

Т.Р. Касьянова¹, Н.И. Любарт², Б.Н. Левитан¹**РОЛЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 В РАЗВИТИИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ**¹ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России²ГУЗ «Александрo-Мариинская областная клиническая больница», г. Астрахань

Проведено изучение уровня эндотелина-1 у 22 больных хроническими гепатитами и 64–циррозами печени. Выявлено увеличение данного показателя у больных хроническим гепатитом и циррозом печени в сравнении с контрольной группой, а также прямая связь с осложнениями цирроза печени и типами портального кровотока. Рост уровня эндотелина-1 связан с некоторыми показателями портальной гемодинамики.

Ключевые слова: хронический гепатит, цирроз печени, эндотелин-1.

T.R. Kasyanova, N.I. Lubart, B.N. Levitan

ROLE OF ENDOTHELIN-1 IN THE DEVELOPMENT OF HEMODYNAMIC DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASE

Endothelin-1 level was studied in 22 patients with chronic hepatitis and in 64 patients with hepatic cirrhosis. The level was shown to increase in patients with chronic hepatitis and hepatic cirrhosis as compared with controls, and a direct relation was revealed with complications of hepatic cirrhosis and types of portal blood flow. The endothelin-1 level increase is connected with some indices of portal haemodynamics.

Key words: chronic hepatitis, cirrhosis, endothelin-1.

Портальная гипертензия (ПГ), развивающаяся при циррозах печени (ЦП), приводит к нарушениям гемодинамики во многих внутренних органах, что ухудшает течение и прогноз основного заболевания [2, 4]. Одним из ведущих механизмов циркуляторных расстройств, наблюдающихся у больных хроническим гепатитом (ХГ) и ЦП, является эндотелиальная дисфункция (ЭД), а к наиболее важным регуляторам функционального состояния эндотелия относят вазоконстрикторный пептид эндотелин-1 (ЭТ-1) [4]. Проблема ЭД при заболеваниях печени является малоизученной, результаты проведенных исследований противоречивы и неоднозначны.

Цель: установить зависимость уровня ЭТ-1 у больных ХГ и ЦП от гемодинамических особенностей, связанных с ПГ.

Материалы и методы. Обследовано 64 больных ЦП и 22– ХГ (60 мужчин и 36 женщин в возрасте от 30 до 60 лет), проходивших лечение в гастроэнтерологическом отделении ГУЗ «Александрo-Мариинская областная клиническая больница» г. Астрахани. Группу контроля составили 15 практически здоровых доноров. ЦП класса «А» по Child-Pugh наблюдался у 8 больных, класса «В» – у 50, класса «С» – у 6. В подавляющем большинстве случаев встречалась вирусная и смешанная этиология заболевания. Критериями исключения явились сопутствующие ИБС, артериальная гипертензия, заболевания почек, сахарный диабет, метаболический синдром, хроническое заболевание легких. Уровень ЭТ-1 исследовался в ЭДТА-плазме методом иммуноферментного анализа с помощью коммерческого набора фирмы Biomedica. Забор крови для исследования производили на 2-е сутки после поступления в стационар.

Всем больным проводились импульсная доплерография и цветное доплеровское картирование сосудов брюшной полости на ультразвуковом сканере «Logic-500» (США) конвексным датчиком 3,5 МГц, при котором изучались воротная и селезеночная вены, а так же линейный и объемный кровоток в них. Кроме того, для оценки венозного кровотока вычислялись конгестивный индекс (СИ) и воротно-селезеночный венозный индекс (ВСВИ). При оценке состояния печеночно-воротного кровообращения согласно разработанной в нашей клинике классификации выделяли пять типов портального кровотока (ТПК) при ЦП и три ТПК при ХГ (I, II, IV) [1, 3].

Результаты. Анализ средних величин ЭТ-1 у пациентов ХГ и ЦП выявил их увеличение в обеих группах по сравнению с контролем, а также между собой. В контрольной группе концентрации ЭТ-1 составила $0,24 \pm 0,06$ фмоль/л, при ХГ – $0,4 \pm 0,24$ фмоль/л, при ЦП – $1,14 \pm 0,3$ фмоль/л ($\chi^2 = 15,0$, $p = 0,0005$).

Для выяснения степени влияния ЭТ-1 на проявления ПГ, все больные ЦП были распределены на группы с наличием осложнений (асцит, ВРВП, гиперспленизм) и без них. Уровень ЭТ-1 оказался повышен в той или иной степени при всех перечисленных осложнениях ЦП, в отличие от групп больных без них. Наибольшее увеличение концентрации ЭТ-1 в крови наблюдалось в группе больных с асцитом ($1,61 \pm 0,4$ фмоль/л, $p < 0,01$) и ВРВП ($1,33 \pm 0,3$ фмоль/л, $p < 0,05$). Анализ показателей ЭТ-1 в зависимости от ТПК показал, что наиболее значимый рост ЭТ-1 при ЦП отмечен у больных в подгруппах с III ТПК (22% обследованных) и V ТПК (17%), соответственно $1,62 \pm 0,3$ фмоль/л и $2,03 \pm 0,4$ фмоль/л. Данные ТПК выявлялись у больных с классами «В» и «С» по Child-Pugh, с выраженными проявлениями ПГ и являлись прогностически наиболее неблагоприятными. При

остальных вариантах портальной гемодинамики – I (11% больных), II (12%) и IV (38%) средние значения ЭТ-1 также превышали норму, но в меньшей степени. При I ТПК, то есть при отсутствии гемодинамических нарушений, этот показатель составлял всего $0,56 \pm 0,4$ фмоль/л. При сравнении значений ЭТ-1 между всеми пяти подгруппами получена достоверность $\chi^2 = 17,0$, $p=0,02$, причем при анализе I и V типов $p=0,002$ ($t=3,38$), а I и III типов – $p=0,02$ ($t=2,5$). При ХГ большая часть больных – 62% была отнесена к нормокинетическому (I) ТПК. Различия между средними значениями ЭТ-1 во всех группах не являлись статистически достоверными, хотя при IV ТПК (гипокинетическом), который наблюдался у 15% больных ХГ, отмечена тенденция к росту данного показателя ($0,64 \pm 0,24$ фмоль/л).

Таким образом, патогенез гемодинамических нарушений при ХГ и, особенно, при ЦП сложен, при этом значительная роль принадлежит факторам, регулирующим сосудистый тонус и приводящим к формированию ЭД. Как показывает проведенное исследование, ЭТ-1 как мощный вазоконстриктор, участвующий в сосудистой регуляции, реагирует на патологические изменения в печени и повышение его экспрессии способствует усугублению проявлений ПГ и связанных с ней нарушений гемодинамики, как внутриспеченочной, так и внепеченочной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гринберг Б.А. Состояние портального кровотока при хронических диффузных заболеваниях печени: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Астрахань, 1999. – 23 с.
2. Куликов В.Е. Системные изменения гемодинамики у больных хроническими заболеваниями печени с проявлениями портальной гипертензии: автореф. дис. ... док. мед. наук. – Новгород, 2008. – 38 с.
3. Левитан Б.Н., Гринберг Б.А. Типы портального кровотока при циррозах печени по данным ультразвуковой доплерографии. // Материалы VI Российской конференции «Гепатология сегодня». – М., 2001 – 25 с.
4. Прибылов В.С. Коррекция дисфункции эндотелия и портальной гипертензии при циррозах печени бета-блокаторами и ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента // Вестник новых медицинских технологий – 2007. – Т. X., № 1. – С. 123-130.

Касьянова Татьяна Рудольфовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом последипломного образования ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 28-90-68

Любарт Нина Ивановна, врач функциональной диагностики отделения функциональной диагностики ГУЗ «Александро-Мариинская областная клиническая больница», Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 2, e-mail: doctorurolog@rambler.ru

Левитан Болеслав Наумович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии и профессиональных болезней с курсом последипломного образования ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 28-90-68

УДК 616.155.16:576.8.077.3

© Ю.А. Кривенцев, Р.А. Бисалиева, Е.А. Гребнева,
Р.В. Бисалиев, С.С. Рамазанова, А.И. Носков, 2011

**Ю.А. Кривенцев¹, Р.А. Бисалиева¹, Е.А. Гребнева²,
Р.В. Бисалиев¹, С.С. Рамазанова¹, А.И. Носков¹**

ФЕТАЛЬНЫЙ ГЕМОГЛОБИН ПРИ НАРКОПАТОЛОГИИ

¹ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России
²НУЗ «Медико-санитарная часть», г. Астрахань

Иммунохимический анализ фетального гемоглобина методом ракетного электрофореза 96 наркологических пациентов показал его достоверное превышение в крови больных с наркологической и алкогольной зависимостью.

Ключевые слова: наркомания, алкоголизм, гемоглобины, иммунохимия.