

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی

مؤلفین:

مرجان قاضی سعیدی

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

احمد داورپناه

دکتر رضا صفدری

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران



تابستان ۱۳۸۶

سرشناسه:	صفدری، رضا، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور:	مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی / مؤلفین: رضا صفدری، مرجان قاضی سعیدی، احمد داورپناه
مشخصات نشر:	تهران: میرماه، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری:	۴۵۶ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک:	ISBN: 978-964-8115-30-7
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا -
موضوع:	مدارک پزشکی -- مدیریت.
شناسه افزوده:	قاضی سعیدی، مرجان، ۱۳۴۶ -
شناسه افزوده:	داورپناه، احمد
رده بندی کنگره:	۱۳۸۶ ۴م ۷ص / RA۹۷۶
رده بندی دیویی:	۶۵۱/۵۰۴۲۶۱
شماره کتابشناسی ملی:	۱۰۶۷۲۵۲



مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی

ناشر: انتشارات میرماه (۲-۱-۲۲۷۲۲۹۰۱)

تألیف: مرجان قاضی سعیدی - احمد داورپناه - دکتر رضا صفدری

حروفچینی و صفحه‌آرایی: شرکت جدیدافزار

لیتوگرافی: یوشیج

چاپ: خاتم

صحافی: طنین افرا

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۱۳۸۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۷۹۵۰ تومان

شابک: ۷-۳۰-۸۱۱۵-۹۶۴-۹۷۸ ISBN: 978-964-8115-30-7

مرکز بخش: تهران - خیابان ولیعصر (عج) - روبروی وزارت بازرگانی

کوچه شهید ولدی - پلاک ۵۶ - واحد ۸ - تلفن: ۸۸۹۴۲۱۸۰

دییآچه	۹
فصل اول: سیر تکامل مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی	۱۵
مقدمه	۱۶
ارزش و اهمیت مدارک پزشکی	۱۹
تعریف مدارک پزشکی	۲۰
نقش مدارک پزشکی	۲۱
مقاصد اصلی تشکیل پرونده پزشکی	۲۵
تاریخچه مدارک پزشکی	۳۰
دوره مصر	۳۱
دوران بابل و آشور	۳۵
دوره یونان	۳۵
دوران یونانی - رومی	۳۹
دوره بیزانس (روم شرقی)	۴۰
دوره یهود	۴۰
دوران اسلام یا عصر محمدی (ص)	۴۱
دوره قرون وسطی	۴۲
دوران چین	۴۳
دوره رنسانس	۴۳
دوران هند	۴۵
قرن هفدهم	۴۶
قرن هیجدهم	۴۷
قرن نوزدهم	۴۸
قرن بیستم	۵۱
پیشرفت مدارک پزشکی	۵۲
برنامه آموزشی	۵۵
صدور اعتبارنامه‌های تکنسینهای مدارک پزشکی	۵۷
مراقبتهای پزشکی و صدور اعتبارنامه	۵۹
انجمن‌های علمی مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی ایران و جهان	۶۱
انجمن مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی آمریکا	۶۲
«آموزش» مدارک پزشکی در آمریکا	۶۹

۷۱	انجمن علمی مدیریت اطلاعات بهداشتی «انگلستان»
۷۵	انجمن علمی مدیریت اطلاعات بهداشتی «استرالیا»
۷۷	فدراسیون بین المللی سازمانهای مدارک بهداشتی
۹۳	فصل دوم: مدیریت و سازماندهی محتوای پرونده‌های پزشکی
۹۴	مستندسازی و اهمیت آن
۱۰۱	انگیزه استاندارد کردن مدارک پزشکی در ایران
۱۰۲	آخرین فرمهای استاندارد مدارک پزشکی ایران
۱۰۲	ارزیابی کمی و کیفی و اهمیت آن در خدمات بهداشتی و درمانی
۱۰۴	اهمیت ارزیابی کمی و کیفی مدارک پزشکی
۱۰۶	ارزیابی محتوای پرونده‌ها
۱۰۶	انواع روشهای آنالیز مستندسازی مدارک پزشکی
۱۱۴	پرونده‌های پزشکی تخلف دار و ناقص
۱۱۵	روشهای اعلام نقص پرونده‌ها
۱۱۶	نحوه سازماندهی محتویات پرونده‌های پزشکی
۱۱۶	پرونده پزشکی به طور کلی ۵ نوع اطلاعات را در بر می‌گیرد:
۱۱۹	پرونده پزشکی جهت یافته نسبت به مشکلات بیمار
۱۲۸	روش طبقه بندی بر اساس منبع تولید اطلاعات SOMR
۱۲۸	اختلاف بین POMR و SOMR
۱۳۱	فصل سوم: نحوه سازماندهی، ذخیره و بازیابی پرونده‌های پزشکی
۱۳۲	اهداف بایگانی پزشکی
۱۳۲	چرخه زندگی یک پرونده پزشکی
۱۳۴	کارت ایندکس اصلی بیمار
۱۳۵	قوانین بایگانی الفبایی
۱۳۸	بایگانی بر اساس نوع تلفظ کلمات (فونتیک)
۱۴۰	انواع سیستمهای شماره‌دهی
۱۴۲	انواع سیستمهای بایگانی
۱۴۶	ارجاعات
۱۴۸	کد گذاری رنگی
۱۵۱	تجهیزات بایگانی
۱۵۱	فایل کابینتهای عمودی
۱۵۲	فایل کابینتهای افقی

قصه.....	۱۵۲
قصه متحرک (غیر ثابت).....	۱۵۲
قصه خودکار یا قصه‌های ریلی متحرک.....	۱۵۲
قصه باز ثابت.....	۱۵۴
قصه‌بندی وایر یا دوار.....	۱۵۵
تجهیزات لازم برای بایگانی کارتها.....	۱۵۵
ملزومات بایگانی.....	۱۵۹
پوشه.....	۱۵۹
راهنمای بایگانی.....	۱۵۹
کارت راهنمای خروجی یا کارت جایگزین.....	۱۶۰
راهنمای تقسیم‌کننده یا Chart Divider.....	۱۶۱
برچسب.....	۱۶۱
فرازه.....	۱۶۲
جنس وسایل بایگانی پزشکی.....	۱۶۲
ارزیابی نیاز سازمان به میکرو فیلم.....	۱۶۷
انواع دستگاه‌های ورودی و خروجی کامپیوتر.....	۱۷۱
کنترل پرونده.....	۱۷۴
بازیابی و تخریب پرونده‌های پزشکی.....	۱۷۸
روشهای جابه جایی.....	۱۷۹
پرونده‌های پزشکی فعال و غیر فعال.....	۱۷۹
فصل چهارم: مدیریت مدارک پزشکی.....	۱۸۱
بخش پذیرش.....	۱۸۴
بخش کدگذاری بیمارها.....	۱۸۴
بخش آمار.....	۱۸۵
بخش بایگانی پزشکی.....	۱۸۵
بخش کامپیوتر.....	۱۸۶
کمیت مدارک پزشکی.....	۱۸۶
ساخت سازمانی.....	۱۸۹
کنترل.....	۱۸۹
هدایت.....	۱۹۱
چگونه می‌توان مدیر موفق و موثری بود؟.....	۱۹۴
خلاقیت.....	۱۹۵

فصل پنجم: کاربرد کامپیوتر در مدارک پزشکی و مراقبتهای بهداشتی - درمانی	۱۹۷
امنیت و حفاظت اطلاعات	۲۰۱
پرونده کامپیوتری بیمار (CPR)	۲۰۱
مزایای CPR	۲۰۲
پرونده الکترونیکی پزشکی (EMR)	۲۰۴
مدل‌های پرونده پزشکی الکترونیک	۲۰۵
نمونه‌هایی از پرونده‌های پزشکی کامپیوتری	۲۰۶
پرونده پزشکی کامپیوتری بیماران سرپایی (غیر بستری)	۲۰۶
سیستم پرونده پزشکی TMR	۲۰۷
سیستم پرونده پزشکی رجستریف	۲۰۸
خلاصه پرونده زمانگرا	۲۰۸
وضعیت کلی پرونده‌های پزشکی کامپیوتری	۲۰۹
مراحل کامپیوترایز نمودن یک مرکز بهداشتی - درمانی	۲۰۹
فصل ششم: سیستمهای اطلاعات بیمارستانی	۲۱۳
مفهوم HIS	۲۱۵
اهداف HIS	۲۱۶
نیازهای اطلاعاتی، بالینی و سازمانی در مراقبتهای بهداشتی	۲۱۷
اهداف HIS در ایران	۲۱۸
استانداردهای تبادل پیغام	۲۲۲
تلفیق و تنوع برنامه‌های عرضه شده	۲۲۲
نیازهای اطلاعات بالینی و ارتباطی	۲۲۳
قابلیت‌های HIS	۲۲۳
ویژگیهای خاص HIS	۲۲۳
سیستم هیسکام	۲۲۴
سیستم دیوژن	۲۲۶
دسترسی و محافظت اطلاعات	۲۲۶
مهمترین ویژگی «مدیریتی» HIS	۲۲۷
روند آینده سیستمهای اطلاعات بیمارستانی	۲۲۹
پشتیبانی اطلاعاتی از مراقبت بیماران	۲۲۹
زیر سیستم مدیریت مدارک پزشکی	۲۳۱
زیر سیستم پذیرش و ترخیص	۲۳۲
زیر سیستم بایگانی	۲۳۳

صفحه	عنوان
۲۳۳	زیر سیستم کدگذاری
۲۳۴	زیر سیستم آمار و اطلاعات بیمارستانی
۲۳۵	مشکلات بکارگیری HIS در بیمارستانهای امروز
۲۳۶	عملکردهای قابل استفاده مراکز درمانی پزشکی
۲۳۹	فصل هفتم: پزشکی از راه دور
۲۴۰	سوابق و تاریخچه پدیده پزشکی از راه دور
۲۴۳	انواع خدمات مورد ارائه پزشکی از راه دور
۲۴۳	سنجش و اندازه گیری از راه دور
۲۴۳	خدمات اطلاعاتی
۲۴۴	استفاده از امکانات صوتی
۲۴۴	استفاده از امکانات تصویری
۲۴۸	رادیولوژی از راه دور
۲۴۹	آسیب شناسی از راه دور
۲۵۰	درمان بیماریهای پوستی از راه دور
۲۵۰	سایر خدمات مرتبط با پزشکی از راه دور
۲۵۱	آموزش از راه دور
۲۵۲	فوریت های پزشکی
۲۵۳	جراحی از راه دور
۲۵۵	فصل هشتم: سیستمهای اطلاعات در مراقبتهای بهداشتی
۲۵۸	تعاریف
۲۵۹	اشکالات سیستمهای اطلاعات بهداشتی موجود
۲۶۱	اصلاح و توسعه سیستمهای اطلاعات بهداشتی
۲۶۲	منابع اطلاعات بهداشتی (HIR)
۲۶۳	ویژگیهای منابع اطلاعات بهداشتی و خصوصیات آن
۲۶۶	سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (GIS)
۲۶۷	انبارهای اطلاعات
۲۶۸	تحلیل و بازخوانی اطلاعات
۲۶۸	حیطه های کارایی منابع اطلاعات بهداشتی
۲۶۸	شبکه های اطلاعات بهداشتی
۲۶۹	آژانس بین المللی تحقیق درباره سرطان (IARC)
۲۶۹	اهداکننده های جهانی مغز استخوان (BMDW)

مرکز ملی بیماریهای عفونی (NCID)، مراکز کنترل بیماری (CDC)	۲۷۰
گزارش‌های هفتگی مرگ و بیماری CDC	۲۷۰
سیستمهای مراقبت بهداشتی شفلی (OHC)	۲۷۰
بایگانیها	۲۷۱
نظارت بهداشتی	۲۷۳
بانکهای عضو، بافت، خون	۲۷۴
سیستمهای نوین اطلاعات بهداشتی - درمانی	۲۷۶
از هدایت بر اساس فن آوری به سوی هدایت با تکیه بر کاربر	۲۷۷
از یک ساختار متمرکز به ساختاری پراکنده	۲۷۹
حرکت از هرج و مرج به سوی سیستمهای مجتمع	۲۸۰
از انحصار به رقابت	۲۸۱
پیش به سوی نوگرایی	۲۸۱
ساختار سیستم اطلاعات بهداشتی	۲۸۲
ارتباط بین سیستم اطلاعات بهداشتی و سیستم خدمات بهداشتی	۲۸۴
فصل نهم: مدیریت اطلاعات بهداشتی	۲۸۷
مدیریت منابع اطلاعات بهداشتی (HIRM)	۲۸۹
مدیریت داده‌های بهداشتی (HDA)	۲۹۱
مدیریت منابع اطلاعات بهداشتی برای موسسات سرویس دهنده بهداشت	۲۹۴
پنج جنبه مدیریت منابع اطلاعات بهداشتی	۲۹۵
امنیّت منابع اطلاعات بهداشتی	۲۹۸
نقش مدیر ارشد اجرایی	۳۰۰
نقش مسئول ارشد اطلاعات	۳۰۳
اطلاعات بهداشتی سیستمهای موردی و فن آوری آن	۳۰۶
اولویت‌های اطلاعات در سیستمهای مدیریت موردی	۳۰۷
فن آوری در سیستمهای مدیریت موردی	۳۰۷
کاربران	۳۰۹
نقش مدارک پزشکی و سایر حرف بهداشتی درمانی در مدیریت اطلاعات بهداشتی	۳۱۰
وضع کنونی مراقبتهای بهداشتی	۳۱۱
ارائه دهندگان مراقبتهای بهداشتی	۳۱۱
متقاضیان اطلاعات بهداشتی	۳۱۶
ارتباط مدارک پزشکی با مدیریت اطلاعات	۳۱۷

دیباچه

در دنیای کنونی اطلاعات مهمترین رکن توسعه سازمانها به شمار می‌رود و سیستم‌های اطلاعات از مناسب‌ترین ابزارهای مدیران به منظور اتخاذ انواع تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی می‌باشد. از طرف دیگر دستیابی مناسب به اطلاعات علاوه بر تسهیل و تسریع عملیات جاری سازمان، توانایی پردازش را افزایش داده و مدیران سطوح مختلف سازمانها را در نظارت و کنترل فعالیتهای سازمان توانمند می‌نماید.

اخیراً با توجه به تحولات تکنولوژیکی فزاینده خصوصاً در وادی ارتباطات، دستیابی به بیشترین حجم اطلاعات در حداقل زمان و ایجاد توانمندی در مدیران جهت هماهنگی سریع و کاربری درست منابع و تصمیم‌گیری مناسب، لزوم دستیابی به اطلاعات طبقه‌بندی شده و کارآمد را بیش از پیش نمایان نموده است و در چنین شرایطی است که می‌توان لزوم وجود مدیریت اثربخش در سازمان را پیش‌بینی نمود تا در جهت بهبود استراتژی‌ها - تصمیمات و ارتقاء کارائی سازمان گام نهاد.

در مراکز بهداشتی و درمانی به دلیل پیچیدگی و تنوع و تکرار فعالیتهای، اجرای سیستمهای اطلاعات درست و امکان دسترسی آسان و صحیح به اطلاعات از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. و زمانی امکان اجرای موثر و کارای سیستمهای مدیریت اطلاعات وجود دارد که اطلاعات درست و قابل استنادی در دسترس باشد بخش عمده این منابع اطلاعاتی را مدارک پزشکی بیماران تشکیل می‌دهد. در گذشته مدارک پزشکی تنها نامی آشنا در خصوص مجموعه‌ای از اقدامات انجام گرفته برای بیماران محسوب می‌شد ولی امروزه با اختصاص عنوان مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی به خود، عملاً تمامی جنبه‌های نظام اطلاعات سلامت را در بر می‌گیرد. بطوریکه تمامی فرایندهای توسعه و تحول در نظام بهداشت و درمان هر جامعه‌ای متأثر از اجرای صحیح و کارآمد این مدیریت می‌باشد و امروزه نه تنها به عنوان مهمترین واحد اجرایی در سیستمهای مدیریتی و اطلاعاتی نظام بهداشت و درمان می‌باشد بلکه محور اصلی تدوین معماری اطلاعات مراکز بهداشتی و درمانی به منظور توسعه و تکامل

آنها نیز محسوب می‌شود.

لذا بر آن شدیم در این مجموعه ضمن بیان ابعاد مختلف حرفه مدارک پزشکی و علم مدیریت اطلاعات بهداشتی - درمانی کاربردهای آن را در بخشهای مختلف نظام اطلاعات سلامت مطرح نماییم.

امید است، این مجموعه مورد استفاده شما عزیزان قرار گرفته و برای رفع کاستیهای احتمالی ما را از رهنمودهای ارزشمندتان بهره‌مند سازید.

مؤلفین

قال امیرالمومنین (ع):

"أَيُّهَا النَّاسُ اعْمَلُوا نَ كَمَالَ الدِّينِ طَلَبُ الْعِلْمِ وَالْعَمَلُ بِهِ"

(اصول کافی / ج ۱ / ص ۳۵)

امیرالمومنین علی (ع) فرمود:

"ای مردم بدانید کمال دین در کسب دانش و عمل به آن است."

رشد روز افزون و فراوانی اطلاعات بهداشتی - درمانی بین کشورهای در حال رشد و کشورهای توسعه یافته و به تعبیری دیگر، کشورهای مواجه با کمبود اطلاعات و آنهایی که از پستوانه قوی و غنی اطلاعاتی برخوردارند، فاصله شگرفی ایجاد کرده است. در این میان اگر کشوری با همه امکاناتش نتواند در مسیر برخورداری از رشد روزافزون اطلاعات قرار گیرد، بدیهی است که نسبت به تامین نیازهای اولیه خود نیز ناتوان خواهد ماند، زیرا امروزه اطلاعات موجود در هر کشوری جزء ذخایر ملی آن کشور محسوب می گردد و دستیابی به آن در صحنه جهانی نیز، به موضوع رقابت بین المللی تبدیل شده است. لذا اتخاذ سیاست ها و راهبردهای کلان در این خصوص که منطبق بر اصول اساسی حاکم بر جامعه باشد، از ضروریات اولیه است.

آنچه مسلم است مدارک بهداشتی و پزشکی بخش قابل توجهی از اطلاعات مورد نیاز نظام بهداشتی درمانی هر جامعه ای را تامین می نماید به طوری که کلیه فعالیتهای مراکز بهداشتی - درمانی به

صورت مستندات دستی یا کامپیوتری ثبت و ضبط می‌شود و بستر اطلاعاتی غنی و با ارزشی در خصوص استفاده‌های آموزشی و پژوهشی علوم پزشکی فراهم می‌آورد. بنابراین برای تبیین سیاست‌ها و راهبردهای مورد لزوم در این زمینه، می‌بایست تفاوت موجود بین آنچه هست و آنچه باید باشد (اکنون در کجا هستیم و هدف آینده چه باید باشد؟) مشخص گردد، تا بدین وسیله زمینه مساعدی جهت راهنمایی سیاستگذاران خدمات اطلاعاتی بهداشتی - درمانی فراهم آید.

در بررسی اجمالی از فعالیتهای مراکز بهداشتی درمانی سراسر کشور مشخص می‌شود که به محض پذیرش بیمار سه نوع از فعالیت ضروری به شرح زیر برای وی انجام می‌پذیرد:

۱- جمع‌آوری اطلاعات

۲- تشخیص (کلینیکی، پاراکلینیکی)

۳- درمان (تجویز دارو، انجام عمل جراحی و سایر روشهای درمانی)

مسئله جمع‌آوری و ثبت اطلاعات فقط به مرحله اول ختم نمی‌شود بلکه نتایج کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی نیز در قالب فرم‌های اطلاعاتی ثبت و ضبط می‌گردد. جمع‌آوری اطلاعات با فرایند ثبت نام بیمار شروع و با گرفتن تاریخچه و معاینه بدنی در هنگام پذیرش دنبال می‌گردد و نتیجه آن مجموعه‌ای از اطلاعات اختصاصی برای بیمار تازه پذیرش شده می‌باشد. بررسی‌های تشخیصی، اطلاعات عینی بیشتری ایجاد می‌نماید و این اطلاعات پزشک معالج را قادر می‌سازد تا بتواند تصمیمات بهتری برای حل مشکلات بیمار اتخاذ نموده و متعاقب آن به تشخیص صحیح و درمان مناسب دست یابد. ماحصل کلیه فرایندهای درمانی نیز روی فرمهای کاغذی یا از طریق سیستم ماشینی ذخیره می‌شوند. بنابراین می‌توان ادعا نمود که فرایند تولید اطلاعات در تمامی مراکز بهداشتی - درمانی از سیر یکسانی برخوردار است. اینک لازم است برای رسیدن به آنچه باید باشد تمهیداتی پیشنهاد نمود و از طریق مدیران رده بالای نظام بهداشتی - درمانی پیگیری و نظارت گردد تا ماحصل فرایند تولید به نهایت صحت و تکمیل اطلاعات منجر شود. اما آنچه که اهمیت بیشتری دارد این واقعیت است که چرخه اطلاعاتی در یک مرکز بهداشتی درمانی به این مرحله ختم نمی‌شود بلکه دو بخش مهم دیگر پردازش و توزیع اطلاعات است، زیرا وقتی که بیمار مرخص و پرونده وی به بخش مدارک پزشکی منتقل می‌شود، و زندگی دوباره‌ای شروع می‌کند، اطلاعات موجود در پرونده کدبندی شده (پردازش شده) و به وسیله پرسنل آموزش دیده مدارک پزشکی نگهداری می‌گردد تا در مواقع نیاز با رعایت مقررات حرفه‌ای مربوطه در اختیار پژوهشگران، اساتید و دانشجویان علوم پزشکی (توزیع) قرار گیرد. در این میان دو مرحله پردازش و توزیع اطلاعات مندرج در پرونده بالینی بیماران توجه بیشتری را به خود معطوف می‌دارد زیرا این مراحل اطلاعات مورد نیاز نظام بهداشتی - درمانی جامعه را تشکیل

می‌دهد و در حال حاضر در این خصوص فاصله بیشتری میان آنچه هست و آنچه باید باشد، وجود دارد. برای رفع این نقیصه هر یک از ما به عنوان پرسنل حرفه مدیریت اطلاعات بهداشتی - درمانی بیش از گذشته نیازمندیم تا به وسیله بیماران، پزشکان، پیراپزشکان، مدیران سطوح مختلف نظام بهداشتی درمانی و سایر حرفه، به عنوان رهبران اطلاعات بهداشتی - درمانی شناخته شویم و این اعتقاد برای تمامی دست اندرکاران نظام بهداشتی - درمانی حاصل شود که "حرفه مدیریت اطلاعات بهداشتی - درمانی" (مدارک پزشکی) حرفه باارزش و غیرقابل انکار است و مراحل مشروحه زیر بیش از پیش این ارزش را آشکار می‌سازد:

- ۱ - مراقبت از بیمار، پیشگیری از بیماری و پیشرفت برنامه‌های بهداشتی - درمانی بیمار.
- ۲ - مراکز بهداشتی - درمانی، جهت ارزیابی کارآیی و تاثیر مراقبت.
- ۳ - سیاست عمومی توسعه مراقبت بهداشتی - درمانی، شامل تنظیم امور، وضع قوانین، ایجاد اعتبار، و تغییر در فرایند مراقبت.

- ۴ - در سیستم پرداخت هزینه خدمات مراقبتی و تحلیل روشهای جایگزینی تامین آن.
- بنابراین هر یک از ما به عنوان مدیران اطلاعات بهداشتی - درمانی علاوه بر تعهدات اخلاقی و حرفه‌ای خود، رسالت سنگین‌تری را بر عهده داریم تا ضمن ارتقای سطح علمی و عملی خود بتوانیم هر چه بیشتر ارزش فراموش شده این رشته را احیا نماییم.