دو فصلنامه طبّ جنوب
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال ششم، شماره ۲، صفحه ۱۵۰- ۱۴۴ (اسفند۱۳۸۲)

تعیین میزان بروز سکته های قلبی دربندر بوشهر براساس پروژۀ مونیکای سازمان جهانی بهداشت

دکتر ابراهیم شفیعی[۱]، دکتر ایرج نبی پور[۲*]، دکتر مجید اسدی[۳]، دکتر محمد جواد حائری نژاد [۳] دکتر عبدالعظیم ویسی زاده[۳]، دکتر ابوالقاسم کوثری[۳]، علیرضا سلطانیان[۳]،دکترسیدرضا امامی[۳]

[۱]دانشیار جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
[۲]استادیار بیماریهای داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
[۳] پژوهشگر مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

چکیده :

پروژۀ مونیکا سازمان جهانی بهداشت یک پروژۀ مشارکتی بین المللی چند مرکزی است که با هدف اندازه گیری روند مرگ ومیر و بیماری زایی بیماری های قلبی – عروقی وارتباط آنها با تغییرات عوامل خطر ساز عروق کرونر و / یا افزایش سطح مراقبت های پزشکی تدوین شده است. تعداد ۳۸ مرکز از ۲۱ کشور اروپایی یاآمریکای شمالی وحوزۀ اقیانوس آرام غربی،باپوشش ۱۰ میلیون نفر از افراد سنی ۶۴- ۳۵ سال، تحت یک پروتکل استاندارد یکسان، روند فوق الذکر را بررسی می کنند. به منظور برآورد رخداد سکته های قلبی دربندر بوشهر، ما از شاخص های مونیکا سا زمان جهانی بهداشت شامل علائم در آغاز حملۀ قلبی، بررسی سطوح ماکزیمم آنزیم های سرمی و کد گذاری الکتروکاردیوگرام براساس سیستم دانشگاه مینوسوتا برای ثبت سکته های قلبی درسطح بیمارستان های این شهر استفاده نمودیم. میزان رخداد همسان شدۀ سنی سالانۀ سکته قلبی درمردان وزنان به ترتیب ۳۷۵ و ۱۱۱ درهر ۱۰۰۰۰۰ نفر بود. بنا براین میزان رخداد سکته های قلبی در بندر بوشهر از بسیاری از کشورهای پیشرفتۀ اروپای غربی بالاتر است ؛ از این رو تدوین پروژه های جامعه محور به منظور کاهش رخداد سکته های قلبی و مغزی درسطح شهر بوشهر بسیارمحسوس می باشد.

واژگان کلیدی : سکته قلبی، پروژۀ مونیکا، بیماریهای قلبی - عروقی، سازمان جهانی بهداشت

---

* بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی، مدیریت پژوهشی تلفن ۰۷۷۱-۲۵۲۸۵۸۷ ص.پ ۳۶۳۱
e. mail : nabipour@bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه:

پروژهٔ مونیکای سازمان جهانی بهداشت یک طرح بین المللی چند مرکزی است که توسط WHO هماهنگ می شود. هدف آن اندازه گیری روند مرگ و میر بیماری های قلبی عروقی و اینکه چگونه این روندها به تغییرات سطوح ریسک فاکتورها و یا مراقبت های پزشکی مربوط می شود. این پروژه همزمان در جوامع معین در کشورهای مختلف در دست اجرا است؛ ۳۷ مرکز همکاری از ۲۱ کشور اروپایی، آمریکای شمالی و اقیانوس غربی در این پروژه شرکت دارند و از پروتکل استاندارد استفاده می کنند و ده میلیون نفر زن و مرد را با سن بین ۶۴-۳۵ سال پوشش می دهند. پروژهٔ مونیکا به وسیله مجمع محققین اصلی و کمیتهٔ راهنما گرد آوری شده است و به وسیله مراکز درمانی و اطلاعاتی , مراکز کنترل کیفی و مراکز مرجع هدایت می شود. استفاده از متدلوژی مونیکا, مخصوصاً برای بیماری های قلبی و عروقی , بیماری های غیر واگیر و برنامه های پیشگیری و کنترل در حال افزایش است (۱). با توجه به مطالب فوق پروژهٔ مونیکا اهداف متفاوتی دارد که عبارتند از:

۱ – جستجوی ارتباط عوامل خطرساز قلبی و عروقی (سطح کلسترول سرم, پری فشار خون، مصرف دخانیات، چاقی، قند خون و هموسیستئین) در مقابل رخداد بیماری های سکته قلبی و سکتهٔ مغزی

۲ – جستجوی ارتباط مراقبت های پزشکی در مقابل مرگ و میر سکتهٔ قلبی و مغزی

۳- جستجوی ارتباط رخداد بیماری های قلبی وعروقی (Incidence) و مرگ و میر سکتهٔ قلبی و مغزی

۴ – جستجوی ارتباط خدمات درمانی پزشکی در مقابل رخداد بیماری های سکتهٔ قلبی و مغزی

۵ – جستجوی ارتباط عوامل خطر ساز در مقابل مرگ و میر سکتهٔ قلبی و مغزی

۶ – جستجوی ارتباط خدمات پزشکی در مقابل عوامل خطر ساز قلبی و عروقی که در این راستا یکی از آنها یافت رخداد بیماری های قلبی و عروقی و مرگ ومیر سکتهٔ قلبی و مغزی می باشد (۲و۳).

ما برای کاهش سکته های قلبی – مغزی و بیماری های عروق کرونر، پروژهٔ قلب سالم خلیج را با شش زیر پروژه، به صورت یک پروژهٔتداخلی جامعه محور، یکپارچه و چند نظامی آغاز کرده ایم. در فاز اول مداخله، زیر پروژهٔ قلب سالم مدارس ابتدایی به صورت پایلوت انجام شد (۴) و پروژهٔ قلب سالم زنان خلیج فارس نیز فاز مطالعاتی خود را در مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس دانشگاه علوم پزشکی بوشهر را طی می کند. امید است با اجرای این پروژه ها، بتوانیم با پایش چگونگی رخداد سکته های قلبی – مغزی با سیستم پروژهٔ مونیکای سازمان جهانی بهداشت، روند رو به نزول بیماری های قلبی – عروقی را ترسیم نماییم.

مواد و روش کار :

پرونده های بیمارانی که با کد ICD-10 (مربوط به بیماری های قلب وعروق و سکته های مغزی) از تاریخ اول مهر ماه ۱۳۸۱ تا اول مهر ماه ۱۳۸۲ در بیمارستان های فاطمه زهرا(س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، سلمان فارسی وابسته به تأمین اجتماعی بوشهر و بیمارستان نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در منطقهٔ دوم دریایی (بوشهر) ثبت شده بودند, به صورت یک روز در هفته جستجو می شدند و اطلاعات مندرج در پروتکل Core –data. Transfer formate مربوط به حوادث عروقی مغزی و سکته های قلبی ثبت می گردید.

در اینجا، شاخص های تشخیص سکتهٔ قلبی MONICA بر اساس پروتکل بین المللی بکار برده شد. گروههای تشخیصی بر اساس جمع آوری اطلاعات استاندارد استوار بود: سابقهٔ قبلی سکتهٔ قلبی و بیماری ایسکمیک قلبی، علائم در آغاز حملهٔ قلبی، بررسی سطوح ماکزیمم آنزیم های سرمی سکتهٔ قلبی، الکتروکاردیوگرام (کد گذاری بر اساس کد گذاری سیستم دانشگاه مینوسوتا). سیستم کد گذاری نوار قلب ها و گروههای تشخیصی بر اساس پروتکل پروژهٔمونیکا به شرح ذیل است:

الف/ یافته های نوار قلب

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

تمامی نوار قلب های ثبت شده در پرونده بیماران مورد بازبینی قرار گرفت، نوارهای قلب به صورت ترکیبی از شاخص های پروتکل مونیکا (Monica protocal criteria) و سیستم کد گذاری دانشگاه مینوسوتا (Minnesota code 1982) کدگذاری شدند که شامل :

کد ۱: نوار قلب قطعی (Definite ECG)

الف: رخ نمایی موج Q تشخیصی در نوار های قلب سریال و یا ب: رخ نمایی جریان آزردگی میوکارد که بیش از یک روز بطول انجامد.

کد ۲: نوار قلب محتمل (Probable ECG)

رخ نمایی تغییرات ریپلاریزاسیون

کد ۳: نوار قلب ایسکمیک (Ischemic ECG) rgf

نوار قلب در یک یا بیشتر موارد، از شاخص های فوق پیروی نمی کند، ولی موارد ذیل را دارد؛

۳۰۱ : کدهای مینوسوتای ۱۰۱۰۱ تا ۱۰۳۰۶ به جز ۱۰۲۰۳ برای کدهای Q و QS و یا

۳۰۲ : کدهای مینوسوتای ۴۰۱ تا ۴۰۳ برای پیوستگاه J و افت قطعه ST و یا

۳۰۳ : کد مینوسوتای ۵۰۱ تا ۵۰۳ برای موارد موج T و یا

۳۰۴ : کد مینوسوتای ۹۰۲ برای صعود قطعه ST

کد ۴ : موارد دیگر ECG و موارد نرمال

کد۵ : ECG غیر قابل کد گذاری

کد ۹ : ECG وجود ندارد

ب) طبقه بندی تشخیصی

در اینجا این مؤلفه ها به چند قسمت تقسیم شده اند : ۱ – Definite ۲- Possible. ۳ – ایست ایسکمیک قلبی. ۴ – هیچکدام ۹ – اطلاعات ناکافی

ا- الف : ECG قطعی یا. ب : علائم تیپیک یا غیر طبیعی یا به خوبی توصیف نشده و همراه با ECG محتمل و آنزیم غیر طبیعی یا ج : علائم تیپیک و آنزیم غیر طبیعی با ECG کد نشده یا ایسکمیک یا در دسترس نبودن و یا. د: موارد کشنده و اعم از ناگهانی یا غیر ناگهانی که در نکروپسی با چشم مسلح انفارکت و یا انسداد عروق کرونر دیده شده باشد.

۲ – در موارد زنده مانده. الف) وقتی علائم تیپیک همراه با آنزیم و ECG که در قسمت (۱) قرار نگیرد و مدرک خوبی برای تشخیص های دیگر وجود نداشته باشد. ب) در موارد کشنده : وقتی که ناگهانی و یا غیر ناگهانی باشد که در قسمت (۱) نباشد و دیگر مدارک خوبی برای تشخیص های دیگر حین اتوپسی یا در بالین نداشته باشند.

I : با سمپتوم تیپیک یا غیر تیپیک یا توصیف ناکافی یا ,

II : بدون سمپتوم تیپیک یا آتیپیک یا سمپتوم با توصیف ناکافی اما وجود مدارکی از انسداد عروق مزمن یا تنگی یا اسکار میوکارد قدیمی در نکروپسی یا،

III : با تاریخچه ای قوی از بیماری ایسکمیک قلبی مثل سکته قلبی قطعی یا محتمل یا نارسایی کرونری یا آنژین صدری در غیاب بیماری قابل ملاحظه دریچه ای یا کاردیومیوپاتی.

۳ – ایست خود به خودی قلبی که در اثر مداخلات پزشکی یا در اثر برق گرفتگی یا غرق شدگی یا دیگر مسائل واضح فیزیکی ایجاد نشده باشد و یا از فیبریلاسیون بطنی ثانویه به بیماری های ایسکمی قلبی در غیاب بیماری مهم دریچه ای یا کاردیومیوپاتی

۴- I:a : که در موارد زنده ترکیب علائم و تست ها به هم برای گروه قطعی مناسب نباشد و یا علامت تیپیک نباشد که در قسمت possible جا بگیرد.

II : وقتی اپیزود بیماری به وسیله تشخیص دیگری توضیح داده شود.

b : در موارد کشنده , چه ناگهانی چه غیر ناگهانی در قسمت (۱) نباشد و جایی که تشخیص دیگری گذاشته شود چه بر اساس اتوپسی یا بالینی

۹ – نه اتوپسی، نه تاریخچه تیپیک یا غیر تیپیک یا توصیف ناکافی و نه تاریخچه قبلی از بیماری ایسکمی قلبی ونه تشخیص دیگری موجود باشد.

حوادث ایاتروژنیک : که به سه قسمت تقسیم می شود: ۱- بله. ۲ – خیر. ۹ – اطلاعات ناکافی.

حوادث کشنده یا غیر کشنده باید ایاتروژنیک در آنها محتمل باشد, اگر کمتر از ۳ روز بعد از آن اقدام ایجاد شده باشد.

الف/ جراحی که نیاز به بیهوشی عمومی داردیا

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

ب/ دستکاری درون عروقی که ارگانهای هدف را درگیر کند مثل:

I : آنژیوگرافی. II : آنژیوپلاستی. III کاتتریزاسیون قلبی.

۱- اقدامات فوق در کمتر از ۳ روز ۲ – اگر اقدامات فوق نباشد و در یا بیشتر از ۳ روز و یا در ۳ روز ایجاد شده باشد ۹ – اطلاعات ناکافی

بیماران از ابتدای بستری تا هنگام ترخیص و سپس تا ۲۸ روز بعد از ترخیص از بیمارستان ها تحت پیگیری قرار گرفتند و نام کسانی نیز که طی این مدت دسترسی به آنها به دلایل مختلف امکان پذیر نبود، در سیستم * DRS (ثبت موارد مرگ) آمار مدیریت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر که مرگ تمام ساکنین شهر بوشهر را به صورت فعال ثبت می نماید جستجو می شد.

نتایج :

رخداد سالانهٔ سکتهٔ قلبی (سکتهٔ قلبی قطعی) بر اساس پروتکل پروژهٔ مونیکا در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر مردم شهر بوشهر در زنان و مردان به ترتیب ۱۱۱ و ۳۷۵ نفر بود.

۱- جنس

در طول یک سال مجموعاً ۶۱۳ مورد بیماری ایسکمی قلبی در سطح شهر بوشهر ثبت گردید که ۳۳۸ مورد آنها مرد (۵۳/۹ درصد) و ۲۸۲ مورد آنها زن (۴۷/۷ درصد) بودند.

۲- سن

از مجموع ۶۱۳ نفر با بیماری ایسکمی قلبی، ۱۷ مورد بین سنین ۲۵ تا ۳۴ سال، ۶۸ مورد بین سنین ۳۵ تا ۴۴ سال، ۱۵۵ مورد بین سنین ۴۵ تا ۵۴ سال، ۱۱۹ مورد بین سنین ۵۵ تا ۶۴ سال، ۱۶۶ مورد بین سنین ۶۵ تا ۷۴ سال و ۸۲ مورد بالاتر از ۷۵ سال بودند.

۳ – علائم

از مجموع ۶۱۳ مورد، ۴۰۸ مورد سمپتوم تیپیک، ۵۹ مورد سمپتوم آتیپیک ، ۳۰ مورد سمپتوم های دیگر، ۳۱ مورد بدون علائم، ۸۱ مورد سمپتوم هایی با توضیح ناکافی و ۴ مورد با اطلاعات ناکافی ثبت شد.

۴ – نوار قلب

از مجموع یافته های ECG های ثبت شده، ۱۸۲ مورد یافته قطعی (Definite)۳۶ مورد یافته محتمل (Probable)، ۲۸۰ مورد یافته ایسکمی (Ischaemic)، ۸۳ مورد یافته نرمال (Other)، ۲۸ مورد یافته غیر قابل کد گذاری و ۴ مورد اطلاعات ناکافی داشتند.

۵ – سطح آنزیم های سرم (Serum enzyme)

در رابطه با آنزیم های سرمی از مجموع ۶۱۳ مورد ثبت شده, ۱۴۴ مورد سطح سرمی آنزیم از نوع غیر نرمال، ۱۷۹ مورد مشکوک ، ۲۱۰ مورد سطح آنزیم سرم نرمال ، ۱۵ مورد با اطلاعات ناکامل و ۶۲ مورد با اطلاعات ناکافی ثبت شد.

۶- گروه بندی تشخیصی

از لحاظ طبقه بندی تشخیصی برای ۶۱۳ مورد ثبت ثبت شده، ۲۰۳ مورد با تشخیص قطعی (Definite) [۱۳۷ مورد مرد و ۶۶ مورد زن]،۲۴۴ مورد محتمل (Possible) [۱۲۲ مورد مرد و ۱۲۲ مورد زن]، ۱۶۱ مورد در گروه تشخیصی هیچکدام [۷۱ مورد مرد و ۹۰ مورد زن] و ۴ مرد با اطلاعات ناکافی [هر دو مورد زن] ثبت گردید (P> ۰/۰۵).

۷ – درمان با ترمبولیتیک

از ۲۰۳ مورد تشخیص قطعی, برای ۲۴ مورد آنها ترومبولیتیک تراپی (استرپتوکیناز) استفاده شده بود.

۸ – سابقهٔ قبلی از سکتهٔ قلبی

از مجموع ۶۱۳ مورد ثبت شده، ۲۰۱ مورد دارای سابقهٔ قبلی از سکتهٔ قلبی ، ۳۱۲ مورد بدون سابقهٔ قبلی از و ۱۰۰ مورد نیز با اطلاعات ناکافی ثبت گردید. در ضمن ۶۰ مورد از ۲۰۱ مورد با سابقهٔ قبلی مثبت، مجدداً با تشخیص قطعی سکتهٔ قلبی بستری شده بودند.

۹ – سابقهٔ قبلی از بیماری های عروق کرونر قلب

از کل ۶۱۳ مورد ثبت شده، ۲۹۵ مورد سابقهٔ قبلی ابتلاء به بیماری های کرونری قلب ، ۲۱۳ مورد بدون سابقهٔ قبلی از

* Death Registration System

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

ابـتلاء بـه بیمـاری هـای کرونـری قلـب و ۱۰۵ مـورد نیـز اطلاعات ناکافی داشتند.

جدول ۱) مقایسه میزان رخداد (نفر در هر یکصد هزار نفر) سالیانه سکته قلبی بندر بوشهر با کشورهای جهان به تفکیک جنس

	مرد	زن
کانادا	۵۲۳	۱۳۹
چین	۸۱	۳۵
فنلاند	۸۳۵	۱۴۵
فرانسه	۲۳۳	۶۴
لهستان	۴۶۱	۱۵۳
ایتالیا	۲۵۳	۸۰
آمریکا	۴۳۱	۱۳۴
ایسلند	۴۸۶	۹۹
هلند	۴۳۴	۱۱۵
آلمان	۳۷۰	۷۸
بلژیک	۴۸۷	۱۱۸
سوئد	۵۰۹	۱۱۹
یوگوسلاوی	۴۲۲	۱۰۱
بوشهر	۳۷۵	۱۱۱

۱۰- بقای بیماران (Survival)

از ۶۱۳ بیمار ثبت شده قلبی، ۳۵ مورد مرگ اتفاق افتاد.

از ۳۵ مـورد مـرگ ثبـت شـده، ۹ مـورد در طـی روز اول بستری و ۲۶ مورد نیز از روز دو م بستری تا ۲۸ روز بعد از ترخیص اتفاق افتاد.

از مجموع ۶۱۳ مـورد رخـداد قلبـی در شـهر بوشـهر، ۳۴۷ مورد بین سنین ۳۵ تا ۶۴ سال (۲۰۸ مورد مرد و ۱۳۹ مورد زن) بودند، که در نهایت ۱۱۶ مورد از بیماران بـا تشـخیص قطعی سکتهٔ قلبی (Definite) [۹۳ مورد مرد و ۲۳ مورد زن] و ۱۰ مورد مرگ بین سنین ۳۵تا ۶۴ سالگی ثبت شد (P> ۰/۰۵).

بحث:

ثبت موارد سکته مغزی و کرونر در پروژهٔ مونیکای سـازمان جهانی بهداشت بر اساس منابع مختلـف در سـطح جمعیـت صورت می گیرد که شامل گواهی مرگ، پرونده هـای ثبتـی در بیمارستان، مراکز بهداشتی جامعه، پرونـده هـای پزشـکی قانونی و نکروپسی، سیستم گزارش دهی پزشـکان عمـومی، آگهی روزنامه ها، موارد ثبتـی از آزمایشـگاهها، مراکـز ثبـت نوار قلب، بیمه ها، اورژانس هـای پزشـکی، مصـاحبه هـای حضوری با بیماران و مردم می باشـند، کـه از میـان آنهـا دو مورد اول, یعنی گواهی های مرگ و میر و پرونده های ثبتـی در بیمارستان اجباری بوده و موارد دیگر بر اساس تسهیلات محیطی برای هر جمعیت بر اساس پروتکـل مونیکـا توصـیه شده است (۱).

پروژهٔ ما نیز که سـرآغاز اجـراء پـروژهٔ جمعیتـی مونیکـا در جنوب ایران می باشد، بر اساس دو مورد اول شـکل گرفتـه است.

بـر اسـاس نتـایج حاصـله از مـوارد ثبتـی در بیمارسـتانهای عمومی شهر بندری بوشـهر (بیمارسـتان دانشـگاهی فاطمـه زهرا(س) – بیمارستان سلمان فارسی تأمین اجتماعی بوشهر و خاتم الانبیاء نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران) میزان رخداد همسان شده سنی سکتهٔ قلبی بوشهر بین ۳۵ تـا ۶۴ سال به ترتیب ۳۷۵ مرد و ۱۱۱ زن در هر یک صد هزار نفر می باشد. در هر دو مورد به ترتیب, میانگین جهانی ۴۳۴ برای مرد و ۱۰۳ برای زن بود واین مقـدار در شـهر بوشـهر مشـابه آلمـان بـرای مـردان و مشـابه هلنـد – بلژیـک و یوگسلاوی برای زنان است (جدول ۱).

آنالیز اطلاعات پروژهٔ مونیکای سازمان جهـانی بهداشـت در ۳۸ جمعیت از ۲۱ کشور جهان نشان داد که اخـتلاف بسـیار زیادی در میزان های رخداد سکته های قلبی و و مرگ و میر ناشی از آن وجود دارد (۷-۵).بـرای مثـال, میـزان همسـان شده رخداد سالیانه برای سکتهٔ قلبی در مردان ۳۵ تا ۶۴ ساله از ۹۱۵ در هر صد هزار نفر در استان کارولینـای شـمالی تـا ۷۶ در هر صد هزار نفر در بیجینگ چین, ۱۲ برابر اخـتلاف از خود نشان داد و برای زنان نیز از ۲۵۶ در هـر صـد هـزار نفر در گلاسکو انگلستان تا ۳۰ نفر در هر صد هـزار نفـر در کاتولینای اسپانیا متغیر بود, علاوه بر این در یک کشور هـم, میزان رخدادها با هم متفاوت بوده است (۷-۵).

برای مثال در کشور چین که این پروژه از سال های ۱۹۸۵ تا

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

۱۹۹۶ کار شده است بالاترین میزان بیماری های کرونری قلب در شمال این کشور ۱۰۸/۷ در هر صد هزار نفر بود، در حالی که در جنوب این کشور ۳/۳ نفر در هر صد هزار نفر بود که ۳۳ برابر اختلاف وجود داشت (۵).

همانگونه که در جدول شمارهٔ۱ آشکار است, رخداد سکته های قلبی در زنان و مردان بندر بوشهر همسان الگوی کشورهای غرب در اروپا می باشد و در زنان بوشهر این میزان از کشورهایی مانند آلمان، ایتالیا و فرانسه نیز بالاتر است و در مردان نیز این میزان از ایتالیا و فرانسه فزونی می یابد, این در حالی است که ثبت رخدادهای سکته های ما معطوف به اطلاعات بیمارستانی تنها بوده است و چنانچه منابع دیگر نیز همانند این کشورها منظور داریم، بی شک آمار ما از این کشورهای اروپایی نیز بالاتر می رود.

در هر صورت سیستم ثبت و گزارش دهی مونیکای سازمان جهانی بهداشت بسیار پیچیده است، طراحان این پروژه اعتقاد داشته اند که به دلیل ضعف در سیستم های ثبت و آمار جمعیتی کشورهای در حال توسعه، این پروژه قابل اجرا در این کشورها نمی باشد و حتی در کشورهای توسعه یافته نیز تعدادی از کشورها پس از آغاز پروژه به دلیل امکانات و مشکلات ثبتی, از پروژهٔ مونیکا کنار گذاشته شدند (۱).

با تمام محدودیت ها ما می توانیم امیدوار باشیم که این پروژه بتواند در کنار رشد بالنده سیستم آمار زیستی، از رشد مناسبی برخوردار شود و اطلاعات سالیان آینده در ترسیم روند رخداد بیماری های ایسکمی قلبی مثمر ثمر شوند.

اطلاعات ارائه شده در نتیجهٔ مطالعهٔ ۱۰ سالهٔ مونیکا در ۳۷ جمعیت جهان نشان داد که میزان مرگ ومیر در نتیجه سکته های قلبی از اوایل ۱۹۸۰ در حال کاهش می باشد (۶) که این تغییر در روند در دو سوم موارد حاصل تغییر در موارد رخداد حوادث کرونر می باشد و یک سوم موارد دیگر نیز به دلیل کاهش در کشندگی سکته های قلبی به دلیل ارتقاء سطح مراقبتی و درمانی است.

بنابراین علت عمده تغییر روند مرگ ومیر حوادث کرونر به دلیل تغییر در رخداد سکته های قلبی در نتیجه کاهش ریسک فاکتورهای عروق کرونر می باشد. به نظر می رسد که کاهش عمده بیماری های قلبی در مردان به دلیل کاهش در مصرف دخانیات و در زنان به دلیل کاهش در میزان فشارخون بالا می باشد. این تغییر در روند رخداد سکته های قلبی به نسبت ریسک فاکتورها در مردان در مقایسه با زنان بسیار چشمگیرتر بوده است (۶).

کشورهایی که کاهش بیشتری در ریسک فاکتورهای خود بوجود آورده اند، به دنبال آن کاهش قابل توجهی در میزان حملات قلبی داشته اند. مثلاً در مردان فنلاند و نیوزیلند کاهش ۷٪ در سال، آمریکا ۶٪ در سال و استرالیا ۵٪ در سال داشتند. در عوض جمعیت های عمده ای از اروپای شرقی و چین که افزایش در ریسک فاکتورهای خود شاهد بودند، بیماری قلبی رشد فزاینده ای داشت (۵, ۶و۸). در هر صورت نتایج نشان می دهند که تعداد زیادی از روند بیماری های قلبی در طول دورهٔ ۱۰ سال نمی تواند کاملاً ناشی از تغییرات ریسک فاکتورهای اتفاق افتاده در همان زمان باشد, بنابراین کارهای بیشتری برای فهمیدن بهتر تغییرات ریسک فاکتورها در طول زمان در کل کشورها نیاز است.

با توجه به منابع بسیار زیاد برای مراقبت های سلامتی جهانی، راهبرد پیشگیری کننده تنها راه برای متوقف کردن اپیدمی فزاینده و برخورد با مشکلات در نسل های اینده است. مطالب فوق به ویژه در کشورهای در حال توسعه که بیماری های قلبی و اپیدمی سکته مغزی رشد فزاینده دارد صادق است. در دراز مدت, راهبرد پیشگیری کننده با تأکید بر رژیم غذایی بهتر، فعالیت بدنی بیشتر و کاهش در مصرف دخانیات به طور کلی از بیماری های غیر واگیر مثل دیابت و سرطان و بیماری های ریوی مزمن پیشگیری خواهد کرد.

هر چند روند بیماری های قلبی در سطح کشورهای در حال توسعه یافته سیری منفی یافته است, اما در سطح کشورهای در حال توسعه روند فزاینده ای از خود نشان داده است که قسمت عمده به دلیل وجود رخداد عوامل خطر ساز عروق کرونر در سطح اپیدمیولوژیک در این کشورها می باشد. (۹).

میزان شیوع دیابت، فشارخون بالا، کلسترول و چاقی به

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

ترتیب ۱۲٪، ۱۸/۵٪، ۴۰٪، ۵۰٪ در سطح جمعیت ۶۴-۳۰ ساله بوشهر می باشد (۱۲-۱۰). این آمار نشانگر آن است که می بایست اقدامات پیشگیرانه جدی برای تغییر بنیادی در سطح این عوامل خطر ساز صورت گیرد، زیرا با کاهش میزان این عوامل خطرساز, می توانیم در میزان رخداد حوادث کرونر و سکتهٔ قلبی تأثیر گذاریم.

References :

1. WHO MONICA Project. MONICA manual, 1999, (http://www.ktl.fi/publications/monica/manual/index.htm).
2. Tunstall-Pedoe H. The World Health Organization Monica Project: a major international collaboration. J Clin Epidemiol 1988;41:105-14.
3. Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Amouyel P, et al. Myocardial infarction and coronary deaths in the World Health organization MONICA Project. Registration procedures, event rates and case fatality in 38 populations from 21 countries in 4 continents. Circulation 1994;90:583-612.
4. Nabipour I, Imami SR, Mohammadi MM, et al. A school-based intervention to teach 3-4 grades children about healthy heart; The Persian Gulf Healthy Heart Project. Indian J Med Sci 2004;58:289-96.
5. Wu Z, Yao C, Zhao D, et al. Sino-MONICA project: a collaborative study on trends and determinants in cardiovascular diseases in China, Part i: morbidity and mortality monitoring. Circulation 2001;103:462-8.
6. Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mohonen M, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. Lancet 199;353:1547-56.
7. Salomaa V, Arstila M, Kaarsalo E, et al. Trends in the incidence of and mortality from coronary heart disease in Finland, 1983-1988. Am J Epidemiol 1992;136:1303-15.
8. Salomaa V, Ketonen M, Kouttunen H, et al. Trends in coronary events in Finland during 1983-1997. The FINAMI study. Eur Heart J 2003;24:311-9.
9. Grover SA. Role of WHO-MONICA Project in unraveling of the cardiovascular puzzle. Lancet 2000;355:668-9.
۱۰. عصفوری ا، نبی پور ا، رایانی م و همکاران ، دیابت ملیتوس وابسته به انسولین و اختلال تحمل گلوکز (IGT) در جمعیت ۶۴-۳۰ سالهٔ بندر بوشهر ، طب جنوب ، سال اول (شمارهٔ ۱): ۱۳۷۸، ۲۱۷-۲۰۹.
۱۱. فخرزاده ح، پورابراهیم ر، امینی نیک س و همکاران. پری فشارخون در جمعیت بالای ۱۹ سال بندر بوشهر ، طب جنوب ، سال اول (شمارهٔ ۱): ۱۳۷۸، ۲۳-۲۲۴.
۱۲. کریمی ف، رایانی م، اکبرزاده ص و همکاران، شیوع انواع هیپرلیپیدمی در افراد بالای ۱۹ سال بندر بوشهر؛ ۱۳۷۸، طب جنوب ، سال سوم(شمارهٔدوم): ۱۳۷۹، ۱۰۶-۹۸.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]