بررسی مزاج مبتلایان به گاستروپارزی در بیماران دیابتی

سعید واحدی[الف]، فاطمه محجوب[ب*]، کامبیز اخوان رضایت[ج]، روشنک سالاری[د]، میلاد راحتی[ه]

[الف]مرکز پزشکی ورزشی، مؤسسهٔ تربیت بدنی آستان قدس رضوی، مشهد، ایران
[ب]گروه طب ایرانی، دانشکدهٔ طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
[ج]گروه بیماری‌های داخلی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
[د]گروه داروسازی سنتی بالینی، دانشکدهٔ طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
[ه]دانشکدهٔ علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

سابقه و هدف: دیابت شیرین جزء شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در جهان است و با عوارض سیستمیک متعددی از جمله گوارشی همراه می‌باشد. یکی از مهمترین عوارض گوارشی دیابت، گاستروپارزی است که با اختلال تأخیر تخلیهٔ معده و با علائمی چون تهوع، استفراغ، سیری زودرس، نفخ و درد فوقانی شکم مشخص می‌شود. از آنجایی که امروزه تمایل به استفاده از طب سنتی رو به گسترش است، توسعه و تطبیق آن با طب جدید ضروری است؛ لذا با توجه به نقش تعیین‌کنندهٔ مزاج در درمان در طب سنتی ایران، این پژوهش به‌منظور بررسی مزاج افراد مبتلا به گاستروپارزی دیابتی طراحی شد تا بر اساس آن بتوان به تدوین پروتکل‌های درمانی این عارضه پرداخت.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع مطالعهٔ مقطعی است. بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ یا ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با سن بالاتر از ۱۸ سال، در فاصلهٔ زمانی آبان ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۶، پس از شناسایی و تأیید توسط فوق‌تخصص گوارش وارد مطالعه شدند. جامعهٔ آماری به دو گروه مورد ۵۶ نفری مبتلا به گاستروپارزی و گروه شاهد ۴۴ نفری بدون گاستروپارزی تقسیم شدند. گاستروپارزی بیماران توسط پرسش‌نامهٔ استاندارد گاستروپارزی بررسی و مزاج آنها توسط پرسش‌نامهٔ مزاج مجاهدی تعیین شد. پس از آزمون طبیعی بودن داده‌ها، مقایسهٔ بین‌گروهی با آزمون کای ۲ و آنالیز واریانس یک‌طرفه، با سطح معنی‌داری $p\leq ۰/۰۵$ مورد آزمایش قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که افراد گرم‌مزاج با میانگین ۴۴/۲۹ نمرهٔ گاستروپارزی کمتری نسبت به افراد سردمزاج با میانگین ۵۲/۲۲ داشتند، اما این اختلاف معنی‌دار نبود ($p=۰/۰۸$). از طرف دیگر، افراد با مزاج تر با میانگین ۵۵/۷۷ نمرهٔ گاستروپارزی بالاتری از افراد خشک‌مزاج با میانگین ۳۹/۹۲ داشتند و این اختلاف معنی‌دار بود ($p=۰/۰۰۱$).

نتایج: در این مطالعه مزاج سرد و تر بیشتر در مبتلایان به گاستروپارزی دیابتی مشاهده شد. به‌نظر می‌رسد با توجه به پاتوفیزیولوژی گاستروپارزی از منظر طب ایرانی، بیماران دیابتی با مزاج سرد و تر احتمال بیشتری برای ابتلا به گاستروپارزی دارند.

تاریخ دریافت: تیر ۹۹
تاریخ پذیرش: آذر ۹۹

کلیدواژه‌ها: مزاج، گاستروپارزی، دیابت شیرین، طب ایرانی

مقدمه:

دیابت شیرین جزو شایع‌ترین بیماری‌های مزمن جهان است که در سال‌های اخیر شیوع و بروز آن در بسیاری از جوامع از جمله ایران روند بسزایی داشته است. هیپرگلیسمی و اختلال متابولیسم کربوهیدرات مشخصهٔ اصلی دیابت است که همراه با فقدان مطلق یا نسبی انسولین و یا مقاومت به آن می‌باشد. عوارض سیستمیک متعددی در مبتلایان به دیابت مشاهده می‌شود که با توجه به جمعیت زیاد مبتلایان، از نظر اقتصادی بار سنگینی بر نظام سلامت تحمیل می‌کند. بین عوارض دیابت، مشکلات گوارشی به‌ویژه گاستروپارزی بسیار بااهمیت است. گاستروپارزی اختلال تأخیر تخلیهٔ معده در غیاب انسداد مکانیکال است که با علائمی چون تهوع، استفراغ،

* فرد مسئول مکاتبات: mahjoubf@mums.ac.ir

سیری زودرس، نفخ و درد فوقانی شکم مشخص می‌شود (۱، ۲). این اختلال اثرات قابل‌توجهی بر وضعیت تغذیه و کنترل قند خون دارد و می‌تواند بر ارگان‌های دیگر بدن تأثیر بگذارد و باعث افزایش مرگ‌ومیر و ناتوانی در افراد دیابتی شود. کاهش کیفیت زندگی در بیماران گاستروپارزی دیابتی از همهٔ جنبه‌های اصلی زندگی شامل فیزیکی و عملکرد بدنی، ذهنی و اجتماعی مشهود است (۳). علت‌های بروز گاستروپارزی مختلف است؛ از بیماری‌های ویروسی گرفته تا بیماری‌های متابولیک و در موارد متعدد هم به‌صورت ایدیوپاتیک ایجاد می‌شود. حدود یک سوم از مبتلایان به گاستروپارزی، به دنبال بیماری دیابت دچار این عارضه می‌شوند. باتوجه به شیوع بالای دیابت در جامعه و ابتلای ۳۰ تا ۵۰ درصد از این بیماران به گاستروپارزی و تأثیرات منفی آن بر کیفیت زندگی، ارزیابی بالینی و مراقبت از این اختلال از اهمیت بالایی برخوردار است (۵-۳).

استفاده از ظرفیت طب سنتی در درمان بیماری‌ها با شانس عمومی به‌نسبت خوبی در سراسر دنیا و به‌ویژه در کشور ایران همراه است؛ به‌طوری که ۵ تا ۷۲ درصد از افراد جهان از طب مکمل برای درمان بیماری‌ها استفاده می‌کنند (۶). طب ایرانی، با پیشینهٔ درخشان علمی و تجربی خود در قرن‌های متوالی تاریخ بشر، طبی جامع‌نگر و مشتمل بر جنبه‌های اخلاقی و تربیتی و آموزه‌های اسلامی است که به همت دانشمندان بزرگ دورهٔ تمدن اسلامی به‌عنوان مکتبی کامل شامل روش‌های حفظ سلامتی، سبب‌شناسی، تشخیص و درمان بیماری‌ها با تکیه بر تفاوت‌های بین‌فردی، تدوین یافته و به نقطهٔ کمال نسبی خود رسیده است (۷).

یکی از قوانین حاکم بر نظام هستی مزاج است که درک آن امکان بهره‌وری بهتر از اصول حفظ سلامتی را میسر می‌سازد. در طب سنتی ایران، مزاج مفهومی اساسی در تعریف سلامتی و بیماری انسان دارد و در نشانه‌شناسی، سبب‌شناسی و پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها دارای اهمیت ویژه است (۸). بر مبنای این مکتب مزاج کیفیتی است که در نتیجه کنش و واکنش بین کیفیت‌های متضاد عناصر چهارگانه (آب، آتش، هوا و خاک) به‌وجود می‌آید. به عبارت دیگر مزاج کیفیت یکسان و جدیدی است که نتیجهٔ ترکیب شدن ارکان با یکدیگر و فعل و انفعال آن‌ها در یک جسم می‌باشد؛ در اصطلاح طبی نیز مزاج حالتی است در بدن که بیانگر بخشی از ویژگی‌های جسمی و روانی انسان و شکل‌دهندهٔ خصوصیات بدنی و ذهنی فرد است (۱۱-۹). چهار نوع مزاج مفرد شامل «گرم، سرد، تر و خشک» و چهار نوع مزاج مرکب شامل «سرد و تر»، «گرم و تر»، «سرد و خشک» و «گرم و خشک» وجود دارد که هرکدام از مزاج‌ها خصوصیاتی را در فرد به‌وجود می‌آورند. مزاج معتدل نیز به‌صورت حقیقی وجود ندارد اما به‌طور نسبی می‌توان آن را در نظر گرفت (۱۴-۱۲). از دیدگاه طب سنتی ایرانی، هر انسانی مزاج منحصربه‌فرد خود را دارد و نمی‌توان دو نفر را حتی با وجود شباهت‌های ظاهری، مشابه هم دانست زیرا تفاوت‌هایی در مزاج هر یک از اعضای بدن می‌تواند وجود داشته باشد؛ پس شناسایی دقیق مزاج دارای اهمیت خاصی است (۱۰، ۱۵).

در منابع طب ایرانی بیماری «دیابیطس» از لحاظ عنوان و نشانه‌شناسی تناظر بیشتری با «دیابت» طب کلاسیک دارد. کلمهٔ دیابت از یک لغت یونانی به معنای عبور سریع مشتق شده است (۱۶). دیابیطس بیماری است که بر کلیه عارض می‌شود و به‌محض نوشیدن آب در زمان کوتاهی از راه ادرار و به‌صورت ارادی دفع می‌شود. این بیماری در طب ایرانی ۴ علت دارد که عبارت است از: ۱) سوءمزاج گرم مفرط کلیه است که سبب جذب بیشتر آب شود و به‌دلیل ضعف قوهٔ ماسکه و محدود بودن ظرفیت کلیه، آب را نتواند حفظ کند و به‌سوی مثانه دفع نماید؛ ۲) سوءمزاج سرد در تمام بدن یا فقط در کلیه، که می‌تواند به‌دلیل رسیدن سرمای شدید به آن یا نوشیدن آب سرد باشد؛ ۳) ضعف کلیه و ناتوانی در نگه‌داشتن آبی که از کبد به سوی آن می‌آید؛ و ۴) اتساع منافذ مجاری ادرار که آب را بدون ماندگاری در آن دفع می‌کند (۱۷).

دربارهٔ عوارض دیابت در طب ایرانی اشارهٔ مستقیمی ذکر نشده اما در سرفصل بیماری‌های گوارش، انواع بیماری‌ها و سوءمزاج‌های معده قابل‌تناظر با طیف وسیعی از مشکلات گوارشی است. زمانی که بیماری مانند دیابت طولانی شود، ازمان بیماری می‌تواند بدن را به سمت سردی پیش ببرد و با

کاهش حرارت غریزی، نقصان هضم و عدم تحلیل رطوبت‌های غریبه اتفاق بیفتد و معده مستعد ابتلا به سوءمزاج‌های سرد و تر شود و علائمی چون نفخ، آروغ، تهوع و استفراغ، سنگینی سر دل که درگاستروپارزی مشاهده می‌شود، بروز کند (۱۸).

در زمینهٔ مزاج بیماران مبتلا به دیابت، تحقیقات اندکی انجام شده که در این خصوص می‌توان به پژوهش ایلخانی و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کرد. در این مطالعه دیابت نوع۱، در کودکانی که نمرهٔ بالاتری در گرمی و خشکی دارند بیشتر مشاهده شده است و از این منظر می‌توان آن را با مفهوم ذیابیطس‌های گرم در طب ایرانی در نظر گرفت. آن‌ها دریافتند که "گرمای اضافی" در کودکان می‌تواند عامل خطری برای دیابت نوع۱ در نظر گرفته شود (۱۹). با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته و اهمیت مزاج به‌عنوان شاخصی مهم در تفاوت‌های فردی بیماران برای توصیه‌ها و درمان‌های طب سنتی ایران، این مطالعه به بررسی مزاج افراد مبتلا به گاستروپارزی دیابتی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر از نوع مطالعهٔ مقطعی است. این مطالعه ابتدا در شورای پژوهشی دانشکدهٔ طب ایرانی و مکمل مشهد و سپس در شورای پژوهشی دانشگاه و کمیتهٔ اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با دریافت کد اخلاق تأیید شد. جامعهٔ آماری بیماران مبتلا به دیابت بودند. جمعیت مورد مطالعه مبتلایان به دیابت نوع ۱ و ۲ با سن بالای ۱۸ سال بودند که در فاصلهٔ زمانی آبان ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۶، به کلینیک‌های تخصصی دیابت، گوارش و غدد بیمارستان آموزشی امام رضا (ع) و درمانگاه طب ایرانی دانشکدهٔ طب ایرانی و مکمل مراجعه کردند. تمام این مراکز دولتی و وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد هستند.

معیارهای ورود به مطالعه

- بیماران با سابقهٔ حداقل ۵ سال دیابت نوع ۱ و یا ۲ و سن بالاتر از ۱۸ سال

معیارهای خروج از مطالعه

- وجود بیماری ارگانیک در گزارش آندوسکوپی فوقانی افراد با علائم خطر مانند کاهش وزن غیرقابل توجیه، اودینوفاژی، دیسفاژی و سابقهٔ خانوادگی کانسر از نوع گوارشی
- شواهدی از انسداد مکانیکال معده و یا روده و یا سابقهٔ عمل جراحی گاسترکتومی، بای‌پس معده، گاستروپلاستی، پیلوروپلاستی و واگوتومی
- مبتلایان به نارسایی قلبی، نارسایی کلیه، هپاتیت و نارسایی کبد
- مبتلایان به اختلالات تیرویید کنترل‌نشده
- سابقهٔ تزریق توکسین بوتولیوم در آندوسکوپی پیلور در ۶ ماه گذشته
- بیماران تحت درمان با تحریک الکتریکی معده
- مصرف‌کنندگان داروهایی که سرعت تخلیهٔ معده را کاهش می‌دهند مانند آکربوز، میگلیتول، اکسناتید، بنزودیازپین‌ها، مهارکنندگان کانال کلسیم، نارکوتیک‌ها، آگونیست‌های گیرنده آلفا ۲ آدرنرژیک مانند کلونیدین، ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، آگونیست‌های دوپامین، آنتاگونیست‌های رسپتور موسکارینی کولینرژیک، اکتروتاید، فنوتیازین‌ها، سیکلوسپورین
- مصرف‌کنندگان سیگار و الکل
- حاملگی و شیردهی

بیماران مبتلا به گاستروپارزی پس از شناسایی و بررسی با پرسش‌نامهٔ استاندارد گاستروپارزی (Gastroparesis Cardinal Index Symptom=GCSI) و تأیید توسط فوق‌تخصص گوارش وارد مطالعه شدند. پرسش‌نامهٔ گاستروپارزی (GCSI) یک پرسش‌نامهٔ انگلیسی معتبر جهت ارزیابی علائم گاستروپارزی می‌باشد که روایی و پایایی آن در مقالات مختلف تأیید شده است (۲۰). روایی و پایایی ترجمهٔ فارسی این پرسش‌نامه نیز با ضریب توافقی ٪۸۵ مشابه پرسش‌نامهٔ اولیهٔ GCSI انجام شده است (۲۱). کلیهٔ بیماران با علائم خطر مانند کاهش وزن غیرقابل توجیه، دیسفاژی، اودینوفاژی و سابقهٔ خانوادگی کانسر از نوع گوارشی و نیز افراد با سن بیش از ۵۰ سال جهت رد کردن بیماری‌های ارگانیک و نیز مسائل انسدادی تحت اندوسکوپی فوقانی قرار

گرفتند. با توجه به معیارهای فوق از ۱۱۰ نفر افراد شرکت‌کننده ۱۰ نفر از مطالعه خارج شدند. از میان این ۱۰ نفر ۷ نفر دارای بیماری ارگانیک در گزارش آندوسکوپی بودند و ۳ نفر داروهای القاءکنندهٔ تأخیر تخلیهٔ استفاده می‌کردند؛ در مرحلهٔ بعد مزاج آزمودنی‌ها به‌وسیلهٔ پرسش‌نامهٔ استاندارد مزاج دکتر مجاهدی و دو متخصص طب سنتی ایرانی مشخص شد. نظرات متخصصین طب سنتی جهت تکمیل بهتر و رفع ابهام در مواردی که سؤالات پرسش‌نامه نیاز به مشورت داشت و تصمیم‌گیری دقیق امکان‌پذیر نبود لحاظ گردید. پرسش‌نامهٔ مزاج دکتر مجاهدی حاصل پایان‌نامه دکتری تخصصی ایشان در زمینهٔ طب ایرانی است که روایی و پایایی آن انجام شده است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه با ضریب کاپا ۰/۴ تا ۰/۸۲ و ضریب کرونباخ ۰/۷۱ مورد تأیید قرار گرفته است (۲۲). حجم نمونه بر اساس تحقیقات صورت گرفته قبلی در این زمینه و به‌وسیلهٔ نرم‌افزار Gpower نسخهٔ ۱۲/۳ تعداد ۱۰۰ نفر تعیین شدند که ۵۶ نفر دارای گاستروپارزی و ۴۴ نفر گروه مشاهده بودند. برای اطمینان از نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلوموگروف- اسمیرنوف، و کسب اطمینان از تجانس واریانس‌ها از آزمون لون و درنهایت برای تحلیل داده‌ها از آزمون کای۲ استفاده شد. لازم به ذکر است تمام این مراحل توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

یافته‌ها:

تحقیق حاضر روی تعداد ۵۶ نفر مبتلا به گاستروپارزی و ۴۴ نفر شاهد صورت گرفت. اطلاعات مربوط به آمار توصیفی شرکت‌کنندگان در این پژوهش به شرح جدول۱ بود.

جدول۱. آمار توصیفی شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیرها	گروه‌ها	تعداد	میانگین ± انحراف‌معیار	*p*
سن	دیابتی گاستروپارزی	۵۶	۱۰/۷۵ ± ۵۱/۵۹	۰/۱۱
	دیابتی کنترل	۴۴	۹/۸۳ ± ۴۹/۳۸	
قد	دیابتی گاستروپارزی	۵۶	۹/۳۶ ± ۱۵۵/۵۷	۰/۰۹
	دیابتی کنترل	۴۴	۸/۹۶ ± ۱۵۷/۶۳	
وزن	دیابتی گاستروپارزی	۵۶	۱۳/۶۷ ± ۷۷/۲۵	۰/۱۲
	دیابتی کنترل	۴۴	۱۱/۹۸ ± ۷۷/۷۳	
شاخص تودهٔ بدنی	دیابتی گاستروپارزی	۵۶	۶/۳۲ ± ۳۱/۵۷	۰/۱۰
	دیابتی کنترل	۴۴	۶/۷۹ ± ۳۰/۲۷	

پس از بررسی طبیعی بودن داده‌ها توسط آزمون لون معلوم شد که داده‌ها نرمال نبودند و از آزمون کای اسکوآر برای بررسی آماری استفاده شد (جدول۲).

بررسی آماری نشان داد عارضهٔ گاستروپارزی در افرادی که دارای سردی مزاج بودند نسبت به افراد گرم‌مزاج بیشتر بود اما این تفاوت معنادار نبود (p=۰/۰۶). همچنین عارضهٔ گاستروپارزی در افرادی که دارای تری مزاج بودند به‌طور معناداری نسبت به افراد خشک‌مزاج بیشتر بود (p=۰/۰۰۱) (جدول۳).

جدول۲. ارتباط بین گاستروپارزی و متغیر مزاج به‌وسیلهٔ آزمون کای۲

	نوع متغیر	تعداد	درجهٔ آزادی	مقدار کای۲	*p*-value
گاستروپارزی	گرمی و سردی مزاج	۱۰۰	۲	۵/۷۱	۰/۰۶
	تری و خشکی مزاج	۱۰۰	۲	۳۸/۵۸	*۰/۰۰۱

*: برقرار بودن معناداری آماری

جدول۳. مقایسهٔ میزان گاستروپارزی در گروه‌های مزاجی به‌وسیلهٔ آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و تی مستقل

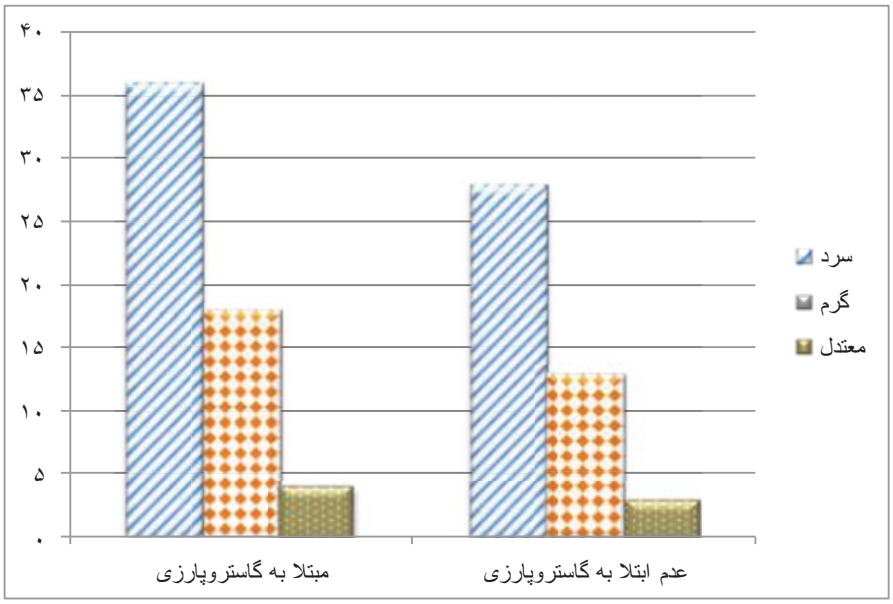
متغیر	گروه‌ها	میانگین ± انحراف‌معیار	F	T	*p*-value
گاستروپارزی	گرم‌مزاج	۴۴/۲۹ ± ۹/۷۱	۰/۷۴	۲/۷۵	۰/۰۸
	سردمزاج	۵۲/۲۲ ± ۱۱/۳۷			
	ترمزاج	۵۵/۷۷ ± ۱۲/۳۴	۰/۲۱	۴/۴۷	*۰/۰۰۱
	خشک‌مزاج	۳۹/۹۲ ± ۱۳/۶			

*: برقرار بودن معناداری آماری

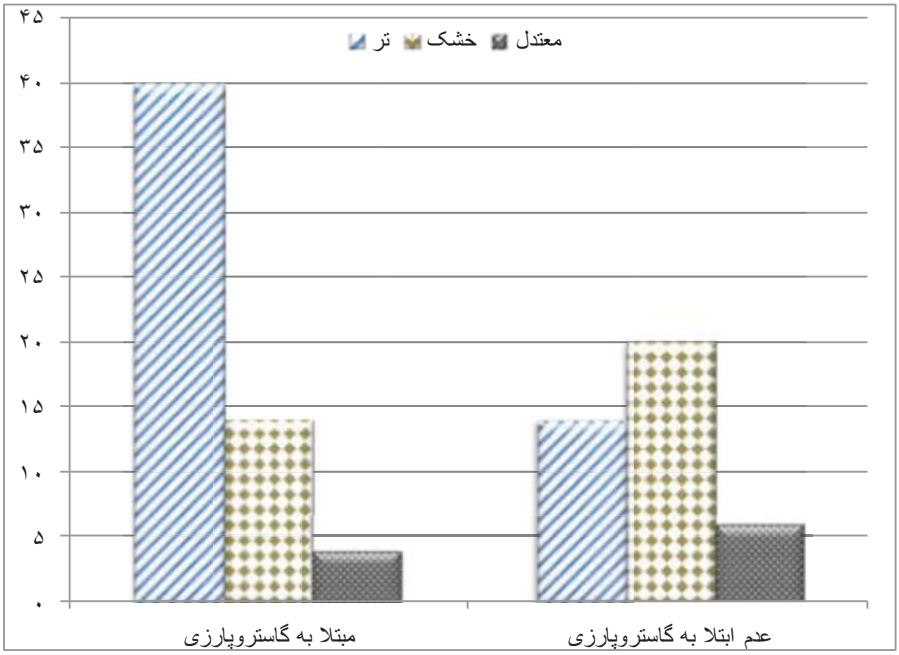
F: تحلیل واریانس یکطرفه ANOVA

T: آزمون تی مستقل

همچنین مقایسهٔ بین‌گروهی به‌وسیله آزمون تی‌استیودنت حاکی از آن بود که نمرهٔ گاستروپارزی گروه سردمزاج با اختلاف میانگین ۷/۹ نسبت به گروه گرم‌مزاج بیشتر بود اما این تفاوت معنادار نبود (نمودار۱) و در مقایسهٔ گروه تر و خشک‌مزاج، افراد با مزاج تر با اختلاف میانگین ۱۵/۸ نسبت به افراد خشک‌مزاج نمرهٔ گاستروپارزی بالاتری داشتند و این اختلاف معنادار بود (نمودار۲).



نمودار۱. فراوانی مزاج گرم، سرد و معتدل افراد با و بدون عارضهٔ گاستروپارزی



نمودار۲. فراوانی مزاج تر، خشک و معتدل افراد با و بدون عارضهٔ گاستروپارز

بحث:

در این مطالعه بررسی مزاج بیماران دیابتی نشان داد کیفیت سردی به نسبت گرمی در بیماران مبتلا به گاستروپارزی دیابتی غلبه دارد هرچند از نظر آماری معنادار نبود. به لحاظ کیفیت تری و خشکی نیز فراوانی مزاج تر به‌طور معناداری نسبت به افراد خشک مزاج در مبتلایان به گاستروپارزی بیشتر بود (p=۰/۰۰۱). گاستروپارزی تأخیر تخلیهٔ معده است و در متون طب ایرانی کاهش سرعت عبور طعام از معده در بیماری‌های سوءمزاج سرد ساده، سوءمزاج سرد و تر ساده، سوءمزاج سرد و خشک ساده، ضعف قوهٔ دافعه، ضعف قوهٔ جاذبه (سوءمزاج سرد ساده، سوءمزاج تر ساده، سوءمزاج مادی بلغمی)، ضعف هضم، استرخاء معده و تهلهل نسج آن به‌طور مستقیم اشاره شده است.

در بیماری‌های ذکر شده علایم گاستروپارزی بیشتر با علایم سوءمزاج‌ها با غلبهٔ کیفیت سردی و تری همراه است. همچنین ضعف معده و عدم تخلیهٔ به‌موقع غذا از معده به ضعف قوای معده به‌ویژه قوهٔ دافعه‌ای که شاخص‌ترین علامت گاستروپارزی است ارتباط دارد. بنابراین غلبهٔ مزاج عارضی سرد و تر و گاهی سوءمزاج بلغم عام بدن زمینه‌ساز ضعف و استرخاء معده می‌شود. به‌تدریج با رسوخ بلغم در سیستم عصبی و بافت عضلانی معده، قوای معده ضعیف شده و هضم غذا دچار نقصان یا بطلان می‌شود و گاستروپارزی بروز می‌کند (۱۷، ۲۸-۲۵). بنابراین به‌نظر می‌رسد در بیماران دیابتی که مزاج آن‌ها سرد و تر باشد، گاستروپارزی شیوع بالاتری داشته باشد. با بررسی سوءمزاج معدهٔ افراد مبتلا به گاستروپارزی با پرسش‌نامهٔ تعیین سوءمزاج معدهٔ دکتر حسین‌زاده مشخص شد این عارضه در بیماران با سوءمزاج سرد و تر معده همراهی بیشتری دارد (۲۱).

تحقیقاتی که در خصوص دیابت و مزاج صورت گرفته خیلی اندک است و تنها می‌توان به پژوهش ایلخانی و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کرد. این مطالعه نشان داد احتمال شیوع دیابت نوع ۱ در کودکانی که گرمی و خشکی بالاتری در مزاج دارند بیشتر است. دیابت نوع ۱ بیشتر در کودکان و به‌صورت حاد و فولمینانت در قالب یک واکنش التهابی اتوایمیون علیه سلول‌های جزایر لانگرهانس بروز می‌کند و اغلب کودکان لاغر هستند که همهٔ این موارد یعنی بروز بیماری در سن طفولیت و

جوانی و وجود یک واکنش التهابی می‌تواند تأکید بر گرم و خشک بودن استعداد مزاج جبلی این افراد برای ابتلا به آن باشد. این در حالی است که دیابت نوع ۲ بیشتر در بزرگسالان و افراد با شاخص تودهٔ بدنی بالا بروز می‌کند. در پژوهش دیگری که توسط محجوب و همکاران در سال ۱۳۹۶ در رابطه با بررسی اثر سقز بر علائم گاستروپارزی بیماران دیابتی انجام شد مشخص شد سقز با مزاج گرم و خشک دارای اثرات قابل‌ملاحظه‌ای در کنترل علائم نفخ، احساس سنگینی بعد از غذا و سیری زودرس که نشأت گرفته از غلبهٔ سردی و رطوبت بر معده است، می‌باشد. حال می‌توان این‌گونه توجیه کرد که بیماران دیابتی با مزاج سرد و تر بیشتر مستعد سوءمزاج‌های بلغمی معده و بروز علائم گاستروپارزی دیابتی بودند. در مورد تحقیقات نزدیک به پژوهش ارائه شده در حوزهٔ فیزیولوژی مزاج و ارتباط آن با فاکتورهای مختلف بدن، می‌توان به پژوهش شهابی و همکاران (۱۳۸۶) اشاره کرد؛ در این مطالعه مشخص شد افراد گرم‌مزاج دارای فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک محیطی بیشتر و فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک کمتری نسبت به افراد سردمزاج هستند (۲۳). همچنین واحدی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقاتی تفاوت‌های فیزیولوژیکی مزاج‌های مختلف را بررسی کردند. در این مطالعه مشخص شد میزان پروتئین، مواد معدنی، میزان وزن عضله و درصد آن، آب درون و برون‌سلولی، چربی احشایی و درصد چربی در گروه‌های مزاجی مختلف، متفاوت بود (۲۴). در تعیین مزاج انجام شده در این مطالعه باید اقرار کرد که بررسی دقیق نوع مزاج در هر فرد در طب ایرانی از پیچیدگی و ظرافت فراوانی برخوردار است و در نظر گرفتن جزئیات مزاجی هر عضو به طور دقیق و لحاظ نمودن تمام مؤلفات جسم، جان و روح و روان یکایک در تعیین نوع مزاج کلی افراد از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و در این تحقیق به‌ناچار جهت بیان نتایج از زبان آماری به پرسش‌نامهٔ مزاجی دکتر مجاهدی اکتفا شد. دیابت یک بیماری واحد با عوارض متعدد و مختلف است و به‌نظر می‌رسد بروز هر عارضه در هر فرد می تواند بازتابی از عوامل محیطی و زمینهٔ ژنتیکی و استعداد مزاج پایه و سوءمزاج‌های مختلف در بدن فرد بیمار باشد لذا بررسی تک تک عوارض دیابت و ارتباط مزاجی آن می‌تواند در تنظیم پروتکل‌های درمانی طب سنتی ایرانی نقش مهمی داشته باشد. در این تحقیق با بررسی گاستروپارزی و مزاج برای اولین بار به‌خوبی به این مسئله پرداخته شد. هر چند مطالعات تکمیلی‌تر با جامعهٔ آماری بیشتر و پرسش‌نامه‌های دقیق‌تر نیازمند است.

نتیجه‌گیری:

یافته‌های مطالعهٔ حاضر نشان داد مزاج افراد دیابتی با عواض گوارشی گاستروپارزی، از لحاظ گرمی و سردی با غلبهٔ سردی همراه بود. اگرچه به‌لحاظ آماری معنادار نبود اما از نظر رطوبت و خشکی، مزاج مرطوب به‌طور معنادار بیشترین تکرار را داشت. با توجه به پاتوفیزیولوژی گاستروپارزی از منظر طب سنتی ایران، می‌توان گفت بیماران دیابتی با مزاج سرد و تر استعداد بیشتری برای ابتلا به استرخاء و تهلهل معده یا به‌عبارتی گاستروپارزی دارند. اطلاع یافتن از مزاج افراد مبتلا به دیابت و تجویز اصول حفظ‌الصحه مبتنی بر نوع مزاج در کنترل هر چه بهتر فاکتورهای تهدیدکننده و خطرزای مرتبط با دیابت کمک‌کننده خواهد بود.

تشکر و قدردانی:

این مقاله در راستای طرح مصوب ۹۵۰۱۵۳ و با کد کمیتهٔ اخلاق IR.MUMS.REC.1395.379 در دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. از کلیهٔ اساتید، بیماران و پرسنل کلینیک دیابت بیمارستان امام رضا (ع) مشهد که ما را یاری کردند کمال تشکر و قدردانی داریم.

References:

1 Camilleri M, Parkman HP, Shafi MA, Abell TL, Gerson L. Clinical guideline: Management of gastroparesis. The American Journal of Gastroenterology. 2013;108(1):18-37.
2. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine, 19e. Mcgraw-hill; 2015.
3. Camilleri M, Bharucha AE, Farrugia G. Epidemiology, mechanisms, and management of diabetic gastroparesis. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2011;9(1):5-12.
4. Revicki DA, Rentz AM, Dubois D, Kahrilas P, Stanghellini V, Talley NJ, *et al*. Development and validation of a patient assessed gastroparesis symptom severity measure: The Gastroparesis Cardinal Symptom Index. Alimentary Pharmacology & Therapeutics. 2003 Jul;18(1):141-50.
5. Samsom M, Salet GA, Roelofs JM, Akkermans LM, Vanberge-Henegouwen GP, Smout AJ. Compliance of the proximal stomach and dyspeptic symptoms in patients with type I diabetes mellitus. Digestive Diseases and Sciences. 1995 Sep 1;40(9):2037-42.
6. Lee LA, Chen J, Yin J. Complementary and alternative medicine for gastroparesis. Gastroenterology Clinics of North America. 2015;44(1):137-50.
7. Elgood CL. A medical history of Persia and the eastern Caliphate from the earliest times until the year A.D. 1932. Translated by Forghani B. Tehran: Amir Kabir Publications; 1992. [In Persian].
8. Mohammadi Farsani G, Naseri M, Movahed M, Dorosti Motlagh A. The association between basal metabolic rate and temperament in Iranian Traditional Medicine point of view. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2017; 8 (1):29-34.
9. Aghili Alavi Shirazi SMH. *Kholasat al-Hikmah*. Qom: Ismailian Publications; 2006. [In Persian].
10. Naseri M, Rezaeizadeh H, Choupani R, Anoushirvani M. A review of the generalities of Traditional Iranian Medicine. 2nd ed. Tehran: Nashr-e Shahr; 2009. [In Persian].
11. Moeini R, Gorji N. Persian medicine in the world of research; review of articles on Iranian Traditional Medicine. Iranian Journal of Medical Sciences. 2016 May;41(3 Suppl):S7.
12. Namdar H, Emaratkar E, Hadavand MB. Persian Traditional Medicine and ocular health. Medical Hypothesis, Discovery and Innovation in Ophthalmology. 2015;4(4):162-166.
13. Emtiazy M, Keshavarz M, Khodadoost M, Kamalinejad M, Gooshahgir SA, Bajestani HS, *et al*. Relation between body humors and hypercholesterolemia: An Iranian Traditional Medicine perspective based on the teaching of Avicenna. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2012 Mar;14(3):133.
14. Setooni M, Razeghi M, Jaladat AM, Soleimani A. The comparison of genetic factors influences on physical activity and health between classical medicine and Iranian Traditional Medicine. Iranian Journal of Medical Sciences. 2016 May;41(3 Suppl):S61.
15. Jonas SM, Richards JR, Keller RA, Caradonna AR, Ondrejko RL, Phillips B, *et al*. Correlates among physical activity, physical function, diet, depression and satisfaction with life in older adults: 287 Board# 124 June 1, 930 AM-1100 AM. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2016 May 1;48(5S):69-70.
16. Moghimi M. Diagnosing diabetes in the resources of Traditional Iranian Medicine and modern medicine and designing and proposing a diet for type 2 diabetes based on the principles of Traditional Iranian Medicine [Dissertation].Tehran: Tehran University of Medical Sciences, School of Traditional Medicine; 2015.
17. Nazim Jahan MA. *Exir-e Azam* (Great Elixir). Ed by Tafaqqod R. 1st ed. Tehran: Al-Ma'i Publications; 2014, Vol.2 & 3. [In Persian].
18. Parsa E, Mojahedi M, Ilkhani R, Zareiyan A, Mokaberinejad R, Alizadeh Vaghasloo M, *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 Jul 10;20(7):63-70.

19. lkhani R, Aghanouri Z, Mojahedi M, Montazeri A, Siavash M, Tabatabaei F. Comparing Mizaj (temperament) in type 1 diabetes mellitus and healthy controls: A case–control study. Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2019;24:58.
20. Revicki DA, Rentz AM, Dubois D, Kahrilas P, Stanghellini V, Talley NJ, *et al*. Gastroparesis cardinal symptom index (GCSI): Development and validation of a patient reported assessment of severity of gastroparesis symptoms. Quality of Life Research. 2004 May 1;13(4):833-44.
21. Mahjoub F. Explanation of diabetic gastroparesis based on Persian Medicine and effectiveness of *Pistacia atlantica* Kurdica gum on diabetic gastroparesis symptoms [Dissertation]. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences, School of Persian and Complementary Medicine; 2018.
22. Mojahedi M, Naseri M, Majdzadeh R, Keshavarz M, Ebadini M, Nazem E, *et al*. Reliability and validity assessment of Mizaj questionnaire: A novel self-report scale in Iranian Traditional Medicine. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2014 Mar;16(3).
23. Shahabi S, Zuhair MH, Mahdavi M, Dezfouli M, Torabi Rahvar M, Naseri M, *et al*. Evaluation of the neuroendocrine system and the cytokine pattern in warm and cold nature persons. Physiology and Pharmacology. 2007 Apr 10;11(1):51-9.
24. Vahedi S, Rahati M, Attarzadeh Hoseini SR, Fathei M. Study of physiological indices in non-athletic men with different temperaments. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2018 Dec 10;9(3):263-76.
25. Ibn al-Jazzar al-Qayrawani A. *Fi Al-Ma'dah va Amrazeha va Modavateha* (In the stomach and its diseases and its treatments). Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences. 2009. [In Arabic].
26. Al-Kirmani N. *Sharḥ al-Asbāb wa-al-Alāmā*t. Qom: Jalal al-Din Publications; 2008, Vol.1. [In Arabic].
27. Arzānī MA. *Tibb-i Akbari* (Akbari's Medicine). Qom: Jalal al-Din Publications; 2008. [In Persian].
28. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Beirut: Dar al-Ehya al-Turath al-Arabi; 2005, Vol.3. [In Arabic].