

4. Сіренко Ю.М. Виконання програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні // Артеріальна гіпертензія. – 2008. – № 2. – С. 83–88.
5. Хвороби системи кровообігу: динаміка та аналіз. Аналітично-статистичний посібник / За ред. В.М. Коваленка. – К.: ЛІНО, 2008. – 111 с.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОЧЕК

Нечипоренко А.С.,¹ Нечипоренко А.Н.²

¹УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Компьютерная томография (КТ) обеспечивает получение ценных данных об анатомическом и функциональном состоянии почек, которые необходимы для определения степени повреждений и дальнейшей тактики лечения. Основные показания для использования КТ в оценке закрытых травм почек включают в себя наличие гематурии, выраженного болевого синдрома, наличие пальпируемого образования в подреберной области, наличие субкапсулярной и паранефральной гематом при УЗИ [1].

В настоящее время пациентам с закрытой травмой почки и подозрением на повреждение чашечно-лоханочной системы выполняется УЗИ, обзорная и экскреторная урография и ретроградная уретеропиелография на стороне повреждения. Учитывая инвазивный характер уретеропиелографии, возможную контаминацию мочевых путей, необходимость адекватного обезболивания пациента (вплоть до внутривенного наркоза) КТ является альтернативой экскреторной урографии и уретеропиелографии [2].

Большое значение имеет возможность определения с помощью КТ свободной жидкости в брюшной полости, поскольку этот симптом в большинстве случаев свидетельствует о сопутствующем повреждении паренхиматозного органа брюшной полости. Выявляемая свободная жидкость является решающим аргументом для определения хирургической тактики.

КТ позволяет выявить ранее существовавшие, но не диагностированные структурные изменения, в том числе опухоли и врожденные аномалии развития, которые могут повлиять на выбор тактики ведения пациента.

Цель исследования. Определить эффективность рентгеновской компьютерной томографии в диагностике закрытой травмы почек.

Методы исследования. Было проведено обследование 40 пациентов с закрытой травмой почки по показаниям, перечисленным выше. Исследования выполнялись на спиральных рентгеновских компьютерных томографах GE «LightSpeed Pro 32» и Philips «MX 8000 DUAL XP» с использованием автоматических иньекторов. Исследования выполнялись нативно, а также в артериальную, венозную и выделительную фазы исследований.

Результаты и их обсуждение. Анализ КТ-изображений позволил выявить: в 6 случаях наличие больших паранефральных гематом, мак-

симальным размером более 100 мм, в поврежденных почках отмечались зоны со сниженным накоплением контрастного вещества, чашечно-лоханочные системы и сосуды были без признаков повреждения. В 14 случаях наблюдались односторонние паранефральные гематомы до 50 мм сечением и при этом обе почки накапливали контрастное вещество и выделяли его на 7 минуте исследования, чашечно-лоханочные системы были без признаков повреждения и нарушения оттока мочи, сосуды – без особенностей, однако в поврежденных почках отмечались зоны со сниженным накоплением контрастного вещества. В 8 случаях мы наблюдали наличие односторонних паранефральных гематом различных размеров с затеком контрастного вещества за пределы чашечно-лоханочных систем, отмечалась атония чашечно-лоханочных систем, в этих случаях поврежденные почки выделяли контрастное вещество своевременно, в поврежденных почках имелись зоны со сниженным накоплением контраста, почечные артерии в 7 случаях контрастировались без особенностей, в 1 случае почка кровоснабжалась двумя сосудами: ветвь к верхнему сегменту поврежденной почки контрастировалась, а к нижнему – не контрастировалась. В 9 случаях при оценке компьютерных томограмм каких-либо изменений со стороны почек выявлено не было, выделение контрастного вещества наблюдалось своевременно. Однако были диагностированы разрыв уретры в 1 случае, и у 1 пациентки имелось повреждение мочевого пузыря. Анализ 3 нативных КТ-изображений позволил выявить: в 1 случае гематому больших размеров справа, с подозрением на повреждение лоханки. Во втором и третьем случаях, в связи выраженной неоднородностью плотностных характеристик паренхимы почек, резким увеличением их размеров, наличием неоднородного содержимого в паранефральной клетчатке, а также отсутствием четких контуров почек был предположен их разрыв.

Выводы. Большинство морфологических изменений почек видны на томограммах без дополнительного использования внутривенного контрастирования. В то же время, контрастирование способствует выявлению более тонких изменений. Некоторые состояния, например, разрыв чашечно-лоханочной системы, могут быть диагностированы только после введения контрастного препарата. Функциональные изменения распознаются при использовании контрастирования, когда оцениваются различные фазы накопления и выведения контрастного вещества почкой. КТ позволяет выявить возможные повреждения других органов брюшной полости и забрюшинного пространства, оценить перфузионные параметры паренхимы, выделение контрастного вещества почкой, наличие и распространенность гематомы. Получаемые сведения ориентируют врача в необходимости немедленного оперативного вмешательства либо проведения консервативной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечипоренко Н.А., Нечипоренко А.Н. Неотложные состояния в урологии. – Минск, "Высшая школа", 2012. – 400с.
2. Нечипоренко, А.С. Спиральная компьютерная томография в диагностике закрытой травмы почек / А.С. Нечипоренко, А.Н. Нечипоренко, В.И. Генечко, Н.Б.

ВОЗМОЖНОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ МИНЕРАЛИЗАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Нечипоренко А.С., Шапоров И.Н., Волкова Е.Т.

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

Актуальность. Остеопороз представляет собой самое частое заболевание скелета (распространенность примерно 15%). Он проявляется преимущественно во второй половине жизни и гораздо чаще наблюдается у женщин, особенно после менопаузы, чем у мужчин. Проблема ранней диагностики остеопороза имеет большое практическое значение для своевременного выявления заболевания, определения прогноза и тактики лечения [1].

Одним из способов расчета минеральной плотности костной ткани (МПКТ) в единице объема кости (мг/см³) является КТ-остеоденситометрия. Метод исследования основан на сопоставлении денситометрических показателей изучаемой костной ткани с эталоном. Однако, техническое обеспечение КТ-остеоденситометрии различаются у разных фирм производителей, что затрудняет динамическое наблюдение пациентов, поскольку требует обследования на одном аппарате. Тем не менее, во всех КТ-аппаратах имеется единый калибровочный стандарт в единицах Хаунсфилда (HU), который можно использовать для оценки степени минерализации костной ткани.

Цель. Сравнить результаты КТ-остеоденситометрии поясничных позвонков, полученные в эквиваленте гидроксиапатита кальция (Ca) и в единицах Хаунсфилда в норме, при остеопении и остеопорозе.

Методы исследования. На базе кабинета рентгенокомпьютерной диагностики УЗ «ГОКБ» произведена оценка данных проведенных КТ-остеоденситометрических исследований, выполненных на компьютерном томографе «LightSpeed Pro32» ("GE") у 100 обследуемых. КТ-остеоденситометрия проводилась путем одиночного аксиального сканирования через середину высоты тела первого, второго, третьего и четвертого поясничных позвонков. Параметры сканирования: 120 кВ и 140 мА, толщина среза 5 мм. Все обследуемые женщины. Оценка данных осуществлялась путем сопоставления степени минерализации в эквиваленте гидроксиапатита Ca в мг/см³ и КТ-плотности губчатого вещества в изучаемом участке в единицах Хаунсфилда (HU).

Результаты и их обсуждение. Все обследуемые были разделены на 3 группы по Т-критерию.

I группу составили 16 женщин со значениями Т-критерия от 0,7 до -0,9 соответствующим нормальным показателям. Средняя плотность губчатого вещества на уровне тела L1 позвонка – 206,9 HU (max 267,2 HU; min 65,3 HU); тела L2 позвонка составила 217,256 HU (max 278 HU;