ORIGINAL ARTICLE

Frequency of Mizaj (Temperament) in Newly Diagnosed Patients with Acute Heart Attack Admitted to Mazandaran Heart Center in 2024

Masoumeh Taheri[1],
Shahab Papi2[2],
Abolfazl Hosseinnataj[3],
Mohammad Ali Hosseinian[4],
Assie Jokar[5,6]

[1] Msc in Geriatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran
[3] Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Assistant Professor, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Cardiovascular Research Center, Sari Fatemeh Zahra Hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Associate Professor, Faculty of Persian Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[6] Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received November 5, 2024; Accepted February 4, 2025)

Abstract

Background and purpose: Cardiovascular diseases are among the chronic diseases with a high mortality rate. Considering the importance of person-centered medicine and Iranian medicine, the concept of temperament has a great impact on the occurrence of diseases. The aim of this study is to investigate the temperament of patients with an acute heart attack.

Materials and methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 280 new patients, aged 20 to 60 years, diagnosed with their first acute heart attack, confirmed by a cardiologist based on clinical and laboratory findings, at the Mazandaran Heart Center from April to September 2024. The study population was selected using convenience sampling.

Results: The mean age of the patients was 51.81±5.98 years, and 70% were male. The frequency of hot temperament, both singly and in combination, differed significantly between the sexes (P= 0.011), as did wet temperament compared to other temperaments (P<0.001).

Conclusion: The results of this study indicate that most patients with acute heart attacks have a hot and humid temperament. Therefore, according to the principles of Iranian medicine, maintaining health and effectively treating these patients requires avoiding factors that increase hot and humid temperament, such as overeating, obesity, physical inactivity, and inadequate sleep. In other words, individuals with a hot and humid temperament are more susceptible to this disease and should adopt preventive measures that help reduce this temperament, including proper nutrition, regular exercise, and adequate sleep.

Keywords: acute coronary syndrome, temperament, Persian traditional medicine

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 34 (242): 48-58 (Persian).

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

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و چهارم شماره ۲۴۲ اسفند سال ۱۴۰۳ (۵۸-۴۸)

بررسی فراوانی انواع مزاج بیماران جدید مبتلا به حمله حاد قلبی بستری در مرکز قلب مازندران در سال ۱۴۰۳

معصومه طاهری[۱]
شهاب پاپی[۲]
ابوالفضل حسین نتاج[۳]
محمدعلی حسینیان[۴]
آسیه جوکار[۵و۶]

چکیده

سابقه و هدف: بیماری‌های قلبی عروقی از جمله بیماری‌های مزمن با مرگ ومیر بالا هستند. با توجه به اهمیت پزشکی شخص محور و طب ایرانی، مفهوم مزاج در بروز بیماری‌ها تاثیر زیادی دارد. لذا هدف این مطالعه بررسی مزاج بیماران مبتلا به حمله حاد قلبی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش به صورت توصیفی مقطعی بر روی ۲۸۰ بیمار جدید با سن ۲۰ تا ۶۰ سال، با تشخیص اولین حمله حاد قلبی تایید شده توسط پزشک متخصص قلب، بر اساس علایم بالینی و آزمایشگاهی در مرکز قلب مازندران در شهر ساری، شمال ایران، شمال ایران، ۱۴۰۳ و به صورت در دسترس صورت گرفت.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر، میانگین سن بیماران ۵/۹۸±۵۱/۸۱ سال و ۷۰ درصد آن‌ها، مرد بودند. فراوانی مزاج گرم به صورت مفرد و مرکب در هر دو جنس (P=۰/۰۱۱) و هم‌چنین مزاج تر در مقایسه با سایر مزاج‌ها تفاوت معنی‌داری داشت (P<۰/۰۰۱).

استنتاج: نتایج مطالعه نشان داد که بیش‌تر بیماران جدید مبتلا به حمله حاد قلبی دارای مزاج گرم و تر هستند. لذا با توجه به مبانی طب ایرانی جهت حفظ سلامتی و در مسیر درمان اثربخش این بیماران، بایستی از تدابیری که گرمی و به‌خصوص تری مزاج را افزایش می‌دهند (مانند پرخوری، چاقی، بی‌تحرکی و خواب نامناسب) پرهیز شود. به بیانی، افرادی که دارای مزاج گرم و تر هستند بیش‌تر در معرض ابتلا به این بیماری بوده و بایستی در مسیر پیشگیری، این افراد بیش‌تر از سایرین از تدابیر کاهنده گرمی و تری مانند تغذیه مناسب، ورزش و خواب کافی استفاده کنند.

واژه های کلیدی: سندرم حاد کرونری، مزاج، طب سنتی ایرانی

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

۱. کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استادیار سالمندشناسی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
۳. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، ساری، ایران
۴. استادیار بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، بیمارستان فاطمه زهرا ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. دانشیار طب سنتی ایرانی، گروه طب سنتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل با گرایش اعتیاد، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۸/۱۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۹/۷ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

مقدمه

بیماری‌های قلبی هم‌چنان از علت‌های مهم مرگ و میـر در دنیـا هسـتند(۱). انفـارکتوس میوکـارد یـا MI(Myocardial infarction) با شـیوع ۳/۸ درصـد در افراد زیر ۶۰ سال و ۹/۵ درصد در افراد بالای ۶۰ سـال، یکی از علل اصلی مرگ و میر جهانی اسـت(۲). بررسـی جامع داده در کشور کره نشان داد که میزان بروز بستری شدن در بیمارستان به علت انفارکتوس میوکارد، ۴۳/۲ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۶، با نرخ پایدار مرگ و میر ۱۹/۳ در هر ۱۰۰۰۰۰ در سال ۲۰۲۰ است(۳). میزان بروز انفارکتوس میوکارد در کشور ایران، ۷۳/۳ در ۱۰۰۰۰۰ است که میزان مرگ و میر یک ساله بر اساس مطالعـات موجـود در کشـور، ۴/۳ درصـد اسـت(۴). بـا توجـه بـه پیشرفت‌های دانش پزشکی و اهمیت تشخیص زودهنگام، در اکثر موارد انفارکتوس میوکارد ناشناخته باقی می‌ماند(۵). درصد زیادی از این بیماری در کشورهای متوسـط و بـا درآمد پایین وجود دارد و بار اقتصادی بزرگی را شـامل می‌شود(۷،۶). سن بالای ۸۴ سال، جنسیت مونث، نداشـتن سـواد، عـدم درمـان ترومبولیتیـک، سـابقه خـانوادگی، داشتن درد قلبی قبل از ورود به بیمارسـتان و درد مقـاوم به درمان، بلاک شاخه راست قلـب، تاکیکـاردی بطنـی، سکته قلبی، نارسایی قلبی و عـدم انجـام آنژیوپلاسـتی از عوامل مهم در مرگ این بیماران است(۹،۸). سطح بـالای اسیداوریک، گلوگز و چربی خون بالا از دیگـر عوامـل خطر در ایـن بیمـاری هسـتند(۱۰،۱۱). درد قفسـه سـینه در حالت اسـتراحت در ۷۹ درصـد مـردان و ۷۴ درصـد از زنان از علایم شـایع اسـت و تنگـی نفـس از علایـم غیـر اختصاصی می‌باشد که یا به تنهایی ویا به صورت شایع‌تر همراه با درد قفسه سینه در ۴۰ درصد مردان و ۴۸ درصد زنان مشاهده می‌شود(۱۲). طبق مطالعه‌ای که در اسـترالیا انجام شد آگاهی افراد از علائم حمله قلبی کاهش یافته است، به‌طوری که در حال حاضر از هر پنج بزرگسال، یک نفر قادر به نام بـردن علایـم نیسـت و شـناخت از علایـم حمله قلبی برای این‌که افراد در صورت بـروز علائـم بـه درستی و سریع عمل کنند، لازم است(۱۳). ارزیابی با نوار قلب واندازه‌گیری سـطح تروپـونین انجـام مـی‌شـود(۱۴). شناسایی پلاک و ترومبوز، انسداد یا آمبـولی در شـریان کرونـر، در تعیـین روش درمـانی مـوثر اسـت(۱۵). طـب ایرانی یکی از قدیمی‌ترین پارادایم‌های طب سنتی اسـت که از دوران باستان (حدود ۸۰۰۰ پیش از میلاد) تا دوران معاصر در تمدن پارسی رواج داشته است. ایـن طـب بـر اسـاس مفـاهیم پایـه ای مـزاج (طبیعـت) بنـا نهـاده شـده است(۱۶). اختلافات فردی در طب ایرانی با عنوان مـزاج های مختلف معرفی شده است(۱۷). از مفاهیم اصـلی در طب ایرانی مزاج است که تشخیص، درمان و تجویزهای پیشگیرانه بر اساس آن برنامه‌ریزی می‌شود(۱۸). در لغـت، مزاج اسم مصدر و به معنای آمیختن و امتزاج است؛ امـا اصطلاح تخصصی در منابع طب سـنتی ایـران دارد و بـه یکی از مبانی این طب اشاره دارد. در این طب، مزاج بـه معنای کیفیت حاصل از آمیختن اجـزای تشـکیل دهنـده همه موجودات مانند بدن انسان است(۱۹). در طب ایرانی، از شناسه‌های مختلفی برای تشخیص مزاج اسـتفاده شـده است که در ۱۰ گروه به نام "۱۰ معیـار شناسـایی مـزاج" (اجناس عشره) دسته بندی می شوند کـه شـامل چنـدین ویژگـی روانـی، فیزیکـی و فیزیولـوژیکی در افـراد مـی‌باشـد(۲۰). سـوء مـزاج، کاسـتی و کـاهش عملکـرد فیزیولـوژیکی بـدن و واکـنش آن اسـت(۲۱). در طـب ایرانی، ۹مزاج اصلی برای ارزیابی مزاج یک نفر تعریف شده است که شـامل چهـار مـزاج سـاده (گـرم ، سـرد ، مرطوب و خشک) و چهار مزاج مرکب (گرم و خشک، گرم ومرطوب ، سرد و مرطوب ، سرد و خشک) و یک مزاج معتدل می باشـد(۲۲). تقریبـاً محوریّـت مـزاج همـه حوزه‌های تشخیص و درمان ایـن مکتـب را تحـت تـاثیر قرار می‌دهد؛ زیرا در ارتباط با سایر بیماری‌ها کـه شـاید علل و تشخیص آن‌ها چندان مرتبط بـا تغییـرات مزاجـی نباشد، مزاج فرد و عضو درگیر در طراحی مدل درمـانی و انتخـاب دارو نقـش اساسـی دارد. علمـای طـب سنّتی ایرانی در مقوله اصول تشخیص و درمان بیماری‌ها، توجه

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

ویژه به متناسب بودن شیوه درمان و نوع داروی انتخابی با مزاج بیمار، مزاج عضو بیمار و مزاج نوع بیماری را از کلیات مهم درمان می‌دانند(۱۹). در طب ایرانی، آیین‌نامه‌های بهداشتی و درمانی از فردی به فرد دیگر متمایز است و بنابراین، شناخت مزاج هر شخص نقش مهمی در پیشگیری و کمک به درمان بیماری‌ها ایفا می‌کند(۲۰).

با توجه به این که بیماری‌های قلبی شایع است و مرگ و میر زیادی را به دنبال دارد و از طرفی با توجه به اهمیت داشتن مزاج در روند درمان اثر بخش، متاسفانه پژوهشی در زمینه فراوانی انواع مزاج در بیماران درگیر صورت نگرفته است تا بتوان از این رهگذر دریابیم که احتمال حمله حاد قلبی در کدام یک از افراد با چه مزاج‌های پایه‌ای بیش‌تر است تا بتوانیم توصیه های پیشگیرانه بر اساس متون طب ایرانی را هدفمندتر پیگیری کنیم؛ لذا در این مطالعه فراوانی انواع مزاج در بیماران جدید مبتلا به حمله حاد قلبی زیر ۶۰ سال بررسی شد و در واقع به این سوال پاسخ داده شد که بیماران مبتلا به حمله حاد قلبی زیر ۶۰ سال دارای چه مزاجی هستند تا با توجه به اهمیت پزشکی شخص محور (Personalized Medicine) با رویکرد سنجش مزاج برای پیشگیری، در جهت کنترل و درمان آن راهی برگزینیم.

مواد وروش‌ها

مطالعه حاضر به صورت توصیفی مقطعی بر روی تمامی بیماران ۲۰ تا ۶۰ سال که با تشخیص اولین حمله حاد قلبی(new case) در مرکز قلب مازندران (بیمارستان حضرت فاطمه الزهرا(س) شهر ساری) بستری شده و بیماری توسط پزشک متخصص قلب بر اساس علایم بالینی و آزمایشگاهی تایید شده بود، انجام شد. پرسشنامه توسط پژوهشگر در مدت ۶ ماه از فروردین ۱۴۰۳ تا شهریور سال ۱۴۰۳ به صورت در دسترس انجام گرفت. بیماران از بخش‌های سی‌سی‌یو فاطمه الزهرا در ۷۲ ساعت اول بستری، به محض داشتن شرایط پایدار وارد مطالعه شدند. پژوهشگر قبل از انجام پرسشگری، ضمن معرفی خود و بیان اهداف پژوهش، به بیماران مورد مطالعه اطمینان داد که اطلاعات و پرسشنامه کاملا محرمانه خواهد ماند. سپس رضایت آن‌ها به صورت کتبی اخذ و به شرکت کنندگان اطلاع داده شد که شرکت در مطالعه کاملا اختیاری است. به این ترتیب نمونه گیری در دسترس بود و تا رسیدن به تعداد کافی (۲۸۰ نفر) نمونه گیری انجام شد. معیار ورود به مطالعه شامل موارد تایید شده اولین حمله حاد قلبی توسط پزشک، سن ۲۰ تا ۶۰ سال، نمره شناخت بالاتر از ۷ بر اساس پرسشنامه آزمون کوتاه شده شناختی (Abbreviated Mental Test:AMT)، توانایی برقراری ارتباط و تکمیل رضایت‌نامه آگاهانه کتبی بود. معیارخروج نیز تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. بیمارانی که دچار اختلالات شناختی بودند یا رضایت شرکت در مطالعه را نداشته یا شرایط پایداری نداشتند، از مطالعه حذف شدند. برای تعیین حجم نمونه در مطالعه نیک پرور، ۵۲ درصد از بیماران سالمند دارای مزاج معتدل بودند(۲۳). با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری (α) ۵ درصدی ($z_{1-\alpha/2} = 1.96$)، خطای برآورد (d) برابر با ۰/۰۶، حداقل تعداد ۲۸۰ نمونه مورد نیاز جمع‌آوری شد.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}{}^2 * p * q}{d^2} = \frac{(1.96)^2 * .52 * .48}{0.06^2} \approx 280$$

دراین مطالعه برای جمع آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استفاده شد. چک لیست جمعیت شناختی شامل: سن، جنس، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، شغل (شاغل بازنشسته، بیکار و.....)، درآمد، مالک و مستاجر، وضعیت تاهل، تحصیلات، بیماری های جسمی شناخته شده و نوع بیماری بود. پرسشنامه شناختی AMT یک آزمون مناسب برای غربالگری اختلال شناختی در بیماران است که شامل ۱۰سوال می باشد و برای اولین بار توسط Hodkinson در سال ۱۹۷۲ از تست ۳۷سوالی Roth-Hopkins استخراج و سپس طی تحقیقی در سال ۱۹۷۴ حساسیت و ویژگی آن تعیین شد. روایی و پایایی

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

این آزمون کوتاه شده شناختی در یک گروه از سالمندان ایرانی مقیم آسایشگاه مورد ارزیابی قرار گرفت. امتیاز ۷ در این آزمون حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی ۷۱ درصد را نشان داده است. ضریب آلفا کرونباخ معادل ۰/۷۶ و ضریب همبستگی بین گروهی معادل ۰/۸۹ به دست آمد که بیانگر برخورداری از روایی و پایایی خوب در سالمندان ایرانی بود(۲۴).

پرسشنامه تعیین مزاج سلمان نژاد در حال حاضر دومین پرسشنامه ارزیابی مزاج در طب سنتی ایرانی است که کلیه مراحل اعتبار سنجی را گذرانده است. این پرسشنامه جهت افراد ۶۰-۲۰ سال اعتبار سنجی شده است. این پرسشنامه در ۲۰ سؤال طراحی شده که ۱۵ سؤال اول، بیانگر گرمی و سردی و ۵ پرسش پایانی نشانگر تری و خشکی است و مزاج افراد با توجه به مواردی هم‌چون سرعت تأثیر پذیری از سرما و گرما، چگونگی اداکردن کلمات، سرعت خشم و عصبانیت، سرعت تأثیرپذیری از غذاهایی با طبع گرم یا طبع سرد، قوت صدا، سرعت حرکات جسمی، وضعیت چاقی و لاغری و نرمی و خشکی پوست که همگی مورد تأیید اساتید بزرگ طب سنتی به منظور تشخیص مزاج می‌باشد، تعیین می‌شود. این پرسشنامه از حساسیت (۸۰-۶۳ درصد) و ویژگی (۸۵-۵۷ درصد) برخوردار است و لذا در مطالعات غربالگری کاربرد بیش‌تری دارد. پایایی و روایی این پرسشنامه در سال ۲۰۱۸ توسط سلمان نژاد و همکاران تأیید شده است(۲۰).

جهت توصیف متغیرها از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. جهت مقایسه متغیرهای کمی در سه گروه از آزمون تحلیل واریانس هم‌چنین مقایسه متغیرهای کیفی در سه گروه از آزمون کای دو (و یا دقیق فیشر) استفاده شد. برای تعیین همبستگی میان مزاج و معنی‌داری رابطه آن با برخی متغیرها مانند سن، بیماری‌های همراه و BMI از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.آنالیز داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS 22 انجام شد و سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن بیماران ۵/۹۸ ± ۵۱/۸۱ سال بود. ۷۰ درصد مرد بودند و ۴۸/۶ درصد دارای شغل آزاد بودند. ۵۳/۲ درصد در روستا ساکن و همه متاهل بودند. میانگین نمره AMT، ۱/۱۹ ± ۱۸/۸۶ بود و دامنه نمرات بین ۱۴ تا ۲۰ بودند. حدود ۶۵ درصد از بیماران اضافه وزن داشتند. میانگین شاخص توده بدنی (Body Mass Index: BMI) بیماران ۲/۴۳ ± ۲۶/۵۹ kg/m2 بود. در جدول شماره ۱ فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران گزارش شد(جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان حاضر در مطالعه

متغیر		تعداد(درصد)
جنسیت	مرد	(۷۰/۰)۱۹۶
	زن	(۳۰/۰)۸۴
وضعیت تاهل	متاهل	(۱۰۰)۲۸۰
وضعیت تحصیلات	بی سواد	(۱/۴)۴
	ابتدایی	(۲۱/۸)۶۱
	سیکل	(۳۲/۹)۹۲
	دیپلم	(۳۱/۱)۸۷
	دانشگاهی	(۱۲/۹)۳۶
شغل	کارمند	(۱۳/۲)۳۷
	بازنشسته	(۱۳/۹)۳۹
	خانه دار	(۲۴/۳)۶۸
	آزاد	(۴۸/۶)۱۳۶
تعداد فرزند	یک	(۵/۷)۱۶
	دو	(۴۱/۸)۱۱۷
	سه	(۲۸/۶)۸۰
	چهار	(۱۸/۲)۵۱
	پنج	(۵/۷)۱۶
محل زندگی	شهر	(۴۶/۸)۱۳۱
	روستا	(۵۳/۲)۱۴۹
سابقه بیماری	فشارخون	(۶۷/۹)۱۹۰
	دیابت	(۲۵/۷)۷۲
	آسم	(۱/۴)۴
	هیپوتیروئیدی	(۱/۸)۵
	ریوی	(۰/۷)۲
	نقص ایمنی	(۰/۷)۲
	هیپرلیپیدمی	(۸/۶)۲۴
	بدون بیماری	(۲/۹)۸
BMI	۱۸/۵- ۲۴/۹۹	(۲۶/۱)۷۳
	۲۵- ۲۹/۹۹	(۶۵)۱۸۲
	۲۹/۹۹<	(۸/۹)۲۵
داروهای مصرفی	ASA	(۴۷/۹)۱۳۴
	ATROVESTSTIN	(۲۷/۹)۷۸
	METORAL	(۱۷/۹)۵۰
	METFORMIN	(۱۰/۷)۳۰
	NITROCANTIN	(۱/۸)۵
	LOSARTAN	(۴۲/۵)۱۱۹
	OSVIXORPLAVIX	(۱۴/۶)۴۱
	GLIBANGLAMID	(۵/۷)۱۶
	PANTAZOLE	(۱۶/۴)۴۶
	No Drug	(۲/۵)۷
متغیر		میانگین (انحراف معیار)
سن		۵۱/۸۱ (۵/۹۸)

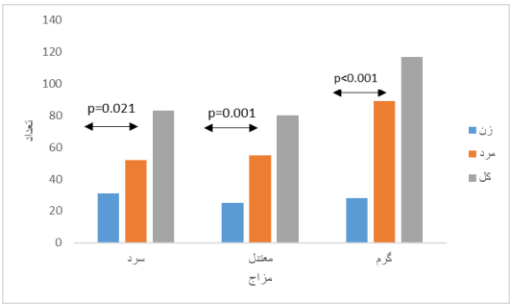
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

میانگین نمره سردی/گرمی بیماران ۵/۵۹ ± ۴۸/۵۲ و میانگین نمره تری/ خشکی ۲/۵۵ ± ۱۳/۹۴ بود. از نظرسردی/گرمی، ۸۳ بیمار (۲۹/۶ درصد) در دسته سردی، ۱۱۷ بیمار (۴۱/۸ درصد) در دسته گرمی و ۸۰ بیمار (۲۸/۶ درصد) در دسته معتدل قرار گرفتند. هم‌چنین از نظر خشکی/تری، ۳۶ بیمار (۱۲/۹ درصد) در دسته خشکی، ۱۷۵ بیمار (۶۲/۵ درصد) در دسته تری و ۶۹ بیمار (۲۴/۶ درصد) در دسته معتدل قرار داشتند. در جدول شماره ۲ فراوانی و درصد فراوانی انواع مزاج شرکت کنندگان با ادغام دو مقیاس گزارش گردید. بیش‌ترین فراوانی برای مزاج‌های گرم و تر و همچنین معتدل و تر بود. به‌صورت کلی بین دو جنس از نظر شاخص گرمی و سردی(P =۰/۱۲۱) وشاخص تری خشکی (P =۰/۶۸۶)تفاوت معنی‌دار وجود نداشت (جدول شماره ۲).

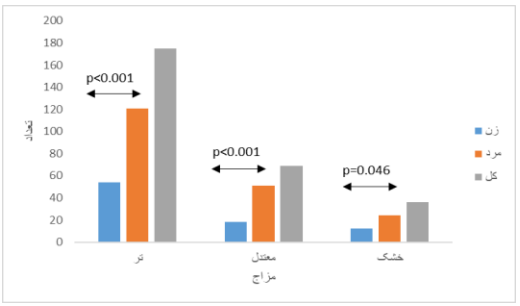
در جدول شماره ۳ نتایج بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس گرمی/ سردی بیماران گزارش گردید. تنها بیماری هیپرلیپیدمی در سه دسته دارای تفاوت معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۲)؛ به‌طوری که بیش‌ترین شیوع بیماری در مزاج سرد و کم‌ترین شیوع در مزاج معتدل بود. در جدول شماره ۴ نتایج بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس تری/ خشکی بیماران گزارش گردید. وضعیت شغلی بیماران در سه دسته دارای تفاوت معنی‌دار با مقیاس تری/ خشکی بود (P=۰/۰۱۹) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲: فراوانی و درصد فراوانی انواع مزاج شرکت کنندگان در مطالعه

مزاج	کل	زن	مرد
	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)
سرد و تر	(۱۷/۱)۴۸	(۶/۴)۱۸	(۱۰/۷)۳۰
سرد و معتدل (سرد)	(۸/۹)۲۵	(۲/۹)۸	(۶/۰)۱۷
سرد و خشک	(۳/۶)۱۰	(۱/۸)۵	(۱/۸)۵
معتدل و تر (تر)	(۲۰/۷)۵۸	(۷/۱)۲۰	(۱۳/۶)۳۸
معتدل	(۵/۰)۱۴	(۱/۱)۳	(۳/۹)۱۱
معتدل و خشک (خشک)	(۲/۹)۸	(۰/۷)۲	(۲/۲)۶
گرم و تر	(۲۴/۶)۶۹	(۵/۷)۱۶	(۱۸/۹)۵۳
گرم و معتدل (گرم)	(۱۰/۷)۳۰	(۲/۵)۷	(۸/۲)۲۳
گرم و خشک	(۶/۴)۱۸	(۱/۸)۵	(۴/۶)۱۳



نمودار شماره ۱: فراوانی مزاج سردی- گرمی بر حسب جنسیت



نمودار شماره ۲: فراوانی مزاج تری- خشکی بر حسب جنسیت

جدول شماره ۳: بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس گرمی/ سردی بیماران

متغیر		گرمی (n=۱۱۷)	معتدل (n=۸۰)	سردی (n=۸۳)	سطح معنی داری
سن (mean±sd)		۵/۴۳ ± ۵۲/۲۹	۷/۵۴ ± ۵۱/۵۱	۴/۹۹ ± ۵۱/۴۲	۰/۵۲۳
جنسیت	زن	(۲۳/۹)۲۸	(۳۱/۳)۲۵	(۳۷/۳)۳۱	۰/۱۲۰
	مرد	(۷۶/۱)۸۹	(۶۸/۸)۵۵	(۶۲/۷)۵۱	
شغل	کارمند	(۱۲/۸)۱۵	(۱۲/۵)۱۰	(۱۴/۵)۱۲	۰/۶۲۰
	بازنشسته	(۱۲/۸)۱۵	(۱۱/۳)۹	(۱۸/۱)۱۵	
	خانه دار	(۲۱/۴)۲۵	(۲۵/۰)۲۰	(۲۷/۲)۲۳	
	آزاد	(۵۳/۰)۶۲	(۵۱/۲)۴۱	(۳۹/۸)۳۳	
سکونت	شهر	(۵۳/۰)۶۲	(۴۵/۰)۳۵	(۳۹/۸)۳۳	۰/۱۶۹
	روستا	(۴۷/۰)۵۵	(۵۵/۰)۴۴	(۶۰/۲)۵۰	
تحصیلات	بی سواد	۰	۰	(۴/۸)۴	۰/۲۹۶
	ابتدائی	(۲۳/۹)۲۸	(۱۸/۸)۱۵	(۲۱/۷)۱۸	
	سیکل	(۳۵/۰)۴۱	(۳۶/۳)۲۹	(۲۶/۵)۲۲	
	دیپلم	(۲۹/۱)۳۴	(۳۱/۳)۲۵	(۳۷/۳)۲۸	
	دانشگاهی	(۱۲/۰)۱۴	(۱۳/۸)۱۱	(۱۳/۳)۱۱	
سابقه بیماری	فشارخون	(۶۶/۷)۷۸	(۷۱/۳)۵۷	(۶۶/۳)۵۵	۰/۷۴۳
	دیابت	(۲۲/۲)۲۶	(۲۶/۳)۲۱	(۳۰/۱)۲۵	۰/۴۴۹
	هیپرلیپیدمی	(۷/۷)۹	(۱/۳)۱	(۱۶/۹)۱۴	۰/۰۰۲
	دیگر	(۳/۴)۴	(۲/۵)۲	(۸/۴)۷	۰/۱۹۸
	بدون بیماری	(۲/۶)۳	(۲/۵)۲	(۳/۶)۳	۰/۹۰۶
BMI	۱۸/۵- ۲۴/۹۹	(۲۰/۵)۲۴	(۳۳/۸)۲۷	(۲۶/۵)۲۲	۰/۰۸۷
	۲۵- ۲۹/۹۹	(۷۰/۲)۸۲	(۵۳/۸)۴۳	(۶۸/۷)۵۷	
	۲۹/۹۹<	(۹/۴)۱۱	(۱۲/۵)۱۰	(۴/۸)۴	
تعداد فرزند	۱	(۱۰/۳)۱۲	(۱/۳)۱	(۳/۶)۳	۰/۳۳۵
	۲	(۴۱/۰)۴۸	(۴۲/۵)۳۴	(۴۲/۲)۳۵	
	۳	(۲۳/۹)۲۸	(۳۲/۵)۲۶	(۳۱/۳)۲۶	
	۴	(۱۸/۸)۲۲	(۱۷/۵)۱۴	(۱۸/۱)۱۵	
	۵	(۶/۰)۷	(۶/۳)۵	(۴/۸)۴	

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

جدول شماره ٤: بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس تری/ خشکی بیماران

متغیر		خشکی (n=۳۶)	معتدل (n=۶۹)	تری (n=۱۷۵)	سطح معنی داری
سن (mean±sd)		۵۲/۶۱ ± ۵/۳۷	۵۲/۲۰ ± ۵/۳۰	۵۱/۴۹ ± ۶/۳۵	۰/۴۸۹
جنسیت	زن	(۳۳/۳)۱۲	(۲۶/۱۰)۱۸	(۳۰/۹)۵۴	۰/۶۸۶
	مرد	(۶۶/۷)۲۴	(۷۳/۹۰)۵۱	(۶۹/۱۰)۱۲۱	
شغل	کارمند	(۱۳/۹)۵	(۲۳/۲۰)۱۶	(۹/۱۰)۱۶	۰/۰۱۹
	بازنشسته	(۵/۶)۲	(۱۷/۴۰)۱۲	(۱۴/۳۰)۲۵	
	خانه دار	(۳۳/۳)۱۲	(۱۳/۰۰)۹	(۲۶/۹۰)۴۷	
	آزاد	(۴۷/۲)۱۷	(۴۶/۴۰)۳۲	(۴۹/۷۰)۸۷	
سکونت	شهر	(۵۸/۳)۲۱	(۴۹/۳۰)۳۴	(۴۳/۴۰)۷۶	۰/۲۳۵
	روستا	(۴۱/۷)۱۵	(۵۰/۷۰)۳۵	(۵۶/۶۰)۹۹	
تحصیلات	بی سواد	۰	۰	(۲/۳۰)۴	۰/۴۰۵
	ابتدائی	(۳۰/۶)۱۱	(۲۳/۲۰)۱۶	(۱۹/۴۰)۳۴	
	سیکل	(۳۰/۶۰)۱۱	(۲۹/۰۰)۲۰	(۳۴/۹۰)۶۱	
	دیپلم	(۳۶/۱۰)۱۳	(۳۳/۳۰)۲۳	(۲۹/۱۰)۵۱	
	دانشگاهی	(۲/۸)۱	(۱۴/۵۰)۱۰	(۱۴/۳۰)۲۵	
سابقه بیماری	فشارخون	(۶۶/۷۰)۲۴	(۶۵/۲۰)۴۵	(۶۹/۱۰)۱۲۱	۰/۸۲۸
	دیابت	(۱۹/۴۰)۷	(۲۳/۲۰)۱۶	(۲۸/۰۰)۴۹	۰/۴۸۴
	هیپرلیپیدمی	(۸/۳۰)۳	(۱۰/۱۰)۷	(۸/۰۰)۱۴	۰/۸۶۴
	دیگر	۰	(۷/۲۰)۵	(۴/۶۰)۸	۰/۲۵۶
	بدون بیماری	(۲/۸۰)۱	(۱/۴۰)۱	(۳/۴۰)۶	۰/۸۷۱
BMI	۱۸/۵- ۲۴/۹۹	(۱۹/۴۰)۷	(۳۴/۸۰)۲۴	(۲۴/۰۰)۴۲	۰/۳۰۴
	۲۵- ۲۹/۹۹	(۶۶/۷۰)۲۴	(۵۸/۰۰)۴۰	(۶۷/۴۰)۱۱۸	
	۲۹/۹۹<	(۱۳/۹۰)۵	(۷/۲۰)۵	(۸/۶۰)۱۵	
تعداد فرزند	۱	۰	(۷/۲۰)۵	(۶/۳۰)۱۱	۰/۷۰۵
	۲	(۴۷/۲۰)۱۷	(۳۷/۳۰)۲۶	(۴۲/۳۰)۷۴	
	۳	(۳۶/۱۰)۱۳	(۲۹/۰۰)۲۰	(۲۶/۹۰)۴۷	
	۴	(۱۱/۱۰)۴	(۱۸/۸۰)۱۳	(۱۹/۴۰)۳۴	
	۵	(۵/۶۰)۲	(۷/۲۰)۵	(۵/۱۰)۹	

بحث

بررسی مزاج بیماران با حمله حاد قلبی نشان داد که از نظر کلی ۲۴/۶ درصد از بیماران مزاج گرم و تر داشتند. در کل، بیش‌ترین درصد متعلق به کسانی بوده که مزاجی متمایل به گرمی یا تری داشته‌اند (نمودار شماره ۱و۲) و هر چه به سمت سردی و خشکی می رویم درصد بیماران کم‌تر می شود.

در مطالعه حاضر اکثر افرادی که مبتلا به حمله حاد قلبی بودند دارای مزاج گرم و تر بودند. قلب عضوی است که در تمام مدت زندگی فرد در حال حرکت و جنب و جوش است و اگر زمانی از حرکت بایستد، زندگی فرد خاتمه پیدا می‌کند. لازمه حرکت، گرما است. تا گرما وجود نداشته باشد، حرکتی رخ نخواهد داد. از طرفی در اثر گرما، بخشی از رطوبت‌های موجود از بین می‌روند. به‌خاطر همین نوع عملکرد قلب، مزاج آن گرم و خشک است. اگر قلب، این میزان از حرارت و خشکی را از دست بدهد، نمی‌تواند عملکرد خوب خودش را حفظ کند. در مطالعه حاضر غلبه مزاج تر بر مزاج خشک را می‌توان از دلایل احتمالی بروز حمله حاد قلبی دانست. مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۰ در ایران توسط نیک پرور و همکاران(۲۳) با عنوان "مقایسه مزاج در بیماران سکته قلبی با افراد سالم" انجام شد. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که بیش‌تر افراد مبتلا به سکته قلبی دارای مزاج معتدل و تر بودند که با مطالعه حاضر غیر همسو می‌باشد. آن‌ها در مطالعه خود برای تعیین مزاج از پرسشنامه استاندارد تعیین مزاج نیکپرور (۲۵) با حجم نمونه ۱۰۰ نفر استفاده کردند. در مطالعه آن‌ها در نهایت هیچ ارتباط معناداری بین مزاج و سکته قلبی در دو گروه مشاهده نشد. شایان ذکر است هدف مطالعه حاضر صرفا بررسی شیوع مزاج در بیماران دچار حمله حاد قلبی بود که با هدف مطالعه ایشان متفاوت می‌باشد.

در بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس گرمی/ معتدل/ سردی در بین بیماران به این نتیجه اشاره شد که تنها بیماری هایپرلیپیدمی در سه دسته دارای تفاوت معنی‌دار است. مطالعه کاربرد و همکاران در سال ۲۰۲۲ نشان داد افرادی که مبتلا به هایپرلیپیدمی هستند اغلب دارای مزاج سرد و تر هستند و رابطه معناداری بین هایپر لیپیدمی و مزاج وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر همراستا می‌باشد(۲۶). در طب یونانی، یس لیپیدمی با سرد مزاجی و ناهنجاری‌های کبدی همراه است(۲۷). مطالعه ذاکریان و همکاران در ۲۰۲۲ هیچ رابطه معنی داری بین مزاج (گرم/سرد) و پارامترهای متابولیک مانند هیپرلیپیدمی پیدا نکردند که با مطالعه حاضر غیرهمسو است(۲۸). جمعیت مورد پژوهش در مطالعه ذاکریان را افراد سالم استان خراسان رضوی (مشهد) با اقلیم مزاجی گرم و خشک تشکیل می‌دادند؛ در حالی که در مطالعه حاضر بیماران مبتلا به حمله حاد قلبی در استان مازندران با مزاج اقلیمی سرد و تر شرکت داشتند. در بررسی ارتباط متغیرها با مقیاس تری/ معتدل/ خشکی بیماران، وضعیت شغلی بیماران در سه دسته با مزاج تر/ معتدل/

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

خشک دارای تفاوت معنی‌دار بود. مطالعه‌ای که به‌طور خاص به این موضوع اشاره کند که بین وضعیت شغلی افراد و مزاج خشک یا تر آن‌ها ارتباط معنی‌داری وجود دارد، یافت نشد. اکثر مطالعات به این نکته اشاره کردند افرادی که دارای مزاج تر هستند در حوزه‌های مدیریتی موفق و افرادی که دارای مزاج خشک هستند انسان‌های باهوشی هستند.

این مطالعه نشان داد که بیش‌تر بیماران حملات حاد قلبی دارای مزاج گرم و تر هستند. با توجه به مبانی طب ایرانی که به تواتر بیان می‌دارد حفظ سلامتی به مثل و درمان به ضد است(۳۱-۲۹)، بنابراین برای پیشگیری و کمک به درمان هر بیماری علاوه بر اصلاح سبک زندگی باید مزاج فرد مبتلا (بیمار) را بشناسیم. لذا با توجه به مبانی طب سنتی ایرانی جهت حفظ سلامتی و در مسیر درمان اثربخش این بیماران تا حد امکان بایستی از تدابیری که تری مزاج را افزایش می‌دهند (تدابیری مانند پرخوری، نداشتن فعالیت بدنی، استرس و اضطراب زیاد و ...) پرهیز کرد و شاید بتوان نتیجه گرفت که افراد با مزاج گرم و تر خطر ابتلا به حمله حاد قلبی در آن‌ها بیش‌تر است و لذا این افراد در مسیر پیشگیری باید بیش‌تر مورد توجه سیستم غربالگری قرار گرفته و تدابیر حفظ سلامتی جهت جلوگیری از افزایش گرمی و تری (تدابیر مانند ورزش مناسب و مداوم، توجه به کم‌خوری و پرهیز از اضافه وزن، داشتن خواب مناسب و پرهیز از استراحت و خواب زیاد، توجه به اجابت مزاج طبیعی و پرهیز و استرس‌های روحی و روانی) در آن ها مورد تاکید قرار گیرد و در مسیر کمک به درمان نیز شاید بتوان گفت جهت درمان و پیشگیری از حملات حاد قلبی بهتر است از تدابیر و داروهایی استفاده کرد که مزاج آن‌ها متمایل به خشکی باشد.

محدودیت‌ها

مسلماً در مطالعات اولیه بروز محدودیت به علت عدم تجربه کار مشابه اجتناب ناپذیر است؛ یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر جمع‌آوری نمونه‌ها در شهر ساری می باشد که دارای اقلیمی با مزاج سرد وتر است و از آن‌جایی که یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر مزاج، اقلیم می باشد، لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جهت بررسی رابطه مزاج با حملات حاد قلبی حجم نمونه بزرگ‌تر و در مناطق مختلف ایران با شرایط آب و هوایی مختلف انتخاب گردد، تا نتایج با احتمال بیش‌تری به جامعه تعمیم داده شود. از عوامل دیگر تاثیرگذار بر مزاج مواردی مانند شغل و جنس می‌باشد. در این مطالعه محدودیت دیگر عدم تمرکز مطالعه بر روی یک جنس خاص می‌باشد. هر چند بر اساس آنالیز انجام شده در این مطالعه هر دو گروه جنسیتی از نظر درصد فراوانی دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشتند؛ اما با توجه به تفاوت قابل توجه مزاج و نیز شیوع بیماری‌های قلبی عروقی در زنان و مردان، پیشنهاد می‌شود جهت کاهش هرچه بیشتر عوامل مداخله‌گر، مطالعات آینده در این زمینه فقط در یکی از گروه‌های جنسی زن یا مرد انجام شود.

پیشنهادات

انجام مطالعات کوهورت در خصوص بررسی استعداد ابتلای مزاج‌های مختلف به بیماری‌های عروق کرونر توصیه می‌شود. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده نقش متغیر وضعیت شغلی در مزاج‌های مختلف سنجیده شود.

سپاسگزاری

این مقاله با کد کمیته اخلاق IR.MAZUMS.REC.1402.607 در دانشگاه علوم پزشکی مازندران تایید شد. از اساتید، بیماران و پرسنل بیمارستان حضرت فاطمه‌زهرا (س) ساری که ما را یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

References

1. Bergmark BA, Mathenge N, Merlini PA, Lawrence-Wright MB, Giugliano RP. Acute coronary syndromes. Lancet 2022; 399(10332): 1347-1358 PMID: 35367005.
2. Salari N, Morddarvanjoghi F, Abdolmaleki A, Rasoulpoor S, Khaleghi AA, Hezarkhani LA, et al. The global prevalence of myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. BMC Cardiovasc Disord 2023; 23(1): 206 PMID: 37087452.
3. Kim RB, Kim JR, Hwang JY. Epidemiology of myocardial infarction in Korea: hospitalization incidence, prevalence, and mortality. Epidemiol Health 2022; 44: e2022057.
4. Beyranvand MR, Manhoobi H, Shahraz S, Kolahi AA. Myocardial Infarction in Iran: Epidemiology, Management, and Prognosis. J Tehran Univ Heart Cent 2023; 18(2):82-86 PMID: 37637282 .
5. Saghafi Khadem S Sh, Sokhtanloo M, Zeidabadi F, Javan Rashid A, et al. Evaluation of C-reactive protein and irisin levels in saliva and serum of patients with myocardial infarction. Journal of Mashhad Dental School 2023; 47(2): 135: 146. (persian).
6. Ralapanawa U, Sivakanesan R. Epidemiology and the magnitude of coronary artery disease and acute coronary syndrome: a narrative review. J Epidemiol Glob Health 2021; 11(2): 169-177 PMID: 33605111.
7. Papi S, Karimi Z, Zilaee M, Shahry P. Malnutrition and its relation to general health and multimorbidity in the older people. J Holist Nurs Midwifery 2019; 29(4): 228-235.
8. Ahmadi A, Sajjadi H, Etemad K, Khaledifar A, Mobasherii M. Epidemiological characteristics and mortality determinants of acute coronary syndrome in Iran. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2015; 25(124): 1- 9:(persian).
9. Tavakoli-Rouzbehani OM, Faghfouri AH, Anbari M, Papi S, Shojaei FS, Ghaffari M, et al. The effects of Cuminum cyminum on glycemic parameters: A systematic review and meta-analysis of controlled clinical trials. J Ethnopharmacol 2021; 281: 114510. PMID: 34371114
10. Khanhosseini M, Sheibani H, Daliri S, Haddadi Z, Khosravani H. Relationship between demographic and clinical factors with electrocardiographic abnormalities as a prognostic factor in patients with acute coronary syndrome. Tehran Univ Med Sci 2021; 79(3): 201- 208.
11. Faghfouri AH, Seyyed Shoura SM, Fathollahi P, Shadbad MA, Papi S, Ostadrahimi A, et al. Profiling inflammatory and oxidative stress biomarkers following taurine supplementation: a systematic review and dose-response meta-analysis of controlled trials. Eur J Clin Nutr 2022; 76(5):647-658.
12. Bhatt DL, Lopes RD, Harrington RA. Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: a review. JAMa 2022; 327(7): 662-675 PMID: 35166796.
13. Bray J, Howell S, Nehme Z, Buttery A, Stub D, Cartledge S, et al. Declining public awareness of heart attack warning symptoms in the years following an Australian public awareness campaign: A cross-sectional study. Heart Lung Circ 2023; 32(4):497-505.
14. Barstow C. Acute Coronary Syndrome: Presentation and Diagnostic Evaluation. FP Essent 2020; 490: 11-19. PMID: 32150364.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

15. Szummer K, Jernberg T, Wallentin L. From early pharmacology to recent pharmacology interventions in acute coronary syndromes: JACC state-of-the-art review. J Am Coll Cardiol 2019; 74(12):1618-1636.
16. Rezaeizadeh H, Alizadeh M, Naseri M, Shams AM. The traditional Iranian medicine point of view on health and disease. Iranian Journal of Public Health 2009; 38(1) :169-172. (persian).
17. Parsa E, Mojahedi M, Chaichi Raghimi M, Ilkhani R, Zareiyan A, Mokaberinejad R, et al. A Review of the Indices of Mizaj-e-Meda (Temperament of Stomach) identification in Persian Medicine. Journal of Babol University of Medical Sciences 2018;20(7): 63-70. (persian)
18. Akhtari M, Moeini R, Mojahedi M, Gorji N. Assessment the studies on the concept of Mizaj (temperament) in Persian Medicine. J Complement Integr Med 2020;17(3) .PMID: 32045354.
19. Naseri M, Mojahedi M, Doost MK, Mozaffarpour SA, Majdzadeh SR, Keshavarz M, et al. A Review on Identification Mizaj (Temperament) Indices in Iranian Traditional Medicine. Medical History 2014; 4(12): 37-76. (persian).
20. Salmannezhad H, Mojahedi M, Ebadi A, Mozaffarpur SA, Alipoor A, Saghebi R, et al. Design and validation of Mizaj identification questionnaire in Persian medicine. Iran Red Crescent Med J 2018;20(11):1-9.
21. Miraj S, Alesaeidi S, Kiani S. A systematic review of the relationship between dystemprament (sue Mizaj) and treatments and management of diseases (Ilaj and Eslah-e-Mizaj). Electron Physician 2016; 8(12): 3378-3384.
22. Elsagh M, Behbahani FA, Fartookzadeh MR, Adibi P, Kamalinejad M, Anushiravani M. Categorization of Functional Constipation in Traditional Persian Medicine: A Descriptive Study. J Evid Based Complementary Altern Med 2016; 21(1): 48-52 PMID: 26170133.
23. Nikparvar M, Ezzati-Rad M, Mojadi A, Ghanbarnejad A. Comparison of temperament in heart attack patients with healthy individuals. Journal of Traditional Medicine of Islam and Iran 2021; 12(2): 89-98 (persian).
24. Nazari S, Sharifi F, Gashtili N. Investigating the relationship between the perception of aging and stress, anxiety, and depression in elderly members of the Tehran Social Security Pensioners Association in 2020. Journal of Gerontology 2021; 6(3): 78- 88 (persian).
25. Nikparvar M, Moltafet F, Ezati Rad R, Mojahedi M, Ghanbarnejad A. Comparison of temperament in heart attack patients with healthy individuals. The Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine 2021; 12(2): 89-98. (persian).
26. Karbord A, Zahedpanah M, Hashemi FM, Bokharaei M, Marzieh-Beygom, Siahpoosh. The Role of Blood Lipid Parameters in the Formation of Different Temperaments 2020; 4(3).
27. Parveen FS, Quamri MA, Ahmed K, Shahid A. Dyslipidemia and its concept in Unani medicine: A review. International Journal of Unani and Integrative Medicine 2022; 6(3): 13-19.
28. Zakerian M, Roudi F, Eslami S, Mojahedi M, Motavasselian M. Relationship between temperament (mizaj) and metabolic parameters in a healthy adult population: a

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

cross-sectional study. Iran Red Crescent Med J 2022;24(10): e1458.

29. Lim A, Kim S. Nurses' ethical decision-making during end-of-life care in South Korea: a cross-sectional descriptive survey. BMC Med Ethics 2021; 22(1):94 PMID: 34271891.
30. Asadi N, Royani Z, Maazallahi M, Salmani F. Being torn by inevitable moral dilemma: experiences of ICU nurses. BMC Medical Ethics 2021; 22(1): 159 PMID: 34847926.
31. Ahmadi M, Javadi M, Barikani A, Beheshti A, Ansaripour M. Reliability and validity of a questionnaire to measure temperament Jebeli. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine 2014; 5(1): 34-40. (persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]