

استفاده از فلورسانس تتراسیکلین در تشخیص

سرطانهای معده

استعمال تتراسیکلین فلورسانس زردی در نسوج حیوانی ایجاد میکند که شدت آن باغلظت دارو در نسج رابطه دارد این فلورسانس فقط مدت محدودی بعد از قطع استعمال دارو در نسوج باقی میماند مگر در استخوانها و بخصوص در نواحی رشد و در نسوج توموری که نامدت طولانی وجود دارد. تجربیات I₀₀ و همکارانش نشان داد که این فلورسانس مربوط به خود تتراسیکلین بوده و دارو بشکل یک ترکیب ناپایداری با پپتیدها در نسوج توموری موجود است. Mc Leay نسوج معده جراحی شده بیماران را که قبل از عمل تتراسیکلین دریافت کرده بودند مطالعه نمود و مشاهده کرد که در تومورهای بدخیم فلورسانس وجود داشت در صورتیکه نسوج نیک خیم معده فاقد این فلورسانس بودند که نشان میدهد نسوج بدخیم بعدت طولانی تر و بمقدار بیشتری تتراسیکلین را در خود نگاه میدارند.

بالاخره تجربیات Grossman نشان داد که بعد از استعمال تتراسیکلین میتوان یک ماده فلورسانت از سستشوی معده سبتلایان به سرطان معده بدست آورد.

از آن پس استفاده از این روش در تشخیص سرطانهای معده در مراکز علمی دیگری هم مورد مطالعه قرار گرفته است. ما این روش را در بیماران با علائم هاضمه ای در بخش پزشکی بیمارستان پهلوی مورد مطالعه قرار دادیم و در عین حال از مایع سست و شو برای اجرای سیتولوژی اکسفولیاتیو هم استفاده کردیم. این مقاله نتیجه مقدماتی این مطالعه است.

طرز اجرای تست:

۱- روزاول در بیمار ناشتا یک سست و شوی معده با طریقه پیشنهادی راسکین و همکارانش جهت سیتولوژی معده بعمل میآید و در این طریقه بعد از وارد کردن cc . . . سرم نمکی

ایزوتونیک به معده، بیمار بمدت ۸ دقیقه ابتدا روی شکم خوابیده و بعد هر دودقیقه یکبار در جهت عقربه ساعت تغییر جهت میدهد تا محلول نمکی باتمام چدارهای معده در تماس باشد و بعداً مایع را اسپیره می کنیم .

از مایع حاصله از شست و شو قسمت‌های برای اجرای سیتولژی معده بکار برده و در بقیه در صورت وجود اسید آزاد با اضافه کردن محلول بی‌کربنات دوسود . ۰ گرم در لیتر PH مایع را تا ۷ بالا می‌آوریم .

۲- مایع را بمدت ۱ دقیقه با سرعت ۳۰۰۰ دور در دقیقه سانتریفوژ می‌کنیم .

۳- مایع روی لوله سانتریفوژ را دور ریخته و باقیمانده را روی کاغذ فیلتر Whatman نمره ۳ میریزیم .

۴- بعد از خشک شدن کاغذ در حرارت اطاق آنرا در یک اطاق تاریک در زیر لامپ اولترایولت برای وجود فلورسانس امتحان می‌کنیم .

۵- هر هشت ساعت یک کپسول ۲۰ میلی گرمی تتراسیکلین ۱۰۰ میلی گرم دی‌متیل کلرتتراسیکلین برای مدت ۷ روز به بیمار می‌دهیم .

۶- روز ششم استعمال تتراسیکلین را قطع کرده و صبح روز هفتم در بیمار ناشتا شست و شو را بطریقه دفعه اول تکرار می‌کنیم .

۷- تست وقتی مثبت تلقی میشود که در زیر لامپ فلورسانس دیده شود . البته شدت فلورسانس در موارد مختلف متفاوت است در صورت عدم وجود فلورسانس تست منفی تلقی میشود .

تذکر این نکته ضرورت دارد که بعد از چند آزمایش اول چون شست و شوی متدبانه همیشه از نظر فلورسانس منفی بود در موارد بعدی فقط به یک شست و شوی بعد از استعمال تتراسیکلین قناعت میشود .

بیماران مطالعه شده و نتایج حاصله: ۱۰ بیمار مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و همه این بیماران شکایت هاضمه‌ای داشتند .

در ناحیه اپیگاستر در ۱ مورد اختلالات هاضمه‌ای بشکل نفخ ، بی‌وست یا اسهال و ترش کردن غذا در چهار مورد . سابقه خونریزی بشکل هماتمز و سلنا در ۳ مورد . احساس توده توپوری در دو مورد و آنمی در یک مورد وجود داشت .

از تمام بیماران بعد از اجرای تست رادیوگرافی معده واثبی عشر بعمل آمده و در هر مورد آزمایشهای پاراکلینیکی و رادیوگرافیهای ضروری دیگر هم اجرا شده است .

از این ۱۰ مورد در ۴ مورد تست فلورسانس تتراسیکلین مثبت بود که در سه مورد در رادیوگرافی معده ضایعات مشخص سرطان معده نشان داده شد (موارد ۱ ، ۲ و ۱۴) و در مورد چهارم (بیمار ۱) رادیوگرافی معده فقط اتساع و استازی را در معده نشان داد ولی در عمل جراحی مشخص شد که بیمار مبتلا به سرطان گلاندرولر معده با متاستاز کبدی است .

ردیف	اسم	علت مراجعه	رادیوگرافی	تست تتراسیکلین	سیتوزی	تشخیص قطعی عارضه معدی
۱	م-ب	درد اپیگاستر - استفراغ - یبوست	نیش و تصاویر لاکونز در آنتر انحنای کوچک معده	مثبت	انجام نگرفته	سرطان معده
۲	ا-ض	درد اپیگاستر سابقه نیش و نفخ تنگی	معدده، منفی - ریه، سل ریوی	منفی	منفی	معدده عارضه ای نداشت
۳	م-م	درد اپیگاستر و هیپو کندراست	نیش انحنای کوچک معده، کیسه صفرا منفی	➤	➤	اولسر معده (با بیبودی مرخص شد)
۴	ب-ن	اسهال مزمن	معدده منفی	➤	➤	عارضه معدی نداشت
۵	ع-م	نفخ و درد شکم	➤	➤	➤	»
۶	م-م	درد هیپو کندراست و اپیگاستر	➤ - کیسه صفرا منفی	➤	➤	➤
۷	ق-ر	ضعف و کم خونی	معدده، سری - ریه منفی	➤	➤	➤
۸	ن-م	دل درد و خونریزی معده	قرحه قدیمی اثنی عشر	➤	➤	زخم اثنی عشر
۹	ت-ت	اختلال گوارش و ترش کردن	معدده منفی	➤	➤	عارضه معدی نداشت
۱۰	م-ک	درد شکم، استفراغ، ضعف	اولسر قدیمی بواب، اتساع معده	➤	➤	اولسر بولب
۱۱	ا-م	ضعف و استفراغ دو ماهه	معدده متسع و بقایای غذائی دارد.	مثبت	مثبت	سرطان کالائیدوز معده با متاستاز به کبد
۱۲	ق-ع	درد شکم و برجستگی این ناحیه	تصاویر لاکونز در ناحیه آنتر و قسمت تحتانی معده	➤	➤	سرطان معده
۱۳	ب-ع	هماغمز و مانا	تصاویر لاکونز و نفیلتراسیون در ناحیه آنتر معده و اولین و دومین قسمت اثنی عشر مشکوک به لنفوم	منفی	منفی	آدنوکارسینوم لوزالمعده با انتشار به پیلور و اثنی عشر از خارج
۱۴	م-ا	درد و تومور اپیگاستر	قسمت نامنظم در ناحیه آنتروانفیلتراسیون مشکوک به سرطان وسیع	مثبت	➤	سرطان معده
۱۵	غ-خ	درد شکم	یک انفیلتراسیون مشکوک در حدار معده	منفی	➤	عارضه معدی ندارد و با بیبودی

در یک بیمار دیگر (بیمار ۱) در رادیوگرافی معده واثنی عشر درانحنای کوچک معده در نزدیکی پیلور قسمتهای ناسطمی باکناره‌های سمت وانیفتره و همراه با تصاویر لاکونردیده میشد. تغییرات مشابهی هم در قسمت اول و دوم اثنی عشر وجود داشت و از بخش رادیولوژی بعنوان احتمال یک تومور لنفاوی گزارش شده بود. در این بیمار تست فلورسانس تتراسیکلین و تجسس سلولهای سرطانی در شست و شوی معده منفی بود. در اتوپسی یک آدنوکارسینوم سرلوزالمعده با گسترش تومور به دیواره اثنی عشر و پیلور وجود داشت که از نوع انفیلتران بوده و در آزمایش بافت‌شناسی اظهار عقیده شده بود که تهاجم تومور از خارج اتفاق افتاده است اولسراسیونهای هم در مخاط ایجاد کرده ولی مخاط کنار اولسرها طبیعی است.

در بیمار ۱۴ رادیوگرافی و تست فلورسانس مثبت ولی آزمایش سیتولوژی منفی بود. متأسفانه استجان مجدد برای تجسس سلولهای سرطانی میسر نشد.

در بیمار دیگر علائم رادیولوژیکی در استجان سیتولوژی و سیر بیماری نیک خیم بودن عارضه را مشخص کرد (تابلو ۱).

خلاصه و نتیجه - شماره بیماران مطالعه شده کافی برای بحث اساسی در ارزیابی این روش جدید در تشخیص سرطانهای معده نیست ولی یک راه جدیدی را در این تشخیص پیشنهاد میکند. و با توجه به اینکه سرطانهای معده یکی از شایعترین سرطانهای بدن و از لحاظ تشخیص یکی از مشککترین آنهاست و بخصوص تشخیص زودرس این سرطانها از نظر دوام عمر بیماران اهمیت فوق العاده دارد این روش هم بعنوان کمکی به سایر طرق تشخیصی و نه بعنوان جایگزینی آنها توصیه میشود. اهمیت این تست در سادگی آنست که در هر مرحله میتوان شست و شوی معده بعمل آورد و احتیاج به متخصص جهت شناسائی فلورسانس نیست در صورتیکه در سیتولوژی اکسفولیاتیو معده وجود یک سیتوپاتولوژیست متخصص ضرورت دارد. در خانمه آزمایندگی‌های محترم کارخانه‌های هوست. فایزر و لدلری که تتراسیکلین مورد لزوم را در اختیار ما گذاشته‌اند تشکر میکنیم.

مراجع

- 1- Loo, T. L., Titus, E. D., and Rall, D. P. Science 126 : 253 1957.
- 2- McLeay, J. F. Am. J. Surg 96 : 415 1958.
- 3- Klinger, J and Katz, R. Gastro - Enterology 41 : 29 1961.
- 6- Anderson, A. I. Surg. Gynec. Obstet., 108 : 65, 1959.
- 7- Berk, J. E and Kantor, S. M. J. A. M. A., 179 : 997 1962
- 8- Sherman, H. H., Chryssanthos, C and Weingarten, M: Gastro - Enterology 45: 84 1963 .