

УДК: 615.035.1; 615.225.2

Сиддиков О.А., PhD

Самаркандский государственный медицинский университет

Кафедра клинической фармакологии

Камилов А.Р.

Директор

Пайарыкский техникум общественного здравоохранения

имени Абу Али ибн Сино

Баракаев Н.У.

Студент 502-группы факультета биотехнологии, инженерии и фармации

Самаркандского государственного медицинского университета

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ПЕЧЕНОЧНАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ
ТЕРАПИИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Аннотация.

Артериальная гипертензия у пациентов с печеночной недостаточностью представляет особую клиническую проблему, поскольку при хронических диффузных заболеваниях печени, особенно при циррозе с декомпенсацией, системная гемодинамика существенно меняется: нарастают вазодилатация, эффективная артериальная гиповолемия, склонность к гипотонии и снижению почечной перфузии. Поэтому стандартные подходы к лечению гипертензии у таких больных не всегда применимы без коррекции. Основная цель терапии состоит не только в контроле артериального давления, но и в предотвращении почечной дисфункции, гипонатриемии, усугубления асцита и других проявлений декомпенсации. Наиболее важное значение имеют стадия цирроза, наличие асцита, уровень натрия, функция почек и признаки портальной гипертензии.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, печеночная недостаточность, цирроз печени, портальная гипертензия, антигипертензивная терапия, асцит, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов.

O.A. Siddikov, PhD

Samarkand State Medical University

Department of Clinical Pharmacology

Kamilov A.R.

Director

Payaryk College of Public Health named after Abu Ali ibn Sino

**ARTERIAL HYPERTENSION AND HEPATIC INSUFFICIENCY:
FEATURES OF ANTIHYPERTENSIVE THERAPY**
(LITERATURE REVIEW)

Abstract.

Arterial hypertension in patients with hepatic insufficiency represents a particular clinical challenge, since in chronic diffuse liver diseases, especially in decompensated cirrhosis, systemic hemodynamics undergo significant changes: progressive splanchnic vasodilation, effective arterial hypovolemia, a tendency toward hypotension, and reduced renal perfusion develop. Therefore, standard approaches to the treatment of hypertension in such patients cannot always be applied without adjustment. The main goal of therapy is not only to control blood pressure, but also to prevent renal dysfunction, hyponatremia, worsening ascites, and other manifestations of decompensation. The most important factors are the stage of cirrhosis, the presence of ascites, serum sodium level, renal function, and signs of portal hypertension.

Keywords: arterial hypertension, hepatic insufficiency, liver cirrhosis, portal hypertension, antihypertensive therapy, ascites, beta-blockers, calcium channel blockers.

Введение

Важно подчеркнуть, что доказательная база по ведению артериальной гипертензии при печеночной недостаточности касается главным образом пациентов с циррозом печени. Именно у этой категории больных печеночная недостаточность наиболее часто сочетается с выраженными гемодинамическими сдвигами, которые определяют ограничения антигипертензивной терапии. В отличие от общей популяции больных гипертензией, у пациентов с декомпенсированным циррозом чрезмерное снижение системного давления может приводить к ухудшению почечной перфузии, острому повреждению почек и усилению циркуляторной дисфункции.

Из этого следует практический вывод: при печеночной недостаточности лечение должно быть более индивидуализированным, чем при “обычной” эссенциальной гипертензии. Если у пациента есть асцит, гипонатриемия, снижение функции почек или эпизоды гипотонии, приоритетом становится не достижение агрессивных целевых цифр артериального давления, а поддержание безопасной перфузии органов и профилактика декомпенсации. Это клиническое следствие прямо вытекает из рекомендаций по

декомпенсированному циррозу и современного подхода к портальной гипертензии.

Особенности выбора антигипертензивных препаратов

Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина II

Одной из главных особенностей терапии является осторожное отношение к препаратам, блокирующим ренин-ангиотензиновую систему. У пациентов с циррозом и асцитом ингибиторы АПФ, БРА и α 1-адреноблокаторы в большинстве случаев **не рекомендуются** или должны использоваться крайне ограниченно, поскольку могут вызывать артериальную гипотонию и ухудшение функции почек. EASL прямо указывает, что эти препараты в целом не должны применяться у больных с асцитом из-за повышенного риска почечной недостаточности.

Следовательно, если у больного с печеночной недостаточностью имеется декомпенсированный цирроз с асцитом, ингибитор АПФ или БРА обычно не является рациональным стартовым выбором для коррекции артериальной гипертензии. Исключения возможны только после индивидуальной оценки пользы и риска, например при специфических кардиологических показаниях, но даже в этих случаях нужен очень тщательный контроль креатинина, натрия, калия и артериального давления. Это уже не “таблетка от давления”, а баланс на тонком льду.

Бета-адреноблокаторы

У пациентов с печеночной недостаточностью бета-блокаторы имеют двойственное значение. С одной стороны, неселективные бета-блокаторы используются не столько для лечения системной артериальной гипертензии, сколько для снижения портального давления и профилактики декомпенсации и варикозных кровотечений. Baveno VII указывает, что **карведилол является предпочтительным неселективным бета-блокатором при компенсированном циррозе**, поскольку эффективнее снижает градиент портального давления.

С другой стороны, при асците и особенно при рефрактерном асците терапия бета-блокаторами требует осторожности. Согласно Baveno VII и рекомендациям EASL, при стойком низком артериальном давлении, а также при ухудшении функции почек или выраженной гипонатриемии дозу неселективных бета-блокаторов следует уменьшать или временно отменять. В EASL отдельно указаны ориентиры повышенного риска: систолическое давление **<90 мм рт. ст.**, креатинин **>1,5 мг/дл** или натрий **<130 ммоль/л**.

Если же бета-блокатор нужен по кардиологическим показаниям, например при ишемической болезни сердца, тахикардии или хронической сердечной недостаточности, более уместны низкие стартовые дозы кардиоселективных препаратов с медленной титрацией. Для метопролола в инструкции прямо указано, что при нарушении функции печени его

концентрация может существенно возрастать, поэтому лечение следует начинать с меньших доз и повышать их постепенно.

Блокаторы кальциевых каналов

Блокаторы кальциевых каналов, прежде всего амлодипин, могут использоваться у части пациентов с артериальной гипертензией на фоне печеночной недостаточности, особенно если необходимо снизить давление, а препараты РААС нежелательны. Однако здесь принципиально важно помнить, что амлодипин интенсивно метаболизируется в печени, а при печеночной недостаточности его период полувыведения удлиняется; в официальной инструкции рекомендуется начинать терапию с **2,5 мг/сут** у пациентов с печеночной недостаточностью.

Поэтому блокаторы кальциевых каналов у таких больных допустимы, но только в режиме “start low, go slow”: низкая стартовая доза, медленная титрация и контроль клинической переносимости. Это особенно важно при декомпенсации цирроза, когда даже умеренная вазодилатация может усугубить гипотонию и ухудшить почечный кровоток.

Диуретики

У больных с печеночной недостаточностью и асцитом диуретики назначаются прежде всего для контроля задержки натрия и жидкости, а не как стандартная антигипертензивная стратегия. AASLD и EASL используют классическую схему: **спиронолактон 100 мг + фуросемид 40 мг** с последующей ступенчатой титрацией при необходимости. При этом рекомендуемая максимальная скорость снижения массы тела составляет **0,5 кг/сут** у пациентов без периферических отеков и **1 кг/сут** при наличии отеков.

Именно поэтому у пациента с циррозом и артериальной гипертензией диуретики нельзя рассматривать изолированно как “обычное средство от давления”. Их применение должно подчиняться контролю асцита, натрия, функции почек и объема циркулирующей крови. Если на фоне терапии развивается гипонатриемия, нарастает креатинин или появляются признаки гиповолемии, схема нуждается в немедленном пересмотре.

Препараты, требующие дополнительной осторожности

Отдельного упоминания заслуживает лабеталол. Хотя он может использоваться для быстрого контроля артериального давления в некоторых urgentных ситуациях, в его инструкции указано, что на фоне терапии редко возможны тяжелые гепатоцеллюлярные повреждения, включая некроз печени и летальные исходы. У пациента с уже существующей печеночной недостаточностью это делает препарат особенно требовательным к оценке риска и мониторингу.

Что особенно важно в практической работе

Наиболее рациональный подход можно сформулировать так. У пациента с компенсированным циррозом и истинной артериальной гипертензией возможны осторожное применение низких доз амлодипина или бета-блокатора по показаниям, а при наличии клинически значимой портальной гипертензии — использование карведилола с учетом его портального, а не только системного эффекта. У пациента с декомпенсированным циррозом, асцитом и тенденцией к гипотонии приоритет смещается в сторону контроля объема жидкости, ограничения натрия, коррекции асцита и отказа от препаратов, ухудшающих почечную перфузию.

Если у такого пациента развивается острое повреждение почек, EASL рекомендует немедленно прекратить диуретики, бета-блокаторы и другие препараты, способные усугублять циркуляторную недостаточность, включая вазодилататоры и нефротоксичные средства. Это один из ключевых моментов, который отличает ведение гипертензии при печеночной недостаточности от стандартной кардиологической практики.

Заключение

Таким образом, антигипертензивная терапия при артериальной гипертензии на фоне печеночной недостаточности имеет ряд принципиальных отличий от лечения гипертензии в общей популяции. Основной клинический ориентир — не максимально быстрое снижение артериального давления, а сохранение эффективной органной перфузии и предупреждение декомпенсации цирроза. У больных с асцитом обычно следует избегать ингибиторов АПФ, БРА и α 1-блокаторов; бета-блокаторы требуют дифференцированного подхода, а блокаторы кальциевых каналов и кардиоселективные бета-блокаторы назначаются в малых дозах с медленной титрацией. При наличии асцита и почечной дисфункции ведущую роль приобретает контроль водно-солевого баланса и тщательный лабораторный мониторинг.

Использованная литература

1. McEvoy J.W., McCarthy C.P., Bruno R.M., et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *European Society of Cardiology*, 2024.
2. de Franchis R., Bosch J., Garcia-Tsao G., et al. Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension. *Journal of Hepatology*. 2022.
3. Angeli P., Bernardi M., Villanueva C., et al. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *Journal of Hepatology*. 2018;69(2):406–460.
4. Kaplan D.E., Bosch J., Ripoll C., et al. AASLD Practice Guidance on risk stratification and management of portal hypertension and varices in cirrhosis. *Hepatology*. 2024;79(5):1180–1211.

5. Biggins S.W., Angeli P., Garcia-Tsao G., et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of Ascites, Spontaneous Bacterial Peritonitis and Hepatorenal Syndrome. *Hepatology*. 2021.
6. Хайдаров, М. М., & Мурадова, Р. Р. (2020). Гепатотоксичность лекарственных средств как одна из проблем современной медицины. *Наука через призму времени*, (11), 46-49.
7. Даминава, Л. Т., & Адылова, Д. Ш. (2022). ВЛИЯНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19. *Вестник современной клинической медицины*, 15(5), 22-26.
8. Siddiqov, O. A. (2025). HOMILADORLIK VA GIPERTENZIYA: ANTIGIPERTENZIV DORILARNI BUYURISHGA KLINIK FARMAKOLOGIK YONDOSHUV. *Журнал гуманитарных и естественных наук*, (24), 72-75.
9. Сиддиқов, О. А. (2026). КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ И ДОЗИРОВАНИЮ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЯХ. *Экономика и социум*, (1-1 (140)), 931-935.