

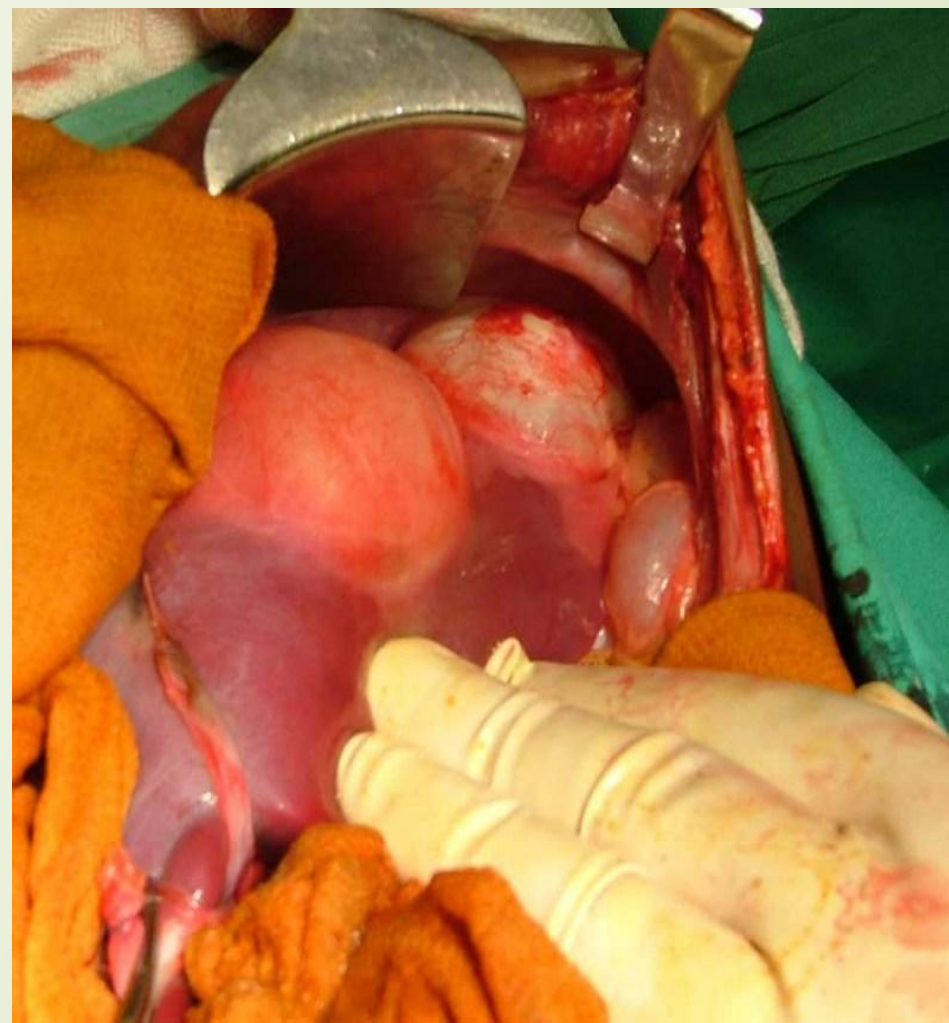
Казахский Национальный Медицинский
Университет им.С.Ж.Асфендиярова
Кафедра Детской хирургии


**Детский эхинококкоз печени. Эхинококкоз печени и легких.
Этиология, эпидемиология. Патогенез. Клинико-диагностический
алгоритм. И сроки хирургического лечения.**




Что такое эхинококкоз печени?

- **Эхинококкоз печени (echinococcosis hepatis)** - гельминтоз человека, вызываемый внедрением и развитием в печени личинок ленточных червей *Echinococcus granulosus* и *E. (Alveococcus) multilocularis*.





□ Эхинококкоз печени встречается в двух разновидностях - пузырьный и альвеолярный (многокамерный). В России и странах ближнего зарубежья эхинококкоз распространен главным образом в Средней Азии, Казахстане, Грузии, Крыму, Сибири (Новосибирская, Омская, Томская области), Якутии.




□ Пузырный (однокамерный, кистевидный, гидатидозный) эхинококкоз примерно в половине случаев протекает с поражением печени, причем киста чаще локализуется в правой доле, изредка наблюдается несколько кист. Болезнетворное влияние эхинококка на организм определяется механическим давлением эхинококковой кисты на печень и соседние органы, а также токсическим и сенсibiliзирующим воздействием паразита.




Этиология

□ Возбудителем эхинококкоза человека является личиночная стадия цепня эхинококка - **Echinococcus granulosus**.

Половозрелая форма эхинококка - мелкая цестода длиной 2,5 - 5,4 мм, шириной 0,25 - 0,8 мм. Она состоит из грушевидного сколекса, шейки и 3 - 4 члеников.



□ Эхинококковая киста представляет собой пузырь весьма сложной структуры. Снаружи он окружен слоистой оболочкой (кутикулой), толщина которой иногда достигает 5 мм. Под многослойной кутикулярной оболочкой лежит тонкая внутренняя зародышевая (герминативная) оболочка, которая продуцирует выводковые капсулы со сколексами, дочерние пузыри, а также дает рост слоистой оболочке

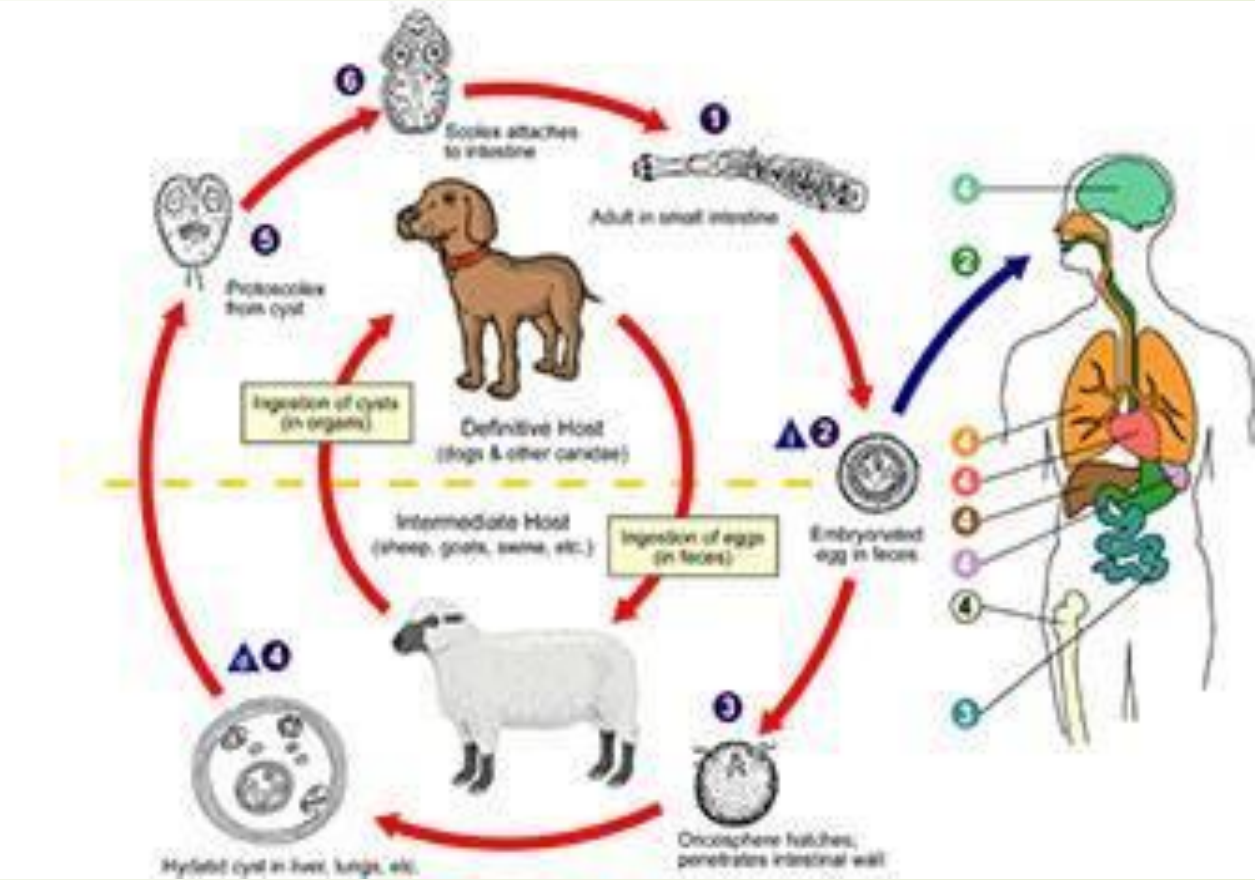




□ Выводковые капсулы представляют собой небольшие пузырьковидные образования, рассеянные на зародышевой оболочке и соединенные с ней тоненькой ножкой. Они имеют то же строение, что и основной пузырь, но с обратным расположением оболочек (снаружи герминативная, внутри - слоистая). Каждая выводковая капсула содержит прикрепленные к ее стенке сколексы, ввернутые внутрь и имеющие типично для цепней строение. Пузырь заполнен жидкостью, играющей роль защитной питательной среды для выводковых капсул и сколексов.

Патогенез


- Эхинококкоз развивается в связи с внедрением и ростом в различных органах личинки ленточного глиста - эхинококка.

Человек заражается эхинококкозом преимущественно перорально, и в связи с гематогенным путем распространения онкосферы могут поражать любой орган, любую ткань, но чаще всего печень (44 - 85%), затем легкие (15 - 20%) в более редких случаях по большому кругу кровообращения - почки, кости, головной и спинной мозг и другие органы.





□ Патологическое влияние эхинококка обусловлено механическим и сенсibiliзирующим влиянием растущей личинки. Размеры кист от 1 - 5 см в диаметре до гигантских кист, содержащих несколько литров жидкости. Механическое воздействие такой кисты приводит к нарушению функции пораженного органа. Локализация и размеры определяют основную симптоматиологию и тяжесть заболевания.




□ Сенсibilизация организма продуктами обмена паразита ведет к развитию гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Ярким проявлением аллергической реакции немедленного типа являются эозинофилия и крапивница в результате просачивания эхинококковой жидкости, а в более тяжелых случаях (при вскрытии пузыря) анафилактический шок. В поздних стадиях болезни особенно при множественном эхинококкозе важную роль играют иммунопатологические реакции.




Симптомы



- Выделяют две формы эхинококкоза: кистозную (гидатидозную) и альвеолярную. **Гидатидозная форма** эхинококкоза определяет собой заболевание, обусловленное кистозной или личиночной стадией развития эхинококкового ленточного глиста *Echinococcus granulosus*






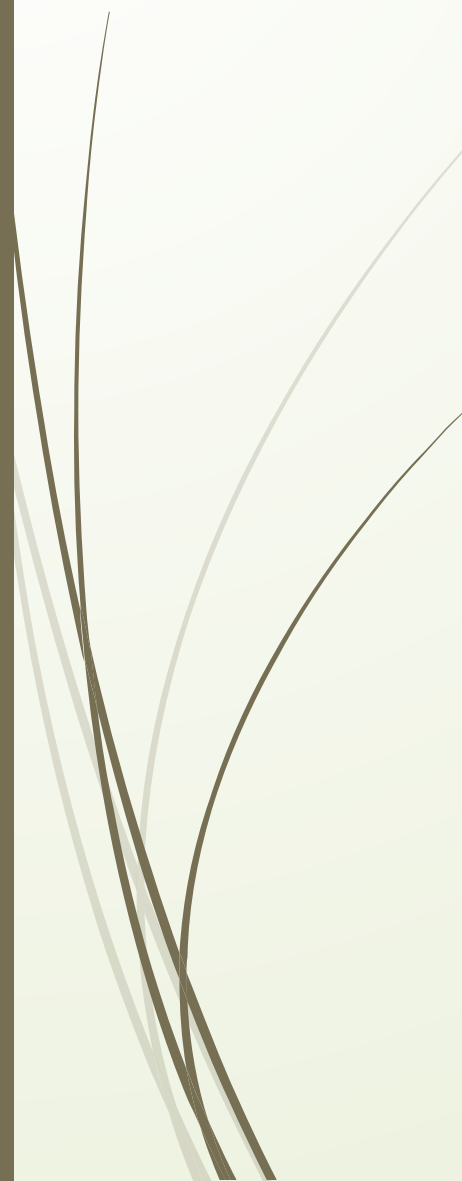
□ Клиническая манифестация болезни начинается лишь при достижении гидатиды довольно больших размеров. Возникают тупые, ноющие, постоянные боли в правом подреберье и эпигастральной области, нижних отделах правой половины грудной клетки. При осмотре в случае больших размеров кисты можно обнаружить выбухание передней брюшной стенки в области правого подреберья. Перкуторно отмечается расширение границ печени вверх. При пальпации печени можно определить округлое, эластической консистенции опухолевидное образование (при локализации больших эхинококковых кист в передненижних отделах печени). При локализации кист глубоко в паренхиме печени наблюдается гепатомегалия.




□ По локализации различают три типа эхинококка печени: передний, нисходящий (абдоминальный) и восходящий (грудной). При большом объеме передних кист область печени сильно расширяется. Верхние кисты, симулирующие выпотной плеврит, определяются рентгеноскопически по высокому стоянию диафрагмы справа с куполообразным выпячиванием местоположения кисты. При нижних кистах опухоль может прощупываться в брюшной полости, она движется при дыхании с печенью, имеет эластичную консистенцию. Кисты, локализующиеся в левой доле печени, становятся доступными пальпации в более поздние периоды болезни.


- 
- 
- Ухудшение состояния связано с аллергической реакцией организма на присутствие живого паразита, что проявляется в виде крапивницы, диареи и др. Симптоматика заболевания изменяется при сдавлении крупными кистами соседних органов. Наиболее частые осложнения гидатидозной формы эхинококкоза: желтуха, разрыв гидатидозной кисты, нагноение гидатидозной кисты. Желтуха (механическая) связана или со сдавлением кистой магистральных желчных путей, прорывом кисты в желчные пути (у 5–10% больных). Асцит возникает редко (5-7%) при сдавлении воротной вены

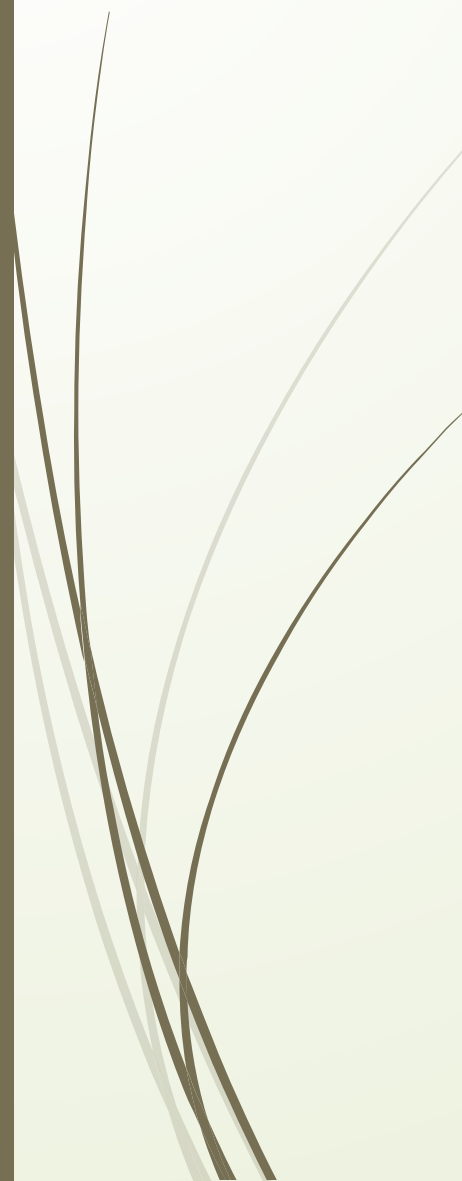

- 
- 
- Разрыв гидатидозной кисты может происходить с изливанием содержимого в своеобразную брюшную полость, в просвет желудочно-кишечного тракта, в желчные протоки, в плевральную полость или в бронх. Наиболее серьезное осложнение – перфорация кисты в свободную брюшную полость. Возникают симптомы анафилактического шока и распространенного перитонита. Перфорация кисты в свободную брюшную полость существенно ухудшает прогноз заболевания в связи с диссеминацией процесса.

- 
- 
- Нагноение эхинококковой кисты связано с образованием трещины в капсуле гидатиды, особенно при наличии сообщения с желчными путями. Находящиеся в желчи бактерии служат источником инфицирования. При нагноении эхинококковой кисты возникают сильные боли в области печени, гепатомегалия, гипертермия и другие симптомы тяжелой гнойной интоксикации




□ В диагностике гидатидозной формы эхинококкоза помогает анамнез больного (проживание в местности, являющейся эндемичной по данному заболеванию). Решающую роль отводят дополнительным способам исследования. В общем анализе крови часто обнаруживают эозинофилию (до 20% и выше). Применяют внутрикожную реакцию Кацони со стерильной жидкостью эхинококкового пузыря. Механизм этой пробы аналогичен реакции на туберкулин при туберкулезе. Проба Кацони положительная у 75-85% больных. Приблизительно через 1 год после гибели паразита реакция становится отрицательной. Более точна и информативна реакция агглютинации с латексом (синтетическая полистирольная смола) и реакция непрямой гемагглютинации. При обзорной рентгенографии можно отметить высокое стояние купола диафрагмы или его выпячивание, кальцинаты в проекции эхинококковой кисты. Более подробную информацию можно получить при рентгенографии в условиях пневмоперитонеума. О локализации и размерах эхинококковой кисты можно судить по данным радиоизотопного гепатосканирования (в месте проекции кисты будет виден дефект накопления изотопа). Наиболее достоверна и проста ультразвуковая эхолокация и компьютерная томография. Среди инвазивных способов исследования широкое распространение получили лапароскопия и ангиография. При целиакографии обнаруживают дугообразное оттеснение сосудов печени, характерное для объемного образования



- 
- **Оптимальный способ лечения эхинококкэктомия.**
Идеальную эхинококкэктомию, при которой удаляют всю кисту с ее хитиновой и фиброзной оболочками без вскрытия просвета, применяют редко при небольших размерах кисты, ее краевом расположении. При крупных кистах, расположенных в толще ткани печени, такой способ чреват повреждением крупных сосудов и желчных протоков. Чаще применяют удаление кисты с ее герминативной и хитиновой оболочками после предварительной пункции полости кисты, с отсасыванием ее содержимого. Этот прием позволяет избежать при выделении кисты ее разрыва и диссеминации паразита. После удаления кисты фиброзную оболочку изнутри обрабатывают 2% раствором формалина и ушивают отдельными швами изнутри (капитонаж).



□ При невозможности ушить полость прибегают к тампонаде ее сальником. При нагноении содержимого кисты после завершения основного этапа операции оставшуюся полость дренируют. При больших размерах кисты, а также в случае обызвествления ее стенок в качестве вынужденной меры прибегают к марсупиализации (вшиванию стенок кисты в переднюю брюшную стенку).



□ Цель операции - радикальное удаление кисты вместе с оболочками и их содержимым не оставляя в печени, брюшной или грудной полости сколексов и пузырей. Фиброзная капсула в большинстве случаев не удаляется. Объемы оперативных вмешательств зависят от локализации, размеров, количества и осложнений кист. При краевой локализации кисты с обызвествлением выполняется идеальная эхинококкэктомия вместе с фиброзной капсулой по А.В.Мельникову, возможно с применением CO₂-лазера.



□ Личная профилактика эхинококкоза состоит в том, чтобы ограничить контакт с собаками, игры с ними детей, тщательно мыть руки после контакта с животными, перед едой после работы на огороде, игр во дворе, в саду, сбора грибов, не употреблять в пищу немытые дикорастущие ягоды, не пить некипяченую воду из природных водоемов.



Оперативное лечение

- Оперативное вмешательство при эхинококкозе печени имеет целью удаление эхинококковых кист с их содержимым и при этом максимально обезопасить больного от возможности оставления в печени или где-либо в брюшной полости жизнеспособных сколексов и дочерних пузырей эхинококка, которые могут привести к рецидиву заболевания.
- Любая операция при эхинококкозе печени состоит из двух этапов - удаление паразита и ликвидации остаточной полости.

Классификация

- СПОСОБЫ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ 1. Закрытая - без вскрытия кисты: - «идеальная»; - резекция органа с кистой; - удаление органа с кистой; - цистперистэктомия.
- 2. Открытая - с пункцией или вскрытием кисты и удалением ее содержимого.
- 3. Сочетанная - при множественном эхинококкозе - сочетание закрытого удаления одних и открытого удаления других кист.
- МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ 1. Полная ликвидация остаточной полости путем: - капитонажа; - инвагинации фиброзной капсулы; - тампонады сальником, оментопластики; - тотальной резекции фиброзной капсулы (открытой перистэктомии); - субтотальной резекции фиброзной капсулы с аплатизацией остающейся (неудаляемой) площадки фиброзной капсулы. 2. Неполная ликвидация остаточной полости с ее наружным дренированием после: - капитонажа; - инвагинации фиброзной капсулы; - тампонады сальником и т.д. 3. Только наружное дренирование остаточной полости. 4. Внутреннее дренирование остаточной полости - цистодигестивные анастомозы.


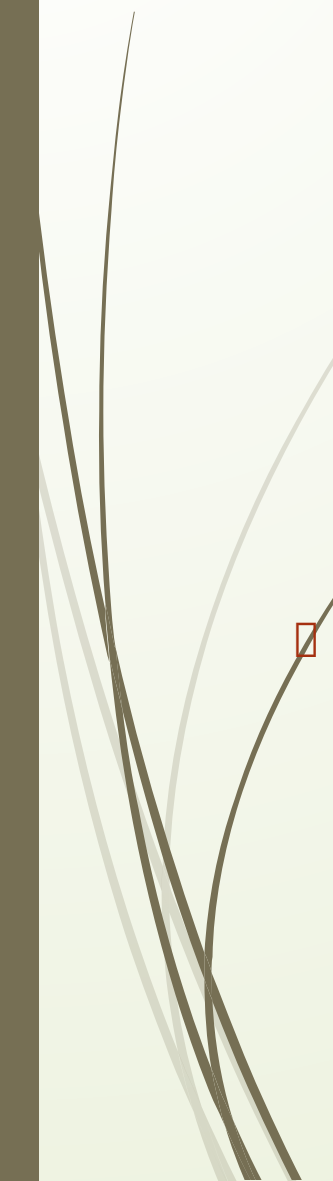
□ При эхинококкэктомии печени оперативный доступ выбирался с учетом данных обследования больного (УЗИ, компьютерная томография), с помощью которых определялось количество, размер и локализация кист. При локализации кисты в правой доле печени и при множественном эхинококкозе обеих долей печени применялся разрез по Федорову (13 случаев). При поражении левой доле печени выполнялась верхнесрединная лапаротомия (3 случая). После вскрытия брюшной полости производилась ревизия, оценивалось расположение и размеры кисты. При наличии спаек производилось их разъединение острым и тупым путем. Далее операционное поле обкладывалось салфетками, смоченными антипаразитарным веществом (10 % гипертонический раствор NaCl или 0,05 % водным раствором хлоргексидина) для отграничения кисты от свободной брюшной полости. Производилась пункция кисты иглой, диаметром 2,5 мм, подсоединенной к электрическому отсосу и аспирация содержимого кисты. Пункция производилась в наиболее выступающем из паренхимы печени участке *фиброзной* капсулы. После аспирации паразитарной жидкости на фиброзную капсулу, на расстоянии 1 - 3 см от иглы, накладывались две шелковых держалки, за которые фиброзная капсула приподнималась и между держалками монополярным электрическим ножом производилось рассечение фиброзной капсулы на протяжении 3 - 4 см.

□ Из полости кисты удалялась хитиновая оболочка, а внутренняя поверхность *фиброзной* капсулы обрабатывалась антипаразитарными веществами в следующих комбинациях:

□ - 80 % раствор глицерина и 70° спирт,

□ - 10 % **раствор** NaCl и 70° спирт

□ Обработка каждым **раствором** проводилась в течение 3 минут. При обнаружении на внутренней поверхности *фиброзной* капсулы желчного **свища** производилось его ушивание синтетической нерассасывающейся нитью на атрауматической игле № 4-0 или 5-0 кистетным швом. Уменьшение размеров остаточной полости в печени производилось одним из следующих способов:

- 
- 
- 1. Капитонаж - предварительно производилось иссечение фиброзной капсулы до ее границы с паренхимой печени и осуществлялся гемостаз краев остаточной полости моно - или биполярным электрическим коагулятором. Затем на внутреннюю поверхность фиброзной капсулы, начиная со дна остаточной полости, накладывались от 2 до 4 кисетных швов с расстоянием между швами 1 - 2 см. Кисетные швы завязывались, начиная от дна остаточной полости.
 - 2. «Абдоминализация» остаточной полости - производилось иссечение несвязанных с тканью печени участков фиброзной капсулы, гемостаз краев фиброзной капсулы с применением моно - и биполярного электрокоагулятора. Остаточная полость оставлялась открытой.
 - 3. Ушивание остаточной полости погружными швами. Первым рядом узловых швов производилось подшивание краев фиброзной капсулы ко дну остаточной полости - швы завязывались. Вторым рядом узловых швов производилось сближение стенок фиброзной капсулы.
 - 4. Тампонада остаточной полости прядью большого сальника - прядь большого сальника на питающей ножке погружалась в остаточную полость и фиксировалась к краям остаточной полости отдельными узловыми швами.
 - 5.
- Если фиброзная капсула расположенной на диафрагмальной поверхности печени кисты плотно прилегала к ткани печени и диафрагме, то иссечение этих участков не производилось. Остаточные полости, диаметром более 10 см, дренировались силиконовой трубкой, диаметром 8-10 мм, которая выводилась через контрапертуру. Рана послойно ушивалась наглухо.