

پرونده‌ی سلامت فردی، فن آوری اطلاعات در سیستم مراقبت سلامت آینده: دیدگاه پزشکان و پرستاران*

مریم احمدی^۱، فرحناز صدوقی^۱، محمود رضا گوهری^۲، فاطمه رنگرز جدی^۳

چکیده

مقدمه: پرونده‌ی سلامت فردی، پرونده‌ای فرد مدار است که جهت دسترسی افراد به اطلاعات سلامت خود طرح‌ریزی شده است و با ارایه‌ی اطلاعات و استفاده از سایر وسایل حمایتی مانند پایگاه‌های دانش به افراد کمک می‌کند تا نقش فعال‌تری در سلامت خود داشته باشند. به دلیل این که پزشکان و پرستاران نقش اساسی در تکمیل، ارایه، آموزش و استفاده از آن را دارند، پژوهشی به منظور بررسی پرونده‌ی سلامت فردی از دیدگاه پزشکان و پرستاران صورت پذیرفت.

روش بررسی: پژوهشی توصیفی-مقطعی بر روی ۱۲۰ نفر پزشک و ۲۵۰ نفر پرستار انجام شد، که به صورت تصادفی از بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۳۸۷ انتخاب شده بودند. گردآوری داده‌ها با پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته، دارای پایایی ($r = 0.82$ Spearman-Brown) و روایی (صوری و محتوایی) در دو قسمت اطلاعات زمینه‌ای (سطح تحصیلات، سن، جنسیت) و سؤالات اهداف در قالب جواب‌های بلی، خیر و چهار گزینه‌ای انجام شد و با آمار توصیفی و توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: ۹۳/۸ درصد وجود یک پرونده‌ی سلامت فردی و ۸۸/۶ درصد وجود قالب منسجمی برای آن را ضروری می‌دانند. ۵۸/۱ درصد مهم‌ترین استفاده‌ی آن را ارایه‌ی اطلاعات به همه‌ی ارایه دهندگان مراقبت و ۳۹/۲ درصد حافظه‌های قابل انتقال را بهترین شکل آن ذکر کردند. ۸۵/۷ درصد مزایای آن را آگاهی بیماران از زمان ویزیت، ۶۷/۶ درصد بیشترین عیب آن را درک نادرست بیمار از اطلاعات خود و ۴۹/۷ درصد علت عدم تهیه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی را عدم آگاهی افراد نسبت به مزایای آن ذکر نمودند.

نتیجه‌گیری: پرونده‌ی سلامت فردی از نظر جامعه‌ی پژوهشی ضروری می‌باشد. مسایل و نگرانی‌های مربوط به درک نادرست بیمار از اطلاعات، مسایل محرمانگی و امنیتی بایستی به نحو مقتضی بر طرف گردد. ارایه‌ی این پرونده از طرف وزارت بهداشت با همکاری بخش خصوصی و سازمان‌های بیمه توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: دسترسی به اطلاعات؛ پرونده‌ی سلامت فردی؛ مراقبت بیمار مدار؛ تکنولوژی اطلاعات.

نوع مقاله: تحقیقی

پندیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۲۳

اصلاح نهایی: ۸۸/۷/۱۱

دریافت مقاله: ۸۸/۲/۲۸

ارجاع: احمدی مریم، صدوقی فرحناز، گوهری محمودرضا، رنگرز جدی فاطمه. پرونده‌ی سلامت فردی، فن آوری اطلاعات در سیستم مراقبت سلامت آینده: دیدگاه پزشکان و پرستاران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۱): ۵-۱۷.

مقدمه

* این مقاله حاصل پایان نامه‌ی دانشجویی در مقطع دکتری می‌باشد.
۱. دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. استادیار، آمار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)
Email: rangrazejeddi_f@kaums.ac.ir

الگوی بیمار محوری که از راه‌های اساسی بهبود کیفیت مراقبت است، می‌تواند با آموزش بیمار، تسهیل ارتباط بین پزشک و بیمار و حمایت از روش مراقبت از خود، فزونی یابد (۱). فن آوری اطلاعات که می‌تواند امکان دسترسی آسان و سریع بیماران به اطلاعات خود را فراهم آورد، با افزایش آگاهی

فردی خطاهای پزشکی را کاهش داده، ۴۵ درصد از بیماران بیان نمودند که استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی موجب ارتقای کیفیت خدمات درمانی شده است (۱۳).

پرونده‌ی سلامت فردی با پرونده‌ی الکترونیک سلامت تفاوت دارد. در پرونده‌ی الکترونیک سلامت، کنترل اطلاعات توسط ارایه کننده یا مؤسسه‌ی ایجاد کننده‌ی پرونده‌ی الکترونیک سلامت است؛ در حالی که کنترل اطلاعات ذخیره شده در پرونده‌ی سلامت فردی با خود فرد است. دسترسی اطلاعات در پرونده‌ی الکترونیک سلامت برای هر فردی که مؤسسات به آن‌ها اجازه داده باشند، امکان پذیر است؛ در حالی که دسترسی به اطلاعات در پرونده‌ی سلامت فردی، فقط با رضایت بیمار ممکن است. منشأ اطلاعات در پرونده‌ی الکترونیک سلامت مؤسسات ارایه کننده‌ی بهداشت و درمان می‌باشد، در حالی که منشأ اطلاعات در پرونده‌ی سلامت فردی هر کسی می‌تواند باشد. داده‌های ثبت شده توسط بیمار در پرونده‌ی الکترونیک سلامت اغلب وجود ندارد، در حالی که در پرونده‌ی سلامت فردی ثبت داده‌ها توسط فرد عمومیت دارد. کاربران پرونده‌ی الکترونیک سلامت افراد شاغل در حرف بهداشتی درمانی هستند، در حالی که در پرونده‌ی سلامت فردی کاربر اصلی خود فرد است. پایگاه‌ها و نرم‌افزارهای حمایت از تصمیم در پرونده‌ی الکترونیک سلامت در خدمت ارایه دهنده‌ی مراقبت هستند، در حالی که در پرونده‌ی سلامت فردی در خدمت بیمار (و متمرکز بر نیاز بیمار) می‌باشد (۲). پرونده‌ی سلامت فردی بیش از یک مخزن ایستا از داده‌ها برای بیمار عمل می‌نماید، پرونده‌های سلامت فردی، داده‌ها را با پایگاه‌های دانش و نرم‌افزارهای حمایتی خود ترکیب کرده، با ارایه‌ی اطلاعات و آموزش‌های لازم به بیماران کمک می‌کنند، تا نقشی فعال در مراقبت‌های خود داشته باشند (۳). در واقع ایجاد پرونده‌ی سلامت فردی، پاسخی به نیازهای جدید اطلاعات بهداشتی افراد است (۱۴) و فرصتی برای حرف بهداشتی- درمانی است، تا نکات و دستورات لازم، در رابطه با مسایل بهداشتی و بیماری را به بیماران آموزش داده، ارتباط بین ارایه دهندگان مراقبت و بیمار را بهبود بخشد (۱۵).

بیماران، اجرای الگوی بیمار محوری را تسریع می‌سازد (۲). در این راستا پرونده‌ی سلامت فردی که یک پرونده‌ی فرد مدار می‌باشد، برای دسترسی افراد به اطلاعات سلامت خود ایجاد می‌گردد، تا بیماران با آگاهی از این اطلاعات بتوانند در اجرای طرح درمان و فعالیت‌های مرتبط با سلامتی که در تمام زندگی خود با آن روبه‌رو می‌گردند، نقش فعال‌تری ایفا نمایند (۳). دسترسی به اطلاعات پزشکی برای بیماران از آن نظر اهمیت دارد که مسؤولیت تصمیم‌گیری در مورد درمان هر فرد در نهایت با خود او می‌باشد و بنابراین بایستی به اطلاعات کامل سلامت خود دسترسی داشته باشد (۴). علاوه بر این، تحقیقات نشان داده است که بسیاری از اطلاعات حیاتی مرتبط با درمان و سلامت بیماران در پرونده‌های پزشکی‌ای که توسط ارایه دهندگان مراقبت تهیه و نگهداری می‌شود، ثبت نمی‌شود (۵) و یا اشتباه ثبت می‌شود (۶). بنابراین هر فرد باید بر ثبت اطلاعات پزشکی در پرونده‌ی خود نظارت داشته، نیز بداند چه اطلاعاتی در مورد او به دیگران واگذار می‌شود (۴). گاهی نیز ممکن است که پرونده‌های پزشکی، حتی اگر پرونده‌های الکترونیک سلامت نیز ایجاد شده باشند، در زمان احتیاج بیمار در دسترس نباشند و بیماران نتوانند از اطلاعات حیاتی خود به خصوص در وضعیت اورژانس، در حین مسافرت یا در زمان تغییر پزشک معالج و مراکز بهداشتی- درمانی، که ارایه‌ی اطلاعات اهمیت بیشتری می‌یابد، استفاده نمایند (۷). پرونده‌ی سلامت فردی، پرونده‌ی الکترونیکی یا غیر الکترونیکی است، که افراد را قادر می‌کند تا اطلاعات مرتبط با درمان و سلامت، طول دوره‌ی زندگی خود را نگهداری نموده، در صورت نیاز همه یا قسمتی از آن را به صورت کامل محرمانه و ایمن به افرادی که خود تمایل دارند، ارایه دهند (۸-۱۲). مؤسسه‌ی پزشکی آمریکا گزارش نموده است که ۷۸ درصد از بیمارانی که از پرونده‌های سلامت فردی استفاده نموده‌اند، اظهار داشتند که وجود این پرونده‌ها به آن‌ها امکان تبادل بهتر اطلاعات با پزشکان را داده است. ۶۵ درصد با داشتن پرونده‌ی سلامت فردی آنلاین احساس توانمندی بیشتری در مورد سلامت خود داشتند. ۶۵ درصد اعتقاد دارند که استفاده از پرونده‌ی سلامت

پرسش‌نامه‌ها ادامه یافت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ای بود که بر اساس مطالعه‌ی پژوهش‌های گذشته و دریافت نظر از صاحب نظران، در دو قسمت شامل سؤالاتی پیرامون اطلاعات زمینه‌ای (سطح تحصیلات، سن، جنسیت) و سؤالات متناسب با اهداف در قالب جواب‌های بلی، خیر و چهار گزینه‌ای تدوین گردید. داده‌ها با روش مصاحبه جمع‌آوری گردید، در ابتدای مصاحبه‌ی تعریف، ویژگی‌ها و عملکرد پرونده‌ی سلامت فردی به طور کامل توضیح داده شد و در طی مدت مصاحبه نیز به سؤالات احتمالی پاسخ داده شد. برای سنجش پایایی از روش Spearman-Brown استفاده شد که همبستگی آن ۰/۸۲ به دست آمد و روایی پرسش‌نامه با روش صوری و محتوایی با نظر خواهی از استادان صورت پذیرفت. تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی انجام گردید.

یافته‌ها

۱۲۰ پزشک و ۲۵۰ پرستار در تحقیق شرکت کردند. سن پزشکان از ۲۵ تا ۵۰ سال بود. پزشکان، ۳۵ نفر (۲۹/۱۷ درصد) زن و ۸۵ نفر (۷۰/۸۳ درصد) مرد بودند، که ۸۱ نفر (۶۷/۵ درصد) پزشک عمومی، ۲۹ نفر (۲۴/۲ درصد) پزشک متخصص، ۱۰ نفر (۸/۳ درصد) پزشک فوق تخصص بودند.

توزیع سنی پرستاران از ۲۲ تا ۴۵ سال بود که ۲۳۰ نفر (۹۲ درصد) آن‌ها را زنان و ۲۰ نفر (۸ درصد) را مردان تشکیل دادند، توزیع فراوانی سطح تحصیلی آن‌ها عبارت از فوق دیپلم ۴ نفر (۱/۶ درصد)، لیسانس ۲۴۳ نفر (۹۷/۲ درصد)، فوق لیسانس ۳ نفر (۱/۲ درصد) بود.

تحقیق نشان داد که ۳۴۶ نفر (۹۳/۵ درصد) از پزشکان و پرستاران وجود یک پرونده‌ی سلامت فردی را برای بیماران ضروری می‌دانند، پزشکان ۱۱۳ نفر (۹۴/۲ درصد) و پرستاران ۲۳۳ نفر (۹۳/۲ درصد)، ۳۲۸ نفر (۸۸/۶ درصد) یک قالب منسجم برای دسترسی بیماران به اطلاعات خود را ضروری ذکر نموده‌اند، پزشکان ۱۱۲ نفر (۹۳/۳ درصد)، پرستاران ۲۱۶ نفر (۸۶/۴ درصد)، ۳۱۷ نفر (۸۵/۷ درصد) از

مطالعات نشان داده است که دسترسی بیماران به اطلاعات پزشکی خود و استفاده از پرونده‌های سلامت فردی موجب بهبود ارتباط بیمار با ارایه دهندگان مراقبت، کاهش خطاهای ناشی از عدم صحت اطلاعات شده است و می‌تواند نحوه‌ی مراقبت از خود را در آن‌ها افزایش دهد (۲۱-۱۶).

در مورد کارایی پرونده‌ی سلامت فردی، تردیدهایی نیز وجود دارد؛ چرا که در حالی که در اواسط انقلاب دیجیتال به سر برده می‌شود، هنوز بسیاری از مطب‌های پزشکی از کاغذ و خودکار برای مستندسازی استفاده می‌کنند. با این وضعیت مستندسازی و تا زمان دیجیتال شدن مطب‌ها، به نظر می‌رسد که پرونده‌ی سلامت فردی خالی باقی می‌ماند، اما قابلیت پرونده‌ی سلامت فردی در ایجاد فرصتی که بیماران پرونده‌ی خود را با پزشک مطالعه نموده، از آن به عنوان یک وسیله‌ی قدرتمند و کمک کننده برای درمان اثر بخش استفاده نماید، باور نکردنی می‌باشد (۲۲). از آن جایی که پرستاران و پزشکان نقش اساسی در تکمیل، آموزش و استفاده از این پرونده دارند، این تحقیق به بررسی پرونده‌ی سلامت فردی از دید پزشکان و پرستاران پرداخته است. امید است که نتایج تحقیق موجب ارتقای کیفیت مراقبت‌های بهداشتی درمانی از طریق ارایه‌ی راه‌کارهای لازم جهت بهبود دسترسی بیماران به اطلاعات پزشکی و بهداشتی، افزایش نقش بیماران در بهداشت و درمان خود و بهبود ارتباط ارایه دهندگان مراقبت‌ها با بیمار گردد.

روش بررسی

پژوهشی توصیفی- مقطعی بر روی پزشکان و پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تابعه‌ی دانشگاه علوم پزشکی کاشان صورت پذیرفت. حجم نمونه بر اساس فرمول و مطالعات قبلی $P = 0/72$ ، $Q = 0/28$ ، $d = 0/03$ و $\alpha = 0/05$ محاسبه گردید که ۱۲۰ نفر پزشک و ۲۵۰ نفر پرستار به دست آمد. پرستاران به صورت تصادفی و بر اساس فهرست نام آن‌ها انتخاب گردیدند. از آن جایی که حجم نمونه به دست آمده برای پزشکان با تعداد کل جامعه پزشکان اختلاف اندکی داشت (۱۲۲ نفر)، تا رسیدن حجم نمونه به اندازه تعیین شده، تکمیل

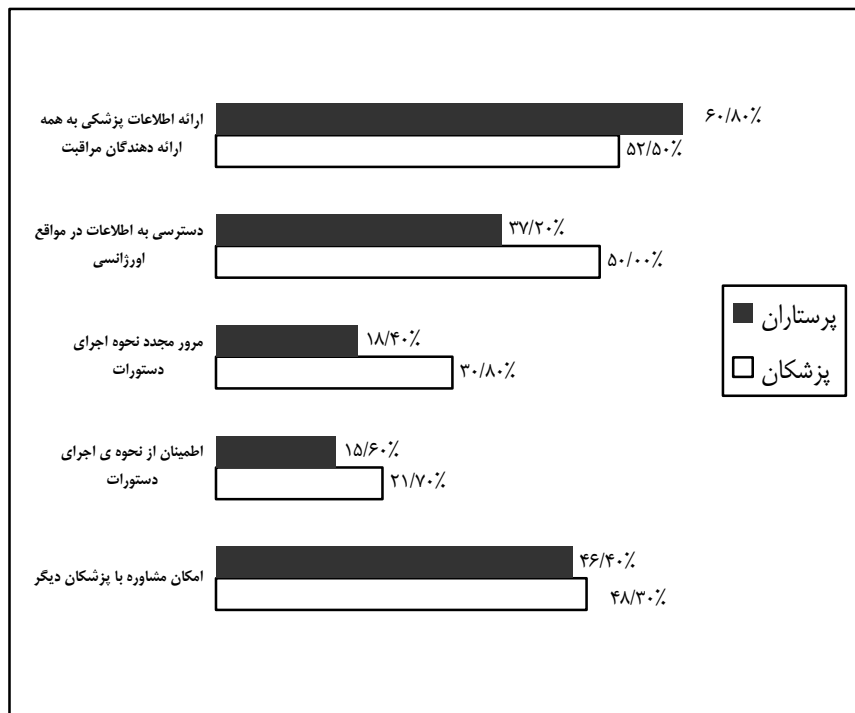
نموده‌اند. ۱۷۴ نفر (۴۷/۰۳ درصد) اظهار نمودند که بیماران با داشتن اطلاعات پزشکی خود، امکان مشاوره با پزشکان دیگر را خواهند داشت (نمودار ۱).

ارجحیت شکل پرونده‌ی سلامت فردی از نظر جامعه‌ی پژوهشی، استفاده از حافظه‌های قابل انتقال مانند دیسک‌های فشرده، کارت‌های هوشمند و فلش دیسک‌ها بود، که توسط ۱۴۵ نفر (۳۹/۲ درصد) ذکر شد، ۱۱۸ نفر (۳۱/۹ درصد) نیز با پرونده‌های کاغذی و ۱۱۷ نفر (۳۱/۶ درصد) با شکل اینترنتی پرونده‌ی سلامت فردی موافق بودند.

از دیدگاه جامعه‌ی پژوهش بیشترین مزایایی که استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی دارد، آگاهی یافتن بیماران از زمان ملاقات خود با پزشک معالج با استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی بود، که توسط ۳۱۷ نفر (۸۵/۷ درصد) ذکر شد و سپس آمادگی بیماران برای ملاقات با پزشک معالج، با آگاهی از اطلاعات پرونده و آموزش‌هایی که از طریق نرم‌افزارها و وسایل حمایتی به آن‌ها ارایه می‌شود، توسط ۳۰۸ نفر (۸۳/۲ درصد) ذکر گردید (جدول ۱).

پزشکان و پرستاران، استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی را در امر درمان امری ضروری دانسته‌اند، پزشکان ۱۰۷ نفر (۸۹/۲ درصد)، پرستاران ۲۱۰ نفر (۸۴ درصد)، ۲۷۸ نفر (۷۵/۱ درصد) اجازه و اطلاع بیمار از دسترسی به اطلاعات ثبت شده در پرونده‌ی پزشکی او را ضروری می‌دانند، پزشکان ۹۶ نفر (۸۰ درصد)، پرستاران ۱۸۲ نفر (۷۲/۸ درصد)، ۳۱۷ نفر (۸۵/۷ درصد) اعتقاد به رشد پرونده‌ی سلامت فردی در آینده دارند، پزشکان ۱۰۷ نفر (۸۹/۲ درصد)، پرستاران ۲۱۰ نفر (۸۴ درصد).

در خصوص مهم‌ترین استفاده‌ی پرونده‌ی سلامت فردی، ۲۱۵ نفر (۵۸/۱ درصد) ارایه نمودن اطلاعات پزشکی در زمان مراجعه به مراکز درمانی، ۱۵۳ نفر (۴۱/۴ درصد) دسترسی بیماران به اطلاعات پزشکی خود در مواقع اورژانسی، ۸۳ نفر (۲۲/۴ درصد) امکان مرور مجدد نحوه‌ی اجرای دستورات پزشکی توسط بیماران در زمان عدم دسترسی به کادر درمانی، ۶۵ نفر (۱۷/۶ درصد) اطمینان بیمار از نحوه‌ی درست استفاده از دستورات درمانی را ذکر



نمودار ۱: توزیع فراوانی استفاده‌های پرونده‌ی سلامت فردی از دیدگاه پرستاران و پزشکان

جدول ۱: توزیع فراوانی مزایای و استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی از دیدگاه پرستاران و پزشکان

جامعه	پزشک تعداد (درصد)	پرستار تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)	مزایا و استفاده‌ها
زمان‌بندی ساعات ویزیت پزشکان	۶۰ (۵۰)	۸۶ (۳۴/۴)	۱۴۶ (۳۹/۵)	
افزایش اعتماد بیماران به پزشکان	۶۶ (۵۵)	۳۴۸/۱۰۲ (۳۴/۴)	۱۷۴ (۴۷/۰۲)	
افزایش فهم بیماران از دستورات پزشک	۵۵ (۴۵/۸)	۸۶ (۳۴/۴)	۱۴۱ (۳۸/۱)	
افزایش اطمینان بیماران به سایر پرسنل	۳۶ (۳۰)	۹۳ (۲۷/۲)	۱۲۹ (۳۴/۹)	
افزایش پذیرش دستورات پزشک	۶۰ (۵۰)	۱۴۱ (۵۶/۴)	۱۰۱ (۲۷/۳)	
رضایت بیشتر بیمار از درمان	۱۰۱ (۸۴/۲)	۲۰۰ (۸۰)	۳۰۱ (۸۱/۴)	
بهبود سریع‌تر بیماران	۸۹ (۷۴/۲)	۱۶۶ (۶۶/۴)	۲۵۵ (۶۸/۹)	
آگاهی بیماران به زمان ویزیت	۱۰۳ (۸۵/۸)	۲۰۵ (۸۲)	۳۱۷ (۸۵/۷)	
آمادگی بیماران برای ملاقات با پزشک	۱۰۵ (۸۷/۵)	۱۹۸ (۷۹/۲)	۳۰۸ (۸۳/۲)	
در اختیار گذاشتن اطلاعات مفیدتر در صورت دسترسی بیمار به پرونده	۹۷ (۸۰/۸)	۱۹۹ (۷۹/۶)	۲۹۶ (۸۰)	

بیشترین فراوانی معایب پرونده‌ی سلامت فردی، امکان درک نادرست بیماران از اطلاعات موجود در پرونده‌ی سلامت فردی که توسط ۲۵۰ نفر (۶۷/۶ درصد) و سپس امکان افزایش نگرانی و اضطراب بیماران با مطالعه‌ی اطلاعات پرونده‌ی پزشکی توسط ۱۹۸ نفر (۵۳/۵ درصد) ذکر گردید (جدول ۲). نگرانی‌های عمده‌ای که ممکن است از نظر جامعه‌ی پژوهشی در اثر استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی به صورت اینترنتی ایجاد گردد، از بین رفتن محرمانگی اطلاعات و امنیت بود که به ترتیب توسط ۳۰۰ نفر (۸۱/۱ درصد)، ۲۸۱ نفر (۷۵/۹ درصد) ذکر شده بود. ۲۲۷ نفر (۶۱/۴ درصد) نیز هر دو مورد از دست رفتن محرمانگی و امنیت را از نگرانی‌های مهم

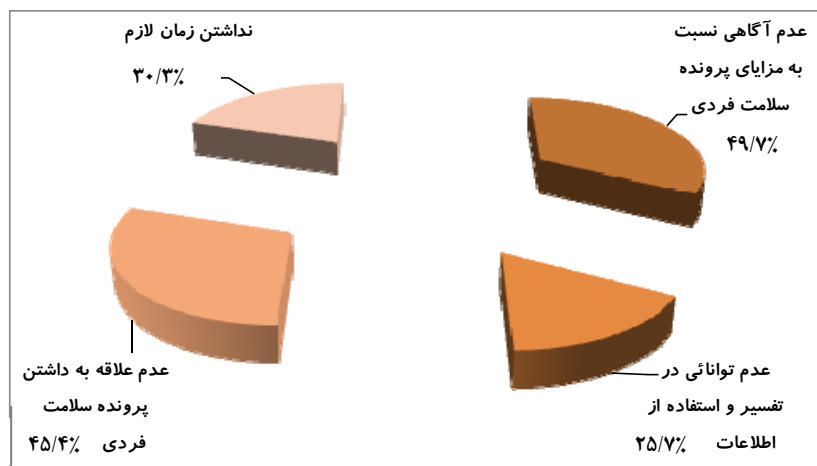
پرونده‌های سلامت فردی اینترنتی ذکر کردند. در خصوص پایگاه‌های دانش و نرم‌افزارهای حمایتی مورد نیازی که بهتر است همراه پرونده‌ی سلامت فردی ارائه شود، به ترتیب نرم‌افزارهای مربوط به آموزش بیمار در خصوص بیماری (۶۷ درصد)، دستورات و راهنمایی‌های مربوط به نحوه‌ی مصرف دارو (۴۸/۴ درصد)، ارائه‌ی اطلاعات مربوط به فعالیت بدنی مجاز و تمرینات ورزشی (۳۶/۲ درصد)، رژیم غذایی و تغذیه (۳۹/۷ درصد)، گرفتن ساعت ملاقات با پزشک (۳۴/۹ درصد)، دریافت جواب آزمایش و ارسال آن به پزشک معالج (۳۸/۱ درصد) و تجدید نسخه‌ی خود به صورت الکترونیکی (۳۰ درصد) ذکر شده بود.

پرونده‌ی سلامت فردی کامپیوتری گردد. عامل مؤثر بعدی نیز فقدان دانش و آگاهی لازم جهت سازمان‌دهی اطلاعات در این نوع پرونده‌ها است، که توسط ۱۸۳ نفر (۴۹/۵ درصد) ذکر شد. ۱۸۸ نفر (۵۰/۸ درصد) نیز اعتقاد داشتند که عدم آشنایی با کامپیوتر مانع تهیه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی اینترنتی خواهد بود. ۲۰۰ نفر (۵۴ درصد) نیز عدم آشنایی با اینترنت را از موانع ایجاد پرونده‌های سلامت فردی اینترنتی ذکر نمودند.

۱۸۴ نفر (۴۹/۷ درصد) علت عدم تهیه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی را، عدم آگاهی نسبت به مزایای نگهداری آن، ۱۶۸ نفر (۴۵/۴ درصد) نداشتن علاقه به استفاده از آن و ۱۱۲ نفر (۳۰/۳ درصد) نداشتن زمان لازم برای تهیه و ۹۵ نفر (۲۵/۷ درصد) عدم توانایی در تفسیر و استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی را ذکر نمودند (نمودار ۲).
از دیدگاه ۲۱۴ نفر (۵۷/۸ درصد) از جامعه‌ی پژوهشی، عدم دسترسی به اینترنت می‌تواند موجب عدم تهیه‌ی

جدول ۲: توزیع فراوانی معایب پرونده‌ی سلامت فردی از دید پزشکان و پرستاران

معایب	جامعه		پرستار		پزشک		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ایجاد اشتباه در پرونده‌ی سلامت فردی	۵۲	۲۰/۸	۳۷	۳۰/۸	۸۹	۲۴		
عدم توانایی به روز در آوردن اطلاعات پرونده	۲۹	۱۱/۶	۲۱	۱۷/۵	۵۰	۱۳/۵		
به روز نبودن پزشکان در خصوص فن آوری اطلاعات	۴۷	۱۸/۸	۴۳	۳۵/۸	۹۰	۲۴/۳		
عدم توانایی فن آوری اطلاعات در انتقال پرونده‌های موجود نزد پزشکان	۵۱	۲۰/۴	۵۵	۲۸/۳	۵۸	۱۵/۷		
عدم توانایی بیمار در فهم و تفسیر صحیح اطلاعات پزشکی	۹۰	۳۶	۲۲	۴۵/۸	۱۴۵	۳۹/۲		
درک نادرست بیمار از اطلاعات	۱۵۶	۶۲/۴	۹۴	۷۸/۳	۲۵۰	۶۷/۶		
افزایش نگرانی و اضطراب در بیماران	۱۲۷	۵۰/۸	۷۱	۵۹/۲	۱۹۸	۵۳/۵		
افزایش احساس کوتاهی در درمان ارایه شده برای بیمار	۷۷	۳۰/۸	۴۴	۳۶/۷	۱۲۱	۳۲/۷		
نظری ندارم	۵۹	۲۳/۶	۲۲	۲۸/۳	۸۱	۲۱/۹		



نمودار ۲: توزیع درصد فراوانی علت عدم تهیه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی از دیدگاه جامعه‌ی پژوهشی

بحث

موجب بهبود ارتباط بین پزشک و بیمار شده، درک او را از بیماری و نحوه‌ی مراقبت از خود بالا برده، بیماران کنترل بیشتری روی درمان خود داشته باشند و بتوانند در مدت کم زمان ویزیت سؤالات مناسب‌تری بپرسند (۳۰). از این رو جهت اجرای این پرونده‌ها بایستی تمهیدات لازم از طرف مسؤولین امر فراهم گردد.

۷۵/۱ درصد از جامعه‌ی پژوهشی اجازه و اطلاع بیماران از دسترسی به اطلاعات پرونده‌ی او را ضروری می‌دانند. مطالعات انجام شده گزارش نموده است که ۸۱ درصد از بیماران بیان داشته‌اند که بایستی بتوان بررسی نمود که چه کسی به اطلاعات سلامت آن‌ها دسترسی داشته است و از آن استفاده نموده است و ۷۹ درصد اجازه‌ی مخصوص بیماران را ضروری می‌دانند (۳۱)، که میزان آن از نتایج این تحقیق بیشتر است. احتمال می‌رود که تفاوت در جامعه‌ی پژوهش که در این تحقیق پزشکان و پرستاران و در تحقیق ذکر شده بیماران می‌باشد، موجب این اختلاف شده است که خیلی زیاد هم نیست. به نظر می‌رسد که پزشکان و پرستاران نیز با بیماران در زمینه‌ی اجازه و اطلاع بیمار برای دسترسی به اطلاعات پرونده‌ی او توافق دارند.

۸۵/۷ درصد اعتقاد به رشد این سیستم‌ها در آینده دارند. در یک تحقیق ۶۶ درصد از افراد امتیاز ۳/۳ (از امتیاز ۵-۱) را به رشد این سیستم‌ها در آینده داده‌اند (۳۲)، که از نتایج این تحقیق کمتر است، دلیل آن را می‌توان زمان انجام تحقیق دانست، زیرا تحقیق مقایسه شده در سال ۲۰۰۴ انجام گردیده است و نشان می‌دهد که در این چند سال، استفاده از سیستم‌های پرونده‌ی سلامت فردی افزایش داشته است و از این رو استفاده از این پرونده‌ها بایستی در برنامه‌های سلامت وزارت متبوع قرار گیرد و توصیه می‌شود که با تشویق بخش‌های خصوصی و سازمان‌های بیمه از ظرفیت‌های این سازمان‌ها نیز استفاده گردد.

۳۹/۲ درصد از جامعه‌ی پژوهشی ارجحیت شکل پرونده‌ی سلامت فردی را حافظه‌های قابل انتقال می‌دانند. نتایج سایر تحقیقات نشان می‌دهد که بیماران با امتیاز ۴/۱۸ از ۵ امتیاز

نتایج حاصل شده از تحقیق نشان داد که ۹۳/۵ درصد از پزشکان و پرستاران وجود یک پرونده‌ی سلامت فردی و ۸۸/۶ درصد وجود یک قالب منسجم برای آن را ضروری می‌دانند. سایر تحقیقات نیز نشان داده است که دیدگاه پزشکان نسبت به دسترسی و استفاده‌ی بیماران از اطلاعات پرونده‌ی پزشکی آن‌ها به طور تقریبی مثبت بوده، با گذشت زمان نیز میزان نگرش مثبت به آن افزایش یافته است (۲۳) و نگرانی آن‌ها در دستیابی بیماران به اطلاعات پرونده‌ی پزشکی آن‌ها و اطلاع از محتویات پرونده، در حال کاهش است (۲۴). ارزیابی‌های انجام شده از پرونده‌ی سلامت فردی نیز نشان از مفید بودن پرونده‌ها دارد (۱۴). ۹۰ درصد از پزشکان از استفاده‌های به عمل آمده از پرونده‌ی سلامت فردی احساس رضایت نموده‌اند (۱۳)، ۶۵ درصد از بیماران نیز علاقه‌مندی خود را برای دسترسی به اطلاعات سلامت خود از طریق پرونده‌ی سلامت فردی اعلام کرده‌اند (۲۵)، به خصوص پزشکان معالج دید مثبتی در استفاده و دسترسی بیماران با بیماری‌های مزمن از پرونده‌ی سلامت فردی دارند؛ به طوری که در یک تحقیق، پزشکان معالج از وجود پرونده‌ی سلامت فردی که در دسترس بیماران با نارسایی احتقانی قلبی بود، اظهار رضایت نمودند (۲۴). این نتایج با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. بعضی از تحقیقات نشان داده است که پزشکان به علت هزینه‌هایی که استفاده از این سیستم‌ها به آن‌ها تحمیل می‌کند، از پرونده‌ی سلامت فردی رضایت ندارند (۲۸-۲۶) و یا از افزایش بار کاری هراس دارند (۲۹)، که با نتایج تحقیق حاضر مغایرت دارد. با توجه به این که تحقیقات فوق‌الذکر از پزشکان مطب‌های خصوصی به عمل آمده، که باید هزینه‌های مطب شخصی را خود بپردازند، ولی در این تحقیق از پزشکان و پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه نظرخواهی شده است، توجیه کننده نتایج متفاوت می‌باشد. با توجه به نتایج این تحقیق که بر ضرورت استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی تأکید شده است و این که استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی می‌تواند

اطلاعات را با صحت بالایی می‌توانند به ارایه دهنده‌ی بعدی مراقبت ارایه دهند (۳۷). به نظر می‌رسد که پرونده‌های سلامت فردی می‌توانند اطلاعات درست را به موقع به پزشکان و مراکز بهداشتی، درمانی ارایه داده، در ارتقای کیفیت خدمات درمانی مؤثر باشند.

۴۷/۰۳ درصد از پزشکان و پرستاران اظهار داشته‌اند که اطلاعات پرونده‌ی سلامت فردی را می‌توان در انجام مشاوره استفاده نمود. سایر تحقیقات گزارش نموده‌اند که ۵۷ درصد از بیماران از اطلاعات پرونده‌ی سلامت فردی برای تماس با پزشک‌شان استفاده می‌کنند (۳۸) و ۷۲ درصد از پزشکان از ارتباطات الکترونیکی با بیماران‌شان تا ۹۸ درصد همیشه و اغلب اوقات احساس رضایت می‌کنند (۳۹)، که با نتایج این تحقیق همخوانی ندارد. علت آن بایستی عدم شناخت کامل و کافی از توان بالقوه پرونده‌ی سلامت فردی و همچنین عدم استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی در کشور ما باشد؛ چرا که در جوامعی که این پرونده‌ها استفاده شده است، کاربرد و استفاده‌های آن را بیشتر ارزیابی نموده‌اند.

با توجه به این که پرونده‌ی سلامت فردی، دارای توان بالقوه تأثیرگذار بر زندگی روزمره بیماران، به خصوص دخالت دادن هر چه بیشتر آن‌ها در مدیریت سلامت خویش است و به آن‌ها این امکان را می‌دهد تا اطلاعات پزشکی خود را به صورت آنلاین دریافت کرده، وضعیت خود را از طریق پست الکترونیکی به پزشکان منتقل کنند. پزشکان نیز با استفاده از این پرونده، اطلاعات لازم برای اخذ تصمیم مناسب در هر زمان و مکان که نیاز داشته باشند، را به دست می‌آورند، استفاده از آن توصیه می‌گردد.

۶۷/۶ درصد درک نادرست بیمار از اطلاعات را از معایب پرونده‌ی سلامت فردی می‌دانند و ۸۱/۱ درصد از بین رفتن محرمانگی و ۷۵/۹ درصد عدم امنیت را از نگرانی‌های مربوط به پرونده‌ی سلامت فردی اینترنتی ذکر نمودند و این نتایج با تحقیقات انجام شده که بین ۵۲ تا ۹۸ درصد مسایل امنیتی و حفظ حریم شخصی را بیشترین نگرانی استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی ذکر کرده‌اند (۴۱، ۴۰، ۳۴) همخوانی دارد و با

با نگهداری آن روی کامپیوترهای شخصی موافق بوده، نگهداری اطلاعات بیماران در کامپیوترهای شخصی را ایمن‌تر می‌دانستند و با شکل اینترنتی آن موافق نبودند (۳۳)، که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. در تحقیق کشور آمریکا ۴۲ درصد از افراد برای خود پرونده‌ی سلامت فردی دارند، که ۸۶ درصد از آن‌ها پرونده‌ی خود را به صورت کاغذی نگهداری می‌کنند (۳۴)، که با نتایج این تحقیق همخوانی ندارد، دلایل آن را می‌توان زمان انجام تحقیق و جامعه‌ی مورد پژوهش مرتبط دانست. با توجه به نتایج تحقیق استفاده از کارت‌های هوشمند سلامت و حافظه‌های قابل انتقال از دید پزشکان و پرستاران مناسب‌تر است و می‌تواند جهت استفاده از آن به عنوان رسانه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی در اولویت قرار گیرد.

۵۸/۱ درصد از جامعه‌ی پژوهشی ارایه‌ی اطلاعات پزشکی به ارایه دهندگان مراقبت را مهم‌ترین استفاده‌ی پرونده‌ی سلامت فردی ذکر نموده‌اند. در یک تحقیق بیشترین امتیاز را سودمندی اطلاعات ذخیره شده در پرونده‌ی سلامت فردی، برای ارایه دهندگان بعدی داشته است (۶). در تحقیق دیگر ۷۸ درصد از بیماران ذکر نموده‌اند، که بیماران با استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی می‌توانند اطلاعات مفیدی به ارایه دهندگان خود بدهند (۳۵) و ۸۴ درصد اهمیت پرونده‌ی سلامت فردی را در ارایه‌ی آن به پزشک جدید ذکر نموده‌اند (۲۵)، که با نتایج این تحقیق همخوانی ندارد. با نگاهی به نتایج پژوهش حاضر و در نظر گرفتن این نکته که پرونده‌ی سلامت فردی در ایران اجرا نشده است، شاهد هستیم که میزان سودمندی اطلاعات ذخیره شده برای ارایه دهنده‌ی بعدی مراقبت نسبت به تحقیقاتی که پرونده‌ی سلامت فردی در آن مطالعه اجرا شده، کمتر تخمین زده شده است. این امر نشان‌گر آن است که وجود و استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی در نیل به مزایای بالقوه خود موفق عمل نموده است. بنابراین می‌توان گفت که بر اساس مطالعات گذشته که نشان می‌دهد اطلاعات موجود در پرونده‌ی بیماران در مواقع اورژانس در دسترس نیست و ۲۵ درصد از اطلاعات آن اشتباه است (۳۶)، اما بیماران این

ممکن است بیماران پس از ترخیص نیاز بیشتری به اطلاعات مربوط به رژیم غذایی داشته باشند، در حالی که به نظر پزشکان و پرستاران آموزش‌هایی که در هنگام ترخیص در زمینه رژیم غذایی به بیمار داده می‌شود، کافی است که در صورت وجود و استفاده از پرونده‌های سلامت فردی نیاز بیماران از طریق سیستم‌های حمایتی آن می‌تواند مرتفع گردد.

بیشترین علت عدم تهیه‌ی پرونده‌ی سلامت فردی کامپیوتری و اینترنتی به ترتیب، عدم دسترسی به اینترنت ۵۷/۸ درصد، عدم آشنایی با کامپیوتر ۵۰/۸ درصد، عدم آگاهی نسبت به مزایای آن ۴۹/۷ درصد ذکر شده است. ۷ درصد از جامعه‌ی پژوهشی در یک تحقیق اظهار داشته‌اند که تمایل به استفاده از هیچ نوع پرونده‌ی سلامت فردی به دلایل محرمانگی و امنیتی ندارند و ۱۹ درصد گفته‌اند که به هیچ وجه تمایلی به استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی ندارند (۳۸)، که با نتایج این تحقیق مغایرت دارد. در کنفرانس ملی وزارت بهداشت آمریکا در سال ۲۰۰۴ اولین اصل در ایجاد زیرساخت ملی اطلاعات سلامت مطرح و اولویت اول آن معماری اطلاعات مطرح گردید، که اولین گام آن حفظ محرمانگی و امنیت اطلاعات بود (۴۳). به نظر می‌رسد که بیشترین مشکل سایر جوامع برای استفاده از پرونده‌ی سلامت فردی، مسایل امنیتی و محرمانگی و در ایران، عدم آشنایی با کامپیوتر و اینترنت می‌باشد که لزوم اجرای روش‌هایی برای افزایش سواد فن‌آوری در بیماران را نشان می‌دهد که باید مد نظر مسؤولین قرار گیرد تا با انجام برنامه‌ریزی لازم سواد اطلاعاتی مردم را افزایش بخشد.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این یافته‌ها، ضرورت ایجاد و سازمان‌دهی پرونده‌ی سلامت فردی و تهیه‌ی یک قالب منسجم برای آن، به منظور آرایه‌ی اطلاعات به آرایه دهندگان مراقبت و توانمندسازی بیماران را مشخص می‌کند. توجه به این نکته که استفاده از امکانات فن‌آوری اطلاعات در حوزه‌ی سلامت

مطالعاتی که مهم‌ترین معایب و نگرانی‌های حاصل از پرونده‌های سلامت فردی را دسترسی و استفاده‌ی سایر سازمان‌ها مانند سازمان‌های بیمه‌گر ۵۳ درصد، کارفرمایان ۵۶ درصد و استفاده شرکت‌های بازاریابی ۷۷ درصد، ذکر کرده‌اند (۳۱) همخوانی ندارد. مغایرت نتایج فوق‌الذکر و این که بیشترین نگرانی در جامعه‌ی پژوهش حاضر مسایل امنیتی و محرمانگی و درک نادرست از بیماری است؛ در حالی که در سایر جوامع مشکلات دیگری نیز ذکر شده است، نشان از وجود ابهاماتی در خصوص مزایا، استفاده‌ها و معایب به کارگیری پرونده‌ی سلامت فردی دارد، هر چند دسترسی سایر سازمان‌ها، کارفرمایان و استفاده‌ی شرکت‌های بازاریابی نیز به نوعی می‌تواند به عنوان عدم حفظ حریم شخصی و مسایل امنیتی محسوب گردد و یا می‌توان این گونه استدلال نمود که عوامل ترغیب کننده برای پذیرش پرونده‌ی سلامت فردی کافی نیست، مسایلی از قبیل هزینه‌ها (۲۹)، ترس از خطاهای رایانه‌ای (۳۱)، محدودیت‌های مربوط به نصب سیستم‌ها (۲۹) از موانع قابل ذکر است، که هر یک نیاز به تحقیق جداگانه‌ای دارد. به هر حال با توجه به این که امروزه استفاده از فن‌آوری‌های متکی به رایانه و اینترنت مسایل خاصی را به خصوص در زمینه‌ی جعل، تقلب و دسترسی‌های غیر مجاز ایجاد نموده است. تدوین قوانین مورد نیاز و یا اصلاح قوانین موجود از اولویت‌های ضروری برای استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی از جمله پرونده‌ی سلامت فردی می‌باشد.

۳۹/۷ درصد از جامعه‌ی مورد پژوهش یکی از نرم‌افزارها و پایگاه‌های مورد نیاز برای همراهی و تقویت پرونده‌ی سلامت فردی را دریافت اطلاعات مربوط به رژیم غذایی ذکر نموده‌اند. ۵۱ درصد از بیماران تمایل به اتصال به منابع اطلاعاتی برای دریافت اطلاعات مربوط به رژیم غذایی و ۵۱ درصد تمایل به دسترسی به متخصصین تغذیه داشتند، که مغایر نتایج تحقیق حاضر است (۴۲). با توجه به تفاوت جوامع پژوهشی که در تحقیق حاضر پزشکان و پرستاران بوده، در تحقیقات فوق‌الذکر بیماران، تفاوت در نتایج توجیه‌پذیر است و

فردی در طول اجرای این طرح، توجه بیشتر مسؤولین برای فراهم نمودن شرایط لازم جهت ایجاد پرونده‌ی سلامت فردی پیشنهاد می‌گردد. به منظور رفع موانع، شایسته است که نسبت به آشنایی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی با نقش، اهمیت و کاربرد پرونده‌ی سلامت فردی و نیز افزایش سطح سواد فن‌آوری اطلاعات بیماران اقدام گردد تا این وسایل مورد پذیرش و استفاده همگان قرار گیرد.

منجر به افزایش دسترسی اقشار جامعه به اطلاعات سلامت گشته، فواصل مکانی بین شهرها و کشورها حذف می‌گردد و بهبود ارتباطات بین بیمار و متخصصین بهداشتی و تبادل بهتر اطلاعات سلامت را به دنبال دارد، که همه‌ی این موارد می‌تواند نقش بسزایی در توانمندسازی بیماران ایفا نماید، لازم است که اقداماتی به صورت هماهنگ و ملی در این زمینه صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

از کلیه‌ی پزشکان و پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تابعه‌ی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که در تحقیق شرکت و با صبر و دقت پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

پیشنهادها

تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری و فعالیت بخش دولتی و خصوصی، تدوین و اصلاح قوانین مربوط به فن‌آوری اطلاعات، اجرای طرح پابلوت پرونده‌ی سلامت فردی و انجام تحقیق در زمینه‌ی فواید و معایب ایجاد پرونده‌ی سلامت

References

1. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington: National Academies Press; 2001.
2. Borowitz SM, Wyatt JC. The origin, content, and workload of e-mail consultations. JAMA 1998; 280(15): 1321-4.
3. Markle Foundation Connecting for Health A Public-Private Collaborative, the Personal Health Working Group [Online]. 2003 [cited 2003 Jul 1]; Available from: URL: www.markle.org/health/markle-connecting-health-collaboration/
4. AHIMA. The Value of Personal Health Records a Joint Position Statement for Consumers of Health Care by American Health Information Management Association American Medical Informatics Association February 2007 [Online]. 2007; Available from: URL: <https://www.ahima.org/files/ahima-amiaphrstatement/>
5. Vincelet C, Tabone MD, Berthier M, Bonnefoi MC, Chevallier B, Lemaire JP, et al. How is personal child health records completed? A multicentric evaluation study. Arch Pediatr 2003; 10(5): 403-9.
6. Wuerdeman L, Volk L, Pizziferri L, Tsurikova R, Harris C, Feygin R, et al. How accurate is information that patients contribute to their Electronic Health Record? AMIA Annu Symp Proc 2005; 834-8.
7. Tobacman JK, Kissinger P, Wells M, Prokuski J, Hoyer M, McPherson P, et al. Implementation of personal health records by case managers in a VAMC general medicine clinic. Patient Educ Couns 2004; 54(1): 27-33.
8. Tang PC, Ash JS, Bates DW, Overhage JM, Sands DZ. Personal health records: definitions, benefits, and strategies for overcoming barriers to adoption. J Am Med Inform Assoc 2006; 13(2): 121-6.
9. Sun K. Development of a model and comparison of personal health record and related health sites [Online]. 2001 [cited 2001 Jan 10]; Available from: URL: <http://www.informatics-review.com/thoughts/ksun.html/>
10. Klein-Fedyshin MS. Consumer Health Informatics-integrating patients, providers, and professionals online. Med Ref Serv Q 2002; 21(3): 35-50.
11. Sittig DF. Personal health records on the internet: a snapshot of the pioneers at the end of the 20th Century. Int J Med Inform 2002; 65(1): 1-6.
12. Burrington-Brown J, Fishel J, Fox L, Friedman B, Giannangelo K, Jacobs E, et al. Defining the personal health record. AHIMA releases definition, attributes of consumer health record. J AHIMA 2005; 76(6): 24-5.
13. Tang PC, Lansky D. The missing link: bridging the patient-provider health information gap. Health Aff (Millwood) 2005; 24(5): 1290-5.

14. Lee M, Delaney C, Moorhead S. Building a personal health record from a nursing perspective. *Int J Med Inform* 2007; 76(Suppl 2): S308-S316.
15. Kupchunas WR. Personal health record: new opportunity for patient education. *Orthop Nurs* 2007; 26(3): 185-91.
16. Pyper C, Amery J, Watson M, Crook C. Patients' experiences when accessing their on-line electronic patient records in primary care. *Br J Gen Pract* 2004; 54(498): 38-43.
17. Ward L, Innes M. Electronic medical summaries in general practice--considering the patient's contribution. *Br J Gen Pract* 2003; 53(489): 293-7.
18. Winkelman WJ, Leonard KJ, Rossos PG. Patient-perceived usefulness of online electronic medical records: employing grounded theory in the development of information and communication technologies for use by patients living with chronic illness. *J Am Med Inform Assoc* 2005; 12(3): 306-14.
19. Ertmer A, Uckert F. User acceptance of and satisfaction with a personal electronic health record. *Stud Health Technol Inform* 2005; 116: 861-6.
20. Honeyman A, Cox B, Fisher B. Potential impacts of patient access to their electronic care records. *Inform Prim Care* 2005; 13(1): 55-60.
21. Masys D, Baker D, Butros A, Cowles KE. Giving patients access to their medical records via the internet: the PCASSO experience. *J Am Med Inform Assoc* 2002; 9(2): 181-91.
22. Endsley S, Kibbe DC, Linares A, Colorafi K. An introduction to personal health records. *Fam Pract Manag* 2006; 13(5): 57-62.
23. Hassol A, Walker JM, Kidder D, Rokita K, Young D, Pierdon S, et al. Patient experiences and attitudes about access to a patient electronic health care record and linked web messaging. *J Am Med Inform Assoc* 2004; 11(6): 505-13.
24. Markle Foundation. Connecting for Health a Public-Private Collaborative, the Personal Health Working Group, American viewpoint [Online]. 2006; Available from: URL: www.lakeresearch.com/
25. Earnest MA, Ross SE, Wittevrongel L, Moore LA, Lin CT. Use of a patient-accessible electronic medical record in a practice for congestive heart failure: patient and physician experiences. *J Am Med Inform Assoc* 2004; 11(5): 410-7.
26. Jones R, McConville J, Mason D, Macpherson L, Naven L, McEwen J. Attitudes towards, and utility of, an integrated medical-dental patient-held record in primary care. *Br J Gen Pract* 1999; 49(442): 368-73.
27. Ayana M, Pound P, Ebrahim S. The views of therapists on the use of a patient-held record in the care of stroke patients. *Clin Rehabil* 1998; 12(4): 328-37.
28. Kittler AF, Carlson GL, Harris C, Lippincott M, Pizziferri L, Volk LA, et al. Primary care physician attitudes towards using a secure web-based portal designed to facilitate electronic communication with patients. *Inform Prim Care* 2004; 12(3): 129-38.
29. Sands DZ, Tang P, Sittig DF, Chistonpherson GA. Sharing Electronic Medical Record Information with Patient via the Internet [Online]. 2003; Available from: URL: <http://www.informatics-review.com/talks/TEPR-2003/share.pdf/>
30. Cimino JJ, Patel VL, Kushniruk AW. The patient clinical information system (PatCIS): technical solutions for and experience with giving patients access to their electronic medical records. *Int J Med Inform* 2002; 68(1-3): 113-27.
31. Sands DZ. Building the health Informatics Chunnel [Online]. 2008; Available from: URL: <http://mit-docs.sbu.ac.ir/2-MIT/Dr.%20L.Nazarimanesh/Lecture%20Notes/03-01.pdf/>
32. Angst CM, Agarwal R. Patients Take Control: Individual Empowerment with Personal Health Records [Online]. 2004; Available from: URL: <http://papers.ssrn.com/sol3/>
33. Bower AG. The Diffusion and Value of Healthcare Information Technology [Online]. 2005; Available from: URL: <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG272-1.html/>
34. Interactive H. Two in Five Adults Keep Personal or Family Health Records and Almost Everybody Thinks This Is a Good Idea. *Health Care News* 2004; 13(4): 1-5.
35. Cimino JJ, Patel VL, Kushniruk AW. What do patients do with access to their medical records? *Stud Health Technol Inform* 2001; 84(Pt 2): 1440-4.
36. Jones RB, McGhee SM, McGhee D. Patient on-line access to medical records in general practice. *Health Bull (Edinb)* 1992; 50(2): 143-50.
37. Ming ME, Levy RM, Hoffstad OJ, Filip J, Gimotty PA, Margolis DJ. Validity of patient self-reported history of skin cancer. *Arch Dermatol* 2004; 140(6): 730-5.

38. Markle Foundation. Attitudes of Americans Regarding Personal Health Records and National Electronic Health Information Exchange [Online]. 2005; Available from: URL: http://www.phrconference.org/assets/research_release_101105.pdf/
39. Gaster B, Knight CL, DeWitt DE, Sheffield JV, Assefi NP, Buchwald D. Physicians' use of and attitudes toward electronic mail for patient communication. *J Gen Intern Med* 2003; 18(5): 385-9.
40. Tuil WS, ten Hoopen AJ, Braat DD, Vries Robbe PF, Kremer JA. Patient-centred care: using online personal medical records in IVF practice. *Hum Reprod* 2006; 21(11): 2955-9.
41. Britto MT, Wimberg J. Pediatric personal health records: current trends and key challenges. *Pediatrics* 2009; 123(Suppl 2): S97-S99.
42. Bryce CL, Zickmund S, Hess R, McTigue KM, Olshansky E, Fitzgerald K, et al. Value versus user fees: perspectives of patients before and after using a web-based portal for management of diabetes. *Telemed J E Health* 2008; 14(10): 1035-43.
43. Larcher B, Arisi E, Berloffia F, Demichelis F, Eccher C, Galligioni E, et al. Analysis of user-satisfaction with the use of a teleconsultation system in oncology. *Med Inform Internet Med* 2003; 28(2): 73-84.

Personal Health Record, Information Technology in Future Health Care System: Physicians and Nurses View Point*

Maryam Ahmadi, PhD¹; Farahnaz Sadoughi, PhD¹; Mahmood Reza Gohari, PhD²;
Fatemeh Rangraz Jeddi, PhD³

Abstract

Introduction: Personal health record is an individual-oriented system that is planned for people to access their health information that using other means of support such as knowledge databases to help people to have more active role in their health Considering that physicians and nurses have a basic role in its completing, educating and using of this tools, this study was conducted to evaluate the view point of physicians and nurses in this regard.

Methods: In this descriptive – cross-sectional study, 120 and 250 randomly selected physicians and nurses from affiliated hospitals of Kashan University of Medical Sciences, Iran were studied in 2008. Data collected using a reliable (Spearman-Brown, $r = 0.82$) and valid (face and content) questionnaire in two section; demographic information (age, sex, education and income levels) and objective questions in the form of yes - no and choice question. Obtained data analyzed using SPSS software and descriptive statistics.

Results: 93.8% of participants believed on the necessity of personal health record and 88.6% on the existence of a coherent format. The most important use was providing information for health care providers (58.1%) and portable storage was the best form of it (39.2%). The most benefits of personal health record were knowledge of patients about their appointment (85.7%) and the most disadvantage was misunderstand of the information (67.6%). The most cause of lack of providing personal health record was unawareness about its advantages (49.7%).

Conclusion: Personal health record from viewpoint of physicians and nurses is necessary and problems and concerns about patient misunderstanding, privacy and security should be eliminated as appropriate. It is recommended that the personal health record provide by the authorities of Ministry of Health and Medical Education with cooperating with private section and insurance organizations.

Keywords: Access to Information; Health Records, Personal; Patient-Centered Care; Information System.

Type of article: Original Article

Received: 18 May, 2009

Accepted: 14 Mar, 2010

Citation: Ahmadi M, Sadoughi F, Gohari MR, Rangraz Jeddi F. **Personal Health Record, Information Technology in Future Health Care System: Physicians and Nurses View Point.** Health Information Management 2011; 8(1): 17.

* This article is resulted from PhD thesis.

1. Associate Professor, Health Information Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Health Information Management, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. (Corresponding Author) Email: rangrazejeddi_f@kaums.ac.ir