

АБСЦЕСС ПЕЧЕНИ КАК РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Кротов Г.О.¹, Маховская Е.А.¹, Ивлев С.Б.², Маховский А.Д.¹

Абсцесс печени – тяжелое заболевание, которое может привести к летальному исходу без адекватного лечения. В случае, когда абсцесс печени является следствием прямого распространения воспалительного процесса с прилежащих органов, задача лучевого диагноста состоит не только в его обнаружении и дифференциальной диагностике, но и в установлении источника инфекции.

Цель исследования. Описать данные компьютерной томографии (КТ) при диагностике абсцесса печени, явившегося осложнением мочекаменной болезни (МКБ). Отметить особенности клинического течения абсцесса печени.

Материалы и методы. Приведены данные литературы и собственное клиническое наблюдение редкого случая абсцесса печени, причиной которого послужило прямое распространение воспалительного процесса из забрюшинного пространства. Исследование проводилось с использованием компьютерного томографа Toshiba Aquillion-16.

Результаты. Описаны возможности КТ в диагностике абсцессов печени. Диагноз верифицирован по результатам оперативного вмешательства.

Выводы. Своевременная диагностика абсцессов печени и источников их возникновения является необходимым условием успешного оперативного вмешательства. Одним из методов выбора при диагностике абсцессов печени является КТ. Эта методика позволяет точно установить размеры, конфигурацию и распространенность воспалительного процесса, а также оценить состояние органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Ключевые слова: абсцесс печени, МКБ, паранефрит, компьютерная томография.

Контактный автор: Кротов Г.О., e-mail: krotov.g.o@gmail.com

Для цитирования: Кротов Г.О., Маховская Е.А., Ивлев С.Б., Маховский А.Д. Абсцесс печени как редкое осложнение мочекаменной болезни. REJR 2017; 7(2):174-178. DOI:10.21569/2222-7415-2017-7-2-174-178.

Статья получена: 15.04.2017

Статья принята: 05.05.2017

HEPATIC ABSCESS AS A RARE COMPLICATION OF THE UROLITHIASIS

Krotov G.O.¹, Makhovskaya E.A.¹, Ivlev S.B.², Makhovskiy D.A.¹

Нepatic abscess is a severe disease which, without proper treatment, can lead to fatal outcome. If the abscess is caused by the spread of the infection from adjacent organs, the radiologist should not only detect the lesion, but also find the source of infection.

Purpose. To describe CT findings of the hepatic abscess, which was caused by the urolithiasis. Another purpose is to mark up the clinical features of the hepatic abscess.

Materials and methods. The theoretical materials on the hepatic abscess contained in the contemporary medical resources and facts of our own observation of the rare pathology - hepatic abscess, caused by the urolithiasis, are set forth. The examination was performed with the usage of the CT scanner Toshiba Aquillion-16.

Results. Potential of the CT in the diagnosis of the hepatic abscess is outlined. The diagnosis was verified according to the results of the surgical procedure.

Conclusion. Early diagnosis of the pyogenic hepatic abscess and the detection of the

1 - LebGOK-Zdorovie Ltd.
2 - Municipal Hospital №1.
Stary Oskol, Russia.

infection source is a prerequisite for a successful surgery. The CT is one of the methods of choice for the diagnosis of the hepatic abscess. It is the most appropriate method to set the proportions, configuration and the extension of the lesion; also, it provides the opportunity to examine the condition of the abdominal cavity organs and the retroperitoneal space to the specialists.

Keywords: hepatic abscess, urolithiasis, paranephritis, computed tomography.

Corresponding author: Krotov G.O., e-mail: krotov.g.o@gmail.com

For citation: Krotov G.O.¹, Makhovskaya E.A., Ivlev S.B., Makhovskiy D.A. Hepatic abscess as a rare complication of the urolithiasis. REJR. 2017; 7 (2):174-178. DOI:10.21569/2222-7415-2017-7-2-174-178.

Received: 15.04.2017

Accepted: 05.05.2017

Введение. Одна из возможных причин возникновения абсцессов печени – прямое распространение воспалительного процесса с прилежащих органов. Источником инфекции при контактных абсцессах, как правило, являются гнойные процессы в брюшной полости. Ниже нами описан случай абсцесса печени, который оказался следствием распространения гнойного воспаления из забрюшинного пространства. В зарубежной литературе описаны единичные подобные случаи. В отечественной литературе аналогичных публикаций нами обнаружено не было.

Данные истории болезни.

Больная Х., 60 лет, поступила с жалобами на слабость, снижение аппетита, головокружение, тупую боль в правом подреберье. Из анамнеза известно: в течение последних трех месяцев появилась и нарастала общая слабость, приступы головокружения, пациентка отмечала появление дёгтеобразного стула; последнюю неделю больную беспокоили озноб и боли в правом подреберье.

Из общего статуса: состояние средней тяжести, кожные покровы и слизистые бледные, АД - 110/65 мм рт. ст., ЧСС 98/мин, ЧДД 18/мин, t=38.5°C. При лабораторном обследовании в общем анализе крови выявлена анемия тяжелой степени, лейкоцитоз: Нв - 50 г/л, Эр - 2,25*10¹²/л, Нт - 16,9%, Л - 16,3*10⁹/л. Общий анализ мочи: лейкоциты сплошь покрывают поле зрения.

Пациентке была выполнена фиброгастроуденоскопия: получены данные, соответствующие острой язве верхних отделов желудка, Fb2. Выполнен эндоскопический гемостаз, проведена плазмогемотрансфузия. Назначено проведение КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

При КТ органов брюшной полости выявлена картина полостного образования правой доли печени с наличием газа и конкрементов.

Отмечено распространение полости образования в забрюшинное пространство и связь с уменьшенной в размерах, деформированной правой почкой. В чашечно-лоханочной системе правой почки обнаружен коралловидный камень, стенки лоханки утолщены. Заключение: КТ-картина абсцесса правой доли печени и забрюшинного пространства, вероятно, сообщаемого с чашечно-лоханочной системой правой почки. МКБ, коралловидный камень правой почки.

Было проведено оперативное вмешательство – чрескожное чреспеченочное дренирование абсцесса правой доли печени под контролем УЗИ. Под местной анестезией выполнен разрез кожи в правом подреберье по передней подмышечной линии до 5 мм. Под ультразвуковым контролем чреспеченочно дренировано жидкостное образование правой доли печени диаметром до 80 мм, эвакуировано 120 мл гноя. Данные бактериологического исследования: выделена культура *Escherichia coli*. Назначена антибактериальная терапия согласно результатам посева.

На контрольной КТ органов брюшной полости с введением рентгеноконтрастного препарата через дренаж обнаружено сообщение спавшейся полости абсцесса печени с забрюшинным пространством и просветом ЧЛС правой почки (рис. 1). Учитывая полученные данные за гнойный паранефрит, гнойный калькулезный пиелонефрит, принято решение о выполнении ревизии забрюшинного пространства и правой почки.

Проведено оперативное вмешательство: ревизия правой почки и забрюшинного пространства. Нефрэктомия справа. Санация и дренирование забрюшинного пространства. Под эндотрахеальным наркозом выполнена люмботомия справа в X межреберье. Брюшина отведена медиально тупым и острым путем, так как спаяна с f. retroperitonealis. Фасция вскрыта. С техническими трудностями из окружаю-



Рис. 1 а (Fig. 1 a).



Рис. 1 б (Fig. 1 b).



Рис. 1 в (Fig. 1 c).



Рис. 1 г (Fig. 1 d).

Рис.1. МСКТ органов брюшной полости.

а – Аксиальная реконструкция. Визуализируется гиподенсное образование округлой формы с неровными контурами – абсцесс печени (стрелки).

б – Аксиальная реконструкция. В полости абсцесса обнаружено небольшое количества газа (стрелка).

в – Корональная реконструкция. Конкременты определяются как в полости абсцесса, так и в чашечно-лоханочной системе прилежащей правой почки (стрелки).

г – КТ органов брюшной полости после дренирования абсцесса и введения в его полость контрастного препарата. МIP-реконструкция в корональной плоскости. Удаётся проследить проникновение контрастного препарата в верхние отделы правого мочеточника (стрелка).

Fig.1. MSCT, abdomen region.

a – Axial reconstruction. Abscess is visualized as a hypodensive round lesion with irregular margin (arrows).

b – Axial reconstruction. A small amount of gas in the abscess cavity is observed (arrow).

c – Coronal reconstruction. Calculi are visualized both in the pyelocaliceal system of adjacent right kidney and in the abscess cavity (arrows).

d - Frontal MIP reconstruction. MSCT performed after abscess draining and filling it's`cavity with contrast agent. Contrast agent in the upper part of ureter is visible (arrow).

щих тканей мобилизована правая почка. Она уменьшена в размерах до 80*35 мм, поверхность ее серая, тусклая, с участками кровоизлияний. По передней поверхности капсула почки плотно спаяна с f. retroperitonealis и брюшиной, создавая плотный конгломерат. Воспалительный конгломерат иссечен в пределах здоро-

вых тканей. Выполнена нефрэктомия справа. Санировано и дренировано забрюшинное пространство. Результат интраоперационного бактериологического исследования: выделена культура Escherichia coli. Чувствительность к антибиотикам аналогична чувствительности культуры Escherichia coli, полученной при чрескожном

дренировании абсцесса печени.

Данные патогистологического исследования: МКБ, коралловидный камень правой почки. Хронический правосторонний гнойно-продуктивный пиелонефрит в стадии обострения с тубуло-стромальным сосудистым компонентом, нефросклерозом. Гнойный пиелит, пионефроз с гнойным пери-паранефритом.

Больной проводилась инфузионная, антибактериальная и противоязвенная терапия. Рана заживала вторичным натяжением, дренажи удалены на 6-е и 8-е сутки. Швы сняты на 14-е сутки. В удовлетворительном состоянии больная была переведена на койки дневного пребывания для долечивания и выполнения перевязок.

Обсуждение.

Абсцесс печени является относительно редкой и тяжелой патологией, для которой характерна высокая смертность [1, 2]. В литературе приводятся различные классификации, основанные как на этиологии, так и на патогенезе заболевания [2, 3]. Среди наиболее частых возбудителей абсцессов печени называются *Kl. pneumoniae* и *E. coli* [4, 5].

Одной из наиболее распространенных причин возникновения абсцессов печени являются заболевания желчных протоков и желчного пузыря [4, 6]. Кроме этого, инфекция может распространяться через систему воротной вены при осложненных заболеваниях органов брюшной полости, а также через печеночную артерию при различных септических состояниях [2, 3].

Отдельно отмечается возможность прямого распространения гнойного процесса при воспалительных заболеваниях соседних органов, как правило, расположенных в брюшной полости. Зарубежными авторами описаны лишь единичные случаи распространения гнойного процесса при локализации первичного очага в правой почке, как и в описанном нами случае [7, 8]. Редкость подобных случаев обусловлена наличием анатомических препятствий, которые разделяют почку и паренхиму печени, наиболее значительными из которых являются фасция Героты и глиссонова капсула.

Помимо этого выделяют травматические и ятрогенные абсцессы печени [2, 3]. В ряде случаев первичный источник инфекции установить не удается [3, 6]. Часто заболевание протекает на фоне иммунодефицита, вызванного различного рода состояниями: алкоголизмом, сахарным диабетом, приемом стероидов, химиотерапией и другими [2, 3].

По данным разных авторов, частота встречаемости абсцессов печени составляет от 2 до 45 случаев на 100000 госпитализаций, при этом мужчины болеют чаще, чем женщины [4, 9]. В большинстве случаев заболеванию подвержены лица средних лет и пожилого возраста

[5, 9].

Основными симптомами заболевания являются повышение температуры, боль в животе, общее недомогание, отсутствие аппетита, потеря массы тела [3, 4]. Как можно видеть, клинические симптомы не являются патогномоничными. Развитие клинической картины может занимать от нескольких дней до нескольких недель [4, 10]. При объективном обследовании обычно выявляется повышение температуры тела до 38°C и выше, гепатомегалия, желтуха, асцит, лейкоцитоз, гипоальбуминемия, повышение показателей АСТ, АЛТ, билирубина [4, 10]. Зачастую диагноз абсцесса печени выставляется уже при наличии тяжелой клинической картины, поскольку диагностика осложняется наличием неспецифических лабораторных изменений и отсутствием патогномоничных клинических симптомов [5, 10].

Быстрая и точная диагностика абсцессов печени является необходимым условием адекватного лечения [3, 6]. Диагностическим методом выбора является КТ, предпочтительно с контрастным усилением [3, 10]. При помощи КТ удается обнаружить абсцессы размером более 1,0 см, установить локализацию и распространенность поражения, оценить состояние прилежащих органов и тканей [2, 3]. Специфичность КТ при диагностике абсцессов печени составляет по данным литературы 90-100% [3, 10]. В качестве альтернативы может быть использовано УЗИ, однако применение этой методики менее предпочтительно в случаях газообразующих абсцессов из-за меньшей информативности [2, 3]. Специфичность УЗИ при диагностике абсцессов печени составляет по данным разных авторов 40-95% [3, 10].

По данным литературы, на компьютерных томограммах абсцесс печени выглядит как гиподенсивное образование округлой или неправильной формы с нечеткими контурами [11]. Специфическим признаком абсцесса, хорошо заметным на КТ, является наличие газа в его полости, что, однако, встречается в меньшем количестве случаев. Менее чем в 50% случаев отмечается контрастное усиление стенки абсцесса. К неспецифическим находкам относят гепатомегалию, ателектазы и инфильтраты в базальных отделах легких, выпот в плевральной полости.

Для успешного лечения абсцессов печени необходимо устранить причины его возникновения, что в описанном нами случае подразумевало нефрэктомия и санацию забрюшинного пространства [2, 6]. Преимущество в лечении абсцессов печени по данным литературы отдают сочетанию хирургического вмешательства и антибиотикотерапии [1, 10]. В частности, чаще всего применяют чрескожную пункцию и дренирование абсцессов с использованием дрена-

жей типа «pigtail» под контролем УЗИ или КТ [3, 6]. Из других методов хирургического лечения абсцессов печени в литературе описывают лапаротомию с санацией и дренированием абсцессов, резекцию печени [3, 6]. Применение только антибактериальных препаратов используется в редких случаях [4, 9].

Заключение.

Несмотря на то, что абсцессы печени чаще всего носят холангиогенный, либо гематогенный характер, необходимо помнить о возможности прямого распространения инфекции из синтопичных органов и тканей. Использование компьютерной томографии в подобных случаях позволяет выявить абсцесс, оценить его размеры и конфигурацию, а также определить источник инфекции, даже если он лежит за

пределами брюшной полости. Учитывая, что обязательным условием успешного лечения подобного абсцесса является не только дренирование его полости, но и санация первичного очага, становится очевидной необходимость адекватной медицинской визуализации. Компьютерная томография в описанном случае позволила установить связь абсцесса печени с забрюшинным пространством и правой почкой, что помогло выбрать тактику ведения пациента и провести адекватное хирургическое лечение.

Источник финансирования и конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Список литературы:

1. Alvarez J.A., González J.J., Baldonado R.F., Sanz L., Carreño G., Jorge J.I. Single and multiple pyogenic liver abscesses: etiology, clinical course, and outcome. *Dig Surg.* 2001; 18: 283–288.
2. Мельянкин А.В. Редкая форма идиопатического газообразующего абсцесса печени на фоне сахарного диабета. Клиническое наблюдение с обзором литературы. *Медицинская визуализация.* 2004; 5: 34-37.
3. Ахаладзе Г.Г., Церетели И.Ю. Абсцессы печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 2006; 11: 97-105.
4. Branum G. D., Tyson G. S., Branum M. A., Meyers W.C. Hepatic abscess. Changes in etiology, diagnosis, and management. *Ann Surg.* 1990; 212: 655–662.
5. Chen S.C., Lee Y.T., Yen C.H., Lai K.C., Jeng L.B., Lin D.B. et al. Pyogenic liver abscess in the elderly: clinical features, outcomes and prognostic factors. *Age Ageing.* 2009; 38: 271-276.
6. Ахаладзе Г.Г. Ключевые вопросы хирургического лечения абсцессов печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 2012; 17: 53-58.

7. Tanwar R., Singh S.K., Pawar D.S. Pyelo-hepatic abscess caused by renal calculi: a rare complication. *Indian J Urol.* 2013; 29: 249-250.
8. Chin Y.C., Jin J.L., Yen C.L., Wen H.C., Yu J.S. Successful conservative treatment of a hepatic abscess originating from a ruptured renal abscess in an elderly female. *Int J Gerontol* 2008; 3: 136-139
9. Chen S.C., Tsai S.J., Chen C.H., Huang C.C., Lin D.B., Wang P.H. et al. Predictors of mortality in patients with pyogenic liver abscess. *Neth J Med.* 2008; 66: 196-203.
10. Santos-Rosa O.M., Lunardelli H.S., Ribeiro-Junior M.A. Pyogenic liver abscess: diagnostic and therapeutic management. *Arq Bras Cir Dig.* 2016; 29: 194–197.
11. Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. Пер. с англ. Под ред. А.В. Зубарева, Ш.Ш. Шотемора. М., МЕДпресс-информ. 2011; 2: 251-252.

References:

1. Alvarez J.A., González J.J., Baldonado R.F., Sanz L., Carreño G., Jorge J.I. Single and multiple pyogenic liver abscesses: etiology, clinical course, and outcome. *Dig Surg.* 2001; 18: 283–288.
2. Meliyankin A.V. Rare form of gas-forming cryptogenic liver abscess in diabetes mellitus patient. Case report with literature review. *Medical Visualization.* 2004; 5: 34-37 (in Russian).
3. Akhaladze G.G., Tseretely I.Yu. Liver Abscesses. *Annals of surgical hepatology.* 2006; 11: 97-105 (in Russian).
4. Branum G. D., Tyson G. S., Branum M. A., Meyers W.C. Hepatic abscess. Changes in etiology, diagnosis, and management. *Ann Surg.* 1990; 212: 655–662.
5. Chen S.C., Lee Y.T., Yen C.H., Lai K.C., Jeng L.B., Lin D.B. et al. Pyogenic liver abscess in the elderly: clinical features, outcomes and prognostic factors. *Age Ageing.* 2009; 38: 271-276.
6. Akhaladze G.G. Key issues of the liver abscesses surgical management. *Annals of surgical hepatology.* 2012; 17: 53-58 (in Russian).

7. Tanwar R., Singh S.K., Pawar D.S. Pyelo-hepatic abscess caused by renal calculi: a rare complication. *Indian J Urol.* 2013; 29: 249-250.
8. Chin Y.C., Jin J.L., Yen C.L., Wen H.C., Yu J.S. Successful conservative treatment of a hepatic abscess originating from a ruptured renal abscess in an elderly female. *Int J Gerontol* 2008; 3: 136-139
9. Chen S.C., Tsai S.J., Chen C.H., Huang C.C., Lin D.B., Wang P.H. et al. Predictors of mortality in patients with pyogenic liver abscess. *Neth J Med.* 2008; 66: 196-203.
10. Santos-Rosa O.M., Lunardelli H.S., Ribeiro-Junior M.A. Pyogenic liver abscess: diagnostic and therapeutic management. *Arq Bras Cir Dig.* 2016; 29: 194–197.
11. Prokop M., Galanski M. Spiral and multislice computed tomography of the body. Trans. from English. Ed. by Zubarev A.V., Shotemor Sh.Sh. M., MEDpress-Inform. 2011; 2: 251-252 (in Russian).