

## بروز سرطان در حالات کمبود ایمنی

حمید نوروزی\*

شخص ادامه دارد ولی باید توجه داشت که عمل سیستم فوق در دو دوره بسیار ضعیف میباشد  
۱- در دوره نوزادی و کودکی که این سیستم هنوز نارس میباشد .  
۲- در دوره پیری یعنی وقتی که این دستگاه از کار افتاده است ، در طی این دودوره درواقع امکانات مناسب برای بروز توسعه در این سیستم وجود دارد، Cancer بنظر میرسد که این سیستم در تولید این عمل دفاعی نقش بیشتر و مهمتری را بعهده داشته باشد ولی این سیستم عمومی (Humoral) هم ممکن است در این عمل دفاعی نقشی بعهده داشته باشد .  
قدرت مسلم این است که وظیفه بافت لنفوئید فقط دفاع در مقابل عفونتها را دردهای نمیباشد بلکه یکی از وظایف آن عبارت است از جلوگیری از بروز سرطان در لوله‌گوارش که ممکن است بوسیله مواد سرطان را (در غذای شخص ، حاصل از متابولیسم باکتری های روده ) ایجاد شود ، درواقع باید گفت که سلولهای لنفوئید نقش مهمی در نظارت ایمونولوژیکی بدن بعهده دارند و شاید ایمونوگلوبین های روده هم یک نقش دفاعی بعهده داشته باشند

سرطان ممکن است بعلل زیادی پدید آید ولی در این مقاله ما فقط به بررسی نقش کمبودهای ایمنی در بروز سرطان می - پردازیم .

میدانیم که یک شخص در دوران زندگی خود مرتبا با عوامل گوناگونی که ظرفیت سرطان زائی دارند مواجه میشود ، این عوامل میتوانند در غذای ما یا در هوایی که تنفس می- کنیم ، یا حتی در آفاتایی که از آن استفاده میکنیم و یا در اشعه یونیزان باشند .

این عوامل سبب موتاسیون های سلولی در بدن شخص میشوند که برخی از آنها توانایی بدخشم شدن دارند . اکنون بطور قاطعی دانشمندان معتقدند که وقتی سلولهای بدن شخصی بسلولهای سرطانی تبدیل میشوند در آنها آنتی - ژنهای جدیدی بوجود میاید (آنکی ژنهای اختصاصی تومور) که این آنتی ژنهای برای بدن آن شخص ناشناخته میباشند و در این هنگام سیستم ایمنی بدن شخص بکمک او میاید و بوسیله نشان دادن عکس العمل مناسب برای رفع و یاحدا فل جلوگیری از رشد سلولهای توموری فعالیت میکند .

این عمل نظارت ایمونولوژیکی و یا بهتر بگوئیم عمل دفاعی سیستم Lymphoreticular در تمام دوره زندگی

کودکی بوده‌اند (Bruton Type) معمولاً ایمنی سلولی طبیعی ولی کمبود ایمنی وجود دارد، در ۵% گرفتاران به این نوع آگامالوپلینی نیز سرطان Hemopoietic-Lymphoid System وجود داشته است.	از این ایمونوگلوبولین‌ها نقش IgA از بقیه مهمترین نظر میرسد، IgA بمقدار بیشتری در روده کوچک تولید می‌شود و شاید غلظت زیاد آن در این ناحیه یکی از فاکتورهایی باشد که کمبود سرطان را در روده کوچک توجیه می‌کند.
آمار فوق تقریباً شبیه آماری است که در مورد افرادی که دچار نقصان چندین فاکتور ایمنی می‌باشند دیده می‌شود، Lymphopenic Agamma Globulinemia of the Swisor X - Linked Type	مدارک و دلائل زیادی وجود دارد که در سلسله حیوانات گوناگون با کمبود ایمنی وفور و شیوع سرطان افزایش می‌ابد، مادر این مقاله بشرح چند نوع بالینی کمبود ایمنی می‌برداریم که خود موید این نظر می‌باشد.
در بیماری Wiskott - Abdrich میزان IGM بسیار پائین می‌باشد ولی میزان IgE - IgG - IgA طبیعی است و حتی گاهی افزایش می‌یابد، باید توجه داشت که در ابتدای بیماری فوق ایمنی سلولی اختلالی ندارد ولی بمرور زمان سرانجام مختل گشته و کاهش می‌باید و در ۱۰% موارد احتمال پیدایش سرطان وجود دارد که باز هم بیشتر در سیستم Lymphoreticular رخ میدهد.	از سال ۱۹۶۸ نویسنده مقاله دکتر Israel Penn از روی آمار ثبت تumor مرکز غیر رسمی Denver وفور سرطان‌های کسانی را که قبل و یا بعد از عمل پیوند عضوی به سرطان گرفتار شده‌اند گردآوری شده است و پژوهشگان مراکر پیوند سرتاسر جهان نیز در این زمینه اطلاعاتی درباره بیماران خود در اختیار نویسنده گذاشته‌اند که شامل سن - جنس - جزئیات درباره پیوند دهنده مخصوصاً "از نظر وجود هرگونه بدخیمی دارد، داروهای ایمونوسوپر سیو که بکار رفته نوع تومور در شخص گیرنده پیوند، عضوی که سرطانی شده، زمان تشخیص سرطان و رابطه آن بازمانی که پیوند صورت گرفته می‌باشد.
در اشکال کمبود ایمنی Common Variable Hypogammaglobulinemia: Sporadic) میزان ایمونوگلوبولین‌ها خیلی پائین می‌باشد و ایمنی سلولی هم که در ابتدای بیماری طبیعی بوده در اوخر بیماری نقصان می‌یابد وحتی لنفاو-نپاتی روده همراه با عفونت‌های Giardia-lamblia) دیده شده است و در ۱۰% بیماران تومورهای بدخیم پیدا شده است که باز بیشتر از نوع تومورهای بدخیم لنفوئید و چند موردی هم سرطان معده و رکتوم بوده است،	در دو سال اخیر میدان عمل مرکز ثبت تumor بسط یافته و مطالعاتی درباره بیمارانی که پیوند عضوی نشده‌اند ولی به علی‌تحت درمان با عوامل ایمونوسوپر سیو قرار گرفته‌اند و بیماران سرطانی که شیمی درمانی شده‌اند نیز انجام شده است.
باشد توجه داشت که علیرغم فراوانی تومورهای لنفوئیدی در موارد کمتری میتوانیم آنها را در معده و یا در رکتوم پیدا کنیم.	بیشتر اطلاعاتی که در این گزارش معرفی می‌شوند از گزارشات پژوهشگان سرتاسر دنیا و نیز از آماری که در مرکز ثبت تumor توسط نویسنده مقاله و نوشتگات پژوهشی بدست آمده و بیشتر مربوط به اشخاصی بوده است که طبیعتاً حالات کمبود ایمنی داشته‌اند.
Ataxia - Telangiectasia بیماری است که معمولاً در دوره کودکی رخ میدهد و با Ataxia شروع می‌شود و چند سال بعد هم Telangiectasia در گوش و چشم بیمار پدید می‌ماید، در این بیماری کمبود ایمونولوژیک عبارت است از کاهش میزان IgA و معایب مختلفه سیستم ایمنی سلولی.	از کمبودهای ایمنی اولیه چند مورد نادر وجود دارد که در بین آنها وفور و شیوع سرطان نسبت به افراد طبیعی ده هزار مرتبه بیشتر می‌باشد، باید دانست که هر نوع نقص ایمنی معمولاً "با نوع خاصی از سرطان همراه بوده است، در بیمارانی که مبتلا به X-Linked Agamma globulinemia

در آمارهای فوق اکثریت با افراد جوان میباشد که میانگین سن آنها ۳۸ سال بوده و یا بعوارت دیگر ۵۷٪ بیمارانی که سن آنها زیر ۴۰ سال بوده به سرطان مبتلا شده‌اند.

میانگین زمانی بروز سرطان پس از انجام عمل پیوند ۲۸ ماه بوده و این زمان برای تومورهای ابی تلیال ۳۲ ماه و برای تومورهای مزانشیم ۲۵ ماه بوده است و بیشتر تومورهای دسته ابی تلیالی در پوست (۵۷ مورد) و لب (۱۶ مورد) و دردهای رحم (۱۵ مورد) دیده شده است.

تومورهای مزانشیمی از نوع Solid Lymphoma و Reticular مخصوصاً سارکوم بالسلول بوده است، در این گروه از بیماران تعداد قابل ملاحظه‌ای از تومورهای بدخیم در لوله‌گوارش متکربوده است که چگونگی و مشاهده و بروز برخی از این موارد جالب است.

مرد ۲۳ ساله‌ای ۵۰ ماه پس از انجام عمل پیوند دچار خون‌ریزی روده شد البته او از مدت‌ها قبل کم خونی و ضعف داشته است.

در هنگام عمل اولسر زخم‌های متعدد خونریزی دهنده در ناحیه معده او مشاهده شد و برای او انجام شد ولی بیمار پس از چند روز فوت گرد و در اتوپسی او یک سارکوم با سلول رتیلوکر منتشر و شبیه‌آن هم در قاعده زخم‌های معده او دیده شد.

۲ بیمار ۷۰ و ۶۲ ساله‌به ترتیب ۸ و ۱۵ ماه پس از انجام عمل diverticulitis of the sigmoid colon تحت عمل جراحی قرار گرفتند در زیر ضایعه کولون سارکوما بالسلولهای رتیکولر دیده شد.

مرد ۴۱ ساله‌ای ۶ ماه و نیم پس از انجام عمل پیوند بعلت پریتوئیت منتشرت‌حت عمل جراحی قرار گرفت.

در هنگام عمل اولسر سوراخ شده در اپلیکوم مشاهده گردید که برداشته شد و در آزمایش بافت‌شناسی در مواضعی که سوراخ شده بود لنفوگم بالسلولهای پلاسموسیت مشاهده گردید.

دسته دوم (بیمارانی با سرطان پیوند شده) در یک گروه ۴۶ نفری که پیوند کلیه و در یک مورد پیوند قلب صورت گرفته‌هندگان پیوند در هنگام عمل سرطان داشته‌اند و یا چند ماه پس از انجام عمل پیوند سرطان گرفته‌اند و به

کمبود IgA بطور تنهای یا همراه با اختلالاتی که در بالا شرح دادیم حداقل در ۴ مورد با آدنوکارسینومای معده‌گزارش شده است.

حالات کمبود ایمنی ناشی از دارو درمانی

باید بدانیم که در موادی که بعلت بکار بردن داروهای حالات کمبود ایمنی پیدا می‌شود باز وفور و شیوع سرطان افزایش می‌یابد و این سرطانها در موارد زیر مشاهده شده‌است،

A – افرادی که در آنها پیوند عضوی شده بود و تحت درمان با مواد ایمونوسوپرسیو بودند،

B – بیمارانی که به بیماری غیر از سرطان گرفتار بودند ولی بعلی به آنها داروهای ایمونوسوپرسیو تجویز شده بود،

C – بیمارانی که دچار سرطان بودند و بوسیله داروهای شیمیائی درمان می‌شدند.

بروز سرطان و کاهش ایمنی در گیرندگان پیوند عضوی برای رسیدن بیکنیجه بهتر باید مطلب فوق را در ۳ قسمت جداگانه مورد بررسی قرار دهیم،

دسته اول

بیمارانی که مدتی پس از انجام عمل پیوند عضوی گرفتار سرطان شده بودند.

دسته دوم

افرادی که بطور تصادفی سرطان زا از راه پیوند عضو مبتلا به سرطان دریافت‌کرده بودند.

دسته سوم

بیمارانی که مدت‌ها قبل از انجام عمل پیوند هم به سرطان دچار بوده‌اند.

دسته‌اول – سرطانهای این دسته در ۱۸۲ گیرنده پیوند عضو (۱۸۰ مورد در عمل پیوند کلیه و ۲ مورد در عمل پیوند قلب) پدید آمده است،

در ۱۲۳ مورد (۶۷٪) ۱۲۹ نوع مختلف سرطانهای نوع ابی – تلیال دیده شده است و نیز در ۶ نفر از بیماران (۳٪) نوع تومورهای مزانشیمی مشاهده کرده‌اند (در یکی از بیماران در ابتداء سرطان ابی تلیال دیده شده و بعد سرطان زانشیم بوجود آمد).

از ۲ تا ۸۸ ماه هیچ اثری که تومور وجود نداشت، در ۴ نفر از بیماران (۶%) که یکی از آنها متابزارهای ناشی از یک کارسینومای اولین مجاری ادرار داشت سرطانهای تازه‌ای که بکلی از سرطانهای اولیه متفاوت بودند ظاهر گشت، بالاخره در گیرنده (درایز) توموری که برداشته نشده بود همچنان بدون تغییر باقی ماند.

بیماران مبتلا به سرطان که با مواد شیمیائی درمان شده بودند نویسنده مقاله و همکاران در گزارش قبلی، ۶۱ بیمار سرطانی را گزارش داده‌اند که در حین درمان مواد شیمیائی در آنها سرطانهای تازه‌ای پیدا شد، این دسته هم اکنون به ۱۲۴ بیمار افزایش یافته‌است که به ۱۶۸ نوع سرطان تازه دیگری مبتلا بوده‌اند.

### بحث

حالات مختلف کمبود ایمنی همراه با افزایش وفور و شیوع سرطان می‌باشد و این کیفیت مخصوصاً "در اختلالات ناشی از کمبود ایمنی طبیعی مشخص می‌باشد و در حالات کمبود ایمنی ناشی از دارو درمانی هم وفور و شیوع سرطان افزایشی – یابد.

کسانی‌که پیوند عضوی شده‌اند برای کاهش فعالیت ایمنی سلولی و ایمنی هومورال با مواد ایمونوسپریسو تحت درمان قرار گرفته‌اند تا پیوند آنها باقی بماند، بدینه است که با این روش خطر عوارض عفونی و وفور و شیوع سرطان افزایشی – یابد.

بعد از یک‌ماן طولانی که از انجام پیوند کلیه در مرکز پزشکی Denver گذشت دیده شد که ۵ تا ۶٪ از افراد پس از انجام عمل پیوند کلیه دچار سرطان تازه‌ای شده‌اند و این احتمال بروز سرطان تازه در افراد فوق نسبت به افراد معمولی گروه سنی خود تقریباً ۱۰۵ برابر بیشتر می‌باشد. باید بدانیم که بندرت امکان دارد که عمل انتقال یک تومور بدخیم از یک‌فرد بیکفرد سالم دیگر با موفقیت صورت بگیرد، چون سلولهای سرطانی در بدن شخص گیرنده بعنوان یک عامل خارجی شاخته می‌شوند و بسهولت بوسیله سلولهای مسئول ایمنی در بدن شخص گیرنده منهد می‌گردند.

هرحال در همه موارد فوق عضویوند شده ظاهراً فاقد سرطان بوده است.

معهذا در برخی موارد کمپس از برداشتن عضویوند شده اتوپسی دقیقی انجام گرفته در کلیه مقابل سرطان دیده شده است، به هرحال در ۳۵ مورد هیچ اثری که دلالت بر وجود سرطان در عضو پیوند شده داشته باشد در شخص گیرنده پیوند حتی تا ۳۶ ماه بعد هم دیده نمی‌شد.

میتوان چنین تصور کرد که پیوند‌ها عاری از سرطان بوده‌اند و یا اینکه سلولهای سرطانی که پیوند شده بودند قادر به استقرار در بدن می‌باشند و یا با خاطر عدم وجود شرایط مساعد برای بروز سرطان عضویوند شده سرطان را نشان نداده بوده است.

در ۴ بیمار دیگر که ۱۶ روز پس از پیوند کلیه را درآورده بودند سرطان مشاهده شده بود در ۲ گیرنده دیگر کلیه بافت‌های مجاور به سرطان گرفتار در حالیکه در ۱۵ بیمار دیگر آثار انتشار سرطان در نقاط دورزدست مشاهده شده بود و ۶ نفر از این ۱۵ بیمار از سرطان پیوند شده فوت شده بودند.

دسته‌سوم (بیمارانی که مدت‌های قبیل از انجام پیوند دچار سرطان بوده‌اند)

۷۱ بیمار که ۵ سال و یا کمتر از آن قبیل از انجام عمل، سرطان داشته‌اند در ۲۵ مورد از ۷۱ مورد سرطان مربوط به گرفتاری عضوی شده است که با پیوند آنرا عوض کرده‌اند، در ۵۱ مورد پیوند جمیت معالجه سرطان انجام شد بطوریکه در ۳۱ مورد عمل بعلت گرفتاری یک یا هر دو کلیه، ۱۸ مورد برای سرطان اولیه یا متابستاتیک کبد، ۱ مورد برای سرطان حنجره و کبد یک مورد بررسی عود تومور و سموئید روده کوچک انجام شده است. برای درمان سرطان در این مورد عمل پیوند رادر مراحلی انجام داده‌اند که تومور ظاهراً "وضعی" و قابل برداشت بوده و امیدی برای علاج پذیری آن وجود داشته است.

در ۲۵ نفر از بیماران (۳۵٪) عود سرطان و یا متابستات دیده شده در تعداد کمی از گیرنده‌های پیوند کبد متابستاز پس از گذشت چند ماه ظاهر شد که با سرعت قابل ملاحظه‌ای رشد کردو در خود عضو پیوند شده نواحی متابستاتیک وسیع پدید آمد. در ۴۲ نفر از ۷۱ بیمار گیرنده پیوند (۵۹٪) حتی پس

طن قرار بگیرد.

چنانکه ذکر کردیم نویسنده مقاله ۱۲۸ مورد سرطان جدید را در ۱۲۴ بیمار که با داروهای شیمیائی ضد سرطان درمان شده بودند گزارش داده است در این موارد امکان پیدایش سرطان رامیتوان چنین توجیه و تفسیر کرد

۱- بخوبی میدانیم بیمارانی که دچار سرطان هستند استعداد بیشتری از خود برای استلاعه بیک سرطان ثانویه نشان میدهند،

۲- برخی از سرطانها تمايل دارند که سرطان بد خیم دیگری وابسته به سرطان اولی تولید کنند، برای مثال میتوان از تبدیل لنفوم سفت به لوسمی لتفاتیک نام برد،

۳- عوامل درمانی دیگر مخصوصاً رادیوتراپی ممکن است خود سرطان را باشند.

بهر حال شیمیوتراپی که معمولاً در درمان سرطانهای پیشرفته بکار میروند نباید فقط بخارط اینکه امکان دارد سرطان جدیدی را بوجود آورد بکار نمود. این عارضه در واقع قیمتی است که مریض برای زنده ماندن بمدت چند ماه و یا چند سال می-برد ازد.

بهترین توضیحی که برای چگونگی پیدایش سرطان در حین درمان بیماران بامداد ایمونوسوپرسیو میتوان ارائه کرد این است که این داروها باعث ضعیف کردن فعالیت دفاعی و ایمنی سیستم Lymphoreticular میشوند ولی با همه این مطالب نباید تاثیر مستقیم سرطان را ای برخی از داروهای با تحریک ویروس‌های سرطان را و یا احتمالاً تاثیر موارد سرطان را موجود در محیط را نادیده بگیریم.

حقیقت این است که پدیده کمبود ایمنی ممکن است دلیلی برای پیدایش برخی از سرطانهای موجود در لوله گوارش باشد. همکارانش در یافته‌اند که در بیماران McLurin مبتلا به بیماری Crohn واکنش پذیری لنفوسيت‌ها نسبت به سلولهای توموری از بین میروند. خراب میشود و از این رو گفته‌اند که در این‌گونه بیماران وفور و شیوع سرطان رامیتوان نا اندازه‌ای به اختلال فعالیت ایمونولوژیک نسبت داد. Dutz و همکارانش رابطه بین اسپرولانون و لنفوم اولیه روده را شرح داده‌اند و در حقیقت فرض میکنند که وجود یک استرس عفونی طولانی و شدید مثلاً وجود یک انگل روده‌ای باعث Atrophy تیموس‌گشته و درنتیجه نقصان ایمنی

مطالعاتی که صورت گرفته نشان میدهد که هرگاه مکانیسم-های دفاعی بدن را بوسیله درمان طولانی با مواد ایمونوسوپر سیو دچار اختلال کنیم امکان استقرار سلولهای بد خیم در بدن میزان وجود دارد.

بهر حال تجربیات فوق امروزه جراحان متخصص در امر پیوند را مقاعد کرده است که دیگر از اعضای دهنده‌هایی که از سرطان میمیرند استفاده نکنند و البته در امر فوق یک استثناء هم وجود دارد و آن در مورد تومورهای اولیه سیستم عصبی مرکزی میباشد که بقدرت ممکن است به سایر نقاط بدن منتشر شوند.

در حالیکه دلایل قطعی که نشان میدهند مواد ایمونوسوپر سیو میتوانند باعث تولید سرطان‌های ثانویه شوند و تومور پیوندی را سبب شوند ولی ما هنوز بدرستی اثر این داروهارا بر روی تومورهایی که از قبل در بیمار وجود داشته‌اند نمیدانیم. در حال حاضر بالطلاعاتی که داریم نمیتوانیم معلوم نماییم که آیاوفور و شیوع ۳۵٪ عود و متاستاز سرطانی که در این گروه بیماران بیان داشته‌ایم آیا واقعاً حکایت از سرنشست سرطان‌های اصلی میکند و یا آنکه در اثر ذرمان با مواد ایمونوسوپر سیو پیداشده‌اند.

برخی از پزشکان میگویند که معالجه با ایمونوسوپر سیو هانقشی در پیدایش تومورهای ثانویه ندارد و برخی از این بیماریها در واقع بیماریهای خود ایمنی هستند که باعث تولید سرطان میشوند ولی این موضوع هم بوسیله عده‌ای دیگر از پزشکان رد شده است.

علاوه بر این کارسینومای کولون در یک بیماری که دارای کولیت اولسراتیوبوده و با Azathio Prime معالجه شده است شاید دلیل مکمی نباشد چون که سرطانهای کولون (بدون اینکه داروی ایمونوسوپر سیو هم استفاده شود) یکی از عوارض کاملاً شناخته شده کولیت اولسراتیو میباشد.

دلایل فوق بهر حال برای (پسوریازیس) صادق نمیباشد زیرا که سرطان موقعی پسوریازیس همراه است که داروهای انکو زنیک مانند ارسنیک مصرف شده باشند و پیدایش سرطان در ۲۲ بیمار مبتلا به پسوریازیس که مدت طولانی با (متوتر-کسات و یا آمینو پپرین) درمان شده‌اند باید مورد توجه وسوء

با یکدیگرحتی بكمک درمان با مواد شیمیائی و خارج کردن تمام سلولهای سرطانی ممکن نمی‌شد و در واقع سرنوشت بیمار زندگی او فقط به توانایی سیستم ایمنی برای از بین بردن بقاپای سلولهای بدخیم بستگی دارد. اگر چنانچه این معالجات قدرت دفاعی بدن بیمار را کاهش دهد ممکن است بنفع سلولهای بدخیم تعادل بدن بیمار بر هم خورد و بطوریکه سلولهای توموبدل بدون روپرو شدن بافعالیت دستگاه ایمنی بتوانند به رشد خود ادامه دهند و به پیدایش کانوشهای متاستازیک منجر گردند.

در این مقاله درباره حالاتی در کمبود ایمنی تاکید شده است که در نتیجه درمان با مواد ایمونوسبورسیو و یا عوامل شیمیائی ضد سرطان عارض می‌گردد. ولی بر اثر انواع دیگر درمانهای سرطان مانند عمل جراحی رادیکال و رادیوتراپی همچنین ممکن است مقاومت دفاعی بدن بیمار دربرابر سرطان مختلف گردد.

خلاصه اینکه با توجه به مطالب بالا روش درمان سرطان باید از نو مورد ارزشیابی قرار گیرند و در استفاده روزمره در اعمال جراحی رادیکال، بکار بردن اشعه رادیوآکتیو برای درمان پروفیلاکتیک و کم از مواد شیمیائی با احتیاط باشیم و باید همچنین بطور کنترل درمان بررسیهای زیادتری درباره چگونگی زمینه ایمنی مبتلایان به سرطان قبل و بعد از انجام درمان نمای مذکور (عمل جراحی رادیکال- رادیوتراپی و شیمی - درمانی و غیره) صورت گیرد و البته توجه داشت که سرطان خود ممکن است واکنش‌های ریمونولوژیک را نیز مختلط سازد علاوه بر این باید سعی کرد با استفاده از طرق مختلف ایمو نوتراپی و واکنش‌های ایمنی میزان را در مرور سرطان افزایش داد.

**پیش می‌ایدکه تولید مطلب فوق دلیلی باشد برای توجیه از دیاد تعداد لنفومها در ناحیه روده کوچک در کشورهایی که انگل روده در آنجا بصورت آندمیک وجود دارد. نقصان ایمنی ممکن است شرایط را برای توسعه متاستازهای (معدی - روده‌ای) سرطان پستان مساعد سازد.**

**Hartaman & Sherlock**  
که متاستازهای فوق در بیمارانی که از استروئیدهای آدرنال بعنوان دارو استفاده کرده‌بودند ع بر ابر پیش از دیگران بوده است و دانشمندان فوق تصور کرده‌اند که ۲ فاکتور سبب افزایش وفور شیوع سرطان در این موارد می‌شوند که عبارتند از  
۱- کاهش عمومی واکنش‌های ایمنی بدن میزان که به انتشار و پراکندگی بیشتر سلولهای تومورال منجر می‌گردد.  
۲- درمان با استروئیدهای سبب می‌شود که مقاومت بافتی در مخاط و زیر مخاط معده و دوازدهه کاهش یابد.

#### (نتیجه)

نتایج بدست آمده فوق برای پزشکانی که بدرمان سرطان می- پردازند اهمیت بسیار دارد، چون تا زمان اخیر هدف درمان عبارت بوده است از برداشت و یا تخریب بافت سرطانی تا آخرین سلولهای آن ولی باید بدانیم که در اغلب موارد رسیدن به این هدف در درمان انواع سرطانهایی که باشیوع زیاد متأستاز میدهند غیرممکن بوده است، زیرا در اغلب موارد پزشک زمانی تشخیص سرطان را میدهد که سرطان فوق العاده پیشرفت کرده است و سلولهای سرطانی باورود در دستگاه لنفاوی وارد سیستم Lymphatic وریدی بطور پراکنده انتشار یافته‌اند در اینمورد با عمل جراحی یا رادیوتراپی و یا توانم

#### References:

1. Aach, R, and Kissane, J.: Acute Lymphoblastic Leukemia with pulmonary complications. *J. Med.* 55: 71-79, 1973.
2. Ammann, A.J., and Hong, R.: Selective IgA deficiency – Presentation of 30 cases and a review of the Literature.

3. Arseneau, J.C., Sponzo, R.W., Levine, D.L., Schnipper, L.E., Bonner, H., Young, R. C., Canellos, G.P., Johnson, R.E., and DeVita, V.T.: Nonlymphomatous malignant tumors complicating Hodgkin's disease Possible association with intensive therapy. *N. Engl. J. Med.* 287: 1119-1122, 1972.
4. Bashour, B.N., and Rance, C.P.: Malignant mixed mullerian tumor of the cervix following cyclophosphamide therapy for nephrotic syndrome. *J. Pediatr.* 82: 292-293, 1973.
5. Burnet, F.M.: Cancer-A biological approach. *Br. Med. J.* 1:779, 841, 1957.
6. Burnet, F.M.: Immunological surveillance in neoplasia. *Transplant Reu.* 7: 3-25, 1971.
7. Bull, D.M., and Tomasi, T.B.: Deficiency of immunoglobulin A in intestinal disease. *Gastroenterology* 54: 313-320, 1968.
8. Case Records of the Massachusetts General Hospital. Case 47-1972. *N. Engl. J. ned.* 287: 1085-1091, 1972.
9. Castro, E.B., Rosen, P.P., and Quan, S.H.O.: Carcinoma of Large Intestine in Patients irradiated for carcinoma of cervix and uterus. *Cancer* 31: 45-52, 1973
10. Castro, G.A.M., Church, A., Pechett, L. and Synder. L.M.: Leukemia after chemotherapy of Hodgkin's disease. (Letter to the editor). *N. Engl. J. Med.* 289: 103-104, 1973.