

## ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВАХ ПЕЧЕНИ

Эргашев Улугбек Юсуфжанович  
Ташкентская медицинская академия

Зохиров Адхамжон Рафикович  
Ташкентская медицинская академия

Мустафакулов Гайбулла Ирисбаевич  
Ташкентская медицинская академия

Моминов Алишер Ташкарганович  
Ташкентская медицинская академия

### Аннотация

Диагностика и лечение полостных образований печени - довольно трудная задача из-за полиэтиологического возникновения патологического процесса и необходимости дифференцированного лечения. Существует несколько методов лечения полостных образований печени: оперативное вмешательство (цистэктомия, атипичные резекции печени, комбинированное вмешательство, цистоэнтероанастомоз), однократная и многократная чрескожная, чреспеченочная пункция под контролем современных средств интраскопии (ультразвуковое исследование - УЗИ, рентгентелевидение, компьютерная томография - КТ), чрескожноечреспеченочное дренирование.

**Ключевые слова:** видеолапароскопия, цистоэнтероанастомоз, чрескожныхпункционно-дренажных вмешательств, панкреатодуоденальная зона.

**Введение.** При оперативном лечении непаразитарной кисты печени летальность остается высокой - 5-30%, количество осложнений у этих больных в ближайшие и отдаленные сроки после операции достигает 40% (7,13).

Несмотря на имеющиеся достижения в хирургическом лечении паразитарной кисты печени частота ее рецидивов доходит до 22%; после операции в 7-15% случаев развивается остаточная полость, нагноение - до 40%, летальность при открытом оперативном лечении - 2,5-7% (3,8)

Успешное развитие методов медицинской визуализации (УЗИ, КТ, видеолапароскопия) способствовали формированию нового перспективного направления в хирургии - малоинвазивных диагностических и лечебных вмешательств при различных заболеваниях, в частности при полостных образованиях печени (5,6,11,12).

Ультразвуковое исследование не только улучшило диагностику полостных образований печени, но и позволило эффективно производить лечебные манипуляции, не прибегая к лапаротомии: оно не дает лучевой нагрузки и позволяет контролировать ход вмешательства.

Разработка малотравматичных чрескожныхпункционно-дренажных методов лечения полостных образований печени следует считать актуальной задачей гепатологии, так как они позволят значительно улучшить ближайшие и отдаленные исходы лечения, в первую очередь у больных с повышенным хирургическим риском, и снизить частоту послеоперационных осложнений, ликвидировать (без повторных операций) остаточные полости и рецидивные паразитарные кисты.

Имеющиеся публикации о пункционно-дренажных методах лечения полостных образований печени под контролем эхографии - единичны, преимущественно описательные и отражают небольшое число клинических наблюдений.

Остается нерешенным ряд серьезных вопросов: показания и противопоказания к применению данного метода, выбор способа вмешательства (пункция или дренирование). Поэтому необходимо углубленные исследования возможностей ультразвуковой техники в лечении полостных образований печени.

**Цель работы** - улучшение результатов хирургического лечения больных полостными образованиями печени с помощью ультразвуковых чрескожныхпункционно-дренажных вмешательств.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 102 больных различными полостными образованиями печени (табл. 1). Среди пациентов мужчин было 43 (42,2%), 59 (57,8%) были женщины.

У трети больных выявлены осложненные остаточные полости после эхинококкэктомии. Все они ранее перенесли операции по поводу эхинококкоза печени, которые были завершены наружным дренированием полости кисты.

Рецидив эхинококковой кисты печени выявлен через год после операции - у 6 (40%) больных, через 2-2,5 года - у 5 (33,3%), через 5 и более лет - у 4 (26,7%) больных.

**Таблица 1 Распределение больных по характеру патологического процесса.**

Разновидность полостных образований печени	Кол-во больных	
	Число	Процент
Остаточная полость после эхинококкэктомии	38	37,3
Рецидивная эхинококковая киста	15	14,7
Абсцесс	12	11,8
Резидуальная эхинококковая киста	11	10,8
Поликистоз печени	9	8,8
Солитарная киста	9	8,8
Гематома	8	7,8
<b>Итого</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Резидуальная эхинококковая киста выявлена у 2 (18,2%) больных через 2-5 мес. после операции, у 4 (36,4%) - через 6-8 мес., у 3 (27,2%) - через 10-12 мес., у 2 (18,2%) - через 1-1,5 года.

При поликистозе печени у 4 (44,5%) больных киста печени была среднекалиберной (10-30 мм), у 3 (33,3%) - крупнокалиберной (более 30 мм), у 2 (22,2%) - смешанной.

Солитарные кисты имели диаметр до 50 мм - у 2 (22,2%) больных, 50-100 мм - у 6 (66,7%), более 100 мм - у 1 (11,1%) больного.

Абсцессы паразитарного происхождения (нагноившиеся эхинококковые кисты) выявлены у 9 (75%) пациентов, кисты бактериального происхождения - у 3 (25%).

Гематома печени у 6 больных имела посттравматическую этиологию, у 2 - образовалась после оперативного вмешательства. Во всех случаях она располагалась в правой доле печени.

При клиническом обследовании больных болевой синдром отмечен у 58 больных, общая слабость и недомогание - у 59, повышение температуры - выявлено у 53, желтушность кожных покровов и видимых слизистых оболочек - у 6 больных.

Полостные образования печени наиболее часто локализовались в VII сегменте - у 41 (40,2%) больного, в VII и VIII - у 20 (19,6%), в VI и VII - у 11 (10,8%) больных.

У 87 (85,3%) больных установлено по одному полостному образованию печени, у 7 (6,8%) - по два, у 2 (1,9%) - по три, а у 6 (5,9%) - множественные.

Диаметр полостных образований печени варьировал от 10 до 100 мм и более, но чаще всего он составлял 40-80 мм - у 58 (57%) больных.

При полостных образованиях печени различные сопутствующие заболевания были диагностированы у 59 (58,0%) обследованных больных.

У всех больных изучали анамнестические данные, проводили эхографические, рентгенологические исследования желудочно-кишечного тракта, органов панкреатодуоденальной зоны, клинико-лабораторные и микробиологические исследования содержимого полости на аэробную и факультативную микрофлору, динамический микробиологический мониторинг чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Сопоставление данных УЗИ и лабораторных исследований позволило определить дифференциально-диагностические, клинико-эхографические

критерии полостных образований печени для верификации диагноза в предоперационном периоде. Важным было изучение анамнеза: проживание в эндемичном районе, предшествующие операции, профессиональный характер заражения (табл. 2).

Ультразвуковые исследования органов брюшной полости проводились на приборах «Интерскан-250» (Германия), «Тошиба-САЛ-50А» (Япония) и «Сим-5000» (Германия) с датчиками частотой 2,5-5,0 Гц.

Чрескожные пункционно-дренажные вмешательства под контролем эхографии осуществлены с помощью различных материально-технических средств (табл. 3).

При пункции под контролем эхографии выполняли следующие операции (этапы):

- 1) выбор траектории продвижения пункционной иглы;
- 2) проведение иглы в полостное образование;
- 3) контроль нахождения иглы в полостном образовании;
- 4) аспирация содержимого полостного образования, лекарственное воздействие, склерозирующая терапия;
- 5) извлечение пункционной иглы из печени.

Пункционно-дренажное лечение полостных образований печени предусматривает выполнение следующих этапов операции:

- 1) выбор траектории продвижения пункционной иглы;
- 2) проведение иглы в полостное образование;
- 3) проведение проводника в полостное образование;
- 4) проведение дренажной трубки (катетера) в полостное образование;
- 5) аспирация содержимого полостного образования, лекарственное воздействие, склерозирующая терапия;
- 6) извлечение дренажной трубки (катетера).

Результаты статистически обрабатывали с помощью стандартных методов вариационной статистики, с применением t-критерия Стьюдента для оценки достоверности различий и использованием программы Excel- 2016 на компьютере фирмы ASUS. Средние величины представлены в виде  $M \pm m$  (средняя  $\pm$  средняя ошибка средней). Достоверным считались различия при  $P < 0,05$ .

Таблица 3 **Табель материально-технического обеспечения для чрескожного пункционно-дренажного лечения**

Материально-технические средства	Назначение
1	2
Аппаратура: УЗД-приборы, работающие в режиме реального времени со специальными датчиками и насадкой к ним	Визуализация полостного образования и контроль прохождения пункционной иглы от пунктируемой точки кожи в объект
Инструменты: 1) пункционные иглы: иглы Chiba 22-23 G длиной 10, 15, 20 см; проводниковые иглы 14-18 G длиной 9,5 см. 2) чрескожные дренажные катетеры: набор подключичных катетеров из силиконизированного фторопласта длиной - 180-200 мм; стилет катетер №22 F, троакары.	Обеспечение пункций Получение пунктата из полостных образований печени; обеспечение прохождения катетеров в полостное образование Дренаж полостного образования

3) металлические проводники: мягкие металлические проводники 0,25, 0,35; 0,38 I; силиконовые и скальпели.	Прохождение в полостное образование катетеров и дренажных трубок
<p>Лекарственные средства:</p> <p>1) анестетики: раствор новокаина 0,5%; раствор морфина гидрохлорида 1% (омнопон 2%, промедол 2% и др.)</p> <p>2) антигистаминные: раствор димедрола 1%; (супрастин 2%, дипразин 2,5% и др.), преднизолон.</p> <p>3) антихолинергические: раствор атропина 0,1%</p> <p>4) антисептики: водный раствор фурациллина 0,02% (1:50000) раствор диоксида 1% или 0,5%; раствор хлорида натрия 30%</p> <p>5) антибиотики: по чувствительности микрофлоры</p> <p>6) гемостатики: раствор дицинона 12,5%; раствор викасола 1%</p> <p>7)мебендазол: 20 мг/кг; 80%-ный раствор глицерина и 30%- ный раствор NaCl</p> <p>8) склерозирующие средства: спирт этиловый 96°; спиртовой раствор йода 2,5%</p>	<p>Анестезиологическое и фармакологическое обеспечение пункций Обеспечение безболезненности пункций</p> <p>Профилактика аллергических реакций</p> <p>Предупреждение возникновения рефлекторных (вагусных) реакций</p> <p>Профилактика распространения инфекции по пункционному каналу</p> <p>Предупреждение развития бактериальной инфекции</p> <p>Профилактика кровотечений (внутренних и наружных) из пункционного канала</p> <p>Антипаразитарная химиотерапия Антипаразитарная обработка полостного образования</p> <p>Ликвидация полостного образования</p>
Лабораторные средства: шприцы; пробирки; банки; предметное стекло; покровное стекло	Аспирация содержимого, сбор пунктатов, изготовление мазков

**Результаты исследования и их обсуждение.** Пункционное лечение проведено у 25 больных и пункционнодренажное лечение - у 77 больных. У 10 больных непаразитарными кистами печени (7 - с поликистозом печени и 3 - с солитарными кистами печени) пункционное лечение резко уменьшило размеры полостного образования. После аспирации и санации содержимого всем больным проводили склерозирующую терапию. После экспозиции остатки смеси удаляли сначала пассивной, а затем - активной аспирацией. Это позволило предупредить развитие склерозирующего холангита, который мы не наблюдали ни в одном случае.

У 5 больных с гематомами печени (3 - с посттравматической, 2 - послеоперационной) после пункционного лечения полость полностью ликвидировалась, что подтверждалось эхографически. Во время пункции проводили аспирацию сгустков крови с последующей санацией антисептическими растворами и введением антибиотиков широкого спектра действия.

10 больным паразитарными кистами печени (6 - с рецидивным и 4 - с резидуальным эхинококкозом), неоднократно оперированным на фоне проведения химиотерапии (2 курса по 10 дней 20 мг/кг мебендазола) выполнили пункцию кист с противопаразитарной обработкой 80%-ным раствором глицерина (экспозиция - 10 мин.) и 30%-ным раствором №С1 (экспозиция - 20 мин.).

После аспирации гидатидную жидкость срочно исследовали. На фоне введения гермицида хитиновая оболочка отслаивалась (что контролировалось на УЗИ) в последующем - кальцифицировалась.

Большое влияние на результаты лечения оказала последующая химиотерапия (1 курс по 20 мг/кг мебендазола), воздействующая на отсевы эхинококка.

Предлагаемый нами способ чрескожного пункционного лечения эхинококкоза печени может с успехом применяться у больных с повышенным риском хирургического вмешательства при малых и единичных кистах диаметром до 40 мм.

Пункционно-дренажное лечение полостных образований печени было выполнено у 77 больных. У 12 больных с абсцессами печени пункционно-дренажное лечение полностью ликвидировало полость. Одновременно проводили дезинтоксикационную, антибактериальную и общеукрепляющую терапию. Длительность дренирования составила 15-30 дней. Осложнений не было.

38 больным остаточной осложненной полостью после эхинококкэктомии выполнено пункционно-дренажное лечение. Причинами образования остаточной полости были: раннее удаление дренажных трубок из остаточной полости, выпадение дренажей по неосторожности самих пациентов.

Остаточные полости после эхинококкэктомии локализовались в большинстве случаев в правой доле печени - у 27 (71%) больных, в остальных случаях - в левой доле. Их размер у 31 (82%) больного был до 100 мм, а у оставшихся 7 - более 100 мм.

Пункционно-дренажное лечение остаточной полости включало - аспирацию, санацию антисептическими растворами с последующей склерозирующей терапией.

У всех больных дренажи удаляли после ликвидации остаточной полости и полного прекращения оттока отделяемого по дренажу. Курс лечения - 20-40 дней. Летальных исходов и осложнений не отмечено.

У 16 больных полостными образованиями печени, паразитарной этиологии (9 - с рецидивными и 7 - с резидуальными эхинококковыми кистами печени) успешно выполнено пункционно-дренажное лечение. Размеры кист колебались от 50 до 100 мм. Все больные ранее оперированы, из них 7 больных - неоднократно.

Всем больным с рецидивными и резидуальными эхинококковыми кистами на фоне проводимой химиотерапии проведено пункционно-дренажное лечение. На фоне антипаразитарной обработки полости кисты хитиновая оболочка отслаивалась, дефрагментировалась; ее удаляли по частям активной аспирацией. Все это контролировали на эхографическом мониторе. В последующем остаточную полость склерозировали до полной ее облитерации.

У 6 больных в период пункционно-дренажного лечения были выявлены желчные свищи. Желчеистечение прекращалось в процессе санации до удаления катетера, свищи закрывались самостоятельно, без дополнительной операции.

После пункционно-дренажного лечения имели место осложнения местного и общего характера. Местные осложнения: кровотечение из дренажной трубки у 1 больного и нагноение вокруг дренажной трубки - у 2. Кровотечение из дренажной трубки было остановлено после гемостатической терапии. Отметим, что эти осложнения имели место на этапе разработки технологии пункционно-дренажных методов лечения под контролем эхографии.

Из общих осложнений отмечались аллергические реакции у 3 больных, которые были ликвидированы медикаментозной терапией; летальных исходов не было.

В течение трех лет после пункционно-дренажного лечения рецидивов полостных образований печени не наблюдалось.

По результатам исследований мы определили показания и противопоказания к пункционно-дренажным методам лечения полостных образований печени (табл. 4).

Показаниями к пункционному лечению полостных образований печени под контролем эхографии являются: непаразитарные (солитарные кисты, поликистозы печени), гематомы печени и паразитарные гидатидные эхинококковые кисты диаметром до 40 мм. При полостных образованиях менее 40 мм фиксация дренажа в полости технически невыполнима.

Пункционное дренирование выполняли у больных полостными образованиями печени: паразитарные гидатидные эхинококковые кисты, гематомы печени и непаразитарные кисты диаметром более 40 мм, а также абсцессы печени и остаточные полости после операции на печени.

Пункционно-дренажные методы лечения полостных образований печени противопоказаны при кистозных опухолях печени, так как у этой категории больных пункция не обеспечивает патогенетическую терапию заболевания.

Оба метода противопоказаны при эхинококковой кисте с множественными дочерними кистами, погибшей материнской кисте и кальцинозе стенок эхинококковой кисты из-за невозможности полной эвакуации содержимого кисты и малой вероятности ликвидации полости.

При кисте, прорвавшейся в желчные пути, брюшную или плевральную

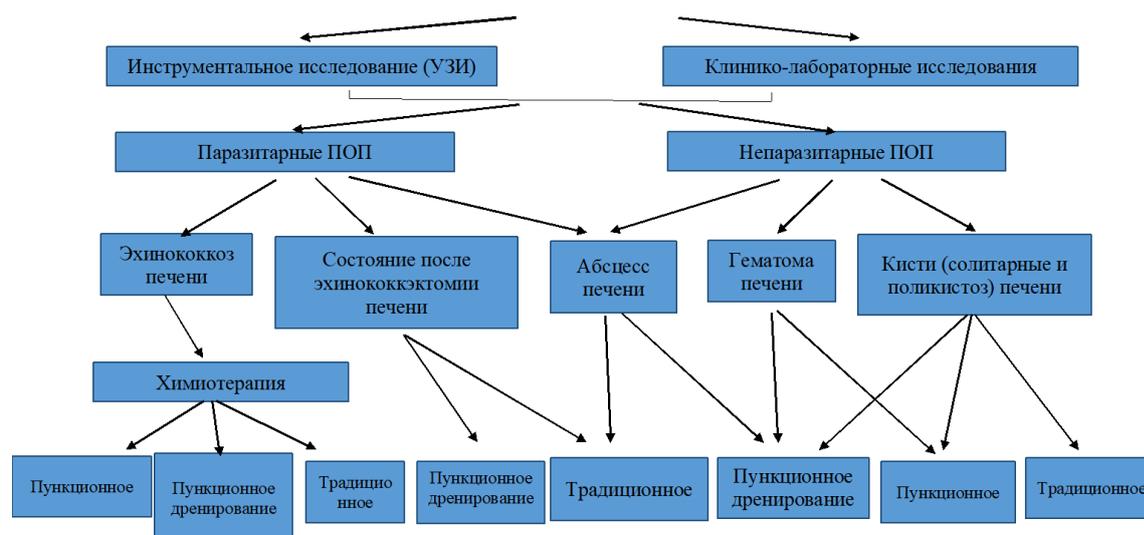
**Таблица 4 Показания и противопоказания к чрескожным пункционно-дренажным методам лечения полостных образований печени**

Вид лечения	Показания	Противопоказания
Пункционное	- непаразитарная киста (поликистоз и солитарная) диаметром менее 40 мм; - гематома менее 40 мм; - гидатидная эхинококковая киста менее 40 мм.	- эхинококковая киста с множественными дочерними кистами;  - погибшая материнская киста;
Пункционно-дренажное	- гидатидная эхинококковая киста более 40 мм - гематома более 40 мм - остаточная полость после операции на печени - непаразитарная киста (поликистоз и солитарная) более 40 мм - абсцессы печени	- кальциноз стенок эхинококковой кисты;  - киста прорвавшаяся в желчные пути, брюшную или плевральную полость  - кистозная опухоль

полость, пункция также не в состоянии обеспечить аспирацию содержимого и ликвидировать сообщение полости кисты с просветом полых органов.

Учет показаний и противопоказаний способствовал проведению ультразвуковых пункционно-дренажных методов лечения полостных образований печени с большой эффективностью и малыми осложнениями.

Значительное количество клинических наблюдений, широкий комплекс использованных клинико-лабораторных и инструментальных методов дифференциальной диагностики, анализ результатов лечения и динамических наблюдений позволили разработать лечебно-диагностический алгоритм у больных полостными образованиями печени (табл.5).



**Таблица 5 Лечебно-диагностический алгоритм у больных полостными образованиями печени**

**Выводы.** 1. Малоинвазивные пункционно-дренажные методы лечения полостных образований печени под контролем эхографии (диагностика, лечение и мониторинг) - малотравматичны, эффективны; позволяют избежать больных от риска повторной операции, в большинстве случаев являются альтернативой традиционному хирургическому вмешательству.

2. Пункционное лечение показано при малых размерах паразитарных кист печени, а также при абцессах печени и остаточных полостях после операций на печени. Противопоказаниями к выполнению миниинвазивных методов лечения полостных образований печени являются: кистозная опухоль печени, эхинококковая киста с множественными дочерними кистами, погибшая материнская киста, кальциноз стенок эхинококковой кисты, киста прорвавшаяся в желчные пути, брюшную или плевральную полость.

3. Пункционно-дренажное лечение непаразитарных кист печени значительно уменьшало их размеры, что создало наиболее благоприятный фон, расширяющий показания к применению радикальных операций.

4. Разработанный алгоритм лечебно-диагностических мероприятий позволил в кратчайший срок установить диагноз и выбрать оптимальный метод лечения полостных образований печени.

#### Список литературы.

1. Абаршалина, М.В. Хирургическое лечение тотального эхинококкоза брюшной полости / М.В. Абаршалина, А.С. Фатьянова, Г.Х. Мусаев // Хирургия. - 2012. - №9. - С. 87-89.
2. Арипова Д. Ш. и др. Энтеросорбционные препараты—новый этап в комплексном лечении хронической почечной недостаточности и уремического синдрома //2017 год. — С. 76.
3. Абдиев Т.А., Вахабов Т.А., Журавлева Н.А. и др. Прогноз изменения ситуации по эхинококкозу среди населения в Узбекистане // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2000. - №3. - С.53-54.
4. Альперович Б.И. Хирургическое лечение рецидивного эхинококкоза печени [Текст] / Б.И. Альперович, Р.В. Сорокин, М.В. Толхаева // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. - №1. – С.7-10.
5. Ветшев П.С. Абсцессы и кисты печени. Болезни печени и желчевыводящих путей: под редакцией В.Т. Ивашкина. М.: Медицина, 2005. С. 414–430.
6. В. Гаврилин, Г. И. Кунцевич Вишневецкий В.А. и др. Пункционный метод лечения эхинококковых кист печени под контролем ультразвукового исследования / А. // Хирургия. 2002. — № 8. — С. 39-46.
7. Каримов Ш.И., Кротов Н.Ф., Беркинов У.Б. и др. Малоинвазивные вмешательства в хирургии эхинококкоза// Хирургия Узбекистана. - 2007. - №2. - С. 6-9.

8. Ирискулов Б. У., Эргашев У. Ю., Минавархужаев Р. Р. Эффективность озонотерапии у больных с ампутациями нижних конечностей. – 2021.
9. Каримов Ш. И., Ахмедов Р. М., Эргашев У. Ю. Поглочительно выделительная функция печени у больных с механической желтухой до и после эндобилиарных вмешательств //Вестник хирургии. – 1992. – Т. 148. – №. 1. – С. 138.
10. Матевосян В.Р., Харнас С.С., Лотов А.Н. и др. Диагностика и выбор метода хирургического лечения непаразитарных кист печени // Хирургия. 2002. - № 7. - С. 31-36.
11. Назыров Ф.Г., Акилов Х.А., Девятов А.В. и др. Частота и причины рецидивного и резидуального эхинококкоза печени и брюшной полости// Хирургия Узбекистана. - 2003. - №1. - С.24- 27.
12. Ничитайло М.Е. Хирургическое лечение эхинококкоза печени [Текст] / М.Е. Ничитайло, К.И. Булатов //Хирургия. – 2010. – №2. - С.40-44.
13. *Chai J.* Clinical efficiency of albendazole emulsion in treatment of 212 cases of liver cystic hydatidosis. *Chin Med J (Engl)* 2002; 115: 12:1809—1813.
14. Ergashev U. Y. et al. The role of minimally invasive technologies in the treatment of liver cavities //Frontiers in Bioscience-Landmark. – 2021. – Т. 8. – С. 82-89.
15. Ergashev U. Y. et al. Treatment of idiopathic thrombocytopenic purpura: prevention of hormonal complications in the stomach and duodenum //Central Asian Journal of Medicine. – 2020. – Т. 2020. – №. 2. – С. 5-28.
16. Ergashev U. Y. ErnazarovKh. I., Zohirov AR, Alzabni ID 2022. Complex Treatment of Experimental Model of Diabetic Foot Syndrome //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2022. – Т. 12. – №. 5. – С. 471-480.
17. Ergashev U. Y. et al. THE STUDY OF PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF VITAL ORGANS AFTER MODERN TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME. – 2022.
18. Giorgio A., Calisti G., de Stefano G., Farella N., Scognamiglio U., Giorgio V. Percutaneous treatment of hydatid liver cysts: an update. *Recent Pat. Antiinfect. Drug. Discov.* 2012; 7 (3): 231–236.
19. Kelly K., Weber S.M. Cystic diseases of the liver and bile ducts.*J. Gastrointest. Surg.* 2014; 18 (3): 627–634. doi: 10.1007/s11605-013-2426-8.
20. Tabain I, Sviben M,Ljubin-Sternak S. et all. Seroprevalence of Echinococcusgranulosus infection in Croatian patients with cystic liver disease // Helminthology. – 2010. – P.1-4.
21. Varbobitis IC., Pappas G., Karageorgopoulos DE. et all. Decreasing trends of ultrasonographic prevalence of cystic echinococcosis in a rural Greek area // Clin. Microbiol. Infect. Dis. – 2010. – №3. – P. 9.