

بررسی فراوانی ۲۰ ساله تومورهای تخمدان در بیمارستان دکتر شریعتی و توزیع سنی آنها

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی فراوانی انواع تومورهای تخمدان در یک دوره ۲۰ ساله در بیمارستان شریعتی تهران از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۷۴ و نیز بررسی توزیع سنی بیماران بوده است. این مطالعه به صورت گذشته‌نگر روی بیمارانی که در فاصله زمانی فروردین ماه ۱۳۵۵ تا اسفند ماه سال ۱۳۷۴ در بیمارستان شریعتی تشخیص آسیب‌شناسی آنها نئوپلازی‌های تخمدان بود، صورت گرفت سپس فراوانی انواع تومورها و نیز توزیع سنی آنها بررسی شد. از ۴۹۳ مورد نئوپلازی تخمدان بررسی شده، تومورهای اپی‌تلیالی سطحی با ۲۸۳ مورد (۵۷/۴٪ کل تومورها) بیش‌ترین تعداد را تشکیل می‌دادند. سایر موارد شامل ۱۵۲ مورد تومور ژرم سل (۳۰/۸۳٪) و ۳۱ مورد (۶/۲۸٪) تومور طناب جنسی و ۲۴ مورد تومور متاستاتیک (۴/۸۶٪ کل تومورها) بود. از ۳ مورد باقی‌مانده ۲ مورد لوتئوم و ۱ مورد کندروما بوده است. شایع‌ترین تومور خوش‌خیم تخمدان، کیست درموئید (۳۹/۵۳٪) و پس از آن سروسیت آدنوما با ۲۹/۹۴٪ و موسینوس سیست آدنوما با ۱۴/۸۲٪ مشاهده شد. شایع‌ترین تومورهای بدخیم تخمدان تومورهای سروزی بدخیم بودند (۵۲/۶۹٪ تومورهای بدخیم) و متاستازها (۱۶/۱٪ تومورهای بدخیم) و موسینوس سیست آدنوکارسینوما (۱۴/۰۹٪ تومورهای بدخیم) در رده‌های بعدی قرار گرفته بودند. اغلب تومورها در این مطالعه، در رده سنی ۳۰-۲۱ سال مشاهده شدند (۱۱۱ نفر) و پس از آن ۹۹ نفر در رده سنی ۶۰-۵۱ سال و ۹۶ نفر در رده سنی ۴۰-۳۱ سال قرار داشتند. در این مطالعه، میزان تومورهای اپی‌تلیالی سطحی کم‌تر از مطالعات جهانی و ژرم سل توموها بیش از سایر مطالعات بوده است که شاید به علت جمعیت جوان‌تر بیماران این مطالعه باشد (اغلب تومورها در رده سنی ۳۰-۲۱ سال بودند) همچنین متاستازها درصد بالاتری از تومورهای بدخیم را تشکیل می‌دادند (نسبت به سایر مطالعات) که می‌تواند نشان دهنده تشخیص دیر هنگام بدخیمی باشد. در گروه تومورهای طناب جنسی، بیش‌ترین تعداد را فیبروتکوما تشکیل می‌داد در حالی که در سایر مطالعات، تومورهای گرانولوزا تکاسل بیش‌ترین تعداد را داشتند که عوامل نژادی را نیز باید در نظر گرفت.

*دکتر مریم کاشانیان I

دکتر ناصر کمالیان II

دکتر کتابون افشارپاد III

کلیدواژه‌ها: ۱- تومورهای تخمدان ۲- تومورهای خوش‌خیم تخمدان

۳- تومورهای بدخیم تخمدان

مقدمه

تومورهای تخمدان به دلیل مرگ و میر بالایی ناشی از مرگ‌ومیر به ازای تعداد موارد مشاهده شده (Fatality to case ratio) را در بین تمام سرطان‌های دستگاه تناسلی دارا آن از اهمیت فراوانی برخوردار هستند و بیش‌ترین نسبت

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر کتابون افشارپاد جهت دریافت درجه دکترای عمومی به راهنمایی دکتر مریم کاشانیان و مشاوره دکتر ناصر کمالیان، سال ۱۳۷۵.

(I) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (*مؤلف مسئول)

(II) استاد گروه آسیب‌شناسی، بیمارستان دکتر شریعتی، بزرگراه جلال آل احمد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران.

(III) پزشک عمومی

سال یازدهم / شماره ۴۴ / فوق‌العاده دو ۱۳۸۳

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۰۲۱

جدول شماره ۱- فراوانی نسبی تومورهای تخمدان در گروه‌های

اصلی			
فراوانی نسبی	فراوانی نسبی در	گروه تومور	
در سایر مراجع	بیمارستان شریعتی	تعداد	درصد
(۳ و ۱)	تعداد		
۷۵-۷۰٪	۲۸۳	(۰/۵۷/۴)	تومورهای اپی‌تلیالی سطحی n=۲۸۳
۲۵-۱۵٪	۱۵۲	(۰/۳۰/۸۳)	تومورهای ژرم سل n=۱۵۲
۸-۵٪	۳۱	(۰/۶/۲۸)	تومورهای طناب جنسی n=۳۱
۶-۵٪	۲۴	(۰/۴/۸۶)	تومورهای متاستاتیک n=۲۴

از ۳۴۴ مورد تومور خوش‌خیم، ۱۷۸ مورد آن (۵۱/۷۴٪) به گروه تومورهای اپی‌تلیالی سطحی تعلق داشت که شامل ۱۰۳ مورد سروسیت آدنوما (۲۹/۹۴٪ کل موارد خوش‌خیم)، ۵۱ مورد موسینوس سیست آدنوما (۱۴/۸۲٪ کل موارد خوش‌خیم)، ۱۶ مورد سیست آدنوما فیبروما (۴/۶۵٪ از کل موارد خوش‌خیم) و ۸ مورد (۲/۳۲٪) تومور برنر بود. تمام موارد تومورهای برنر، خوش‌خیم و بدون تغییرات پرولیفراتیو و بدخیم بودند.

از ۳۴۴ مورد تومور خوش‌خیم، ۱۳۶ مورد (۳۹/۵۳٪) در گروه ژرم سل‌های خوش‌خیم (تراتوم بالغ کیستیک یا کیست درموئید) قرار داشت که شایع‌ترین تومور خوش‌خیم تخمدان نیز می‌باشد. تومورهای خوش‌خیم طناب جنسی ۲۷ مورد (۷/۸۴٪) را شامل می‌شد که تکوما، فیبروما و فیبروتکوما و سرتولی لیدیگ سل در این گروه قرار داشتند (تمام موارد سرتولی لیدیگ سل تومور با تمایز خوب و خوش‌خیم بودند). تومورهای خوش‌خیم مزانشیمی و سایر موارد شامل لیومیوما کندروما و لوتئوما ۳ مورد (۰/۸۷٪) بود. از ۱۴۹ مورد تومور بدخیم تخمدان، ۸۰ مورد (۵۳/۶۹٪) تومور سرورزی بدخیم، ۲۴ مورد متاستاز (۱۶/۱٪)، ۲۱ مورد (۱۴/۰۹٪) تومور موسینی بدخیم، ۵ مورد دیس‌ژرمینوما (۳/۳۵)، ۴ مورد (۲/۶۸٪) از هر یک از کارسینوم‌های تمایز نیافته (اندیفرانسیه) و تومورهای سلول

می‌باشند.^(۱) میزان مرگ ناشی از آن در ایالات متحده ۱۳۹۰۰ مورد در سال و تعداد موارد جدید بیش از ۲۳۳۰۰ مورد در سال گزارش شده است.^(۲) سرطان تخمدان دومین سرطان شایع دستگاه تناسلی و شایع‌ترین علت مرگ ناشی از بدخیمی‌های دستگاه تناسلی^(۳) و شایع‌ترین نئوپلازی دستگاه تناسلی در ۲ دهه اول زندگی است.^(۴) تومورهای تخمدان به علت ساختار بافت‌شناسی از تنوع زیادی برخوردار می‌باشند همچنین تنوع زیادی در شیوع سرطان‌های تخمدان و نیز انواع تومورهای تخمدان در جوامع مختلف وجود دارد. بیش‌ترین میزان سرطان تخمدان در اسکاندیناوی و پس از آن در اسرائیل و ایالات متحده گزارش شده است و کم‌ترین میزان آن متعلق به کشورهای در حال توسعه و ژاپن می‌باشد.^(۵) هدف از این مطالعه بررسی فراوانی انواع تومورهای تخمدان و نیز توزیع سنی آن‌ها در یک فاصله زمانی ۲۰ ساله بوده است تا بدین ترتیب شاید مقدمه‌ای برای بررسی وضعیت این تومورها در ایران باشد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت گذشته‌نگر (retrospective) در بیمارستان شریعتی تهران روی بیمارانی که در فاصله زمانی اول فروردین سال ۱۳۵۵ تا پایان اسفند ۱۳۷۴ در بیمارستان بستری شده و تشخیص تومورهای نئوپلازیک تخمدان در بررسی آسیب‌شناسی برای آن‌ها گذاشته شده بود، صورت گرفت و تعداد توده‌های نئوپلازیک (خوش‌خیم یا بدخیم)، نوع تومور و سن بیماران بررسی گردید.

نتایج

در مجموع ۴۹۳ مورد تومور تخمدان مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد ۳۴۴ مورد (۶۹/۷۷٪) خوش‌خیم و ۱۴۹ مورد (۳۰/۲۲٪) بدخیم بودند. از ۴۹۳ مورد، ۲۸۳ مورد (۵۷/۴٪) تومورهای اپی‌تلیالی سطحی، ۱۵۲ مورد (۳۰/۸۳٪) ژرم سل تومور، ۳۱ مورد (۶/۲۸٪) تومورهای طناب جنسی، ۲۴ مورد (۴/۸۶٪) متاستاتیک و ۳ مورد (موارد نادرتر) لوتئوما و کندروما بود (جدول شماره ۱).

گرانولوزا و تراتوم بدخیم و ۷ مورد (۴/۶۹٪) توزیع فراوانی تومورهای اپی تلیالی سطحی خوش خیم و کوریوکارسینوما، آرنوبلاستوما، اندودرمال سینوس تومور، بدخیم و نیز ژرم سل تومورهای خوش خیم و بدخیم و لنفوم، ژرم سل تومور مخلوط بودند. هیچ موردی از تومور آندومتریویید و clear cell کارسینوما مشاهده نشد.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی تومورهای تخمدان برحسب انواع تومورها در دسته اصلی

متاستاتیک n=۲۴	سکس کورداسترومال n=۲۱	ژرم سل تومورها n=۱۵۲	تومورهای اپی تلیالی سطحی n=۲۸۲
متاستاز از GI	بدخیم	خوش خیم	خوش خیم
۱۹ (٪۷۹/۶)	۴ (٪۱۲/۹)	۱۶ (٪۱۰/۵۲)	۱۷۸ (٪۶۲/۸۹)
متاستاز از پستان	گرانولوزاتکاسل	دیس ژرمینوم	سروسیست آدنوما
۴ (٪۱۶/۶۶)	تومور ۴ (٪۱۲/۹)	۵ (٪۳۱/۲۵)	۱۰۳ (٪۵۷/۸۶)
متاستاز از رحم	سرتولی لیدیک	تراتوم بدخیم	موسینوس سیست
۱ (٪۴/۱۶)	تومور ۴ (٪۱۴/۸۱)	۴ (٪۲۵)	۵۱ (٪۲۸/۶۵)
	تکوما	ژرم سل مخلوط	سیست آدنوفیبروما
	۳ (٪۱۱/۱۱)	۴ (٪۲۵)	۱۶ (٪۸/۹۸)
	فیبروما	آندودرمال سینوس	تومور برنر ۸ (٪۴/۴۹)
	۱ (٪۳/۷)	تومور ۱ (٪۱۲/۵)	
		کوریوکارسینوما	
		۱ (٪۶/۲۵)	

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم تخمدان به ترتیب شیوع

تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
سروسیست آدنوکارسینوما	۸۰ (٪۵۳/۶۹)
متاستاز	۲۴ (٪۱۶/۱)
موسینوس سیست آدنوکارسینوما	۲۱ (٪۱۴/۰۹)
دیس ژرمینوما	۵ (٪۳/۳۵)
گرانولوزاتکاسل تومور	۴ (٪۲/۶۸)
تراتوم بدخیم	۴ (٪۲/۶۸)
کارسینوم تمایز نیافته	۴ (٪۲/۶۸)
ژرم سل مخلوط	۴ (٪۲/۶۸)
اندودرمال سینوس تومور	۲ (٪۱/۳۴)
کوریوکارسینوما	۱ (٪۰/۶۷)
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
خوش خیم n=۳۴۴	بدخیم n=۱۴۹
۱۳۶ (٪۳۹/۵۳)	تراتوم بالغ کیستیک (کیست درمیوید)
۱۰۳ (٪۲۹/۹۴)	سروسیست آدنوما
۵۱ (٪۱۴/۸۲)	موسینوس سیست آدنوما
۱۹ (٪۵/۵۲)	فیبروتکوما
۱۶ (٪۴/۶۵)	سیست آدنوفیبروما
۸ (٪۲/۳۲)	تومور برنر
۴ (٪۱/۱۶)	سرتولی لیدیک سل تومور
۳ (٪۰/۸۷)	تکوما
۲ (٪۰/۵۸)	لوتئوما
۱ (٪۰/۲۹)	فیبروما
۱ (٪۰/۲۹)	کندروما

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی دسته‌های اصلی تومورهای تخمدان برحسب خوش خیم و بدخیم بودن

دسته اصلی تومور	بدخیم n=۱۴۹	خوش خیم n=۳۴۴
اپی تلیالی	۱۰۵ (٪۷۰/۴۶)	۱۷۸ (٪۵۱/۷۴)
ژرم سل تومور	۱۶ (٪۱۰/۷۳)	۱۳۶ (٪۳۹/۵۳)
سکس کورداسترومال	۴ (٪۲/۶۸)	۲۷ (٪۷/۸۴)
متاستاز	۲۴ (٪۱۶/۱)	

تومورها و تومورهای متاستاتیک از مطالعه حاضر کم‌تر بوده است. در مطالعه ذکر شده شایع‌ترین تومورها به ترتیب سروسیست آدنوما (۴۲/۹٪)، موسینوس سیست آدنوما (۲۵/۵٪) و کیست درمیید (۱۷٪) بودند. میزان خوش‌خیم بودن تومورها (۷۵/۲٪) و بدخیمی آن‌ها (۲۴/۸٪) به مطالعه حاضر نزدیک بوده است.

در مطالعه دیگری که در چین توسط Shi و همکاران^(۸) صورت گرفت، تومورهای اپی‌تلیالی ۵۴/۹٪، ژرم سل تومورها ۱۸/۲٪ و سکس کوردها ۸/۵٪ و متاستاز ۹/۷٪ و سایر تومورها ۸/۷٪ موارد را تشکیل می‌دادند که به مطالعه حاضر نزدیک می‌باشد. در مطالعه ذکر شده توزیع تومورهای تخمدان متفاوت با سایر نقاط دنیا گزارش شد و تومورهای اپی‌تلیالی کم‌تر از سایر کشورها بوده است اما ژرم سل تومورها و سکس کورد تومورها ۶ و ۳ برابر بیش‌تر بودند که شاید بیان‌کننده استعداد‌های نژادی خاص یا عوامل زمینه‌ای دیگر باشد.

در مطالعه حاضر ۶۹/۷۷٪ تومورها خوش‌خیم و ۳۰/۲۲٪ تومورها بدخیم بودند. در مطالعه احمد و همکاران^(۸) روی ۵۰۶ تومور تخمدان، ۵۹/۱۸٪ آن‌ها خوش‌خیم و ۴۰/۸۱٪ بدخیم مشاهده شدند و شایع‌ترین تومور خوش‌خیم، مشابه مطالعه حاضر کیست درمیید و شایع‌ترین تومور بدخیم سروسیست آدنوکارسینوما بوده است که مشابه مطالعه حاضر می‌باشد. در مطالعات دیگر^(۷، ۹، ۱۰) نیز میزان تومورهای خوش‌خیم ۷۵-۷۰٪ و تومورهای بدخیم ۳۰-۲۵٪ گزارش شده‌اند.

در مطالعه‌ای که توسط Tuneer و همکاران^(۱۱) روی ۲۱۲ تومور خوش‌خیم اپی‌تلیالی انجام شد، ۴۹٪ تومورها سرور، ۴۴/۳٪ موسینوس و ۶/۷٪ برنر بودند که در مطالعه حاضر این درصدها به ترتیب ۵۷/۸۶٪ سرور، ۲۸/۶۵٪ موسینوس به دست آمد و درصد تومور موسینوس کم‌تر و سرور بیش‌تر بوده است. در مطالعه Pilli^(۱) نیز ۴۲/۹٪ تومورها سرور و ۲۵/۵٪ موسینوس گزارش شدند که به مطالعه حاضر نزدیک‌تر است.^(۹، ۱) شایع‌ترین تومور بدخیم در مطالعه حاضر سروسیست آدنوکارسینوما بود که

اغلب تومورها در رده سنی ۲۱-۳۰ سال دیده شد (۱۱۱ مورد) و در ۲ دهه ۱۱-۲۰ و ۲۱-۳۰ سال شایع‌ترین تومور، کیست درمیید یا تراتوم بالغ کیستیک بود که با افزایش سن به تدریج از شیوع آن کاسته شده و شیوع اپی‌تلیال تومورها افزایش یافته بود (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵- توزیع نسبی تومورهای خوش‌خیم و بدخیم تخمدان

از نظر رده سنی			
رده سنی	خوش‌خیم (درصد) تعداد	بدخیم (درصد) تعداد	شایع‌ترین تومور (درصد) تعداد
۱-۱۰ n=۲	۱ (۵۰٪)	۱ (۵۰٪)	-
۱۱-۲۰ n=۵۷	۴۸ (۸۴/۲۱٪)	۹ (۱۵/۷۸٪)	۲۴ (۴۲/۱٪) تراتوم بالغ کیستیک
۲۱-۳۰ n=۱۱۱	۹۱ (۸۱/۹۸٪)	۲۰ (۱۸/۰۱٪)	۴۸ (۴۳/۲۴٪) تراتوم بالغ کیستیک
۳۱-۴۰ n=۹۶	۷۹ (۸۲/۲۹٪)	۱۷ (۱۷/۷٪)	۲۹ (۳۰/۲٪) تراتوم بالغ کیستیک ۲۹ (۳۰/۲٪) سروسیست آدنوما
۴۱-۵۰ n=۹۵	۶۳ (۶۶/۳۱٪)	۳۲ (۳۳/۶۸٪)	۲۴ (۲۵/۲۶٪) سروسیست آدنوما
۵۱-۶۰ n=۹۹	۴۵ (۴۵/۴۵٪)	۵۴ (۵۴/۵۴٪)	۴۳ (۴۳/۴۳٪) سروسیست آدنوکارسینوما
>۶۱ n=۳۳	۱۷ (۵۱/۵۱٪)	۱۶ (۴۸/۴۸٪)	۱۰ (۳۰/۳٪) سروسیست آدنوکارسینوما

بحث

در جدول شماره ۱ تومورهای تخمدان در مطالعه حاضر با سایر منابع مقایسه شده است.^(۱) در مطالعه حاضر تومورهای اپی‌تلیالی سطحی کم‌تر و ژرم سل تومورها بیش از سایر مطالعات بوده است که شاید به علت جمعیت جوان‌تر بیماران در مطالعه حاضر باشد به طوری که اغلب بیماران در رده سنی ۲۱-۳۰ سال قرار داشتند.

در مطالعه‌ای که توسط Pilli و همکاران^(۱) در هند روی ۲۸۲ مورد تومور تخمدان صورت گرفت، اپی‌تلیال تومورها ۷۰/۹٪، ژرم سل تومورها ۲۱/۲٪، سکس کورد استرومال تومورها ۶/۷٪ و تومورهای متاستاتیک ۰/۷٪ را تشکیل می‌دادند که میزان اپی‌تلیال تومورها بیش‌تر و ژرم سل

داده‌اند که بعد از ژرم سل تومورها، تومورهای اپی‌تلیالی از نظر شیوع قرار دارند که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

طبق گزارش‌های متفاوت تومورهای متاستاتیک ۶-۵٪ از تومورهای تخمدان را تشکیل می‌دهند^(۳، ۱۰، ۲۷) که در مطالعه حاضر نیز ۴/۸۶٪ از کل تومورها متاستاتیک بودند این تومورها بعد از سروسیست آدنوکارسینوما دومین بدخیمی شایع در تخمدان مشاهده شدند که از منابع دیگر بیش‌تر بود. شایع‌ترین مکان تومور اولیه^(۲۸، ۲۹) دستگاه گوارش (۷۲٪) و بعد پستان (۱۷٪) می‌باشد که در این مطالعه نیز چنین بوده است. به طور کلی در مطالعه انجام شده میزان ژرم سل تومورها از سایر منابع بیش‌تر و تومورهای اپی‌تلیالی سطحی کم‌تر بود که می‌تواند به علت جمعیت جوان‌تر بیماران این مطالعه باشد و پیشنهاد می‌شود که مطالعه‌ای با کنترل عامل سن صورت گیرد. همچنین متاستازها درصد بیش‌تری از بدخیمی را به خود اختصاص داده بودند که شاید بخشی از آن به علت تشخیص دیررس سرطان‌ها باشد. تعداد سلول‌های گرانولوزا تکاسل نیز نسبت به مطالعات دیگر کم‌تر بود و گروه کوچکی را در تومورهای طناب جنسی تشکیل می‌دادند که مسایل نژادی زمینه می‌توانند از عوامل موثر باشند.

منابع

- 1- Berek JS. Novak's gynecology. 13th ed. Philadelphia: Lippincott williams and wilkins; 2002. P. 1245-60.
- 2- Jemal A, Thomas A, Murray T. Cancer statistic, 2002. CA cancer J Clin 2002; 52(1): 23-47.
- 3- Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. Kistner's gynecology and women's health. 7th ed. St louis: Mosby; 1999. P. 66-179.
- 4- Hassan E, Creatsas G, Deligeorolgo E, Michalas S. Ovarian tumors during childhood and adolescence. A clinicopathological study. Eur J Gyn oncol 1999; 20(2): 124-6.

۵۳/۶۹٪ تومورهای بدخیم را تشکیل می‌داد. در مطالعات دیگر نیز این آمار صادق بوده است.^(۱، ۳، ۸)

شایع‌ترین تومور خوش‌خیم تخمدان در مطالعه حاضر مانند سایر مطالعات تراتوم بالغ کیستیک (کیست درمویید) مشاهده شد^(۳، ۸) و در ۲ دهه اول زندگی ژرم سل تومورها ۵۲/۵۴٪ از تومورهای تخمدان را تشکیل می‌دادند که با منابع دیگر مطابقت دارد.^(۱، ۴، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۴) در مطالعه حاضر در ۲ دهه اول ۸ مورد تومور بدخیم وجود داشت که ۷ مورد آن ژرم سل تومور بوده است (۸۷/۵٪). این نتیجه با مطالعات Percorelli^(۱۵) و Norris^(۱۶) همخوانی دارد. همچنین در مطالعه حاضر ۲۲/۵۸٪ از ژرم سل تومورها در ۲ دهه اول زندگی بدخیم بودند که این میزان به نتایج به دست آمده از مطالعات دیگر نزدیک است (۱/۳ موارد بدخیم).^(۱، ۹، ۱۷)

شایع‌ترین تومور ژرم سل بدخیم، دیس ژرمینوما است که ۳۰-۴۵٪ تومورهای بدخیم ژرم سل و ۳-۱٪ تمام بدخیمی‌های تخمدان را تشکیل می‌دهد.^(۱، ۳، ۹، ۱۲، ۱۷) این مطلب در مطالعه حاضر نیز مشاهده شد. تمام موارد دیس‌ژرمینوما در این مطالعه زیر ۲۰ سال بودند که در مطالعات دیگر نیز^(۱، ۱۸، ۱۹) به آن اشاره شده است. دومین ژرم سل تومور بدخیم تراتوم بدخیم می‌باشد^(۳، ۹) که در مطالعه حاضر نیز این مسئله صادق بوده است. آندودرمال سینوس تومور در درجه‌بندی قرار می‌گیرد^(۱، ۱۸، ۲۰) که مشابه مطالعه حاضر می‌باشد. در این مطالعه، آمبریونال کارسینوما وجود نداشت و در مطالعات دیگر نیز^(۱، ۲۱) بسیار نادر گزارش شده است.

تومورهای سکس کورداسترومال ۵-۸٪ از بدخیمی‌های تخمدان را در گزارش‌های متفاوت تشکیل می‌دهند^(۱، ۱۸، ۲۲) که این مطلب با مطالعه حاضر همخوانی دارند. شایع‌ترین فرم هیستولوژیک در مطالعات اشنایدر^(۲۵) و سایر منابع^(۳، ۹) گرانولوزا تکاسل تومور بود اما در مطالعه حاضر تعداد آن کم‌تر بوده است و فیبروتکوما بیش‌ترین تعداد را به خود اختصاص داده بود. مطالعات انجام شده روی نئوپلاسم‌های تخمدان در کودکی و بلوغ^(۴، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۲۶) نشان

- 17- Khanna S, Aya NC, Gupta IM, Gupta S, Singhal G. Germ cell tumors in Indian children. *J Surg Oncol* 1988 Apr; 37(4): 235-8.
- 18- Berek JS, Hacker NF. Practical gynecologic oncology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2000. P. 3-38.
- 19- Gershenson DM. Management of early ovarian cancer germ cell and sex-cord stromal tumors. *Gyn Oncol* 1994; 55(S): 62-72.
- 20- Talerma A. Germ cell tumors of the ovary. *Curr opin ob Gyn* 1997; 9(1): 44-7.
- 21- Ueda G1 Abe Y, Yoshida M. Embryonal carcinoma of the ovary: a six year survival *Gyn oncol* 1990; 31(4): 287-92.
- 22- Imai A, Furui T, Tamaya T. Gynecologic tumors and symptoms in childhood and adolescence, 10 years experience. *Int J Gyn ob* 1994; 45(3): 227-34.
- 23- Young RE, Scully RE. Ovarian sex cord-stromal tumors: Problems in differential diagnosis. *Pathol Annu* 1988; 23(3): 237-96.
- 24- Segal R, Depetrillo AD, Thomas G. Clinical review of adult granulosa cell tumors of the ovary. *Gyn oncol* 1995; 56(5): 338-44.
- 25- Schneider DT, Janig U, Calaminus G, Gobel U. Ovarian sex cord-stromal tumors, a clinicopathological study. *Virchows Arch* 2003 Oct; 443(4): 549-60.
- 26- Zuntova A, Teslik L, Smelhaus V. Superficial epithelial ovarian tumors in adolescent girls. *Cesk Patol* 1997 Feb; 33(1): 9-20.
- 27- Curtin JP, Barakat RR, Hoskins WJ. Ovarian disease in women with breast cancer. *Ob Gyn* 1994; 84(5): 449-52.
- 28- Yazigi R, Sandstad J. Ovarian involvement in extragenital cancer. *Gyn Oncol* 1989; 34(1): 84-7.
- 5- Muir C. Cancer incidence in five continents. *IARC Sci publ* 1987; 88(10): 892-3.
- 6- Pilli GS, Sunecta KP, Dhaded AV, Yenni VV. Ovarian tumors, a study of 282 cases. *J Indian Med Assoc* 2002 Jul; 100(7): 420-3.
- 7- Shi Y, Ye D, Lu W, Zhao C, Xu J, Chen L. Histological classification in ovarian malignant tumors in China. *Zhonghua FU Chan Ke Za Zhi* 2002 Feb; 37(2): 97-100.
- 8- Ahmad Z, Kayani N, Hassan SH, Muzaffar S. Histological pattern of ovarian neoplasma. *J Pak Med Assoc* 2000 Dec; 50(12): 416-9.
- 9- Cusido MT, Jorda B, Gonzalez J, Garcia A. Ovarian germ cell tumors. *Eur J Gyn oncol* 1998; 12(2): 130-4.
- 10- Nowak M, Szpakowaki M, Malinowski A. Ovarian tumors in the reproductive age group. *Ginekol pol* 2002 Apr; 73(4): 354-8.
- 11- Tuncer ZS, Gunalp S, Aksu T, Ayhan A. Benign epithelial ovarian tumors. *Eur J Gyn Oncol* 1998; 19(4): 391-3.
- 12- Fotion SK. Ovarian malignancies in adolescence. *Ann N Y Acad Sci* 1997 Jun; 17(5): 338-46.
- 13- Morowitz M, Huff D, Von Allmen D. Epithelial ovarian tumors in children: a retrospective analysis. *J Pediatr surg* 2003 Mar; 38(3): 331-5.
- 14- Junaid TA. Ovarian neoplasma in children and adolescent. *Cancer* 1981 Feb; 47(3): 610-4.
- 15- Pecorelli S, Odicino F, Maisonneuve P. Carcinoma of the ovary. Annual report on the results of treatment of gynecological cancer. *J Epidemiol Biostat* 1998; 3(1): 75-102.
- 16- Norris HJ, Jenson RD. Relative frequency of ovarian neoplasms in children and adolescents. *Cancer* 1972; 30(8): 713-9.

29- Petru E, Pickel H, Heydarfadai M. Non genital cancers metastatic to the ovary Gyn oncol. 1992; 44(1): 83-6.

Frequency and Age Distribution of Ovarian Tumors in Shariati Hospital over a 20-year Period

***M. Kashanian MD^I N. Kamalian, MD^{II} K. Afsharpad, MD^{III}**

Abstract

The objective of the present study was to evaluate the frequency of ovarian tumors over a 20-year period and the age distribution of these tumors. A retrospective study was performed on ovarian tumors which were diagnosed in Shariati Hospital between 1976-1995, and had pathologic report. Frequency and age distribution of tumors were then evaluated. Of 493 evaluated ovarian neoplasia, surface epithelial tumors seen in 283 cases (57.4%) were the most frequent tumors. After that there were germ cell tumors in 152 cases (30.83%) and then sex-cord stromal tumors in 31 cases (6.28%). Metastatic tumors were in 24 cases (4.86%) and the 3 remaining cases were 2 cases of luteoma and 1 case of chondroma. The most frequent benign neoplasia of ovary was dermoid cyst (mature cystic teratoma) (39.53%) and after that serocystadenoma (29.24%) and mucinous cyst adenoma (14.82%). The most frequent malignant neoplasia of ovary was malignant serous tumors (53.69%) and after that there were metastatic tumors (16.1%) and mucinous cyst adenocarcinoma (14.09%). The greatest number of patients (111 cases) were in 21-30 age group and after that 99 patients were in 51-60 age group and 96 patients were 31-40 years old. In our study, surface epithelial tumors were less than the other world statistics and germ cell tumors were more than other studies which was probably due to younger age of our patients (the most frequent number of patients were in 21-30 age group). Metastatic tumors were more frequent in this study and it is probably because of late diagnosis of malignancies. In sex-cord stromal tumors the most frequent number of tumors was fibrothecoma in this study, whereas in the other studies, the most prevalent sex-cord stromal tumor is granulosa-theca cell tumors. Racial factors may have a role in these differences.

**Key Words: 1) Ovarian Tumors 2) Benign Ovarian Tumors
3) Malignant Ovarian Tumors**

The present article is a summary of the thesis by K. Afsharpad, MD under supervision of M. Kashanian, MD and consultation with N. Kamalian, MD(1996).

I) Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (*Corresponding Author)

II) Professor of Pathology. Shariati Hospital. Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.

III) General Practitioner.