

پیشرفت‌های جدید در تشخیص سرطان‌های لوزالمعده

مجله نظام پزشکی

سال هفتم، شماره ۳، صفحه ۱۸۰ ۱۳۵۸

* دکتر همایون شهیدی

عوامل سرطان‌زای لوزالمعده:

۱- تنباقو (Tobacco) : مطالعات انجام شده در امریکا، اروپا، کانادا و آسیا نشان داده است که رابطه‌ای بین استعمال دخانیات و سرطان پانکراس وجود دارد. در این تحقیق بهارتباط استعمال زیاداز حد سیگار برگ در ایجاد سرطان لوزالمعده اشاره شده است. از مطالعات پژوهشگران دیگر چنین نتیجه گرفته می‌شود که سیگاریها دوباره بیشتر از غیرسیگاریها به سرطان لوزالمعده مبتلا می‌شوند. مشاهده کرده است که خطر پیدایش سرطان لوزالمعده بستگی به تعداد سیگار مصرف شده در روز دارد و Kahn نیز تایج مشاهده Best را گزارش نموده است. مکانیسم ایجاد سرطان لوزالمعده در اثر استعمال دخانیات هنوز معلوم نیست اما احتمالاً مواد سرطان‌زا در تنباقو وجود دارد که درصورت اثر مداوم روی لوزالمعده ممکن است باعث سرطان این عضو گردد.

Wynder معتقد است که احتمالاً بعلت شیوع افزایش چربی خون در سیگاریها لوزالمعده تحریک شده و درنتیجه این عضو برای ابتلاء به سرطان مستعد می‌گردد (۶، ۷، ۸).

۲- الکل (Alcohol) : به نظر میرسد که رابطه‌ای بین استعمال مزمن الکل و سرطان لوزالمعده وجود داشته باشد. گرچه تاکنون وجود چنین ارتباطی دقیقاً ثابت نشده است. تصور می‌شود که تبدیل اتانول به استالدئید و استالدئید به استات منجر به ایجاد ضایعاتی در میتوکنند یهاؤ میکروزومهای لوزالمعده می‌شود که این تغییرات ممکن است باعث سرطان لوزالمعده گردد.

مقدمه: چنین بنظر میرسد که در طی چند سال اخیر وفور سرطان لوزالمعده رو به افزایش نهاده است و از نظر مرگ و میر بعداز سرطان‌های ریه، روده بزرگ و پستان قرار گرفته است. بر طبق نوشته‌های پژوهشگران از امریکای شمالی از ۲۱۸۰۰ بیمار جدید مبتلا به سرطان لوزالمعده ۹۸۰۰ تن در نتیجه این بیماری فوت می‌کنند و از زمان تشخیص تا مرگ بیش از ۳ تا ۴ ماه طول نخواهد کشید.

سرطان لوزالمعده در سالهای اخیر در کشورهای صنعتی رو به افزایش نهاده است و بر طبق آمار از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۳، عدد بیماران مبتلا در امریکای شمالی سه برابر و در انگلستان دو برابر شده است و همچنین در طی ۲۵ سال اخیر وفور آن در نروژ دو برابر و در ژاپن به چهار برابر رسیده است.

نشانهای سرطان لوزالمعده مبهم بوده و بهمین علت این بیماری بسیار دیر تشخیص داده می‌شود و عموماً هنگامی بیمار به پژوهشگران مراجعه می‌کند که بعلت وجود شبکه عروقی و لنفاوی اطراف لوزالمعده قبلاً متاستاز روی داده است و متأسفانه در چنین موقعیتی نتیجه عمل جراحی بهره‌روشی که انجام پذیرد حتی از نظر تسکین (Palliative) نیز تایج درمانی قابل قبولی نخواهد داشت.

وفور سرطان لوزالمعده بر حسب جنس، سن و نژاد متفاوت است. این بیماری اکثرآ در مردان و در فراز سیاه بیشتر از سفیدپستان دیده می‌شود. سرطان لوزالمعده در سنین کمتر از ۳۵-۴۰ سال نادر است، گرچه در سنین کمتر از ۲۵ سال نیز چندین مورد گزارش شده است (۱، ۲، ۳، ۴، ۵).

* بیمارستان امیر اعلم دانشکده پژوهشگری، دانشگاه تهران.

عه پانکراتیت هزمن (Chronic Pancreatitis) : تاکنون هیچگونه مدرک و دلیل کافی وجود ندارد که ثابت کند پانکراتیت حاد و هزمن زمینه‌را برای ایجاد سرطان لوزالمعده آماده مینماید ولی اکثرآ در سرطان این عضو قسمتهایی از پانکراس تغییرات التهابی نسبتاً شدیدی را نشان میدهد.

در تحقیقات ممکن است اولین تظاهر بالینی سرطان این عضو پانکراتیت حاد و حملات مکرر آن باشد و علائم سرطان پانکراس مدت‌ها بعد ظاهر گردد.

در تحقیقات Gambill در ۲۵۵ بیمار مبتلا به سرطان لوزالمعده، ۲۶ مورد با نشانه‌های پانکراتیت حاد مراجعت نموده و علائم پانکراتیت حاد تا ۸ ماه قبل از تشخیص سرطان باقی بوده است ولی برخلاف تصور قبلی بندرت در مبتلایان به پانکراتیت هزمن سرطان پانکراس بوجود می‌آید.

چنین تصور شده است که چون الكل زمینه‌را برای ابتلاء بهورم حاد و سرطان لوزالمعده مستعد مینماید در واقع همان الكل است که منجر به سرطان لوزالمعده می‌گردد نه پانکراتیت حاد (۱۱-۱۲).

۷- عوامل ارثی (Genetic Factors) : توارث ممکن است در ایجاد سرطان پانکراس بی تأثیر نباشد زیرا این نوع سرطان در افرادیکه گروه خونی A دارند بیشتر دیده شده است.

نشانه‌های بالینی:

سرطان لوزالمعده در ۶۰-۷۰٪ موارد سر و ۲۰-۳۰٪ تن و ۵-۱۰٪ موارد دم لوزالمعده را گرفتار می‌سازد.

درد: در دشایعترین علامت در سرطان لوزالمعده است و در ۸۰-۵۰٪ از بیماران نخستین نشانه بیماری است. در ۲۵٪ از بیماران در درناحیه اپیگاستر قرارداده و به مهره‌های ناحیه کمر منتشر می‌گردد. در تشخیص افتراقی دردهای مبهم شکمی باید همیشه سرطان‌های تن و دم لوزالمعده را در نظر داشت. در سرطان‌های سر پانکراس درد اکثرآ از نظر محل و شدت تغییرپذیر است و بیشتر بصورت دردی مبهم در ناحیه اپیگاستر قرارداده. درد بدتر برج شدیدتر شده، شبها بعد اکثر میرسد. در صورتیکه در سرطان تن و دم این رابطه همیشه وجود ندارد. در درحال خواهد شدید و با نشستن بر طرف می‌گردد (۱، ۴، ۱۳).

کاهش وزن (Weight Loss): کاهش وزن بی‌علت و در مواردی تنها علت مراجعت بیمار به پزشک است. کاهش وزن معمولاً شدید است و مکانیسم آن در این مورد کاملاً مشخص نشده است. بی‌شک بی‌اشتهاگی در ایجاد لاغری بی‌تأثیر نیست اما بیشتر تحقیقات نشان داده است که این بی‌اشتهاگی در بیشتر از ۵۰٪ از بیماران مشاهده

۳- مواد شیمیایی سرطان‌زا (Chemical Carcinogens) : از مواد این دسته میتوان از متیل نیتروز اوره عامل ایجاد سرطان لوزالمعده در خوکچه هندی و بتانفتیل امین و بنزیدین را نام برد.

۴- رژیم غذائی (Diet): تحقیقات بیشماری رابطه بین سرطان لوزالمعده و مقدار چربی موجود در رژیم غذائی را ثابت کرده است.

در زبان که در طی چند سال اخیر سرطان لوزالمعده رو به افزایش نهاده است به وجود رابطه‌ای بین رژیم غذائی پرپر و تئینی که در زبان متداول می‌باشد و ایجاد سرطان لوزالمعده اشاره گردیده است. مکانیسم چکونگی ارتباط بین مقادیر زیاد چربی و پرپر و تئین در رژیم غذائی و سرطان این عضو دقیقاً معلوم نشده ولی تحقیقات نشان داده است که کاهش این دوماده غذائی در رژیم غذائی روزانه از کثرت این نوع سرطان میکاهد. ممکن است عمل وفور سرطان لوزالمعده در امریکا و اروپا بعلت استفاده زیاد از مواد غذائی کنسرو شده باشد. معمولاً برای حفظ مواد غذائی کنسرو شده از ماده‌ای بنام نیتروز امین (Nitrosamine) استفاده می‌شود که این خود یک ماده سرطان‌زا است. نکته جالب دیگر اشاره به تغییر مواد غذائی است که ممکن است واکنش‌های تخمیری منجر به تشدید فعالیت مواد سرطان‌زا در بدن گردد.

تحریک مداوم ترشح هورمونهای بانکر ئوزیمین و کوله‌سیستوکینین (Cholecystokinin و Pancreozymin) باعث هیپر تروفی و هیپر پلازی پانکراس می‌گردد و بعید نیست که وجود غذای حاوی چربی و پرپر و تئین زیاد که از محركین قوی ترشح دو هورمون مذکور است منجر به مستعد نمودن لوزالمعده به سرطان گردد (۹، ۱۳).

از جمله فرضیه‌هایی که در مورد اثر سرطان زائی چربی زیاد در غذا بیان شده آنست که مواد حاصل از اکسیداسیون کلسترول ممکن است در سرطان زائی لوزالمعده بی‌تأثیر نباشد.

۵- دیابت قندی (Diabetes Mellitus): وفور سرطان لوزالمعده در المعده در مبتلایان به دیابت دو برابر افراد سالم گزارش شده است. مکانیسم چکونگی ایجاد سرطان لوزالمعده در این بیماران مشخص نشده است. عده‌ای معتقدند که ابتدا سرطان لوزالمعده ایجاد می‌گردد سپس در اثر پیشرفت بیماری و از بین رفقن جزائر لانگرهانس دیابت بروز می‌کند. بطور کلی دیابت را در سرطان زائی لوزالمعده مسئول نمیدانند.

برطبق یک فرضیه ممکن است انسولین تهیه شده از حیوانات حاوی مواد ناخالصی باشد که در عین حال این مواد خاصیت سرطان زائی نیز داشته باشد (۴-۱۰).

و اثر در اختیار میگذارد. علاوه بر این در صورت وجود ضایعه‌ای تومر ال در ناحیه سر لوزالمعده کمک تشخیصی قابل توجهی میگندد. لازم بذکر است که فقط ضایعات سر لوزالمعده که تغیراتی در مخاط دوازده داده باشند توسط این آزمون تشخیص داده میشود. با روش فوق ۷۵٪ سرطان‌های سر لوزالمعده و ۹۰٪ تومرها ناحیه آمپول و اثر مشخص میگردد.

ذکر این نکته نیز لازم است که روش فوق قادر به تشخیص افتراقي بین ضایعات سرطانی سر لوزالمعده و تغیرات مخاطی دوازده د قسمت دوم آن که ممکن است ناشی از پانکراتیت مزمن باشد نخواهد بود (۳، ۱).

۲- پرتونگاری عروق با ماده حاجب (Angiography) : با این روش موقعیت تومر، پیشرفت و توسعه آن و انسداد شبکه عروقی لوزالمعده ناشی از انتشار موضعی تومر بد خیم مشاهده میگردد. میزان دقت تشخیصی آنژیوگرافی باندازه تومر و مجاورت آن با شبکه عروقی لوزالمعده بستگی دارد.

آنژیوگرافی در ۸۵-۹۰٪ موارد سرطان‌های لوزالمعده تغییرات سرطانی را نشان میدهد. در تفسیر آنژیوگرافی لوزالمعده همیشه باید تشخیص افتراقي بین تغییرات ثانوی به سرطان لوزالمعده و درم مزمن آن مطرح شود.

با یاری آنژیوگرافی تومرها باندازه ۱/۵ سانتی‌متر مشخص خواهد گردید و البته برای بدست آوردن چنین نتیجه‌ای کانونه کردن عروق لوزالمعده لازم است. آنژیوگرافی نه تنها به تشخیص تومر لوزالمعده کمک میگندد، بلکه متابستازهای کبدی آنرا نیز نشان خواهد داد.

از جمله انتقاداتی که بر آنژیوگرافی انتخابی (Selective Angiography) لوزالمعده گرفته میشود پیچیدگی، گران بودن و وقت زیاد برای انجام آن است (۱۴).

۳- آندوسکوپی لوزالمعده همراه با پرتونگاری با ماده حاجب بطریقه رتروگراد (Endoscopy with Retrograde Pancreatography) :

مشاهده مجرای لوزالمعده با کمک گاسترسکوب فیراپتیک از نوع Side - View در طی چند سال اخیر در مرکز اندوسکوپی مجهر متداول گشته است. با تزریق ماده حاجب پس از کانون گذاری مجرای بوسیله گاسترسکوب بخوبی میتوان از ابتدا آمپول و اثر تانهای مجرای لوزالمعده و انشعابات آن را مورد بررسی قرارداد و در ۹۵٪ موارد ضایعه موجود در این مسیر را تشخیص داد. تغییرات آسیب‌شناسی که با روش ذکر شده، مشاهده خواهد گردید، با شکل مختلف مانند انسداد کامل مجرای، باریک شدن تدریجی آن، شکل

نمیشود. بی‌شک اختلال در ترشحات خارجی لوزالمعده در کاهش وزن دخالت دارد ولی باعث لاغری شدید نمیگردد.

یرقان (Jaundice) : در ۱۰-۳۰٪ موارد نخستین علامت سرطان پانکراس، یرقان توأم با درد است. البته در ۵۰٪ موارد یرقان با درد توأم نیست اما بتدریج در طول بیماری این رقم به ۳۰٪ کاهش می‌باید. یرقان اکثرآ پیش‌ونده است اما در ۱۰٪ از بیماران یرقان نوساناتی خواهد داشت. یرقان معمولاً توأم با خارش است که معمولاً در هفته‌های آخر زندگی بیمار ظاهر میگردد و در این حال تومر به کبد و عقده‌های لنفاوی مجاور سرایت کرده است. در جدول زیر وفور علائم بالینی بر حسب کثیر و موقعیت سرطان لوزالمعده نشان داده شده است. در آزمایش فیزیکی در ابتدا بیماری بعلت موقعیت پشت صفاق قرار گرفتن پانکراس نشانه‌های بالینی منفی خواهد بود. فقط در ۲۰٪ از بیماران تسوده‌ای قابل لمس در معاینه شکم بدست می‌خورد. وجود یک غده لنفاوی فوق ترقه‌ای ممکن است نخستین علامت متابستاز بیماری باشد. در مراحل پیشرفته اکثرآ بزرگی کبد، کیسه صفرایی قابل لمس (سرطان سر لوزالمعده)، ترومبوغلوبیت اندام تحتانی، متابستاز ناحیه مقعد و اسیت مشاهده میگردد.

وفور نشانه‌های بالینی سرطان لوزالمعده بر حسب کثیر و موقعیت تومر (۳)

		ناحیه سر (۴۷ مورد)		ناحیه تنه (۱۲ مورد)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸۳	۱۰	۷۹	۲۷	درد شکم و هورمها کمری کاهش وزن
۸۲	۱۰	۷۰	۳۳	تیوع
۲۳	۴	۴۵	۲۱	اختلال روانی
۱۷	۲	۲۶	۱۲	یرقان
-	-	۱۷	۸	پیوست
۸۵	۷	۲۸	۱۳	مزه بد دهان
۸	۱	۹	۴	

آزمونهای تشخیصی:

۱- پرتونگاری هیپوتونیک دوازده (Hypotonic Duodeno- enography) : عکسبرداری با ماده حاجب از مری، معده و دوازده ده در کلیه بیماران مشکوک به سرطان لوزالمعده در ابتدا انجام میگیرد ولی در صورت منفی بودن نتایج، آزمون بعدی استفاده از پرتو نگاری هیپوتونیک دوازده که پس از تزریق وریدی ۲۵-۵۰/۱ میلی گرم از گلوکagon انجام میگردد.

آزمون اخیر اطلاعاتی دقیقی از مخاط دوازده و همچنین آمپول

میتوان در طول بیماری و درمان از این روش بکار برای ارزیابی سیر بیماری و درمان استفاده نمود (۲).

۶- توموگرافی (Computed Tomography): روش بسیار جدیدی است که اخیراً متداول شده و توأم با نتایج درخشنانی بوده است. موارد استعمال این روش که با یاری Emi Scanner انجام میگردد، در مورد ضایعات تومری احتشای شکمی هنوز در مراحل تجربی است ولی شکی نیست که در آینده بسیار نزدیک بعنوان یک وسیله تشخیصی بسیار با ارزش در مورد احتشای شکمی نیز مورد استفاده قرار میگیرد. برای اطلاع از روش و چگونگی جزئیات و تفسیر نتایج این آزمون مطالعه مأخذ (۴۰۳) توصیه میشود. با روشن فوق که آسان و بدون ایجاد ناراحتی برای بیمار است در ۸۵٪ موارد لوزالمعده کاملاً مشخص میگردد و در تشخیص پانکراتیت حاد و کیستهای کاذب آن بسیار با ارزش است. تفسیر نتایج آن در تشخیص افتراکی بین پانکراتیت مزمن و ضایعات تومرال لوزالمعده بسیار مشکل خواهد بود و تفسیر نتایج باید توأم با نتایج آزمونهای شیمیائی و بالینی تجزیه و تحلیل گردد (۴، ۳).

۷- سوزن بیوپسی (Needle Aspiration): نمونه برداری از لوز-المعده را میتوان از طریق پوست تجربت راهنمایی اولنر اسونوگرافی انجام داد. پس از تعیین موقعیت این عضو از راه مونوگرافی بوسیله سوزن مخصوص از ناحیه اپیکاستر وارد لوزالمعده گردیده و از محل موردنظر مثلاً تومر نمونه برداری انجام میگردد. نتایج حاصل از این روش در صورتیکه توسط فرد با تجربه ای انجام شود با ارزش خواهد بود. خونریزی، عفونت و تشکیل فیستول ممکن است از عوارض این آزمون باشد (۱۸).

۸- بازکردن شکم برای تشخیص بیماری (Laparatomy): لایه ارتوموی باید همیشه بعنوان یک روش تشخیصی بسیار با ارزش در مورد کلیه بیمارانیکه دردهای شکمی نامعلوم و بخصوص توأم با کاهش وزن دارند بکار رود. از آنجا که تشخیص سرطان لوزالمعده در ابتدای بیماری بسیار مشکل و معمولاً بیماری موقعي تشخیص داده میشود که بسیار دیر شده است لذا توصیه میگردد در بیمارانیکه از دردهای شکمی مبهم رنج بیشتر و آزمونهای لازم در آنها منتهی بوده است بخصوص در افراد بیشتر از چهل سال که مبتلا به چنین دردهای منتشر به ناحیه مهره‌های کمری بوده و کاهش وزن نیز دارند، در تصمیم به انجام لایه ارتوموی تشخیصی نباید تردید و کوتاهی نمود.

ذکر این نکته نیز ضرور است که در لایه ارتوموی نیز ممکن است تشخیص بین سرطان لوزالمعده و پانکراتیت مزمن آسان نباشد.

دانه تسبیحی و یا خروج و نشت ماده از مجرای اصلی و بالاخره بصورت از بین رفتن انشعابات مجرای اصلی قطاهر میکند. از جمله سایر موارد استعمال کانول گذاری مجرای لوزالمعده میتوان ازارزش در تشخیص یرقان‌های بی‌علت، وجود مقدار زیاد چربی در مدفوع، استاتووره‌پانکراتیکی، کاهش بدون علت وزن و دردهای شکمی مبهم نام برد.

ورم حاد لوزالمعده، التهاب مجاری صفر اوی، سپتیسمی و افزایش شدید آمیلانز سرم بدون ورم لوزالمعده از عوارض آزمون ذکر شده میباشد.

در مواردیکه بیمار مبتلا به التهاب مجاری صفر ا و یا ورم حاد لوزالمعده باشد و همچنین در بیمارانیکه دارای آزمون مثبت برای پادگن (آنتی زن) استرالیا باشند نباید اقدام به گذاشتن کانول در مجرای لوزالمعده نمود.

در تفسیر نتایج کانول گذاری لوزالمعده باید ورم مزمن لوزالمعده و تغییرات مجرای لوزالمعده ثانوی به آن را از نظر دور نداشت. عموماً تغییرات غیر ویژه‌ای که در پانکراتیت مزمن در کانول گذاری لوزالمعده مشاهده میشود عبارت از دانه تسبیحی شدن مجرای، انوریسم‌های موضعی و پیچ و خم دارشدن مجرای بیباشد. جمع آوری ترشحات مجرای لوزالمعده در هنگام کانول گذاری جهت آزمایش‌های سلول‌شناسی نیز امکان‌پذیر است و نتایج بدست آمده از مراکز پزشکی دنیا امیدوار کننده میباشد (۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷).

۴- اسکن لوزالمعده (Pancreatic Scanning): برای انجام اسکن پانکراس از روش‌های مختلف استفاده میشود. متداول ترین روش استفاده از ^{75}Se - Methionin است که در ۳۵٪ از موارد جواب مثبت میدهد. بکار بردن روش Double Nuclide $^{99\text{m}}\text{Tc}$ Labelled Hepatobida ^{75}Se - Methionin از نتایج مثبت بیشتری بدست آمده است. با روش اخیر مسئله Overlapping کبد در زمان انجام اسکن لوزالمعده حل میگردد. با روش ذکر شده اندازه، شکل و موقعیت پانکراس و تغییرات ظاهری آن بخوبی مشخص میگردد. با این روش اگر ضایعاتی بزرگتر از ۲ سانتیمتر باشند در اسکن بخوبی نمایان میشوند. در تفسیر نتایج اسکن لوزالمعده تشخیص افتراکی بین سرطان این عضو و پانکراتیت مزمن مطرح میگردد (۱، ۳).

۵- اکوگرافی (Echography): اکوگرافی روش مناسبی برای تشخیص ضایعات کیستیک لوزالمعده است و تا اندازه‌ای بکمک آن میتوان تشخیص افتراکی بین تومرهای لوزالمعده، پانکراتیت حاد و کیستهای کاذب آن را داد. اکوگرافی از جمله آزمونهای تشخیصی غیر تهاجمی (Non - Invasive) است که

از آندوسکپی و تروگراد لوزالمعده بعنوان آزمونهای با ارزش نامبرد. آنژیوگرافی لوزالمعده بیشتر برای مشخص نمودن شبکه عروقی لوزالمعده قبل از انجام عمل جراحی روی این عضو بکار می‌رود (۱، ۳).

درمان: در حال حاضر درمان مؤثر سرطان‌های لوزالمعده در صورتی که قبل از متاستاز تشخیص داده شود عمل جراحی می‌باشد. روش‌های متداول جراحی لوزالمعده بر دونوع است:

۱- عمل برداشتن کامل لوزالمعده- Radical Pancreaticectomy (Radical Total Pancreaticectomy): این روش شامل برداشتن دوازده، کولدوک و باز کردن ژذونوم پخارج و عمل رتروکولیک گاستر و ژذونوستومی است.

۲- Whipple's Method: در این روش دم لوزالمعده باقی گذاشته می‌شود و پیوندی بین لوزالمعده و ژذونوم انجام می‌گیرد. میزان مرگ‌ومیر در هر دو روش ۴۰-۱۰٪ است (۲۱، ۲۲). بسیار روشن است که عمل جراحی به تنهایی کمک زیادی در درمان سرطان لوزالمعده نمی‌کند و در حدود ۸۰-۹۰٪ از بیماران عمل شده ظرف ۵ سال پس از عمل بعلت عود درمان فوت می‌کنند. ایندسته از بیماران را میتوان شیمی درمانی، رادیوتراپی و یا با ترکیب ایندو تحت درمان قرار دارد.

رادیوتراپی (Radiation Therapy): بسیاری از نشانه‌های سرطان لوزالمعده بعلت متاستاز به عقده‌های لنفاوی مجاور شبکه عصبی اسپلانکنیک است و با رادیوتراپی هوضوعی میتوان این علائم را بر طرف کرد. عده‌ای معتقدند که سرطان لوزالمعده در مقابل ۳۰۰۰-۴۰۰۰ رادیش مقاوم است و احتیاج به مقادیر بیشتری از اشعه دارد. معمولاً در سرطان‌های مقاوم لوزالمعده مقادیر زیاد اشعه را با شیمی درمانی توأم نموده و ترتیب آن نیز نسبتاً رضایت‌بخش است. در این موارد ترکیب ۴۰۰۰-۵۰۰۰ رادیش و داروی ۵-فلورویوراسیل (FU) طردگاران زیادی دارد.

روش دیگر در درمان سرطان‌های غیرقابل عمل لوزالمعده کاشتن ورقه‌های طلا، رادیوم، ایریدیوم و ید رادیو اکتیو (^{99m}Tc ، ^{222}Ra ، ^{192}Ir ، ^{125}I) در نواحی مجاور تومر است.

استفاده از نوترون‌های سریع (Fast Neutrons) روش جدیدی است که تحت مطالعه و تحقیق می‌باشد. نوترون‌های سریع برای مؤثر بودن احتیاج به اکسیژن ندارند بنابراین این روش در درمان تومرهای بزرگ غیرقابل علاج لوزالمعده که دارای نواحی با کمبود اکسیژن (Anoxic) است مناسب خواهد بود.

شیمی درمانی (Chemotherapy): شیمی درمانی در درمان سرطان لوزالمعده در گذشته نتایج چندان درخشانی نداشته و داروی مورد استفاده اکثراً ۵-فلورا-یوراسیل بوده است. امروزه علاوه بر داروی ذکر شده از میتوماسین (Mitomycin C)

در پانکراتیت مزمن اکثراً توده‌ای سخت التهابی تشکیل می‌گردد که در این حالت امکان تشخیص آنرا با تومر لوزالمعده بسیار مشکل می‌سازد. نمونه برداری از چنین توده‌ای فقط باقی با تغییرات التهابی نشان میدهد و از طرفی اگر بیمار سرطان لوزالمعده داشته باشد ممکن است نمونه برداری از ناحیه‌های التهابی اطراف تومر گرفته شده باشد که باز هم کمکی به تشخیص بیماری نکند (۲۳).

اکثر جراحان امروزه معتقدند که نمونه برداری از لوزالمعده بشکل Wedge عمل نسبتاً بی‌خطری است که در حدود ۹۰٪ از موارد با نتیجه مثبت همراه است. در روش دیگر با سوزنهای مخصوص از نواحی مورد نظر بیوپسی‌های متعدد برداشته می‌شود، گواینکه بعلت تشکیل فیستول بعضی از جراحان با این روش موافق نیستند. در صورت انتشار تو默 به عقده‌های لنفاوی اطراف لوزالمعده، بدیهی است نمونه برداری از این نواحی ارجح است.

۹- سایر آزمونهای که از نظر ارزش تشخیصی در سرطان‌های لوزالمعده در درجه دوم اهمیت قرار ندارند عبارتند از:

الف - پادگن (آنتیژن) جنینی سرطانی

(Carcino Embryonic Antigen)

بنظر ONA و همکارانش در بسیاری از بیماران مبتلا به سرطان لوزالمعده عیار پادگن فوق درخون بالا می‌رود (بیش از ۲/۵ نانوگرم در سانتی‌متر مکعب). لازم بذکر این نکته می‌باشد که افزایش پادگن فوق در مبتلایان به پانکراتیت مزمن و در بیماری‌های دیگری که منوط به لوزالمعده نمی‌باشد نیز افزایش می‌باید (۲۴).

ب- الفافیتوگلوبلوین (Fetoglobulin - α): پروتئین جنینی است که بیشتر در سرطان‌های کبد و سرطان‌هایی که ریشه جنینی دارند افزایش می‌باید.

Mcintire و همکارانش از دیاد این پروتئین را در ۲۵٪ از مبتلایان به سرطان لوزالمعده گزارش داده‌اند. البته چکونگی رابطه بین افزایش آلفافیتوگلوبلوین و سرطان لوزالمعده احتیاج به مطالعات بیشتری دارد.

پ- پادگن سرطانی-جنینی پانکراس (Pancreatico Oncofetal Antigen): افزایش این پادگن ویژه در پانکراتیت، سنگ مجرای مشترک صفرای و سرطان لوزالمعده اخیراً گزارش شده است. Castro - Bello افزایش اسید گلو تامیک سرم را در چندین مورد از سرطان گزارش داده است (۲۵).

بطور کلی میتوان چنین نتیجه گرفت که از میان آزمونهای موجود برای تشخیص سرطان‌های لوزالمعده از دسته آزمونهای غیر تهاجمی میتوان اولتراسونوگرافی و اسکن لوزالمعده و از دسته تهاجمی

و استفاده از رژیم غذائی پر کالری و ویتامین‌های لازم توأم با آنزیمهای گوارشی ساخته شده قاتلر کاتازیم (Cotasym) و ویوکاز (Viokase) (توصیه میکردد ۱، ۳).

نتیجه- سرطان لوزالمعده در طی چند سال اخیر رو به افزایش نهاده است و عوامل متعددی را در مورد سیر صعودی این بیماری ذکر کرده‌اند. گرچه امروز با کمک آزمونهای بسیار مدرن شناس تشخیص بیماری در موارد ابتدائی بیشتر شده است ولی با وجود چنین پیشرفت‌های تشخیصی بعلت موقعیت تشریحی لوزالمعده و بهم بودن علائم و ازمه مهمنتر مشکوک نشدن پزشک معالج نسبت به این بیماری باعث تشخیص دیررس و در نتیجه مرگ بسیاری از مبتلایان خواهد شد.

بطور خلاصه میتوان گفت که توجه بالینی، استفاده منطقی از آزمونهای ذکر شده و انتخاب روش درمانی مناسب در تشخیص زودرس بیماری و کاهش مرگ و میر در اینسته از بیماران نقش بسیار بزرگی را بازی میکند.

و استرپتوزوسین (Streptozocin) نیز استفاده میکنند و بنظر میرسد که داروهای اخیر اثرات درمانی خوبی روی ادنو- کارسینوم لوزالمعده داشته باشد.

نیتروز اوره روی سرطانهای دستگاه گوارش اثر درمانی دارد ولی مطالعات انجام شده، نشان میدهد که تأثیر آن روی ادنو- کارسینوم لوزالمعده چندان میدوار کننده نبوده است. ترکیب ۵- فلورویوراسیل و I Nitrosour- (2 - Chloroethyl- (1,3-Bis cas, BCNU) تنایع درمانی بهتری را در درمان سرطانهای پیشرفت لوزالمعده نشان داده است. در اوآخر سال ۱۹۷۷، در نیویورک ترکیبات آسپارتیک اسید و آسپارازیناز مورد استفاده تحقیقی در درمان سرطان لوزالمعده قرار گرفت و تنایع بسیار در خشانی داشته است و امید است که در آینده بسیار نزدیک مورد استفاده بیماران قرار گیرد.

در پایان لازم بیاد آوری است که چون اکثر مبتلایان به سرطان لوزالمعده در وضع روانی و جسمانی خوبی قرار ندارند، روان درمانی

REFERENCES:

- MacDonald, J. S; and Widerliti, L.: Current diagnosis and management of pancreatic carcinoma, J. Nat. Can. Inst: 55: 1093 - 1097, 1976.
- Department of Health Education and Welfare; The third national cancer survey, advanced three years report (1969 - 1971), publication pp. 74 - 637, 1974.
- Boerhaave Commissie Voor Voortgezet Onderwijs: Faculteit Der Geneskunde P (Pinternational Symposium) Pancreatic and Ampullary Carcinoma, pp - 1 - 40, 16 - 18, 1977.
- Morgan, R. G. H., Wormsley, K. G.: Progress report - cancer of the pancreas; Gut. 18: 580 - 595, 1977.
- Krain, L. S.: The rising incidence of carcinoma of the pancreas - real or apparent? J. Surg. Oncol. 2: 115 - 124, 1970.
- Best, W.R.: A Canadian study of smoking and Health, Department of National Health and Welfare, pp 65 - 86, Canada, Ottawa, 1966.
- Kahn, H.A.: The Dorn study of smoking and mortality among U.S. Veterans: report on eight and one - half years of observation; National Cancer Institute Monography. 19: 1 - 12, 1966.
- Weir, J. M.: Smoking and mortality: a prospective study: Cancer. 25: 105 - 112, 1970.
- Linder, LL.: Diet and Gastrointestinal Cancer; Clinic in Gastroenterology, 5: 463 - 478, 1976.
- Kgssler, I. I.: Cancer mortality among diabetes; J. Nat. can. Inst. 44: 673 - 684, 1970.
- Gambil, E. E.: Pancreatitis with pancreatic carcinoma: a study of 26 cases; Mayo Clinic Proceedings. 46: 174 - 177, 1971.
- Barthlomew, L. G.: Carcinoma of the pancreas associated with chronic relapsing pancreatitis; Gastroenterology. 35: 473 - 477, 1958.
- Callure, D.W. D.: Clinical, pathologic and therapeutic aspects of carcinoma of the pancreas. Amer. J. Surg. 128: 683 - 689, 1974.
- Hawkins, I. F.: Radiologic approach to obstructive jaundice and pancreatic diseases; Med. Clin. North. Amer. 59: 121 - 143, 1975.

- 15- Ariyama, J; and Shirakabe, H.: The diagnosis of the small resectable pancreatic carcinoma; *J. Clin. Radiol.* 28: 437 - 444, 1977.
- 16- Endro, Y, Morii, T.: Cytodiagnosis of pancreatic malignant tumours under direct visualization using a duodenal fiberscope; *Gastroenterology*. 67: 944 - 951, 1974.
- 17- Blackstone, M. O., Kirsner, J. B.: Intraductal aspirations for cytodiagnosis in pancreatic malignancy; *Gastrointestinal Endoscopy*. 53: 145 - 147, 1977.
- 18- Shorey, B. A.: Aspiration biopsy of carcinoma of pancreas., *Gut*. 16: 645 - 647, 1975.
- 19- Gambill, E. E.. Pancreatitis associated with pancreatic carcinoma; *South. Med. J.* 63: 1119-1122, 1970.
- 20- Castro Bello, F.: High serum glutathamic acid levels in patients with carcinoma of the pancreas; *Digestion*. 14: 360 - 363, 1976.
- 21- Fortner, J. H.: Recent advances in pancreatic cancers; symposium on oncologic surgery; *Surg. Clin. North. Amer.* 54: 859-863, 1974.