Journal of Anesthesiology and Pain Winter 2025, Vol 15, No 4

Investigating the effect of telemedicine on management of migrain headache: a Systematic review article

Yeganeh Asadipour[1], **Manizhe Firoozi**[2*]

1. *Ph.D student of Health psychology, Faculty of psychology and educational sciences, University of Tehran*
2. *Assistance professor, Post Doctorate in Health Psychology, Faculty of psychology and educational sciences, University of Tehran*

ABSTRACT

Aim and background: Migraine has been identified as the second most disabling disease by the World Health Organization. The aim of this review article was to Investigating the effect of telemedicine on management of migrain headache.

Material and Methods: A search was conducted with relevant keywords in all years to review the literature and background of studies in six electronic databases: Web of Science, Science of Direct, Scopus, PubMed, Google Scholar, Magiran. Search terms included telemedicine, migraine, headache, Tele-Care, Tele-Intensive Care. Studies investigating the effect of telemedicine on migraine headaches were included in the study. The PEDro scale was used to assess the methodological quality of the articles.

Results: A total of 31 articles were found, and after more detailed evaluations and study inclusion and exclusion criteria, 5 articles related to the subject of the present study, whose scores on the PEDro scale were greater than 5, were reviewed. There were many differences in methodology, main indicators evaluated, sample size, implementation method, method of evaluating variables, etc. among the studies.

Conclusion: The results of past research studies showed that telemedicine and remote medicine improve patient outcomes and manage migraine headaches.

Keywords: Telemedicine, Management, Migrain, Headache

Please cite this paper as:
Asadipour Y, Firoozi M [Investigating the effect of telemedicine on the management of migrain headache: a Systematic review article (Persian)]. J Anesth Pain 2025;15(4):57-67.

Corresponding Author: Manizhe Firoozi, Assistance professor, Post Doctorate in Health Psychology, Faculty of psychology and educational sciences, University of Tehran
Email: mfiroozy@ut.ac.ir

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۵ ، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۳

بررسی تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی: مطالعه مروری نظام‌مند

یگانه اسدی پور[۱]، منیژه فیروزی[۲*]

۱. دانشجو دکتری روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۲. دانشیار، فوق دکتری روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۱ **تاریخ بازبینی: ...** **تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۵**

چکیده

زمینـه و هـدف: میگـرن دومیـن بیمـاری ناتوان‌کننـده توسـط سـازمان بهداشـت جهانـی معرفـی شـده اسـت. هـدف از ایـن مقالـه مـروری بررسـی تاثیـر تلـه مدیسـین بـر مدیریـت سـردردهای میگرنـی بـود.

مـواد و روش‌هـا: جسـتجو بـا کلیـد واژگان مرتبط در تمامی سـال‌ها، بـه منظـور بررسـی ادبـیات و پیشـینهٔ مطالعـات در هفت پایـگاه داده الکترونیکـی Web of Science, Science of direct, Scopus, PubMed،Google Scholar, Magiran IranDoc, انجـام شـد. عبـارات جسـتجو شـامل telemedicine ,migrain, headache, Tele-Care, Tele-Intensive Care بـود. مطالعـات بررسـی کننـده تاثیـر تلـه مدیسـین بـر سـردردها میگرنـی وارد مطالعـه شـدند. جهـت بررسـی کیفیـت روش شـناختی مقـالات از مقیـاس PEDro اسـتفاده گردیـد.

نتایـج: در مجمـوع ۳۱ مقالـه یافـت شـد کـه پـس از ارزیابی‌هـای دقیـق تـر و شـرایط ورود و خـروج مطالعـه ۵ مقالـه در رابطـه بـا موضـوع پژوهـش حاضـر، کـه امتیـاز کسـب شـده در مقیـاس PEDro آنهـا، بیشـتر از ۵ بـود مـورد بررسـی قـرار گرفتنـد. تفاوت‌هـای زیـادی در متدولـوژی، شـاخص اصلـی مـورد ارزیابـی، تعـداد نمونـه، روش اجـرا، شـیوه ارزیابـی متغیرهـا و غیـره در مطالعـات وجـود داشـت.

نتیجه‌گیـری: نتایـج بررسـی مطالعـات گذشـته نشـان داد کـه تلـه مدیسـین و پزشـکی از راه دور باعـث بهبـود در رضایـت بیمـاران و مدیریـت سـردرد هـای میگرنـی می‌شـود.

واژه‌های کلیدی: تله مدیسین، مدیریت، میگرن، سردرد

نویسـنده مسـئول: منیـژه فیـروزی، دانشـیار، فـوق دکتـری روانشناسـی سـلامت، دانشـکده روانشناسـی و علـوم تربیتـی، دانشـگاه تهـران، تهـران، ایـران

پست الکترونیک: mfiroozy@ut.ac.ir

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

مقدمه

میگرن یک بیماری مزمنی است که با حملات مکرر سردردهای ناتوان‌کننده مشخص می‌شود که اغلب با اختلالات حسی و حرکتی همراه است[۱]. میگرن طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، دومین بیماری ناتوان‌کننده در سراسر جهان است که به طور مستقیم بیش از یک میلیارد نفر را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار می‌دهد[۲، ۳]. همچنین یک بیماری شایع، دردناک و در موارد شدید و مزمن ناتوان‌کننده است که با حملات مکرر، یک طرفه و ضربان‌دار با شدت متوسط تا شدید، حساسیت به نور، تهوع یا استفراغ مشخص می‌شود[۴]. گزارش شده است که ۱۷ درصد از زنان و ۶ درصد از مردان به میگرن مبتلا هستند[۵]. سردرد و به ویژه میگرن، سطوح بالای ناتوانی را در پیش دارد[۶] ناتوانی ناشی از این بیماری به میزانی است که دولت‌ها، سیاستمداران و مدیران خدمات بهداشتی نگران هزینه‌های ناشی از مدیریت سردرد برای تعداد بسیار زیادی از مردم هستند[۷].

تحقیقات نشان داده است برای کاهش سردردهای میگرنی درمان های متعددی وجود دارد. یکی از درمان‌ها، استفاده از دارو و روش های متداول پزشکی است اما در بعضی شرایط و مکان‌ها امکان دریافت خدمات بهداشتی وجود ندارد. برای حل این مشکل، می‌توان به استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت موبایل (mHealth)، تله مدیسین و پزشکی از راه دور اشاره کرد[۸، ۹]. تله مدیسین به عنوان ارائه درمان و مراقبت‌های لازم از راه دور به بیمار از طریق یک سیستم مخابراتی که معمولاً شامل ارتباطات صوتی و تصویری می شود، تعریف می شود[۱۰، ۱۱]. تله مدیسین به عنوان یک روش متداول برای ارائه خدمات مشاوره بهداشتی ظهور کرده است و اکنون بخش ضروری از فناوری‌های دیجیتال در بخش مراقبت های بهداشتی است[۱۲]. تله‌مدیسین راهی برای افزایش دسترسی به مراقبت با ارائه تخصص بالینی به بیماران در مکان‌ها و شرایط مختلف ارائه می دهد. مدیریت میگرن به خوبی به این فناوری کمک می‌کند، زیرا معمولاً پس از ویزیت اولیه در مطب، نیازی به معاینه فیزیکی و ویزیت مجدد در مطب نیست. تله مدیسین امکان تعامل چهره به چهره را فراهم می‌کند تا فرد متخصص بتواند تاریخچه موقت و داروهای مصرف‌شده را بررسی کند، پاسخ درمانی و نیاز به آزمایش‌های اضافی را ارزیابی کند، گزینه‌های درمانی دارویی و غیردارویی را مورد بحث قرار دهد و تجویز کند[۱۳]. همچنین راهی را برای دور زدن نابرابری‌های منطقه ای، کمبود نسبی متخصصان مغز و اعصاب و موانع متعدد برای مدیریت بیماری‌ها نشان می‌دهد .تحقیقات تایید می‌کند که ارائه خدمات روانشناسی از راه دور با خدمات حضوری مطابقت دارد و تفاوت معنی داری در نتایج وجود ندارد[۱۴]. همچنین این درمان به طور فزاینده‌ای در مراقبت‌های بهداشتی برای مدیریت شرایط مزمن استفاده می‌شود و در مورد میگرن می‌توان از آن برای ردیابی سردرد، داروها، خواب و ویژگی‌های اضافی مرتبط با میگرن مانند محرک‌ها استفاده کرد. برخی از محققان سعی می‌کنند از داده‌ها برای مطالعه اپیدمیولوژی میگرن و حتی نوروبیولوژی میگرن استفاده کنند[۹].

بنابراین این تکنیک‌ها می‌توانند برای ارائه مداخلات غیردارویی استفاده شود و بیماران ممکن است از یک رویکرد چندوجهی بهره‌مند شوند و از این طریق بر روی میگرن و عوامل موثر بر آن تاثیرگذار باشند[۱۵]. با توجه به مطالب ذکرشده هدف اصلی مطالعه مروری نظام‌مند حاضر، بررسی مقالات با حیطه تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی بود.

مواد و روش

مطالعه حاضر از نوع مروری به صورت نظام‌مند است که در سال ۱۴۰۳ انجام گرفت. در این مطالعه مروری کارآزمایی‌های

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

تصادفی‌سازی و کنترل‌شده (RCTs) که بررسی تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی پرداخته بودند را از سال ۲۰۲۴ تا۲۰۱۰ بررسی کرد. به منظور بررسی ادبیات و پیشینهٔ مطالعات در شش پایگاه داده با جستجو از بانک‌های اطلاعاتی Web of Science,Science of direct, Scopus, PubMed،IranDoc, Magiran ,Google Scholar به عمل آمد. عبارت جستجو شامل 'migrain', 'telemedicine' 'headache', 'Tele-Care', 'Tele-Intensive Care' بود. همچنین عبارت‌های اختصاری نیز مورد جستجو قرار گرفت. علاوه بر این فهرست منابع هر مقاله‌ای شناسایی و به منظور شناسایی اطلاعات اضافی به طور دقیق بررسی شد. هیچ محدودیت زبانی در نظر گرفته نشد. برای ایجاد رشته جستجو با یک متخصص روش جستجو مشورت شد. مرور تحقیقات پیشین به شیوه‌های مختلفی انجام می‌گیرد که یکی از شناخته‌شده‌ترین آن موارد، مرور نظام‌مند است که به نوعی، مطالعه و تحلیل ثانویه مطالعات قبلی است. در جستجو اولیه مجموعا مجموع 31 مقاله مرتبط با عنوان به دست آمد، سپس مقالات براساس معیار ورود به مطالعه، بررسی شدند.

معیار ورود به مطالعه شامل: ۱) مطالعاتی که متن کامل مقاله دردسترس بود. ۲) مطالعه‌ای که حیطه تحقیقی آن سردردهای میگرنی بود. ۳) مطالعاتی که تاثیر تله مدیسین یا یکی از زیرمجموعه‌های این مداخله را سنجیده بودند. ۴)مطالعاتی که به زبان انگلیسی یا فارسی چاپ شده بودند.

دلایل اصلی خروج مطالعات بدین صورت بود: مطالعاتی که یکی از متغیرهای (سردرد، میگرن) را نسجیده بودند. مطالعاتی که اثر همزمان تله مدیسین و درمان‌های مکمل را در یک گروه بر متغیرهای گفته شده سنجیده بودند. مطالعاتی که غیر از زبان انگلیسی و فارسی بود. مطالعاتی که در افراد سالم و بدون سردرد میگرنی انجام شده بود. مقالات مروری و مطالعه موردی و خلاصه مقالات منتشر شده در همایش‌ها و همینطور مطالعاتی که متن کامل آن‌ها در دسترس نبود. مطالعاتی که آزمودنی‌ها دچار سردردهای غیر-میگرنی بودند.

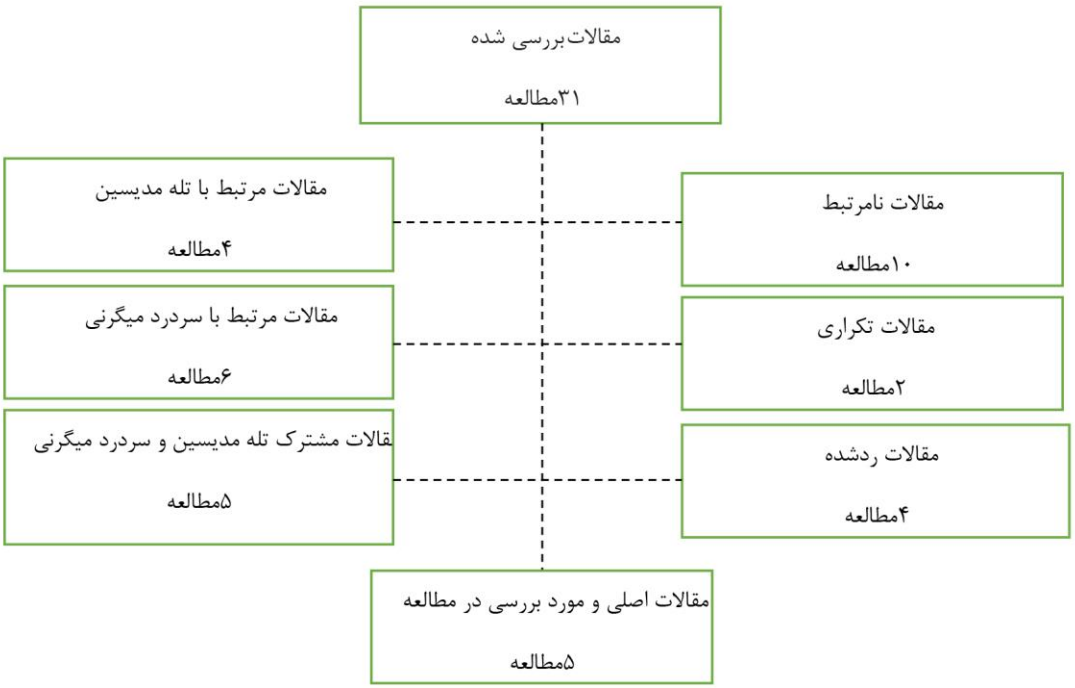
نتایج

با استفاده از کلمات کلیدی از بین 31 مقاله یافت شد و مورد بررسی قرار گرفت. به سبب اینکه مقالات از نوع کارآزمایی بالینی بودند از مقیاس PEDro برای بررسی کیفیت مقالات استفاده شد[۱۶] و نتایج در جدول یک آمده است. با توجه به غیرهمسان بودن مقالات ورودی از نظر نوع مطالعه، روش اجرا، پارامترهای اندازه گیری، نوع مداخله، تعداد آزمودنی؛ امکان انجام متاآنالیز در مقالات ورودی وجود نداشت.

از تعداد 31 مقاله بررسی شده، ۱۰ مقاله نامرتبط، ۴ مقاله مرتبط با تله مدیسین، ۲ مورد تکراری، مقاله مرتبط با سردرد میگرنی ۴ مورد بدلیل عدم مطابقت با معیارهای ورودی و خروجی رد شدند و نهایتا 5 مقاله که در رابطه با تله مدیسین و سردرد میگرنی مشترک بودند، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. در همه مقالات، تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی مورد بررسی قرار گرفته بود. نمودار جریان فرآیند انتخاب و استخراج داده‌ها در شکل۱ (نمودار پریزما) نشان داده شده است.

جهت بررسی اعتبار هر یک از مطالعات پس از عبور از معیارهای ورود از مقیاس یازده آیتمی معتبر PEDro استفاده شد. پاسخ هر آیتم در جدول با علامت مثبت یا منفی (به منزله اجرای صحیح یا نادرست آیتم مورد نظر)؛ صورت گرفت. هر نمره مثبت یک امتیاز و نمرات منفی امتیازی نخواهد داشت. پاسخ مثبت به سوال نخست هم امتیازی در بر نخواهد داشت. مقالاتی وارد مطالعه میشدند که از لحاظ کیفیت امتیاز "بیشتر از پنج "را می‌آورند (جدول ۱).

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]



شکل ۱: فلوچارت منابع جست وجو و مراحل انتخاب مقالات

مطالعه تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی

از پنج مطالعه وارد شده در این تحقیق، تمامی مطالعات بر اثربخشی تله مدیسین بر سردردهای میگرنی تاکید داشته اند. در تحقیقات مولر و همکاران (۲۰۱۶) تله مدیسین در مدیریت سردردهای غیر حاد نشان داده شده است. در این تحقیق، تمامی مشاوره‌ها در بخش نورولوژی در بیمارستان دانشگاهی شمال نروژ در ترومسو و با تجهیزات پیشرفته در مطب انجام شد. متخصص مغز و اعصاب از طریق یک واحد سیسکو با پنل InTouch با بیماران دو مطب دیگر صحبت کرد. با وجود اینکه فقط ارتباط مجازی بین آن‌ها وجود داشت.در نتیجه محققان دریافتند، تله‌مدیسین در رضایتمندی بیماران، ارزیابی تخصصی و درمان سردردهای غیر حاد از درمان‌های سنتی بالاتر بود. تله مدیسین فواید زیادی برای بیماران سردرد داشت که شامل دسترسی بهتر به مراقبت‌های تخصصی، فاصله جغرافیایی و اجتناب از سفر بود[۱۷].

در مطالعه فریدمن و همکاران (۲۰۱۹) تاثیرات بالینی، ادراک بیمار، و سایر مزایای تله مدیسین در مدیریت میگرن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بیان میکند در این گروه از بیماران مبتلا به ناتوانی شدید مرتبط با میگرن، تله مدیسین یک روش درمانی عملی و یک جایگزین موثر برای ویزیت‌های داخل مطب برای مدیریت میگرن بود. بهره وری پزشک می‌تواند با پزشکی از راه دور و تله مدیسین بالاتر باشد و بیماران به دلیل راحتی آن می-توانند دسترسی بهتری داشته باشند[۱۲].

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

جدول ۱: ارزیابی مطالعات ورودی بر اساس مقیاسPEDro

PEDro SCALE	Muller 2016	Friedman 2016	Chiang 2021	Liu 2023	Andruskevicius 2024
1. Eligibility criteria were specified	+	+	+	+	+
2. Random allocation of subjects	+	+	+	+	+
3. Allocation was concealded	+	+	+	+	+
4. Groups similar at baseline	+	-	+	+	_
5. There was blinding of all subjects	-	+	-	-	-
6. Blinding of therapist	-	-	-	-	-
7. Blinding of assessors	-	-	+	-	-
8. I key outcome wasobtained for more than 85% of subjects initially allocated to groups	+	-	_	+	+
9. All subjects received the treatment or control condition as allocated or, where this was not rhe case, data for at least one key outcome was analyzed by 'intention to treat'	+	+	+	+	_
10. Results for between group statistical comparisons are reported for at least one key outcome	+	+	+	+	+
11. The study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome	+	+	+	+	+
Total score	8	7	۸	8	۶

در مطالعه چیانگ و همکاران (۲۰۲۱) تجربه بیمار از تله مدیسین برای مدیریت از سردرد در طول همه گیری کرونا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داده است که پزشکی از راه دور یا تله مدیسین، مدیریت از سردرد را برای بسیاری از بیماران در طول همه‌گیری کرونا تسهیل می‌کند، که منجر به نرخ رضایت بالای بیماران و تمایل به ادامه استفاده از تله‌مدیسین برای مراقبت از سردرد در آینده در میان افرادی که نظرسنجی آنلاین را تکمیل کردند، می‌شود[۱۸].

در مطالعه لیو و همکاران (۲۰۲۳)، اثربخشی تله مدیسین و رضایت بیماران و متخصصان سردرد در مدیریت میگرن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد در مقایسه با ویزیت‌های سرپایی، سایر روش‌های تله مدیسین، تماس با متخصصان را برای بیماران آسان‌تر می‌کنند و بیماران می‌توانند خیلی سریع مشاوره را دریافت کنند. روش‌هایی همچون استفاده از نرم افزارهای اجتماعی و تلفن در مقایسه با ویزیت سرپایی برای پیگیری بیماران میگرنی ایمن و موثرتر است. بیماران میگرنی در مرحله پیگیری نرم افزاری اجتماعی و تلفنی را ترجیح می‌دهند، در حالی که متخصصان در مرحله پیگیری، نرم افزار اجتماعی را ترجیح می‌دهند. اگرچه هیچ عارضه جانبی جدی در طول مطالعه وجود نداشت، اما همچنان توصیه می‌کنیم که بیماران با شماره اورژانس تماس بگیرند یا در صورت بروز یک عارضه جانبی جدی به بیمارستان مراجعه کنند[۱۹].

آندروسکوویسیوس و همکاران (۲۰۲۴) تکامل مدیریت میگرن از طریق تله مدیسین را مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه بر ارزیابی تجربه تله مدیسین بیماران برای مدیریت سردرد در لیتوانی و شناسایی موانع و تسهیل‌کننده‌های کلیدی برای استفاده گسترده‌تر از آن تمرکز داشت. نتایج این پژوهش حاکی از این بود که تله مدیسین علیرغم استفاده محدود از آن در لیتوانی، به مدیریت مؤثر و رضایت‌بخش میگرن کمک

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

میکند. افرادی که از تله مدیسین برای سردرد استفاده کرده اند، در مقایسه با افرادی که استفاده نکرده اند، ادراک مثبت تری نسبت به این فناوری نشان دادند. حدود یک سوم از شرکت کنندگان در مورد پذیرش تله مدیسین در آینده تردید داشتند و بر معایب احتمالی آن تاکید داشتند. این یافته‌ها این ایده را تقویت میکرد که نگرش‌ها و تجربیات بیماران به طور قابل توجهی ترجیحات مشاوره آینده آن‌ها را شکل می‌دهد[۲۰]. طبق تحقیقات پیشین و همین‌طور همراستایی بررسی‌های مطالعات در این مقاله، می‌توان از روش‌های تله مدیسین در افزایش مدیریت و شدت درد و همچنین رضایت در بیماران مبتلا به سردرد میگرنی بهره برد . در جدول ۲ به تفکیک اطلاعات هر مقاله با جزئیات ارائه شده است.

جدول ۲: مقالات منتخب تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی

نویسنده سال انتشار	هدف مطالعه	نوع پژوهش	شرکت‌کنندگان و محل انجام پژوهش	مدت زمان و روند پژوهش	پیگیری	شاخص‌های اندازه گیری مورد استفاده در مطالعه و ابزار اندازه گیری آن‌ها	نتیجه گیری
مولر و همکاران ۲۰۱۶	بررسی تاثیر تله مدیسین در سردرد میزان رضایت بیماران مبتلا به سردرد	کارآزمایی بالینی	۱۲۷ شرکت کننده در هر دو گروه روش تله مدیسین و ویزیت‌های سنتی همه مشاوره‌ها در بیمارستان دانشگاه نروژ شمالی در ترومسو انجام شد.	در طول ۲،۵ سال غربالگری به صورت متوالی انجام شد. مداخلات و تجهیزات مشاوره‌های تله مدیسین با سیستم ویدئو کنفرانس متعدد انجام شد. مشاوره-های سنتی در یکی از دفاتر انجام شد	پیگیری بعد از ۱۲ ماه	* پرسشنامه ساختاریافته سه ماهه ۲۸ سوالی برای ارزیابی نظرات بیماران در مورد مشاوره تخصصی * تست سردرد (HIT-6) برای توصیف بار سردرد	تله مدیسین در رضایت بیمار، ارزیابی تخصصی و درمان سردردهای غیر حاد نسبت به مشاوره‌های سنتی تاثیر بیشتری دارد.
فریدمن و همکاران ۲۰۱۹	بررسی اثربخشی بالینی، ادراکات بیمار و سایر مزایای تله مدیسین برای مدیریت‌های بعدی میگرن	کارآزمایی بالینی	۴۰ بیمار (۱۸ بیمار در گروه تله مدیسین و ۲۲ بیمار در گروه مراجعه به مطب) کلینیک سرپایی بخش نورولوژی در UT Southwestern	بازدیدهای داخل مطب به مدت ۱۲ ماه انجام شد. بازدیدهای تله مدیسین با استفاده از نرم افزار (Zoom Video Communications, San Jose, CA) انجام شد.	بازدیدهای بعدی در ۴ تا ۶ هفته و ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماه برنامه ریزی شد	* پرسشنامه اولیه شامل اطلاعات دموگرافیک(سن، فاصله از دفتر، زمان سفر و کل زمان مورد نیاز ب مطب و هزینه‌های مرتبط * مقیاس ارزیابی ناتوانی میگرن(MIDAS) * پرسشنامه آلوداینیا * پرسشنامه آنلاین (SurveyMonkey، San Mateo، CA)	در این گروه از بیماران مبتلا به ناتوانی شدید میگرن، تله مدیسین یک روش درمانی عملی و یک جایگزین موثر برای ویزیت‌های داخل مطب برای مراقبت‌های بعدی میگرن بود.
چیانگ و همکاران ۲۰۲۱	بررسی تجربه بیمار تله-مدیسین برای مدیریت از سردرد در طول همه‌گیری کرونا	پژوهش نظرسنجی بنیاد میگرن آمریکا	1172شرکت کننده (۱۰۱۷زن و ۱۳۸ مرد) که ۶۴۸ بیمار که از تله مدیسین استفاده کردند مطالعه در آمریکا انجام شده است.	در طول همه گیری کرونا ارائه دهندگان مختلف از طریق تله مدیسین، از جمله متخصصان سردرد، متخصصان مغز و اعصاب عمومی، ارائه دهندگان مراقبت‌های اولیه، متخصصان زنان، پرستاران، دستیاران پزشک و پرستاران برای مراقبت از سردرد خود، ویزیت شده اند	پیگیری بعد از ۱۲ ماه	*پرسشنامه طراحی شده توسط رهبری AMF ۱۵ سوال استاندارد شده بود که دو مورد از آن‌ها دارای منطق برای شناسایی پاسخ عمیق تر بودند.	تله مدیسین می‌تواند دسترسی به مراقبت را گسترش داده و بهبود بخشد، و فرصتی بیشتر برای بیماران برای دریافت مراقبت‌های سردرد از سطوح مختلف متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، از جمله متخصصان طب سردرد و پزشکان مراقبت-های اولیه. تله مدیسین مدیریت سردرد را تسهیل می‌کند که منجر به افزایش میزان

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

						رضایت بیمار و تمایل به ادامه استفاده از تله مدیسین برای مدیریت سردرد در آینده .
لیو و همکاران ۲۰۲۳	اثربخشی ایمنی، انطباق بیمار و رضایت بیمار و پزشک مربوط به رویکردهای نرم‌افزار اجتماعی، تلفن، ایمیل و پیام کوتاه در مقایسه با مراقبت‌های معمول سرپایی برای بیماران میگرنی	مطالعه مشاهده‌ای تصادفی و آینده‌نگر	۱۴۷ بیمار میگرنی در بیمارستان وابسته پزشکی چونگ کینگ انجام شد.	پژوهش از ۲۰۱۹ تا دسامبر ۲۰۲۱ سپتامبر شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در یک گروه سرپایی و چهار گروه تله مدیسین: نرم افزار اجتماعی، تلفن، ایمیل و پیام کوتاه قرار گرفتند.	پیگیری بعد از ۶ ماه بیماران دفترچه خاطرات سردرد را هر ماه و مقیاس سردرد را در ۳ و ۶ ماه پس از ویزیت گزارش کردند.	* مقیاس آنالوگ بصری (VAS) * تست تاثیر سردرد(HIT-6) * ارزیابی ناتوانی میگرن (MIDAS)	در مقایسه با ویزیت‌های سرپایی، استفاده از نرم افزارهای اجتماعی، تلفن و ایمیل برای پیگیری بیماران میگرنی ایمن و موثر است، اما پیگیری با ایمیل و پیام کوتاه کمتر امکان پذیر است. اکثر بیماران و متخصصان میگرنی از پیگیری نرم افزار اجتماعی، تلفن یا ایمیل رضایت دارند. بیماران میگرنی پیگیری نرم افزار اجتماعی و تلفنی را ترجیح می‌دهند، در حالی که متخصصان پیگیری نرم افزار اجتماعی را ترجیح می‌دهند.
آندروسکوویسیوس و همکاران ۲۰۲۴	بررسی تجربه تله مدیسین بیماران برای مدیریت سردرد در لیتوانی و شناسایی موانع و تسهیل‌کننده‌های کلیدی برای استفاده گسترده‌تر از آن	مطالعه کیفی	۸۴۷ بیمار زن با تشخیص میگرن. پژوهش به طور محدود در لیتوانی انجام شد.	در این پژوهش مرحله پیگیری وجود نداشت.	این مطالعه بین ژانویه و فوریه ۲۰۲۳ انجام شد	* اطلاعات جامعه شناختی بیمار ، از جمله سن ، جنس ، وضعیت زناشویی و والدین ، وضعیت اشتغال ، نوع کار ، آموزش ، سواد دیجیتال از ، فاصله از خانه تا یک متخصص مغز و اعصاب. * داده‌های مربوط به میگرن ، از جمله سن شروع ، نوع میگرن ، شدت درد	تله مدیسین به مدیریت موثر میگرن کمک می‌کند.

بحث

هدف از انجام این مطالعه مروری، بررسی تاثیر تله مدیسین بر مدیریت سردردهای میگرنی بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تله مدیسین و پزشکی از راه دور یک تکنیکی موثر برای بهبود سردردهای میگرنی است و همچنین تله مدیسین کوتاه تر از تکنیک‌های سنتی بوده و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی را بهبود می‌بخشد. با توجه به این موضوع که در بعضی شرایط دسترسی به پزشک متخصص یا عمومی می‌تواند مشکل باشد در نتیجه می‌توان به این موضوع اشاره کرد که دسترسی بهتر به مراقبت‌های بهداشتی یک پیشرفت چشمگیری در زمینه درمان است اما با هزینه‌هایی همراه است استفاده از این تکنیک را متعادل می‌کند. استفاده از تله مدیسین می‌تواند به طور بالقوه بهره‌وری پزشک را افزایش دهد. با این حال، این تکنیک نباید برای صرفه جویی در زمان و هزینه بدون انتقاد استفاده شود.

تله مدیسین یک روش مدیریتی عملی و یک جایگزین موثر برای ویزیت‌های داخل مطب برای مدیریت سردردهای میگرنی است که به دلیل زمان، مقرون به صرفه بودن و راحتی، بهره

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

وری بیشتر پزشک و دسترسی بهتر بیمار را ممکن می‌سازد. اگرچه هنوز آزمایشات کنترل شده برای ارزیابی ایمنی و اثربخشی آن نیز مورد نیاز است، یک بیمار تازه تشخیص داده شده مبتلا به سردرد را می‌توان به طور کامل از راه دور با اطمینان کافی مدیریت کرد. در نتیجه، تله مدیسین می‌تواند برای بیمارانی که دسترسی منظم یا راحت به متخصصان سردرد ندارند امیدوارکننده باشد[۲۱، ۲۲]. همچنین تله مدیسین در بهبود ارتباط بین بیماران و پزشکان مفید است و این مورد باعث بهبود عملکرد و مدیریت در افراد مبتلا به سردرد میگرن شود[۲۳]. با وجود گذشت بیش از ۳ سال از گرایش به این روش درمانی، چارچوبی مبتنی بر شرایط اکولوژیکی ایران و با در نظر گرفتن قوانینی که کیفیت خدمات را افزایش می‌دهد، محقق نشده است[۲۴]. با توجه به اینکه تعداد مطالعات با کیفیت و بصورت کارآزمایی بالینی که تاثیر تله مدیسین را بر سردردهای میگرنی ارزیابی کرده باشند، محدود بوده اند به نظر می‌رسد که انجام تحقیقات بیشتر دراین زمینه ضروری است.

نتیجه گیری

درمجموع شواهد حاکی از آن است که تله مدیسین برای سردرد عملی است و توسط پزشکان و بیماران نیز پذیرفته شده است. تله مدیسین به عنوان یک روش پزشکی از راه دور باعث رضایت بهتر، راحتی و صرفه جویی در هزینه بیماران و همچنین مدیریت بهتر سردردهای میگرنی شد. تله مدیسین مکانیزمی را برای افزایش دسترسی بیمار به مراقبت‌های تخصصی با کاهش موانع مالی، جغرافیایی ارائه می‌دهد که همین مورد می‌تواند باعث تسهیل در مدیریت سردرد شود. به طور کلی، تله مدیسین یک فناوری مناسب برای مدیریت سردرد میگرنی است، زیرا در مقایسه با درمان‌های حضوری در مطب، مقرون به صرفه است که مزایای آن بیشتر از محدودیت‌های آن است، به ویژه برای جمعیت‌هایی که آمادگی لازم برای مراجعه حضوری به مطب را ندارند. توانبخشی از راه دور را می‌توان بخشی از مدیریت از راه دور بیماران سردرد میگرنی در نظر گرفت. به دلیل اینکه این روش و تکنیک، تاثیرگذاری ویژه ای در مدیریت سردردهای میگرنی به خصوص در شرایطی که دسترسی به پزشک متخصص مشکل است، دارد، فراهم کردن تمامی موارد برای استفاده از تله مدیسین در مطب‌ها برای درمان و مدیریت سردرد میگرنی توصیه میگردد. یافته‌های این تحقیق از تاثیرگذاری تله مدیسین و روش‌های آن به عنوان ابزاری ایمن برای بهبود مدیریت سردردهای میگرنی حمایت کرده و نشان می‌دهد که افزودن این تکنیک در کنار سایر درمان‌ها می‌تواند موجب بهبود سریعتر و مدیریت بهتر سردرد میگرنی شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به کمبود تعداد مطالعات انجام گرفته در زمینه اثر بخشی تله مدیسین بر ابعاد روانشناختی در سردرد میگرنی اشاره کرد. همچنین پژوهش-های بررسی شده بر روی فرهنگ‌های خاصی از جامعه اجرا شدند. پیشنهاد می شود در ایران پژوهشی انجام شود که نشان دهد نگرش اقشار مختلف درباره تله مدیسین چیست و چه موانع بالقوه ای پیش بینی می شود تا پیش از اجرایی شدن پزشکی از راه دور، آن موانع شناسایی شوند. در آینده روی آوردن به چنین رویکردهایی اجتناب ناپذیر است و باید برای آن برنامه ریزی دقیق داشت.

با توجه به اینکه مطالعه حاضر از نوع مطالعات مروری است، نیاز به تاییدیه اخلاقی ندارد.

سپاسگزاری

بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم میدانند از تمامی داوران و پژوهشگرانی که مقالات آنها در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت، تشکر و قدردانی کنند

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

.

References

1. Gazerani P. Migraine and diet. Nutrients. 2020 Jun 3;12(6):1658.
2. Bavarsad NH, Bagheri S, Kourosh-Arami M, Komaki A. Aromatherapy for the brain: Lavender's healing effect on epilepsy, depression, anxiety, migraine, and Alzheimer's disease: A review article. Heliyon. 2023 Jul 20.*eliyon*.
3. Eigenbrodt AK, Ashina H, Khan S, Diener HC, Mitsikostas DD, Sinclair AJ, Pozo-Rosich P, Martelletti P, Ducros A, Lantéri-Minet M, Braschinsky M. Diagnosis and management of migraine in ten steps. Nature Reviews Neurology. 2021 Aug;17(8):501-14.
4. Asadipour Y, Zomorodi S, Ghodrati S. Effectiveness of Transcranial Direct Current Stimulation [tDCS] on Headache Sign and Sleep Quality in Migraine Patients. International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention. 2024 May 10;9(2):1034-42.
5. Stewart WF, Shechter A, Rasmussen BK. Migraine prevalence. A review of population-based studies. Neurology. 1994 Jun 1;44(6 Suppl 4):S17-23.
6. Steiner TJ, Jensen R, Katsarava Z, Stovner LJ, Uluduz D, Adarmouch L, Al Jumah M, Al Khathaami AM, Ashina M, Braschinsky M, Broner S. Structured headache services as the solution to the ill-health burden of headache: 1. Rationale and description. The Journal of Headache and Pain. 2021 Dec;22:1-22.
7. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, Abdulkader RS, Abdulle AM, Abebo TA, Abera SF, Aboyans V. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. The Lancet. 2017 Sep 16;390(10100):1211-59.
8. Firoozi M, Haghdoost A. The effectiveness CBT based on positive thinking using computer program and virtual social networks on improving quality of life in patients with chronic low back pain. JAP. 2020 Aug 10;11(3):66-76. . [persian]
9. Minen MT, Jaran J, Boyers T, Corner S. Understanding what people with migraine consider to be important features of migraine tracking: An analysis of the utilization of Smartphone-Based migraine tracking with a Free-Text feature. Headache: The Journal of Head and Face Pain. 2020 Jul;60(7):1402-14.
10. Pérez AG. Telemedicina en neuropediatría. Revista de neurología. 2020;71(5):191-6.
11. Nittari, G., Khuman, R., Baldoni, S., Pallotta, G., Battineni, G., Sirignano, A., ... & Ricci, G. (2020). Telemedicine practice: review of the current ethical and legal challenges. *Telemedicine and e-Health*, *26*(12), 1427-1437.
12. Clausen TC, Greve NK, Müller KI, Kristoffersen ES, Schytz HW. Telemedicine in headache care: a systematic review. Cephalalgia. 2022 Nov;42(13):1397-408.
13. Friedman DI, Rajan B, Seidmann A. A randomized trial of telemedicine for migraine management. Cephalalgia. 2019 Oct;39(12):1577-85.
14. Firoozi, Manijeh & Firoozi, Ali Akbar. (2022). Effectiveness of internet-based and face-to-face psychotherapy services: A systematic review. [persian]
15. Rosenthal S, Yonker M. Telemedicine in pediatric headache: a review and practical implementation. Current Neurology and Neuroscience Reports. 2021 Jun;21:1-7.
16. Verhagen AP, De Vet HC, De Bie RA, Kessels AG, Boers M, Bouter LM, Knipschild PG. The Delphi list: a criteria list for quality

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]

assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of clinical epidemiology. 1998 Dec 1;51(12):1235-41.
17. Müller KI, Alstadhaug KB, Bekkelund SI. Telemedicine in the management of non-acute headaches: A prospective, open-labelled non-inferiority, randomised clinical trial. Cephalalgia. 2017 Aug;37(9):855-63.
18. Chiang CC, Halker Singh R, Lalvani N, Shubin Stein K, Henscheid Lorenz D, Lay C, Dodick DW, Newman LC. Patient experience of telemedicine for headache care during the COVID-19 pandemic: An American Migraine Foundation survey study. Headache: The Journal of Head and Face Pain. 2021 May;61(5):734-9.
19. Liu Q, Liu F, Yu X, Zang J, Tan G. Telemedicine efficacy and satisfaction of patients and headache specialists in migraine management. Frontiers in Molecular Neuroscience. 2023 Mar 23;16:1093287.
20. Andruskevicius S, Petrosian D, Dapkute A, Jokubaitis M, Ryliskiene K. Evolving migraine management: Lithuania's telemedicine experience. Frontiers in Neurology. 2024 May 22;15:1388100.
21. Spina E, Tedeschi G, Russo A, Trojsi F, Iodice R, Tozza S, Iovino A, Iodice F, Abbadessa G, di Lorenzo F, Miele G. Telemedicine application to headache: a critical review. Neurological Sciences. 2022 Jun;43(6):3795-801.
22. Muller KI, Alstadhaug KB, Bekkelund SI (2016 May 30) Acceptability, feasibility, and cost of telemedicine for nonacute headaches:a randomized study comparing video and traditional consultations. J Med Internet Res. 18(5):e140.
23. Noutsios CD, Boisvert-Plante V, Perez J, Hudon J, Ingelmo P. Telemedicine applications for the evaluation of patients with non-acute headache: a narrative review. Journal of pain research. 2021 Jun 1:1533-42.
24. Firoozi, Ali Akbar & Firoozi, Manijeh. (2022). Role of Telemedicine in the management of COVID-19: A Qualitative Study. [persian]

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-10-11]