

# بررسی جمعیت‌شناختی نئوپلاسم‌های دستگاه ژنیتال داخلی زنان در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز آسیب‌شناسی شهر بیرجند (خراسان جنوبی) از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵

دکتر فاطمه حقیقی<sup>۱</sup> - سید علیرضا سعادتجو<sup>۲</sup> - فرناز فنودی<sup>۳</sup> - ملیحه طاهریان<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از اولین گام‌های شناخت نئوپلاسم‌ها بررسی جمعیت‌شناختی آن است که بر اساس آن و کسب آگاهی از وضعیت موجود می‌تواند ما را در برنامه‌ریزی در مورد آموزش، تحقیق و درمان بر اساس نیازهای منطقه یاری کند. مطالعه حاضر با هدف بررسی جمعیت‌شناختی نئوپلاسم‌های ژنیتال داخلی زنان در بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۲۹۷۹ پرونده بیوپسی مربوط به ژنیتال داخلی زنان مراجعه‌کننده به مراکز آسیب‌شناسی شهر بیرجند از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت؛ پرونده‌هایی که گزارش آسیب‌شناسی آنها نئوپلاسم‌های خوش‌خیم و بدخیم، ضایعات پره‌نئوپلازیک و کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان بودند، از بین تمام پرونده‌های بیوپسی استخراج شدند؛ سپس فرم بازنگری که شامل اطلاعات فردی، محل برداشت نمونه، تاریخ برداشت نمونه، تشخیص آسیب‌شناسی، تشخیص اولیه و نوع رفتار ضایعه بود، تکمیل گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده نرم‌افزار آماری SPSS و آزمونهای آماری Chi-Square و t در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بیشترین موارد آسیب‌شناسی مربوط به رده سنی ۴۰-۵۹ سال (۴۷٪) و ساکن شهر (۷۹/۹٪) بود. فراوانی نئوپلاسم‌های بدخیم در روستا دو برابر شهر و ضایعات پره‌نئوپلازیک سه برابر شهر بود. بیشترین بدخیمی ژنیتال داخلی زنان مربوط به سرویکس بود. در رحم بیشترین فراوانی نئوپلاسم‌های خوش‌خیم مربوط به لیومیوم، بیشترین فراوانی ضایعات پره‌نئوپلازیک، مول کامل و بیشترین فراوانی نئوپلاسم‌های بدخیم، آدنوکارسینوم بود. در سرویکس بیشترین فراوانی تومورهای خوش‌خیم، پولیپ آندوسرویکال و بیشترین فراوانی تومورهای بدخیم، Squamous Cell Carcinoma (SCC) بود. ۷۳/۱٪ از آسیب‌شناسی بیماریهای تخمدان، کیست‌های فیزیولوژیک بودند که ۵۰/۷٪ آنها مربوط به کیست لوتئال بود؛ همچنین تراکم بالغ با ۳۰/۷٪ بیشترین موارد نئوپلاسم‌های خوش‌خیم و کارسینوم‌های اپی‌تلیال با ۵۳/۵٪، بیشترین فراوانی تومورهای بدخیم را به خود اختصاص داده بودند. فراوانی ضایعات بدخیم در طی ۱۰ سال بتدریج افزایش داشت (۲/۳٪ در سال ۷۵ و ۲۱٪ در سال ۸۴).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به فراوانی بدخیمی‌های سرویکس، بررسی عوامل خطر مثل سن ازدواج، تعداد زایمانها، سطح اجتماعی-اقتصادی و عفونت‌ها ضروری می‌باشد. همچنین برنامه‌ریزی جهت انجام صحیح و دقیق غربالگری سرطان سرویکس بخصوص در زنان روستایی از اهمیت بسزایی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** متاپلازی؛ دیسپلازی؛ نئوپلاسم؛ خوش‌خیم؛ بدخیم؛ جمعیت‌شناختی؛ دستگاه ژنیتال

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۴؛ زمستان ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۶/۱۲/۶ اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۵/۱۹ پذیرش: ۱۳۸۷/۶/۱۳

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ دانشیار گروه آموزشی آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان طالقانی- بیمارستان امام رضا (ع)- بخش آسیب‌شناسی

تلفن: ۰۵۶۱-۲۲۲۹۹۳۰-نمبر: ۰۴۴۲۰۴۲۰-۰۵۶۱ پست الکترونیکی: haghhighifa@yahoo.com

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی و عضو مرکز تحقیقات دیابت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۳</sup> پزشک عمومی

## مقدمه

در دستگاه ژنیتال داخلی زنان به دلیل موقعیت و پاسخ‌دهی آن به بسیاری از عوامل از جمله سطوح هورمونی و عفونت‌ها، ممکن است بسیاری از اختلالات و نشانه‌های وابسته به عضو از جمله نئوپلاسم‌های خوش‌خیم و بدخیم رخ دهد (۱).

نئوپلاسم شامل طیف وسیعی از بیماری‌ها می‌شود که در آن اختلال در عملکرد تکثیر، تکامل و مرگ سلول‌ها، سبب تکثیر غیرعادی سلول‌ها و ایجاد تومور می‌شود (۲). در کشورهای غربی از هر دو مرد یک نفر و از هر سه زن یک نفر در طی عمر خود دچار سرطان می‌شوند (۲). بروز سالانه سرطان در کشور آمریکا در حدود ۴۶۵/۹ نفر در هر سال به ازای هر صد هزار مرد و ۸۰۴/۳ نفر در هر سال به ازای هر صد هزار نفر زن است (۳). در بیشتر موارد علت ایجاد نئوپلاسم مشخص نشده است ولی ویروس‌ها، انگل‌ها، هورمون‌ها و مواد شیمیایی، اختلالات ژنتیکی و پرتوهای یون‌ساز به عنوان علت بعضی از انواع نئوپلاسم شناخته شده‌اند (۲).

در مطالعه (اپیدمیولوژی) ۱۷۶۰۶ مورد سرطان ثبت‌شده در مرکز رادیوتراپی انکولوژی بیمارستان جرجانی تهران، بدون در نظر گرفتن سرطان‌های پوست، در بین مردان سرطان مری، سیستم لنفاوی، خون و سرطان ریه و در بین زنان سرطان‌های پستان، گردن رحم و مری به ترتیب شایعترین سرطان‌ها گزارش شده‌اند (۴).

طبق آمارهای غربی، بدخیمی‌های دستگاه تناسلی، ۱۲/۷٪ کل بدخیمی‌ها در زنان را تشکیل می‌دهد (۵). کارسینوم آندومتر شایعترین بدخیمی دستگاه تناسلی زنان و مسؤول تقریباً ۷٪ تمام بدخیمی‌های آنان بخصوص پس از یائسگی است و با پیشرفت سن، بر میزان بروز آن افزوده می‌شود (۱). عامل خطر اصلی برای کارسینوم آندومتر، قرارگیری در معرض استروژن با منشأ برون‌زاد و یا درون‌زاد است. نژاد، ژنتیک و وضعیت اجتماعی، اقتصادی از عوامل

مؤثر دیگر در بروز این سرطان می‌باشند (۱).

لیومیوم‌های رحمی، شایعترین تومورهای خوش‌خیم دستگاه تناسلی زنان است. سالانه نزدیک به ۳۰۰/۰۰۰ هیستریکتومی و ۲۰/۰۰۰ میومکتومی در ایالات متحده به دلیل علائم ایجادشده توسط لیومیوم انجام می‌گیرد (۱).

سرطان سرویکس رحمی شایعترین سرطان در زنان پس از کارسینوم پستان، ریه، کولورکتال و تخمدان است. بر اساس تخمین انجمن سرطان آمریکا (ACS)، در سال ۲۰۰۲ در ایالات متحده ۱۳۰۰۰ مورد جدید کارسینوم مهاجم سرویکس، بیش از ۵۰/۰۰۰ کارسینوم درجا و ۴۸۰۰ مورد مرگ به علت این بیماری وجود داشته است (۱) و عوامل همه‌گیری‌شناسی نظیر شروع فعالیت جنسی در سن پایین، تعدد شرکای جنسی، دفعات حاملگی، مصرف دخانیات، استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری، عوامل عفونی و ... در بروز آن نقش دارند (۶).

یکی از اولین گام‌های شناخت سرطان، بررسی اپیدمیولوژیک و تفاوت‌های موجود در توزیع جنسی و منطقه‌ای آن می‌باشد؛ برخی از انواع سرطان شیوع سنی خاصی دارند؛ به عنوان مثال شایعترین لوسمی در کودکان، لوسمی لنفوستیک حاد (ALL\*) و در بزرگسالان لوسمی میلوستیک حاد (AML†) است (۳).

بعضی سرطان‌ها در یک جنس بیشتر دیده می‌شوند؛ مثلاً سرطان پستان در زنان صدبرابر بیشتر از مردان است (۷) و برخی در یک منطقه جغرافیایی خاص شیوع بیشتری دارند؛ مانند شیوع بالای سرطان مری در برخی از نواحی کشور چین و سواحل شرقی دریاچه خزر و ایران (۳)؛ بنابراین عوامل منطقه‌ای و جغرافیایی در سرطان‌ها تأثیر بسزایی دارند؛ به نحوی که بروز انواع مختلف سرطان در بین جمعیت‌های مختلف متفاوت می‌باشد؛ همچنین در مطالعه جمعیت‌شناختی دیگر در شهر تبریز در سالهای ۷۳-۱۳۷۲، مشخص شد که

\* Acute Lymphocytic Leukemia (ALL)

† Acute Myelocytic Leukemia (AML)

برای ضایعات CIN\* و سرطان مهاجم سرویکس، دهه چهارم و هفتم به ترتیب شایعترین سنین بودند (۸).

با توجه به این که تا زمان انجام این تحقیق، مطالعه‌ای بر روی عوامل اپیدمیولوژیک نئوپلاسم‌های دستگاه ژنیتال داخلی زنان در استان خراسان جنوبی انجام نشده بود، مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک نئوپلاسم‌های ژنیتال داخلی زنان از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ بر اساس گزارشات آسیب‌شناختی انجام شد.

### روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی تمام پرونده‌های موجود در مراکز آسیب‌شناسی شهر بیرجند شامل دو آزمایشگاه خصوصی دکتر حقیقی و شفا و آزمایشگاه بیمارستان امام رضا (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ که نتیجه آسیب‌شناسی آنها، نئوپلاسم ژنیتال داخلی زنان (خوش‌خیم، بدخیم) گزارش شده بود، استخراج و مورد بررسی قرار گرفتند.

اطلاعات مربوط به سن، تاریخ برداشت نمونه، تشخیص اولیه، محل برداشت نمونه، تشخیص آسیب‌شناسی، محل سکونت و نوع رفتار ضایعه توسط دانشجوی پزشکی آموزش‌دیده در فرم بازنگری که به همین منظور تهیه شده بود، ثبت گردید. موارد مربوط به کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان، ضایعات پیش‌سرطانی و سرویکس رحم، نیز به دلیل اهمیت و زیاد بودن تعداد نمونه، نیز مورد ارزیابی قرار گرفتند.

در بخش توصیفی، به منظور توزیع مبتلایان در رده‌های مختلف سنی و محل سکونت، از جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و در بخش تحلیلی به منظور مقایسه نوع نئوپلاسم‌ها در مناطق مختلف شهری و روستایی و در رده‌های مختلف سنی، از آزمون آماری Chi-Square و برای مقایسه میانگین از آزمون آماری t مستقل در سطح معنی‌داری  $P \leq 0.05$  استفاده شد. لازم به ذکر است نرم‌افزار آماری مورد استفاده

SPSS بود.

### یافته‌ها

از ۲۹۷۹ پرونده مورد بررسی، بیشترین فراوانی مربوط به رده سنی ۴۰-۵۹ سال (۴۷٪) و افراد ساکن شهر (۷۹/۹٪) بود. میانگین سنی در مبتلایان به نئوپلاسم‌های خوش‌خیم  $40/94 \pm 4/87$ ، نئوپلاسم‌های بدخیم  $50/84 \pm 16/75$ ، ضایعات پره‌نئوپلازیک  $36/23 \pm 14/41$  و در بیماران با کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان  $33/14 \pm 11/5$  سال بود. میانگین سنی بیماران با نئوپلاسم‌های بدخیم به طور معنی‌داری بیشتر از سایر گروه‌ها بود ( $P < 0.001$ ).

فراوانی نئوپلاسم‌های خوش‌خیم و بدخیم و ضایعات پیش‌سرطانی در طی سال‌های متوالی روندی رو به افزایش نشان داد؛ به نحوی که کمترین فراوانی مربوط به ۱۳۷۸ (۵/۷٪) و بیشترین فراوانی مربوط به سال ۱۳۸۴ (۱۴/۵٪) بود.

توزیع فراوانی نئوپلاسم‌های خوش‌خیم رحم در جدول ۱، نشان داده شده است. از نظر نوع رفتار ضایعه، بیشترین و کمترین تعداد نمونه به ترتیب مربوط به نئوپلاسم‌های خوش‌خیم (۶۶/۹٪) و نئوپلاسم‌های بدخیم (۲/۳٪) بود.

بیشترین و کمترین محل برداشت ضایعه به ترتیب مربوط به تخمدان (۴۳/۳٪) و سرویکس (۲۴/۳٪) بود. ۳۲/۳٪ موارد نیز مربوط به رحم بود. میزان بدخیمی در نمونه‌های برداشت‌شده از رحم، سرویکس و تخمدان به ترتیب ۱/۷٪، ۳/۸٪ و ۲٪ بود.

در بین نئوپلاسم‌های خوش‌خیم رحم، بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به لیومیوم (۷۲/۳٪) و کوریوآنژیوما (۰/۱٪) (جدول ۱) و از بین انواع تومورهای بدخیم رحم، بیشترین فراوانی مربوط به آدنوکارسینوم (۷۵٪) بود؛ فراوانی سایر موارد به ترتیب مربوط به کوریوکارسینوم (۱۲/۵٪)، لیومیوسارکوم (۶/۳٪) و ترانزیشنال سل کارسینوما<sup>†</sup> (TCC)

<sup>†</sup> Transitional Cell Carcinoma (TCC)

\* Cervical Intraepithelial Neoplasia

به سرورز کیست آدنوما (۴۲/۷٪) و کیست آدنوفیبروما (۶/۱٪) بود؛ بقیه موارد مربوط به موسینوز کیست آدنوما (۴۱/۳٪) و تومورهای آندومترویوئید خوش‌خیم (۹/۹٪) بود. در میان تومورهای سلول زایای تخمدانی، تراتوم بالغ (۹۵/۱٪) بیشترین فراوانی و کوریوکارسینوما و Yolk Sac (۱٪) کمترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود.

توزیع فراوانی تومورهای طناب جنسی - زمینه‌ای تخمدان بر حسب تومور نشان داد که بیشترین فراوانی در این مورد مربوط به GCT (۷۵٪) و کمترین فراوانی نیز مربوط به JGCT (۱۲٪) بوده است.

از میان کارسینوم‌های اپی‌تلیال تخمدان بر اساس نوع تومور، بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به سرورزی (۶۴/۳٪) و آندومترویوئید (۱۴/۳٪) بود؛ ۲۱/۴٪ موارد نیز مربوط به کارسینوم موسینی بود.

در رده سنی زیر ۶۰ سال، فراوانی ضایعات بدخیم ۱-۲٪ و در رده سنی بالای ۶۰ سال ۱۷/۱٪ بود. با افزایش سن، فراوانی نسبی بدخیمی افزایش نشان داد؛ به نحوی که در گروه سنی زیر ۶۰ سال، به طور متوسط کمتر از ۲٪ ولی در افراد دارای سن بالای ۶۰ سال، ۱۷/۱٪ شیوع داشت ( $P < 0.001$ )؛ همچنین فراوانی نسبی بدخیمی (۳/۹٪) در مقابل ۲٪ و ضایعات پیش‌سرطانی (۱۴/۱٪ در مقابل ۵٪) در ساکنین روستا نسبت به ساکنین شهر به طور معنی‌داری بیشتر بود ( $P < 0.001$ ).

توزیع فراوانی بیماران ساکن در شهرستان به تفکیک محل سکونت در جدول ۲، نشان داده شده است. در ۲۸۳۲ مورد که محل سکونت مشخص بود، ۵۸۶ نفر (۲۰/۱٪) ساکن روستا و بقیه ساکن شهر بودند. بیشترین فراوانی مربوط به شهر بیرجند (۱۸۳۱ مورد، ۸۰/۹٪) و کمترین فراوانی مربوط به شهرستان درمیان (۱۶ مورد، ۰/۷٪) بود (جدول ۲). از نظر توزیع فراوانی تومورهای بدخیم رحم بر اساس نوع تومور، بیشترین فراوانی مربوط به آدنوکارسینوم (۷۵٪) بود (جدول ۱).

(۶/۳٪) بود؛ همچنین از نظر توزیع فراوانی نئوپلاسم‌های بدخیم تخمدان، بیشترین فراوانی مربوط به تومورهای متاستاتیک (۲۶/۹٪) بود (جدول ۱).

بیشترین و کمترین فراوانی ضایعات پیش‌سرطانی رحم بر حسب نوع ضایعه به ترتیب مربوط به مول کامل (۷۴/۷٪) و هیپرپلازی شدید (۰/۹٪) بود؛ همچنین از بین انواع نئوپلاسم‌های تخمدان، بر حسب طبقه‌بندی تومور، بیشترین فراوانی مربوط به تومورهای اپی‌تلیال سطحی (۶۱/۷٪) بود (جدول ۱).

از بین نئوپلاسم‌های خوش‌خیم سرویکس، بیشترین فراوانی مربوط به پولیپ آندوسرویکال (۹۸/۸٪) و بیشترین فراوانی بدخیمی مربوط به SCC\* (۷۵٪) بود. از بین ضایعات پیش‌سرطانی سرویکس بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به متاپلازی اسکواموس (۸۰/۴٪) و دیسپلازی اسکواموس (۸/۵٪) بود. ۱۰/۹٪ موارد نیز مربوط به پولیپوئید هیپرپلازی بود. از میان کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان، کیست لوتال (۵۰/۷٪) بیشترین فراوانی و انکلوزیون کیست (۴٪) کمترین فراوانی را به خود اختصاص داد؛ در ۴۲/۴٪ موارد کیست فولیکولر و در ۶/۴٪ موارد نیز کیست ساده گزارش شده بود. از میان تومورهای خوش‌خیم تخمدان، بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به تراتوم بالغ (۳۰/۷٪) و BSST† (۰/۳٪) و JGCT‡ (۰/۳٪) بود.

از نظر توزیع فراوانی نئوپلاسم‌های بدخیم تخمدان بر اساس نوع تومور، کارسینوم سرورزی (۳۴/۶٪) بیشترین فراوانی و کوریوکارسینوما و تومور Yolk Sac (۳/۹٪) کمترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود. بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به تومورهای اپی‌تلیال سطحی (۶۱/۷٪) و تومورهای متاستاتیک (۲/۰۲٪) بود.

از نظر فراوانی تومورهای اپی‌تلیال سطحی تخمدان بر اساس نوع تومور، بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط

\* Squamous Cell Carcinoma (SCC)

† Benign Sclerosing Strumal Tumor (BSST)

‡ Juvenile Granulosa Cell Tumor (JGCT)

جدول ۱- توزیع فراوانی انواع تومورها در مطالعه حاضر

## بحث

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، بیشترین موارد آسیب‌شناسی در رده سنی ۴۰-۵۹ سال (۴۷٪)، سپس در رده سنی ۲۰-۳۹ سال (سنین باروری) مشاهده شد؛ کمترین گروه بیماران در رده سنی بالای ۶۰ سال بودند (۴/۹٪)؛ بنابراین این دو گروه، گروه‌های پرخطری هستند که رسیدگی و توجه به این دو گروه بخصوص در بین زنان روستایی از نظر آموزش و بالابردن سطح آگاهی در مورد علائم زنانگی، عوامل خطر و مسائل بهداشتی ضروری است؛ همچنین اقدامات بهداشتی، تشخیصی و درمان رایگان و یا با حداقل هزینه برای این دو گروه لازم به نظر می‌رسد.

بیشترین تعداد بیماران، ساکن شهر (۷۹/۹٪) و بقیه روستایی بودند. فراوانی نئوپلاسم‌های بدخیم در روستاها دو برابر شهر و ضایعات پیش‌سرطانی در روستا سه برابر شهر بود؛ این اختلاف در فراوانی سرطان‌ها و ضایعات پیش‌سرطانی در مناطق روستایی و شهری می‌تواند به دلیل عدم غربالگری مناسب و منظم در زنان روستایی یا مربوط به مسائل فرهنگی در این مناطق باشد؛ عوامل دیگری که می‌توانند در این مورد دخیل باشند، عدم دسترسی به مراکز بهداشتی، درمانی و آزمایشگاهی و پایین بودن سطح اقتصادی و اجتماعی در روستاها است که بررسی و رفع هر یک از این عوامل ضروری به نظر می‌رسد.

در مطالعه حاضر بیشترین موارد آسیب‌شناسی با ۶۶/۹٪ مربوط به نئوپلاسم‌های خوش‌خیم بود؛ پس از آن کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان با ۲۴/۳٪ ضایعات پیش‌سرطانی با (۶/۵٪) و نئوپلاسم‌های بدخیم با ۲/۳٪ در رده‌های بعدی قرار داشتند.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین بدخیمی ژنیتال داخلی زنان مربوط به سرویکس، سپس تخمدان و پس از آن آندومتر می‌باشد؛ این یافته با نتایج مطالعات انجام شده در داخل کشور همخوانی دارد ولی بر خلاف آمارهای غربی است؛ طبق مطالعات انجام‌شده، سرطان‌های شایع در ژنیتال

نوع تومور	تعداد	درصد
نئوپلاسم‌های خوش‌خیم رحم (تعداد: ۷۹۳ مورد)	۵۷۴	۷۲/۴
لیومیوم	۳	۰/۴
آدنوم	۲	۰/۳
آدنومیوم	۱	۰/۱
کوریوآنژیوما	۲۱۳	۲۶/۹
پولیپ آندومتر		
نئوپلاسم‌های تخمدان (تعداد: ۳۴۵ مورد)	۲۱۳	۶۱/۷
تومورهای اپی‌تلیال سطحی	۱۰۳	۲۹/۹
تومورهای سلول زایا	۸	۲/۳
تومورهای طناب جنسی زمینه‌ای	۱۴	۴/۱
کارسینوم‌های اپی‌تلیال	۷	۲/۰۲
تومورهای متاستاتیک		
نئوپلاسم‌های بدخیم تخمدان (تعداد: ۲۶ مورد)	۳	۱۱/۵
تراتوم نابالغ	۱	۳/۸
کوریو کارسینوما	۱	۳/۸
تومور Yolk Sac	۹	۳۴/۶
کارسینوم سروزی	۳	۱۱/۵
کارسینوم موسینی	۲	۷/۷
کارسینوم آندومتریوئید	۷	۲۶/۹
تومورهای متاستاتیک		
نئوپلاسم بدخیم رحم (تعداد: ۶ مورد)	۱۲	۷۵
آدنوکارسینوم	۱	۶/۳
لیومیوسارکوم	۲	۱۲/۵
کوریوکارسینوم	۱	۶/۳
ترانزیشنال سل کارسینوما (TCC)		

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران به تفکیک محل سکونت

محل سکونت	فراوانی	درصد
بیرجند	۱۸۳۱	۸۰/۹
درمیان	۱۶	۰/۷
سربیشه	۵۳	۲/۳
سرایان	۵۲	۲/۳
قاین	۱۷۴	۷/۷
نهبندان	۵۲	۲/۳
فردوس	۳۰	۱/۳
طیس	۲۲	۱
سایر شهرها	۳۲	۱/۴
جمع	۲۸۳۲	۱۰۰

از لحاظ نوع رفتار Borde Line می‌باشد. بر اساس نتایج این تحقیق، از بین تمام آسیب‌شناسی‌های تخمدان، بیشترین آمار مربوط به کیست‌های فیزیولوژیک (۷۳/۱٪) بود؛ نئوپلاسم‌های خوش‌خیم ۲۴/۸٪ و نئوپلاسم‌های بدخیم ۲٪ موارد را تشکیل دادند. بر طبق مطالعه‌ای که بر روی انواع پاتولوژیک ضایعات تخمدانی در شهرستان تبریز انجام شد نیز بیشترین آمار (۳۸٪) مربوط به کیست‌های فیزیولوژیک گزارش شد (۹).

در این مطالعه، از بین کیست‌های فیزیولوژیک تخمدان، کیست‌های لوتئال با ۵۰/۷٪ بیشترین فراوانی داشت؛ بر طبق بررسی چهارساله تومورهای تخمدان در خرم‌آباد نیز کیست لوتئال شایعترین توده غیر نئوپلاستیک گزارش شد (۱۳).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، از بین تومورهای خوش‌خیم تخمدان، بیشترین فراوانی مربوط به تراتوم بالغ و پس از آن سرروز کیست آدنوما بود؛ این یافته با مراجع موجود همخوانی دارد (۱۰، ۱)؛ اما در بررسی چهار ساله بر روی توده‌های تخمدان در خرم‌آباد، سرروز کیست آدنوما شایعترین تومور خوش‌خیم تخمدان گزارش شد (۱۳)؛ در یک مطالعه که بر روی ۲۲۶ بیمار جراحی‌شده تومور تخمدان در لهستان در سالهای ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹ انجام شد، از بین تومورهای خوش‌خیم، بیشترین درصد (۳۱/۱٪) مربوط به کیست‌های آندومتریوئید و پس از آن تراتوم بالغ (۲۸/۹٪) بود (۱۴).

در مطالعه حاضر از بین تومورهای بدخیم تخمدان، کارسینوم اپی‌تلیالی با ۵۳/۵٪ بیشترین فراوانی تومورهای بدخیم را به خود اختصاص داد و کارسینوم سروزی در بین کارسینوم‌های اپی‌تلیالی دارای بیشترین فراوانی بود (۳۶/۶٪)؛ طبق پژوهش‌های انجام شده، کارسینوم اپی‌تلیالی مسؤول ۸۰-۹۰٪ تمام بدخیمی‌های تخمدان است (۱۱، ۱۰، ۱). در بررسی انجام‌شده بر روی توده‌های تخمدان در خرم‌آباد نیز سروزیست آدنوکارسینوم، شایعترین تومور بدخیم تخمدان گزارش شد (۱۳)؛ همچنین در یک مطالعه که بر روی ۲۲۶ بیمار جراحی‌شده تومور تخمدان در لهستان انجام شد، سرطان

داخلی زنان به ترتیب آندومتر، تخمدان و سرویکس می‌باشد (۱) اما در یک مطالعه که بر روی ۱۶۹۸ مورد بدخیمی ژنیتال داخلی زنان در بیمارستان جرجانی تهران انجام شد، سرطان سرویکس ۱۲/۲٪ موارد بدخیمی، سرطان تخمدان ۴/۸۵٪ و سرطان رحم ۲/۵۴٪ گزارش شد (۴)؛ همچنین در اولین همایش انکولوژی زنان در فروردین ماه ۱۳۸۵، سرطان سرویکس، تخمدان و سپس آندومتر، شایعترین سرطان ژنیتال داخلی در زنان ایرانی اعلام شد (۹) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد؛ در آمریکا نیز سرطان تخمدان، پنجمین علت مرگ به دنبال سرطان در زنان و عامل ۴۷٪ مرگ زنان به علت سرطان است (۱۱، ۱۰).

در تحقیق حاضر، به این نتیجه دست یافتیم که با افزایش سن، نئوپلاسم‌های بدخیم از کل موارد آسیب‌شناسی افزایش می‌یابد؛ به این صورت که در رده سنی زیر ۲۰ سال ۱/۸٪، ۲۰-۳۹ سال، ۱٪، ۴۰-۵۹ سال ۲/۱٪ و بالای ۶۰ سال ۱۷/۱٪ بدخیمی وجود داشت؛ به این ترتیب احتمال ابتلا به ضایعات بدخیم با افزایش سن افزایش می‌یابد که با مراجع موجود همخوانی دارد (۱۲، ۱۰، ۱).

از بین آسیب‌شناسی‌های رحم، ۸۶/۱٪ خوش‌خیم، ۱۳٪ ضایعات پره‌نئوپلازیک و ۱/۷٪ نئوپلاسم‌های بدخیم بودند. خطر پیشرفت کارسینوم، به درجه شدت هیپرپلازی آندومتر از ضایعه پره‌نئوپلازیک وابسته است که هیپرپلازی آتی‌پیکال ۲۰٪ به طرف بدخیمی می‌رود (۱۰). بیشترین فراوانی تومورهای خوش‌خیم رحم، لیومیوم با ۷۲/۲٪ بود؛ گزارش شده است که لیومیوم به عنوان شایعترین تومور خوش‌خیم رحم معرفی شده و در سیاهپوستان شایعتر از سفیدپوستان است (۱۰، ۱).

در این پژوهش، بیشترین فراوانی تومورهای بدخیم رحم مربوط به آدنوکارسینوم (۷۵٪) بود؛ همچنین مول کامل با ۷/۷۴٪ بیشترین فراوانی ضایعات پره‌نئوپلازیک رحم را به خود اختصاص داد؛ همچنین یک مورد Endolymphatic Stromal Myosis وجود داشت که یک شبه سارکوم است و

۷۴/۹٪ از سرطان‌های سرویکس است که در زنان جوانتر با پیک سنی ۴۵ سال دیده می‌شود (۱، ۱۰)؛ همچنین بر اساس مطالعه‌ای در کانادا، با غربالگری سیتولوژی، این نوع کارسینوم کاهش یافته است (۱۷)؛ البته تعداد زیادی از زنان مبتلا با مراجعه بموقع و رادیوتراپی درمان شده‌اند (۱۸).

بر اساس نتایج این تحقیق، فراوانی نتوپلاسم‌های ژنیال داخلی در طی سالهای مورد بررسی، رو به افزایش بود؛ به نحوی که ۵/۹٪ مربوط به سال ۱۳۷۵ و ۱۴/۵٪ مربوط به سال ۱۳۸۴ بود؛ به عبارت دیگر در طی ۱۰ سال فراوانی ضایعات بدخیم بتدریج بیشتر شده است؛ در سال ۱۳۷۵، ۲/۳٪ و در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴، ۲۱٪ بدخیمی به وقوع پیوسته است؛ شیوع بدخیمی‌های اندام جنسی زنان در Plovidiv بین سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۹۶ از ۳۷/۷ موارد در سال ۱۹۸۶ به ۵۸/۶۴ مورد (از ۱۰۰/۰۰۰ مورد) در سال ۱۹۹۶ افزایش نشان داد (۱۹).

همچنین در مطالعه حاضر، مول کامل ۷۴/۷٪ از ضایعات پره‌نتوپلازیک رحم را به خود اختصاص داد که رقم بسیار بالایی است؛ لازم به ذکر است ضایعات مولی کامل ۱۰-۱۵٪ تبدیل به مول مهاجم و ۲-۳٪ تبدیل به کوریوکارسینوما می‌شوند؛ همچنین بروز مول و کوریوکارسینوما قبل از ۲۰ سالگی و پس از ۴۰ سالگی افزایش می‌یابد و حدود ۵۰٪ کوریوکارسینوما از مول کامل قبلی منشأ می‌گیرند؛ البته کوریوکارسینوما به شیمی‌درمانی بسیار حساس است و پیش‌آگهی خوبی دارد (۱۰، ۲۰)؛ میزان بروز حاملگی مولار در مناطق مختلف دنیا بسیار متفاوت است؛ بالا بودن میزان بروز حاملگی مولار در بعضی از جوامع به عوامل تغذیه‌ای و اجتماعی - اقتصادی نسبت داده شده است؛ مطالعات مورد-شاهدی از ایتالیا و ایالات متحده، نشان داده‌اند که مصرف رژیم غذایی کم‌کارتون ممکن است با افزایش خطر ایجاد حاملگی مولار همراه باشد؛ در مناطقی که میزان بروز حاملگی مولار بالاست، کمبود ویتامین A نیز بسیار شایع است (۲۱)؛ بنابراین در بالا بودن فراوانی مول در مطالعه حاضر، عوامل

اپی‌تلیال تخمدان با ۸۳/۴٪ شایعترین بدخیمی گزارش شد (۱۴).

در بررسی حاضر از بین آسیب‌شناسی‌های سرویکس، ۸۴/۱٪ مربوط به نتوپلاسم‌های خوش‌خیم، ۴٪ نتوپلاسم‌های بدخیم و ۱۱/۷٪ ضایعات پره‌نتوپلازیک بود؛ همچنین در بررسی پاپ‌اسمیرهای انجام‌شده در رشت، از بین تمام آسیب‌شناسی‌های سرویکس (خوش‌خیم، التهاب خفیف، آگزودا، کاندیدا، پیش‌سرطانی و بدخیم) بیشترین درصد (۳۸٪) را نتوپلاسم‌های خوش‌خیم به خود اختصاص داده بودند؛ ۶٪ ضایعات، پیش‌سرطانی و ۲٪ نیز بدخیم گزارش شدند (۱۳).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی ضایعات پره‌نتوپلازیک سرویکس، مربوط به دیسپلازی اسکواموس (۸/۵٪) بود و متاپلازی اسکواموس نیز در ۸۰/۴٪ موارد مشاهده گردید؛ اما در بررسی پنج‌ساله پاپ‌اسمیرهای انجام‌شده در بیمارستان شهید مطهری ارومیه از ۳۵۸۸ پاپ‌اسمیر ۱۷/۶۴٪ متاپلازی و ۳۳٪ دیسپلازی گزارش شد (۱۳) که با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی ندارد؛ همچنین لازم به ذکر است شیوع متاپلازی اسکواموس، در اغلب موارد یک روند طبیعی فیزیولوژیک است اما تحت تأثیر HPV\* تغییرات سلولی ایجاد می‌شود که عامل اصلی تغییرات آتیپیک و شروع روندی هستند که CIN نام دارد و به منزله مرحله قبل از شروع سرطان سرویکس است (۱۵، ۱۶)؛ بنابراین بررسی افراد با متاپلازی اسکواموس از نظر آلودگی ویروس HPV (بخصوص انواع ۱۶، ۱۸، ۴۵ و ۳۱) از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا تشخیص بموقع، جداسازی و درمان می‌تواند از بروز سرطان سرویکس به طور قابل توجهی پیشگیری نماید (۱۰).

در بررسی حاضر پولپ آندوسرویکال بیشترین فراوانی ضایعات خوش‌خیم سرویکس را به خود اختصاص داد (۹۸/۸٪) و بیشترین فراوانی تومور بدخیم، SCC با ۷۵٪ بود؛ طبق مطالعات انجام شده، کارسینوم سلول سنگفرشی، عامل

\* Human Papilloma Virus (HPV)

تغذیه‌ای و اجتماعی - اقتصادی می‌توانند دخیل باشند که بررسی بیشتر در این زمینه را می‌طلبد.

دست اندرکار امور سلامت زنان جامعه  
 ▪ دادن اطلاعات و آگاهی به زنان (شهری و روستایی) از طریق رسانه‌های گروهی، بروشورها، فیلم، سخنرانی و ... در مورد مسائل و علائم هشداردهنده و مراجعه بموقع

## نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این تحقیق، موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

## تقدیر و تشکر

در پایان از همکاری و راهنمایی‌های سرکار خانم مریم شیرمحمدی کارشناس محترم انتشارات آموزشی دانشگاه و همچنین کارکنان محترم آزمایشگاه آسیب‌شناسی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند تشکر و قدردانی می‌گردد.

▪ بررسی عوامل خطر مختلف بخصوص در مورد سرطان سرویکس  
 ▪ جدی گرفتن اسمیر ژنیکوواژینال جهت تشخیص زودرس سرطان‌های سرویکس از سوی بانوان و مسئولین

## منابع:

- 1- Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF. Danforth's Obstetrics and Gynecology. USA: William & Wilkins; 2003.
- 2- Anderson G, Simonton OC. Cancer: 50 Essential Things to Do. USA: Saunders; 2001.
- 3- Frei H. Cancer Medicine. USA: BC Decker; 2000.
- 4- Mortazavi SH, Alidoosti A, Shahradi B, Shahidi M, Raoufi M, Norouzi A, et al. Epidemiological study of 17606 cases of registered cancers at department of radiation oncology Jorjani Hospital. J Med Council Islamic Republic Iran. 2003; 4 (20): 271-77.
- 5- Shahradi B, Mortazavi M, Aminian Sh Survey 1698 female genital malignancies in Jorjani Hospital 1972-98. Pejouhandeh Quarterly Res J. 2002; 28 (7): 115-17
- 6- Fallahian M, Hashemi F, Zahabiun A, Hoseinali Pour SM. Survey on Epidemiological Factors of Patients of Precancerous and Cancerous Lesions of Cervix in the Years 1376-77 in the Hospitals of the Shahid Beheshti University of Medical Sciences, and Iran University of Medical Sciences. Teb Va Tazkiey J. 2000; 36: 36-40.
- 7- Weiss JR, Moysich KB, Swede H. Epidemiology of Male Breast Cancer. Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention. 2005; 14: 20-26.
- 8- Gharabaghi Sh. Determination of percentage of neoplastic lesions of uterine cervix by age, age of marriage, number of parity & educational level in Tabriz. Med J Tabriz Univ Med Sci Health Services. 1998; 38 (32): 94-87
- 9- Iran Scientific Association of Woman's Cancer. Abstract Book of First Congress of Iran Scientific Association of Woman's Cancer. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Tehran University of Medical Sciences. 2007.
- 10- Montag A, Kumar V. The female genital system and breast. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell R. Robbins Basic Pathology. 8<sup>th</sup> ed. USA: Saunders; 2007.
- 11- Kadkhoayan S, Ghaffarzadehgan K. Correlation of p53 protein expression and clinicopathologic features in ovarian epithelial tumors. IJBMS. 2004; 7 (1): 4-7.
- 12- Amant F, Moerman P, Neven P, Timmerman D, VanLimbergen E. Endometrial Cancer. Lancet. 2005; 366: 491-505.
- 13- Iran Pathology Association. Abstract Book of Iran Pathology Congress. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Iran Pathology Association; 2004.
- 14- Nowak M, Szpakowski M, Malinowski A. Ovarian tumors in the reproductive age. Science Direct Ginekologia Polska. 2002; 73 (4): 354-58.
- 15- Berek JS. Berek and Novak's Gynecology. Translated by: Ghazijahani B, Zonozi A, Bahrami N. Tehrna: Golban: 2007.



- 16- Rosai C, Ackermas D. Surgical pathology. 9<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2004. 1512-1754.
- 17- Duarte-Franco E, Franco EL. Cancer of the Uterine Cervix. BMC Woman Health. 2004; 25 (4): 1:S13.
- 18- Chaturvedi AK, Engels EA, Gibert ES, Chen BE, Stom H, Lynch CF, et al. Second cancers among 04760 survivors of cervical cancer: evaluation of long-term risk. JNCI J National Cancer Institute. 2007; 99 (21): 1634-43.
- 19- Nikolova Z, Ananoshtev N, Karnolski I. Female sex organs malignancies incidence in Plovdiv district for he period 1986-1996. Science Direct Folia Medica. 1993; 40 (38): 61-65.
- 20- Vassilato U, Papakonstantino U, Graps A, Kondi-Paphit I, Hasiako S. Primary gestational choricarcinoma of the uterine cervix. Report of case and review of the literature. Int J Gynecol Cancer. 2007; 17(4): 921-25.
- 21- Hacker NF, Moore J. Essentials of Obstetrics and Gynecology. Translated by: Malek Mohammadi S, Arian Mehr S. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Tabib; 2005.

**Title:** The epidemiologic study of the neoplasms in the internal genital system of women referring to pathologic centers in Birjand (1996-2006).

**Authors:** F. Haghighi<sup>1</sup>, S.A. Saadatjoo<sup>2</sup>, F. Fanoodi<sup>3</sup>, M. Taherian<sup>3</sup>

**Abstract:**

**Background and Aim:** One of the first steps in diagnosing neoplasms is their epidemiological study. Being aware of the epidemiological condition of different kinds of neoplasms can help us a lot in educational planning and research; and cure the disorder as necessitated in a certain area. The present study was done to epidemiologically investigate the neoplasms in woman's internal genital system in Birjand between 1996 and 2006.

**Materials and Methods:** This analytical and descriptive study was done on 2979 biopsy dossiers of the internal genital system of women who had referred to Birjand pathology labs between 1996 and 2006. The dossiers whose pathological reports were benign and malignant neoplasms, preneoplastic damages, and ovary physiologic cyst were selected from the biopsy dossiers. Then a check-list, which demanded demography information, sampling place and time, pathological diagnosis, primary diagnosis, and the damaging process, was filled out. Finally, the obtained data was analysed by means of SPSS software using Chi-Square and t-test at the significant level of  $P \leq 0.05$ .

**Results:** Most Pathologic cases were found in patients aged between 40 and 59 years (47%). Most of the patients (79.9%) who were studied were urbanites. The number of the cases of the malignant neoplasma in rural areas was twice that of urban areas, and the number of the cases of preneoplastic damages in villages was three-fold. The most malignancy rate of women's internal genital was that of the cervix. In uterus, most cases of benign neoplasms were leiomyoma, and most cases of preneoplastic damages were complete moles and the majority of the cases of malignant neoplasms included adenocarcinoma. But the most cases of benign preneoplastic tumors were endocervical polyps. The most number of malignant tumors were Squamous Cell carcinoma (SCC). Out of ovary pathogenecity, 73.1% were physiologic cysts from which 50.7% were luteal ones. In addition, adult teratoma, as the most percentage of benign neoplasms, amounted to 30.7% and epithelial carcinoma, as the most percentage of malignant tumor, reached 53.5%. Thus, it was found that the frequency of malignant cases gradually increased during this period of 10 years (from 2.3% in 1996 to 21% in 2006).

**Conclusion:** Regarding the high frequency of cervical malignancies, studying risk factors such as marital age, number of pregnancies, socioeconomical status, and infections are very necessary. Moreover, planning to do right and accurate screening of women especially in rural areas is of critical importance.

**Key Words:** Metaplasia; Dysplasia; Neoplasm; Benign; Malignant; Epidemiology; Genitalia

<sup>1</sup> Corresponding Author; Associate Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. [haghighifa@yahoo.com](mailto:haghighifa@yahoo.com)

<sup>2</sup> Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery and Member of Diabetes Research Centre, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

<sup>3</sup> Physician