

## ЛІКУВАННЯ КІСТОЗНИХ УТВОРЕНЬ ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ ПУНКЦІЙНО-ДРЕНАЖНИМ МЕТОДОМ ПІД УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНИМ КОНТРОЛЕМ

*Д.Ю.Кривченя, В.П.Притула, О.Г.Дубровін, В.В.Яременко, М.І.Сільченко, Л.Є.Янович, С.Ф.Хуссеїні*

*Кафедра дитячої хірургії (зав. – проф. Д.Ю.Кривченя) Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, Національна дитяча спеціалізована лікарня "Охматдит", м. Київ*

---

**Реферат.** Проведено аналіз лікування 45 дітей з кістозними утвореннями паренхіматозних органів черевної порожнини з використанням пункційно-дренажного методу під ультрасонографічним контролем. Доведена перспективність даного методу лікування. При динамічному спостереженні у всіх пацієнтів порожнина кісти була повністю склерозована.

**Ключові слова:** кістозні утворення, ехінококоз, печінка, підшлункова залоза, лікування, діти.

---

Широке впровадження в клінічну практику ультрасонографії дозволяє не тільки визначити наявність кістозного утворення у паренхіматозних органах черевної порожнини та оцінити характер його вмісту, але й виконати лікувальне втручання – декомпресію, склерозуючу та антибактеріальну терапію [1, 2]. Набутий досвід пункційно-дренажного лікування дозволяє вважати цей метод ефективнішим, безпечнішим і альтернативним відкритому хірургічному втручанню [3]. Проте для успішного виконання даних маніпуляцій необхідно врахувати певні анатомо-хірургічні аспекти, характер патології, локалізацію процесу, вікові особливості дитячого організму [4].

**Мета дослідження.** Провести аналіз лікування кістозних утворень паренхіматозних органів черевної порожнини у дітей з використанням пункційно-дренажного методу під ультрасонографічним контролем.

**Матеріал і методи.** Під нашим спостереженням було 20 дітей з ехінококовими кістами печінки (ЕКП), 2 дітей із залишковою порожниною після видалення ЕКП відкритим способом, 3 дітей з непаразитарними кістами печінки (КП), 12 дітей з піогенними абсцесами печінки і 8 дітей з посттравматичними кістами підшлункової залози, яких ми лікували з використанням пункційно-дренажного методу під ультрасонографічним контролем. Для виконання транскутанної пункції кіст використовували апарат для ультразвукового дослідження "Toshiba Just

Vision-200" (Японія) з лінійним датчиком 5-10 МГц довжиною 60 мм і конвексним датчиком 3-5 МГц діаметром 25 мм та апарат для ультразвукового дослідження "SA 9900 Multifrequency Sonoline Adara" (Корея) з конвексним датчиком 7,5 МГц. При пункції КП та залишкових порожнин КП додатково використовували пересувну рентгенологічну установку "Clearscope" з електронно-оптичним перетворювачем фірми "Toshiba" (Японія). Вона являє собою колісне шассі зі встановленим на ньому генератором високої напруги, пультом управління та С-подібним штативом, який може переміщуватися відносно операційного стола під кутом і лінійно в трьох напрямках. Випромінювач і приймач рентгенівських променів механічно жорстко з'єднані між собою на С-подібному штативі, що дозволяє зберігати центрування робочого пучка випромінювання при будь-яких переміщеннях. Монітор може бути розташований у будь-якому місці в операційній.

Перед введенням контрасту підводили С-подібний штатив над місцем проведення дослідження. На моніторі відмічали характер заповнення контрастом кістозного утворення, можливий його насаж по жовчичних шляхах і кровоносних судинах. Необхідні моменти фіксували, використовуючи цифрову систему зображення. У 16 пацієнтів з КП та у 2 дітей із залишковою порожниною кісти дану процедуру виконували, використовуючи пункційну насадку до ультразвукового датчика, а у 7 пацієнтів – методом "вільної руки". Пункції піогенних абсцесів печінки та посттравматичних кіст підшлункової залози також проводили методом "вільної руки".

Для пункції та дренивання використовували набір для транскутанного дренивання односхідцевим методом катетером типу "Pigtail" 9F.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Показанням для транскутаної пункції КП та залишкових порожнин КП було їх глибоке інтрапаренхіматозне розташування в складних анатомічних ділянках печінки. Вважаємо, що найбільш раціональною для лікування таким методом є КП діаметром понад 3 см. Діаметр 3 см необхідний для забезпечення повного введення загорнутого дренажу в просвіт кісти. ЕКП локалізувалися в IV сегменті (4 пацієнти), в V (6), VI (8) та VIII (2) сегментах печінки. В одного з цих пацієнтів було одночасно проведено транскутанну пункцію та дренивання двох ЕКП. Непаразитарні КП локалізувалися в V (1 пацієнт) та VI (1) сегментах. Ще в одного пацієнта непаразитарна КП була великих розмірів і визначалася в межах IV, V, VI і VIII сегментів. Залишкова порожнина кісти в однієї дитини знаходилася в V сегменті, в другій – в VI сегменті. Показанням до такого втручання вважали наявність порожнини діаметром понад 3 см без тенденції до самовільного розсмоктування протягом кількох років. Абсцеси печінки локалізувалися в IV (4 пацієнти), V (3), VI (4) та VIII (1) сегментах печінки. Пунктували абсцеси при наявності чіткої ультрасонографічної капсули.

Пункцію посттравматичних кіст підшлункової залози здійснювали не раніше 3 міс. з моменту травмування, коли капсула сформована і щільно зрослена з прилеглими органами. Посттравматичні кісти підшлункової залози локалізувалися у 2 випадках над проекцією голівки і тіла залози, у 3 – над проекцією тіла і хвоста, у 2 – над проекцією голівки, тіла і хвоста.

Пункційно-дренажне втручання проводили в операційній під загальним інтубаційним наркозом. Під контролем ультрасонографії уточнювали локалізацію кісти, намічали найбільш безпечний напрямок для її пунктування. Наявність кількामіліметрового шару паренхіми печінки над фіброзною капсулою КП або залишкової порожнини кісти, або абсцесу печінки забезпечує герметичність пункції, що певною мірою гарантує профілактику зараження сколексами черевної порожнини при паразитарних кістах, проникнення гнійного вмісту при абсцесах печінки та антисептиків у черевну порожнину при санації та деепітелізації КП. Операційне поле обробляли за всіма правилами асептики та анти-

септики. Зупинивши дихання, під контролем УЗД пунктували кісту чи абсцес. Вилучивши мандрен із голки з дренажною трубкою, за допомогою шприца відсмоктували 2-3 мл вмісту кісти, тим самим зменшуючи тиск у порожнині. Зафіксувавши голку, в просвіт порожнини вводили дренажний катетер, після чого вилучали голку.

Важливе значення в лікуванні паразитарних кіст приділяли їхній санації, що передбачає введення в її просвіт антисептиків, які знезаражують вміст порожнини, викликають склероз поверхневого шару фіброзної оболонки, що сприяє рубцюванню та зрощенню стінок між собою. Попадання таких антисептиків за межі фіброзної капсули в судинне русло або в жовчні шляхи небезпечно появою тяжких ускладнень, тому обов'язково проводили рентгенологічний контроль процедури. Для цього, відсмоктавши вміст кісти, через дренажний катетер вводили 30 % водорозчинний йодовмісний контраст (верографін, тріомбрас, урографін), візуалізуючи при цьому просвіт кісти за допомогою пересувної рентгенологічної установки з електронно-оптичним перетворювачем і переконуючись у відсутності проникнення контрасту в жовчні шляхи, судинне русло або за межі печінки. Видаливши контраст, проводили знезараження порожнини кісти почерговим введенням 10 % спиртової настойки йоду та 96° етилового спирту з експозицією 7 хв. Завершували санацію ЕКП введенням в її просвіт розчину метрогілу. Дренаж фіксували до шкіри і сполучали його з емністю, яка забезпечувала від'ємний тиск у просвіті кісти.

Після пункції та дренивання непаразитарних КП і залишкових порожнин з метою деепітелізації та склерозування в їх просвіт вводили 96° етиловий спирт на 7 хв з наступною евакуацією спирту та введенням розчину антибіотику. Після пункції та дренивання абсцесів печінки аспірували гній і промивали порожнину абсцесу розчином метрогілу. У 7 пацієнтів з великим діаметром абсцесу виникла потреба в активній аспірації, у 5 дітей дренивання порожнини абсцесу залишали пасивним.

Задренивавши кісту підшлункової залози, відсмоктували до 80-90% її вмісту, фіксували дренаж і залишали його в пасивному режимі на 2-3 доби. Одноразова евакуація всього вмісту небезпечна, оскільки безпосередній контакт дренажної трубки з внутрішньою поверхнею кісти може спричинитися до травмування з нас-

тупною кровотечею. У просвіт кісти вводили розчин антибіотика (метрогіл). На 3-4 добу налагоджували активну аспірацію кісти.

У післяопераційному періоді на тлі антибактеріальної терапії (цефалоспориної III-IV покоління, аміноглікозиди, метрогіл) проводили щоденне промивання кісти розчином метрогілу. На 5-й, 7-й і 9-й день з метою склерозування кістозних утворень печінки вводили 1-3 мл 96° етилового спирту. У 4 пацієнтів з ЕКП в післяопераційному періоді протягом 4-10 діб зберігалася гіпертермія (до 38,0-40,0°C), у 2 дітей з ЕКП на 2-3 добу після операції відмічено ознаки алергічно-токсичної нефропатії. Дренаж при лікуванні ЕКП, непаразитарних КП та при піогенних абсцесах печінки зберігали протягом 7-24 днів. У дітей після транскутанної пункції посттравматичних кіст підшлункової залози дренаж залишався від 3 тиж. до 2,5 міс. Стан просвіту кісти контролювали ультрасонографічно. Після усунення порожнини пролікованої кісти та при відсутності виділень з неї дренаж вилучали. При динамічному спостереженні

через 3 міс. і більше у всіх досліджених пацієнтів порожнина кісти практично повністю була склерозована, стан дітей задовільний.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** 1. Транскутанна пункція кіст і абсцесів печінки та посттравматичних кіст підшлункової залози під ультразвуковим контролем є сучасним та перспективним методом лікування цієї патології у дітей. 2. Показанням для транскутанної пункції кіст та абсцесів печінки є наявність інтрапаренхіматозно розташованої порожнини діаметром понад 3 см. Пункцію посттравматичних кіст підшлункової залози необхідно здійснювати не раніше 3 міс. з моменту травмування. 3. Для безпечного проведення антипаразитарної обробки чи деепітелізації та склерозування порожнини кіст печінки при черезшкірно-черезпечінковій пункції обов'язковий рентгенологічний контроль. 4. У післяопераційному періоді після транскутанної пункції кістозних утворень необхідне пролонговане дренування, санація та склерозування від 7 днів до 2,5 міс.

#### Література

1. Грубнік В.В. Поняття "радикальності" при хірургічному лікуванні ехінокозозу печінки та легень / В.В.Грубнік, С.Г.Четверіков // *Хір. України*. – 2004. – № 3. – С. 5-8.
2. Малоинвазивная хирургия непаразитарных кист паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства у детей / А.Ф.Дронов, А.Н.Смирнов, И.В.Поддубный [и др.] // *Совр. технол. в пед. и дет. хирургии: матер. IV Росс. конгр.*; 25-27 окт. 2005 г. – М., 2005. – С. 329.
3. Зубарев П.Н. Новые методы хирургического лечения эхинококковых кист печени / П.Н.Зубарев, С.А.Иванов, И.Г.Игнатович // *Вест. хир.* – 2001. – Т. 160, № 6. – С. 75-78.
4. Pancreatic pseudocyst in children : the impact of management strategies on outcome / S.H.Teh, T.H.Pham, A.Lee [et al.] // *J. Pediatr. Surg.* – 2006. – Vol. 41. – P. 1889-1893.

#### ЛЕЧЕНИЕ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ ПУНКЦИОННО-ДРЕНАЖНЫМ МЕТОДОМ ПОД УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

**Резюме.** Проведен анализ лечения 45 детей с кистозными образованиями паренхиматозных органов брюшной полости с использованием пункционно-дренажного метода под ультрасонографическим наведением. Доказана перспективность данного метода лечения. При динамическом наблюдении у всех пациентов полость кисты была полностью склерозирована.

**Ключевые слова:** кистозные образования, эхинококкоз, печень, поджелудочная железа, лечение, дети.

#### ANATOMIC AND SURGICAL ASPECTS IN THE TREATMENT OF CYSTIC FORMATIONS OF THE PARENCHYMAL ORGANS OF THE ABDOMINAL CAVITY IN CHILDREN, USING THE PARACENTETIC-DRAINAGE METHOD UNDER THE GUIDANCE OF ULTRASOUND

**Abstract.** We have analyzed the treatment of 45 children with cystic formations of the parenchymal organs of the abdominal cavity, using the paracentetic-drainage method under the guidance of ultrasound. The promising future of the treatment method in question has been corroborated. The cystic cavity was found to be completely sclerosed in all the patients in the process of a case follow-up.

**Key words:** cystic formations, echinococcosis, liver, pancreas, treatment, children.

O.O.Bohomolets National Medical University (Kyiv),  
National Pediatric Specialized Hospital "Okhmatdyt" (Kyiv)

Надійшла 09.04.2010 р.

Рецензент – проф. Б.М.Боднар (Чернівці)