

بیماری‌های زنان

برک و نواک ۲۰۲۵ | جلد دوم

ویراستار

دکتر فاطمه داوری تنها

ترجمه

دکتر فاطمه داوری تنها فلوشیپ ناباروری، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مهید ابراهیمی فلوشیپ ناباروری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر راضیه اکبری فلوشیپ ناباروری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر حورا آموزگار فلوشیپ ناباروری دانشگاه علوم پزشکی قم

دکتر الهام شبیرعلی فلوشیپ انکولوژی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر ونوس حاج‌علی‌اکبر فلوشیپ ناباروری

دکتر فاطمه صالحی فلوشیپ لاریاراسکوبی دانشگاه تهران

دکتر حمیده پاک‌نیت فلوشیپ ناباروری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی قزوین

دکتر سارا رامهرمزیان فلوشیپ انکولوژی

دکتر فاطمه قاسم‌زاده فلوشیپ ناباروری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

پیش‌گفتار

امیل نواک دانش آموخته دانشگاه و بیمارستان جان هاپکینز کتاب مرجع زنان را برای نخستین بار در سال ۱۹۴۱ به چاپ رساند، که برای سالیان طولانی این کتاب همچنان کتاب رفرنس استاندارد در این زمینه باقی مانده. چاپ چهاردهم این کتاب که در سال ۲۰۰۷ به چاپ رسید، از عنوان «Textbook ژنیکولوژی» به «ژنیکولوژی برک و نواک» تغییر نام یافت؛ که علت بزرگداشت هر دو استاد محترم دکتر جان اتان اسبرک و دکتر نواک بوده است. همکاری بارز این دو بزرگوار و تنظیم مجدد کتاب طی سالیان ماقبل و چاپ‌های قبلی باعث زنده ماندن و مرجع بودن کتاب برای پزشکان جوانتر گردید. این کتاب به عنوان یکی از مهم‌ترین کتاب‌های مفهومی مرجع با همان نظم و ترتیب در این زمینه باقی مانده، تا اینکه به چاپ هفدهم رسید. در چاپ هفدهم، دکتر برک مجدداً از تعدادی از پزشکان و محققین برجسته در حیطه کاری خود، دعوت به همکاری نمود. با استفاده از این افراد دانش با بصیرت و تجارب بارزش آنها، درمان مفهومی در کار بالینی روزانه پربارتر گردید؛ در ضمنی که چشم به پیشرفت‌های آینده در زمینه علمی و عملی بیماری‌های زنان و رشته‌های تخصصی‌تر آن هم داشته است. پیشرفت‌های جدید در تحقیقات و درمان بالینی با جزئیات در کتاب گنجانده شد. به عنوان مثال، برای بسط موضوعات اختصاصی‌تر، فصول مربوط به ترمیم لگن و اوروگاینکولوژی هم با توجه به نیاز موجود اضافه شدند. همچنین، در خصوص اعمال جراحی با حداقل تهاجم، فصل مربوط به آندوسکوپی، هیستروسکوپی و جراحی با روبات کامل‌تر گردید. جای تعجب نیست که با توجه به تجارب و زمینه کاری دکتر برک در حیطه انکولوژی، این فصول بلامنازع مرجع مهمی در انکولوژی زنان در این کتاب باقی مانده‌اند. در فصول مربوط به علوم پایه؛ به زیبایی اصول کار بالینی را با درک تغییرات مهم اتفاق افتاده در طب بالینی آمیخته و بیان شده است. دلسوزی و حساسیت به طور بارزی در تمام کارها، به خصوص در موارد مرتبط با مسائل جنسی مورد تأکید بوده است. سایر قسمت‌های قبلی به همان ترتیب سنتی با افزودن اطلاعات جدید کاربردی که باعث ارائه خدمات درمانی بهتر به بیماران می‌گردد، سر جای خود قرار دارند. یک جنبه جذاب دیگر، افزودن توضیحات و طرح‌ها و تصاویر تمام رنگی به متن کتاب است، که باعث افزایش وضوح و درک متن گردیده است. افرادی که در زمینه بیماری‌های زنان کار می‌کنند، چه پزشکان بالینی و چه محققین، همگی در خصوص بهتر شدن شرایط زنان کمک می‌کنند. به عنوان یک وسیله آموزشی و یک مرجع، چاپ جدید کتاب زنان برک و نواک، همانند قبل، در راستای تحقق این اهداف نقش بسیار ارزشمندی خواهد داشت.

ایساک شیف

استاد ممتاز جو وینسنت

دانشگاه پزشکی هاروارد

مقدمه

اولین چاپ کتاب Textbook نواک در زنان، توسط دکتر امیل نواک از بیمارستان و دانشگاه جان هاپکینز، موفقیت فراوان به دست آورده و یک مرجع بین‌المللی مهم در زمینه زنان گردید. کتاب اول به تدریج غنی‌تر شده و چهارچوب مفید بالینی آن حفظ گردیده و در چاپ هفدهم با افزودن توضیحات و اشکال تمام رنگی ارزشمندی آن بیشتر هم شده است.

با توجه به چاپ‌های پیشین، هدف اصلی ایجاد خلاصه‌ای مفهومی قابل استفاده توسط متخصصین زنان است. تمام فصول با توجه به اطلاعات و منابع جدید موجود مورد بازبینی قرار گرفته‌اند. توضیحات و تصاویر به روز شده و اطلاعات بیشتری را در دسترس خواننده قرار می‌دهند.

این کتاب توسط دانشکده پزشکی دانشگاه جان هاپکینز تنظیم شده و البته همکاری سایر مراکز بزرگ در آن ادامه دارد. بعد از چاپ پنجم کتاب و درگذشت دکتر نواک در سال ۱۹۵۷، بسیاری از پزشکان جان هاپکینز، و اعضای دانشکده واندربیلت به دکتر آر. نواک کمک کردند تا چاپ نهم در سال ۱۹۷۹ به بازار آمد. دکتر هاوارد جونز و دکتر سیگار جونز در چاپ دهم در سال ۱۹۸۱؛ دکتر هاوارد جونز، دکتر لونی برنت و آن کولستون ونتز در چاپ یازدهم در سال ۱۹۸۸ مشارکت داشتند. این نویسندگان با کمک اعضاء دانشکده جان هاپکینز به خصوص دکتر دونالد و وندروف و دکتر کونراد جولیان در نیمه دوم قرن بیستم، ادامه چاپ کتاب را ممکن ساختند. این پزشکان روش کار بالینی در زنان، چه جراحی و چه درمان طبی، اندوکرینولوژی تولیدمثلی، روش‌های کمک باروری نوین، انکولوژی زنان، اوروگایینولوژی و بیماری‌های عفونی را دسته‌بندی نمودند و اینجانب، به عنوان یک فارغ‌التحصیل دانشگاه جان هاپکینز افتخار شرکت در این میراث غنی را داشته‌ام.

کتاب زنان برک نواک عنوان چاپ هفدهم کتاب بوده که در ۸ بخش تنظیم گردیده است. اولین بخش در مورد اصول کار بالینی با ارزیابی اولیه بیمار، گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی و برقراری ارتباط با بیمار شروع می‌شود. در این بخش اصول اخلاقی کار بالینی، ارزیابی و بهبود خدمات ارائه شده و اپیدمیولوژی در بیماری‌های زنان، اصول پایه، آناتومی اختصاصی و جنین‌شناسی، بیولوژی مولکولی و ژنتیک و فیزیولوژی تولیدمثل مورد بحث قرار گرفته‌اند. در بخش دوم، بلوغ، ژنیکولوژی کودک و نوجوان و بالغین و بیماری‌های خوش‌خیم دستگاه تولیدمثلی و ارزیابی عفونت‌های لگنی، فیبروئیدهای رحمی، درد و بیماری‌های داخل‌ای تلیالی و عملکرد تولیدمثلی از بلوغ تا پائستگی و ارزیابی بیماری‌های خوش‌خیم را شامل می‌شود. فصل جدیدی در این بخش اضافه شده که بر روی موضوع حساس خشونت بر علیه زنان و تهاجم جنسی و عواقب آن بحث می‌کند. در بخش سوم مراقبت‌های اولیه و روش‌های پیشگیری و غربالگری، روش‌های کنترل ضد بارداری و مسائل جنسی و روانی مورد بحث قرار گرفتند. بخش چهارم جراحی‌های ژنیکولوژی، مراقبت‌های قبل از عمل و مدیریت جراحی بیماری‌های خوش‌خیم ژنیکولوژی با استفاده از اندوسکوپی، هیستریکتومی و روباتیک بحث می‌شود. بخش پنجم به اوروگایینولوژی مجاری ادراری، پرولاپس و مسایل آنورکتال می‌پردازد. بخش ششم، مسایل مربوط به ابتدای بارداری مثل سقط و حاملگی خارج از رحمی را مرور می‌کند. بخش هفتم اندوکرینولوژی تولیدمثل و ناباروری و خلاصه‌ای از درمان آمنوره و بیماری‌های اصلی اندوکراین و نازایی را پوشش می‌دهد. انکولوژی زنان در خصوص بدخیمی‌های دستگاه تناسلی و پستان در بخش هشت بررسی شده‌اند.

من به ویژه از ادیتور با استعداد کتاب Deborah berek تشکر می‌کنم که با علاقه در کل این پروژه از ابتدا تا پروف نهایی من را کمک و همراهی کردند و نیز از کلیه همکاران در انتشارات Lippincott Williams & Wilkins و به ویژه Charley Mitchell که از نظر من بهترین ادیتور در چاپ کتب پزشکی است و با کمک او من بیش از ربع قرن کار کرده‌ام. همچنین از افراد فراوان دیگری که در تهیه این کتاب همکاری کردند مثل Ashley Fischer و Kayla Smull برای تلاش‌های ارزشمندشان در طی روند ادیتوری تشکر می‌کنم. من از تلاش فوق‌العاده Chris Miller در Aptara تشکر می‌کنم که با مهارت همراه من در طراحی نهایی صفحات فعالیت داشته و فرمت کردن کتاب را انجام داد، تشکر و قدردانی خود را از Tim Hengst که تصویرساز کتب پزشکی است، برای تصاویر عالی و تصاویر آناتومیک و طراحی زمینه کتاب در تمام چاپ‌ها اعلام می‌دارم. از تلاش‌های اساتید عزیزم Dean Sherman Mellinkoff و Drs. J. Donald و Woodruff و Kenneth J. Ryan و J. George Moore و William J. Dignam تقدیر می‌کنم و از دکترها Isaac Schiff و Beverly Mitchell و استاد Emeritus Philip Pizzo تشکر می‌کنم. هر یک از این اساتید و پزشکان راهنمایی و تشویق من در این راه را بر عهده داشتند تشکر ویژه از Laurie Lacob، Nicole Kidman، Keith Urban، Trisha Yearwood و Garth Brooks برای حمایت‌شان از مرکز سرطان‌های زنان استنفورد و برای کمک و حمایت‌شان از این پروژه اعلام می‌دارم.

بعد از ۱۲ سال ریاست دپارتمان زنان و مامایی در دانشگاه استنفورد، من در سال ۲۰۱۷ از این سمت کناره‌گیری کردم تا دیگر فعالیت‌های آکادمیک را در دانشکده پزشکی ادامه دهم. روح همکاری و از خودگذشتگی در دانشگاه استنفورد باعث حمایت فعالیت‌های مرتبط با سلامت زنان شد و منبع الهامی برای من بود. من شخصاً از افراد فراوانی که در شکل‌گیری این کتاب نقش داشته‌اند، تشکر می‌نمایم. چاپ این کتاب شش سال از وقت من را در دانشگاه استنفورد گرفت. روح بخشش و التزام به حفظ سلامتی زنان باعث حمایت همکاران من در دانشگاه استنفورد گردید. کمیته‌های محلی خارج از دانشگاه نیز در این وظیفه‌شناسی نقش داشتند و من شخصاً از آنها ممنونم که نوع دیگری از حمایت را در اختیار زنان و خانواده‌های آنها قرار دادند. من امیدوارم که متخصصین زنان در تمام دنیا به اثرگذاری مثبت در تأمین و حفظ سلامتی زنان ادامه داده و آرزومندم که تلاش ما برای همه زنان مفید بوده و در کاهش تعداد افراد درگیر با بیماری‌های زنان نقش داشته و همچنین این کتاب بتواند کمک و منبع الهامی برای تمامی متخصصین این رشته باشد.

جاناتان اس. برگ

پروفسور لوری کراس لاکوب

دانشکده پزشکی استنفورد

مقدمه مترجم

بنام خدا

کتاب حاضر که بیش از نیم قرن اخیر به عنوان کتاب مرجع در بیماری‌های زنان در سراسر دنیا مورد توجه بوده است، در ایران نیز همگام با آخرین چاپ کتاب مورد توجه قرار گرفته تا راحت‌تر و قابل فهم‌تر در دسترس فعالان این عرصه قرار گیرد. در چاپ جدید به موضوع حساس خشونت علیه زنان و سوءاستفاده توجه شده که در هیچ‌یک از دیگر کتب مرجع زنان این موضوع تاکنون به لحاظ علمی بحث نشده و از نظر من مطالعه این فصل برای تمام دست‌اندرکاران سلامت زنان لازم و مفید است. خدا را شاکرم که برای چهارمین بار فرصتی به ما عطا فرمود که قدمی کوچک در جهت خدمت به جامعه پزشکی کشور و سلامت زنان ایران برداریم. در ترجمه چاپ هفدهم کتاب در نهایت رعایت امانتداری تلاش شده است که مطالب با نثری شیوا و حداقل اشتباه به فارسی برگردانده شود. تمامی متن ترجمه شده چندین بار مورد ویرایش قرار گرفته تا لغزش‌های احتمالی به حداقل برسد.

در نهایت از زحمات و همکاری کلیه همکاران انتشارات آرتین طب تشکر می‌نمایم و آرزوی موفقیت و سرفرازی برای همه این دوستان دارم.

دکتر فاطمه داوری تنها

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

آذر ۱۴۰۴

فهرست مطالب

بخش ۴ - جراحی های ژنیکولوژی.....	۱۱
فصل ۲۵ - ارزیابی قبل از عمل و درمان های پس از عمل	۱۲
فصل ۲۶ - اندوسکوپی ژنیکولوژیک.....	۷۸
فصل ۲۷ - هیستریکتومی	۱۷۱
فصل ۲۸ - جراحی روباتیک	۲۰۶
بخش ۵ - یوروژنیکولوژی.....	۲۳۳
فصل ۲۹ - مجاری ادرار	۲۳۴
فصل ۳۰ - پرولاپس لگنی	۲۹۱
فصل ۳۱ - اختلال عملکرد آنورکتال	۳۳۰
بخش ۶ - مشکلات ابتدای بارداری	۳۹۷
فصل ۳۲ - سقط زودرس و بارداری خارج رحمی	۳۹۸
فصل ۳۳ - سقط مکرر	۴۲۶
بخش ۷ - اندوکرینولوژی تولیدمثل و ناباروری	۴۵۳
فصل ۳۴ - آمنوره	۴۵۴
فصل ۳۵ - اختلالات اندوکراین	۴۹۱
فصل ۳۶ - ناباروری.....	۵۶۹
بخش ۸ - ژنیکولوژیک انکولوژی	۶۶۳
فصل ۳۷ - سرطان رحم.....	۶۶۴
فصل ۳۸ - کانسر سرویکس و واژن	۷۱۵
فصل ۳۹ - سرطان تخمدان، لوله فالوپ و پریتوئن	۷۹۱
فصل ۴۰ - سرطان ولو.....	۹۰۱
فصل ۴۱ - بیماری تروفوبلاستیک حاملگی.....	۹۴۰
فصل ۴۲ - سرطان پستان	۹۶۵

بخش ۴

جراحی‌های ژنیکولوژی

فصل ۲۷

هیستریکتومی

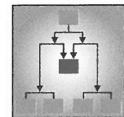
Tommaso Falcone, Beri Ridgeway



فصل ۲۵

ارزیابی قبل از عمل و درمان‌های پس از عمل

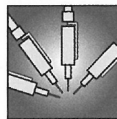
Daniel L. Clarke-Pearson, Lindsay M. West,
Stephanie A. Sullivan, Stuart R. Pierce



فصل ۲۸

جراحی روباتیک

Trina Mansour, Megan N. Wasson, Javier F.
Magrina



فصل ۲۶

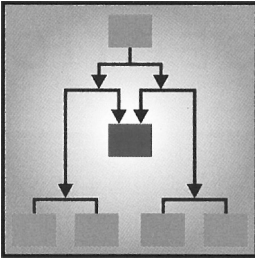
اندوسکوپی ژنیکولوژیک

Malcolm G. Munro, Kathryn E. Goldrath,
William H. Parker



فصل ۲۵

ارزیابی قبل از عمل و درمان‌های پس از عمل



Daniel L. Clarke-Pearson, Lindsay M. West, Stephanie A. Sullivan, Stuart R. Pierce

ERAS

دلیل استفاده از ERAS

رژیم قبل عمل

آماده‌سازی روده

درمان تهوع و استفراغ

سرم‌تراپی حول و حوش عمل

اصول کلی

نیاز پایه به آب و الکترولیت‌ها

اصول مایع درمانی در ERAS

کنترل درد حول و حوش عمل

اصول کلی

پی‌هسی اپیدورال و اسپینال

داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی

اصول کنترل درد در ERAS

دردن‌ها

مسهل‌ها

ترخیص همان روز

نتایج پروتکل‌های ERAS

مدیریت مشکلات طبی

تصحیح اختلالات مایع و الکترولیت‌ها

اختلالات الکترولیتی خاص

درمان آب و الکترولیت پس از عمل

اختلالات اسید - باز بعد از عمل

بیماری‌های اندوکراین

ریابت ملیتوس

سندرم‌های تیروئیدی

نارسایی آدرنال

بیماری‌های قلبی - عروقی

تاریخچه طبی و معاینه فیزیکی

ارزیابی آزمایشگاهی

مصاحبه قبل از عمل و گرفتن رضایت آگاهانه از بیمار

ملاحظات کلی

تغذیه

تجویز آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه در جراحی‌های زنان

آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه از اندوکاردیت باکتریال تحت

مار

عقون‌های بعد از عمل

عقون‌سیستم ادراری

عقون‌ریوی

فلپیت

عقون‌زخم

سلولیت لگن

آبسه دافل شکمی و لگنی

فاسیت نکروزان

عوارض گوارشی بعد از عمل

ایلئوس

انسداد روده باریک

انسداد کولون

اسهال

فیستول

آسیب مجاری ادراری

ترومبوآمبولیسم

ریسک فاکتورها

روش‌های جلوگیری

مدیریت DVT بعد از عمل و آمبولی ریوی

درمان

آسم
بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی (COPD)
اقدامات لازم در عوارض ریوی بعد از عمل
بیماری کلیوی
بیماری کبدی
شرح حال و معاینه فیزیکی
تست‌های آزمایشگاهی
متابولیسم داروها
تعیین میزان فطر عمل
هپاتیت ویروسی حاد
هپاتیت مزمن
بیماری کبدی الکلیک
سپروز

ارزیابی قبل از عمل
بیماری عروق کرونری
نارسایی احتقانی قلبی
آرتمی‌ها
بیماری دریچه‌ای قلبی
فشارخون
درمان‌های ضدپلاکتی در دوره حول و موش عمل
مانیتورینگ همودینامیک
اختلالات خونی
آنمی
اختلالات انعقادی و پلاکت‌ها
پایگزینی اجزاء خون
بیماری ریوی

نکات کلیدی

حین و بعد عمل هستند و انجام این پروتکل‌ها موجب کاهش طول مدت بستری، کاهش عوارض بعد عمل و هزینه‌های بیماران می‌شود.

7 در شرایط بالینی بعد از عمل انسداد روده باریک به صورت ایلئوس ظاهر می‌شود. درمان اولیه به صورت مراقبت‌های پیگیرانه خاص انجام می‌شود.

8 چون آمبولی ریه شایع‌ترین علت فوت به دنبال اعمال جراحی زنان است، استفاده از رژیم‌های پیشگیری‌کننده از ایجاد ترومبوآمبولی ضروری است. در بیماران با ریسک متوسط استفاده از وسایل ایجاد فشار متناوب (IPC)¹ در زمان عمل و بعد از آن باعث کاهش شانس بروز ترومبوز وریدی عمقی شده که ارزشی برابر با استفاده از دوز کم هپارین و یا سایر داروهای مشابه با وزن پائین (LMWH) دارد. ترکیب استفاده از وسایل مکانیکی ایجاد فشار متناوب و داروهای پیشگیری‌کننده در بیماران با ریسک بالا توصیه می‌شود.

9 بیمارانی که در معرض عوارض قلبی - عروقی، تنفسی و یا اندوکراین قرار دارند باید قبل از عمل به طور کامل بررسی شوند. بیماری‌های مرتبط با عروق کرونری و

1 ارزیابی قبل از عمل باید کامل بوده و شامل کلیه موارد مرتبط با سلامت کلی بیمار و اعمال جراحی قبلی باشد. عوامل خطر ساز، فواید و عوارض احتمالی عمل جراحی باید با بیمار مطرح شده و در موارد جراحی‌های خاص میزان احتمال بروز عوارض خاص نیز بیان گردد. روش‌های درمانی جایگزین، اگر وجود داشته باشد هم باید ذکر شود.

2 در نظر گرفتن توده بدنی بیمار (BMI) به عنوان یک علامت بیانگر شرایط تغذیه‌ای بیمار کمک‌کننده است.

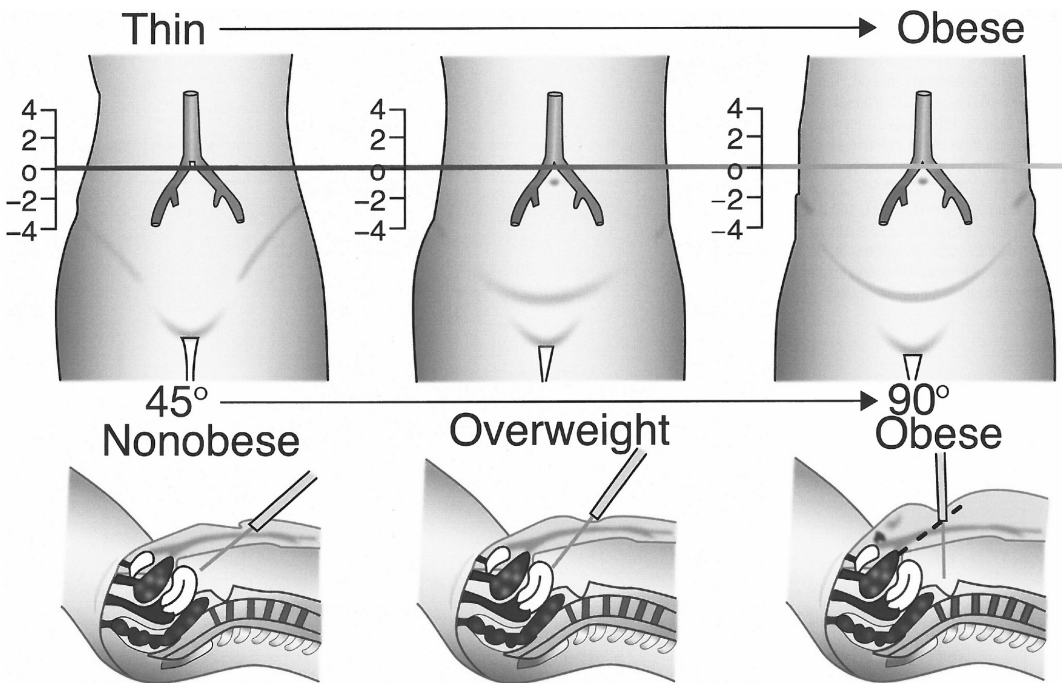
3 در مورد بیمارانی که قرار است تحت اعمال جراحی مازور قرار بگیرند بررسی دقیق و با حساسیت شرایط آب و الکترولیت الزامی است.

4 با وجودی که روش‌های بی‌دردی فراوانی در دسترس است هنوز هم بسیاری از بیماران از درد بعد از عمل رنج می‌برند.

5 تجویز آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه به صورت صحیح و به جا باید مدنظر قرار گیرد. تشخیص به موقع عفونت حول و حوش زمان عمل جراحی، و درمان آنها برای کاهش عوارض شایع توصیه می‌شود.

6 پروتکل‌های پیشرفته ریکاوری شامل اقدامات قبل،

1- Intermittent pneumatic compression



شکل ۱۳-۲۶. ناف و وزن. جایگاه عروق بزرگ و تغییر جایگاه آنها نسبت به ناف همراه با افزایش وزن (از چپ به راست)، همراه با افزایش وزن موقعیت ناف به سمت پایین و پاها رفته، البته، واریاسیون‌های قابل توجه نیز در این زمینه وجود دارد، در برخی موارد عروق بزرگ ممکن است به طور مستقیم در زیر ناف قرار داشته باشند.

باشد. در زمان ورود تروکار اولیه بیمار می‌بایست در موقعیت خوابیده به پشت قرار داشته باشد و پس از ایجاد انسزیون داخل نافی دیواره شکم با افزایش فشار داخل شکم به میزان (۲۰-۳۰ mmHg) و یا با فیکس کردن کلامپ‌های کوخر به فاشیا، بالا آورده می‌شود. از هر دو دست برای جاگذاری وسیله می‌توان استفاده کرد ولی از دستیار خود بخواهید که برخلاف فشار شما به وسیله به منظور جلوگیری از آسیب روده یا عروق و ورود ناگهانی، نیرو وارد کند. زاویه ورود مشابه زاویه سوزن دمنده می‌باشد و تنظیم زاویه ورود براساس وزن و ظاهر بیمار می‌باشد (۲۰۳). لاپاراسکوپ وارد شده می‌بایست ورود به داخل حفره پریتون را تأیید کند.

کانول‌های ورودی اولیه

کانول‌های لاپاراسکوپ (یا پورت‌ها) با نگهداری فشار ایجاد

کم می‌کند. بعد از جاگذاری کانول، فشار پایه به ۱۵-۱۰ میلی‌لیتر جیوه کاهش می‌یابد که خطر هیپوکاپی و کاهش بازگشت وریدی خون به سمت قلب را رفع نموده (۱۹۸، ۲۰۱ و ۲۰۲) و هم‌چنین از دمیده‌شدن زیرجلدی گاز و ایجاد کریپتاسیون جلوگیری می‌کند. شواهد اندکی مبنی بر لزوم ایجاد پنوموپریتون قبل از ورود سیستم تروکار-کانول، در صورت فقدان چسبندگی‌های دیواره شکم وجود دارد. بنابراین، در خانم‌هایی که قبلاً تحت عمل جراحی قرار نگرفته‌اند جهت کاهش مدت زمان جراحی با برش اولیه می‌توان سیستم تروکار-کانول را وارد کرد. این روش تحت عنوان ورود مستقیم (direct) می‌باشد که شامل ورود blind کانول قبل از دمیدن گاز به داخل شکم می‌باشد. صرف‌نظر از تکنیک ورود، دمیدن از قبل یا ورود مستقیم، کانول اول یا اولیه می‌بایست قطر کافی جهت عبور لاپاراسکوپ را داشته

یائسگی شتاب یافته به علت تسریع در کاهش فولیکولی سوق دهد (۴۸-۴۴). در مورد مردان، شواهد مبنی بر تأثیر دخانیات بر روی باروری وضوح کمتری دارد. اگرچه، داده‌هایی در مورد ارتباط سیگار کشیدن (۴۹ و ۵۰) یا مصرف تنباکو به صورت جویدنی با کاهش غلظت و حرکت اسپرم‌ها (۵۱-۴۹) ارائه شده است.

مصرف الکل

مطالعات متناقضی در مورد تأثیر مصرف مقادیر متوسط الکل و پیامدهای باروری وجود دارد. مطالعه‌ای نشان داده است که نوشیدن مقادیر روزانه اندک تا متوسط الکل (کمتر از ۱۲ گرم) و کافئین (کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم) در طی یک سال پیش از IVF بر روی پیامدهای ART اثرگذار نمی‌باشد (۵۲). مطالعه دیگر پیامد متفاوتی را گزارش نموده، طبق نتایج این مطالعه، در مواردی که هر دو شریک جنسی تاریخچه حداقل ۴ بار نوشیدن الکل در هفته داشته‌اند، احتمال تولد زنده به دنبال IVF به صورت قابل ملاحظه‌ای کمتر بوده است (۵۳).

با عنایت به عدم وجود داده‌های متقن در مورد مقادیر الکل که قادر است بر روی باروری و یا بارداری تأثیرگذار باشد، به بیمارانی که اقدام به بارداری نموده‌اند توصیه به اجتناب از مصرف مقادیر بالای (بیشتر از دو بار نوشیدن الکل در روز) می‌شود (۵۴).

در مورد مردان، به نظر می‌رسد نوشیدن الکل تأثیر منفی بر روی شاخص‌های اسپرم ندارد ولیکن، اعتیاد به الکل (الکلیسم) به ویژه در صورت همراهی با بیماری کبدی، بر روی شاخص‌های مایع منی تأثیر منفی دارد (۴۹ و ۵۵).

مصرف کافئین

نوشیدن کافئین در مقادیر بالا (تقریباً ۵۰۰ میلی‌گرم) می‌تواند باروری زنان را متأثر سازد (۵۶ و ۵۷). توصیه می‌گردد افرادی که اقدام به بارداری می‌نمایند مصرف کافئین را به کمتر از ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌گرم در روز برسانند (۵۴).

دیگر عوامل مرتبط با سبک زندگی

داده‌های بسیار اندکی در مورد ارتباط ماری‌جوانا و باروری در زنان و مردان وجود دارد. پاره‌ای از مطالعات نشان دهنده عدم وجود هرگونه تأثیر بر روی شاخص‌های مایع منی هستند، در

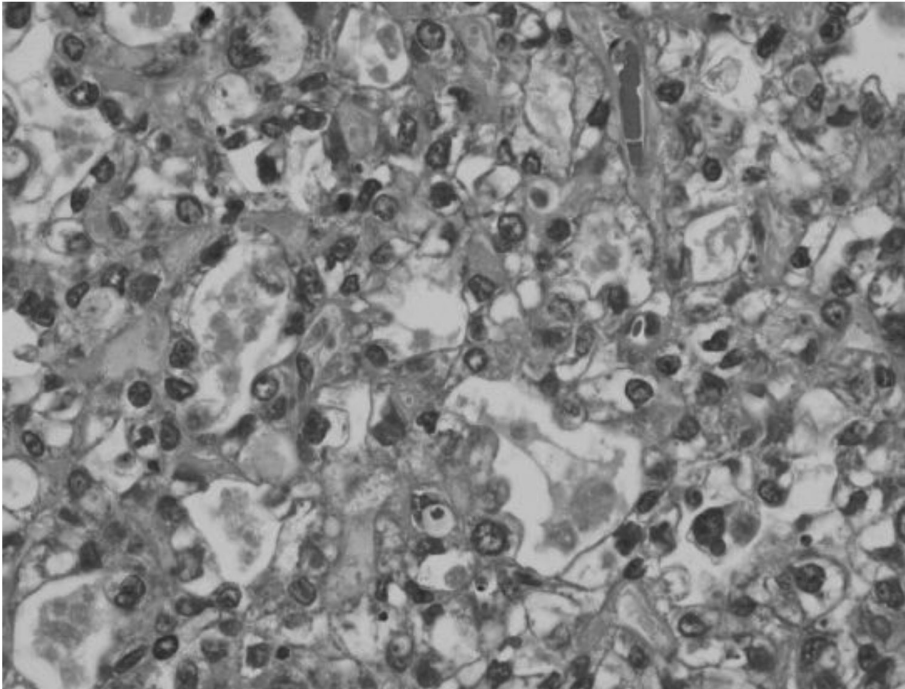
بازه زمانی بیشتری برای دستیابی به بارداری در مقایسه با زنان غیر چاق دارند و چاقی زنان با میزان بارداری کمتری به دنبال IVF همراه است (۳۳-۳۱). مزید بر این، در مورد بیماران مبتلا به چاقی شکمی در مقایسه با بیماران با BMI مشابه و مساحت دور کمری کمتر احتمال عدم تخمک‌گذاری بیشتر است. اتیولوژی احتمالی برای ناباروری وابسته به چاقی می‌تواند تضعیف محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-تخمندان باشد که منجر به عدم کارایی در تخمک‌گذاری، کاهش میزان لقاح، و تضعیف پذیرش ژنی اندومتر می‌گردد (۳۴).

درمان خط اول بیماران مبتلا به چاقی کاهش وزن در جهت بهبود باروری و کاهش خطرات مادری و جنینی در دوران بارداری است. در مورد زنان با چاقی کلاس یک (BMI بین ۳۰ تا $34/9 \text{ kg/m}^2$) نشان داده شده که کاهش وزن حدود ۲۰ پوند باعث افزایش احتمال بارداری طبیعی منجر به تولد زنده می‌گردد (۳۵). اگرچه توجه بیشتری بر روی BMI افزایش یافته بوده، بیماران با وزن پایین (BMI کمتر یا مساوی ۱۸/۵) نیز می‌توانند در معرض کاهش باروری باشند. باید به بیماران توصیه شود که پیش از بارداری با کمک ورزش و رژیم سالم برای کسب BMI طبیعی (۱۸/۵ تا ۲۵) اهتمام ورزند.

احتمالاً مردان چاق بیشتر از دیگر مردان نابارور هستند. این یافته با مکانیسم‌های متعددی شامل شاخص‌های غیرطبیعی مایع منی، افزایش آسیب به DNA و یا میتوکندری اسپرم و یا کاهش ترشح گنادوتروپین‌ها در ارتباط است (۳۶-۳۹).

استعمال دخانیات

پاره‌ای از مطالعات ادعان داشته‌اند که در مقایسه با افراد غیرسیگاری، زن و مرد سیگاری میزان تولد زنده کمتری به دنبال نزدیکی دارند (۴۰) و میزان حاملگی کمتری با استفاده از IUI و اسپرم اهداکننده (۴۰) و اسپرم پارتنر (۴۲)، میزان بالاتری از کنسل‌شدن سیکل IVF پیش از استخراج تخمک داشته‌اند. این مسئله حتی در مورد زنانی که پیش از این سیگاری بوده‌اند هم صدق می‌کند (۴۳). مصرف دخانیات توسط مادر با افزایش خطر ناباروری و سقط خودبخودی همراه است. علاوه بر این، دخانیات می‌تواند فرد را به سوی



شکل ۱۱-۳۸. کارسینوم سلول روشن واژن. به تشکیل توبول‌ها با سلول‌های میخ سرپهن (hob nail) پوشاننده لومن توجه کنید. این سلول‌ها توسط تورفتگی هسته‌ای به داخل سیتوپلاسم آتی پیک مشخص می‌شوند.

موفق بوده است. کاربرد کمورادیوتراپی در سرطان واژن عمدتاً براساس تجربه این بدخیمی‌ها استوار است. داده‌های گذشته‌نگر محدودی در مورد کمورادیوتراپی در سرطان واژن وجود دارد (۴۶۳). در یک مطالعه تک‌مرکزی بر روی ۷۱ بیمار، افزودن شیمی‌درمانی به پرتودرمانی منجر به بهبود بقای بدون بیماری سه ساله (۷۳٪ در برابر ۴۳٪) و بقای کلی سه ساله (۷۹٪ در برابر ۵۶٪) شد (۴۶۴).

ضایعات کوچک و سطحی ممکن است تنها با پرتودرمانی داخل حفره‌ای درمان شوند. ضایعات بزرگ‌تر و ضخیم‌تر ابتدا باید با پرتودرمانی خارجی برای کاهش حجم تومور و درمان غدد لنفاوی لگنی منطقه‌ای درمان شوند و سپس پرتودرمانی داخل حفره‌ای و بینابینی برای رساندن دوز بالا به تومور اولیه انجام گیرد. اگر رحم سالم باشد و ضایعه قسمت فوقانی واژن را درگیر کند، می‌توان از تاندوم داخل رحمی و اوویدها استفاده کرد. اگر رحم قبلاً برداشته شده باشد، سیلندر واژینال می‌تواند برای پرتودرمانی سطحی به

اضافی لازم نیست. بیماران مرحله I در صورتی که با جراحی درمان شوند، بهترین پروگنوز را دارند (۴۱۲).
۲. زنانی با عود مرکزی لگن پس از رادیوتراپی کاندید تخلیه کامل لگن مشابه سرطان سرویکس هستند.
۳. طبقه‌بندی جراحی همراه با برداشتن غدد لنفاوی بزرگ شده و به دنبال آن رادیوتراپی ممکن است کنترل بیماری لگنی را بهبود بخشد.

کمورادیوتراپی درمان انتخابی برای تمامی بیماران به جز مواردی است که پیشتر توصیف شدند. با توجه به مشکلات شایع در کنترل تومورهای مرکزی (مراحل III و IV) یا تومورهای بزرگتر از ۴ سانتی‌متر (استفاده همزمان از پرتودرمانی و شیمی‌درمانی) انتخاب ترجیحی بسیاری از مراکز است. اگرچه هرگز تعداد بیماران کافی برای انجام یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده مناسب وجود نخواهد داشت، استفاده همزمان از شیمی‌درمانی بر پایه سیس‌پلاتین در سرطان مقعد و سرطان سرویکس بسیار

شیمی‌درمانی ترکیبی

سه دارویی

قبل از معرفی اتوپوساید در ترکیب با MTX، ActD و سیکلوفسفامید و وین‌کریستین (EMA-CO)، درمان سه دارویی با MTX، ActD و سیکلوفسفامید درمان انتخابی به عنوان درمان اولیه در بیمارانی با بیماری کم‌خطر مقاوم به درمان تک دارویی و درمان اولیه برای بیمارانی پرخطر بود.

EMA-CO

رژیم EMA-CO که در اواخر دهه ۱۹۷۰ در بیمارستان Charing Cross معرفی شد، درمان اولیه ارجح در بیمارانی است که متاستاز دارند و امتیاز پیش‌آگهی پرخطر آنها < ۶ است یا در بیمارانی که به شیمی‌درمانی تک‌دارویی مقاوم شده‌اند. این رژیم به خوبی تحمل می‌شود و با نرخ بهبودی کامل ۵۰٪ تا ۹۰٪ همراه است (۸۸ و ۸۹). با توجه به سمیت‌های خونی مرتبط با این رژیم، اغلب از فاکتورهای محرک کلونی گرانولوسیت (G-CSF) به عنوان پیشگیری اولیه استفاده می‌کنیم (۹۱). در بیمارانی که با وجود این حمایت، رژیم EMA-CO را تحمل نمی‌کنند، داده‌هایی وجود دارد که نشان می‌دهد رژیم EMA به تنهایی می‌تواند با اثربخشی مشابه تجویز شود (۹۱).

در بزرگترین مطالعه‌ای که EMA-CO را ارزیابی کرده است، Bower و همکاران نرخ بهبودی کامل ۷۸٪ را با این رژیم گزارش کردند. بسیاری از بیمارانی که بیماری مقاوم یا عودکننده داشتند، در ادامه با سایر رژیم‌های شیمی‌درمانی و/یا جراحی نجات یافتند. در ۱۱ بیمار (۴٪) مرگ زودرس رخ داد که احتمالاً ناشی از عوارض خونریزی دهنده بود. بسیاری از این زنان بیماری ultra-high risk داشتند (۹۲).

در پی آن، در این گروه از زنان با سایز تومور بالا، استفاده از درمان القایی با دوز پایین اتوپوزاید (100 mg/m^2) و سیس‌پلاتین (20 mg/m^2) در روزهای ۱ و ۲، به صورت هفتگی به مدت ۲ تا ۳ هفته پیش از شروع EMA-CO، مرگ و میر زودرس را به حدود ۱٪ کاهش داد و نرخ بهبودی کامل را به ۹۴٪ افزایش داد (۹۳).

EMA-EP

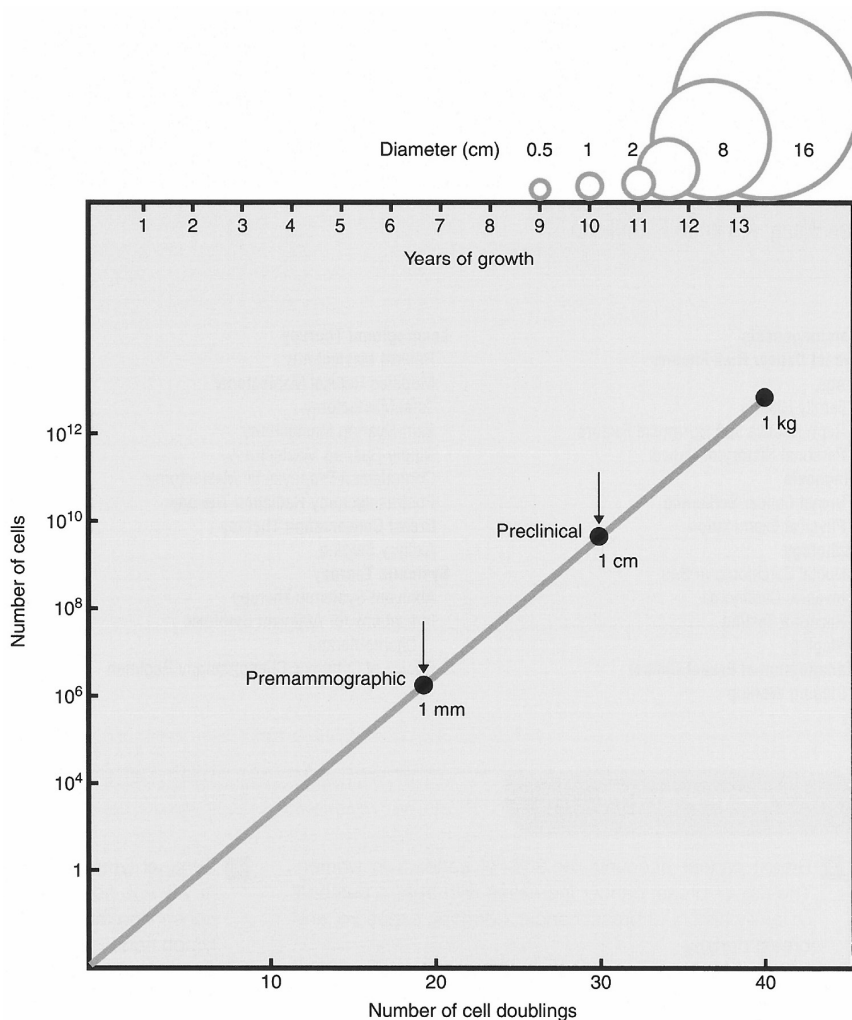
بیماران مقاوم به EMA-CO یا بیمارانی که بیماری

سیستمیک آن اولین بار در ۱۹۶۴ گزارش شد (۸۴). بعداً تأیید شد که MTX-FA در درمان GTN هم مؤثر و هم کم‌خطر است.

در یک ارزیابی از ۱۸۵ بیمار درمان شده با روش MTX-FA ۸ روزه بهبود کامل در ۱۶۲ بیمار (۸۷/۶٪) دیده شد از اینها ۱۳۲ تا (۸۱/۵٪) تنها یک کورس MTX-FA برای حصول به بهبودی نیاز داشتند (۸۵). MTX-FA سبب بهبودی ۱۴۷ تا از ۱۶۳ بیمار (۹۰/۲٪) با GTN مرحله I و ۱۵ تا از ۲۲ بیمار (۶۸/۲٪) مرحله II و III کم‌خطر می‌شود. ۵ مقاومت به درمان در بیمارانی با کوریوکاریسینوم، متاستاز و سطح hCG بالاتر از $50,000 \text{ IU/mL}$ قبل از درمان شایع‌تر بود. بعد از درمان با MTX-FA، ترومبوسیتوپنی، گرانولوسیتوپنی و سمیت کبدی در تنها ۳ (۱/۶٪)، ۱۱ (۵/۹٪) و ۲۶ (۱۴/۱٪) بیمار به ترتیب پیدا شد. بنابراین، MTX-FA عاقبت درمانی عالی با حداقل سمیت داشته و برای رسیدن به این هدف قرارگیری محدود بیمار در معرض عوامل شیمی‌درمانی لازم است.

تکنیک شیمی‌درمانی تک دارویی

بهره‌گیری از کموتراپی تک‌دارویی (عمدتاً MTX-FA ۸ روزه) هر ۲ هفته تا زمان غیرقابل تشخیص شدن hCG در خون و سپس ۳ کورس تقویت‌کننده جهت کاهش ریسک عود، توصیه می‌شود (۷۳ و ۸۶). مقاومت به کموتراپی زمانی تشخیص داده می‌شود که میزان hCG در طی کورس دو هفته‌ای پلاتو باقی بماند ($\pm 10\%$) یا در حداقل یک اندازه‌گیری hCG دوباره افزایش یابد. در صورتی که بیمار به عنوان مقاوم به کموتراپی تلقی شود، درمان بلافاصله به رژیم تک‌دارویی دیگری تغییر خواهد یافت (عموماً اکتینومایسین D). یکی از دشواری‌های رژیم ۸ روزه MTX این است که نیاز به درمان در یک روز آخر هفته دارد که ممکن است در همه مراکز درمانی ممکن نباشد. یک رژیم ۸ روزه تعدیل شده (با تجویز MTX در روز هشتم به جای روز هفتم) توصیف و در یک جمعیت بزرگ از زنان مبتلا به بیماری کم‌خطر ارزیابی شده است و نتایج آنکولوژیک مشابهی داشته است (۸۷).



شکل ۴۲-۱. میزان رشد سرطان پستان که نشانگر فاز پیش بالینی طولانی آن است.

ریسک ۱۰ ساله بروز کانسر پستان در خانم‌های جوان‌تر از ۵۰ سال، ۲٪ است و به طور پیوسته تا ۴٪ در سن ۷۰ سالگی افزایش می‌یابد. ریسک کلی بروز سرطان پستان در خانم‌ها در آمریکا، ۱۲/۹٪ یا معادل یکی از هر هشت خانم می‌باشد (۱).

سابقه خانوادگی

سابقه خانوادگی سرطان پستان ریسک فاکتور تثبیت شده‌ای جهت بروز بیماری است. هر سابقه خانوادگی

مناطق دوردست نیست از این رو بیماران حتی در حضور غدد لنفاوی قابل لمس تومورال می‌توانند قابل درمان (curable) باشند پس امروزه از این دیدگاه منفی‌گرایانه که در صورت تهاجم بیماری به غدد لنفاوی موضعی، بیماری قابل درمان نیست، حمایتی صورت نمی‌گیرد.

عوامل زمینه‌ساز سرطان پستان

سن

ریسک بروز سرطان پستان با افزایش سن افزایش می‌یابد.

1

1

از تمام علل، مرگ و میر خاص سرطان پستان، و مرگ و میر خاص سرطان تخمدان است (۷). علاوه بر این، شناسایی یک جهش ژنتیکی می‌تواند منجر به انجام آزمایش‌های زنجیره‌ای در اعضای خانواده شود و در نتیجه سود بالقوه‌ای به صورت تصاعدی ایجاد کند. در نهایت، تست ژنتیک می‌تواند این فرصت را فراهم کند که درمان‌های ضد سرطان به صورت شخصی‌سازی شده طراحی شوند. کارآزمایی‌های بالینی اخیر نشان داده‌اند که در بیماران مبتلا به سرطان پستان با جهش‌های ژنومی BRCA1 و BRCA2، درمان با مهارکننده PARP به نام (Olaparib) موجب بهبود بقا بدون پیشرفت بیماری می‌شود (۸).

عوامل هورمونی و تولیدمثلی

۱ خطر سرطان پستان با افزایش طول زمان تولید مثل زن
افزایش می‌یابد (۹). گرچه میانگین سنی منارک در زنانی که دچار سرطان پستان می‌شوند پایین‌تر است، منوپوز زودرس به نظر می‌رسد در مقابل بیماری اثر محافظت‌کننده داشته باشد و با یائسگی مصنوعی به دنبال اوفورکتومی این خطر بیشتر از یائسگی طبیعی زودرس کاهش می‌یابد (۱۰). هیچ ارتباط واضحی بین خطر سرطان پستان و مدت سیکل یا نامنظمی آن وجود ندارد. شیردهی به نظر می‌رسد تنها در گروهی از بیماران (افرادی که بیشتر از ۱۲ ماه به صورت تجمعی شیردهی داشتند) و گروهی از سرطان‌ها (نوع قبل از یائسگی) بر انسیدانس سرطان پستان تأثیر داشته باشد. زنانی که هرگز حامله نشدند خطر بیشتری از سرطان پستان نسبت به افراد مولتی‌پار دارند. همچنین در زنانی که اولین فرزند آنها در سنین بالاتری به دنیا آمده انسیدانس سرطان پستان بالاتر از زنان جوان اول‌زا می‌باشد (۱۱). **۱ بارداری خوراکی با افزایش ریسک اندک اما قابل ملاحظه از نظر آماری جهت بروز کانسر پستان همراه است.** یک مطالعه خوب کنترل شده از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها نشان داد که استفاده از قرص ضدبارداری خوراکی خطر سرطان پستان را صرف‌نظر از مدت استفاده، سابقه خانوادگی، یا بیماری پستان خوش‌خیم همزمان زیاد نمی‌کند (۱۲). این در حالی است که یک مطالعه هم‌گروهی آینده‌نگر همزمان بر روی بیش از ۱/۸ میلیون زن به این نتیجه رسید که استفاده از قرص ضد بارداری خورکی برای بیش از ۱

سرطان پستان خطر نسبی ابتلاء را در مجموع افزایش می‌دهد. گرچه خطر در زنانی که خواهر یا مادر آنها پس از یائسگی دچار کانسر شده، چندان بالا نیست (۴)، اما زنانی که مادر یا خواهر آنها پیش از یائسگی دچار سرطان شده‌اند، در معرض خطر دو برابری ابتلا به بیماری در طول عمر خود هستند (۳). سایر ریسک فاکتورهای خانوادگی شامل بیش از یک عضو خانواده درگیر، سن کم هنگام درگیری در اعضای خانواده، دوطرفه بودن بیماری و ابتلای مردان می‌باشد.

۱ تقریباً ۱۰-۵٪ تمام سرطان‌های پستان پایه وراثتی دارند. تمام ژن‌های به ارث رسیده اتوزومال غالب هستند، اما نفوذ متغیری دارند. شایع‌ترین موتاسیون‌ها حذف ژن BRCA1 (کروموزوم 17q21) و BRCA2 (کروموزوم 13q12-13) را دارند. حاملین این موتاسیون رده ژرم خطر تجمعی ۷۲٪ در مورد BRCA1 و ۶۹٪ در مورد BRCA2 تا سن ۸۰ سالگی دارند (۵). موتاسیون BRCA1 همراه با افزایش خطر کانسر تخمدان و پروستات است، در حالی که حاملین BRCA2 با افزایش خطر سرطان پستان در مردان و پروستات، تخمدان، پانکراس، معده، کولون و ملانوما را نشان می‌دهد. هر دو موتاسیون در جمعیت عمومی نادر هستند (۱/۰٪) اما در یهودی اشکنازی شیوع بیشتری دارد (۳/۲-۱٪) (۶). آزمایشات ژنتیک در دسترس است و در صورتی باید انجام شود که احتمال بالایی وجود دارد که نتایج مثبت باشند تا بتوانند به دقت تفسیر شوند و برای تغییر در تصمیمات درمانی صرف‌نظر از درمان طبی بیمار و خانواده استفاده شوند. لیست افرادی که باید برای تست ژنتیک ارجاع شوند، در جدول ۱-۴۲ قابل مشاهده است. اگر بیماری معیارهای آزمایش ژنتیک را داراست، بایستی برای مشاوره به متخصص ژنتیک سرطان ارجاع شود. اهمیت آزمایشات ژنتیک رو به افزایش است، وقتی که شواهد جراحی پروفیلاکتیک برای پیشگیری از رخداد سرطان‌های جدید و نیز بقای طولانی در برخی موارد مورد توجه قرار می‌گیرند. یک مطالعه کوهورت آینده‌نگر چند مرکزی از ۲۴۸۲ زن با موتاسیون BRCA1 و BRCA2 مابین سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۷۴ نشان داد که ماستکتومی کاهنده خطر همراه با کاهش خطر سرطان پستان است. سالپنگوآفورکتومی کاهنده خطر همراه با کاهش خطر سرطان تخمدان، اولین تشخیص سرطان پستان، مرگ و میر