvement process for colonoscopy: recommendations of the U.S. Multi-Society Task Force on colorectal cancer. *Am J Gastroenterol.* 2002; 97: 1296–308.
19. Gralnek IM, Ron-Tal Fisher O, Holub JL, Eisen GM. The role of colonoscopy in evaluating hematochezia: a population-based study in a large consortium of endoscopy practices. *Gastrointest Endosc.* 2013;77:410–418.
20. Rex DK, Boland CR, Dominitz JA, et al. Colorectal cancer screening: recommendations for physicians and patients from the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Am J Gastroenterol* 2017;112:1016–1030.
21. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, et al; US Preventive Services Task Force. Screening for colorectal cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA.* 2016;315:2564–2575.
22. Клинические рекомендации геморроя у взрослых. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2016. 46-47
23. Клинический протокол: Геморрой МЗ РК от 12 декабря 2013 года. 4-7.
24. Тянь Л.В, Цой О.Г, Каукеев А.С, Рамазанова Л.Р, Сулейменов А.С. Модифицированная геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем в амбулаторных условиях. Воронеж. 2017
25. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник колопроктолога. М.: Литтера, 2012. С. 64-89.
26. Peery AF, Sandler RS, Galanko JA, et al. Risk factors for hemorrhoids on screening colonoscopy. *PLoS One.* 2015;10:e0139100
27. Siminoff LA, Rogers HL, Harris-Haywood S. Missed opportunities for the diagnosis of colorectal cancer. *Biomed Res Int.* 2015;2015:285096.
28. Alonso-Coello P, Guyatt G, Heels-Ansdell D, et al. Laxatives for the treatment of hemorrhoids. *Cochrane Database of Syst Rev.* 2005;(4):CD004649.
29. Johannsson HO, Graf W, Pahlman L. Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:401–406.

30. Garg P, Singh P. Adequate dietary fiber supplement along with TONE concept can help avoid surgery in most patients with advanced hemorrhoids. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2017;63:92–96.
31. Физкультура при геморрое: <http://www.gemorroe.ru/profilaktika/lfk>
32. Alonso-Coello P, Zhou Q, Martinez-Zapata MJ, et al. Meta-analysis of flavonoids for the treatment of haemorrhoids. *Br J Surg.* 2006; 93:909–920.
33. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. *Dis Colon Rectum.* 1995;38:687–694
34. Corman M.L. *Colon and Rectal Surgery.* Lippincott. 2005. P. 177–255
35. MacRae H. M., McLeod R.S. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. *Dis Colon Rectum.* 1995;38:687–94.
36. MacRae H. M., McLeod R.S. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. *Can J Surg.* 1997;40:14–7.
37. Lee H.H., Spencer R.J., Beart R.W. Multiple hemorrhoidal banding in a single session. *Dis Colon Rectum.* 1994;37:37–41
38. Chaleoykitti B. Comparative study between multiple and single rubber band ligation in one session for bleeding internal hemorrhoids: a prospective study. *J Med Assoc Thai.* 2002;85:345–5
39. Bat L., Melzer E., Koler M., Dreznick Z., Shemesh E. Complications of rubber band ligation of symptomatic internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum.* 1993; 36: 287–90.
40. Johanson J.F., Rimm A. Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol.* 1992; 87: 1601–5.
41. Savoiz D., Roche B., Glauser T., Dorbrinow A., Ludwig C., Marti M.C. Rubber band ligation of hemorrhoids: relapse as a function of time. *Int J Colorectal Dis.* 1998; 13: 154–6
42. Sim A.J., Murie J.A., Mackenzie I. Three-year follow-up study on the treatment of first- and second-degree hemorrhoids by sclerosant injection or rubber band ligation. *Surg Gynecol Obstet.* 1983; 157:534–6.
43. Chew S.S., Marshall L., Kalish L., et al. Short-term and long-term results of combined sclerotherapy and rubber band ligation of hemorrhoids and mucosal prolapse. *Dis Colon Rectum.* 2003; 46:1232–7.
44. Kanellos I., Goulimaris I., Christoforidis E., Kelpis T., Betsis D. A Comparison of the simultaneous application of sclerotherapy and rubber band ligation, with sclerotherapy and rubber band ligation applied separately, for the treatment of haemorrhoids: a prospective randomized trial. *Colorectal Disease.* 2003; 5: 133–8.
45. Templeton J.L., Spence R.A., Kennedy T.L., Parks T.G., Mackenzie G., Hanna W.A. Comparison of infrared coagulation and rubber band ligation for first and second degree haemorrhoids: a randomised prospective clinical trial. *BMJ (Clin Res Ed).* 1983; 286: 1387–9.
46. Ratto C., Donisi L., Parello A., Litta F., Zaccone G. and De Simone V. Distal Doppler-guided dearterialization is highly effective in treating haemorrhoids by transanal haemorrhoidal dearterialization. *Colorectal Disease.* 2012; 14: 786–789.

47. Ratto C., Donisi L., Parello A., Litta F., Doglietto G.B. Evaluation of transanal hemorrhoidal dearterialization as a minimally invasive therapeutic approach to hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 2010; 53:
48. 803–11. Zampieri N., Castellani R., Andreoli R., Geccherle A. Long-term results and quality of life in patients treated with hemorrhoidectomy using two different techniques: Ligasure versus transanal hemorrhoidal dearterialization. *The American Journal of Surgery*. 2012; 204, 684 – 688
49. Lienert M., Ulrich B. Doppler-guided ligation of the hemorrhoidal arteries. Report of experiences with 248 patients. *Dtsch Med Wochenschr*. 2004; 129: 947–50.
50. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. *Dis Colon Rectum*. 1995; 38: 687–694.
51. El Nakheeb AM, Fikry AA, Omar WH, et al. Rubber band ligation for 750 cases of symptomatic hemorrhoids out of 2200 cases. *World J Gastroenterol*. 2008; 14: 6525–6530.
52. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis. *Can J Surg*. 1997; 40: 14–17.
53. Brown S, Tiernan J, Biggs K, et al. The HubBL Trial: haemorrhoidal artery ligation (HAL) versus rubber band ligation (RBL) for symptomatic second- and third-degree haemorrhoids: a multicentre randomised controlled trial and health-economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2016; 20: 1–150.
54. Shanmugam V, Thaha MA, Rabindranath KS, Campbell KL, Steele RJ, Loudon MA. Rubber band ligation versus excisional haemorrhoidectomy for haemorrhoids. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2005; (3): CD005034.
55. Iyer VS, Shrier I, Gordon PH. Long-term outcome of rubber band ligation for symptomatic primary and recurrent internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 2004; 47: 1364–1370.
56. Chaleoykitti B. Comparative study between multiple and single rubber band ligation in one session for bleeding internal hemorrhoids: a prospective study. *J Med Assoc Thai*. 2002; 85: 345–50
57. Johanson J.F., Rimm A. Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol*. 1992; 87: 1601–5.
58. Bat L., Melzer E., Koler M., Dreznick Z., Shemesh E. Complications of rubber band ligation of symptomatic internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 1993; 36: 287–90.
59. Yano T, Yano K. Comparison of injection sclerotherapy between 5% phenol in almond oil and aluminum potassium sulfate and tannic acid for grade 3 hemorrhoids. *Ann Coloproctol*. 2015; 31: 103–105.
60. Yano T, Nogaki T, Asano M, Tanaka S, Kawakami K, Matsuda Y. Outcomes of case-matched injection sclerotherapy with a new agent for hemorrhoids in patients treated with or without blood thinners. *Surg Today*. 2013; 43: 854–858.
61. Linares Santiago E, Gómez Parra M, Mendoza Olivares FJ, Pellicer Bautista FJ, Herrías Gutiérrez JM. Effectiveness of hemorrhoidal treatment by rubber band ligation and infrared photocoagulation. *Rev Esp Enferm Dig*. 2001; 93: 238–247.

62. Marques CF, Nahas SC, Nahas CS, Sobrado CW Jr, Habr-Gama A, Kiss DR. Early results of the treatment of internal hemorrhoid disease by infrared coagulation and elastic banding: a prospective randomized cross-over trial. *Tech Coloproctol*. 2006;10:312–317.
63. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA, Devillé W, Meuwissen SG. A randomized controlled trial of rubber band ligation versus infra-red coagulation in the treatment of internal haemorrhoids. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2000;12:535–539.
64. Ahmad A, Kant R, Gupta A. Comparative analysis of Doppler guided hemorrhoidal artery ligation (DG-HAL) & infrared coagulation (IRC) in management of hemorrhoids. *Indian J Surg*. 2013;75:274–277.
65. Albuquerque A. Rubber band ligation of hemorrhoids: a guide for complications. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8:614–620.
66. Schulte T, Fändrich F, Kahlke V. Life-threatening rectal necrosis after injections sclerotherapy for haemorrhoids. *Int J Colorectal Dis*. 2008;23:725–726.
67. McCloud JM, Jameson JS, Scott AN. Life-threatening sepsis following treatment for haemorrhoids: a systematic review. *Colorectal Dis*. 2006;8:748–755.
68. Johansson HO, Graf W, Pahlman L. Long-term results of haemorrhoidectomy. *Eur J Surg* 2002;168:485-9.
69. Ceulemans R, Creve U, Van Hee R, Martens C, Wuyts FL. Benefit of emergency haemorrhoidectomy: a comparison with results after elective operations. *Eur J Surg* 2000;166:808-12; discussion 13.
70. Mukhashavria GA, Qarabaki MA. Circumferential excisional hemorrhoidectomy for extensive acute thrombosis: a 14-year experience. *Dis Colon Rectum* 2011;54:1162-9.
71. Pattana-arun J, Wesarachawit W, Tantiphlachiva K, Atithansakul P, Sahakitrungruang C, Rojanasakul A. A comparison of early postoperative results between urgent closed hemorrhoidectomy for prolapsed thrombosed hemorrhoids and elective closed hemorrhoidectomy. *J Med Assoc Thai* 2009;92:1610-5.
72. Rasmussen OO, Larsen KG, Naver L, Christiansen J.
73. Emergency haemorrhoidectomy compared with incision and banding for the treatment of acute strangulated haemorrhoids. A prospective randomised study. *Eur J Surg* 1991;157:613-4.
74. Aliev SA, Sultanov GA, Aliev ES. [Acute hemorrhoidal thrombosis: essence of the idea, correctness of the name and unification of terminology. alternative approaches to treatment]. *Vestn Khir Im I I Grek* 2005;164:79-84.
75. Eu KW, Seow-Choen F, Goh HS. Comparison of emergency and elective haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 1994;81:308-10.
76. Greenspon J, Williams SB, Young HA, Orkin BA. Thrombosed external hemorrhoids: outcome after conservative or surgical management. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1493-8.

77. Jongen J, Bach S, Stubinger SH, Bock JU. Excision of thrombosed external hemorrhoid under local anesthesia: a retrospective evaluation of 340 patients. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1226-31.
78. Grewal H, Guillem JG, Quan SH, Enker WE, Cohen AM. Anorectal disease in neutropenic leukemic patients. Operative vs. nonoperative management. *Dis Colon Rectum* 1994;37:1095-9.
79. Morandi E, Merlini D, Salvaggio A, Foschi D, Trabucchi E. Prospective study of healing time after hemorrhoidectomy: influence of HIV infection, acquired immunodeficiency syndrome, and anal wound infection. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1140-4.
80. Wexner SD, Smithy WB, Milsom JW, Dailey TH. The surgical management of anorectal diseases in AIDS and pre-AIDS patients. *Dis Colon Rectum* 1986;29:719-23.
81. Morinaga K, Hasuda K, Ikeda T. A novel therapy for internal hemorrhoids: ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter. *Am J Gastroenterol* 1995;90:610-3.
82. Dal Monte PP, Tagariello C, Sarago M, et al. Transanal haemorrhoidal dearterialisation: nonexcisional surgery for the treatment of haemorrhoidal disease. *Tech Coloproctol* 2007;11:333-8; discussion 8-9.
83. Bursics A, Morvay K, Kupcsulik P, Flautner L. Comparison of early and 1-year follow-up results of conventional hemorrhoidectomy and hemorrhoid artery ligation: a randomized study. *Int J Colorectal Dis* 2004;19:176-80.
84. Gupta PJ, Kalaskar S, Taori S, Heda PS. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation does not offer any advantage over suture ligation of grade 3 symptomatic hemorrhoids. *Tech Coloproctol* 2011.
85. Festen S, van Hoogstraten MJ, van Geloven AA, Gerhards MF. Treatment of grade III and IV haemorrhoidal disease with PPH or THD. A randomized trial on postoperative complications and short-term results. *Int J Colorectal Dis* 2009;24:1401-5.
86. Khafagy W, El Nakeeb A, Fouda E, et al. Conventional haemorrhoidectomy, stapled haemorrhoidectomy, Doppler guided haemorrhoidectomy artery ligation; post operative pain and anorectal manometric assessment. *Hepatogastroenterology* 2009;56:1010-5.
87. E.A. Zagryadskiy, S.I. Gorelov. Transanal Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation and recto anal repair vs closed hemorrhoidectomy for treatment of grade III-IV hemorrhoids. A randomized trial. *Pelviperrineology*, 30 (2011), pp. 107-112
88. Медицина и здоровье «Хирургическая проктология». www.medcourse.ru
89. P. Walega, M. Romaniszyn, J. Kenig, R. Herman, W. Nowak. Doppler-guided hemorrhoid artery ligation with recto-anal-repair modification: functional evaluation and safety assessment of a new minimally invasive method of treatment of advanced hemorrhoidal disease. *Sci. World J.* (2012), p. 324040
90. Bradley R. Davis, Steven A., Lee-Kong, John Migaly, Daniel L. Feingold, Scott R. Steele. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 2018; 61: 284–292.

91. Faucheron J.L., Poncet G., Voirin D., Badic B., Gangner Y. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation and rectoanal repair for the treatment of grade IV hemorrhoids: long-term results in 100 consecutive patients. *Dis Colon Rectum*. 2011 Feb;54(2):226-31.
92. Festen S., Van Hoogstraten M.J., Van Geloven A.A., Gerhards M.F. Treatment of grade III and IV haemorrhoidal disease with PPH or THD. A randomized trial on postoperative complications and short-term results. *Int J Colorectal Dis*. 2009 Dec;24(12):1401-5.
93. Giordano P., Nastro P., Davies A., Gravante G. Prospective evaluation of stapled haemorrhoidopexy versus transanal haemorrhoidal dearterialisation for stage II and III haemorrhoids: three-year outcomes. *Tech Coloproctol*. 2011Mar; 15(1):67-73.
94. Tiernan J., Hind D., Watson A., Wailoo A.J., Bradburn M., Shephard N., Biggs K., Brown S. The HubBL trial: haemorrhoidal artery ligation versus rubber band ligation (RBL) for haemorrhoids. Source CRUK Clinical Research Fellow, St. James' University Hospital, Leeds, UK. *BMC Gastroenterol*. 2012 Oct 25;12:153. doi: 10.1186/1471-230X-12-153.
95. Giordano P, Nastro P, Davies A, Gravante G. Prospective evaluation of stapled haemorrhoidopexy versus transanal haemorrhoidal dearterialisation for stage II and III haemorrhoids: three-year outcomes. *Tech Coloproctol* 2011;15:67-73.
96. Giordano P, Overton J, Madeddu F, Zaman S, Gravante G. Transanal hemorrhoidal dearterialization: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2009;52:1665-71.
97. Jeffery PJ, Parks AG, Ritchie JK. Treatment of haemorrhoids in patients with inflammatory bowel disease. *Lancet* 1977;1:1084- 5.
98. Wolkowicz AF, Luchtefeld MA. Surgery for symptomatic hemorrhoids and anal fissures in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 1993;36:545-7.
99. Zuberi FF, Zuberi BF, Khan MA, Khan MH. Frequency of rectal varices in patients with cirrhosis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2004;14:94-7.
100. Jensen C, Jorgensen H. [Late, life-threatening bleeding after hemorrhoidectomy]. *Ugeskr Laeger* 2001;163:41-2.
101. Argov S, Levandovsky O, Yarhi D. Milligan-Morgan hemorrhoidectomy under local anesthesia - an old operation that stood the test of time : A single-team experience with 2,280 operations. *Int J Colorectal Dis* 2012.
102. Armstrong D.N., Frankum C., Schertzer M.E., Ambroze W.L., Orangio G.R. Harmonic scalpel hemorrhoidectomy: five hundred consecutive cases. *Dis Colon Rectum*. 2002; 45: 354–9.
103. Simon W. Nienhuijs, Ignace H.J.T de Hingh. Conventional versus LigaSure hemorrhoidectomy for patients with symptomatic Hemorrhoids. The Cochrane Collaboration. 2011.
104. Chung Y.-C., Wu H.-J. Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with Ligasure. *Dis Colon Rectum*. 2003; 46: 87- 92.
105. Franklin E.J., Seetharam S., Lowney J., et al. Randomized, clinical trial of Ligasure vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*. 2003; 46: 1380.

106. Благодарный Л.А., Шелыгин Ю.А., Хмылов Л.А., Соттаева В.Х. Бесшовная геморроидэктомия. Колопроктология. 2006. №3(17). С. 8-12.
107. Научно-практический медицинский журнал «Колопроктология» Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии» №3, 2017год (приложение) стр 42
108. Клинические рекомендации для врачей общей практики по геморрою. Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики РФ» 2014г, стр 28- 30
109. Применение склерозантов в лечении геморроя. Мун.Н.В., Мукажанов А.К., Тянь Л.В. VI ежегодная Российская межрегиональная конференция, «Дифференциальная диагностика опухолевых и сосудистых заболеваний», г.Челябинск 2006., с.69-70.
110. Применение склеротерапии в амбулаторном лечении геморроя, Л.В.Тянь, Т.С.Карибеков, Н.В.Мун, А.К.Мукажанов, Н.М. Жумажанов, Д.А. Оразбаев, Вестник 1(17) 2006, журнал МЦ УДП РК., с. 93-97.
111. Опыт лечения хронического геморроя инъекцией этоксисклерола, Н.В.Мун, О.Г.Цой, Л.В.Тянь, В.Д.Иванов, Е.М.Габбасов. Астана Медициналык журналы, 2\2008, с. 40-41.
112. Тянь Л.В. Инъекционная склеротерапия в лечении хронического геморроя. Астана медициналык журналы, 2009,№1(53), с 120-124.
113. Н.В.Мун., Цой О.Г., Тянь Л.В., Габбасов Е.Н. Опыт лечения хронического геморроя инъекциями этоксисклерола. Материалы Республиканской конференции «Астана- город медицинского кластера» посвящена 10-тилетию г Астана. Астана медициналык журналы, 2008,№2, с 40-41.
114. Тянь Л.В., Н.В.Мун., Мукажанов А.К. Комплексное склерозирующее лечение хронического геморроя. Материалы VI научно-практической конференции с международным участием. «Актуальные проблемы колопроктологии» посвящена 10-тилетию Союза колопроктологов Казахстана, Алмата октябрь 2008 г, с 191-200.
115. К вопросу диагностики и лечения больных с прямокишечными кровотечениями. Н.В.Мун, А.А.Жексембаев, В.Г.Опенько, А.К.Мукажанов, Л.В.Тянь, Н.М.Жумажанов. Материалы IV научно-практической с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии», Кызылорда, май 2006, с. 124-127.
116. Латексное лигирование геморроидальных узлов в амбулаторных условиях. Н.В.Мун, Л.В.Тянь, А.К.Мукажанов, Н.М.Жумажанов. Материалы IV научно-практической с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии», Кызылорда, май 2006, с. 128-132.
117. Открытая геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем. Туребаев Д.К., Тянь Л.В., Адайбаев К.Т., Агибаев К.Е., Мамлин М.А., Абдыкалыков О.М., Капсаметов Н.К. Материалы VII научно-практической конференции с международным участием. «Актуальные проблемы колопроктологии» ,г. Актобе, май 2010г, с 122-125

118. «Открытая геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем» Материалы 2 съезда колопроктологов стран СНГ, 3 Съезда колопроктологов Украины с участием стран СНГ Центральной и Восточной Европы, Одесса 2011.-С.530-531

119. Модифицированная геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем в амбулаторных условиях. Тянь Л.В., Цой О.Г., Каукеев А.С., Рамазанова Л.Р., Сулейменов А.С. Научно-практический медицинский журнал «Колопроктология». Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии». Воронеж 26-28 октября 2017г. №3 (61)2017г (приложение) с 42.

120. Хирургическое лечение геморроидальной болезни в амбулаторных условиях. Тянь Л.В., Абдуов М.К., Каукеев А.С., Сулейменов А.С., Рамазанова Л.Р. ГКП на ПХВ «Городская больница №1» Астана, Казахстан. XI Международная конференция. Российская школа колоректальной хирургии. Актуальные вопросы колопроктологии. Материалы конференции. 1-3 июня 2018г., Москва, Россия. с 80-81

121. Дифференцированный подход к хирургическому лечению геморроя. Тайгулов Е.А., Туребаев Д.К., Цой О.Г., Тянь Л.В., Агибаев К.Е., Адайбаев К.Т., Мамлин М.А. Материалы VII научно-практической конференции с международным участием. «Актуальные проблемы колопроктологии», г. Актобе, май 2010г, с 188-190.