ORIGINAL ARTICLE

Prevalence of Different Temperament Types among Patients with Glaucoma Referred to the Ophthalmology Centres of Mazandaran, Iran, in 2023: A Cross-Sectional Study

Moloud Fakhri[1]
Yaser Abbasi[2]
Assie Jokar[3]
Mahmood Moosazadeh[4]
Mehrnoosh Ghasemi[5]

[1] Assistant Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2]Medical Student, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Associate Professor, Department of Persian Medicine, Faculty of Persian Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Professor, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Ayatollah Rouhani hospital, Babol Medical University, Babol, Iran

(Received April 27, 2025; Accepted July 19, 2026)

Abstract

Background and purpose: Personalized medicine approaches, such as those described in Persian medicine based on individual mizaj (temperament), may provide unique insights into the management of glaucoma. Therefore, this study aimed to determine the prevalence of different mizaj types among patients with glaucoma.

Materials and methods: This descriptive cross-sectional study included patients with glaucoma who were referred to ophthalmology clinics. Demographic information, including age, sex, and educational level, was collected. Participants' temperament was assessed using Dr. Salmannejad's Temperament Assessment Questionnaire. A P-value of <0.05 was considered statistically significant.

Results: A total of 178 patients participated in the study, with a mean age of 62.48 ± 11.62 years. Of the participants, 52.2% were male. Most patients (68%) were diagnosed with primary open-angle glaucoma (POAG), followed by angle-closure glaucoma (12.9%) and pseudoexfoliation syndrome (12.4%). The most common temperament was cold and dry (23%; n = 41), followed by simple cold (16.9%; n = 30), cold and wet (16.3%; n = 29), simple dry (9.6%; n = 17), hot and dry (8.4%; n = 15), simple hot (7.9%; n = 14), simple wet (7.3%; n = 13), hot and wet (6.7%; n = 12), and moderate (3.9%; n = 7).

Conclusion: Most patients with glaucoma had a cold and dry temperament. Therefore, considering the principles of Persian medicine and the naturally hot and wet temperament of the eye, to maintain health and manage these patients effectively, measures that increase coldness and especially dryness should be avoided. In other words, people with a cold and dry temperament are more susceptible to this disease and, for prevention, these people should avoid measures that increase coldness and dryness, such as lack of sleep, regular consumption of cold and dry foods, and similar practices: more than others.

Keywords: glaucoma, temperament, intraocular pressure, prevalence, Persian medicine.

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (259): 74-84 (Persian).

Corresponding Author: Assie Jokar- Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
(Email: a.jokar@mazums.ac.ir)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و ششم شماره ۲۵۹ مرداد سال ۱۴۰۵ (۸۱۴-۷۱۴)

تعیین فراوانی انواع مزاج در بیماران مبتلا به گلوکوم مراجعه کننده به مراکز چشم پزشکی مازندران [۱۴۰۲]

مولود فخری[۱]
یاسر عباسی[۲]
آسیه جوکار[۳]
محمود موسی زاده[۴]
مهرنوش قاسمی[۵]

چکیده

سابقه و هدف: پزشکی شخص‌محور مانند آن‌چه در پزشکی ایرانی و مبتنی بر مزاج‌های فردی مطرح می‌شود، می‌تواند بینش‌های منحصربه‌فردی در مدیریت گلوکوم ارائه دهد. لذا این مطالعه با هدف تعیین فراوانی انواع مزاج در بیماران مبتلا به گلوکوم انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی-مقطعی بر بیماران مبتلا به گلوکوم مراجعه کننده به متخصصان چشم انجام شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت و سطح تحصیلات جمع‌آوری شد. سپس، جهت تعیین مزاج، از پرسشنامه ۲ سنجش مزاج سلمان‌نژاد استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها $P < ۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۱۷۸ بیمار با میانگین سنی ۱۱/۶۲± ۶۲/۴۸ سال و ۵۲/۲ درصد مرد در مطالعه شرکت کردند. اکثر بیماران مبتلا به گلوکوم زاویه باز اولیه (POAG) (۶۸ درصد) بودند و گلوکوم زاویه‌بسته(۱۲/۹ درصد) و سندرم شبه‌لایه‌برداری (۱۲/۴ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. شایع‌ترین نوع مزاج سرد-خشک با ۲۳درصد (۴۱ نفر)، مزاج سرد با ۱۶/۹درصد(۳۰ نفر)، مزاج سرد-تر با ۱۶/۳درصد (۲۹ نفر)، مزاج خشک با ۹/۶درصد (۱۷ نفر)، مزاج گرم و خشک با ۸/۴درصد (۱۵ نفر) ، مزاج گرم با ۷/۹درصد (۱۴ نفر)، مزاج تر با ۷/۳درصد (۱۳ نفر)، مزاج گرم-تر با ۶/۷درصد (۱۲ نفر) و مزاج معتدل با ۳/۹درصد(۷ نفر) بود.

استنتاج: بیشتر بیماران مبتلا به گلوکوم دارای مزاج سرد و خشک هستند. لذا با توجه به مبانی طب ایرانی و گرم و تر بودن مزاج ذاتی چشم، جهت حفظ سلامتی و در مسیر درمان اثربخش این بیماران، بایستی از تدابیری که سردی و به‌ویژه خشکی مزاج را افزایش می‌دهند، پرهیز شود. به بیان دیگر، افرادی که دارای مزاج سرد و خشک هستند بیشتر در معرض ابتلا به این بیماری بوده و در مسیر پیشگیری، بایستی کمتر از تدابیر افزایشدهنده سردی و خشکی (مانند کم‌خوابی، مداومت بر خوردن غذاهای سرد و خشک، و ...) استفاده کنند.

واژه های کلیدی: گلوکوم، مزاج، فراوانی، آب سیاه، فشار چشم ،طب ایرانی

مولف مسئول: آسیه جوکار -ساری: بلوارخزر، جنب کلینیک فوق تخصصی طوبی، دانشکده طب ایرانی **E-mail:** a.jokar@mazums.ac.ir

۱. استادیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشیار، گروه طب ایرا نی، دا نشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. استاد، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استادیار، گروه چشم پزشکی، بیمارستان آیت الله روحانی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ دریافت : ۱۴۰۴/۲/۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۴/۲/۲۰ تاریخ تصویب : ۱۴۰۵/۴/۲۸

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

گلوکوم یا آب‌سیاه گروهی از بیماری‌های مزمن پیش‌رونده عصب بینایی با پاتوفیزیولوژی، عوامل خطر، تظاهرات بالینی، درمان و پروگنوز متفاوت است(۱). گلوکوم به دو نوع زاویه‌باز و زاویه‌بسته که هر کدام می توانند به صورت اولیه یا ثانویه باشند، تقسیم می‌شود(۲). مطابق با اعلام سازمان جهانی بهداشت ، گلوکوم یا آب‌سیاه دومین علت نابینایی در جهان بعد از آب‌مروارید است. علاوه بر تحلیل بینایی، فشار بالای داخل چشم، فقدان خونرسانی به عصب بینایی، آسیب عصب بینایی وبزرگ بودن نسبت کاپ به دیسک از دیگر علائم بیماری گلوکوم است. تشخیص و درمان به موقع گلوکوم می‌تواند از پیشروی این بیماری و از دست دادن ناگهانی بینایی جلوگیری کند(۳،۴). عوامل خطر شیوع این بیماری عبارتند از: سابقه خانوادگی، دیابت، پرفشاری خون، بیماری قلبی‌عروقی و فشار داخل چشم(۵، ۶).

از آنجایی که بر خلاف بیماری آب مروارید، کوری ناشی از گلوکوم غیرقابل برگشت است، می‌توان گفت که گلوکوم اولین و مهم‌ترین عامل کوری غیرقابل برگشت در جهان است(۷). حدود ۸۰ میلیون مورد گلوکوم در جهان وجود دارد که حدود ۱۵ میلیون نفر آن‌ها نابینا هستند. نیمی از بیماران مبتلا به گلوکوم در جهان، در آسیا زندگی می‌کنند. در ایران نیز، ۳۵۰ هزار مورد گلوکوم بزرگسالی شناخته‌شده و ۴۵۰ هزار مورد تشخیص‌داده‌نشده وجود دارد(۸). در یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز در سال ۲۰۱۸، شیوع کلی گلوکوم در ۳۵۵۹۶ نفر ۳,۷۵درصد بود. شیوع گلوکوم در مردان و زنان نیز به ترتیب ۳,۵۷ درصد و ۲,۵۲ درصد بود(۹) با توجه به شیوع بالای گلوکوم در ایران و با توجه به اینکه جمعیت ایران به‌سرعت در حال مسن شدن است، گلوکوم در آینده نزدیک، به مساله بزرگ‌تری در زمینه سلامت همگانی تبدیل خواهد شد.

جهت درمان گلوکوم روش های مختلف دارویی و جراحی وجود دارد. درمان‌های جراحی معمولا اثربخشی طولانی‌مدت نداشته و بعد از مدتی ممکن است با شکست مواجه شوند؛ از این رو احتمال نیاز به جراحی‌های بعدی همواره وجود دارد(۱۰). هزینه‌های جراحی و عوارض جراحی‌های بعدی، عوارض داروهای بیهوشی، محدودیت‌های تکنیک‌های جراحی و عوارض بینایی حاصل از آن، از دیگر مسائل مهمی هستندکه لزوم به‌کارگیری روش‌های درمانی دیگری را نشان می‌دهند. روش‌های دارویی (شامل ترکیبات آنالوگ‌های پروستاگلاندینی و مهارکننده‌های گیرنده‌های بتا آدرنرژیک)(۱۱، ۱۲) به‌کار گرفته شده در درمان این بیماران نیز، خود دارای عوارض زیادی از قبیل اختلالات بینایی، سردرد، افسردگی، سرگیجه، تهوع، دوبینی، تورم وخارش چشم هستند(۱۳). از این رو، بررسی مداخلات طب سنتی می‌تواند راهگشای دست‌یابی به نتایج درمانی بهتر باشد.

طب ایرانی (Persian medicine) یکی از قدیمی ترین پارادایم های طب سنتی است که از زمان‌های قدیم (۸۰۰۰ سال قبل از میلاد) تا کنون در تمدن پارسی به طور گستردهای وجود داشته است(۱۴). در طب ایرانی که بر اساس مفاهیم پایه‌ای مزاج (طبیعت) بنا نهاده شده، اختلافات فردی با عنوان مزاج‌های مختلف معرفی شده است(۱۵). مزاج (طبع)، کیفیتی است که از اثر متقابل ارکان تشکیل‌دهنده یک جسم در آن ایجاد می‌شود. چنانچه هر چهار رکن کاملاً به یک میزان در فرایند ترکیب نقش داشته باشند، ماحصل آن دارای مزاج معتدل خواهد بود وگرنه، دارای یکی از مزاج‌های گرمی، سردی، تری و خشکی به‌صورت مفرد، و یا گرمی و خشکی، گرمی و تری، سردی و تری و سردی و خشکی، خواهد بود(۱۸- ۱۶).

در حال حاضر، باور عمومی بر این است که این ناهمگونی‌های ذاتی در بسیاری از بیماری ها به این معنی است که استراتژی‌های درمان، مانیتورینگ درمان و پیشگیری باید متناسب با ویژگی‌های منحصر به فرد هر شخص از نظر بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی، مواجهه‌های

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

محیطی و رفتاری شخص طراحی شوند. در نتیجه شاخه جدید پزشکی شخصی‌سازی‌شده (Personalized medicine) ایجاد شده است و به سرعت در حال گسترش است(۱۹). از طرف دیگر در طب ایرانی، دستورالعمل‌های بهداشتی و درمانی از فردی به فرد دیگر متفاوت است و بنابراین شناخت مزاج هر شخص نقش مهمی در پیگیری سلامت و بیماری او ایفا می‌کند(۲۰). حکمای طب سنّتی ایران، در مباحث اصول تشخیص و درمان بیماریها، به تناسب بین شیوه درمان و نوع داروی انتخابی با مزاج بیمار، مزاج عضو بیمار و مزاج نوع بیماری توجه ویژه‌ای داشتند و این موضوع را از اصول مهم درمان می‌دانستند(۲۱). همان‌طور که بیان شد رویکرد جدید پزشکی نوین براساس پزشکی شخصی‌سازی شده است و با توجه به شباهت مسائل درمان مزاجی در طب ایرانی با پزشکی شخصی سازیشده، اهمیت بررسی ارتباط مزاجها و بیماریها و در این مورد به‌طور خاص درباره انواع مزاج در بیماری گلوکوم، بیشتر آشکار میشود. با توجه به اینکه تا کنون مطالعه‌ای در مورد تعیین فراوانی انواع مزاج در بیماران مبتلا به گلوکوم منتشر نشده است، مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی انواع مزاج در بیماران مبتلا به گلوکوم انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود که در بیماران مبتلا به گلوکوم که با علائم بالینی به چشم پزشک مراجعه نمودند و پس از تایید بیمار بودن، نیاز به درمان دارویی پیدا کردند، انجام شد. شرکت‌کنندگان مطالعه، بیماران مبتلا به گلوکوم مراجعه‌کننده به مراکز چشم پزشکی مازندران، در سال ۱۴۰۲ بودند.

در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و تعداد نمونه ۱۷۸ نفر در نظر تعیین گردید. حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه برای مطالعات مقطعی با هدف برآورد شیوع و با استفاده از مطالعه پایلوت محاسبه شد. در مطالعه پایلوت بر روی ۲۰ بیمار اول، شیوع مزاج غالب حدود ۳۵ درصد به‌دست آمد. با در نظر گرفتن حداکثر واریانس (P =۰/۳۵)، خطای ۷ درصد (d =۰/۰۷)، آلفای ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد (z =۱/۹۶)، حجم نمونه ۱۷۸ نفر برآورد شد.

$$n=Z^2\times p(1-p)/d^2=(1.96)^2\times 0.35\times 0.65/(0.07)^2=178$$

معیارهای ورود

۱- تشخیص قطعی گلوکوم بر اساس معیارهای استاندارد

۲- ملیت ایرانی

۳- توانایی برقراری ارتباط کلامی

۴- ارائه رضایت آگاهانه کتبی

۵- عدم ابتلا به سایر بیماری های صعب العلاج جسمی و روانی

۶- عدم ابتلا به سایر بیماری های چشمی

معیارهای خروج

۱- بیماری‌های چشم‌پزشکی فعال که بر مزاج یا علائم گلوکوم تأثیر می‌گذارند (شامل یووئیت فعال، رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو، دژنراسیون ماکولای پیشرفته، آب مروارید شدید)

۲- سابقه جراحی چشم در ۳ ماه گذشته

۳- بیماری‌های سیستمیک صعب‌العلاج مرحله پیشرفته

۴- اختلالات روانی تشخیص‌داده شده و درمان‌نشده

۵- ناتوانی شناختی شدید به طوری که بیمار حتی با راهنمایی پژوهشگر قادر به پاسخگویی به سوالات پرسشنامه نباشد.

جمع آوری داده ها

پس از کسب مجوز از شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران و اخذ رضایت‌نامه آگاهانه از شرکت‌کنندگان، فرآیند نمونه‌گیری آغاز شد. در این مطالعه، داده‌ها در دو بخش گردآوری گردید.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک مانند: سن، جنسیت و محل زندگی بود که از طریق بررسی پرونده‌ها و مصاحبه با بیماران تکمیل شدند. بخش دوم به تعیین مزاج اختصاص داشت که با استفاده از پرسشنامه ۲۰ سوالی سلمان‌نژاد و همکاران تکمیل گردید.

تکمیل پرسشنامه به سه روش انجام شد. برای بیمارانی که توانایی بینایی و نوشتاری کافی داشتند، پرسشنامه به‌صورت خودگزارشی در اتاقی آرام و مجزا در کلینیک چشم‌پزشکی تکمیل شد. در بیمارانی که به دلیل مشکلات چشمی، از جمله کاهش شدید دید، گلوکوم پیشرفته یا آب‌مروارید، قادر به خواندن پرسشنامه نبودند، تکمیل ابزار توسط پژوهشگر آموزش‌دیده به‌صورت مصاحبه چهره‌به‌چهره و در همان محیط کلینیک انجام شد. همچنین، برای بیمارانی که به دلیل مسافت، ترجیح شخصی یا ناتوانی در مراجعه مجدد امکان تکمیل حضوری پرسشنامه را نداشتند، مصاحبه به‌صورت تلفنی، با هماهنگی قبلی و توسط همان پژوهشگر انجام شد. در تمامی موارد، محل انجام تکمیل پرسشنامه و مشخصات فرد تکمیل‌کننده در پرسشنامه ثبت شد.

در یک مطالعه پایلوت جداگانه بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به گلوکوم (که در تحلیل نهایی وارد نشدند)، پرسشنامه مزاج در دو نوبت با فاصله ۲-۳ روز، یک بار حضوری و یک بار تلفنی (به ترتیب تصادفی) تکمیل شد .ضریب همبستگی درون‌خوشه ای برای نمره کل پرسشنامه برابر ۰/۸۵(فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۷۸-۰/۹۰) به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی خوب تا عالی است.

تعیین مزاج در این مطالعه بر اساس پرسشنامه ۲۰ سوالی تعیین مزاج دکتر سلمان‌نژاد و همکاران(۲۳) بود که می‌تواند مزاج فعلی افراد را مشخص نماید. این پرسشنامه دارای ۱۵ آیتم جهت تعیین گرمی، سردی و معتدل در گرمی و سردی و ۵ آیتم جهت تعیین‌تری، خشکی و معتدل در تری و خشکی است که ماحصل آن تعیین ۹ نوع مزاج (گرم و خشک، گرم و تر، گرم و معتدل در خشکی و تری (گرم)، سرد و خشک، سرد و تر، سرد و معتدل در خشکی و تری (سرد)، معتدل در گرمی و سردی و خشک (خشک) و معتدل در گرمی و سردی و تر (تر) و مزاج معتدل) است. هر آیتم پرسشنامه دارای ۵ ستون می‌باشد که نحوه امتیازدهی آن بدین صورت است: گزینه‌های ستون ۱: یک امتیاز، ستون ۲: دو امتیاز، ستون ۳: سه امتیاز، ستون ۴: چهار امتیاز و ستون ۵: پنج امتیاز دارد. مجموع نمرات ۱۵ سوال اول مربوط به گرمی سردی مزاج است که طبق آن، نمرات ۴۶ و کم‌تر (مزاج سرد)، ۴۷ تا ۴۹ (مزاج معتدل) و نمرات ۵۰ و بالاتر (مزاج گرم) طبقه‌بندی می‌شوند. مجموع نمرات ۵ سوال آخر مربوط به تری و خشکی است که در آن نمرات ۱۴ و کم‌تر (مزاج تر)، ۱۵ تا ۱۶ (مزاج معتدل) و نمرات ۱۷ و بالاتر (مزاج خشک) در نظر گرفته می‌شود. با توجه به اینکه نقاط برش این پرسشنامه از حساسیت بالا (۸۰ تا ۶۳ درصد) و ویژگی پایین (۸۵ تا ۵۷ درصد) برخوردار است، به‌کارگیری آن در مطالعاتی با هدف بررسی میزان شیوع گروه‌های نه‌گانه مزاجی توصیه شده است؛ از این رو در مطالعه حاضر از این پرسشنامه استفاده شد. آلفای کرونباخ این پرسشنامه برای مراحل آزمون و بازآزمایی به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۸۰ گزارش شده است(۲۳).

با توجه به حساسیت (۶۳ تا ۸۰ درصد) و ویژگی (۵۷ تا ۸۵ درصد) این ابزار و توصیه به کارگیری آن در مطالعات اپیدمیولوژیک جهت تعیین فراوانی گروه‌های نه‌گانه مزاجی، از این پرسشنامه استفاده شد. آلفای کرونباخ این ابزار در مراحل آزمون و بازآزمون به ترتیب ۷۷/۰ و ۸۰/۰ گزارش شده است(۲۳).

تجزیه و تحلیل آماری

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، محققان داده‌ها را استخراج کردند و به نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ منتقل نمودند. متغیرهای مطالعه شامل سن، جنسیت، محل زندگی، فشار داخل چشمی، شدت گلوکوم (ترتیبی با سه سطح خفیف/متوسط/شدید)، نوع گلوکوم (اسمی ۵ سطحی)، نمرات چهار خرده‌مقیاس گرم، سرد، تر، خشک (پیوسته) و نوع مزاج (اسمی با ۹ سطح: گرم، سرد، تر،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

خشک، گرم-تر، گرم-خشک، سرد-تر، سرد-خشک، معتدل) بودند جهت توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها P <۰/۰۵ در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه نوع مزاج و نوع گلوکوم متغیرهای کیفی بودند و سن هم بصورت دو گروه زیر ۶۳ سال و بالای ۶۳ سال دسته بندی شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای فوق از آزمون کای‌دو استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد ۱۷۸ بیمار در این مطالعه بررسی شدند. میانگین سنی بیماران۱۱/۶۲ ± ۶۲/۴۸ سال با کمینه ۲۶ سال و بیشینه ۹۳ سال بود. ۹۳ بیمار (۵۲/۲ درصد) مرد و ۸۵ بیمار (۴۷/۸ درصد) زن بودند. هم‌چنین، ۸۶,۵ درصد بیماران پرسشنامه مربوط به مزاج را به‌صورت حضوری و ۱۳,۵ درصد به‌صورت تلفنی تکمیل کردند. در کل نمونه‌ها، ۹۵/۵ درصد متاهل و ۴/۵ درصد مجرد بودند. بیشتر بیماران (۲۵/۳ درصد) دارای تحصیلات ابتدایی و خانه‌دار (۳۰/۳ درصد) بودند و گلوکوم زاویه‌باز (۶۸ درصد) بیشترین فراوانی را در بین انواع گلوکوم داشت (جدول شماره ۱).

شایع ترین نوع مزاج، مزاج سرد-خشک با ۲۳ درصد بود (جدول شماره ۲).

ارتباط مزاج با متغیر های دموگرافیک

با توجه به اینکه میانه سنی شرکت کنندگان ۶۳ سال بود افراد به دو دسته‌ی بالا و پایین ۶۳ سال تقسیم شدند. ۴۸/۳ درصد بیماران در بازه سنی زیر ۶۳ سال و ۵۱/۷ درصد در بازه سنی ۶۳ سال و بالاتر قرار داشتند. در هر دو گروه سنی فراوان‌ترین مزاج مربوط به مزاج سرد-خشک بود. در گروه سنی ۶۳ سال و بالاتر، پس از آن مزاج سرد و در گروه سنی زیر ۶۳ سال، مزاج سرد-تر شایع‌ترین مزاج‌ها گزارش شدند. آزمون کای-اسکوئر تفاوت معناداری در فراوانی مزاج بین دو گروه سنی کمتر و بیشتر از ۶۳ سال نشان نداد (P=۰/۳۴۱) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی تحصیلات، شغلی و انواع گلوکوم در بیماران مورد مطالعه

تحصیلات	تعداد(درصد)
بی‌سواد	۳۶ (۲۰/۲)
ابتدایی	۴۵(۲۵/۳)
راهنمایی	۲۸(۱۵/۷)
دیپلم	۲۶(۱۴/۶)
فوق دیپلم	۲۲(۱۲/۴)
لیسانس	۱۷(۹/۶)
فوق لیسانس	۳(۱/۷)
دکترا	۱(۰/۶)
شغل	تعداد(درصد)
آزاد	۵۰(۲۸/۱)
بازنشسته	۱۶(۹/۰)
خانه دار	۵۴(۲۰/۳)
دامدار	۴(۲/۲)
دانشجو	۱(۰/۶)
فرهنگی	۵(۲/۸)
کارگر	۶(۳/۴)
کارمند	۲۱(۱۱/۸)
کشاورز	۱۷(۹/۵)
نظامی	۴(۲/۲)
نوع گلوکوم	تعداد(درصد)
زاویه باز	۱۲۱(۶۸)
زاویه بسته	۲۳(۱۲/۹)
سندرم سودواکسفولیشن	۲۲(۱۲/۴)
مادرزادی	۷(۳/۹)
سایر	۵(۲/۸)
مجموع	۱۷۸(۱۰۰)

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی انواع مزاج در بیماران مورد مطالعه

نوع مزاج	تعداد(درصد)
تر	۱۳(۷/۳)
خشک	۱۷(۹/۶)
سرد	۳۰(۱۶/۹)
گرم	۱۴(۷/۹)
سرد-تر	۲۹(۱۶/۳)
سرد-خشک	۴۱(۲۳)
گرم-تر	۱۲(۶/۷)
گرم-خشک	۱۵(۸/۴)
معتدل	۷(۳/۹)
مجموع	۱۷۸(۱۰۰)

شایع‌ترین مزاج در هر دو جنسیت سرد-خشک است. در مردان پس از این مزاج، مزاج‌های سرد-تر و سرد بیشترین فراوانی را داشتند، در حالی که در زنان پس از مزاج سرد-خشک، به‌ترتیب مزاج‌های سرد و سرد-تر شایع‌تر بودند. در هر دو جنسیت، مزاج معتدل کمترین فراوانی را دارد. آزمون کای-اسکوئر تفاوت معناداری را در فراوانی مزاج بین دو گروه زنان و مردان نشان نداد (P=۰/۳۵۷) (جدول شماره ۳).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی انواع مزاج در دو گروه سنی و در جنسیت های مختلف

متغیرها	تر	خشک	سرد	گرم	سرد-تر	سرد-خشک	گرم-تر	گرم خشک	معتدل	سطح معنی داری
۶۳>سال	۹	۷	۱۲	۸	۱۶	۱۹	۸	۴	۳	
۶۳=<سال	۴	۱۰	۱۸	۶	۱۳	۲۲	۴	۱۱	۴	۰/۳۴۱
مجموع	۱۳	۱۷	۳۰	۱۴	۲۹	۴۱	۱۲	۱۵	۷	
مذکر	۹	۸	۱۰	۸	۱۷	۲۰	۸	۸	۵	
مونث	۴	۹	۲۰	۶	۱۲	۲۱	۴	۷	۲	۰/۳۵۷
مجموع	۱۳	۱۷	۳۰	۱۴	۲۹	۴۱	۱۲	۱۵	۷	

در گلوکوم زاویه‌باز و سندرم سودواکسفولیشن، شایع‌ترین مزاج، سرد-خشک بود. در گلوکوم زاویه بسته شایع‌ترین مزاج سرد-خشک و سرد بود. در گلوکوم مادرزادی نیز شایع‌ترین مزاج ها شامل تر، سرد-تر و سرد-خشک بودند. در نهایت در سایر انواع گلوکوم، شایع ترین مزاج سرد-تر بود. آزمون کای-اسکوئر تفاوت معنی داری را در توزیع انواع گلوکوم در میان گروه‌های مختلف مزاجی نشان نداد (۰/۴۹۹=) (جدول شماره ۴).

بحث

مطالعه فعلی با هدف بررسی فراوانی مزاج در بیماران مبتلا به گلوکوم انجام شد. نتایج نشان داد که توزیع جنسی در مطالعه برابر بود. مجموعاً ۱۷۸ بیمار در این مطالعه شرکت کردند که در محدوده سنی ۲۶ تا ۹۳ سال بودند. از میان شرکت‌کنندگان، ۵۲,۲ درصد مرد و ۴۷,۸ درصد زن بودند. اکثر بیماران (۶۸ درصد) با گلوکوم زاویه باز اولیه تشخیص داده شدند. همچنین شایع‌ترین نوع گلوکوم، زاویه‌باز بود و شایع‌ترین مزاج، مزاج سرد-خشک بود. همچنین نوع مزاج ارتباط آماری معناداری با متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت تاهل و نوع گلوکوم نداشت.

میانگین سن بیماران گلوکوم در مطالعه ما ۱۱/۶۲± ۶۲/۴۸ سال گزارش شد. در مطالعه‌ای که در جینان چین انجام شد، میانگین سن بیماران گلوکوم را ۵۶/۷۳ سال گزارش گردید. همچنین، در گلوکوم زاویه بسته اولیه (PACG)، میانگین سنی ۶۵/۲۰ سال و در گلوکوم زاویه باز اولیه (POAG) میانگین سنی ۴۳/۶۳ سال بود(۱۶). یافته‌های ما با سن بیماران PACG همخوانی دارد، اما از میانگین کلی گزارش شده برای بیماران گلوکوم در آن مطالعه بالاتر است. تفاوت در نتایج می تواند بعلت عدم طبقه بندی سنین بیماران بر اساس نوع گلوکوم باشد.

در مطالعه دیگری در شاهرود، میانگین سن شرکت‌کنندگان ۵۰/۷ سال بود و افزایش قابل توجهی در شیوع گلوکوم در گروه‌های سنی بالاتر مشاهده شد، به‌ویژه از ۰/۹ درصد در گروه سنی ۴۰-۴۴ سال به ۳/۵۵ درصد در افراد ۶۰-۶۴ سال. این روند نشان دادکه خطر ابتلا به گلوکوم با افزایش سن افزایش می‌یابد(۱۷). میانگین سن بیماران گلوکوم می‌تواند متفاوت باشد و نشان‌دهنده تنوع منطقه‌ای و جمعیتی است یافته‌های مطالعه فعلی نشان داد که جمعیت مردان و زنان تقریبا به میزان برابری به گلوکوم مبتلا بودند. یک مرور جامع نشان داد که زنان حدود ۶۰ درصد از کل موارد گلوکوم را تشکیل می‌دهند و خطر بیشتری برای گلوکوم زاویه بسته به دلیل پیش‌زمینه‌های آناتومیکی و عوامل هورمونی دارند(۲۲). مطالعه دیگری در جمعیت ایران نشان داد که در حالی که شیوع گلوکوم در مردان (۲/۶۲ درصد) نسبت به زنان (۱/۴ درصد) بیشتر بود، تفاوت کلی به اندازه‌ای که قبلاً تصور می‌شد، قابل‌توجه نبود و نشان می‌دهد که عوامل دیگری مانند سن و بیماری‌های همراه ممکن است تأثیر بیشتری بر خطر ابتلا به گلوکوم نسبت به جنسیت داشته باشند. همچنین، این مطالعه اشاره کرد که وقتی اجزای بیومتریک کنترل شوند، رابطه بین جنس و شیوع گلوکوم ضعیف‌تر نیز می‌شود(۱۷).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی انواع مزاج در انواع مختلف گلوکوم

نوع گلوکوم	تر	خشک	سرد	گرم	سرد-تر	سرد-خشک	گرم-تر	گرم-خشک	معتدل	سطح معنی داری
زاویه باز	۹	۱۲	۲۳	۹	۱۹	۲۷	۷	۹	۶	
زاویه بسته	۱	۳	۵	۳	۱	۵	۲	۳	۰	
سندرم سودواکسفولیشن	۰	۲	۲	۱	۵	۷	۲	۳	۰	۰/۴۹۹
مادرزادی	۲	۰	۰	۰	۲	۲	۱	۰	۰	
سایر	۱	۰	۰	۱	۲	۰	۰	۰	۱	
مجموع	۱۳	۱۷	۳۰	۱۴	۲۹	۴۱	۱۲	۱۵	۷	

یافته‌های یک مطالعه در مصر نشان داد که در حالی که برخی تفاوت‌های جنسیتی در مشخصات بالینی و پاسخ‌های درمانی وجود داشت، شیوع کلی گلوکوم به طور قابل‌توجهی به نفع یک جنسیت خاص نبود که همراستا با یافته‌های مطالعه ما می باشد(۲۴). مطالعه فعلی نشان می‌دهد که رابطه بین جنسیت و گلوکوم پیچیده و تحت تأثیر عوامل متعددی است.

در یک مطالعه مقطعی در هند روی ۶۱۲۰ بیمار (۱۱۰۱۶ چشم)، نوع گلوکوم در ۳۶/۴ درصد از چشم‌ها (۴۰۱۵) زاویه باز اولیه و در ۳۴/۵ درصد (۳۸۰۶) زاویه‌بسته اولیه گزارش شد(۲۵) در یک مطالعه مقطعی دیگر در جده، از ۲۸۳ بیمار مورد بررسی، شایع ترین نوع گلوکوم، گلوکوم با زاویه‌باز اولیه (۵۳ درصد) و پس از آن گلوکوم ثانویه (۲۶/۵ درصد)، گلوکوم دوران کودکی و گلوکوم زاویه‌بسته اولیه (۷/۴ درصد) بود(۲۶). مطالعه‌ای از نپال نشان داد که در حالی کهPOAG شایع‌ترین نوع گلوکوم بود(۵۹ درصد)، انواع ثانویه گلوکوم، به ویژه گلوکوم نئوواسکولار (۳۸ درصد)، بیشتر از PACG (۱۵ درصد)گزارش شده بود(۲۷). این یافته‌ها همراستا با نتایج ماست که نشان می‌دهد POAG شایع‌ترین نوع گلوکوم است و تفاوت در شیوع سایر انواع، ممکن است به دلیل تفاوت‌های ژنتیکی و محیطی باشد که بر انواع گلوکوم تأثیر گذاشته است.

نتایج نشان داد که شایع ترین مزاج‌ها به ترتیب شامل مزاج سرد- خشک، سرد و سرد-تر بود. مطالعه فعلی اولین مطالعه ای می باشد که در این زمینه صورت گرفته و لذا نتایج آن قابل قیاس با دیگر مطالعات در مورد بیماری گلوکوم نیست. ولیکن می توان نتایج را با بررسی های صورت گرفته بر مزاج در دیگر بیماری ها مقایسه نمود. مطالعه‌ای بر روی کودکان دارای اوتیسم نشان داد اکثریت آنها دارای مزاج گرم و خشک مرکب و در مزاج مفرد دارای رطوبت خشک و حرارت سرد هستند(۲۸)، که تاحدی برخلاف الگوی مشاهده شده در بیماری گلوکوم است. در یک مطالعه توصیفی-مقطعی بر روی ۵۰ بیمار با تشخیص سکته قلبی، نتایج نشان داد که اکثریت بیماران دارای رطوبت تر و حرارت معتدل بوند ولیکن در مقایسه با افراد سالم، تفاوت معناداری در نوع مزاج دیده نشد(۲۹). همراستا با مزاج دیده شده در بیماری گلوکوم، یک مطالعه مقطعی در مشهد نشان داد که مزاج سرد و تر، مزاج غالب در بیماران دارای گاستروپارزی دیابتی بود(۳۰). یک مطالعه بر روی زنان مبتلا به هیپوتیروئیدی در سال ۱۴۰۲ در مازندران انجام شده بود که مزاج غالب بیماری هیپوتیروئیدی، مزاج تر و سپس سردی و تری بود(۳۱). در نتیجه، الگوی مشاهده شده غلبه مزاج سرد و تر نه تنها در بیماری گلوکوم دیده می شود، بلکه دیگر مطالعات نیز نشان داده‌اند که این الگو در بیماری‌های دیگری مانند هایپوتیروئیدی و گاستروپارزی دیابتی دیده می شود. از نقاط قوت این مطالعه می توان به بدیع بودن موضوع و عدم وجود مطالعه مشابه اشاره کرد.

محدودیت های مطالعه

۱) یکی از محدودیت‌های اصلی ممکن است اندازه نمونه باشد. یک نمونه کوچک می‌تواند قابلیت تعمیم یافته‌ها را محدود نماید. بنابراین برای تأیید نتایج، نیاز به مطالعات بزرگ‌تر وجود دارد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

۲) مطالعه ای که فراوانی انواع مزاج را در جمعیت سالم بررسی کند، وجود ندارد و مقایسه تفاوت مزاج بین بیماران گلوکوم و افراد عادی جامعه امکان پذیر نمی باشد.

۳) یافته‌ها مختص منطقه شمال کشور می باشد و ممکن است تعمیم آن به سایر مناطق کشور که مزاج های دیگری دارند، مناسب نباشد.

۴) این مطالعه نمی تواند رابطه فیزیوپاتولوژی و زیست شناختی بین بیماری گلوکوم و مزاج را تبیین کند و صرفا در پی یک گزارش آماری می باشد.

۵) به علت مشکلات ناشی از سن بیماران و ماهیت بیماری که به دلیل مشکلات بینایی برخی بیماران و در برخی نداشتن تحصیلات کافی منجر به انتخاب روش های متفاوت در جمع آوری داده ها و تکمیل پرسشنامه به صورت خودگزارشی، مصاحبه و تلفنی گردید.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که در مجموع، این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را درباره فراوانی انواع مزاج در بیماری گلوکوم در جمعیت مورد مطالعه ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که گلوکوم زاویه‌باز اولیه شایع‌ترین نوع گلوکوم است. نتایج نشان داد که مزاج غالب در بیماران مبتلا به گلوکوم، مزاج سرد و خشک می باشد. این یافته‌ها بر اهمیت شناسایی زودهنگام و اقدامات درمانی و پیشگیرانه مبتنی بر طب ایرانی، مزاج و پزشکی شخص محور اشاره دارد. با بهبود درک از این عوامل، درمانگران می‌توانند رویکردهای غربالگری، تشخیص و درمان را بهبود بخشند.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر، از پایان نامه دکتری عمومی آقای یاسر عباسی استخراج شده است. از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران بابت تصویب و تامین مالی این طرح (۱۷۳۸۳) و همچنین کلیه بیماران شرکت کننده در این طرح، تشکر و قدردانی می نماییم.

ملاحظات اخلاقی

در این مقاله ضمن رعایت اصول اخلاقی، شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از مطالعه خارج شوند. شرکت کنندگان از روند پژوهش آگاه بودند و اطلاعات آنها محرمانه نگهداری شد. این تحقیق در کمیته ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.REC.1402.550) تایید و تصویب شد.

تعارض منافع

با توجه به اظهار نویسندگان، در این مقاله تعارض منافع وجود ندارد.

References

1- Leffler CT, Schwartz SG, Giliberti FM, Young MT, Bermudez D. What was glaucoma called before the 20th century? Ophthalmol Eye Dis 2015;7:21-33 PMID: 26483611.

2- Allingham R, Damji K. Clinical epidemiology of glaucoma, textbook of glaucoma. 5th ed .philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins 2003:125-156.

3- Serener A, Sertan S. Transfer Learning for Early and Advanced Glaucoma Detection with Convolutional Neural Networks. Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Izmir, Turkey. 2019.

4- Barton K, Hitchings RA. Medical Management of Glaucoma, London, UK. Springer Healthcare Communications 2013;71-100.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

5- Tielsch J, Katz J, Sommer A, Quingly H, Javitt J. Family history and risk of primary open angle glaucoma. The Baltimore Eye Survey. Arch Ophthalmol 1994;112:69-73 PMID: 8285897.
6- Ellis JD, Evans JM, Ruta DA, Baines PS, Leese G, MacDonald TM, etal. Glaucoma incidence in an unselected cohort of diabetic patients: is diabetes mellitus a risk factor for glaucoma. British journal of ophthalmology 2000;84(11):1218-1224.
7- Quigley H. Number of people with glaucoma worldwide. Br J Ophthalmol 1996;80(5):389-393 PMID: 8695555.
8- Daneshvar R, Nouri-Mahdavi K, Mohammadi S. Adult Glaucoma in Iran. Archives of Persian ophthalmology 2020;1:66-82.
9- Shahdadi H, Rafiemanesh H, Balouchi A, Aminifard M. Prevalence of Glaucoma in Iran: a systematic review and meta-analysis. Medical Science 2018;22(93):490-497.
10- Yu N, Zhang Z, Chen P, Zhong Y, Cai X, Hu H, etal. Tetramethylpyrazine (TMP), an active ingredient of chinese herb medicine chuanxiong, attenuates the degeneration of trabecular meshwork through SDF-1/CXCR4 axis. PLoS One 2015;10(8):e0133055.
11- Gaton DD, Sagara T, Lindsey JD, Gabelt BT, Kaufman PL, Weinreb RN. Increased matrix metalloproteinases 1, 2, and 3 in the monkey uveoscleral outflow pathway after topical prostaglandin F (2 alpha)-isopropyl ester treatment. Arch Ophthalmol 2001;119(8):1165-1170 PMID: 11483084.
12- Stewart WC, Konstas AG, Nelson LA, Kruft B. Meta-analysis of 24-hour intraocular pressure studies evaluating the efficacy of glaucoma medicines. Ophthalmology 2008;115(7):1117-1122.
13- Conlon R, Saheb H, Ahmed I. Glaucoma treatment trends: a review. Can J Ophthalmol 2017;52(1):114-124 PMID: 28237137.
14- Rezaeizadeh H, Alizadeh M, Naseri M, Shams AM. The traditional Iranian medicine point of view on health and disease. 2009;38(1).
15- Parsa E, Mojahedi M, Chaichiraghimi M, Ilkhani R, Zareiyan A, Mokaberinejad R, etal. A review of the indices of mizaj-e-meda (temperament of stomach) identification in Persian medicine. J Babol Univ Med Sci 2018;20(7):63-70.
16- Zhao Y, Fu JL, Li YL, Li P, Lou FL. Epidemiology and clinical characteristics of patients with glaucoma: an analysis of hospital data between 2003 and 2012. Indian Journal of Ophthalmology 2015;63(11):825-831 PMID: 26669333.
17- Hashemi H, Mohammadi M, Zandvakil N, Khabazkhoob M, Emamian MH, Shariati M, etal. Prevalence and risk factors of glaucoma in an adult population from Shahroud, Iran. J Curr Ophthalmol 2019;31(4):366-372 PMID: 31844784.
18- Yousefi S, Jokar A, Sadeghpour O. Endogenous Gases or Wind as Important Etiology of Diseases in Persian Medicine. J Mazandaran Univ Med Sci 2020;30(187):127-142.(persian)
19- Goetz LH, Schork NJ. Personalized medicine: motivation, challenges, and progress. Fertility and Sterility 2018;109(6):952-963.
20- Naaz F, Mastan A, Abid M, Khan N. Clinical Evaluation of Mizaj (Temperament) of the Subjects of Pelvic

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]

inflammatory disease. World J Pharm Res 2016;5(8):713-728.

21- Mojahedi M ,Naseri M, Majdzadeh R, Keshavarz M, Ebadiani M, Nazem E, etal. A Review on Identification Mizaj (Temperament) Indices in Iranian Traditional Medicine (ITM). History of Medicin Journal 2012.(persian)

22- Vajaranant TS, Nayak S, Wilensky JT, Joslin CE. Gender and glaucoma: what we know and what we need to know. Curr Opin Ophthalmol 2010;21(2):91-99 PMID: 20051857.

23- Salmannezhad H, Mojahedi M, Ebadi A, Mozaffarpur S, Alipoor A, Saghebi R, et al. Design and Validation of Mizaj Identification Questionnaire in Persian Medicine. Iran Red Crescent Med J 2018; 20(11): e66709(Persian).

24- Othman TM, Hewady A, Abdel Hafez MA. Gender and Glaucoma: Findings from a Hospital-based Study in Upper Egypt. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2021;83(1):1316-20.

25- 24. Seth PK, Senthil S, Das AV, Garudadri C. Prevalence of glaucoma types, clinical profile and disease severity at presentation: Tertiary Institute based cross-sectional study from South India. Indian J Ophthalmol 2023;71(10):3305-3312 PMID: 37787226.

26- Talaat K, Fathi OT, Alamoudi SM, Alzahrani MG, Mukhtar RM, Khan MA. Types of Glaucoma and Associated Comorbidities Among Patients at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. Cureus 2021;13(6):e15574 PMID: 34277196.

27- Sharma A, Gurung C, Karki P, Thapa B. Profile of Glaucoma Patients in a Tertiary Eye Centre of Nepal. Post-Graduate Medical Journal of NAMS. 2018;18(2):28-32.

28- Dayani M, Salehi M, Karimi M, Latifi SAH, Saberi Zafarghandi MB. Investigating the Temperament of Autism Spectrum Patients from the Perspective of Persian Medicine. Complementary Medicine Journal 2023;13(3):39-46. (persian)

29- Nikparvar M, Moltafet F, Ezati Rad R, Mojahedi M, Ghanbarnejad A. Comparison of Temperament (Mizaj) in myocardial infarction and healthy individuals. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine 2021;12(2):89-98. (persian)

30- Vahedi S, Mahjoub F, Akhavan Rezayat K, Salari R, Rahati M. Evaluation of Mizaj (Temperament) of gastroparesis in diabetic patients. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine 2020;11(2):133-142.(persian)

31- Jani pour Erami F, Nasiri-Formi E, Kashi Z, Ghffari Saravi F, Jokar A. Frequency of Mizaj (Temperament) in Women with Hypothyroidism Referred to Touba Clinic. J Mazandaran Univ Med Sci 2023;33(226):109-118.(persian)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-12]