

Получена: 15 Января 2024 / Принята: 02 Апреля 2024 / Опубликовано online: 30 Апреля 2024

DOI 10.34689/SH.2024.26.2.027

УДК 616.149-008.341.1-089

## ГЕПАТО-РЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

**Айжан Т. Шаханова**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0001-8214-8575>  
**Зауреш К. Жумадилова**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-6211-6154>  
**Алида Ш. Каскабаева**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-5184-214X>  
**Тунгышхан Е. Шаханов**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8698-7541>  
**Гульжакан К. Капанова**, <http://orcid.org/0000-0001-6574-6581>  
**Айнур С. Ботабаева**, <http://orcid.org/0009-0008-9228-7788>  
**Дана К. Кожакметова**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8367-1461>  
**Карлыгыш Ш. Жылкыбаева**<sup>2</sup>,  
**Даулет К. Муздубаев**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-8848-4860>

<sup>1</sup> НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан;

<sup>2</sup> Университетский Госпиталь НАО «Медицинского университета Семей», г. Семей, Республика Казахстан.

### Резюме

Гепато-ренальный синдром является одним из грозных осложнений цирроза печени, который может привести к летальному исходу. Описанный клинический случай демонстрирует цирроз печени, который усугубился почечной недостаточностью и печеночной комой, вследствие развития гепато-ренального синдрома. В данной статье описывается течение и тяжесть заболевания, динамика нарастания симптомов.

За последние годы распространённость цирроза печени разной этиологии растёт. Данные, приведенные в статье будут полезны терапевтам, врачам общей практики, гастроэнтерологам и нефрологам.

**Ключевые слова:** цирроз печени, гепато-ренальный синдром, почечная недостаточность, печеночная кома.

### Abstract

## HEPATO-RENAL SYNDROME IN CIRRHOSIS OF THE LIVER. CLINICAL CASE.

**Aizhan T. Shakhanova**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0001-8214-8575>  
**Zauresh K. Zhumadilova**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-6211-6154>  
**Alida Sh. Kaskabaeva**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-5184-214X>  
**Tungyshkhan E. Shakhanov**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8698-7541>  
**Gulzhakan K. Kapanova**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0001-6574-6581>  
**Ainur S. Botabaeva**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0009-0008-9228-7788>  
**Dana K. Kozhakhmetova**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8367-1461>  
**Karlygysh Sh. Zhylykbayeva**<sup>2</sup>,  
**Daulet K. Muzdubaev**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-8848-4860>

<sup>1</sup> NJSC «Semey medical university», Semey, Republic of Kazakhstan;

<sup>2</sup> University Hospital of NJSC «Semey Medical University», Semey, Republic of Kazakhstan.

Hepato-renal syndrome is one of the formidable complications of liver cirrhosis, which can be fatal. The described clinical case demonstrates a case of liver cirrhosis, which was aggravated by renal failure and hepatic coma due to the development of hepato-renal syndrome. This article shows the severity of the disease, the dynamics of increasing symptoms, and the course of the clinical picture.

In recent years, the prevalence of liver cirrhosis of different etiologies is increasing. The data given in the article will be useful for general practitioners, gastroenterologists and nephrologists.

**Keywords:** liver cirrhosis, hepato-renal syndrome, renal failure, hepatic coma

Түйіндеме

**БАУЫР ЦИРРОЗЫ КЕЗІНДЕГІ ГЕПАТО-РЕНАЛДЫ СИНДРОМ.  
КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ.**

**Айжан Т. Шаханова**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0001-8214-8575>  
**Зауреш К. Жумадилова**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-6211-6154>  
**Алида Ш. Каскабаева**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-5184-214X>  
**Тунгышхан Е. Шаханов**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8698-7541>  
**Гульжакан К. Капанова**, <http://orcid.org/0000-0001-6574-6581>  
**Айнур С. Ботабаева**, <http://orcid.org/0009-0008-9228-7788>  
**Дана К. Кожаметова**<sup>1</sup>, <http://orcid.org/0000-0002-8367-1461>  
**Карлыгыш Ш. Жылкыбаева**<sup>2</sup>,  
**Даулет К. Муздубаев**<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-8848-4860>

<sup>1</sup> «Семей медицина университеті» КеАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы;

<sup>2</sup> «Семей медицина университетінің» КеАҚ Университет госпиталі, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Гепато-реналды синдром өлімге әкелетін бауыр циррозының қауіпті асқынуларының біріне жатады. Баяндалған клиникалық оқиға гепато-реналды синдром салдарынан бүйрек жетіспеушілігі мен бауыр комасымен асқынған бауыр циррозының оқиғасын көрсетеді. Бұл мақалада ауру ағымының ауырлығы, симптомдардың өсу динамикасы, клиникалық суреттің ағымы келтіріледі.

Соңғы жылдары әртүрлі этиологиялы бауыр циррозының таралуы артуда. Бұл мақалада келтірілген мәліметтер терапевттерге, жалпы тәжірибе дәрігерлеріне, гастроэнтерологтарға және нефрологтарға пайдалы болады.

**Түйінді сөздер:** бауыр циррозы, гепато-реналды синдром, бүйрек жетіспеушілігі, бауыр комасы.

**Библиографическая ссылка:**

Шаханова А.Т., Жумадилова З.К., Каскабаева А.Ш., Шаханов Т.Е., Капанова Г.К., Ботабаева А.С., Кожаметова Д.К., Жылкыбаева К.Ш., Муздубаев Д.К. Гепато-ренальный синдром при циррозе печени. Клинический случай // Наука и здравоохранение. 2024. Т.26 (2). С. 234-240. doi 10.34689/SH.2024.26.2.027

Shakhanova A.T., Zhumadilova Z.K., Kaskabaeva A.Sh., Shakhonov T.E., Kapanova G.K., Botabaeva A.S., Kozhakhmetova D.K., Zhylykbaeva K.Sh., Muzdubaev D.K. Hepato-renal syndrome in cirrhosis of the liver. Clinical case // Nauka i Zdravookhranenie [Science & Healthcare]. 2024. Vol.26 (2), pp. 234-240. doi 10.34689/SH.2024.26.2.027

Шаханова А.Т., Жумадилова З.К., Каскабаева А.Ш., Шаханов Т.Е., Капанова Г.К., Ботабаева А.С., Кожаметова Д.К., Жылкыбаева К.Ш., Муздубаев Д.К. Бауыр циррозы кезіндегі гепато-реналды синдром. Клиникалық жағдай // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2024. Т.26 (2). Б. 234-240. doi 10.34689/SH.2024.26.2.027

**Введение.**

Гепато-ренальный синдром (ГРС) - эта тяжелая форма дисфункции почек у 20-49% пациентов с циррозом печени (ЦП) и асцитом, которая является важным в развитии синдрома острой хронической печеночной недостаточности [6]. Портальная гипертензия у пациентов с циррозом печени приводит к снижению системного сосудистого сопротивления в результате первичной артериальной вазодилатации в спланхической циркуляции, которая в дальнейшем приводит к развитию ОПН [10]. Также разрушение гепатоцитов приводит к повышенному выделению вазодилатирующих медиаторов [14, 9], такие как, оксид азота, простаглицлин, монооксид углерода, эндогенные каннабиноиды, адреномедуллин, которые усиливают артериальную вазодилатацию в спланхической циркуляции [13, 12, 16]. Все эти моменты снижают среднее артериальное давление, вызывая компенсаторную активацию симпатической нервной системы [11], которая в свою очередь,

вызывает постоянное выделение норадреналина, ангиотензина II и антидиуретического гормона [7,1]. Это все приводит через многочисленные физиологические процессы к неконтролируемой вазоконстрикции почечных артерий.

Почечная дисфункция при циррозе печени долгое время расценивалась как ГРС 1 типа, которая являлась острым быстро прогрессирующим повышением уровня креатинина выше 221 мкмоль/л в двухкратном размере по сравнению с исходным уровнем или снижение клиренса креатинина более чем на 50% до уровня менее 20 мл/мин в течение 2 недель [5]. ГРС 2 типа – это форма хронической болезни почек, который характеризуется постепенным повышением уровня креатинина от 132,6 мкмоль/л до 221 мкмоль/л в течение нескольких месяцев снижения функции почек и клинически проявляется рефрактерным асцитом при циррозе печени [3].

В данное время все функциональные и структурные нарушения острой почечной дисфункции при ЦП

включены в общий термин «острая почечная недостаточность (ОПН)» [6]. Портальная гипертензия у пациентов с ЦП приводит к снижению системного сосудистого сопротивления в результате первичной артериальной вазодилатации в спланхической циркуляции, которая в дальнейшем приводит к развитию ОПН [10]. Согласно Рекомендации Интернационального клуба асцитов острое почечное повреждение проявляется, когда уровень креатинина сохраняется в пределах 26,5 ммоль/л и выше в течение 48 часов, или когда происходит увеличение уровня креатинина на 50% больше в течение последних 7 дней [4]. И в зависимости от уровня креатинина определяется стадия острого почечного повреждения, например, повышение уровня креатинина выше 26,5 ммоль/л или в 1,5-2 раза по сравнению с исходным уровнем расценивалась как 1 стадия; 2 стадия – повышение уровня креатинина в 2-3 раза по сравнению с исходным уровнем; 3 стадия – повышение уровня креатинина больше 3 раз от исходного уровня креатинина или выше 353,6 ммоль/л, а также резкое повышение уровня креатинина на 26,5 ммоль/л и выше или начало заместительной почечной терапии. И при диагностировании ГРС с острым почечным повреждением в лечение вместе с альбумином человека добавляется терлипессин, который продолжается до полного или частичного ответа или в течении 2 недель [17].

Функциональные ОПН связаны с функциональными изменениями в почках или в почечном кровообращении, а также с гемодинамическими нарушениями в почках в результате прогрессирования цирроза печени [4].

При структурных ОПН выявляются структурные поражения почек, такие как, гломерулонефрит, интерстициальный нефрит или повреждение канальцев или острый тубулярный некроз при ЦП [18]. Надо сказать, что ГРС - это подгруппа ОПН, которая является одним из грозных осложнений цирроза печени и не поддается объемной реанимации и выживаемость без лечения составляет от нескольких дней до нескольких недель [15].

**Цель:** представить описание случая цирроза печени, осложненного гепато-ренальным синдромом, который привел к летальному исходу.

#### **Материалы и методы:**

Проанализирована история болезни пациентки, 63 лет, которая находилась на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии Университетского госпиталя (УГ) НАО «Медицинского университета Семей» (МУС) в период с 30.11.2022 по 11.12.2022 гг. на протяжении 11 койко-дней. При описании случая были использованы данные из медицинской карты стационарного больного.

Пациентка доставлена бригадой скорой медицинской неотложной помощи и госпитализируется в гастроэнтерологическое отделение в экстренном порядке. Жалобы при поступлении: выраженное увеличение объема живота, распирающие боли в животе, боль в правом и левом подреберьях, чувство дискомфорта в области правого и левого подреберья, желтушность кожных покровов, общая слабость, утомляемость, недомогание, тошноту, рвоту с горечью,

неоформленный жидкий стул с непереваренной пищей до 2-3 раз в день, нарушение сна и настроения, снижение аппетита, редкое мочеиспускание. Со слов пациентки данные проявления беспокоят с октября 2021 г. Впервые цитолитический синдром обнаружен перед операцией по поводу желчекаменной болезни, когда в экстренном порядке 15.10.2021 года поступила в хирургическое отделение больницы скорой медицинской помощи города Семей. Учитывая цитолитический синдром, оперативное лечение было отложено. После выписки из хирургического отделения была консультирована гастроэнтерологом, инфекционистом.

В ноябре 2021 года получала стационарное лечение в отделении гастроэнтерологии УГ НАО МУС с диагнозом: хронический вирусный гепатит В (ДНК HBV ВН3.2\*10<sup>2</sup> МЕ/мл; HBsAg положительный - 6.82 S/CO без Д-агента, в стадии выраженной цитолитической активности, F=3 по шкале METAVIR. После выписки наблюдалась у семейного врача по месту жительства, периодически получала амбулаторное лечение.

11.05.2022 года - в плановом порядке была проведена операция холецистэктомия, лапароцентез.

После этого повторно получала стационарное лечение в отделении гастроэнтерологии УГ НАО МУС в июне 2022 года с диагнозом: цирроз печени в исходе вирусного гепатита В без дельта агента (HBsAg - положительно) ВН - 8,29 S/CO, класс тяжести «С» по Чайлд-Пью (10 баллов), MELD=24 баллов, декомпенсация. Синдром портальной гипертензии. Асцит. Спленомегалия. ГЦН II. Состояние после лапароцентеза (11.05.2022 г.). Цитолитический синдром. Холестатический синдром. После выписки из стационара амбулаторно наблюдалась у инфекциониста, семейного врача по месту жительства.

27.09.2022 года - была консультирована гастроэнтерологом, назначена терапия - адепта, квамател, микразим, холудексан, мевефин. Также амбулаторно принимала омепразол, альдарон, ремаксол, противовирусный препарат – адепта. Так как улучшение состояния не было, обратилась в поликлинику по месту жительства. Учитывая выраженные признаки портальной гипертензии, холестаза, цитолиза, печеночной энцефалопатии, ГРС, мезенхимально-воспалительного синдрома госпитализирована в экстренном порядке в отделение гастроэнтерологии УГ НАО МУС для коррекции терапии и улучшения качества жизни.

#### **Анамнез жизни**

Пациентка росла и развивалась соответственно возрасту. Туберкулез, венерические заболевания отрицает. Из перенесенных заболеваний отмечает ишемическую болезнь сердца в течении нескольких лет. Вирусный гепатит С был диагностирован в 2021 году. Перенесла операцию по поводу грыжи позвоночного диска в 2008 году и холецистэктомии в 11.05.2022 году. Гемотрансфузии не проводились. Наследственность не отягощена. Контакт с инфекционными больными отрицает. Эпидемиологическое окружение чистое. Аллергологический анамнез отягощен: была аллергическая реакция на гордокс в виде анафилактического шока.

**Объективные данные:**

Общее состояние оценивалось как тяжелое за счет основного заболевания – цирроза печени. Сознание сохранено, несколько заторможено, вялая, гиподинамична, апатична. На вопросы отвечает медленно, концентрация внимания снижена. Выраженный печеночный запах из-за рта. Правильного телосложения, умеренного питания. Кожные покровы и видимые слизистые желтушные, сухие, в местах инъекций гематомы. В зоне декольте есть множественные «сосудистые звездочки» и множественные «рубиновые капли», на ладонях видна пальмарная эритема. Тургор кожи снижен. На передней поверхности живота виден послеоперационный рубец после холецистэктомии. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Периферические отеки на голенях. Грудная клетка нормостенической формы, симметрична с обеих сторон, участвует в акте дыхания с обеих сторон. Частота дыхательных движений 18 раз в минуту. Голосовое дрожание одинаково проводится с обеих сторон. При аускультации легких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. При осмотре области сердца патологических пульсаций не видно. При пальпации сердца верхушечный толчок определяется в пятом межреберье по средне-ключичной линии. При перкуссии сердца правая граница относительной тупости сердца находится в четвертом межреберье на 1 см кнаружи от правого края

грудины. Левая граница относительной тупости сердца находится в пятом межреберье по средне-ключичной линии слева, а верхняя граница относительной тупости сердца была определена по верхнему краю 3 ребра на 1 см кнаружи от грудиноключичного сочленения слева. При аускультации сердца сердечные тоны были приглушены, ритмичные. Ритм синусовый. Частота сердечных сокращений 90 ударов в минуту. Пульс - 90 ударов в минуту. Артериальное давление было 100/70 мм рт.ст. При аускультации сосудов шумовая симптоматика не была выявлена. Язык был влажный и обложен белым налетом. Объем живота был увеличен за счет асцита, живот в форме «жабы», вздут. Симптом флюктуации был положительный. На передней поверхности живота был послеоперационный рубец после холецистэктомии. При пальпации живота определялась выраженная болезненность в правом и левом подреберьях. Пальпация печени и селезенки была затруднена за счет выраженного асцита. При перкуссии живота нижний край печени определялся на 4 см ниже края реберной дуги. Стул был кашицеобразный без патологических примесей 1 раз в 2 суток. Область почек без изменений. Мочеиспускание было редкое, свободное, безболезненное. Симптом поколачивания был отрицательный с обеих сторон.

Динамические результаты общего анализа крови, биохимических показателей и коагулограммы крови представлены в таблицах 1, 2, 3, соответственно.

Таблица 1.

**Динамика результатов общего анализа крови.**

(Table 1. Dynamics of the results of a general blood test).

| Общий анализ крови | Гемоглобин, г/л | Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л | Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л | Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> /л | СОЭ, мм/ч |
|--------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 1 сутки            | 133             | 3,86                            | 9,42                          | 152                            | 61        |
| 3 сутки            | 119             | 3,58                            | 15,5                          | 130                            | 40        |
| 5 сутки            | 116             | 3,45                            | 11,2                          | 110                            | 26        |
| 6 сутки            | 108             | 3,11                            | 12,82                         | 85                             | 28        |
| 8 сутки            | 91              | 2,66                            | 21,14                         | 86                             | 28        |
| 9 сутки            | 90              | 2,59                            | 15,95                         | 73                             | -         |
| 10 сутки           | 98              | 3,02                            | 11,78                         | 29                             | 15        |
| 11 сутки           | 96              | 2,98                            | 10,99                         | 27                             | 9         |
| 12 сутки           | 94              | 2,84                            | 18,59                         | 26                             | 6         |

Таблица 2.

**Динамика результатов биохимического анализа крови.**

(Table 2. Dynamics of biochemical blood test results).

| Биохимический анализ крови | АЛТ МЕ/л | АСТ, МЕ/л | Общий билирубин, мкмоль/л | Прямой билирубин, мкмоль/л | Щелочная фосфатаза МЕ/л | Общий белок, г/л | Альбумин г/л | Креатинин мкмоль/л | Мочевина ммоль/л |
|----------------------------|----------|-----------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|
| 1 сутки                    | -        | -         | 295,75                    | 184,34                     | -                       | 78               | 33,23        | -                  | 8,31             |
| 2 сутки                    | 385,18   | 391,75    | -                         | -                          | 157,08                  | 62,81            | 26,76        | 226                | -                |
| 5 сутки                    | -        | -         | 216,4                     | 155,35                     | -                       | -                | -            | -                  | 16,61            |
| 6 сутки                    | 193,8    | 116,29    | 245,58                    | 183,89                     | 140,07                  | 65,25            | -            | 376,2              | 18,31            |
| 8 сутки                    | 99,05    | 106,7     | 216,2                     | 187,01                     | 98,24                   | 53,71            | -            | 600,99             | 27,84            |
| 9 сутки                    | 65,5     | 120,1     | 213,97                    | 176,29                     | 86,5                    | 44,1             | -            | 619,5              | 27,79            |
| 10 сутки                   | 1050,99  | 2707      | 249,29                    | 174,58                     | 104,83                  | 46,7             | -            | 216,3              | 8,25             |
| 11 сутки                   | 596,72   | 1575,4    | 246,36                    | 177,30                     | 101,18                  | 42,29            | -            | 333,7              | 8,02             |
| 12 сутки                   | 525,07   | 1315      | 284,44                    | 202,49                     | 101,76                  | 40,43            | -            | 517,34             | 10,55            |

АЛТ - аланинаминотрансфераза; АСТ - аспартатаминотрансфераза;

Таблица 3.

**Динамика результатов коагулограммы крови.**

(Table 3. Dynamics of blood coagulogram results).

| Коагулограмма | АЧТВ, сек | Клаус-фибриноген, г/л | РФМК, мг/100мл | Тромбиновое время, сек | Протромбиновое время, сек | МНО  | ПТИ % |
|---------------|-----------|-----------------------|----------------|------------------------|---------------------------|------|-------|
| 2 сутки       | 49,9      | 0,64                  | 4,0            | 46                     | 47,1                      | 3,62 | 27,6  |
| 3 сутки       | 41,9      | 0,61                  | 4,0            | 37                     | 31,3                      | 2,41 | 41,5  |
| 6 сутки       | 44,6      | 0,66                  | 4,0            | 34                     | 30,8                      | 2,37 | 42,2  |
| 8 сутки       | 57,59     | 1,07                  | -              | 25,9                   | 42,32                     | 3,66 | 16,2  |
| 9 сутки       | 69,42     | 0,69                  | -              | 28,74                  | 49,99                     | 4,35 | 13,04 |
| 10 сутки      | >200      | 0,71                  | -              | 59,53                  | 52,73                     | 4,59 | 12,16 |
| 11 сутки      | 63,75     | 0,75                  | -              | 28,79                  | 45,7                      | 3,96 | 14,66 |

АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время; РФМК – растворимые фибрин-мономерные комплексы; МНО – Международное нормализованное отношение; ПТИ – протромбиновый индекс

13.06.2022 г. - ИФА на ANA-отрицательно, КП=0,82 ОЕ/мл, СА 125- 423,70 ЕД/л; HE 4-149,40 пмоль/л.

14.06.2022 г. - ИФА на ВИЧ – отрицательно.

14.06.2022 г. - ИХЛ РЭА - 3,83 нг/мл, АФП-18,63 IU/ml, СА 19-9- 254,20 U/ml.

14.06.2022 г. - Антитела IgM+IgG к гепатиту Д - отрицательно, Оптическая плотность (критическая)-1,17. Определение суммарных антител кHbeAg вируса гепатита В в сыворотке крови ИФА методом- 8,29 S/CO.

31.08.22 г. - ПЦР гепатит Д качественный тест - отрицательный; anti HBs - 0,53 мЕд/мл, отрицательный; anti HBe - отрицательный.

09.12.2022 г. - Бактериологическое исследование крови на стерильность ручным методом (выделение чистой культуры). Заключение: рост микрофлоры не выявлен.

01.12.2022 г. - Определение группы крови цоликлонами группа крови - В(III)-третья; резус-фактор - Rh+ (положительный); Антиэритроцитарные антител в непрямом тесте Кумбса в ID-картах (качественный тест) антиэритроцитарные антитела (качественный тест) - не обнаружено;

30.11.2022 г. - УЗИ гепатобилиопанкреатической области (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка). Заключение: Эхо-признаки цирроза печени, портальной гипертензии, асцита, ПХЭС, панкреатита, кисты печени. Рекомендовано: консультация гинеколога.

30.11.2022 г. - Рентгенография обзорная органов грудной клетки (1 проекция). Заключение: Хронический бронхит. Гипертрофия левого желудочка.

30.11.2022 г. - Электрокардиографическое исследование (в 12 отведениях) с расшифровкой. Заключение: Синусовый ритм ЧСС 77 ударов в 1 минуту. Нормальная ЭОС. Диффузные изменения в миокарде.

23.02.2022 г. - Компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием. Заключение: КТ-признаки хронического гепатита (обострение), кисты в 6 сегменте печени, хронического калькулезного холецистита, хронического индуративного панкреатита, хронического энтерита, объемного образования левой почки (suspectio ангиомиолипома или cancer). Рекомендовано: консультация онколога.

27.03.2022 г. - Магнитно-резонансная томография органов таза. Заключение: МР - признаки: множественных интерстициальных и субсерозных фибромиоматозных узлов тела матки, малых и средних размеров, скопления небольшого количества свободной жидкости в позадиматочном пространстве и между петлями кишечника, спаечного процесса малого таза, инволютивных изменений яичников, визуализируемых поверхностных паховых лимфатических узлов.

18.08.2022 г. - Эластометрия печени. Заключение: фиброз 4 (18,2 кПа).

05.12.2022 г. - Видеоэзофагогастродуоденоскопия. Заключение: Очаговый атрофический гастрит.

05.12.2022 г. - УЗДГ сосудов печени. Заключение: Осмотр затруднен, повторить.

05.12.2022 г. - УЗДГ сосудов селезенки. Заключение: Осмотр затруднен, повторить.

06.12.2022 г. - УЗИ плевры и плевральной полости. Заключение: В плевральных полостях свободная жидкость: справа ≈ 460мл. слева ≈ 440-450 мл. Заключение: Эхо-признаки выпота с двух сторон.

06.12.2022 г. - Ультразвуковая диагностика комплексная (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почек). Заключение: УЗ-признаки асцита, относительной спленомегалии, диффузных изменений паренхимы печени, поджелудочной железы, цирроза печени, портальной гипертензии, хронического панкреатита, ПХЭС, хронического пиелонефрита, образовании левой почки (ангиомиолипома?), нефроптоза слева.

06.12.2022 г. - Электрокардиографическое исследование (в 12 отведениях) с расшифровкой. Заключение: синусовый ритм ЧСС 85 ударов в 1 минуту. Горизонтальное положение ЭОС. Снижен вольтаж зубцов в стандартных и усиленных отведениях. Диффузные изменения в миокарде.

09.12.2022 г. - УЗИ плевры и плевральной полости. Заключение: В плевральных полостях свободная жидкость: справа ≈ 240,0-250,0 мл. слева ≈ 180,0 мл. Заключение: Эхо-признаки выпота с двух сторон.

09.12.2022 г. - Электрокардиографическое исследование (в 12 отведениях) с расшифровкой. Заключение: Синусовая тахикардия ЧСС 100 ударов в 1 минуту. Нормальное положение ЭОС. Тенденция к гипертрофии левого желудочка. Диффузные изменения в миокарде.

09.12.2022 г. - Эхокардиография. Заключение: Дилатация ПЖ. Гипертрофия стенок левого желудочка. Восходящий отдел аорты в пределах верхней границы нормы. Уплотнение стенок аорты и створок АК и МК. Кальциноз корня аорты и створок АК I степени. Недостаточность МК 1,5+, АК +, ТК 1,5/++. Легочная гипертензия. Диастолическая функция левого желудочка нарушена по 1 типу. Сократительная способность миокарда левого желудочка снижена. ФВ - 53%. Сепарация листков эпикарда, перикарда шириной 6 мм (около 80 мл).

11.12.2022 г. - Электрокардиографическое исследование (в 12 отведениях) с расшифровкой. Заключение: Асистолия.

05.12.2022 г. - Консультация хирурга. Заключение: цирроз печени, декомпенсация. Синдром портальной гипертензии. Асцит. ПХЭС. Хронический билиарный панкреатит. Киста правой доли печени. Большая от предложенного лапароцентеза воздерживается. Рекомендовано: 1. Наблюдение гастроэнтеролога, хирурга по месту жительства. 2. Контрольное УЗИ печени на предмет динамики роста кисты через 6 месяцев. 3. Медикаментозная стимуляция диуреза. 4. Наблюдение в динамике.

02.12.2022 г. - Консультация психиатра. Заключение: галлюцинаторно - бредовой синдром, возможно в рамках печеночной энцефалопатии. Рекомендовано: 1. Строгий надзор!!! 2. Физ. раствор 200,0 + р/р галоприл 0,5% -1,0 в/в кап медленно №5, при улучшении состояния можно ограничиться №3. 3. При нарушении сна и купирования возбуждения: реланиум 0,5% - 2,0 на физ растворе 10,0 в/в струйно медленно.

06.12.2022 г. - Консультация Нефролога. Заключение: Гепatorenальный синдром. Тенденция к гипотонии. Олигоанурия.

05.09.2022 г. - Консультация инфекциониста. Цирроз печени в исходе вирусного гепатита В без дельта агента (HBsAg положительно) HBeAg позитивный гепатит? (8,29 s/co), класс тяжести «С» по Чайлд Пью (10 баллов), MELD=24 баллов, декомпенсация. Синдром портальной гипертензии. Асцит. Спленомегалия. ГЦН II. Состояние после лапароцентеза (11.05.2022 г). Цитолитический синдром. Холестатический синдром. Сопутствующий диагноз: ПХЭС. Состояние после холецистэктомии (2022 г., операция холецистэктомия, лапароцентез).

29.09.2022 г. - Консультация кардиолога. Заключение: ИБС. Стенокардия напряжения ФК 11. ХСН ФК 11 (NYHA) с сохраненной ФВ (64%), стадия А (АСС/АНА). Минимальный гидроперикард. ППС: Недостаточность митрального, трикуспидального клапанов, стадия А (АСС/АНА). НРС: Одиночная, парная, групповая наджелудочковая экстрасистолия. Единичная, одиночная, полиморфная, ранняя желудочковая экстрасистолия V класс (по Лауну). Сопутствующие заболевания: Артериальная гипертензия 2 степени, риск ССО 4.

14.06.2022 г. - Консультация онколога. Диагноз: миома матки. Асцит. Suspício с-г левой почки? Вирусный гепатит В.

**Проведенная терапия в отделении Гастроэнтерологии:**

**Диета:** 5 **Режим:** 2б – палатный, Эзомепразол-Элеас, Урсодекс, Омегаст, Калия хлорид, Фуросемид, Пиридоксина гидрохлорид, Цианокобаламин, Лактулоза-ТК, очистительная клизма с Лактулозой, Гепта-Мерц, Преднизолон, Ципрофлоксацин, Альдарон, Реополи-гликин, Цефазолина натриевая соль, Новокаин, Эуфиллин, Гептрал, Дусконал Ретард, Галоприл, Реланиум, Микразим, Плазма свежезамороженная, лейкофильтрованная, карантинизированная.

**Проведенная терапия в отделении реанимации и интенсивной терапии:** Гептрал, Эзом IV, Пиридоксин – Дарница, Эуфиллин, Папаверин, Фуросемид, Анальгин, Димедрол, Цефазолин, Гелофузин, Натрия гидрокарбонат, Гемодиализ, Цефазолин, Допамин, Норэпинефрин Агетан, Тризол, Глюкоза, Плазма свежезамороженная, лейкофильтрованная, карантинизированная, Метрид, Кальция хлорид, Гепта-Мерц, Лидокаин, Преднизолон, Адреналин-Здоровье, Дофамин-Дарница.

#### Обсуждение

Диагноз ГРС – ОПН при циррозе печени ставятся после исключения острого тубулярного некроза, прerenальных азотемии, и других причин структурных ОПН на основании жалоб, анамнеза заболевания – информации о чрезмерном применении диуретиков, обильной диареи вследствие применения высоких доз лактулозы, или наличии гематомезиса и/или мелены; результатов лабораторных исследований – наличие протеинурии, гематурии или различных слепков в моче [6]. Также инфекция является частым фактором, который провоцирует развитие ОПН у пациентов с циррозом печени [19].

Данный клинический случай наглядно показал, что течение ГРС при ЦП имеет неблагоприятный прогноз. Наряду с этим, хотелось бы напомнить, что ведение пациентов с ЦП, особенно когда есть сочетание печеночной энцефалопатии и ГРС, требует особой настороженности и четких действий, так как лечение одного синдрома может усугубить ситуацию другого синдрома, что в свою очередь может повлиять на эффективность лечения. Особенность данного клинического случая в том, что ГРС появляется при тяжелом течении ЦП и очень часто приводит к летальному исходу. И своевременное выявление начальных симптомов данного синдрома позволит предотвратить развития почечной недостаточности.

Общие меры лечения ОПН включают в себя отмену диуретиков, корректировку парацентеза, увеличение объема реанимации с помощью коллоидных растворов (альбумин), корректировку дозы лактулозы, исключение применения нефротоксических препаратов или контрастных веществ, при гипотензии исключить применение неселективных бета-блокаторов [6]. Заместительная почечная терапия применяется промежуточным звеном для восстановления функции печени и не является методом лечения ГРС – ОПН. В исследовании Zhang Z. заместительная почечная терапия не улучшала выживаемость пациентов с ЦП в течении 30 или 180 дней [20]. В нашем клиническом случае применялись проверенные принципы диагностики и лечения, имеющие максимальный лечебный эффект для данных случаев. Они были

направлены на уменьшение симптомов печеночной энцефалопатии, ГРС, гепатоцеллюлярной недостаточности. Но тяжелое поражение печени и почек только усугублялось, что в конечном счете привело к смерти пациента.

Течение заболевания и прогноз ОПН при циррозе печени зависит от этиологии поражения почек, мультиорганной дисфункции, стадии ОПН при постановке диагноза и прогрессирования ОПН, а также отсутствие ответа на лечение [8]. Смертность при ОПН у пациентов с ЦП заметно повышается при наличии осложнения, включая печеночную энцефалопатию и асцит. В среднем выживаемость пациентов при любом типе ГРС составляет от 1 до 6 месяцев [2].

#### Заключение

ГРС одно из грозных синдромов при ЦП, которое часто приводит к летальному исходу. Своевременное и динамическое наблюдение и лечение пациента на амбулаторном и стационарном уровнях может уменьшить риск развития ГРС у пациентов с ЦП. Поэтому совместная работа первично медико-санитарной помощи и узких специалистов позволит продлить и повысить качество жизни пациента.

**Источник финансирования.** Исследование и публикации статьи осуществлены на личные средства автора.

**Конфликт интересов.** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов.

**Выражение признательности.** Выражаем благодарность руководству НАО «Медицинского университета Семей», Казахстан, за предоставленную материально-техническую базу для проведения исследования и поддержку на всех этапах проведения работы.

#### Литература:

1. Acevedo J.G., Cramp M.E. Hepatorenal syndrome: Update on diagnosis and therapy // *World J. Hepatol.* 2017. Vol. 9, № 6. P. 293–299.
2. Alessandria C. et al. MELD score and clinical type predict prognosis in hepatorenal syndrome: relevance to liver transplantation // *Hepatology.* 2005. Vol. 41, № 6. P. 1282–1289.
3. Angeli P. et al. News in pathophysiology, definition and classification of hepatorenal syndrome: A step beyond the International Club of Ascites (ICA) consensus document // *J. Hepatol. European Association for the Study of the Liver*, 2019. Vol. 71, № 4. P. 811–822.
4. Angeli P. et al. Diagnosis and management of acute kidney injury in patients with cirrhosis: revised consensus recommendations of the International Club of Ascites // *Gut.* 2015. Vol. 64, № 4. P. 531–537.
5. Arroyo V. et al. Definition and diagnostic criteria of refractory ascites and hepatorenal syndrome in cirrhosis. International Ascites Club // *Hepatology.* 1996. Vol. 23, № 1. P. 164–176.

6. Bera C., Wong F. Management of hepatorenal syndrome in liver cirrhosis: a recent update // *Therap. Adv. Gastroenterol.* 2022. Vol. 15, № 14. P. 17562848221102680.

7. Bernardi M. et al. Hepatorenal disorders: role of the renin-angiotensin-aldosterone system // *Semin. Liver Dis.* 1994. Vol. 14, № 1. P. 23–34.

8. DellaVolpe J., Al-Khafaji A. Acute Kidney Injury Before and After Liver Transplant // *J. Intensive Care Med.* 2019. Vol. 34, № 9. P. 687–695.

9. Fagundes C., Ginès P. Hepatorenal syndrome: a severe, but treatable, cause of kidney failure in cirrhosis // *Am. J. Kidney Dis.* 2012. Vol. 59, № 6. P. 874–885.

10. Ginès P., Schrier R.W. Renal failure in cirrhosis // *N. Engl. J. Med.* 2009. Vol. 361, № 13. P. 1279–1290.

11. Henriksen J.H. et al. The sympathetic nervous system in liver disease // *J. Hepatol.* 1998. Vol. 29, № 2. P. 328–341.

12. Iwakiri Y., Groszmann R.J. The hyperdynamic circulation of chronic liver diseases: from the patient to the molecule // *Hepatology.* 2006. Vol. 43, № 2 Suppl 1. P. S121-31.

13. Martin P.Y., Ginès P., Schrier R.W. Nitric oxide as a mediator of hemodynamic abnormalities and sodium and water retention in cirrhosis. // *N. Engl. J. Med.* 1998. Vol. 339, № 8. P. 533–541.

14. Martín-Llahí M. et al. Prognostic importance of the cause of renal failure in patients with cirrhosis // *Gastroenterology.* Elsevier Inc., 2011. Vol. 140, № 2. P. 488-496.e4.

15. Montoliu S. et al. Incidence and prognosis of different types of functional renal failure in cirrhotic patients with ascites // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* Elsevier Inc., 2010. Vol. 8, № 7. P. 616–622; quiz e80.

16. Ros J. et al. Endogenous cannabinoids: a new system involved in the homeostasis of arterial pressure in experimental cirrhosis in the rat // *Gastroenterology.* 2002. Vol. 122, № 1. P. 85–93.

17. Tufoni M. et al. Albumin: Indications in chronic liver disease // *United Eur. Gastroenterol. J.* 2020. Vol. 8, № 5. P. 528–535.

18. Velez J.C.Q., Therapondos G., Juncos L.A. Reappraising the spectrum of AKI and hepatorenal syndrome in patients with cirrhosis // *Nat. Rev. Nephrol.* 2020. Vol. 16, № 3. P. 137–155.

19. Wong F. et al. Outcomes of patients with cirrhosis and hepatorenal syndrome type 1 treated with liver transplantation // *Liver Transpl.* 2015. Vol. 21, № 3. P. 300–307.

20. Zhang Z. et al. Role of renal replacement therapy in patients with type 1 hepatorenal syndrome receiving combination treatment of vasoconstrictor plus albumin // *J. Crit. Care.* 2015. Vol. 30, № 5. P. 969–974.

#### Контактная информация:

**Шаханова Айжан Тунгышхановна**, и.о. доцента кафедры внутренних болезней и ревматологии НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан.

**Почтовый адрес:** Республика Казахстан, 071400, г. Семей, ул. Абая 103.

**E-mail:** aizhanshat@mail.ru

**Телефон:** 8 747 685 81 15