



تحلیلی بر اولین عامل مرگ و میر و تعیین شاخص طول عمر در شهر اصفهان

دکتر محمود مهدی نژاد*

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

چکیده

دکتر کلاوری پزشکی امریکایی می نویسد: (۱)

«انسان تنها جاننداری است که برای زندگی، به طور دائم نقشه می ریزد و با وجود این تنها جاننداری است که صحنه زندگی را خیلی زودتر از آنکه بازی خود را به پایان برساند ترک می کند.»

راستی چرا اینگونه است؟ چه عواملی باعث مرگ و میر انسانها می شود؟ و در بین عوامل گوناگون، عامل بیشترین موارد مرگ و میر چیست؟
ریشه یابی و علل بروز و شیوع امراض یا حوادثی که همه ساله در شهرهای مهم جهان

اتفاق می افتد و عده‌ای را خواه ناخواه به کام مرگ می کشاند، همواره به عنوان یکی از معضلات اساسی در مباحث علوم انسانی و علوم پزشکی مطرح بوده است و متأسفانه در ایران نیز برای محاسبه میزانهای مرگ و میر کار مهمی هنوز صورت نگرفته است. (۲) اما از آنجایی که اعداد و ارقام، بهترین و گویاترین بازگوکنندگان حقایق گذشته‌اند، به کمک آنها دریابیم که چه عواملی در بین امراض و حوادث تلخ در شهر اصفهان، طی سالهای (۱۳۵۵-۱۳۷۵) سبب نابودی انسانها شده و باعث به وجود آمدن بیشترین ارقام مرگ و میر در این شهر گردیده‌اند. سپس به محاسبه شاخص طول عمر اهالی شهر اصفهان در طی سالهای مذکور خواهیم پرداخت و آن را به مقایسه می‌گذاریم تا دریابیم که رشد میزان مرگ و میر در طی ۲۱ سال گذشته چگونه بوده است.

واژه‌های کلیدی

افسردگی، اپیدمی، شاخص، اقلیم، بیولوژیکی، طول عمر، انفارکتوس، ژنتیک، میزانهای مرگ و میر،

مقدمه

جغرافیا دانشی است که از توزیع پدیده‌های سطح کره زمین و روابط آنها با انسان سخن می‌گوید. (۳) بیماری نیز یک پدیده است که در شرایط محیطی خاص خود به وجود می‌آید. لذا وقتی سخن از محیط بیولوژیکی به میان می‌آید، مراد مجموعه شرایط و عوامل جغرافیایی است که تولد، رشد، بقا و دوام سیر زندگی و بالاخره پایان عمر انسان در آن تعیین و مشخص می‌شود. از این رو مکانهای مختلف با شرایط جغرافیایی و اقلیم گوناگون، هر یک می‌تواند انتقال دهنده بیماری و یا محیط‌های مناسبی برای رشد و تولید یک یا چند نوع بیماری باشند.

شهر اصفهان نیز براساس وضعیت آب و هوایی و موقعیت جغرافیایی خاص خود محیطی است که بیماریهای خاص خود را می‌پروراند.

در این مقاله، در بین انواع بیماریها و امراض موجود در شهر اصفهان، بیماریهایی که شیوع بیشتری دارند و بالاترین میزان مرگ و میرها را سبب می‌گردند، مورد بررسی و شناسایی قرار خواهد گرفت.

روش تحقیق

شیوه پژوهش روش توصیفی است و گردآوری اطلاعات در این مقاله بر مبنای تحقیق اسنادی و کتابخانه‌ای صورت گرفته و همچنین تجزیه و تحلیل آمارهای أخذ شده از نشریات مراکز معتبر و موثق علمی فراموش نشده است.

بحث

در بین گروه‌های هفده گانه بیماریها، (۴) گروه هفتم، بیماریهای دستگاه گردش خون می باشد که عامل بیشترین موارد مرگ و میر در بین اهالی شهر اصفهان است. آثار ناشی از این بیماریها به شکل سکته‌های قلبی و مغزی آشکار می گردند. (۵)

بیماریهای دستگاه گردش خون همگی از کار دستگاه قلب، شریانها، عروق مختلف و بیماریهای وابسته به آن می باشند، که براساس آمارهای کسب شده در طی ۲۱ سال گذشته (۷۵-۱۳۵۵) همه ساله بیشترین تعداد مرگ و میر اصفهان را به خود اختصاص داده اند. (۶) (مطابق با جدول شماره ۱) در طول ۲۱ سال گذشته تاکنون بیشترین تعداد مرگ و میر مربوط به سال ۱۳۷۴ بوده است با میزانی برابر با $51/2$ درصد از کل تلفات شهر اصفهان و کمترین تعداد مربوط به سال ۱۳۶۰ بوده است که میزان آن برابر با $32/9$ درصد از کل تلفات شهر اصفهان بوده است. (نمودارهای شماره ۱ و ۲) به طور متوسط طی ۲۱ سال گذشته بیماریهای دستگاه گردش خون هر ساله $42/42$ درصد میزان مرگ و میر شهر اصفهان را شامل بوده است. این میزان در سال ۱۳۵۵ (اولین سال مورد بررسی) $39/61$ درصد و در سال ۱۳۷۵ برابر با $50/2$ درصد (آخرین سال مورد بررسی) بوده که در مجموع می توان گفت در این مدت $10/59$ درصد رشد داشته است. این مطلب نمایانگر افزایش این نوع مرگ و میرها در شهر اصفهان بوده است. البته ریشه یابی عمیق تر آن بررسیهای بهداشتی، پزشکی، اقتصادی و اجتماعی بیشتری را می طلبد.

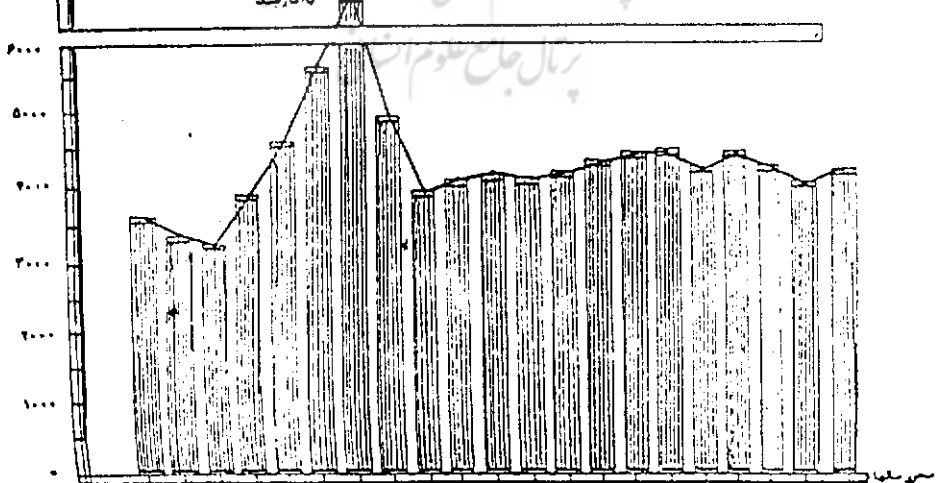
جدول شماره ۱: تلفات شهر اصفهان بتفکیک نسبت جنس طی سالهای (۱۳۵۵-۷۵)

سالها	مرد	زن	جمع	نسبت درصد مردان به زنان
۱۳۵۵	۱۹۴۵	۱۶۸۶	۳۶۳۱	۵۳/۴
۱۳۵۶	۱۹۷۱	۱۵۱۷	۳۴۸۸	۵۶/۵
۱۳۵۷	۱۸۷۵	۱۵۵۷	۳۴۳۲	۵۴/۶
۱۳۵۸	۲۱۹۳	۱۷۱۷	۳۹۱۰	۵۶
۱۳۵۹	۲۶۰۱	۲۰۲۸	۴۶۲۹	۵۶
۱۳۶۰	۳۴۵۹	۲۲۰۶	۵۶۶۵	۶۱
۱۳۶۱	۲۶۹۹	۲۱۰۷	۴۸۰۶	بی تلفات جنگ ۵۶ باتلفات ۶۹
۱۳۶۱	۴۷۵۰	۲۱۰۸	۶۸۵۸	
۱۳۶۲	۲۹۲۰	۲۰۷۹	۴۹۹۹	۵۸/۴
۱۳۶۳	۲۲۰۲	۱۷۶۷	۳۹۶۹	۵۵/۴
۱۳۶۴	۲۲۰۲	۱۸۸۶	۴۱۰۶	۵۴
۱۳۶۵	۲۲۶۷	۱۹۱۲	۴۱۷۹	۵۴/۳
۱۳۶۶	۲۲۲۲	۱۹۰۶	۴۱۲۸	۵۳/۸
۱۳۶۷	۲۲۶۵	۱۹۱۲	۴۱۷۷	۵۴/۲
۱۳۶۸	۲۳۹۶	۱۸۵۱	۴۲۴۷	۵۶/۴
۱۳۶۹	۲۳۵۴	۱۹۲۵	۴۲۷۹	۵۴/۷
۱۳۷۰	۲۴۴۰	۱۸۷۹	۴۳۱۹	۶۵/۵
۱۳۷۱	۲۲۷۷	۱۸۷۲	۴۱۴۹	۵۴/۸
۱۳۷۲	۲۵۱۳	۱۹۸۴	۴۴۹۷	۵۵/۸
۱۳۷۳	۲۴۲۸	۱۹۰۹	۴۳۳۷	۵۵/۹
۱۳۷۴	۲۲۶۲	۱۸۷۴	۴۱۴۰	۵۴/۶
۱۳۷۵	۲۳۴۳	۱۷۸۷	۴۱۴۰	۵۶

منبع: ارسیم اداره گورستانهای تخت فولاد و باغ رضوان اصفهان، سالهای (۱۳۵۵-۷۵)

تعداد بر حسب نفر

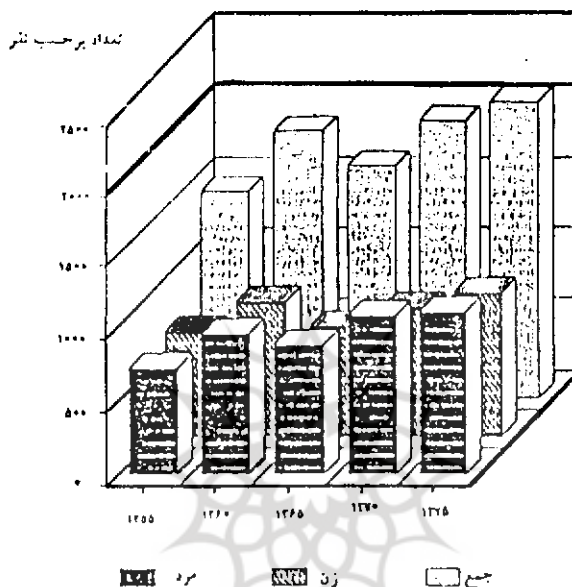
نمودار شماره ۱: تعداد مرگ و میر شهر اصفهان طی سالهای ۱۳۵۵-۷۵
باتاریخ



* آمار فقط منحصر به دفن شدگان در گورستان «باغ رضوان» است.

نمودار شماره ۲: نمودار مرگ و میر بیماری‌های دستگاه گردش خون

به تفکیک جنس شهر اصفهان سالهای ۷۵-۱۳۵۵



منبع: جدول شماره ۳

بیماری‌های دستگاه گردش خون، نه تنها در گروه‌های سنی بزرگسال عمل می‌نماید، بلکه در گروه‌های سنی مختلف دیگر نیز همه ساله تعدادی را به کام مرگ می‌کشاند. (نمودار شماره ۳) شایان توجه است که بدانیم در این رابطه میزان مرگ و میر برای مردان ۶ درصد بیشتر از زنان می‌باشد و در طی ۲۱ سال گذشته به طور متوسط مرگ و میر مردان ۵۳ درصد و زنان ۴۷ درصد بوده است. (نمودار شماره ۴)

به طوری که در سال ۱۳۷۵ (مطابق با جدول شماره ۲) تعداد کل مرگ و میرهای شهر اصفهان ۴۱۲۰ نفر ذکر گردیده (۷) که از این تعداد ۲۳۳۳ نفر مرد و ۱۷۸۷ نفر زن بوده است. (۸) قابل توجه است که از این تعداد ۲۰۷۰ نفر فقط از ناراحتی‌های قلبی جان

سپرده‌اند که برابر با ۵۰/۲ درصد کل تلفات شهر اصفهان می‌باشد، یعنی ۰/۲ بیشتر از نیمی از تلفات شهر اصفهان! این مسأله از طرف مراکز تحقیقاتی علمی، قابل توجه است که توسط دانشگاهها و برنامه‌ریزان و مقامات پزشکی کشور بیشتر باید مدنظر قرار گیرد.

طبقه‌بندی بیماریهای قلبی و ریشه‌یابی علل آن

به طور کلی اساس بیماریهای قلبی را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود:

دسته اول :

بیماریهای مادرزادی، یعنی طفل قبل از به دنیا آمدن بدان مبتلا می‌باشد و در سنین اولیه کودکی ظاهر می‌شود. این نوع بیماری، پیشگیری مؤثری نداشته و مادر در مقابل عمل انجام شده طبیعی قرار می‌گیرد.

دسته دوم :

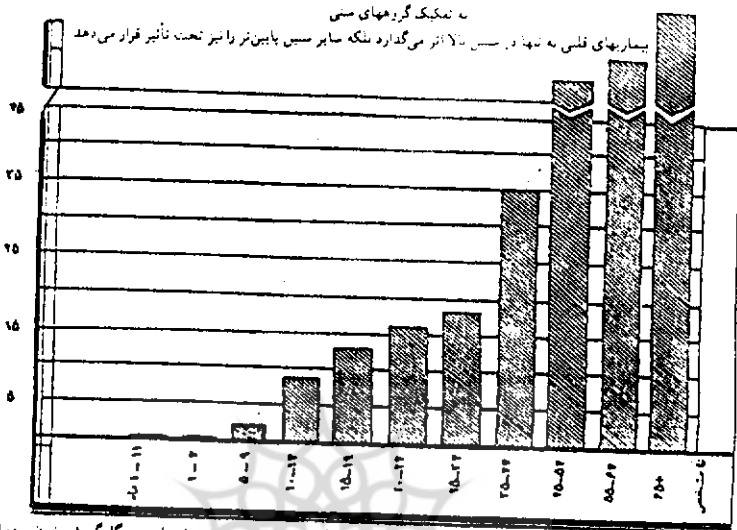
بیماریهایی است که بر اثر میکروب حادث می‌شود. مانند رماتیسم قلبی که بیشتر دچار اطفال و نوجوانان خواهد بود. این بیماری بر اثر عفونتهای داخلی ایجاد می‌شود و بهداشت گلو و سینوسها و حتی دندانها در جلوگیری آن مؤثر است. بنابر این اساس شیوع بیماری بر اثر وجود گلودردهای چرکی و ایجاد چرک در سینوسهاست و یا داشتن دندانهای فاسد و خراب که ممکن است منشأ بیماری رماتیسم قلبی گردد.

دسته سوم :

بیماریهای تغذیه‌ای و عصبی، که بر اثر سوء تغذیه و تألمات روحی و عصبی به انسان رومی آورد، که به طور مستقیم با خود رفتارهای انسانی در رابطه است.

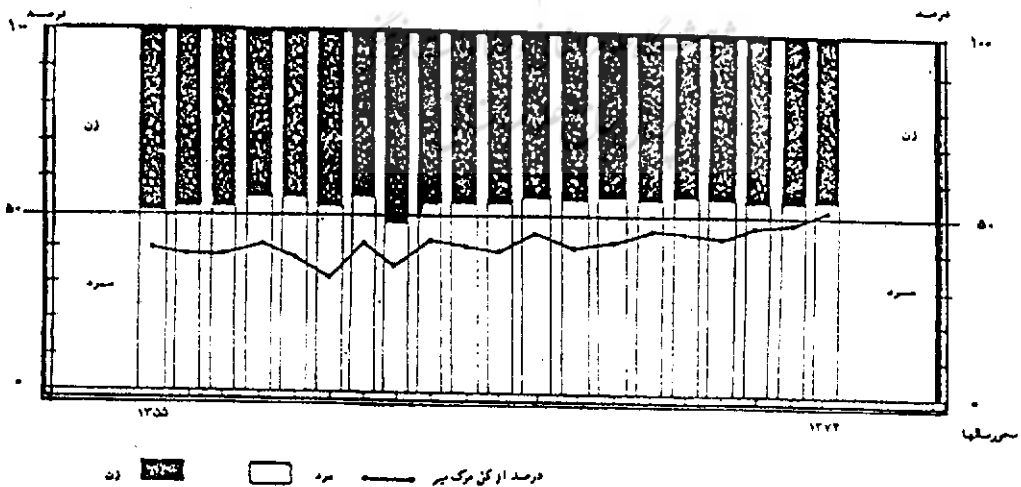
نمودار شماره ۳: تعداد تلفات بیماریهای قلبی شهر اصفهان، ۱۳۶۵*

معد: بر حسب متر



توضیح ۱. از کل میزان تلفات شهر اصفهان در سال ۱۳۶۵ میزان ۲۰/۸ درصد مخصوص بیماریهای دستگاه گردش خون بوده است.
توضیح ۲. از کل میزان تلفات بیماریهای گردش خون ۷۵/۳ درصد از بیماریهای قلبی و ۲۴/۷ درصد نارسائیهای عروق مغزی بوده است.
منبع: اداره کل آمار، گواهی، اداره آمار، گزارش سالانه ۱۳۶۵

نمودار شماره ۴: درصد میزان مرگ و میر بیماریهای گردش خون به تفکیک مرد و زن طی سالهای ۷۴-۱۳۵۵*



منبع: آرشیو دبیرخانه علوم پزشکی دانشگاه، همکاران، معاونت پژوهش

اداره کل آمار و خدمات آماری، بیمارستان امین

براساس نمودار فوق میزان مرگ و میر مردان از بیماریهای گردش خون در سال ۱۳۶۲ در می ۲۰ سال گذشته همواره بیشتر از زنان بوده است

جدول شماره ۲: مرگ و میر برحسب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماریها

در شهر اصفهان سال ۱۳۷۵

شماره‌گرده	نوع بیماری	مرد		زن		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	بیماریهای عفونی و انگلی	۳۵	۰/۸	۲۸	۰/۸	۶۳	۱/۵۳
۲	سرطان و سایر تومرها	۲۱۵	۵/۲	۱۴۲	۳/۴	۳۵۷	۸/۷
۳	آلزایم و بیماریهای تغذیه	۳۲	۰/۸	۳۲	۰/۸	۶۴	۱/۶
۴	بیماریهای خون و دستگاه سازنده آن	۱	۰/۰۲	۲	۰/۰۵	۳	۰/۱
۵	ناراحتیهای روانی	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۵	۴	۰/۱
۶	بیماریهای دستگاه اعصاب و اعصاب حسی	-	-	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۵
۷	بیماریهای دستگاه گردش خون	۱۱۱۱	۲۶/۹	۹۵۹	۲۳/۳	۲۰۷۰	۵۰/۲
۸	بیماریهای دستگاه تنفسی	۹۶	۲/۳	۶۸	۱/۷	۱۶۴	۴
۹	بیماریهای دستگاه گوارشی	۲۴	۰/۶	۲۹	۰/۷	۵۳	۱/۳
۱۰	بیماریهای کلیه و دستگاه ادرار و تناسلی	۵۳	۱/۲۹	۲۲	۰/۵	۷۵	۱/۸
۱۱	عوارض حاملگی، وضع حمل، تولد	-	-	-	-	-	-
۱۲	بیماریهای جلدی (پوستی)	-	-	-	-	-	-
۱۳	بیماریهای استخوان	-	-	-	-	-	-
۱۴	ناهنجاریهای مادرزادی	۴۶	۱/۱	۴۶	۱/۱	۹۲	۲/۲
۱۵	بیماریهای نوزادان	۲۲۷	۵/۵	۲۱۰	۵/۱	۴۳۷	۱۰/۶
۱۶	علائم و حالات به تعریف شده	۱۸۰	۴/۴	۱۵۱	۳/۷	۳۳۱	۸
۱۷	سوانح و حوادث و تصادفات	۲۱۱	۷/۵	۹۴	۲/۳	۳۰۵	۹/۸
	جمع	۲۳۳۳	۵۶/۶	۱۷۸۷	۴۳/۴	۴۱۲۰	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران، آمارنامه استان اصفهان، سال ۱۳۷۵، صفحه ۱۴۰

بیماریهای دسته سوم خود به سه دسته تقسیم می‌شوند: (۹)

شکل اول

عامل ارثی (ژنتیکی) استعدادهای شخصی و فامیلی عوامل متعدد ابتلا به بیماریهای عروقی می‌توانند باشند. در صورتی که با ازدواجهای مکرر خارجی، این گونه خانواده‌ها نتوانند معایب خود را اصلاح و دگرگون نمایند؛ معایب موجود مثل تصلب شرایین پیش‌رس، فشار خون و بیماریهای عروقی و لیپیدی، همچنان در خانواده آنان باقی خواهد

ماند. البته ناگفته نماند که ازدواجهای خارج از فامیل و تغییر در طرز سیستم غذایی می تواند به مرور عیب را رفع نماید. (۱۰)

شکل دوم

به تغذیه و نوع غذا و سوء تغذیه مربوط می شود و مصرف زیاد مواد چربی، قند و نمک و نارساییهای عضوی و کبدی در به وجود آمدن آن مؤثرند. (۱۱)

شکل سوم

حالات و تحریکات عصبی شدید و وجود تألمات روحی ممتد، منجر به انواع بیماریها می گردد که مهمترین آنها اسپاسم و واکنشهای موضعی و اختلالات عروقی است. این بیماریها در اثر تحریکات شدید عصبی، ضربه های روحی و هیجانانگیز و اضطراب، نگرانیها و تأثرات عمیق و شنیدن خبرهای بسیار غمگین کننده و اندوه بار به وجود می آید و در نهایت سبب دردهای سینه، انسداد عروق قلبی و بالاخره سکته (انفارکتوس) می شوند. این شکل بیماریها در شهر اصفهان بسیار شدید و یکی از عوامل مهم در مرگ و میرهای قلبی می باشد. (۱۲)

تأثیرات محیط جغرافیایی بر بیماران قلبی

کسانی که دارای عوارض قلبی هستند، نمی توانند در ساختمانهای بلند زندگی کنند؛ بویژه در برجهای ساختمانی که در موارد اضطراری ساکنین باید از پله استفاده نمایند. مگر آن که طبقات همکف را برای زندگی خود انتخاب نمایند. بنابر این ارتفاعات و بلندیها برای زندگی بیماران قلبی مناسب نمی باشد، زیرا ارتفاعات خیلی زیاد باعث افزایش فشار خون شده و خود سبب تشدید بیماری بیمار خواهد بود. بنابر این محلهای متوسط و کم ارتفاع و یا سواحل دریا و نقاط پست، از مکانهای نشاط انگیز و مناسب برای زندگی بیماران قلبی خواهد بود، شهر اصفهان با توجه به ارتفاع متوسط ۱۵۹۰ متر، نمی تواند چندان مشکلی برای بیماران قلبی ایجاد نماید، ولی در هر حال سواحل دریا برای زندگی بیماران قلبی بیشتر توصیه می شود. آفتاب و تابش آن به اتاقهای بیماران مبتلا به روماتیسم قلبی ضروری است. زیرا این گونه بیماران نباید در اتاقهای نمناک و رطوبتی و بدون آفتاب زندگی کنند.

محیط اجتماعی داخل منزل، بایستی بر وفق مراد بیمار باشد و همیشه بین افراد منزل تفاهم و احترام متقابل موجود و یک محیط آرام و دلنشین در منزل حکمفرما باشد. در برخی از بیماران قلبی یک شوک یا هیجان شدید می‌تواند به طور ناگهانی سبب کم شدن ضربان قلب شود و ایست قلبی را ایجاد نماید و یا در برخی افراد حالت غش یا بیهوشی موقتی را نمایان سازد. (۱۳)

استفاده از محیط طبیعی و هوای آزاد و گردش در فضای باز و سبز و استنشاق اکسیژن در بیشه‌زارها و جنگلها، اجرای فعالیتهای ورزشی مناسب و ورزشهای صبحگاهی متناسب با سن بیمار برای بیماران قلبی بسیار مفید خواهد بود.

عامل بیشترین موارد مرگ و میر در کودکان زیر یک سال و زیر پنج سال

عامل بیشترین موارد مرگ و میر در کودکان زیر یک سال و زیر پنج سال با سنین بالاتر از پنج سال متفاوت می‌باشد. براساس آمار نشریات اداره آمار و بهداری کل استان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و براساس گزارشهای دفتر اداره ثبت احوال متمرکز در گورستان باغ رضوان اصفهان، عامل بیشترین موارد مرگ و میر کودکان زیر یک سال مربوط است به گروه پانزدهم از گروههای هفده گانه بین‌المللی بیماریها که شامل متولدین مرده به دنیا آمده می‌باشد. این عامل موجب بیشترین موارد میزان مرگ و میر نوزادان و کودکان زیر یک سال را مشخص می‌نماید. البته در این رابطه بعد از موارد مرده به دنیا آمده، دومین عامل مرگ و میر در نوزادان و کودکان زیر یک سال بیماریهای گروه هشتم یعنی بیماریهای دستگاه تنفسی قرار دارد که خود اولین عامل برای کودکان زیر پنج سال نیز می‌باشد. مهمترین بیماریهای این گروه عبارتند از: دیفتری، گلودرد، سل، سیاه‌سرفه، آنفلوآنزا، پنومونی، تورم لوزه و آبسه ریه.

در مورد افراد بیشتر از پنج سال، همانگونه که ذکر شد عامل بیشترین موارد مرگ و میر بیماریهای دستگاه گردش خون می‌باشد که بحث آن به تفسیر مختصر گذشت.

جدول شماره ۳: مرگ و میر بیماریهای دستگاه گردش خون

شهر اصفهان طی سالهای ۷۵-۱۳۵۵

سال	مرد	زن	جمع	درصد نسبت به کل تلفات
۱۳۵۵	۷۲۳	۷۱۵	۱۴۳۸	۳۹/۶۱
۱۳۶۰	۹۵۳	۹۱۴	۱۸۶۷	۳۲/۹
۱۳۶۵	۸۷۱	۷۴۲	۱۶۱۳	۳۸/۶
۱۳۷۰	۱۰۷۳	۸۷۲	۱۹۴۵	۴۵
۱۳۷۵	۱۰۹۸	۹۷۲	۲۰۷۰	۵۰/۲

منبع: دانشگاه علوم پزشکی، معاونت پژوهشی - اداره کل آمار و خدمات ماشینی، بیمارستان امین

جدول شماره ۴: محاسبه طول عمر برای اهالی شهر اصفهان

در سال ۱۳۵۵ به تفکیک جنس

C	xi	fM	fF	fT	M fxi	F fxi	T fxi
۰-۴	۲	۴۱۱	۴۲۰	۸۳۱	۸۲۲	۸۴۰	۱۶۶۲
۵-۹	۷	۳۹	۱۹	۵۸	۲۷۳	۱۳۳	۴۰۶
۱۰-۱۴	۱۲	۲۰	۱۶	۳۶	۲۴۰	۱۹۲	۴۳۲
۱۵-۱۹	۱۷	۳۴	۱۵	۴۹	۵۷۸	۲۵۵	۸۳۳
۲۰-۲۴	۲۲	۵۳	۲۳	۷۶	۱۱۶۶	۵۰۶	۱۶۷۲
۲۵-۳۴	۲۹/۵	۱۰۸	۳۹	۱۴۷	۳۱۸۶	۱۱۵۰/۵	۴۳۳۶/۵
۳۵-۴۴	۳۹/۵	۸۵	۵۱	۱۳۶	۳۳۵۷/۵	۲۰۱۴/۵	۵۳۷۲
۴۵-۵۴	۴۹/۵	۱۶۶	۱۰۸	۲۷۴	۸۲۱۷	۵۳۴۶	۱۳۵۶۳
۵۵-۶۴	۵۹/۵	۲۶۰	۱۴۶	۴۰۶	۱۵۴۷۰	۸۶۸۷	۲۴۱۵۷
۶۵-۷۴	۶۹/۵	۷۶۹	۸۴۹	۱۶۱۸	۵۳۴۴۵/۵	۵۹۰۰۵/۵	۱۱۲۴۵۱
جمع		۱۹۴۵	۱۶۸۶	۳۶۳۱	۸۶۷۵۵	۷۸۱۲۹/۵	۱۶۴۸۸۴/۵

منبع: دفتر گورستان «باغ رضوان» اصفهان

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{N}$$

فرمول محاسبات عمر متوسط

$$\bar{X}_M = \frac{۸۶۷۵۵}{۱۹۴۵} = ۴۴$$

عمر متوسط برای مردان

$$\bar{X}_F = \frac{۷۸۱۲۹/۵}{۱۶۸۶} = ۴۶$$

عمر متوسط برای زنان

$$\bar{X}_T = \frac{۱۶۴۸۸۴/۵}{۳۶۳۱} = ۴۵$$

عمر متوسط برای مردان و زنان

C = علامت گروههای سنی؛ X_i = میانگین و نماینده دسته‌ها؛ f = فراوانی تعداد افراد؛ M = علامت جنس مذکر؛

F = علامت جنس مؤنث؛ T = علامت حاصل جمع fxi = حاصلضرب اعداد ستون f در ستون X_i

جدول شماره ۵: محاسبه عمر متوسط (مرد و زن) شهر اصفهان
در سال ۱۳۷۵

C	f	xi	F xi
۰-۴	۵۹۳	۲	۱۱۸۶
۵-۹	۵۳	۷	۳۷۱
۱۰-۱۴	۵۸	۱۲	۶۹۶
۱۵-۱۹	۶۹	۱۷	۱۱۷۳
۲۰-۲۴	۷۳	۲۲	۱۶۰۶
۲۵-۳۴	۱۴۶	۲۹/۵	۴۳۰۷
۳۵-۴۴	۱۶۹	۳۹/۵	۶۶۷۵/۵
۴۵-۵۴	۲۲۲	۴۹/۵	۱۰۹۸۹
۵۵-۶۴	۴۶۵	۵۹/۵	۲۷۶۶۷/۵
۶۵-۷۴	۲۲۷۲	۶۹/۵	۱۵۷۹۰۴
	۴۱۲۰		۲۱۲۵۷۵

منبع اطلاعات: برداشت از ارشیو دفاتر باغ رضوان - اصفهان و استخراج از مرکز آمار

دبیرخانه علوم پزشکی دانشگاه اصفهان، بیمارستان امین اصفهان، سال ۱۳۷۶

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{\sum f}$$

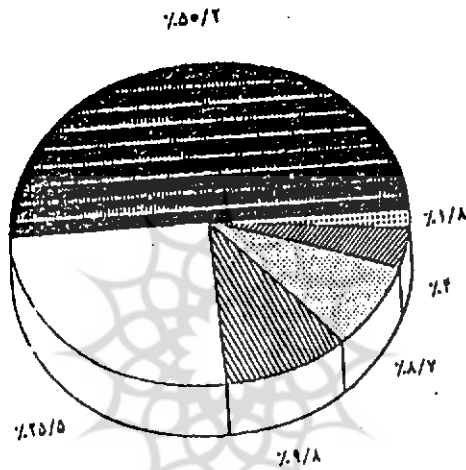
$$\bar{X} = \frac{212575}{4120} = 51/5$$

میانگین طول عمر شهر اصفهان برای هر دو جنس در سال ۱۳۷۵ حدوداً ۵۱/۵ سال

می باشد.

نمودار شماره ۵: میزان درصد مرگ و میر گروه بیماریهای هفده گانه

بین المللی در شهر اصفهان سال ۱۳۷۵

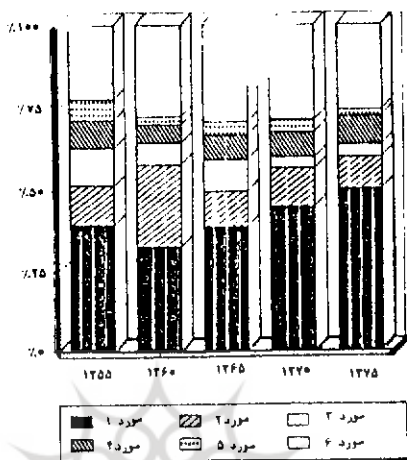


پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

- | | |
|------|--|
| ۵۰/۲ | ۱- مرگ و میر بیماریهای دستگاه گردش خون (گروه هفتم بین المللی) |
| ۹/۸ | ۲- مرگ و میر تصادفات سوانح و مسمومیتها (گروه هفدهم بین المللی) |
| ۴ | ۳- مرگ و میر بیماریهای دستگاه تنفسی (گروه هشتم بین المللی) |
| ۸/۷ | ۴- مرگ و میر بیماریهای سرطان و تومرها (گروه دوم بین المللی) |
| ۱/۸ | ۵- مرگ و میر بیماریهای دستگاه تناسلی و ادرار (گروه دهم بین المللی) |
| ۲۵/۵ | ۶- مرگ و میر سایر گروههای هفده گانه |

منبع: آرشیو دبیرخانه علوم پزشکی دانشگاه اصفهان معاونت پژوهشی
اداره کل آمار و خدمات ماشینی، بیمارستان امین

سه دار شناخته شده: درصد میزان مرگ و میر پنج گروه اولیه و سایر گروه‌های
 هفده گانه بین‌المللی در شهر اصفهان طی سال‌های ۷۵-۱۳۵۵



- ۱- مرگ و میر بیماریهای دستگاه گردش خون
- ۲- مرگ و میر بیماریهای ناشی از سوایح و تصادفات
- ۳- مرگ و میر بیماریهای دستگاه تنفسی
- ۴- مرگ و میر بیماریهای سرطان
- ۵- مرگ و میر بیماریهای دستگاه تناسلی و ادرار
- ۶- مرگ و میر سایر گروه‌های هفده گانه بین‌المللی

منبع: آرشیو دبیرخانه علوم پزشکی دانشگاه اصفهان معاونت پژوهشی
 اداره کل آمار و خدمات مانسینی، بیمارستان امین

نتایج بحث

از آنچه گذشته نتایج زیر حاصل می‌شود:

- ۱- در بین عوامل مرگ و میر در شهر اصفهان، عامل بیماریهای دستگاه گردش خون بیشترین موارد مرگ و میرها را به خود اختصاص داده است.
- ۲- در شناسایی اولین عامل مرگ و میر در شهر اصفهان، عوامل بیولوژیکی، ژنتیکی و تغذیه‌ای، عوامل دیگری نیز مانند، بلع عصبی می‌توانند نقش حساسی را در مرگ و میرهای قلبی ایفاء کنند.

۳- جستجوگر علل کوتاه بودن عمر متوسط اهالی شهر اصفهان نسبت به دیگر شهرهای پیشرفته دنیا باشیم.
از این رو نتایج این تحقیق اولاً یادآوری و ثانیاً اخطارست به برنامه‌ریزان توسعه شهری در جهت ساخت یک جامعه سالم با طول عمر زیاد همانند سایر شهرها و کشورهای پیشرفته.
پی‌نوشتها:

- ۱- موسی برال، پیری، شماره ۱۵۰۶، ص ۹۲.
- ۲- حبیب‌اله زنجانی، بررسی مرگ و میر در ایران از ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۰، نشریه شماره ۲۶، ص ۱۶.
- ۳- زردشت هوشور، مقدمه‌ای بر جغرافیای پزشکی ایران، ص ۲۰.
- ۴- براساس تصمیمات سازمان بهداشت جهانی کلیه بیماریها و امراض و حوادث منجر به فوت به هفده گروه (به نام گروههای هفده گانه) تفکیک و تقسیم‌بندی گردیده‌اند. سیما عجمی، راههای طبقه‌بندی بین‌المللی بیماریها، اصفهان، ص متعدد
- ۵- عباس ادیب، تشخیص درمان طبی بیماریها، ص ۱۷۸.
- ۶- دومین عامل تلفات شهر اصفهان، عامل تصادفات و سوانح می‌باشد، که به طور متوسط طی ۲۱ سال گذشته هموار ۱۳/۷ درصد کل تلفات شهر اصفهان را شامل بوده است. در این رابطه سومین عامل بیماریها، دستگاه تنفسی با میزان ۷/۳۸ درصد، چهارمین عامل بیماریها سرطان و تومرها با ۷/۲ درصد و پنجمین عامل، بیماریهای کلیوی و دستگاه ادرار با ۳/۳۳ درصد از کل تلفات شهر اصفهان می‌باشد. یادآوری می‌شود مجموع تلفات پنج عامل فوق حدود ۷۵ درصد از کل تلفات شهر اصفهان را در هر سال تشکیل می‌دهد. بقیه امراض و بیماریها که دوازده گروه دیگر از کل گروههای هفده گانه بین‌المللی باشند ۲۵ درصد سایر تلفات شهر اصفهان خواهند بود (ر.ک: محمود مهدی‌نژاد، جغرافیای پزشکی اصفهان، رساله دکترا، سال ۱۳۷۷، ص ۱۷۲).
- ۷- ارقام بدون در نظر گرفتن اقلیتهای مذهبی در شهر اصفهان است و آمار فوق فقط منحصر به متوفیات دفن شده در گورستان باغ رضوان اصفهان است.
- ۸- مرکز آمار ایران، آمارنامه استان اصفهان، سال ۱۳۷۵، ص ۱۴۰.

۹- سیف‌اله نبوی، پیشگیری از سکتته‌های قلبی، صص ۷-۹.

۱۰- سیف‌اله نبوی، همان منبع.

۱۱- اسماعیل دل‌پیشه، اصول بهداشت فردی، صص ۲۳۵-۲۴۹.

۱۲- اسماعیل اژدری، اطلاعات پزشکی، ص ۲۳۵.

۱۳- صفدر صانعی، آرامش روان و مذهب، صص ۵۴-۵۶.

منابع:

- ۱- آرشیو دبیرخانه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (مرکز تحقیقات و پژوهش) بیمارستان امین، نشریات سالهای ۷۵-۱۳۵۵.
- ۲- آرشیو اداره گورستانهای تخت فولاد و باغ رضوان اصفهان سالهای ۷۵-۱۳۵۵.
- ۳- ادیب، عباس: تشخیص درمان طبی بیماریها، چاپ افست، تهران، ۱۳۶۲.
- ۴- اژدری، اسماعیل: اطلاعات پزشکی، چاپ اقبال، تهران، ۱۳۷۱.
- ۵- برال، موسی: پیری، انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۱۰۵۶، تهران، ۱۳۵۴.
- ۶- دل‌پیشه، اسماعیل: اصول بهداشت فردی، نشر چهر، تهران، ۱۳۶۸.
- ۷- زنجانی، حبیب‌الله: بررسی مرگ و میر در ایران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری تهران، نشریه شماره ۳۶، ۱۳۷۱.
- ۸- صانعی، صفدر: آرایش روان و مذهب، نشر پیام اسلام، قم، ۱۳۵۰.
- ۹- عجمی، سیما: راههای طبقه‌بندی بین‌المللی بیماریها، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۴.
- ۱۰- مرکز آمار ایران: آمارنامه استان اصفهان، ۱۳۷۵.
- ۱۱- مهدی‌نژاد، محمود: جغرافیای پزشکی اصفهان، رساله دکتری، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۷.
- ۱۲- نبوی، سیف‌اله: پیشگیری از سکتته‌های قلبی، چاپ اقبال، تهران، ۱۳۶۴.
- ۱۳- هوشور، زردشت: مقدمه‌ای بر جغرافیای پزشکی ایران، جهاد دانشگاهی تهران، ۱۳۶۵.