

## بروز استاندارد شده سنی سرطان‌های شایع شهرستان تربت جام در سال ۱۳۹۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۴/۳۱ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۰۱

### خلاصه

**مقدمه:** سرطان‌ها یکی از عوامل کشنده در جهان پس از بیماری‌های قلبی و عروقی می‌باشند. اپیدمیولوژی سرطان در هر منطقه وابسته به وضعیت نژادی، سن، جنس، آداب و رسوم فرهنگی، اجتماعی، تغذیه‌ای و اسلوب زندگی افراد است این مطالعه باهدف تعیین بروز استاندارد شده سرطان‌های شایع در شهرستان تربت جام انجام گرفته است.

**روش کار:** مطالعه حاضر به صورت مقطعی بر روی کلیه موارد تشخیص داده شده سرطان در شهرستان تربت جام در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت. در این مطالعه پس از حذف موارد غریبومی و تکراری ۲۰۶ بیمار مورد ارزیابی قرار گرفتند و برای آن میزان بروز استاندارد شده سنی انواع سرطان‌ها محاسبه شد.

**نتایج:** در این مطالعه از مجموع ۲۰۶ بیمار سرطانی، ۵۲/۹٪ موارد را مردان و ۴۷/۱٪ را زنان تشکیل داده‌اند. میزان بروز استاندارد شده کلی سرطان‌ها در مردان و زنان ۱۶۷/۳ و ۱۳۷/۶ در صد هزار نفر بود. شایع‌ترین سرطان‌ها در مردان به ترتیب سرطان معده با ۲۴ مورد (۲۲٪)، مری با ۲۰ مورد (۱۸/۳٪)، پوس‌با ۱۰ مورد (۹/۲٪) و در زنان مری با ۲۲ مورد (۲۲/۷٪)، پستان با ۲۲ مورد (۲۲/۷٪) و معده با ۹ مورد (۹/۳٪) بود.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، شایع‌ترین سرطان‌های شهرستان تربت جام در سال ۱۳۹۳ به ترتیب سرطان‌های دستگاه گوارش و پستان می‌باشد، لذا انجام تحقیقات با متدهای پیشرفته، اجرای صحیح برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودرس و آموزش همه گروه‌های جامعه در خصوص عوامل خطر و علائم و نشانه‌های سرطان ضروری می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** نتوپلاسم، سرطان، میزان بروز، تربت جام

**پی نوشت:** این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

نجیب الله بااراده<sup>۱\*</sup>

محمد افکار<sup>۲</sup>

طاهره پریشان کردیانی<sup>۳</sup>

گیتا پور شاهی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> مربی، دپارتمان اپیدمیولوژی، دانشکده علوم

پزشکی، تربت جام، ایران

<sup>۲</sup> گروه طب اورژانس، تربت جام، دانشکده علوم

پزشکی، تربت جام، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس بیماری‌ها، دانشکده علوم پزشکی،

تربت جام، ایران

\*نجیب الله بااراده «دانشکده علوم پزشکی

تربت جام، تربت جام، ایران.

تلفن ۰۵۱۵۲۵۲۴۵۲۰

Email: baeradehn1@trjums.ac.ir

## مقدمه

طی دهه‌های اخیر با وجود موفقیت‌هایی در زمینه‌ی کنترل و پیشگیری از بیماری‌های واگیر، میزان بروز و شیوع بیماری‌های مزمن به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است (۱، ۲). سرطان‌ها دومین علت مرگ و ناتوانی در دنیا بوده و با حدود ۱۷/۵ میلیون مورد جدید در سال و ۸/۷ میلیون مورد مرگ بار زیادی را به دوش سیستم‌های بهداشتی درمانی گذاشته است (۳). در آغاز قرن ۲۱ سرطان‌ها به‌عنوان یکی از علل عمده مرگ‌ومیر در جهان می‌باشند (۴). بطوریکه در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۸/۱ میلیون مورد جدید سرطان و ۹/۶ میلیون مورد مرگ به علت سرطان در سراسر دنیا رخ داده است (۵).

بیش از ۷۰٪ از مرگ‌های رخ داده در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، به علت سرطان بوده است (۶). میزان مرگ و میر سرطان در ایران جایگاه سوم را پس از بیماری‌های قلبی و تصادفات دارد و به همین علت همواره جزء اولویت‌های تحقیقاتی بوده است (۷-۹). تخمین زده شده که حدود ۳۵۰۰۰ مورد مرگ سالیانه به دلیل سرطان در ایران اتفاق می‌افتد (۱۰). سرطان دربار جهانی بیماری‌ها عامل مهم و فزاینده‌ای است و سومین عامل مرگ‌ومیر در کشورهای جهان سوم و کشورمان ایران است (۴) در سال ۲۰۰۴ حدود ۱۱/۸٪ همه‌ی مرگ‌ها در زنان و ۱۳/۴٪ آن بر اثر سرطان رخ داده است. در ایران بر اساس گزارش کشوری ثبت موارد سرطانی در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به ترتیب در مردان و زنان ۵۶/۶٪ و ۵۷/۱٪ موارد سرطانی در مردان و ۴۳/۳٪ و ۴۳/۹٪ موارد سرطان در زنان رخ داده است (۱۱، ۱۲). سه سرطان شایع در سال ۱۳۸۷ در کل کشور در هر دو جنس به ترتیب پوست، پستان و معده بودند و در مشهد پوست، پستان، معده کولورکتال و در استان مازندران در مردان به ترتیب، سرطان معده، پوست و مری و در زنان، سرطان پستان، پوست و کولون و رکتوم در صدر بودند (۱۳، ۱۴). عادت‌های جدید غذایی به سبک غربی، آلودگی‌های زیست‌محیطی، افزایش مصرف دخانیات و مسن شدن ترکیب جمعیت از دلایل عمده منتهی به افزایش سرطان در جامعه‌ی ایران محسوب

می‌شود (۱۵). با توجه به اینکه اپیدمیولوژی سرطان در هر منطقه وابسته به وضعیت نژادی، سن، جنس، آداب و رسوم فرهنگی، اجتماعی، تغذیه‌ای و اسلوب زندگی افراد است (۱۶). به‌طوری‌که در هر کشور باگذشت زمان الگوهای رایج آمار مبتلایان در حال تغییر است (۱۷). بنابراین ضروری است که وضعیت بروز در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گیرد. این بررسی باهدف تعیین بروز سرطان‌های شایع در شهرستان تربت جام بر اساس آخرین اطلاعات موجود انجام گرفته است.

## روش کار

مطالعه حاضر به‌صورت توصیفی تحلیلی است. جامعه‌ی مورد مطالعه شامل کلیه‌ی موارد تشخیص داده شده سرطان شهرستان تربت جام است که در سال ۱۳۹۳ از طریق آزمایشگاه‌های پاتولوژی (اعم از دولتی و غیردولتی) شناسایی شده و اطلاعات آن در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد موجود بود. این اطلاعات با استفاده از روش‌های بررسی (درصد پوشش، کامل بودن اطلاعات، کنترل صحت اطلاعات) کنترل کیفی آن توسط کارشناس مسئول ثبت سرطان انجام شده است. در نهایت اطلاعات از کارشناس مسئول سرطان استان دریافت شده و اطلاعات افراد بومی شهرستان وارد مطالعه شده است. اطلاعاتی که بر اساس طبقه‌بندی ICD-10 (طبقه‌بندی بین‌المللی سرطان‌ها) کدگذاری شده بودند بازگردانی شده و برای آن میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR) محاسبه گردید. به‌منظور دستیابی به اهداف مطالعه از آمار توصیفی استفاده شد. برای موارد سرطان‌های شایع، میزان‌های استاندارد شده سنی و جنسی (Age and sex specific incidence proportion) با تقسیم تعداد موارد شناسایی شده برای سرطان‌های شایع در هر سال بر زیرگروه‌های سنی جمعیت شهرستان در همان سال، محاسبه شد. جمعیت شهرستان از مرکز بهداشت شهرستان دریافت و میزان‌های استاندارد شده سنی و جنسی با استفاده از جمعیت استاندارد WHO محاسبه گردید.

**نتایج**

میزان بروز کل سرطان‌ها در هردو جنس ۱۵۵/۵، در مردان ۱۶۷/۳ و در زنان ۱۳۷/۶ در ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت در سال بود. یافته‌های مربوط به میزان بروز اختصاصی سنی (ASR) برای مردان و زنان مبتلابه سرطان شایع در جدول شماره ۱ آمده است.

بر اساس نتایج این مطالعه در سال ۱۳۹۳، ۲۰۶ مورد سرطان در شهرستان تربت‌جام به ثبت رسیده است. از این تعداد ۵۲/۹٪ موارد را مردان و ۴۷/۱٪ موارد را زنان تشکیل داده‌اند. نسبت جنسی بروز سرطان در سال ۱۳۹۳ برابر ۱/۱۲ است یعنی در مقابل هر ۱۰۰ بیمار زن ۱۱۲ بیمار مرد وجود داشته است. در این مطالعه

**جدول ۱- میزان بروز تطبیق داده‌شده سنی (ASR) سه سرطان شایع در شهرستان تایباد به تفکیک جنس**

محل سرطان	میزان بروز زنان در هر ۱۰۰ هزار نفر	میزان بروز مردان در هر ۱۰۰ هزار نفر	میزان بروز هر دو جنس در هر ۱۰۰ هزار نفر
مری	۳۵/۵	۳۵/۵	۳۴/۵۸
معهده	۱۳/۴۶	۴۲/۵۱	۲۷/۹۱
پستان	۳۰/۵۸	*	*

سرطان‌های شایع در هردو جنس به ترتیب شامل سرطان مری با ۴۲ مورد (۲۰/۴٪)، معده با ۳۳ مورد (۱۶٪)، پستان با ۲۲ مورد (۱۰/۷٪) بودند. سرطان‌های شایع برحسب توپوگرافی در مردان عبارت‌اند از: سرطان معده با ۲۴ مورد (۲۲٪)، مری با ۲۰ مورد (۱۸/۳٪)، پوست با ۱۰ مورد (۹/۲٪) و در زنان مری با ۲۲ مورد (۲۲/۷٪)، پستان با ۲۲ مورد (۲۲/۷٪) و معده با ۹ مورد (۹/۳٪) بود (جدول ۳).

بیشترین موارد سرطان از نظر فراوانی در هر دو جنس در گروه سنی ۵۵ تا ۵۹ سال (۲۷ مورد)، در مردان در گروه سنی ۵۵ تا ۵۹ سال (۱۸ مورد) و در زنان ۴۵ تا ۴۹ سال (۱۶ مورد) بود (جدول ۲).

**جدول ۲- فراوانی مطلق سرطان‌ها برحسب گروه سنی و جنسی در شهرستان تربت‌جام در سال ۱۳۹۳**

گروه سنی	جنسیت	
	مرد	زن
کمتر از ۱۹	۷	۳
۲۰-۲۴	۲	۰
۲۵-۲۹	۲	۴
۳۰-۳۴	۵	۸
۳۵-۳۹	۲	۱۰
۴۰-۴۴	۲	۱۰
۴۵-۴۹	۷	۱۶
۵۰-۵۴	۶	۸
۵۵-۵۹	۱۸	۹
۶۰-۶۴	۱۶	۶
۶۵-۶۹	۶	۱۳
۷۰-۷۴	۱۵	۵
۷۵-۷۹	۸	۳
۸۰-۸۴	۸	۲
بیشتر از ۸۵	۵	۰

**جدول ۳- فراوانی شایع‌ترین سرطان‌ها برحسب توپوگرافی و جنس در شهرستان تربت‌جام در سال ۱۳۹۳**

توپوگرافی	زن (درصد)	مرد (درصد)	جمع (درصد)
مثانه	(۲/۱)۲	(۳/۷)۴	(۲/۹)۶
استخوان	(۱)۱	(۰/۹)۱	(۱)۲
مغز	(۱)۱	(۴/۶)۵	(۲/۹)۶
پستان	(۲۲/۷)۲۲	(۰)۰	(۱۰/۷)۲۲
کولورکتال	(۷/۲)۷	(۸/۳)۹	(۷/۸)۱۶
مری	(۲۲/۷)۲۲	(۱۸/۳)۲۰	(۲۰/۴)۴۲
سیستم خون‌ساز	(۲/۱)۲	(۴/۶)۵	(۳/۴)۷
کلیه	(۳/۱)۳	(۱/۸)۲	(۲/۴)۵
حنجره	(۰)۰	(۱/۸)۲	(۱)۲
کبد	(۱)۱	(۰/۹)۱	(۱)۲
ریه و برونشیت	(۴/۱)۴	(۲/۸)۳	(۳/۴)۷
سیستم لنفاوی	(۲/۱)۲	(۲/۸)۳	(۲/۴)۵

جمع	(۴۷/۱)۹۷	(۵۲/۹)۱۰۹	(۱۰۰)۲۰۶	سایر	(۱۱/۳)۱۱	(۱۴/۷)۱۶	(۱۳/۱)۲۷
از لحاظ مورفولوژی ۸۱٪ سرطان معده از نوع آدنوکارسینوما بود				تخمندان	(۲/۱)۲	(۰)۰	(۱)۲
همچنین ۷۸٪ موارد سرطان مری نیز سلول‌های سنگفرشی				پروستات	(۰)۰	(۱/۸)۲	(۱)۲
تشکیل داده‌اند و در نهایت ۹۰٪ سرطان پستان از نوع				پوست	(۳/۱)۳	(۹/۲)۱۰	(۶/۳)۱۳
Infiltrating Duct بود (جدول ۴).				معده	(۹/۳)۹	(۲۲)۲۴	(۱۶)۳۳
				تیروئید	(۵/۲)۵	(۱/۸)۲	(۳/۴)۷

جدول ۴- مورفولوژی سه سرطان شایع در شهرستان تربت‌جام در سال ۱۳۹۳

نوع سرطان	معده	مری	پستان
مورفولوژی سرطان			
ابی تلپال	۳	۵	۲
سلول‌های سنگفرشی	۳	۳۳ (۷۸٪)	۰
آدنوکارسینوما	۲۷ (۸۱٪)	۲	۰
نئوپلاسم	۰	۲	۰
مجرای تراوش شیر (Infiltrating Duct)	۰	۰	۲۰ (۹۰٪)

## بحث

در این پژوهش ASR (میزان بروز استاندارد شده سنی-جنسی) سرطان‌های شایع در شهرستان تربت‌جام را در سال ۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که فراوانی بروز بدخیمی‌های مختلف در مردان بیشتر از زنان است (۵۲/۹ در مقابل ۴۷/۱). نسبت مرد به زن در سطح کشوری ۱/۲۵ گزارش شده است که در این مطالعه ۱/۱۲ است. مطالعات مختلف نیز این نسبت را بین ۱/۱۱ تا ۱/۶۱ گزارش کرده‌اند (۱۸، ۱۹). مطالعاتی در لبنان و فرانسه نشان داده‌اند که به ترتیب ۵۲/۳٪ و ۵۱٪ بیماران سرطانی را مردان تشکیل می‌دهند (۲۰). نتایج مطالعات مذکور با مطالعه‌ی انجام‌شده همسو بوده و نشان می‌دهد که جنس مرد در معرض خطر بیشتر وقوع سرطان است که این می‌تواند به دلیل تفاوت شغل مرد و مواجهه بیشتر با محیط بیرون و یا مواجهه بیشتر آن‌ها با عوامل کارسینوژن باشد. مقایسه نتایج حاصل با سال ۸۷ شهرستان نشان داد که بروز سرطان معده در مردان افزایش یافته و در زنان کاهش یافته است. همچنین سه سرطان شایع در شهرستان در سال ۸۷ شامل سرطان مری، معده و پوست بوده است که در مطالعه‌ی حاضر سرطان‌های مری، معده و پستان است که نشان‌دهنده‌ی زیاد شدن میزان بروز سرطان پستان در این شهرستان است (۱۴). در این مطالعه میزان بروز کل سرطان‌ها در هر دو جنس ۱۵۵/۵، در

مردان ۱۶۷/۳ و در زنان ۱۳۷/۶ در ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت در سال به دست آمد. موسوی و همکاران در مطالعه‌ی خود میزان بروز کل سرطان‌ها در ایران را در سال ۲۰۰۵-۲۰۰۶ برای مردان و زنان به ترتیب ۱۱۰ و ۹۸ گزارش کرده‌اند و با اراده نیز در استان خراسان رضوی برای مردان و زنان به ترتیب ۱۱۳ و ۱۰۶ در ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت به دست آورد (۱۴، ۲۱). در مطالعه نوروژی نژاد میزان بروز استاندارد شده سنی برای کل سرطان‌ها در استان مازندران را در مردان و زنان به ترتیب ۱۱۲/۹۱ و ۱۰۴/۵۹ در ۱۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت نشان داده است (۲۲). این مقدار در پولینزی فرانسه در مردان و زنان به ترتیب ۱۸۶ و ۲۰۹، در پاکستان ۱۳۲/۴ و ۱۳۳ بوده است (۲۳). که نشان از بالا بودن میزان بروز کل سرطان‌ها در این شهرستان نسبت به سایر نقاط است (۲۱).

میزان بروز استاندارد شده سرطان مری در سال ۸۷ در مردان و زنان به ترتیب ۲۶/۰۶ و ۴۱ در ۱۰۰،۰۰۰ جمعیت بوده است که در سال ۹۳ میزان بروز این سرطان در مردان و زنان به ترتیب ۳۵/۵ و ۵۳/۵ در ۱۰۰،۰۰۰ جمعیت به دست آمد که نشان دهنده افزایش بروز این سرطان در مردان و کاهش آن در زنان بوده است. بر اساس آمار Globocan2012 میزان بروز استاندارد شده سرطان مری در مناطق مختلف جهان رنجی بین ۰/۸ در ۱۰۰،۰۰۰ در غرب آفریقا تا ۱۷ در ۱۰۰،۰۰۰ در شرق آسیا در

مطالعه موسوی و همکاران در ایران ۲۳/۶۵ در زنان به دست آمده است (۲۹) که در مطالعه‌ی حاضر این میزان ۳۰/۵۸ در صد هزار نفر جمعیت محاسبه گردید. بر اساس مطالعات مختلف در ایران سرطان پستان رتبه اول سرطان را در زنان در تمام استان‌ها دارد (۲۲) باین وجود سرطان پستان در زنان تربت‌جامی در سال ۸۷ رتبه دوم بوده و ۱۳٪ از سرطان زنان را به خود اختصاص داده بود و در سال ۹۳، ۲۲/۷٪ از سرطان‌های زنان را به خود اختصاص داده است که نشان‌دهنده‌ی افزایش این سرطان در زنان می‌باشد و با توجه به اینکه داده‌ها مربوط به یکسال می‌باشد نیاز به مطالعه‌ی دیگری می‌باشد که روند چند ساله این سرطانها را بررسی کند.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی متفاوت بودن سه سرطان شایع در هر منطقه نشان‌دهنده آن است که عوامل خطر در مناطق مختلف متفاوت است. نظر به اینکه سرطان‌های گوارشی و سرطان پستان در این شهرستان نسبت به نقاط دیگر کشور و جهان بالاتر است و تربت‌جام از نقاط منطبق بر کمربند جهانی جغرافیایی سرطان مری است و بروز بیشتر آن انتظار می‌رود، لذا انجام تحقیقات با متدهای پیشرفته، اجرای صحیح برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودرس و آموزش همه گروه‌های جامعه در خصوص عوامل خطر و علائم و نشانه‌های سرطان ضروری می‌باشد. تا عوامل خطر آنها شناسایی و جهت تعدیل و کنترل آنها برنامه‌های لازم اتخاذ گردد.

### تشکر و قدردانی

نگارندگان، از تمامی افرادی که به نحوی در انجام این تحقیق نقشی داشته‌اند و همچنین از کلیه کارکنان مراکز بهداشتی و پاتولوژی شهرستان تربت‌جام و مشهد قدردانی می‌نمایند.

مردان و ۰/۲ در ۱۰۰,۰۰۰ در Micronesia/Polynesia تا ۷/۸ در ۱۰۰,۰۰۰ در شرق افریقا در زنان است مطالعات متعدد بیشترین بروز سرطان مری را در شرق آسیا گزارش کرده‌اند (۲۴). قلی پور نیز در مطالعه‌ی خود نشان داد که میزان بروز سرطان مری در استان آذربایجان شرقی در مردان و زنان به ترتیب ۷/۰۷ و ۷/۱۱ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت است. مطالعه‌ی موسوی و همکاران، میزان بروز استاندارد شده سرطان مری در ایران را در مردان ۵/۸۳ و در زنان ۶/۲۵ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت گزارش کرده‌اند (۲۱). که نشان‌دهنده بالا بودن میزان بروز سرطان مری در این شهرستان نسبت به میزان بروز در سطح جهان و ایران در مردان و زنان است که شاید یکی از دلایل آن واقع شدن شهرستان تربت‌جام در کمربند جهانی سرطان مری باشد که از غرب و شمال غرب ایران شروع و تا چین ادامه دارد (۲۵-۲۷). بیشترین میزان بروز استاندارد شده سنی سرطان معده بر اساس آمار ۲۰۱۲ Globocan در مردان در نقاط مختلف جهان در شرق آسیا با ۳۵/۴ در ۱۰۰,۰۰۰ و در زنان ۱۳/۸ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت است (۲۵) موسوی و همکاران میزان بروز استاندارد شده سرطان معده در مردان و زنان را به ترتیب ۱۵/۲۱ و ۶/۸۹ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت به دست آورده‌اند (۲۱). بر اساس مطالعات، استان اردبیل که در شمال غربی کشور واقع شده است، بیشترین میزان بروز سرطان معده را در ایران با  $ASR = 49/1$  در صد هزار نفر برای مردان و  $25/4$   $ASR =$  در صد هزار نفر برای زنان به خود اختصاص داده است (۲۸). بر اساس مطالعه حاضر میزان بروز استاندارد شده سنی سرطان معده در شهرستان تربت‌جام در سال ۹۳ در مردان و زنان ۴۲/۵۱ در ۱۰۰,۰۰۰ و در زنان ۱۳/۴۶ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت به ترتیب به دست آمد که نشان‌دهنده بالا بودن میزان بروز این سرطان در مردان و زنان در این شهرستان است. میزان بروز استاندارد شده سرطان پستان در سال ۱۳۸۴-۱۳۸۳ بر اساس

### References

1. Etemadi A, SAJADI A, Semnani S, NOURAEI SM, KHADEMI H, BAHADORI M. Cancer registry in Iran: a brief overview. 2008;11.
2. Mohammadpour Tahamtan RA, Yazdani J, Zare S, Tirgar Fakheri H, Bagheri S. Geographical mapping of gastrointestinal cancer mortality rates in Mazandaran and Golestan provinces, Iran. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014;23(110):125-35.

3. Khoshdel AR, Sepandi M, Ziaei M, Ghaffari HR, Alimohamadi Y. Epidemiological Survey of the Most Prevalent Cancers and Its Association with Other Non-Communicable Diseases among the Iranian Military Community between 2001–2017: A Cross-Sectional Study. *Journal of Military Medicine*. 2019;21(1):3-11.
4. hemati k. survey of the incidence of cancers in the province of Ilam from 2002 to 2010. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2009;17(3):24-32.
5. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2018;68(6):394-424.
6. Parkin DM. Global cancer statistics in the year 2000. *The lancet oncology*. 2001;2(9):533-43.
7. Naghavi M. Transition in health status in the Islamic Republic of Iran. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2006;2(1):45-57.
8. Amirkhah R, Naderi-Meshkin H, Mirahmadi M, Allahyari A, Sharifi HR. Cancer statistics in Iran: Towards finding priority for prevention and treatment. *Cancer Press*. 2017;3(2):27-38.
9. Rahimi Pordanjani S, Baeradeh N, Lotfi MH, Pourmohammadi B. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival rates and risk factors. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2016;23(144):41-50.
10. Alireza S, Mehdi N, Ali M, Alireza M, Reza M, Parkin D. Cancer occurrence in Iran in ۲۰۰۲, an international perspective. *Asian Pacific journal of cancer prevention*. 2005;6(3):359.
11. Mathers C, Fat DM, Boerma J. The global burden of disease: 2004 update: World Health Organization; 2008.
12. norouzi nejad f, daryasari rr, ghafari f. epidemiology of cancer in mazandaran province 2006. *j mazand univ medsci*. 2009;19(72):61-5.
13. agahjani h, etemad K, Gooya mm. National report on registered cancer cases in 2008. Office, Centre for Disease Control, Deputy for Health, Ministry of Health and Medical Education. 2008.
14. BAERADE N, MIRZAI M, ZAMANI M. Epidemiology of common cancers in Khorasan Razavi province in 2008. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2015;57(8):926-31.
15. FATEH S, AMINI M. An epidemiologic study of colorectal cancer in arak during 1994-2004. *Iranian journal of surgery*. 2008;2(16):11-7.
16. Alberg AJ, Samet JM. Epidemiology of lung cancer. *Chest*. 2003;123(1):21S-49S.
17. Hosseini SV, Izadpanah A, Yarmohammadi H. Epidemiological changes in colorectal cancer in Shiraz, Iran: 1980–2000. *ANZ journal of surgery*. 2004;74(7):547-9.
18. Esmail Nasab N, Moradi G, Zareie M, Ghaderi E, Gheytasi B. Survey of epidemiologic status and incidence rates of cancers in the patients above 15 years old in Kurdistan province. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2007;11(4):18-25.
19. Norouzi nejad f, Ramezani Daryasari R, Ghafari F. Epidemiology of cancer in Mazandaran province 2006. *J Mazand Univ Med Sci*. 2009;19(72):61-5.
20. Shamseddine A, Sibai A-M, Gehchan N, Rahal B, El-Saghir N, Ghosn M, et al. Cancer incidence in postwar Lebanon: findings from the first national population-based registry, 1998. *Annals of epidemiology*. 2004;14(9):663-8.
21. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Annals of oncology*. 2008;20(3):556-63.
22. Norouzi Nejad F, Ramezani Daryasar R, Ghafari F. Epidemiology of cancer in Mazandaran province 2006. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2009. ۱۹(۷۲):۵-۶.
23. Gleize L, Laudon F, Sun LYK, Challeton-de Vathaire C, Le Vu B, de Vathaire F. Cancer registry of French Polynesia: results for the 1990–1995 period among native and immigrant population. *European journal of epidemiology*. 2000;16(7):661-7.
24. Long N, Moore M, Chen W, Gao C, Lai M-S, Mizoue T, et al. Cancer epidemiology and control in north-East Asia-past, present and future. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2010;11(Suppl 2):107-48.
25. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International journal of cancer*. 2015;136.(۵)
26. Gholipoor C, AlizadehShalchi R, Abbasi M. A Histopathological Study of Esophageal Cancer in Western Side of Caspian Littoral From 1994 to 2003. *GOVARESH*. 2012;11(1):12-6.
27. Kamangar F, Malekzadeh R, Dawsey SM, SAEIDI F. Esophageal cancer in Northeastern Iran: a review. *Archives of Iranian medicine*. 2007;10(1):70-82.
28. Khodadost M, Yavari P, Hashemi Nazari S, Babaei M, Abadi A, Sarvi F. Estimation of Gastric Cancer Incidence in Ardabil Province by Capture-Recapture Method Using Population-Based Cancer Registry Data. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2015;10(4):23-31.
29. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Annals of oncology*. 2009;20(3):556-63.

## Original Article

### The Age-standardized Incidence Rate of common cancers in Torbat Jam city in 2014

Received: 22/07/2018 - Accepted: 21/01/2020

Najib Allah Baeradeh<sup>1\*</sup>  
Mohammad Afkar<sup>2</sup>  
Tahereh Parishan<sup>3</sup>  
Gita Purshahi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instructor, Department of epidemiology,  
faculty of Medical Science, Torbat-e Jam-  
iran

<sup>2</sup>Emergency Medicine medicine, Faculty of  
Medical Sciences Torbat-e Jam- iran

<sup>3</sup>Disease expert, Faculty of Medical  
Sciences Torbat-e Jam- iran

\* najib allah baeradeh instructor and  
supervisor of Student Research  
Committee, faculty of Medical  
Science, Torbat-e Jam-iran.

Tel: +98-9398281588;

Email: baeradehn1@trjums.ac.ir

#### Abstract

**Introduction:** Cancers are one of the leading causes of death in the world after cardiovascular disease. The epidemiology of cancer in each region depends on race, age, sex, cultural, social, nutritional, and lifestyle habits. This study aims to determine the standardized incidence of common cancers in Torbat-e-Jam.

**Materials and Methods:** The present study was performed cross-sectionally on all diagnosed cases of cancer in Torbat Jam city in 2014. In this study, after eliminating non-native and recurrent cases, 206 patients were evaluated and the standardized age of various cancers was calculated.

**Results:** In this study, out of 206 cancer patients, 52.9% were men and 47.1% were women. The standardized incidence of cancer in men and women was 167.3 and 137.6 percent, respectively. The most common cancers in men are gastric cancer with 24 cases (22%), esophagus with 20 cases (18.3%), skin with 10 cases (9.2%) and esophageal cancer in women with 22 cases (22.7%), and breast cancer with 22 cases (22.7%). And stomach with 9 cases (9.3%).

**Conclusion:** According to the results of the present study, the most common cancers in Torbat Jam in 1393 are cancers of the gastrointestinal tract and breast, respectively, so conduct research with advanced methods, proper implementation of screening programs and early diagnosis and training of all community groups on risk factors and Signs and symptoms of cancer are essential.

**Key words:** neoplasm, cancer, incidence, Torbat Jam

**Acknowledgement:** There is no conflict of interest.