



مراقبت از راه دور و چالش های حقوقی آن

کوروش نریمانی

عضو هیئت علمی دپارتمان پرستاری، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران (نویسنده مسئول)

narimanik@yahoo.com

کوثر نصیر پور

دانشجوی کارشناسی، رشته پرستاری، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

kosar.np80@gmail.com

فرناز رحیم پور

دانشجوی کارشناسی، رشته پرستاری، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

farnazrahimpour@gmail.com

معصومه طایفه علی حسینی

دانشجوی کارشناسی، رشته پرستاری، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

[Masoomesh.hoseyini@yahoo.com](mailto:Masoomeh.hoseyini@yahoo.com)

چکیده

هدف و زمینه: هدف از نگارش مقاله حاضر، مروری بر مراقبت از راه دور و بررسی چالش های حقوقی پیش روی آن میباشد. **روش بررسی:** در این مطالعه مروری که در سال ۱۴۰۲ انجام شده است، از مقاله های نمایه شده در پایگاه های اینترنتی ISI, PUB MED, SID, Google Scholar, oxford, Scopus و civlica استفاده شد. مجموعه مقالات به دست آمده شامل ۱۸۶ مقاله بود، که پس از بررسی به ۴۱ مقاله از ۱۰ کشور مختلف جهان کاهش پیدا کرد. این مقالات کمی و کیفی مربوط به ۱۰ سال اخیر به زبان های فارسی و انگلیسی بودند.

یافته ها: مراقبت های بهداشتی به بیمارانی که در مناطق جغرافیایی دوردست زندگی می کنند، کمک می کند و به بیماران مبتلا به بیماری های مزمن اجازه می دهد در خانه تحت نظر باشند. با این حال، با وجود مزایای بالقوه شناسایی شده و پتانسیل رشد پزشکی از راه دور، استفاده از کاربردهای پزشکی از راه دور در پزشکی هنوز نسبتاً کم است. یکی از دلایل این وضعیت عدم شفافیت قانونی آن است.

بحث و نتیجه گیری: مراقبت از راه دور، از نظر صرفه جویی در زمان، هزینه و همچنین در بعضی مواقع جلوگیری از تماس فیزیکی (البته همین مورد میتواند محدودیت نیز محسوب شود) فایده های فراوانی برای جوامع دارد. با توجه به افزایش استفاده از آن باید به محدودیت ها و چالش های حقوقی آن از جمله رضایت آگاهانه، حفاظت از داده ها، رازداری و خرابی دستگاه های انتقال داده رسیدگی جدی انجام پذیرد. شناسایی چالش های حقوقی مراقبت از راه دور و آشنایی کادر درمان با اینگونه چالش ها میتواند تا حدود زیادی از بروز مشکلات ثانویه چه برای بیماران و چه برای کادر درمان جلوگیری نماید.

کلمات کلیدی: مسئولیت مدنی، پرستاری از راه دور، مراقبت از راه دور



مقدمه

مراقبت از راه دور شامل فعالیت های پزشکی و فناوری اطلاعات و ارتباطات است. ثابت شده است که برای مراقبت های بهداشتی از راه دور، به ویژه در مناطقی که امکانات بهداشتی ضعیفی دارند، بسیار موثر است. با این حال، پیاده سازی این فناوری ها اغلب به دلیل مسائل مختلف با مشکل مواجه می شود. در این میان، نگرانی های اخلاقی و حقوقی پیچیده تر و متنوع تر هستند (Nittari, Khuman, Baldoni, Pallotta, Battineni, Sirignano, Amenta, Ricci, 2020). در ابتدا، انجام اعمال پزشکی منوط به حضور بیمار و پزشک در یک مکان و زمان خاص بود، ولی با اختراع دستگاه چاپ توسط گوتنبرگ در سال ۱۴۵۱ میلادی، اولین انقلاب و تحول بزرگ در گسترش علم ایجاد شد و امکان توزیع و انتشار اطلاعات پزشکی را در مقیاس وسیع فراهم ساخت. (mahdizadeh, 2013)

یکی از معروف ترین بیمارستان های مجازی کتابخانه پزشکی دیجیتال دانشگاه آیووا^۱ می باشد. با پیشرفت تکنولوژی و در آغاز دهه ۹۰ میلادی به دلیل بروز مشکل در سیستم خدمات بهداشتی دولتی و افزایش روزافزون جمعیت کهنسال در کشور فنلاند، بیمارستان مجازی بسیار مجهزتری در پاییز ۱۹۹۸ توسط یک شرکت کوچک فنلاندی راه اندازی شد که در این بیمارستان مجازی امکان دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی دارو، گفت و گوی اینترنتی، دریافت، ذخیره اطلاعات و افزودن به اطلاعات شبکه وجود داشت. (Syrjanen, 2000) همسو با کشور ها و سازمان های منطقه ای و جهانی با ورود این تکنولوژی به کشور ما در سال های اخیر، مسائل و چالش های متعددی به ویژه در زمینه حقوق کیفری خاصه، مسئولیت کیفری پزشکان به وجود آمده است که پاسخگویی به این چالش و ابهامات به خصوص در حوزه عناصر و شرایط ایجاد شده و تحمل مسئولیت کیفری از سوی پزشکان در این عرصه نیاز به بررسی و پژوهش از سوی حقوقدان و متخصصان کیفری می باشد تا کنون قوانین جدید و مناسبی از سوی قانون گذار در این زمینه خاص وضع و تصویب شده است. (خدادادی، هاشمی فرد، ۱۴۰۰)

هنگامی کادر درمان از لحاظ کیفری مسئول اند که عمل ارتكابی آنها، توأم با سوءنیت باشد و قانون نیز آن را مستحق مجازات بداند. (یزدانیان، ع، عبدالله زاده، م، ۱۳۹۵، فصلنامه اخلاق پزشکی) یکی از چالش های پزشکی از راه دور فقدان چهارچوب قانونی استاندارد آن است. (Botrugno, 2018)

هر پزشک و سازمانی که در حیطه مراقبت از راه دور فعالیت دارد ملزم به اخذ مجوز و همچنین عقد قرارداد با بیمار می باشد (2014). تبدیل شود غربالگری نادرست بیماران است برای مثال پزشک باید تشخیص دهد که آیا بیمار در وضعیتی است که بتواند از راه دور مورد درمان قرار گیرد یا نه؟ ابتدای ویزیت باید هویت بیماران تایید شود که معمولاً با نام و تاریخ تولد انجام می شود و پزشک نیز باید خود را معرفی کند. در بعضی مواقع لازم است که محل زندگی بیمار نیز پرسیده شود چون در بعضی مناطق که به صورت ایالتی هستند، قوانین هر ایالت متفاوت است و همین ممکن فرد ارائه دهنده مراقبت از راه دور را در در دسر بزرگی قرار دهد در بعضی موقعیت های حساس، خطرات احتمالی که میتواند در مراقبت از راه دور ایجاد کند را، باید به طور کامل به بیمار توضیح داد (Perez-Roman, Trenchfield, Perez-Roman, Wang, 2020) و بیمار باید با رضایت آگاهانه این نوع درمان را بپذیرد. (Ateriya, Saraf, Premal Meshram Setia, 2018)

1- University of Iowa



۱- روش کار

این مطالعه از نوع مروری میباشد و با استفاده از جستجوی جامع مقالات و وب سایت های متعدد از ۱۰ سال گذشته و همچنین استفاده از کلید واژه های **tele medicine , tele nursing** و چالش های حقوقی در پایگاه های اینترنتی از جمله **Google Scholar , PUB MED , ISI , civlica , scopus** به هر دو زبان فارسی و انگلیسی جمع آوری شده و مطالعه گردید . در ابتدا واژه های **telenursing** و **telemedicine** به تنهایی و سپس با اضافه نمودن **legal challenges** به واژه های مذکور مقاله های مربوطه جمع آوری شدند. معیار های مورد نظر برای انتخاب مقالاتی بود که تاکیدشان بر چالش های حقوقی در مراقبت از راه دور بوده و مقالاتی که متن کامل نداشتند و از کیفیت پایین برخوردار بوده و به صورت تاریخی نوشته شده بودند از سیر مطالعه حذف شدند. در نهایت از بین ۱۸۶ مقاله تعداد ۴۱ مقاله از ۱۰ کشور جهان که کاملاً مرتبط با موضوع می باشد به طور دقیق و کامل مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفت.

۲- یافته ها

۱-۲. تعریف پرستاری از راه دور

در دهه ۱۹۷۰ اصطلاح پزشکی از راه دور با معنای درمان از راه دور ابداع شد، بعدها در سال ۱۹۹۸ سازمان بهداشت جهانی پزشکی از راه دور را اینگونه تعریف کرد: پزشکی از راه دور ارائه خدمات مراقبت های بهداشتی است که در آن فاصله یک عامل حیاتی است . این سیستم به وسیله بانک های اطلاعاتی، مرتبط ساختن مراکز درمانی و تیم درمان یا انتقال اطلاعات تشخیصی کار می کند. در حقیقت مراقبت از راه دور کاربرد ارتباطات الکترونیکی از راه دور برای انجام خدماتی از قبیل مراقبت های بالینی، آموزش و تعلیم دادن در زمینه های سلامتی بیماران، توسعه بهداشت عمومی و مدیریت درست تندرستی و ... است. پزشکی از راه دور یک مفهوم جدید نیست چرا که این مفهوم برای سال های متمادی وجود داشته است. (Mazzuca, Borselli, Gratter, Zampogna, Feola, Della Corte, Guarna, Scoria, Giannaccare, 2022) خدمات بهداشتی از راه دور به خصوص در سال های اخیر در طول همه گیری COVID-19، به طور فزاینده ای مورد استفاده قرار گرفته است. پزشکی از راه دور به خدمات ضروری برای جلوگیری از سرایت بیماری بین متخصصان مراقبت های بهداشتی و بیماران تبدیل شده است که شامل تعداد فزاینده ای از رشته های پزشکی می شود. (Solimini, Busardò, Gibelli, Sirignano, Ricci 2021) پزشکی از راه دور از تلاقی علم از راه دور و پزشکی می آید و امروزه مجموعه عظیمی از خدمات ارائه شده از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را در بر می گیرد. (Botrugno, 2018) ملاحظات قانونی یک مانع مهم در اجرای سیستم های پزشکی از راه دور است. مسائل مربوط به حریم خصوصی و محرمانه بودن داده های بیمار نقش کلیدی ایفا می کنند و با روش های سنتی ارائه خدمات پزشکی رقابت می کنند. علاوه بر این، اقدامات قانونی حاکم بر "خدمات سلامت مجازی" می تواند نادقیق باشد و به نگرانی های امنیت داده ها اضافه کند. با این حال، از سوی دیگر، استانداردهای قانونی نیز بر سازماندهی خدمات سلامت تأثیر می گذارد. (Furlepa, 2022)

۲-۲. مسئولیت مدنی در مراقبت های پزشکی

ماده یک قانون مسئولیت مدنی مصوب ۱۳۳۹ مقرر می دارد: هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی به جان یا سلامت یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجاری یا به هر حق دیگری که به موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگری شود. مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود میباشد. (یزدانیان، عبدالله زاده)



۱۳۹۵) مسئولیت توضیح یکی از مهمترین وظایف پزشک است. علاوه بر این، پزشکان باید ثابت کنند که وظیفه توضیح را انجام می دهند. با توجه به ماهیت کار پزشکان، حوادث پزشکی ممکن است اجتناب ناپذیر باشد. بنابراین، کسب دانش پزشکی مداوم، نگهداری کامل سوابق پزشکی، برقراری ارتباط خوب با بیماران و انجام صادقانه وظیفه توضیح برای پرسنل پزشکی اهمیت بیشتری پیدا می کند. (hwajin yu,2013)

ارکان تشکیل دهنده که شامل مسئولیت مدنی و کیفری می باشد عبارتند از :

خطای پزشکی یا وجود فعل زیانبار

عدم اخذ رضایت

رابطه سببیت بین خطای پزشکی و خسارت وارده بر بیمار (خدادادی، هاشمی فرد: ۱۴۰۰)

خطای پزشکی یک اثر نامطلوب و قابل پیشگیری است. از جمله مشکلاتی که معمولاً در حین ارائه مراقبت‌های بهداشتی رخ می دهد، حوادث نامطلوب دارویی و تزریق نادرست، تشخیص نادرست، درمان بیش از حد، آسیب‌های جراحی و جراحی در محل اشتباه، صدمات یا مرگ ناشی از مهار، سقوط، سوختگی و زخم فشاری است. عدم شناسایی هویت بیمار باعث بالا رفتن میزان خطا، با عواقب جدی، به احتمال زیاد در بخش‌های مراقبت‌های ویژه، اتاق‌های عمل و بخش‌های اورژانس میشود. خطاهای پزشکی همچنین تحت تاثیر افزایش سن، روش های جدید، فوریت و شدت بیماری تحت درمان می باشد. (Carver , Gupta , Hipskind,2022)

۲-۳. رضایت آگاهانه

در طول یک سوم قرن گذشته، انقلابی در روش ارائه مراقبت های بهداشتی رخ داده است و بیماران بیشتر تصمیمات پزشکی را می گیرند. پدرگرایی به آرامی راه رکورد طولانی را طی کرده است و به جای آن یک فرآیند رضایت ظاهر شده است که در آن بیمار، یک شرکت کننده کاملاً آگاه و فعال است. با این حال، این فرآیند زمان می برد و برای ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی پرمشغله اغلب این وسوسه وجود دارد که رضایت نامه‌ای را برای امضا به بیمار تحویل دهد. توجه به این نکته مهم است که امضای فرم رضایت به منزله رضایت آگاهانه نیست. (petter b terry,2007) رضایت آگاهانه تجسم قانونی این مفهوم است که هر فرد حق دارد تصمیماتی بگیرد که بر سلامت او تأثیر می گذارد. به طور کلی پذیرفته شده است که بیماران باید خطرات و مزایای بالقوه ناشی از تصمیمات پزشکی خود را در نظر بگیرند. بیماران باید آن خطرات و مزایای بالقوه را برای تصمیم گیری آگاهانه بشناسند. به طور کلی، قانون از حق بیمار برای رضایت آگاهانه محافظت می کند و پزشکان را ملزم به افشای تمام اطلاعات مربوط به خطرات روش درمان می کند. (Timothy E. Paterick MD, JD,2008)

اجزای اساسی این رضایت آگاهانه عبارتند از: شرح کامل روش های درمانی، شرح کامل مشکلات احتمالی پس از درمان و خطرات احتمالی، شرح کامل مسائل مثبت مورد انتظار، شفاف سازی فرآیندهای جایگزینی که می تواند برای آن بیمار خاص اعمال شود، روشی که با انتخاب بیمار می تواند لغو شود. وجود چنین رضایت آگاهانه ای نه تنها از حقوق اخلاقی بیمار حمایت می کند، بلکه هرگونه نگرانی در مورد محرمانه بودن داده ها را از بین می برد. (لنگری زاده، موقبل، عبیدی، ۲۰۱۷)

۲-۴. هدف پرستاری از راه دور

پرستاری از راه دور به استفاده از تکنولوژی سلامتی از راه دور در حرفه پرستاری اطلاق می شود که منطبق با فلسفه اصلی مراقبت های بهداشتی است. (schlachta L, Sparks S,1998) هدف پرستاری و پزشکی از راه دور فراهم کردن حمایت بالینی، غلبه کردن بر موانع جغرافیایی و افزایش بازده سلامتی افراد می باشد. نقض وظیفه مراقبت بر اساس سطح اقدامات پزشکی

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجان شرقی، مراغه، بلوار شهید درخشی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۴۱۳۷۲۵۵۸۸۳ - ۰۴۱۳۷۲۵۲۵۰۶ - داخلی ۲۲۶ و ۲۲۳



است که در حال حاضر در حوزه پزشکی بالینی در زمان انجام اقدامات پزشکی انجام می شود. (Alizadeh, Mohammadi, 2013, Khademloo, Hosaini) به طور کلی از طریق پرستاری از راه دور میتوان به توسعه پرستاری و سلامت شتاب بیشتری داد، چرا که به نظر میرسد فناوری اطلاعات و ارتباطات بتواند راه حل های مناسبی در زمینه آموزش و تربیت نیروهای حرفه ای، پژوهش، مدیریت و تدارکات، نظارت و تضمین کیفیت و مراقب در زمینه بهداشت و درمان ارائه نماید. (Glinkowsk, 2013 WPK, Kozłowska L) در موارد اورژانسی تا جایی که علم و فناوری به ما اجازه میدهد، باید از علوم روز دنیا به منظور کمک به مددجویانی که دسترسی کافی به مراکز درمان ندارند استفاده نماییم تا شاهد افزایش سرعت، دقت و کیفیت مراقبت ها و کاهش صدمات جسمی و روانی باشیم و با در نظر داشتن اینکه در شرایط اضطراری ارائه مراقبت ها و خدمات پرستاری بسیار حائز اهمیت است. (Kawaguchi T, Azuma M, Ohtak, 2004) لذا ترکیب خدمات پرستاری با فناوری اطلاعات و ارتباطات از راه دور برای خدمات مراقبتی و بهداشتی در حوزه سلامت ضروری است. (Akrami M, Bastani A. Legal Challenges to the Forensic Genetics.)

۲-۵. صدور مجوزها و تعیین و تطبیق الزامات پیاده سازی یک سیستم پزشکی از راه دور

پزشکی از راه دور به عنوان روشی برای تعامل حرفه ای خدمات بهداشتی و درمانی بین بیمار و مراکز پزشکی معرفی شد و قوانین و مجوزهای لازم در این زمینه نیز تعیین گردید. سعی بر آن شده تا قوانین بر اساس شرایط داخلی بومی سازی گردد هر یک از تخصص های رشته های پزشکی که می خواهند از طریق پزشکی از راه دور به ارائه خدمات بپردازند باید مجوزهای لازم را در محلی که بیمار حضور دارد دریافت نمایند نه محل اقامت پزشک (Bahramh M, Aiakbari F, Aein F 2014) مجوزهای پزشک منطقه ای عبارتند از : مجوز مربوط به فعالیت پزشکان عمومی مجوز مربوط به فعالیت متخصص هر یک از رشته های علوم پزشکی مجوزهای حقوقی و قانونی این مجوزها ممکن است بسته به نوع رشته و قوانین کشورهای مختلف متفاوت باشد. (Reza, N, 2005)

۲-۶. وضع قوانین مربوط به فعالیت در فضای سایبری و وسایل مخابراتی

فضای سایبر در معنا به مجموعه هایی از ارتباطات درونی انسانها از طریق کامپیوتر وسایل مخابراتی بدون در نظر گرفتن جغرافیای فیزیکی گفته میشود. (koerner, daar, ۱۹۹۷) فعالیت در دنیای ارتباطات نیازمند قوانین و مقررات خاصی است که با فضاهای موجود در آن هم خوانی داشته باشد. زیرا بدون وجود آنها کارایی سیستمهای ایجاد شده افت خواهد کرد (Youngber, 2012) جرم رایانه ای عبارتست از هر عمل مجرمانه ای که در آن رایانه وسیله یا هدف ارتکاب جرم باشد. (Fleisher, 2004) بر اساس مطالب فوق وضع قوانین مربوط به فعالیت در فضای سایبر و ایجاد نهادهای قانونی ویژه و آموزش کاربران با در نظر گرفتن زیرساخت فرهنگی و اجتماعی هر کشور می تواند زمینه مناسبی برای مسائل حقوقی و اخلاقی پزشکی از راه دور ایجاد نماید. (Sahebi M, Mohammadi K, 2019) در نظر گرفتن هویتی مناسب برای وضع و تصمیم گیری در جنبه های حقوقی و قانونی پزشکی از راه دور تحقیق در زمینه جنبه های حقوقی و اخلاقی پزشکی از راه دور از اوایل دهه ی ۱۸۸۱ آغاز شده است. (Vonbar, 2009) مسائل قانونی و اخلاقی مطرح شده در پزشکی از راه دور عبارتند از: اصول سیاسی، استفاده از اطلاعات سلامت و به اشتراک گذاشتن آنها، محرمانگی اطلاعات، رضایت از درمان از طریق پزشکی از راه دور، امنیت داده ها، حقوق انسانی، مسئولیت پذیری، تعهد و عملکرد مناسب (از نظر طبابت) استفاده از دستورالعمل های حوزه



تخصصی بالینی، طبابت فرامرزی، حق قضاوت و انتخاب قانون، استخدام کادر ارائه دهنده خدمت و قوانین و مقررات مربوط به آن، تامین خدمات پزشکی از راه دور، کسب درآمد از راه دور، تجارت و امضای الکترونیکی، استانداردها و کاربری درونی، دستگاه های پزشکی تعهد تولید و ایمنی، حقوق مالکیت معنوی و... (Hoffman, Podgurski, 2009)

۳- مسئولیت ضرر و زیان وارد شده بر بیمار در مراقبت از راه دور

در ارائه خدمات به روش مراقبت از راه دور، مسئولیت ورود خسارات و ضرر و زیان وارده به بیماران را می توان بر مراکز درمانی، پزشکان داخل مراکز درمانی و پزشکان خارج از مراکز یا پزشکان راه دور تحمیل نمود.

۳-۱. مسئولیت مراکز درمانی

همان گونه که بیان شد در اغلب مواردی که بیماران به مراکز درمانی مراجعه می نمایند، رابطه بیماران و مرکز مبتنی بر قرارداد بوده و به تبع آن، مسؤولیت مرکز درمانی نیز مسئولیت قراردادی است. لذا چنانچه خدمات مراقبت از راه دور از جانب مرکز درمانی ارائه شود، مسئولیت مرکز درمانی مبتنی بر قرارداد است. البته لازم به ذکر است که وجود مسئولیت قراردادی، مانع از اقامه دعوی بر مبنای مسئولیت مدنی و ضمان قهری نمیباشد و از این روی بیمار می تواند از هر دو چهره ی مسئولیت منتفع شود. (Ateriya, Saraf, Premlal Meshram, Setia, 2018) البته نظریه نمایندگی ظاهری به دلیل عدم پذیرش و شناسایی در نظام حقوقی ما نمی تواند مبنای مسئولیت مراکز درمانی باشد. اما نکته حائز اهمیت این است که در مراقبت از راه دور، خطر عمده و اساسی از جانب پزشکان و پرسنل نیست، بلکه خطر عمده این نوع خدمات، از سوی تجهیزات پیشرفته ای نظیر بازوهای رباتیک در جراحی از راه دور یا اینترنت و وسایل ارتباطی است. زیرا قطع اینترنت و رابطه با پزشک راه دور یا اختلال در کار تجهیزات دیگر خطرات و صدمات جبران ناپذیری به همراه دارد. از این رو، برخی معتقدند در ارائه خدمات از طریق مراقبت از راه دور، بیش ترین مسئولیت متوجه مراکز درمانی است زیرا هرگونه اختلال در تجهیزات مربوطه، موجب صدمه به بیمار شده و مسئولیت اختلال تجهیزات نیز با مرکز درمانی ذیربط است. (Hoffman Sp, 2009)

۳-۲. مسئولیت پزشک داخل در مرکز درمانی

در برخی نظامهای حقوقی نظیر نظام حقوقی آمریکا، رابطه میان پزشک معالج و پزشک راه دور را مطابق احکام و قوانین وکالت تبیین می کنند. (ChallacombeBK, 2006) مطابق این نظر، پزشک از راه دور که به مشاوره یا درمان بیمار می پردازد به نیابت از پزشک معالج اقدام می کند، در نتیجه اعمال او برای پزشک معالج بوده و مسئولیت نیز متوجه پزشک معالج است. لیکن با فرض پذیرش این نظر نیز مسئولیت موکل، مانع از مسئولیت وکیل نسبت به خطا و تقصیر خود نمیباشد. در نظر دیگری آمده که در خدمات مراقبت از راه دور، مسئولیت صدمات وارده به بیمار، متوجه هر دو پزشکان است و هم پزشک معالج و هم پزشک از راه دور مسئول جبران خسارات وارده هستند. (ChallacombeBK, 2006) لازم به ذکر است که در مواقعی که نقش پزشک از راه دور بسیار کم رنگ باشد به نوعی که صرفا در مسئله های خاص نظیر تفسیر آزمایشات بیمار مورد مشورت پزشک معالج قرار گیرد، مسئولیت اصلی و عمده خسارات وارده به بیمار، متوجه پزشک معالج است که ممکن است این مسئولیت قراردادی (در مواقعی که پزشک به صورت مستقل و در مطب خود به معالجه بیمار اشتغال دارد و طرف قرارداد بیمار است) یا قهری باشد. (Kazmier J, 2009)



۳-۳. مسئولیت پزشک خارج از مرکز درمانی (پزشک راه دور)

بیمار برای مطالبه خسارات وارده از پزشک راه دور می بایست امور ذیل را اثبات نماید:
 رابطه بیمار و پزشک راه دور که مطابق این رابطه، پزشک وظیفه مراقبت از بیمار را داشته و این وظیفه را نقض کرده باشد.
 نقض وظیفه مراقبت از سوی پزشک موجب خسارت به بیمار شده باشد.
 زیان وارده مستقیماً نتیجه نقض وظایف از سوی پزشک باشد. (Carroll R, 2001)

۳-۴. نظارت مداوم توسط شبکه های حسگر بی سیم

شبکه های بی سیم، شبکه های حسگر مستقلی برای اتصال به سنسورهای مختلف پزشکی و لوازم خانگی هستند، که می توانند در داخل و خارج از بدن انسان باشند. عمده ترین مزیت دستگاه های بی سیم متصل به بدن اینست که می توانند حرکت کنند این سنسورهای بی سیم می توانند در بدن بیمار کاشته شوند یا به عنوان پوشیدنی در بدن بیمار پوشانده شود. (kouorilehtoet 2005, p 277)

۳-۵. کاربردهای WSN (شبکه حسگر) در بهداشت و درمان

این بخش بر روی کاربرد WSN در بهداشت و درمان تمرکز دارد. مونیتورینگ لحظه به لحظه بیماران را فراهم می کند، تا خدمات به بیمار در زمان مناسب و به موقع صورت گیرد، به خصوص زمانی که نشانه هایی که میتواند به مرگ منجر شود ظاهر گردد. انواع کاربردهای نظارت بر سلامت و بهداشت و درمان:

الف) پرستاری در خانه، (ب) آزمایشات پزشکی، (ج) بالا بردن مراقبتهای پزشکی اورژانس
 این سنسورها غالباً بیمار را در مقابل نشانه های غیر طبیعی مونیتور می کند عموماً شامل سه بخش: سنسورهای مونیتورینگ، سرورهای محلی و واحد بهداشت و درمان از راه دور می باشد. (Noorzaie:2006)
 سنسورهای مونیتورینگ کوچک هستند از قبیل دستگاه های کوچک مانند آویز و باند مچ دست که بدن را حس کرده و اطلاعات را به سمت سرور محلی مانند دستیار شخصی دیجیتال (PDA) ، لپ تاپ یا تلفن های موبایل ارسال می کنند. (jafai,zahoori 2005:p479-481)
 سرورهای محلی اطلاعات را ذخیره کرده و با واحد بهداشت و درمان از راه دور به صورت دوره ای به مبادله اطلاعات می پردازند. و در مواقع اضطراری به مرکز مراقبت از راه دور یک هشدار ارسال میشود تا اقدامات فوری انجام گیرد. اینجا سه دسته از افراد مورد مونیتورینگ قرار داده میشود:

- نظارت بر افراد با بیماری مخاطره آمیز
- نوزادان
- مراقبت و نظارت بر بیماران مسن

این شبکه ها برای موارد اورژانسی مناسب است زیرا اطلاعات را برای پزشکانی که آماده درمان فوری برای بیمار هستند ارسال میکند که لازم نیست به طور فیزیکی به پزشک مراجعه کنند و موجبات کاهش هزینه درمانی می شود. (دهقان، روستایی)



نتیجه گیری

سیستم های بهداشتی و درمانی و پزشکان به طور نابرابر در مناطق مختلف توزیع شده اند که منجر به دسترسی محدود به خدمات بهداشتی ثابت می شود. پزشکی از راه دور ممکن است چنین چالش هایی را برطرف کند. اما پر واضح است که پزشکان و سازمان ها به دستورالعمل های حقوقی بروز برای استفاده اخلاقی از پزشکی از راه دور و مراقبت های بهداشتی از راه دور نیاز دارند. در واقع مراقبت از راه دور به طور همزمان یک خدمات مراقبت های بهداشتی و یک سرویس اطلاعاتی است. اطلاعات جامع و کاملی در خصوص ابعاد حقوقی مراقبت از راه دور به عنوان یکی از روش های نوین درمانی وجود ندارد. لذا در این مقاله ی مروری سعی در جمع اوری اطلاعات در خصوص چگونگی دادن آگاهی به بیمار راجب فرایند مراقبت از راه دور و گرفتن رضایت آگاهانه از بیماران و تعیین روابط بیماران و مراکز درمانی و پزشکان و پرستاران در مراکز درمانی و پزشکان از راه دور و در نهایت بررسی مسوولیت مدنی ارائه کنندگان خدمات این چنینی شده است. میزان استقبال از تکنولوژی و استفاده از آن در سطح قابل قبولی افزایش یافته است چراکه آگاهی و نگرش افراد به پرستاری از راه دور و پزشکی از راه دور روند رو به رشدی داشته است و نتیجتاً موجب پذیرش افراد بیشتری در جامعه شده است با برنامه ریزی های آموزشی و توجیه اقتصادی موثر می توان بیشترین بهره را از مراقبت های از راه دور داشت. در نهایت به نظر میرسد بهترین راهکار برای مقابله با چالش های حقوقی مراقبت از راه دور دادن آگاهی مناسب به کادر درمان و بیماران میباشد. کادر درمان با کسب آگاهی لازم در خصوص چالش های حقوقی احتمالی پیش رو در ارائه خدمات درمانی از راه دور، با دقت نظر بیشتر از بروز مشکلات احتمالی بعدی میتوانند پیشگیری نمایند و بیماران نیز با آگاهی از ابعاد و محدودیت های مختلف مراقبت از راه دور آگاهانه این روش را انتخاب و درمان را بر پایه آن پیش خواهند برد.

منابع

۱. پار ساپور، محمدباقر؛ قاسم زاده، سید روح الله (۱۳۹۰). بررسی فقهی حقوقی رضایت آگاهانه بیمار و وظیفه اطلاع رسانی پزشک، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره پنجم، شماره ۱، ۳۹-۵۰.
۲. خدادادی، هاشمی فرد (۱۴۰۰)، بررسی حقوق پزشکی از راه دور در ایران، فصلنامه تحقیقات بین المللی تحقیقات حقوق فضایی
۳. ع یزدانیان، م عبدالله زاده (۱۳۹۵)، رازداری؛ حق بیمار و مسئولیت مدنی پزشک فصلنامه اخلاق پزشکی سال دهم شماره سی و پنجم، بهار
۴. کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۵)، حقوق مدنی بین المللی و مالکیت ج در تهران، نشر میزان
۵. کریمی، ایمان رحیمی پور، مهدی حسنی (۱۳۸۹)، جرایم پزشکی از راه دور ناشی از سلامت الکترونیکی پاییز
۶. کریمی، عباس؛ رحیمی پور، ایمان؛ حسنی، مهدی (۱۳۸۹)، جرایم پزشکی از راه دور ناشی از سلامت الکترونیکی، فصلنامه حقوق پزشکی، سال چهارم شماره ۱۴، ۴۷-۶۹
۷. لطفی، احسان (۱۳۸۸)، از رضایت آگاهانه تا انتخاب آگاهانه: گفتاری در تعهد به اطلاع رسانی در روابط پزشک و بیمار، فصلنامه حقوق پزشکی، سال سوم شماره ۱۱، ۳۹-۷۲.
۸. مهدیه نژاد شفیعی، کاظمی و نکویی مقدم؛ اولویت بندی مراقبت های پرستاری از راه دور در حوادث و بلایا از دیدگاه پرستاران
9. Alizadeh A, Mohammadi A, Khademloo M, Hosaini H. survey of views of medical students on Telemedicine method Deceloped mazandaran university of medical science 2013,10(2):247_59.
10. Angood, Peter B. (2001) Telemedicine, the internet and world wide web. overview, current status, relevance to surgeon, world journal surgery, Vol25.
11. Applications and Current Medico-Legal Challenges of Telemedicine in Ophthalmology,
12. Ateriya, Saraf, Premlal Meshram, Setia ۲۰۱۸, Telemedicine and virtual consultation: The Indian



- perspective, National Medical Journal of India 31 (4)
13. Botrugno, (2018) Telemedicine in daily practice: Addressing legal challenges while waiting for an EU regulatory framework
 14. Carroll, Roberta (2001). management Handbook for Health Care organization 3th joosey_Bass
 15. Carver, Gupta, Hipskind, 2022, medical error
 16. Challacombe, ben; Kavoussi, louis; Patricia, Alexander (2006). Technology Insight, Telementoring & Telesurgery in urology, Natu Publishing Group Vol 3, 611_617
 17. Cohen, I. Glenn (2013) The globalization of health care, legal & Ethical Issues, New York: Oxford University Press
 18. Darr, Judith F; koerner. Spencer (1997) Telemedicine, legal and practical Implications Whittier Law Review-Journal, Vol 19, 3_28
 19. Fleisher, Lynn D; Dechene, James C (2004). Telemedicine and E_Health Law, New York; Law journal press
 20. Glinkowski W PK, Kozłowska L telehealth and telenursing perception and knowledge among university students of nursing in Poland 2013; 19(7); 523_9
 21. Hoffman, Sharona; Podgurski, Andy (2009). E_Health Hazards, provider liability & electronic health record Systems, Berkeley technology Journal, Vol, 24:4.
 22. Hwajin, 2013, Civil liability for medical malpractice, International Journal of Environmental Research and Public Health Journal of the Korean Medical Association 56 (8), 648-654
 23. Kawaguchi T, Azuma M, Ohta K. Development of a telenursing system for patients with chronic conditions. 3004; 10(4): 239_44.
 24. Kazmier, Janice (2009) health care Law, USA, cengage Learning.
 25. Kovacs, E Schmidt, Szocska, Busse, Martin McKee, Helena Legido-Quigley, (2014), Licensing procedures and registration of medical doctors in the European Union
 26. L. Noorzaie, survey paper: medical applications of wireless networks; April 2006
 27. Langarizadeh, moghbeli, Abidi, 2017, Application of Ethics for Providing Telemedicine Services and Information Technology
 28. M. Kuorilehto et al. A survey of application distribution in wireless sensor Networks. 2005 p774_788
 29. Mazzuca, Borselli, Gratteri, Zampogna, Feola, Della Corte, Guarna, Scoria, Giannaccare ۲۰۲۲,,
 30. Mehdizadeh, (2019), Tele_Dermatology: definition, basics and standards, Publisher: Shahid Beheshti University of Medical Sciences.
 31. Nittari, Khuman, Baldoni, Pallotta, Battineni, Sirignano, Amenta, Ricci, (), ۲۰۲۰ Telemedicine practice: review of the current ethical and legal challenges
 32. Paterick, Carson, Marjorie, 2008, Medical Informed Consent: General Considerations for Physicians
 33. Perez-Roman, Trenchfield, Perez-Roman, Wang ۲۰۲۲, The legal and socioeconomic considerations in spine telemedicine, Neurosurgery 90 (4), 365-371
 34. Peter B, 2007 Informed consent in clinical medicine
 35. R. Jafari, A. Encarna, A. zahoor, F. Dabiri, H. Noshadi & M. saffarzadeh. wireless sensor networks for health monitoring 2005 :p479_481
 36. Schlachta L, Sparks S. Definitions of telenursing, Telemedicine. 1998 p 9_558
 37. Smith Russell G (1997) Telemedicine and crime, Australian Institute criminology.
 38. Solimini, Busardò, Gibelli, Sirignano, Ricci ۲۰۲۱, Ethical and Legal Challenges of Telemedicine in the Era of the COVID-19 Pandemic
 39. Stauch, Marc. (2008). the law of medical Negligence in England & Germany, A comparative Analysis, Hart pub.
 40. Syrjanen, (2000), Building a virtual hospital.
 41. Tahari M, heidarzadeh A, Heidari H. survey of Views of medical students on Telemedicine method developed in the Gillan university of medical science 2011 Oct 20



Telecare & its Legal Challenges

Koroush Narimani

Member of the Faculty of Nursing Department, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran (Corresponding Author)
Narimanik@yahoo.com

Farnaz Rahimpour

Bachelor Student, Nursing, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran
Farnazrahimpour@gmail.com

Kosar Nasirpour

Bachelor Student, Nursing, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran
Kosar.np@gmail.com

Masoomeh Tayefe ali hosseini

Bachelor Student, Nursing, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran
Masoomeh.hoseyini@yahoo.com

Abstract

Objective: The purpose of this review article is to review remote care and examine the legal challenges it may face.

Materials & Method: In this review study, which was conducted in 1402, articles indexed in Google Scholar, Oxford, SID, PUB MED, Civica and Scopus websites were used. The collection of obtained articles included 186, which was reduced after reviewing 40 articles from 10 different countries. These quantitative and qualitative articles related to the last 10 years were in Persian and English languages. Articles whose full text was not available, as well as articles that were not related to the legal challenges of telecare, were excluded from the study process.

Findings: Healthcare helps patients living in remote geographical areas and allows patients with chronic diseases to be monitored at home. However, despite the identified potential benefits and growth potential of telemedicine, the use of telemedicine applications in medicine is still relatively low. One of the reasons for this situation is its lack of legal transparency.

Conclusion: Remote care has many benefits for communities in terms of saving time, money, and in some cases preventing physical contact (of course, in some cases this is also considered a limitation). Due to the increase in its use, its limitations and legal challenges, including informed consent, data protection, confidentiality, and failure of data transmission devices, should be seriously addressed. Identifying the legal challenges of remote care and familiarizing the treatment staff with such challenges can largely prevent the occurrence of secondary problems for both the patients and the treatment staff.

Key Words: Civil Liability, Tele Nursing, Tele Medicine