

مطالعه‌ی تطبیقی سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق در

کشورهای منتخب با ایران*

رضا صفدری^۱، مجید ملکی^۲، ولی‌اله قربانی^۳، فرشید منجمی^۴

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلب و عروق یکی از دلایل مهم مرگ و میر انسان‌ها و از عوامل مهم غیرفعال کردن منابع انسانی است. در طراحی سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات بیماری‌های قلب و عروق، توجه به اهداف، قوانین ملی، نیازها و استانداردهای بهداشتی ضروری است. این پژوهش با هدف مقایسه‌ی سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق در کشورهای منتخب، به سیاست‌گذاران بهداشتی در جهت مبارزه با بیماری‌های قلب و عروق و ارتقای نظام سلامت کمک می‌کند.

روش بررسی: این نوع پژوهش توصیفی-تطبیقی بود و در سال ۱۳۸۶ انجام شد. سامانه‌های طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق کشورهای آمریکا، استرالیا، انگلیس و کانادا بررسی گردید و از طریق اطلاعات موجود در کتب، نشریات، اینترنت و همچنین مکاتبه با کشورهای منتخب، ساختار سامانه طبقه‌بندی آن‌ها استخراج شد. سامانه‌ی طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق در کشور ایران نیز بررسی شد، تحلیل این سامانه‌ها با استفاده از اطلاعات موجود در جداول مقایسه‌ای انجام گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان دهنده‌ی آن است که تمامی کشورهای منتخب دارای سامانه طبقه‌بندی اقدامات قلب و عروق خاص کشور خود هستند. کشورهای منتخب به استثنای انگلیس از یک سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات چند محوری استفاده می‌کنند. در تمامی سامانه‌های اقدامات کشورهای منتخب، خصوصیاتمانند استفاده از قوانین و استانداردهای مراقبت، استفاده از آموزش از راه دور، برنامه‌ی آموزش سالیانه و مشاوره با متخصصین قلب و عروق دیده می‌شود. ایران فاقد سامانه‌ی ملی اقدامات سلامت قلب و عروق است.

نتیجه‌گیری: ملی کردن سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق در ایران، با توجه به اهداف، نیازهای جامعه و توسعه‌ی فن‌آوری‌های جدید در جهت پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق و ارتقای مدیریت اطلاعات سلامت ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: بیماری‌های قلب و عروق؛ طبقه‌بندی‌ها؛ بهداشت و تندرستی.

نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۸/۳/۸

اصلاح نهایی: ۸/۸/۲

دریافت مقاله: ۱۳/۴/۸۷

ارجاع: صفدری رضا، ملکی مجید، قربانی ولی‌اله، منجمی فرشید. مطالعه‌ی تطبیقی سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق در کشورهای منتخب با ایران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۹؛ ۷(۲): ۱۲۷-۱۱۹.

مقدمه

دارد. یکی از این راه‌ها انجام اقدامات و مداخلات بهداشتی در حوزه‌ی بیماری‌های قلب و عروق است. مداخله‌ی بهداشتی،

نظام سلامت یکی از ابعاد مهم توسعه‌ی جامعه محسوب می‌شود و به لحاظ اهمیت در سیاست‌های اجتماعی و رشد اقتصادی هر کشور از اهمیت روزافزونی برخوردار است. وفور بیماری مانعی در راه توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی است (۱). بیماری‌های قلب و عروق از عوامل مهم مرگ و میر انسان‌ها و عامل مهمی در غیر فعال کردن منابع انسانی می‌باشد. راه‌های مختلفی برای مبارزه و درمان بیماری‌های قلب و عروق وجود

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد.
۱. استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. استاد، بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. کارشناس ارشد، آموزش مدارک پزشکی، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)
Email: valiullah.ghorbani@yahoo.com
۴. مربی، آموزش مدارک پزشکی و عضو هیأت علمی معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.

و نزدیک به یکدیگر را پیدا می‌کند. این سامانه با گذشت بیش از دو دهه از عمر خود، دارای کدهای همپوشان، تکراری، واژه‌های منسوخ و متناقض شده است. چون این سامانه، متعلق به کشور دیگری است و کدگذاران در ایران در جریان تغییرات آن قرار نمی‌گیرند، به طور معمول از کدهای جدید در ایران استفاده نمی‌شود و امکان گنجاندن فن‌آوری‌های جدید مقدور نمی‌باشد. سهولت دستیابی به کدهای مرتبط و کاربری آسان از مزایای سامانه مذکور است. از آن‌جا که ICPM در حال حاضر منسوخ شده است، بسیاری از کشورها بر اساس نیاز خود اقدام به تولید طبقه‌بندی اقدامات قلب و عروق ملی کرده‌اند (۵). کشورهای امریکا، استرالیا، انگلیس و کانادا از جمله کشورهای پیشرو در زمینه‌ی ایجاد سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بودند. از سال ۲۰۰۰، کمیته‌ی توسعه‌ی خانواده WHO-FIC: World Health Organization- Family of International Classification لزوم یک طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات، که نیازها برای مقایسه‌ی بین‌المللی داده‌های اقدامات را برآورده کند را تشخیص داد. این طبقه‌بندی باید طوری طراحی می‌شد که برای کشورهای فاقد طبقه‌بندی اقدامات یا کشورهایی که قصد توسعه طبقه‌بندی اقدامات را ندارند قابل استفاده باشد. سازمان جهانی بهداشت یک التزام برای پیگیری یک استراتژی، برای طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات را بیان کرد. استرالیا اولین کشوری بود که ایده‌ی اولیه را برای طبقه‌بندی بین‌المللی در همایش Janeiro Rio de Janeiro در سال ۲۰۰۰ ارائه داد. در سال ۲۰۰۱ طبقه‌بندی مداخلات بهداشتی استرالیا برای استفاده‌ی بین‌المللی (ACHI-I) توسط کمیته‌ی خانواده‌ی سازمان بهداشت جهانی WHO-FIC پذیرفته شد (۶). نسخه‌ی آلفای ICHI که همان طبقه‌بندی مداخلات بهداشتی استرالیا است، پذیرفته شده برای استفاده بین‌المللی (ACHI-I) می‌باشد. در فوریه ۲۰۰۳ ACHI-I به ICHI تغییر نام داد (۷). ترمینولوژی و طبقه‌بندی شماره‌ای تشخیص و اقدامات منسوخ شده است. ساختار کدهای اقدامات قلب و عروق در این سامانه دو کاراکتر شماره‌ای و تا دو کاراکتر شماره‌ای اضافی برای توصیف جزئیات بیشتر قابل توسعه است

یک خدمت ارایه شده برای یک مشتری است که هدف آن بهبود بهداشت، تشخیص یا اصلاح روند یک بیماری (شرایط بیماری) یا ارتقای رفاه بیمار می‌باشد (۲). بهبود وضعیت اقدامات سلامت قلب و عروق نیازمند انجام پژوهش در این زمینه است. داده‌ها و اطلاعات مربوط به اقدامات و مداخلات بیماری‌های قلب و عروق در امر درمان، آموزش و پژوهش نقش مهمی ایفا می‌کنند. سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات بیماری‌های قلب و عروق ابزاری مفید در جهت رفع نیازهای اطلاعاتی متخصصین قلب و عروق و پژوهشگران در این حوزه می‌باشد (۳). طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق به طور علمی و روزآمد در نتایج به دست آمده از تحقیق محققین قلب و عروق از اهمیت خاصی برخوردار است و در ارتقای سطح بهداشت و درمان جامعه مؤثر می‌باشد. در سال ۱۹۷۸ سازمان بهداشت جهانی، اولین طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات پزشکی را با عنوان International of Classification Procedures in Medicine (ICPM) منتشر کرد. طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات سلامت (ICPM) آخرین طبقه‌بندی اقدامات تولید شده به وسیله‌ی WHO در سال ۱۹۷۹ بود که هنوز هم در برخی کشورها استفاده می‌شود (۴). در ایران از سامانه‌های طبقه‌بندی ICPM و ICD-9-CM استفاده می‌شود. در مورد سامانه‌ی ICPM، بین‌المللی بودن سازمان بهداشت جهانی، داشتن ساختار ساده، روشن و کاربری آسان از مزیت‌های این سامانه محسوب می‌شود. اما در مقابل، ICPM ساختار تک محوری داشته، فصول بر اساس محل آناتومی تنظیم شده‌اند و اقدامات جراحی مانند Incision / Excision و نظایر آن در سطوح پایین آن مطرح شده است.

در سامانه‌ی ICD-10-CM محدودیت گنجایش زیر رده‌ها در این سامانه، باعث کاهش دقت طبقه‌بندی و ادغام اقدامات می‌گردد. در این سامانه به طور معمول بازایی انواع خاص اقدامات مشکل است. در این سامانه، گروه‌بندی اقدامات بر اساس دستگاه بدن انجام می‌شود، اقدامات مشابه نزدیک هم طبقه‌بندی شده‌اند و در نتیجه کدگذار با سرعت کدهای مرتبط

امریکا از سال ۲۰۰۸ میلادی ICD-10-PCS به تدریج جایگزین ICD-9-PCS شد، در استرالیا سامانهACHI، در انگلیس سامانهی OPCS-4 و در کانادا سامانهی CCI می‌باشد (۹-۱۲). یافته‌ها نشان دهنده آن است که تمامی کشورهای منتخب دارای سامانهی کدگذاری اقدامات قلب و عروق خاص کشور خود هستند. همچنین در کشورهای منتخب به استثنای انگلیس از یک سامانهی طبقه‌بندی اقدامات چند محوری برای ثبت اقدامات بیماری‌های قلب و عروق استفاده می‌شود. در انگلیس سامانهی طبقه‌بندی اقدامات تک محوری می‌باشد (۱۳). کدهای اقدامات قلب و عروق در کشورهای منتخب به استثنای استرالیا به شکل الفبایی - عددی است در استرالیا کدها به شکل عددی هستند (۱۴). استفاده از کاراکترهای اضافی در کد، برای نمایش جزئیات بیشتر اقدام انجام گرفته در تمامی سامانه‌های اقدامات کشورهای منتخب دیده می‌شود. جدول ۱ خصوصیات سامانهی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان دهنده آن است که عنصر توسعه‌پذیری در کلیه‌ی سامانه‌های کشورهای منتخب دیده می‌شود. استفاده از ترمینولوژی استاندارد در سامانه‌ی کشورهای منتخب، قابل رویت است. یافته‌ها نشان می‌دهد که سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق در کشورهای منتخب دارای مزایا و معایب می‌باشد. جدول ۲ نشان دهنده‌ی مزایا و معایب سامانه‌ی کشورهای منتخب است. یافته‌ها نشانگر آن است که در کلیه‌ی کشورهای منتخب، سازمان‌های مسؤول آموزش و روزآمدسازی دیده می‌شود. ویژگی‌هایی که در کلیه کشورهای منتخب دیده می‌شود شامل، استفاده از قوانین و استانداردهای مراقبت، آموزش از راه دور، جدول زمان‌بندی آموزش سالیانه، تربیت متخصصین کدگذاری حرفه‌ای، مشاوره با متخصصین بالینی و چرخه‌ی فعال روزآمدسازی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که سامانه‌ی کشورهای امریکا، استرالیا و کانادا دارای ساختار پیچیده و سامانه کشور انگلیس دارای ساختار ساده است. نیاز به آموزش بیشتر برای کدگذاران در سامانه‌ی کشورهای امریکا، استرالیا و کانادا دیده می‌شود (۱۵-۱۸). یافته‌ها نشان می‌دهد

(۸). هر دو سامانه در حال حاضر منسوخ می‌باشند. هدف از این پژوهش بررسی و مقایسه‌ی فصول مربوط به اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق در سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت کشورهای منتخب با شرایط موجود در ایران و آرایه‌ی راه‌کارهایی برای طراحی الگویی مناسب در ایران است.

روش بررسی

پژوهش حاضر به روش توصیفی - تطبیقی در سال ۱۳۸۶ انجام شد. در این پژوهش ابتدا کشورهای دارای سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات بیماری‌های قلب و عروق به زبان انگلیسی مشخص شد، سپس سامانه‌های طبقه‌بندی اقدامات سلامت در کشورهای منتخب بررسی شد و فصول و مباحث مربوط به اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق از این سامانه‌ها استخراج گردید. این بررسی از طریق جستجو در کتاب‌ها، نشریات و اینترنت بوده است. از طریق اطلاعات در سایت‌های موجود در اینترنت و از طریق مکاتبه با کشورهای منتخب، ساختار سامانه‌ی طبقه‌بندی آن‌ها در خواست شد. تحلیل این سامانه‌ها با استفاده از اطلاعات موجود در جداول، مقایسه‌ای انجام گردید. جامعه پژوهش، کشورهای آمریکا، استرالیا، انگلیس و کانادا بودند. کشورهای منتخب از کشورهای پیشرو در زمینه‌ی سامانه‌های طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق هستند و همچنین زبان انگلیسی رایج در این کشورها امکان تبادل اطلاعات را میسر می‌کند. در این پژوهش فصول و مباحث مربوط به اقدامات بیماری‌های قلب و عروق در سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت مورد استفاده در کشور ایران بررسی شد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان می‌دهد سامانه طبقه‌بندی ثبت اقدامات سلامت قلب و عروق در آمریکا از سال ۲۰۰۸ میلادی سامانه The International Classification of Diseases, Tenth Revision, Procedure Coding System (ICD-10-PCS) لازم به توضیح است که در تمام ایالت‌های

جدول ۱: سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق در کشورهای منتخب

کشور	نام سامانه	سازمان مسؤول	تعداد فصول	محور	ساختار کدها
امریکا	ICD-۱۰-PCS	HCFA	۱۶	چند محوری	۳-۷ کاراکتری
استرالیا	ACHI	NCCH	۲۰	چند محوری	۷ رقمی
انگلیس	PCS-۴	NHS	۲۳	تک محوری	۳-۴ کاراکتری
کانادا	CCI	CIHI	۹	چند محوری	۶-۱۰ کاراکتری
ایران	ICPM	WHO	۹	تک محوری	۴ رقمی
	ICD-۹-CM	HCFA	۱۶	تک محوری	۳-۴ رقمی

جدول ۲: مزایا و محدودیت‌های سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات قلب و عروق در کشورهای منتخب

نام سامانه	مزایا	محدودیت‌ها
ICPM	بین‌المللی بودن، کاربری آسان، قابل استفاده برای بیماران قلب و عروق سرپایی و بستری، ساختار ساده و روشن	فاقد کارآیی در صدمات و جراحی‌های کوچک قلب و عروق، مطرح بودن اقدامات در سطوح پایین، نیاز به ثبت کدهای متعدد در جراحی‌های پیچیده قلب و عروق، امکان‌پذیر نبودن گنجاندن فن‌آوری‌های جدید قلب و عروق
(Vol.3) ICD-۹-CM	سهولت دستیابی به کدهای مرتبط با بیماری‌های قلب و عروق، کاربری آسان	ترمینولوژی منسوخ شده، امکان‌پذیر نبودن گنجاندن فن‌آوری‌های جدید قلب و عروق، ادغام اقدامات مشابه قلب و عروق به علت محدودیت گنجایش زیر رده‌ها، وجود کدهای همپوشان و تکراری اقدامات قلب و عروق
ICD-۱۰-PCS	ترمینولوژی قلب و عروق استاندارد، قابل استفاده در تحقیقات قلب و عروق، سامانه‌ی بازپرداخت، کامل بودن، توسعه‌پذیری، مفهوم خاص هر واژه قلب و عروق همراه تعریف آن، قابلیت ارتباط با سامانه SNOMED-CT	پیچیدگی ساختار کد قلب و عروق، نیاز به آموزش بیشتر در مقایسه با سایر سامانه‌ها، زمان کدگذاری بیشتر در مورد بیماری‌های قلب و عروق، فقدان اطلاعات تشخیصی بیماری‌های قلب و عروق در توصیفات اقدامات، محدود کردن استفاده از NOS، عدم استفاده از گزینه NEC به جز در مورد وسایل جدید
CCI	فراهم کردن سطح جزئیات بیشتر در مورد اقدامات قلب و عروق، مشخص کردن سمت راست و چپ اندام‌ها	استفاده از I و O در کنار 1 و 0، نیاز به آموزش اضافی
OPCS-4	کاهش اشتباهات کدگذاری قلب و عروق، بازنگری‌ها مداوم و انعکاس تغییرات در کدهای قلب و عروق، قابلیت ارتباط با سامانه SNOMED-CT	تشابه ظاهری کدهای اقدامات قلب و عروق این سامانه با ICD-۱۰، تک محوری بودن سامانه
ACHI	ساده بودن ساختار کد اقدامات قلب و عروق، توسعه کامل اصطلاحات پزشکی قلب و عروق، استفاده از ارجاعات see also و see block در فهرست الفبایی	نبودن نکات آموزشی در فهرست شماره‌های، عدم استفاده از کاراکترهای الفبایی در نمایش کدهای قلب و عروق

ارتقای نظام سلامت جامعه دارد (۱۹). در طراحی سامانه‌های جدید اقدامات سلامت در جهت ثبت اقدامات قلب و عروق سعی شده تا حد امکان معایب و محدودیت‌های سامانه‌های قبلی برطرف شود. ترمینولوژی روزآمد و توسعه‌پذیری سامانه، از عوامل مهم در سامانه‌های جدید اقدامات قلب و عروق می‌باشد. مطالعه احمدی تحت عنوان «مقایسه‌ی سیستم طبقه‌بندی اقدامات کشورهای منتخب با ایران» نشان می‌دهد که کدهای همپوشان و تکراری، طبقه‌بندی نشدن فن‌آوری‌های جدید و نیاز به دسته‌بندی اقدامات پیچیده در رده‌های مختلف از محدودیت‌های سامانه‌های اقدامات سلامت قبلی به شمار می‌رفت. در طراحی سامانه‌های جدید سعی شده ضمن رفع این محدودیت‌ها، دقت و کارایی سامانه‌ها از طریق مشخص کردن سمت راست و چپ اندام‌ها، اشاره به کدهای مرتبط، ارایه‌ی مفاهیم واژه‌های اصلی، دسته‌بندی جداگانه جراحی‌های مجدد و استفاده از ارجاعات و نظایر آن افزایش یابد (۵). نتایج حاصل از یافته‌ی نشان می‌دهد در طراحی یک سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت، باید عناصری در آن نهادینه شود تا در نظام سلامت مفید باشد. کامل بودن سامانه بدین معنی است که کلیه اقدامات قلب و عروق با جزئیات دقیق وجود داشته باشد. توسعه‌پذیر بودن سامانه، یعنی به توان اقدامات جدید و فن‌آوری‌های مدرن را در آن جای داد. استفاده از ترمینولوژی استاندارد و چند محوری بودن سامانه اقدامات سلامت قلب و عروق از دیگر عناصر مهم در طراحی سامانه است. سامانه‌های چند محوری از چند بعد به اقدامات قلب و عروق می‌پردازند در حالی که سامانه‌های تک محوره، از یک محور به اقدامات قلب و عروق نظر دارند. سامانه‌ی اقدامات طبقه‌بندی بهداشتی قلب و عروق در کشورهای منتخب با توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی و استانداردهای بهداشتی این کشورها می‌باشد. ویژگی توسعه‌پذیری و استفاده از ترمینولوژی استاندارد در کلیه‌ی سامانه‌های اقدامات سلامت قلب و عروق کشورهای منتخب دیده می‌شود. به استثنای کشور انگلیس که دارای سامانه‌ی اقدامات سلامت تک

که ایران از سامانه‌های ICPM و ICD-9-PCS برای کدگذاری بیماری‌های قلب و عروق استفاده می‌کند. عناصر توسعه‌پذیری و ترمینولوژی استاندارد در سامانه‌های مورد استفاده در ایران دیده نمی‌شود. این سامانه‌ها به صورت تک محوری و کدها در سامانه اقدامات قلب و عروق مورد استفاده در ایران به شکل عددی می‌باشند. ساختار سامانه‌های اقدامات قلب و عروق مورد استفاده در ایران ساده است و نیازی به آموزش بیشتر برای کدگذاران نیست. استفاده از کاراکترهای اضافی برای نشان دادن جزئیات اقدامات دیده نمی‌شود. ایران فاقد سامانه ملی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق است. در ایران، سازمان مسؤل سامانه‌های طبقه‌بندی اقدامات سلامت وجود ندارد. در کشورمان ویژگی‌های مرتبط با سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق از جمله آموزش سالیانه کدگذاران بالینی، تربیت متخصصین حرفه‌ای کدگذاری، مشاوره مرتب با متخصصین بالینی قلب و عروق و چرخه‌ی روزآمدسازی فعال دیده نمی‌شود (۵).

بحث

کشورهای منتخب بر اساس اهداف، قوانین، نیازهای ملی و استانداردهای بهداشتی، سامانه‌ی ملی طبقه‌بندی اقدامات سلامت را برای ثبت اقدامات قلب و عروق ایجاد نموده‌اند. این بدین معنی است که استفاده از سامانه‌های کشورهای منتخب توسط کشورهای فاقد سامانه‌ی ملی اقدامات قلب و عروق، نمی‌تواند نیازهای بهداشتی این کشورها را به طور کامل برآورده کند، چرا که هر کشوری دارای اهداف و نیازهای بهداشتی خاص خود است هر چند که ممکن است برخی از این نیازها و اهداف در بین کشورها یکسان باشد. در نتیجه نیاز به ایجاد یک سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق در ایران احساس می‌شود. پژوهش صفدری با عنوان "سیستم‌های نام‌گذاری و طبقه‌بندی بیماری‌ها و ارایه مدل برای ایجاد طبقه‌بندی ملی بیماری‌ها" نشان می‌دهد که ایجاد سامانه‌ی طبقه‌بندی ملی بیماری‌ها در ایران نقش مهمی در

Brooks در پژوهش خود با عنوان «آزمایش ICD-9-PCS به مقایسه دو سامانه‌ی ICD-10-PCS و ICD-9-PCS پرداخته است و مزایا و معایب هر سامانه را بیان می‌کند. این پژوهش به عناصر مهم در طراحی یک سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت اشاره دارد، که از جمله آن‌ها کامل بودن، توسعه‌پذیری، استفاده از ترمینولوژی استاندارد و چند محوری بودن سامانه می‌باشد (۲۰).

Mullin در پژوهش خود تحت عنوان «خلاصه‌ای از تاریخچه‌ی ICD-10-PCS» به بررسی تاریخچه‌ی ICD-10-PCS پرداخته است و خصوصیات مهم این سامانه را موارد ذیل بیان می‌کند فقدان اطلاعات تشخیصی در توصیفات اقدامات، محدود کردن استفاده از NOS، عدم استفاده از گزینه NEC به جز در مورد وسایل جدید و تعریف هر اقدام ممکن (۲۱).

Hazelwood و همکار در مطالعه خود تحت عنوان «پیش دید سامانه‌های ICD-10-CM و ICD-10-PCS» فواید این دو سیستم را برای پزشکان، کدگذاران، مدیران و پرسنل سامانه اطلاعات و بیمه‌های درمانی بیان می‌کند. در این مطالعه بیان می‌شود که این دو سامانه آینده‌نگر بوده است و نیازهای آینده کدگذاری را برآورده می‌کنند. معایب این دو سامانه را نیاز به آموزش اضافی برای کدگذاران می‌دانند (۲۲).

نتیجه‌گیری

در کشورهای منتخب بر خلاف ایران که از سامانه‌های طبقه‌بندی اقدامات قلب و عروق غیر بومی و تک محوری استفاده می‌کند، توانسته‌اند اقدامات قلب و عروق را از جهات مختلف (نظیر نوع اقدام، مکان آناتومی و فن انجام شده) طبقه‌بندی نمایند. توسعه سامانه‌ها، در حالی که باعث ثبت اطلاعات با جزئیات بیشتر می‌گردد، منجر به پیچیده‌تر شدن ساختار آن‌ها گردیده است که امروزه به طور معمول به صورت نرم‌افزار طراحی شده‌اند. توسعه سریع فن‌آوری‌های بهداشتی - درمانی نیاز به بازنگری مداوم، تغییر، افزودن و روزآمد کردن هم‌زمان اطلاعات و طبقه‌بندی اقدامات سلامت

محوری است در دیگر کشورهای منتخب از سامانه‌ی چند محوری استفاده می‌شود. سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت کشورهای منتخب دارای سازمان متولی سامانه هستند که در امر طراحی، ایجاد، اجرا و روزآمدسازی سامانه فعالیت دارند. در کشورهای گوناگون، سازمان‌های مختلف، مسؤول ایجاد سامانه طبقه‌بندی اقدامات می‌باشند. بررسی‌ها نشان داد که در تمام کشورهای منتخب، سازمان‌های مجری و ناظر بر قوانین و مقررات حاکم بر سامانه‌های قلب و عروق وجود دارند. رعایت قوانین مربوط به بومی کردن و استانداردهای تعیین شده از طرف سازمان‌های استاندارد، همچنین قوانین مربوط به تبادل داده‌ها، توسعه‌پذیری و چرخه‌ی روزآمدسازی در سامانه‌ی طبقه‌بندی کشورهای منتخب دیده می‌شود. نیاز به وجود قوانین و مقررات مربوط به طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق در ایران، طبق استانداردها در کلیه کشورها الزامی است و بخشی دیگر توسط کشور استفاده کننده از سامانه بر اساس سیاست‌ها و شرایط بهداشتی جامعه تبیین می‌شود. اولین قدم در مسیر بهبود اطلاعات بهداشتی، وجود استانداردها و قوانین مشخص در مورد سامانه‌ی طبقه‌بندی اطلاعات است. در سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت امریکا و استرالیا از کدهای ۷ کاراکتری برای کدگذاری بیماری‌های قلب و عروق استفاده می‌کنند. در حالی که در انگلیس از کدهای ۴ کاراکتری و در کانادا از کدهای ۱۰ کاراکتری استفاده می‌کنند. در امریکا و کانادا تخصیص کد دقیق‌تر و جزئی‌تر است. در کشورهای منتخب با استثنای استرالیا گنجایش کدهای قلب و عروق با تغییر از رقم به کاراکتر که شامل حرف و رقم است گسترش یافته است. در استرالیا کدها به شکل عدد است. کلیه‌ی سامانه‌های اقدامات سلامت قلب و عروق در کشورهای منتخب دارای سازمان متولی این امر می‌باشند. در همه کشورهای منتخب چرخه‌ی روزآمدسازی سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت به طور فعال انجام می‌شود. در امریکا و انگلیس چرخه‌ی روزآمدسازی سالیانه انجام می‌گیرد، در حالی که این چرخه در کانادا هر سه سال و در استرالیا هر دو سال می‌باشد (۹-۱۲).

را در تمام کشورها ضروری ساخته است. در این فرآیند توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی و استانداردها لازم است. بر این اساس، ضرورت طراحی یک سامانه طبقه‌بندی اقدامات ملی در کشور به شدت احساس می‌شود تا به تواند اطلاعات اقدامات قلب و عروق را با جزییات مناسب ثبت نماید. با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان اذعان داشت که بومی کردن سامانه‌ی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های قلب و عروق در ایران یک اصل مهم در جهت ارتقای سطح اطلاعات سلامت است.

پیشنهادها

۱. ایجاد کمیته‌ی تخصصی سامانه‌های طبقه‌بندی اقدامات سلامت قلب و عروق به عنوان متولی امر در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۲. ایجاد کمیته‌ی مشورتی با عضویت متخصصین قلب و عروق، مسؤولین سامانه‌های طبقه‌بندی بیماری‌ها، کدگذاران بالینی در جهت طراحی بهتر سامانه طبقه‌بندی بیماری‌های قلب و عروق در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
۳. استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو در این زمینه که دارای سامانه‌ی ملی طبقه‌بندی اقدامات سلامت بیماری‌های

- قلب و عروق می‌باشند.
۴. این سامانه باید بر اساس نیازها، سیاست‌ها و شرایط بهداشتی حاکم بر کشور تهیه شود.
 ۵. در نظر گرفتن عناصر مهم در طراحی سامانه (جامع بودن، کامل بودن و توسعه‌پذیری).
 ۶. پوشش کلیه‌ی اقدامات با جزییات بیشتر سامانه، که به صورت چند محوری طراحی شود.
 ۷. توسعه استانداردهای ملی کدگذاری.
 ۸. تخصیص کاراکترهای اضافی اقدامات بیماری‌های قلب و عروق خاص ایران.
 ۹. توانایی مقایسه بین داده‌های سامانه بومی و داده‌های سامانه اقدامات سایر کشورها وجود داشته باشد.
 ۱۰. طراحی نرم‌افزار بومی طبقه‌بندی اقدامات قلب و عروق جهت استفاده در کلیه‌ی مراکز تخصصی قلب و عروق در ایران.
 ۱۱. قابلیت روزآمد شدن در داخل کشور را داشته باشد.
 ۱۲. آموزش لازم به کدگذاران جهت اجرای این سامانه داده شود.
 ۱۳. اجرای آزمایشی این سامانه در یک یا دو مرکز تخصصی قلب برای شناسایی معایب و محدودیت‌ها.

References

1. Safdari R. Nomenclature and Classification Systems of Diseases and Presenting a Model for Iran. Tehran: Mirmah Press; 2005. p. 98-9. [In Persian].
2. Canadian Classification of Intervention (CCI) [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.icis.ca/cihiweb/>
3. Fozoonkhah S. Study of using information coding of diseases in Research in Iran University of Medical Sciences. [PhDThesis]. Iran University of Medical Sciences; 1999.
4. World Health Organization. International Classification of Procedures in Medicine (ICHI) [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.nordclass.uu.se/whofic/papers/>
5. Ahmadi M, Zohoor A. The comparison of the classification system of selected countries with iran. Journal of Health Administration 2003; 6(14): 43-49. [In Persian].
6. World Health Organization. The WHO Family of International Classifications [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.who.int/classification/>
7. ICHI in Australia. 2007; Available from: URL: <http://www.fhs.usyd.edu.au/ncch/ICHI/>. Accessed 2007.
8. Center for Medicare and Medicaid Service. Overview ICD-9-CM [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.cms.hhs.gov/icd-9.htm/>
9. Center for Medicare and Medicaid Service. About the ICD-10 [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.cms.hhs.gov/ICD10/>
10. About ACHI [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.communityhlth.org/>
11. OPCS-4 Intervention Classification [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.connectingforhealth.nhs.uk/>

12. Canadian Classification of Intervention [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.icis.ca/>.
13. NHS International Standard Board [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.isb.nhs.uk/>
14. Procedures Data Cubes [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/>
15. About NCHS [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.cdc.gov/>
16. National Center for Classification in Health (NCCH) [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.fhs.usyd.edu.au/>
17. About NHS [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.nhs.uk/>
18. About CIHI [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.cihi.ca/>
19. Safdari R. A Comparative Study on Diseases Classification System in Selected Countries and Presenting a Model for Iran [Thesis]. Tehran, Iran University of Medical Sciences. 2002.
20. Brooks PE. Testing ICD-10-PCS. J AHIMA 1998; 69(5): 73-74.
21. Mullin R. A brief history of ICD-10-PCS. J AHIMA 1999; 70(9): 97-8.
22. Hazelwood AC, Venable CA. ICD-10-CM and ICD-10-PCS Preview, 2nd ed. Chicago: American Health Information Management Association; 2008.

The Comparison of the Cardiovascular Diseases Procedures of the Classification Systems, in Selected Countries with Iran*

Reza Safdari, PhD¹; Majid Maleki, PhD²; Valialah Ghorbani³; Farshid Monajemi⁴

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are important factors at human death and factor destroys human resources. Health intervention is a service for developing of health and diagnoses or modifies of process diseases. It is necessary that every country regarding to its goals, laws national, interests and standards, considers establishing such a system. A comparison of cardiovascular disease classification systems in selected countries with that in Iran could assist health care policy makers in their efforts to battle cardiovascular diseases.

Methods: This descriptive-comparative study conducted 2007-2008. The cardiovascular diseases of the classification systems in USA, Australia, England and Canada were reviewed in order to prepare an appropriate model for Iran. Data collecting was done through literature review, Internet and email.

Results: The cardiovascular disease classification systems of all the selected countries are national. The selected countries, with the exception of England, utilize a multiaxial classification model, especially designed to reflect the individual requirements of every single one of them. This model employs health care standards, e-learning, annual educational programs, and consultation with experts. Iran lacks such a national classification system for cardiovascular diseases.

Conclusion: It seems essential that the cardiovascular disease classification system in health interventions in Iran be national if improvements are to be made in the fields of prevention and management of these diseases.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Classification; Health.

Type of article: Original Article

Received: 4 Jul, 2008

Accepted: 29 May, 2010

Citation: Safdari R, Maleki M, Ghorbani V, Monajemi F. **The Comparison of the Cardiovascular Diseases Procedures of the Classification Systems, in Selected Countries with Iran.** Health Information Management 2010; 7(2): 127.

* This study was derived from MSc Thesis.

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

2. Professor, Cardiovascular Diseases, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MSc, Medical Records, Shahid Rajaei Heart Center, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Email: valiullah.ghorbani@yahoo.com

4. MSc, Medical Records, Member of Faculty Educational Deputy, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.