

## سرطان پستان

نویسنده: دکتر مرضیه وحید دستجردی

### مقدمه:

از یکصد سال پیش تا به امروز در مبحث کانسر پستان اپیدمیولوژی، بررسی و روش درمان آن تحولات بسیاری پدید آمده است. در برخی ممالک دنیا از میان هر ۱۱ زن یک نفر در طول زندگی دچار کارسینوم پستان می شود و سالانه حدود ۴۰۰۰۰۰ زن از این بیماری فوت می کنند و متناسفانه در عرض ۴۰ سال گذشته تغییری در میزان مرگ و میر آن حاصل نشده است. در بروز کانسر پستان، سن نقش اساسی را دارد. بطوریکه ۹۹٪ کارسینومات پستان بعد از سن ۳۰ سالگی اتفاق می افتد. شیوع آن در سنین ۴۰-۵۰ سالگی ۱.۵٪ است که در دهه ۶۰ دو برابر می شود. بهرحال، مطابق برآوردهای ۱۹۹۴، سرطان پستان دومین علت مرگ در اثر سرطان در زنان می باشد.

موضوع انجام ماموگرافی بنتظور تشخیص زودرس سرطان پستان در سالهای اخیر مورد بحث بوده و هنوز به دستورالعمل قاطع و قطعی منتهی نشده است.

ACS نظر داده است که ماموگرافی را باید از سن ۴۰ سالگی در همه خانمها شروع کرد. بین سن ۴۰-۵۰ سالگی هر «یک با دو سال» و سپس هر سال یکبار باید ماموگرافی نمود. از طرف دیگر NCI توصیه کرده که ماموگرافی را باید از سن ۵۰ سالگی شروع کردد و هر دو سال یکبار انجام داد. بنظر می رسد باید جنده سال صبر کرد تا مطالعات آتی یک رهنمود قطعی برای سن شروع ماموگرافی و فواید انجام آن عرضه کند. تاکنون هیچ مرجعی در مفید بودن و لزوم ماموگرافی شک نکرده است.

خواهد شد. اما قسمت اعظم این نوشته تحولات مربوط به جراحی سرطان پستان را عرضه خواهد کرد. بجز بعضی مقالات و گزارش‌های پراکنده اولین پژوهش جدی در مورد سرطان پستان، با مقالات Halsted و Meyer شروع می شود. به یقین می نوان گفت که «هالستد» پیش رو و پدر جراحی سرطان پستان بوده است. اولین گزارش او شرح حال پنجاه بیمار سرطان پستان بود که عمل ماستکتومی رادیکال استاندارد در آنها انجام شده بود. در سه نفر از این بیماران عود موضعی دیده شد. «هالستد» نوشت: عضله پکتورالیس بزرگ بجز قسمت ترقوه ای آن باید کاملاً برداشته شود. تمام نسوج دیگر مشکوک

### بررسیها و مطالعات اولیه:

در این نوشته تاریخچه تحول درمان جراحی و شیمی درمانی سرطان پستان را مژو رمی کنیم. روند این تاریخچه می تواند راهنمای پیشرفت‌های آینده باشد. مقدمتاً باید یادآور شد که در صد سال گذشته بررسی و پژوهش در مورد علت یابی بروز سرطانها و از جمله سرطان پستان ادامه داشته و دچار وقفه نشده است. در این زمینه مساعی ببروسیست‌ها و اپیدمیولوژیست‌ها و متخصصین شیمی درمانی و جراحان عمومی و جراحان زنان، بطور مشترک به دستاوردهای قابل ملاحظه‌ای منتهی شده است که به خلاصه، نزد آنها اشاره

- رادیکال ماستکتومی کرد مگر:
- ۱- هنگامی که پوست روی تومور یا پوست پستان دچار خیز شدید باشد.
  - ۲- ندول‌های پراکنده در پوست روی پستان وجود داشته باشد.
  - ۳- هنگامی که کارسینوم پستان از نوع الهاپی باشد.
  - ۴- زمانی که یک تومور پاراسترنال وجود داشته باشد.
  - ۵- وقتی که شواهدی دال بر متاستازهای فوق ترقوه‌ای ملموس باشد.
  - ۶- در مواردی که خیز بازو و دست وجود داشته باشد.
  - ۷- هنگامی که متاستازهای دور دست وجود داشته باشد.
  - ۸- و بالآخره زمانی که دو علامت (یا بیشتر از دو علامت) از علائم زیر دیده شوند:
    - (الف) زخمی بودن پوست
    - (ب) خیز محدود پوست روی پستان
    - (ج) تومور بطور محکمی به جدار قفسه سینه چسبیده باشد.
    - (د) غدد لنفاوی زیر بغل به اندازه قطر بیش از ۲.۵ سانتی متر باشند.
    - (ه) غدد لنفاوی زیر بغل به جدار عمقی بطور محکمی متصل باشند.
- مطابق نظر «هاگن سن» علائم اخیر نشانه پیش آگهی «نامطلوب» بیماری هستند، نظری که هنوز هم بخوبی صادق می‌باشد.

در سال ۱۹۴۱ «مک ویرتر» در ادینبوروگ انگلستان روش جدیدی ابداع کرد:

ماستکتومی ساده و سپس تاباندن اشعه (به مقدار ۴۰۰۰ راد) به جدار قفسه سینه، زیر بغل، منطقه فوق ترقوه (به مدت کلی سه هفته).

طول باقی عمر «بیش از ۵ سال» در این بیماران متجاوز از ۶۰٪ موارد بود که توفیق قابل ملاحظه‌ای شمرده می‌شد.

پژوهش مک ویرتر فصل نوینی در درمان سرطان پستان گشود. امروز اشعه درمانی یکی از فصول مهم در درمان و تسکین عده زیادی از بیماران سرطانی بشمار می‌رود. آیا تمام بیماران مبتلا

به گرفتاری به سرطان راه باید برداشت. اهمیت مقاله «هالستد» در چه نکته‌ای بود؟

تا قبل از «هالستد» هیچ جراحی باور نداشت که سرطان پستان قابل درمان است ولی وی بطور مستند نشان داد که سرطانهای پستان قابل درمان می‌باشند. به چه علت گفته می‌شد سرطان پستان درمانی ندارد؟ علت این بود که غالب این بیماران بعلت متاستاز فوت می‌کردند. می‌دانیم که راه ایجاد متاستاز از طریق شبکه لنفاوی است: حتی بعد از یکصد سال، هنوز هم یک چهارم بیمارانی که غدد لنفاوی آنها، چه از نظر ماکروسکوپی و چه میکروسکوپی متفاوت است، به متاستاز مبتلا شده و فوت می‌کنند. Handley در ۱۸۹۴ اظهار عقیده کرد که چون سرطان از راه لنفاوی متاستاز می‌دهد و راه خونی در این روند نقش چندانی ندارد به غدد لنفاوی و نقش آنها باید توجه بسیار زیادی معطوف شود.

در سال ۱۹۲۰ Keynes سوزن ایریدیوم را برای محدود کردن گسترش سرطان پستان بطور موضعی بکار برد. چند سال بعد گفت که باید عمل محدود به بیرون آوردن تومور و سپس استفاده از اشعه ایریدیوم باشد. این اعمال با موفقیت نسبی در بیمارستان سنت بارت لندن انجام شد. بین سالهای ۱۹۳۵ تا ۱۹۵۵ Patey در بیمارستان میدل سکس لندن یک تغییر اساسی در عمل جراحی ماستکتومی پیشنهاد کرد، او عضله پکتورال بزرگ را دست نزدی و فقط پکتورال کوچک را برمی‌داشت. عملی که بنام ماستکتومی رادیکال Modified Known معرف شد.

عده‌ای دیگر توجه کردند که در یک سوم بیماران انتشار سلولهای تومورال از طریق غدد لنفاوی پستانی داخلی است و بر این مبنای پیشنهاد کردند که عمل جراحی باید همراه با برداشتن این غدد باشد. عمل بنام سوپر رادیکال ماستکتومی معروف شد. نتایج چنین عمل نسبتاً مشکل و مفصلی آنچنان که انتظار می‌رفت درخشنان نبود. این سوال مهم پیش آمد که چه مواردی را نباید ماستکتومی کرد؟

«هاگن سن» برای مواردی که نباید رادیکال ماستکتومی انجام داد ضوابطی را وضع کرد.

طبق نظر «هاگن سن» همه موارد سرطان پستان را باید

شک کردن در آنچه که ثابت شده بنظر می‌رسید، شروع شد. «فلدشتاین» و همکارانش در کالیفرنیا طی مطالعه جالبی که از ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۰ طول کشید نشان دادند اگر جراحی بصورتی انجام گیرد که فقط تومور خارج شده و پستان حفظ گردد (Breast conserving surgery = BCS) نتایج حاصله تفاوت خاصی با آنها که ماستکتومی توتال شده اند ندارد. این نتایج توسط یک گروه پژوهشگر سوئدی نیز تأیید شد. آنها نشان دادند که رادیوتراپی نکردن در طول باقی عمر اثری ندارد اما انجام آن، تا حدی جلوی عود موضعی تومور را می‌گیرد.

سؤال دیگری که مطرح شد این بود که دیسکسیون زیر بغل نقش درمانی دارد و یا اینکه فقط برای Staging مفید است؟ CADY در سر مقاله‌ای که در مجله CANCER (۱۹۹۴) منتشر کرد گفت که بنظر می‌رسد روند حصول نتایج بطرف حذف دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغل است (اما البته در عدهٔ خیلی محدودی از بیماران این عمل لزوم دارد).

بعضی از جراحان مشاهده کرد بودند که نتایج عمل جراحی سرطان پستان در همه بیمارانشان یکسان نیست. در صدد کشف علت برآمدند و در سالهای دهه ۱۹۵۰ نشان دادند که نتایج عمل در خانمهایی که تخمدان آنها را به هر علتی برداشته بودند بهتر است. سپس مسئله استروژن پیش آمد و ثابت شد که مقادیر زیاد آن اثر سرطان زائی دارد. بر این مبانی فکر کردند که از داروهای ضد استروژن هم در درمان یا متوقف کردن سیر سرطان پستان استفاده کنند. تاموکسیفن یکی از این داروها بود.

NIH در قطعنامه‌های سال ۱۹۸۵ و ۱۹۹۰ رسمیًا اعلان کرد که تاموکسیفن و بطور کلی شیمی درمانی اثری مفیدی در درمان بیماری دارد.

ذکر شد که استروژن «بمقادیر زیاد» اثر سرطان‌زائی دارد. باید این مقدار تعیین می‌شد. استروژن دارای گیرنده خاص خود می‌باشد. درجه حساسیت یا گیرنده‌گی این گیرنده‌ها و تعداد آنها می‌توانست ضابطه خوبی باشد: اگر تعداد گیرنده کمی بود نسخ را «استروژن رسپتور منفی» و در غیر اینصورت یعنی وقتی تعداد گیرنده بسیار زیاد بود نسخ را «استروژن رسپتور مثبت» می‌دانستند. بر این مبنی NIH پیشنهاد می‌کند که

به سرطان پستان را باید رادیوتراپی کرد؟

جراحان کلینیک کلیولند در صدد پاسخ دادن به این سؤال برآمدند و نهایتاً در ۱۹۸۸ اعلام کردند که مراحل (Stage) صفر و یا یک سرطان پستان را می‌توان با اطمینان ماستکتومی Partial همراه با بررسی غدد زیر بغل انجام داد بدون اینکه احتیاجی به رادیوتراپی باشد. به نظر ایشان همه بیماران را نباید رادیوتراپی کرد. نظری که امروزه مورد قبول است و بر مبنای آن بیماران را باید مورد به مورد بررسی نموده و تصمیم گرفت.

اعمال جراحی وسیع و بزرگ محدود شد. حتی نشان دادند که برداشتن تومور (به تنهایی) و دست نزدн به بقیه پستان، در بعضی مراحل بیماری نتیجه مطلوبی دارد. البته در عده‌ای از این بیماران رادیوتراپی بعد از عمل انجام دادند.

مطالعات Fisher جهش دیگری در پیشبرد دانش ما ایجاد کرد. «فیشر» در یک گروه دارای ۱۷۰۰ بیمار سرطانی مطالعه زیر را انجام داد: عده‌ای را فقط رادیکال ماستکتومی کرد. در دسته دوم ماستکتومی ساده + رادیوتراپی موضعی انجام داد. در دسته اخیر دیسکسیون زیر بغل انجام نداد. در دسته سوم ماستکتومی ساده بدون رادیوتراپی ولی همراه دیسکسیون زیر بغل انجام داد.

نتایج تعجب آور بودند. چهل درصد آنها که ماستکتومی شده بودند از نظر گرفتار غدد لنفاوی مشتبه بودند. اما عدد لنفاوی در دستجات دو و سه برداشته نشده بود. با این وصف و با کمال تعجب درجه عدم موقفيت عمل و درصد متاستازهای دور دست و طول باقی عمر که تا ۱۴ سال بعد از شروع پژوهش تعقیب شد در هر سه دسته برابر بوده و یا الاقل تفاوت محسوسی نداشت. «فیشر» اعلام کرد که «گرفتاری غدد» شاهدی بر وجود متاستاز است و نه اینکه محرك یا علت بروز متاستاز باشد. سپس «فیشر» نشان داد که یکی از قرینه‌ها یا شواهد و نشانه‌های متاستاز، گرفتاری پستان طرف مقابل (IBTR) می‌باشد.

سپس مسئله سن پیش آمد. «ورونزی» Veronesi از ایتالیا بررسیهای دقیقی انجام داد و نتیجه گرفت که: در خانمهای جوان، رادیوتراپی بعد از عمل جراحی، خطرب عود سرطان را کاهش می‌دهد ولی در سنین بالاتر چنین اثری دیده نمی‌شود.

مورد تأیید همگان نیست. در مورد ضوابط مثبت ماموگرافی در تصمیم به بیوپسی نیز بررسیهای ارزشمندی صورت گرفته است. بعضی نشانه‌های ماموگرافی که با مثبت شدن بیوپسی همسوئی دارند، از این قبیل هستند:

- کلسفیکاسیون، توده‌های مشکوک، توده‌های با حدود نامنظم، توده‌های با حدود خیلی منظم و دانسته‌هایی که در طول زمان به قطر آنها افزوده می‌شود.

### ● آتیه:

- از مجموع مطالب در دسترس می‌توان روند آتیه اداره کردن بیمار مبتلا به سرطان پستان را بدین شرح خلاصه کرد:
- ۱- بیوپسی باز کمتر صورت خواهد گرفت.
  - ۲- بیوپسی با سوزنهای استرئوتاکسیک و روش‌های فضایی پیشرفت خواهد کرد.
  - ۳- در کسانیکه که غند لنفاوی زیر بغل گرفتاری ندارند دیسکسیون بعمل نخواهد آمد.
  - ۴- بیمارانی که فقط محتاج بیرون آوردن موضعی توموز هستند گروه مشخص تری را تشکیل خواهند داد و شرایط چنین عملی هر چه بیشتر روشن و معین خواهد شد.
  - ۵- تاموکسی芬 بیشتر از گذشته مورد استفاده قرار خواهد گرفت.
  - ۶- نقش عوامل ژنتیک و آثیروزز و عوامل و فاکتورهای رشد هر چه بیشتر روشن خواهد شد.
  - ۷- اعمال تهاجمی (Aggressive) کمتر از گذشته انجام خواهند شد (خصوصاً در آنها که غند زیر بغلی گرفتار ندارند)
  - ۸- روش‌هایی که تومورها را قبل از بروز بالینی مشخص می‌کنند (Marker) ها پیشرفت خواهند کرد.
  - ۹- روش‌های مشخص شیمی درمانی چند داروئی و برنامه دقیق درمان معین خواهد شد و در همین زمینه روش‌های خاصی که اجازه می‌دهد شیمی درمانی پا دوز بالا، بدون ضرر زدن به مغز استخوان، صورت گیرد ابداع خواهد شد و در کنار آن داروهای با عوارض کمتر و درجه تحمل بیشتر کشف خواهد گردید.

شیمی درمانی در خانمهای پیش از ۵۰ سال که غدد لنفاوی آنها گرفتار است بدون در نظر گرفتن مثبت یا منفی بودن گیرنده‌های استروژن انجام بگیرد. اما در خانمهای سن بیشتر از ۵۰ سال اگر غدد لنفاوی آنها گرفتار است و اگر گیرنده استروژن آنها هم مثبت می‌باشد قطعاً باید تاموکسی芬 داد. اخیراً ثابت شده است که استفاده از سایر داروهای شیمی درمانی همراه با تاموکسی芬، در چنین بیمارانی نتیجه مطلوب تری دارد. بالأخره شیمی درمانی، حتی برای خانمهای بیشتر از پنجاه سال که گرفتاری غدد لنفاوی دارند اصولاً مفید بوده و مثبت بودن گیرنده استروژن آنها یا منفی بودن آن تغییری در تصمیم گیری و انتخاب روش درمانی نمی‌دهد.

بهترین ترکیب شیمی درمانی مورد توصیه، اجتماع سیتوکسان+متوتراکسات+فلوئوراوراسیل با اسم خلاصه شده CMF و یا سیتوکسان+آدریامائیسین+فلوئوراوراسیل با اسم خلاصه شده CAF است. همگان با اثر مفید شیمی درمانی و خصوصاً تاموکسی芬 موافق نیستند و گزارشات نسبتاً مستدلی در موردبی اثر بودن مصرف این دارو نیز منتشر شده است.

زمانی فکر می‌کردند تاموکسی芬 فراوانی گیرنده‌های استروژن را وقفه می‌دهد. مطالعات دقیق و مفصلی در این زمینه انجام شده که باطل بودن این نظر را، لااقل در مورد سرطان پستان انسان، نشان داده است. اکنون باید به یک سؤال

جواب داد: پس تاموکسی芬 چه می‌کند؟

اخیراً نشان داده‌اند که درجه سیر بدخیمی تومور پستان متناسب با کثرت عروق ریز نسجی می‌باشد و برای تراکم عروق نسج یک ضابطه و ایندکس مشخص تعیین کرده‌اند. ثابت شده که این ایندکس در سرطانهای پستان بالاست و تاموکسی芬 احتمالاً این تراکم عروقی را نقصان می‌دهد. در تعقیب این مطالعات، اعتقاد امروز بر این است که یکی از بهترین ضوابط پیش آگهی سرطان پستان درجه آثیروزز ANGIOGENESIS می‌باشد. آیه ارزش ایندکس آثیروزز را نشان خواهد داد.

مسئله دیگری که مطرح شده است زمان عمل جراحی سرطان پستان و رابطه آن با زمان سیکل ماهیانه است. هر چند عده‌ای معتقدند که اگر عمل جراحی در زمان خاصی از این دوره صورت گیرد نتایج حاصله بهتر خواهد بود ولی این نظر

نأمل برانگیز است.

صد سال گذشته سرطان پستان در این نوشه، بطور خلاصه، معرفی شد اینکه صد سال دیگر چه اتفاق افتاد بحثی

## References:

- 1) Gorski, J. et al. Evolution of a model of Estrogen Action.
- 2) American Cancer Society: Cancer fact and figures: 1994
- 3) Halsted Ws: The results of operations for the cure of cancers of the breast performed at the Johns Hopkins from june 1889 to January 1894-20: 497-555.
- 4) Halsted Ws: A clinical and histological study fo Certain adenocarcinoma of the breast and a brief consideration of the supraclavicular operations from 1889 to 1898 at the Johns Hopkins Hospital, An 28:557-567, 1898.
- 5) Meyer w: An improved method of the radical operation for carcinoma of the breast. Medical record 746-748 1894.
- 6) Herman RE, Essel stir CBJR, Crond fest, partial mastectomy without radiation for carcinoma of breast. Surg Gynecol obstet, 177:247-253, 1993.
- 7) Cady B: The need to reexamine axillary Lymph node dissection in invasive breast cancer, Editorial Cancer 73:505-508, 1994.
- 8) Liljegren G, Holmberg, Adami Ho, et al: upp-sala-orebro breast Cancer study group, JNCL, 86: 717-722, 1994.

قال علی (ع)

من تَطَبَّبَ فَلِيَتَقِ اللهُ وَلِيَنْصَحَ وَلِيَجَهِدَ

امیر مومنان علی (ع) فرمود:

کسی که به طبابت اشتغال ورزد باید تقوی خدارا پیشه کند و بیماران را راهنمائی کرده و از تلاش و کوشش دریغ نورزد.