

### "عفونت گنوککی لوزه"

دکتر هرمز دیار اعتمادی      با همکاری کاظم عطار

#### مقدمه:

گنوکک باکتری است از فامیل نیسریاسه که آثار بیماریزایی آن بصورت اورتریت حاد و مزمن در نزد مردان و یا بفرم واژینیت، سالینیژیت، اندومتريت و یا عفونت لوله‌های فالوپ در زنان ملاحظه میگردد. در نوزادان این باکتری تولیدورم ملتحمه چرکین میکند که اگر درمان نگردد باعث کوری خواهد شد.

در میان بیمارانیکه مبتلا به عفونت دستگاه تناسلی بودند تعدادی نیز از گلودرد شکایت داشتند تا اینکه در سال ۱۹۶۷، Fiumafa, Memy, Wise<sup>(۱)</sup> گزارشاتی با دلیل و مدرک در باره عفونت گنوککی لوزه در افراد هموسکال منتشر کردند. دو سال بعد McCrany, Thatcher (۱۹۶۹) گنوکک را از حلق یک بیمار جدا کردند (۲) در همین سال Cowan از اولسراسیون زبان که در اثر آلوده شدن حفره دهانی به این باکتری گزارش میدهد (۳) در سال ۱۹۷۰ Metzger توانست از لوزه شخصی که مبتلا به ارتريت گنوککی بود یک مورد گنوکک جدا نماید. (۴)

نتایج آزمایشگاهی در مورد معرفی هر کدام از گزارشات

محققین فوق، دیپلوکوکهای گرم منفی لوبیائی شکل بصورت داخل و خارج سلولی را نشان میدهد. کشت لوزه بیماران روی محیطهای اختصاصی و آزمایشات بیوشیمیائی درباره هر کدام مثبت بوده است. از تخمیر کربوئیدراتها فقط از دکستروز تولید اسید بدون گاز کرده‌اند. نتایج فوق مربوط به گروه نیسریا و در این گروه در باره گنوکک صدق میکند.

برای تأیید کشتهایی میکروبی از روش ایمنو فلورسانس نیز استفاده شده است (۵). در ضمن یادآور میگردد اشخاصیکه مبتلا به عفونت گنوککی لوزه هستند اگر با یک آنتی بیوتیک با دوز معمولی که برای عفونت دستگاه تناسلی کافی است درمان گردند در ۵۰ درصد موارد با عدم موفقیت روبرو میگردند.

با مطالبی که شرح داده شد جایگزین شدن این باکتری در حفره دهانی مخصوصاً در لوزه‌ها مسلم میگردد. از طرف دیگر در باکتریهاییکه تولید مننژیت مینمایند این باکتری نیز طبقه‌بندی شده است (۶).

بنابراین تصمیم گرفته شد در مورد جستجوی این باکتری در ایران مخصوصاً در تهران مطالعاتی بعمل آید. از لوزه متجاوز از ۲۰۰ نفر زنان مبتلا به سوزاک در

: استاد یار گروه میکروب شناسی و ایمنولوژی دانشکده علوم پایه پزشکی:

دیلوکوکهای منفی لوبیائی شکل جفت جفت، چهارتائی یا بصورت دستجات مشاهده گردید.

ج: آزمایش اکسیداز: باکتریهاییکه دارای آنزیم سینتوکروم اکسیداز باشند، با محلول دی میتل پارافنیلین، دی آمین-تیدروکلراید را به رنگ بنفش یا صورتی درمیآوردند. ۱۰۰ میلی گرم از این ماده را در ۱۰ سی سی آب مقطر استریل حل کرده و روی سطح محیطهای کشت یا بطور جداگانه آزمایش نمودیم و بدین ترتیب کلنی های اکسیداز مثبت مشخص گردید.

از کلنی های اکسیداز مثبت برداشت شد و روی یک محیط GC دیگر برای تهیه کشت خالص، مبادرت گردید.

د - کشت روی ژلوز ساده: برای تأیید اینکه کلنی های بدست آمده از نیسریاهای پاتوزن، است بعد از اینکه برای دومین بار باکتری را روی محیط اختصاصی رشد دادیم. یک کشت هم روی ژلوز ساده در حرارت آزمایشگاه انجام گردید باتوجه به اینکه نیسریاهای ساپروفیت میتوانند در عرض ۲۴ تا ۴۸ ساعت روی محیط ژلوز ساده و حتی در حرارت آزمایشگاه "۲۲" درجه سانتیگراد رشد نمایند، در صورتیکه گنوکک بهیچوجه در حرارت ۲۲ درجه سانتیگراد و ژلوز ساده قادر به رشد نیست.

ه - تخمیر کربوئیدراتها: برای تخمیر کربوئیدراتها از محیط C.T.A بعنوان پایه استفاده شد و بطور جداگانه به هر ۱۰۰ میلی لیتر از محیط پایه ۵/۰ گرم دکستروز مالتوز، فروکتوز-سوکروز اضافه گردید. از باکتری جدا شده روی محیط GC برداشت شد و جهت تعیین هویت بوسیله کربوئیدراتهای فوق که در شیشه های بی جو تهیه شده بود کشت دادیم و برحسب نوع قند تخمیر شده باکتری را تعیین هویت نمودیم. باکتریهاییکه ما از لوزه جدا کردیم و در گروه، نیسریاها قرار داشتند فقط قدرت تخمیر دکستروز را داشتند.

#### نتیجه و بحث:

از لوزه ۲۵۰ بیمار مبتلا به گنوکک دستگاه تناسلی با در نظر گرفتن سوابق آنها از نظر ابتلا برداشت بعمل آمد نمونه های مثبت عبارتند از ۵ مورد که غیر از یکی از آنها هیچگاه عمل اوروژنیتال (Orogenital) را انجام نداده اند. و راه انتقال بدو طریق ممکن است باعث آلودگی لوزه ها شده

تهران که به بیمارستان نجات و درمانگاه جنوب وزارت مراجعه کرده بودند به جستجوی این باکتری مبادرت گردید. ضمن ارائه نحوه انجام آزمایشات و نتایج حاصله وجود گنوکک در لوزه آنها مورد بررسی قرار گرفت.

(۱) انتخاب بیماران: درمانگاه جنوب وزارت بهداشتی که روزانه در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ نفر مراجعه کننده داشت فقط برای بیماران مقاربتی است. بیماران این درمانگاه هر کدام دارای کارت بهداشتی بودند و هرچند هفته یکبار مورد معاینه قرار میگرفتند و اگر مبتلا به گنوکک دستگاه تناسلی بودند در کارت بهداشتی آنها یادداشت میگردد.

از بین بیمارانیکه از ۱۰ بار به بالا بطور مرتب به گنوکک دستگاه تناسلی بودند از لوزه آنها برداشت شد و مجموعاً ۲۵۰ نمونه مورد بررسی قرار گرفت.

(۲) روشها و مواد مصرفی: برداشت بوسیله سواب انجام میگرفت و در ضمن به این نکته توجه کافی شده بود که حتماً در موقع برداشت سواب را باید تا اندازه ای روی لوزه ها فشار داد تا قسمتی از مخاط را با خود بردارد. چون گنوکک نسبت به عوامل فیزیکی بسیار حساس است ترتیبی داده شد که بلافاصله بعد از برداشت در همان درمانگاه روی محیط اختصاصی این باکتری کشت شود. ضمناً از هر برداشت یک گسترش بطور مستقیم نیز تهیه گردید.

الف: کشت - محیط کشتی که برای جدا کردن این باکتری ما از آن استفاده کردیم بنام GC, Medium (۷) میباشد. محیطی است جامد حاوی (پلی پپتون، فسفات دی پتاسیک، فسفات منوپتاسیک و کلرور سدیم). PH انتهای ۷/۲ انتخاب گردید. به محیط فوق ۲ درصد هموگلوبین و برای ۲۰۰ سی سی از محلول ایزو وپتالکس که رل غنی کننده را دارد و ۲ سی سی از محلول آنتی بیوتیکی V.C.N (وانکومایسین، کولسیتین، نیستاتین) اضافه گردید. بعد از کشت لوزه بیماران محیطها را بمدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت در دسیکاتوری که محتوی گاز کرینیک بود قرار دادیم و این دسیکاتور را در گرمخانه با حرارت ۳۶ درجه سانتیگراد گذاشتیم کلنی های گنوکک از کشتهای مثبت روی محیط فوق الذکر در حدود ۳ - ۴ میلیمتر سفید متمایل به خاکستری محدب باطراف صاف بود.

ب: تهیه گسترش - از کلنی های رشد کرده روی محیط GC گسترش تهیه و به روش گرم رنگ آمیزی گردید در زیر میکروسکپ

باشد. اول: از راه دست و آلوده شدن انگشتان و در نتیجه،  
 آلودگی حفره دهانی که بعید بنظر میرسد زیرا بطوریکه قبلاً"  
 دوم از راه خون و ایجاد سپتی سمی، بطوریکه توانسته‌اند  
 بیماران مبتلا به سوزاک که اصلاً" داروهای ضد باکتری مصرف  
 نکرده‌اند آنرا از کشت خون جدا نمایند. (۸).  
 هم ذکر شد این باکتری نسبت بعوامل فیزیکی بسیار حساس  
 است.

### References

1. Fiumara, Wise, Meny: New England Journal of Med. 276, 1248, 1967
2. Thatcher, Mc, Craney J. Amer. Med. 210, 315, 1969
3. Cowan, Brit, J. Vener. Dis., 95, 228, 1969
4. Metzger: Annals of Inter. Med. 73, 267, 1970
5. J. Klanica and M. Stejskalova, Brit. J. Vener, Dis. 52, 33-35, 1976
6. New, Eng. J. Med. 284, 318, 1972
7. Martin - Thayer. Public Health Reports: 82, 361, 1967
8. Baily/Scott, Fourth Edition, P. 33-50, 1974