

بروز سرطان در شهرستان‌های حوزه دانشگاه علوم پزشکی سمنان:

نتایج ثبت موارد سرطان در جامعه

مهدی بابائی* (M.D)، شاهرخ موسوی (M.D)، مجتبی ملک (M.D)، نوید دانایی (M.D)، جعفر جندقی (M.D)، جعفر طوسی (M.D)، مهرداد زحمتکش (B.Sc)، معصومه ذوالفقاری (B.Sc)
دانشگاه علوم پزشکی سمنان، بیمارستان فاطمیه، مرکز تحقیقات گوارش و کبد

چکیده

سابقه و هدف: با اطلاعات مناسب از سرطان‌های مختلف در ناحیه جغرافیائی خاص می‌توان برنامه‌های طبی را برای درمان و غربال‌گری (Screening) گروه‌های پرخطر مشخص نمود. از آن‌جا که مرکز بهداشت استان سمنان میزان مرگ و میر بالایی را بر اثر سرطان دستگاه گوارش فوقانی در مرکز ایران گزارش کرده است. برای بررسی و ثبت تمامی موارد سرطان در بین جمعیت بومی استان سمنان تحقیق جامعی انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: ثبت تمامی موارد سرطان در طی یک دوره ۵ ساله (۱۳۷۶-۱۳۸۰) در بین جمعیت بومی استان سمنان با استفاده از موارد ثبت شده در مرکز بهداشت استان سمنان، مرکز پاتولوژی و مدارک پزشکی موجود در بیمارستان‌ها صورت گرفت. تشخیص سرطان براساس یافته‌های پاتولوژی، بالینی و رادیوگرافی بیماران و گواهی فوت بود.

یافته‌ها: جمعاً ۱۷۳۲ بیمار مبتلا به سرطان ($59/41 \pm 19/08$ میانگین) در این مطالعه یافت شد. از این تعداد ۹۳۶ نفر (۵۴/۸۶٪) مرد بودند. در آمار خام، تعداد موارد ابتلا در مردان ۱۲۴/۸ در یک‌صد هزار نفر و در زنان ۱۱۲/۱ در یک‌صد هزار نفر جمعیت بود. ASR (Age-Standardized Rate) برای کلیه سرطان‌ها در مردان و زنان به ترتیب ۱۵۶ در یک‌صد هزار و ۱۳۶ در یک‌صد هزار نفر-سال بود. شایع‌ترین تومور، سرطان معده با بروز ۱۹/۷ در یک‌صد هزار نفر در هر سال بود. سرطان‌های دستگاه گوارش، ۳۵/۷٪ سرطان‌ها را تشکیل می‌دادند و شایع‌ترین مورد، سرطان معده و موارد بعدی به ترتیب شامل تومورهای کولون (۸/۱٪، ۹/۵ در یک‌صد هزار نفر)، سرطان مری (۶/۸٪، ۷/۹ در یک‌صد هزار نفر) و سرطان کبد (۲/۴٪، ۲/۸ در یک‌صد هزار نفر) بودند. در زنان، شایع‌ترین سرطان‌ها به ترتیب عبارت بودند از پستان، رحم، تخمدان، معده و پوست. در افراد جوان شایع‌ترین تومورها به ترتیب شامل مغز، لوسمی و استخوان بودند.

نتیجه‌گیری: سرطان معده با بالاترین میزان بروز به تنهایی یک‌پنجم کل سرطان‌ها را در سمنان شامل می‌شود. ASR سرطان معده یکی از بالاترین میزان‌های گزارش شده در ایران تا به حال و یکی از بالاترین مقادیر گزارش شده در جهان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بروز سرطان، سمنان، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۳۱-۳۳۴۱۴۴۹، نمابر: ۰۲۳۱-۳۳۴۱۴۴۹، E-mail: amo_babaei@yahoo.com

مقدمه

علل مرگومیر در انسان در سالیان اخیر از سمت بیماری‌های عفونی به سمت بیماری‌های غیرواگیر گرایش یافته و سرطان به عنوان سومین عامل مرگ پس از بیماری‌های قلبی و تصادفات در ایران شناخته شده است [۲۲]. به همین علت هم‌واره جزء اولویت‌های تحقیقاتی قرار دارد.

در دهه‌های اخیر گروه‌های مختلفی بروز سرطان در نقاط مختلف ایران را بررسی نموده‌اند. یکی از اولین گروه‌ها در سال ۱۹۶۹ با همکاری دانشگاه تهران و آکادمی بین‌المللی تحقیقات سرطان (IARC) در بابل بود [۱۴، ۱۳، ۱۹]. مطالعات مشابهی اخیراً در استان اردبیل در شمال غرب و کرمان در جنوب ایران توسط مرکز تحقیقات گوارش و کبد (DDRC) وابسته به دانشگاه تهران انجام شده است [۲۳]. آمار ارائه شده از این تحقیقات بروز بالای سرطان مری در ایران و شایع‌ترین مکان در جهان را گزارش نمودند [۳، ۱۸]. در مطالعه‌ای در استان سمنان، سرطان معده به عنوان شایع‌ترین علت مرگ به علت سرطان شناخته شده است [۱]. بر اساس مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر بروز سرطان مری در جهان غرب ثابت مانده است [۱۶]؛ ولی بروز سرطان نان‌کاردیا در حال کاهش است [۷].

اگرچه آمار مرگومیر در یک کشور می‌تواند مروری بر بروز سرطان در یک کشور باشد، اما بروز سرطان‌های مختلف را در یک مکان جغرافیایی نشان نمی‌دهد. فقط Cancer Registry می‌تواند میزان دقیق بروز سرطان‌ها و عوارض ناشی از سرطان را در یک مکان جغرافیایی نشان دهد.

آگاهی از میزان بروز تومورها برای برنامه‌ریزی‌های بهداشتی لازم است. اطلاع از تعداد واقعی تومورها در هر منطقه‌ای و آمار قابل دسترسی از امکانات بهداشتی می‌تواند نیاز به تخت‌های بیمارستانی یا تعداد بیماران که نیاز به کموتراپی و رادیوتراپی دارند را ارزیابی نموده و می‌توان نیاز واقعی به بخش انکولوژی را تبیین کرد. هم‌چنین اطلاع از میزان بروز می‌تواند آمارهای مرگ و میر و بزرگ‌نمایی یک یا

چند تومور خاص را به عنوان یک مشکل در منطقه تعریف کرد.

مواد و روش‌ها

منطقه جغرافیایی و دموگرافیک. استان سمنان در مرکز ایران در جنوب رشته کوه‌های البرز و در شمال کویر مرکزی ایران واقع شده است. مساحت استان ۸۰۰۰۰ کیلومتر مربع (تقریباً ۵٪ مساحت کل ایران) است (شکل ۱). شمال استان کوهستانی با ارتفاع ۳۵۰۰-۲۰۰۰ متر از سطح دریا، با آب و هوای سرد و مجاور کوه‌های خاموش آتشفشانی و معادن ذغال سنگ قرار دارد. مرکز و جنوب استان با ارتفاع ۸۰۰-۱۰۰۰ متر از سطح دریا با آب و هوایی گرم و خشک بوده و دارای معادن نمک و گچ فراوان می‌باشد. اکثر شهرها و مناطق جمعیتی در دامنه کوه‌ها قرار دارند. در شمال با استان گلستان که بالاترین آمار سرطان مری در جهان را دارد همسایه است. تقریباً ۹۰٪ جمعیت استان از نژاد آریایی بوده و جمعیت آن در حوزه دانشگاه علوم پزشکی سمنان براساس سرشماری در سال ۱۳۷۸ برابر ۲۹۳۰۰۰ نفر می‌باشد.



شکل ۱- نقشه ایران و استان سمنان

نسبت پزشک به جمعیت ۱/۸۳۰ بوده، ۸ بیمارستان با ۷۵۰ تخت، ۲۰ آزمایشگاه، ۳ مرکز پاتولوژی دانشگاهی و ۱۴ مرکز خصوصی و دولتی رادیولوژی می‌باشد.

جمع‌آوری اطلاعات. دفتر مرکزی طرح تحقیقاتی در بیمارستان فاطمیه واقع شده است. اعضای کمیته تحقیقات با

(۹۵/۸٪) دقیق بوده و به عنوان بروز جدید سرطان در حوزه دانشگاه علوم پزشکی سمنان ثبت شدند. از این تعداد ۹۳۶ مرد (۵۴٪) و ۷۹۶ زن (۴۶٪) بودند. میانگین سن (\pm SD) در زمان اولین تشخیص $۱۹/۰۸ \pm ۵۹/۴۱$ در کل بود. میانگین سنی در مردان $۱۸/۶۹ \pm ۶۲/۰۴$ و در زنان $۱۹/۰۷ \pm ۵۶/۲۰$ بود.

جداول ۱ و ۲ مکان‌های اصلی سرطان‌ها، گروه‌بندی‌های ۱۰ ساله سنی، بروز متوسط سالیانه، تعداد کل سرطان‌ها، میزان خام سرطان‌ها و ASR برای مردان و زنان را نشان داده است. تشخیص سرطان بر اساس پاتولوژی (۸۵٪)، ثبت مرگ و میر (۴٪)، راه‌ها و روش‌های دیگر پاراکلینیکی و کلینیکی (۱۱٪) بود.

ده سرطان شایع در هر دو جنس به ترتیب: (۱) معده (۲۷/۵)، (۲) رحم و تخمدان (۱۷)، (۳) پستان (۱۱/۸۵)، (۴) کولون (۱۱)، (۵) مری (۱۰/۵)، (۶) پروستات (۱۰/۱۱)، (۷) پوست (۸/۹۴)، (۸) ریه (۷)، (۹) مغز (۶/۶۵) و (۱۰) مثانه (۵/۲) می‌باشند.

بروز موارد جدید برای تمام سرطان‌ها در کل ۱۵۳، در زنان ۱۳۶ و در مردان ۱۵۶ در یک‌صد هزار نفر در سال بود.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات مختلف در اپیدمیولوژی سرطان در کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه مثل ایران انجام شده است که می‌توان نتایج تخمین آن را در گزارش ارائه شده توسط آژانس جهانی تحقیقات بر روی سرطان (IARC) به نام گزارش Globocan 2002 مشاهده نمود [۱۰، ۹]. ما در این مطالعه بروز سرطان‌های مختلف را در ناحیه‌ای در مرکز ایران گزارش نمودیم. در این گزارش با توجه به نتایج ارائه شده و میزان ASR سرطان‌های مختلف و مقایسه آن با سایر آمارها در بروز سرطان‌های مختلف در نقاط جغرافیائی فرق دارد.

بروز کل سرطان در این مطالعه ASR در مردان ۱۵۶ و در زنان ۱۳۶ در یک‌صد هزار نفر بود که نتایج ارائه شده توسط تحقیقات انجام شده در قاره‌های مختلف جهان عبارتند

مراجعه به پرونده‌های بیمارستانی، مراکز رادیولوژی، پاتولوژی، آزمایشگاه‌ها، مرکز ثبت اموات و معاونت بهداشتی، واحدهای بهداشتی روستائی و کارورزان اقدام به گردآوری آمار بیماران سرطانی شناخته‌شده نمودند و از مدارک در صورت امکان کپی تهیه و موارد تکراری از مطالعه حذف شدند. از مراکز ثبت علل مرگ و میر نیز در طی این دوره آمارگیری انجام شده و اطلاعات روستائی توسط بهورزان و مرکز بهداشت استان سمنان جمع‌آوری شد. درصد کمی از بیماران ساکن استان ممکن است به مراکز خارج استان از جمله تهران مراجعه کنند که با مراجعه به مراکز خصوصی سعی در جمع‌آوری اطلاعات این بیماران شد.

آمار جمع‌آوری شده از مراکز مختلف در دوره ۵ ساله ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰ به دفتر مرکزی طرح ارجاع شده و در فرم‌های مخصوص براساس سیستم کدبندی ICD-10 وارد شد.

کلیه اطلاعات شامل مشخصات فردی، سن، جنس، علت مرگ، نوع سرطان و محل زندگی در ده سال اخیر براساس حروف الفبا مرتب شد و موارد تکراری از مطالعه حذف شدند. کلیه اطلاعات توسط دو گروه در دو جلسه مجزا مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات براساس گروه‌بندی در گروه‌های سنی ۱۰ سال طبقه‌بندی شدند.

آنالیز آماری. اطلاعات با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۱/۵ و برنامه Excel بررسی شدند. ما افراد در معرض خطر را در جمعیت براساس شخص-سال محاسبه کردیم. میزان بروز خام سرطان‌ها در دهه‌های مختلف سنی، جنس مرد و زن در یک‌صد هزار نفر جمعیت محاسبه شدند و مقادیر تطبیق شده سنی (ASR)، با استفاده از جمعیت استاندارد جهانی با استفاده از روش مستقیم در هر یک‌صد هزار نفر در سال محاسبه شدند [۱۷].

نتایج

در طی یک دوره ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۰ تعداد ۱۸۰۵ مورد سرطان ثبت شد که اطلاعات در ۱۷۳۲ مورد

از: پولینزی فرانسه ۲۰۹ در زنان و ۱۸۶ در مردان بود [۱۲].
 در کشور همسایه ایران، پاکستان، ۱۳۲/۴ در مردان و ۱۳۳ در
 زنان بود [۶]. در اردبیل ۱۳۲ در مردان و ۹۶ در زنان بود
 [۲۳]. در کل ایران آمار تخمین ارائه شده، ۱۱۶/۸ است [۱۰].
 در کشور آفریقائی گامبیا این مقادیر ۶۱ برای مردان و ۵۵
 برای زنان بوده است [۴].

جدول ۱. میزان بروز خام و ASR کل سرطان‌ها در زنان

ASR	کل خام	+۶۰	۵۰-۵۹	۴۰-۴۹	۳۰-۳۹	۲۰-۲۹	۱۰-۱۹	۰-۹	گروه سنی
									Site
۲۱/۳۰	۲۰/۱	۶۳/۵	۷۱/۳	۶۰	۱	۲/۲۵	۰/۵	۰/۶۲	پستان
۱۷	۱۴/۷	۲۱/۲	۳۲	۵۸	۲۱	۱۰/۵	۲	۱/۲۵	رحم و تخمدان
۱۴/۸	۱۰/۸	۹۴/۵	۲۱/۱	۱۶/۳	۰	۳	۰	۰	معهده
۷/۴۶	۹/۴	۳۷/۵	۲۷	۰	۱	۳	۰/۵	۰/۶۲	پوست
۱۰/۵۲	۸/۴	۴۲/۷	۵۶/۵	۳/۲	۲	۰/۷۵	۰	۰	کولون
۸/۸	۷	۴۴	۲۷	۸/۱	۴	۰	۰/۵	۰	مری
۴/۵۷	۳/۶	۲۹/۳	۸	۳/۳	۲	۰	۰	۰	ریه
۶/۲۶	۵/۲	۱۹/۳	۱۴/۵	۶/۳	۴	۰	۲	۰/۶	مغز
۴/۴۷	۴/۱	۱۱/۴	۱۲/۵	۱۰	۰	۲/۲۵	۳	۰	لنفوم غیر هوچکین
۳	۲/۶	۱۸	۵	۳/۲	۱	۰/۷۵	۰	۰	متانه
۲/۸۳	۲/۲۳	۲۳	۰	۱/۶	۰	۰	۰/۶	۰	پانکراس
۳/۵۳	۲/۶۵	۲۵	۴/۹	۱/۷	۰	۰/۸۶	۰	۰	کبد
۴/۴۷	۳/۷۱	۱۰	۹/۹	۹/۸	۴/۲	۴/۴	۰/۵۷	۰	تیروئید
۱/۹۲	۱/۵۳	۱۱/۴۷	۲/۴۶	۱/۶	۱	۰	۰	۰/۶	خون
۳/۴۳	۲/۷۹	۱۸/۳	۷/۵	۰	۰	۲/۶	۱/۱	۰/۶	دهان
۲/۷۶	۲/۲۳	۸	۱۰	۳/۳	۱	۰/۸۶	۱/۱	۰/۶	استخوان
۲/۴۳	۱/۲۵	۸/۱	۷/۵	۰	۰	۰/۸۶	۰	۰	هوچکین لنفوما
۱/۰۹	۰/۸۳	۳/۲۵	۲/۴۶	۳/۲۷	۱	۰	۰	۰	حنجره
۰/۷۱	۰/۵۵	۶/۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کلیه
۰/۱۷	۰/۱۳	۱/۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	برونش
۲/۱۳	۱/۵۳	۱۱/۴	۹/۸	۰	۰	۰	۰	۰	کیسه صفرا
۱/۳۳	۱/۱	۴/۹	۲/۵	۰	۰	۰	۰	۲/۶۶	لوسمی لنفوئید
۱/۷۳	۱/۳۹	۱۱	۱/۶	۰	۳/۲۷	۰	۰	۰	لوسمی میلوئید
۱/۱۲	۰/۸۳	۶/۵	۲/۴۶	۱/۶	۰	۰	۰	۰	میلووم مولتیپل
۱/۰۸	۰/۸۳	۱/۶	۷/۴	۰	۲/۱	۰	۰	۰	سرویکس
۱/۷۳	۱/۵۳	۵	۰	۵	۱	۰/۸۶	۱/۱	۰/۶	بقیه

جدول ۲. میزان بروز خام و ASR کل سرطان‌ها در مردان

ASR	کل خام	+۶۰	۵۰-۵۹	۴۰-۴۹	۳۰-۳۹	۲۰-۲۹	۱۰-۱۹	۰-۹	گروه سنی
									Site
۳۹/۶	۲۸/۳	۲۴۷	۸۵	۳۱/۲	۶	۰/۷۵	۰/۵	۰/۶۲	معدده
۱۰/۲	۱۲/۴	۶۴	۱۵/۵	۰	۷	۲/۲۵	۲	۰/۶۲	پوست
۲/۲۹	۱/۲	۴/۷	۰	۷/۸	۷	۰	۰	۰	پستان
۱۱/۴۲	۱۰/۶	۶۲/۴	۳۴/۵	۲۵	۷	۰/۷۵	۱	۰	کولون
۱۱/۷۰	۹	۷۰/۲	۲۹/۳	۹/۳	۲	۰	۰	۰	مری
۹/۱۹	۷/۶	۶۰/۸	۱۶	۳/۱	۴	۰/۷۵	۰/۵	۰	ریه
۷	۵/۷	۲۵	۲۱/۴	۳/۱	۴	۵/۲۵	۰/۵	۲/۵	مغز
۷/۱۶	۶/۱	۵۴/۶	۱۰/۲	۰	۱	۰/۷۵	۰	۰	مثانه
۱۰/۱۱	۸/۲	۸۹	۲/۶	۰	۰	۰	۰/۵	۰	پروستات
۵/۳۹	۴/۴	۲۵	۵/۲	۱۱	۲	۳	۰	۰/۶۲	لنفوم غیرهوجکین
۱/۸۵	۳/۵	۱۶۰	۸	۱/۶	۰	۰	۰	۰	پانکراس
۵/۸۳	۲/۹۳	۲۹	۱۳/۵	۴/۷	۳	۱/۵	۱/۵	۰	کبد
۲/۲۲	۱/۵	۸	۲/۶	۶/۲۵	۱	۱/۵	۰	۰	تیروئید
۲/۱	۱/۵	۷	۶/۶	۳/۶	۲	۰	۰/۶	۰	هوجکین لنفوم
۱/۹۵	۱/۵	۶/۶	۵/۳	۳/۳	۲/۱	۰/۷۵	۰	۰	دهان
۲/۶۲	۲/۲	۷/۸	۲/۶	۳/۳	۲/۱	۱/۵	۳	۰	استخوان
۳/۲	۲/۵	۱۵/۵	۲/۶	۱/۶	۲/۱	۰/۷۵	۰	۳/۲	روده کوچک
۳/۰۳	۲/۲۵	۲۱	۸	۰	۰	۰	۰	۰	حنجره
۲/۲۷	۱/۷۵	۱۷	۲/۵	۱/۵	۰	۰	۰	۰	کلیه
۳/۲	۲	۲۰/۳	۵/۳	۰	۰	۰	۰	۰	برونش
۰/۳۶	۰/۲	۳/۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کیسه صفرا
۱/۸	۱/۱	۹/۳	۰	۱/۵	۱	۰/۷۵	۱/۲	۰/۶۵	لوسمی لنفوئید
۲/۲۶	۱/۶	۸/۳	۲/۵	۱/۶	۳/۱	۱/۵	۱	۰/۶۵	لوسمی میلوئید
۰/۷۸	۰/۵۳	۵	۲/۶	۰	۰	۰	۰	۰	میلو مولتیپل
۰/۵۸	۰/۵۷	۰	۰	۱/۶	۲/۱	۰/۸۶	۰	۰	بیضه
۲/۴۵	۲/۴	۶/۶	۷/۵	۳/۳	۳/۱	۳/۸	۰	۰/۶۴	بقیه

یافته و بروز سرطان مری کاهش یافته است. ASR برای تمام سرطان‌ها در این بررسی تقریباً برابر نقاط دیگر آسیا یا اروپا می‌باشد ولی در کشور آفریقائی گامبیا کم‌تر گزارش شده است، که می‌تواند ناشی از بروز کم‌تر سرطان در نقطه فوق یا کاهش میزان جمع‌آوری دقیق نمونه‌ها باشد. در مطالعه ما

اولین گزارش میزان بروز سرطان در ایران به سال ۱۹۷۰ برمی‌گردد، که منطقه دریای خزر طی سال‌های ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۲ مورد بررسی قرار گرفته و ASR ۷۱/۹ برای مردان و ۴۵ برای زنان گزارش شده است. سرطان مری شایع‌ترین سرطان بوده که در این مطالعه میزان بروز سرطان معده افزایش

مطالعه بیشترین ابتلا در ناحیه آنتر معده می‌باشد. با این اوصاف نمی‌توان هلیکوباکتر را عامل اصلی سرطان معده در این منطقه دانست.

استان سمنان از نظر جغرافیایی مشابه مناطق دیگر با بروز بالای سرطان معده مثل شیلی، کاستاریکا و ژاپن می‌باشد [۲۴]. این منطقه نزدیک مناطق کوه‌های آتشفشانی خاموش و معادن ذغال سنگ می‌باشد و آب آشامیدنی مصرفی مردم منطقه حاوی املاح زیاد و از نوع آب سخت می‌باشد، غلظت بی‌کربنات کلسیم ۳۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی‌گرم در لیتر، میزان غلظت کلراید، سولفات و بی‌کربنات بسیار بالا و میزان غلظت ید و فلوئور کم و زیر حد مجاز است [۲]. غلظت فلزات سنگین مثل سرب، مس، کادمیوم کم بوده و زیر حد مجاز می‌باشد. در خصوص ارتباط این عوامل با بروز سرطان معده تردید وجود دارد. البته نباید از رژیم‌های غذایی به عنوان عاملی در ایجاد این سرطان‌ها صرف‌نظر نمود. یکی از عادات غذایی منطقه استفاده از ترشی‌های خانگی است که به‌طور وسیع در بین مردم متداول است. چنان‌که مشاهده می‌شود، ۳۵٪ سرطان‌های منطقه مرکزی ایران مربوط به سیستم گوارش است باید هشدار داده شود که مسئولین بهداشتی که اقداماتی جهت بررسی علل سرطان گوارش انجام دهند و هشدار می‌دهند که به مردم و پزشکان که با روش‌های غربال‌گری جهت شناخت هرچه سریع‌تر سرطان‌ها اقداماتی به عمل آورند. بروز پایین سرطان ریه در این مطالعه احتمالاً می‌تواند نشان دهنده مصرف کم سیگار در منطقه است لذا حداقل می‌توان ادعا نمود که سیگار عاملی جدی برای سرطان معده نمی‌باشد، زیرا در صورت ریسک فاکتور سیگار باید سرطان ریه نیز در این منطقه بالا گزارش می‌شد که پایین بودن بروز سرطان ریه علاوه بر مطالعه ما در مطالعه اردبیل نیز گزارش شده است.

سرطان پروستات در نقاط مختلف دنیا در سن بالا شیوع فراوانی دارد. در مطالعه ما در سن بالای ۶۰ سال، ۸۹ در یک‌صد هزار نفر و در فرانسه ۳۰۰-۲۰۰ در یک‌صد هزار نفر در سن ۶۰ تا ۷۰ سالگی و به ۶۰۰ در یک‌صد هزار نفر در

شایع‌ترین سرطان، سرطان معده با $ASR=27$ بود. ASR برای سرطان معده در مردان در مطالعه ما ۳۹/۹۶، در ایتالیا ۴۴، فرانسه ۲۵، اسکاتلند ۲۸، ایسلند ۳۴، هلند ۲۶، سوئیس ۲۰/۷، دانمارک ۱۵/۸ بوده است [۱۶]. در نقاط جنوبی ایران فارس ۵/۵، خوزستان ۰/۳، کرمان ۱۰ و اردبیل ۴۹/۱ [۲۳] می‌باشد که نشان‌دهنده بروز سرطان معده در این منطقه مشابه مناطق پرخطر اروپا مثل ایتالیا و ایسلند می‌باشد. در اولین مطالعه ثبت سرطان در ایران که ۳۰ سال قبل در نواحی کناره خزر انجام شد، سرطان مری به عنوان شایع‌ترین سرطان معرفی شده است [۲۲]. آخرین آن که در استان اردبیل (در شمال غرب ایران) بوده، سرطان معده به عنوان شایع‌ترین سرطان معرفی شده است [۲۳]. در مطالعه ما سرطان‌های دستگاه گوارش به تنهایی ۳۵/۷٪ کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهد، سرطان معده ۱۶/۷٪، مری ۶/۷٪، کولون ۸/۱٪ و روده کوچک ۱/۷٪ و کبد ۲/۴٪ را شامل می‌شدند که نسبت به مطالعه ۳۰ سال قبل که معده ۸٪ و مری ۵۶٪ بود تغییر قابل توجهی کرده است. احتمالاً این تغییر به علت تکنیک دریافت اطلاعات و تعداد جمعیت مورد مطالعه بوده است؛ به‌طور مثال در مطالعه ۳۰ سال قبل تشخیص سرطان مری با هیستوپاتولوژی در ۲۷٪ موارد بوده ولی در مطالعه ما ۸۵٪ موارد را شامل می‌شده است [۲۲].

استان سمنان در جنوب منطقه ترکمن صحرا که جزو مناطق بسیار شایع سرطان مری در دنیا می‌باشد، قرار گرفته است و در آمارگیری نیز بیشترین بروز سرطان مری در مناطق شمالی استان سمنان که به منطقه فوق نزدیک می‌باشد گزارش شده است و جالب این‌که سرطان ریه که در اکثر نقاط به عنوان شایع‌ترین سرطان می‌باشد، در این مطالعه در ردیف هشتم قرار دارد. بروز بالای سرطان معده را به عواملی چون عفونت هلیکوباکتر، ژنتیک و رژیم غذایی و عوامل زیست محیطی نسبت می‌دهند. برخلاف مطالعه اردبیل که شیوع هلیکوباکتر را ۹۰٪ گزارش داده‌اند [۲۰]، این شیوع در سمنان در سنین مختلف ۴۸٪ می‌باشد [۲]. برخلاف مطالعه اردبیل که ۵۰٪ سرطان‌های معده را ناحیه کاردیا تشکیل می‌دهد، در این

۷٪ و در زنان (۱ پستان ۲۸٪، ۲ کولورکتال ۱۵٪، ۳ ریه ۶٪، ۴ رحم ۵٪، ۵ معده ۵٪، و شیوع سرطان‌ها در غرب اروپا بیش‌تر از شرق اروپا بوده است [۸]. در آمار تخمینی ارائه شده توسط Globocan 2002 تومورهای شایع در ایران در جدول شماره ۳ مقایسه شده است.

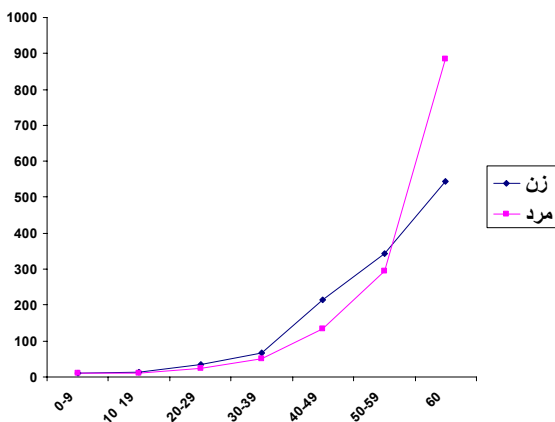
سن بالای ۷۰ سال می‌رسد [۵] و ۷۳٪ بیماران در زمان تشخیص، سن بالای ۷۰ سال داشته‌اند. در مطالعه انجام شده در کشورهای اتحادیه اروپایی به‌جز سرطان پوست، شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان (۱) ریه ۲۱٪، (۲) روده بزرگ ۱۳٪، (۳) پروستات ۱۲٪، (۴) مثانه ۷٪، (۵) معده

جدول ۳. مقایسه میزان بروز سرطان‌ها در این مطالعه و گلوبوکان ۲۰۰۲

Semnan Cancer Registry				Globocan 2002			
مردان		زنان		مردان		زنان	
Site	ASR	Site	ASR	Site	ASR	Site	ASR
معده	۳۹/۹۶	پستان	۲۱/۳	معده	۲۶/۱	پستان	۱۷/۱
مری	۱۱/۷	رحم تخمدان	۱۷	مری	۱۷/۶	مری	۱۴/۴
کولون	۱۱/۶۲	معده	۱۴/۸	کولون	۸/۳	معده	۱۱/۱
پوست	۱۰/۲۰	کولون	۱۰/۵۲	مثانه	۸	کولون	۶/۵
پروستات	۱۰/۱۱	مری	۸/۸	ریه	۷/۲	رحم	۴/۴
ریه	۹/۱۹	پوست	۵/۴۶	پروستات	۵/۴	لوسمی	۳/۳
مثانه	۷/۱۶	مغز	۶/۲۶	لوسمی	۴/۸	مغز	۲/۶
مغز	۷	ریه	۴/۵۷	لنفوم غیرهوجکینی	۴/۲	تخمدان	۲/۳
کبد	۵/۸	لنفوم غیرهوجکینی	۴/۴۷	مغز	۳/۷	لنفوم غیرهوجکینی	۲/۳
لنفوم غیرهوجکینی	۵/۳۹	تیروئید	۴/۴۷	لارنکس	۳/۱	ریه	۲/۲

یک‌صد هزار نفر می‌باشد، یعنی مردان مسن بیش‌تر از خانم‌ها مبتلا به سرطان می‌شوند. در مطالعه ما بروز تومورهای بالای ۶۵ سال ۸۸۴ مورد در یک‌صد هزار نفر در مردان و ۵۴۴ مورد در یک‌صد هزار نفر در زنان می‌باشد.

آمار مطالعه ما نزدیک به گلوبوکان ۲۰۰۲ می‌باشد و با توجه به این‌که مطالعه گلوبوکان ۲۰۰۲ آمار تخمینی و مبتنی بر آمار برگرفته از بیمارستان‌ها است، اما نتایج مطالعه اخیر مبتنی بر مطالعه بر روی کل جامعه می‌باشد، از دقت بیش‌تری برخوردار است. اطلاعات ارائه شده در مورد تومورهای شایع در سن بالای ۶۵ سال توسط IARC در ۵۱ کشور جهان، بروز کل تومورها در سن بالای ۶۵ سال را ۲۱۵۸ مورد در یک‌صد هزار نفر در مردان و ۱۱۹۲ مورد در یک‌صد هزار نفر در زنان گزارش داده است که به ترتیب ۷ و ۴ برابر بروز تومور در سنین زیر ۶۵ سال می‌باشد [۱۵]. مطابق نمودار ۱ مقایسه بین مردان و زنان در ابتلا به سرطان تا سن ۵۰ سالگی مشابه هم می‌باشند اما از سن بالای ۵۰ سالگی بروز سرطان‌ها در مردان خیلی بیش‌تر از خانم‌ها می‌باشد؛ به طوری که بروز آن در مردان ۸۸۴ در یک‌صد هزار نفر و در خانم‌ها ۵۴۴ در



نمودار ۱. میزان بروز کل سرطان‌ها در دو جنس زن و مرد در دهه‌های سنی مختلف

[6] Bhurgri Y, Bhurgri A, Hassan SH. Cancer pattern in Karachi Division (1998-1999). *J Pak Med Assoc*, 2002; 52(6):244-46.

[7] Botter Weck AM, Schouten Lj, Volasics A. trends in incidence of adenocarcinoma of the esophageal and gastric cardia in ten European countries. *Int J Epidemiol*, 2000; 29:645-654

[8] Bray F, Sankila R, Ferlar J, Parkin DM. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 1995. *Eur J cancer*, 2002; 38(1):99-166.

[9] Ferlay J, Bray B, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2000 Cancer incidence, mortality and prevalence world wide*. Lyon: IARC, 2000.

[10] Forlay J, Bary B. *Globocan 2002 Cancer incidence, mortality and prevalence world wide*, available from: <http://www-dep.iarc.fr/>

[11] Fritz PA, Percy C, Jack A, Shanmugaratouers K, Solin A, Parkin DM. *International classification of diseases for oncology*, 3rd ed. Geneva: WHO, 2000.

[12] Gleize L, Laudon F, Sunly. Cancer registry of French Polynesia. *Eur J Epidemiology*, 2000; 18(7):661-7.

[13] Habibi A. Cancer in Iran, A Survey of the most common cancer. *J Nat Cancer Inst*, 1965; 34:553-69.

[14] Haghighi P, Najar K. Gastrointestinal Cancer in Iran. *J Chronic Dis*, 1971; 24:625-33.

[15] Hansen J. Common cancer in the elderly. *Drug Aging*, 1998; 13(6):467-78.

[16] Honsen S, Wing JN, Geircksky KE. Esophageal and gastric carcinoma in Norway 1985-1992: Incidence time trends variability according to morphological subtypes and organ sub-sites. *Int J Cancer*, 1997; 71: 340-44.

[17] Jensen OM, Parkin DM, Maclennan CS. *Cancer registration: Principles and Methods*. Lyon: IARC Scientific publication, 1991.

[18] Kemet J, Mahboubi E. Esophageal cancer in the Caspian littoral of Iran. *Science*, 1972; 175:846-53.

[19] Mahboubi E, Kemet J, Cook PJ, Day NE, Ghadirian P. Esophageal cancer Studies in the Caspian Littoral of Iran: The Caspian Cancer registry. *Br J cancer*, 1973; 28:197-214.

[20] Mikaeli J, Malekzadeh R, Ziad-Alizadeh B. Prevalence of *Helicobacter Pylori* in two Iranian provinces with high and low incidence of gastric carcinoma. *Arch Iranian Med*, 2000; 3:6-9.

[21] Nadim A, Nasser K, Ghadirian P, Geo-cancerology in Iran, A World geography of human cancer. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1986.

[22] Naghavi M. Death report from 10 provinces in Iran. 1st ed. Tehran: Ministry of Health, 2000.

[23] Sadjadi A, Malekzadeh R, Derakhshan MH. Cancer occurrence in Ardebil: Results of a population-based cancer registry from Iran. *Int J cancer*, 2003; 107:113-118.

[24] Wallerstein C. Costa Rica tackles high rate of stomach cancer. *BMJ*, 2001; 323:1270.

از آنجایی که سرطان‌های شایع در رده‌بندی مطالعه ما سرطان‌هایی است که می‌توان با آزمایشات غربالگری مثل کولونوسکوپی، ازوفاگوستروئودنوسکوپی، ماموگرافی و غیره زودتر تشخیص داد، می‌توان این آزمایشات را به صورت روتین در افراد بالای ۵۰ سال سن توصیه نمود.

توصیه می‌شود مطالعات بعدی و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی و تحقیقاتی جهت پیش‌گیری و کنترل سرطان‌ها در منطقه برنامه‌ریزی شود.

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند و از پرسنل محترم بخش پاتولوژی و مدارک پزشکی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه و مرکز بهداشت استان قدردانی می‌شود.

منابع

- [۱] سعدالدین غلامرضا، جندقی جعفر. بررسی علل زمینه‌ای مرگ در استان سمنان در سال ۱۳۷۱. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، ۱۳۷۱.
- [۲] مرادی افشین، رشیدی‌پور علی. سرواپیدمیولوژی عفونت هلیکوباکتر پیلوری در سمنان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، تابستان ۱۳۷۹؛ جلد ۱، شماره ۴: صفحات ۵۳-۵۷.
- [3] Aramesh B, Salmasizadeh S. Epidemiology and Laboratory study of malignant tumors in Caspian. *Iran Health J*, 1975; 4:1-6
- [4] Bah E, Parkin DM, Hall Aj, Jack AD. Cancer in the Gambia 1988-97. *Br J Cancer*, 2001; 84(9): 1207-14
- [5] Baurin E, Remontit L. Incidence and mortality of prostate cancer in France: trends between 1978 and 2000. *Prog Urol*, 2003; 13(6):1334-9.