ارتباط بین نوع مزاج و شدت لکنت در افراد فارسی زبان دارای لکنت پیشرفته

حسین رضایی[الف*]، محمدتقی محسنی تکلو[ب]، پیمان زمانی[الف]، سید فاطمه هروی[ج]

[الف] مرکز تحقیقات توانبخشی عضلانی- اسکلتی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
[ب] گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
[ج] گروه آموزشی گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: با اینکه از شروع «طب سنتی» هزاران سال می‌گذرد، هنوز هم کاربرد آن در درمان بیماری‌های گوناگون تمرکز عمده بسیاری از پژوهش‌های امروزی است. لکنت اختلالی پیچیده است که بر دستاوردهای شغلی، اجتماعی، آکادمیک و عاطفی افراد تاثیر می‌گذارد. این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین نوع مزاج و شدت لکنت در افراد فارسی زبان دارای لکنت پیشرفته انجام شد.

مواد و روش‌ها: چهل نفر دارای لکنت پیشرفته و چهل نفر دارای گفتار روان که از نظر سن و جنس با افراد لکنتی هم‌سان بودند، در این مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی شرکت کردند. برای ازیابی نوع مزاج و شدت لکنت به‌ترتیب از «پرسشنامه تعیین نوع مزاج» و مقیاس سنجش شدت لکنت-۳، استفاده شد. تحلیل آماری داده‌ها با کمک SPSS نسخه ۱۸ انجام شد. روش آمار استنباطی تی مستقل و هم‌بستگی پیرسون برای بررسی رابطه متغیرها به‌کار رفت.

یافته‌ها: میانگین نمره مزاج در افراد داری گفتار روان نسبت به آزمودنی‌های دارای لکنت بیشتر بود، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p = ۰/۰۹). بین میانگین نمرات مزاج و میانگبن نمره شدت لکنت هم‌بستگی معنی‌دار مشاهده شد (p = ۰/۰٤) و این همبستگی منفی بود. درواقع، هرچه نمره افراد در آزمون مزاج بیشتر باشد، شدت لکنت‌شان کمتر است.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان داد که با گرم‌ترشدن مزاج، شدت لکنت افراد لکنتی کاهش می‌یابد. پیشنهاد می‌شود که افراد لکنتی با استفاده از غذاهایی که مزاج گرم دارند، اعتدال مزاج خود را حفظ کنند و مصرف غذایی که مزاج سرد دارند را کاهش دهند.

تاریخ دریافت: دی ۹۲
تاریخ پذیرش: تیر ۹۳

کلید واژه‌ها: طب سنتی، لکنت، مزاج، گفتار.

مقدمه:

با اینکه از شروع «طب سنتی traditional medicine » هزاران سال می‌گذرد، هنوز هم کاربرد آن در درمان بیماری‌های گوناگون تمرکز عمده بسیاری از پژوهش‌های امروزی است(۷،۱). هر مکتب طبی با نظریه و دیدگاهی خاص به موضوعات مرتبط با تندرستی و بیماری انسان می‌نگرد. برای شناخت صحیح هر مکتب لازم است با اصطلاحات و لغات فنی آن طبق تعریف دانشمندان همان مکتب آشنا شد. مکتب طب سنتی ایران نیز مانند سایر مکاتب طبی دارای دیدگاه فلسفی خاص خود است و برای بیان آنها از مجموعه‌ای از اصطلاحات و لغات تخصصی استفاده می‌کنند. بنابراین، برای فهم بهتر گزاره‌های آن لازم است این لغات عیناً آموخته و به کار برده شوند. از آنجایی‌که در این پژوهش ارتباط مزاج و شدت لکنت بررسی می‌شود، ابتدا مزاج تعریف می‌شود. مزاج

* فرد مسئول مکاتبات: rezai-h@ajums.ac.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

در لغت به معنی درهم‌آمیختن است و در طب سنتی ایران به مفهوم کیفیت یکسان و جدیدی است که در نتیجه آمیختن ارکان با یکدیگر و فعل و انفعال آنها در یک جسم مرکب به وجود می‌آید. در دیدگاه طب سنتی هر جسم مرکبی از چهار رکن تشکیل شده‌است و اختلاف مقدار این عناصر در اجسام، آنها را با یکدیگر متفاوت می‌کند. این چهار عنصر عبارتند از: خاک عنصری (وظیفه آن ایجاد پایداری، شکل‌دهی و حفظ اشکال است)، آب عنصری (وظیفه آن ایجاد قابلیت انعطاف یا شکل‌پذیری در اجسام است)، هوای عنصری (وظیفه آن ایجاد فاصله بین ذرات اجسام و افزایش لطافت و سبکی است) و آتش عنصری (وظیفه آن ایجاد لطافت، سبکی و کاهش شدت سردی است). مزاج به طور کلی به دو دسته مفرد و مرکب تقسیم می‌شود. مزاج مفرد به مزاج‌های گرم، سرد، خشک و تر دسته‌بندی می‌شود. مزاج مرکب نیز به انواع گرم و خشک، گرم و تر، سرد و تر و سرد و خشک تقسیم می‌شود(۸). در این پژوهش تنها مزاج‌های گرم و سرد بررسی می‌شوند و از پرداختن به سایر مزاج‌ها خودداری می‌شود.

لکنت اختلالی پیچیده است که بر دستاوردهای شغلی، اجتماعی، آکادمیک و عاطفی افراد تاثیر می‌گذارد.این اختلال ترکیبی از گسیختگی کلمات، کشیده‌گویی، تکرار صدای اول کلمات، گیر و قفل است، اما هیچ کدام از اینها به تنهایی لکنت نیست. از دیدگاه حرکتی، لکنت اختلالی است که هماهنگی یک یا چند زیرسیستم دخیل در تولید گفتار (تنفس، آواسازی، تولید) را مختل می‌کند. اغلب لکنت در کودکان قبل از سن هشت سالگی شروع می‌شود و میزان لکنت را حدود ۵ درصد در جوامع انسانی گزارش کرده‌اند که حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد آنها بدون درمان رسمی خاصی بهبود می‌یابند. حدود یک در صد موارد، پس از سن شش سالگی باقی می‌مانند و اگر تاثیر آن بر روی زندگی افراد لکنتی مخرب نباشد، بسیار بارز و قابل‌توجه است(۹).

لکنت به‌طور کلی به دو دسته رشدی و اکتسابی دسته‌بندی می‌شود. لکنت رشدی خود به چهار دسته تقسیم می‌شود: لکنت مرزی، لکنت آغازین، لکنت متوسط و لکنت پیشرفته. لکنت پیشرفته در سال‌های پایانی نوجوانی و بزرگسالی شروع می‌شود. البته برخی از نوجوانان یا بزرگسالان نیز لکنت می‌کنند اما لکنت آنها پیشرفته نیست. در این افراد انواع ناروانی‌های شبه لکنت به همراه تنش، رفتارهای تقلایی و اجتنابی تثبیت شده است، ناتوانی از صحبت کردن روان و تجربه سال‌ها واکنش منفی برخی شنوندگان ناآگاه باعث شده تا در این افراد ترس، احساس گناه و خشم شکل بگیرد، این افراد به اشتباه تصور می‌کنند که به خاطر لکنت‌شان هنگام صحبت کردن وقت شنوندگان را تلف می‌کنند یا باعث انزجار آنها می‌شوند. این افراد به جای آن که خود را به عنوان فردی تلقی کنند که گهگاهی مشکل گفتاری دارد، خود را « لکنتی» تلقی می‌کنند و از صحبت کردن در بسیاری از موقعیت‌های گفتاری هراس دارند. به همین دلیل، لکنت بر تعاملات آنها با دوستان، فعالیت‌های اجتماعی و شغل‌شان تأثیر مخربی دارد(۱۰).

برای ارزیابی و درمان لکنت از رویکردهای متفاوتی استفاده می‌شود(۲۰،۱۱). تجربه بالینی نشان می‌دهدکه برخی اوقات افراد لکنتی یا والدین‌شان درمورد جنبه‌های مختلف لکنت سوالاتی می‌پرسند که هنوز در منابع علمی موجود، پاسخ آنها به روشنی مطرح نشده است. برای مثال یکی از سوالات رایجی که در کشورمان پرسیده می شود به تاثیر انواع مختلف رژیم‌های غذایی بر شدت لکنت مربوط است. اما با جستجو در منابع علمی آنلاین، هیچ پژوهشی یافت نشد که به این سوال پاسخ دهد. باتوجه به اینکه طبق جستجوی آنلاین، هیچ پژوهشی یافت نشد که ارتباط یکی از زیرشاخه‌های طب سنتی و لکنت را مطالعه کرده باشد، این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین نوع مزاج و شدت لکنت در افراد فارسی زبان دارای لکنت پیشرفته انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش بر روی چهل فرد دارای لکنت پیشرفته (۲۸ مرد با میانگین سنی ۲۳/۵٤ سال و ۱۲ زن با میانگین سنی ۲۳/٤۲ سال) و چهل فرد دارای گفتار روان که از نظر سن و جنس با افراد لکنتی هم‌سان هستند، انجام شد. در این پژوهش منظور از افراد دارای گفتار روان، افرادی هستند که علی‌رغم نداشتن لکنت، سابقه اختلالات روانی یا مصرف داروهای

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

روانپزشکی را نداشته باشند. با مراجعه به کلینیک‌های گفتاردرمانی شهرهای مشهد، تهران و سمنان، از طریق نمونه‌گیری آسان، افراد لکنتی شناسایی شدند و در صورت دارابودن شرایط لازم و پس از جلب رضایت آنها برای شرکت در این پژوهش داده‌های مربوط به این پژوهش جمع‌آوری شد. ثبت مشخصات لکنت بیمار و سابقه افراد در استفاده از خدمات گفتار درمانی از طریق فرم تاریخچه‌گیری لکنت نوجوانان و بزرگسالان گیتار انجام شد(۱۰). برای ارزیابی نوع مزاج افراد شرکت‌کننده در این مطالعه از پرسشنامه تعیین نوع مزاج استفاده شد(۲۱). برای ارزیابی دقیق‌تر شدت لکنت، گفتار مکالمه ایی این افراد از طریق Sony IC recorder (مدل ICD-B600 (JE) ضبط شد. برای تهیه گفتار مکالمه‌ای از این افراد خواسته شد تا به مدت پنج دقیقه درمورد یکی از موضوعات مورد علاقه‌شان صحبت کنند و آزمونگر درمورد همان موضوع از آنها سوال بپرسد. از طریق مقیاس SSI-3 (باتوجه به تعداد لکنت، دیرش لکنت و رفتارهای ثانویه)، شدت لکنت هنگام بیان دویست هجا محاسبه شد. این دویست هجا از اواسط نمونه گفتاری فرد انتخاب شدند. سپس داده‌های مربوط به شدت لکنت و پرسشنامه تعیین نوع مزاج وارد SPSS شد و به کمک روش آمار استنباطی تی مستقل (Independent samples T-test) و هم‌بستگی پیرسون، تحلیل شد.

یافته‌ها:

این پژوهش بر روی چهل فرد دارای لکنت پیشرفته و چهل فرد دارای گفتار روان که از نظر سن و جنس با افراد لکنتی هم‌سان هستند، انجام شد. طبق داده‌های جدول ۱، میانگین نمره مزاج افراد دارای گفتار روان نسبت به آزمودنی‌های دارای لکنت بیشتر است (یعنی گرم‌مزاج‌ترند) اما این تفاوت معنی‌دار نیست (p = ۰/۰۹۹). همانطور که در جدول ۲ مشخص است، در آزمودنی دارای لکنت، بین میانگین نمرات مزاج و میانگین نمره شدت لکنت هم‌بستگی معنی‌دار وجود دارد (p = ۰/۰٤) و این هم‌بستگی منفی است. یعنی اینکه هرچه نمره افراد در آزمون مزاج بالاتر می‌رود (یعنی افراد گرم‌مزاج‌تر می‌شوند)، شدت لکنت کاهش پیدا می‌کند.

جدول ۱: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمرات مزاج در دو گروه آزمودنی‌های دارای لکنت و دارای گفتار روان

آزمودنی‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	P value
دارای گفتار روان	٤٠	١٦٢/٩٨	١٤/٥٦	-١/٦٧	٧٨	٠/٠٩٩
دارای لکنت	٤٠	١٥٧/٠٨	١٦/٩٢			

جدول ۲. هم‌بستگی بین میانگین نمرات مزاج و میانگین نمره شدت لکنت آزمودنی دارای لکنت

متغیرها	R	P value
مزاج	-٠/٢٢٤	٠/٠٤
شدت لکنت		

بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین نوع مزاج و شدت لکنت در افراد فارسی زبان دارای لکنت پیشرفته انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که بین افراد دارای گفتار روان و افراد دارای لکنت از لحاظ نسبت مزاج سرد به گرم تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. همچنین، مشخص شد که با افزایش نمره مزاج شدت لکنت کاهش می‌یابد. یعنی افراد گرم‌مزاج دارای لکنت، شدت لکنت‌شان نسبت به افراد سردمزاج کمتر است. در کتاب طب اکبری که یکی از کتاب‌های طب قدیم است نیز سردمزاجی به عنوان یکی از عوامل ایجادکننده لکنت معرفی شده است(٢٤). در ادامه برای آشنایی بیشتر با مزاج‌ها، طبق دیدگاه طب سنتی در این زمینه اندکی بحث می‌شود.

گرمی و سردی پوست در لمس نشانه گرمی و سردی مزاج است. نرمی پوست نشانه رطوبت مزاج و زبری و سختی و پوست نشانه خشکی مزاج است. البته به شرطی که مزاج

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

شخصی که مزاج را می‌سنجد معتدل باشد. لاغری نشانه خشکی و چاقی نشانه رطوبت مزاج است(۲۵).

صفراوی مزاج‌ها:

(مزاج گرم و خشک) رفتارهای تند و تیزی دارند و در تمام اعمال و رفتار سرعت عمل بالایی نشان می‌دهند. این افراد حتی در سخن گفتن هم سرعت بالایی دارند و پیوسته صحبت می‌کنند. از دیگر ویژگی‌های روحی، روانی افراد صفراوی مزاج این است که زود تصمیم می‌گیرند و خیلی زود تصمیم خود را به اجرا درمی‌آورند. گاهی افزایش صفرا باعث می‌شود که فرد حرکتی انجام دهد، یعنی به محض افزایش صفرا تکانشی دارد و سپس آرام می‌گیرد. در این افراد عصبانیت آنی بسیار مشاهده می‌شود. مشکل عمده صفراوی مزاج‌ها بیشتر در هوای گرم و تابستان بروز می‌کند و وقتی مشکل‌شان حادتر می‌شود که غذای گرم هم مصرف کرده باشند. بنابراین توصیه می‌شود این قبیل اشخاص در هوای گرم تابستان و به خصوص هنگام ظهر کمتر در معرض آفتاب قرار بگیرند و توصیه بعدی ما این است که از مصرف خوراکی‌های گرم مانند خورشت فسنجان و غذاهای پرادویه پرهیز کنند تا حرارت بدنشان افزایش نیابد، زیرا افزایش حرارت بدن باعث افزایش حرارت کبد می‌شود و اگر فرد غذای گرم خورده باشد غذا در کبد تبدیل به صفرا می‌شود و افزایش صفرا به عصبانیت بیشتر فرد می‌انجامد، بنابراین بهتر است از خوراکی‌های خنک مانند آب دوغ، خیار، گوجه، کاهو، آبغوره، آبلیمو و شربت سکنجبین استفاده کرد. نکته مهم دیگر برخورد با افراد صفراوی‌مزاج در هنگام عصبانیت است: به عنوان مثال با افرادی که در هوای گرم عصبانی و کلافه هستند نباید مقابله به مثل کرد و به راحتی می‌توان عصبانیت آنان را کنترل کرد. بهتر است به این افراد کمی شربت خنک یا هندوانه خنک داد تا عصبانیت آنان فروکش کند. این قبیل افراد به طور معمول زود عصبانی می‌شوند و خیلی زود ناراحتی‌شان فروکش می‌کند بنابراین بهتر است اطرافیان کمی مراعات کنند و شخص عصبانی صورتش را با کمی آب خنک شست و شو دهد.

دم، مزاج گرم و تر:

شاید شما هم افراد زیادی را بشناسید که بسیار خوش مشرب و بذله گویند. این افراد دموی مزاج هستند، افرادی با روابط عمومی بالا طوری که خیلی زود با اطرافیان ارتباط برقرار می‌کنند و در جمع به شوخی و بذله‌گویی می‌پردازند و به اصطلاح این افراد را به عنوان «خون‌گرم» می‌شناسیم. دموی مزاج‌ها به طور معمول آرام هستند و دیر عصبانی می‌شوند. اما زمانی هم که عصبانی شوند ناراحتی‌شان شدید است و به سختی آرام می‌شوند، به هنگام عصبانیت به اصطلاح خون جلوی چشمشان را می‌گیرد. ممکن است این افراد هنگام عصبانیت دست به کارهای خطرناک بزنند و حتی در یک حادثه اقدام به قتل کنند، بنابراین باید مراقب بود که از آرامش و صبوری این افراد سوءاستفاده نشود. دموی مزاج‌ها استعداد شعر و موسیقی خوبی دارند و باید مراقب باشند که این علاقه و استعداد باعث گرایش‌های انحرافی آنان نشود. بهترین روش برای این افراد هنگام عصبانیت، حجامت است و مصرف غذاهای خنک که پیشتر برای افراد صفراوی برشمردیم، برای دموی مزاج‌ها نیز مفید است.

بلغم، مزاج سرد و تر:

این افراد بسیار آرام، صبور و حرکاتشان کند است. این افراد به طور معمول بسیار دیر برای انجام کارها تصمیم می‌گیرند، به طوری که حوصله اطرافیان را سرمی‌آورند. حال باتوجه به ویژگی‌های شخصیتی صفراوی‌مزاج ها و بلغمی مزاج ها تصور کنید اگر دو فرد با این خصوصیات در کنار هم قرار بگیرند، احتمال درگیری و کشمکش بین آنان بیشتر می‌شود و به طور قطع قرار گرفتن این دو شخصیت در کنار هم مشکلات فراوانی را به وجود می‌آورد، اما اگر ما ویژگی و مزاج خود و اطرافیانمان را بدانیم درمی‌یابیم که این تاخیر به دلیل مزاج فرد است و چه بسا بسیاری از موارد نگرانی والدین از مقایسه فرزندانشان با یکدیگر کاسته می‌شود. اگر ما بدانیم که هر کدام از مزاج‌ها در یک زمینه خاص استعداد دارد، از همه افراد یک توقع را نخواهیم داشت و کنارآمدن با بسیاری از واکنش‌های اطرافیان برایمان آسان‌تر می‌شود. اگر افراد بلغمی از حالت اعتدال خارج شوند، دچار کندی مفرط می‌شوند به

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

صورتی که این کندی در یادگیری و ضعف حافظه خود را نشان می‌دهد. بنابراین این قبیل اشخاص باید از غذاهای سرد با رطوبت بالا به خصوص در فصل سرد سال مانند ماست، دوغ، بعضی سبزیجات، ترشی جات، کاهو، اسفناج، آش جو و ... پرهیز کنند.

سودا، سرد و خشک:

این افراد دقیق و حساس‌اند و به جزئیات بسیار توجه می‌کنند که این موضوع برای انجام کارهایی که نیاز به دقت و توجه زیاد دارد، مناسب است. اما اگر غلبه سودا زیاد شود باعث بدبینی و وسواس می‌شود و باید دقت کرد که این مزاج از حالت اعتدال خارج نشود. در فصل سرد ممکن است مشکلات این افراد بیشتر شود، بنابراین باید در انتخاب غذا دقت کنند و از مصرف غذاهایی با طبع سرد و خشک مانند گوشت گاو، پیتزا و ساندویچ پرهیز کنند. برای کمک به اعتدال مزاج این افراد مصرف گل گاوزبان ، غذاهایی که رطوبت بدن را متعادل نگه می‌دارد مانند آب هویج و خاکشیر مفید است. خاکشیر علاوه بر تامین رطوبت مناسب، یبوست این افراد را نیز از بین می‌برد چرا که یبوست هم باعث تشدید مشکلات عصبی و روحی این افراد می‌شود. بهتر است این افراد یک قاشق خاکشیر را در یک لیوان آب‌جوش به همراه یک قاشق عسل حل و صبح ناشتا میل کنند.

به‌طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که که با سردشدن مزاج، شدت لکنت افراد لکنتی افزایش می‌یابد. پیشنهاد می‌شود که افراد لکنتی با استفاده از غذاهایی که مزاج گرم دارند، اعتدال مزاج خود را حفظ کنند و در حد امکان از مصرف غذاهایی که مزاج سرد دارند اجتناب کنند.

تشکر و قدردانی:

داده های این مقاله از پایانامه سید فاطمه هروی، عاطفه سعیدی، افسانه رمضانی و وجیهه عقیلی از دانشجویان مقطع کارشناسی گفتاردرمانی دانشگاه علوم پزشکی سمنان استخراج شده است.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

References:

1. Yoo J, Lee E, Kim C, Lee J, Lixing L. Sasang constitutional medicine and traditional chinese medicine: a comparative overview. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:980807.

2. Liu Y, Liu P, Dai R, Wang J, Zheng Y, Shen J, et al. Analysis of plasma proteome from cases of the different traditional Chinese medicine syndromes in patients with chronic hepatitis B. J Pharm Biomed Anal. 2012;59:173-8.

3. Zeng XX, Bian ZX, Wu TX, Fu SF, Ziea E, Woon WT. Traditional Chinese Medicine Syndrome Distribution in Chronic Hepatitis B Populations: A Systematic Review. Am J Chin Med. 2011 2011;39(6):1061-74.

4. Yones DA, Taher GA, Ibraheim ZZ. In vitro effects of some herbs used in egyptian traditional medicine on viability of protoscolices of hydatid cysts. Korean J Parasitol. 2011;49(3):255-63.

5. Wang Y, Wang XX, Zhang LN, Jin SM, Zhang J. Effects of traditional Chinese medicine on bone remodeling during orthodontic tooth movement. J Ethnopharmacol. 2011;141(2):642-6.

6. Tanaka K, Urita Y, Nara K, Miura O, Sugimoto M. Effects of the traditional Japanese medicine Rikkunshito on postprandial glucose and lipid metabolism. Hepatogastroenterology. 2011;58(109):1112-8.

7. Shen JJ, Wang Y, Lin F, Lu J, Moseley CB, Sun M, et al. Trends of increase in western medical services in traditional medicine hospitals in china. BMC Health Serv Res. 2011;11:212.

8. Naseri M, Rezaizade H, Chupani R, Anoshiravani M. Iranian traditional medicine. 2nd ed. Tehran: Nashre Shahr Association; 2008.

9. Conture EG. Young stutterers speech behaviors during conversations with their mothers. Virginia: Allyn and Bacon; 2001.

10. Guitar B. Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

11. Boyle MP. Mindfulness training in stuttering therapy: a tutorial for speech-language pathologists. J Fluency Disord. 2011;36(2):122-9.

12. Bate KS, Malouff JM, Thorsteinsson ET, Bhullar N. The efficacy of habit reversal therapy for tics, habit disorders, and stuttering: a meta-analytic review. Clin Psychol Rev. 2011;31(5):865-71.

13. Millard SK, Nicholas A, Cook FM. Is parent-child interaction therapy effective in reducing stuttering? J Speech Lang Hear Res. 2008;51(3):636-50.

14. Reddy RP, Sharma MP, Shivashankar N. Cognitive behavior therapy for stuttering: a case series. Indian J Psychol Med. 2010;32(1):49-53.

15. Laiho A, Klippi A. Long- and short-term results of children's and adolescents' therapy courses for stuttering. Int J Lang Commun Disord. 2007;42(3):367-82.

16. Williams DF, Dugan PM. Administering stuttering modification therapy in school settings. Semin Speech Lang. 2002;23(3):187-94.

17. Reardon NA, Reeves L. Stuttering therapy in partnership with support groups: the best of both worlds. Semin Speech Lang. 2002;23(3):213-8.

18. Saltuklaroglu T, Kalinowski J. The end-product of behavioural stuttering therapy: three decades of denaturing the disorder. Disabil Rehabil. 2002;24(15):786-9.

19. Lampl Y, Barak Y ,Ring A, Sarova-Pinhas I. [Drug therapy in stuttering]. Harefuah. 1993;124(10):628-30.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]

20. Young MA. A reanalysis of "stuttering therapy: the relation between attitude change and long-term outcome". J Speech Hear Disord. 1981;46(2):221-2.

21. Yousefi M. The investigation of the relationship among cold and hot natures with blood, biochemical, cardiovascular and respiratory factors in students of Tehran University of Medical Sciences Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2009.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-09-17]