

НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПЕЧЕНИ ПРИ ПАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Бейшеналиев А.С., Кочконбаев Ж.А., Кудайбердиев А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: Исследовали 105 больных, страдавших эхинококкозом печени (70 женщин и 35 мужчин) в возрасте от 16 до 72 лет методом ультразвуковой доплерографии.

Ключевые слова: эхинококкоз, диагностика, ультразвуковая доплерография.

БООРДУН ПАРАЗИТАРДЫК ООРУЛАРДАГЫ КАИ АЙЛАНУУСУНУН БУЗУЛУУСУ

Бейшеналиев А.С., Кочконбаев Ж.А., Кудайбердиев А.А.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Боордун эхинококкоз оорусу менен ооруган 105 бейтапты изилдоо (70 аялдар жана 35 эркектер). Бейтаптардын жашы 16-дан 72 жашка чейинки (72,3%), бирок эн кобу 21 жаштан 50 жашка чейин 76 киши (72,5%).

Негизги создор: эхинококкоз, диагностика, ультрауандор доплерографиясы.

LIVER HAEMODYNAMICS DISTURBANCES IN PARASITIC DISEASES

Beyshenaliev A.S., Kochkonbaev J.A., Kudayberdiev A.A.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume: Abstract: 105 patients with liver echinococcosis (70 females and 35 males) were observed. The age range of these patients was between 16 to 72 years, by ultrasound dopplerography.

Keywords: echinococcosis, diagnosis, ultrasound dopplerography.

Эхинококкоз - относят к одному из наиболее тяжёлых паразитарных заболеваний организма человека и животных, развивающиеся при внедрении и росте в различных органах личинки ленточного глиста — эхинококка *Echinococcus granulosus*. Первичным хозяином его являются собаки, волки, шакалы, лисы и др. О географической распространённости заболевания может говорить тот факт, что оно не выявлено только в Антарктиде. Кыргызстан является эндемичным очагом эхинококкоза в связи развитием животноводства. Заболеваемость эхинококкозом печени в последнее время возрастает, что возможно связано с ухудшением санитарно-ветеринарной службы, улучшением диагностики и т.д. Основной проблемой выявления эхинококкоза остаётся факт длительного бессимптомного течения. Молодое население, страдающее данной патологией, редко обращается к врачу. Анамнестически трудно выявить факт контакта

с больным животным в течение последних 5 лет. Нередко пациенты указывают на контакты подобного рода более 10 лет назад, либо вспомнить о них не могут вообще. Размеры кист для пациента при их обнаружении нередко являются неожиданностью. Поэтому ранняя диагностика играет большую роль в течении и исходе заболевания (1) В последние годы появились сообщения о цветовом доплеровском исследовании, характеризующем состояние венозного и артериального кровообращения, и этот метод позволяет провести дифференциальную диагностику очаговых процессов в печени (2,3,4). Некоторые авторы выполнили цветовое доплеровское исследование у больных с очаговыми образованиями печени (гемангиома, метастатический, гепатоцеллюлярный и холангиоцеллюлярный рак печени), при которых наблюдается усиление кровоснабжения патологического очага и в перинодулярной зоне, а также изменяется количественная оценка

скоростных и спектральных характеристик кровотока в опухоли (5). Что же касается других видов поражения ткани печени (кисты, гематома, абсцесс), то они аваскулярные.. На основании полученных результатов авторы рекомендуют на этапе дооперационной диагностики ультразвуковое исследование дополнить цветовым доплеровским картированием и исследованием портальной гемодинамики, способствующих установлению правильного диагноза, а изучение васкуляризации очаговых образований дополнено оценкой гемодинамики как портального, так и артериального кровотока позволяет повысить диагностическую ценность метода.

Материал и методы исследования:

Под наблюдением находилось 105 больных, страдавших эхинококкозом печени, из них 70 женщин и 35 мужчин. Возраст их колебался от 16 до 72 лет, но наибольшее число больных было в возрасте от 21 до 50 лет - 76 чел. (72,5%).

Наиболее часто кисты локализовались в правой доле печени (69,52%), реже в левой (19,05%), а обе доли были поражены у 7 больных (6,67%), сочетанное поражение с органами брюшной и грудной полости было выявлено у 5 (4,76%) пациентов.

При поступлении больных в стационар сразу же выполнялось УЗИ, которое позволяло выявить очаговое поражение печени и среди наших больных у 94% были обнаружены признаки, указывающие на паразитарную природу заболевания. Для оценки функционального состояния печени определяли биохимические показатели: уровень билирубина, трансаминаз (АЛТ, АСТ), общий белок, тимоловую пробу по общепринятым методикам.

Для уточнения характера очагового поражения печени и определения состояния гемодинамики мы применили ультразвуковую доплерографию. Эта методика выполнена у 70 больных эхинококкозом печени. Абдоминальное исследование было выполнено на диагностическом сканере «Acuson Sequoia 512»

абдоминальным конвексным датчиком с частотой 5МГц. Исследование сосудов печени проводилось в режиме УЗ-ангиографии, включавшей цветовое доплеровское и энергетическое картирование (ЦДК и ЭД), импульсно-волновой доплер (ИД). У всех обследованных были проанализированы значения основных ультразвуковых параметров, отражающих структурные и гемодинамические изменения при эхинококкозе печени (печеночной артерии, воротной вены и печеночных вен).

После применения режимов доплеровского картирования, позволяющих определить наличие, направление и характер кровотока в различных сосудах, использовался режим импульсно-волновой доплерографии для получения количественных характеристик кровотока. Данные параметры определялись автоматически с помощью специальных курсоров диагностической системы, когда угол коррекции не превышал 60°.

Результаты исследования. Применение УЗ доплерографии показало, что при наличии паразитарной кисты в печени выявляется бессосудистая зона с четко очерченными контурами. А изменения гемодинамики зависели от размеров кист.

Так, при малых кистах существенных изменений гемодинамики не выявлено независимо от локализации, диаметр вены ($d - 1,01 \pm 0,04$ см.), средняя скорость кровотока ($V_{ср} - 17,14 \pm 1,33$ см/сек.) не отличались от нормы.

Для средних кист характерен артериальный прирост кровотока, за счет увеличения скорости кровотока печеночной артерии ($TAMX - 47,20 \pm 1,07$ см/сек.), а венозный кровоток уменьшается ($V_{ср} - 15,13 \pm 0,46$ см/сек.), отмечается умеренное расширение диаметра вен.

При больших кистах отмечена зависимость состояния гемодинамики от локализации. Здесь объемный кровоток увеличивался, особенно венозный, отмечалось уравнивание показателей в правой ($V_{vol} - 417,86 \pm 35,99$ мл/мин.) и левой ($V_{vol} - 411,21 \pm 102,84$ мл/мин.) ветвях воротной



Рис. 1. УЗДГ печеночной артерии и вен при малых кистах



Рис. 2. УЗДГ печеночной вены при больших кистах

вены, но всегда с экстравазальной компрессией.

Заключение

1. Ультразвуковая доплерография является высокоинформативным методом диагностики поражений печени, позволяющим наиболее точно оценить не только характер и размер кисты, но и функциональные нарушения печени.

2. Ультразвуковая доплерография дает возможность получить полное представление о степени нарушения печеночной гемодинамики.

3. Нарушения портосистемной гемодинамики зависят от размера, состояния и локализации эхинококковой кисты. Наиболее выраженные изменения гемодинамики наблюдаются при эхинококковой кисте более 10 см. с центральной локализацией.

Литература:

1. Абдол-Рахман Хаиль Саид, В.В.Митьков.

Ультразвуковая диагностика эхинококкоза печени // Ультразвуковая диагностика. – 1999. – №4. – С. 5-8.

2. Donoso L., Parellada A., Martinez-Noguera A. Flow reversal in the right anterior branche of the portal vein: “Bicolor portal vein” color Doppler analysis // J. Clin. Ultrasound. – 1995. – N 23. – P.429-434.

3. Killi R.M. Doppler sonography of the native liver // Eur. J. Radiol. – 1999. – Vol.32, N 1. – P.21-35.

4. Golli M., Kriaa S., Said M. Intrahepatic spontaneous portosystemic venous shunt: value of color and power Doppler sonography // J. Clin. Ultrasound. – 2000. – Vol.28, N 1. – P.47-50.

5. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г. Ультразвуковая доплеровская оценка функционального резерва печени // Хирургия. – 1992. – №1. – С. 18-22.