

## ویژگیهای اپیدمیولوژیکی سرطانها در مرکز سرطان شناسی اصفهان (۱۳۶۰ تا ۱۳۷۵)\*

دکتر شادی بابازاده<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا عنصلیب، دکتر حمید امامی، دکتر جعفر امامی،  
دکتر طالب آزر، دکتر فریبرز مکاریان، دکتر مهدی تذهیبی

### چکیده مقاله

**مقدمه.** شیوع و بروز سرطانها در نقاط مختلف جهان واجد الگوهای مشترک و متفاوتی هستند. شناخت فراوانی بدخیمیها در گروههای مختلف اجتماعی با توجه به شرایط اقلیمی متفاوت، از اجزای اولیه برنامه‌ریزیهای پیشگیری در سطوح مختلف می‌باشد. از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۵ در منطقه ایران مرکزی بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیکی بدخیمیها با استفاده از پرونده‌های بیماران مرکز اونکولوژی اصفهان بررسی گردید.

**نتایج.** بدخیمیهای مطالعه شده به ترتیب فراوانی عبارت بودند از بدخیمیهای پوست با فراوانی نسبی ۲۰/۹ درصد اکثراً در مردها، خون ۱۲/۷ درصد در تمامی سنها و هر دو جنس، پستان ۱۱/۴ درصد، دستگاه گوارش ۸/۲۶ درصد، لنفوم بدخیم غیر هوچکینی ۸ درصد، سیستم ادراری ۷/۶ درصد اکثراً در مردها، سر و گردن ۶/۳ درصد، سیستم ژنیکولوژی ۵/۳۷ درصد، سیستم اعصاب مرکزی ۵/۲۲ درصد، ریه و مدیاستن ۳/۸ درصد، هوچکین ۳/۷ درصد، سارکوم نسج نرم ۳/۲۸، سارکومهای استخوان ۲/۷ درصد و بدخیمیهای سیستم آندوکراین با فراوانی نسبی ۱/۷۳ درصد.

**بحث.** در بررسی حاضر وجود لوکمی حاد و نیز بروز سرطان غدد لنفاوی و بیماری هوچکین بیشتر از رتبه‌بندی آن در جهان قابل توجه بوده، به علاوه سرطانهای ریه بر خلاف آمار جهانی از فراوانی کمتری برخوردار بوده است. فراوانی سایر بدخیمیها واجد رتبه بندی مشابه با مناطق مشابه جهانی بوده است. وجود اشعه مستقیم آفتاب به مدت طولانی در نحوه زندگیهایی که ضرورتاً باعث در معرض قرار گرفتن اشعه می‌گردد می‌تواند علت فراوانی بدخیمیهای پوست تلقی گردد، ولی اتیولوژی وجود لوکمی حاد در تمامی گروههای سنی جمعیتی نیاز به بررسیهای بیشتری دارد.

### مقدمه

پیشگیری به عنوان استراتژی بسیار مؤثری برای کنترل کانسرها شناخته شده است (۱). مطالعات اپیدمیولوژیک اطلاعات عوامل مؤثر در ایجاد فراوانی انواع بدخیمیها را می‌تواند فراهم نماید. به علاوه توزیع فراوانی سرطانها در بین جمعیت و گروههای انسانی در نقاط مختلف جهان از الگوی متفاوتی پیروی می‌کند برای مثال وجود فراوانی سرطان معده در ژاپنیها و

سرطان دهان در هندیها، سرطان مری در ساکنین اطراف دریای خزر تا چین (کمربند سرطان مری) و افزایش سرطان ریه در جهان همزمان با رایج شدن مصرف دخانیات بسیار مشهور می‌باشد (۲). کانسرها بعد از بیماریهای قلبی عروقی در جهان صنعتی دومین علت مرگ و میر است، ولی وجود اطلاعات موجود و قابل پیش‌بینی در مورد بدخیمیها مثل وجود ۷/۱ میلیون نفر مبتلا در سال ۱۹۹۵ و ۷/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ و پیش‌بینی ۱۳/۲ میلیون تا سال ۲۰۳۰ در ایالات متحده درجه‌ای از اهمیت و پیگیری آن را متذکر می‌شود (۳). مطالعه سرطانها در منطقه جغرافیایی ویژه و در گروههای مختلف اجتماعی برای برنامه‌ریزیهای پیشگیری در سطوح اولیه و ثانویه از اولویتهای سیستم بهداشتی هر کشور قلمداد می‌گردد، مطالعات انجام شده در نواحی ایران مرکزی شامل اپیدمیولوژی سرطان در اصفهان منتشر شده در ۱۹۷۰ توسط پرویز دبیری (۴) و بررسی اطلاعات سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ توسط آزر و همکاران (۵) و نیز بررسی ۲۳۵۷ مورد سرطان اولیه جدید در اصفهان در سال ۱۳۷۵ به صورت پایان نامه دانشجویی بررسی شده است (۶). به علاوه اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل موارد پاتولوژیک در ایران توسط حبیبی و ندیم (۷، ۸) شامل اطلاعات قبل از دوره ثبت سرطانها (سال ۱۳۴۷) و بعد از آن می‌باشد. ولی داده‌های حبیبی و ندیم مربوط به تمامی استانهای ایران بوده است. به علاوه بررسیهای کانسر معده در اصفهان توسط مهزاد بررسی تومورهای مغزی در تهران توسط کتابچی، سرطان تیروئید در ایران توسط، جمالیان و انواع سرطانها در خراسان توسط حسین شیرازی و چند نمونه دیگر موجود است (۹-۱۲). مطالعه حاضر برای بررسی الگوی فاکتورهای اپیدمیولوژیکی در منطقه مرکزی ایران و در گروههای مختلف اجتماعی در مقایسه با سایر مناطق ایران و نیز اطلاعات موجود در سایر نقاط جهان انجام گرفت.

\* این طرح با شماره ۷۶۰۳۲ در دفتر هماهنگی امور پژوهش ثبت شده و هزینه آن از محل اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان پرداخت گردیده است.  
۱- بیمارستان سیدالشهدا، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اصفهان، اصفهان.

## روشها

سالهای کهنسالی زمان فراوانی بروز این بیماری بوده و در سالهای انجام این مطالعه، با شیب کندی نسبت ارجاع شدگان رو به افزایش بوده است. سرطانهای دستگاه گوارش با فراوانی ۲۰۱۷ مورد و ۸/۲۶ درصد از کل ارجاع شده‌گان که ۶۰/۵ درصد در جنس مذکر و ۳۹/۵ درصد ارجاع شدگان مؤنث بوده‌اند. این بدخیمی‌ها از دهه‌های میانسالی به بعد با ۲۷/۷ درصد در سنین ۵۱ تا ۶۰ سال بیشترین فراوانی را داشته‌اند (جدول ۳). به علاوه فراوانی نسبی این دسته از بدخیمی‌ها شامل ۳۳/۸ درصد مربوط به کانسر مری، ۲۶/۷ درصد معده، ۱۴/۶ درصد کولون، ۱۳/۸ درصد رکتوم، ۵ درصد کبد، ۲/۵ درصد کیسه صفرا، ۱/۳ درصد پانکراس و ۱/۲ درصد آنال کانال و ۱/۱ درصد روده باریک بوده است.

جدول ۱. رتبه بندی بدخیمی‌های مطالعه شده به تفکیک جنس.

نوع بدخیمی	فراوانی (درصد)	
	مرد	زن
پوست	۶۲/۷	۲۷/۳
خون	۵۹/۹	۲۷/۳
پستان	۶/۷	۹۳/۷
دستگاه گوارش	۶۰/۵	۲۹/۵
لنفوم بدخیم غیر هوچکینی	۱۹۵۳ (۰/۸)	۲۳/۱
سیستم ادراری	۱۵۶۷ (۰/۷۱۶)	۱۷/۵
سر و گردن	۱۵۴۵ (۰/۶۳)	۳۴/۲
ژنیکولوژی	۱۳۱۳ (۰/۵۳۷)	۱۰۰
سیستم اعصاب مرکزی	۱۲۷۶ (۰/۵۲۲)	۲۸/۵
ریه و مדיاستین	۹۲۳ (۰/۳۷)	۱۹/۳
هوچکین	۹۱۳ (۰/۳۷)	۳۵
سارکومهای نسج نرم	۸۰۱ (۰/۲۸)	۴۳
سارکومهای استخوان	۶۵۷ (۰/۲۷)	۴۰
سیستم آندوکراین	۴۲۲ (۰/۱۷۳)	۷۵

جدول ۲. فراوانی نسبی بدخیمی‌های افراد زیر ۱۰ سال.

نوع بدخیمی	فراوانی (درصد)
۱- خون	۶۱۸ (۱۹/۹)
۲- لنفوم بدخیم غیر هوچکینی	۳۶۹ (۱۸/۸)
۳- سیستم اعصاب مرکزی	۱۹۲ (۱۵/۷)
۴- سیستم ادراری	۱۷۸ (۱۱/۳)
۵- هوچکین	۱۳۶ (۱۴/۸)
۶- سارکوم نسج نرم	۱۰۸ (۱۲/۴)
۷- سارکوم استخوان	۸۵ (۱۲/۹)
۸- پوست	۶۰ (۱/۳)
۹- سر و گردن	۲۴ (۱/۵)
۱۰- ژنیکولوژی	۲۳ (۱/۷)
۱۱- دستگاه گوارش	۱۷ (۰/۸۳)
۱۲- ریه و مدياستین	۸ (۰/۸)
۱۳- سیستم آندوکراین	۱ (۰/۲)
۱۴- پستان	۰ (۰)

اطلاعات حاصل از بررسی کلیه پرونده‌های موجود در مرکز اونکولوژی استان اصفهان (شامل بررسی تقریباً ۲۵ هزار پرونده پزشکی از سی هزار پرونده موجود) که به صورت متمرکز و در بایگانی بیمارستان سیدالشهدا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از سال ۱۳۶۰ لغایت ۱۳۷۵ به عنوان داده‌های مورد مطالعه از پرونده بیماران به صورت پرسشنامه‌های یکسان استخراج شد. سپس اطلاعات حاصل به صورت گدبندی با استفاده از نرم افزار EPI5 وارد کامپیوتر گردیده و مورد پردازش واقع شد. از آنجایی که بیمارستان سیدالشهدا یک مرکز ارجاع برای شیمی درمانی و پرتودرمانی و سایر خدمات در استان اصفهان می‌باشد لذا مبتلایان از مناطق مختلف استان و نیز خارج از استان به این مرکز ارجاع می‌شوند، ولی همواره تعدادی از بیماران استان به سایر مراکز ایران خصوصاً تهران مراجعه می‌کنند و نیز در پاره‌ای مواقع مبتلایان با وجود ابتلا، بنا به دلایلی در سایر بیمارستانها خدمات دریافت می‌دارند. به هر حال اطلاعات حاصل از این مطالعه چهره‌ای از وجود این دسته از بیماریها است که به لحاظ شیوه دسترسی به اطلاعات موجود قابل استفاده می‌باشد. اطلاعات حاصل، از شهرستانهای استان شامل اردستان، لنجان، نجف‌آباد، شهرضا، فریدن، سمیرم، خمینی شهر، خوانسار، کاشان، گلپایگان، نایین و فریدون‌شهر و سایر مناطق خارج از استان می‌باشد.

## نتایج

بیشترین فراوانی مربوط به سرطانهای پوست با ۵۱۱۱ مورد و ۲۰/۹ درصد از کل که ۶۲/۷ درصد شامل جنس مذکر و ۳۷/۳ درصد جنس مؤنث بودند و اکثراً رابطه‌ای بین نوع فعالیت اجتماعی (کشاورزی) در معرض تابش آفتاب بودن و اینگونه بدخیمی‌ها قابل مشاهده می‌باشد (جدول ۱).

۵۶/۶ درصد از سرطانهای پوست مربوط به بازال سل کارسینوما و ۳۷/۹ درصد (ارجاع شدگان) مربوط به SCC پوست و ملتحمه، ۴/۹ درصد مربوط به ملانوم پوست و اینتراوکولار، ۰/۱ درصد مربوط به غدد عرق و سیابه و ۰/۳ درصد مربوط به سارکوم کاپوزی بوده است. ۲۴/۸ درصد از بدخیمی‌های پوست در محدوده سنی ۶۱ تا ۷۰ سال وجود داشته است.

سرطانهای خون دومین سرطان شایع ارجاع شده و شامل ۳۱۰۸ مورد (۱۲/۷ درصد از کل کانسرها؛ ۵۹/۹ درصد در جنس مذکر و ۴۰/۱ درصد در جنس مؤنث) بوده است. وجود ۱۹/۹ درصد موارد در سنین زیر ده سال قابل توجه می‌باشد (جدول ۲).

سرطان پستان در رده سوم فراوانی بوده که در مراجعین مذکور ۲۷۹۶ مورد از کل سرطانها است و ۱۱/۴ درصد از کل را شامل می‌شود (۹۳/۷ درصد در زنها و ۶/۷ درصد در مردها). ابتدای دهه سوم زندگی تا

جدول ۳. درصد بدخیمی‌های مطالعه شده بر حسب گروه‌های سنی.

نوع بدخیمی	۰-۱۰	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	۵۱-۶۰	۶۱-۷۰	۷۰<
۱- پوست	٪۱/۲	٪۲	٪۴/۹	٪۱۱/۱	٪۱۷/۱	٪۲۳/۱	٪۲۴/۸	٪۱۵/۸
۲- خون	٪۲۳/۱	٪۱۷/۷	٪۱۲	٪۱۰/۹	٪۱۱	٪۱۰/۶	٪۱۰/۶	٪۴
۳- پستان	٪۰	٪۱/۳	٪۸/۳	٪۲۲/۶	٪۳۱/۱	٪۱۹/۷	٪۱۲/۷	٪۴/۳
۴- گوارش	٪۰/۸۴	٪۱/۳	٪۵/۳	٪۱۰/۷	٪۱۹/۴	٪۲۷/۷	٪۲۶/۳	٪۸/۴
۵- لنفوم بدخیم غیر هوچکینی	٪۱۸/۹	٪۱۵/۱	٪۱۳/۱	٪۱۱/۷	٪۱۳/۱	٪۱۱/۷	٪۱۱/۵	٪۴/۹
۶- سیستم ادراری	٪۱۱/۳	٪۳/۲	٪۸/۳	٪۱۰/۷	٪۱۰/۴	٪۱۸/۶	٪۲۴/۹	٪۱۲/۶
۷- سر و گردن	٪۱/۶	٪۲/۸	٪۵/۲	٪۱۰/۴	٪۱۶/۶	٪۲۸/۶	٪۲۳/۴	٪۱۰/۴
۸- ژینکولوژی	٪۱/۷	٪۲/۸	٪۶/۸	٪۲۰/۱	٪۲۵	٪۲۵/۹	٪۱۳/۷	٪۰/۴
۹- اعصاب مرکزی	٪۱۵/۱	٪۱۴/۱	٪۱۵/۸	٪۱۸/۶	٪۱۲/۶	٪۱۳/۴	٪۸/۳	٪۲/۱
۱۰- ریه	٪۰/۸	٪۱/۱	٪۲/۵	٪۹/۲	٪۱۴/۸	٪۲۹/۴	٪۳۴	٪۸/۱
۱۱- هوچکین	٪۱۴/۸	٪۲۳	٪۲۲/۴	٪۱۴/۱	٪۹/۵	٪۷/۸	٪۶/۱	٪۲/۵
۱۲- سارکومهای نسج نرم	٪۱۳/۴	٪۱۲/۹	٪۱۵/۱	٪۱۴/۷	٪۱۴/۸	٪۱۵/۱	٪۹/۳	٪۴/۷
۱۳- سارکومهای استخوان	٪۱۲/۹	٪۳۳/۵	٪۱۵/۷	٪۱۰/۲	٪۸/۲۲	٪۹/۳	٪۷/۱۵	٪۰/۳
۱۴- سیستم اندوکرین	٪۰/۲	٪۷/۸	٪۱۶/۳	٪۲۴/۶	٪۲۲	٪۱۶/۳	٪۹/۴	٪۳/۴

۱۰/۶ درصد کارسینوم نازوفارنکس، ۵/۲ درصد هیپوفارنکس، ۴/۷ درصد سینوس ماگزیلر، ۴/۶ درصد بوکال موکوزا، ۴/۲ درصد کف دهان، ۳/۱ درصد سرطان غدد بزاقی، ۲/۵ درصد کارسینوم حفره بینی، ۲/۳ درصد ساب مندیولر و ساب لینگوال، ۱/۵ درصد کارسینوم لوزه، ۱/۳ درصد فارنکس، ۱/۲ درصد لنفوبی تلیوما نازوفارنکس، ۱ درصد سوپراگلوت، ۱ درصد کام، ۰/۷ درصد آنژیوفیبروم نازوفارنکس، ۰/۵ درصد قاعده زبان، ۰/۵ درصد آلوتولار ریج، ۰/۵ درصد تومور گلو و حلق، ۰/۳ درصد تومور جسم کاروتید، ۰/۳ درصد سینوس اتموئید، ۰/۳ درصد استزیونورویلاستوما، ۰/۲ درصد مالفورماسیون شریانی - وریدی، ۰/۲ درصد غدد اشکی، ۰/۰۷ درصد آنژیوفیبروم لوزه، ۰/۰۷ درصد میوبلاستوم، ۰/۰۷ درصد گوش داخلی، ۰/۰۷ درصد TCC اربیت بوده است.

سرطانهای مربوط به سیستم ژینکولوژی واجد ۱۳۱۳ مورد و ۵/۳۷ درصد از کل و شایعترین سن ابتلا دهه ششم زندگی با فراوانی نسبی ۲۵/۹ درصد بوده است، از این موارد ۴۵/۸ درصد مربوط به سرویکس، ۲۷/۳ درصد تخمدان، ۱۴/۸ درصد کارسینوم اندومتر، ۳/۸ درصد سارکوم اندومتر، ۲/۸ درصد ژرمینوما، ۱/۸ درصد ژرم سل غیر ژرمینوما، ۱/۷ درصد تومر گرانولوزا سل تخمدان، ۰/۶ درصد کارسینوم واژن، ۰/۶ درصد کارسینوم ولو، ۰/۲ درصد لوله فالوپ، ۰/۱ درصد تراتوم، ۰/۱ درصد تومورهای تروفوبلاستیک (Gestational Trophoblastic)، ۰/۰۸ درصد سارکوم تخمدان، ۰/۰۸ درصد کارسینوم لیگمان پهن (Broad) بوده است. با توجه به عدم وجود آمار جنس مذکر در این دسته از سرطانها، وجود فراوانی نسبی ۵/۳۷ درصد از کل سرطانها، فراوانی این نوع بدخیمی در جمعیت یک جنس بسیار قابل توجه و آنرا در رده ۵ نوع بدخیمی شایع قرار خواهد داد.

تومورهای سیستم اعصاب مرکزی از کل ارجاع شدگان ۱۲۷۶ مورد و ۵/۲۲ درصد از کل (۶۱/۵ درصد مذکر و ۳۸/۵ درصد بیماران مؤنث) بوده‌اند.

لنفوم بدخیم غیر هوچکینی با فراوانی ۱۹۵۳ مورد و ۸ درصد از کل کانسرها که شامل ۶۶/۹ درصد در مردها و ۳۳/۱ درصد در زنها بوده است، به علاوه وجود فراوانی این دسته بدخیمی‌ها در دهه‌های اولیه زندگی قابل توجه است (جدول ۳). شایعترین محل مورد ابتلا، ۶۴ درصد مربوط به گردن و اگزیزلا، ۱۷ درصد مربوط به شکم (شامل معده و روده) ۲/۹ درصد ناحیه اینگوینال، ۲/۵ درصد استخوان، ۱/۵ درصد والدیررینگ، ۱/۴ درصد نخاع، ۱/۴ درصد نازوفارنکس، ۱/۳ درصد مדיاستین، ۱/۲ درصد لنفوم سلولهای T جلدی (CTCL)، ۰/۶ درصد سینوسهای پاراناژال و حفره بینی، ۰/۶ درصد ریه، ۰/۶ درصد بیضه، ۰/۵ درصد تیروئید، ۰/۲ درصد اربیت، ۰/۰۵ درصد تخمدان بوده است. بیشترین فراوانی این دسته بدخیمی در دهه اول زندگی با فراوانی نسبی ۱۸/۸ درصد بوده است (جدول ۳).

بدخیمی‌های سیستم ادراری ۱۵۶۷ مورد بوده که ۷/۶ درصد از کل و بیشترین فراوانی در جنس مذکر با فراوانی ۸۲/۵ درصد و ۱۷/۵ درصد در جنس مؤنث مشاهده شده است. ۲۴/۹ درصد از افراد مبتلا در سنین ۶۱ تا ۷۰ ساله مشاهده شده‌اند (جدول ۳). فراوانی ۴۳/۷ درصد از موارد ابتلا مربوط به مثانه، ۱۵/۳ درصد مربوط به سمینوما، ۱۳/۵ درصد مربوط به سرطان پروستات، ۸/۸ درصد سرطان کلیه، ۶/۳ درصد تومور ویلمز، ۵/۵ درصد ژرم سل غیر سمینوما، ۰/۱۳ درصد سرطان حالب، ۰/۳۳ درصد سرطان پنیس و اسکروتوم و ۰/۰۶ درصد مربوط به لگنچه کلیه و ۰/۲۶ درصد یورترا بوده است.

سرطانهای سر و گردن ۱۵۴۵ مورد که ۶/۳ درصد از کل ارجاع شدگان بوده‌اند، و ۶۵/۸ درصد در افراد مذکر و ۳۴/۲ درصد افراد مؤنث بوده‌اند. اکثر این موارد در دهه‌های میانسالی به بعد با فراوانی ۲۶/۷ درصد در سنین ۵۱ تا ۶۰ سالگی مشاهده شده است (جدول ۳). در بین سرطانهای سر و گردن ۱۸/۴ درصد مربوط به لارنکس و ۱۲/۸ درصد زبان، ۱۱/۴ درصد پاروتید،

جدول ۴. میانگین پنج ساله فراوانی نسبی موارد ابتلا به بدخیمی در شهرستانهای استان اصفهان بر حسب ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت\*.

نام شهر	میانگین تعداد بیماران
بر حسب یکصد هزار نفر جمعیت در هر سال	
۱- اصفهان	۴۵
۲- لنجان	۲۰
۳- نجف آباد	۲۶/۸
۴- خمینی شهر	۲۴/۷
۵- سمیرم	۲۱/۵
۶- فلاورجان	۲۰
۷- شهرضا	۲۰
۸- اردستان	۱۷/۲
۹- ناین	۱۷
۱۰- خوانسار	۱۴/۷
۱۱- فریدون شهر	۱۴
۱۲- فریدن	۱۲/۷
۱۳- گلپایگان	۱۱/۸
۱۴- نطنز	۶/۶
۱۵- کاشان	۲/۳

\* مبنای جمعیت مناطق مورد مطالعه به استناد آمار سرشماری نفوس و مسکن مرکز آمار ایران در ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ می باشد.

در بین بیمارانی که از ابتدا با متاستاز مراجعه کردند و منشاء اولیه این متاستاز یا مشخص نشده یا بعد از درمان محل متاستاز مشخص شده است ۴/۱ درصد از کل را شامل شده است. در این بین ۶۱/۹ درصد مذکر و ۲۸/۱ درصد مؤنث بوده اند. ۲۵/۷ درصد متاستاز به غدد لنفاوی گردن و آگزینا، ۲۵/۱ درصد استخوان، ۱۴/۲ درصد مغز، ۱۱/۹ درصد ریه، ۸/۵ درصد کبد، ۷/۵ درصد غدد لنفاوی اینگوینال، ۳ درصد متاستاز غدد لنفاوی مدیاستین که باعث سندرم ورید اجوف فوقانی (SVC) شده است، ۲/۳ درصد متاستازی که باعث فشار آوردن به نخاع شده، ۱/۵ درصد متاستاز به غدد لنفاوی خلف صفاق، ۰/۲ درصد متاستاز پوستی و ۰/۱ درصد متاستاز اربیت بوده است.

توجه به فراوانی نسبی سرطانهای شایع در بین ارجاع شدگان زیر ۱۰ سال به ترتیب فراوانی شامل سرطان خون ۶۱۸ مورد، لنفوم بدخیم ۳۶۹ مورد، سیستم اعصاب مرکزی ۱۹۳ مورد، سارکوما ۱۹۳ نفر سیستم اداری ۱۷۸ مورد، بیماری هوچکین ۱۳۶ نفر، پوست ۶۰ نفر، سر و گردن ۲۴ نفر، ژنیکولوژی ۲۳ نفر، سیستم گوارشی ۱۷ نفر، مدیاستین ۸ نفر و سیستم اندوکراین یک نفر بوده است (جدول ۲).

تحلیل داده ها نشان می دهد که سرطان پوست در بالغین و سرطان خون در کودکان زیر ده سال شایعترین علت مراجعه به مرکز انکولوژی استان بوده و ایجاد تدابیری برای پیشگیریهای اولیه بهداشتی شامل محافظت پوست از

در این موارد ۲۸ درصد استروستئوما می مغز، ۱۸/۱ درصد گلیوبلاستوم مولتی فرم، ۹/۲ درصد آدنوم هیپوفیز، ۶/۲ درصد الیگودندروگلیوما، ۶/۱ درصد مننژیوم مغز، ۶ درصد مدولوبلاستوما، ۵/۹ درصد تومور مغز بدون ذکر نوع پاتولوژی، ۱/۳ درصد استروستئوم نخاع، ۱/۲ درصد کرانیوفارنژیوم، ۰/۷ درصد آنژیوبلاستوم مغز، ۰/۵ درصد گلیوم اپتیک ۰/۰۸ درصد کارسینوم شبکه کوریوید و ۰/۰۸ درصد گلیوم مخچه را شامل می شده است، این نوع بدخیمی ها در تمامی سنین واجد فراوانی بوده است. سرطانهای ریه و مدیاستن ۹۳۳ مورد که ۳/۸ درصد از کل (۸۰/۷) درصد در جنس مذکر و ۱۹/۳ درصد در جنس مؤنث) مراجعه کنندگان را شامل می شد. این نوع سرطان ۳۵ درصد اسکواموس سل کارسینوم ریه، ۳۱/۱ درصد تومور ریه بدون تعیین پاتولوژی، ۱۵/۱ درصد آدنوکارسینوم ریه، ۵/۲ درصد کارسینوم سلولهای کوچک ریه، ۵/۲ درصد مزوتلیوم پلور، ۲/۹ درصد کارسینوم اندیفرانسیه، ۲/۷ درصد کارسینوم سلولهای بزرگ ریه، ۱/۷ درصد تیموما، ۰/۷ درصد کارسینوم تیموس و ۰/۲ درصد تومور کارسینوید و ۰/۱ درصد آنژیوفیبروم ریه بوده است. فراوانی اینگونه بدخیمی ها بیشتر در دهه های سنی پنجم به بالا مشاهده شد (جدول ۳).

هوچکین ۹۱۳ مورد و ۳/۷ درصد فراوانی از کل کانسرها و ۶۵ درصد در مردان و ۳۵ درصد در زنها فراوانی داشته است از نظر سبب تایپ هیستوپاتولوژی و محل ۱۴/۲ درصد میکس و ۵۷/۱ درصد مربوط به گردن و آگزینا بوده است. در تمامی رده های سنی اینگونه مبتلایان مشاهده شده اند (جدول ۳).

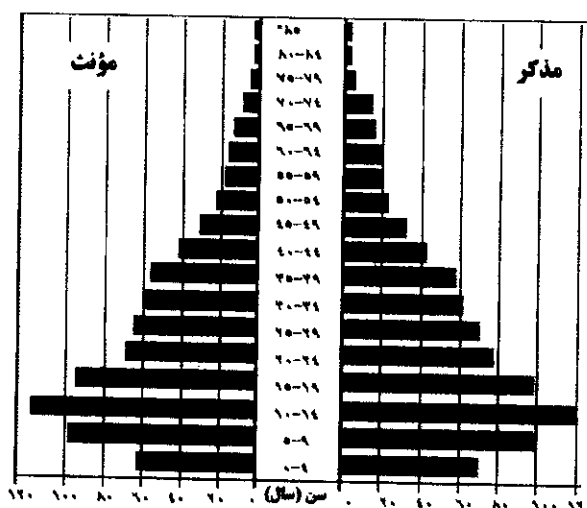
سارکوم نسج نرم و استخوان در مجموع ۱۴۵۸ مورد و شامل به ترتیب ۵۷ درصد و ۶۰ درصد در جنس مذکر و ۴۳ درصد و ۴۰ درصد در جنس مؤنث بوده است (جدول ۱). شایعترین هیستولوژیها به ترتیب ۱۸/۷ درصد فیروسارکوم، ۱۷/۶ درصد، استئوسارکوم، ۱۷/۳ درصد، سارکوم نسج نرم بدون ذکر هیستولوژی و ۱۴/۱ درصد یووینگ سارکوم، ۱۰/۳ درصد رابدومیوسارکوم، ۴/۲ درصد تومور ژانت سل (GCT)، ۴/۲ درصد لیوسارکوم، ۳/۹ درصد کندرو سارکوم، ۳/۸ درصد فیروز هیستوستئوما بدخیم (MFH)، ۲/۲ درصد سینوویال سارکوم، ۱ درصد ویلوندولار سینوویت، ۰/۹ درصد کوردوما، ۰/۶ درصد اسمال راند سل تومور، ۰/۳ درصد (PNET)، ۰/۳ درصد کندروبلاستوما، ۰/۲ درصد آملوبلاستوما، ۰/۱ درصد کیست استخوانی آنوریمی (ABC)، ۰/۰۶ درصد استئوما بوده است. این نوع بدخیمی ها در تمامی سنین مشاهده شده است (جدول ۳).

در بین کانسرها ای اندوکراین، سرطانهای تیروئید ۲۵ درصد بیماران مذکر و ۷۵ درصد مؤنث بوده اند کل تعداد مراجعین ۴۲۲ مورد درصد از کل ۱/۷۳ بوده است. این دسته از بدخیمی ها شامل ۴۳ درصد پایپیری آدنوکارسینوما، ۳۳/۱ درصد بدون ذکر نوع پاتولوژی ۱۴/۳ درصد فولیکولار کارسینوما، ۵/۵ درصد آناپلاستیک کارسینوما و ۳/۹ درصد مدولاری کارسینوما بوده است. شایعترین سن ابتلاء سنین ۳۱ تا ۴۰ سالگی مبتلایان با فراوانی ۲۴/۶ درصد بوده است (جدول ۳).

اشعه ماورای بنفش و نیز شاید کنترل عوامل ایجاد کننده سرطان در زنجیره‌های غذایی مردم می‌تواند در برنامه‌ریزی آینده از شیوع بیشتر این دسته از بیماریها جلوگیری نماید.

جدول ۴ نوعی نگرش به مبتلایان بر حسب پایه یکسان جمعیت مناطق شهرستانها (در یکصد هزار نفر) می‌باشد. برای مثال تعداد ارجاع شدگان از شهرستان اصفهان چندین برابر سایر شهرستانها با پایه جمعیتی مساوی بوده است.

شکل ۱ نشان‌دهنده هرم سنی جمعیت اصفهان است که از منبع مرکز آمار ایران سرشماری ۱۳۷۵ اقتباس شده است. برای مقایسه تعداد مبتلایان بر حسب گروه سنی با فراوانی جمعیت پایه سنی همان گروه در اجتماع و پیش بینی وضعیت بروز بدخیمی‌ها با توجه به نرخهای به دست آمده در جدول ۴، جدول ۳ ما را قادر به پیش بینی فراوانی نسبی هر نوع بدخیمی بر حسب پایه گروههای سنی برای آینده می‌نماید برای مثال انتظار می‌رود با ثابت بودن نرخ بروز بدخیمی‌ها بر اساس داده‌های موجود انتقال جمعیت از گروههای سنی ۱۰ تا ۲۰ ساله در گروههای سنی ۵۰ تا ۶۰ ساله (با فرض ثابت بودن سایر شرایط) فراوانی بدخیمی‌های آن گروه سنی نیز شش برابر گردد (شکل ۱).



شکل ۱. هرم سنی جمعیت شهرستان اصفهان.

در بررسی هرم جمعیتی ایران بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۷۵ اداره آمار ایران مشابهت همانندی از توزیع جمعیت وجود دارد که به عنوان نماینده جمعیت تصویر هرم جمعیتی شهرستان اصفهان برای مقایسه ارایه شده است.

## بحث

هدف اصلی از بررسی حاضر داشتن نمایی از بدخیمی‌های موجود در یکی از مناطق ایران مرکزی و شناخت، توزیع و تفکیک آنها بر حسب داده‌های اپیدمیولوژیکی و مقایسه آن با اطلاعات موجود سایر مراکز در ایران و جهان بوده است. هرچند که اطلاعات حاصل از ارجاع شدگان به این مرکز کلیه

اطلاعات موجود سرطانها نمی‌باشد ولی با توجه به طول مدت بررسی نسبتاً طولانی چهره‌ای نزدیک به واقع از رخدادهای مبتلایان را می‌تواند تصویر نماید. به هر حال ترتیب نرخ فراوانی هر یک از بدخیمی‌ها در این مطالعه با مطالعاتی که در مقاطع زمانی کوتاه‌تر صورت گرفته است و یا از اطلاعات مستقیم پاتولوژی حاصل شده است، واجد تشابهات زیاد است به علاوه تصاویر حاصل از رتبه بندی بدخیمی‌ها در کرمان و خراسان و سایر نقاط با مطالعه حاضر قابل مقایسه می‌باشد (۵، ۶).

سرطان پوست، در بررسی حاضر از بالاترین فراوانی برخوردار بوده است که با توجه به سایر اطلاعات موجود در ایران غیر مترقبه نیست همچنانکه مطالعه حبیبی در سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۰ نیز مؤید همین مطلب است (۸). در مطالعات قبلی سرطانهای پوست در اصفهان ۲۷/۵ درصد و در چهارمخال و بختیاری ۲۸/۹ درصد و در یزد ۳۲ درصد آورده شده که با ۲۵/۵ درصد فراوانی حاصل نتایج آسیب شناسی سال ۱۳۷۵ در اصفهان نیز مشابه است (۶، ۱۳). به علاوه اطلاعات ارایه شده از استانهای فارس، باختران، اصفهان، آذربایجان غربی و خوزستان در سالهای ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۰ مؤید رتبه اول این نوع بدخیمی است که با در معرض تابش اشعه UV خصوصاً UV-β رابطه داشته و نیاز به اقدامات محافظتی و پیشگیری در برابر تابش مستقیم آفتاب را طلب می‌نماید. با وجود بالا بودن فراوانی سرطان پوست در ایران، در استانهای ساحلی حاشیه دریای خزر و ادامه آن در قسمت آسیای میانه سرطان پوست در ترتیب سوم پس از مری و معده قرار دارد (۷). شیوع بیشتر این نوع بدخیمی در مردها می‌تواند به دلیل شرایط شغلی و اجتماعی باشد (۱۳) (جدول ۱). در مطالعات قبلی از انواع سرطان پوست، ملانوما فراوانی کمتری نسبت به سرطانهای غیر ملانوسیتیک داشته است (۱۳). در کشورهای آمریکای شمالی ملانوما با فراوانی ۱۰/۸ در مردها و ۸/۸ در زنهای سفید پوست و ۰/۴ در مردان سیاهپوست و ۰/۶ در زنان سیاهپوست (اعداد بر حسب یکصد هزار جمعیت) گزارش شده است (۱). آمار مشابهی از اروپا وجود دارد که برای مثال در سوئد ۹/۵ در مردان و ۹/۶ در زنان گزارش شده است. به علاوه در کشور آسیایی مثل ژاپن فراوانی ۰/۲ ابتلا به ملانوما در زنان و مردان ژاپنی گزارش شده است (۱).

سرطانهای خون بعد از بدخیمی‌های پوست بیشترین فراوانی از مراجعین را در این مرکز شامل شده است. در مطالعه‌ای در سال ۱۳۶۹ نشان داده که سرطانهای غدد لنفاوی در استانهای یزد و اصفهان بیشترین فراوانی را داشته است (۱۲)، به علاوه سرطانهای سیستم خونساز و لنفاوی در استانهای ساحلی شمالی در رده پنجم بوده است، ولی اطلاعات تحلیلی ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی تهران نیز سرطانهای لنفاوی و سیستم خونساز را در رده دوم بعد از پوست قرار داده است (۸).

سرطان معده را در مرتبه چهارم نشان داده است (۱۲). این نوع بدخیمی در سالهای ۱۹۲۰ تا ۱۹۹۰ در ایالات متحده روند نزولی داشته و نشان داده شده که در آمریکا (۱۹۸۲) در مردها ۷/۶ و در زنها ۴/۹ در یکصد هزار جمعیت شیوع داشته است. ولی در همین سال در ژاپنی‌ها به علت مصرف ماهی نمک زده ۵۲/۵ در صد هزار در مردها و ۳۱/۱ در صد هزار در زنها بوده است (۲).

اطلاعات مستقل دیگری منتشر شده در سال ۱۹۹۷ نشان داده که در ایالات متحده سرطان معده در مردان ۸ و در زنان ۳/۵ در یکصد هزار نفر بوده است که البته در سیاهپوستان تا ۱/۵ برابر بیشتر بوده است. به علاوه در کشورهای اروپایی فراوانی این نوع بدخیمی بیشتر از ۲ تا ۳ برابر ایالت متحده مشاهده شده است، برای مثال در انگلستان با فراوانی ۲۲/۳ در مردان و ۸/۷ در یکصد هزار در زنها مشاهده شده است در ژاپنی‌ها ۷۳/۶ در مردان و ۳۲/۷ در زنها در یکصد هزار نفر جمعیت گزارش شده است (۱). در بررسی ما کانسره‌های دستگاه گوارش در افراد زیر ده ساله در ردیف یازدهم و فراوانی آن ۳۶ برابر کمتر از کانسره‌های خونی در همین افراد می‌باشد (جدول ۲). با توجه به ریسک فاکتورهای مطرح در اینگونه بدخیمی‌ها مثل وجود هلیکوباکتر پیلوری و مصرف آبهای حاوی نیترات لازم است مطالعات مستقلی با توجه به رژیم‌های غذایی مردم کشورمان طراحی نمود.

سرطانهای سیستم ادراری در بررسی ما ۷/۶ درصد از کل سرطانهای مطالعه شده و در رتبه ششم قرار گرفته است (۱۵۶۷ مورد) که اکثراً در مردان با فراوانی ۸۲/۵ درصد و ۱۷/۵ درصد در زنها مشاهده شده است. در بررسی ۱۳۲۰ لغایت ۱۳۵۲ دانشکده پزشکی تهران سرطان مثانه ذکر شده که در رتبه هجدهم آنها قرار داده شده است که فراوانی آنها در مردان ۵۱۵ مورد و بیشتر از ۵ برابر در مقایسه با جنس مونث (۹۷ مورد) بوده است (۸). بررسی ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۷ استانهای ساحلی حاشیه خزر سرطان مثانه را در مرتبه چهاردهم و موارد ابتلا را ۱۴۸ مورد در مردها و ۲۸ مورد در زنها گزارش نموده است (۷). همین گزارش ثبت موارد سرطان در استانهای فارس (سال ۱۳۵۶)، باختران و اصفهان و آذربایجان غربی در سال ۱۳۶۰ و خوزستان (در سال ۱۳۵۷) را برحسب درصد هزار نفر بررسی و سرطان مثانه را در رتبه نهم با فراوانی ۷۵ مورد در مردها و ۱۵ مورد در زنها گزارش نموده است، در همین تحقیق موارد ابتلای کلیه ۱۸ مورد در مردها و ۱۰ مورد در زنها و در رتبه ۱۹ طبقه‌بندی قرار گرفته است (۷).

سرطان مثانه در طبقه بندی حسین شیرازی در رتبه ششم در شهرهای استان خراسان قرار گرفته است (۱۲). بررسی تبریزی سرطان مثانه را در رتبه هفتم در کرمان نشان داده است (۱۴). به علاوه بررسی آماری سرطان مثانه در استان خوزستان توسط سرداری و مشاک نیز سرطان مثانه را در رتبه چهارم در سالهای ۱۳۵۴ تا ۱۳۶۴ قرار داده که بیشترین فراوانی را در

اطلاعات حاصل از مطالعه در سالهای ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۰ بروز سرطانهای لنفوی و سیستم خونساز را در رده ششم قرار داده است (۶، ۷). در مطالعه دیگر این نوع بدخیمی‌ها در رده پنجم قرار داشته است (۵). اطلاعات تبریز چی و همکاران از کرمان نشان‌دهنده رده چهارم لوکمیا در زنان و مردان و نیز هردو جنس بوده است (۱۴). شیوع لنفوم بدخیم در لبنان ۱۱/۷ درصد، در عراق ۱۳/۵ درصد، در عربستان سعودی ۱۰/۳ درصد و در ایالات متحده ۴/۷ درصد گزارش شده است (۱، ۱۵-۱۷).

سرطان پستان غالباً در زنها و کمتر در مردها مشاهده شده که در بررسی ما واجد رتبه سوم فراوانی از کل بدخیمی‌ها و فقط ۶/۷ درصد در جنس مذکر بوده است. به علاوه در بررسی یکساله در اصفهان نیز با فراوانی ۸/۶ درصد رتبه سوم را داشته (۵، ۶). در بررسی ۵ ساله در رتبه دوم واقع شده است. این نوع بدخیمی در گروه زنان در مرتبه دوم بعد از پوست قرار دارد که با داده‌های حاصل از سال ۱۳۷۵ اصفهان و نیز تبریزی از کرمان و آرم همخوان است (۵، ۶، ۱۴). سرطان پستان در کرمان در ردیف پنجم بدون در نظر گرفتن جنس بوده است. داده‌های حسین شیرازی از خراسان نیز نشان داده که سرطان پستان در ردیف سوم فراوانی قرار دارد (۱۲)، ولی در اطلاعات تحلیل شده بین ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ تهران در ردیف پنجم و در استانهای ساحلی شمالی آرایه شده توسط ندیم در رده نهم قرار گرفته است (۷، ۸)، اطلاعات جهانی نشان می‌دهد که سرطان پستان در ایالات متحده در نزد نژاد سفید ۸۹/۲ و در نژاد سیاه ۶۵ در یکصد هزار نفر جمعیت بوده است، به علاوه در کشورهای اروپایی نیز از فراوانی نسبتاً بالایی برخوردار است، مثلاً فراوانی آن در انگلستان ۶۲/۵ و در اسپانیا ۳۹/۵ در یکصد هزار جمعیت بوده است همین نوع بدخیمی در ژاپن ۲۱/۹ نفر در صد هزار نفر نشان داده شده است (۱). در مورد ریسک فاکتورهای این نوع سرطان وجود چاقی مطرح شده است در صورتی که سن ازدواج و شیردهی بر خلاف کشورهای صنعتی در ایران پایین است. ولی با توجه به مطالعات گسترده جهانی لازم است ریسک فاکتورهای اختصاصی در جمعیت‌های مختلف کشور ما مورد مطالعه واقع گردد.

سرطان دستگاه گوارش در بررسی ما واجد رتبه چهارم بوده است که در این مطالعه کانسر مری ۲۶/۷ درصد و معده ۱۴/۶ درصد از این مجموعه را تشکیل داده است (جدول ۱) در موارد بررسی شده در سال ۱۳۷۵ سرطان دستگاه گوارش مرتبه دوم پس از پوست در مردان را داشته و در زنها در رده نهم قرار داشته است (۶). مطالعه آرم و همکاران نشان داده که سرطان معده در رتبه سوم بوده است (۵). گزارش مستقلی توسط مهزاد فاکتورهای مؤثر در کانسر معده را در اصفهان ارزیابی نموده (۹) و تبریزی از کرمان سرطان معده را در ردیف نهم گزارش کرده (۱۴) و در استانهای ساحلی شمالی در مرتبه دوم پس از مری گزارش شده است (۷). داده‌ها از خراسان

سرطانهای زنها را تشکیل داده (رده هفتم)، به علاوه سرطان آندومترיום در رتبه هشتم سرطان زنها و فراوانی نسبی ۳/۷ درصد بوده است (۱۴).

سرطان رحم و گردن رحم در شهرهای استان خراسان در رده پنجم فراوانی قرار داشته (۱۲) و سرطان دهانه رحم در بررسی سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ تهران در رده سوم بوده است (۸)، به علاوه سرطان تخمدان در رده بیستم و فراوانی نسبی ۲/۹ درصد سرطانهای زنان را در سالهای مذکور تشکیل می‌داده است (۷، ۸). بدخیمی‌های اعضای تناسلی زنان در مطالعه ۱۰ ساله استانهای شمالی ۳/۶ درصد سرطانهای زنان بوده است. برآورد میزان تخمین بروز در استانهای اصفهان، فارس، باختران و خوزستان و آذربایجان غربی سالهای ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۰ برای سرطانهای دهانه رحم ۱/۸ در صد سرطانهای زنان برآورد شده و برای تخمدان ۱ درصد برآورد شده است (۷). بدخیمی‌های سرویکس در سفید پوستان شمال آمریکا ۷/۳ و در سیاهپوستان ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر در ایالات متحده گزارش شده است (۱). آمار مشابهی برای کشورهای اروپایی و ژاپن وجود دارد که کمترین آنها با ۴/۸ در اسپانیا و ۱۵/۹ نفر در یکصد هزار نفر در دانمارک گزارش شده است (۱). به علاوه بدخیمی تخمدان ۱۲/۵ در سفیدپوستان ۷/۴ در سیاهپوستان آمریکا و ۵/۵ در ژاپن، ۱۳/۴ در انگلستان و ۵/۷ در اسپانیا بر مبنای یکصد هزار نفر گزارش شده است (۱). کانسر آندومتر پنجمین کانسر شایع در زنان در دنیا و کانسر تخمدان ۴ درصد کل کانسرها را در خانمها تشکیل می‌دهد (۱). در آمار به دست آمده این مرکز کانسر سرویکس در بین کانسرها ی ژنیکولوژی بیشترین درصد را شامل شده با توجه به اینکه کانسر سرویکس به طور مستقیم با عفونت HPV و بهداشت پایین، زایمان در سن پایین و سن پایین شروع فعالیت جنسی مرتبط است، به این دلیل کانسر سرویکس نیز در بررسی ما بیشتر دیده شده است.

تومورهای سیستم اعصاب مرکزی شامل ۱۲۷۶ مورد و ۵/۲۲ درصد از کل بیماران واجد مرتبه نهم را در طی دوره مطالعه داشته‌اند، ۶۱/۵ درصد افراد مذکر و ۳۸/۵ درصد مؤنث بوده‌اند، آستروسیتومای مغز شایعترین پاتولوژی بوده است که در مقایسه با آمار جهانی نیز مطابقت دارد (۱). در گزارش کرمان این دسته سرطانها در مرتبه هشتم و در آمار مربوط به دانشگاه تهران در سالهای ۵۲-۱۳۲۰ این سرطانها در رتبه سیزدهم قرار داشته و به علاوه آمار ثبت سرطان سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ مستقل اصفهان ۲/۵ درصد کل سرطانها را شامل شده است (۵، ۸، ۱۴). در مطالعه‌ای ۱۰ ساله ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۵ در دانشگاه تهران ۱/۹ درصد کل پاتولوژی‌های سه مرکز پزشکی را تومورهای مغز شامل شده است (۱۰).

سرطانهای ریه و مדיاستن در رتبه هفتم بوده است. در آمار سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ دانشگاه تهران این نوع سرطان در رتبه دهم و در استانهای ساحلی بحر خزر و اردبیل و بجنورد در سالهای ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۷ این سرطانها

مردها و گروههای سنی ۶۰ تا ۶۹ ساله بوده است که این فراوانی با ابتلا قبلی با بیلاریزیوز در خوزستان ارتباط داشته است (۱۸).

سرطان مثانه در مردان ۲۳/۹ و در زنان ۵/۹ در یکصد هزار نفر در آمریکای شمالی بوده است ولی همین بدخیمی در سیاهپوستان مرد ۱۰/۵ و در زنها ۳/۸ در یکصد هزار نفر گزارش شده است. مشابه به همین آمار در کشورهای اروپایی بیان شده است. ولی در ژاپن در مردها ۸/۲ و در زنها ۲ نفر در یکصد هزار نفر گزارش شده است (۱). شیوع این نوع بدخیمی در جنس مذکر توصیه‌های بهداشت پیشگیری را با توجه به عوامل اتیولوژیک شناخته شده به مردم لازم می‌نماید.

سرطانهای سر و گردن در بررسی حاضر ۶/۳ درصد از کل سرطانها است که ۶۵/۸ درصد در افراد مذکر و ۳۴/۲ در افراد مؤنث مشاهده شده است. در گزارش ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ تهران سرطانهای حفره دهان (۴۸۶ مرد و ۲۷۳ زن) و زبان (۴۲۱ مرد و ۲۴۲ زن) و غدد بزاقی (۳۶۳ مرد و ۲۸۹ زن) به ترتیب در ردیفهای ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ قرار داشته است. گزارش استانهای ساحلی شمالی سرطانهای حنجره را در مرتبه دهم و ۳۱۵ مورد مردها و ۶۱ مورد در زنها نشان داده است. در همین گزارش کانسر زبان در مرتبه پانزدهم و ۱۰۱ مورد در مردها و ۷۳ مورد در زنها بوده است، کانسر لب در رتبه شانزدهم و ۱۱۵ مورد مردها و ۳۵ مورد در زنها بوده است (۷، ۱۸).

میزان تخمین بروز سرطان حنجره در یکصد هزار نفر ۴۷ مورد در استانهای فارس، باختران و خوزستان و آذربایجان غربی و اصفهان در ۱۳۵۶ تا ۱۳۶۰ پیش بینی شده بوده است (۷). در بررسی تبریزی در کرمان سرطانهای حفره دهان در مردان با رتبه پانزدهم و فراوانی نسبی ۱/۱ درصد از کل سرطانها در مردها و در زنها در رتبه هجدهم با فراوانی نسبی ۱/۲ درصد از کل سرطانهای زنها مشاهده شده است (۱۴). بررسی جهانی این بدخیمی‌ها نشان داده که استفاده از سیگار در اتیولوژی این بیماریها خصوصاً کانسر حنجره قویاً مؤثر بوده و الکل باعث افزایش اثر آن می‌شود (۱، ۲) همچنین کاهش استفاده از میوه و سبزیجات و بتاکاروتن ریسک آنرا بالا می‌برد (۱)، بنابراین احتمالاً عدم استفاده از الکل و استفاده بیشتر از سبزیجات باعث کاهش فراوانی این بیماریها در منطقه ما بوده است. در منطقه جنوب شرق آسیا بر حسب گزارش سازمان جهانی بهداشت اکثریت سرطانهای حفره دهان و گردن رحم هستند، که فراوانی سرطانهای دهان در هندوستان، سریلانکا و بنگلادش با رژیم غذایی پر ادویه، جویدن توتون و برگ تنبول (Betel) رابطه داشته است (۲).

سرطانهای ژنیکولوژی در بررسی حاضر در رتبه هشتم و فراوانی نسبی ۵/۳۷ درصد از موارد مورد مطالعه بوده است (جدول ۲)، سایر گزارشها از مناطق مختلف ایران نشان داده که در کرمان بدخیمی سرویکس در رده پانزدهم و فراوانی نسبی ۱/۵ درصد را از کل سرطانها و ۴ درصد از

بیشترین درصد مربوط به سرطانهای تیروئید بوده است در آمار تهران در سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲ این سرطانها در رده نوزدهم و در سالهای ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۷ اردبیل و سواحل خزر در رده هفدهم قرار داشته است (۸). در آمار سالهای ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۳ سازمان مبارزه با سرطان تهران یکی از ده سرطان شایع گزارش شده می‌باشد (۷) در آمار اصفهان در سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴، ۳/۱۵ درصد از کل سرطانها را شامل شده است (۵). در کرمان، این سرطان ۱/۵ درصد از کل موارد را شامل شده است (۱۴). در آمار جهانی نیز شایعترین سرطان اندوکراین، سرطان تیروئید است (۸۹ درصد) (۱). میزان بروز آن در زنان ۵/۸ و در مردان ۲/۴ در یکصد هزار نفر جمعیت است مهمترین ریسک فاکتور آن اشعه یونیزه است که آمار به دست آمده از این مرکز تقریباً مشابه آمار جهانی می‌باشد (۱).

در بررسی حاضر لوکمی بیشترین نوع بدخیمی پس از کانسر پوست بوده که این بسیار بیشتر از گزارشهای سایر کشورهای جهان می‌باشد. سن بروز این بیماری در افراد کمتر از ۲۰ سال قابل توجه است و نوع هیستولوژی آن بیشتر از نوع لوکمی حاد بوده، در صورتی که آمار جهانی لوکمی مزمن را شایعتر می‌داند (۱). به علاوه میزان بروز سرطان غدد لنفاوی و بیماری هوجکین نیز در رتبه‌بندی بالاتر از آمار جهانی است که به نظر می‌رسد تحقیقات گسترده‌تری می‌تواند دلایل آنرا روشن نماید.

برخلاف آمار جهانی که سرطانهای ریه را شایعترین سرطان پس از کانسر پوست در مردان و تقریباً برابر یا حتی اندکی بیشتر از سرطان پستان در زنان می‌دانند (۱، ۲) میزان بروز سرطان ریه در این مرکز بسیار کمتر از آمار جهانی می‌باشد (۳/۷ درصد) و با توجه به اینکه در بررسیهای پاتولوژیکی استان اصفهان در سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴، نیز میزان بروز این سرطان بالا نمی‌باشد (۵). با توجه به مصرف قابل توجه فرآورده‌های توتون در جامعه ما فراوانی نسبتاً پایین سرطان ریه لزوم انجام پژوهشهایی در این زمینه را گوشزد می‌کند

میانگین تعداد ارجاع شدگان بر حسب پرونده‌های مورد بررسی بر حسب یکصد هزار نفر جمعیت در یکسال به مرکز اونکولوژی از شهرستانهای مختلف استان نشان‌دهنده تفاوت در تعداد مراجعین بر اساس مناطق مختلف می‌باشد. در نگاه اول ممکن است به نظر رسد که بروز بدخیمی‌ها در سایر شهرستانهای به غیر از اصفهان کمتر باشد و به عبارت دیگر زندگی شهری و صنعتی بودن در افزایش شیوع بیماری مؤثر باشد، ولی فاکتور دسترسی به مراکز خدمات بهداشتی، برخورداری از تسهیلات زندگی، فرهنگ مراقبت از خود و خانواده را نمی‌توان از نظر دور داشت.

بعد فاصله و دسترسی به مراکز خدماتی دیگر، مثلاً کاشان و نطنز به علت نزدیکی به تهران و قم، از عواملی است که میانگین نسبت این اعداد را کاهش داده است (جدول ۴). ولی ارتباط بافت شهری و صنعتی شدن را در

در رتبه ششم قرار داشته است (۱۴). در کرمان نیز این سرطانها رتبه دهم داشته است (۷، ۸). طی دوره مطالعه حاضر ۹۳۳ نفر و ۳/۸ درصد کل سرطانها را شامل شده است که ۸۰/۷ درصد مذکر و ۱۹/۳ درصد مؤنث بوده است. از نظر پاتولوژی شایعترین آنها اسکوآموس سل کارسینوما بوده است. نسبت شیوع این نوع بدخیمی در بررسیهای جهانی همواره در مردها ۲ تا ۳ برابر بیشتر از زنها نشان داده شده است که شاید بتوان علت اختلاف در دو جنس را مصرف سیگار در مردان و بعضی از مشاغل خاص را مطرح نمود که این نسبتها البته با آمار موجود در جهان هماهنگی دارد (۱) ولی سرطان ریه و تراشه و برنش در جهان حایز فراوانی زیاد است به طوریکه بعد از پوست در رده‌های اول جدول قرار می‌گیرد (۲). از نظر اپیدمیولوژی مهمترین ریسک فاکتور این بدخیمی دخانیات است، ولی با اینکه فرآورده‌های برگ توتون در جمع مردم کشور ما نیز در صد بالایی استفاده کننده دارد، شاید بتوان علت تعداد کمتر مبتلایان را در مراجعین عدم ارجاع برای درمان پس از عمل جراحی قلمداد نمود. در آمریکا میزان بروز سرطان ریه در مردان سفید ۶۴/۳ و در مردان سیاه ۹۰ و در زنان سفید ۲۹/۹ و در مردان سیاه ۲۸/۱ در یکصد هزار نفر جمعیت گزارش شده است (۱). در انگلستان در مردان ۷۵ و در زنان ۱۸/۸ و در سوئد در مردان ۲۵/۲ و در زنان ۹/۵ نفر در صد هزار نفر جمعیت گزارش شده است. در ژاپن این بدخیمی در مردان ۴۱/۵ و در زنان ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر گزارش شده است (۱، ۲، ۷).

در تمامی گزارشهای جهان رابطه‌ای علی بین مصرف دخانیات اینگونه بدخیمی‌ها تأیید شده است که وجود قوانین محدود کننده و هشدارهای بهداشتی در جوامع انعکاسی از چنین مطالعاتی می‌باشد.

فراوانی نسبی سارکوم نسج نرم ۳/۲۸ درصد و سارکوم استخوان ۲/۷ درصد کل موارد را شامل شده است. این بدخیمی‌ها در آمار جهانی ۲ نفر در یکصد هزار جمعیت در سال می‌باشد (۱) در آمار دانشگاه تهران سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۲، سارکوم نسج نرم در رده یازدهم و در آمار مربوط به سواحل خزر، اردبیل و بجنورد سالهای ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۷ در رده نوزدهم قرار داشته است (۷، ۸) در همین بررسی در دانشگاه تهران سارکوم استخوان در رده دوازدهم قرار داشته است (۸) در بررسی مستقل پاتولوژی سرطان در سالهای ۶۹ تا ۱۳۷۴ اصفهان، سارکوم نسج نرم ۱ درصد کل موارد و سارکوم استخوان ۲/۴ درصد موارد را تشکیل داده است (۵). شایعترین پاتولوژی در سارکوم نسج نرم فیبروسارکوم و سارکوم استخوان استئوسارکوم بوده است. درصد سارکومها در مراجعین به مرکز سیدالشهداء تقریباً مشابه آمار جهانی می‌باشد. در بررسی کرمان میزان تومورهای استخوان ۲/۳ درصد و سارکوم نسج نرم ۱/۵ درصد بوده است (۱۴).

سرطانهای غدد درون ریز در مراجعین به مرکز ۴۲۲ نفر یا ۱/۷ درصد از کل را شامل شده ۲۵ درصد بیماران مرد و ۷۵ درصد بیماران زن بوده‌اند.



۴۴ درصد از جمعیت در هرم سنی ایران زیر ۲۰ سالگی قرار دارند. برای مثال تعداد ۸۷۴ مبتلا به بدخیمی پوست در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ ساله (جدول ۳) مربوط به جمعیتی است که تعداد این افراد در هرم جمعیتی یک پنجم همین افراد برای گروه سنی ۱۰ تا ۲۰ ساله می‌باشند که اگر ضریب بیمار دهی بیمار ثابت فرض شود در بیست سال آینده برای همین گروه سنی پنج برابر افزایش تعداد مبتلایان خواهد بود و اگر ضریبی برای در دسترس بودن خدمات بهداشتی (جدول ۴) مد نظر باشد باید در انتقال هر گروه سنی از گروه‌های جوانتر به سنین بالاتر افزایش تقاضا به خدمات پیشگیری و درمانی را شاهد باشیم.

رابطه با تعداد بیشتر مراجعین (اصفهان و لنجان) و بافت غیر شهری و غیر صنعتی و تعداد کمتر ارجاع شدگان (فریدن و فریدونشهر) در نظر داشت. با این حال مطالعات مستقل می‌تواند به روشن شدن مسأله کمک نماید (جدول ۴).

با توجه به هرم جمعیتی ایران فراوانی هر نوع بدخیمی در گروه‌های سنی متفاوت باید بر حسب نرخ فراوانی گروه سنی جمعیت در نظر گرفته شود برای مثال نرخ بیماردهی یک نوع بدخیمی باید با توجه به فراوانی جمعیت در همان گروه سنی در نظر گرفته شود. عدم تساوی نسبت‌های گروه‌های سنی مختلف در هرم جمعیتی استان و توجه به اینکه بیشتر از

## مراجع

- 1- Trichopovlos D, Petridu E, Lipworth L, Adami H. Epidemiology of cancer. In: Vincent T, DeVita J, Samuel H, Steven A. Cancer Principles of Practice of Oncology. 3rd Ed. Philadelphia Mc Graw-Hill Co. 1997: 231 -257.
- ۲- شجاعی تهرانی ح، ملک‌افضلی ح. بیماری‌های مزمن غیر واگیر و بیماری‌های واگیر شایع. چاپ دوم، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۱۳۷۳: ۵۸-۳۹.
- 3- Polednak AP. Estimating the prevalence of cancer in the united states. Cancer 1997; 80(1): 136-141.
- 4-Dabiri P. An epidemiological study of cancer in Esfahan. Proceedings of the 12th. general meeting of the Persian Gulf Medical Society, Isfahan 1970.
- ۵- آرم ط. بررسی توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در بیماران مبتلا به سرطان از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ در استان اصفهان. گزارش طرح پژوهشی شماره ۷۴۱۰۰، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اصفهان ۱۳۷۵.
- ۶- فقیهی م، سبحان ا، امرایی م، روین‌تن ع، قاسمی غ، همتی ن. بررسی شیوع سرطان بر حسب نوع سرطان و مشخصات دموگرافیک در استان اصفهان در سال ۱۳۷۵. پایان نامه برای اخذ درجه دکترای حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اصفهان ۱۳۷۶.
- ۷- ندیم ا. سرطان در ایران. در: عزیزی ف. اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران. چاپ اول، مرکز تحقیقات غدد درون ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۷۳: ۴۰.
- ۸- حبیبی ع. چگونگی وضع سرطان در ایران: خصوصیات اپیدمیولوژیک برخی از انواع آن. مجله بهداشت ایران ۱۳۵۳؛ (۳) ۴: ۲۰۶-۱۸۸.
- ۹- مهزاد م. اپیدمیولوژی کانسر معده اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۶۷؛ (۷) ۲۵: ۷-۱۲.
- ۱۰- کتابچی ا، قدسی م. بررسی آمار ده ساله تومورهای مغزی در مراکز جراحی اعصاب دانشگاه تهران. مجله دانشکده پزشکی تهران ۱۳۷۱؛ (۳) ۴۳-۳۷.
- ۱۱- جمالیان ر، صفاری ح. اپیدمیولوژی سرطانهای تیروئید در ایران (بر اساس ۶۱۰ مورد بیماری). مجله دانشکده پزشکی تهران ۱۳۵۲؛ (۲۱) ۶: ۱۹-۱۲.
- ۱۲- حسین شیرازی ف. اپیدمیولوژی سرطان و بررسی فاکتور شغلی در استان خراسان. دارو و درمان ۱۳۶۹؛ (۷) ۳: ۱۲-۵.
- ۱۳- اصیلپان ع، حسن پور ا، مقدادی م، انشایی ش، مؤمنی ع، خودسیانی ف. بررسی شیوع جغرافیایی سرطانهای پوست در مرکز ایران (اصفهان، چهارمحال بختیاری، یزد). مجله پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۷۶؛ (۲) ۲: ۶۷-۶۵.
- 14 - Tabrizchiee H, Masoomian M, Ahami F, Zare MS. The Pattern of malignancy in Kerman province. Medical Journal of the Islamic Republic of IRAN 1998; 12(1): 19-23.
- 15 - Azar HA. Cancer in Lebanon and Near East. Cancer 1962; 15: 66-78.
- 16- Majeed A. Cancer in Nineva province. Ann Coll Med Mosul 1982; 13: 9-19.
- 17- Elakkad SM. Pattern of cancer in Saudi Arabia, referred to King Faisal Specialist Hospital. Cancer 1986; 58: 1172-8.
- ۱۸- سرداری م، مشاک ز. بررسی آماری سرطان مثانه در استان خوزستان. مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۱۳۶۹؛ (۱۲، ۱۳): ۴۹-۴۴.