

ДА СИ ПРИПОМНИМ ЗА ЕХИНОКОКОЗАТА ПРИ ДЕЦА



Въведение

г-р Елисавета
Станкова,
г-р Петя Цанева,
доц. г-р Йорганка
Узунова, дм

УМБАЛ „Лозенец“,
Клиника по
педиатрия,
гр. София

Ехинококоза е обобщаващ термин за описание на заболявания, причинени от ларвния стадий на паразитните тении от род *Echinococcus*, семейство *Taeniidae*. Известни са пет паразитни вида от род *Echinococcus*, като четири от тях използват като междинен гостоприемник човека и обуславят четирите клинични форми на заболяването. Най-често срещаната е кистозна ехинококоза, наричана още хидатидна болест, причинена от *E. granulosus*. Втора по честота е алвеоларната ехинококоза с причинител *E. multilocularis*. Поликистозната ехинококоза и некистичната ехинококоза, дължащи се съответно на инфекция с *E. vogeli* и *E. oligarthrus* са рядко срещани и са с малко медицинско и социално значение^[1].

Епидемиология

Заболяването е широко разпространено. България е една от най-силно ендемичните страни в Европа. За периода 2016-2020 г. нашата страна е на първо място по заболяемост сред страните в Европейския съюз и отчита най-голям брой регистрирани случаи (190 случая за 2020 г.)^[2]. Всички доказани случаи у нас са причинени от *Echinococcus granulosus*. Кистозната ехинококоза е голям здравен и обществен проблем за страните от Балканския полуостров^[3].

ЕХИНОКОКОЗАТА Е ГРУПА ЗАБОЛЯВАНИЯ, ПРИЧИНЕНИ ОТ ПАРАЗИТНИ ТЕНИИ от род *Echinococcus*. *Echinococcus granulosus* е първият по разпространение паразит. Наблюдават се четири клинични форми. Най-често срещана е хидатидната ехинококоза, втора по честота е алвеоларната. България е една от ендемичните страни в Европа. Лечението е консервативно, хирургично или комбинирано.

Кистозна ехинококоза

Кистозната ехинококоза е хронично паразитно заболяване с дълъг инкубационен период и неспецифична симптоматика. Заразяването се осъществява най-често в детска възраст, а развитието на болестта е в зряла възраст. Децата са засегнати в 10-20% от всички случаи, като се наблюдават някои особености в развитието на *Echinococcus granulosus* в детския организъм^[4]. Черният дроб е най-честата локализация на ларвните форми при възрастните, докато при децата е по-честа белодробната локализация^[5]. При децата се засяга предимно мъжкият пол, за разлика от зрялата възраст, където има еднакво полово разпределение^[6].

Познати са няколко различни генотипа на *Echinococcus granulosus*. От тях щамът на овците (G1) най-често се свързва с инфекции при хората. Основният генотип, който причинява кистозна ехинококоза при човека, се поддържа в цикъла куче-овца-куче^[1]. Тенията има жизнен

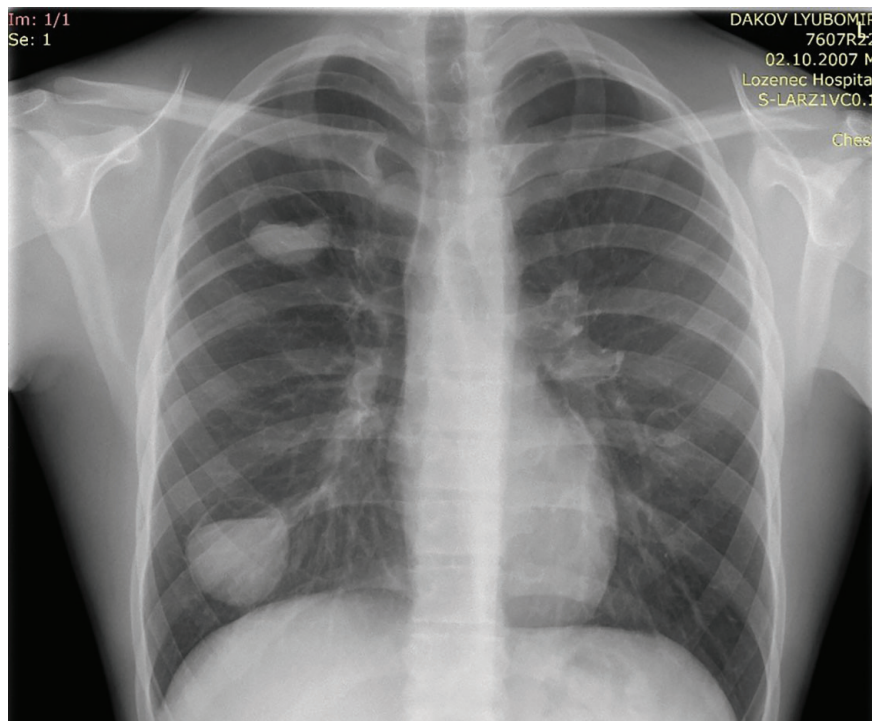
цикъл, който изисква крайни и междинни гостоприемници. Крайни гостоприемници на паразита са хищниците – кучета, чакали, лисици и др., а основен междинен гостоприемник са тревопасни животни (овце)^[7]. Човекът обикновено влиза случайно в жизнения цикъл на паразита и също се явява междинен гостоприемник, но не участва в предаването на инфекцията^[8]. Заразените кучета отделят яйца с изпражненията си, а хората се заразяват чрез фекално-орален контакт (замърсена храна и вода или чрез контакт с домашни животни)^[9].

Кистозната ехинококоза се причинява от ларвния стадий на тенията. Ларвната форма може да се образува във всеки орган или тъкан на човека, като най-често се поразяват черният дроб, белите дробове и ЦНС^[10]. В тъканите онкосферите на *E. Granulosus* се развиват в кисти (хидатидни), които са едногомерни, изпълнени с течност, растат бавно (обикновено в продължение на много години)^[11]. В тези кисти се образуват капсули за размножаване, съдър-

Ключови думи:

кистозна
ехинококоза,
*Echinococcus
granulosus*,
албенгазол

Фигура 1:
Хигатидни кисти
в бял дроб



жащи множество малки инфекциозни протосколицы. Големите кисти могат да съдържат над 1 литър силно антигенна, хигатидна течност, както и милиони протосколицы^[9,11].

Клинична картина

Голяма част от заразените деца са асимптомни. Клиничните прояви варират спрямо анатомичното разположение, размера и състоянието на кистите. Скоростта на растеж на кистите е променлив, варираща от 1 до 5 см в диаметър на година^[7]. Бавнорастящата хигатидна киста често е безсимптомна докато не причини дисфункция на органа поради размера си. Симптомите на чернодробна ехинококоза включват хепатомегалия, болка в десния епигастриум, гадене и повръщане. При руптуриране на кистата, внезапно освобождаване на съдържанието

и може да предизвика алергична реакция, варираща от лека до фатална анафилаксия^[11]. В белите дробове разкъсаните мембрани на кистата могат да се евакуирани изцяло през бронхите или да се задържат и да са място за насложена бактериална или гъбична инфекция. Разпространението на протосколиците довежда до множествена вторична ехинококова болест. Развитието на ларвите в костите е нетипично, но когато е налице, причинява обширна ерозия на костта. Рядко, но опасно е засягането на ЦНС, което протича с клиника на обемземащ процес^[12].

Диагноза

Измененията в пълната кръвна картина са неспецифични, но може да се види еозинофилия като маркер за тъканна паразитоза. Серологичните тестове (ELISA, индиректен хемаглутинационен анализ) са с

чувствителност между 50 и 98%, което ги прави несигурни като единствен диагностичен метод^[4]. Фалшиво отрицателните резултати са чести при множествена ехинококоза или частично калцирала кисти. Образните изследвания (рентген, ултразвуково изследване, КАТ, ЯМР) позволяват диагностициране на дълбоките лезии във всички органи и помагат за определяне на степента и състоянието на аваскуларните кисти, изпълнени с течност^[5]. Биохимично изследване на пунктат от киста допринася за диагнозата, но е инвазивно изследване. Точната диагноза се поставя чрез комбинация от поне един серологичен и един образен метод^[10,11].

Диференциална диагноза

Доброкачествени кисти, кавернозна туберкулоза, микози, абсцеси и доброкачествени или злокачествени новообразувания – образните изследвания помагат за диференцирането им от ехинококовата киста^[13].

Лечение

- Наблюдение (watch and wait) – в някои случаи е възможно спонтанно калциране и девитализиране на кистата.
- Консервативно лечение – албендазол (антихелминт). Препоръчва се в случай на неактивни и неуложнени кисти, в доза 10-15 mg/kg дневно, разделена в два приема, за период от 3 до 6 месеца. Чести нежелани реакции, като хепатотоксичност, тромбоцитопения, левкопения и алоpecia, налагат проследяване на лабораторните

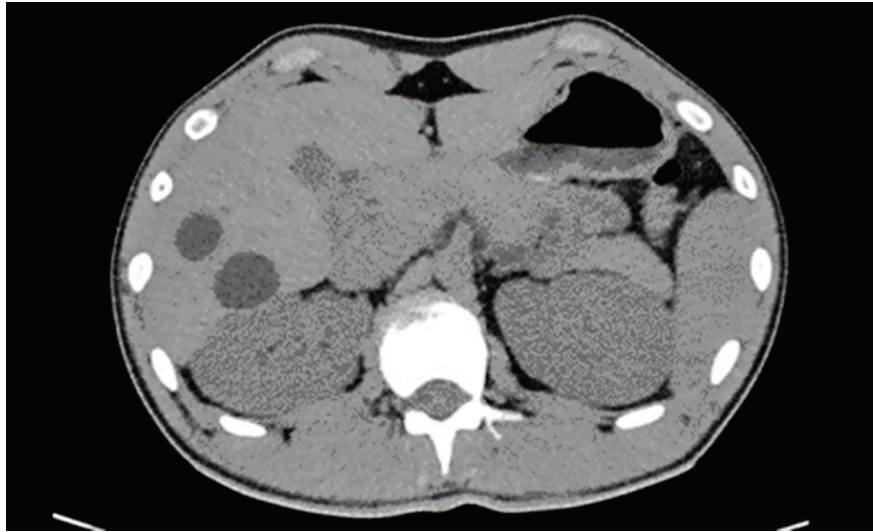
изследвания на всеки две седмици през първите три месеца от лечението. Успеваемостта на консервативното лечение е до 77%^[1].

- Хирургична резекция – показания: наличие на множество и големи дъщерни кисти; инфектирани кисти; местоположение; риск от спонтанна или травматична руптура на кистата; рецидивиращи кисти след консервативно поведение^[14].
- Метод на минимална инвазивна хирургия – перкутанна аспирация, последвана от въвеждане на сколициден агент и аспирация (PAIR)^[15].
- Комбинирано лечение – албендазол с хирургична резекция или аспирация.

Поради високия процент на рецидиви и риск от усложнения при хирургичното лечение, при възможност се препоръчва консервативно поведение и наблюдение^[16].

Клиничен случай

Момче на 15-годишна възраст, с нормална развойна анамнеза, фамилно необременено, с нормално физическо и психично развитие, редовно имунизирано, рядко боледуващо. Заболява около 1 седмица преди хоспитализацията с болка в дясното подребрие, засилващата се при вдишване и нарушаваща съня му. Започнато е лечение с НСПВС. Поради неповлияване на симптомите и ирадиация на болката към дясно рамо е направена рентгенография на гръден кош, на която се виждат три, добре ограничени кръгли формации с хомогенна структура (кисти), до едната от тях – малък пневмоничен инфилтрат и плеврален излив. Кистата вляво е спонтанно дренирана и кавитирала (Фиг. 1).



Фигура 2:
Кистични лезии на черен дроб

Детето е в леко увредено общо състояние, афебрилно, заема принудително, щадящо положение. От статуса прави впечатление отслабено везикуларно дишане в дясна белодробна основа и по средна аксиларна линия. Проведените праклинични изследвания са с данни за лека възпалителна активност: СУЕ 29 mm, CRP 12.30 mg/l. От направения КАТ: в белия дроб се установиха три кистични формации, с реактивни възпалителни промени около тях. В черния дроб се видяха пет кистични лезии (Фиг. 2), в слезката – една; в горния полус на левия бъбрек – една. Нормален КТ образ на сканираните кости.

Започна се лечение на съпътстващите възпалителни белодробни усложнения. Направи се консултация с паразитолог и след получаване на положителен резултат за *E. granulosus* (ELISA IgG) се започна терапия с албендазол. Детето се насочи към детски гръден хирург за оперативно лечение. ■

книгопис:

1. Chelsea, M., William A., University of Virginia School of Medicine Last review/revision Dec 2021. Modified Sep. 2022. Echinococcosis (Hydatid Disease).
2. Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe, Echinococcosis Annual-Epidemiological Report 2020.
3. European Food Safety Authority and European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union One Health 2018 Zoonoses Report. EFSA Journal.
4. Велев, В., Чилева, П., Ехинококоза при деца – изследване за 10-годишен период – Обща медицина, 21, 2019, №5, 24-27.
5. Боева – Бангъозова, В., Имунодиагностика на ехинококозата, Сввр. мед., 1997.
6. Вутова, К., Медикаментозното лечение като алтернатива при болни с множествена ехинококоза, Наука инфектология и паразитология, 2010.
7. Moro, P., Schantz, P., Echinococcosis: a review, International Journal of Infectious Diseases, Volume 13, Issue 2, 2009.
8. Jairajpuri, ZS. et al., Hydatid disease in childhood: revisited report of an interesting case, J Parasit Dis., 2012 Oct., 36(2):265-8.
9. Abu-Eshy, SA., Some rare presentations of hydatid cyst J R Coll Surg Edinb, 1998 Oct.
10. World Health Organization. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. Acta Trop 2003.
11. World Health Organization. Guidelines for the treatment of the cystic and alveolar echinococcosis in humans. WHO Informal Working Group on Echinococcosis. Bull. WHO 1996.
12. Tersigni, C. et al., Should Pediatricians Be Aware of Cystic Echinococcosis?, A Literature Review., J Pediatr Gastroenterol Nutr., 2019 Feb; 68(2).
13. Guidelines for treatment of cystic, alveolar echinococcosis in humans. WHO Informal Working Group on Echinococcosis. Bull World Health Organ 1996.
14. World Health Organization (WHO). PAIR: Puncture, Aspiration, Injection, Re-Aspiration. An option for the treatment of Cystic Echinococcosis. Accessed January 20, 2018.
15. Moscatelli, G., et al., A five-year-old child with renal hydatidosis., Am J Trop Med Hyg 2013.
16. Fiengo, L. et al., Giant cardiac hydatid cyst in children: case report and review of the literature, Clin Med Insights Case Rep., 2014.