

ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری

صمد روحانی^۱، خدیجه صفی‌زاده^۲، سید نورالدین موسوی‌نسب^۳، آرزیتا بالاغفاری^۴، محمدرضا سعیدی کیاسری^۵

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اطلاعات باکیفیت به منظور تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و همچنین، نظارت بر عملکرد سیستم سلامت، ضروری می‌باشد. بنابراین، سیستم مدیریت اطلاعات سلامت باید به طور مستمر مورد ارزیابی قرار گیرد. هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری بود.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه آماری شامل گزارش‌های روتین بیماران مبتلا به دیابت در سطح کلیه مراکز خدمات جامع سلامت روستایی در شهرستان ساری و حجم نمونه مشکل از ۳۰ مرکز روستایی بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از ابزارهای بومی‌سازی شده PRISM (Performance of Routine Information Systems Management) که دارای چهار بعد «به‌هنگام بودن، صحت، کامل بودن و پردازش داده‌ها» می‌باشد، جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۸۱/۵۰ درصد از اطلاعات به‌هنگام بود. صحت داده‌ها بین ۳۹/۹۹ و ۵۳/۳۳ درصد و تطابق کلی ۱۶/۶۷ درصد گزارش گردید. ۹۴/۰۹ درصد از گزارش‌های فصلی دیابت کامل بود. ۸۶/۶۶ درصد از مراکز، شاخص‌ها را برای واحدهای تحت پوشش خود محاسبه، خلاصه گزارش را تهیه و وضعیت واحدهای ارایه‌کننده خدمت را با هم مقایسه می‌کردند، اما شاخص‌های مقایسه‌ای تهیه نشده بود.

نتیجه‌گیری: صحت داده‌ها در مراکز بررسی شده دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشد. ضعف موجود مانع تأمین هدف از جمع‌آوری این اطلاعات گردیده است که در نتیجه، قابلیت استناد یا استفاده از آن‌ها را سلب می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: کیفیت اطلاعات؛ صحت داده‌ها؛ خدمات بهداشتی اولیه؛ مدیریت اطلاعات سلامت؛ دیابت

پیام کلیدی: اطلاعاتی که به صورت روتین به منظور نظارت بر عملکرد مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت جمع‌آوری و گزارش می‌گردد، فاقد کیفیت لازم برای نشان دادن وضعیت دقیق این بیماران می‌باشد.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۶

ارجاع: روحانی صمد، صفی‌زاده خدیجه، موسوی‌نسب سید نورالدین، بالاغفاری آرزیتا، سعیدی کیاسری محمدرضا. **بررسی ارزیابی کیفیت اطلاعات روتین بیماران مبتلا به دیابت در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی شهرستان ساری.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۱): ۷-۲

مقدمه

مراقبت از سلامت افراد جامعه، مسؤلیت خطیری است که به واسطه دولت‌ها به نظام بهداشت و درمان کشورها و در مراتب بعدی به ارایه‌کنندگان این خدمات سپرده می‌شود. این در حالی است که به ویژه در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، همچنان شاهد مرگ‌ها و معلولیت‌های ناشی از بیماری‌هایی هستیم که علم و تکنولوژی مربوط به کنترل آن از سالیان پیش در اختیار این دولت‌ها قرار داشته است.

در این زمینه، کنترل و مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت از موارد قابل توجه خاص می‌باشد. پیشگیری از دیابت، منجر به پیشگیری از بسیاری از بیماری‌ها و ناخوشی‌های غیر واگیر می‌گردد و مراقبت مؤثر از مبتلایان به این بیماری، سبب بهبود سطح کلی سلامت فرد و مراقبت از سایر بیماری‌های غیر واگیر یا حتی عفونی مانند زخم پای دیابتی می‌شود و این ویژگی دیابت را در زمره بیماری‌هایی قرار می‌دهد که به تعبیر سازمان جهانی بهداشت، وضعیت مراقبت از مبتلایان به دیابت به عنوان عامل نماینده و گویای وضعیت عملکرد کل نظام سلامت می‌باشد (۱). مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت به ویژه در مناطق

مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۱۰۲۲۶ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

۱- دانشیار، اقتصاد بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- دانشیار، آمار حیاتی، گروه آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴- استادیار، فن‌آوری اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵- کارشناس ارشد، اپیدمیولوژی، مبارزه با بیماری‌های غیر واگیر (دیابت)، معاونت بهداشت، ساری، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: خدیجه صفی‌زاده؛ دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

Email: safizade1371@yahoo.com

همیشگی نمی‌باشد، گزارش‌های دو فصل اخیر برای ارزیابی انتخاب گردید تا با محاسبه میانگین آن‌ها، دقت و اعتبار ارزیابی افزایش یابد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از ابزار بومی‌سازی شده (۷) مصاحبه- مشاهده‌ای ارزیابی عملکرد مدیریت سیستم روتین اطلاعات سلامت PRISM (Performance of Routine Information Systems Management) در سطح واحدهای ناظر استفاده شد که دارای چهار محور «به‌هنگامی داده‌ها/گزارش‌ها، صحت داده‌ها، کامل بودن داده‌ها و پردازش و تفسیر داده‌ها» می‌باشد. برخی از سؤالات این محورها مصاحبه‌ای و قسمت اعظم آن‌ها مشاهده مدارک و مستندات می‌باشد.

برای ارزیابی کامل بودن گزارش‌ها، تعداد گزارش‌هایی که باید توسط مراکز روستایی از خانه‌های بهداشت دریافت می‌شد، برآورد گردید. سپس با تعداد گزارش‌های دریافت شده و موجود در این واحدها مقایسه شد. به منظور بررسی به‌هنگام بودن گزارش‌های فصلی دیابت، ابتدا محدوده زمانی دریافت آمارها مشخص و سپس تعداد واحدهایی که در این تاریخ گزارش خود را ارائه کرده بودند، ثبت گردید. همچنین، جهت ارزیابی این بعد از کیفیت داده‌ها، توجه واحدهای ارائه‌کننده خدمت به ارسال آمار در زمان تعیین شده به «صورت کلی و معمول» مد نظر بوده و به بیانات کارشناسان مراکز روستایی اکتفا شده است. برای ارزیابی صحت داده‌ها، ابتدا گزارش‌های به دست آمده از خانه‌های بهداشت به هر مرکز به صورت دستی شمارش و نتایج ثبت شده با آمار ارسالی از مرکز به سطح شهرستان مقایسه گردید. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی گزارش شد.

از جمله ملاحظاتی که گروه محققان خود را ملزم به رعایت آن دانستند، می‌توان به تعهد به حفظ محرمانگی اطلاعات واحدها و عدم ذکر نام مراکز در نتیجه پژوهش اشاره کرد. همچنین، بررسی گزارش‌ها و انجام مطالعه در هر مرکز منوط به موافقت و رضایت پزشک مسؤول آن مرکز بود.

یافته‌ها

۹۰ درصد (۲۷ نفر) از کارکنان مراکز مورد بررسی را مردان و ۱۰ درصد (۳ نفر) آن‌ها را زنان تشکیل دادند. میانگین سنی نمونه‌ها، ۳۵/۲ سال بود و در طیف سنی ۲۵ تا ۵۳ سال قرار داشتند. ۱۳/۳۳ درصد از کارکنان دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۷۶/۶۶ درصد کارشناسی، ۶/۶۶ درصد کارشناسی ارشد و ۳/۳۳ درصد دکتری تخصصی بودند. همچنین، رشته تحصیلی بیشتر کارکنان (۷۰ درصد) بهداشت عمومی و سابقه کاری آنان از ۱ تا ۲۵ سال با میانگین ۹/۲۳ سال بود.

به‌هنگامی گزارش‌های فصلی دیابت: طبق یافته‌های به دست آمده از تحقیق، ۸۱/۵ درصد از گزارش‌های فصلی خانه‌های بهداشت، در محدوده زمانی تعیین شده به مراکز روستایی ارسال شده بودند.

کامل بودن گزارش‌های فصلی دیابت: ۹۳/۷۹ درصد گزارش‌های فصلی دیابت در مراکز مورد بررسی کامل بودند. به عبارت دیگر، تعداد گزارش‌هایی که باید طی دو فصل پاییز و تابستان توسط مراکز روستایی از خانه‌های بهداشت دریافت می‌شد، ۳۲۲ گزارش بود، اما ۳۰۲ گزارش در این واحدها موجود بود؛ یعنی ۲۰ گزارش فصلی مربوط به خانه‌های بهداشت در مراکز وجود نداشت؛ در صورتی که آمارهای مربوط به این خانه‌ها توسط مراکز روستایی به مرکز بهداشت شهرستان ارائه شده بودند.

صحت داده‌ها یا گزارش‌های فصلی دیابت: یافته‌های مربوط به صحت گزارش‌های فصلی در جدول ۱ ارائه شده است.

روستایی، از سالیان پیش جزء سیاست‌های وزارت بهداشت در ایران بوده است و باید این بیماران در غالب برنامه مدونی به صورت دوره‌ای مراقبت گردند. با این وجود، مطالعات متعدد بر عملکرد ضعیف در این بخش از ارائه خدمات حکایت می‌نمایند (۳، ۲). این در حالی است که برنامه مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در نظام شبکه مراقبت‌های بهداشتی اولیه کشور به وسیله گروه پزشکان خانواده و به طور مستمر تحت نظارت و ارزیابی مستقیم کارشناسان و مدیران سطوح بالاتر صورت می‌گیرد. در ارزیابی عملکرد واحدهای تحت نظارت در کنار سایر شاخص‌ها، اطلاعات و به خصوص کیفیت اطلاعات مربوط به ارائه خدمات، عنصر کلیدی می‌باشد که ضمن ارائه تصویر دقیقی از وضعیت موجود، می‌تواند پیش‌بینی تغییرات آینده را میسر سازد. در مورد کیفیت اطلاعات باید چنین استدلال نمود که داده‌های فاقد کیفیت در بیشتر موارد از فقدان اطلاعات، فاجعه‌بارتر و گمراه‌کننده‌تر خواهد بود؛ چرا که می‌تواند منجر به قضاوت نادرست، عدم آگاهی و غفلت از وضعیت‌های نامطلوبی گردد که امکان مداخله و رفع آن وجود دارد و در نتیجه، سبب از دست رفتن فرصت‌ها می‌گردد. بنابراین، مدیران به ویژه مدیران سازمان‌های بهداشتی و درمانی، در همه سطوح مسؤول نظارت بر کیفیت داده‌های تولید شده هستند؛ چرا که این داده‌ها خوراک ارزیابی عملکرد کارکنان آن‌ها می‌باشد (۴، ۵). با این وجود، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیستم اطلاعات سلامت قادر به تهیه اطلاعات صحیح نمی‌باشد. اطلاعات تولید شده فاقد کیفیت و استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری محدود است. به طور کلی، در این کشورها درک مدیران نسبت به اهمیت استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها محدود می‌باشد (۶). در پژوهش حاضر، کیفیت عملکرد مدیران سطح میانی یعنی مراکز روستایی در زمینه یکپارچه‌سازی و پردازش داده‌های دریافتی از سطح پایین‌تر و همچنین، تهیه شاخص‌ها و خلاصه گزارش و ارائه آن‌ها به سطح شهرستان مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بود و در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه آماری شامل گزارش‌های روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در سطح کلیه مراکز روستایی در شهرستان ساری بود. خانه‌های بهداشت به صورت فصلی از داده‌های مربوط به ارائه مراقبت به بیماران مبتلا به دیابت (فرم شماره ۴ یا پرونده بیمار) گزارش تهیه می‌نمایند و در قالب فرم شماره ۵ به مرکز روستایی مربوط به خود ارائه می‌کنند. سپس مراکز روستایی آمارهای دریافتی از خانه‌های بهداشت خود را یکپارچه و در فرم شماره ۵ وارد و به سطح بالاتر ارائه می‌نمایند. همه مراکز میانی، موظف به بایگانی یک نسخه از هر گزارش ارسال شده به سطح بالاتر می‌باشند. تعداد واحدهای بررسی شده، ۳۰ مرکز بود که به روش سرشماری انتخاب شد. به منظور بررسی کیفیت داده‌ها و میزان همخوانی گزارش‌ها در سطح مراکز روستایی با گزارش‌های دریافت شده از سطح خانه‌های بهداشت، مهم‌ترین آیتم‌ها یا شاخص‌های گزارش فصلی دیابت شامل تعداد کل بیماران مبتلا به دیابت، تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک، آخرین وضعیت BMI (Body Mass Index) بیماران مراقبت شده توسط پزشک، تعداد بیمار مراقبت شده توسط پزشک با قند خون کنترل شده (۱۳۰-۷۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر) و تعداد بیمار مراقبت شده توسط پزشک با فشار خون بیشتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰ میل‌متر جیوه، به عنوان مهم‌ترین متغیرها انتخاب شدند. از آن‌جایی که عملکرد یک فصل نشانه وضعیت عملکرد

جدول ۱: توزیع فراوانی میزان صحت داده‌های آماری دیابت در مراکز روستایی بررسی شده در استان مازندران

آیتم‌های مورد بررسی	یافته‌ها	تعداد کل مراکز روستایی	صحت داده‌ها در مراکز*	
			تعداد مراکز	درصد
شاخص تعداد کل بیماران مبتلا به دیابت	تابستان	۳۰	۱۵	۵۰
	پاییز	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک	تابستان	۳۰	۱۲	۴۰
	پاییز	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک با BMI بین ۲۵-۳۰ کیلوگرم بر مترمربع	تابستان	۳۰	۱۴	۴۶/۶۶
	پاییز	۳۰	۱۳	۴۳/۳۳
شاخص تعداد بیماران مراقبت شده توسط پزشک با BMI بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع	تابستان	۳۰	۱۳	۴۳/۳۳
	پاییز	۳۰	۱۱	۳۶/۶۶
شاخص تعداد مراقبت شده‌ها توسط پزشک با قند خون ۱۳-۷۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر	تابستان	۳۰	۱۲	۴۰
	پاییز	۳۰	۱۲	۴۰
شاخص تعداد مراقبت شده توسط پزشک با فشارخون بیشتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه	تابستان	۳۰	۱۵	۵۰
	پاییز	۳۰	۱۷	۵۶/۶۶
تطابق کلی (۶ آیتم)**	تابستان	۵	-	۱۶/۶۷
	پاییز	۵	-	۱۶/۶۷

BMI: Body Mass Index

*تعداد واحدها یا مراکز که در گزارش‌دهی شاخص‌های مورد نظر هیچ خطایی نداشتند و گزارش‌های ارسالی آن‌ها دقیقاً مبتنی بر گزارش‌های دریافتی می‌باشد.
**فراوانی واحدهایی که در گزارش‌دهی همه شش شاخص مورد بررسی هیچ خطایی نداشتند.

عدم ارایه خدمات به بیماران و یا ضعف در ارایه خدمات و بهبودی بیماران باشد، اما نه تنها نظارت مؤثر توسط کارشناسان مربوط در مورد این کاستی وجود نداشت، بلکه همه مراکز روستایی برخوردار مشابهی داشتند و با توجه به آمار فصل / فصول پیشین، برای خانه‌های مذکور آمارسازی کرده و به سطح بالاتر ارسال نموده بودند. از این‌رو، تا هنگامی که نظارت‌کنندگان و متصدیان مافوق، از خطاهای واحدهای تحت پوشش خود چشم‌پوشی می‌کنند و بر آن باشند که اشتباهات آن‌ها را با اشتباه بزرگ‌تری جبران نمایند، نظارت مفهومی ندارد و بهبود وضعیت و اصلاح عملکرد کارکنان، محقق نخواهد شد. با اتخاذ چنین سیاستی در برابر واحدهایی که گزارش‌دهی ارایه نکرده‌اند، علاوه بر کامل نبودن، صحت هم از مجموع آمارها سلب می‌گردد. در نتیجه، این اطلاعات غیر قابل استفاده می‌باشد و می‌تواند به دلیل عدم اطلاع از وضعیت بیماران، سبب خسران شود. در کنیا (۸) و هند (۹) نیز آموزش‌ها و نظارت‌ها ضعیف گزارش شده است که از این لحاظ با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. علاوه بر این، داده‌های مربوط به واحدهای مورد بررسی در تحقیق Harikumar در هند ۱۰۰ درصد (۹) و در پژوهش Belay و همکاران در اتیوپی ۹۹/۱۵ درصد (۱۰) کامل بود که بهتر از نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین، یافته‌های مطالعه‌ای در کنیا نشان داد که ۹۵/۴ درصد از داده‌ها کامل بود (۱۱)، اما در تحقیق دیگری که توسط Odhiambo-Otieno در کنیا صورت گرفت، مشخص گردید که تنها ۱۹ درصد از داده‌ها کامل می‌باشد (۸). به طور کلی، با وجود موجود نبودن ۲۰ گزارش فصلی، عملکرد واحدها از نظر کامل بودن داده‌ها مطلوب است و در این زمینه در حد کشورهای در حال توسعه با عملکرد مطلوب می‌باشد.

به‌هنگام بودن به معنی تازگی و ارسال به‌موقع داده‌ها و آمارها زمانی معنا می‌یابد که اطلاعات و شواهد موجود، مبنای تصمیم‌گیری قرار گیرد. در این صورت، تصمیم‌گیران جهت اتخاذ تصمیم، منتظر دریافت آمار و اطلاعات خواهند ماند. طبق یافته‌ها در مراکز روستایی، تاریخ واحدی جهت دریافت آمارهای فصلی دیابت از واحدهای تحت پوشش آن‌ها وجود نداشت و همین تاریخ‌های متفاوت،

در جدول ۱، درصد مراکز روستایی که اطلاعات آن‌ها در هر شاخص انتخاب شده «صحیح» می‌باشد، بین ۳۹/۹۹ و ۵۳/۳۳ درصد بود و تنها ۱۶/۶۷ درصد از مراکز مورد بررسی در همه شاخص‌های منتخب هیچ خطایی نداشتند. در گزارش‌دهی شاخص «تعداد افراد مراقبت شده توسط پزشک با فشار خون بیشتر و مساوی ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه»، از ۵۳/۳۳ درصد از مراکز روستایی هیچ خطایی (کم‌شماری یا بیش‌شماری) گزارش نگردید. در سایر شاخص‌ها، آمارهای کمتر از ۵۰ درصد از مراکز روستایی صحیح بود.

پردازش و تحلیل و تفسیر داده‌ها: پردازش باید توسط پایگاهی که انواع مختلف شاخص‌ها را استخراج کند و وضعیت دقیق واحد را مشخص نماید، انجام گردد. در ۸۶/۶۶ درصد مراکز یک پایگاه Excel برای تجمیع و پردازش داده‌های دیابت-فشار خون وجود داشت، اما در ۱۳/۳۳ درصد از آن‌ها به دلیل فقدان سیستم رایانه، امکان برخورداری از این پایگاه وجود نداشت. این پایگاه قابلیت انتشار اطلاعات در بین سایر سیستم‌های اطلاعاتی سازمان سلامت و همچنین، یکپارچه‌سازی اطلاعات بخش‌های مختلف را نداشت. سایر قابلیت‌های پایگاه در رابطه با تهیه شاخص‌ها شامل «محاسبه شاخص‌ها برای واحدهای تحت پوشش، تهیه خلاصه گزارش برای شهرستان و مقایسه بین واحدهای ارایه‌کننده خدمت» بود، اما فعالیت مربوط به شاخص‌های مقایسه‌ای (مقایسه با اهداف سطوح بالا، وضعیت انواع خدمات پوشش داده شده و مقایسه داده‌ها در طول زمان)، مسکوت گذاشته شده بود.

بحث

طبق یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر در رابطه با کامل بودن داده‌ها، از مجموع گزارش‌هایی که باید دریافت می‌شد، ۲۰ مورد در مراکز مورد بررسی موجود نبود. خانه‌هایی که گزارش‌های آن‌ها در مراکز روستایی وجود نداشت، گزارش مربوط به آن فصل را ارایه نکرده بودند. این فقدان گزارش حتی می‌تواند دال بر

پایگاه موجود در مراکز مورد بررسی، قابلیت استخراج شاخص‌های مقایسه‌ای که نمایانگر وضعیت فعلی و روند ارایه خدمت در طول زمان بوده است و استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری اثربخش ضروری می‌باشد را نداشت. در این زمینه، نتایج تحقیق Harikumar در کشور هند (۹)، تا حدودی با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت داشت. در واحدهای مورد بررسی Harikumar، شاخص‌ها برای جمعیت تحت پوشش همان واحد محاسبه می‌شد، اما تنها ۴۷ درصد از واحدها شاخص مقایسه زمانی تهیه می‌کردند و شاخص‌های مقایسه با اهداف سطوح بالاتر و مقایسه در بین انواع خدمات پوشش داده شده، در هیچ کدام از واحدها تهیه نمی‌شد (۹). با تهیه شاخص‌ها، ضمن این که به انطباق و همخوانی بین بخش‌های مختلف پی برده می‌شود، از آن باید برای پی بردن به عملکرد کل نظام ارایه خدمت و نتایج به دست آمده و روند تغییرات نیز استفاده نمود. چیزی که در مطالعه حاضر به عدم وجود آن پی برده شد. این عدم توجه به طور عمده باید ناشی از عدم وجود اراده و تصمیم جدی برای انجام آن تلقی شود تا عدم آگاهی از اهمیت آن؛ چرا که سیستمی که به فرایند جمع‌آوری اطلاعات روتین و اهمیت آن اشراف نداشته باشد، اغلب تا این حد وقت، منابع و انرژی برای تهیه و نگهداری و گزارش آن مبادرت نمی‌نماید، اما عدم انجام صحیح آن می‌تواند ریشه در این داشته باشد که با تحلیل و پردازش صحیح اطلاعات، ضعف‌ها و کاستی‌ها بر ملا می‌گردد و مدیران و کارشناسان باید به آن‌ها پاسخگو باشند. بنابراین، شاید ترجیح را در «پاک نمودن صورت مسأله» دیده‌اند.

برخی از کارشناسان در اجرای تحقیق حاضر همکاری نکردند که با برقراری ارتباط مناسب یا در بعضی موارد صرف‌نظر نمودن از همکاری آن‌ها، کار پژوهش به سرانجام رسید. پراکندگی واحدهای مورد بررسی در سطح روستاها، دسترسی دشوار به این واحدها و کمبود منابع نیز مطرح بود که بخش عمده آن با کسب حمایت مالی دانشگاه و در بخش دیگر با استفاده بهینه از منابع در اختیار انجام گرفت.

نتیجه‌گیری

صحت داده‌های روتین مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت در مراکز روستایی مورد بررسی وضعیت مطلوبی ندارد. در این مراکز بر خلاف این که شواهدی از کامل نبودن داده‌ها مشاهده گردید، اما این واحدها از طریق داده‌سازی مانع از آشکارسازی آن می‌شدند. اهمیت در به‌هنگامی تهیه و گزارش اطلاعات نیز در وضعیت مطلوبی نبود. فرایند پردازش داده‌های خام و تهیه گزارش مبتنی بر آن برای استفاده مدیران و ارایه بازخورد به واحدهای تحت نظارت به درستی اجرا نمی‌گردد. ضعف‌های موجود به طور منطقی مانع از تأمین هدف از جمع‌آوری این اطلاعات گردیده است که در نتیجه، قابلیت استناد یا استفاده از آن‌ها را سلب می‌نماید.

پیشنهادها

با توجه به اهمیت اطلاعات در تصمیم‌گیری، پیشنهاد می‌گردد واحدهای ناظر در سطح میانی، در تهیه اطلاعات باکیفیت که لازمه آگاهی یافتن از وضعیت عملکرد واحدهای ارایه خدمت می‌باشد، توجه ویژه‌ای مبذول نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1396.10226 به تصویب رسید و تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

پشتوانه اجرایی مستحکم و انعطاف‌ناپذیری نداشتند تا کارکنان را مجاب کند آمارها را در تاریخ مقرر ارایه نمایند. ضمن این که اغلب مراکز روستایی تاریخ دریافت آمارها را ثبت نمی‌کردند. در چنین شرایطی، طبیعی است که بهورزان خود را ملزم به رعایت تاریخ اعلام شده به منظور ارسال آمارهای فصلی نمی‌دانند. اگرچه ۸۱/۰۵ درصد از خانه‌ها آمارهای خود را در زمان تعیین شده به مراکز روستایی ارایه کرده بودند، اما ادامه فرایند گزارش‌دهی و اقدامات مبتنی بر این آمارها، تا زمان دریافت آمار از همه واحدها، به تأخیر خواهد افتاد. در ضمن، به دلیل این که آمارهای دریافت شده از تک‌تک خانه‌ها باید با هم تجمیع و به سطوح بالاتر (تا سطح وزارت بهداشت) ارسال گردد، در عمل تأخیر حتی تعداد معدودی از این خانه‌ها می‌تواند ارسال گزارش نهایی مربوط به همه واحدها را به تأخیر اندازد. بنابراین، در وضعیت فعلی ممکن است در مواردی که تصمیم‌گیری فوری مورد نیاز است، عدم انجام آن گیرندگان خدمت (بیماران) را متضرر نماید. نتایج مطالعه Belay و همکاران در کشور اتیوپی نشان داد که ۹۰ درصد داده‌ها به‌هنگام بودند (۱۰) که بهتر از نتایج تحقیق حاضر می‌باشد، اما در کشور لیبیا، ۷۵ درصد از داده‌ها به‌هنگام بود (۶) که نسبت به بررسی حاضر وضعیت ضعیف‌تری دارد، اما این وضعیت در کشورهای هند (۹) و کنیا (۸) ضعیف‌تر گزارش شده است.

طبق یافته‌های پژوهش حاضر، وضعیت صحت داده‌های گزارش شده از مراکز روستایی به سطح بالاتر ضعیف بود. در همین راستا، کارکنان همه مراکز مورد بررسی بیان کردند که به دلیل اشتباهات و ناهمخوانی‌های آماری خانه‌های بهداشت تحت پوشش خود، با همانگی بهورزان، داده‌ها را اصلاح می‌نمایند. در صورتی که منظور از صحت، انطباق با حقیقت است و نه انطباق داشتن دو آمار غیر واقعی. علاوه بر این، اصلاحات فقط در فرم‌های آماری اعمال شده بود و حقایق مربوط به وضعیت واقعی بیماران غیر قابل تغییر بود. هرچند کارشناسان، واژه اصلاح را برای این اقدام به کار می‌برند، اما این اقدام در اصل «دستکاری» داده‌ها و اسناد بود و نه «اصلاح» ارایه خدمت؛ چرا که با این عمل، خدمت انجام شده اصلاح نمی‌گردد. در واقع، این کار بازی با اعداد و آرایش و نمایش آن‌ها در قالبی است که ضمن حفظ همخوانی ظاهری، نمایانگر عملکرد مناسب کارکنان باشد. صحت نداشتن و عدم انطباق داده‌ها با حقیقت، در سطح مراکز روستایی از سه نوع رفتار نشأت گرفته بود که در ادامه آمده است.

۱. آمار خانه‌های بهداشت همخوانی نداشته (عدم انطباق جهت‌دار یا بدون جهت) و کارشناسان به ناچار آن‌ها را ویرایش کرده‌اند. ۲. آمار خانه‌های بهداشت کمتر از حد انتظار بوده است و کارشناسان مراکز همه یا برخی از آیت‌ها را تغییر داده‌اند (عدم انطباق جهت‌دار) و ۳. برخی از خانه‌های بهداشت، آمار فصلی ارایه نکرده بودند. بنابراین، کارشناسان آن‌ها با توجه به آمار فصول پیشین، برای آن‌ها آمارسازی کرده بودند (داده‌سازی).

این نوع دستکاری‌ها در آمارهای کاغذی با قلم‌خوردگی‌ها و محاسبات مختلف، به راحتی قابل تشخیص بود. این اقدامات به خوبی نمایانگر این حقیقت است که گردآورندگان داده‌ها و اطلاعات، درگیر کمیت شده و کیفیت را فراموش کرده‌اند. به عبارت دیگر، اصل هدف از جمع‌آوری اطلاعات گم شده است. صحت داده‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مطالعه Gimbel و همکاران در موزامبیک، خوب گزارش شد (۸۰ درصد) (۱۲). همچنین، صحت داده‌ها در تحقیق Harikumar در هندوستان، ۳۷ درصد (۹) به دست آمد، اما صحت داده‌ها در مطالعه‌ای در مکزیک، ۵۰ درصد به دست آمد (۱۳).

پردازش و تحلیل و تفسیر داده‌ها، پیش‌نیاز استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها و سرآغاز بها دادن به اطلاعات جمع‌آوری شده می‌باشد، اما

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

انجام شد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی و کلیه افرادی که در گردآوری داده‌ها، تکمیل پرسش‌نامه‌ها و بررسی مستندات همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Nolte E, Bain C, McKee M. Diabetes as a tracer condition in international benchmarking of health systems. *Diabetes Care* 2006; 29(5): 1007-11.
2. Tabrizi JS, Partovi Y, Bahrami A, Asghari M. Technical quality of patients with type 2 diabetes. *Hospital* 2015; 14(4): 59-66. [In Persian].
3. Masoodi M, Nosratabadi M, Halvaeipour Z, Yousefi S, Karimi M. Exploring the empowerment index and its related factors in type 2 diabetes patients in Sirjan city. *Med J Mashad Univ Med Scies* 2016; 59(1): 56-63. [In Persian].
4. Rohde JE, Shaw V, Hedberg C, Stoops N, Venter S, Venter K, et al. Information for primary health care: Primary health care: Systems support. *S Afr Health Rev* 2008; 1: 195-209.
5. Rouhani S, Safizade K, Mousavinasab SN, Balaghafari A, Sayeedy-kiasari M. Assessing the accuracy of diabetic care information in health houses in Sari City, Iran, 2018. *Health Inf Manage* 2019; 16(3): 109-14. [In Persian].
6. Belay H, Lippeveld T. Inventory of PRISM Framework and Tools: Application of PRISM Tools and Interventions for Strengthening Routine Health Information System Performance. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2013. p. 1-38.
7. Rouhani S, Safizadeh K, Mousavinasab SN. Translation and survey of validity and reliability of Routine Information Systems Management Tools in Iran. *Health Inf Manage* 2018; 15(4): 168-74. [In Persian].
8. Odhiambo-Otieno GW. Evaluation criteria for district health management information systems: Lessons from the Ministry of Health, Kenya. *Int J Med Inform* 2005; 74(1): 31-8.
9. Harikumar S. Evaluation of health management information systems - A study of HMIS in Kerala [MSc Thesis]. Thiruvananthapuram, Kerala, India: Ahcutha Menon Centre for Health Science Studies, Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology; 2012.
10. Belay H, Azim T, Kassahun H. Assessment of Health Management Information System (HMIS) performance in SNNPR, Ethiopia. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2014. p. 1-25.
11. Ndegwa CW. Assessment of data quality and information use of the community health information system: A case study of Karurumo community health unit- Embu County, Kenya [MSc Thesis]. Nairobi, Kenya: University of Nairobi; 2015. p. 1-74.
12. Gimbel S, Micek M, Lambdin B, Lara J, Karagianis M, Cuembelo F, et al. An assessment of routine primary care health information system data quality in Sofala Province, Mozambique. *Popul Health Metr* 2011; 9(1): 12.
13. Aqil A, Avila JEH, Mejia LSP, Parbul AS, Plaza B, Wilson N, et al. Guanajuato SINAIIS Assessment. Chapel Hill, NC: Measure Evaluation; 2010. p. 8-37.

Assessment of the Quality of Routine Information on the Care of the Patients with Diabetes Mellitus in Rural Health Centers of Sari County, Iran

Samad Rouhani¹, [Khadijeh Safizade](#)², Seyed Nouraddin Mousavinasab³, Azita Balaghafari⁴,
Mohammad Reza Sayeedy-Kiasari⁵

Original Article

Abstract

Introduction: Quality information is essential for evidence-based decision-making and improving the performance of the healthcare system. Hence, health information management system should be continuously monitored. The aim of this study was to assess the quality of routine information on the care of patients with diabetes mellitus in rural health centers of Sari County, Iran.

Methods: This cross-sectional study was conducted in 2018. The statistical population included routine statistical reports of the patients with diabetes mellitus in all rural health centers of Sari County. The sample size was 30 rural health centers selected using census sampling method. Data were collected using a validated Performance of Routine Information Systems Management (PRISM) tool, which had four dimensions including timeliness, accuracy, completeness, and data processing. The gathered data were reported using descriptive statistics.

Results: 81.50 percent of data was timely. The accuracy of the data was between 39.99 and 53.33 percent, and the overall compliance was 16.67 percent. 94.90 percent of the quarterly reports of the patients with diabetes mellitus was complete. 86.66 percent of the units calculated the indicators for their own units, summarized the reports, and compared the performance of the service-provider units. However, the comparative indicators of the related activity were neglected.

Conclusion: According to the results of this study, the accuracy of data in rural health centers is not optimal. Logically, the existing weaknesses prevent the attainment of data collection purpose, which in turn makes its citation and use impossible.

Keywords: Data Quality; Data Accuracy; Primary Health Care; Health Information Management; Diabetes Mellitus

Received: 27 Dec., 2019

Accepted: 28 Mar., 2020

Published: 03 Apr., 2020

Citation: Rouhani S, Safizade K, Mousavinasab SN, Balaghafari A, Sayeedy-Kiasari MR. **Assessment of the Quality of Routine Information on the Care of the Patients with Diabetes Mellitus in Rural Health Centers of Sari County, Iran.** Health Inf Manage 2020; 17(1): 2-7.

Article resulted from MSc thesis No. 10226 funded by Mazandaran University of Medical Sciences.

1- Associate Professor, Health Economics, Department of Public Health, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2- PhD Student, Health Services Management, Department of Management Sciences and Health Economics, School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Biostatistics; Department of Biostatistics, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

4- Assistant Professor, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Allied Medical Science, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

5- MSc, Epidemiology, Fighting Noncontagious Diseases (Diabetes), Deputy of Health, Sari, Iran

Address for correspondence: Khadijeh Safizade; PhD Student, Health Services Management, School of Health, Department of Management Sciences and Health Economics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Email: safizade1371@yahoo.com