

**ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ****Л. В. Никонова<sup>1</sup>, С. В. Тишковский<sup>1</sup>, Э. В. Давыдчик<sup>1</sup>, О. Н. Мартинкевич<sup>2</sup>,  
Е. М. Лукьянчук<sup>2</sup>, М. Г. Евсейчик<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь<sup>2</sup>Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь<sup>3</sup>Городская поликлиника № 7 г. Гродно, Беларусь

В данной статье приводится клинический случай идентификации образования надпочечника с развитием первичного гиперальдостеронизма у пациента, госпитализированного в эндокринологическое отделение учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника».

Коллективом авторов изложена тактика диагностического поиска для установления диагноза и назначения адекватного лечения при подозрении на первичный гиперальдостеронизм у пациента с артериальной гипертензией.

**Ключевые слова:** альдостерон, ренин, гиперальдостеронизм, гипокалиемия, артериальная гипертензия, аденома надпочечника.

**Для цитирования:** Первичный гиперальдостеронизм. Случай из практики / Л. В. Никонова, С. В. Тишковский, Э. В. Давыдчик, О. Н. Мартинкевич, Е. М. Лукьянчук, М. Г. Евсейчик // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2024. Т. 22, № 5. С. 475-478. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2024-22-5-475-478>

**Введение**

Гиперальдостеронизм (ГА) – это синдром, обусловленный повышенной секрецией гормона альдостерона.

По классификации ГА разделяют на первичный, вторичный и псевдогиперальдостеронизм [1]. Под первичным гиперальдостеронизмом (ПГА) понимают клинический синдром, который развивается в результате гиперпродукции альдостерона клубочковой зоной коры надпочечников. В этом случае секреция альдостерона автономна по отношению к ренин-ангиотензиновой системе, но именно данный факт приводит к задержке натрия, повышенной экскреции калия с мочой, снижению уровня ренина в сыворотке крови и развитию низкорениновой артериальной гипертензии (АГ) [2].

Среди пациентов с АГ нередко выявляется ПГА, распространенность которого – до 30%. Однако процент выявления ПГА остается низким из-за стертой клинической картины или не в полном объеме выполненном диагностическом поиске, что приводит к несвоевременному назначению патогенетического лечения [2, 3].

Актуальность данной проблемы связана со сложностью диагностики как лабораторной, так и инструментальной. Для установления диагноза ПГА необходимы проведение специальных диагностических исследований, а также правильная трактовка специалистом полученных результатов [4, 5].

Практикующему врачу необходимо знать этиологию, патогенез и клинические проявления данного заболевания. Классическая триада клинических проявлений ПГА включает:

- АГ – обязательный признак гиперальдостеронизма, обуславливающий поражение органов-мишеней и приводящий к высоким рискам сердечно-сосудистых осложнений и летальности.

- Нарушение функции почек, которое возникает в результате поражения почечных канальцев.

- Мышечный синдром, который встречается у 35-75% пациентов, характеризуется мышечной слабостью, парестезиями, брадикардией, тетанией, а также высокой вероятностью развития рабдомиолиза [6, 7].

Кроме того, клиницист должен уметь грамотно назначить обследование пациента, квалифицированно оценить полученные результаты и выбрать адекватную тактику лечения.

Именно последовательность этих врачебных действий позволит провести дифференциальный диагноз АГ и ПГА, снизить вероятность осложнений и смертности пациентов, улучшить качество их жизни [8].

**Цель нашей работы** – продемонстрировать клинический случай последовательной диагностики ПГА, обусловленного гормонально-активной аденомой надпочечника.

**Описание клинического случая**

Пациент М. был переведен в эндокринологическое отделение Гродненской университетской клиники с целью обследования и уточнения причин повышения артериального давления (АД) и гипокалиемии. При поступлении пациент предъявлял жалобы на стойкое повышение АД, головную боль, головокружение, общую и мышечную слабость.

Считает себя больным с 23 лет, когда после службы в армии впервые появились эпизоды повышенного АД, максимальные цифры иногда доходили до 260/120 мм рт. ст. Пациенту была назначена антигипертензивная терапия, которую он принимал нерегулярно, АД дома не контролировал. Семейный анамнез по АГ отягощен. Мать и старшая сестра страдают АГ с молодых лет.

В декабре 2023 г. пациент М. почувствовал резкое ухудшение самочувствия. Появилась общая слабость, наиболее выраженная в левой верхней и нижней конечностях. Обратился в центральную районную больницу по месту жи-

тельства, где в экстренном порядке была выполнена мультиспиральная компьютерная томография (КТ) головного мозга, диагностировано спонтанное внутримозговое кровоизлияние в правое полушарие головного мозга. Проходил лечение в больнице по месту жительства с положительной динамикой. Антигипертензивная терапия была скорректирована. Далее пациент направлен для подбора антигипертензивной терапии, дополнительного обследования и уточнения диагноза в УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» (ГОККЦ), где выявлены электролитные нарушения: гипокалиемия 2,5 ммоль/л (3,5-5,5 ммоль/л), гипонатриемия 132 ммоль/л (135-145 ммоль/л).

Электрокардиограмма: ритм синусовый, положение электрической оси вертикальное, ЧСС 54 в минуту, признаки гипертрофии левого желудочка. На ЭХО-КГ выявлены дилатация левых камер сердца, гипертрофия миокарда левого желудочка, ФВ 63%.

В стационаре ГОККЦ получал следующее лечение: инфузионная терапия, валсамлодипин 160/10 мг 1 табл. 1 раз в сутки, ко-валсартан 160/12,5 мг 1 табл. 1 раз в сутки, моксонидин 0,2 мг 1 табл. 2 раза в сутки, учитывая гипокалиемию, к антигипертензивной терапии добавлен спиронолактон в дозе 100 мг 1 раз в сутки.

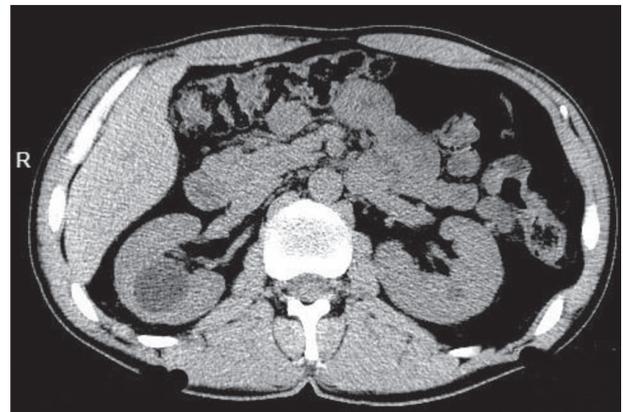
Для уточнения причин АГ и гипокалиемии, исключения вероятной гормональной составляющей, определения дальнейшей тактики лечения пациент переведен в эндокринологическое отделение Гродненской университетской клиники.

При поступлении: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы нормальной окраски. ИМТ 22,4 кг/м<sup>2</sup>. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 160/90 мм рт. ст., ЧСС – 64 уд/минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

По результатам лабораторных исследований: уровень калия – 3,5 ммоль/л (3,2-5,6 ммоль/л), натрий 138 ммоль/л (130-155 ммоль/л), уровень ренина плазмы (вертикальное положение) – 4,5 мкМЕд/мл (вертикальное положение – 4,4-46,1 мкМЕд/мл), высокий уровень альдостерона плазмы (вертикальное положение) – 863 пг/мл (вертикальное положение – 70-300 пг/мл), повышение альдостерон-ренинового соотношения – 191,7 (норма до 12), адренкортикотропный гормон – 42 пг/мл (6-48 пг/мл). Результаты других общеклинических анализов без значимых изменений. Для дифференциальной диагностики с гиперкортизолизмом проведена малая дексаметазоновая проба, уровень кортизола в сыворотке крови составил 28,9 нмоль/л. Метанефрин свободный – 0,2 нмоль/л (норма 0,00-0,49 нмоль/л). Норметанефрин сво-

бодный – 0,6 нмоль/л (норма 0,00-0,89 нмоль/л).

Результаты рентгеновской КТ брюшной полости: в медиальной ножке правого надпочечника узловая структура около 18×29 мм, плотностью 8 HU (рисунок 1).



*Рисунок – Новообразование в медиальной ножке правого надпочечника*

*Figure – Neoplasm in the medial peduncle of the right adrenal gland*

На основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования выставлен клинический диагноз: Альдостерома правого надпочечника. АГ 3. Риск 4. Внутримозговое кровоизлияние в правое полушарие головного мозга. Ранний восстановительный период.

Учитывая низкий уровень калия в сыворотке крови, была увеличена доза спиронолактона по 100 мг 2 раза в сутки. На фоне скорректированной терапии уровень калия повысился до нормальных величин (4,2 ммоль/л), АД стабилизировалось до 140/90 мм рт. ст., пациент отмечал положительную динамику в общем самочувствии.

Для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения консультирован онко-урологом. Диагноз: D35 Новообразование правого надпочечника. С-г?

Рекомендовано: хирургическое лечение – адреналэктомия.

Пациент М. направлен в ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова» для дальнейшего лечения.

Практикующему врачу важно понимать, что ПГА часто диагностируется как случайное открытие при проведении диагностических исследований (например, при поиске причины резистентной АГ или неожиданно низких уровней калия). Данный клинический случай – тому пример, а также отражает последовательную диагностическую тактику клинициста при подозрении ПГА у пациента с АГ [9].

## Литература

1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1112 с.
2. Диагностика альдостеромы. Случай из практики / Л. В. Никонова [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 66-68. – doi: 10.25298/2221-8785-2020-18-1-66-68. – edn: KVV CXI.
3. Первичный гиперальдостеронизм: сложности диагностики (клинический случай и краткий обзор) / Б. М. Шифман [и др.] // Терапевтический архив. – 2019. – Т. 91, № 10. – С. 91-99. – doi: 10.26442/00403660.2019.10.000138. – edn: VJJJSV.
4. Тишковский, С. В. Первичный гиперальдостеронизм: определение, классификация, диагностика, лечение / С. В. Тишковский, Л. В. Никонова // Рецепт. – 2018. – Т. 21, № 3. – С. 303-312. – edn: XPSVTV.
5. Демидова, Т. Ю. Сложности диагностики первичного гиперальдостеронизма / Т. Ю. Демидова, В. В. Титова // FOCUS. Эндокринология. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 59-68. – doi: 10.15829/1560-4071-2023-12. – edn: ZIIQBY.
6. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020 / Ж. Д. Кобалава [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 149-218. – doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786. – edn: TCRBRB.
7. Клинический случай альдостеромы надпочечника / В. Р. Гауэрт [и др.] // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2023. – Т. 28, № 2. – С. 57-59. – doi: 10.52246/1606-8157\_2023\_28\_2\_57. – edn: BWBYXE.
8. Первичный гиперальдостеронизм у большой с автономной секрецией кортизола и двусторонними аденомами надпочечников / З. Р. Шафигуллина [и др.] // Лечащий Врач. – 2024. – Т. 1, № 27. – С. 56-59. – doi: 10.51793/OS.2024.27.1.008. – edn: GSPFGP.
9. Неконтролируемая артериальная гипертензия: основные причины, особенности патогенеза и подходы к лечению / А. Р. Денисова [и др.] // Системные гипертензии. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 13-18. – doi: 10.26442/2075082X.2021.1.200724. – edn: OLQSSG.
1. Dedov II, Melnichenko GA, editors. Jendokrinologija. Nacionalnoe rukovodstvo. 2nd. ed. Moskva: GJeOTAR-Media; 2022. 1112 p. (Russian).
2. Nikonova LV, Tishkovskiy SV, Martinkevich ON, Shidlovskaya OA. Diagnosis of aldosteroma (Clinical case). *Journal of the Grodno State Medical University*. 2020;18(1):66-68. doi: 10.25298/2221-8785-2020-18-1-66-68. edn: KVV CXI. (Russian).
3. Shifman BM, Platonova NM, Molashenko NV, Troshina EA, Sitkin II, Belcevich DG, Kovalevich LD, Romanova NYu, Kolesnikova GS. Primary hyperaldosteronism: difficulties in diagnosis (case report and short literature review). *Therapeutic Archive*. 2019;91(10):91-99. doi: 10.26442/00403660.2019.10.000138. edn: VJJJSV. (Russian).
4. Tishkovskiy SV, Nikonova LV. Primary hyperaldosteronism: definition, classification, diagnostics, treatment. *Recipe*. 2018;21(3):303-312. edn: XPSVTV. (Russian).
5. Demidova TYu, Titova VV. Difficulties in diagnosing primary hyperaldosteronism. *FOCUS. Endocrinology*. 2023;4(2):59-68. doi: 10.15829/1560-4071-2023-12. edn: ZIIQBY. (Russian).
6. Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV, Shlyahoto EV, Arutyunov GP, Baranova EI, Barbarash OL, Boitsov SA, Vavilova TV, Villevalde SV, Galyavich AS, Glezer MG, Grineva EN, Grinshtein YI, Drapkina OM, Zhernakova YV, Zvartau NYe, Kislyak OA, Koziolova NA, Kosmacheva ED, Kotovskaya YuV, Libis RA, Lopatin YuM, Nebieridze DV, Nedoshivin AO, et al. Arterial hypertension in adults. Clinical guidelines 2020. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):149-218. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786. edn: TCRBRB. (Russian).
7. Gaujert VR, Chaplygina LN, Karchevsky VS, Filatova YuS, Yanovskaya ME, Yanovskaya EA. A clinical case of adrenal Aldosteroma. *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy*. 2023;28(2):57-59. doi: 10.52246/1606-8157\_2023\_28\_2\_57. edn: BWBYXE. (Russian).
8. Shafigullina ZR, Vorohobina NV, Velikanova LI, Shustov SB, Asadulaev ShM, Balandina K A, Galahova RK Primary hyperaldosteronism in a patient with autonomous cortisol secretion and bilateral adrenal adenomas. *Lechaschi Vrach*. 2024;1(27):56-59. doi: 10.51793/OS.2024.27.1.008. edn: GSPFGP. (Russian).
9. Denisova AR, Solnceva TD, Sivakova OA, Chazova IE. Uncontrolled arterial hypertension: main causes, features of pathogenesis and approaches to treatment. *Systemic Hypertension*. 2021;18(1):13-18. doi: 10.26442/2075082X.2021.1.200724. edn: OLQSSG. (Russian).

## References

## PRIMARY HYPERALDOSTERONISM. CLINICAL CASE IN MEDICAL PRACTICE

L. V. Nikonova<sup>1</sup>, S. V. Tishkovskiy<sup>1</sup>, E. V. Davydchik<sup>1</sup>, O. N. Martinkevich<sup>2</sup>,  
J. M. Lukjanchuk<sup>2</sup>, M. G. Evseychik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

<sup>2</sup>Grodno University Clinic, Grodno, Belarus

<sup>3</sup>City Polyclinic № 7 of Grodno, Belarus

This article presents a clinical case of adrenal gland growth identification with the development of primary hyperaldosteronism in a patient admitted to the Endocrinology Department of the health care institution "Grodno University Clinic".

The team of authors has outlined diagnostic search tactics for making a diagnosis and administering adequate treatment for suspected primary hyperaldosteronism in a patient with arterial hypertension.

**Keywords:** aldosterone, renin, hyperaldosteronism, hypokalemia, arterial hypertension, adrenal adenoma

**For citation:** Nikonova LV, Tishkovskiy SV, Davydchik EV, Martinkevich ON, Lukjanchuk JM, Evseychik MG. Primary hyperaldosteronism. clinical case in medical practice. *Journal of the Grodno State Medical University*. 2024;22(5):475-478. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2024-22-5-475-478>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.  
**Financing.** The study was performed without external funding.

**Соответствие принципам этики.** Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.  
**Conformity with the principles of ethics.** The patient gave written informed consent to the publication of his data.

**Об авторах / About the authors**

\*Никонова Лола Васильевна / Nikonova Lola, e-mail: lola.nikonova.58@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1973-5093

Тишковский Сергей Владимирович / Tishkovskiy Sergey, ORCID: 0000-0002-6970-276X

Давыдчик Элина Владимировна / Davydchik Elina, ORCID: 0009-0006-4393-4638

Мартинкевич Ольга Николаевна / Martinkevich Olga, ORCID: 0000-0001-9400-1204

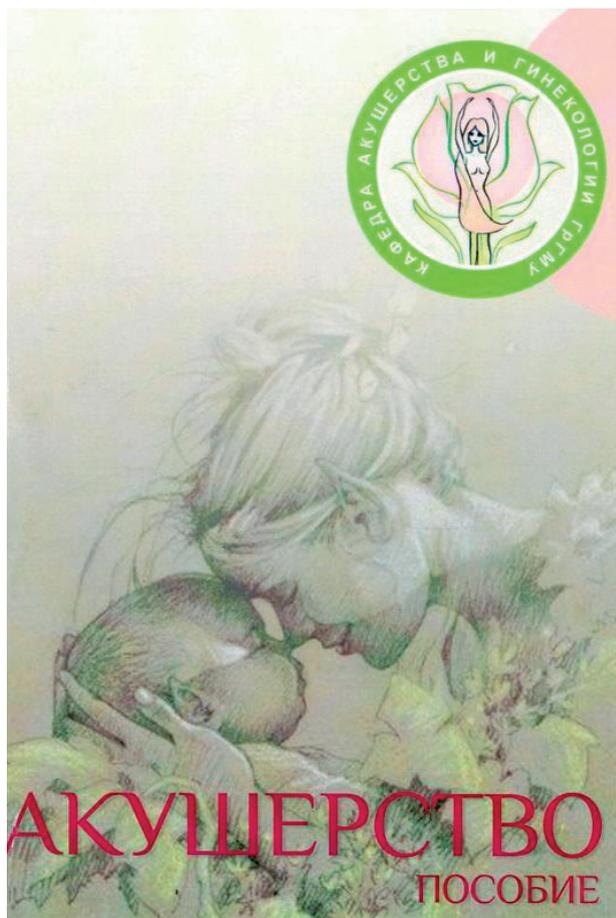
Лукьянчук Елена Михайловна / Lukjanchuk Elena, ORCID: 0009-0000-9858-1939

Евсейчик Марина Геннадьевна / Evseychik Marina, ORCID: 0009-0007-4393-4638

\* – автор, ответственный за переписку / corresponding author

Поступила / Received: 19.06.2024

Принята к публикации / Accepted for publication: 24.09.2024



Акушерство : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 "Лечебное дело", 1-79 01 02 "Педиатрия", 1-79 01 04 "Медико-диагностическое дело", 1-79 01 05 "Медико-психологическое дело" : рекомендовано учебно-методическим объединением по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Кафедра акушерства и гинекологии ; Л. В. Гутикова [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2024. - 431 с.

*В пособии изложены причины наступления родов, их ведение по периодам, течение беременности и родов с различной экстрагенитальной патологией, осложнения беременности, родов и послеродового периода, их диагностика и терапия.*