

Ячмень или халязион?

Дифференциально-диагностические критерии

В.Н. Трубилин¹Е.Г. Полунина¹А.В. Трубилин¹Е.В. Кечин²

Д.В. Анджелова³, А.В. Филоненко⁴, Т.А. Привезенцева⁵

¹ Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр»
Федерального медико-биологического агентства
Волоколамское шоссе, 91, Москва, 125371, Российская Федерация

² ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Бескудниковский бульвар, 59а, Москва, 127486, Российская Федерация

³ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова»
ул. Россолимо, 11а, б, Москва, 119021, Российская Федерация

⁴ ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 12» Сормовского района г. Нижнего Новгорода
ул. Павла Мочалова, 8, Нижний Новгород, 603003, Российская Федерация

⁵ Клиника семейной офтальмологии профессора Трубилина
ул. Маршала Рыбалко, 2, корп. 6, Москва, 123060, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2026;23(1):101–108

Обзор данных литературы свидетельствует о необходимости проведения дополнительных исследований, которые позволят повысить эффективность лечения ячменя и халязиона, — в частности, определить объективные показатели перехода ячменя в халязион на базе инструментальных исследований, а также изучить связь вышеуказанных патологических процессов с сопутствующими патологиями, такими как острые респираторные заболевания и синдромом сухого глаза. Проведенное исследование позволило разработать алгоритм дифференциальной диагностики ячменя и халязиона: ячмень — острый воспалительный процесс сальных желез Цейса (наружный) и мейбомиевых желез (внутренний), в 55,2 % случаев формируется на фоне переохлаждения и/или ОРВИ, купируется на фоне местного применения антибиотиков и кортикостероидов в 65,5 % случаев на сроке наблюдения 7–14 дней, в 34,5 % случаев переходит в стадию хронического воспаления — вторичный халязион. Вторичный халязион — переход остро воспалительного процесса в хронический на сроке наблюдения 14–30 дней (формирование капсулы), что сопровождается повышением его плотности и скорости кровотока по данным УЗИ; первичный халязион определяется в 3 раза реже, чем первичный халязион вследствие нарушения оттока секрета из мейбомиевых желез без признаков острого воспаления. Данные корреляционного анализа показали, что чем дольше сохраняется халязион, тем плотнее становится его капсула и тем в большей степени нарушается кровообращение в зоне его локализации. Полученные в ходе исследования показатели могут стать предпосылкой для формирования у практикующих врачей концептуального видения этиопатогенеза формирования ячменя и халязиона, что, в свою очередь, способствует назначению своевременных адекватных методов лечения, включая последовательное применение местной лекарственной терапии, интракапсулярных инъекций глюкокортикоидов, хирургического удаления халязиона, а также назначения профилактического лечения в виде гигиены век и других физиотерапевтических процедур на этапе купирования данного патологического процесса.

Ключевые слова: ячмень, халязион, блефарит, глазная поверхность, заболевания век, факторы риска, УЗИ

Для цитирования: Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Трубилин А.В., Кечин Е.В., Анджелова Д.В., Филоненко А.В., Привезенцева Т.А. Ячмень или халязион? Дифференциально-диагностические критерии. *Офтальмология*. 2026;23(1):101–108. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2026-1-101-108>

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.



Stye or Chalazion? Differential Diagnostic

V.N. Trubilin¹, E.G. Polunina¹, A.V. Trubilin¹, E.V. Kechin², D.V. Andzhelova³, A.V. Filonenko⁴, T.A. Privezentseva⁵

¹Academy of postgraduate education of FMBA of Russia
Volokolamskoye highway, 91, Moscow, 125371, Russian Federation

²S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution
Beskudnikovskiy Blvd, 59a, Moscow, 127486, Russian Federation

³Krasnov Research Institute of Eye Diseases
Rossolimo str., 11a, b, Moscow, 119021, Russian Federation

⁴City Clinical Hospital No. 12 of Sormovsky District of Nizhny Novgorod
Pavel Mochalov str., 8, Nizhny Novgorod, 603003, Russian Federation

⁵Professor Trubilin's Family Ophthalmology Clinic
Marshal Rybalko str., 2, bldg. 6, Moscow, 123060, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2026;23(1):101–108

A review of the literature data indicates the need for additional research to improve the effectiveness of barley and chalazion treatment, in particular to determine objective indicators of barley transition to chalazion based on instrumental studies, and to study the relationship of the above pathological processes with concomitant pathologies, in particular, acute respiratory diseases and dry eye syndrome. The conducted study allowed us to develop an algorithm for differential diagnosis of barley and chalazion: barley is an acute inflammatory process of the sebaceous glands of Zeiss (external) and meibomian (internal), in 55.2 % of cases it develops against the background of hypothermia and/or acute respiratory viral infections, is stopped by local use of antibiotics and corticosteroids in 65.5 % of cases during an observation period of 7–14 days, in 34.5 % of cases it passes into the stage of chronic inflammation — secondary chalazion; A secondary chalazion is the transition of an acute inflammatory process to a chronic one over an observation period of 14 to 30 days (capsule formation), accompanied by an increase in its density and blood flow velocity, as determined by ultrasound. A chalazion is detected three times less frequently than a primary chalazion due to a disruption of the secretion of the meibomian glands without signs of acute inflammation. Correlation analysis data showed that the longer the chalazion persists, the denser its capsule becomes and the more severe the impairment of blood circulation in the area. The data obtained during the study can serve as a basis for developing a conceptual understanding of the etiopathogenesis of styes and chalazions in practicing physicians. This, in turn, will facilitate the appointment of timely and adequate treatment methods, including the consistent use of local drug therapy, intracapsular glucocorticoid injections, surgical removal of the chalazion, as well as the appointment of preventive treatment in the form of eyelid hygiene and other physiotherapeutic procedures at the stage of stopping this pathological process.

Keywords: barley, chalazion, blepharitis, ocular surface, eyelid diseases, risk factors

For citation: Trubilin V.N., Polunina E.G., Trubilin A.V., Kechin E.V., Andzhelova D.V., Filonenko A.V., Privezentseva T.A. Stye or Chalazion? Differential Diagnostic. *Ophthalmology in Russia*. 2026;23(1):101–108. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2026-1-101-108>

Financial Disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

Ячмень и халязион — патологические процессы, которые не только вызывают дискомфортные и болевые ощущения, но и могут стать причиной выраженного эмоционального дисбаланса у пациентов, так как они затрагивают веки, следовательно, вызывают косметический дефект. Так, исследования, проведенные дерматологами, в которых изучали влияние акне у пациентов с угревой сыпью на качество жизни, выявили повышение уровня тревожности, связанной с внешним видом, а также дисморфофобию [1, 2]. В большей степени нарушения психоэмоционального характера определены у женщин по сравнению с мужчинами, а также у подростков [3]. Отдельный вклад в снижение уровня самооценки, связанной с косметическими дефектами, вносят социальные сети, которые пропагандируют «идеальное лицо» [4–6]. Своевременное эффективное лечение заболеваний, приводящих к дефектам внешности, может

повысить качество жизни пациентов с дерматологическими заболеваниями, в частности с угревой сыпью [7]. Учитывая тот факт, что угревая сыпь характеризуется воспалением сальных желез и часто сопровождается развитием ячменя и/или халязиона, данные вышеуказанных исследований можно экстраполировать на аналогичные показатели и у этой группы пациентов.

Несмотря на то что ячмень и халязион широко распространены и практически каждый офтальмолог регулярно консультирует таких пациентов не только в условиях клиники, но и в онлайн-режиме, значительное число вопросов, связанных с данной патологией, остается открытым [8, 9].

Обзор литературных источников свидетельствует об отсутствии однозначного понимания в отношении дифференцировки понятий «ячмень» и «халязион». Ячмень — острый воспалительный процесс, затрагивающий

сальные железы Цейса (наружный ячмень) и мейбомиевы железы (внутренний ячмень). Халязион — хронический патологический процесс, формирующийся в мейбомиевых железах. Существует несколько вариантов формирования халязиона: переход острого воспалительного процесса в хронический, сопровождающийся уплотнением и формированием капсулы; халязион может возникнуть первично, минуя стадию острого воспаления, вследствие нарушения оттока из сальной железы по принципу формирования атеромы (киста сальной железы) [10, 11].

В научной литературе описаны различные способы визуализации мейбомиевых желез *in vivo*, к которым относят мейбографию, конфокальную биомикроскопию, оптическую когерентную томографию, ультразвуковую биомикроскопию [10, 12, 13]. Однако отсутствуют объективные данные, позволяющие дифференцировать фазу перехода острого воспалительного процесса в хронический в зависимости от показателей плотности и кровообращения век. Отсутствие четких дифференциально-диагностических критериев, позволяющих определить, на каком этапе формируется халязион, а именно его капсула, не дает возможности назначать адекватную эффективную терапию в соответствующие сроки. Подобная информация может позволить скорректировать тактику лечения, определив показания для проведения терапевтического лечения (местное применение антибиотиков и кортикостероидов), интракапсулярного введения пролонгированных глюкокортикоидов, а также поможет обозначить временные рамки выполнения хирургического лечения. Эффективная терапия халязиона, в свою очередь, снизит риск формирования дефекта на поверхности века в виде рубцовой ткани или депигментации на коже века, что может стать предпосылкой для снижения психоэмоционального дискомфорта [14].

Важным аспектом, недостаточно изученным в настоящее время при диагностике ячменя, является его связь с переохлаждением и острой респираторной вирусной инфекцией, которая затрагивает иммунную систему и верхние дыхательные пути, а также с синдромом сухого глаза. Известно, что основной причиной синдрома сухого глаза (ССГ) является дисфункция мейбомиевых желез (ДМЖ), однако отсутствуют данные, в каком проценте случаев у пациентов с ССГ развивается ячмень или халязион [15]. Отдельные исследования свидетельствуют о наличии связи аллергического ринита с заболеваниями век, к которым относят ячмень и халязион [16–18], что важно учитывать при лечении данной группы пациентов с точки зрения применения антигистаминной терапии.

Таким образом, обзор данных литературы свидетельствует о необходимости проведения дополнительных исследований, которые позволят повысить эффективность лечения ячменя и халязиона, — в частности, определить объективные показатели перехода ячменя

в халязион на базе инструментальных исследований, а также изучить связь вышеуказанных патологических процессов с сопутствующими патологиями, такими как острые респираторные заболевания и синдромом сухого глаза.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 65 пациентов с диагнозом «ячмень» (гордеолум) и «халязион», поставленными в соответствии с МКБ-10 (H00.0 — гордеолум и другие глубокие воспаления век, H00.1 — халязион). Диагноз «ячмень» поставлен у 29 пациентов, диагноз «вторичный халязион» (сформировавшийся после ячменя) — у 27, диагноз «первичный халязион» — у 9. Критерии не включения: острые воспалительные заболевания глазной поверхности, нарушение целостности эпителия роговицы, ранний послеоперационный период после офтальмохирургического вмешательства, глаукома, наличие интраокулярных патологических изменений (гемофтальм, отслойка оболочек глаза, новообразования), воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза: иридоциклит, увеит. Критерии исключения: несоблюдение протокола исследования. Срок наблюдения пациентов составил от 2 дней до 6 месяцев.

Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое исследование, которое включало сбор анамнеза на первичном приеме, предполагающий фиксацию данных в разработанном в ходе исследования опроснике сопутствующей патологии, такой как наличие острого респираторного заболевания на этапе возникновения ячменя или халязиона, и возможной связи воспалительного процесса на веках с переохлаждением. Кроме того, проводили оценку состояния слезопродукции и определяли степень выраженности синдрома сухого глаза по классификации А.В. Трубилина и соавт. [19], которая выделяет слабую, среднюю и тяжелую степени течения ССГ. В качестве стандартизированных критериев определения состояния слезопродукции применяли данные, полученные при обследовании пациентов на щелевой лампе MediWorks: время разрыва слезной пленки, толщина липидного слоя слезной пленки, степень выраженности гиперемии бульбарной конъюнктивы.

Всем пациентам, вошедшим в исследование, для оценки гемодинамических показателей в русле слезной артерии выполняли цветное доплеровское картирование (ЦДК), определяли систолическую (V_s), диастолическую (V_d) скорость кровотока, а также индекс резистентности (R_i). ЦДК осуществляли транспальпебральным методом при помощи многофункционального ультразвукового диагностического прибора VOLUSON-E8 (Expert) с использованием линейного датчика 11L частотой 10–16 МГц. Определяли плотность ячменя или халязиона. В качестве исходного эталона акустической плотности склеры (эхогенность) применяли показатели плотности склеры, которые составили 135–160 УЕ.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Первичные данные заносили в электронную таблицу Microsoft Excel, обработку данных проводили с использованием языка программирования Python 3 и прикладных библиотек Pandas, SciPy и scikit-posthocs. Характер распределения данных оценивали с использованием критерия Шапиро — Уилка. Сравнение количественных данных между тремя независимыми выборками проводили с использованием критерия Краскела — Уоллиса с последующим попарным сравнением с применением критерия Данна с поправкой

Бонферрони. Сравнение качественных признаков между независимыми группами проводили с использованием критерия Хи-квадрат и точного критерия Фишера, при попарном сравнении в случае трех и более групп применяли поправку Бонферрони. Корреляционный анализ проводили с использованием корреляции Спирмена, силу связи интерпретировали по шкале Чеддока (по абсолютным значениям): 0,1–0,3 — слабая сила связи, 0,3–0,5 — умеренная сила, 0,5–0,7 — средняя сила, 0,7–0,9 — высокая сила, 0,9–1,0 — очень высокая сила. Результаты представлены в виде Me (Q1; Q3), где Me — медиана, Q1 и Q3 — нижний и верхний квартили соответственно; в виде $M \pm SD$, где M — среднее значение, SD — стандартное отклонение, а также в виде абсолютных значений и процентов; рассчитывали минимальное (Min) и максимальное (Max) значения. Статистически значимыми принимали различия, при которых p имело значение менее 0,05 ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе исследования определяли связь манифестации ячменя и халязиона по данным анамнеза с ОРВИ и/или переохлаждением. Определено, что ячмень возникал на фоне ОРВИ и/или переохлаждения у 55,2 % пациентов, у 63,0 % пациентов — с вторичным халязионом, сформированным как исход ячменя, при этом данный патологический процесс не был связан с формированием первичного халязиона ни в одном случае. Исследование показало, что у пациентов с ячменем и вторичным халязионом статистически значимо чаще встречаются ОРВИ и/или переохлаждение в анамнезе, чем у пациентов с первичным халязионом ($p < 0,05$). При этом частота встречаемости между ячменем и вторичным халязионом статистически значимо не различалась ($p > 0,05$) (рис. 1).

Следовательно, ячмень и образовавшийся вследствие его трансформации вторичный халязион в 59,1 % случаев формируются на фоне ОРВИ и/или переохлаждения, что, соответственно, связано со снижением иммунного статуса пациента. Полученные данные могут иметь принципиальное значение для понимания пациентом механизма развития данного заболевания и его мотивации с точки зрения приверженности лечению. В частности, это касается соблюдения температурного режима: не переохлаждаться и не перегреваться до полного купирования

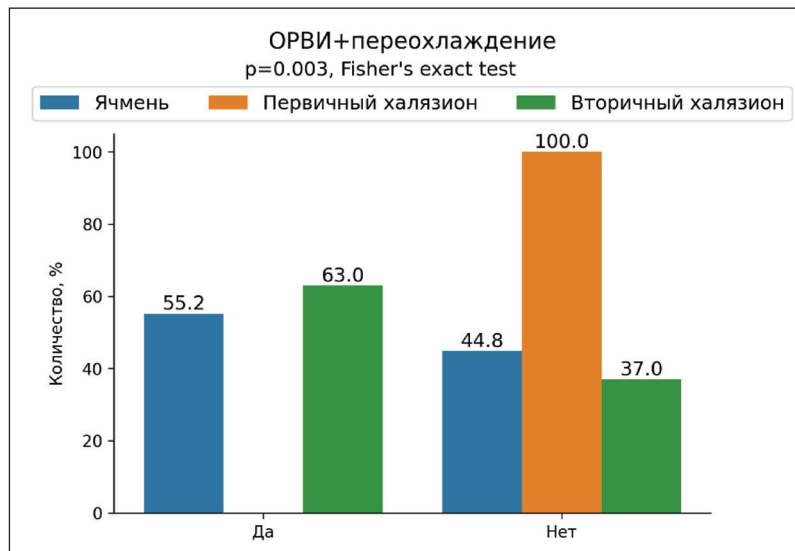


Рис. 1. Распределение пациентов по наличию в анамнезе ОРВИ и/или переохлаждения в исследуемых группах

Fig. 1. Distribution of patients by the presence of acute respiratory viral infections and/or hypothermia in the study groups

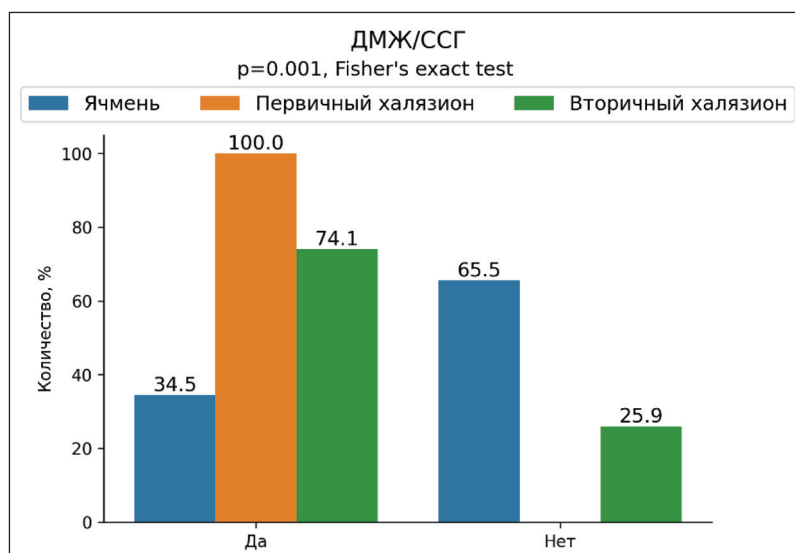


Рис. 2. Распределение пациентов по наличию ДМЖ/ССГ в исследуемых группах

Fig. 2. Distribution of patients by the presence of DMG/DES in the study groups

воспалительного процесса на веках. Кроме того, купирование острого воспалительного процесса при ячмене на фоне использования местной лекарственной антибактериальной и стероидной терапии отмечено у 65,5 % пациентов (19 человек), следовательно, в 34,5 % случаев ячмень переходил в состояние хронического воспаления — вторичный халязион.

Выявлено, что у пациентов с ячменем ДМЖ/ССГ встречаются статистически значимо реже, чем у пациентов с первичным и вторичным халязионом ($p < 0,05$). При этом частота встречаемости ДМЖ/ССГ у пациентов с первичным и вторичным халязионом статистически значимо не различается ($p > 0,05$) (рис. 2).

Пациенты с ячменем, первичным и вторичным халязионом статистически значимо различались по степени тяжести ССГ ($p < 0,05$). Средняя и тяжелая степень ССГ достоверно чаще определялись у пациентов с первичным и вторичным халязионом по сравнению с пациентами с диагнозом «ячмень» (рис. 3).

Следовательно, риск формирования халязиона в значительной степени возрастает у пациентов с ССГ, особенно при его средней и тяжелой степени, в то время как пациенты с отсутствием данного фонового заболевания в большей степени склонны к полному излечению на этапе купирования острого воспалительного процесса.

На следующем этапе исследования проведен сравнительный анализ гемодинамических показателей и плотности зоны ячменя и халязиона. Выявлено, что значение показателя V_s (систолическая скорость кровотока) у пациентов с ячменем статистически значимо меньше, чем у пациентов с первичным и вторичным халязионом ($p < 0,05$). При этом значения показателя V_s у пациентов с первичным и вторичным халязионом статистически значимо не различаются ($p > 0,05$) (рис. 4). Полученные данные позволяют сделать предположение, что повышение скорости кровотока у пациентов с халязионом связано с сужением сосудов вследствие механического воздействия формирующейся или уже сформированной капсулы халязиона. Данная информация также демонстрирует необходимость проведения своевременного хирургического вмешательства при длительно сохраняющемся на веке халязионе с целью его удаления, так как нарушение гемодинамических показателей может

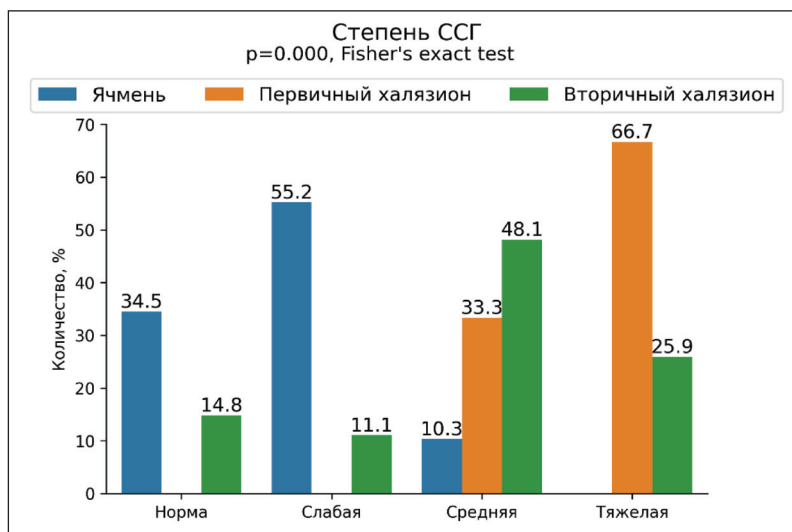


Рис. 3. Распределение пациентов по степени тяжести ССГ в исследуемых группах

Fig. 3. Distribution of patients of dry eye syndrome severity in the study groups

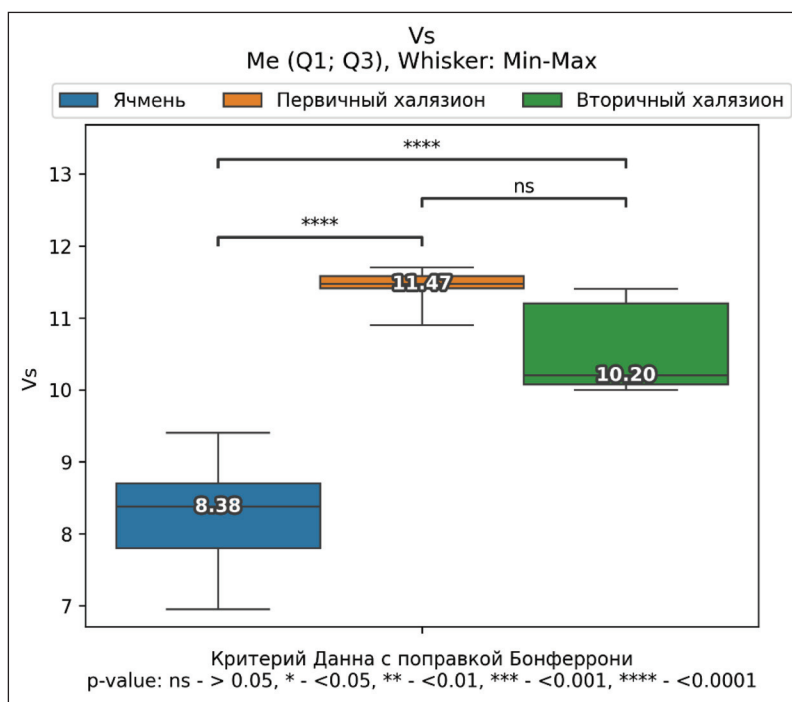


Рис. 4. Данные V_s в исследуемых группах

Fig. 4. Data V_s in the study groups

привести к снижению функциональных показателей рядом расположенных желез вследствие гипоксии.

Оценка диастолической скорости кровотока показала, что V_d у пациентов с первичным халязионом статистически значимо больше, чем у пациентов с ячменем и вторичным халязионом ($p < 0,05$, критерий Данна с поправкой Бонферрони). При этом между группами пациентов с ячменем и вторичным халязионом данные V_d статистически значимо не различаются ($p > 0,05$,

критерий Данна с поправкой Бонферрони). Данные Ri статистически значимо не различаются между тремя исследуемыми группами (ячмень, первичный и вторичный халязион) ($p > 0,05$).

Важное значение для дифференциальной диагностики ячменя и халязиона имеет его плотность, так

как изменение этого показателя характеризует формирование капсулы халязиона. Установлено, что значение плотности у пациентов с ячменем статистически значимо меньше, чем у пациентов с первичным и вторичным халязионом ($p < 0,05$). Однако при первичном и вторичном халязионе статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$) (рис. 5).

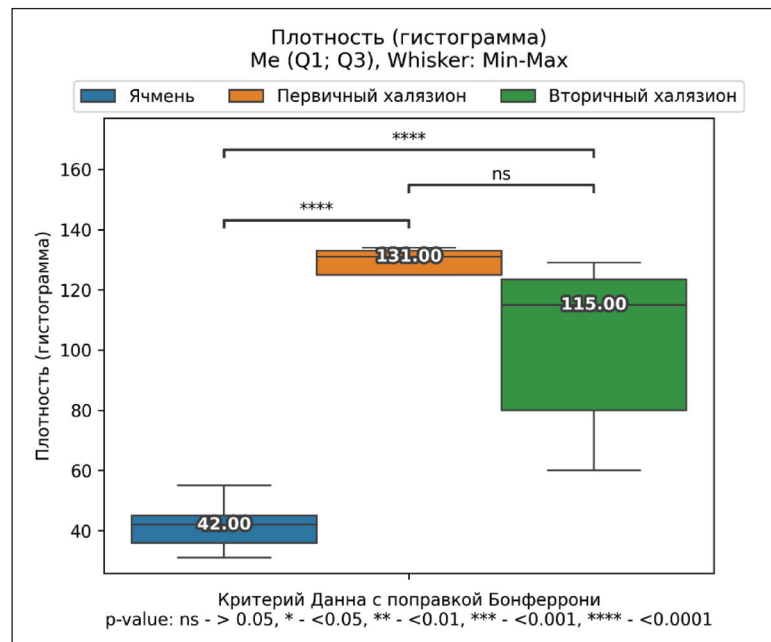


Рис. 5. Данные плотности века в зоне ячменя и халязиона в исследуемых группах

Fig. 5. Eyelid density data in the barley and chalazion zone in the study groups

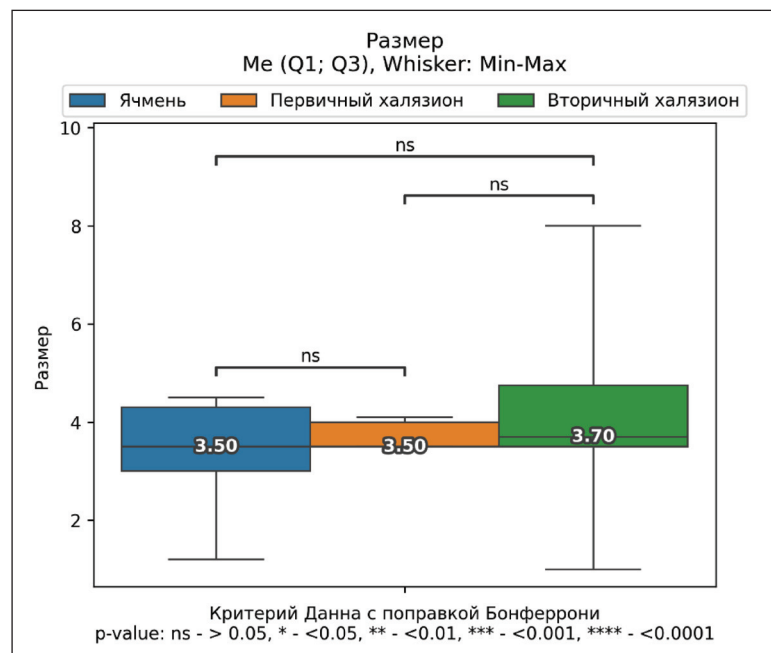


Рис. 6. Данные размера ячменя и халязиона в исследуемых группах

Fig. 6. Data on the size of barley and chalazion in the study groups

При этом анализ данных, полученных относительно значения размера ячменя, первичного и вторичного халязиона, показал, что статистически значимых отличий не было ($p > 0,05$) (рис. 6).

У пациентов в объединенной группе (ячмень, первичный и вторичный халязион) выявлена статистически значимая корреляционная связь между плотностью очага и параметрами Vs (прямая очень высокой силы связь), Vd (прямая средней силы связь), Ri (обратная слабой силы связь), а также с длительностью патологического процесса (прямая высокой силы связь) ($p < 0,05$) (рис. 7).

У пациентов с ячменем выявлена статистически значимая корреляционная связь между плотностью ячменя и халязиона и параметрами Vs (прямая очень высокой силы связь), Vd (прямая высокой силы связь), Ri (обратная высокой силы связь), а также с длительностью патологического процесса (прямая умеренной силы связь) ($p < 0,05$, корреляция по Спирмену) (рис. 8).

Полученные в ходе корреляционного анализа результаты проиллюстрировали ранее полученные данные, свидетельствующие о том, что чем дольше сохраняется халязион, тем плотнее становится его капсула и тем в большей степени нарушается кровообращение в зоне его локализации.

Разработанный на базе данных исследования алгоритм дифференциальной диагностики ячменя и халязиона представлен на рисунке 9.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило разработать алгоритм дифференциальной диагностики ячменя и халязиона: ячмень — острый воспалительный процесс сальных желез Цейса (наружный) и мейбомиевых желез (внутренний) — в 55,2 % случаев формируется на фоне переохлаждения и/или ОРВИ, купируется на фоне местного применения антибиотиков и кортикостероидов в 65,5 % случаев на сроке наблюдения 7–14 дней, в 34,5 % случаев переходит в стадию хронического воспаления — вторичный халязион.

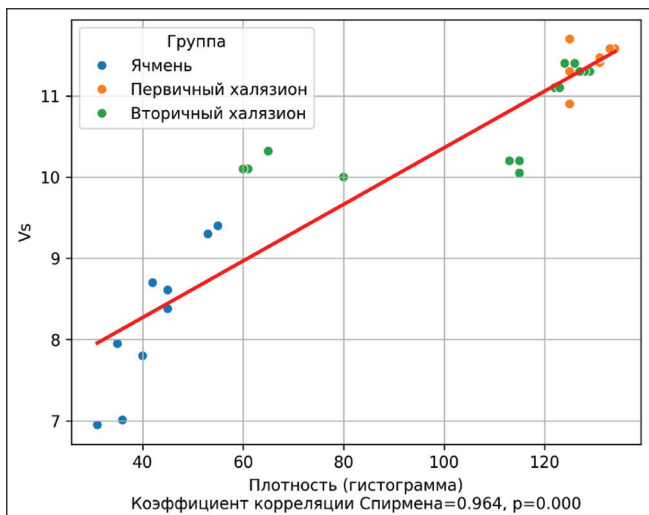


Рис. 7. Зависимость между плотностью ячменя и халязиона и параметром Vs в объединенной группе у пациентов с ячменем, первичным и вторичным халязионом

Fig. 7. The relationship between the barley and chalazion density and the Vs parameter in the combined group of patients with barley, primary and secondary chalazion

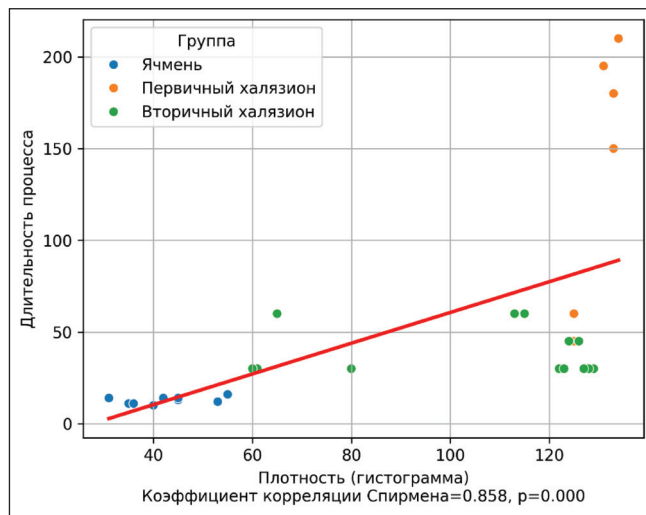


Рис. 8. Зависимость между плотностью ячменя и халязиона и длительностью патологического процесса (в днях) в объединенной группе пациентов с ячменем, первичным и вторичным халязионом

Fig. 8. The relationship between the barley and chalazion density and the duration of the pathological process (in days) in a combined group of barley, primary and secondary chalazion



Рис. 9. Алгоритм дифференциальной диагностики ячменя и халязиона

Fig. 9. Algorithm for differential diagnosis of barley and chalazion

Вторичный халязион — переход острого воспалительного процесса в хронический на сроке наблюдения 14–30 дней (формирование капсулы), что сопровождается повышением его плотности и скорости кровотока по данным УЗИ. Первичный халязион определяется в 3 раза

реже, чем первичный халязион, возникший вследствие нарушения оттока секрета мейбомиевых желез без признаков острого воспаления. Данные корреляционного анализа показали, что чем дольше сохраняется халязион, тем плотнее становится его капсула и тем в большей

степени нарушается кровообращение в зоне его локализации. Полученные в ходе исследования показатели могут стать предпосылкой для формирования у практикующих врачей концептуального видения этиопатогенеза ячменя и халязиона, что, в свою очередь, поспособствует назначению своевременных адекватных методов лечения, включая последовательное применение местной лекарственной терапии, интракапсулярных инъекций глюкокортикоидов, хирургическое удаление халязиона, а также

назначение профилактического лечения в виде гигиены век и других физиотерапевтических процедур на этапе купирования данного патологического процесса.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Трубилин В.Н. — научное редактирование;
Полунина Е.Г. — сбор и обработка материала, написание текста;
Трубилин А.В. — сбор и обработка материала;
Кечин Е.В. — сбор и обработка материала;
Анджелова Д.В. — сбор и обработка материала;
Филоненко А.В. — сбор и обработка материала, написание текста;
Привезенцева Т.А. — сбор и обработка материала.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Jisa TA, Rahat MTI, Sumi MSA, Sultana N, Sarker JK, Nurejannath M, Kibria MK. Prevalence of Acne and Its Impact on Quality of Life, Social Appearance Anxiety and Treatment Practices Among Young Adults. *J Cosmet Dermatol*. 2026 Jan;25(1):e70654. doi: 10.1111/jocd.70654.
- Muzaffar KH, Halilu HB, Dantata BA, Saati SM, Salah LA. Prevalence of Anxiety, Depression, and Body Dysmorphic Disorders Among Dermatology Outpatients With Acne Vulgaris at a Public Hospital in Saudi Arabia. *Cureus*. 2024 Jul 19;16(7):e64917. doi: 10.7759/cureus.64917.
- Li V, Frasier K, Woolhiser E, Daly K, Christoforides S at all. European Society for Dermatology and Psychiatry (ESDaP) Study collaborators. A cross-sectional study on gender differences in body dysmorphic concerns in patients with skin conditions in relation to sociodemographic, clinical and psychological variables. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2025 Apr;39(4):823–832. doi: 10.1111/jdv.20247.
- Rieder EA, Andriessen A, Cutler V, Gonzalez ME, Greenberg JL, Lio P, Love EM, Park JH, Andriessen H, Phillips KA. Dermatology in Contemporary Times: Building Awareness of Social Media's Association With Adolescent Skin Disease and Mental Health. *J Drugs Dermatol*. 2023 Aug 1;22(8):817–825. doi: 10.36849/jdd.7596.
- Bell K, Zayed E, Ireland E, Reyes E. Unseen Impacts: Rural Adolescents' Self-Perception and Mental Health in the Age of Dermatology-Related Social Media. *Cureus*. 2025 Sep 17;17(9):e92591. doi: 10.7759/cureus.92591.
- Jiménez-García AM, Arias N, Hontanaya EP, Sanz A, García-Velasco O. Impact of body-positive social media content on body image perception. *J Eat Disord*. 2025 Jul 25;13(1):153. doi: 10.1186/s40337-025-01286-y.
- Østergaard CES, Bertelsen T, Lomholt H, Kofoed K, Gyldenløve M. Akne [Acne]. *Ugeskr Laeger*. 2025 Mar 31;187(14):V092406660. Danish. doi: 10.61409/V092406660.
- Ozer PA, Gurkan A, Kurtul BE, Kibatlas EU, Beken S. Comparative Clinical Outcomes of Pediatric Patients Presenting With Eyelid Nodules of Idiopathic Facial Aseptic Granuloma, Hordeola, and Chalazia. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2016 Jul 1;53(4):206–211. doi: 10.3928/01913913-20160511-03.
- Weller JM, Messmer E. Focus on Ophthalmopathy — Orbital Infections from Hordeolum to Necrotizing Fasciitis. *Klin Monbl Augenheilkd*. 2022 Jul;239(7):886–893. English, German. doi: 10.1055/a-1709-6152.
- Трубилин АВ, Трубилин ВН, Полунина ЕГ, Коновалов МЕ, Филоненко АВ, Привезенцева ТА. Ячмень и халязион. Современный взгляд на проблему. Обзор литературы. *Офтальмология*. 2025;22(4):732–740. doi: 10.18008/1816-5095-2025-4-732-740.
- Trubilin AV, Trubilin VN, Polunina EG, Kononov ME, Filonenko AV, Privezentseva TA. Barley and Chalazion: A Modern Approach to the Problem. Literature Review. *Ophthalmology in Russia*. 2025;22(4):732–740 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2025-4-732-740.
- Трубилин ВН, Полунина ЕГ, Анджелова ДВ, Евстигнеева ЮВ, Чиненова КВ, Курмар В, Пожарицкий МД. Алгоритм лечения мейбомии, ячменя и халязиона. *Офтальмология*. 2019;16(4):515–521. doi: 10.18008/1816-5095-2019-4-515-521.
- Trubilin VN, Polunina EG, Andzhelova DV, Evstigneeva YuV, Chinenova KV, Kumar V, Pozharitsky MD. Algorithm for the treatment of meibomitis, barley, and chalazion. *Ophthalmology*. 2019;16(4):515–521 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2019-4-515-521.
- Robin M, Liang H, Baudouin C, Labbé A. Les techniques d'imagerie in vivo des glandes de Meibomius : une revue de la littérature [In vivo Meibomian gland imaging techniques: A review of the literature (French translation of the article)]. *J Fr Ophtalmol*. 2020 Jun;43(6):484–493. French. doi: 10.1016/j.jfo.2019.10.009.
- Gulmez Sevim D, Gumus K, Unlu M. Reliable, Noncontact Imaging Tool for the Evaluation of Meibomian Gland Function: Sirius Meibography. *Eye Contact Lens*. 2020 Mar;46 Suppl 2:S135–S140. doi: 10.1097/ICL.0000000000000651.
- Greydanus DE, Azme R, Cabral MD, Dickson CA, Patel DR. Acne in the first three decades of life: An update of a disorder with profound implications for all decades of life. *Dis Mon*. 2021 Apr;67(4):101103. doi: 10.1016/j.disamonth.2020.101103.
- Arli C, Ozsan M, Gurkan E, Aycan Kaya O, Kokacya S. The Incidence of Demodex folliculorum in the Combination of Allergic Rhinitis and Diabetes Mellitus. *Iran J Parasitol*. 2019 Jul-Sep;14(3):459–464.
- Sabancı Ş, Küçükkeleş H, Çelmei F, Yavuz S. Evaluation of Meibography Findings and Ocular Surface Parameters in Children with Atopic Dermatitis Without Eye Complaints. *Children (Basel)*. 2025 Jan 27;12(2):150. doi: 10.3390/children12020150.
- Tan X, Xiao Z, Wen Y, Liu H, Yu W. Advancing allergic rhinitis research through phenotype-wide association studies: Insights from known genetic loci. *World Allergy Organ J*. 2024 Dec 19;18(1):101014. doi: 10.1016/j.waojou.2024.101014.
- Guo Y, Wen X, Dou Y. Analysis of the risk factors for the occurrence of dry eye disease in patients with chronic rhinitis: Construction and validation of the DE-Risk prediction model. *Medicine (Baltimore)*. 2025 Oct 10;104(41):e44510. doi: 10.1097/MD.00000000000044510.
- Трубилин АВ, Трубилин ВН, Полунина ЕГ, Каспарова ЕА. Новая комплексная клиническая классификация степени тяжести синдрома сухого глаза 2024. Часть 1. *Офтальмология*. 2024;21(4):709–715. doi: 10.18008/1816-5095-2024-4-709-715.
- Trubilin AV, Trubilin VN, Polunina EG, Kasparova EA. New Comprehensive Clinical Classification of Dry Eye Syndrome Severity 2024. Part 1. *Ophthalmology in Russia*. 2024;21(4):709–715 (In Russ.). doi: 10.18008/1816-5095-2024-4-709-715.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Трубилин Владимир Николаевич
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии

Полунина Елизавета Геннадьевна
доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры офтальмологии
<https://orcid.org/0000-0002-8551-0661>

Трубилин Александр Владимирович
кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии
<https://orcid.org/0009-0003-5112-5321>

Кечин Евгений Владимирович
кандидат медицинских наук, магистр прикладных математики и физики, начальник отдела реализации инновационных программ, трансфера и коммерциализации технологий
<https://orcid.org/0000-0002-6732-1226>

Анджелова Диана Владимировна
доктор медицинских наук, старший научный сотрудник

Филоненко Александра Вячеславовна
врач-офтальмолог, заведующая офтальмологическим отделением

Привезенцева Татьяна Альбертовна
главный врач

ABOUT THE AUTHORS

Trubilin Vladimir N.
MD, Professor, head of the Ophthalmology Department

Polunina Elizabet G.
MD, Professor, Professor of the Ophthalmology Department
<https://orcid.org/0000-0002-8551-0661>

Trubilin Alexander V.
PhD, Associate Professor of the Ophthalmology department
<https://orcid.org/0009-0003-5112-5321>

Kechin Evgeny V.
PhD, Master of Applied Mathematics and Physics, head of the Department for Implementation of Innovation Programs, Transfer and Commercialization of Technologies
<https://orcid.org/0000-0002-6732-1226>

Andzhelova Diana V.
MD, senior research officer

Filonenko Alexandra V.
ophthalmic surgeon, head of the Ophthalmology Department

Privezentseva Tatyana A.
chief physician