DOI: https://doi.org/10.51922/1818-426X.2026.4.124

А. Н. Вергейчик[1,2], О. А. Пересада[1], О. С. Хохлова[2], У. Ф. Рунец[2]

ЛЕЙОМИОМА МАТКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ С МИТОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ У ДЕВОЧКИ-ПОДРОСТКА 16 ЛЕТ

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Республика Беларусь,[1]
УЗ «1-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь[2]

В статье описываются особенности течения и исхода клинической ситуации у девочки-подростка с миомой матки больших размеров.

Ключевые слова: *миома матки, лейомиома, подростки, митотически активная лейомиома, лапароскопическая миомэктомия, pHH3, Ki-67, органосохраняющее лечение.*

A. N. Vergheychik[1,2], O. A. Peresada[1], O. S. Khokhlova[2], U. F. Runets[2]

UTERINE LEIOMYOMA OF LARGE SIZE WITH MITOTIC ACTIVITY INA16-YEAR-OLD ADOLESCENT GIRL

Institute for Advanced Training and Retraining of Healthcare Personnel, Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus,[1]
1st City Clinical Hospital, Minsk, Republic of Belarus[2]

The article describes of the features of the clinical course and outcome in an adolescents girl with a large uterine leiomyoma (fibroid).

Key words: *uterine, leiomyoma, adolescent, mitotic activity leiomyoma, laparoscopic myomectomy, pHH3, Ki-67, organ-sparing treatment.*

Миома матки (ММ) – одно из самых частых заболеваний в практике акушера-гинеколога. Распространенность среди женщин до 50 лет достигает 70–80 % [1]. В то же время среди пациенток до 18 лет ее частота составляет менее 1 % [2, 3]. В отечественной и зарубежной литературе имеются лишь единичные публикации, посвященные ММ у девочек [2–6].

Поводом для обращения за медицинской помощью у таких пациенток служат обильные и болезненные менструации, тянущие боли внизу живота, увеличение размеров живота. Однако, учитывая частую бессимптомность течения, к моменту установления диагноза образование нередко достигает больших размеров. В этих ситуациях особое значение приобретает возможность выполнения органосохраняющего лечения. Несмотря на низкую частоту миомы матки в подростковом возрасте, подобные случаи встречаются в практике. Данное наблюдение демонстрирует возможность агрессивного роста миомы у подростков. Учитывая возможность быстрого роста и малосимптомного течения миомы матки в пубертатном периоде, следует пересмотреть частоту и объем профилактических осмотров подростков. Целесообразно включение УЗИ органов малого таза в программу диспансеризации девочек с 14 лет, особенно при наличии обильных менструаций, межменструальных кровянистых выделений или абдоминального дискомфорта.

У пациенток подросткового возраста лейомиома матки диагностируется исключительно редко – в менее чем 1 % случаев. Основными причинами обращения к врачу становятся жалобы на обильные и болезненные менструации, тянущие боли в нижних отделах живота, а также визуальное увеличение живота в объеме [1].

В обзоре литературы (2023) Кумыкова З. Х. и соавт. отметили, что в мире к настоящему времени описано не более 25 клинических наблюдений миомы матки у пациенток детского и подросткового возраста, что подчеркивает важность накопления клинических данных для разработки оптимального подхода к лечению с сохранением репродуктивной функции [7].

Особый интерес представляют случаи быстрого роста миомы в пубертатном периоде. Так, в работе Сахаутдиновой И. В. и соавт. (2013) суммирован 15-летний опыт наблюдения более 12 000 девочек с гинекологической патологией, из них только у 3 (0,025 %) была выявлена ММ в возрасте 15–17 лет с размерами узлов от 2 до 4,5 см [6].

В систематическом обзоре Moroni R. M. и соавт. (2015) проанализированы 19 случаев ММ у девочек-подростков за период 1969–2014 гг. Возраст пациенток варьировал от 14 до 17 лет. У большинства (87,5 %) ММ были симптомными: аномальные маточные кровотечения (10/18), тазовая боль (6/18), увеличение живота (8/18). Средний размер образования составил 12,28 см (от 3 до 30 см). Миомэктомия выполнена в 16 из 19 слу-

чаев, причем лишь в единичных случаях применялся лапароскопический доступ [2].

В 2021 году Murphy C. A. и соавт. опубликовали клинический случай миомы матки у 16-летней пациентки с тяжелой анемией и аномальным маточным кровотечением, которой была успешно выполнена органосохраняющая миомэктомия. Авторы подчеркнули, что, несмотря на редкость лейомиом у подростков, их необходимо включать в дифференциально-диагностический поиск при аномальных маточных кровотечениях [8].

Barahmeh S. и соавт. в 2023 году представили случай гигантской лейомиомы матки у 17-летней пациентки, также успешно пролеченной с помощью органосохраняющей операции. Авторы отметили, что при лечении подростков с миомой матки приоритетом является сохранение фертильности, а миомэктомия остается «золотым стандартом» [9].

Особую настороженность вызывает митотически активная лейомиома – редкий вариант с повышенной пролиферативной активностью, занимающий промежуточное положение между типичной лейомиомой и лейомиосаркомой. По данным WHO Classification of Tumours (2020), при этом варианте наблюдается 5–15 митозов на 10 HPF без атипии [12].

В доступной литературе нам не встретилось описаний клинического случая митотически активной лейомиомы у подростка с подтверждением иммуногистохимическими маркерами (pHH3, Ki-67).

Цель исследования. Изучить особенности течения и исхода клинической ситуации у девочки-подростка с миомой матки больших размеров

Материалы и методы

Проведен анализ анамнестических данных, течения беременности, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования пациентки, а также этапы проведенного оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение

Представлено редкое клиническое наблюдение миомы матки больших размеров у девочки 16 лет.

В гинекологическое отделение № 2 (для детей) УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска в феврале 2026 г. обратилась пациентка 16 лет с родителями. Жалобы: на обильные кровянистые выделения со сгустками, общую слабость и увеличение живота в объеме. За 6 месяцев до появления симптомов при плановом профилактическом УЗИ органов малого таза по месту жительства патологии выявлено не было. При повторном УЗИ в УЗ «1-я ГКБ» г. Минска диагностирован субсерозный миоматозный узел размерами 8×9×10 см, соответствующий 11 неделям беременности.

Проведена лабораторная диагностика (показатели в пределах нормы, за исключением анемии легкой степени), назначена гемостатическая терапия. Выполнено УЗИ органов малого таза трансабдоминально. Заключение: матка длиной 84 мм, переднезадним размером 80 мм, шириной 89 мм, контуры рваные, края четкие; эхоструктура миометрия неоднородная; по передней стенке визуализируется интрамуральный узел 71×67 мм (тип 4), при цветовом допплеровском картировании (ЦДК) определяется умеренный кровоток смешанного типа; эндометрий 4 мм, однородный; полость матки не расширена; правый яичник 37×19×25 мм, объем 10 см^3, с фолликулами до 6 мм; левый яичник 33×17×21 мм, объем 6 см^3, с фолликулами до 6 мм; свободная жидкость в позадиматочном пространстве отсутствует. *Заключение*: миома матки.

Выполнено УЗИ органов брюшной полости: без видимой структурной патологии со стороны печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки, почек, надпочечников и мочевого пузыря.

Проведен консилиум, принято решение о плановом оперативном лечении в объеме лапароскопической миомэктомии с возможной конверсией на лапаротомию при возникновении интраоперационных осложнений.

В марте 2026 г. пациентка повторно госпитализирована для планового хирургического лечения.

Анамнез жизни. Наследственность по гинекологическим заболеваниям (в том числе по миоме матки) не отягощена. Перенесенные заболевания: острые респираторные вирусные инфекции. Операций, аллергических реакций, вредных привычек со слов пациентки не было. Трансфузиологический анамнез не отягощен.

Гинекологический анамнез: менархе в 11 лет, менструации установились сразу, регулярные по 7–8 дней через 24 дня, умеренные, безболезненные. В течение последних 4 месяцев отмечала увеличение объема менструальной крови, возникновение болезненности во время менструаций.

Объективный статус при поступлении: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Жалобы на общую слабость, увеличение живота. Кожа и видимые слизистые бледно-розовые, чистые. Температура тела 36,0 °С. Рост 170 см, вес 72 кг, индекс массы тела 24,9 кг/м^2. Физическое и половое развитие соответствует возрасту. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Молочные железы без патологии. Дыхание везикулярное, частота дыхательных движений 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений 72 в минуту, артериальное давление 110/80 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах, увеличен в объеме за счет пальпируемого над лоном плотного образования матки (размер соответствует 11 неделям беременности). Симптомов раздражения брюшины нет. Мочеиспускание свободное, стул регулярный.

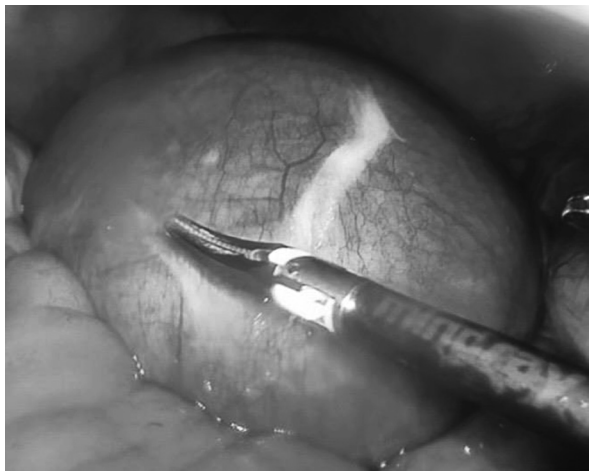
Гинекологический осмотр: наружные половые органы развиты правильно, оволосение по женскому типу. Гимен бахромчатый, целостность не нарушена. Выделения светлые, скудные. Ректально: ампула прямой кишки свободна, слизистая гладкая, подвижная, тело матки округлой формы, плотное, подвижное, безболезненное, увеличено до 11 недель беременности за счет миоматозного узла. Область придатков без особенностей. Параметрий не инфильтрирован.

Лабораторные данные. Общий анализ крови: лейкоциты 13,51×10^9/л; эритроциты 3,47×10^{12}/л; гемоглобин 10^9 г/л; гематокрит 33,3 %; тромбоциты 327×10^9/л. Биохимический анализ крови: общий белок 78,72 г/л; мочевина 2,88 ммоль/л; креатинин 57,12 мкмоль/л; билирубин общий 7,02 мкмоль/л; глюкоза 5,29 ммоль/л; С-реактивный белок 5,4 мг/л. Коагулограмма: АЧТВ 27,9 сек; МНО 1,04; фибриноген 4,15 г/л; Д-димер 494 нг/мл. Группа крови – O(I) Rh+.

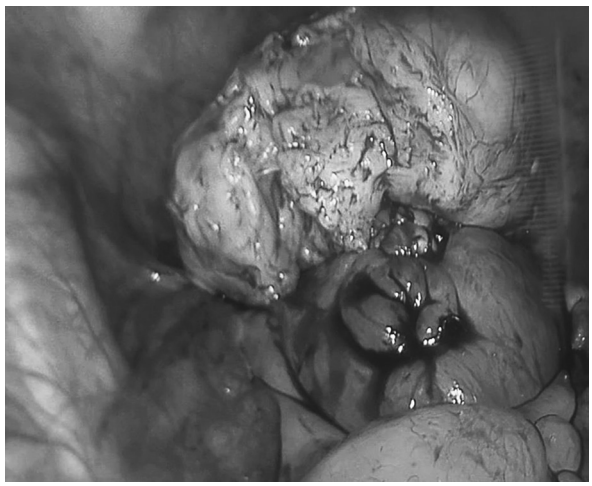
Диагноз: интерстициальная лейомиома матки больших размеров, быстрый рост, железодефицитная ане-

мия легкой степени. Получено информированное согласие законного представителя на операцию.

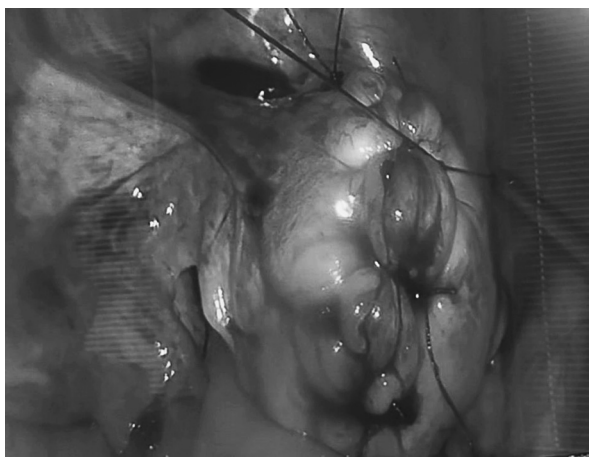
Оперативное вмешательство. Выполнена *лапароскопия, консервативная миомэктомия с метропластикой* (хирург – заведующий отделением Вергейчик А. Н.)



а



б



в

Рисунок 1. *а* – миоматозный узел больших размеров (8×9×9 см) по передней стенке матки (тип 4), этап разметки границ разреза; *б* – узел после вылущивания, полость матки не вскрыта, начато ушивание ложа миоматозного узла; *в* – окончательный вид матки после проведения метропластики

под эндотрахеальной анестезией. Наложен пневмоперитонеум CO_2 4 л. Введены один основной и три дополнительных троакара. При лапароскопической ревизии: матка увеличена за счет интерстициального узла, исходящего из передней стенки, до 11 недель беременности; размер узла 8×9×9 см (рисунок 1, *а*). Маточные трубы не изменены, яичники без особенностей. Капсула узла надсечена, узел удален тупым и острым путями без вскрытия полости матки (рисунок 1, *а*). Ложе узла ушито тремя рядами отдельных швов ПГА-1 с проведением метропластики (рисунок 1, *в*). Узел удален из брюшной полости с помощью морциллятора. Кровопотеря 300 мл. Продолжительность операции 70 мин. Дренаж введен в задний свод.

*Послеоперационный перио*д протекал без осложнений. Пациентка получала антибактериальную, инфузионную, противовоспалительную, обезболивающую терапию, была проведена профилактика тромбоэмболических осложнений. Дренаж удален из брюшной полости на 2-е сутки. Контрольные анализы перед выпиской: в пределах нормы. Швы с передней брюшной стенки сняты на 7-е сутки, заживление первичным натяжением. Выписана на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии под наблюдение гинеколога по месту жительства.

Патоморфологическое исследование (№ 2026/296280-296287 от 24.03.2026): макроскопически узел 8×9×9 см, на разрезе белесоватый, плотный, с очагами отека. Микроскопически: лейомиома с высокой митотической активностью; в «горячих точках» 10–12 митозов на 10 HPF. Иммуногистохимическое исследование (ИГХ № 1627/26): SMA положительный (подтверждает гладкомышечное происхождение); pHH3 – 10–12 митозов на 10 HPF; Ki-67 – до 15 %. *Заключение*: митотически активная лейомиома матки.

По классификации ВОЗ (2020), митотически активная лейомиома относится к опухолям промежуточного риска. Риск локального рецидива после миомэктомии при pHH3 > 10 на 10 HPF может достигать до 30 % [12].

Обсуждение и выводы

Представленное клиническое наблюдение является редким даже на фоне крайне низкой общей встречаемости миомы матки в подростковой популяции. Если у взрослых женщин репродуктивного возраста данное заболевание диагностируется в 70–80 % случаев [1], то в возрастной группе до 18 лет, по данным литературы, частота не превышает 1 % [2–4], а число документированных случаев в мире исчисляется десятками [7]. Миому матки относят к гормонально-зависимым заболеваниям, и все описанные в литературе случаи у пациенток до 18 лет встречались только после менархе. Симптомные миомы в зависимости от размера и локализации могут проявляться аномальными маточными кровотечениями, дисменореей, сдавлением смежных органов (запоры, учащение мочеиспускания), увеличением живота, тазовой болью или бесплодием [13].

Представленное наблюдение имеет ряд особенностей.

Первая особенность – быстрый рост. Отсутствие патологии при плановом УЗИ органов малого таза за 6 месяцев до верификации диагноза и последующее выявление узла размерами 8×9×9 см (11 недель беременности) свидетельствует о высокой пролиферативной

активности. Подобный агрессивный темп роста у подростков описан лишь в единичных сообщениях [10].

Вторая особенность – митотически активный вариант опухоли. В большинстве опубликованных случаев у девочек-подростков гистологически выявляли «обычную лейомиому». Однако Diesen D. L. и соавт. (2008) при обсуждении особенностей гистологической картины лейомиом у подростков пришли к выводу о повышении митотической активности и клеточной атипии [14]. Наше наблюдение – одно из немногих, где иммуногистохимически подтверждены pHH3 10–12 митозов на 10 HPF и Ki-67 до 15 %, что ставит опухоль на границу с лейомиосаркомой (при которой Ki-67 обычно > 25 %, pHH3 > 20) [12].

Третья особенность – успешное лапароскопическое органосохраняющее лечение. В обзоре Moroni R. M. и соавт. (2015) указано, что ни в одном из 19 случаев лапароскопический доступ не применялся (всем выполнялась лапаротомия) [2]. В работе Сахаутдиновой И. В. и соавт. (2013) описано, что лишь у одной из трех пациенток миомэктомия выполнена из мини-лапаротомного доступа [6]. Только в последние годы появились единичные отчеты об успешных лапароскопических миомэктомиях у подростков [11, 15]. Наше наблюдение подтверждает, что при достаточном опыте хирурга лапароскопический доступ безопасен и эффективен даже при больших размерах узла.

Четвертая особенность – риск рецидива. По данным систематического обзора Yoo E. H. и соавт. (2022), 5-летний риск рецидива миомы после миомэктомии у взрослых составляет 25–40 %. У пациенток с митотически активной лейомиомой он может быть выше. Поэтому нашей пациентке рекомендовано динамическое УЗИ: каждые 3 месяца в первый год, затем каждые 6 месяцев.

Несмотря на редкость миомы матки у девочек-подростков, подобные клинические наблюдения периодически встречаются в практике акушера-гинеколога. Данный случай демонстрирует возможность агрессивного роста миомы у подростков, даже несмотря на плановые профилактические осмотры с УЗИ каждые 6 месяцев. Для ранней диагностики и своевременного органосохраняющего лечения всем девочкам-подросткам показаны плановые осмотры с обязательным ультразвуковым исследованием органов малого таза. Предпочтительным методом лечения является лапароскопическая миомэктомия. При гистологическом исследовании миомы у подростков необходимо выполнять ИГХ с маркерами pHH3 и Ki-67 для оценки пролиферативной активности. Разработка клинических рекомендаций по ведению пациенток до 18 лет с миомой матки является актуальной задачей.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. *Baird*, D. D., Dunson D. B., Hill M. C., Cousins D., Schectman J. M. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: Ultrasound evidence // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2003. – Vol. 188, № 1. – P. 100–107. – doi: 10.1067/mob.2003.99.

2. *Moroni*, R. M. Presentation and treatment of uterine leiomyoma in adolescence: A systematic review / R. M. Moroni, C. S. Vieira, R. A. Ferriani, R. M. dos Reis, A. A. Nogueira, L. G. O. Brito // BMC Womens Health. – 2015. – Vol. 15. – P. 4. – doi: 10.1186/s12905-015-0162-9.

3. *Fields*, K. R., Neinstein L. S. Uterine myomas in adolescents: Case reports and a review of the literature // J Pediatr Adolesc Gynecol. – 1996. – Vol. 9, № 4. – P. 195–198. – doi: 10.1016/s1083-3188(96)70030-x.

4. *Wisot*, A. L., Neimand K. M., Rosenthal A. H. Symptomatic myoma in a 13-year-old girl // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1969. – Vol. 105, № 4. – P. 639–641. – doi: 10.1016/0002-9378(69)90205-2.

5. *de Rooy*, C. G. A 15-year-old girl with an expansively growing tumour / C. G. de Rooy, M. A. Wiegerinck // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 1986. – Vol. 22, № 5–6. – P. 373–377. – doi: 10.1016/0028-2243(86)90128-0.

6. Сахаутдинова, И. В., Муслимова С. Ю., Сатаев В. У., Парамонов В. А. Миома матки у девочек. Современные методы лечения // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2013. – № 1. – С. 51–55. Sahautdinova I. V., Muslimova S. Yu., Sataev V. U., Paramonov V. A. Mioma matki u devochek. Sovremennye metody lecheniya [Uterine fibroids in girls. Modern treatment methods] // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. – 2013. – № 1. – S. 51–55 [In Russian].

7. *Кумыкова*, З. Х. Лейомиома матки у детей и подростков: обзор литературы / З. Х. Кумыкова, З. К. Батырова, Т. Г. Диланян, А. И. Турчинец, Е. В. Уварова // Гинекология. – 2023. – Т. 25, № 4. – С. 442–446. – doi: 10.26442/20795696.2023.4.202552; Kumykova Z. H., Batyrova Z. K., Dilanyan T. G., Turchinec A. I., Uvarova E. V. Lejomioma matki u detej i podrostkov: obzor literatury [Uterine leiomyoma in children and adolescents: a literature review] // Ginekologiya. – 2023. – Vol. 25, № 4. – S. 442–446. – doi: 10.26442/20795696.2023.4.202552 [In Russian].

8. *Murphy*, C. A. Uterine Fibroid in a 16-Year-Old Adolescent Managed with a Fertility-Sparing Approach: A Case Report and Review of the Literature / C. A. Murphy, O. Zarudskaya, C. Kakish, D. Zoorob, S. Seo-Patel // J Pediatr Adolesc Gynecol. – 2021. – Vol. 34, № 3. – P. 427–431. – doi: 10.1016/j.jpag.2020.12.016.

9. *Barahmeh*, S. Rare clinical entity of huge leiomyoma uteri in a 17-year-old adolescent managed with a fertility-sparing procedure: Case report and literature review / S. Barahmeh, O. N. Shrateh, A. W. M. Jobran [et al.] // Int J Surg Case Rep. – 2023. – Vol. 107. – P. 108367. – doi: 10.1016/j.ijscr.2023.108367.

10. *Lugata*, J. Uterine leiomyoma in a 16-year-old young adolescent from Northern Tanzania: A rare case report and review of current literature / J. Lugata, C. Smith, R. Gaffur, B. Mchome, A. Mremi, F. Mbise // Int J Surg Case Rep. – 2024. – Vol. 122. – P. 110132. – doi: 10.1016/j.ijscr.2024.110132.

11. *David*, D. A. Submucous leiomyoma: an uncommon cause of heavy menstrual bleeding in early adolescence / D. A. David [et al.] // BMJ Case Rep. – 2024. – Vol. 17, № 3. – P. e258426. – doi: 10.1136/bcr-2023-258426.

12. *WHO* Classification of Tumours Editorial Board. Female Genital Tumours: WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 4. – Lyon: IARC Press, 2020. – (chapter «Smooth muscle tumours of the uterus»).

13. *Salehi*, P. P. Laparoscopic myomectomy of a symptomatic uterine leiomyoma in a 15-year-old adolescent / P. P. Salehi, N. Tyson // J Pediatr Adolesc Gynecol. – 2016. – Vol. 29, № 6. – P. e87–90. – doi: 10.1016/j.jpag.2016.05.007.

14. *Diesen*, D. L. Uterine leiomyoma in a 14-year-old girl / D. L. Diesen, B. Ergun-Longmire, C. Sotelo-Avila [et al.] // J Pediatr Adolesc Gynecol. – 2008. – Vol. 21, № 3. – P. 143–146.

15. *Morita*, N. Uterine leiomyoma in a 13-year-old adolescent successfully treated with laparoscopic myomectomy: A case report / N. Morita, T. Tanaka, S. Hashida [et al.] // Medicine (Baltimore). – 2019. – Vol. 98, № 49. – P. e18301. – doi: 10.1097/MD.0000000000018301.

Поступила 14.05.2026 г.