

КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Резюме. Проблема хронического гематогенного остеомиелита все ещё остаётся актуальной и злободневной на сегодняшний день. Это касается не только самой диагностики заболевания, распознавания осложнений, трактовки клинической картины, а также и методов лечения.

Цель исследования – оценка возможностей компьютерной томографии (КТ) при данной патологии.

Материалы и методы. В работе анализируется эффективность использования компьютерной томографии в комплексе обследования 60 больных с хроническим рецидивирующим гематогенным остеомиелитом трубчатых костей в возрасте от 7 до 22 лет, которые наблюдались в отделении гнойной хирургии 2-клиники Самаркандского государственного медицинского института за период с 2006 по 2016 г.

Результаты исследования и их обсуждение. Компьютерная томография, в отличие от обзорной рентгенографии, позволила более точно определить истинные размеры деструктивного процесса в поражённой кости. Во всех случаях компьютерная томография превосходила традиционную рентгенографию в выявлении мелких секвестров, поддерживающих хроническое воспаление и обуславливающих упорно рецидивирующее течение болезни.

Выводы. Компьютерная томография обеспечивает наиболее высокую достоверность выявления гнойно-некротических изменений в поражённых костях и повышает роль лучевых методов диагностики в разработке комплекса лечебных мероприятий, в том числе объёма и тактики оперативного вмешательства при хроническом рецидивирующем гематогенном остеомиелите.

Ключевые слова: остеомиелит; компьютерная томография; хирургическое лечение.

ВСТУПЛЕНИЕ Проблема хронического гематогенного остеомиелита сегодня, в начале двадцать первого века, остаётся актуальной и злободневной проблемой. Это касается многих сторон. Во-первых, проблемы самой диагностики заболевания, распознавания осложнений, трактовки клинической картины. Во-вторых, в особенности методов лечения [2, 3, 5, 9]. Несмотря на совершенствование способов лечения хронического остеомиелита, процент больных с хроническим рецидивирующим гематогенным остеомиелитом (ХРГО) остаётся высоким (10–42 %). Успех лечения хронического остеомиелита, по мнению многих авторов, зависит от радикальности санации гнойно-некротического очага, сроков и методов оперативного вмешательства [6, 8]. Одной из основных причин неудовлетворительных результатов лечения и развития рецидивов заболевания является недостаточная информативность традиционных способов рентгенодиагностики в обнаружении деструктивных очагов, особенно у длительно болеющих и неоднократно оперированных больных [4, 7]. В связи с этим, одной из главных задач на диагностическом этапе является получение полной и объективной картины гнойно-некротических изменений в поражённых костях и характера патологических процессов мягких тканей [1, 5, 10].

Целью исследования была необходимость внедрения в комплекс диагностических исследований методов, обеспечивающих детальную оценку деструктивных изменений в костях, их характер, локализацию и распространённость.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ Основой для настоящего исследования явились клинические наблюдения, данные комплексного обследования 60 больных с ХРГО трубчатых костей в возрасте от 7 до 22 лет, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии 2-клиники Самаркандского государственного медицинского института за период с 2006 по 2016 г.

В возрастном аспекте преобладали пациенты в возрасте от 12 до 16 лет (50 %) и от 16 до 22 (30 %). Мальчиков было 36 (60 %), девочек – 24 (40 %). У 30 (50 %)

отмечалось поражение большеберцовой кости, у 24 (40 %) – бедренной, у 4 (6,6 %) – плечевой, у 1 (1,7 %) – локтевой, у 1 (1,7 %) – лучевой костей.

Всем больным в комплекс предоперационной диагностики, наряду с общеклиническими, лабораторными исследованиями и обзорной рентгенографией в стандартных прямой и боковой проекциях, включена компьютерная томография (КТ). Исследование проводилось на мультиспиральном компьютерном томографе "HiSpeed Dual".

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ На томограммах оценивали состояние всех отделов поражённой кости и параоссальных тканей, учитывали размеры очага, его отношение к костным стенкам, наличие и характер секвестров в костной полости и мягких тканях и дефектов стенок кости. Полученные данные сопоставляли с результатами клинического осмотра области поражения и рентгенологического исследования, а также интраоперационной картины.

Компьютерная томография в отличие от обзорной рентгенографии позволила более точно определить истинные размеры деструктивного процесса в поражённой кости. На рисунке 1 обзорная рентгенография показывает ограниченный деструктивный процесс в большеберцовой кости, тогда как на КТ определяется распространённая деструкция проксимального метадиафиза с наличием пристеночного секвестра.

Во всех случаях КТ превосходила традиционную рентгенографию в выявлении мелких секвестров, поддерживающих хроническое воспаление и обуславливающих упорно рецидивирующее течение болезни.

На рисунке 2 в больного на обзорной рентгенограмме имеется картина хронического остеомиелита дистального метадиафиза бедренной кости, но не визуализируются секвестры; тогда как на КТ во фронтальной и сагиттальной плоскостях чётко определяется секвестр, кроме того имеются мелкие секвестры в мягких тканях нижней трети бедра.

Одним из патоморфологических субстратов рецидивирования воспалительного процесса при хроническом



Рис. 3. Обзорная рентгенография (а) и компьютерная томография (б) левой голени. Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит левой большеберцовой кости. Стрелками указан одиночный внутрикостный абсцесс.

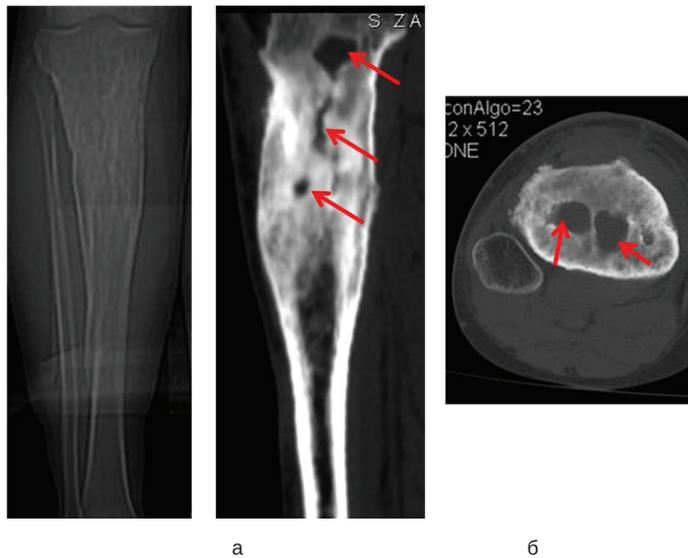


Рис. 4. Обзорная рентгенография (а) и компьютерная томография (б) правой голени. Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит правой большеберцовой кости. Стрелками указаны множественные внутрикостные абсцессы.



Рис. 5. Обзорная рентгенография (а) и компьютерная томография (б) левого бедра. Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит левой бедренной кости. Стрелками указаны остеосклеротические перегородки.

ВЫВОДЫ КТ является методом исследования, позволяющим выявить особенности костной деструкции, визуализировать секвестры, воспалительные абсцессы в костно-мозговом канале, параоссалльные флегмоны и другие изменения, которые не определялись рентгенологически. Кроме того, проведённые томографические исследования позволяли четко определиться с анатомичес-

ким расположением патологического очага, его взаимосвязью с окружающими структурами. Все вышеозначенное свидетельствует о повышении роли КТ в разработке комплекса лечебных мероприятий, в том числе объёма и тактики целенаправленного оперативного вмешательства, что соответственно улучшает результаты лечения хронического рецидивирующего гематогенного остеомиелита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Роль мультисрезовой компьютерной томографии в выборе тактики лечения и оценки его результатов у больных хроническим остеомиелитом костей голени / С. М. Александров, Г. В. Дьячкова, Н. М. Ключин [и др.] // Радиология-практика. – 2015. – № 4. – С. 6–16.
2. Завьялов П. В. Несвежие и застарелые переломы дистального отдела плечевой кости у детей / П. В. Завьялов, А. Шамсиев. – Медицина, УзССР, 1978.
3. Кармазановский Г. Г. Рентгенологическая семиотика хронического остеомиелита длинных костей / Г. Г. Кармазановский, И. А. Косова. – М.: Видар, 2013.
4. Ковалинин В. В. Лучевая диагностика остеомиелита / В. В. Ковалинин, К. Ю. Клещевникова // Российский электронный журнал радиологии. – 2014. – Т. 4, № 3. – С. 66–76.
5. Шамсиев А. М. Хронический рецидивирующий гематогенный остеомиелит / А. М. Шамсиев, С. С. Зайниев // Детская хирургия. – 2012. – № 1. – С. 47–50.

6. Хирургическое лечение септикопиемической формы острого гематогенного остеомиелита у детей / А. М. Шамсиев, М. Д. Бургутов, И. М. Байбеков [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – Т. 169, № 6. – С. 51–53.
7. Шамсиев А. М. Хирургическое лечение детей с острым гематогенным остеомиелитом костей, образующих тазобедренный сустав / А. М. Шамсиев, Ш. А. Юсупов, З. М. Махмудов // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2014. – Т. 4, № 3. – С. 86–89.
8. Al-Aubaidi Z. Preoperative magnetic resonance imaging of children with multifocal musculoskeletal infections / Z. Al-Aubaidi // Ugeskrift for laeger. – 2011. – Vol. 173 (15). – P. 1126–1127 (in Danish).
9. Mukhitdinovich S. A. Radical method of surgical treatment of chronic recurrent hematogenous osteomyelitis in childhood and adolescents / S. A. Mukhitdinovich, Z. S. Sabirovich // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2016. – Vol. 6. – No. 1. – P. 23–28.

Получено 05.09.17

©А. М. Шамсиев, С. С. Зайниев

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan

COMPUTER-TOMOGRAPHIC SEMIOLOGY OF CHRONIC RECURRENT HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS

Summary. The problem of chronic recurrent hematogenous osteomyelitis is still an urgent problem. This applies not only to the problem of diagnosis of the disease, the recognition of complications, the interpretation of the clinical picture, but also the methods of treatment. **The aim of the study** – to estimate the effectiveness of using computer tomography in the complex examination of patients with such pathology. We examined 60 patients with chronic recurrent hematogenous osteomyelitis aged from 7 to 22 years old, who were in the hospital No. 2 of Samarkand State Medical Institute during 2006–2016.

Results and Discussion. Computer tomography as opposed to plan radiography allowed us more precisely determine the real sizes of destructive process in the injured bone. In all cases computer tomography has exceeded plan radiography to determination of small sequestrs, supporting chronic inflammation and promoting hard recurrent course of the disease.

Conclusions. Computer tomography provides the highest accuracy of detection of purulent-necrotic changes in the affected bones and increases the role of radial methods of diagnostics in developing a set of treatment measures, including the scope and tactics of surgical intervention in chronic recurrent hematogenous osteomyelitis.

Key words: osteomyelitis; computed tomography; surgical treatment.

©А. М. Шамсієв, С. С. Зайнієв

Самаркандський державний медичний інститут, Республіка Узбекистан

КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНА СЕМІОТИКА ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВНОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ

Резюме. Проблема хронічного гематогенного остеомиєліту все ще залишається актуальною на сьогодні. Це стосується не лише діагностики захворювання, розпізнавання ускладнень, трактування клінічної картини, а й методів лікування.

Мета дослідження – оцінка можливостей комп'ютерної томографії (КТ) при вказаній патології.

Матеріали і методи. В роботі проаналізовано ефективність використання комп'ютерної томографії у комплексі обстежень 60 пацієнтів із хронічним рецидивним гематогенним остеомиєлітом трубчастих кісток віком від 7 до 22 років, яких спостерігали у відділенні гнійної хірургії 2-клініки Самаркандського державного медичного інституту в період з 2006 до 2016 р.

Результати досліджень та їх обговорення. КТ, на відміну від оглядової рентгенографії, дозволила більш точно визначити справжні розміри деструктивного процесу в ураженій кістці. У всіх випадках КТ перевершувала традиційну рентгенографію при виявленні дрібних секвестрів, що підтримували хронічний запальний процес та зумовлювали рецидивний перебіг захворювання.

Висновки. Комп'ютерна томографія забезпечує найвищу достовірність виявлення гнійно-некротичних змін в уражених кістках та підвищує роль променевих методів діагностики у розробці комплексу ліквальних заходів, у тому числі об'єму та тактики операційного втручання при хронічному рецидивному гематогенному остеомиєліті.

Ключові слова: остеомиєліт; комп'ютерна томографія; хірургічне лікування.