

## بررسی فراوانی ارگانهای مبتلا به سرطان در استان گیلان

دکتر صبا هدی\* - دکتر علی علی نئی\*\* - مریم شکیبیا\*\*\* - مونا عودی\*\*\* - مریم قاسمی پور\*\*\* - زهرا پوررسولی\*\*\*

\*استادیار رشته پاتولوژی، دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*پزشک عمومی

\*\*\*دانشجوی کارشناسی مامایی

\*\*\*دانشجوی رشته پزشکی

### چکیده

مقدمه: فراوانی انواع سرطانها در هر منطقه ای از وضعیتهای نژادی - جغرافیایی و محیطی تبعیت می کند لذا ثبت و جمع آوری سرطانها جهت تمرکز برنامه های تشخیصی و درمانی برای هر منطقه باید مستقلاً انجام گیرد.

هدف: در این بررسی فراوانی ارگان های مبتلا به سرطان در استان گیلان از آبان ماه ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۷۹ مورد مطالعه قرار گرفت.

مواد و روش ها: این تحقیق یک مطالعه توصیفی موردموارد می باشد که بصورت سرشماری و با استفاده از فرم جمع آوری اطلاعات در کلیه مراکز پاتولوژی و هماتولوژی استان گیلان انجام گرفت و از تمامی گزارشات مراکز مربوطه موارد بدخیمی تشخیص داده شده از تاریخ ۱/۱/۷۸ تا ۱/۹/۷۹ جمع آوری شد میزان شیوع در ۱۰۰ هزار نفر با استفاده از جمعیت استان گیلان در سرشماری سال ۱۳۷۵ تعیین گردید. اطلاعات در نرم افزار Epl info 2000 تفسیر شد.

نتایج: از تعداد ۱۴۰۹ نمونه بدخیمی ۷۵۰ مورد (۵۳/۸٪) را مردان و ۶۵۹ مورد (۴۶/۲٪) را زنان تشکیل میدادند (M/F = ۱/۱۶) میانگین سنی افراد مبتلا  $57.1 \pm 17.2$  می بوده بیشترین فراوانی سرطانها در گروه سنی ۶۹ - ۶۰ سال بود (۳۶٪). میزان شیوع سرطان ۶۲/۸ در ۱۰۰ هزار نفر تعیین گردید. در این تحقیق سرطان معده بعنوان شایعترین سرطان در هر دو جنس تعیین گردید (۱۷/۸٪) و سرطان های بعدی به ترتیب پستان (۱۱٪)، مثانه (۹/۳٪)، کولورکتال (۸٪)، مری (۷/۳٪)، خون (۴/۳٪)، پروستات (۳/۳٪)، رحم (۳٪)، غدد لنفاوی (۳٪)، حفره شکمی (۲/۱٪) بودند.

نتیجه گیری: فراوانی سرطانها در استان گیلان در چند سال اخیر در مقایسه با آمار قبلی افزایش قابل توجهی داشته است و از نظر فراوانی سرطان معده مقام اول را در کل کشور دارا بوده است که این امر ممکن است به دلیل تماس با ریسک فاکتورهای غذایی باشد.

**کلید واژه ها:** آسیب شناسی / جنسیت / خون شناسی / سرطان ها / شیوع بیماری / گروههای سنی

### مقدمه

مرگ و میرهای جهان را شامل می شود (۱). در کشور ما هر ساله بیش از ۳۰۰۰۰ نفر در اثر سرطان جان خود را از دست می دهند (۲). با توجه به اینکه پراکندگی سرطان در ارگانهای مختلف در هر منطقه ای از وضعیتهای نژادی، جغرافیایی و محیطی تبعیت می کند در نتیجه تفاوت های فاحشی را در میزان شیوع و فراوانی هر کدام از سرطانها

سرطان بعد از بیماریهای قلبی - عروقی دومین علت مرگ و میر در جوامع انسانی است. براساس آخرین گزارش EMRO (Regional office for the Eastern Mediterranean) در سال ۱۹۹۵ هر ساله تقریباً ۹ میلیون نفر به سرطان مبتلا می شوند و ۵ میلیون نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست می دهند که این رقم تقریباً یک دهم کل

آوری اطلاعات متشکل از بخشهایی شامل نام، نام خانوادگی، سن، جنس، محل تولد، شغل، وضعیت تأهل بیمار، نوع برداشت بافت، محل ضایعه و تشخیص تهیه و تنظیم گردید. سپس با استفاده از این فرم و با مراجعه به مراکز پاتولوژی در استان گیلان نمونه های بدخیم جمع آوری شد. در هنگام جمع آوری اطلاعات موارد مشکوک به بدخیمی ثبت نگردید. در پایان کار جمع آوری اطلاعات مواردی که طی دو عمل مجزا برای یک بیمار تشخیص مشترک داشتند حذف گردید. در این طرح نام و مشخصات بیماران کاملاً بصورت محرمانه حفظ شده و ثبت خصوصیات بیماران از نظر آدرس و نام پدر تنها به منظور حذف موارد تکراری بوده است. اطلاعات بدست آمده در نرم افزار Eplinfo 2000 مورد آنالیز قرار گرفت. فراوانی سرطانها به تفکیک گروه سنی و جنسی و همچنین نوع تشخیص آنها تعیین گردید. میزان شیوع سرطان در ۱۰۰ هزار نفر براساس جمعیت استان گیلان در سرشماری سال ۱۳۷۵ بدست آمده است. به دلیل اینکه در کتب جدید پوست بصورت ارگان مجزا در نظر گرفته می شود و سرطان آن جداگانه بررسی می شود لذا از لیست ۱۰ سرطان شایع حذف گردید. شایان ذکر است که این مطالعه صرفاً بر اساس سرطانهای موجود مطرح می گردد و موارد ثبت نشده، گزارش نشده و مراجعه نشده در این مطالعه وارد نشده اند.

### نتایج

در این بررسی تعداد ۱۴۷۴ مورد بدخیمی جمع آوری گردید که پس از بررسی مجدد و حذف موارد تکراری تعداد ۱۴۰۹ مورد سرطان ثبت گردید، تجزیه و تحلیل نهایی از نظر ارگان مبتلا، هیستولوژی تومور، جنس و گروههای سنی

در مناطق مختلف شاهد هستیم. بهمین دلیل ثبت و جمع آوری سرطان باید برای هر منطقه مستقلاً انجام گیرد. در سال ۱۳۷۵ در این زمینه آماری توسط مرکز ثبت سرطان وابسته به معاونت بهداشتی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه شد (۱). همچنین مرکز آموزش و تحقیقات بهداشتی بابل آمار مربوط به سرطانهای استان گیلان را در سال ۱۳۷۷ جمع آوری کرده است (۳). ثبت سرطان در این مراکز مبتنی بر ارائه موارد بدخیمی توسط آزمایشگاههای پاتولوژی بوده است. در این تحقیق با مراجعه مستقیم دانشجویان به مراکز پاتولوژی و هماتولوژی و بررسی فایل های آنها فراوانی ارگانهای مبتلا به سرطان با توجه به سن و جنس استخراج گردید. با توجه به اینکه مرکز فوق تخصص خون در سالهای اخیر تأسیس شده و تا قبل از این، موارد بدخیمی مربوط به خون به تهران ارجاع داده می شد لذا آمار دقیقی در زمینه سرطان خون موجود نبوده است که در این تحقیق این مشکل نیز مرتفع گردیده است.

### مواد و روشها

تحقیق انجام شده یک مطالعه توصیفی مورد موارد می باشد. در این مطالعه تمامی گزارشات آزمایشگاههای پاتولوژی و هماتولوژی استان گیلان که از تاریخ ۷۸/۹/۱ تا ۷۹/۹/۱ توسط پاتولوژیست مورد تشخیص قرار گرفتند بررسی شدند. آزمایشگاههای پاتولوژی شامل ۵ مرکز پاتولوژی خصوصی در رشت ۳ مرکز پاتولوژی در لاهیجان و ۳ مرکز پاتولوژی در رودسر و لنگرود و ۲ مرکز پاتولوژی در بیمارستانهای دولتی شهر رشت و یک مرکز هماتولوژی در بیمارستان کودکان شهر رشت می باشد. فرم جمع

۱/۱۶ می باشد. در جدول (۱)، فراوانی سرطانها براساس ارگان مبتلا در دو جنس مرد و زن و نیز میزان شیوع آنها در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت ملاحظه می گردد در نمودار ۱، ده سرطان شایع در استان گیلان از نظر فراوانی بین دو جنس مقایسه گردیده است.

بر روی این موارد انجام شد. میانگین سنی افراد مبتلا  $17/2 \pm 57/1$  می باشد. از تعداد کل ۱۴۰۹ مورد سرطان ثبت شده ۷۵۰ مورد (۵۳/۸٪) مربوط به مردان و ۶۵۹ مورد (۴۶/۲٪) مورد مربوط به زنان می باشد. نسبت جنسی (مرد به زن) شیوع سرطان

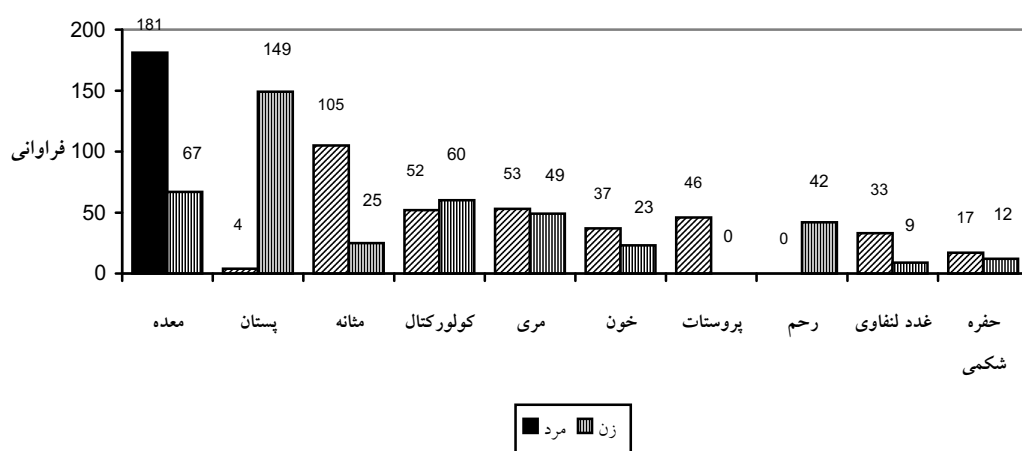
جدول ۱: فراوانی سرطان در دو جنس و شیوع سرطان در\*

۱۰۰۰۰۰ نفر به تفکیک ارگان مبتلا

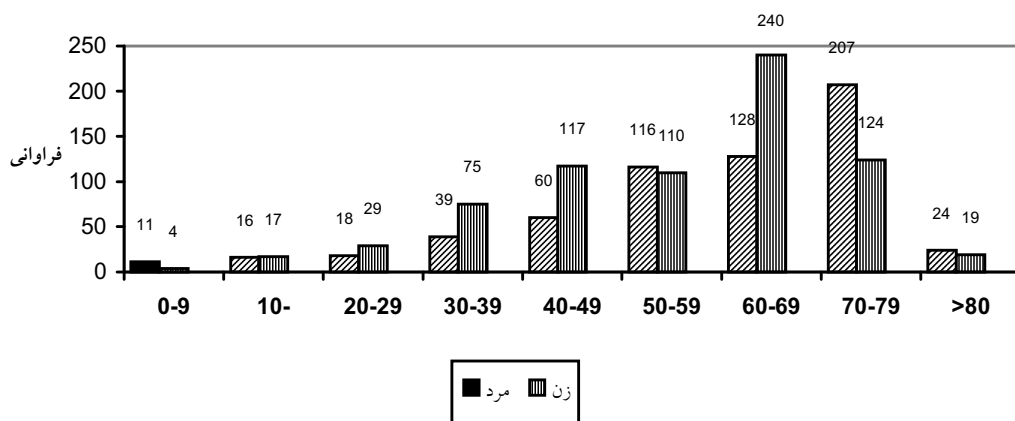
ارگان	فراوانی در مرد	فراوانی در زن	میزان شیوع
حفره شکمی	۱۷	۱۲	۱/۳
کاتال انال	۱	۱	۰/۰۸
اپاندیس	۱	۴	۰/۲
خون و مغز استخوان	۳۷	۲۳	۲/۷
استخوان	۶	۱۲	۰/۸
مغز	۴	۲	۰/۳
پستان	۴	۱۴۹	۶/۸
غضروف	۱	۰	۰/۰۴
دیواره سینه	۳	۰	۰/۱
کولورکتال	۵۲	۶۰	۴/۹
ملنجه	۱	۰	۰/۰۴
مری	۵۳	۴۹	۴/۵
کیسه صفرا	۱	۵	۰/۳
کلیه	۲	۵	۰/۳
حنجره	۱۵	۵	۰/۹
کبد	۱۳	۱۳	۱/۱
غدد لنفاوی	۳۳	۹	۱/۹
مدیاستینوم	۸	۳	۰/۵
حفره دهان	۱۱	۵	۰/۷
تخمدان	۰	۱۸	۰/۸
پانکراس	۴	۳	۰/۳
پاراتیروئید	۱	۰	۰/۰۴
حفره لگن	۱	۱	۰/۰۸
پلور	۶	۳	۰/۴
پروستات	۴۶	۰	۲
ریه	۱۶	۸	۱
غدد بزاقی	۱	۳	۰/۲
تومور اسکروتال	۱	۰	۰/۰۴
پوست	۷۲	۷۷	۶/۶
روده کوچک	۸	۴	۰/۵
بافت نرم	۴	۴	۰/۳
طناب نخاعی	۰	۱	۰/۰۴
معهده	۱۸۱	۶۷	۱۱
بیضه	۲۲	۰	۱
تیروئید	۳	۱۷	۱
لوزه	۲	۲	۰/۲
نای	۱	۰	۰/۰۴
دستگاه تنفس فوقانی	۵	۹	۰/۶
مثانه	۱۰۵	۲۵	۵/۸
رحم	۰	۴۲	۱/۹
واژن	۰	۲	۰/۰۸
ارگان نامشخص	۷	۱	۰/۳
*منبع اطلاعات جمعیتی از سرشماری جمعیت در سال ۱۳۷۵			

میزان شیوع سرطان در استان گیلان ۶۲/۸ در ۱۰۰ هزار نفر می باشد. در مردان میزان شیوع سرطان ۶۷/۲ و در زنان ۵۷/۱ در ۱۰۰ هزار نفر می باشد. بطور کلی بیشترین فراوانی سرطان در گروه سنی ۶۰ - ۶۹ سال است (۲۷/۲٪). در نمودار ۲ مقایسه موارد سرطانی به تفکیک جنس و گروههای سنی نشان داده شده است.

در اکثر موارد تعداد موارد سرطان در مردان بیشتر از زنان می باشد. شایعترین سرطان یعنی معده در مردان ۲/۷ برابر زنان است و در مورد سرطان مثانه این نسبت به ۴/۲ برابر و سرطان ریه ۲ برابر و سرطان حنجره به ۳ برابر می رسد و لیکن سرطانهای تیروئید و کیسه صفرا در زنان به ترتیب ۵/۶ و ۵ برابر بیشتر از مردان است. بر پایه تحقیق



نمودار ۱: مقایسه فراوانی سرطان در ده ارگان شایع به تفکیک جنس (به استثنای پوست)



نمودار ۲: مقایسه ارگانهای مبتلا به سرطان به تفکیک جنس و گروههای سنی

ضایعات سرطانی خون و مغز استخوان در دو گروه سنی زیر ۱۰ سال (۱۹/۳٪) و ۷۹ - ۷۰ سال (۲۲/۸٪) بیشترین فراوانی را دارد. در گروه سنی زیر ۱۰ سال بیشترین تشخیص پاتولوژی ALL (۵۴/۵٪) و سپس AML (۳۶/۴٪) بوده و در گروه سنی ۷۹ - ۷۰ سال بیشترین تشخیص پاتولوژی از نوع CLL (۳۰/۸٪) و multiple myeloma است (۳۰/۸٪). بطور کلی در سن زیر ۱۰ سال شایعترین سرطان، سرطان خون است (۷۳/۳٪).

سرطان پروستات در سنین زیر ۴۰ سال بندرت دیده می شود بیشترین میزان را در گروه سنی ۷۹ - ۷۰ سال دارد (۵۵/۶٪). فرم غالب پاتولوژیک این ارگان آدنوکارسینوما (۸۹/۱٪) است. فرمهای هیستولوژیک دیگر Squamous Cell Carcinoma (۴/۳٪) و Transitional cell carcinoma (۶/۵٪) می باشند. سرطان رحم در گروههای سنی زیر ۲۰ سال فراوانی اندکی دارد و بیشترین میزان آن در گروه سنی (۵۹ - ۵۰) سال است (۲۷/۵٪). آدنوکارسینوما (۳۵/۷٪) و سپس Squamous Cell Carcinoma (۳۲/۳٪) بیشترین انواع پاتولوژیک این ارگان را به خود اختصاص می دهند. سرطان غدد لنفاوی نهمین سرطان شایع است و بیشتر انواع آن از نوع متاستاتیک می باشد (۳۸/۱٪). دهمین سرطان شایع مربوط به Abdominal cavity است که شامل پریتونئوم، امتوم و ارگانهایی است که بصورت حفره شکمی در بخش Tissue origin در برگ گزارش ذکر شده بود.

### بحث و نتیجه گیری

برپایه این تحقیق و در مقایسه با تحقیقات قبلی فراوانی سرطانها در طی چند سال گذشته افزایش قابل ملاحظه ای داشته است. براساس نتایج مرکز

سرطان معده شایعترین سرطان در بررسی حاضر می باشد که در جمعیت مورد بررسی بیشترین میزان آن در گروه سنی ۶۹ - ۶۰ سال دیده می شود (۳۶٪). ۲۷٪ از مبتلایان را زنان و ۷۳٪ از مبتلایان را مردان تشکیل می دهند. میانگین سنی افراد به این سرطان  $11/1 \pm 61/5$  سال با حداقل ۲۴ سال و حداکثر ۸۴ سال است. شایعترین فرم هیستولوژیک این سرطان، آدنوکارسینوما می باشد (۹۲/۹٪).

سرطان پستان با (۲۳/۲٪) رتبه اول را در بین سرطانهای زنان به خود اختصاص داده است. میزان شیوع این سرطان ۱۳/۲ در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت زنان می باشد. میانگین سنی افراد مبتلا  $14/4 \pm 50/6$  با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۹۳ سال است. بیشترین میزان را در گروه سنی ۴۹ - ۴۰ سال دارد (۲۷٪). بیشترین تشخیص پاتولوژی این ارگان Invasive ductal carcinoma است (۸۸/۸٪).

سرطان مثانه که در جایگاه سوم قرار دارد، در گروه سنی ۷۹ - ۷۰ سال از بیشترین میزان برخوردار است (۳۷/۳٪)، میانگین سنی افراد مبتلا به این سرطان  $12/1 \pm 63/9$  سال با حداقل ۱۴ و حداکثر ۸۶ سال می باشد. فرم پاتولوژیک غالب Transitional cell carcinoma است (۹۸/۴٪).

چهارمین سرطان شایع در هر دو جنس سرطان کولورکتال است. میانگین سنی افراد مبتلا  $14/6 \pm 60$  بوده و در این قسمت از دستگاه گوارش آدنوکارسینوما شایعترین تشخیص هیستولوژیک می باشد (۹۲/۹٪). سرطان مری پنجمین سرطان شایع بوده و Squamous Cell Carcinoma فرم پاتولوژیک غالب در این ارگان می باشد (۸۱/۶٪) و آدنوکارسینوما (۱۳/۶٪) دومین تشخیص شایع است.

علل و ریسک فاکتورهای مسبب این سرطان در استان گیلان است. از ریسک فاکتورهای شناخته شده که در کتب تخصصی به آن اشاره می‌گردد شامل موارد غذایی نظیر: ماهی شور، سبزی ترشی، غذاهای نمک زده، ماهی دودی، سیب زمینی و غلات پخته می‌باشد (۴). شاید مصرف رژیم غذایی غنی از این مواد در استان گیلان باعث بالا بودن فراوانی سرطان معده در این استان می‌باشد که البته جای بحث بیشتری در مطالعات بعدی دارد.

در سال ۱۳۷۵ در تحقیق مرکز ثبت سرطان در استان گیلان سرطان مری مقام دوم و سرطان پستان مقام سوم را داشته است. و سرطانهای مثانه، کولون، پرستات، ریه، حنجره و غدد لنفاوی مقامهای بعدی را داشته اند (۱). در تحقیق مرکز آموزش و تحقیقات بهداشتی بابل نیز سرطان پستان بعد از معده و مری در مقام سوم قرار داشت (۳) در سال ۱۳۷۴ این سرطان بعد از مری و مثانه و غددلنفاوی در جایگاه پنجم قرار گرفت (۶). در حالیکه در طرح حاضر رتبه دوم سرطانهای شایع و مقام اول را در بین سرطانهای زنان دارا است و میزان شیوع آن از ۲/۷ در سال ۱۳۷۵ به ۶/۸ در ۱۰۰ هزار نفر در سال ۷۸-۷۹ رسیده است. لازم است که روشهای غربالگری و تشخیصی این سرطان فراگیرتر شده و مرکز مبارزه با بیماریهای غیر واگیر واحدی را برای آموزش همگانی در زمینه تشخیص مقدماتی این سرطان از طریق خود آزمایی پستان اختصاص دهد.

در آمار منتشره در سالهای ۷۴ تا ۷۷ سرطان خون در لیست ۱۰ سرطان شایع قرار نداشت. در حالیکه در این بررسی، ضایعات سرطانی خون و مغز استخوان مقام ششم را از آن خود دارد یکی از علل این تفاوت بارز شاید بدلیل نبود مرکز فوق

ثبت سرطان که در سال ۱۳۷۵ به منظور تعیین فراوانی سرطانها در کل کشور انجام شد فراوانی کل سرطانها در استان گیلان ۷۷۹ مورد گزارش گردید (به غیر از موارد تکراری، سیتولوژی و مشکوک)، میزان شیوع سرطان در استان گیلان ۳۴/۷ در ۱۰۰ هزار نفر تعیین گردید (۱) که این میزان در طرح حاضر به ۶۲/۸ در ۱۰۰ هزار نفر می‌رسد. در بررسی دیگری که توسط مرکز آموزش و تحقیقات بهداشتی بابل انجام شد فراوانی سرطانها در استان گیلان در سال ۱۳۷۷، (۹۰۷) مورد گزارش شد (۳). همانطور که ملاحظه می‌شود فراوانی سرطانها در طی چند سال متوالی روند روبه رشدی داشته است. البته این اختلاف بارز را به تفاوت در متدولوژی تحقیق و چگونگی جمع آوری داده‌ها نیز می‌توان نسبت داد. همچنین در سالهای اخیر بدلیل افزایش مراکز تشخیصی سرطان و تکنیکهای تشخیصی پیشرفته تر و مراجعه بیشتر افراد، موارد مثبت بیشتری گزارش می‌شوند که ممکن است از دلایل دیگر افزایش میزانهای سرطان در این مطالعه باشد.

استان گیلان از نظر فراوانی سرطان معده مقام اول را در کل کشور دارا است میزان این سرطان در سال ۱۳۷۵، ۷/۳ در ۱۰۰ هزار نفر تعیین شده بود (۱) و تنها استان سمنان با همین میزان شیوع، مشابه گیلان است. در همان سال میزان شیوع سرطان معده در استان خراسان ۳/۱ و در تهران ۲/۱ و در مازندران ۱/۷ در ۱۰۰ هزار نفر گزارش شد (۱) همانطور که ملاحظه می‌گردد فراوانی سرطان معده در استان گیلان نسبت به استانهای بزرگ قابل توجه می‌باشد. میزان شیوع این سرطان همچنان در این استان بسیار بالا باقی مانده است. (۱۱ در ۱۰۰ هزار نفر) دانستن این میزان شیوع بالا شایسته تأملی بر روی شناخت

گروه سنی ۴۹ - ۴۰ سال به چشم می‌خورد که شاید بدلیل شیوع بالای سرطان پستان در خانمها مخصوصاً در این گروه سنی است که باعث تفاوت چشمگیر فراوانی سرطانها در این گروه سنی بین دو جنس می‌گردد. در گروه های سنی بالاتر از ۵۰ سال این نسبت معکوس می‌گردد که این تفاوت را می‌توان بدلیل بالاتر بودن فراوانی سرطان معده که بخصوص در گروه سنی ۶۹ - ۶۰ سال در مردان بیشتر از زنان است و همچنین ظهور سرطان پروستات که در گروه سنی ۷۹ - ۷۰ سال در مردان فراوانی قابل ملاحظه ای دارد توجیه نمود.

یکی از نکاتی که در این طرح قابل ذکر است عدم استفاده از کد گذاری بین المللی مشابه سیستم ICD-O برای ارگانها و همچنین انواع بافت شناسی تومورها است به این دلیل آمار دقیق برای فراوانی سرطان هر یک از ارگانها مشابه مراکز بین المللی نمی‌توان ارائه نمود. پیشنهاد می‌کنیم که محققین برای انجام تحقیقات آتی در این زمینه از برنامه بین المللی نظیر سیستم ICD-O پیروی نمایند تا هم در زمینه ورود اطلاعات و هم در زمینه تجزیه و تحلیل آنها با اشکالات کمتری مواجه شوند. با توجه به انجام تحقیقات پایه ای در زمینه شیوع انواع سرطانها در استان گیلان بنظر می‌رسد زمان مناسب جهت بررسی و تحقیق در زمینه عوامل ایجاد کننده برخی از سرطانهای شایع در این استان نظیر معده و پستان فرا رسیده است.

تخصصی خون در آن سالها می‌باشد که بیشتر موارد سرطانهای خون به تهران ارجاع می‌گردید. (این مرکز در سال ۱۳۷۹ تأسیس گردید). در نتیجه بالا رفتن میزان سرطان خون در این استان ممکن است بدلیل افزایش میزان تشخیص این سرطان باشد.

بطور کلی سایر سرطانهای شایع نیز میزان شیوع بالاتری نسبت به سالهای قبل داشتند بطوریکه سرطان مری از ۳/۶ به ۴/۵، سرطان مثانه از ۲/۴ به ۵/۷، سرطان کولورکتال از ۲/۶ به ۴/۹، سرطان رحم از ۰/۹۸ به ۱/۸ و سرطان غدد لنفاوی از ۰/۸۴ به ۱/۸ در ۱۰۰ هزار نفر در این تحقیق رسیده است (۱). که البته این افزایش میزان شیوع، شاید به این جهت باشد که در آمار مراکز دیگر تمام موارد سرطانی به این مراکز گسیل نشده است.

یکی از مشخصات مهم سرطان در این است که میزان شیوع و نیز مرگ و میر آنها با افزایش سن افزایش می‌یابد بطوریکه بیش از ۸۰٪ از سرطانهای مهاجم در سن ۵۵ سالگی یا بالاتر از آن رخ می‌دهند (۵) در تحقیق حاضر نیز این ارتباط مستقیم بین سن و فراوانی سرطانها دیده می‌شود بطوریکه بعد از سن ۳۰ سال یک روند صعودی در فراوانی کل سرطانها به چشم می‌خورد. که البته این میزان پس از ۸۰ سالگی مجدداً کاهش می‌یابد، این مسئله احتمالاً به این دلیل است که امید به زندگی در کشور ما ۶۵ سال بوده و این مسئله بازتاب کاهش جمعیتی است که به این سن می‌رسند و نیز بطور کلی تشخیص سرطان در سنین بالاتر دیرتر و بطور ناقص انجام می‌گیرد (۵). همچنین در ارتباط سن و جنس مشاهده می‌گردد که فراوانی سرطانها در گروههای سنی ۱۰ تا ۴۹ سال در زنان بیشتر از مردان است مخصوصاً این تفاوت بوضوح در

## منابع

1. General Department Genetic and Cancer. Cancer Incidence in IRAN 1996: Disease Prevention and Control. Tehran: General Department Genetic and Cancer, 2000; 102.
2. Mohagheghi M A, Musavi Jarrahi A, Shariat Torbbaghan S. Annual Report of Tehran University of Medical Science District Cancer Registry. Tehran: Cancer Institute, 1378.
- 3- علیجان تبارلداری، جعفر: شرح گزارش فعالیت سه ماهه دوم سال ۱۳۷۷ در مورد فراوانی سرطان در ایران. تهران: دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۷.
4. Rustgi A. Neoplasms of The Stomach. IN: Drazen J, Gill G, Griggs R, et al. Cecil Textbook of Medicine. 21st ed. Philadelphia: WB Saunders, 2001: 738.
5. Micheal J, Phylis A. Cancer Epidemiology. In: Bast R, Kufe D, Pollock R, et al. Cancer Medicine. 5th ed. Hamilton: Decker, 2000: 283.
- 6- داوودی کلایه، علی؛ رضوانی، سید محمود: طرح ثبت سرطان در استان گیلان در سال ۱۳۷۴. رشت: انتشارات معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۱۳۷۴.



## A Study of Frequency of Cancerous Organs in Guilan Province (1999-2000)

Hoda S, Aliee A, Shakiba M, Odi M, Ghasemi Poor M, Poor Rasooli Z.

### Abstract

**Introduction:** Cancer is the second cause of mortality after cardiovascular disease in human communities. Frequency of cancers follows ethnic, geographical, and environmental conditions in each area so registration and collection of cancers in each area for centralizing of diagnostic and therapeutic programs should be done.

**Objective:** In this Survey, we determined frequency of cancerous organs in Guilan from 1999 till 2000.

**Materials and Methods:** This research is a descriptive case-series study that was carried out performed as census in hematology and pathology centers of Guilan. All malignancy cases was diagnosed from 11/1999- 11/2000 were gathered . The prevalence rate per 100,000 population determined with regard to census of Guilan population in 1996. Data were analyzed by EPI info 2000 program.

**Result:** Among 1409 malignant cases, 750 cases (53.8%) were males and 644 cases (46.2%) were females. Sex ratio (M/F) was 1:16. The mean age of patients was  $57.1 \pm 17.2$ . There was the most frequency of cancers in 60-69 age group (36%). The prevalence rate of cancer was 62.8 per 100,000 people. In this research, stomach cancer was identified as the most common cancer in both sexes (17.8%) and after it follows breast (11%), urinary bladder (9.3%), colorectal (8%), esophagus (7.3%), blood (4.3%), prostate (3.3%), uterus (3%), lymph node (3%) and abdominal cavity (2.1%) respectively.

**Conclusion:** Frequency of cancers in Guilan Province has had a considerable increase in comparison with previous studies. Of course, it may be due to difference in research method and data collection. In recent years, Guilan has been in the first place for stomach cancer in Iran. Perhaps it is because of exposure to nutritional risk factors. It is possible that nutritional factors like salted fish, pickle vegetable, smoked herring, cooked potato and cereals which are important parts of Guilanian's diet play a major role in developing gastric cancer.

**Keywords:** Age Groups/ Disease Outbreaks/ Hematology/ Neoplasms/ Pathology/ Sex

