

بررسی سطح اینمنی دیفتری

پس از مایه کوبی عمومی بوسیله

آزمایش شیک در استان هرمزگان

مجله نظام پزشکی

سال نهم . شماره ۳ ، صفحه ۱۳۶ ، ۱۳۶۴

دکتر سعید آل آقا* دکتر هوشنگ نابت سعیدی** محمد حامدی*

مقدمه:

ناحیه شمالی تنگه هرمز و قسمت شمال و شرق شهرستان میناب کوهستانی است که کوههای این منطقه دنباله کوههای فارس بوده که بتدریج از شمال به جنوب از ارتفاع آن کاسته گردیده و به تپه‌ها و توده‌های آهکی و شنی تبدیل می‌گردند سپس به زمینهای پست ساحلی متنه می‌شوند.

در این استان رودخانه‌ها کم آب و شور می‌باشند و فقط رودخانه میناب دارای آب شیرین و قابل استفاده است، بطور کلی آب و هوای این استان گرم و صحراً است و هوای جلگه و سواحل دریا گرم و مرطوب و هوای مناطق کوهستانی گرم و خشک است.

شیوع بیماری:

در اوائل سال گذشته که بیماری دیفتری در این استان شایع شد گزارش‌های از موارد بیماری از شهرها و روستاهای در گروههای سنی متفاوت میرسید (جدول شماره ۱). نمونه‌های ارسالی به آزمایشگاه‌های وزارت بهداشت و مؤسسه رازی مؤید آن بود که سویه‌های جدا شده با سیل دیفتری و از نوع شدید (گراویس) می‌باشند.

برای جلوگیری از اشاعه و همه گیری بیماری برنامه مایه کوبی عمومی در سطح شهرستانهای بندرعباس، میناب، بندرلنگه و نیز در گروههای سنی متفاوت از سه ماهه تا سطح مدارس تدوین و اجرا شد. بطوریکه تا آخر سال ۱۳۶۱ از واکسن

با اینکه سالهای است بیماری دیفتری در کشور زیر مهار در آمده و دانشجویان دانشکده‌های پزشکی بندرت موردی از دیفتری یا خناق را میتوانند از نزدیک مشاهده کنند، در فاصله ماههای تیر تا اسفند ماه سال ۱۳۶۱ در استان هرمزگان مواردی از دیفتری مشاهده شد.

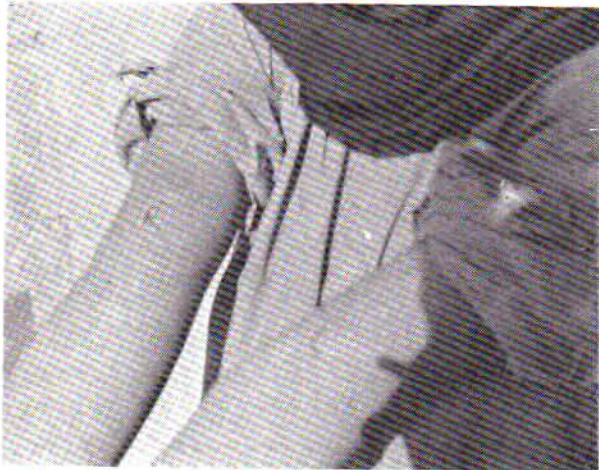
این استان یکی از محرومترین استانهای ایران بشمار می‌رود و شاید قصوری از طرف عامله مردم برای مراجعت به مراکز مایه کوبی و تامین سلامت کودکان خود موجب اشاعه بیماری باشد. استان هرمزگان با وضع جغرافیائی ویژه خود دارای مساحتی در حدود ۶۸۴۷۲ کیلومتر مربع است و بین ۲۵ درجه و ۲۶ دقیقه ۹ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۲ درجه و ۱۶ دقیقه ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است.

از شمال به کرمان و فارس و از جنوب و غرب به دریای عمان و خلیج فارس و از شرق به کرمان و سیستان و بلوچستان محدود می‌گردد.

جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۶۲-۵۶ برابر با ۵۶۸۴۰۰ تن است که ۲۲۱۵۰۰ تن آن شهرونشین و بقیه در روستاهای پراکنده‌اند. تراکم جمعیت $\frac{۱}{۳}$ تن در هر کیلومتر مربع است و از نظر تقسیمات کشوری دارای ۵ شهرستان و ۱۲ شهر و ۱۷ بخش و ۶۵ دهستان و ۲۱۲۵ آبادی می‌باشد.

* انتیتو رازی حصارک.

** اداره کل ریشه‌کنی مalaria و مبارزه با بیماریهای واگیر.



شکل شماره ۲

شد چنانچه فردی دارای پادزه رکافی در سرم خونش باشد ولی نسبت به بعضی از پادگنها حساس باشد، بعد از روز دوم و سوم در هیچیک از بازوها هیچ اثری دیده نمی‌شود، واکنش کاذب را باید منفی تلقی کرد.

واکنش توام :

واکنش توام با اشکال مورد تفسیر و تأویل قرار می‌گیرد بدین معنی که واکنش مثبت و کاذب تواماً دیده نمی‌شود و در حقیقت این واکنش کاملاً شبیه به واکنش کاذب بوده که تورم و قرمزی در محل تزریق زهر و معرف در هردو باز و ظاهر می‌شود و این در اثر افزایش حساسیت تأخیری نسبت به پادگن‌های دیگر می‌باشد و ممکن است بیش از یک هفتۀ طول بکشد و در حقیقت واکنش زهر را تحت الشاعع خود قرار دهد.

همانطور که ذکر شد در واکنش کاذب تورم و قرمزی ایجاد شده در هر دو بازو همزمان از بین می‌رود ولی در واکنش توام، بازوئی که آن معرف تزریق شده بعد از ۴۸ ساعت قرمزی و تورم خود را از دست میدهد ولی بازوئی که آن زهر تزریق شده همچنان متورم و قرمزاً باقی می‌ماند و تا روز پنجم بعد از کثر خود میرسد.

واکنش توام را باید مثبت قلمداد نمود (شکل شماره ۳). بطوریکه در ابتدا ذکر شد مقدار زهری که برای آزمایش شیک بفرد تزریق می‌شود، بعدی است که برای فردی که سطح اینمنی آن پائین است، در حکم یادآور می‌باشد. بطور کلی افرادیکه پادزه قابل اندازه‌گیری در سرم خونشان وجود دارد (حداقل 1 AU/mL) یا بیشتر) بعد از آزمایش شیک مقدار پادزه ردر سرمشان ده برابر افزوده می‌شود.

کم رنگ مشاهده می‌شود. قرمزی پارامی از بین می‌رود ولی اثر و تغییر رنگ پوست مدت طولانی می‌ماند و گاهی تا یکسال یا بیشتر طول می‌کشد تا محو گردد.

با وجودیکه آزمایش شیک در افراد غیرایمن ممکن است همراه با ورم کم یا متوسط باشد، ولی واکنش افزایش حساسیت از نوع تاخیری ظاهر نمی‌شود و قرمزی تنها اثر واکنش است. بطور کلی وقتی گفته می‌شود واکنش مثبت است که فرد در برابر بیماری دیفتری حساس باشد و بعبارت دیگر در بدن شخص باندازه کافی پادزه برای خشی کردن زهر تزریق شده وجود ندارد.

در بازوئی که معرف (شاهد) تزریق شده هیچ‌گونه واکنشی مشاهده نمی‌شود (شکل شماره ۱).



شکل شماره ۱

واکنش شیک منفی :

در هیچ یک از بازوها که زهر و معرف تزریق شده هیچ‌گونه واکنشی مشاهده نمی‌شود. در این فرد حداقل 1 AU/mL پادزه وجود داشته که توسط زهر خشی شده است.

واکنش کاذب :

هر گاه در هردو بازو در محل تزریق زهر و معرف (شاهد)، قرمزی، تورم، سفتی در ناحیه تزریق که مشابه با واکنش مثبت توبرگ کولین است مشاهده شود، باید دقت و توجه نمود که روند بزرگ شدن و از بین رفتن قرمزی و تورم در طول زمان‌چگونه است. در واکنش کاذب قرمزی چند ساعت بعد از تزریق در هردو بازو ظاهر وحداً کثیر تا ۷۲ ساعت دوم یافته و بی‌آنکه اثری در روی پوست بگذارد از بین می‌رود (شکل شماره ۲).

اگر شاهد (معرف) دارای پادگن بیش از زهر باشد، حداقل واکنش شاهد بزرگتر از خود زهر می‌باشد و همانطور که ذکر

در نظره خفه گردید و نیز این بررسی مؤثر بودن واکسن را بخوبی مشخص مینماید.

در این بررسی گروه شاهد بخوبی نشان داد که گروههای سنی بالا، چنانچه در گروههای سنی پائین مایه کوبی بعمل نیاید، همچنان آسیب پذیر خواهند ماند. بنابراین توصیه میشود کوشش گردد که بر طبق برنامه تدوین شده وزارت بهداشت گروههای سنی بموقع مایه کوبی شوند و بویژه ترتیبی اتخاذ شود که کودکان در شهرها در زمان مناسب تحت مایه کوبی قرار گیرند. خواه با استفاده از تبلیغات و رسانه‌های گروهی یاروشاهی دیگر افراد را متوجه اثر مایه کوبی نمایند و چنانچه این امر رعایت شود با امید بخدا در آینده نزدیکی این بیماری ریشه کن خواهد شد و دیگر مشکلی بنام دیفتري در کشور وجود نخواهد داشت.

تشکر :

از آقای دکتر رضائی مدیریت اداره کل ریشه کنی مalaria و مبارزه با بیماریهای واگیر و دیگر مقامات آن اداره کل و نیز همکارانمان در اداره بهداری استان هرمزگان که امکان این بررسی را برای ما فراهم نمودند کمال تشکر و امتنان را داریم.

REFERENCES :

- 1- Butler, W. T.: Hemagglutination studies with formalinized erythrocytes. *j. Immunol* 90 - 663 - 671, 1963.
- 2- Chen, B.L.: A method for measuring low titred antitoxin in small samples. *J. of The Clinical Medical Association* 6-7-10 (chinese), 1959.
- 3- Chen, B - L., Chou, Huang, C. T. , Wong, YT, Ko, H-H and Huang, W. C.: Studies. 1956.
- 4- Craig - J. P, 1962, Diphtheria: Prevalence of inapparent infection in a nonepidemic period. *Am. J. Public Health* 52-444 - 1452.
- 5- Jawetz, E et coll : Microbiologie Medical. p. 234-238 . Les presses de L'université LAVAL, 1973.
- 6- John, p., Craig. Manual of Clinical Immunology, p. 324 - 330 (A - S. M), 1976.
- 7- Mirchamsy, H., Nazari, F., Stellman, C, and Esterabady, H.: Bull. W. H. O. 38 - 665 1968.
- 8- Mirchamsy, H., Taslimi, H. and Aghdachi, M.: Arch. Inst - Razi (Tehran) 14. 83 - 107 1962.
- 9- Nazari, F., Alé - Agha, S., Mahinpoor, M., and Mirchamsy, H . : Proc. Symposium on combined vaccine Yugoslav. 1972.
- 10- Nazari , F., Mirchamsy, H. Alé - Agha , S., and Mahinpoor, M.: *J . of Biological Standardization* 4. 329-333 1976.
- 11- Ramshorts - J. D. Van: Titration of Diphthearia and tetanus antitoxins in sera of low titre bull - etin of the W. H. O. 45, 773 - 785. 1971.
- 12- Scheibel, I. *Acta pathol. et microb.* 39. 455. 1956.
- 13- Zingher . A.: The schick test performed on more than 150,000 children in public and parochial schools in New York (Manhattan and the Bronx) *Am. J. Dis. Child.* 25 - 392. 1923.

واکنش توأم ۳۵٪ درصد بود.

- در گروه سنی ۱۴-۱۰ سال ۷/۴۷ درصد واکنش کاذب و ۶/۲۴ درصد واکنش توأم مشاهده شد.

- واکنش کاذب در گروه سنی ۱۹-۱۵ سال برابر ۷۵/۲۴ درصد و واکنش توأم برابر ۶/۲۴ درصد بود.

- در گروه سنی ۲۰ سال ببالا ۸/۹ درصد واکنش کاذب و ۵/۶ درصد واکنش توأم دیده شد (جدول شماره ۳).

وضعیت واکنش کاذب و توأم در گروههای سنی مختلف بترتیب جدول شماره ۳ بود.

در این بررسی آمار و ارقام نشان میدهد در استانی که بیماری شیوع یافته بود با مایه کوبی همگانی با برنامه ریزی درست و مشخصی بر احتی بیماری مهار شده و از بین رفته است و از سوی دیگر با توجه به شرائط زمانی کشور که بندرعباس مرکز رفت و آمد بسیار است و یکی از بنادر بسیار مهم کشور بحساب می‌آید، مایه کوبی بموقع چنان موثر بوده است که از اشاعه بیماری به نقاط دیگر ایران از جمله استانهای مجاورش که آنها هم جزء محرومترین استانها محسوب میشوند، جلوگیری شده و بیماری