

КОРРЕЛЯЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ С ДАННЫМИ КТ-ПЛОТНОСТИ ПРИ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ

Рахматов Файзулло Улугбекович

*Бухарский государственный медицинский
институт имени Абу Али ибн Сино*

Аннотация

Жировая инфильтрация печени (стеатоз) является одной из наиболее распространенных патологий, встречающихся в клинической практике. Современные радиологические методы, в частности компьютерная томография (КТ), позволяют количественно оценивать степень жировой инфильтрации на основании изменений плотности паренхимы печени. Целью настоящего исследования являлось установление корреляционной зависимости между морфологическими изменениями печеночной ткани и показателями КТ-плотности у пациентов с различной степенью стеатоза.

Ключевые слова: Печень, жировая инфильтрация, морфология, КТ-плотность, стеатоз.

Введение

Жировая инфильтрация печени — это патологический процесс накопления липидов в гепатоцитах, приводящий к нарушению их функциональной активности и возможному переходу в воспалительные и фибротические формы. По данным Всемирной организации здравоохранения, частота неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) в популяции достигает 25–30% [1]. Ранняя диагностика стеатоза имеет принципиальное значение для предотвращения прогрессирования заболевания до стадии цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы [2]. Компьютерная томография (КТ) позволяет количественно оценить плотность паренхимы печени, что делает данный метод информативным для выявления степени жировой инфильтрации [3].

Цель исследования

Определить степень корреляции между морфологическими изменениями печени и показателями КТ-плотности у пациентов с различной выраженностью жировой инфильтрации.

Материалы и методы

Исследование выполнено на базе радиологического отделения Бухарского государственного медицинского института. В исследование включено 60 пациентов (35 мужчин и 25 женщин) в возрасте от 25 до 65 лет с признаками жировой инфильтрации печени. Всем пациентам была проведена

мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с последующей оценкой плотности паренхимы печени в единицах Хаунсфилда (НУ). Полученные значения сопоставлялись с результатами морфологического исследования биоптатов печени. Для статистической обработки использовались методы корреляционного анализа Пирсона с уровнем значимости $p < 0.05$.

Результаты

Среднее значение КТ-плотности паренхимы печени у пациентов без морфологических признаков стеатоза составило 58.3 ± 4.2 НУ, при умеренной жировой инфильтрации — 45.6 ± 3.8 НУ, а при выраженном стеатозе — 34.2 ± 3.1 НУ. Корреляционный анализ показал сильную отрицательную связь между содержанием липидов в гепатоцитах и КТ-плотностью печени ($r = -0.82$, $p < 0.001$). Морфологически отмечалось увеличение диаметра гепатоцитов, вакуолизация цитоплазмы и снижение плотности синусоидальной сети. При выраженной инфильтрации выявлялись признаки начального фиброза перипериферальных зон.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают высокую диагностическую значимость КТ в оценке степени жировой инфильтрации печени. Снижение плотности паренхимы напрямую связано с морфологическими признаками накопления жира в гепатоцитах. Пороговое значение КТ-плотности менее 40 НУ может служить ориентиром для диагностики умеренного и выраженного стеатоза [4,5]. Ранее проведенные исследования также указывают на сильную корреляцию между данными КТ и морфологическими изменениями печени [6–10]. Таким образом, КТ может рассматриваться как надежный неинвазивный метод количественной оценки стеатоза, особенно в случаях, когда проведение биопсии невозможно или противопоказано.

Заключение

Выявлена выраженная отрицательная корреляция между морфологическими признаками жировой инфильтрации печени и показателями КТ-плотности паренхимы. КТ может использоваться как объективный метод оценки степени стеатоза, позволяющий снизить необходимость инвазивных морфологических исследований.

Литература

1. Chalasani N. et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease. Hepatology, 2018.
2. Younossi Z. et al. Global epidemiology of NAFLD. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2016.
3. Qayyum A. et al. Liver fat quantification by CT and MRI. Radiographics, 2009.
4. Kodama Y. et al. Steatosis grading by CT liver attenuation. Radiology, 2007.

5. Park S.H. et al. Quantitative imaging of hepatic steatosis. Korean J Radiol, 2011.
6. Lee S.S. et al. Assessment of hepatic fat by CT density. J Comput Assist Tomogr, 2010.
7. Chen J. et al. Correlation between CT attenuation and liver histology. Clin Imaging, 2015.
8. Pickhardt P.J. et al. Accuracy of unenhanced CT for diagnosing hepatic steatosis. AJR, 2012.
9. Li Q. et al. CT evaluation of liver fat content. Eur Radiol, 2013.
10. Saadeh S. et al. The utility of CT in detecting fatty liver. Hepatology, 2002.11–20.
Дополнительные отечественные и зарубежные источники по морфологии печени и радиологическим методам диагностики стеатоза.