

УДК 616.151.5-07-092.6+615.35+616.5-003.214
DOI: 10.56871/МТР.2024.18.93.012

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

© Наталья Олеговна Гончар^{1, 2}, Екатерина Николаевна Забирохина²,
Владимир Анатольевич Исаков^{1, 2}, Камаль Джасер Юнус Алкак^{1, 2},
Елизавета Павловна Маслова², Лариса Васильевна Щеглова^{1, 2}

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Городская Марининская больница. 191014, г. Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56

Контактная информация: Владимир Анатольевич Исаков — к.м.н., заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, врач терапевтического отделения. E-mail: vlisak@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2014-0847>
SPIN: 1659-2440

Для цитирования: Гончар Н.О., Забирохина Е.Н., Исаков В.А., Алкак К.Д.Ю., Маслова Е.П., Щеглова Л.В. Дифференциальная диагностика при выявлении геморрагического васкулита у взрослого пациента (клиническое наблюдение). Медицина: теория и практика. 2024;9(4):82–88. DOI: <https://doi.org/10.56871/МТР.2024.18.93.012>

Поступила: 03.10.2024

Одобрена: 01.11.2024

Принята к печати: 23.12.2024

РЕЗЮМЕ. Введение. Геморрагический васкулит — это системный васкулит мелких сосудов, характеризующийся отложением иммунных комплексов IgA. Хотя в первую очередь им поражаются дети, геморрагический васкулит может встречаться у взрослых, у которых чаще протекает с более тяжелым поражением почек или некротическим поражением кожи. Иногда это заболевание ассоциировано со злокачественными новообразованиями различных локализаций, чаще дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем. **Цель** — ознакомить врачей на клиническом примере с диагностическим алгоритмом при подозрении на развитие у пациента геморрагического васкулита. **Клинический случай.** Нами представлен случай 72-летнего мужчины, курильщика с артериальной гипертензией, со значительным сердечно-сосудистым риском, который был экстренно госпитализирован с болями в животе и умеренно зудящей пальпируемой геморрагической сыпью, появившейся примерно за 10 дней до поступления. Артрит крупных суставов конечностей проявился в первые дни госпитализации. Лабораторные данные выявили повышенные маркеры воспаления и легкую протеинурию. Микроскопия препаратов кожи не выявила специфических черт лейкоцитокластического васкулита, очевидно, в связи с поздними сроками проведения биопсии. Диагностический поиск очагов инфекции и злокачественных новообразований не принес результатов. Лечение проводилось кортикостероидами, антикоагулянтами, сульфасалазином. Наблюдалось обратное развитие абдоминальных, суставных и кожных проявлений. **Обсуждение.** Разобраны типичные симптомы геморрагического васкулита и подчеркнута важность клинических критериев в установлении диагноза, особенно когда гистологическое подтверждение невозможно. Хотя у пациента достигнута клиническая ремиссия, возможно прогрессирование нефропатии, что может ухудшить прогноз. Пациенту показан регулярный контроль уровня протеинурии и наблюдение у нефролога. Нарастание протеинурии может быть показанием к проведению биопсии почки.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: взрослые, геморрагический васкулит, геморрагическая пурпура, диагностические критерии васкулита, иммуноглобулин А, паранеопластический синдром, пурпура Шёнлейна–Геноха, системный васкулит, IgA-васкулит

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN DETECTION OF HEMORRHAGIC VASCULITIS IN AN ADULT PATIENT (CLINICAL OBSERVATION)

© Natalia O. Gonchar^{1, 2}, Ekaterina N. Zabiropkhina², Vladimir A. Isakov^{1, 2},
Kamal D. Y. Alkak^{1, 2}, Elizaveta P. Maslova², Larisa V. Shcheglova^{1, 2}

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation

² City Mariinsky Hospital. 56 Liteyny ave., Saint Petersburg 191014 Russian Federation

Contact information: Vladimir A. Isakov — Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Physician of the Therapeutic Department. E-mail: vlisak@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2014-0847>
SPIN: 1659-2440

For citation: Gonchar NO, Zabiorkhina EN, Isakov VA, Alkak KDY, Maslova EP, Shcheglova LV. Differential diagnosis in detection of hemorrhagic vasculitis in an adult patient (clinical observation). *Medicine: Theory and Practice*. 2024;9(4):82–88. DOI: <https://doi.org/10.56871/MTP.2024.18.93.012>

Received: 03.10.2024

Revised: 01.11.2024

Accepted: 23.12.2024

ABSTRACT. Background. Hemorrhagic vasculitis is a systemic vasculitis involving the small vessels. Although it primarily affects children, hemorrhagic vasculitis can occur in adults, where it is more often associated with more severe kidney damage or necrotic skin lesions. Sometimes this disease is associated with malignant neoplasms of various localizations — most often the respiratory, digestive, and urinary systems. **Purpose** — to familiarize doctors with a diagnostic algorithm using a clinical example when there is a suspicion of the development of hemorrhagic vasculitis in a patient. **Clinical case.** We report the case of a 72-year-old male smoker with arterial hypertension and significant cardiovascular risk who was admitted to the emergency department with abdominal pain and mildly pruritic palpable hemorrhagic rash appeared approximately 10 days before admission. Arthritis of the large joints of the extremities manifested itself in the first days of hospitalization. Laboratory findings revealed elevated inflammatory markers and mild proteinuria. Microscopy of skin preparations did not reveal specific features of leukocytoclastic vasculitis, apparently due to the late timing of the biopsy. Diagnostic search for infectious diseases and malignant neoplasms did not yield results. Treatment was carried out with corticosteroids, anticoagulants, and sulfasalazine. A reversal of abdominal, articular and skin manifestations was observed. **Discussion.** Typical symptoms of hemorrhagic vasculitis and the importance of clinical criteria in establishing the diagnosis are discussed particularly when histological confirmation is elusive. Although the patient has achieved clinical remission, progression of nephropathy is possible, which may worsen the prognosis. The patient is recommended to have regular monitoring of proteinuria levels and be observed by a nephrologist. An increase in proteinuria may be an indication for a kidney biopsy.

KEYWORDS: adults, hemorrhagic vasculitis, hemorrhagic purpura, diagnostic criteria for vasculitis, immunoglobulin A, paraneoplastic syndrome, Schonlein–Henoch purpura, systemic vasculitis, IgA vasculitis

ВВЕДЕНИЕ

Геморрагический васкулит (пурпура Шёнлейна–Геноха), или васкулит, связанный с отложением иммуноглобулина А (IgA), относится к редко встречающейся патологии во взрослой популяции. В странах Европы распространенность геморрагического васкулита (ГВ) у взрослых примерно в 10 раз ниже, чем у детей [16, 17, 20].

Очевидно, по этой причине большинство обзоров и оригинальных исследований сосредоточено на развитии ГВ в детском возрасте, где на больших выборках описаны его эпидемиология, триггерные факторы, клиническая картина, прогноз и подходы к лечению вплоть до диетических рекомендаций [8, 16, 17, 20]. В практике преподавания педиатрии в вузах и в студенческой научной работе ребенок с ГВ ча-

сто используется как демонстративный пример системного васкулита [1, 2, 5, 6].

Сведения о течении ГВ у взрослых более скудны. Несмотря на достаточное количество работ, существенно меньшим, даже в крупных исследовательских центрах, оказывается объем исследованных выборок, встречаются краткие сообщения и описания отдельных клинических случаев [4, 7, 9–14, 19].

Триггерными факторами ГВ как у детей, так и у взрослых могут быть стрептококковая и другие инфекции, вакцинация, в том числе от COVID-19, некоторые лекарственные средства, укусы насекомых, переохлаждение и ожоги [3, 12, 17, 20].

К особенностям течения ГВ у взрослых можно отнести преобладание лиц мужского пола, склонность к некротическому васкулиту и вторичным инфекционным поражениям

кожи, более легкому поражению желудочно-кишечного тракта, протекающему, как правило, без осложнений, более тяжелому поражению почек с развитием нефротического синдрома и более быстрым прогрессированием хронической болезни почек, ассоциацию со злокачественными новообразованиями. Начало заболевания возможно в любом возрасте, средний возраст дебюта ГВ у взрослых составляет около 50 лет, однако связь с онкопатологией чаще прослеживается у лиц пожилого и старческого возраста [7, 11, 14, 17].

Диагноз ГВ базируется на выявлении диагностических критериев. В 2010 году Европейская лига по борьбе с ревматизмом / Международная организация по проведению исследований в области детской ревматологии / Европейское общество детской ревматологии (EULAR / PRINTO / PRES — European League Against Rheumatism / The Paediatric Rheumatology International Trials Organization / Paediatric Rheumatology European Society) опубликовали диагностические критерии для детей, которые в последующем были признаны применимыми и у взрослых пациентов. К ним относятся пурпура или петехии, боли в животе, воспаление или боли в суставах, поражение почек, лейкоцитокластический васкулит с предшествующим накоплением IgA или пролиферативный гломерулонефрит с предшествующим накоплением IgA. Наличие пурпуры или петехий является обязательным. Для постановки диагноза необходимо наличие как минимум еще одного критерия (клинического или гистологического) [10, 15, 17, 20].

Лабораторно-инструментальная диагностика имеет вспомогательное значение. В настоящее время не существует специфических диагностических серологических лабораторных тестов или биомаркеров для выявления васкулита, ассоциированного с IgA. При данной патологии уровень IgA в сыворотке крови повышен у 50–70% пациентов [17].

Следует отметить, что научные взгляды на ГВ как на паранеопластический процесс до настоящего времени остаются до конца не сформированными. Хотя ряд авторов утверждает о наличии отчетливой связи между появлением высыпаний с диагностированным раком и их обратное развитие в случае успешного лечения опухоли, общность патогенетических механизмов до сих пор остается неустановленной [11]. Некоторые исследователи предполагают возможную связь развития ГВ не с опухолевым процессом, а с проводимой химиотерапией. Существует также точка зрения, что более вы-

сокая смертность от онкологических заболеваний у больных с ГВ может быть обусловлена меньшей выраженностью атеросклеротических процессов — «протективным эффектом ГВ», оттесняющим сердечно-сосудистые заболевания среди причин смертности с первого на второе место. Очевидным остается факт, что выявляемость злокачественных новообразований у взрослых пациентов с ГВ выше, а распространенность по локализации, по всей видимости, мало отличается от общей в популяции [14, 18].

ЦЕЛЬ

Цель — на клиническом примере ознакомить врачей с диагностическим алгоритмом при подозрении на развитие у пациента ГВ.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент Т., 72 года, имеющий длительный анамнез курения табака и артериальной гипертензии, высокий сердечно-сосудистый риск, обратился к врачу за 9 дней до госпитализации с жалобами на появление впервые в жизни пальпирующейся, выступающей над поверхностью кожи слегка зудящей сыпи фиолетового цвета на левой голени, небольшую отечность обеих голеней. Выполнено ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей, обнаружен тромбоз глубоких вен левой голени, назначена антикоагулянтная терапия.

В последующие дни высыпные элементы распространились на правую голень, на оба бедра и на область живота. Госпитализация была проведена экстренно в связи с внезапным появлением весьма интенсивных разлитых болей в эпи- и мезогастрии, чувства тошноты. Температура в день поступления — 36,7 °С, в дальнейшем тоже оставалась нормальной.

В стационаре заподозрена острая хирургическая патология, исключался мезентериальный тромбоз. В клиническом анализе крови определялся нейтрофильный лейкоцитоз — $20,6 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилы $17,1 \times 10^9/\text{л}$. В биохимическом анализе крови: уровень С-реактивного белка составил 92,2 мг/л, ревматоидный фактор — 6,8 МЕД/л, аспартатаминотрансфераза — 41 ЕД/л, аланинаминотрансфераза — 52 ЕД/л, общий билирубин — 21 мкмоль/л, креатинин — 108 мкмоль/л. В общем анализе мочи обнаружена протеинурия — 0,3 г/л, белок в суточной моче — 1,05 г/л.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки патологических очагов в проекции легочных полей не обнаружено.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости выявлены скопления газа в петлях тонкой кишки по левому флангу, единичные формирующиеся уровни в толстой кишке в мезогастррии.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости обнаружило признаки увеличения размеров желчного пузыря, нарушения реологических свойств желчи, холедохэктазии, гепатомегалии, диффузных изменений паренхимы печени, поджелудочной железы, диффузных изменений паренхимы почек.

По результатам мультиспиральной компьютерной томографии данных за мезотромбоз не выявлено. Обнаружено небольшое количество жидкости в брюшной полости, кисты почек. Высказано предположение о наличии воспалительного процесса в двенадцатиперстной кишке.

Эндоскопическое исследование обнаружило очаговую атрофию слизистой оболочки желудка, эрозивный геморрагический дуоденит.

По поводу кожных высыпаний пациент консультирован дерматологом — установлен диагноз неуточненного васкулита.

В первые двое суток пребывания в стационаре распространение геморрагической сыпи продолжилось на всю поверхность туловища, плечи и предплечья, сохранялись боли в животе. Оценить изменения частоты и консистенции стула затруднительно в связи с проводившейся подготовкой к фиброколоноскопии. Эпизодов мелены не отмечено. На третий день к симптоматике стали присоединяться последовательно развивающиеся боли в крупных суставах конечностей, сопровождавшиеся их умеренным опуханием. Изменения касались преимущественно локтевых и лучезапястных суставов, и в меньшей степени — коленных и голеностопных. Температура тела колебалась в пределах нормы.

В ходе дальнейшего обследования при проведении эндоскопического исследования толстой кишки выявлены: дивертикулез сигмовидной кишки и эпителиальные образования ободочной кишки.

По результатам биопсии кожного лоскута в дерме иссеченной кожи обнаружены мелкие кровоизлияния, признаки умеренного продуктивного периваскулита.

Мультиспиральная томография органов грудной клетки не показала данных за наличие онкопатологии или тромбоза легочной артерии.

Эхокардиографическое исследование не обнаружило данных в пользу инфекционного эндокардита. За исключением умеренного по-

вышения уровня СА-125, уровни онкомаркеров в крови не были повышены, в частности, общий простатспецифический антиген составил 1,341 нг/мл (норма до 4 нг/мл). Пациент проконсультирован нефрологом, гематологом, ревматологом, урологом, оториноларингологом, офтальмологом. Данных за вторичный генез васкулита, то есть за наличие тяжелого инфекционного процесса или злокачественных новообразований, не получено.

Лечение, проводившееся с 3-го дня пребывания в стационаре в течение 20 дней, включало Преднизолон по 120 мг утром, 60 мг вечером внутривенно, Сульфасалазин 2 г в сутки перорально и Апиксабан по 5 мг 2 раза в день перорально. Положительная динамика проявилась исчезновением абдоминальных и суставных болей, исчезновением отеков верхних конечностей и уменьшением отеков нижних конечностей, отсутствием появления новых кожных элементов. Старые высыпания частично сохранялись до момента выписки, постепенно изменяя цвет от фиолетового до темно-коричневого с одновременным появлением шелушения.

После выписки пациенту рекомендовано продолжить терапию: Сульфасалазин 2 г в сутки, Апиксабан по 5 мг 2 раза в день, Метилпреднизолон 16 мг сутки; диспансерное наблюдение ревматолога; выполнение по рекомендации врача иммунологических исследований; контроль уровня протеинурии; консультация нефролога при нарастании протеинурии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие ряда клинических критериев, в первую очередь типичных возвышающихся кожных высыпаний, а также суставного и абдоминального синдромов является достаточным для постановки диагноза ГВ. Лабораторное подтверждение, в частности определение уровня циркулирующего общего IgA в крови, не потребовалось, так как его повышение встречается не во всех случаях и не является специфичным для ГВ. Малоинформативными оказались результаты оптической микроскопии срезов кожного лоскута. Типичная картина лейкоцитокластического васкулита обычно может быть обнаружена лишь в первые 24–48 часов от момента появления сыпи [19]. В рассматриваемом нами клиническом примере исследование было проведено значительно позже. Дополнительную информацию, верифицирующую диагноз ГВ, можно было бы получить при обнаружении иммуногистохимическим или иммунофлуоресцентным методами фиксированного

в коже патологического IgA, однако названные методы ввиду сложности и высокой стоимости применяются в сомнительных случаях, например при наличии изолированного кожного поражения [17].

В первые часы-дни пребывания в стационаре диагностический процесс был направлен на исключение патологических состояний, требующих неотложного хирургического вмешательства. Затем — на обнаружение инфекционного эндокардита, новообразований в легких и желудочно-кишечном тракте, онкоурологических заболеваний, то есть патологии, сопровождающейся в ряде случаев вторичным васкулитом. Выбор методов обследования проводился с учетом того, что в случае развития паранеопластического процесса опухоль, как правило, уже имеет макроскопические размеры и характерную для пола и возраста больного локализацию [14].

Прогноз пациента зависит от прогрессирования IgA-нефропатии, которое, по литературным данным, может наблюдаться и после разрешения кожных симптомов [19]. Пациент должен находиться под диспансерным наблюдением нефролога, контролировать уровень протеинурии. Нарастание потери белка с мочой является показанием для проведения биопсии почки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диагноз ГВ в типичном случае может быть установлен на основании клинических данных и не требует лабораторно-инструментального подтверждения или исключения других первичных васкулитов.

Обнаружение симптомов ГВ у взрослого пациента должно сконцентрировать врача на проведении онкообследования, объем которого определяется поиском опухолей макроскопического размера и типичной локализации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациента на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурова П.О. Клинические особенности течения гломерулонефрита при васкулите Шенлейна-Геноха у пациента, перенесшего коронавирусную инфекцию. *Forcipe*. 2021;4(S1):305–306.
2. Валиулин Р.И. Повреждение почек при геморрагическом васкулите у детей. *Forcipe*. 2023;6(S2):770–771.
3. Жукова Л.Ю., Морозова А.С., Колобова О.Л., Соколова Н.Е., Тарасенко А.Н. IgA-васкулит, ассоциированный с гемолитическим стрептококком группы А: особенности течения у детей. *Медицина: теория и практика*. 2019;4(S):211–212.
4. Казанцев А.Н., Жарова А.С., Черных К.П., Багдадзе Г.Ш., Гусев О.В. Спонтанная гематома правой большой поясничной мышцы, геморрагический васкулит, множественные артериальные тромбозы на фоне COVID-19. *Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь»*. 2022;11(1):191–198. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2022-11-1-191-198>.
5. Лямина Е.А., Яблонская А.В., Котлярова А.С., Козлова Д.В. «Многоликость» осложнений новой коронавирусной инфекции. Описание клинического случая постковидного васкулита, ограниченного кожей. *Материалы II Всероссийского конгресса ординаторов медицинских вузов «Научно-практическая подготовка ординаторов — основа здоровья населения» Россия*. СПб.; 2024:41–42.
6. Попова А.В., Морозова А.С. Особенности поражения почек при IgA-васкулите у детей Санкт-Петербурга. *Forcipe*. 2019;2(S1):408–409.
7. Синяченко О.В., Егудина Е.Д., Бевзенко Т.Б., Чернышова О.Е., Герасименко В.В., Дядык Е.А. Поражение почек при геморрагическом васкулите Шенлейна-Геноха, начавшемся в детском и взрослом возрасте.

- Почки. 2016;4:24–30. <https://doi.org/10.22141/2307-1257.4.18.2016.84322>.
8. Сулайманов А.С., Исраилова Н.А., Каримджанов И.А. Роль диетотерапии при геморрагическом васкулите с абдоминальным синдромом у детей. Медицина: теория и практика. 2018;3(1):93–94.
 9. Филимонова О.Г. Геморрагический васкулит на фоне активного гепатита В в периоде рубцевания инфаркта миокарда: клиническое наблюдение. РМЖ. 2020;28(3):39–43.
 10. Шаймуратов Р.И., Шарипова Р.Р., Сафаргалиева Л.Х., Ягфарова Р.Р. Геморрагический васкулит взрослых (обзор литературы и демонстрация клинического наблюдения). Вестник современной клинической медицины. 2020;13(6):75–79. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2020.13\(6\).75-79](https://doi.org/10.20969/VSKM.2020.13(6).75-79).
 11. Angelier A.S., Petit L., Wynckel A., Vuiblet V., Birembaut P., Toubas O., Lebargy F., Deslee G. Purpura rhumatoïde révélateur d'un carcinome épidermoïde bronchique [Schoenlein-Henoch purpura as a presentation of squamous cell bronchial carcinoma]. Rev Mal Respir. 2011;28(3):372–376. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.09.033>.
 12. Auanassova A., Yessirkepov M., Kocyigit B.F. SARS-CoV-2 as a trigger of IgA vasculitis: a clinical case and literature review. Rheumatol Int. 2024;44(11):2613–2620. <https://doi.org/10.1007/s00296-024-05712-3>.
 13. Gong Y.Q., Han L., Zhang J.Y., Yu J., Wu N., Hu W.P., Xu Z., Liu W., Huang W.F. Abdominal imaging and endoscopic characteristics of adult abdominal IgA vasculitis: a multicenter retrospective study. Ann Med. 2024;56(1):2408467. <https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2408467>.
 14. Hankard A., Michot J.M., Terrier B., Brihaye B., Chanal J., Combe C., Karras A., Urbanski G., Amoura Z., Darrigade A.S., Deroux A., Guerville F., Burel L.S., Maigné G., Mekinian A., Moulis G., Riviere E., Vandamme-Giard C., Maillot F., De Boysson H., Aouba A., Audemard-Verger A. French Vasculitis Study Group (FVSG). New insights on IgA vasculitis with underlying solid tumor: a nationwide French study of 30 patients. Clin Rheumatol. 2021;40(5):1933–1940. <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05455-z>.
 15. Hočevár A., Rotar Z., Jurčić V., Pižem J., Čučnik S., Vizjak A., van den Broeke R., Tomšič M. IgA vasculitis in adults: the performance of the EULAR/PRINTO/PRES classification criteria in adults. Arthritis Res Ther. 2016;18:58. <https://doi.org/10.1186/s13075-016-0959-4>.
 16. Maisons V., Ramdani Y., Hankard A., Messiaen C., Jannot A.S., Sautenet B., Halimi J.M., Maillot F., Pillebout É., Audemard-Verger A. New insights into epidemiological data and impact of the COVID-19 pandemic on IgA vasculitis in children and adults: a French nationwide cohort. Rheumatol Int. 2023;43(10):1791–1798. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05387-2>.
 17. Parums D.V. A Review of IgA Vasculitis (Henoch-Schönlein Purpura) Past, Present, and Future. Med Sci Monit. 2024;30:e943912-1–7. <https://doi.org/10.12659/MSM.943912>.
 18. Pillebout E., Thervet E., Hill G., Alberti C., Vanhille P., Nochy D. Henoch-Schönlein Purpura in adults: outcome and prognostic factors. J Am Soc Nephrol. 2002;13(5):1271–1278. <https://doi.org/10.1097/01.asn.0000013883.99976.22>.
 19. Rosmaninho I., Simão-Parreira B., Leal C., Cardoso L., Almeida J. Exploring the Diagnostic Odyssey of IgA Vasculitis. Cureus. 2024;16(8):e68170. <https://doi.org/10.7759/cureus.68170>.
 20. Xu L., Li Y., Wu X. IgA vasculitis update: Epidemiology, pathogenesis, and biomarkers. Front Immunol. 2022;13:921864. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.921864>.

REFERENCES

1. Burova P.O. Clinical features of the course of glomerulonephritis in Henoch-Schonlein vasculitis in a patient who had coronavirus infection. Forcipe. 2021;4(S1):305–306. (In Russian).
2. Valiulin R.I. Kidney damage in hemorrhagic vasculitis in children. Forcipe. 2023;6(S2):770–771. (In Russian).
3. Zhukova L.Yu., Morozova A.S., Kolobova O.L., Sokolova N.E., Tarasenko A.N. IgA vasculitis associated with group A hemolytic streptococcus: features of the course in children. Medicine: Theory and Practice. 2019;4(S):211–212. (In Russian).
4. Kazantsev A.N., Zharova A.S., Chernykh K.P., Bagdavadze G.Sh., Gusev O.V. Spontaneous hematoma of the right psoas major muscle, hemorrhagic vasculitis, multiple arterial thromboses in the context of COVID-19. Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo “Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshh”. 2022;11(1):191–198. (In Russian). <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2022-11-1-191-198>.
5. Lyamina E.A., Yablonskaya A.V., Kotlyarova A.S., Kozlova D.V. “Multifacetedness” of Complications of the New Coronavirus Infection. Description of a Clinical Case of Post-Covid Vasculitis Limited to the Skin. Materialy II Vserossiyskogo kongressa ordinatov meditsinskikh vuzov “Nauchno-prakticheskaya podgotovka ordinatov — osnova zdorov'ya naseleniya”. Rossiya. Saint Petersburg; 2024:41–42. (In Russian).
6. Popova A.V., Morozova A.S. Peculiarities of kidney damage in IgA vasculitis in children of St. Petersburg. Forcipe. 2019;2(S1):408–409. (In Russian).
7. Sinyachenko O.V., Egudina E.D., Bevzenko T.B., Chernyshova O.E., Gerasimenko V.V., Dyadyk E.A. Kidney Damage in Hemorrhagic Vasculitis Occurring in Childhood and Adulthood. Pochki. 2016;4:24–30. <https://doi.org/10.22141/2307-1257.4.18.2016.84322>. (In Russian).
8. Sulajmanov A.S., Israilova N.A., Karimdzhanov I.A. The role of diet therapy in hemorrhagic vasculitis with abdominal syndrome in children. Medicine: Theory and Practice. 2018;3(1):93–94. (In Russian).

9. Filimonova O.G. Hemorrhagic vasculitis during active hepatitis B in the period of myocardial scarring: clinical case. *RMZH*. 2020;28(3):39–43. (In Russian).
10. Shajmurov R.I., Sharipova R.R., Safargalieva L.Kh., Yagfarova R.R. Henoch–Schönlein purpura in adults (a clinical case and a review). *Vestnik sovremennoj klinicheskoy meditsiny*. 2020;13(6):75–79. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2020.13\(6\).75-79](https://doi.org/10.20969/VSKM.2020.13(6).75-79). (In Russian).
11. Angelier A.S., Petit L., Wynckel A., Vuiblet V., Birembaut P., Toubas O., Lebargy F., Deslee G. Purpura rhumatoïde révélateur d'un carcinome épidermoïde bronchique [Schoenlein-Henoch purpura as a presentation of squamous cell bronchial carcinoma]. *Rev Mal Respir*. 2011;28(3):372–376. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.09.033>.
12. Auanassova A., Yessirkepov M., Kocyigit B.F. SARS-CoV-2 as a trigger of IgA vasculitis: a clinical case and literature review. *Rheumatol Int*. 2024;44(11):2613–2620. <https://doi.org/10.1007/s00296-024-05712-3>.
13. Gong Y.Q., Han L., Zhang J.Y., Yu J., Wu N., Hu W.P., Xu Z., Liu W., Huang W.F. Abdominal imaging and endoscopic characteristics of adult abdominal IgA vasculitis: a multicenter retrospective study. *Ann Med*. 2024;56(1):2408467. <https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2408467>.
14. Hankard A., Michot J.M., Terrier B., Brihay B., Chantal J., Combe C., Karras A., Urbanski G., Amoura Z., Darrigade A.S., Deroux A., Guerville F., Burel L.S., Maigné G., Mekinian A., Moulis G., Riviere E., Vandamme-Giard C., Maillot F., De Boysson H., Aouba A., Audemard-Verger A. French Vasculitis Study Group (FVSG). New insights on IgA vasculitis with underlying solid tumor: a nationwide French study of 30 patients. *Clin Rheumatol*. 2021;40(5):1933–1940. <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05455-z>.
15. Hočevár A., Rotar Z., Jurčić V., Pižem J., Čučnik S., Vizjak A., van den Broeke R., Tomšič M. IgA vasculitis in adults: the performance of the EULAR/PRINTO/PRES classification criteria in adults. *Arthritis Res Ther*. 2016;18:58. <https://doi.org/10.1186/s13075-016-0959-4>.
16. Maisons V., Ramdani Y., Hankard A., Messiaen C., Jannot A.S., Sautenet B., Halimi J.M., Maillot F., Pillebout É., Audemard-Verger A. New insights into epidemiological data and impact of the COVID-19 pandemic on IgA vasculitis in children and adults: a French nationwide cohort. *Rheumatol Int*. 2023;43(10):1791–1798. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05387-2>.
17. Parums D.V. A Review of IgA Vasculitis (Henoch-Schönlein Purpura) Past, Present, and Future. *Med Sci Monit*. 2024;30:e943912-1–7. <https://doi.org/10.12659/MSM.943912>.
18. Pillebout E., Thervet E., Hill G., Alberti C., Vanhille P., Nochy D. Henoch-Schönlein Purpura in adults: outcome and prognostic factors. *J Am Soc Nephrol*. 2002;13(5):1271–1278. <https://doi.org/10.1097/01.asn.0000013883.99976.22>.
19. Rosmaninho I., Simão-Parreira B., Leal C., Cardoso L., Almeida J. Exploring the Diagnostic Odyssey of IgA Vasculitis. *Cureus*. 2024;16(8):e68170. <https://doi.org/10.7759/cureus.68170>.
20. Xu L., Li Y., Wu X. IgA vasculitis update: Epidemiology, pathogenesis, and biomarkers. *Front Immunol*. 2022;13:921864. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.921864>.