

СПІВВІДНОШЕННЯ ПЕЧІНКОВОГО ТА НИРКОВОГО КРОВОПЛИНУ ПРИ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОМУ СИНДРОМІ

Сливка Н.О.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

Гепаторенальний синдром (ГРС) — гостре прогресуюче зниження ниркового кровоплину та швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) функціонального характеру, є формою ниркової недостатності, що розвивається на тлі гострої або хронічної (декомпенсованої) хвороби печінки за відсутності хвороби нирок [5].

Цироз печінки алкогольної етіології (АЦП) часто ускладнюється ГРС, особливо за умов асцити та портальної гіпертензії, на тлі діуретичної терапії та надмірного діурезу, або видалення великої кількості рідини при парацентезах (без введення альбуміну); при кровотечі з варикозно розширених вен стравоходу або прямої кишки; а також при спонтанному бактеріальному перитоніті [4].

Одним із неінвазивних методів, який дозволяє прогнозувати розвиток ГРС у хворих на цироз печінки, є УЗ-доплерівське дослідження з визначенням показника опору артеріального русла нирок [1, 2]. Значно підвищений показник (індекс опору понад 0,9) може бути раннім діагностичним маркером ГРС у хворих на цироз печінки з асцитом і нормальним рівнем креатиніну сироватки крові. За допомогою УЗ-дослідження при ГРС можливе виключення обструкції сечовивідних шляхів і хвороб нирок [3]. Якщо концентрація креатиніну висока, а рівень натрію в плазмі залишається в межах норми, то діагноз ГРС не виставляється [6]. Проте, існує обмежена кількість досліджень із одночасною оцінкою ниркового та печінкового кровоплину доплерівським методом у таких хворих. [7].

Мета. Метою нашого дослідження було визначити та порівняти зміни ультразвукових доплерівських параметрів печінкового та ниркового кровоплину у пацієнтів із алкогольним цирозом печінки, ускладненим гепаторенальним синдромом.

Матеріал та методи. Всього обстежено 203 пацієнти із АЦП, госпіталізованих у гастроентерологічне відділення обласної клінічної лікарні м. Чернівці у період із січня 2013 по серпень 2016 р. Діагноз за життя встановлювався на підставі даних лабораторно-інструментальних методів дослідження, на автопсії — на підставі макро- і мікроморфологічних ознак із урахуванням клінічних даних. Усі пацієнти були розподілені на 2 групи: група 1 — АЦП без ГРС (n=102), група 2 — АЦП із ГРС (n=101). Діагноз ГРС встановлювався за критеріями Міжнародного клубу асцити (2005) [7]. Комплексне ультразвукове (УЗ) обстеження проводилось одним дослідником згідно стандартного протоколу [2]. Статистичний аналіз отриманих даних проводили з використанням ANOVA, критерію Mann-Whitney, і кореляційного аналізу (SPSS v.14). Статистично значимим вважають значення p менше за 0.05.

Результати. Клінічна характеристика обстежених хворих: середній вік пацієнтів на момент включення у дослідження становив (42.34 ± 12.57) років; середня тривалість перебігу АЦП — $(3,5 \pm 1,54)$ років; середній стаж зловживання алкоголем (перебування на обліку в Обласному наркологічному диспансері) — (8.42 ± 3.53) років; гендерний розподіл: 79.6% (n=121) чоловіків, 20.4% (n=31) — жінок (p<0,05).

Зі всіх доплерографічних показників суттєві відмінності за стадіями

шкали CLIF-ACLF спостерігалися переважно для портального кровоплину, артеріальна ланка суттєвих відмінностей не зазнала. У пацієнтів 2 групи відмічалось суттєве зниження TAMXвв, VmaxВВ, QВВ, ВСВІ, зменшення ПСІ та mПСІ та зростання СІ, що може бути пояснено формуванням гіпокінетичного типу печінкової гемодинаміки.

Показники ниркового кровоплину, за винятком Vmax лівої та правої НА, показали суттєву різницю між хворими 1 та 2 груп. Також було виявлено сильний кореляційний зв'язок між наявністю ГПС та Vmin, RI та PI лівої і правої ниркових артерій.

У пацієнтів із ВРВС ми спостерігали зниження Vmean у правій (P=0.02) та лівій (p=0.038) НА, Vmax у правій НА (p=0.045), а також — Vmin у правій (p=0.003) та лівій (p=0.025) НА, у порівнянні із показниками у осіб без ВРВС.

Vmean у правій та лівій (p=0.015) НА, Vmin у правій НА (p=0.027) також були знижені у пацієнтів з асцитом, у порівнянні з тими, що без асциту.

Ми спостерігали кореляцію між показниками кровоплину у ЗПА та АПІ з одного боку, та із показниками ниркового кровоплину — з іншого боку.

Дані про кореляцію RI та рівень гломерулярної фільтрації залишаються суперечливими [1, 9]. Збільшення рівнів креатиніну відповідає вищим значенням індексу імпедансу. Допплерівські показники кровоплину у нирковій артерії можуть бути корисними для виявлення на ранніх стадіях пацієнтів з високим ризиком ниркової недостатності. У той же час, немає доказів того, що доплерівське дослідження допомагає віддиференціювати пацієнтів із порушеною нирковою функцією, обумовленою лише вазоконстрикцією, від тих пацієнтів, що мають як вазоконстрикцію, так і пошкодження паренхіми нирок. Допплерівські показники ниркового кровоплину також залежать від багатьох факторів [1, 8].

Однчасне доплерографічне дослідження печінки та нирок дозволяє знайти взаємозв'язок між параметрами кровоплину печінкової артерії та ниркових артерій. Ці дані підкреслюють спорідненість патофізіологічних механізмів при розладах артеріального кровоплину у печінці та нирках. З іншого боку, при прогресуванні цирозу, нирковий кровотік зазнає більших змін у динаміці, ніж власне печінковий, що потребує подальшого дослідження.

Висновки. Результати проведених нами досліджень показали, що при алкогольному цирозі печінковий та нирковий кровоплин зазнають паралельних змін. У зв'язку із достовірними змінами показників ниркового кровоплину по мірі прогресування цирозу печінки, ми можемо рекомендувати доплерографічне ультразвукове дослідження ниркових артерій як складову частину комплексного спостереження таких пацієнтів у динаміці, особливо при розвитку гепаторенального синдрому.

Література

1. Annet L. Hepatic flow parameters measured with MR imaging and Doppler US: correlations with degree of cirrhosis and portal hypertension / L. Annet, R. Materne, E. Danse, et al. // Radiology. — 2003. — Vol. 229, №2. — P. 409–414.
2. Bardi A. Intrarenal arterial doppler ultrasonography in cirrhotic patients with ascites, with and without hepatorenal syndrome / A. Bardi, J. Sapunar, D. Oksenberg et al. // Revista Medica de Chile. — Vol. 130, №2. — P. 173–180.

3. Cosar S. Doppler and gray-scale ultrasound evaluation of morphological and hemodynamic changes in liver vasculature in alcoholic patients / S. Cosar, S. Oktar, B. Cosar, et al. // European Journal of Radiology. — 2005. — Vol. 54, №3. — P. 393–399.
4. Francoz C. The evaluation of renal function and disease in patients with cirrhosis / C. Francoz, D. Glotz, R. Moreau, F. Durand // Journal of Hepatology. — 2010. — Vol. 52, № 4. — P. 605–613.
5. Kastelan S. The role of Duplex-Doppler ultrasonography in the diagnosis of renal dysfunction and hepatorenal syndrome in patients with liver cirrhosis / S. Kastelan, N. Ljubicic, Z. Kastelan, et al. // Hepato-Gastroenterology. — 2014. — Vol. 51, №59. — P. 1408–1412.
6. Piscaglia F. Value of splanchnic Doppler ultrasound in the diagnosis of portal hypertension / F. Piscaglia, G. Donati, C. Serra et al. // Ultrasound in Medicine and Biology. — 2011. — Vol. 27, №7. — P. 893–899.
7. Unceta P.R. Renal Doppler ultrasonography and its relationship with the renal function in patients with liver cirrhosis / P.R. Unceta, M.A. Rodriguez, P.G. Mariscal, et al. // Medicina Clinica. — Vol. 116, №15. — P. 561–564.
8. Wu C.-C. Ultrasonographic evaluation of portal hypertension and liver cirrhosis / C.-C. Wu // Journal of Medical Ultrasound. — 2008. — Vol. 16, №3. — P. 188–193.

ВЛИЯНИЕ ЭПИХЛОРИДИНА И ЭКСТРАКТА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ НА МЫШЕЧНУЮ ПЛАСТИНКУ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА.

Смирнов А.С.

Государственное учреждение «Луганский государственный медицинский университет», Украина, г.Рубежное

Деятельность современного человечества сопровождается загрязнением окружающей среды антропогенными поллютантами, многие из которых способны оказывать неблагоприятное действие на здоровье людей. Попадание в организм человека эпоксидных соединений, таких как эпихлоргидрин, вызывает развитие нарушений со стороны глаз, кожи, репродуктивные органы, иммунной системы. Известно, что экзогенные факторы химической природы и их метаболиты действуют на некоторые структуры желудка. Однако закономерности влияния эпихлоргидрина на мышечную пластинку слизистой оболочки желудка не исследованы. Не изучены также возможности применения экстракта эхинацеи пурпурной для коррекции возникающих нарушений. Целью данного исследования было изучение характера влияния эпихлоргидрина на мышечную пластинку слизистой оболочки желудка и экспериментальное обоснование эффективности использования экстракта эхинацеи пурпурной в целях коррекции наступающих изменений.

Эксперимент осуществляли с использованием белых беспородных половозрелых крыс-самцов. Крысы первой группы служили контролем. Крысы второй экспериментальной группы два месяца пять дней в неделю подвергались ингаляциям эпихлоргидрина в дозе 10 ПДК. Крысы третьей экспериментальной группы на протяжении двух месяцев пять дней в неделю через желудочный зонд получали экстракт эхинацеи пурпурной по 200 мг/кг массы тела. Крысам четвертой экспериментальной группы вводили эпихлоргидрин и экстракт эхинацеи пурпурной. После