

مقایسه سیستم طبقه‌بندی اقدامات کشورهای منتخب با ایران

مریم احمدی^۱، دکتر علیرضا ظهور^۲

چکیده

مقدمه: امروزه، مراقبت بهداشتی با کیفیت، مطلوب بدون وجود یک سیستم طبقه‌بندی اقدامات کامل و کارآمد امکان‌پذیر نخواهد بود. در این سیستم نتایج عملیات مراقبت در پرونده بیمار به صورت کدهای استاندارد ثبت می‌شود. این کدها اساس تحلیل اطلاعات برای پرسنل درمانی، پژوهشگران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان بهداشتی است. در حال حاضر یک سیستم طبقه‌بندی اقدامات که بتواند در کل جهان استفاده شود، وجود ندارد و لازم است که هر کشوری با توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی، و استانداردها در صدد ایجاد چنین سیستمی باشد. هدف اصلی این پژوهش مطالعه و مقایسه سیستمهای ملی طبقه‌بندی اقدامات آمریکا، استرالیا، انگلیس، کانادا و کشورهای اروپای شمالی (دانمارک، فنلاند، نروژ، سوئد و ایسلند) بوده که ضمن آنکه از بهترین سیستم طبقه‌بندی در سطح جهان برخوردارند به زبان انگلیسی تدوین شده اند. در این پژوهش به بررسی وضعیت سیستم طبقه‌بندی اقدامات کشورمان نیز پرداخته شده است.

روش پژوهش: گردآوری اطلاعات با مطالعه کتابخانه‌ای، استفاده از اینترنت و پست الکترونیکی صورت گرفت.

مروری بر مطالعات: در حال حاضر از سیستم‌های ICD-10-PCS در آمریکا، ICD-9-CM در انگلیس، CCI در کانادا، ACHI-I در استرالیا و NCSP در کشورهای شمال اروپا و دو سیستم ICPM و ICD-9-CM در کشورمان برای طبقه‌بندی اقدامات استفاده می‌شود. در این مطالعه ضمن اشاره به تاریخچه و روند ارتقاء این سیستمها به مزایا و محدودیت‌های آنها پرداخته شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به محدودیتهای کارایی سیستمهای فعلی طبقه‌بندی اقدامات در کشورمان، ضرورت طراحی یک سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی شدیداً احساس می‌شود که بتواند اطلاعات را با جزئیات مناسب ثبت نماید. قابلیت‌های ثبت اطلاعات در این سیستم باید طوری طراحی شود که ضمن توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی، و استانداردها با توسعه تکنولوژیهای تشخیصی - درمانی و ارائه مراقبتهای بهداشتی در طول زمان تناسب داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: سیستم طبقه‌بندی اقدامات، سیستم اطلاعات بهداشتی - درمانی

پروژه‌های علمی و مطالعات تجربی
پرتال جامع علوم انسانی

۱- مربی و دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۲- اپیدمیولوژیست و دانشیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

مقدمه

امروزه، مراقبت بهداشتی با کیفیت مطلوب، بدون در نظر گرفتن اطلاعات مربوط به وضعیت فعلی و قبلی بیمار امکان پذیر نخواهد بود. پرونده بیمار فراهم گر داده هایی است که نشان می دهد مراقبت از بیمار توسط چه کسی، چه زمانی، کجا و چگونه انجام گرفته است (۱).

در نمودار شماره ۱ چرخه جریان داده از آغاز عملیات بهداشتی - درمانی تا تحلیل آن نشان داده شده است. در این نمودار ارتباط میان بیمار، مجری فعالیتهای بهداشتی، پرونده بیمار، مفاهیم پزشکی و سیستمهای نامگذاری، طبقه بندی و کدگذاری مشخص شده است. بر اساس این نمودار نتایج عملیات مراقبت در پرونده بیمار به صورت کد ثبت می شود و این کدهای استاندارد شده یکسان، اساس تحلیل اطلاعات برای پژوهشگران، سیاست گذاران و برنامه ریزان بهداشتی است (۲).

معمولاً اطلاعات بهداشتی - درمانی به سه گروه عمده تقسیم می شود: اطلاعات مربوط به تشخیص، درمان (مداخلات بهداشتی - اقدامات درمانی) و مرگ تقسیم می شوند. یکی از وظایف مهم مدیران اطلاعات بهداشتی، کدگذاری این اطلاعات، تحلیل و گزارش آنها است. از جمله فواید این اطلاعات و گزارشها در جهت ارتقای سطح سلامت جامعه می توان به موارد زیر اشاره نمود (۳ و ۱).

- محاسبه شاخصهای بهداشتی - درمانی
- محاسبه هزینه های مراقبتهای بهداشتی - درمانی

- اندازه گیری بهره وری و اثربخشی مراقبتهای بهداشتی - درمانی
- محاسبه هزینه - اثربخشی اقدامات بهداشتی - درمانی و تجهیزات پزشکی
- ارزیابی وضعیت مراقبتهای بهداشتی - درمانی و روند آنها
- طراحی سیستمهای مراقبتهای بهداشتی - درمانی در سطح ملی

• کمک به پژوهشهای اپیدمیولوژیکی و بالینی

- کمک به مدیران و برنامه ریزان سازمان بهداشت جهانی جهت سهولت گردآوری، تجزیه و تحلیل و تنظیم گزارشات قابل مقایسه، استاندارد را تحت عنوان ICD^۱ برای طبقه بندی این اطلاعات ایجاد کرد. در نشست مشترک سازمان ملل متحد و سازمان جهانی بهداشت، در سال ۱۹۹۸، در جهت تقویت خدمات اطلاعاتی و اماری، به ترویج و روزآمد کردن ICD اولویت داده شد (۴-۵).
- توسعه سریع تکنولوژیهای بهداشتی - درمانی، ضرورت بازنگری مستمر، تغییر، افزودن و روزآمد کردن همزمان اطلاعات و طبقه بندی اقدامات پزشکی در تمام کشورها را ضروری ساخته است (۶). به نظر متخصصان در این فرایند توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی، و استانداردها لازم است (۷). در حال حاضر یک سیستم طبقه بندی اقدامات که بتواند در کل جهان استفاده شود وجود ندارد (۸) و لازم است که هر کشوری در صدد ایجاد چنین سیستمی باشد.

هدف اصلی پژوهش حاضر، مطالعه و مقایسه تمام سیستمهای ملی طبقه بندی

۱-International Classification of Diseases

کشورهایی مانند آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا و کشورهای شمال اروپا (نروژ، سوئد، ایسلند، دانمارک و فنلاند) مشغول استفاده و روزآمد کردن سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی خود، به زبان انگلیسی، هستند. نام این سیستمها در کشورهای فوق الذکر به ترتیب عبارتند از: PCS-10-ICD^۲ در آمریکا، OPCS^۳ در انگلیس، CCI^۴ در کانادا، ACHI-I^۵ در استرالیا و NCSP^۶ در کشورهای شمال اروپا. در جدول شماره ۱ به طور مختصر به مزایا و محدودیت‌های این سیستمها اشاره شده و در زیر به تاریخچه و روند ارتقاء آنها پرداخته می‌شود.

در سال ۱۹۵۹ انجمن بهداشت عمومی آمریکا مجموعه منظمی از سیستم طبقه‌بندی بیماریها به نام ICD-A^۷ ایجاد کرد و در سال ۱۹۶۲ طبقه‌بندی جراحیها و معالجات را به آن اضافه نمود (۱۰). در سال ۱۹۷۸ همزمان با انتشار نهمین ویرایش ICD سازمان بهداشت جهانی، اولین طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات پزشکی را با عنوان ICPM طراحی و منتشر نمود. در آن زمان پیشنهاد شد که از ICD-۹^۸ برای کدگذاری بیماریها و مرگ و میر و از

اقدامات پزشکی که به زبان انگلیسی نگاشته شده با کشورمان می‌باشد. از جمله کشورهای که سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات آنها در این مقاله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. می‌توان به آمریکا از پیشگامان ایجاد سیستم طبقه‌بندی اقدامات، به استرالیا رئیس کمیته روزآمد سازی خانوادگی طبقه‌بندیها (URC)^۱، به انگلیس و کانادا کاندید بهترین سیستمهای طبقه‌بندی اقدامات/ مداخلات بهداشتی در سطح جهان اشاره نمود (۹).

روش پژوهش

ابتدا سیستمهای طبقه‌بندی اقدامات موجود در کشور بررسی و تجزیه و تحلیل شد. سپس از طریق جستجو در کتابها، نشریات و اینترنت، کشورهای که دارای سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی به زبان انگلیسی هستند، مشخص شد. در مرحله بعد، از طریق مکاتبه با کشورهای که دارای سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی به زبان انگلیسی هستند، ساختار سیستم ملی آنها درخواست شد. تحلیل این سیستمها با استفاده از اطلاعات موجود در کتب، نشریات، بانکهای اطلاعاتی و صفحات وب موجود در شبکه اینترنت انجام شد.

مروری بر مطالعات

در پی درخواستهای کشورهای مختلف از سازمان بهداشت جهانی برای ارتقاء سیستم طبقه‌بندی اقدامات، این سازمان در سال ۱۹۹۸ اعلام کرد که قصد ارتقاء این سیستم را ندارد و هر کشور می‌تواند به‌ایجاد یا ارتقاء سیستم مناسب اقدام نماید (۲). در حال حاضر

^۱ Update Reference Committee

^۲-ICD-10 Procedures Coding System

^۳-The Office of Population Censuses and Surveys 'Classification of Surgical Operations and Procedures, fourth version

^۴-Canadian Classification of Health Intervention

^۵-Australian Classification of Health Intervention - Adapted for international use

^۶-NOMESCO Classification of Surgical Procedures

^۷-International Classification of Diseases, Adapted for indexing hospital records by diseases and operations

^۸-Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death

طبقه‌بندی، ساختار این سیستم را پیچیده کرده است. به طوری که در طبقه‌بندی این سیستم ۱۶ بخش و در هر بخش ۷ محور و در هر محور ۳۴ مدخل دیده شده است. (۱۳ و ۱۴).

طبقه‌بندی نظام مند علل مرگ و میر برای اولین بار در اواخر قرن هجدهم در انگلیس ایجاد شد. پس از چند دهه سیستم طبقه‌بندی بیماریها و طبقه‌بندی اعمال جراحی با این سیستم ادغام شد (۱۰). به طوری که در سال ۱۹۴۴ مجمع تحقیقات پزشکی انگلیس، برای اولین بار، اعمال جراحی را در ۴۴۲ رده طبقه‌بندی نمود و در سالهای ۱۹۵۰، ۱۹۵۶، ۱۹۶۹ و ۱۹۷۵ مورد تجدید نظر قرار داد (۱۵). سیستم طبقه‌بندی ۴-OPCS در سال ۱۹۸۳ در انگلیس تهیه و در سالهای ۱۹۸۷، ۱۹۸۸، ۱۹۸۹، ۱۹۹۳ و ۱۹۹۷ بازنگری و روزآمد شد (۱۶). این سیستم در ۲۳ فصل به صورت تک محوری بر اساس محور آناتومی تنظیم شده و بیشتر فصول آن مربوط به بخشی از یک سیستم بدن است (۱۷). کاهش اشتباهات کدگذاری از جمله مزیت‌های این سیستم است.

سیستم طبقه‌بندی NCSP در ۵ کشور اروپای شمالی (نروژ، سوئد، ایسلند، دانمارک و فنلاند) در سال ۱۹۹۶ ایجاد شد. این سیستم دارای ۱۵ فصل اصلی بر اساس سیستم بدنی - عملکردی (مثلاً سیستم عصبی، سیستم غدد درون‌ریز، چشم)، ۴ فصل فرعی برای طبقه‌بندی اقدامات درمانی و اکتشافی مرتبط با اعمال جراحی و یک فصل ضمیمه برای توصیف سایر فصول (مثلاً مدت زمان انجام عمل جراحی، تکنیک به کار رفته، نوع بافت پیوندی) تنظیم شده است. کدهای این سیستم

ICPM برای کدگذاری اقدامات پیشگیری، تشخیصی و درمانی استفاده شود (۱۱). در حال حاضر در آمریکا از سیستم ICD-۱۰-PCS استفاده می‌شود که از جمله ویژگی‌ها و مزایای مهم آن عبارتست از (۹) و (۱۲):

- کامل بودن^۱ (یعنی به هر اقدام یک کد جداگانه اختصاص یافته است).
- توسعه پذیری^۲ (امکان اضافه کردن کد برای اقدامات جدید بدون ایجاد اختلال در ساختار آن).
- چند محوری بودن (هر کاراکتر موجود در کد هر بخش، دارای مفهومی خاص می‌باشد).
- اصطلاحات استاندارد^۳ (تعریف دقیق تمام اصطلاحات و واژه‌ها و امکان تمایز میان واژه‌های مشابه).
- جامع بودن (تمامی اقدامات درمانی، تشخیصی، پیشگیری، مراقبتی و بهداشتی را در بر می‌گیرد).
- امکان تهیه گزارشهای دقیق و جزئی

تر از اقدامات

- مشخص شدن تکنولوژی به کار رفته در هر اقدام
- چون در استفاده از سیستم ICD-۱۰-PCS به معلومات وسیع‌تری در زمینه آناتومی و فیزیولوژی نیاز است، لازم است به پزشکان، پرستاران، کدگذاران و کلیه پرسنلی که به نوعی درگیر این سیستم هستند، در زمینه ثبت اطلاعات دقیق و کامل در مورد خدمات ارائه شده آموزش کافی داده شود. وسعت زیاد

^۱-Completeness

^۲-Expandability

^۳-Standardized Terminology

• مشخص کردن سمت راست و چپ اندامها

• تحلیل ساده مداخلات بهداشتی (مثلاً تشخیص تعداد مراجعات در هر مداخله بهداشتی)

• کاهش خطا در کدگذاری مداخلات مشکلات ایجاد شده در استفاده از حروف I و O در سیستمهای دستی را می توان از محدودیت های این سیستم دانست.

در استرالیا سیستم طبقه بندی ACHI-I^۲ در سال ۲۰۰۲ ساخته شد. این سیستم دارای ۲۰ فصل (مثلاً فصول غدد درون ریز، دندان، تنفسی، گوارشی و ادراری) است. این سیستم چند محوری بوده و محور اصلی بیشتر مکان آناتومی است. از جمله مزایای مهم این سیستم را می توان ارجاعات مناسب و ساده بودن ساختار آن نام برد. نداشتن تعریف واژه ها، نداشتن کدی برای انعکاس اقدامات طبقه بندی نشده، نداشتن نکات آموزشی include/exclude در فهرست شماره ای را می توان از محدودیت های این سیستم دانست (۲۳).

در بسیاری از کشورها نیز سیستم طبقه بندی اقدامات ملی به زبانهای محلی ایجاد شده است. مثلاً سیستمهای CDAM^۴ و THESAM^۵ در فرانسه، HCIMO^۶ و CIATTO^۷ در بلژیک و VESKA^۸ در سوئیس را می توان ذکر نمود (۲۴).

شامل سه کاراکتر الفبایی و دو کاراکتر شماره ای است. کاراکتر اول نمایانگر فصل، کاراکتر دوم نشان دهنده سیستم بدنی، کاراکتر سوم نشانگر محل آناتومی و کاراکترهای چهارم و پنجم روش و تکنیک اقدام را متناسب با محتویات فصل مشخص می کند (۱۸). از جمله ویژگیها و مزایای مهم این سیستم عبارتند از:

- کامل بودن سیستم طبقه بندی
- ساختار ساده و روشن
- یکسان بودن مفهوم کاراکترها
- امکان گسترش سیستم بدون اختلال در ساختار آن
- طبقه بندی جراحی های مجدد
- پیش بینی کدهایی برای موارد طبقه بندی نشده
- رعایت نشدن تو رفتگی عناوین فرعی نسبت به عنوان اصلی و پررنگ نبودن کدها می تواند از اشکالات ساختاری این سیستم به شمار آید.

در کانادا سیستم طبقه بندی CCI^۹ به عنوان جایگزین دو سیستم قبلی CCP^{۱۰} و ICD-۹^{۱۱} در سال ۲۰۰۱ با هدف آگاهی از وضعیت بهداشتی کشور ایجاد شد. این سیستم در ۷ بخش (مثلاً بخشهای درمانی، تشخیصی، آزمایشگاهی،...) تنظیم شده و دارای حدود ۱۸۰۰۰ کد ۶ تا ۱۰ کاراکتری است (۲۱-۱۹). از جمله ویژگیها و مزایای مهم این سیستم عبارتند از (۲۲):

^۲ Australian Classification of Health Intervention – Adapted for international use
^۳ Catalogue des Actes Médicaux
^۴ Thésaurus des Archives Médicales
^۵ Adaptation Hospitalière de la Classification Internationale des Maladies et des Operations
^۶ Classification Internationale des Affections et Traitements en Traumatologie et en Orthopédie

^۹ Canadian Classification of Health Intervention
^{۱۰} Canadian Classification of Diagnostic, Therapeutic and Surgical Procedure

نمی‌گیرند، معمولاً از کدهای جدید در کشور ما استفاده نمی‌شود و امکان گنجاندن تکنولوژی‌های جدید (نظیر استفاده از لیزر) میسر نمی‌باشد (۲۷).

بحث و نتیجه گیری

همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود در کشورهای گوناگون، سازمانهای مختلف، مسوول ایجاد سیستم طبقه‌بندی اقدامات می‌باشند. ادغام اقدامات مشابه، کدهای همپوشان و تکراری، طبقه‌بندی نشدن تکنولوژی‌های جدید و نیاز به دسته بندی اقدامات پیچیده در رده‌های مختلف از محدودیت‌های سیستم‌های قبلی به شمار می‌رفت (۱۶ و ۲۷-۲۶). در طراحی سیستمهای جدید سعی شده ضمن رفع این محدودیت‌ها، دقت و کارایی سیستمها از طریق مشخص کردن سمت راست و چپ اندامها، اشاره به کدهای مرتبط، ارائه مفاهیم واژه‌های اصلی، دسته‌بندی جداگانه جراحیهای مجدد، استفاده از ارجاعات و نظایر آن افزایش یابد (۹، ۱۲، ۲۲).

در حالی که در کشورمان از سیستمهای طبقه‌بندی تک محوری^۴ استفاده می‌شود، در اغلب کشورها، با تبدیل این سیستم به سیستم طبقه‌بندی چند محوری^۵ توانسته‌اند اقدامات را از جهات مختلف (نظیر نوع اقدام، مکان آناتومی، تکنیک انجام شده) طبقه‌بندی نمایند.

^۴ در طبقه بندی تک محوری برای دسته بندی تمامی واژه های مربوط به یک زمینه خاص، مثل اقدام یا تشخیص، از یک محور تبعیت می شود.

^۵ در این طبقه بندی، طبقات بر اساس محورهای متفاوت تشکیل می شود.

در کشور ما سازمان مسوول حفظ و نگهداری سیستم طبقه‌بندی اطلاعات وجود ندارد. در حال حاضر در کشور ما از دو سیستم ICPM^۱ (۱۹۷۸) و جلد سوم ICD-9-CM^۲ (۱۹۸۸) برای طبقه‌بندی اقدامات استفاده می‌شود.

سیستم ICPM ساختار تک محوری داشته و فصول آن بر اساس محل آناتومی تنظیم شده‌اند. از محدودیت‌های این سیستم استفاده از کدهای متعدد در جراحی‌های پیچیده (مثل درمان صدمات متعدد) را می‌توان نام برد. بین المللی بودن، داشتن ساختار ساده و روشن و کاربری آسان از مزیت‌های این سیستم محسوب می‌شود (۱۶).

کدها در سیستم ICD-9-CM از دو رقم اصلی و یک تا دو رقم اعشار تشکیل شده است. محدودیت گنجایش زیر رده‌ها در این سیستم باعث کاهش دقت طبقه‌بندی و ادغام اقدامات می‌گردد. لذا در این سیستم معمولاً بازیابی انواع خاص اقدامات مشکل است. چون در این سیستم گروه‌بندی اقدامات بر اساس سیستم بدنی انجام می‌شود، اقدامات مشابه نزدیک هم طبقه‌بندی شده است و در نتیجه کدگذار با سرعت کدهای مرتبط و نزدیک به یکدیگر را پیدا می‌کند (۲۵). این سیستم با گذشت بیش از دو دهه از عمر خود، دارای کدهای همپوشان، تکراری، واژه‌های منسوخ و متناقض شده است (۲۶). چون سیستم متعلق به کشور دیگری است و کدگذاران ما در جریان تغییرات آن قرار

^۱ Vereinigung Schweizerischer Krankenh. Auser

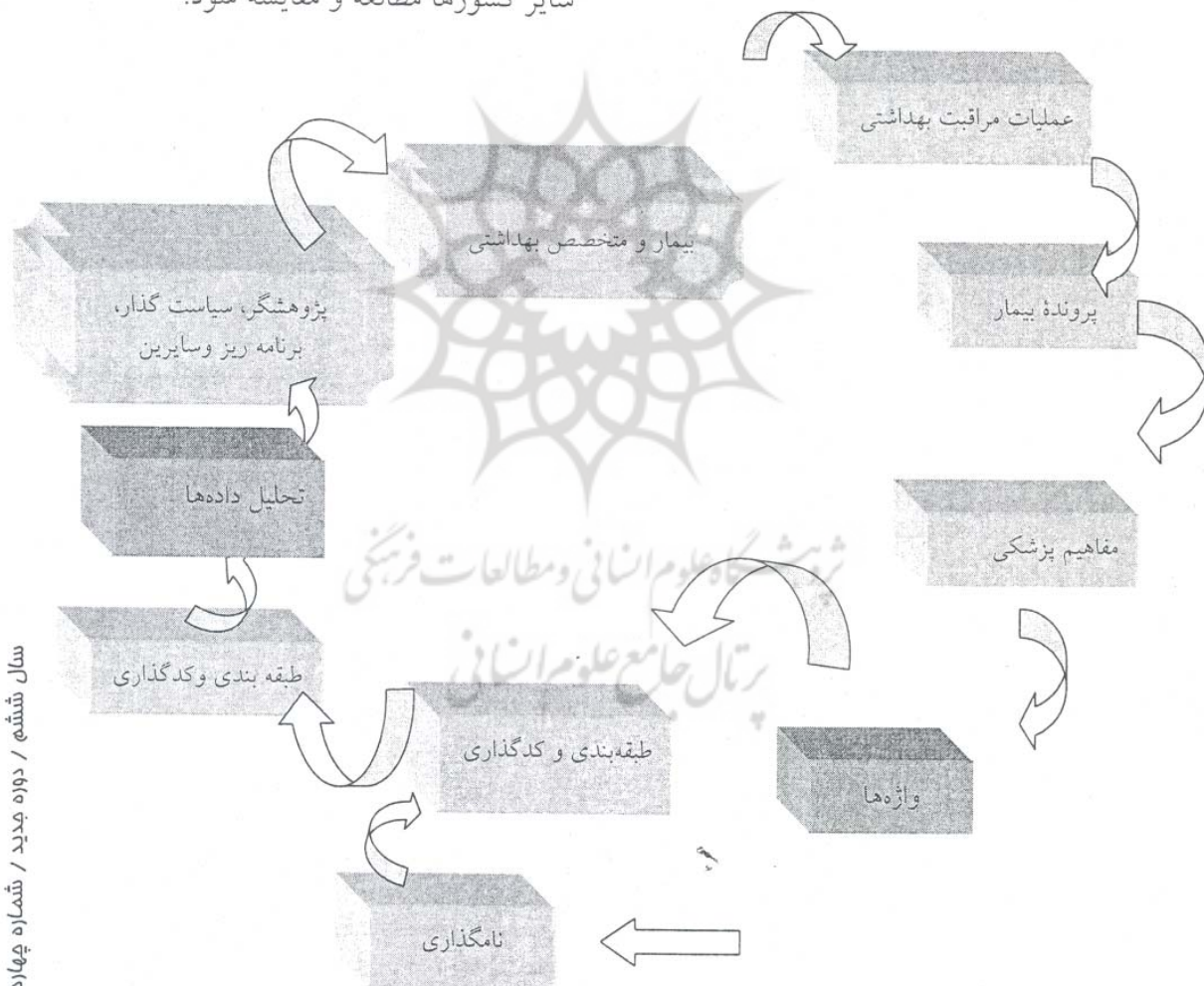
^۲ International Classification of Procedures in Medicine

^۳ International Classification of Diseases-9th revision-Clinical Modifications

که بتواند اطلاعات را با جزئیات مناسب ثبت نماید قابلیت‌های ثبت اطلاعات در این سیستم باید طوری طراحی شود که متناسب با توسعه تکنولوژی‌های تشخیصی- درمانی و ارائه مراقبتهای بهداشتی در طول زمان باشد. بدیهی است برای طراحی یک سیستم مناسب طبقه‌بندی اقدامات ملی در کشورمان علاوه بر مطالعه استانداردهای تدوین این سیستمها، لازم است سیستمهای ملی طبقه‌بندی اقدامات سایر کشورها مطالعه و مقایسه شود.

در این کشورها گنجایش کدها با تغییر از رقم به کاراکتر که شامل حرف و رقم است گسترش یافته است. توسعه سیستمها در حالیکه باعث ثبت اطلاعات با جزئیات بیشتر می‌گردد، منجر به پیچیده تر شدن ساختار آنها گردیده و امروزه معمولاً به صورت نرم افزار طراحی شده‌اند.

ضرورت طراحی یک سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی در کشور شدیداً احساس می‌شود



نمودار شماره یک: چرخه جریان داده در عملیات مراقبت بهداشتی

محدودیت ها	مزایا	ساختار کدها	تک/چند محوری	نوع فصول	سازمان مسؤل	نام سیستم
مطوح بودن اقدامات در سطح پایین نیاز به ثبت کدهای متعدد در جراحی های پیچیده	بین المللی بودن کاربری آسان	۴-۳ رقمی	تک محوری	۹	WHO	ICPM
امکان پذیر نبودن گنجاندن تکولوژی های جدید ادغام اقدامات مشابه به علت محدودیت گنجایش زیررده ها وجود کدهای همپوشان و تکراری	سهولت دسترسی به کدهای مرتبط	۴-۳ رقمی	تک محوری	۱۶	HCFA	ICD-9-CM (vol.3)
تشابه ظاهری کدهای بین سیستم با ICD-10	بازگویی های مداوم و انعکاس تغییرات در کدها تشابه گذاری اقدامات مشخص جنس و سن خاص کامل بودن ترمیمه پذیری مفهوم خاص هر واژه همراه تعریف آن	۴-۳ کاراکتری	تک محوری	۲۳	OPCS	OPCS-4
پیچیدگی ساختار نیاز به آموزش بیشتر در مقایسه با سایر سیستم ها زمان کدگذاری بیشتر	طبقه بندی جراحی های مجاد گنجاندن ارجاعات و اشاره به کدهای مرتبط در فهرست شماره های پیش بینی کاراکتر سوم ۱۳ اورتم چهارم ۹ برای انعکاس اقدامات طبقه بندی نشده	۵ کاراکتری	چند محوری	۱۶	HCFA	ICD-10- PCS
رعایت نکردن نورفتیکی عنوانین فرعی نسبت به عنوان اصلی در فهرست شماره های	طبقه بندی جراحی های مجاد گنجاندن ارجاعات و اشاره به کدهای مرتبط در فهرست شماره های پیش بینی کاراکتر سوم ۱۳ اورتم چهارم ۹ برای انعکاس اقدامات طبقه بندی نشده	۵ کاراکتری	چند محوری	۲۰	NOMESCO	NCSP
استفاده از ۱ و ۰ در کنار ۱ و ۰	مشخص کردن سمت راست و چپ اندام ها	۱-۱ کاراکتری	چند محوری	۷	CIHI	CCI
نیروند نت های آموزشی در فهرست شماره های	استفاده از ارجاعات block see also و see در فهرست القابلی	۷ رقمی	چند محوری	۲۰	NCCH	ACH-I

جدول شماره ۱: مقایسه سیستمهای مختلف طبقه بندی

منابع

- ۱- احمدی، مریم. اسدی، فرخنده. جلالی فرد، بهزاد. صدوقی، فرحناز. مدیریت اطلاعات بهداشتی: مدیریت یک منبع استراتژیک، چاپ اول، تهران، انتشارات واژه پرداز، ۱۳۸۲.
- ۲- Vergil, Slee. The Endangered Medical Record: Both patient care and biomedical knowledge are threatened, Tringa Press, ۲۰۰۰. Revised November ۲۰۰۱.
- ۳- W.Ceusters, et.al. Semi-automated Encoding of Diagnoses and Medical Procedures, Ann Med Milit Belg; ۱۹۹۴; ۸(۲): ۵۳-۵۸.
- ۴- UN/WHO Meeting on Health Statistics. Who Long-term Strategy for The Development and Management of Health-related Classifications: Health Statistics. Rome, ۱۴-۱۶ October ۱۹۹۸.
- ۵- Assessment of ICD-۱۰ Coding in the South-East Asia Region. Report of an Intercountry Workshop for Trainers Yangon, Myanmar, ۲-۶ July ۲۰۰۱.
- ۶- Valo, Carolyn. Rulon, Vera. Schuller, Matthew. How HIM Adds Value to Managed Care. From the Journal of AHIMA at AHIMA's Web site. Available From. ۲۰۰۱.
- ۷- [HTTP://www.ahima.org/certification/ccs.cfm](http://www.ahima.org/certification/ccs.cfm)
- ۸- Derek, Millar. Applying Topic Maps to the Classification of Health Interventions. Germany, ۲۰۰۱, Available From: <http://www.newbook.com/>
- ۹- Centers for Medicare and Medicaid services. Summary Report of ICD-۹-CM Coordination and Maintenance Committee. November ۱۲, ۲۰۰۱.
- ۱۰- International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems. Tenth Revision. vol ۱. Geneva: WHO. ۱۹۹۲.
- ۱۱- National Health Services Center. Coding & Classification. Invited paper submitted to Joint ECE-WHO Meeting on Health Statistics. Rome, Italy, ۱۴-۱۶ October ۱۹۹۸.
- ۱۲- Brooks, Patricia. Testing ICD-۱۰-PCS. Journal of AHIMA, may ۱۹۹۸. vol. ۶۹, no ۵. p. ۲۳-۶.
- ۱۳- Brooks, Patricia. Summary Report of ICD-۹-CM Coordination and Maintenance Committee. June ۴, ۱۹۹۸. Availabl From: <http://cms.hhs.gov>
- ۱۴- VN, Slee. HJ, Schmidt. The Endangered Medical Record: Ensuring Its Integrity in the
- Age of Informatics. Saint Paul: Tringa Press, ۲۰۰۰. Revised November ۲۰۰۱. PP. ۱-۲۷
- ۱۵- <http://www.nhsia.nhs.uk/dataquality/pages/pcs-۴.asp>. Last modified on: Wednesday, March ۰۶, ۲۰۰۲
- ۱۶- Healthcare classifications: Definitions and Overview of health classifications. Available from: <http://atlas.ici.ro/ehto/telenurse/>. <http://www.telenurse.net/>
- ۱۷- <http://www.nhsia.nhs.uk/dataquality/pages/class-faq.asp>. ?om=m Last modified: march ۰۶, ۲۰۰۲.
- ۱۸- Nordic Medico-Statistical Committee (NOMESCO). NOMESCO Classification of Surgical Procedures (NCSP), version ۱,۶. Copenhagen.: ۲۰۰۲.
- ۱۹- Canadian Institute for Health Information. CCICD ۱۰ Canada, Version ۲۰۰۱, Toronto, ۲۰۰۱.
- ۲۰- <http://secure.cihi.ca/cihiweb/disppage.jsp?cw-page=coding class-cci-e>
- ۲۱- Canadian Institute for Health Information. ICD-۱۰-CA and CCI Coding Guidelines, Volume ۵, Ottawa, Ontario, ۲۰۰۲.
- ۲۲- Canadian Institute for Health Information. Health Terminology, Classification and Nomenclatures. Ottawa, Ontario, ۱۹۹۶.
- ۲۳- National Center for Classification in Health. Australian Classification of Health Interventions – Adapted for International Use (ACHI-I), Pilot Version ۲۰۰۲.
- ۲۴- European Committee for Standardization (Comité Européen de Normalisation). Health care informatics Structure for classification and coding of surgical procedures (Draft). ۱۹۹۲.
- ۲۵- U.S. Department of Health and Human Services (DHHS). Health Care Financing Administration (HCFA). International Classification of Diseases, ۹th Revision, Clinical Modifications (ICD-۹-CM), Volume ۳, Procedures. ۱۹۸۸.
- ۲۶- Centers for Medicare and Medicaid services. Procedures Discussions. The Need for a New Procedural Coding System. May ۱۷, ۲۰۰۱.
- ۲۷- National Committee on Vital and Health Statistics. Recommendations for a Single Procedure Classification System. November ۱۹۹۳.

Abstract

**The comparison of the procedure of the classification system
of selected counties with Iran**

M. Ahmadi¹, A.R. Zohoor Ph.D²

Introduction: today, health care with desired quality, without one complete and effective procedure of the classification system it is impossible. In this system, the results of the care treatment will be registered in the patient's file with the standard codes. These codes are the basis of analysis the information for health care personnel, the investigators, policy – makers and the health – planners. Actually there is no one unique procedure of the classification system which can be used in the world, and is necessary that every country regarding to its goals, laws national. Interests and standards, considers to establish such a system. The main goal of this research is studying and comparing the national procedure of the classification – system in America, Australia , England, Canada, and northern, Europe countries (Denmark) Finland, Norway, Swede, Iceland) mean- while they have the best classification system in the whole world, they are compiled in English too. This research is dealing with a survey on the procedure of the classification system of our country too.

Methodology: collecting information was made with library study, Internet and e.mail

Results: for the present time the ICD-10-PCS system in America, ACHI-I in Australia, and NCSP in the northern euro countries are used and ICPM and ICD-G-CM systems are used in our Country for the procedure of the classification. In this research, while mentioning to the short history and the process of the promotion of these systems, the advantages and the constraints were alluded.

Conclusion: Regarding to the constraints of the effectiveness of actual classification system of procedures in our country, the necessity of drafting one classification system of national procedure is perceived. This system can record the information with all details. The abilities of recording the information in this system must be planned in such a way that while regarding to the goals, laws, national interests and standards could correspond with the development of diagnostic and therapeutic technologies and presentation of the health – care in the meantime.

Key words: The procedure of the classification system health – cure information system.

¹ - Ph.D. Student and Faculty member in School of Management and Medical information Sciences

² - Associate Professor, Ph.D in Epidemiology, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences