مقاله
پژوهشی

توزیع اپیدمیولوژیک انواع سرطان در یک بررسی ۱۰ ساله: مطالعه گذشته نگر موارد ثبت شده در بیمارستان ها و مراکزپاتولوژی استان خراسان شمالی ۱۳۹۱-۱۳۸۲

محسن آباد[۱]، رضا گنجی[۲]، الهام شریفیان[۳*]، رسول نیکدل[۴]، مهسا جعفرزاده حصاری[۵]، فاطمه جعفرزاده حصاری[۶]

[۱] متخصص بیهوشی و مراقبت ویژه، استادیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۲] متخصص ارتوپدی و فلوشیب فوق تخصصی زانو، استادیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۳] کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، کارشناس پژوهش دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۴] دانشجو پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۵] دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی ، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
[۶] دانشجوی کارشناسی ارشد انگل شناسی ، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
[*] **نویسنده مسئول:** ایران، استان خراسان شمالی، بجنورد، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
پست الکترونیک: SharifianElham@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: *تغییر در روش های زندگی و تغذیه درجوامع مختلف، افزایش متوسط عمر و امید به زندگی، رخداد سرطان درجمعیت ها را افزایش داده است براساس آخرین بررسی های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران، بعد از بیماری های قلبی و عروقی و حوادث، سرطان ها سومین عامل مرگ به حساب می آیند. هدف از انجام این مطالعه بررسی توزیع اپیدمیولوژیک انواع سرطان در استان خراسان شمالی می باشد.*

مواد و روش کار: *این مطالعه از نوع توصیفی و گذشته نگر بود که اطلاعات لازم درباره ثبت موارد سرطان، در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۹۱ از از پرونده های بیمارستان و مراکز پاتولوژی شهر بجنوردجمع آوری گردید. داده های تکراری تا حد امکان حذف شد. نوع سرطان و محل درگیری با توجه به کدگذاری بین المللی سرطان ها (ICD- O) کدگذاری شد و همراه با سایر اطلاعات دموگرافیک بیماران (سن، جنس، محل سکونت) جهت آنالیز وارد نرم افزار SPSS گردید.*

یافته ها: *در مجموع نتایج بررسی ده ساله، ۲۳۱۰ مورد ثبت جدید مورد بررسی قرار گرفته است. که ۵۸/۱٪ آن ها را مردان و ۴۱/۹٪ آن ها را زنان تشکیل داده اند (M:F=1.4). مجموع کل بیماران زن و مرد بدون احتساب سرطان های ثانویه (متاستاز) ۲۳۱۰ مورد بوده است. میزان شیوع بیماری بر حسب موارد ثبت شده و متوسط جمعیت استان خراسان شمالی، در سال ۱۳۹۱ ۹۴/۵ در صد هزار نفر بوده و از نظر فراوانی، شایعترین سرطان ها در دو جنس به ترتیب پوست، مری و معده و در مردان پوست، معده و مری و در زنان پوست و پستان و مری تشکیل داده اند.*

نتیجه گیری: *با توجه به وجود مراکز پاتولوژی متعدد در مرکز استان(بجنورد) و سایر شهرستان های استان و انتخابی بودن مرکز نمونه گیری، جهت انسجام در ثبت سرطان ها، لازم است سیاست های مناسب نسبت به ثبت دقیق موارد سرطان (کد بندی سرطان ها و منطقه سکونت) و ارائه پژوهش های تکمیلی به منظور شناسایی عوامل خطر سرطان های شایع در استان اتخاذ شود.*

واژه های کلیدی: *سرطان، اپیدمیولوژی، خراسان شمالی*

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی سال ۹۳؛ دوره ۶(۴): ۶۹۶-۶۸۹
Journal of North Khorasan University 2014;6(4):689-696

وصول: ۹۳/۹/۱۰
اصلاح: ۹۳/۱۰/۱۶
پذیرش: ۹۳/۱۱/۷

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

مقدمه

سرطان، بیماری ناشی از تظاهر و تجلی غیر طبیعی ژن می باشد [۱]. رشد سریع سلول های سرطانی در محل اولیه با مکانیسم تخریب و تهاجم و اشغال فضای موجود، موجب بروز علایم می شوند و با پیشرفت از طریق خون و دستگاه لنفاوی و درگیری سایر ارگانها (متاستاز) سبب بروز علایم و نشانه های خاص، در عضو درگیر نیز می شود [۲]. سرطان در دهه های آینده یکی از عوامل مهم بار بیماری در جهان خواهد بود و انتظار می رود تعداد موارد جدید این بیماری به ۱۵میلیون نفر در سال۲۰۲۰ افزایش یابد [۳].

بیش از نیمی از تمامی سرطان ها در کشورهای درحال توسعه همچون کشورهای واقع در آمریکای جنوبی و آسیا اتفاق می افتد. نزدیک به سه چهارم افراد این کشورها با درآمد پایین و متوسط زندگی می کنند. میزان نجات یافتگان از سرطان، در کشورهای در حال توسعه اغلب یک سوم کسانی است که در کشورهای توسعه یافته زندگی می کنند [۴]. سالیانه ۹ میلیون مورد جدید سرطان که ۴ میلیون در کشورهای توسعه یافته و ۵ میلیون آن در کشورهای در حال توسعه در جهان بروز پیدا می کند [۵]. بیش از ۱/۲ میلیون نفر آمریکایی سالانه به سرطان مبتلا می شوند و بیش از ۵۶ هزار نفر در اثر بدخیمی در آمریکا جان خود را از دست می دهند [۶]. پیش بینی شده است تا سال ۲۰۱۵ حدود ۵۴٪ از موارد مرگ و میر در دنیا مربوط به بیماری های غیر واگیر خواهد بود و در این میان سرطان نقش بسزایی داشته و حدود ۱۳٪ کل مرگ ها در جهان را به خود اختصاص خواهد داد [۷]. همچنین پیش بینی می شود که در سال ۲۰۳۰ سرطان، اولین و مهمترین علت مرگ انسان خواهد بود [۸]. براساس آخرین بررسی های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران، بعد از بیماری های قلبی و عروقی و حوادث، سرطان ها سومین عامل مرگ به حساب می آیند [۹،۱] و روزانه ۹۸ نفر به علت سرطان می میرند. میزان بروز سرطان با افزایش سن، افزایش می یابد. با توجه به افزایش سن جمعیت دنیا، پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰ حدود ۷۰٪ بدخیمی ها در گروه سنی بالای ۶۵ سال رخ دهد [۱۰]. میزان بروز سرطان در کشور ما در مقایسه با آمریکا ۱۵ برابر و در مقایسه با اروپای غربی ۱۲ برابر کمتر می باشد. بنابراین توجه به مسأله بروز در کشور از اهمیت زیادی برخوردار است [۱۱]. بالاترین میزان شیوع سرطان مربوط به کشور آمریکا با میزان ۱/۵ درصد از جمعیت در طول ۵ سال می باشد. یک درصد ژاپنی ها، ۷ درصد ساکنین اروپای شرقی و ۴ درصد ساکنین آمریکای لاتین در طول پنج سال قبل یا پیش از آن به سرطان مبتلا شده و با آن زندگی می کنند. این رقم برای ایران حدود ۰/۲ درصد جمعیت است [۱۲،۵]. در ایران بر اساس گزارش کشوری ثبت موارد سرطانی در سال ۱۳۸۷، ۵۵/۵۱ درصد در مردان و ۴۴/۴۹ درصد موارد سرطان در زنان رخداد ها ست. نسبت جنسی بروز سرطا ن در سال ۱۳۸۷ برابر ۱۲۸به ۱۰۰ است یعنی در مقابل ۱۲۸ مرد مبتلا به سرطان ۱۰۰ مورد زن وجود داشته است [۱۱].

برخی از مطالعات حاکی از وجود اختلاف در بروز انواع بدخیمی ها در بین ساکنین شهر و روستا دارد. فقدان دسترسی به برنامه های بیماریابی و مراقبت های کیفی طبی در مناطق روستایی می تواند علت این اختلاف باشد [۱۳]. در سرطان پیشگیری اولیه بیشتر بر کاهش خطر ابتلا و کاهش عوامل خطر زا در افراد سالم و پیشگیری ثانویه بر تشخیص سریع و غربالگری و کنترل فرایند سرطان تاکید دارد [۱۴]. عوارض شدید این بیماری مانند دردهای غیر قابل تحمل، تضعیف قوای جسمانی و روحی روانی و ضررهای اقتصادی آن بر اجتماع نشان دهنده لزوم کسب دانش بیشتر در زمینه این بیماری است [۱۵].

آنچه امروزه ثبت دقیق سرطان و اجرای روش های مناسب پیشگیری و درمان بیماری های سرطان را الزامی می کند تغییر جایگاه بیماری هاست، به طوری که انواع بیماری های واگیر دار که روزگاری به عنوان عامل اصلی مرگ ومیر بحساب می آمدند، امروزه بطور نسبی تحت کنترل در آمدند [۴] ولی با توجه به تغییر در روش های زندگی و تغذیه در جوامع مختلف، افزایش عمر متوسط و امید به زندگی، رخداد سرطان درجمعیت ها افزایش یافته است [۳]. سیاست های مربوط به کنترل سرطان و همچنین تحقیقات اپیدمیولوژیک سرطان در کشورهای توسعه یافته مرهون وجود ثبت سرطان و آمارهای صحیح از سرطان می باشد [۱۶].

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

عوامل زیادی در بروز سرطان دخیل هستند از جمله این عوامل ویروس ها، باکتری ها عوامل فیزیکی، شیمیایی، ژنتیکی و فامیلی را می توان نام برد [۱۴]. بنابراین ضروری است که الگوی بروز سرطان ها بر حسب سن و جنس در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گیرد. این بررسی با هدف شناخت و تعیین الگوی انواع سرطان های ثبت شده در بیمارستان ها و سایر مراکز پاتولوژی استان خراسان شمالی با توجه به چگونگی وضعیت و کیفیت ثبت سرطان از سال ۱۳۸۲ تا ۹۱ انجام شده است تا در آینده بتوان با کنترل عوامل و فاکتورهای خطر شناسایی شده نسبت به پیشگیری و کنترل سرطان های شایع در شهرستان، اقدام نمود.

روش کار

برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از برگه های پاتولوژی ثبت موارد سرطان موجود در پرونده های بیمارستانی و همچنین موارد ثبت شده از مراکز پاتولوژی استان خراسان شمالی موجود در معاونت بهداشتی، از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ استفاده گردید و اطلاعات مربوط به سن، جنس، محل سکونت و نوع سرطان از روی کدهای اختصاص داده شده به عضو درگیر با توجه به طبقه بندی بین المللی سرطان ها (ICD-O) تعیین شد و نوع پاتولوژیک سرطان، از پرونده ها استخراج گردید. محل سکونت بیماران نیز کدبندی گردید. کلیه اطلاعات بیماران در کامپیوتر وارد و موارد تکراری تا حد امکان از مطالعه حذف گردید. و جهت آنالیز داده ها از شاخص های آمار توصیفی و با کمک نرم افزار SPSS استفاده گردید.

یافته ها

کل موارد ثبت شده در این بررسی ۲۳۱۰ مورد بود که از این تعداد ۱۳۴۱ نفر آن ها را مردان تشکیل می داده اند. فراوانی هر یک از اعضای درگیر و نسبت جنسی مرد به زن در هر مورد در جدول ۱ آمده است. بیشترین گروه سنی مبتلا، مربوط به گروه سنی ۶۰ تا ۷۹ سال بوده است (جدول ۱).

بحث

در مطالعه انجام شده تعداد کل موارد ثبت شده در مراکز پاتولوژی شهر بجنورد از فروردین ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۹۱، ۲۳۱۰ مورد بوده است که ۵۸/۱ درصد آن را مردان و ۴۱/۹ درصد آن را زنان تشکیل داده اند و نسبت جنسی مرد به زن ۱/۴ محاسبه شده است. در مطالعه سال ۱۳۸۵ در استان کردستان ۶۲ درصد سرطان درمردان و ۳۸٪ در زنان گزارش شد [۱۷].

از نظر توزیع فراوانی برحسب سن، در مطالعه حاضر میانگین سنی افراد ۵۹ سال، که پیرترین افراد ۹۵ سال و جوانترین فرد سرطان قبل از یکسالگی تشخیص داده شده بود. در مطالعه سال ۱۳۹۰ در شمال ایران در بیمارستان شهید رجائی بابلسر میانگین سنی ابتلا به سرطان در مردان بالاتر از زنان بود. و بیشتر مردان در گروه سنی ۶۰ تا ۸۰ سال و بیشتر زنان ۶۰-۴۰ سال قرار داشتند [۱۸] در مطالعه حاضر نیز میانگین سنی ابتلا مردان بالاتر و حدود ۶۵ سال و در زنان ۵۶ سال بود و بیشتر مردان در سنین ۷۱ تا ۷۵ و زنان ۶۵-۶۱ سال قرار دارند. شایعترین گروه سنی در دو جنس سنین ۶۰ تا ۷۹ سالگی بوده که بیشترین سرطان ها در این سنین سرطان های پوست، پستان و معده هستند. کمترین شیوع سرطان در گروه سنی ۱۱ تا ۱۵ داشته که شایعترین سرطان در این سنین، لنفوم ها، لوسمی ها و سرطان های سیستم عصبی می باشند (جدول۱).

شایعترین سرطان ها، در جهان، ریه، معده و پستان و در ایران پس از سرطان پوست به ترتیب سرطان پستان در زنان، سرطان معده در مردان، سرطان مثانه، کولون و رکتوم و سرطان مری است [۱]. در مطالعه ای در چین در سال ۲۰۰۹ سرطان های ریه، معده،کولورکتال جزو سرطان های شایع بودند [۱۹]. در مطالعه سال ۲۰۱۲ در اروپا به ترتیب سرطانهای پستان در زنان، کلورکتال، پروستات و ریه جزو سرطان های شایع بودند [۲۰]. در مطالعه حاضر در استان خراسان شمالی بر اساس موارد ثبت استانی، شایعترین سرطان ها پوست، مری، معده، پستان، مثانه،کولون، خون، مغز، پروستات و تیروئید بودند (نمودار۱). و موردی از سرطان ریه ثبت نشده است و با توجه به وجود عوامل خطر آن در شهرستان، این کم شماری، نیاز به بررسی دارد.

سرطان های پوست از نظر بافت شناسی بیشتر از نوع بازال سل کارسینوم و مری از نوع اسکواموس سل

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

جدول۱: توزیع فراوانی سرطان های ثبت شده برحسب شهرستان، گروه های سنی و عضو درگیر در دو جنس در استان خراسان شمالی سال ۹۱-۱۳۸۲

متغیر	جنسیت		
	تعداد(درصد)		
	زن	مرد	کل
شهرستان های استان			
اسفراین	۵۴ (۵/۶)	۱۱۴(۸/۵)	۱۶۸ (۷/۳)
[1]بجنورد	۶۸۴ (۷۰/۷)	۹۱۶(۶۸/۳)	۱۶۰۱ (۶۹/۳)
[2]گرمه	۷ (۰/۷)	۱۵(۱/۱)	۲۲ (۱)
شیروان	۸۱ (۸/۴)	۹۷(۷/۲)	۱۷۸ (۷/۷)
فاروج	۸ (۰/۸)	۱(۰/۱)	۹ (۰/۴)
جاجرم	۷ (۰/۷)	۲۸(۲/۱)	۳۵ (۱/۵)
مانه و سملقان	۶۷ (۶/۹)	۷۵(۵/۶)	۱۴۲ (۶/۱)
[3]نامشخص	۵۸(۶)	۹۳(۶/۹)	۱۵۱(۶/۵)
[4]شهرستان های خارج از استان	۶ (۰/۳)	۱۲(۰/۵)	۱۸ (۰/۸)
کل موارد ثبت	۹۷۵ (۰/۴۲)	۱۳۵۳ (۰/۵۸)	۲۳۲۸ (۱۰۰)
گروه های سنی			
≤۱۹	۴۰(۴/۲)	۴۸(۳/۶)	۸۸ (۳/۸)
۲۰-۳۹	۹۱(۹/۴)	۴۹(۳/۷)	۱۴۰(۶/۱)
۴۰-۵۹	۳۴۴(۳۵/۵)	۲۸۰ (۲۰/۹)	۶۲۴ (۲۷)
۶۰-۷۹	۳۸۲(۳۹/۴)	۷۰۶(۵۲/۵)	۱۰۸۸ (۴۷/۱)
≥۸۰	۱۱۱(۱۱/۵)	۲۵۸(۱۹/۳)	۳۶۹ (۱۶)
عضو درگیر			
مری	۱۵۲(۱۵/۶)	۲۳۴(۱۷/۵)	۳۸۶(۱۶/۸)
معده	۸۱(۸/۴)	۲۵۴(۱۹)	۳۳۵(۱۴/۶)
کولون	۵۱(۵/۳)	۶۵(۴/۹)	۱۱۵(۵)
حنجره	۷(۰/۷)	۱۱(۰/۸)	۱۸(۰/۸)
خون	۳۴(۳/۵)	۷۲(۴/۵)	۱۰۶(۴/۶)
پوست	۲۱۷(۲۲/۴)	۳۴۰(۲۵/۴)	۵۵۷(۲۴/۲)
پستان	۱۷۷(۱۸/۳)	۳(۰/۲)	۱۸۰(۷/۸)
پروستات	-	۸۲(۶/۱)	۸۲(۳/۶)
مثانه	۳۱(۳/۲)	۱۱۷(۸/۷)	۱۴۸(۶/۴)
مغز	۴۸(۵)	۳۵(۲/۶)	۸۳(۳/۶)
تیروئید	۵۰(۵/۲)	۲۷(۲)	۷۷(۳/۳)
دهانه رحم	۳۵(۳/۶)	-	۳۵(۱/۵)
سایر	۸۶ (۸/۹)	۱۰۱ (۷/۵۳)	۱۸۷ (۸/۱)

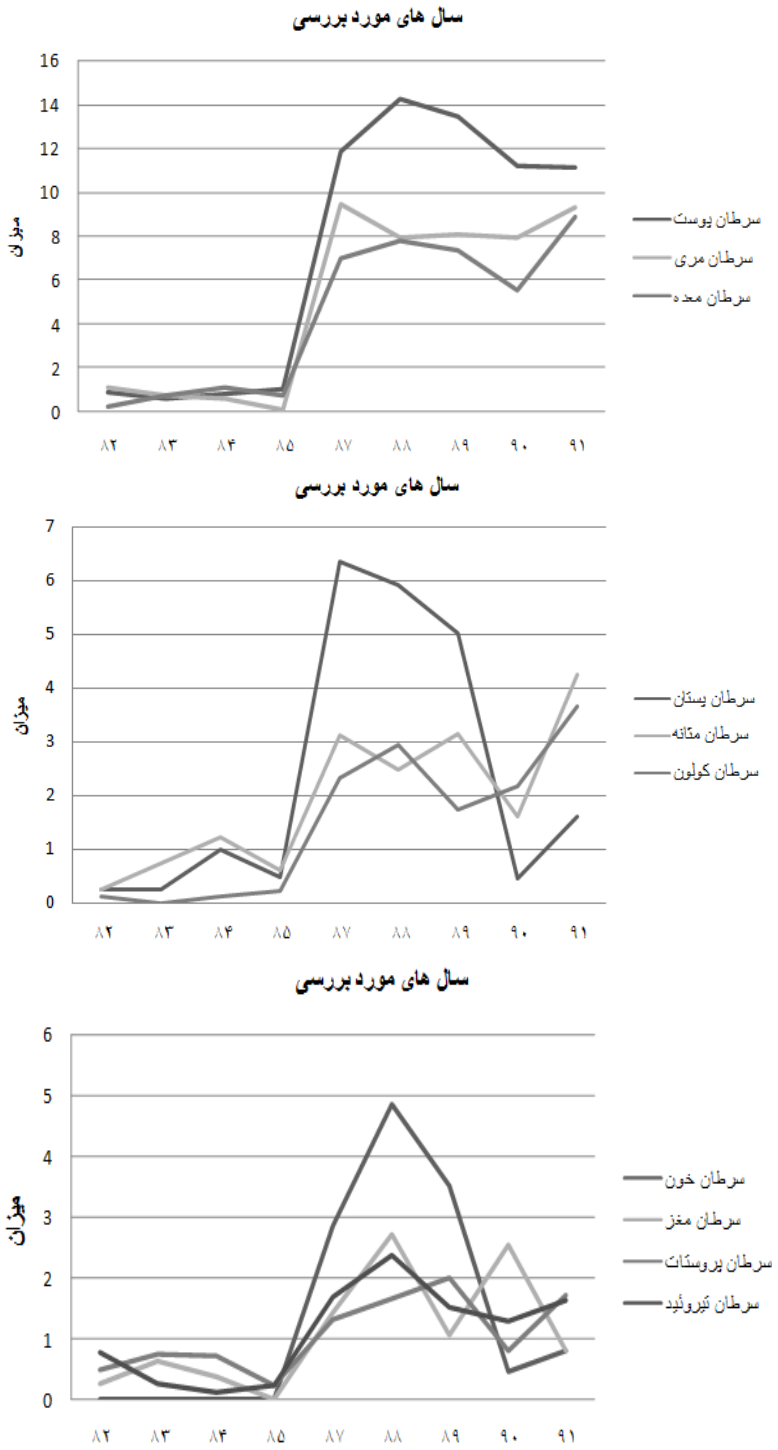
[1]شهرستان راز و جرگلان تا سال ۱۳۹۱ جزو این شهرستان بوده است

[2]شهرستان گرمه تا سال ۱۳۸۸ جزو شهرستان بجنورد بوده است

[3]فقط نام استان در ثبت ذکر شده بود

[4]موارد ثبت شهرستان های خارج از استان در آنالیز لحاظ نگردید

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]



نمودار۱: نمایش میزان ده سرطان شایع ثبت شده بر حسب صد هزار نفر جمعیت وسط سال در سال های مطالعه (۹۱-۱۳۸۲)

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

کارسینوم و معده مشابه نوع مورفولوژی سرطان معده در استان مازندران [۲۱] از نوع آدنوکارسینوم می باشد.

ده سرطان های شایع مردان در مطالعه حاضر پوست، معده، مری، مثانه، پروستات، خون، کولون، مغز، تیروئید و حنجره و در زنان پوست و پستان، مری، معده، کولون، تیروئید، مغز، خون، رحم و مثانه است. در مطالعه سال ۱۳۸۰ شهرستان بابل سرطان های شایع در مردان مشابه موارد ثبت شده در خراسان شمالی و در زنان به ترتیب پستان، معده، مری بود [۲۲]. رخداد ده سرطان شایع در طی سال های مطالعه در تصویر ۱ نمایش داده شده است.

در مطالعه حاضر موارد مورد ثبت شده در سال ۱۳۸۷، ۴۰۴ بوده است در حالی که بر اساس گزارش کشوری ثبت موارد سرطانی در سال ۱۳۸۷ موارد گزارش شده ثبت سرطان توسط دانشگاه خراسان شمالی ۳۲۹ مورد در جمعیت ۸۳۵۹۷۰ نفری استان و پوشش آن ۳۴/۸٪ بود [۱۱].

رخداد بیماری با توجه به اشکالات ثبت سرطان بر اساس داده های بیمارستانی که جمعیت در معرض خطر آن مشخص نمی باشد خالی از اشکال نیست. میزان رخداد سرطان بر اساس جمعیت سال ۱۳۹۱ استان خراسان شمالی، ۹۴/۵درصد هزار نفر و شیوع ده ساله بیماری بر حسب موارد ثبت شده و جمعیت وسط سال های مورد بررسی ۲۷۸ درصد هزار نفر می باشد.

همانطور که در تصویر ۱ مشاهده می شود، موارد ثبت سرطان از سال ۱۳۸۲ تا ۸۵ بسیار پایین بوده است و نمی تواند تنها نشاندهنده بروز پایین بیماری در جامعه باشد. در این سال ها مراکز تشخیصی در شهرستان موجود نبوده و پزشکان موارد مشکوک را به سایر مناطق ارجاع می دادند. همچنین بعضی سرطان ها در سال های انتهایی مطالعه نیز احتمالا به دلیل نبود متخصص در شهرستان، در سایر استان ها تشخیص و ثبت می شود.

در سیستم ثبت سرطان بایستی به این نکته توجه شود که شاید برخی بیماران، در مراحل پیشرفته بیماری مراجعه می کنند و بدون تشخیص فوت می شوند و برخی نیز برای انجام کارهای تشخیصی درمانی به خارج از شهرستان و یا استان مراجعه کنند. بطور کل، افت و خیز های موارد ثبت شده سرطان از سال های ۸۷ تا سال ۹۱ بایستی بطور دقیق پیگیری و علت یابی شود.

در حال حاضر برنامه منظمی در زمینه ثبت سرطان وجود ندارد. در این مطالعه نیز موارد خارج از شهرستان و بعضا استان در موارد ثبت شده در مراکز پاتولوژی استان خراسان شمالی وجود داشته است

نتیجه گیری

برای دستیابی سریع و آسان به اطلاعات دموگرافیک و حتی فاکتورهای خطر سرطان ها پیشنهاد می شود طرح ثبت سرطان با دقت بیشتر و جامع تر در استان و شهرستان ها ی خراسان شمالی با کد بندی مناطق جهت مشخص کردن جمعیت در معرض خطر به اجرا درآید. تا بتوان مطالعات دقیقی در رابطه با عوامل خطرساز سرطان، پیشگیری از سرطان و غیره با برنامه ریزی دقیق انجام داد.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم بهداشتی دانشگاه، بیمارستان ها و جامعه پاتولوژیست های استان خراسان شمالی و همه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می شود.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

References

1. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M, mohaghegh MA. “Introduction to Cancer Epidemiology and control of common diseases in Iran”, Second edition, Endocrinology and Metabolism Research Center, Tehran University of Medical Sciences and Health Services - Health shahidbeheshti, Eshtiagh Publication, 2001; 158-184 [Persian].
2. ShojaeiTehrani H. [Epidemiology of communicable and non-communicable acute diseases], Tehran, publisher: Smat, 2007 [Persian].
3. National Cancer Registry Report 2005, Ministry of Health and Medical Education of Iran, Control Center Office of Noncommunicable Diseases Control Center, Cancer Registry, 2007; 3-10 [Persian].
4. Farmer RD, Lawrenson R, Medical Epidemiology and public health medicine, 5th ed. USA: Blackwell Publishin 2004; 35-39.
5. Mathers CD, Boschi C, Lopez Christopher Murray AD, "Cancer incidence, Mortality and survival by site for 14 Region of the world" world Health organization, 2001.
6. Farahmand Begay M, Cancer and prevention way, Publications: University of Medical Sciences and Health Services - Health, Shiraz, 2000Fall; 17-21 [Persian].
7. Van Lier EA, Van Kranen HJ, Van Vliet JA, Rahmat-Langendoen JC, Estimated number of new cancer casesattributable to infection in the Netherlands in 2003, Cancer Lett 2008; 272(2): 226-31.
8. The management of non-communicable diseases, Ministry of Health and Medical Education of Iran,[Report of the Cancer Registry], 2003 [Persian].
9. National Comprehensive Cancer Control Program, Department of Health,Department of Cancer Management Centernoncommunicable diseases,Ministry of HealthandMedical Education, 2014, [Persian].
10.Balducci l, Epidemiology of cancer and aging, J OncolManag 2005; 14(12): 47-50.
11.According to the National Cancer Registry, Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, 2009, Treatment of non-communicable diseases and cancer management, 2011Mar, [Persian].
12.Pisani P, Gray F, Parkin DM, "Estimates of world wide prevalence of cancer for 25 sites in the adult population", Int J Cancer 2002;97: 72-81.
13.Higginbotham JC, Moulder J, Currier M, Rural V, Urban aspects of caner, first data from the Mississippi central cancer registry, Fam Community Health 2001; 24(2):1-9.
14.Lillian Schultz B, O'Connell SS, (Translation Hosseinzadeh M). Cancer Nursing, Second Edition, Tehran: Boshra Publishin, 2002; 1-10.
15.Lotfi M, Bromand A, ghaderimarzi J, The Handling of prevalence of cancer in the Kurdistan, according to the histopathologic diagnosis 74 till first 5 months of the 77, Journal of Kurdistan University of Medical Sciences, 1999; 7-12 [Persian].
16.Zendehdel K, Siddiqui Z, HasanLu J, Nahvijo A, “Improvement in the quality of cancer registration activities”, Section I: Assessment of Cancer Registration in the country, Journal hakim, 2009; 12 (4): 42-49 [Persian].
17.Esmailnasab N, Moradi GH, Zarei M, Ghaderi A, Qeytasi B، An epidemiological study of cancer incidence in people over 15 years of Kurdistan, Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences, 2007, 11 (4 (Series 42)): 18-25 [Persian].
18.Tayyebi M, Shabestanimonfared A, Muslim D, Study Ten-year-old cancer in patient look up at ashahidrajai hospital in northern Iran Babolsar, Journal of Babolsar University of Medical Sciences,2012Nov; 45(6): 97-101 [Persian].
19.Chen, W., R. Zheng, “et al”, Report of incidence and mortality in China cancer registries, 2009, Chinese Journal of Cancer Research, 2013Dec; 25(1): 10-21.
20.Ferlay, J., E, Steliarova-Foucher, “et al”,Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012," European journal of cancer, 2013 Feb; 49(6): 1374-1403
21.Nowrozinezhad F, Ramezani Daryasary R, Ghaffari F, Epidemiology of cancer in Mazandaran province, Magazine Mazandaran University of Medical Sciences, 2009 Nov; 19(72): 61-65 [Persian].
22.hajian K A, Fyrvzjahy A, Taqikia M, Epidemiological survay of the age pattern variety of cancers city of Babol, Journal shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, 2003; 27(2): 245-239 [Persian].

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]

Epidemiologic distribution of cancer in a 10-year study: Retrospective review of hospital records and pathology centers of North Khorasan Province from 2003 to 2012

Abad M1, Gangy R2, Sharifian E3, Nikdel R4, Jafarzadeh M5, Jafarzadeh F6*

[1]Department of Anesthesiology and critical care, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd,Iran
[2]Department of Orthopedic surgery, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd,Iran
[3]M.Sc of Epidemiology, Departement of Epidemiology and Social Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd,Iran
[4]Medical student, Student Research Committe, School of medicine, North Khorasan University of Medical Sciences
[5]MSC of Epidemiology, Isfahan University of medical sciences
[6]MSC parasitology, shahid beheshti University of medical sciences
*Corresponding Author: Iran, North Khorasan Province, Bojnurd, School of medicine, North Khorasan University of Medical Sciences
Email:SharifianElham@yahoo.com.

Orginal Article

Journal of North Khorasan University 2014;6(4):689-696

Abstract

Background & Objectives: *Changes in life styles and different eating habits of communities, increasing in life expectancy and mean life time, have increased incidence of cancer in populations. According to the latest statistical and epidemiological studies in Iran, cancer is the third leading cause of death after cardiovascular diseases and accidents .The aim of this study was to evaluate the Epidemiologic distribution of cancer in North Khorasan Province.*

Materials & Methods: *This was a retrospective study that the information about the cases were collected from hospital records and pathology centers of Bojnurd, from April 2003 to March 2012. Duplicated data were excluded. Type and location of cancer was coded according to the international cancer classification system (ICD-O) and was put into SPSS software .*

Results: *At last, 2310 new cases were examined in this study, that %58/1 of them were men and %41/9 of them were women (M: F = 1.4).There was a total numberof2310 male and female cases without secondary cancer(metastatic).The occurrence of cancer in 2013 in North Khorasan Province was 94.5per 100000 person and the most common cancer in both sexes were skin, esophagus ands to mach and most common cancers in men were skin, stomach, esophagus, and in women were skin, breast, esophagus cancer .*

Conclusion: *As respects to the multiple pathology centers in Bojnurd and other cities of North Khorasan and optional sampling centers it is necessary for consistency of registration of the cancer patients to make policies towards the detailed cancers records (area and cancers coding) and to provide additional research to identify common risk factors of cancers.*

Keywords: *epidemiology, cancer, Bojnurd*

Recivied:1 Dec 2014
Revised: 6 Jan 2015
Accepted: 27 Jan 2015

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-31]