

بررسی سال‌های بالقوه از دست رفته عمر در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰

سلمان خزایی^۱، مختار سهیلی زاد^{۲*}، بهزاد غلامعلی^۳،
نسترن آهنگران^۴، سمیه خزایی^۵

چکیده

مقدمه: شاخص Years of Potential Life Lost (YPLL) در اولویت‌بندی مداخلات بهداشتی حائز اهمیت است. این شاخص به مرگ افراد جوان وزن بیشتری می‌دهد. با این شاخص می‌توان علل عمده مرگ زودرس در اثر عوامل مختلف را محاسبه و با جوامع دیگر نیز مقایسه نمود. **روش کار:** این مطالعه مبتنی بر جمعیت بر پایه اطلاعات میرایی سال ۱۳۹۰ تویسرکان انجام شد. داده‌های میرایی که قبلاً از گواهینامه‌های فوت استخراج و در قالب چک‌لیست توسط مراکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان ارسال می‌گردد جمع‌آوری و وارد نرم افزار مربوطه شد. برای محاسبه YPLL از نرم افزار استاندارد سازمان جهانی بهداشت استفاده شد.

نتایج: پس از خارج نمودن کدهای پوچ تعداد ۷۰۷ مورد مرگ و میر آنالیز شد. میزان میرایی کل جمعیت ۶/۷ به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت بود و به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت، مجموع ۱۲۲/۲ سال عمر به دلیل مرگ زودرس از دست رفته بود. بیماری‌های قلبی و عروقی، سوانح و حوادث و بیماری‌های تنفسی به ترتیب در جایگاه اول تا سوم YLL قرار دارند.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که علل اصلی مرگ زودرس در تویسرکان را بیماری‌های غیر واگیر به خود اختصاص می‌دهند، تغییر در الگوی علل اصلی مرگ از بیماری‌های واگیر به غیر واگیر در سطح شهرستان مشهود است.

کلید واژه‌ها: مرگ و میر، سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی، بار بیماری‌ها

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۲ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۴ کارشناس آمار، مرکز بهداشت تویسرکان، تویسرکان، ایران

^۵ دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

*آدرس الکترونیک نویسنده مسئول: m.sohelzad@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۶/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۷

مقدمه

شاخص سال‌های از دست رفته عمر به دلیل مرگ زود هنگام^۱ (YPLL) برای تعیین بار اجتماعی و اقتصادی از دست رفته در یک جمعیت به دلیل مرگ و میر زودرس ناشی از علل مختلف استفاده می‌شود (۱، ۲). این شاخص جزء شاخص‌های خلاصه سلامت^۲ (SMPH) می‌باشد. شاخص‌های خلاصه سلامت شامل شاخص‌های امید سلامتی نظیر امید به زندگی بدون ناتوانی^۳ (DALE) و شاخص‌های وقفه سلامتی نظیر شاخص سال‌های از دست رفته عمر به دلیل مرگ زودرس و ناتوانی^۴ (DALY) می‌باشد که در اولویت‌بندی مداخلات بهداشتی بسیار حائز اهمیت هستند. DALY که بار بیماری‌ها را محاسبه می‌کند بر اساس حاصل جمع ناتوانی به جا مانده از بیماری و تعداد سال‌های عمر از دست رفته به علت مرگ زودرس به دست می‌آید. YPLL بخش میرایی شاخص مذکور را تشکیل می‌دهد و بر مفهوم میرایی زودرس تاکید دارد (۳). YPLL از تفاضل ساده سن هنگام مرگ از امید زندگی برای همان سن در همان جنس محاسبه و قاعدتاً مجموع عمر از دست رفته در یک جامعه از جمع جبری YPLLs افراد فوت شده در جامعه مذکور محاسبه می‌شود (۴). نکته حائز اهمیت در این شاخص این است که علاوه بر وقوع مرگ، به سن وقوع مرگ نیز توجه می‌شود. از این رو هر چه مرگ در سنین کمتری رخ دهد YPLL بیشتری خواهد داشت. اما قابل توجه است که شایع بودن یک بیماری لزوماً به معنی بالاتر بودن YPLL نخواهد بود چه بسا که ممکن است بیماری شایع بوده اما در سنین سالمندی باعث مرگ افراد شده، اما بیماری دیگر علی‌رغم شایع نبودن به دلیل رخ دادن در سنین کودکی دارای YPLL بالا باشد (۴). برای محاسبه YPLL سن هر فرد زمان مرگ از سن مرجع کسر می‌شود، انتخاب سن مرجع اختیاری بوده و در کشورهای نظیر آمریکا سن مرجع را ۷۵ سال در نظر می‌گیرند (۵).

مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها (CDC) سال‌های از دست رفته عمر را به عنوان شاخصی استاندارد در جداول بیماری‌ها جهت گزارش‌دهی معرفی نموده است. تفاوت شاخص YPLL نسبت به شاخص‌های میرایی مانند میزان مرگ خام در این است که این شاخص به مرگ افراد جوان‌تر وزن بیشتری می‌دهد و دیگر این که YPLL نتایج مرگ را از نقطه نظر اجتماعی و اقتصادی مورد بررسی قرار می‌دهد و بار نقصان ناشی از عمر از دست رفته به دلیل بیماری را نیز منعکس می‌کند در حالی که میزان‌های اختصاصی و خام مرگ تنها تعداد مرگ‌های رخ داده در جمعیت انسانی را مشخص می‌کنند ولی بار نقصان ناشی از این بیماری را نشان نمی‌دهند (۲). در واقع هدف نهایی از برآورد بار بیماری‌ها با استفاده از این شاخص فراهم آوردن عینی‌ترین شواهد مورد نیاز برای طراحی و مدیریت برنامه‌های سلامت، اولویت‌گذاری پژوهش‌های راهبردی در حوزه سلامت جمعیت و توسعه و تخصیص منابع انسانی و مالی و گسترش ظرفیت‌های سازمانی در جهت طراحی، اجرا، و ارزشیابی مداخله‌های هزینه-اثربخشی، پیشگیری، درمان و توانبخشی است (۶). در کشورهای در حال توسعه که چهار پنجم جمعیت جهان را دارند، بیماری‌های غیر واگیر به سرعت در حال جایگزین شدن بیماری‌های واگیر هستند و پیش‌بینی می‌شود بیماری‌های غیر واگیر که در حال حاضر مسئول کمتر از ۵۰٪ موارد مرگ هستند، عامل ۷۰٪ موارد مرگ و میر در سال ۲۰۲۰ باشند. لذا پیچیدگی در اولویت‌بندی بیماری‌ها برای تخصیص منابع سیاست‌گذاران بهداشتی را با چالش مواجه نموده است (۷). (۸). اندازه‌گیری میزان میرایی کل تصویر واضح و شفاف‌تری از وضعیت سلامتی جوامع به دست نمی‌دهد و مقایسه‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی با این شاخص میسر نمی‌باشد. با استفاده از شاخص YPLL می‌توان علل عمده مرگ زودرس در جوامع و سال‌های از دست رفته در اثر عوامل مختلف را محاسبه نمود و با جوامع دیگر نیز مقایسه نمود، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین مهم‌ترین علل مرگ و میر زودرس در شهرستان تویسرکان انجام شد.

¹Years of Potential Life Lost due to Premature Death

²Summery measure of population health

³Disability Free Life Expectancy

⁴Disability Adjusted Life Years

روش کار

این مطالعه مبتنی بر جمعیت بر پایه اطلاعات میرایی سال ۱۳۹۰ تویسرکان انجام شد. داده‌های میرایی که قبلاً از گواهینامه های فوت استخراج و وارد نرم افزار Excel شده بودند جمع آوری گردید. گواهینامه های فوت که با بازنگری طبقه بندی بین المللی بیماری ها نگارش دهم (ICD-10) سازگار است، از دو قسمت گواهی فوت و مجوز دفن تشکیل شده است (۹). در ایران این گواهینامه های فوت برای موارد مرده زایی (از هفته ۲۰ حاملگی به بعد)، نوزادان تازه به دنیا آمده، متولدینی که کمتر از ۷ روز عمر کرده اند و سایر سنین تکمیل می شود و برای موارد سقط جنین (قبل از هفته ۲۰ حاملگی) نیازی به تکمیل این گواهینامه ها نیست. علت مرگ‌های اتفاق افتاده در روستاها اغلب توسط بهورزان به وسیله کالبدگشایی شفاهی و سابقه بیماری فرد متوفی با پرسش از نزدیکان و بستگان او مشخص و از خانه بهداشت به مرکز بهداشت روستایی گزارش و از آنجا در مرکز بهداشت شهرستان ثبت می شود. علت مرگ‌های اتفاق افتاده در مناطق شهری نیز توسط پزشکان بر اساس معاینات و مستندات موجود از فرد متوفی و کالبد گشایی شفاهی، اغلب از چهار منبع شامل واحد های پزشکی قانونی و بیمارستان ها، زایشگاه ها و مراکز بهداشتی درمانی، مشخص و بعد در مرکز بهداشت شهرستان در طول ماه ثبت می شود. موارد ثبت تکراری در مرکز بهداشت نیز از طریق مسئول مربوطه با مشاهده و مطابقت متغیرهای ثبت شده در گواهی مرگ از فرد فوت شده مشخص و مشابهت حداقل ۵ متغیر از متغیرهای ثبت شده در گواهی مرگ صورت می گیرد. ملاک تکراری بودن داده های مربوط به موارد مرده زایی یا مرگ نوزاد که دارای شناسنامه نمی باشند بر اساس شباهت ۳ متغیر اصلی مانند نام و نام خانوادگی پدر نوزاد متوفی، جنسیت و تاریخ تولد و فوت مربوط به متوفی صورت می گیرد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی مشخصات بیماران بدون اشاره ای به نام آنها از واحد آمار تحویل گرفته شد. در این مطالعه برای محاسبه YPLL از نرم افزار Excel Template سازمان جهانی بهداشت استفاده شد (۱۰). در این فایل از جدول عمر استاندارد سطح ۲۵ و ۲۶ مدل غرب Coale & Demeny استفاده شده است که در آن امید به زندگی بدو تولد برای مردان ۸۰ سال و برای زنان ۸۲/۵ سال در

نظر گرفته شده است، نرخ تخفیف برابر ۰/۰۳ برای هر سال منظور شده است. و برای ارزش گذاری سنین از فرمول Cxe-BX استفاده شده است. در این فرمول C مقدار ثابت ۰/۱۶۵۸، X برابر سن و B برابر ۰/۰۴ است (۱۱). برای برآورد YPLL سن هنگام مرگ ناشی از هر یک از علل مرگ از سن امید زندگی برای همان جنس کسر می شود. مجموع سال‌های از دست رفته عمر برای علل مختلف مرگ بر اساس فرمول زیر برای گروه های مختلف سنی محاسبه می شود:

$$YPLL = \sum Di (E - I)$$

I = سن واقعی هنگام مرگ

Di = تعداد مرگ های اتفاق افتاده در سن I

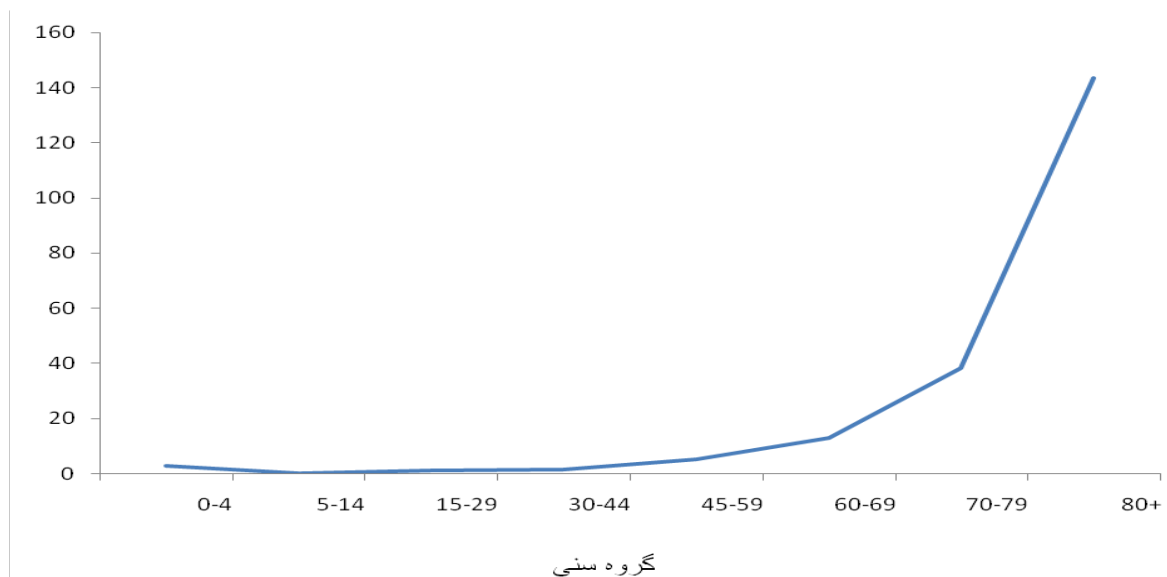
E = امید به زندگی برای همان جنس

نتایج

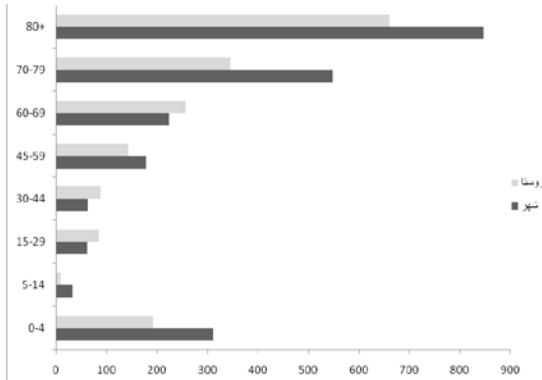
در مجموع در سال ۱۳۹۰ تعداد ۷۴۰ مورد فوت در شهرستان تویسرکان رخ داده بود، پس از خارج نمودن کدهای پوچ شامل ایست قلبی و کهولت سن که نمی توان آنها را به عنوات علل مرگ در نظر گرفت و قابل بررسی نیستند، تعداد ۷۰۷ مورد مرگ و میر مورد آنالیز قرار گرفت. در نمودار ۱ میزان مرگ اختصاصی سنی برای گروه های مختلف سنی ترسیم شده است. همانطور که مشاهده می شود میزان میرایی از ۳/۱ در ۱۰۰۰ نفر جمعیت در گروه سنی کمتر از ۵ سال، به ۰/۳ در گروه سنی ۱۴-۵ سال کاهش و از این به بعد به تدریج افزایش می یابد و در گروه سنی بالای ۸۰ سال به ۱۴۳/۵ نفر در ۱۰۰۰ نفر جمعیت همان گروه سنی می رسد. همان گونه که در ستون محاسبه YLL در جدول شماره ۱ مشاهده می شود مرگ کودکان کمتر از ۵ سال وزن زیادی به خود گرفته است و بجزء گروه های سنی بالای ۷۰ سال از بقیه گروه های سنی میزان بالاتری دارد. در مجموع میزان میرایی کل جمعیت ۶/۷ به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت بوده است. و شاخص YLL بیان می کند به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰ مجموع ۱۲۲/۲ سال عمر به دلیل مرگ زودرس از دست رفته است. در نمودار شماره ۲، YLL به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت بر

جدول شماره ۱. میزان اختصاصی مرگ و میزان YLL برای گروه های مختلف سنی در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰

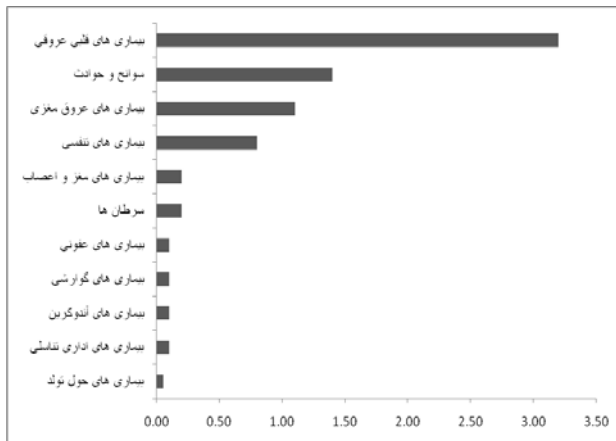
گروه سنی	جمعیت	مرگ	مرگ (به ازاء ۱۰۰۰ نفر)	YLL	YLL به ازاء ۱۰۰۰ نفر
۰-۴	۷۶۸۱	۲۴	۳/۱	۱۹۰۸	۲۴۸/۴
۵-۱۴	۱۳۷۰۱	۴	۰/۳	۲۸۱	۲۰/۵
۱۵-۲۹	۳۷۳۷۳	۴۷	۱/۳	۲۶۸۳	۷۱/۸
۳۰-۴۴	۲۳۲۷۲	۳۹	۱/۷	۱۶۶۴	۷۱/۵
۴۹-۵۵	۱۴۹۷۵	۸۱	۵/۴	۲۳۱۸	۱۵۴/۸
۶۰-۶۹	۵۸۵۴	۷۶	۱۳	۱۲۹۸	۲۲۱/۷
۷۰-۷۹	۴۸۵۳	۱۸۷	۳۸/۵	۱۸۸۰	۳۸۷/۳
۸۰+	۱۹۶۵	۲۸۲	۱۴۳/۵	۱۳۷۶	۷۰۰/۵
مجموع	۱۰۹۶۷۴	۷۴۰	۶/۷	۱۳۴۰۷	۱۲۲/۲



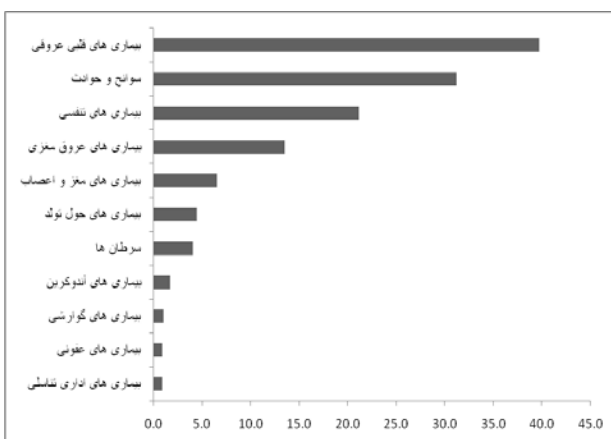
نمودار ۱. میزان اختصاصی مرگ برای گروه های مختلف سنی در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰



نمودار ۳. YLL به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت به تفکیک محل سکونت بر حسب گروه سنی در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰

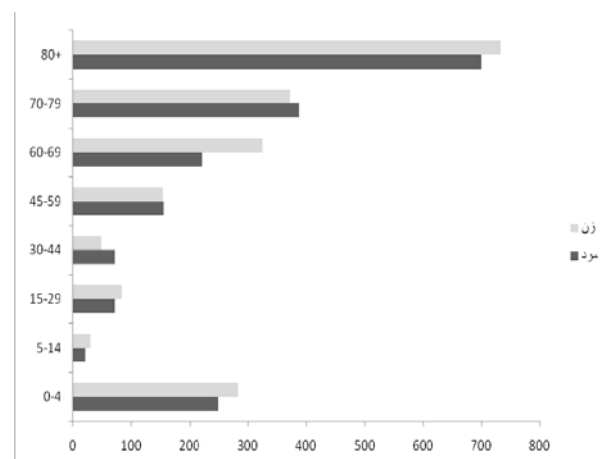


نمودار ۴. میزان مرگ به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت بر حسب علل مختلف مرگ و میر برای تمامی سنین در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰



نمودار ۵. طبقه بندی علل منجر به مرگ برای تمامی سنین بر حسب YLL در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰

حسب گروه سنی به تفکیک جنسیت نمایش داده شده است، بجزء گروه سنی ۳۹-۳۰ سال و ۷۹-۷۰ سال در بقیه گروه های سنی میزان YLL در زنان بیشتر از مردان است و در گروه سنی ۴۵-۵۹ سال نیز این نسبت مشابه می باشد. در نمودار شماره ۳، YLL به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت بر حسب گروه سنی به تفکیک محل سکونت ارائه شده است، همان گونه که مشاهده می شود در سنین کمتر از ۵ سال و همچنین بالای ۷۰ سال این میزان در مناطق شهری به مراتب بیشتر از مناطق روستایی است. در نمودار شماره ۴ میزان میرایی بر حسب علل مختلف مرگ نمایش داده شده است، بیماری های قلبی عروقی، سوانح و حوادث و بیماری های عروقی مغزی سه علت اصلی مرگ در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰ بوده است. و نکته مهم اینجا است که ۶ علت اول میرایی را بیماری های غیر واگیر به خود اختصاص داده است. در نمودار شماره ۵ علل منجر به مرگ بر اساس میزان YLL طبقه بندی شده است که بیماری های قلبی و عروقی و سوانح و حوادث به ترتیب در جایگاه اول و دوم قرار دارند. نکته جالب توجه در اینجا نیز جابجایی بیماری ها و علل حول تولد از رده یازدهم میزان میرایی به رده ششم علل منجر به سال های بالقوه از دست رفته زندگی به دلیل مرگ زود رس است. همچنین بیماری های تنفسی که در رده چهارم علل میرایی قرار داشتند در این رده بندی در جایگاه سوم قرار گرفته است.



نمودار ۲. YLL به ازاء ۱۰۰۰ نفر جمعیت به تفکیک جنسیت بر حسب گروه سنی در شهرستان تویسرکان در سال ۱۳۹۰

بحث

بر اساس نتایج مطالعه، بیماری های قلبی - عروقی و سوانح و حوادث به ترتیب دو عامل اصلی تحمیل کننده YLL بر شهرستان تویسرکان می باشند. و در مجموع پنج علت اول مرگ زودرس در شهرستان را بیماری های غیر واگیر تشکیل می دهد که این امر موید قضیه گذار اپیدمیولوژیک و جایگزینی بیماری های غیر واگیر به جای بیماری های واگیر به عنوان علل اصلی مرگ می باشد. در مطالعه پورالعجل و همکاران نیز که داده های مرگ استان همدان در سال ۱۳۸۹ را مورد بررسی قرار دادند بیماری های قلبی و عروقی و سوانح و حوادث دو علت اصلی YLL برآورد گردید (۱۲). در مطالعه فرحبخش و همکاران نیز در آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۶ بیماری های ایسکمیک و سکنه قلبی، حوادث غیر عمدی و بیماری های عروق مغزی به ترتیب سه عامل اصلی مرگ زودرس طبقه بندی شده است (۱۳)، در حالی که در مطالعه ما سومین علت را بیماری های تنفسی به خود اختصاص داده است. در مطالعه عوامل خطر بیماری های غیر واگیر که در سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۷ در سطح استان انجام شد افزایش در میزان عوامل خطر بیماری های غیر واگیر نظیر اضافه وزن، چاقی و فشار خون در سطح جامعه مشهود است (۱۴). در مطالعه مالراس در اسپانیا سرطان ها و بیماری های قلبی عروقی به ترتیب دو عامل اصلی YLL محاسبه شده است (۱۵). پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۰ شایع ترین علل بار بیماری ها در سطح دنیا به ترتیب بیماری های ایسکمیک قلبی، افسردگی ماژور تک قطبی، تصادفات رانندگی و بیماری های عروق مغزی باشد (۱۶). تفاوت بار بیماری ها در سطح دنیا با شهرستان از دو جنبه قابل بررسی است اولاً در مطالعه ما وزن ناتوانی ها محاسبه نشده است و فقط سال های عمر از دست رفته محاسبه شده است بنابراین در مطالعه حاضر بیماری های مزمن و غیر کشنده ای نظیر بیماری های روانی و افسردگی ها جایگاه اندکی دارند و از طرفی بار بالای بیماری های عفونی در سطح دنیا ناشی از موارد بالای میرایی در اثر بیماری های عفونی نظیر ایدز و بیماری های اسهالی در کشورهای آفریقایی است. میزان YLL در گروه های سنی ۳۰-۴۴ در مردها بیشتر از زنان است که این امر می تواند ناشی از وقوع بیشتر سوانح و تصادفات در مردها در این گروه سنی باشد ولی در سنین بالاتر زنها هستند که میزان YLL

بالاتری را به خود اختصاص داده اند که می توان آن را ناشی از تفاوت سبک زندگی در دو جنس و تحرک بیشتر مردان و شیوع بیشتر دیابت و فشار خون در زنان دانست. در مطالعه پورالعجل و همکاران (۱۲) مردها سهم بیشتری از YLL را به خود اختصاص داده اند آنها دلیل این امر را وقوع بیشتر تصادفات ترافیکی در مردان و همچنین رفتارهای پرخطر بیشتر در مردان نظیر استعمال دخانیات بیان نموده بودند. همچنین در مطالعه مالراس و همکاران در اسپانیا نیز سهم مردان بیشتر بود (۱۵). در گروه های سنی بالای ۷۰ سال، YLL در مناطق شهری به مراتب بیشتر از مناطق روستایی است ولی در سنین میانی جمعیت YLL در مناطق روستایی وزن بیشتری را به خود اختصاص داده است البته با توجه به اینکه در مناطق شهری نیز شغل غالب مردم باغداری و کشاورزی است قضاوت در خصوص تفاوت سبک زندگی در مناطق شهری و روستایی مشکل است. شاید یکی از دلایل میزان کمتر مرگ زودرس سنین کمتر از ۵ سال در مناطق روستایی مراقبت فعال مادران باردار و نوزادان توسط بهروزان خانه های بهداشت در مناطق روستایی است که چنین پیگیری منظمی در مناطق شهری انجام نمی شود. بیماری های حول تولد هر چند در رده آخر علل مرگ قرار گرفته اند ولی YLL آن به دلیل آن که در مرگ در سن خیلی پایین رخ می دهد و هر مورد مرگ وزن زیادی به خود اختصاص می دهد، از خیلی از علل مرگ دیگر بالاتر است و نیاز به توجه ویژه ای دارد. از جمله محدودیت های این مطالعه عدم امکان بررسی صحت نظام ثبت مرگ است و همچنین ۳۳ مورد مرگ رخ داده که با کدهای پوچ ثبت شده بودند نوعی خطای گزارش دهی محسوب می شود و می تواند به صورت مختصر روی نتایج تاثیر گذار باشد. خود YLL نیز محدودیت هایی دارد از جمله این که شدیداً تحت تاثیر میزان های میرایی قرار دارد و تصویر جامعی از تاثیر بیماری های مختلف بر روی وضعیت سلامت جوامع نشان نمی دهد (۱۷). به طوری که اگر مثلاً میزان میرایی در جامعه پایین باشد وزن بار میرایی در سنین بالا را افزایش می دهد (۱۸). شاخص DALY که یک شاخص خلاصه از تعیین وضعیت سلامت جوامع است و دوره زندگی، ناتوانی های غیر کشنده، ابتلا و میرایی را در هم تجمیع نموده و یک شاخص را عرضه می کند این نقیصه را جبران می کند. به هر حال

to cancer in a cohort study in Japan. *Eur J Health*. 2009;19(2):189-92.

[7] Jamison DT, Mosley WH. Disease control priorities in developing countries: Health policy responses to epidemiological change. *Am J Public Health* 1991; 81: 15-22.

[8] Murray CJ, Lopez AD. The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Boston, MA: Harvard school of public health; 1996, p. 5.

[9] World Health Organization. International Classification of Diseases (ICD) [cited 2013 Feb 11]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.

[10] WHO. National tools of global burden of diseases. Available From: http://www.who.int/health_info/global_burden_disease/tools_national/en/index.html.

[11] Mathers CD, Vost T, Lopez AD, Saloman J, Ezzati M (ed). 2001. National Burden of disease studies: A practical guide. Edition 2. Global program on evidence for health policy. Geneva. World Health Organization.

[12] Poorolajal J, Esmailnasab N, Ahmadzadeh J, Motlagh TA. The burden of premature mortality in Hamadan province in 2006 and 2010 using standard expected years of potential life lost: A population-based study. *Epidemiology and Health*. 2012;34:1-7.

[13] Farahbakhsh F, Kusha A, Zakeri A, Valizadeh K. Assessing burden of common disease in Azarbaijan Sharghi at 2006. *Med J of TUMS*. 2010;34(1):81-7 (in Persian).

[14] Poorolajal J, Zamani R, Mir-Moeini RS, Amiri B, Majzoubi MM, Erfani H, et al. Five-year evaluation of chronic diseases in Hamadan, Iran: 2005-2009. *Iran J Public Health* 2012; 41: 71-81.

[15] Genova-Maleras R, Catala-Lopez F, Larrea-Baz NFD, Alvarez-Martin E, Morant-Ginestar C. The burden of premature mortality in Spain using standard expected years of life lost: a population-based study. *BMC Public Health*. 2011;11(787):1-9.

محاسبه YLL اولین قدم در محاسبه بار بیماری ها محسوب می شود (۱۵).

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که علل اصلی مرگ زودرس در جمعیت تویسرکان را بیماری های غیر واگیر به خود اختصاص می دهند و اینکه تغییر در الگوی علل اصلی مرگ از بیمار های واگیر به غیر واگیر در سطح شهرستان مشهود است. امیدواریم نتایج این مطالعه در تصمیم گیری سیاستگذاران بهداشتی دخیل بوده و توجه بیشتری روی علل اصلی مرگ زودرس در شهرستان منعطف شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله، بر خود لازم می دانند از پرسنل محترم مسئول جمع آوری داده های میرایی در مراکز بهداشتی درمانی تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

[1] Vila P, Booske B, Remington P. Measuring Mortality in the Wisconsin County Health Rankings. Technical Report. 2006:1-7.

[2] Gardner JW, Sanborn JS. Years of Potential Life Lost (YPLL) What Dose it Measure? *Epidemiology*. 1990;1:326-7.

[3] Lan Huong D, Van Minh H, Vos T, Janlert U, Van DD, Byass P. Burden of premature mortality in rural Vietnam from 1999 – 2003: Analyses from a Demographic Surveillance Site. *Popul Health Metr*. 2006;4(9):1-7.

[4] Gordis L. epidemiology. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2008.

[5] U.S. Department of Health and Human Services. General health status - healthy people 2020 [cited 2012 May 16]. Available from: <http://www.healthypeople.gov/2020/about/genhealthabout.aspx#years>.

[6] Minh Pham T, Fujino Y, Ide R, Tokui N, Kubo T, Mizoue T, et al. Years of life lost due

[17] Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T, Eds: Basic epidemiology Geneva: World Health Organization; 2006.

[18] Bonneux L: How to measure the burden of mortality? J Epidemiol Community Health 2002, 56:128-31.

[16] Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020. Global burden of disease study. Lancet 1997; 349: 1498-504.

Assessing Years of Potential Life Lost in Tuiserkan in 2011

Abstract

Background and objectives: YPLL index is important in prioritizing health interventions. This index gives more weight to death of the younger people. Using this index one can calculate major causes of premature death and compare them with other societies. This study is aimed at determining the main causes of premature deaths in Tuiserkan.

Methods: The study population based on the 2011 mortality data was Tuiserkan. Mortality data from death certificates, that had already been extracted and entered into the software, were collected. The standard World Health Organization software was used to calculate YPLL.

Results: After removing the empty code number, 707 deaths were analyzed. Total mortality rate was 6.7 per 1,000 people. And per 1,000 people, a total of 122.2 years of life was lost due to premature death. Except those aged 30-39 years and 70-79 years, in all age groups the YLL rates in women were higher than in men. Cardiovascular diseases, accidents, respiratory illnesses are placed first to third in the YLL respectively.

Conclusion: The results showed that non-communicable diseases are the main cause of premature death in Tuiserkan while changing patterns of communicable diseases to non-communicable diseases as the leading cause of deaths in the city are seen.

Keywords: Mortality, years of potential life lost, Burden of disease