



# Растения ПРОТИВ паразитов



Танаксол плюс  
Эксорсол  
Популин

ООО «Биолит»  
г. Томск

Изготавливается  
эксклюзивно  
для Компании АРГО

Т. Г. Шишкина

# **РАСТЕНИЯ ПРОТИВ ПАРАЗИТОВ**

2009

Автор: Т. Г. Шишкина врач–инфекционист высшей категории.  
Под редакцией к. б. н. А. В. Матвеевко

В доступной форме представлены сведения о клинике и профилактике лямблиоза и описторхоза. Изложена информация о биологически активных добавках **«Танаксол плюс», «Экорсол» и «Популин»**.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЛЯМБЛИОЗ</b> .....	4
1.1. Общая характеристика и эпидемиология заболевания .....	4
1.2. Патогенез и симптомы лямблиоза .....	5
1.3. Диагностика лямблиоза .....	7
1.4. Профилактика лямблиоза .....	8
1.5. Подготовка к терапии .....	8
<b>2. ТАНАКСОЛ ПЛЮС</b> .....	9
2.1. Состав и свойства .....	9
2.2. Применение БАД «Танаксол плюс» в сочетании с синтетическими противолямблиозными препаратами .....	10
2.3. Клинические испытания БАД к пище «Танаксол плюс» .....	12
<b>3. ОПИСТОРХОЗ</b> .....	16
3.1. Распространенность описторхоза, общая характеристика и жизненный цикл возбудителя .....	16
3.2. Клинические проявления и осложнения описторхоза .....	18
3.3. Диагностика описторхоза .....	22
3.4. Профилактика описторхоза .....	22
<b>4. ТЕРАПИЯ ОПИСТОРХОЗА</b> .....	23
4.1. Применение экстракта коры осины при описторхозе ...	23
<b>5. ЭКОРСОЛ И ПОПУЛИН     ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ И БЕЗОПАСНЫЕ     ПРОТИВООПИСТОРХОЗНЫЕ СРЕДСТВА</b> .....	26
5.1. Состав и свойства .....	26
5.2. Применение экорсола (популина) в комплексной терапии описторхоза .....	28
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	31

# 1. ЛЯМБЛИОЗ

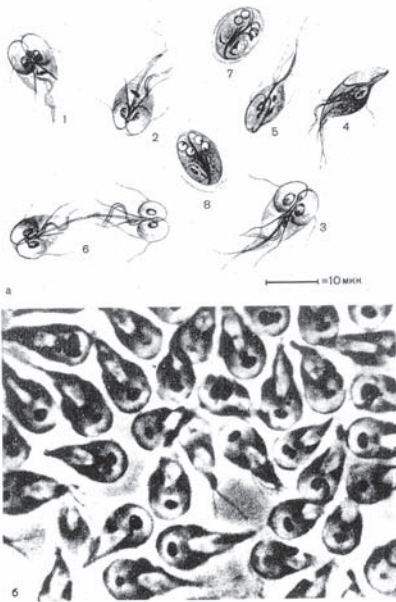
## 1.1. Общая характеристика и эпидемиология заболевания

Лямблиоз – паразитарное заболевание человека, в основе которого лежит патогенное воздействие на организм одноклеточных простейших (лямблий). Лямблия, открытая в 1859 г. Д. Ф. Лямблием, является представителем типа простейших. Лямблии имеют

четыре пары жгутиков, при помощи которых передвигаются (рис. 1). В передней части тела лямблии находится присасывательный диск, которым она прикрепляется к эпителиальным клеткам ворсинок и крипт двенадцатиперстной и начальных отделов тощей кишки. Лямблии абсорбируют продукты расщепления пищевых веществ всей поверхностью тела, вступая в конкурентные отношения с организмом человека за продукты пищеварения.

Излюбленная среда для лямблий – углеводистая. Источником инвазии является больной человек, лямблионоситель. Лямблии живут в кишечнике собак, кошек, крыс, хомяков, овец, лошадей. Передача инвазии осуществляется фекально-оральным путем (рис. 2). Пути передачи: водный, пищевой, контактно-бытовой.

Цисты лямблий выделяются с испражнениями и могут длительно сохраняться во внешней



**Рис. 1. Лямблии**

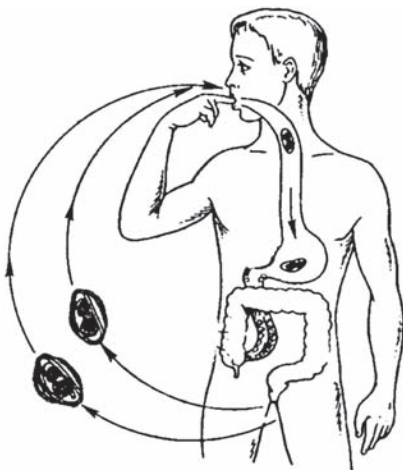
- а – окрашенный препарат;
- 1, 2, 3 – вид спереди;
- 4, 5 – вид сбоку;
- 6 – разделившаяся лямблия;
- 7, 8 – цисты;
- б – нативный препарат.

среде. Цисты лямблий устойчивы к хлору: при концентрации 1 мг хлора на 1 литр воды они погибают только через 72 часа (водопроводная вода по Госстандарту имеет концентрацию хлора лишь 0,3–0,5 мг на 1 литр). Паразиты хорошо сохраняются в пыли, на плохо промытых овощах, ягодах, зелени, на шерсти домашних животных. Лямблионосители могут инфицировать любые продукты (готовые блюда, молоко, творог – здесь цисты могут сохранять жизнеспособность от 6 часов до 2 суток).

Распространенность лямблиоза повсеместная и зависит от условий и характера питания, качества воды и уровня санитарно-гигиенической культуры населения. Среди детей зараженность высокая и в организованных детских коллективах достигает 40 %; среди взрослых 3–10 %. Судя по этим цифрам, лямблиоз существенно влияет на уровень здоровья детского и взрослого населения. Он тормозит рост и развитие детей, часто формируя иммунодефицитные состояния.

## 1.2. Патогенез и симптомы лямблиоза

В настоящее время установлено, что для развития лямблиоза достаточно проглотить несколько (до 10) цист лямблий. В организме хозяина на них губительно действует соляная кислота желудочного сока, обильные порции желчи и местные факторы иммунной защиты. У детей и ослабленных взрослых эти барьеры срабатывают недостаточно. Благоприятные условия для развития лямблий: хронический недостаток желчи в кишечнике (он формируется при загибах, перетяжках желчного пузыря и т. д.), обилие сладкого и мучного в пище. Тогда лямблии, достигнув двенадцатиперстной киш-



**Рис. 2.** Механизм заражения лямблиями

ки и тонкого кишечника, размножаются в огромном количестве (на 1 см<sup>2</sup> слизистой оболочки кишки может находиться до 1 млн. лямблий и более). Инвазированные лямблиями лица могут выделять с испражнениями до 18 млрд. цист в течение суток, иногда каловые массы представлены цистами лямблий [1]. Лямблии механически раздражают слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки и тонкого кишечника, покрывая их сплошным «ковром», вследствие чего пища не переваривается, а гниет, поэтому начинается усиленное размножение гнилостных бактерий и дрожжевых грибов. К тому же в просвете кишечника накапливаются продукты жизнедеятельности и распада простейших. Все другие органы и системы (сердечно-сосудистая, нервная, эндокринная) страдают от резорбтивного действия токсинов и от продуктов жизнедеятельности и распада лямблий, которые сенсибилизируют организм и вызывают аллергические реакции.

В желудочно-кишечном тракте с «квартирующими» паразитами нарушено всасывание белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов [2]. Скрытый период болезни продолжается от 1 до 3 недель. Течение процесса может быть *типичным и атипичным*. Существенным моментом в широком распространении лямблиоза является то, что *типичных форм болезни* с ярко выраженными проявлениями всего 20 %, а *атипичных*, с малыми проявлениями – 80 %. Часто болезнь долго изнуряет пациентов, прежде чем они обследуются и выяснят диагноз. Симптоматика зависит от возраста и интенсивности инвазии.

*Ребенок до 1 года* может получить лямблиоз от кормящей мамы. Болезнь проявляется беспокойством, особенно по ночам, метеоризмом и бурным отхождением газов, сниженным аппетитом, плохой прибавкой веса, аллергическими кожными проявлениями. В бактериологическом анализе кала обнаруживается избыточный рост гнилостной флоры – дисбактериоз [19].

*Дети раннего возраста, с 1 года до 3 лет*, могут получить лямблиоз, облизывая посторонние предметы, когда с материнских рук спускаются на пол и начинают самостоятельно осваивать мир. У них отмечается бледность кожных покровов, синева под глазами, подкожно-жировая клетчатка дряблая, язык обложен белым налетом, появляется неприятный запах изо рта, в кишечнике избыточное количество газов – живот увеличен и вздут [19]. Наблюдается

снижение аппетита, они начинают очень сильно выбирать в еде, не выносят резких запахов, плохо переносят транспорт (укачивает), не завтракают в положенное время, а делают это только после 1,5–2 часовой прогулки. У таких детей периодически появляется тошнота и рвота, разжиженный стул или запор, поднимается температура до 37, 38, 39 °С. Частыми проявлениями лямблиоза у детей с 1–3 лет и у детей постарше являются аллергические реакции: крапивница, сухость кожи, атопический дерматит, аллергический конъюнктивит, астматический бронхит, аденоидит, стеноз гортани.

*У детей с 3 до 14 лет* к вышеописанной симптоматике присоединяются периодические состояния «острого живота». Один раз в месяц или раз в квартал появляются боли в животе, изжога, рвота, тошнота, температура 37–38°С. Таких детей приходится консультировать у хирурга, но в большинстве случаев это не решает проблему, так как *90 % всех болей в животе вызваны присутствием паразитов в желудочно-кишечном тракте.*

*Дети школьного возраста и взрослые* жалуются на быструю утомляемость, плохую память и сон, чувство разбитости, недомогание. По утрам наблюдается заложенность носа. Появляется вегетососудистая дистония по гипо- или гипертоническому типу. Нарушается эмоциональная сфера (лабильность, плаксивость, обидчивость). Неслучайно Д. Ф. Лямбль называл открытый им микроорганизм «паразитом тоски и печали» [19].

### **1.3. Диагностика лямблиоза**

Предварительный диагноз лямблиоза основывается на жалобах и клинических проявлениях. Решающее значение имеет лабораторная диагностика. Результаты общего анализа крови, УЗИ печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы, исследования дуоденального содержимого, трехкратное исследование фекалий больного на цисты лямблий и иммуноферментный анализ (ИФА) на антитела к лямблиям в крови оцениваются в комплексе. Каждый из этих методов по отдельности не дает возможность точно поставить диагноз. Но все вместе они позволяют оценить функцию желудочно-кишечного тракта и судить о наличии или отсутствии паразитов [2, 3, 7].



## 1.4. Профилактика лямблиоза

### ***Важно!***

1. *Мыть овощи, фрукты со щеткой*, ополаскивать кипяченой водой.
2. *Обучить ребенка* как можно раньше гигиеническим навыкам (ежедневно принимать душ, правильно мыть руки).
3. *Искоренять* вовремя *вредные привычки* (грызть ногти, карандаши, мелкие игрушки, сосать палец).
4. *Заводить животных* только тогда, когда дети в доме овладеют гигиеническими навыками и не имеют вредных привычек.
5. *Пить* только кипяченую или фильтрованную воду.
6. *Не купаться* в неизвестных водоемах, особенно с застойной водой.
7. *Не разрешать* ребенку играть в песке или земле, если вы не уверены в безопасности.
8. *Лечиться* всей семьей или всем детским коллективом, чтобы избежать повторного заражения [7, 8].

## 1.5. Подготовка к терапии

Прежде всего, нужно организовать быт так, чтобы предупредить повторное заражение. Именно по этой причине добиться успеха не всегда легко. Часто приходится повторять 2 и 3 курса терапии.

Необходимо тщательно собрать анамнез, оценить санитарно-гигиенический уровень пациента, условия проживания, конкретные пути заражения, оценить тяжесть инвазии и правильно выбрать тактику лечения и реабилитации конкретного больного. Каждый пациент – это единственный и неповторимый «вариант лямблиоза». 50 % успеха в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта – это правильное питание. Но не каждому понравится диета № 5 по Певзнеру, питание в каждой семье складывается традиционное. По нашему опыту удобнее альтернативный вариант: с конкретным пациентом обсудить рекомендуемое меню и режим питания (интервалы между приемами пищи не должны превышать 4-х часов) [14, 19].

Для лечения лямблиоза официальная медицина предлагает: трихопол, тинидазол, фуразолидон, хлорхинальдол, тиберал, секнизадол, макмирор. Каждый из этих препаратов может вызвать побочные эффекты: тошноту, рвоту, потерю аппетита, аллергические реакции. Разработанный ООО «Биолит» БАД к пище «**Танаксол плюс**» не содержит искусственных ингредиентов. В его состав входят концентрированные экстракты лекарственных трав. Противопоказанием к его применению является только индивидуальная непереносимость компонентов.

## 2. ТАНАКСОЛ ПЛЮС

### 2.1. Состав и свойства

В состав **танаксола плюс** входят экстракты травы пижмы, полыни обыкновенной, солянки холмовой и тысячелистника.

**Пижма обыкновенная** – многолетнее травянистое растение. Пижма издавна в народной медицине употреблялась как *глистогонное средство*, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, эпилепсии, истерии, водянке, малокровии, при головных болях, подагре, ревматизме, трихомонадном кольпите. Исследованиями томских ученых установлены *желчегонные* и *фитонцидные* свойства пижмы, благодаря чему она эффективна в терапии холецистита и гепатита.

**Полынь обыкновенная** – известна в народе как горько-пряное, *возбуждающее аппетит* и улучшающее пищеварение средство. Ее применяли *против лямблий, аскарид и ленточных глистов* [12].

**Солянка холмовая** – однолетнее полукустарниковое растение. Сотрудники кафедры фармакологии Сибирского медицинского университета под руководством заслуженного деятеля науки РФ академика А. С. Саратикова провели многолетние исследования нового оригинального гепатопротектора – экстракта солянки холмовой (*гепатосол*). Детально изучено положительное влияние **гепатосола** на морфо-функциональные и метаболические изменения в печени. Ге-

**патосол** обладает *антиоксидантным и иммуностропным свойствами*. Он используется в качестве гепатопротектора при острых и хронических гепатитах, жировом гепатозе, хронических холециститах, начальной стадии цирроза печени, снижает частоту и интенсивность болей, прекращает тошноту, неприятный привкус во рту, чувство тяжести и дискомфорта в правом подреберье. **Гепатосол** нормализует моторику желчевыводящих путей, обеспечивает отделение желчи, что обуславливает его эффективность при дискинезиях желчного пузыря и улучшает функцию поджелудочной железы [17].

**Тысячелистник обыкновенный** – многолетнее растение. Тысячелистник повышает свертываемость крови, способствует эпителизации эрозий и язв, обладает противовоспалительным, спазмолитическим и антиаллергическим действием. Тысячелистник используется уже несколько веков и очень популярен в народной медицине. Его применяют для улучшения пищеварения, как болеутоляющее при хронических колитах, гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Установлено, что настой травы тысячелистника проявляет желчегонную активность. Свежевыжатым соком травы лечат раны, язвы, фурункулы, слабость десен. Сок растения, смешанный с медом, пьют по 3 чайные ложки в день для улучшения аппетита и обмена веществ, при болезнях печени. Кашицей из свежего тысячелистника лечат экзему. Тысячелистник служит предметом экспорта как сырье для получения азулена – антисептика и средства эффективного для лечения лучевых поражений, опухолей.

Создание БАД к пище «**Танаксол плюс**» преследовало цель – получение продукта с желчегонным, противоямблиозным, гепатопротекторным, спазмолитическим, противовоспалительным, обезболивающим, мягким слабительным действием. Эти свойства гармонично сочетаются в **танаксоле плюс**, который и оказывает комплексное оздоравливающее действие на желудочно-кишечный тракт.

## **2.2. Применение танаксола плюс в сочетании с синтетическими противоямблиозными препаратами**

***Необходимые условия для проведения терапии:***

- соблюдение всех правил профилактики повторного заражения;

- исключение сладостей и сдобной выпечки;
- включение в рацион питания продуктов содержащих пектин (яблоки, морковь, черника).

*I этап – подготовительный*, заключается в улучшении функции пищеварения. Необходимо уменьшить гнилостные, бродильные процессы в кишечнике и его воспаление. Назначаются адсорбенты, пищеварительные ферменты, спазмолитики, желчегонные препараты, противовоспалительные, десенсибилизирующие средства и биологически активные добавки: **«Ахиллан»**, **«Гепатосол»**, **«Ширлайн»**, **«Лактавия с черникой»**.

Продолжительность этапа 7–14–20 дней, это зависит от тяжести и длительности паразитоза. Необходимо убедиться, что уменьшилась интоксикация, прошла боль в животе, улучшилось пищеварение.

*II этап – воздействие на паразитов* синтетическим противоязвенным средством в возрастных дозировках по общепринятым схемам. Одновременно в качестве средства усиливающего эффект, назначается биологически активная добавка **«Танаксол плюс»** в течение 7–10–14 дней. Для нейтрализации токсинов, высвобождающихся при гибели лямблий, назначается **экстракт корня лопуха** по ½ чайной ложки 3 раза в день между приемами пищи.

Продолжительность этапа 7–10–14 дней.

*III этап – восстановительный*. Назначаются препараты, купирующие воспаление, спазмолитики, желчегонные, пищеварительные ферменты, адсорбенты и биологически активные добавки: **«Гепатосол»**, **«Ахиллан»**, **«Флорента»**, **«Ширлайн»**, **«Витамикс»**, **«Лактавия»**. Продолжительность этапа 10–14–20 дней, по необходимости.

В процессе терапии внимание врача должно быть направлено на динамику симптомов и жалоб, чтобы не допустить осложнений или неполной санации.

*Терапия считается успешной* при ликвидации жалоб, клинических признаков болезни, хороших лабораторных показателях (результаты дуоденального зондирования, показатели периферической крови, отрицательные 3-х кратные анализы на яйца глистов и простейших методом обогащения) [1]

В случае, если в контрольных анализах цисты лямблий еще определяются, не рекомендуется повторять в ближайшее время те-

рапию лямблиоза лекарствами. В то время как применение **танаксола плюс** в три этапа (подготовка, воздействие на паразита, восстановительный период) можно повторять многократно до полной санации.

### **2.3. Клинические испытания БАД к пище «Танаксол плюс».** **Опыт лечения лямблиоза синтетическим средством макмирор и биологически активной добавкой «Танаксол плюс» в комплексной терапии.**

*Шишкина Татьяна Григорьевна*

*Поликлиническое отделение № 2 детской больницы № 1*

*г. Томск*

#### ***Введение:***

Известно, что противоямблиозные препараты могут быть недостаточно эффективны и имеют побочные эффекты. Их прием в течение 5–7 дней не всегда приводит к избавлению от паразитов, и после отмены препарата вновь возникают клинические проявления заболевания.

Биологически активная добавка **«Танаксол плюс»** – комплекс растительного происхождения: в его составе экстракты пижмы, полыни обыкновенной, солянки холмовой и тысячелистника.

#### ***Цель исследования***

Изучить эффективность БАД **«Танаксол плюс»** и макмирора в комплексной терапии лямблиоза.

#### ***Критерии включения в исследование***

На базе поликлинического отделения № 2 детской больницы № 1 г. Томска было выполнено открытое исследование. Проведено амбулаторное лечение детей с лямблиозом (129 человек). Пролечены дети двух возрастных групп – дошкольники (3–7 лет) и школьники (7–14 лет).

#### ***Материалы и методы исследования***

Дети были разделены на две группы:

I группа – основная: получали макмирор в течение 7 дней в возрастной дозировке и одновременно биологически активную добавку **«Танаксол плюс»** также в возрастной дозировке в течение 14 дней.

II группа – контрольная: получали только макмирор в течение 7 дней в возрастной дозировке.

Клиническая картина оценивалась через 7, 14 и 21 день.

Оценивались субъективные жалобы: сниженный аппетит, боли в животе, неустойчивый стул, эпизоды периодических состояний «острый живот». Родители по 5-ти балльной системе отмечали выраженность данных жалоб.

Оценка объективных клинических признаков отмечалась врачом на очередном приеме: бледность кожных покровов и орбитальный цианоз, дряблость подкожно-жировой клетчатки, язык с белым налетом, метеоризм и избыточное отхождение газов, боли в животе.

Оценивались лабораторные показатели: трехкратное исследование кала методом обогашения, включающим в себя мазок по Като, флатоционный метод и метод с раствором Люголя. Кроме того, оценивались общие анализы крови и кал на дисбактериоз, свидетельствующие о косвенных признаках паразитарной инвазии.

#### ***Результаты исследования***

В процессе лечения в обеих группах отмечалась положительная динамика субъективных жалоб. Но в группе детей, получивших макмирор в сочетании **танаксолом плюс**, отмечена более выраженная положительная динамика исчезновения субъективных жалоб по сравнению с контрольной группой. Это наглядно показано в табл. 1.

В табл. 2 отражена динамика объективных данных основной группы детей в сравнении с контрольной. Клинические признаки лямблиоза в большем проценте случаев редуцировались в основной группе.

У детей основной группы в большем проценте случаев, чем в контрольной группе, нормализовались лабораторные показатели, о чем свидетельствуют данные табл. 3.

#### ***Выводы:***

- Применение биологически активной добавки к пище «**Танаксол плюс**» в сочетании с синтетическим противоямблиозным средством макмирор дает более высокий процент излечения,

стойкую реабилитацию функций желудочно-кишечного тракта (восстановление желчеотделения, желчевыделения, купирование воспалительных реакций), чем монотерапия макмирором,

- Курс **танаксола плюс** можно использовать профилактически, предотвращая повторное заражение.
- Биологически активная добавка «**Танаксол плюс**» удобна в употреблении, чуть горьковатого, но достаточно приятного вкуса, и его, в отличие от синтетических противопаразитарных препаратов, хорошо переносят дети любого возраста.
- **Танаксол плюс** можно использовать как вспомогательное диагностическое средство: вероятность обнаружения паразитов в кале увеличивается в несколько раз после 2–3-х дневного приема **танаксола плюс**.
- **Танаксол плюс** не токсичен, по нашим наблюдениям, ни у одного пациента не было нежелательных реакций.

Таблица 1

### Оценка субъективных жалоб

Симптомы	Основная группа (макмирор + танаксол плюс)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сниженный аппетит	26	90	38	54	6	21	9	13
Боли в животе	19	66	61	87	3	10	5	7
Неустойчивый стул	21	72	36	37	5	17	7	10
Эпизоды периодических состояний «острый живот»	6	21	9	13	1	3	2	3
Симптомы	Контрольная группа (макмирор)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сниженный аппетит	9	89	9	56	5	45	6	38
Боли в животе	7	61	13	82	4	33	7	42
Неустойчивый стул	8	70	6	35	4	27	3	19
Эпизоды периодических состояний «острый живот»	2	19	2	12	1	9	1	6

Таблица 2

## Оценка объективного обследования

Симптомы	Основная группа (макирор + танаксол плюс)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Бледность кожных покровов и орбитальный цианоз	27	93	62	89	5	17	10	14
Дряблость подкожно-жировой клетчатки	15	52	29	41	6	21	9	13
Язык обложен белым налетом	28	96	49	70	7	24	3	4
Метеоризм, избыточное отхождение газов	5	17	13	18	1	3	3	4
Боли в животе при пальпации без определенной локализации	26	89	7	10	4	14	1	1
Боли в животе при пальпации по тонкому кишечнику, в гастродуоденальной области, в правом подреберье	3	10	63	90	1	3	3	4
Эмоциональная лабильность, астеновегетативный синдром, нарушение сна, памяти	16	56	58	83	7	24	19	27
Симптомы	Контрольная группа (макирор)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Бледность кожных покровов и орбитальный цианоз	10	92	14	90	4	36	7	43
Дряблость подкожно-жировой клетчатки	6	51	10	46	4	36	6	38
Язык обложен белым налетом	10	92	11	68	5	45	6	38
Метеоризм, избыточное отхождение газов	2	17	3	20	2	17	2	19
Боли в животе при пальпации без определенной локализации	9	85	2	11	5	46	1	9
Боли в животе при пальпации по тонкому кишечнику, в гастродуоденальной области, в правом подреберье	3	27	14	87	3	27	8	50
Эмоциональная лабильность, астеновегетативный синдром, нарушение сна, памяти	6	51	13	80	4	36	9	56



Таблица 3

## Оценка лабораторных данных

Показатель	Основная группа (макмирор + танаксол плюс)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эозинфилия в общем анализе крови	17	59	23	33	7	24	10	14
Дисбактериоз	15	52	10	14	5	17	2	3
Малокровие	9	31	16	23	3	10	5	7
Показатель	Контрольная группа (макмирор)							
	До лечения				После лечения			
	3–7 лет		7–14 лет		3–7 лет		7–14 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эозинфилия в общем анализе крови	7	62	6	35	4	36	4	25
Дисбактериоз	5	49	2	16	3	27	1	6
Малокровие	3	29	3	20	2	17	2	19

### 3. ОПИСТОРХОЗ

Описторхоз должен быть искоренен  
во что бы то ни стало.

*Академик К. Н. Скрябин*

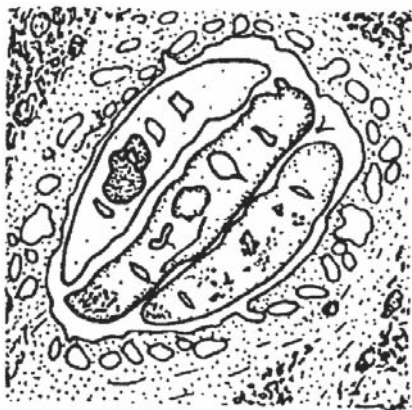
#### 3.1. Распространенность описторхоза, общая характеристика и жизненный цикл возбудителя.

Описторхоз – тяжелая глистная инвазия – широко распространена среди взрослого и детского населения нашей страны. Возбудитель – плоский червь, обитающий в желчных протоках печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы. Прошло уже более 100 лет с тех пор, как профессор Томского университета К. Н. Виноградов открыл возбудителя описторхоза у человека. Описторхоз часто встречается у населения бассейнов рек: Камы, Дне-

пра, Волги, Дона, Донца, Северной Двины, Немана; самый большой природный очаг – в Сибири (бассейны рек Оби, Иртыша, Ангары), здесь заболеваемость населения составляет 60–90 %. [8, 20].

Возбудитель (описторхис) – мелкий плоский червь ланцетовидной формы. Длина паразита – 4–13 мм, ширина около – 1 мм. Имеет 2 присоски, чтобы фиксироваться на гладких поверхностях. Тело описторхиса представляет собой кожно-мышечный мешок с шипиками, которые помогают паразиту лучше фиксироваться (рис. 3).

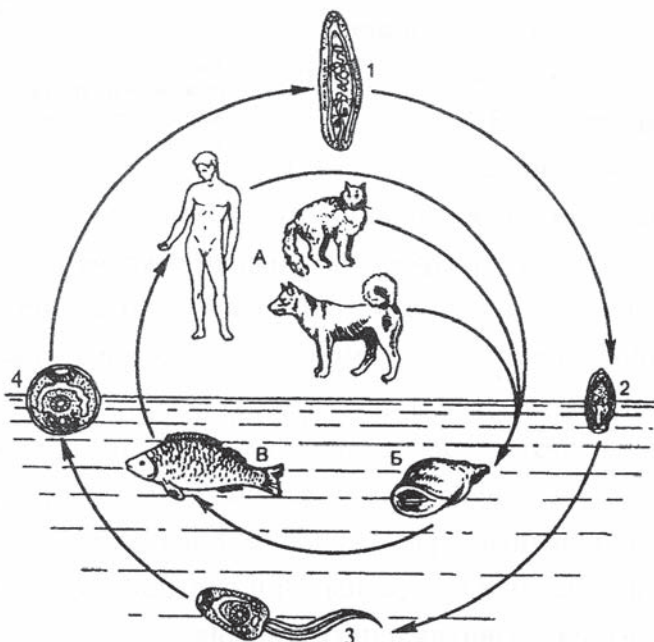
Питается описторхис слизистыми выделениями желчных протоков, эпителиальными клетками, заглатывает эритроциты (красные кровяные клетки). Продолжительность жизни описторхиса – до 25 лет. Внутри тела хозяина паразит не размножается, но накапливается по мере поедания зараженной рыбы. Известны случаи, когда описторхисов насчитывалось более 30000 экземпляров особей у одного больного. Описторхисы выделяют яйца, которые через желудочно-кишечный тракт с калом попадают во внешнюю среду. Незрелые яйца незаразны. Они должны пройти длинный путь созревания, развития и превращения.



**Рис. 3.** Описторхоз с поражением поджелудочной железы человека. Три описторхиса в протоке.

Жизненный цикл возбудителя описторхоза (рис. 4):

- яйца (2) описторхиса должны попасть в пресноводный водоем
- в водоеме яйца попадают в желудочно-кишечный тракт моллюсков
- в кишечнике моллюсков из яйца созревают личинки с хвостиками – церкарии (3)
- церкарии покидают моллюска и, плавая в воде, прицепляются к чешуе рыбы
- церкарии проникают через кожу рыбы в мышцы, покрываются двойной оболочкой и превращаются в метацеркариев (19).



**Рис. 4.** Жизненный цикл возбудителя описторхоза — *Opis-thorchis felineus*. А — окончательные хозяева — млекопитающие; Б — моллюск — первый промежуточный хозяин; В — рыба семейства карповых — второй промежуточный хозяин; 1 — взрослый гельминт; 2 — яйцо; 3 — церкарий; 4 — метацеркарий

Метацеркарии — зрелые личинки описторхиса, которых люди поедают с недостаточно обработанной рыбой. В основном заражена метацеркариями рыба семейства карповых: язь, лещ, плотва европейская, вобла, линь, красноперка, сазан, густера, подуст, жерех, укляк, овсянка, синец, пескарь, карась, усач.

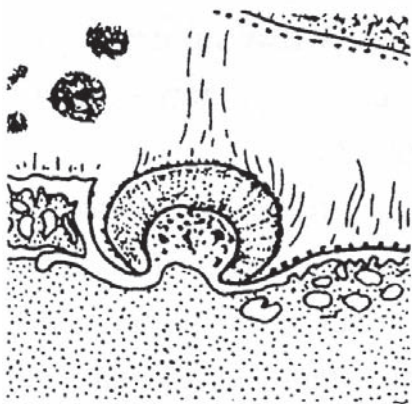
### 3.2. Клинические проявления и осложнения описторхоза

Описторхисов находят во внутрипеченочных протоках в 100 % случаев, в желчном пузыре — в 60 %, в протоках поджелудочной железы — в 36 % [13, 14, 20].

## ***Основные повреждающие факторы описторхоза:***

### ***1. Механическая травма тканей печени.***

Местное механическое воздействие зависит от количества описторхисов в печени, желчевыводящих путях, желчном пузыре и поджелудочной железе. Описторхисы повреждают стенки протоков присосками и щипиками, находящимися на поверхности тела. Паразиты вызывают образование множественных кровоточащих эрозий, захватывая и отрывая клетки эпителия присосками в процессе своих передвижений (рис.5). В ответ на это слизистая протоков чрезмерно разрастается или частично замещается рубцовой тканью [8].



**Рис. 5.** Описторхоз с поражением печени человека. Присоска описторхиса втягивает стенку желчного протока.

### ***2. Аллергические реакции.***

Происходит аллергическая перестройка организма в ответ на постоянное присутствие описторхисов. У пациентов постепенно развиваются самые различные аллергические реакции: отек Квинке, крапивница, сухость кожи, аллергический дерматит, конъюнктивит, астматический бронхит, стеноз гортани, положительная туберкулиновая проба Манту, бронхиальная астма, аллергические суставные боли.

### ***3. Формирование патологических рефлексов.***

Скопившиеся описторхисы раздражают нервные рецепторы в протоках, вызывая болезненные нервные импульсы. Это ведет к нарушению функции всего желудочно-кишечного тракта (желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкого и толстого кишечника), возникают хронические гастрит, дуоденит, колит, дисбактериоз.

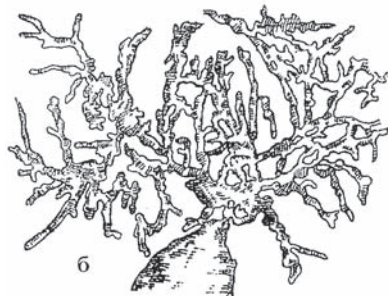
#### 4. *Появление очагов хронической инфекции.*

Гельминты, их яйца, слизь, слущенный эпителий создают препятствия для оттока желчи и секрета, поэтому протоки расширяются. В них еще больше застаивается и сгущается желчь, присоединяются гнилостные бактерии (рис. 6). Возникает хроническое воспаление протоков, продолжающееся годами у детей и десятками лет у взрослых, разрастается рубцовая ткань вокруг протоков, развиваются гепатит, желтуха, хронический панкреатит. Кроме того, нарушение качества желчи способствует развитию камней.



**Рис. 6.**

а – внутрипеченочные желчные протоки здорового человека;



б – внутрипеченочные желчные протоки больного хроническим описторхозом

#### 5. *Интоксикация организма продуктами жизнедеятельности описторхов.*

Описторхисы, выделяя продукты своей жизнедеятельности, отравляют все системы организма, нарушают гомеостаз. Страдают иммунная, сердечно-сосудистая, нервная, эндокринная, мочеполовая системы, кровь и кроветворение, опорно-двигательный аппарат. Дети отстают в весе и росте, хуже учатся в школе, они раздражительны и непослушны [3, 6, 8, 20].

#### *6. Ослабление иммунитета.*

Токсины описторхисов нарушают функцию органов, отвечающих за иммунный ответ. На фоне гельминтной инвазии формируется вторичное иммунодефицитное состояние, приводящее к более тяжелому течению всех других заболеваний (ОРЗ, грипп, гинекологические, эндокринные заболевания, острые и хронические инфекции).

### **Осложнения и исходы описторхозной инвазии**

- 1. Гнойное воспаление протоков и желчного пузыря.*
- 2. Гнойник печени.*
- 3. Разрыв расширенных желчных протоков и желчный перитонит (воспаление брюшной полости).*
- 4. Острое воспаление поджелудочной железы – панкреатит.*
- 5. Хронический панкреатит.*
- 6. Первичный рак печени и поджелудочной железы.*
- 7. Цирроз печени.*

### **Симптомы описторхоза**

Картина заболевания многообразна. Различают острую и хроническую фазу описторхоза. Скрытый период 2–4 недели.

Острая фаза описторхоза характеризуется повышением температуры тела, болями в мышцах и суставах, рвотой, поносом, болезненностью и увеличением печени, аллергическими высыпаниями на коже, увеличением количества лейкоцитов и эозинофилов в крови.

Диагностика описторхоза по выше перечисленным симптомам трудна из-за отсутствия признаков, характерных только для данной болезни. Точно распознать описторхоз можно через месяц после заражения, когда описторхисы начинают выделять яйца. В кале и дуоденальном содержимом их находят довольно часто.

Далее заболевание переходит в хроническую фазу. В этой фазе периоды обострения сменяются периодами затишья. Главная жалоба больных – боль в животе, в правом подреберье, горечь во рту, непереносимость острой и жареной пищи. Нередко боль обостряется

в виде приступов печеночной колики, тошноты, рвоты. Часто возникают головокружения, головные боли, поносы или запоры. Некоторые больные жалуются на бессонницу, частую смену настроения, повышенную раздражительность. Бывают эпизоды подъема температуры тела от 37 до 39 градусов. В 5 % случаев описторхоз может протекать бессимптомно. Однако при более тщательном обследовании этих «практически здоровых» лиц удается выявить жалобы и объективные признаки болезни [7, 20].

### **3.3. Диагностика описторхоза**

Решающее значение имеет оценка всей ситуации в комплексе:

- проживание в эндемичном очаге;
- употребление рыбы без соблюдения правил профилактики заражения;
- дискомфорт в области печени, желчевыводящих путей и признаки интоксикации;
- данные лабораторного исследования: общий анализ крови, ультразвуковое исследование печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы, дуоденальное зондирование и анализ крови на присутствие антител к паразитам.

### **3.4. Профилактика описторхоза**

- Соблюдать технику разделки рыбы: необходимо иметь для сырой рыбы отдельные нож, тарелку и разделочную доску. Разделка должна производиться на отдельном столе, так как разбрызгивание чешуи и мелких частиц мышечной ткани рыбы может привести к загрязнению личинками стола, чистой посуды и готовых блюд.
- Выполнять правила термической обработки рыбы: варка с момента закипания 15–20 минут, при толщине кусков не более 5 см; прожаривание 20–25 минут, толщина кусков не более 2 см; запекание в пироге не менее 1 часа.
- Не пробовать сырую рыбу и рыбный фарш на соленость и готовность.

- Надежно солить рыбу: 2 кг соли на 10 кг рыбы, выдерживать в течение 14 дней.
- Не давать сырую рыбу домашним животным, так как они тоже являются распространителями описторхоза.
- Проводить целенаправленную санитарно-просветительную работу среди детей и взрослых [8, 13, 20].

## **4. ТЕРАПИЯ ОПИСТОРХОЗА**

### **4.1. Применение экстракта коры осины при описторхозе**

Терапия описторхоза является сложной проблемой. У человека, зараженного описторхисами, сохраняется способность к повторным инвазиям в течение всей своей жизни. Причем каждая последующая инвазия ухудшает общее состояние организма и утяжеляет течение заболевания. Эффективность лечения зависит от:

- интенсивности инвазии;
- длительности болезни;
- степени нарушений в желудочно-кишечном тракте;
- возможности повторной инвазии;
- уровня и полноценности подготовки к дегельминтизации.

Существует обратная зависимость между интенсивностью инвазии и эффектом от терапии. Чем больше описторхисов в хозяине, тем слабее эффект дегельминтизации, и наоборот.

В настоящее время арсенал противоописторхозных средств ограничен. Хлоксил снят с производства из-за токсического действия на печень, сердечную мышцу, почки, желудок, кишечник [8, 20]. Празиквантель (билтрицид) является высокоэффективным, но достаточно дорогим препаратом [10, 18]. В 52,3 % случаев он токсически действует на внутренние органы и системы организма, и без того ослабленные паразитарной инвазией. Нежелательные реакции проявляются тошнотой, рвотой, болями в правом подреберье, кожным зудом, сыпью в виде крапивницы, отеком Квинке, развитием токсического гепатита. Описаны случаи поражения печени,



аллергические миокардиты, некроз поджелудочной железы, цитогенетические нарушения. При достаточно высокой эффективности празиквантел обладает широким спектром токсического действия и имеет ряд противопоказаний, особенно в детской практике. В настоящее время доказана невозможность проведения повторных курсов применения празиквантела из-за развивающихся побочных реакций. Лечение этим препаратом проводят только в стационарных условиях под прикрытием внутривенных вливаний, снимающих интоксикацию [3, 8].

Задачей современной фармакологии является создание средств, достаточно эффективных против паразитов и в то же время не влияющих на организм человека. Одним из таких средств является кора осины. Фармакологические эффекты экстракта коры осины определяются комплексом биологически активных веществ. Антигельминтное действие обусловлено феногликозидами, производными салигенина – салицином, популином, тремулоидином, тремулацином, саликортином. Входящие в состав экстракта дубильные вещества, органические кислоты (бензойная, яблочная, аскорбиновая), горечи, эфирные масла, фермент саликоза обеспечивают желчегонные, противовоспалительные, бактерицидные, спазмолитические, противоязвенные свойства препарата, улучшение аппетита [12].

Противоописторхозное действие экстракта коры осины детально изучено. В опытах показано, что экстракт проникает через кожно-мышечный мешок паразита, нарушает структуру его органов и вызывает гибель. На модели хронического описторхоза у золотистых хомячков, зараженных личинками описторхисов, показатель эффективности экстракта коры осины составил 73,5–83 %, что сопоставимо с противоописторхозной эффективностью билътрицида – 83,3 %.

Исследования действия экстракта осины на организм человека проведены в клиниках Сибирского государственного медицинского университета г. Томска. В клинике инфекционных болезней экстракт назначали 106 больным хроническим описторхозом с давностью заболевания от 1 до 25 лет. В клиническом течении гельминтоза зарегистрирована ведущая симптоматика, связанная с воспалением желчного пузыря и признаками хронической интоксикации. Гельминтоцидная активность экстракта коры осины составила 79,1 % [11]. Токсикологическое изучение экстракта коры осины по-

казало, что он нетоксичен в условиях острого и хронического (двухмесячного) эксперимента, лишен аллергизирующих свойств. Более того, экстракт способствует снижению проявлений аллергических реакций [4, 5, 6].

В детской клинике Сибирского государственного медицинского университета отмечены хорошая переносимость детьми экстракта коры осины, отсутствие побочных реакций, желчегонный и противовоспалительный эффекты. У большинства больных констатирована положительная динамика биохимических показателей желчи. Ультразвуковое исследование также выявило улучшение функционального состояния желчевыводящей системы, исчезновение или уменьшение признаков воспаления со стороны желчного пузыря; антигельминтная активность оценивалась через 6 месяцев и составила 82,8 % [5, 6].

В этой же клинике была доказана эффективность использования гепатопротектора **гепатосола** (экстракта солянки холмовой) в комплексной терапии больных хроническим описторхозом для профилактики гибели клеток печени, вызванной токсическими продуктами распада описторхисов в результате дегельминтизации экстрактом коры осины, а также для нормализации метаболизма печени. **Гепатосол** – высокоэффективное гепатозащитное, средство, оказывает антиоксидантное, мембраностабилизирующее действие. **Гепатосол** способствует оптимизации функций печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта [17]. На фоне приема **гепатосола** положительная динамика клинических симптомов (уменьшение частоты и интенсивности болей в животе, прекращение тошноты, устранение горечи во рту, метеоризма, слабости, быстрой утомляемости) и лабораторных показателей крови наблюдалась значительно чаще, нежели в контрольной группе (дети, которым после дегельминтизации **гепатосол** не назначался) [6, 9].

## 5. ПОПУЛИН И ЭКОРСОЛ – ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВ ОПИСТОРХОЗА

### 5.1. Состав и свойства

**Экорсол** представляет собой гранулы светло-коричневого цвета, полученные из концентрата экстракта коры осины, травы солянки холмовой и глюкозы в качестве наполнителя, легко растворим в воде. Технология изготовления разработана ООО «Биолит» (патент РФ 20112000, ТУ 9369–018–20680882–06).

**Популин** – сиропообразная непрозрачная жидкость буровато-коричневого цвета, горького вкуса, со слабым специфическим запахом, легко растворимая в воде. В составе **популина**: экстракты коры осины, травы солянки холмовой и концентрат минеральной воды озера Ши́ра.

Высокоминерализованная (19,3 г/л) вода озера Ши́ра относится к редкой группе сульфатно-хлоридных натриево-магниевых вод. Вода содержит богатый набор макро- и микроэлементов, органические компоненты (липиды, аминокислоты, водорастворимые карбоновые кислоты), что позволяет значительно усилить желчегонный противовоспалительный, бактерицидный, спазмолитический, противоязвенный и противоописторхозный эффекты **популина**.

Экспериментально доказано противотуберкулезное свойство экстракта коры осины. На питательные среды с ростом микробактерий туберкулеза наносили экстракт коры осины и через 28 дней колоний микробов не обнаружили. **Популин** целесообразно применять в комплексной терапии больных туберкулезом особенно с заболеваниями печени, желчевыводящих путей и описторхозом. Клинически отмечено, что **популин** вызывает значимый жаропонижающий и противовоспалительный эффект при простудах, циститах, артритах и радикулитах.

По нашим подсчетам за шесть лет (2000–2005 гг) в России прошли дегельминтизацию **экорсомом и популином** более 500000 человек. Эффективность применения в различных регионах находится в пределах 70–90 % и зависит от интенсивности инвазии (легкая, средняя, тяжелая). Так в Томске, по данным паразитологического отдела городской эпидемиологической службы, амбулаторно **экор-**

сол принимало 8110 человек (из них 2130 детей). Эффективность составила 85,5–87,5 %. В Новосибирске за указанные шесть лет **экорсом** и **популином** санировано более 68000 человек с эффективностью 85–90 %. Таким образом, противоописторхозный эффект БАД «**Экорсол**» и «**Популин**» по результатам клинических наблюдений сопоставим с антигельминтным эффектом празиквантеля (87,3 %).

Существенным достоинством **экорсола** и **популина** является их достаточная безопасность и отсутствие побочных реакций. Это дает возможность их многократного использования и обеспечения высокой степени дегельминтизации. При назначении **экорсола** и **популина** отсутствует опасность передозировки. **Гепатосол**, входящий в состав **экорсола** и **популина**, устраняет токсическое влияние продуктов распада паразитов, это важное преимущество по сравнению с празиквантелем (таблица 1). Применение **экорсола** и **популина** не требует ежедневного врачебного наблюдения, дегельминтизацию можно проводить амбулаторно. Но, несмотря на это, необходима консультация Вашего лечащего врача. Описторхоз, особенно если он протекает годами, вызывает существенные повреждения в организме. Только врач правильно оценит состояние всех органов и систем при длительной описторхозной инвазии и грамотно назначит подготовку к дегельминтизации, курс дегельминтизации и терапию в восстановительный период.

*Таблица 1*

### Сравнительная характеристика БАД «**Экорсол**» и «**Популин**» и празиквантеля

Характеристики	Популин, Экорсол	Празиквантель
Состав	Средства природного происхождения	Синтетический препарат
Действие на возбудителя описторхоза	Вызывают гибель паразита и его личинок	Вызывает их обездвиживание
Действие на организм пациента	Безопасны, возможна индивидуальная непереносимость	Токсичен
Действие на клетки печени	Улучшают метаболические процессы	Вызывает жировой гепатоз
Эффективность	70 – 90 %	87,3 %
Возможность повторного применения	Можно назначать многократно	Не рекомендуется

## 5.2 Применение экорсола или популина в комплексной терапии острого и хронического описторхоза

По нашим наблюдениям курс дегельминтизации **экорсом** или **популином** ни у одного пациента не вызвал побочных реакций. При массивной гибели описторхисов возможно снижение аппетита, появление высыпаний на коже, зуда, слабости, головокружения, тошноты, болезненности в правом подреберье. Чтобы этого не случилось, необходимо дегельминтизацию проводить под врачебным контролем. Лабораторные методы обследования (общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, УЗИ печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы, гастродуоденоскопия и дуоденальное зондирование) дадут врачу необходимую информацию о степени поражения желудочно-кишечного тракта и организма в целом.

Важное условие: соблюдение диеты № 5, оберегающей ЖКТ от пищевых перегрузок.

### *Диета № 5*

**Исключаются:** острое (перец, лук, чеснок), жареное (овощи, мясо, рыба), копченое (сыр, мясо, рыба), сдобная выпечка (булочки, блины, торты).

**Разрешаются:** блюда отварные, на пару, запеченные в фольге (овощи, мясо, рыба); овощные пюре, рагу (картофель, морковь, тыква, кабачки); омлеты, каши на воде, вегетарианские супы. Полезны сырые фрукты, овощи (кроме томатов), натуральные соки, мед, легко усвояемые жиры – растительные масла.

Такая диета оптимизирует пищеварение.

### *Схема дегельминтизации:*

#### **I этап – подготовительный.**

Необходимо, учитывая жалобы пациента, назначить спазмолитики, желчегонные, противовоспалительные средства, гепатопротекторы, адсорбенты и противоаллергические препараты. Длительность курса 10–14–20 дней. Усилить противоописторхозное действие **экорсола** и **популина** можно, применяя в подготовительный период: **гепатосол**, **флоренту** (водный экстракт хвои пихты), **ахил-**

**лан** (экстракт тычячелистника), **ширлайн** (концентрат минеральной воды озера Шира). Нами отмечено: чем дольше и тщательнее готовится пациент, чем эффективнее снимается воспаление и восстанавливается желчоток в поврежденной печени и желчевыводящих путях, тем выше процент излечиваемости, так как увеличивается биодоступность экстракта коры осины для описторхисов.

1. **Гепатосол** (гепатопротектор) – по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30–40 минут до еды.
2. **Ахиллан** (противовоспалительное, спазмолитическое, желчегонное, вяжущее средство) – по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды (**гепатосол** и **ахиллан** можно принимать вместе, растворяя в одном стакане).
3. **Флорента напиток** (адаптогенное средство) – развести в 10 раз и принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.  
**Длительность курса – 10, 14, 20 дней.**

### **II этап – дегельминтизация.**

Проводится на фоне специфической медикаментозной терапии.

1. **Экорсол**: взрослым и детям старше 12 лет по 3 чайных ложки (без верха) три раза в день через 30–40 минут после еды; детям с 3 до 6 лет по 1 чайной ложке 3 раза в день; детям от 6 до 12 лет по 2 чайные ложки 3 раза в день. Либо вместо **экорсола** можно провести курс **популина**. Курс приема – 7 дней: взрослым и детям старше 12 лет по 1 ч. л. 3 раза в день через 30–40 минут после еды; детям с 3 до 6 лет по 1/3 ч. л. 3 раза в день; детям с 6 до 12 лет по 2/3 ч. л. 3 раза в день.
2. **Гепатосол** – по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение 7 дней, по обстоятельствам можно назначать одновременно с **экорсом** или **популином**.
3. **Экстракт корня лопуха** – с 3-го дня по 7-ой по 1 чайной ложке принимать 3 раза в день между едой, можно назначать с **экорсом** или **популином** для лучшего снятия токсического эффекта от погибших паразитов.

### **III этап – восстановительный.**

Необходимо помнить, что нужен хороший отток желчи для выведения погибших паразитов. Обязательно применять **гепатосол**

или **липроксол** (гепатопротектор), **ахиллан**, **ширлайн** (тюбажи в растворе за 30 минут до завтрака) по показаниям **флоренту**, **витамикс**.

1. **Гепатосол** – по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение месяца и более (до 1–2–3 месяцев).
2. **Ахиллан** – по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение 30 дней и более.
3. **Флорента концентрат** в разведении 1:10 – 30 дней по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.
4. **Витамикс** – 30 дней по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды или между приемами пищи.

**Длительность курса 20 дней и более, с учетом самочувствия пациента.**

Эффективность дегельминтизации оценивается через 6 месяцев. Этого времени достаточно, чтобы из гепатобилиарной системы отошли яйца паразитов, восстановилась нормальная работа желудочно-кишечного тракта.

Самым объективным методом оценки дегельминтизации является дуоденальное зондирование желчного пузыря. В 15 % случаев зондирования единичные яйца описторхисов вновь определяются в дуоденальном содержимом. В таких случаях рекомендуется проведение повторного курса дегельминтизации **экорсом** [15].

## **Заключение**

- **Экорсол** и **популин** – эффективные и безопасные средства для борьбы с описторхозом.
- **Экорсол** и **популин** незаменимы, если противопоказан празиквантель (активный туберкулез, порок сердца, пороки развития желудочно-кишечного тракта, заболевания печени и почек).
- **Экорсол** и **популин** можно использовать при повторных инвазиях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авдюхина Т. И., Горбунова Ю. П., Константинова Т. Н., Кучеря Т. В. Лямблиоз – М.: 2003 – С. 32.
2. Бандюрина Т. Ю., Самарина В. Н. Лямблиоз у детей – М., 2002. – 40 с.
3. Бронштейн А. М., Токмалоев А. К. Паразитные болезни: протозоозы и гельминтозы. – М.: VINOM, 2002.-С. 302.
4. Бужак О. Н., Бужак Н. С., Одинцова Л. Н., Кощевец Е. С., Лепехин А. В., Саратиков А. С. Предварительные данные о терапевтической эффективности водного экстракта коры осины при хроническом описторхозе // Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии. 2001. – № 11.
5. Бычкова Н. К. Противоописторхозные свойства экстракта коры осины. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук – Томск, 1990.
6. Бычкова Н. К. Фитотерапия паразитарных заболеваний желчевыводящей системы у детей. автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Томск, 1999.
7. Кучеря Т. В., Макарова Т. А., Кочергина Е. А., Авдюхина Т. И. Лечение лямблиоза у детей в современных условиях: эффективность и выбор специфического препарата.// Мед. паразитология и паразитарные болезни. 2002. – № 3 – С. 33–35.
8. Лепехин А. В., Мефодьев В. В., Филатов В. Г., Бужак Н. С. Эпидемиология, клиника и профилактика описторхоза. – Томск, 1992. – С. 229.
9. Лукашова Л. В. Лечение хронического описторхоза препаратом из растительного сырья и оценка его эффективности. Автореф. дисс.... канд. мед. наук. – Томск, 1995.
10. Машковский М. Д. Лекарственные средства в 2-х т. – М.: Новая волна, 2006. –Т. 1- 520 с., Т. 2- С. 570.
11. Патент РФ 2162701 Способ получения средства, обладающего противоописторхозным действием // БИ. – 2001. – № 4.
12. Под редакцией Куминова А. В. Лекарственные растения Сибири.–Новосибирск, 1991.- С. 420.
13. Под редакцией проф. Лобзина Ю. В., проф. Казанцева А. П. Руководство по инфекционным болезням. – СПб., 2000. – С. 713.
14. Под редакцией Тимченко В. Н., проф. Быстрицкой Л. В. Инфекционные болезни у детей. – СПб.: Спец. лит., 2001. – С. 559.



15. Поляков В. Е., Лысенко А. Я. Гельминтозы у детей и подростков.: – Медицина, 2003. – С. 250.
16. Самарина В. Н., Сорокина О. А. Детские инфекционные болезни. – М.: ВИНОМ, СПб.: Невский Диалект, 2000. – С. 317.
17. Саратиков А. С., Венгеровский А. И., Чучалин В. С. Экстракт солянки холмовой (лохеин) – эффективная защита печени.– Томск, 2000.-С. 112.
18. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. Справочник. – М.: АстраФармСервис, 2007. – С. 1486.
19. Сушко Е. П., Матвеев В. А., Тупкова Л. М. Инфекционные болезни у детей. –Минск. Высшая школа, 1997. – С. 332.
20. Яблоков Д. Д. Описторхоз человека. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1979. – С. 237.



[www.rpo.ru](http://www.rpo.ru)