

نظام‌های ملی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب و ارائه‌ی الگویی برای ایران*

محترم نعمت‌اللهی^۱، نادر خالصی^۲، حمید مقدسی^۳، مهرداد عسگریان^۴، پروین افسر کازرونی^۵

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف طراحی نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS برای ایران، به منظور محدود کردن اپیدمی ایدز انجام شد. **روش بررسی:** در این پژوهش کاربردی و توصیفی، ابتدا وضعیت موجود سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در ایران با مراجعه به مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت با استفاده از چک‌لیست در دوره‌ی زمانی ۸۴-۱۳۸۶ بررسی شد. سپس با بررسی نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب و بر اساس نیاز کشور، الگوی پیشنهادی برای ایران طراحی و با استفاده از تکنیک دلفی با نظرخواهی از ۲۴ صاحب‌نظر رشته‌های بیماری‌های عفونی و مدیریت اطلاعات بهداشتی بررسی شد. روایی ابزارها بر اساس روش اعتبار محتوا و پایایی آنها از طریق آزمون مجدد اندازه‌گیری شد. تحلیل داده‌ها بر اساس مقایسه‌ی ویژگی‌های نظام‌های پیش‌گفته در کشورهای مورد مطالعه، به صورت تحلیل توصیفی- نظری انجام شد.

یافته‌ها: الگوی نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS بر اساس مطالعه‌ی پیشنهادی WHO و تجارب آمریکا، استرالیا، انگلیس و مالزی بر اساس نیاز کشور در قالب ۷ محور «مشخصات کلی سیستم، منابع داده، Minimum Data Set، ضوابط جمع‌آوری و گزارش داده‌ها، پردازش داده‌ها، ضوابط پردازش داده‌ها و توزیع داده‌ها» ارائه شد که بعد از اجرای تکنیک دلفی با ۳۶/۳ از ۴۴ (۸۲/۵ درصد توافق) مورد تأیید واقع شد.

نتیجه‌گیری: طراحی و اجرای نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در سطح ملی جهت درک بهتر روند اپیدمی در طی زمان، درک بهتر رفتارهای منتشرکننده‌ی اپیدمی در کشور، تمرکز بر جمعیت‌های فرعی با حداکثر ریسک و طراحی پیش‌گیری و مراقبت با استفاده از داده‌های با کیفیت بهتر، پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: ایدز؛ نظام‌های مدیریت اطلاعات؛ نظام‌های اطلاع‌رسانی.

نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۱۶/۶/۱۷

اصلاح نهایی: ۲۳/۱۲/۱۶

دریافت مقاله: ۲۳/۸/۱۶

ارجاع: نعمت‌اللهی محترم، خالصی نادر، مقدسی حمید، عسگریان مهرداد، افسر کازرونی پروین. **نظام‌های ملی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب و ارائه‌ی الگویی برای ایران.** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۶؛ ۴ (۲): ۱۵۳-۱۶۶.

مقدمه

*این مقاله برگرفته از پایان‌نامه‌ی دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی با همین عنوان می‌باشد.

۱. مربی مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران (نویسنده‌ی مسؤول) E-mail: mnemat@sums.ac.ir
۲. استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۳. استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴. استاد پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۵. متخصص پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بیش از دو دهه از زمان گسترش نخستین شواهد بالینی ایدز می‌گذرد و از زمان آغاز پاندمی، ۶۰ میلیون نفر در سراسر جهان به ویروس آلوده شده‌اند (۱). هم‌اکنون بیماری ایدز شایع‌ترین علت مرگ در آفریقای زیر صحرا (۲) و چهارمین بیماری کشنده در سر تا سر جهان به شمار می‌رود (۳). در هر

دقیقه، پنج نفر به علت ایدز می‌میرند و نه نفر به ویروس HIV آلوده می‌شوند (۴).

در دهه‌ی اول شیوع، HIV به صورت مداوم گسترش می‌یافت و الگوی گسترش آن در جوامع مختلف متفاوت بود. به علاوه HIV بر نواحی جغرافیایی مختلف و زیرگروه‌های جمعیتی متفاوت، در زمان‌های مختلف به روش‌های متفاوتی اثر می‌گذاشت. تنوع اپیدمی در جهان به صورت روزافزونی پدیدار می‌شد. سیستم‌های اطلاعاتی موجود ضعیف‌تر از آن بودند که این تنوع را آشکار کنند یا تغییر در اپیدمی در طی زمان را توضیح دهند (۵).

در طی دو سال گذشته تعداد افراد آلوده در تمام مناطق جهان افزایش یافته است و بیشترین میزان افزایش مربوط به آسیای شرقی، آسیای مرکزی و اروپای شرقی می‌باشد. در این مناطق تعداد افراد آلوده در سال ۲۰۰۶ در مقایسه با سال ۲۰۰۴ بیش از یک پنجم (۲۱ درصد) افزایش یافته است؛ این مقدار در خاورمیانه ۱۲ درصد بوده است. در این منطقه ۴۸ درصد از آلودگان، زنان بالای ۱۵ سال بوده‌اند (۶).

مدهاست که تلاش‌های جهانی برای محدود کردن اپیدمی ایدز آغاز شده است ولی تعداد افراد آلوده و مرگ در اثر ایدز همچنان رو به افزایش است (۷). تعداد افراد آلوده در سال ۲۰۰۶ در مقایسه با سال ۲۰۰۴ به میزان ۲/۶ میلیون نفر افزایش یافته و به ۳۹/۵ میلیون نفر رسیده است. تعداد آلودگان جدید در سال ۲۰۰۶ به نسبت سال ۲۰۰۴، چهارصد هزار نفر بیشتر بوده است (۶).

این روند صعودی، وظیفه‌ی بررسی مرحله اپیدمی، مداخله برای پیش‌گیری و طراحی برنامه به منظور به حداقل رساندن اثرات اپیدمی را پیچیده کرده و ایجاد چارچوبی برای درک کامل طبیعت اپیدمی در هر کشور را ضروری نموده است. این وظیفه اکنون حیاتی‌تر از هر زمان دیگر است (۸).

یکی از این برنامه‌ها، توسعه روش‌های علمی و راه‌اندازی سیستم‌های مناسب اطلاعاتی به منظور فهم مشکلات و استفاده از قابل دسترس‌ترین داده‌ها و مدل‌ها، به منظور ارائه‌ی اطلاعات به موقع و عملی، برای اخذ تصمیمات ضروری می‌باشد (۹).

سیستم‌های اطلاعات HIV/AIDS در دهه‌ی اول شیوع این بیماری، به ندرت رفتارهای پرخطر را، که علائم هشداردهنده گسترش HIV هستند، پی‌گیری می‌کردند؛ اطلاعات مفید از دیگر منابع نادیده گرفته می‌شد و اغلب، اطلاعات مربوط به جمعیت‌های عمومی، که گسترش عفونت در آن محدود است، مد نظر قرار می‌گرفت (در حالی که جمعیت‌های در معرض خطر مورد غفلت واقع می‌شد) و در نهایت این که توضیح تغییر میزان عفونت HIV در اپیدمی‌های کامل (Mature) یا در کشورهایی که درمان وجود دارد، مشکل بود (۱۰). این کاستی‌ها، طراحی سیستم‌های اطلاعاتی جدید را می‌طلبید (۱۱)؛ این کار توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO) و UNAIDS: Joint United Nations Programmes on HIV/AIDS انجام شد و تحت عنوان نسل دوم سیستم اطلاعات HIV (Second Generation HIV Surveillance) معرفی گردید. HIV/AIDS surveillance به عنوان نظام جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و ارزیابی داده‌ها و انتشار اطلاعات درباره‌ی افراد آلوده به HIV و مبتلا به ایدز تعریف شد (۱۳، ۱۲) و عبارت‌های HIV surveillance system و HIV surveillance به معنی کلیه فعالیت‌های جمع‌آوری داده و اطلاع‌رسانی HIV/AIDS به عنوان یک کل مطرح گردید (۱۴) که باید به صورت مداوم انجام گیرد (۱۵) و اطلاعات حاصل از آن باید برای طراحی، اجرا و ارزیابی مداخلات و برنامه‌های بهداشتی استفاده شود (۱۴).

اما سیستم اطلاعات AIDS که در دهه‌ی اول شیوع این بیماری مورد استفاده قرار می‌گرفت، مشکلاتی داشت که دوره‌ی کمون طولانی به این معنی بود که میزان شیوع بیماری بیش از این که نشانگر گسترش کنونی باشد، یک گسترش زمانی را بیان می‌کرد. همچنین عفونت بیشتر در جایی وجود داشت که منابع اطلاعاتی محدود بود. بنا بر این WHO پیشنهاد کرد علاوه بر داده‌های ایدز، داده‌های عفونت HIV نیز جمع‌آوری گردد (۱۶).

اگر چه در ایران برنامه‌ی ثبت HIV/AIDS وجود دارد و معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی استان‌های

در مرحله‌ی اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی توسط پژوهشگر نیز با استفاده از تکنیک دلفی از ۱۴ نفر از پزشکان متخصص بیماری‌های عفونی صاحب‌نظر و شاغل در مرکز تحقیقات HIV/AIDS مستقر در بیمارستان امام خمینی تهران با حداقل یک سال پیشینه‌ی پژوهشی در زمینه‌ی HIV/AIDS و ۸ نفر از صاحب‌نظران دکترای مدیریت اطلاعات بهداشتی نظرخواهی شد. روایی ابزارهای مورد استفاده بر اساس روش اعتبار محتوا (دریافت نظرات استادان راهنما و مشاور و صاحب‌نظران مربوط و نیز استفاده از مطالب مندرج در متون و منابع مرتبط با موضوع پژوهش) تعیین گردید و پایایی آنها نیز از طریق آزمون مجدد اندازه‌گیری شد؛ بدین ترتیب که پرسش‌نامه به ۱۰ نفر از پزشکان متخصص عفونی و نیز متخصص مدیریت اطلاعات بهداشتی داده شد و پس از تکمیل، جمع‌آوری گردید. سپس به فاصله‌ی ۱۵ روز دوباره پرسش‌نامه در اختیار همان افراد قرار گرفت و بعد از رفع مشکلات و موارد مبهم و درج نظرات سودمند و کارآمد صاحب‌نظران در آن، ابزار نهایی آماده گردید. لازم به ذکر است که این ۱۰ نفر در مرحله‌ی اعتبارسنجی الگوی پیشنهادی جزء جامعه پژوهش قرار نگرفتند.

در نهایت بر اساس مطالعه وجوه اشتراک و افتراق نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب و با در نظر گرفتن نیازهای کشور، الگوی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در قالب ۷ محور «مشخصات کلی سیستم، منابع داده، Minimum Data Set، ضوابط جمع‌آوری و گزارش داده‌ها، پردازش داده‌ها، ضوابط پردازش داده‌ها و توزیع داده‌ها» ارائه گردید و سپس به منظور تعدیل آن متناسب با وضعیت کشور تکنیک دلفی اجرا شد. در این مرحله پرسش‌نامه‌ای در قالب ۷ محور فوق حاوی ۴۵ سؤال که نظر صاحب‌نظران را در قالب پاسخ‌های "کاملاً موافق"، "به نسبت موافق"، "بی‌نظر"، "به نسبت مخالف" و "کاملاً مخالف" می‌سنجید، در اختیار آنان قرار گرفت. سپس در مرحله‌ی تجزیه و تحلیل، برای نظر کاملاً موافق نمره‌ی ۲، به نسبت موافق نمره‌ی ۱، بی‌نظر نمره‌ی صفر، به نسبت مخالف نمره‌ی ۱- و کاملاً مخالف نمره‌ی ۲- منظور گردید؛ نمرات نهایی برای هر سؤال محاسبه شد. محدوده‌ی نمره می‌توانست بین ۴۴+ (همه کاملاً موافق) تا ۴۴- (همه کاملاً مخالف) متغیر باشد. پس در

کشور مسؤؤل جمع‌آوری داده‌های مربوط و ارائه‌ی آن به مرکز مدیریت بیماری‌ها در معاونت سلامت وزارت بهداشت می‌باشند ولی این نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS، در راستای "نسل دوم سیستم اطلاعات HIV/AIDS" پیشنهادی WHO نیست. تحقیقات رفتاری در کل جمعیت و گروه‌های پرخطر به صورت کامل، نظام نیافته و مداوم انجام نشده است؛ سیستم اطلاعات دیده‌ور (Sentinel Surveillance) کامل نبوده، تحقیقات دیده‌وری منسجم و مداوم نمی‌باشد. این مسأله پژوهشگر را به مطالعه‌ی نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای آمریکا، بریتانیا، استرالیا و مالزی و در نهایت ارائه‌ی الگو برای ایران ترغیب نمود.

روش بررسی

پژوهش حاضر کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی است که در آن سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS ایران، آمریکا، استرالیا، انگلستان و مالزی در دوره‌ی زمانی از سال ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۸۶ مورد مطالعه قرار گرفت. در مرحله‌ی تحلیل وضعیت موجود سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در ایران، با مراجعه به "مرکز مدیریت بیماری‌ها" مستقر در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مصاحبه‌ی حضوری و بررسی فرم‌ها و مستندات موجود و استفاده از چک‌لیست، داده‌ها جمع‌آوری شد.

در مرحله‌ی بررسی سیستم‌های مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب نیز تعدادی از کشورها از طریق اینترنت مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت کشورهای پیشرفته‌ی بهداشتی و سرآمد در امر طراحی و اجرای این سیستم از طریق بررسی متون معتبر انتخاب شدند (آمریکا، استرالیا، انگلیس و مالزی). در این مرحله سعی شد که حداقل یک کشور آسیایی در نمونه‌ی پژوهش وجود داشته باشد. روش گردآوری داده‌ها در مرحله‌ی بررسی سیستم اطلاعات HIV/AIDS در کشورهای منتخب مشتمل بر مطالعه و بازنگری متون و منابع مرتبط با موضوع پژوهش و استفاده از تجارب صاحب‌نظران کشورها، با استفاده از ابزارهایی همچون کتب، مقالات، اینترنت و پست الکترونیکی بود.

صورتی که جواب نهایی در محدوده‌ی ۲۲+ تا ۴۴+ قرار داشت به عنوان یک مورد تأیید شده در الگوی نهایی وارد گردید.

یافته‌ها

طی بررسی وضعیت موجود نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در مرکز مدیریت بیماری‌ها در معاونت سلامت وزارت بهداشت مشخص شد که نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در راستای "نسل دوم سیستم اطلاعات HIV/AIDS" پیشنهادی WHO نیست. تحقیقات رفتاری در کل جمعیت و گروه‌های پرخطر به صورت کامل، نظام‌یافته و مداوم انجام نشده و جمعیت‌های دیده‌ور محدود بود و تحقیقات دیده‌وری به صورت منسجم و مداوم انجام نمی‌شد.

در خصوص یافته‌های حاصل از داده‌های دموگرافیک، صاحب‌نظران الگو، ۶۸/۲ درصد (۱۵) نفر زن و ۳۱/۸ درصد (۷ نفر) مرد بودند؛ بیشترین فراوانی سنی، ۶۳/۶ درصد مربوط به گروه سنی ۳۵-۴۵ سال و کمترین فراوانی سنی، ۹/۱ درصد مربوط به گروه سنی "بیشتر از ۴۵ سال" بود؛ میانگین سابقه‌ی طبابت بیماران مبتلا به HIV/AIDS توسط متخصصین عفونی صاحب‌نظر، ۵/۲ سال و میانگین سابقه‌ی مطالعه و پژوهش در مورد HIV/AIDS توسط متخصصین عفونی صاحب‌نظر، ۴/۶ سال بود.

نتایج حاصل از تکنیک دلفی همراه با نمره‌ی نهایی (اعداد داخل پرانتز) در زیر آورده شده است:

الگوی نهایی سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS برای ایران (نمودار ۱)

الف. مشخصات کلی سیستم:

۱. اهداف سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS شامل موارد زیر است:

۱.۱. درک بهتر روند اپیدمی در طی زمان (۴۱).

۲.۱. درک بهتر رفتارهای منتشرکننده‌ی اپیدمی در کشور (۴۰).

۳.۱. تمرکز بر جمعیت‌های فرعی با حداکثر ریسک

عفونت (۲۷).

۴.۱. طراحی پیش‌گیری و مراقبت با استفاده از داده‌های با کیفیت (۳۸/۶).

۲. ویژگی‌های سیستم مدیریت اطلاعات HIV/AIDS شامل موارد زیر است:

۱.۲. مبتنی بر نمونه اپیدمی در کشور (۲۹/۲).

۲.۲. امکان تمرکز بر جمع‌آوری داده‌ها در جمعیت‌های در معرض خطر، افراد آلوده با بیشترین میزان رفتارهای مخاطره‌آمیز، یا افراد جوان در شروع زندگی جنسی (۳۱).

۳.۲. امکان مقایسه‌ی اطلاعات در مورد شیوع HIV/AIDS و رفتارهای پرخطر، به منظور ایجاد تصویری اطلاعاتی در مورد تغییرات اپیدمی در طی زمان (۳۹).

۴.۲. برخورداری از امکان ارتباط با سایر منابع اطلاعاتی، مانند سیستم اطلاعات بیماری‌های واگیر، تحقیقات بهداشت باروری و ...، به منظور افزایش درک اپیدمی HIV و رفتارهای منتشرکننده‌ی آن (۳۸).

۵.۲. قابلیت انعطاف که همگام با نیازها و وضعیت اپیدمی تغییر نماید (۳۵).

۳. اپیدمی HIV/AIDS در ایران از نوع محدود- متمرکز است، بنا بر این سیستم اطلاعاتی مدیریت HIV/AIDS باید قادر به شناسایی، تخمین اندازه و برآورد میزان شیوع و وقوع HIV/AIDS در جمعیت رابط باشد (۴۱).

۴. تشکیل مرکز ملی و استانی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS (با هدف گزارش‌دهی داده‌ها، پردازش داده‌ها و توزیع اطلاعات) ضروری است (۴۲/۸).

۵. بهترین محل استقرار مرکز استانی سیستم اطلاعات HIV/AIDS معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی استان است (۳۱/۵).

۶. لازم است "AIDS Case Definition" به طور واضح و با در نظر گرفتن جزئیات برای ایران تصویب گردد و یا یکی از تعاریف موجود (تعریف WHO، تعریف آمریکایی یا تعریف اروپایی) به طور رسمی پذیرفته شود (۳۹/۳).

ب. منابع داده:

۷. منابع اصلی داده در سیستم اطلاعات HIV/AIDS شامل موارد زیر است:
 - ۱.۷ سیستم اطلاعات بیولوژیک (۳۲/۵).
 - ۲.۷ سیستم اطلاعات رفتاری (۳۶).
 - ۳.۷ سیستم گزارش‌دهی ایدز (۴۰).
 - ۴.۷ سیستم گزارش‌دهی HIV (۵/۳۷).
 - ۵.۷ ثبت مرگ (۳۶/۵).
 - ۶.۷ سیستم اطلاعات عفونت‌های منتقله‌ی جنسی (۳۷/۵).
 - ۷.۷ سیستم اطلاعات سل (۳۶).
 - ۸.۷ سیستم اطلاعات هپاتیت (۳۸).

ج. Minimum Data Set

۸. در سیستم اطلاعات بیولوژیک HIV/AIDS، باید نسبت به گردآوری داده‌های زیر اقدام گردد:
 - ۱.۸ داده‌های پایش سرمی دیده‌ور در جمعیت‌های فرعی خاص شامل بیماران مبتلا به عفونت‌های منتقله‌ی جنسی، زندانیان، معتادان تزریقی (در مراکز ترک اعتیاد و زندان‌ها)، روسپی‌ها، زنان باردار (در مراکز شهری، مراکز حمل و نقل و مراکزی که کارگران موقت زندگی می‌کنند)، سربازان و ... به صورت سالیانه (۳۵/۵).
 - ۲.۸ داده‌های مربوط به غربال‌گری منظم HIV در اهداکنندگان خون (۴۱).
 - ۳.۸ داده‌های مربوط به غربال‌گری منظم HIV در گروه‌های شغلی خاص (رانندگان راه دور، کارگران مهاجر، نظامیان، سربازان جدید و ...) یا دیگر جمعیت‌های فرعی در قالب تست بی‌نام HIV (۳۱).
 - ۴.۸ داده‌های مربوط به غربال‌گری HIV نمونه‌های گرفته شده در تحقیقات کل جمعیت در قالب مطالعات پیمایشی بهداشت ملی، با کسب رضایت آگاهانه از افرادی که به طور تصادفی از کل جمعیت انتخاب می‌شوند (۳۰/۵).
 - ۵.۸ داده‌های مربوط به غربال‌گری HIV نمونه‌های گرفته شده در تحقیقات جمعیتی خاص (معتادان تزریقی،

- همسران آنها و ... در مراکز دیده‌ور با استفاده از باقی‌مانده‌ی سرم با حذف کلیه‌ی داده‌های هویتی (بدون نیاز به کسب رضایت افراد) یا در قالب مطالعات پیمایشی مقطعی (با کسب رضایت آگاهانه) (۲۹).
۹. داده‌هایی که باید در مراکز دیده‌وری جمع‌آوری شوند مشتمل بر سن، جنس، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و تحصیلی، وضعیت اقامت یا مهاجرت، زایمان (برای مراکز بارداری)، وضعیت تأهل می‌باشد (۳۵/۹).
۱۰. مطابق الگوی پیشنهادی سیستم اطلاعات رفتاری باید شامل موارد زیر باشد:
 - ۱.۱۰ یافته‌های تحقیقات پیمایشی مقطعی مکرر در کل جمعیت در قالب مطالعات بهداشت ملی هر ۴-۵ سال یک بار (۲۸).
 - ۲.۱۰ یافته‌های تحقیقات پیمایشی مقطعی و پایش سرمی مکرر در گروه‌های پرخطر و جمعیت رابط (۳۵).
 ۱۱. اپیدمی در ایران از نوع محدود-متمرکز است. بنا بر این داده‌هایی که در سیستم اطلاعات رفتاری HIV/AIDS باید گردآوری گردد، عبارتند از:
 - ۱.۱۱ نوع رفتارهای پرخطری که می‌تواند باعث اپیدمی HIV شود (۳۹/۵).
 - ۲.۱۱ نوع جمعیت‌های فرعی که رفتارهای پرخطر دارند (۳۸).
 - ۳.۱۱ اندازه‌ی این جمعیت‌های فرعی (۳۶).
 - ۴.۱۱ میزان عفونت HIV در این جمعیت‌های فرعی (۳۷/۵).
 - ۵.۱۱ نوع و میزان ارتباط بین جمعیت فرعی پرخطر و کل جمعیت (۳۵).
 ۱۲. در ثبت HIV/AIDS گزارش داده‌های دموگرافیک در مورد مبتلایان به HIV/AIDS به مرکز مدیریت بیماری‌ها/مرکز ملی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS ضروری است. این داده‌ها عبارتند از: شماره‌ی شناسایی (۳۰)؛ کد نام و نام خانوادگی (۴۰)؛ شماره‌ی ملی (۳۴)؛ قومیت (۴۲)؛ شغل (۴۴)؛ تاریخ تولد (۴۴)؛ وضعیت تأهل (۴۴)؛ وضعیت اجتماعی (۳۴)؛ وضعیت اقتصادی (۳۴)؛ وضعیت

از یک مرکز دیده شده‌اند، در آمار مرکزی که بیمار آخر بار به آن مراجعه کرده است، به حساب آیند (۳۲/۵).

۱۹. پزشکان شاغل در مراکز دولتی و خصوصی موظفند موارد HIV/AIDS و عفونت‌های منتقله‌ی جنسی (STI) را گزارش نمایند (۴۲).

۲۰. برای گزارش موارد HIV/AIDS باید فرم‌های خاصی در اختیار پزشکان گذاشته شود (۴۳).

۲۱. تصویب قانون مجازات اجتناب از گزارش‌دهی موارد HIV/AIDS ضروری است (۳۲/۴).

۲۲. سیستم اطلاعات HIV/AIDS باید با سیستم اطلاعات عفونت‌های منتقله‌ی جنسی مرتبط گردد و از سیستم اطلاعات عفونت‌های منتقله‌ی جنسی به عنوان یک سیستم هشدار دهنده برای HIV استفاده شود (۱-۳۶).

۲۳. سیستم اطلاعات HIV/AIDS باید با سیستم اطلاعات سل مرتبط گردد زیرا به عنوان مثال تغییر نمودار سنی عفونت سل در طی زمان می‌تواند به عنوان مدرک مستدل تغییر نمودار HIV/AIDS عمل نماید (۲۹/۹).

۲۴. سیستم اطلاعات HIV/AIDS باید با سیستم اطلاعات هپاتیت مرتبط گردد و داده‌های هپاتیت به منظور پیش‌بینی احتمال و میزان گسترش عفونت HIV در جامعه، نظارت بر روند شیوع و تعیین نیازها برای پیش‌گیری HIV و خدمات مراقبتی استفاده شود (۳۲/۲).

۲۵. تطبیق داده‌های HIV/AIDS با سایر پایگاه‌های داده، مانند اندکس ملی مرگ و میر، ضروری است (۳۶/۸).

۲۶. چون بیماری ایدز کمتر به عنوان علت مرگ ثبت می‌شود، داده‌های مربوط به سل، پنومونی و لنفومای غیرهوچکین می‌تواند به منظور نشان دادن علل مرگ متناسب به HIV/AIDS مورد استفاده قرار گیرد (۲۹/۷).

۲۷. به منظور حفظ محرمانگی داده‌های ثبت HIV/AIDS باید موارد زیر رعایت گردد:

۱.۲۷. تصویب قوانین محرمانگی داده‌های HIV/AIDS (۴۱/۳).

تحصیلی (۴۰)؛ کد استان محل سکونت فعلی (۳۸)؛ کد شهر یا روستای محل سکونت فعلی (۳۸)؛ کد شهر یا روستای محل سکونت قبلی (۳۸)؛ کد مرکز مراقبت (۴۲).

۱۳. در ثبت HIV/AIDS گزارش داده‌های پزشکی در مورد مبتلایان به HIV/AIDS به مرکز مدیریت بیماری‌ها/ مرکز ملی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS ضروری است. این داده‌ها عبارتند از رده‌ی رفتار پرخطر (۴۲)؛ اطلاعات آزمایشگاهی (نوع تست، نتایج تست‌های قبلی و کنونی، میزان و تاریخ جدیدترین آزمایش بار ویروسی و CD4 (۴۲)؛ بیماری‌های معرف ایدز (۴۲)؛ نوع درمان‌های آنتی‌ویروسی و پروفیلاکتیک (۴۴)؛ وضعیت بیمار و مرحله‌ی بیماری به هنگام تشخیص (۴۲)؛ نوع و تاریخ مراقبت‌های قبلی در مراکز دیگر (۴۰)؛ زایمان (برای مراکز بارداری) (۴۰).

۱۴. گزارش داده‌های تکمیلی (در مورد مبتلایان به HIV/AIDS) به مرکز مدیریت بیماری‌ها/مرکز ملی مدیریت اطلاعات HIV/AIDS ضروری است. این داده‌ها عبارتند از تاریخ تشخیص بیماری (۳۸)؛ تاریخ گزارش بیماری (۳۸)؛ تاریخ آخرین ویزیت (۳۶)؛ نوع بیمه (۳۴)؛ اطلاعات مربوط به ارجاع (کد مرکز ارجاع‌کننده، کد مرکزی که بیمار به آن جا ارجاع شده است، شماره نظام پزشکی پزشک، تاریخ ارجاع، تاریخ پی‌گیری) (۴۰).

۱۵. در خلال انجام تست‌های بی‌نام باید داده‌های سن و جنس جمع‌آوری گردد (۴۲).

د. ضوابط جمع‌آوری و گزارش داده‌ها:

۱۶. هر دو روش فعال و غیرفعال گردآوری و ارسال داده‌های موارد ایدز و HIV باید به صورت توأم استفاده شود (۳۸/۶).

۱۷. اهدا کنندگان داوطلب اغلب به طور مرتب خون می‌دهند. در مراکز فاقد سیستم کدگذاری نمونه‌های خون تکراری، باید مدت زمان گزارش‌دهی شیوع HIV در بین خون‌های اهدایی به حداکثر سه ماه محدود شود (۳۰).

۱۸. حذف موارد تکراری در ثبت HIV/AIDS باید بر اساس مقایسه کد نام و نام خانوادگی، شماره‌ی شناسایی بیمار، تاریخ تولد و جنسیت صورت گرفته، افرادی که در بیش

تعویق افتاده، ترکیب اطلاعات جدید را در اختیار می‌گذارد (۲۶/۵).

هـ. پردازش داده‌ها:

۳۱. تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به مبتلایان، هم در سطح استانی و هم در سطح ملی، ضروری است (۴۰).

۳۲. شاخص‌های رفتاری زیر، باید در سیستم اطلاعات رفتاری محاسبه گردد:

۱.۳۲. رابطه با شریک جنسی موقت در طی ۱۲ ماه گذشته (۳۷).

۲.۳۲. استفاده از کاندوم در آخرین رابطه با شریک جنسی موقت (۳۸).

۳.۳۲. سن اولین رابطه‌ی جنسی جوانان (۳۵).

۴.۳۲. سابقه‌ی استفاده از ابزار تزریق به صورت مشترک در معتادان تزریقی (۴۰).

۵.۳۲. روسپی‌ها: تعداد مراجعان در طی هفته‌ی گذشته (۳۶).

۳۳. شاخص‌های بیولوژیک مشتمل بر میزان شیوع HIV، میزان شیوع STI، میزان شیوع سل، تعداد بزرگ‌سالان مبتلا به ایدز و تعداد کودکان مبتلا به ایدز باید در سیستم اطلاعات بیولوژیک محاسبه گردد (۳۶/۸).

۳۴. محاسبه‌ی انواع شاخص‌های آماری مفید و تحلیل‌های مؤثر در تصمیم‌گیری‌های بهداشتی باید بر اساس داده‌های موجود انجام گیرد. این شاخص‌ها عبارتند از:

۱.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در بین افراد ۱۳ ساله و بزرگ‌تر به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۴).

۲.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در کودکان زیر ۱۳ سال به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۴).

۳.۳۴. میزان شیوع HIV به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس، استان محل زندگی (۴۲).

۴.۳۴. میزان شیوع AIDS به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۲).

۲.۲۷. به حداقل رساندن ذخیره‌سازی گزارش‌های الکترونیکی و کاغذی غیرضروری (۳۱/۶).

۳.۲۷. حذف نام از پرونده‌هایی که برای مقاصد بهداشتی نگه‌داری نمی‌شوند (۳۱/۵).

۴.۲۷. نگه‌داری مدارک حاوی داده‌ها در یک محل فیزیکی ایمن و استفاده از رمز عبور و رمزگذاری کامپیوتری (۳۳/۶).

۵.۲۷. دسترسی به ثبت HIV/AIDS باید به تعداد محدودی کارکنان مجاز که توسط فرد مسؤول انتخاب شده‌اند، محدود شود. این افراد باید در زمینه‌ی محرمانگی آموزش دیده، از مجازات‌های افشای غیرمجاز اطلاعات مطلع باشند (۳۷/۸).

۶.۲۷. استفاده از داده‌های HIV/AIDS برای مقاصد پژوهشی باید توسط افراد مسؤول، تصویب شود و محققین باید بیانیه‌ی محرمانگی را امضاء نمایند (۳۲/۴).

۷.۲۷. بهره‌گیری از سیستم تبدیل نام و نام خانوادگی به کد آوایی به هنگام انتقال داده‌ها (۲۹).

۸.۲۷. انتقال داده‌ها از طریق Document gateway یا از طریق پست الکترونیکی با استفاده از فایل Excell رمزدار (۲۷).

۹.۲۷. عدم ارائه‌ی اطلاعات مربوط به نواحی کوچک‌تر از شهر یا قسمتی از یک شهر به درخواست‌کنندگان موردی (۲۶).

۲۸. ارزیابی داده‌های HIV/AIDS از نظر میزان صحت، میزان تکمیل فرم‌ها، به هنگام بودن گزارش‌دهی، میزان تکراری بودن گزارش‌ها و میزان تکمیل گزارش نحوه‌ی ابتلا ضروری است (۳۹/۶).

۲۹. تصویب "درصد کمیته‌ی استاندارد" برای ارزیابی داده‌ها ضروری است (۲۷).

۳۰. باید داده‌ها سه ماه بعد از گزارش‌دهی در جداول نهایی اطلاعات HIV/AIDS، بدون امکان تغییرات بعدی، وارد شود. با این تأخیر، زمان لازم برای دسترسی به گزارش‌ها به

۱۵.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در اهداکنندگان خون به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۶).

۱۶.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در زندانیان جدید به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۰).

۱۷.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در زندانیان (۳، ۶ و ۱۲ ماه بعد از ورود به زندان و هنگام آزادی) به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۶).

۱۸.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در رانندگان راه دور به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۲).

۱۹.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در سربازان جدید به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۵).

۲۰.۳۴. میزان شیوع HIV/AIDS در سربازان (۳، ۶ و ۱۲ ماه بعد از شروع سربازی و هنگام ترخیص) به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۴).

۲۱.۳۴. فاصله‌ی زمانی تشخیص ایدز بعد از تشخیص عفونت HIV از طریق آزمایشات محرمانه‌ی همراه با نام (مساوی یا بیشتر از ۱۲ ماه بعد از تشخیص HIV، کمتر از ۱۲ ماه بعد از تشخیص HIV)، به تفکیک سن، زمان تشخیص، قومیت، نحوه‌ی ابتلا (در مردان، زنان و کودکان) (۴۰).

۲۲.۳۴. میزان افراد آلوده که پیش‌تر بیماری آنها تشخیص داده نشده، هم‌اکنون از طریق تست بی‌نام شناسایی شده‌اند، به تفکیک سال تشخیص، رده‌ی سنی، جنس، استان محل زندگی، نوع مرکز (مراکز زایمان، زندان و ...) (۳۰).

۲۳.۳۴. تعداد موارد مرگ مبتلایان به ایدز به تفکیک سال مرگ، سن به هنگام مرگ، قومیت، رده‌ی ابتلا در مردان، زنان و کودکان و استان محل اقامت (۳۶).

۵.۳۴. تعداد موارد ایدز به تفکیک سال تشخیص و بیماری‌های همراه (پنومونی پنوموسیستیس کارینی، سارکوما کاپوزی، بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی، دیگر عفونتهای فرصت طلب، دیگر سرطانها و دیگر بیماری‌ها) (۴۴).

۶.۳۴. تعداد موارد جدید HIV/AIDS در بین افراد ۱۳ ساله و بزرگتر به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۷.۳۴. تعداد موارد جدید HIV/AIDS در کودکان زیر ۱۳ سال به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۸.۳۴. تعداد موارد جدید HIV به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۹.۳۴. تعداد موارد جدید AIDS به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۱۰.۳۴. تعداد موارد زنان آلوده به HIV که دارای فرزند هستند به تفکیک سال تولد اولین فرزند در معرض آلودگی و رده‌ی ابتلای مادر (۴۰).

۱۱.۳۴. تعداد موارد HIV در افراد هتروسکسوال به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۱۲.۳۴. تعداد موارد HIV در معتادان تزریقی به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۲).

۱۳.۳۴. تعداد موارد HIV در روسپی‌ها به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۴۰).

۱۴.۳۴. تعداد موارد HIV در زنانی که اقدام به ازدواج موقت می‌نمایند، به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۲.۳۷. زنان (اعتیاد تزریقی، ارتباط هتروسکسوال خطرناک، دریافت خون یا بافت و موارد دیگر) (۳۶).
 ۳.۳۷. کودکان زیر ۱۳ سال به هنگام تشخیص (ابتلا در دوران پری‌ناتال، دریافت خون یا بافت و موارد دیگر) (۳۴).
 ۳۸. به هنگام تجزیه و تحلیل، طبقه‌بندی نحوه‌ی ابتلا در افراد کمتر از ۱۳ سال باید رده‌های زیر را شامل شود:
 ۱.۳۸. هموفیلی/اختلالات انعقادی (۳۱).

۲.۳۸. متولد شده از مادر آلوده یا مادری که یکی از این رفتارهای خطرناک را داشته است: اعتیاد تزریقی، ارتباط جنسی با معتاد تزریقی، ارتباط جنسی با مرد هم‌جنس‌باز، ارتباط جنسی با دریافت کننده‌ی خون آلوده، ارتباط جنسی با فرد آلوده، دریافت خون یا بافت و رفتار خطرناک نامشخص (۳۵).

۳.۳۸. دریافت خون یا بافت (۳۸).

۴.۳۸. سایر موارد (۲۴).

۳۹. باید تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به HIV/AIDS، هپاتیت، سل و عفونت‌های منتقله‌ی جنسی همراه با هم منتشر شده، تفسیر گردد (۳۷/۵).

ز. توزیع داده‌ها:

۴۰. انتشار داده‌های زیر به صورت دوره‌ای (هفتگی، ماهیانه، فصلی و سالیانه) ضروری است: تعداد تجمعی موارد HIV (۴۲)؛ تعداد تجمعی موارد AIDS (۴۴)؛ تعداد موارد جدید HIV/AIDS (۳۲)؛ گروه‌بندی سنی پنج‌ساله (۳۶)؛ جنس (۴۴)؛ تعداد تشخیص‌های دیررس (۳۰)؛ آمار به تفکیک شهر (۳۰)؛ آمار به تفکیک استان (۴۲)؛ بیماری‌های ناشی از HIV/AIDS (۳۲)؛ سال تشخیص (۳۶)؛ رده‌بندی طریق ابتلا (۴۲)؛ سال ورود به نظام ملی ثبت HIV/AIDS (۲۸)؛ سال مرگ به دنبال ایدز (۳۶)؛ میزان CD4 (۳۶).

۴۱. اطلاعات HIV/AIDS باید حداقل در رسانه‌هایی از قبیل نشریات ملی و محلی، گزارش‌های دوره‌ای (هفتگی، ماهیانه، فصلی و سالیانه)، وب‌سایت وزارت‌خانه و پایگاه داده‌ی HIV/AIDS منتشر شود (۳۷).

۲۴.۳۴. نسبت افرادی که ۱۲، ۲۴ و ۳۶ ماه بعد از تشخیص ایدز زنده هستند، به تفکیک سن در زمان تشخیص، سن کنونی، قومیت و رده‌ی ابتلا (۲۹).

۲۵.۳۴. نسبت افرادی که بعد از تشخیص ایدز زنده هستند، به تفکیک سال تشخیص و گروه سنی (۳۴).

۲۶.۳۴. تعداد مبتلایان به HIV/AIDS که برای دریافت مراقبت مراجعه کرده‌اند، به تفکیک سال تشخیص، قومیت، رده‌ی ابتلا، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۴).

۲۷.۳۴. شیوع تخمینی ایدز در ۱۰۰ ۰۰۰ نفر جمعیت به تفکیک قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۲۸.۳۴. شیوع تخمینی عفونت HIV، در ۱۰۰ ۰۰۰ نفر جمعیت به تفکیک قومیت، رده‌ی سنی، جنس و استان محل زندگی (۳۸).

۲۹.۳۴. شیوع مقایسه‌ای موارد HIV/AIDS در ایران با کشورهای همسایه (۳۸).

۳۰.۳۴. شیوع و وقوع تخمینی HIV در حال حاضر (۴۰).
 ۳۱.۳۴. پیش‌بینی میزان ابتلا به عفونت HIV در سال‌های آتی (۳۷).

و. ضوابط پردازش داده‌ها:

۳۵. به هنگام گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل، طبقه‌بندی قومیت باید شامل رده‌های زیر باشد: کرد، لر، بلوچ، ترک، فارس، گیلک، عرب، ترکمن و سایر موارد (۳۲/۵).

۳۶. به هنگام تجزیه و تحلیل، طبقه‌بندی گروه سنی باید شامل موارد زیر باشد: زیر ۱۳ سال، ۱۴-۱۳ سال، ۱۹-۱۵ سال، گروه‌بندی ۵ ساله تا ۶۴ سال، ۶۵ سال و بالاتر و نامشخص (۲۸).

۳۷. مطابق الگوی پیشنهادی به هنگام تجزیه و تحلیل، طبقه‌بندی نحوه‌ی ابتلا در افراد ۱۳ ساله و بزرگتر باید رده‌های زیر را شامل شود:

۱.۳۷. مردان (ارتباط جنسی مرد به مرد، اعتیاد تزریقی، ارتباط هتروسکسوال خطرناک، دریافت خون یا بافت و موارد دیگر) (۳۵).

منظور ارائه‌ی اطلاعات به موقع و عملی برای اخذ تصمیمات ضروری می‌باشد.

اگر چه در ایران برنامه‌ی ثبت HIV/AIDS وجود دارد و معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی استان‌های کشور مسؤول جمع‌آوری داده‌های مربوط و ارائه‌ی آن به مرکز مدیریت بیماری‌ها در معاونت سلامت وزارت بهداشت می‌باشند ولی نظام مدیریت اطلاعات HIV/AIDS در راستای "نسل دوم سیستم اطلاعات HIV/AIDS" که توسط WHO پیشنهاد شده است، نمی‌باشد. تحقیقات رفتاری در کل جمعیت و گروه‌های پرخطر به صورت کامل، نظام‌یافته و مداوم انجام نشده، جمعیت‌های دیده‌ور محدود بوده، تحقیقات دیده‌وری منسجم و مداوم نمی‌باشد.

یک سیستم اطلاعات HIV/AIDS که به خوبی طراحی و اجرا شده باشد، تابع تلاش‌های بهداشتی به منظور مشخص کردن ناهم‌خوانیها، هدف‌گیری برنامه‌ها و منابع برای جمعیت‌های آسیب‌پذیر و ارزشیابی تأثیر این برنامه‌ها در کاهش عفونت، بیماری و مرگ زودهنگام است (۱۷). داده‌های تولید شده از طریق جمع‌آوری سیستماتیک و مداوم داده‌های بیولوژیکی و رفتاری از طریق سیستم‌های ملی اطلاعات HIV/AIDS برای درک پویایی اپیدمی لازم بوده، کشورها را قادر به اجرای برنامه‌های مناسب می‌نماید (۱۸).

در تحقیقی تحت عنوان "استراتژی‌های جدید برای سیستم اطلاعات HIV به منظور کمک به کشورها برای رتبه‌بندی فعالیت‌های درمانی و پیش‌گیری HIV" مشخص شد که بسیاری از کشورهای در حال توسعه، اطلاعات کمی در مورد مراحل بیماری HIV، میزان وقوع، میزان مقاومت دارویی، تعداد مرگ و میر در اثر ایدز و ... جمع‌آوری کرده‌اند. همچنین تأکید کمی بر گزارش‌های ایدز در اپیدمی‌های عمومی وجود دارد که باعث گسستگی جدی در روند اطلاع‌رسانی می‌شود. به علاوه در نیمی از کشورها، تحقیقات رفتاری (Behavioral survey) انجام نمی‌شود، آنالیز

۴۲. اطلاعات HIV/AIDS باید برای نهاد رهبری، نهاد ریاست جمهوری، معاونت سلامت وزارت متبوع، مرکز کنترل بیماری‌های واگیر مستقر در وزارت متبوع، کمیسیون بهداشت و درمان مجلس، معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی، مراکز بهداشت استان، استانداری‌ها، محققین طرف قرارداد، اپیدمیولوژیست‌های محلی و مراکز انتقال خون ارسال گردد (۳۸).
۴۳. اطلاعات HIV/AIDS باید در وبسایت منتشر شود. موارد قابل گزارش در وبسایت مشتمل بر موارد اطلاعات اولیه در مورد عفونت HIV و بیماری ایدز (تاریخچه، نحوه‌ی انتقال، علائم، ریسک‌فاکتورها، نحوه‌ی انجام تست، و ...) و نام و نشانی مراکزی که خدمات رایگان مشاوره، تست بی‌نام HIV، تست محرمانه‌ی همراه با نام، توزیع سرنگ و کاندوم را ارائه می‌کنند (به تفکیک استان)، آمار HIV/AIDS در سطح جهانی، آمار و گزارش‌های HIV/AIDS، عفونت‌های منتقله‌ی جنسی، هیپاتیت B و C در ایران (نمودارها و جداول) در پنج سال اخیر، انتشارات مرکز مدیریت بیماری‌ها در مورد HIV/AIDS، مقالات علمی در مورد HIV/AIDS، معرفی دیگر منابع اطلاعاتی در مورد HIV/AIDS و امکان دسترسی به این منابع، امکان جستجوی اطلاعات در مورد HIV/AIDS، امکان ارسال email به مدیریت/روابط عمومی مرکز مدیریت بیماری‌ها و امکان ارسال سؤال به پزشکان مرکز مدیریت بیماری‌ها و دریافت پاسخ است (۳۹).

بحث

روند صعودی شیوع HIV/AIDS، وظیفه‌ی بررسی مرحله‌ی اپیدمی، مداخله برای پیش‌گیری و طراحی برنامه به منظور به حداقل رساندن اثرات اپیدمی را پیچیده‌تر کرده و ایجاد چارچوبی برای درک کامل طبیعت اپیدمی در هر کشور را ضروری نموده است. این امر اکنون حیاتی‌تر از هر زمان دیگر است. یکی از این برنامه‌ها، توسعه‌ی روش‌های علمی و راه‌اندازی سیستم‌های مناسب اطلاعاتی به منظور فهم مشکلات و استفاده از قابل دسترس‌ترین داده‌ها و مدلها به

۱. مبتنی بر نمونه‌ی اپیدمی در کشور.
 ۲. تأکید بر جمع‌آوری داده‌ها در جمعیت‌های در معرض خطر، افراد آلوده با بیشترین میزان رفتارهای مخاطره‌آمیز یا افراد جوان در شروع زندگی جنسی.
 ۳. امکان مقایسه‌ی اطلاعات در مورد شیوع HIV و رفتارهای پرخطر به منظور ایجاد تصویری اطلاعاتی در مورد تغییرات اپیدمی در طی زمان.
 ۴. برخورداری از امکان ارتباط با سایر منابع اطلاعاتی مانند سیستم اطلاعات بیماری‌های واگیر، تحقیقات بهداشت باروری و ... به منظور افزایش درک اپیدمی HIV و رفتارهای منتشرکننده‌ی آن.
 WHO پیشنهاد کرده است که اپیدمی به سه وضعیت مختلف طبقه‌بندی شود: اپیدمی محدود، متمرکز و عمومی. مؤثرترین روش جمع‌آوری داده برای سیستم اطلاعاتی به وضعیت اپیدمی در یک کشور بستگی دارد (۲۲).

نتیجه‌گیری

با توجه به اپیدمی متمرکز HIV/AIDS در ایران و فقدان نظام‌های کنترل مناسب، طراحی و اجرای الگوی نظام اطلاعات HIV/AIDS می‌تواند گام مهمی در بهبود مراقبت از بیماران و کنترل و پیش‌گیری از HIV/AIDS باشد. الگوی حاضر مبتنی بر مدیریت اطلاعات بیماران است که خود جزء لاینفک مدیریت مراقبت می‌باشد.

یک‌پارچه داده‌ها معمول نیست و داده‌ها به میزان محدود برای سیاست‌گذاری استفاده می‌شود (۱۹).
 در مقاله‌ای دیگر تحت عنوان "نقش داده‌های رفتاری در سیستم اطلاعات HIV"، جمع‌آوری داده‌ها در مورد رفتارهایی که ممکن است بر اپیدمی HIV تأثیر بگذارد، جزء کلیدی سیستم اطلاعات عنوان شده است (۲۰).
 به منظور بهبود بهداشت، باید فعالیت‌های مراقبتی و بهداشتی بر مشکلات و نیازهای واقعی متمرکز شود. اخذ تصمیم در مورد استراتژی‌ها و مداخلات بهداشتی باید بر اساس اطلاعات به موقع و قابل اعتماد در مورد توزیع بیماری باشد که تنها با سیستم اطلاعات مناسب به دست می‌آید. برای بیماری‌هایی همچون ایدز، آمارهای متقاعدکننده برای تخمین وسعت شیوع و نیز تخمین هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی آن لازم است. این چالش‌ها، توسعه‌ی سیستم اطلاعاتی و ابزارهای تئوریک، به منظور تفسیر داده‌های پایش که مبتنی بر فهم مشکلات و استفاده از داده‌های ارزیابی شده و مدل‌های در دسترس است را می‌طلبد (۲۱).
 "نسل دوم سیستم اطلاعات HIV" که توسط WHO پیشنهاد شده است به تجمع منابع اطلاعاتی که به منظور کاهش انتشار HIV و ارائه‌ی مراقبت به افراد آلوده، اطلاعات مفیدتری در اختیار می‌گذارند، کمک می‌کند (۲۲) و شامل ویژگی‌های زیر است (۲۳):

References

1. UNAIDS/WHO AIDS epidemic Update. Global estimates for adults and children, 2005 [cited 26 May 2007]. Available from URL: www.unaids.org/epi/2005/doc/Epiupdate2.
2. UNAIDS/WHO AIDS epidemic Update. Sub-Saharan Africa, 2005 [cited 26 May 2007]. Available from URL: www.unaids.org/epi/2005/doc/Epiupdate2.
3. Adler MW. ABC of Aids. Trans. Javadi A, Ataei B. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2003. [persian]
4. UMCOR and Health and Welfare Ministries. Aids Report, 2004 [cited 21 March 2006]. Available from URL: www.HIV-AidsMinistries.org.

5. HIV/AIDS, 2006 [cited 26 May 2007]. Available from URL: www.hawaii.edu/hivandaids/Second-Generation-Surveillance-in-Lao-PDR-WHO.pdf.
6. UNAIDS/WHO. AIDS Epidemic Update: December 2006, 2006 [cited 26 May 2007]. Available from URL: http://www.unaids.org/en/HIV_data/epi2006/default.asp.
7. UNAIDS/WHO. Global Summary of the HIV and AIDS Epidemic, 2005 [cited 13 Feb 2007]. Available from URL: www.unaids.org.
8. CDC. Revised Guidelines for HIV Counseling, Testing, and Referral, 1999 [cited 26 March 2006]. Available from URL: www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.
9. WHO. HIV/AIDS surveillance, 2005 [cited 15 Nov 2006]. Available from URL: www.who.int/hiv/pub/surveillance/sti/en/index.html.
10. UNAIDS/WHO. Guidelines for effective use of data from HIV surveillance system, 2004 [cited 9 July 2006]. Available from URL: www.unaids.org.
11. UNAIDS. Guidelines on construction of core indicators, 2002 [cited 23 April 2006]. Available from URL: www.unaids.org.
12. UNAIDS. Guidelines on construction of core indicators, 2002 [cited 13 Jan 2006]. Available from URL: www.unaids.org.
13. World Health Organization. Surveillance of Communicable Diseases: a training manual. Nasr City: Regional office for eastern Mediterranean; 1998.
14. Behavioral Surveillance survey. [cited 27 Oct 2006]. Available from URL: www.fhi.org/en/HIVAIDS/pub/survreports/laosbss.htm.
15. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG. Epidemiology, Biostatistics and Preventive Medicine. 2nd ed. New York: Saunders; 2001.
16. World Health Organization. Second generation surveillance for HIV/AIDS, 2007 [cited 26 May 2007]. Available from URL: www.who.int/hiv/topics/surveillance/2ndgen/en/.
17. CDC. Guidelines for National Human Immunodeficiency Virus Case Surveillance, Including Monitoring for Human Immunodeficiency Virus Infection and Acquired Immunodeficiency syndrome, 1999 [cited 10 Sep 2006]. Available from URL: www.cdc.gov.
18. UNAIDS. Guidelines on construction of core indicators, 2002 [cited 29 Jan 2006]. Available from URL: www.unaids.org.
19. Diaz T, De CK, Brown T, Ghys PD, Boerma JT. New strategies for HIV surveillance in resource-constrained settings: an overview. AIDS 2005; 19 Suppl 2:S1-S8.
20. Zaba B, Slaymaker E, Urassa M, Boerma JT. The role of behavioral data in HIV surveillance. AIDS 2005; 19 Suppl 2:S39-S52.
21. Garnett GP, Grassly NC, Boerma JT, Ghys PD. Maximising the global use of HIV surveillance data through the development and sharing of analytical tools. Sex Transm Infect 2004; 80 Suppl 1:i1-i4.
22. cDonald AM, Gertig DM, Crofts N, Kaldor JM. A national surveillance system for newly acquired HIV infection in Australia. National HIV Surveillance Committee. Am J Public Health 1994; 84(12):1923-8.
23. UNAIDS/WHO. Guidelines for second generation HIV Surveillance, 2000 [cited 28 June 2006]. Available from URL: www.unaids.org.

National HIV/AIDS Surveillance Pattern for Iran's Health System*

*Mohtaram Nematollahi¹; Nader khalesi, PhD²; Hamid Moghaddasi, PhD³
Mehrddad Askarian, PhD⁴; Parvin Afsarkazerooni, PhD⁵*

Abstract

Introduction: The present research has been conducted to design the HIV/AIDS Surveillance system for Iran applying WHO recommendations, using the experiences of the countries having the lead in the design and implementation of the system.

Methods: In this descriptive study of applied kind, we initially investigated the existing circumstances governing Iran's HIV/AIDS information system from the Ministry of Health using a checklist. Subsequently, the HIV/AIDS surveillance system of selected countries (USA, United Kingdom and Australia) were studied and based on the country's requirements, a model was proposed and designed for Iran. The Delphi technique was utilized to find the views of 24 experts in infectious diseases and Health Information Management. The validity of research instruments was measured using content validity and the reliability was obtained using attest-retest method.

Results: A model for HIV/AIDS surveillance system was presented based on WHO recommendations and using the experiences of selected countries. This was presented in six axes: general specifications of the system, minimum data set, data collection and reporting, data processing, data processing rules, and data distribution. Using Delphi technique, the results were approved obtaining the score of 36.3 out of 44 (82.5 percent).

Conclusion: The design and implementation of HIV/AIDS surveillance system at the nation level in Iran is proposed for a better understanding of the epidemic procedure and spreading behaviors as well as focusing on the at high risk subpopulations and designing a prevention and care system using high quality data.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Systems; Management Information Systems; Information Systems.

Type of article: Original Research

Received: 13 Nov, 2007

Accepted: 6 Sep, 2008

Citation: Nematollahi M, khalesi N, Moghaddasi H, Askarian M, Afsarkazerooni P. **National HIV/AIDS Surveillance Pattern for Iran's Health System.** Health Information Management 2007; 4(2): 166.

* This article was extracted from Ph.D Dissertation in Health Information Management.

1. PhD student, Health Information Management, Iran University of Medical Sciences, MSc, Medical Records, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (Corresponding Author) E-mail: mnemat @ sums.ac.ir
2. Assistant Professor, Health service Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Health Information Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Professor, Social Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
5. Social Medicine Doctor, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.