

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ АНТИПАРАЗИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ФИБРОЗНОЙ КАПСУЛЫ ПРИ НЕ ОСЛОЖНЕННЫХ И ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ ЭХИНОКОККОВОЙ БОЛЕЗНИ

Касымов А.Л., Бутабаев Ж.М., Имомов Х.М., Тургунова Д.А.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

По заключению авторов выбор лечебно – диагностической тактики при эхинококкозе печени в большинстве случаев зависит от характера поражения, количества и размеров эхинококковых кист, а также в выборе наиболее оптимального доступа и методов изоляции операционного поля, антипаразитарной обработки кисты и рационального дренирования остаточных полостей, основанные на принципах апаразитарности и антипаразитарности эхинококкэктомии, повышают радикальность операций и резко снижают вероятность рецидивов заболевания.

Ключевые слова: морфологическое и цитологическое обоснование эффективности способов антипаразитарной обработки, остаточная полость, осложненная и не осложненные формы эхинококковой болезни.

MORPHOLOGICAL AND CYTOLOGICAL SUBSTANTIATION OF THE EFFICIENCY OF METHODS FOR ANTIPARASITIC TREATMENT OF THE RESIDUAL CAVITY OF A FIBROUS CAPSULE IN UNCOMPLICATED AND COMPLICATED FORMS OF ECHINOCONIC DISEASES

Kasymov A.L., Butabaev Zh.M., Imomov Kh.M., Turgunova D.A.

Andijan State Medical Institute

✓ **Resume**

According to the authors' conclusion, the choice of therapeutic and diagnostic tactics for liver echinococcosis in most cases depends on the nature of the lesion, the number and size of echinococcal cysts, as well as on the choice of the most optimal access and methods of isolation of the operating field, antiparasitic treatment of the cyst and rational drainage of residual cavities, based on the principles aparasiticity and antiparasiticity of echinococcectomy, increase the radicality of operations and sharply reduce the likelihood of relapses of the disease.

Key words: morphological and cytological substantiation of the effectiveness of antiparasitic treatment methods, residual cavity, complicated and uncomplicated forms of echinococcal disease.

EKINOKONIK KISALIKNING TARMASIZ VA QARSHILANGAN KOMPLEKSIYA KAPSULASINING QO'SHIMCHA QAVVASINI ANTIPARAZITIK DAVOLASH USULLARINING SAMARASINI MORFOLOGIK VA TSITOLOGIK ASOSLASH

Qosimov A.L., Butabaev J.M., Imomov X.M., Turg'unova D.A.

Andijon davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Mualliflarning xulosasiga ko'ra, jigar echinokokkozining terapevtik va diagnostik taktikasini tanlash ko'p hollarda zararlanish xususiyatiga, echinokokk kistalarining soni va hajmiga, shuningdek, eng maqbul kirish va usullarini tanlashga bog'liq. echinokokektomiyaning aparasitligi va antiparazitligi printsiplariga asoslanib operatsiya maydonini ajratish, kistni antiparazitik davolash va qoldiq bo'shliqlarni oqilona drenajlash, operatsiyalarning radikalligini oshiradi va kasallikning qaytalanish ehtimolini keskin kamaytiradi.

Kalit so'zlar: antiparazitik davolash usullari samaradorligining morfologik va sitologik asoslanishi, qoldiq bo'shliq, echinokokk kasalligining murakkab va asoratsiz shakllari.

Актуальность

Эхинококкоз является наиболее распространенным паразитарным заболеванием, эндемичным для стран Центральной Азии, включая Узбекистан. Профилактические меры, применяемые в настоящее время против эхинококкоза, в определенной степени эффективные, но недостаточны [1,2,5,9].

Одним из основных этапов операции по профилактике рецидива заболевания является интраоперационная сколещидная обработка эхинококковой кисты. Предложено большое количество различных способов воздействия на остаточную полость кисты гипертоническим раствором, йодсодержащими средствами, жидкостной формой альбендозола, раствором глицерина, раствором димиксида, этиловым спиртом и формалином. Однако, в литературе посвящены единичные исследования по дифференцированному подходу к антипаразитарной интраоперационной обработке остаточной полости эхинококковой кисты при осложнённых и не осложнённых формах заболевания [3,4,8].

Выбор лечебно – диагностической тактики при эхинококковой болезни (ЭБ) в большинстве случаев зависит от характера поражения, количества и размеров эхинококковой кисты, а также в выборе наиболее оптимального доступа и методов изоляции операционного поля, антипаразитарной обработки кисты и рационального дренирования остаточных полостей, основанные на принципах апаразитарности и антипаразитарности эхинококкэктомии, повышают радикальность операций и резко снижают вероятность рецидивов заболевания. [6,7,10].

Все вышеуказанное явилось основанием для планирования и выполнения настоящего исследования.

Целью настоящей работы является: разработать способы интраоперационной антипаразитарной обработки остаточной

полости при не осложненных и осложненных формах эхинококковой болезни.

Матерал и методы

В основу работы положены: архивные и отчётные материалы за период с 2015 года по 2020 годы и анализ историй болезни оперированных больных с эхинококковой болезнью в хирургических клиниках Андижанского государственного медицинского института.

Больные были подразделены на 4 группы в зависимости от способов интраоперационной антипаразитарной обработки остаточной полости при не осложненных и осложненных формах эхинококковой болезни.

В 1-группу вошли – 18 больных с ЭБ, где проводилось интраоперационная антипаразитарная обработки остаточной полости при неосложненных формах ЭБ с применением раствора 80% глицерина.

Во 2-группу вошли – 9 больных ЭБ, где проводилось интраоперационная антипаразитарная обработки остаточной полости при осложнении ЭБ желчным свищом, при которых применялась 80% глицерин и 0,02% раствор декасана.

В 3-группу вошли – 16 больных ЭБ, где проводилось интраоперационная антипаразитарная обработки остаточной полости при осложнении ЭБ и нагноением, при которым применялась 80% глицерин, 0,02% раствор декасана и 10% бетадина.

В 4-группу вошли – 7 больных ЭБ, где проводилось интраоперационная антипаразитарная обработки остаточной полости при осложнении ЭБ желчным свищом и нагноением, при которых применялась 80% глицерин и 0,02% раствор декасана.

Были разработаны тактико-технические принципы антипаразитарной терапии в сочетании усовершенствованными методами лечения на базе кафедры хирургических клиник АндГосМИ за период 2018-2020 гг.

Больные распределены по полу и возрасту согласно классификации ВОЗ (г. Киев, 1963). В наших наблюдениях больных старческого возраста и долгожителей не было. В сравниваемых группах незначительно преобладали женщины (64,9% и 52,1%). В исследуемых группах существенно преобладала доля больных в возрасте 19-44 лет: 77,9% и 71,8% соответственно. Доля больных в возрасте 45-59 лет составила 10,4% и 21,1%, а в пожилом 11,7% и 7,1%, соответственно.

Абсолютными показаниями к хирургическому лечению являлись крупные (более 6,5 см) размеры кист печени, содержащие большое число дочерних кист; одиночные кисты печени, расположенные поверхностно и/или непосредственно прилежащие к желчным путям или другим жизненно важным органам, в связи с риском разрыва (спонтанного или при травме); нагноившиеся кисты печени, а также кисты легких.

Эффективность оперативного лечения в значительной степени зависело от выбора гермицидного препарата для интраоперационной обработки гидатидных кист. Нами в последние годы применяется раствор глицерина 80%, 0,02% декасана и 10% раствор бетадина.

Суммируя вышеизложенное в комплекс диагностических методов исследования на дооперационном этапе обследования с использованием ультразвукового, рентгенологического и КТ-исследований, позволяет диагностировать эхинококковую болезнь, установить локализацию, выяснить количество, размеры кист, состояние жизнедеятельности паразита и выбрать рациональную тактику хирургического лечения.

Методика цитологических и морфологических исследований.

Специальным разделом исследований являлась цитология содержимого кист на наличие сколексов и определения сроков гибели зародышевых элементов под влиянием обеззараживающих средств. Кроме того, осуществляли морфологическое исследование фиброзной капсулы до и после обеззараживания.

С учетом принципов апаразитарности осуществляли пункцию эхинококковой кисты толстой иглой, эвакуировали содержимое кисты электроотсосом, после чего полость фиброзной капсулы в контрольной группе заполнялась теплым 80% раствором глицерина,

а в основной группе 0,02% раствором декасана и 10% раствором бетадина, с экспозицией 3-5-10 минут.

Далее после эвакуации гермицида вскрывали фиброзную капсулу и определяли целостность хитиновой оболочки с последующим её удалением. Полость фиброзной капсулы в контрольной группе больных обрабатывалась 80% раствором глицерина, а в основной группе в зависимости от осложнения ЭБ полость обрабатывалась 80% раствором глицерина, 0,02% раствором декасана и 10% раствором бетадина в течении 3-5-10 минут. Во всех исследуемых группах бралась содержимое кисты для цитологического исследования и иссекали материал из стенки кусочков фиброзной капсулы размером 1,0x1,0см для гистологического исследования.

Препараты фиксировали в 10% растворе формалина. Кроме того, в этих группах были выполнены морфологические исследования фиброзной капсулы. Препараты окрашивали гематоксилин эозином. Препараты консультировались к.м.н., доцентом, руководителем патологоанатомического отделения Аблязимовой Т.Б., а цитологические исследования врачом лаборантом высшей категории клинической лаборатории клиники АГМИ Д.А. Тургуновой

Для проведения цитологических исследований заготавливались нативные препараты и окрашивались гематоксилин-эозином по методу Папаниколау. Микроскопические исследования проводили на микроскопе CYAN производства Бельгия.

Важное значение в оперативном лечении эхинококкоза имеют гермициды, которые оказывают губительное действие не только на плодоносные элементы эхинококка, но и были не токсичны для организма больного и предотвращают возникновение повторного рецидива. С учетом этого обстоятельства одной из основных задач было выполнение цитологических и морфологических исследований для определения эффективности обеззараживания плодоносных элементов эхинококка под влиянием антисептических растворов фурацилина, гипертонического раствора, глицерина, декасана и бетадина.

Результат и обсуждение

Результаты цитологических и морфологических исследований в основной группе больных при осложнённых и не осложнённых формах эхинококковой болезни. В основной группе больных, мы строго

придерживались принципам апаразитарности во время оперативного вмешательства, которое заключалась в проведении ряда мероприятий, направленных на предотвращение контакта содержимого кисты с оперируемым органом, полостями и операционной раной с целью профилактики интраоперационной диссеминации зародышевых элементов удаляемой кисты.

Для обеспечения апаразитарности важное значение придавали операционному доступу, правилам изоляции операционного поля и апаразитарным способам эвакуации содержимого удаляемых кист. Наряду с этим в данной исследуемой группе больных, мы также придерживались к строгим принципам антипаразитарности, заключающиеся в обеззараживании зародышевых элементов паразитарной кисты. С этой целью в исследуемой группе мы особое внимание обратили на эффективные методы и способы антипаразитарной обработки содержимого удаляемых кист 80% раствором глицерина, 0,02% раствором декасана в сочетании 10% раствором бетадина в зависимости от осложнения эхинококковой болезни.

В основной группе больных во время эхинококкэктомии первоначально вокруг кисты укладывали марлевые салфетки, пропитанные теплым раствором декасана, далее производили пункцию, аспирировали содержимое кисты, после чего полость заполнялась теплым 80% раствором глицерина. 0,02%-декасана и 10% - бетадина с экспозицией 3-5-10 минут, затем

после эвакуации гермицида вскрывали фиброзную капсулу и определяли целостность хитиновой оболочки с последующим ее удалением. Полость фиброзной капсулы дополнительно обрабатывалась глицерином, декасаном и бетадином в зависимости от осложнённых и не осложнённых форм ЭБ течение 3-5-10 минут. До и после обеззараживания полости фиброзной капсулы 80% раствором глицерином, 0,02% раствором декасана и 10% бетадина брали содержимое кисты для проведения цитологического исследования.

При неосложнённых формах ЭБ для интраоперационной антипаразитарной обработки остаточной полости мы использовали 80% раствор глицерина, при осложнение желчного свища применяли 80% глицерин в сочетании 0,02% раствором декасана, при осложнении в виде нагноения - 80% глицерин в сочетании 0,02% раствором декасана и 10% бетадина, при осложнении нагноения и желчного свища применяли 80% глицерин в сочетании 0,02% раствором декасана.

Цель цитологического исследования была также направлена для определения жизнеспособности сколексов и их окрашиванию в бурый цвет 1% водным раствором эозина. Указанная методика позволяла нам судить об эффективности метода обеззараживания, которые представлены в таблице 1

Таблица 1

Результаты воздействия дезинфицирующего, антисептического, антимикробного, противогрибкового препарата 80% глицерина на жизнеспособность плодоносных элементов эхинококковой кисты при не осложнённой форме ЭБ в основной группе больных.

Способ обеззараживания	Количество больных	Экспозиция (в минутах)% погибших сколексов		
		3	5	10
Глицерин 80%	18	90,0	100,0	100,0

Использование 80% раствора глицерина уже на 3 минуте оказывало губительное действие на сколексы и при этом было выявлено 90% погибших сколексов. Это проявлялось тем, что вторичные элементы эхинококка были неподвижными, интенсивно окрашивались в бурый цвет, внутренняя их структура почти не дифференцировалась. Исследования,

проводимые при экспозициях с 5 по 10 минуте существенных различий, не выявило, все сколексы были погибшие. При этом было установлено, что оптимальное время экспозиции составляет 4-5 минут. Результаты цитологического исследования представлены на рис.1-4. Живой сколекс с целой

герминативной оболочкой с целостным внутренним клеточным содержимым (рис.1).

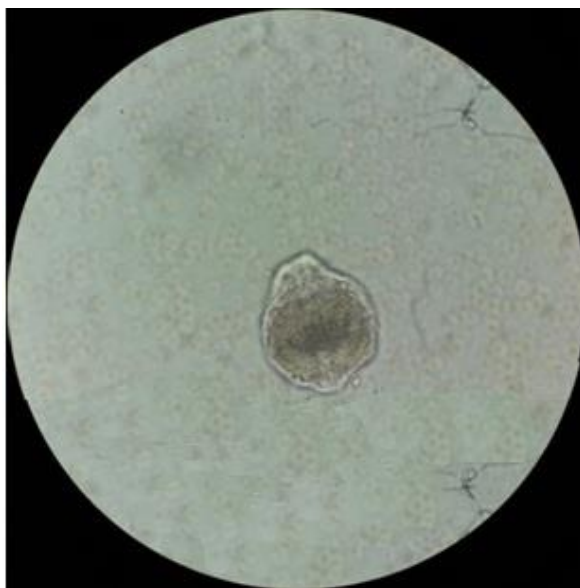


Рис. 1. Живой сколекс до обработки глицерином

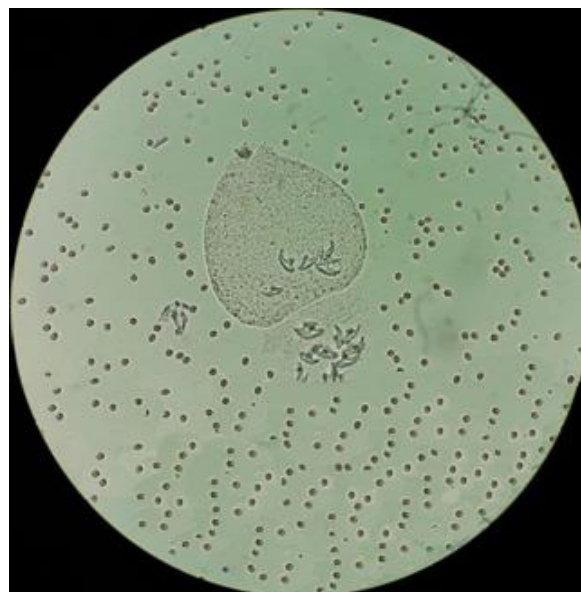


Рис. 2. Через 3 минуту после экспозиции глицерином

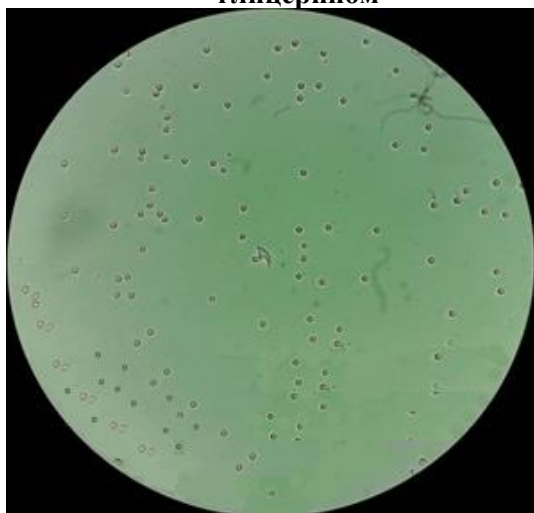


Рис.3. Через 5 минуту после экспозиции глицерином.

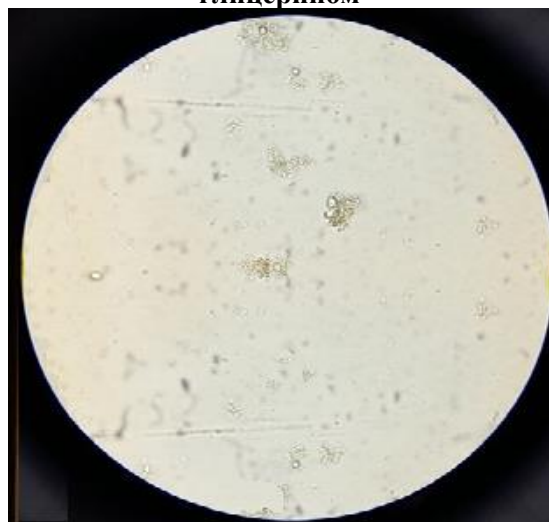


Рис. 4. Через 10 минуту после экспозиции глицерином

На третьей минуте экспозиции определялась изменение формы сколекса в сторону вытягивания и набухания клеточной мембраны(рис.2). На 5 минуте экспозиции наблюдалось разрушение герминативной оболочки со сгущением клеточной структуры и с частичным окрашиванием в бурый цвет (рис.3,4). Подитоживая результаты цитологических исследований в основной группе больных с неосложнённым

эхинококкозом можно полагать, что 80% глицерин по своему сколексоцидному действию не уступает антисептическому 0,02% раствору фурацилина в сочетании 30% гипертоническому раствору и , что и явилось для нас основанием для использования 80% раствора глицерина в клинике, как эффективное обеззараживающее средство остаточной полости фиброзной капсулы.

Таблица 2

Результаты воздействия дезинфицирующего, антисептического, антимикробного, противогрибкового препарата 80% глицерина в сочетании с 0,02% раствором декасана на жизнеспособность плодоносных элементов эхинококковой кисты

осложнённого с желчным свищом в основной группе больных.

Способ обеззараживания	Количество больных	Экспозиция (в минутах)% погибших сколексов		
		3	5	10
Глицерин 80% Декасан 0,02%	9	90,0	100,0	100,0

Использование 80% раствора глицерина в сочетании с 0,02% декасаном уже на 3 минуте оказывало губительное действие на сколексы и при этом было выявлено 90% погибших сколексов. Это проявлялось тем, что вторичные элементы эхинококка были неподвижными, интенсивно окрашивались в бурый цвет, внутренняя их структура почти не дифференцировалась. Исследования,

проводимые при экспозициях с 5 по 10 минуте существенных различий, не выявило, все сколексы были погибшие. При этом было установлено, что оптимальное время экспозиции составляет 4-5 минут. Результаты цитологического исследования представлены на рис.5-8. Живой сколекс с целой герминативной оболочкой с целостным внутренним клеточным содержимым (рис.5).

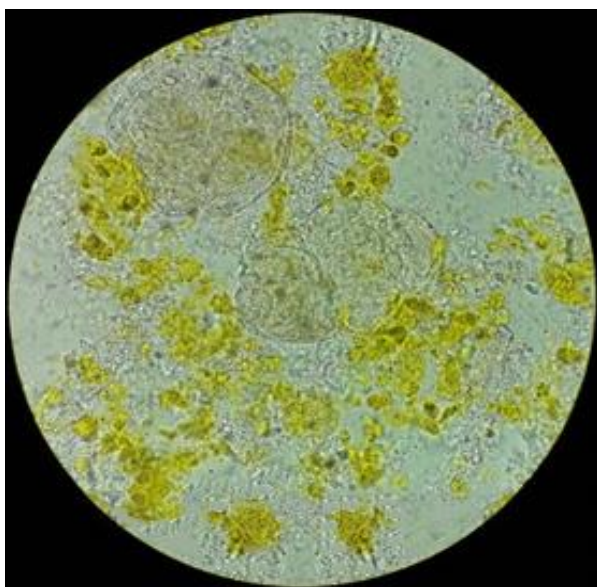


Рис. 5. Живой сколекс до обработки глицерином и декасаном

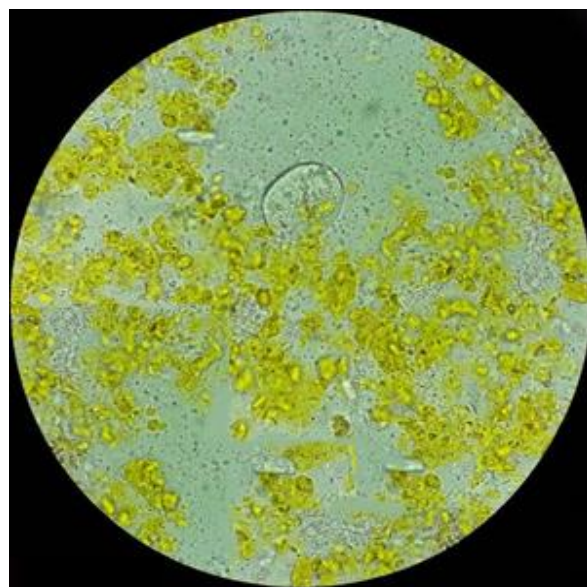


Рис. 6. Через 3 минуту после экспозиции глицерином и декасаном

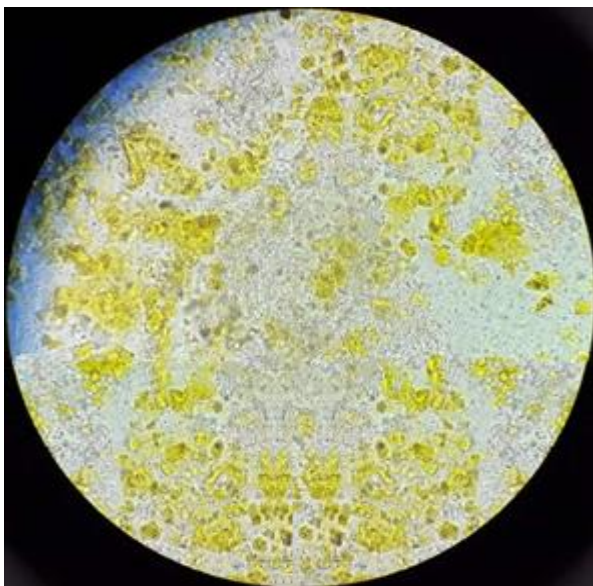


Рис. 7. Через 5 минуту после экспозиции глицерином и декасаном



Рис. 8. Через 10 минуту после экспозиции глицерином и декасаном

На третьей минуте экспозиции определялась изменение формы сколекса в сторону вытягивания и набухания клеточной мембраны(рис.6). На 5 минуте экспозиции наблюдалось разрушение герминативной оболочки со сгущением клеточной структуры и с частичным окрашиванием в бурый цвет (рис.7,8).

Подитоживая результаты цитологических исследований в основной группе больных с осложнённым эхинококкозом можно полагать, что 80% глицерин в сочетании 0,02%

декасаном по своему сколексоцидному действию не уступает антисептическому 0,02% раствору фурацилина в сочетании 30% гипертоническому раствору и , что и явилось для нас основанием для использования 80% раствора глицерина и 0,02% декасана в клинике, как эффективное обеззараживающее средство полости фиброзной капсулы при осложнении эхинококковой кисты желчным свищем.

Таблица 3

Результаты воздействия дезинфицирующего, антисептического, антимикробного, противогрибкового препарата 80% глицерина в сочетании с 0,02% раствором декасана и 10% бетадина на жизнеспособность плодоносных элементов при нагноении эхинококковой кисты в основной группе больных.

Способ обеззараживания	Количество больных	Экспозиция (в минутах)% погибших сколексов		
		3	5	10
Глицерин 80% Декасан 0,02% Бетадин 10%	16	90,0	100,0	100,0

Использование 80% раствора глицерина в сочетании с 0,02% декасаном и 10% бетадином уже на 3 минуте оказывало губительное действие на сколексы и при этом было выявлено 90% погибших сколексов. Это проявлялось тем, что вторичные элементы эхинококка были неподвижными, интенсивно

окрашивались в бурый цвет, внутренняя их структура почти не дифференцировалась. Исследования, проводимые при экспозициях с 5 по 10 минуте существенных различий, не выявило, все сколексы были погибшие. При этом было установлено, что оптимальное время экспозиции составляет 4-5 минут. Результаты

цитологического исследования представлены на рис.9-12. Живой сколекс с целой

герминативной оболочкой с целостным внутренним клеточным содержимым (рис.9).



Рис. 9. Живой сколекс до обработки глицерином, декасаном и бетадином



Рис. 10. Через 3 минуту после экспозиции глицерином, декасаном и бетадином

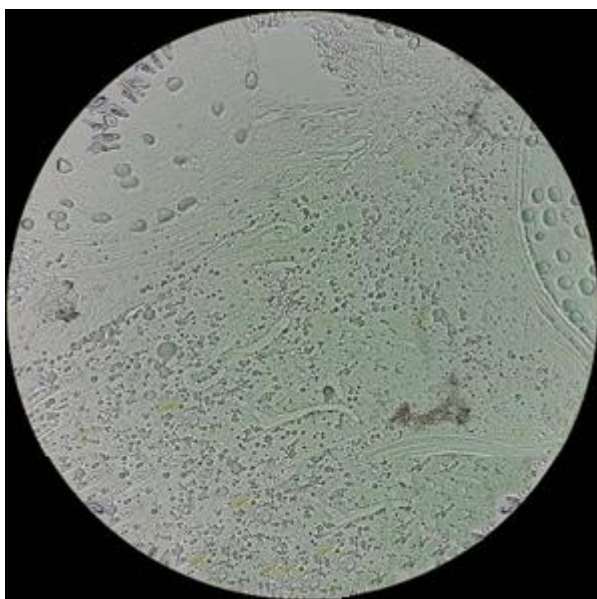


Рис. 11. Через 5 минуту после экспозиции глицерином, декасаном и бетадином



Рис. 12. Через 10 минуту после экспозиции глицерином, декасаном и бетадином

На третьей минуте экспозиции определялась изменение формы сколекса в сторону вытягивания и набухания клеточной мембраны(рис.10). На 5 минуте экспозиции наблюдалось разрушение герминативной оболочки со сгущением клеточной структуры и с частичным окрашиванием в бурый цвет (рис.11,12).

Подитоживая результаты цитологических исследований в основной группе больных с осложнённым эхинококкозом в виде нагноения можно полагать, что 80% глицерин в сочетании 0,02% декасаном и 10% бетадином по своему сколексоцидному действию не уступает антисептическому 0,02% раствору фурацилина в сочетании 30% гипертоническому раствору и , что и явилось для нас основанием для

использования 80% раствора глицерина, 0,02% декасаном и 10% бетадином в клинике, как эффективное обеззараживающее средство

полости фиброзной капсулы при нагноении эхинококковой кисты.

Таблица 4

Результаты воздействия дезинфицирующего, антисептического, антимикробного, противогрибкового препарата 80% глицерина в сочетании с 0,02% раствором декасана на жизнеспособность плодоносных элементов эхинококковой кисты при наличии нагноения и желчного свища в основной группе больных.

Способ обеззараживания	Количество больных	Экспозиция (в минутах)% погибших сколексов		
		3	5	10
Глицерин 80% Декасан 0,02%	7	90,0	100,0	100,0

Использование 80% раствора глицерина в сочетании с 0,02% декасаном уже на 3 минуте оказывало губительное действие на сколексы и при этом было выявлено 90% погибших сколексов. Это проявлялось тем, что вторичные элементы эхинококка были неподвижными, интенсивно окрашивались в бурый цвет, внутренняя их структура почти не дифференцировалась. Исследования,

проводимые при экспозициях с 5 по 10 минуте существенных различий, не выявило, все сколексы были погибшие. При этом было установлено, что оптимальное время экспозиции составляет 4-5 минут. Результаты цитологического исследования представлены на рис.13-16. Живой сколекс с целой герминативной оболочкой с целостным внутренним клеточным содержимым (рис.13).

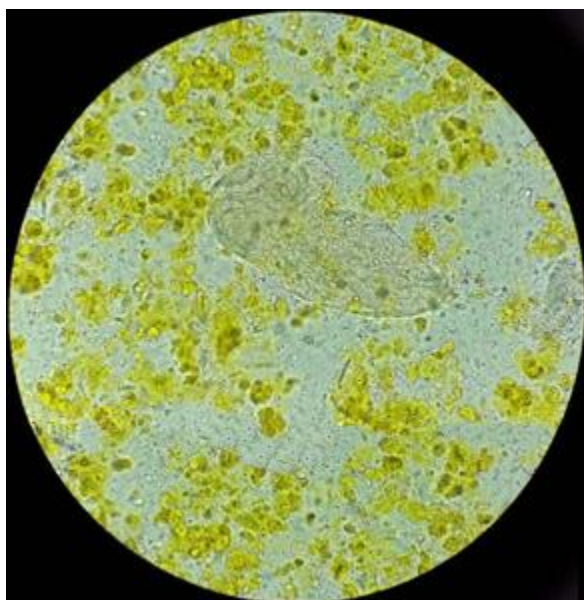


Рис. 13. Живой сколекс до обработки глицерином и декасаном

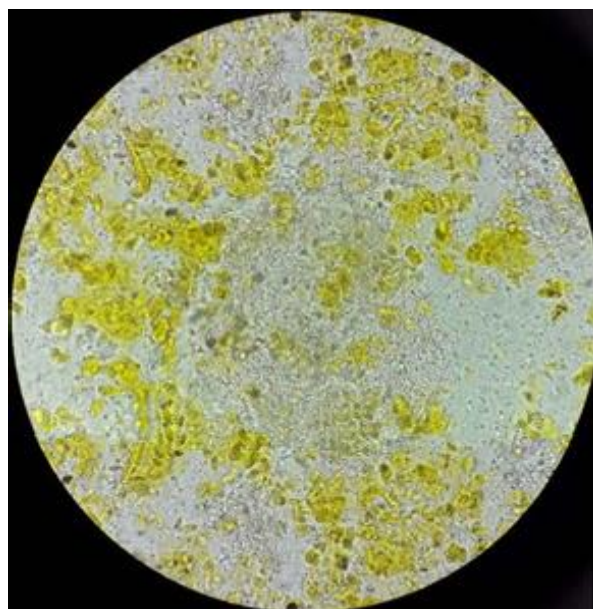


Рис. 14. Через 3 минуту после экспозиции глицерином и декасаном



Рис. 15. Через 5 минут после экспозиции глицерином и декасаном.



Рис. 16. Через 10 минут после экспозиции глицерином и декасаном

На третьей минуте экспозиции определялась изменение формы сколекса в сторону вытягивания и набухания клеточной мембраны (рис.14). На 5 минуте экспозиции наблюдалось разрушение герминативной оболочки со сгущением клеточной структуры и с частичным окрашиванием в бурый цвет (рис.15,16).

Подитоживая результаты цитологических исследований в основной группе больных с осложнённым эхинококкозом можно полагать, что 80% глицерин в сочетании 0,02% декасаном по своему сколексоцидному действию не уступает антисептическому 0,02% раствору фурацилина в сочетании 30% гипертоническому раствору и , что и явилось для нас основанием для использования 80%

раствора глицерина 0,02% декасаном в клинике, как эффективное обеззараживающее средство полости фиброзной капсулы при нагноении эхинококковой кисты.

В данной исследуемой группе больных, мы важное значение придавали морфологическим исследованиям фиброзной капсулы до обеззараживания и после обработки 80% раствором глицерина, 0,02% раствором декасана и 10% раствором бетадина. Исследования были проведены у 10 больных, для гистологического анализа брали материал путем иссечения кусочков стенки фиброзной капсулы размерами 1,0x1,0 см. до и после обработки полости.

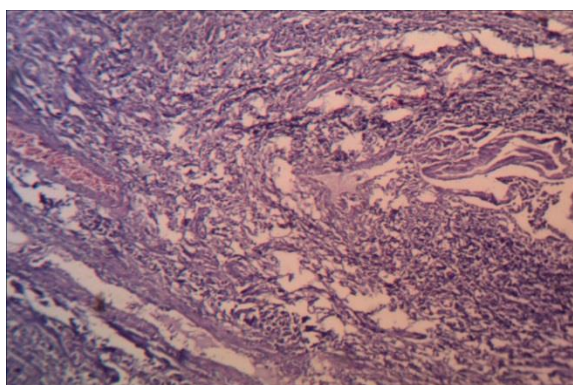


Рис. 17. Фиброзная капсула до обработки декасаном и бетадином окраска гематоксилин-эозином, ув. х64.

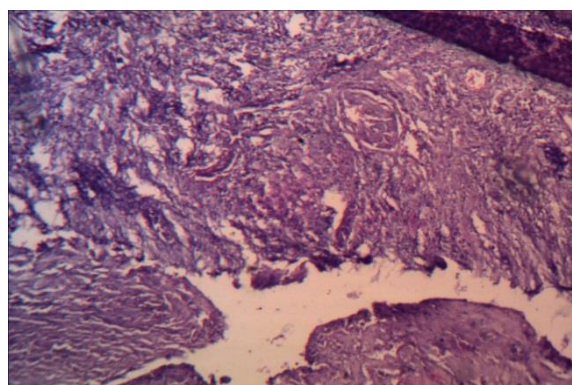


Рис. 18. Фиброзная капсула после обработки декасаном и бетадином окраска гематоксилин-эозином, ув. х64.

Морфологические исследования показали, что после экспозиции в 3 минуты после

обработки фиброзной капсулы 80% раствором глицерина, 0,02% раствором декасана и в

сочетании 10% раствором бетадина обнаруживается умеренная воспалительная инфильтрация с признаками нарушения гемодинамики, гиперемии сосудов, кровоизлияниями вокруг сосудов (рис.17,18).

Коллагеновые волокна, составляющие соединительнотканную основу фиброзной капсулы, незначительно были разрыхлены, местами образуя щели. Вокруг же сосудов отмечалось продуктивное воспаление, продуктивный васкулит. После экспозиции в 3-5 минут в стенке капсулы отмечалось нарушение гемодинамики с выраженной гиперемией сосудов микроциркуляторного русла по типу застойного полнокровия, с очагами периваскулярного кровоизлияния. Просматривается нарастание процесса разрыхления коллагеновой основы фиброзной капсулы с образованием щелей (рис. 18).

Итак, морфологические исследования фиброзной капсулы показали, что обработка 80% раствором глицерина, 0,02% декасана и 10% раствором бетадина ведет к разрыхлению коллагеновых волокон, образованию щелей. Это способствует проникновению растворов в периваскулярную ткань печени, что способствует максимальному обеззараживанию капсулы.

Заключение

Оперативное вмешательство при ЭБ должно выполняться после комплексной, патогенетической обоснованной предоперационной подготовки, инструментальной диагностики и включать удаление паразита, разрешение остаточной полости. Как свидетельствует наш опыт, комплексное использование лабораторных, инструментальных исследований УЗИ и МРТ позволяют определить локализацию и размеры эхинококковых кист в печени и на органах брюшной полости, оценить состояние фиброзной капсулы, наличие и характер осложнений. Химиотерапия при ЭБ в до и послеоперационном периоде является одним из важных аспектов, а иногда единственным методом, способствующим в профилактике повторных рецидивов.

Таким образом, выбор лечебно – диагностической тактики при эхинококкозе печени в большинстве случаев зависит от характера поражения, количества и размеров эхинококковых кист, а также в выборе наиболее оптимального доступа и методов изоляции операционного поля, антипаразитарной обработки кисты и рационального дренирования остаточных полостей, основанные на принципах апаразитарности и антипаразитарности эхинококкэктомии, повышают радикальность операций и резко снижают вероятность рецидивов заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М., Жидовинов А.А. и др. Клинико-эпидемиологические аспекты эхинококкоза у детей в Астраханской области // Детские инфекции. – 2017. – Т. 16, № 3. – С. 63–66.
2. Аззамов Ж.А. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени (обзор литературы) // Вопросы науки и образования. – 2018. – № 11(23). – С. 93–95.
3. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Е.М. Эндохирургия эхинококкоза печени, осложненного желчными свищами // Аллергология и иммунология. – 2016. – Т. 17, № 1. – С. 75–76.
4. Нишанов Ф.Н., Отакузиев А.З., Бозоров Н.Э., Абдуллажонов Б.Р., Нишанов М.Ф., Курбонов Х.А. Профилактика рецидива при множественном эхинококкозе органов брюшной полости // Научно практический журнал. «Инфекция, иммунитет и фармакология». – Узбекистан. Ташкент, 2015. – №3. – С. 146-153.
5. Хацко В.В., Вакуленко И.П., Шаталов А.Д. и др. Комплексная диагностика гидатинозного эхинококкоза печени // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2018. – Т. 22, № 1. – С. 56–60.
6. Шамсиев А. М. Особенности диагностики и лечения морфологических модификаций эхинококкоза печени : научное издание / А. М. Шамсиев, З. Б. Курбаниязов, К. Э. Рахманов, С. С. Давлатов // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2016. - N2. - С. 13-16.
7. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. – М. : Издательство «Династия», 2016. – С. 44–45.
8. Barzin Z., Sadjjadi S. M., Panjehshahin M. R. Protoscolicidal Effects of the Garlic Chloroformic Extract on the Protoscolices of Hydatid Cyst at a Short Exposure Time, up to Five Minutes // Iranian journal of medical sciences. –2019. – Vol. 44, № 1. – PP. 28–34.
9. Farhadi M., Haniloo A., Rostamizadeh K. et al. Efficiency of flubendazole -loaded mPEG-PCL nanoparticles: A promising formulation against the protoscoleces and cysts of Echinococcus granulosus // Acta Tropica. – 2018. – № 187. – PP. 190–200.
10. Lissandrin R., Tamarozzi F. Piccoli L. et al. Factors influencing the serological response in hepatic Echinococcus granulosus infection // Am. J. Trop. Med. Hyg. – 2016. – № 94. – PP. 166–171.

Поступила 09.05.2021