

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۷، شماره ۳، صفحات ۲۳۹ تا ۲۴۵ (پاییز ۸۲)

## بررسی اپیدمیولوژیک الگوی سنی انواع سرطانها در شهرستان بابل در سال ۱۳۸۰

دکتر کریم الله حاجیان<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا فیروزجاهی<sup>۲</sup>، دکتر محمد تقی کیا<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

<sup>۲</sup> گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

<sup>۳</sup> پزشک عمومی

### چکیده

**سابقه و هدف:** سرطان دومین علت مرگ و میر در اکثر کشور های پیشرفته دنیا می باشد. الگوی بروز انواع مختلف سرطان در بین جمعیت های مختلف متفاوت بوده و با عواملی نظیر مسائل شغلی، اجتماعی، فرهنگی و نژادی (احتمالا وراثت)، جغرافیایی و تغذیه ای در ارتباط می باشد. هدف از این مطالعه بررسی الگوی سنی بروز و توزیع انواع سرطان های ثبت شده در مراکز پاتولوژی شهرستان بابل در سال ۱۳۸۰ می باشد.

**مواد و روشها:** در این مطالعه مقطعی اطلاعات کل موارد سرطان های تشخیص داده شده در سال ۱۳۸۰ از پرونده های پاتولوژی در مراکز تشخیص پاتولوژیک دانشگاهی و خصوصی شهرستان بابل استخراج شد و بر اساس راهنمای طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ICD) دسته بندی شد و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته ها:** از تعداد ۶۳۲ مورد از سرطان ثبت شده، ۳۶۶ نفر در افراد مذکر (۵۷/۹٪) و ۲۶۶ نفر در افراد مونث (۴۲/۱٪) حادث شده بود. بروز ۵۳/۳٪ سرطان ها بعد از سن ۶۰ سالگی و ۴۶/۷٪ قبل از سن ۶۰ سالگی بود و میانگین سن بروز سرطان در مردان (۵۹ سال) بطور معنی داری بیشتر از میانگین سن بروز در زنان (۵۱ سال) بود ( $p < 0/001$ ). ده سرطان شایع در بین مردان عبارتند از: سرطان معده (۲۴/۹٪)، پوست (۱۰/۷٪)، مری (۱۰/۱٪)، مثانه (۸/۲٪)، پروستات (۶/۶٪) کولون و رکتوم (۶/۶٪)، سیستم خونساز (۴/۹٪)، سیستم لنفاوی (۴/۶٪)، بیضه (۳/۸٪) و بافت نرم و همبند (۲/۷٪)، در حالی که ده سرطان شایع در بین زنان عبارتند از: سرطان پستان (۲۱/۴٪)، معده (۱۲/۴٪)، مری (۱۲٪)، کولون و رکتوم (۹٪)، سیستم خونساز (۷/۹٪)، پوست (۷/۵٪)، سیستم لنفاوی (۳/۸٪)، سرویکس (۳٪)، تخمدان (۲/۶٪) و تیروئید (۱/۵٪).

**نتیجه گیری و توصیه ها:** با افزایش سن، بر فراوانی بروز انواع مختلف سرطان ها افزوده می شود به نحوی که در این مطالعه بیش از نصف سرطان های ثبت شده مربوط به جمعیت بالای ۶۰ سال می باشد. سرطان معده شایع ترین سرطان منطقه می باشد و عمدتا در دهه های ۷۰ و ۸۰ زندگی مشاهده می گردد. سرطان پستان شایع ترین سرطان زنان می باشد که عمدتا در دهه های ۴، ۵ و ۶ زندگی مشاهده می گردد.

**واژگان کلیدی:** سرطان، اپیدمیولوژی، بروز، الگوی سنی

## مقدمه

دارد. فقدان دسترسی به برنامه های بیماریابی و مراقبتهای کیفی طبی در مناطق روستایی می تواند علت این اختلاف باشد (۳).

براساس الگوی سنی بروز، بیشتر بدخیمی ها در سالهای آخر عمر شکل می گیرد ( $\geq 55$  سالگی). در هر گروه سنی نوع خاصی از سرطان دیده می شود. کاهش مرگ در گروه سنی ۷۵ سال به بالا تقریباً بیانگر کم شدن تعداد افرادی می باشد که به این سن می رسند. سرطان عامل ۱۰٪ مرگ کودکان زیر ۱۵ سال در ایالات متحده می باشد و بعد از تصادفات دومین عامل مهم بحساب می آید. ۶۰۵ مرگ ناشی از سرطان در کودکان برخاسته از دو بدخیمی لوسمی حاد و بدخیمیهای سیستم عصبی مرکزی می باشد (۲). براساس آمار انجمن سرطان امریکا، بروز کل سرطان و مرگ ناشی از آن در هر دو جنس مؤنث و مذکر از ابتدای دهه ۱۹۹۰ رو به کاهش گذاشته است (۴، ۵).

آمارهای موجود از مراکز ثبت سرطان در ایالات متحده نشان می دهد سرطان پروستات شایعترین بدخیمی غیرپوستی در مردان آمریکایی و دومین علت مرگ و میر ناشی از سرطانها می باشد. خطر بروز آن با افزایش سن افزایش می یابد، بنحوی که متوسط سن بروز آن ۷۲ سالگی میباشد (۶). خطر ابتلای این نوع بدخیمی در طول زندگی یک به ۵ برآورد می شود. براساس مطالعات انجام شده، سن، نژاد آفریقایی - آمریکایی، تاریخچه خانوادگی، تغذیه و عوامل محیطی دربروز آن دخیل میباشد (۷). در زنان شایعترین بدخیمی ها سرطان پستان می باشد. بروز این سرطان با افزایش سن بیشتر میشود اما این افزایش بعد از سن یائسگی به کندی دیده می شود (۶). تغییر شکل در الگوهای زندگی در دهه های اخیر موجب شد که بروز این سرطان در سنین پایین تر در جمعیتهای شهری بیشتر گردد (۸). بروز لوسمی حاد در آمریکا ۴ درصد هزار درسال می باشد که با افزایش سن زیاد می شود و ۸۰۵ لوسمی حاد در کودکان دیده می شود (میانگین سنی ۱۰ سال). همچنین لوسمی حاد شایعترین لوسمی در بزرگسالان می باشد (متوسط سن ۶۵ سالگی) (۶). لنفوم غیر هوچکین بعنوان پنجمین

از نقطه نظر زیست شناختی ملکولی و سلولی، سرطان به تعداد قلیلی از بیماری ها اطلاق می گردد که به علت عیوب مشابه ملکولی در فعالیت سلولی عارض شده و موجب تغییرهای مشابه در ژنهای سلولی می شوند. در نهایت، سرطان یک بیماری ناشی از تظاهر و تجلی غیر طبیعی ژن می باشد (۱). سرطانها از علل اصلی مرگ و میر در جوامع غربی است و در آمریکا و بسیاری از کشورهای اروپایی، سرطان دومین علت مرگ و میر به حساب می آید. در کشورهای در حال توسعه، سرطانها روند رو به افزایش دارند و در ایران بعد از بیماریهای قلبی - عروقی و حوادث و تصادفات، سرطان سومین علت مرگ و میر می باشد (۱).

بررسی های اپیدمیولوژیک در ایالات متحده نشان می دهد که از هر ۵ مورد مرگ و میر، یک نفر به دنبال ابتلاء به سرطان می میرد. به نحوی که درسال ۱۹۹۸، ۵۴۶۰۰۰ مورد مرگ ناشی از سرطان (۲۳٪ کل موارد مرگ) گزارش شده است. میزان مرگ ناشی از سرطان با توجه به سن در طول چند سال تغییر کرده است. در طول ۵۰ سال گذشته، کل میزان مرگ ناشی از سرطان در جمعیت مذکر فزونی یافته در حالیکه در زنان تا حدی کاهش یافته است. این افزایش در مردان میتواند ناشی از سرطان ریه باشد. کاهش فوق الذکر در زنان نیز می تواند برخاسته از پیشرفتهایی باشد که در زمینه درمان سرطان رحم، معده، کبد و بالاخص سرویکس صورت گرفته است. آنچه بیشتر جالب توجه است افزایش احتمال مرگ ناشی از سرطان ریه در هر دو جنس می باشد. افزایش مصرف سیگار در زنان باعث افزایش بروز سرطان ریه در بین آنها شده است. در زنان فراوانی سرطان پستان ۲/۵ برابر سرطان ریه می باشد. لیکن با توجه به اختلاف واضحی که در میزان پاسخ به درمان در بین این دو بدخیمی وجود دارد موجب شده است که همچنان سرطان ریه علت اول مرگ ناشی از سرطان در بین زنان باشد. انجام دوره ای پاپ اسمیر نقش بارزی را در کاهش مرگ ناشی از سرطان رحم و سرویکس ایفا کرده است (۲). برخی از مطالعات حاکی از وجود اختلاف در بروز انواع بدخیمی ها در بین ساکنین شهر و روستا

بدخیمی از نظر بروز می باشد که در دهه های اخیر افزایش بروز آن مشهود بوده است (۹).

براساس آمار منتشره توسط اداره کل مبارزه با بیماریهای غیر واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در فاصله سالهای ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۷ در مجموع ۷۰۵۸۳ مورد سرطان در سطح کشور گزارش گردید که بیشترین فراوانی به ترتیب شامل سرطانهای پوست، معده، مری، غدد لنفاوی، پستان، مثانه، خون، گردن رحم، حنجره و تیروئید میباشند (۱). گزارش سرطانهای ثبت شده در سال ۱۳۷۴ در مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران نشان داد (۱) که از تعداد ۳۸۲۸ مورد بیمار، ۴۶٪ را جنس مؤنث و ۵۴٪ را جنس مذکر تشکیل میدهد. شایعترین سرطانها در بانوان به ترتیب: پستان، مری، غدد لنفاوی، پوست و دهانه رحم می باشند. فراوانترین سرطانها در مردان به ترتیب: پوست، معده، غده لنفاوی، خون، مری می باشند. گزارشات حاصل از ثبت سرطان در استان مازندران (۱۳۸۰) نشان داد که شایع ترین سرطانها عبارتند از سرطانهای معده، پستان، مری، پوست و سیستم لنفاوی (۱۰).

در گزارشات مربوط به ثبت سرطان در ایران به الگوی سنی بروز کمتر توجه شده است. از آنجاییکه الگوی سنی بروز و توزیع سرطانها تابع شرایط منطقه ای و عوامل محیطی فیزیکی و شیمیایی، عادات تغذیه ای و عوامل ژنتیک می باشد بنابراین ضروری است الگوی بروز در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گیرد. این بررسی با هدف تعیین الگوی سنی و جنسی بروز و توزیع انواع سرطانها در شهرستان بابل انجام گرفت.

## مواد و روشها

این بررسی از نوع توصیفی- تحلیلی و بصورت مقطعی انجام گردید. کل موارد سرطانهای ثبت شده در سال ۱۳۸۰ موجود در مراکز پاتولوژی دانشگاهی و خصوصی شهرستان بابل بطور سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. تعداد کل نمونه ها ۷۱۰ مورد بود که بدون احتساب موارد تکراری، ۶۳۲ مورد بروز در سال ۱۳۸۰ تشخیص داده شد. ابتدا کل پرونده های پاتولوژی ۱۳۸۰ موجود در مراکز پاتولوژی مورد بررسی قرار گرفت و همه موارد

سرطانهای تشخیص داده شده استخراج شد و اطلاعات شامل جنس، سن، نوع سرطان و نوع مرکز پاتولوژی توسط فرم مخصوصی جمع آوری گردید. نوع سرطان نیز براساس راهنمای طبقه بندی بین المللی بیماریها (ICD) دسته بندی و در فرم گنجانیده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و میانگین سن انواع سرطانها محاسبه گردید. برای مقایسه میانگین سن بروز سرطان در دو جنس زن و مرد، از آزمون t استفاده گردید و مقدار p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار تلقی گردید.

## یافته ها

نتایج نشان میدهد که از ۶۳۲ مورد سرطان ثبت شده ۳۷۱ مورد (۵۸/۷٪) در مراکز پاتولوژی دانشگاهی و ۲۶۱ مورد (۴۱/۳٪) در مراکز پاتولوژی خصوصی تشخیص داده شده اند و ۳۶۶ مورد (۵۷/۹٪) مرد و ۲۶۶ مورد (۴۲/۱٪) زن بوده اند.

جدول ۱ میانگین (± انحراف معیار) سنی بروز انواع سرطانها را نشان میدهد. از میان ده سرطان شایع، سرطان پروستات در مردان بالاترین میانگین سنی بروز (۶۹ سال؛ با اطمینان ۹۵٪: ۷۲/۶-۶۵/۴ سال) و سرطان بیضه با میانگین سنی ۳۱ سال (با اطمینان ۹۵٪: ۳۸/۳-۲۳/۷ سال) کمترین میانگین سنی را دارا هستند. سرطانهای مثانه، معده، مری و پوست با میانگین سنی ۶۴ سال و یا بالاتر قرار دارند. در زنان، سرطان مری با میانگین سنی ۶۵ سال (با اطمینان ۹۵٪: ۶۸/۶-۶۲/۴ سال)، سرطان معده با میانگین سنی ۶۲ سال (با اطمینان ۹۵٪: ۶۶/۸-۵۷/۲ سال)، سرطان پوست با میانگین سنی ۵۹ سال (با اطمینان ۹۵٪: ۶۲/۴-۵۵/۶ سال) و سرطان مثانه با میانگین سنی ۶۷ سال و سرطان پستان با میانگین سنی ۴۸ سال (با اطمینان ۹۵٪: ۵۵/۸-۴۷/۲ سال) وجود داشتند. بطور کلی، شاخص میانگین سنی بروز سرطانها در مردان (۵۹ سال؛ با اطمینان ۹۵٪: ۶۱-۵۷ سال) بطور معنی داری بیشتر از زنان (۵۱ سال؛ با اطمینان ۹۵٪: ۵۳-۴۹ سال) بوده است (p < ۰/۰۰۱).

جدول ۱- تعداد و میانگین سنی افراد مبتلا به ده سرطان شایع به تفکیک جنس در شهرستان بابل، ۱۳۸۰

محل ضایعه سرطانی	مرد		زن		جمع
	تعداد	سن (سال)	تعداد	سن (سال)	
معدده	۹۱	۶۶±۱۱	۳۳	۶۲±۱۴	۱۲۴
مری	۳۷	۶۵±۱۳	۳۲	۶۴±۱۳	۶۹
پوست	۳۹	۶۴±۱۷	۲۰	۵۹±۱۵	۵۹
پستان	-	-	۵۷	۴۸±۱۱	۵۷
کولون و رکتوم	۲۴	۵۵±۱۲	۲۴	۵۷±۱۴	۴۸
سیستم خونساز	۱۸	۴۳±۲۸	۲۱	۳۴±۲۷	۳۹
مثانه	۳۰	۶۷±۱۴	۳	۳۷±۱۷	۳۳
سیستم لنفاوری	۱۷	۴۲±۲۳	۱۰	۳۳±۲۱	۲۷
پروستات	۲۴	۶۹±۹	-	-	۲۴
بیضه	۱۴	۳۱±۱۴	-	-	۱۴

† اعداد به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

نمودار ۲ نشان میدهد که ده سرطان شایع در مردان به ترتیب عبارتند از: معدده (۲۴/۹٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۲۸/۵-۲۱/۵)، پوست (۱۰/۷٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۳/۱-۸/۳)، مری (۱۰/۱٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۲/۴-۷/۸)، مثانه (۷/۸٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۰/۳-۶/۱)، پروستات (۶/۶٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۸/۵-۴/۷)، کولون و رکتوم (۶/۶٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۸/۱-۴/۷)، سیستم خونساز (۴/۹٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۶/۲-۳/۲)، بیضه (۳/۸٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۵/۷-۲/۳) و بافت نرم و همبند (۲/۷٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۴/۴-۱/۰).

ده سرطان شایع در بین زنان عبارت بودند از: پستان (۲۱/۴٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۲۴/۴-۱۸/۲)، معدده (۱۲/۴٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۴/۹-۹/۹)، مری (۱۲٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۴/۵-۹/۵)، کولون و رکتوم (۹٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۱/۲-۸/۸)، سیستم خونساز (۷/۹٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۱۰/۱-۵/۸)، پوست (۷/۵٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۸/۵-۶/۵)، سیستم لنفاوی (۳/۸٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۵/۳-۲/۳)، سرویکس (۳٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۳/۴-۱/۷)، تخمدان (۲/۶٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۳/۸-۱/۴)، تیروئید (۱/۵٪؛ با اطمینان ۹۵٪؛ ۲/۴-۰/۶).

نمودار ۱ نشان میدهد که در زنان بیشترین فراوانی بروز در دهه ۵ و ۶ زندگی می باشد، در حالیکه در مردان بیشتری فراوانی بروز در دهه ۷ زندگی قرار دارد. شایعترین گروه های سنی بروز سرطان سیستم خونساز در دهه اول و دوم زندگی (به ترتیب ۱۹-۱۰ سال و ۹-۰ سال)، سرطان بیضه در دهه سوم، سرطان پستان در دهه چهارم و پنجم و ششم، سرطان مری در دهه ۷ و ۸ یا بالاتر و سرطان پوست در دهه ۸ یا بالاتر بوده است.

نمودار ۲- فراوانی نسبی ده نوع سرطان شایع برحسب جنس در شهرستان بابل سال ۱۳۸۰

نمودار ۱- فراوانی ده سرطان شایع برحسب سن و جنس در شهرستان بابل سال ۱۳۸۰

## بحث

یافته های این مطالعه نشان می دهند که فراوانی بروز بدخیمی های مختلف در جنس مرد بیشتر از جنس زن می باشد (۵۷/۹٪ در مقابل ۴۲/۱٪). گزارش سرطانهایی ثبت شده در سال ۱۳۷۴ در مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران ۵۴٪ را جنس مذکر و ۴۶٪ را جنس مؤنث تشکیل می دهد (۱). در این مطالعه، با افزایش سن بر بروز انواع سرطانهایی افزوده می شود به گونه ای که در این مطالعه کمترین فراوانی انواع مختلف بدخیمی در سنین کمتر از ۴۰ سال دیده می شود، در حالیکه بعد از سن ۷۰ سالگی بیشترین تعداد بدخیمی ها مشاهده می شود.

با تحلیل توزیع انواع سرطانهایی در دو جنس مذکر و مؤنث و در گروه های سنی مختلف مشخص می شود که شانس ابتلا به سرطان در مردان خیلی بیشتر از زنان است به نحوی که تعداد موارد بدخیمی گزارش شده بعد از سن ۷۰ سالگی در مردان تقریباً ۲/۵ برابر زنان می باشد. همانطور که نتایج این مطالعه نشان داد، میزان ابتلا به بدخیمی های خونی در سنین زیر ۲۰ سالگی بیشتر از سایر گروه های سنی می باشد. بدون لحاظ کردن جنس، بعد از سن ۶۰ سالگی بیشترین فراوانی بروز مربوط به سیستم گوارش می باشد. به نحوی که متوسط سنی ابتلا به سرطان معده و مری ۶۵ سالگی می باشد. براساس منابع مرجع (۶)، متوسط سن بروز سرطان مری ۶۷ سالگی می باشد که تقریباً با یافته این مطالعه همخوانی دارد. اپیدمیولوژی سرطان معده روند کاهش قابل توجهی در میزان بروز آن در قرن اخیر نشان می دهد (۱). علی رغم این کاهش، هنوز دومین علت مرگ ناشی از سرطانهایی در آمارهای جهانی بشمار می رود. افزایش مصرف میوه جات و سبزیجات و کاهش دریافت غذاهای شور در کاهش روند بروز سرطان معده دخیل بوده است (۱۱).

براساس گزارشات و مطالعات انجام شده در شمال ایران در سه دهه گذشته، شایع ترین گروه سنی بروز سرطان مری ۴۵-۵۵ است (۱) که با یافته این مطالعه همخوانی ندارد. نتایج این بررسی نشان می دهد که میانگین سنی بروز سرطان مری تقریباً به اندازه یک دهه افزایش یافته است. این افزایش احتمالاً ناشی از بهبود در وضعیت بهداشتی و تغییر در رفتارهای تغذیه ای بویژه افزایش

مصرف میوه جات و سبزیجات تازه می باشد (۱۱). ولی همچنان سرطانهایی معده و مری از شایع ترین سرطانهایی منطقه می باشند.

اگر چه براساس مطالعات انجام شده در ایالات متحده، از دهه ۱۹۸۰ به بعد جایگاه اول مرگ و میر ناشی از سرطان که قبلاً مربوط به سرطان معده بود امروزه به سرطان ریه سپرده شده است؛ با این حال علت اول مرگ و میر ناشی از سرطان در کشور ژاپن هنوز هم سرطان معده می باشد (۶). در کشورهای در حال توسعه نظیر کشور ما هنوز سرطان معده و مری (بویژه در مناطق شمالی ایران) از شایعترین سرطانهایی می باشند.

براساس گزارشات و مطالعات انجام شده در شمال ایران در سه دهه گذشته، سرطان مری در مردان ۲ تا ۴ برابر زنان می باشد (۶). در حالیکه نتایج این بررسی نشان داد فراوانی بروز این بدخیمی در هر دو جنس تقریباً برابر می باشد و این نتایج با گزارشات اخیر مرکز آمار ثبت سرطان در ایران سازگاری دارد (۱). در جنس مؤنث، سرطان پستان شایع ترین سرطان می باشد. نتایج این بررسی نشان می دهد که سرطان پستان در دهه های ۴، ۵ و ۶ زندگی بیشترین فراوانی را دارا می باشد. براساس منابع مرجع، بروز این سرطان با افزایش سن بیشتر می شود، اما این افزایش بعد از یائسگی به کندی مشاهده می شود (۶). شاید تغییر در الگوی و شیوه های زندگی در دهه های اخیر، موجب شده است که این سرطان در سنین پایین تر و در جمعیت شهری بیشتر مشاهده گردد (۸).

براساس مطالعات انجام شده، ده سرطان شایع در سال ۱۹۹۹ در آمریکا در مردان به ترتیب پروستات، ریه و برونش، کولون و رکتوم، مثانه، لنفوم غیر هوچکین، ملانوم پوست، حفره دهان و حلق، کلیه و لگنچه، لوسمی و پانکراس می باشند و در زنان سرطان پستان، ریه و برونش، کولون و رکتوم، رحم، تخمدان، لنفوم غیر هوچکین، ملانوم پوست، مثانه، پانکراس و تیروئید می باشند (۱۲). این در در حالیکه در این مطالعه ده سرطان شایع در مردان به ترتیب معده، پوست، مری، مثانه، پروستات، کولون و رکتوم، سیستم خونساز، غدد لنفاوی، بیضه و نسوج نرم و همبند بوده و در زنان به

ترتیب سرطان پستان، مری، معده، کولون و رکتوم، سیستم خونساز، پوست، غده لنفاوی، سرویکس، تخمدان و تیروئید می باشند. با مقایسه ده سرطان شایع دو جنس در آمریکا و ده سرطان شایع دو جنس در این مطالعه میتوان نتیجه گیری کرد:

سرطان معده و مری در هر دو جنس در این پژوهش درصد بالایی داشته است. این درحالی است که در ایالات متحده، این سرطان حتی جزء ده سرطان شایع بحساب نمی آید.

در حالیکه در این بررسی، سرطان ریه و برونش به تعداد اندک گزارش شده است ولی در آمریکا سرطان ریه و برونش رتبه دوم را دارد که دلیل آمار پایین در این مطالعه شاید به علت ارجاع بیماران مبتلا به سرطان ریه در مراحل اولیه تشخیصی به مرکز درمانی پیشرفته تر در تهران باشد.

فراوانی نسبی بروز سرطان پستان و رتبه اول آن در زنان این مطالعه با آنچه که در ایالت متحده گزارش شده است، همخوانی دارد.

فراوانی بالای سرطان پوست در این مطالعه در مقایسه با آمریکا کاملا مشهود می باشد، به نحوی که در مطالعه ما دومین سرطان شایع در مردان و ششمین سرطان شایع در زنان می باشد. همچنین گزارشهای اخیر از کشورهای دیگر حکایت از افزایش بروز ملانوما در سنین کودکی و نوجوانی دارد که این امر ناشی از افزایش میزان مدت تابش نور آفتاب در این گروههای سنی میباشد. (۱۳) سرطان پوست در جمعیت سفید پستان ۱۰ برابر بیشتر از سایر جمعیت ها می باشد بطوریکه بروز آن در جمعیت سفید پوست آمریکا ۱۰ در صد هزار نفر جمعیت در سال می باشد و براساس آمارهای جهانی، استرالیا بیشترین بروز ملانوما را در دنیا دارد (۱۷ در صد هزار) (۶).

در مقایسه با گزارش آمارهای ثبت ملی سرطان در کشور، شایعترین سرطانهای ثبت شده در سال ۱۳۷۴ در مجتمع بیمارستانی امام خمینی تهران به ترتیب عبارتند از: پستان (۲۲٪)، مری (۷/۵٪)، غدد لنفاوی (۵/۹٪) و پوست (۵/۹٪) (۱). در مطالعه ما درصد سرطان پستان با درصد سرطان پستان بیمارستان امام خمینی تهران برابر

می باشد و هر دو رتبه اول سرطان زنان را تشکیل می دهند. درصد سرطان مری در مطالعه ما ۱/۵ برابر درصد سرطان مری در بیمارستان امام خمینی تهران می باشد. در بررسی دیگر نیز سرطان مری دومین سرطان شایع توراکیس بعد از سرطان ریه گزارش گردید (۱۴). شایعترین سرطانهای گزارش شده در مردان در بیمارستان امام خمینی تهران عبارت بودند از: پوست (۱۱/۷٪)، معده (۹/۷٪)، غدد لنفاوی (۹/۲٪)، خون (۸/۱٪) و مری (۷/۳٪). فراوانی سرطان پوست در هر دو مطالعه تقریبا برابری می کند. سرطان غدد لنفاوی مردان در مطالعه ما ۴/۶٪ موارد را تشکیل می داد که نصف موارد گزارش شده در بیمارستان امام خمینی تهران است.

براساس نتایج این مطالعه، میانگین سنی بروز سرطان پروستات ۶۸/۸ سال می باشد، در حالیکه میانگین سنی سرطان پروستات در آمریکا ۷۲ سال می باشد (۶). در این مطالعه، میانگین سنی سرطان مری و معده ۶۵ سال می باشد که نشان می دهد که الگوی سن بروز سرطان مری و معده در طی سه دهه گذشته در شمال ایران افزایش داشته است. براساس آمارهای جدید مرکز ثبت سرطان در ایران، میانگین سنی سرطان مری ۶۰/۸ و سرطان معده ۶۰/۲ سالگی می باشد (۱).

نتایج این پژوهش نشان می دهد با افزایش سن، فراوانی بروز انواع مختلف سرطانها افزایش می یابد به نحوی که در این مطالعه بیش از نصف سرطانهای ثبت شده مربوط به جمعیت بالای ۶۰ سال می باشد. سرطان معده و مری شایعترین سرطانهای منطقه می باشند و عمدتا در دهه های ۷ و ۸ زندگی مشاهده می گردند. سرطان پستان شایعترین سرطان زنان می باشد و عمدتا در دهه های ۴، ۵ و ۶ زندگی مشاهده می گردد.

### تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم مراکز پاتولوژی خصوصی و دولتی شهرستان بابل تشکر می شود.

**REFERENCES**

۱. محقق محمد علی. مقدمه ای بر اپیدمیولوژی سرطانها در عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن. اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. ویراست دوم. مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهیدبهشتی. نشر اشتیاق، ۱۳۸۰: صفحات ۱۵۸ تا ۱۸۴.
2. Corton RS, Kumar V, Tucker C. Robbins pathologic basis of diseases. Philadelphia: WB. Saunders. 1999. p. 271-75.
3. Higginbotham JC, Moulder J, Currier M, Rural V. Urban aspects of cancer, first data from the Mississippi central cancer registry. *Fam Community Health* 2001;24(2):1-9.
4. Greenlee RT, Harmon MB, Murray T, Thun M. Cancer statistics 2001. *CA Cancer J Clin* 2001;51(1):15-6.
5. Anonymous. Cancer rates and death from cancers continued to decline between 1992 and 1998, *Health Care Strategy Manage* 2001;19(7):7-8.
6. Abraham J, Allegra CJ. Bethesda, Handbook of clinical oncology. Lippincott, Williams and Wilkins, 2001.
7. Grument SC, Bruner DW. The identification and screening of men at high risk for developing prostate cancer. *Urol Nurse* 2000;20(1):15-18.
8. Traina A, Cusimano R, Liquori M, Ferrigno V, Guttadauro A, Ravazolo B, et al. Breast cancer registry in Palermo and its province: incidence in 1999. *Ann NY Acad Sci* 2002;963:85-90.
9. Carli M, Maynadie M. Epidemiology and etiology of non-Hodgkin's lymphoma. *Rev Part* 2002;52(99):945-50.
۱۰. یحیی پور یوسف، علیحجان تبار لداری جعفر، چاره جو هما. بررسی اپیدمیولوژیک سرطان در استان مازندران. نشریه سالانه مرکز آموزش و تحقیقات بهداشتی بابل، ۱۳۸۰؛ شماره ۱۶: ۱۸ - ۱۱.
11. Terry MB, Gaudet MM, Gammon MD. The epidemiology of gastric cancer. *Semin Radiat Oncol* 2002;12(2):111-27.
12. Stevens A, Lowe J. Pathology. 2<sup>nd</sup> ed. Edinburgh: Mosby. 2000. p.100-2.
13. Hoang MT, Eichenfield LF. The rising incidence of melanoma in children and adolescents. *Dermatol Nurs* 2000;12(3):188-9, 192-3.
14. Brooks Brunn JA. Esophageal cancer : an overview. *Med Surg Nurs* 2000;9(5):248-54.