

بررسی میزان آگاهی و نگرش کادر درمان درباره پزشکی از راه دور در بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان فردوس

فاطمه هوشنگی^۱، زهره جوانمرد^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پزشکی از راه دور یک قابلیت مهم جهت دسترسی سریع بیماران به مراقبت‌های سلامت است. درک میزان آگاهی و نگرش کادر درمان از پزشکی از راه دور، برای اجرای موفقیت آمیز آن بسیار اهمیت دارد. هدف پژوهش حاضر تعیین میزان آگاهی و نگرش کادر درمان درباره پزشکی از راه دور در بیمارستان‌های شهرستان فردوس می‌باشد.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۴۰۰ در دو بیمارستان شهرستان فردوس انجام شد. جامعه آماری این پژوهش کادر درمان بودند. در این مطالعه از روش سرشماری استفاده و جامعه پژوهش به عنوان نمونه پژوهش در نظر گرفته شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه رضایی و همکاران مشتمل بر ۴ بخش بود. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از میان شرکت کنندگان، ۳۹ درصد آگاهی متوسط و ۴۰/۳ درصد آگاهی کم و خیلی کم نسبت به پزشکی از راه دور داشتند، با این حال نگرش مثبتی نسبت به پزشکی از راه دور وجود داشت. ۲۶/۳ درصد از کادر درمان از این فناوری استفاده کرده بودند که بیشترین استفاده مربوط به سرویس مشاوره تلفنی از راه دور بود. ۶۸ درصد عدم دسترسی به اینترنت پرسرعت و پهنای باند بالا را مهم‌ترین موانع پیاده سازی بیان کردند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد میزان آگاهی کادر درمان از پزشکی از راه دور متوسط رو به پایین ولی نگرش آن‌ها مثبت است. افزایش آگاهی کادر درمان درباره پزشکی از راه دور می‌تواند موثرترین راه در راستای پیاده‌سازی موفق آن باشد.

واژه‌های کلیدی: پزشکی از راه دور؛ آگاهی؛ نگرش؛ بیمارستان

پیام کلیدی: پزشکی از راه دور می‌تواند ارتباط بین ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی را بدون محدودیت مکانی و زمانی فراهم آورد که این امر منجر به افزایش دقت تشخیص و بهبود نتایج درمان بیماران می‌شود. با توجه به نگرش مثبت کادر درمان نسبت به پزشکی از راه دور، می‌توان به اجرای موفقیت آمیز آن امیدوار بود و در راستای پیاده‌سازی هر چه سریعتر این فناوری در بیمارستان‌های شهرستان فردوس اقدام نمود.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۹/۱

ارجاع: هوشنگی فاطمه، جوانمرد زهره. بررسی میزان آگاهی و نگرش کادر درمان درباره پزشکی از راه دور در بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان فردوس. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۱؛ ۱۹(۴): ۱۹۰-۱۸۳.

موفقیت آن بوده و آگاهی کادر درمان از موارد ضروری برای تحقق این امر است (۱۱). لذا جهت اجرای آن در ابتدا نیاز است تا به بررسی وضعیت موجود از ابعاد مختلف پرداخته شود (۱۰). قدری پور و همکاران (۱۲) نیز به اهمیت آگاهی اشاره کرده‌اند و بیان کردند که با اینکه دانشجویان پزشکی نگرش مثبت نسبت به پزشکی از راه دور دارند، اما سطح آگاهی آنها بسیار ناکافی بوده و بسیاری از آنها هیچ دوره آموزشی را نگذرانده‌اند. همچنین در مطالعه Fouad و همکاران (۱۳) روان‌پزشکان بالاترین آگاهی را داشتند.

- ۱- کارشناس، فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران
 - ۲- دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات سلامت، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- نویسنده طرف مکاتبه:** زهره جوانمرد؛ دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات سلامت، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
Email: zohreh.javanmard44@gmail.com

مقدمه

کاربرد فناوری اطلاعات سلامت در صنعت مراقبت پتانسیل بزرگی را برای ارتقا و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده و همچنین افزایش کارایی و اثربخشی پرسنل ایجاد می‌کند (۱،۲). این در حالی است که دسترسی بیماران به مراقبت‌های سلامت و ضرورت حضور فیزیکی ارائه‌دهنده مراقبت و بیمار در یک محل از جمله چالش‌هایی بوده که مؤسسات با آن رو به رو بوده‌اند (۱). در این راستا پزشکی از راه دور کمک‌کننده بوده (۳) و به منظور ارائه خدمات سلامت از راه دور مورد توجه قرار گرفته است (۴). پزشکی از راه دور ارائه خدمات درمانی توسط متخصصان با استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات برای تبادل اطلاعات صحیح در زمینه مدیریت بیماری‌ها و انجام تحقیقات می‌باشد (۵). در مطالعات اخیر، اثربخشی پزشکی از راه دور برای درمان بسیاری از بیماری‌ها تأیید شده‌است (۶-۹). با توجه به ویژگی‌های خاص پزشکی از راه دور، بکارگیری آن نیازمند فضا سازی فرهنگی و فنی می‌باشد (۱۰). آمادگی نظام سلامت در اجرای پزشکی از راه دور به عنوان فاکتور اصلی در

و پایداری این پرسشنامه در مطالعه رضایی و همکاران ارزیابی و تأیید شده است. با این حال پایداری پرسشنامه در مطالعه حاضر مجدد بررسی شد و همبستگی درونی آن با روش آلفای کرونباخ ۸۵ درصد بدست آمد. روش ارزیابی میزان آگاهی بدین صورت بود که سوالاتی که بیش از ۵۰ درصد شرکت‌کنندگان گزینه‌های خیلی زیاد و زیاد، بیش از ۵۰ درصد گزینه متوسط و بیش از ۵۰ درصد گزینه‌های کم و خیلی کم را انتخاب کرده بودند، به ترتیب در دسته‌های «آگاهی زیاد»، «آگاهی متوسط» و «آگاهی کم» قرار گرفتند. در بخش سوالات نگرش، طیف متفاوتی از پاسخ‌ها ارائه شده است، به طوریکه پاسخ برخی سوالات در طیف «دارای نقش موثر»، «نقشی ندارد»، و «دارای نقش منفی و مخرب»، برخی دیگر در طیف «موافقم»، «نظری ندارم»، و «مخالفم» و غیره می‌باشند. در این بخش معیار نگرش مثبت، پاسخ‌هایی بودند که دارای مفهوم مثبت و همراستا با بکارگیری موثر پزشکی از راه دور می‌باشند. در نهایت درصد پاسخ‌های مثبت محاسبه شدند و بر اساس میزان پاسخگویی به آن‌ها، در ارتباط با نگرش مثبت یا منفی شرکت‌کنندگان تصمیم‌گیری شد. به طوری که در مواردی که آمار مذکور بیش از ۵۰ درصد بود، نگرش افراد نسبت به قابلیت مورد سوال مثبت در نظر گرفته می‌شد. پرسشنامه‌ها بصورت حضوری توسط یکی از پژوهشگران توزیع و گردآوری شدند. برای حفظ محرمانگی داده‌ها از ذکر نام پاسخ‌دهندگان خودداری گردید. سپس از روش‌های آمار توصیفی در نرم افزار SPSS ۷16 جهت بررسی داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

مشخصات افراد شرکت‌کننده در جدول ۱ ارائه شده است.

با توجه به گسترش کاربرد پزشکی از راه دور (۱۴-۱۶)، شرایط لازم برای استقرار آن بایستی فراهم گردد. همانطور که پیش‌تر گفته شد، ارزیابی آگاهی کاربران، قبل از پیاده‌سازی آن امری ضروری می‌باشد و با توجه به لزوم این آگاهی‌سنجی و همچنین با عنایت به اینکه مطالعه انجام شده ای در این راستا برای شهرستان فردوس مشاهده نشد، پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش کادر درمان درباره پزشکی از راه دور در بیمارستانهای آموزشی درمانی شهرستان فردوس انجام شد.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۴۰۰ در دو بیمارستان آموزشی-درمانی شهرستان فردوس انجام شد. جامعه آماری شامل پزشکان، پرستاران، تکنسین داروخانه، آزمایشگاه، اتاق عمل، رادیولوژی و نیروهای ماما بودند و سرشماری شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل شاعل بودن در بیمارستان‌ها و همچنین تمایل به مشارکت بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های استاندارد بود که توسط رضایی و همکاران (۱۷) مشتمل بر چهار بخش طراحی شده‌است: بخش اول حاوی دوازده سوال مربوط به میزان آگاهی کادر درمان و یک سوال باز در خصوص اینکه کادر درمان به کدام حیطه از پزشکی از راه دور آشنایی دارند، بخش دوم حاوی شانزده سوال مربوط به نگرش، بخش سوم حاوی چهار سوال مربوط به میزان استفاده و بخش چهارم در خصوص موانع بکارگیری پزشکی از راه دور می‌باشند. سوالات میزان آگاهی بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد و سوالات نگرش، میزان استفاده و موانع بکارگیری پزشکی از راه دور به صورت ساختارمند بسته تنظیم شده‌اند. روایی

جدول ۱: مشخصات افراد شرکت‌کننده در مطالعه

فراوانی (درصد)	فاکتور مورد بررسی
۲۲ (۳۰/۵)	زیر ۳۰ سال
۴۶ (۶۳/۸)	سن
۴ (۵/۵)	۳۰ تا ۵۰ سال
۴۰ (۵۵/۵)	۵۰ به بالا
۷ (۹/۷)	پرستار
۶ (۸/۳)	پزشک
۶۶ (۸/۳)	تکنسین داروخانه
۷ (۹/۷)	تکنسین اتاق عمل
۵ (۶/۹)	تکنسین آزمایشگاه
۱ (۱/۳)	تکنسین رادیولوژی
۵۸ (۸۰/۵)	ماما
۴ (۵/۵)	کارشناسی
۷ (۹/۷)	کارشناسی ارشد
۳ (۴/۱)	دکتری حرفه‌ای پزشکی
۴۱ (۵۶/۹)	دکتری تخصصی
۳۱ (۴۳)	بیمارستان حضرت رسول (ص)
	محل کار
	بیمارستان شهید چمران

جدول ۱: مشخصات افراد شرکت‌کننده در مطالعه (ادامه)

فراوانی (درصد)	فاکتور مورد بررسی
۳۹ (۵۴/۱)	رسمی
۲۳ (۳۱/۹)	پیمانی
۲ (۲/۷)	قراردادی
۲ (۲/۷)	شرکتی
۶ (۸/۳)	طرحی
۱۴ (۱۹/۴)	زیر ۵ سال
۳۳ (۴۵/۸)	۵-۱۰ سال
۲۵ (۳۴/۷)	بالای ۱۰ سال

درمان نسبت به پزشکی از راه دور آگاهی خیلی زیاد ۱۴/۷ درصد آگاهی زیاد ۳۹/۵ درصد آگاهی متوسط ۲۹/۴ درصد آگاهی کم و ۱۱/۱۱ درصد آگاهی خیلی کمی داشتند.

از میان افراد شرکت‌کننده ۷۰/۸ درصد خانم و ۲۹/۲ درصد آقا بودند. توزیع فراوانی میزان آگاهی کادر درمان در جدول ۲ ارائه شده است. به طور میانگین ۵/۹ درصد کادر

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان آگاهی کادر درمان از پزشکی از راه دور

سطح آگاهی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
پزشکی از راه دور	۳ (۴/۱۶)	۸ (۱۱/۱۱)	۳۳ (۴۵/۸۳)	۲۱ (۲۹/۱۸)	۷ (۹/۷۲)
کاربرد کامپیوتر در پزشکی	۸ (۱۱/۱۱)	۲۴ (۳۳/۳۳)	۲۶ (۳۶/۱۱)	۱۱ (۱۵/۲۹)	۳ (۴/۱۶)
کاربرد پزشکی از راه دور در آموزش و اطلاع‌رسانی به بیمار	۲ (۲/۷۸)	۱۵ (۲۰/۸۳)	۳۴ (۴۷/۲۲)	۱۶ (۲۲/۲۲)	۵ (۶/۹۵)
انجام مشاوره بیماران با پزشکی از راه دور	۱ (۱/۳۹)	۱۶ (۲۲/۲۲)	۳۱ (۴۳/۰۵)	۱۷ (۲۳/۶۲)	۷ (۹/۷۲)
استفاده از نرم افزارهای ویدیو چت	۵ (۶/۹۵)	۱۳ (۱۸/۰۶)	۲۴ (۳۳/۳۳)	۲۲ (۳۰/۵۵)	۸ (۱۱/۱۱)
انواع سرویس‌های پزشکی از راه دور	۱ (۱/۳۹)	۸ (۱۱/۱۱)	۲۷ (۳۷/۵)	۲۹ (۴۰/۲۸)	۷ (۹/۷۲)
سودمندی و فواید پزشکی از راه دور	۶ (۸/۳۳)	۱۳ (۱۸/۰۶)	۳۰ (۴۱/۶۷)	۱۵ (۲۰/۸۳)	۸ (۱۱/۱۱)
نسبت به سازمان مسئول پیاده‌سازی پزشکی از راه دور	۳ (۴/۱۶)	۷ (۹/۷۲)	۲۴ (۳۳/۳۳)	۲۷ (۳۷/۵)	۱۱ (۱۵/۲۹)
روش‌های پزشکی از راه دور (ذخیره و ارسال یا آنلاین)	۳ (۴/۱۶)	۶ (۸/۳۳)	۲۹ (۴۰/۲۸)	۲۲ (۳۰/۵۵)	۱۲ (۱۶/۶۸)
ارائه خدمات پرستاری و مراقبت با بکارگیری پزشکی از راه دور	۵ (۶/۹۵)	۵ (۶/۹۵)	۳۳ (۴۵/۸۳)	۱۹ (۲۶/۳۹)	۱۰ (۱۳/۸۸)
ایجاد و اجرای فناوری پزشکی از راه دور	۴ (۵/۵۶)	۸ (۱۱/۱۱)	۲۶ (۳۶/۱۱)	۲۶ (۳۶/۱۱)	۸ (۱۱/۱۱)
استانداردهای حوزه پزشکی از راه دور	۴ (۵/۵۶)	۴ (۵/۵۶)	۲۵ (۳۴/۷۲)	۲۹ (۴۰/۲۸)	۱۰ (۱۳/۸۸)
میانگین کل	۰/۰۵ (۵/۹۰)	۰/۱۴ (۱۴/۷۰)	۰/۳۹ (۳۹/۵۸)	۰/۲۹ (۲۹/۴)	۰/۱۱ (۱۱/۱۱)

بود (۷۳/۶ درصد). همچنین ۳۸/۸ درصد کادر درمان اعتقاد داشتند که پزشکی از راه دور می‌تواند منجر به انفصال رابطه بین پزشک و بیمار شود.

نگرش کادر درمان در جدول ۳ ارائه شده است. بیشترین درصد نگرش مثبت مربوط به ترکیب پزشکی از راه دور با ارائه خدمات مراقبت بهداشتی بصورت حضوری

جدول ۳: نگرش کادر درمان نسبت به استفاده از پزشکی از راه دور

درصد نگرش مثبت	نگرش
۶۳/۸	تمایل برای استفاده از پزشکی از راه دور
۶۶/۶	تاثیر پزشکی از راه دور در کمک به درمان و پیشگیری از بیماری‌ها
۵۹/۷	تاثیر پزشکی از راه دور در کمک به تصمیم‌گیری و تشخیص پزشکی
۴۷/۲	ایجاد تغییرات ساختاری در بیمارستان‌ها برای پذیرش پزشکی از راه دور
۶۹/۴	آموزش پزشکان و بیماران برای استفاده بهینه از فناوری پزشکی از راه دور
۳۸/۸	پزشکی از راه دور باعث انفصال رابطه بین پزشک و بیمار
۵۹/۷	تاثیر پزشکی از راه دور در استفاده بهتر از خدمات سلامت
۵۰	سودآور بودن آینده صنعت پزشکی از راه دور
۷۲/۲	تاثیر پزشکی از راه دور بر کاهش هزینه‌های خدمات سلامت
۷۳/۶	ترکیب پزشکی از راه دور با ارائه خدمات مراقبت بهداشتی درمانی به صورت حضوری
۶۸	لزوم وجود مستندات دقیق و راهنماهای آموزشی برای استفاده از سیستم‌های شبکه پزشکی از راه دور
۶۲/۵	تاثیر پزشکی از راه دور در توزیع عادلانه خدمات سلامت
۶۱/۱	تاثیر پزشکی از راه دور در کنترل بیماری‌های مزمن
۶۳/۸	تاثیر پزشکی از راه دور در بهبود کیفیت خدمات سلامت
۴۴/۴	تاثیر پزشکی از راه دور در کاهش خطاهای پزشکی

اعتقاد داشتند که پزشکی از راه دور می‌تواند منجر به انفصال رابطه بین پزشک و بیمار شود. میزان استفاده از انواع سرویس‌های پزشکی از راه دور در جدول ۴ ارائه شده است.

بیشترین درصد نگرش مثبت مربوط به ترکیب پزشکی از راه دور با ارائه خدمات مراقبت بهداشتی بصورت حضوری بود (۷۳/۶ درصد). همچنین ۳۸/۸ درصد کادر درمان

جدول ۴: توزیع فراوانی میزان استفاده از انواع سرویس‌های پزشکی از راه دور توسط کادر درمان

فراوانی تعداد (درصد)	نوع خدمت
۱۶ (۲۲/۲)	مشاوره ویدیویی از راه دور
۶ (۸/۳)	پرستاری از راه دور
۱۷ (۲۳/۶)	تجویز دارو از راه دور
۰ (۰)	پاتولوژی از راه دور
۲ (۲/۷)	درمان امراض پوستی از راه دور
۴ (۵/۵)	رادیولوژی از راه دور
۱۳ (۱۸)	آموزش از راه دور
۲۳ (۳۱/۹)	مشاوره تلفنی از راه دور
۰ (۰)	جراحی از راه دور
۵ (۶/۹)	تصویربرداری از راه دور
۴ (۵/۵)	آزمایشگاه از راه دور
۶ (۸/۳)	سایر موارد

تلفنی از راه دور، تجویز دارو از راه دور، مشاوره ویدیویی از راه دور و آموزش از راه دور بودند. موانع بکارگیری پزشکی از راه دور در جدول ۵ ارائه شده است.

۲/۷ درصد از کادر درمان دوره مربوط به آموزش پزشکی از راه دور را گذرانیده‌اند و ۲۶/۳ درصد آن‌ها از این سیستم استفاده کرده‌اند. از بین کسانی که از این فناوری استفاده کرده بودند، بیشترین استفاده‌ها به ترتیب مربوط به سرویس‌های مشاوره

جدول (۵): موانع بکارگیری پزشکی از راه دور از دیدگاه کادر درمان

موانع	فراوانی تعداد (درصد)
هزینه بالای راه‌اندازی و بکارگیری این سیستم	۳۸ (۵۲/۷)
عدم حمایت جامعه و دولت برای استفاده از این سیستم	۳۱ (۴۳)
عدم آگاهی و آشنایی نسبت به این فناوری و فواید آن	۴۵ (۶۲/۵)
نبود فرهنگ مناسب برای استفاده از این فناوری	۴۰ (۵۵/۵)
نبود امکانات و زیرساخت‌های لازم برای بکارگیری این سیستم	۴۶ (۶۳/۸)
عدم مکان مناسب در بیمارستان برای استفاده از این سیستم	۳۰ (۴۱/۶)
مقاومت کادر پزشکی در مقابل استفاده از این سیستم (خو گرفتن با روش سنتی درمان)	۳۳ (۴۵/۸)
مقاومت بیماران در مقابل استفاده از این سیستم	۲۴ (۳۳/۳)
عدم دسترسی به اینترنت پرسرعت و پهنای باند بالا	۴۹ (۶۸)
کمبود کادر پزشکی - فنی برای ارائه خدمات پزشکی از راه دور	۲۸ (۳۸/۸)
مشکل در پرداخت‌ها (بیمه‌ها و بازپرداخت‌ها)	۲۷ (۳۷/۵)
علائق و انتظارات متضاد گروه‌ها نسبت به پزشکی از راه دور	۲۴ (۳۳/۳)
عدم آموزش کادر پزشکی و بیمار برای استفاده از این فناوری	۳۵ (۴۸/۶)
مشکلات صدور مجوز جهت بکارگیری پزشکی از راه دور	۲۴ (۳۳/۳)
مسائل مربوط به محرمانگی اطلاعات	۲۹ (۴۰/۲)
عدم هماهنگی بین بخش‌های مختلف سیستم سلامت (عدم قابلیت عملیات بینابینی)	۲۵ (۳۴/۷)
انفصال رابطه پزشک و بیمار	۲۶ (۳۶/۱)
پیچیدگی استفاده از این فناوری	۲۷ (۳۷/۵)
مفید نبودن این فناوری	۱۵ (۲۰/۸)
عدم وجود وقت کافی جهت بکارگیری	۲۲ (۳۰/۵)

کامپیوتر در پزشکی بیشترین آگاهی و در رابطه با استانداردهای حوزه پزشکی از راه دور کمترین آگاهی را داشتند. نتایج سایر مطالعات نیز نشان داد که کادر درمان آگاهی کمی نسبت به پزشکی از راه دور داشتند (۱۷، ۱۷، ۱۳)، علی‌رغم این نتایج، میرحسینی و همکاران (۱۰)، تورانی و همکاران (۱۹)، Meher و همکاران (۲۰) بیان کردند که کادر درمان و مدیران آگاهی خوبی نسبت به پزشکی از راه دور و کارایی استفاده از آن دارند. به نظر می‌رسد عدم تجربه پیاده‌سازی پزشکی از راه دور و دور بودن از

عدم دسترسی به اینترنت پرسرعت و پهنای باند بالا (۶۸ درصد)، نبود امکانات و زیرساخت‌های لازم برای بکارگیری این سیستم (۶۳/۸ درصد) و عدم آگاهی نسبت به این فناوری و فواید آن (۶۲/۵ درصد)، از مهم‌ترین موانع ذکر شدند.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آگاهی کادر درمان نسبت به پزشکی از راه دور در سطح متوسط و در برخی موارد در سطح کم قرار دارد. کادر درمان نسبت به کاربرد

این فناوری و فواید آن بود. سایر مطالعات فقدان فرهنگ مناسب، عدم آگاهی، نبود امکانات، کمبود کادرفنی و هزینه‌های گزاف اولیه را به عنوان موانع پیاده‌سازی مطرح کردند (۱۷، ۲۷-۲۹).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، کوچک بودن جامعه پژوهش و عدم دسترسی به تعداد پزشکان بیشتر، به عنوان کاربران اصلی پزشکی از راه دور می‌باشند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آگاهی کادر درمان نسبت به پزشکی از راه دور در سطح متوسط رو به پایین قرار دارد. از طرفی کادر درمان نگرش مثبتی داشتند، اما میزان استفاده آن‌ها کم بود. لذا می‌توان با تکیه بر نگرش مثبت کادر درمان و افزایش آگاهی آن‌ها در این راستا و به‌طور کلی براساس نتایج این پژوهش، به مدیران و سیاستگذاران جهت برنامه‌ریزی در راستای پیاده‌سازی پزشکی از راه دور در شهرستان فردوس کمک کرد و زمینه استقرار آن را در شهرستان فردوس مهیا نمود. همچنین این نتایج می‌توانند به برنامه‌ریزان سلامت جهت تصمیم‌گیری در زمینه روش‌های افزایش کاربرد پزشکی از راه دور، به عنوان مثال برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی کادر درمان، کمک کنند.

پیشنهادات

جهت تسریع در پیاده‌سازی پزشکی از راه دور، پیشنهاد می‌شود آموزش‌هایی جامع در راستای افزایش آگاهی کادر درمان ارائه گردند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح پژوهشی با شناسه اخلاق IR.BUMS.REC.1400.291 مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۴۰۰ می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از کلیه کارکنان بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان فردوس که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشتند.

References

1. Nobakht S, Bagheri S, Mehraeen E, Shamsabadi A. The Feasibility of Telemedicine Technology Implementation in the Selected Hospitals of Iran. *Journal of Tehran University of Medical Sciences*. 2018;12(1):25-33.
2. Sanayei A, Khazaei Pool J, Jafari S, Balouei Jamkhaneh H. Analyzing of Factors that Affect the Acceptance of Telemedicine with Combination of Technology Adoption and Theory of Planned Behavior Models (Case study: Physicians in Isfahan City). *Health Inf Manage*. 2013;10(4):571-80.
3. Mousavi Baigi SF, Kimiafar K, Sarbaz M, Abbaszadeh A, Mousavi AS. Effect of Telemedicine in Military Medicine: A Literature Review. *Paramedical Sciences and Military Health*. 2023;17(2):77-89.
4. Doshmangir L, Esmail Zadeh H, Arab Zozani M. Assessing the Strategic Position of Telemedicine Technology in Iran. *J Manage Med Inform Sci*. 2015;2(2):144-51.
5. Ahmadi M, Meraji M, Mashoof E. Evidence on Telemedicine in Iran -Systematic Review. *Mashhad Journal of Paramedical Sciences and Rehabilitation*. 2018;7(1):112-24.
6. Mafi Moradi S, Doshmangir L, Kabiri N. Challenges and Opportunities of Telemedicine: A Narrative Review Study. *Journal of Health Information Management*. 2019;15(6):294-9.
7. Eghtedar S, Rostamzadeh S, Parizad N, Ahmadzadeh J. Investigating the effect of distance self-care education through whatsapp application on the quality of life of stomach cancer survivors. *Nursing and Midwifery Journal*. 2023;20(10):819-29.
8. Zareipour M, Jadgeal MS, Ahmadi Aghziyarat N. Telehomecare for Chemical Veterans in the COVID-19 Pandemic. *Critical Care Nursing*. 2021;14(2):1-5.
9. Ming W, Mackillop L, Farmer A, Loerup L, Bartlett K, Levi J, et al. Telemedicine Technologies for Diabetes in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2016;18(11):e290.

10. Mir Hosseini S, Ziadlou D, Nasiri N, Sayerinia A. Study of Awareness and Attitude of Staffs in Treatment and Health Service Centers Affiliated to Kerman University of Medical Sciences Towards Telemedicine. *Iranian Journal of Medical Informatics*. 2013;2(3):1-19.
11. Rafati M, Molavi Taleghani Y. Feasibility Study for the Establishment of Telemedicine: A Review Study and a Suggestion for Iran. *Journal of Health and Biomedical Informatics*. 2019;5(4):507-19.
12. Ghaddarpouri K, Mousavi Baigi SF, Abbaszadeh A, Mazaheri Habibi MR. Attitude, awareness, and knowledge of telemedicine among medical students: A systematic review of cross-sectional studies. *Health Science Reports*. 2023;6(3):e1156.
13. Fouad AA, Osman MA, Abdelmonaem YMM, Karim NAHA. Awareness, knowledge, attitude, and skills of telemedicine among mental healthcare providers. *Middle East Current Psychiatry*. 2023;30(1):5.
14. Monfort-Vinuesa C, Gil-López P, Ramírez-Olivencia G, Chivato-Pérez T, Coca-Benito D, Mata-Forte T. Application of telemedicine in infectious diseases. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica (English ed)*. 2023;41(1):36-9.
15. Gingele AJ, Amin H, Vaassen A, Schnur I, Pearl C, Brunner-La Rocca H-P, et al. Integrating avatar technology into a telemedicine application in heart failure patients: A pilot study. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2023:1-5.
16. Alsabeeha NH, Atieh MA, Balakrishnan MS. Older adults' satisfaction with telemedicine during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Telemedicine and e-Health*. 2023;29(1):38-49.
17. Rezaei P, Maserrat E, Torab Miandoab A. Specialist Physicians' Perspectives about Telemedicine and Barriers against using it in Tabriz Teaching Hospitals. *Iran South Med J*. 2018;20(6):562-72.
18. Ayatollahi H, Pourfard Sarabi F, Langarizadeh M. Clinicians' knowledge and perception of telemedicine technology. *Perspectives in health information management*. 2015;12(fall).
19. Torani S, Khammarnia M, Delgoshai B. The ability of specialized hospitals of Iran university of medical sciences in establishing remote medical advice. *Director General*. 2012;8(6):785-94.
20. Meher S, Tyagi R, Chaudhry T. Awareness and attitudes to telemedicine among doctors and patients in India. *Journal of telemedicine and telecare*. 2009;15(3):139-41.
21. Sheikhtaheri A, Sarbaz M, Kimiafar K, Ghayour M, Rahmani S. Awareness, Attitude and Readiness of Clinical Staff Towards Telemedicine: A Study in Mashhad, Iran. *Exploring Complexity in Health*. 2016;228:142-6.
22. Biruk K, Abetu E. Knowledge and attitude of health professionals toward telemedicine in resource-limited settings: a cross-sectional study in North West Ethiopia. *Journal of healthcare engineering*. 2018:1-7.
23. Keshvari H, Haddadpoor A, B T, Nasri M. Determining the Awareness and Attitude of Employees in Deputy of Health of Isfahan University of Medical Science toward Telemedicine and its Advantages. *Acta Inform Med*. 2015;23(2):97-101.
24. Kong S, Azarfar A, Ashour A, Atkins C, Bhanusali N. Awareness and Attitudes Towards Telemedicine Among Medical Students in the United States. *Journal of medical science cureus*. 2020;12(11).
25. ZayapragaSSaraZan Z, Kumar S. Awareness, Knowledge, Attitude and Skills of Telemedicine among Health Professional Faculty Working in Teaching Hospitals. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2016;10(3):1-4.
26. Monsudi K, Ayanniyi A, Oguntunde O. Awareness and practice of telemedicine among staff of the Federal Medical Centre at Birnin Kebbi, Nigeria. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2012;18(7):427-8.
27. Ashfaq A, Memon S, Zehra A, Barry S, Jawed H, Akhtar M, et al. Knowledge and Attitude Regarding Telemedicine Among Doctors in Karachi. *Cureus*. 2020;12(2).
28. Macklin G. Evaluation of Patient to Provider Oriented Telemedicine in Hospitals and Physician Practices. *Muskie School Capstones*. 2015:1-31.
29. Davar M. Tele-Health delivery models in India-An analysis. *India: ACCESS Health International*. 2012.

A Study on Awareness and Attitude of Medical Staff towards Telemedicine in the Educational and Therapeutic Hospitals of Ferdows

Fatemeh Hooshangi¹, Zohreh Javanmard²

Original Article

Abstract

Introduction: Telemedicine is an important feature for quick access of patients to healthcare services. It seems important to understand the level of knowledge and attitude of the medical staff about telemedicine for its successful implementation. This study endeavors to determine the level of knowledge and attitude of the medical staff about telemedicine in the hospitals of Ferdows.

Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted in two hospitals in Ferdows in the year 2022. The population was the medical staff. In this study, the census method was used and the research community was considered as the research sample. The data collection instrument was Rezaei et al.'s questionnaire consisting of four parts. After completing the questionnaires, the data were analyzed using descriptive methods.

Results: Among the participants, 39% had moderate knowledge and 40.3% had little or very little knowledge about telemedicine, however, there was a positive attitude towards telemedicine. 26.3% of the treatment staff had used this technology, with the telephonic consultation service as the most used. Sixty eight percent stated that the critical implementation obstacle was the lack of access to high-speed and high-bandwidth internet.

Conclusion: The results revealed that the level of awareness of telemedicine among medical staff is low, but their attitude is positive. Increasing the awareness of the medical staff about telemedicine can be the most effective way for its successful implementation

Keywords: Telemedicine; Awareness; Attitude; Hospitals

Received: 27 Aug; 2022

Accepted: 13 Nov; 2022

Published: 16 Nov; 2022

Citation: Hooshangi F, Javanmard Z. A Study on Awareness and Attitude of Medical Staff towards Telemedicine in the Educational and Therapeutic Hospitals of Ferdows. *Health Inf Manage* 2022; 19(4):183-190.

Article resulted from an independent research without financial support.

1. BSc Student, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, Ferdows school of Paramedical and Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

2. PhD Student, Health Information Management, Department of Health Information Management, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Zohreh Javanmard; PhD Student, Health Information Management, Department of Health Information Management, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: zohreh.javanmard44@gmail.com