

بررسی ناقلان سالم کرینه باکتریوم دیفتریه در کودکان دبستانی

دکترکیهان بانولشگری دکتر هرمز دیار اعتمادی
با همکاری فنی خیرالنساء خمایی

لفلروتلوریت دوپتاس کشت داده شد. در ضمن لام هم گرفته شد و نمونه‌ها بلافاصله به آزمایشگاه منتقل گردید. بواتها بمدت ۲۴ - ۴۸ ساعت در اتو قرار گرفته و سپس برای رشد و یا عدم رشد کلنی‌ها مورد مطالعه قرار گرفت در مواردی که کلنی‌های رشد کرده مشکوک بنظر میرسید آزمایش از نظر تخمیر قندها احیاء نیترات همولیز گلوبول قرمز گوسفند، تجزیه اوره و بالاخره تعیین سمیت یوسيله روش الک انجام میشد. لامها با روش گرم و آلبرت رنگ آمیزی میگرددند. در ضمن از خانواده کودگانی که کشت حلق آنها از نظر دیفتری مثبت بود کشت حلق و بینی انجام میشد.

بحث

بر اساس مطالعاتی که بوسیله Doull ، Lara (۱) در یک جامعه روستائی در کشور هند در سال ۱۹۷۱ انجام شد از ۱۲۸ کودک زیر ۵ سال ۱۴ مورد یعنی ۱۰/۹۴ درصد از نظر وجود دیفتری مثبت بودند در این مطالعه عواملی از قبیل سن، جنس، طبقه اجتماعی، مذهب، ازدحام جمعیت مورد نظر قرار گرفتند که هیچکدام نقش مهمی در تعداد ناقلین نداشتند.

بررسی و مطالعه ناقلین کرینه باکتریوم دیفتریه اهمیت زیادی در چگونگی انتشار بیماری و شیوع آن دارد. زیرا تحقیقات نشان داده است که بیماری دیفتری حتی در نواحی که واکسیناسیون انجام گرفته است باز هم مشاهده میگردد در مطالعاتی که در تگزاس (۱) و همچنین در هندوستان انجام شده است مشخص گردیده که تعداد زیادی از کودکان دبستانی ناقل باسیل دیفتری سمی در حلق و بینی خود بوده‌اند بدون آنکه علائم آشکاری از عفونت را نشان دهند وجود این افراد باعث پخش هرچه بیشتر بیماری در این نواحی شده است.

در مطالعاتی که در آزمایشگاه میکربشناسی به منظور شناخت ناقلین دیفتری در تعدادی از مدارس تهران در مورد کودکان بین سنین ۷ و ۱۲ سال انجام شد ۲ مورد مثبت کرینه باکتریوم دیفتریه نوع انترمیدیوس مشاهده گردید.

مواد و روشها

برای جستجوی ناقلین سالم باسیل دیفتری در چهار دبستان تهران از حلق و بینی ۵۰۰ کودک بین سنین ۷ و ۱۲ سال نمونه برداری بعمل آمد. برای نمونه برداری از سواب استریل استفاده گردید. نمونه‌ها بلافاصله روی محیط

که با مقایسه با آمار دانشمندان ذکر شده در بالا بمراتب رقم کمتری را نشان میداد.

نتیجه

از حلق و بینی ۵۰۰ کودک دبستانی بین سنین ۷ و ۱۲ سال در سال در چهار دبستان تهران به منظور جستجوی ناقلین سالم باسیل دیفتري نمونه برداری بعمل آمد. کودکان فوق ۲۸۰ پسر و ۲۲۰ دختر بودند. از این تعداد تنها ۲ مورد مثبت جدا گردید که هر دو کرینه باکتریوم دیفتریه نوع انترمیديوس بودند که با آزمایشات بیوشیمیائی تخمیرقندها، تجزیه اوره و همولیز هویت آنها مشخص گردید و در ضمن سمیت آنها با تست الک و آزمایش روی حیوان معلوم گردید. دو کودک مزبور که یکی ۷ سال و دیگری ۱۱ سال داشت دچار تورم لوزتین بودند ولی غیر از این هیچگونه علامت آشکاری از عفونت را نداشتند. هر دو کودک قبلاً "واکسینه شده بودند و هیچیک از افراد خانواده آنها کشت مثبت از نظر باسیل دیفتري نداشتند لذا در مطالعه اخیر تعداد ناقلین ۰/۴ درصد بود.

بطور کلی نتیجه‌ای که میتوان گرفت این است که برای رهایی اجتماع از ابتلاء به دیفتري علاوه بر واکسیناسیون باید ناقلین سالم را شناخت و آنها را درمان کرد و پس از ۶ بار کشت منفی مطمئن شد که این افراد سالم شده‌اند.

در بعضی موارد و تعداد کمی از ناقلین باسیلها در بینی مشاهده میگردد. در ضمن ثابت شده افرادی که ناقل استافیلوکوک هستند خیلی بندرت ممکن است ناقل باسیل دیفتري باشند، زیرا در سال ۱۹۰۱ ثابت شده که آنتاگونیسیم بین باسیل دیفتري و استافیلوکوک وجود دارد و حتی استرپتوکوک و پریدنس هم اگر در بزاق باشد بخاطر تشکیل هیدروژن پراکسید بوسیله این باکتری اثر مانع‌کننده برای دیفتري دارد. در یک همه‌گیری دیفتري که در تگزاس اتفاق افتاد ۸۹ نفر از کودک ناقل باسیل دیفتري در حلق خود بودند و مطالعات بعدی نشان داد که واکسیناسیون تعداد موارد بیماری دیفتري را کم مینماید ولی هیچگونه اثری در کم کردن تعداد ناقلین ندارد. بررسی این ناقلین در تگزاس نشان داد که این افراد میتوانند رل بسیار مهمی در انتقال بیماری داشته باشند. هنگامیکه توکسوئید دیفتري در دسترس قرار گرفت این اعتقاد وجود داشت که این توکسوئید اثر مستقیم در برقراری ایمنیت دارد ولی این مصونیت نمیتواند مانع وجود افراد ناقل بدون علامت گردد. زیرا مسلم است که ایمنیت مربوط به خنثی شدن سم ایجاد شده بوسیله باسیل دیفتري با ضد سم میباشد.

در سال ۱۹۳۶ (۳) Frost و همکاران در مطالعات خود ثابت نمودند که تعداد ناقلین در میان افرادی که مصونیت یافته‌اند و افرادی که مصورن نیستند هیچ تفاوتی ندارد. در مطالعه اخیر ما تعداد ناقلین ۰/۴ درصد بود

References

1. Louis W- Miller: Amer. J. Dis. Child: Vol 123, March 1972.
2. Chandra, Indian, J. Med. Res: b1, 3, March 1973.
3. Frost. Amer. J. Hyg: 24-568-586- 1936