

درمان شناسی

نکته ای چند در خصوص درمان دیفتری (۱)

نگارش

دکتر حسن میر دامادی

رئیس بخش سرم شناسی دانشکده پزشکی

هر چند که بیشتر خوانندگان نامه دانشکده پزشکی از اساس درمان دیفتری بوسیله سرم بخوبی آگاه میباشند اما برای اینککه اصل موضوع بهتر روشن شده باشد مختصری از اساس درمان های سرمی را بمیان میآوریم. گذشته از مواردی که بدن برخی از جانداران مانند پرندگان و حیوانات خونسرد طبیعتاً مقاومت بالنسبه کامل در برابر پاره ای از میکروبها مانند زهر میکرب کزاز دارند اساساً ایمنی (۲) (ایمونیتته) در مقابل زهر پیرونی (۳) میکروبها وابسته به وجود مقدار پاد زهری (۴) است که پیوسته در خون موجود بوده و مقدار زهری را که بتدریج از میکرب تراوش میکند بی اثر سازد.

این پاد زهرها ممکن است در خون کسانی که از یک بیماری میکروبی رهایی یافته اند تولید شده و یا بر اثر تزریق زهر و مشتقات آن به وجود آید و یا آنکه از خون مادری بنوزاد انتقال یابد یکی از مشخصات کسیکه بدن وی در مقابل زهر پیرونی میکروبها مقاومت پیدا کرده باشد اینست که

۱ - این دومین مقاله از مطالعات علمی آقای دکتر میر دامادی در بمبئی است که برای چاپ در مجله ماهانه دانشکده پزشکی از آنجا فرستاده اند
 ۲- immunité ۳- exotoxine ۴- antitoxine

پیوسته مقدار کمی پاد زهر در خون خود موجود داشته باشد و از روی قرائن میتوان گفت که هر گاه $\frac{1}{100}$ واحد (۱) پاد زهر در سانتیمتر مکعب خون موجود باشد این مقدار برای برقراری ایمنی کفایت میکند و در این صورت هر گاه از کانون آلودگی زهر بیشتری بدن وارد گردد به نسبتی که میکروب از خود زهر بیشتری بتراود بهمان نسبت پاد زهر بیشتری در خون پدیدار گردیده و پیش از آنکه زهر مجال رسیدن به سلولها و نقاط حساس را داشته باشد بر اثر پاد زهر خنثی میشود ولی البته هر گاه اتفاقاً مقدار زهر وارد بخون بیشتر گردد دیگر پاد زهر موجود برای بی اثر کردن آن کافی نبوده و بنابراین باید مقدار بیشتری پاد زهر بدن برسد.

تفاوت کسیکه بدن وی نسبت به زهر دیفتری ایمن گردیده است با کسیکه ایمنی ندارد در اینست که شخص اول نه تنها پیوسته مقداری پاد زهر در خون موجود دارد بلکه در مقابل مقدار بیشتری زهر که از میکروب تراوش شود بدن نیز پاد زهر بیشتری تدارک نموده سرانجام معادله میان تولید زهر از طرف میکروب و پیدایش پاد زهر از طرف بدن بنفع بیمار تمام میشود.

در خصوص درمان دیفتری نکات مهمی که باید بدانها توجه خاص نمود یکی سرعت تشخیص و دیگری تعیین نوع میکروب دیفتری است زیرا از طرفی هر اندازه پاد زهر زود تر بدن برسد زهری را که میکروب در خون ریخته است پیش از آنکه بسلولهای حساس برسند بی اثر نموده و

۱ - يك واحد پاد زهری عبارت از مقدار سرمی است که يك خو کچه هندی (کبای) بوزن ۲۵۰ گرم را در برابر ۱۰۰ واحد زهر دیفتری محافظت کند و يك واحد زهر دیفتری عبارتست از کمترین مقدار زهری که يك خو کچه هندی بوزن ۲۵۰ گرم را در ظرف ۴ روز بکشد

از طرف دیگر بر حسب اینکه سرو کار با کدام يك از اقسام سه گانه میکروب دیفتری است میزان استعمال پاد زهر و شدت درمان تفاوت میکند . چنانچه معلوم است میان انواع سه گانه میکروب دیفتری برخی دارای ویرو لانس بیشتری بوده و از آنرو شدت بیماری نسبت بهر نوع از میکروب متفاوت و نیز تلفات بر حسب نوع میکروب تغییر پذیر است و هر چند بر حسب عقیده برخی از کارشناسان هر يك از انواع سه گانه میکروب دیفتری ممکن است در مراحل مختلفی از ویرو لانس^(۱) باشند و بنا بر این عده تلفات وابستگی کامل با ویرو لانس میکروب دارد ولی بر طبق آماریکه در این خصوص تهیه شده بیشتر تلفات بیماری دیفتری مربوط به نوع گراویس^(۲) میکروب است در صورتیکه نوع میتیس^(۳) تلفات کمتری را سبب میشود .

بطور کلی میتوان گفت که نوع گراویس میکروب دیفتری با کمترین ویرو لانس خود برابر با نوع میتیس در بالاترین درجه ویرو لانس میباشد و نوع میانه^(۴) این میکروب در بالاترین درجه ویرو لانس از نوع گراویس در پایین ترین حد ویرو لانس و یا ویرو لانس متوسط برابری میکند ولی بیشتر اپیدمی های بزرگ دیفتری وابسته به نوع گراویس میباشد .

درمان سرمی - بدیهی است در مورد درمان سرمی باید در ساعت های اول بیماری مقدار کافی پاد زهر وارد خون بیمار گردد تا زهری را که از میکروب تراوش شده است خنثی نموده و پیش از آنکه بسلولهای حساس برسد آنرا بی اثر نماید و برای تأمین این نظریه البته هر قدر سرم عیار بیشتری دارا بوده و آلبومین های زیادی آن گرفته شده باشد بهتر است .

هر چند که تشخیص میان انواع سه گانه میکروب دیفتری از موقعیکه ماده غذائی «کلابرگ»^(۱) بمیان آمده است آسان و سریع گردیده ولی از روی قرائن بالینی نیز تا حدی میتوان بنوع مخصوص میکروب دیفتری پی برد زیرا غالباً نوع گراویس در اشکال سخت و نوع میتیس در اشکال سبک و نوع انترم دیوس در اشکال میانه دیده میشود.

در این دو ساله اخیر کوششهای بسیاری بعمل آمده است بلکه تشخیص اقسام سه گانه باسیل دیفتری را سریع و قطعی و آسان کنند و برای تأمین این نظریات مواد غذائی مختلفی که در حین رشد اثرات تخمیری میکروب را به نشاسته نشان میدهد بمیان آمده است ولی بواسطه دشواریهای تشخیص میان انواع باسیل دیفتری هنوز هم جزو کار روزانه آزمایشگاه نشده و حتی گاهی تشخیص میان میکروب دیفتری و میکروبهای دیفتری آسا دشواریهایی داشته و مستلزم تزریق آن به حیوانات و مشاهده اثرات تخمیری آن بر قند های مختلف است.

در حال حاضر بیشتر سرمهای دیفتری بوسیله اسب تدارک شده و بطور متوسط دارای ۶۰۰ تا ۸۰۰ واحد پادزهری میباشد و یا اینکه در نتیجه خالص نمودن سرم و جدا نمودن آلبومین های مضره آن از تعداد موارد انافیلاکسی^(۲) کاسته شده است ولی باز هم نباید فراموش کرد که همین سرمهای خالص نیز ممکن است سبب تولید شوک و یا عوارض دیگر انافیلاکسی گردد چنانچه در این اواخر یک فقره مرگ فوری بر اثر تزریق زیر پوستی سرم ضد دیفتری دیده شده است.

یکی از بهترین روشهای تعیین مقدار پاد زهر دیفتری در درجات

مختلف بیماری روش « پارك » (۱) است و یا اینکه در این سالهای اخیر بمقادیری که در جدول زیر نشان داده میشود افزوده شده و حتی در موارد سخت دیفتری از ۲۹۰۰۰ تا ۱۷۰۰۰۰ واحد پادزهری توصیه شده است ولی بر طبق آخرین اطلاعات ۱۹۴۵ هر گاه مقدار سرم لازم داخل وریدی تزریق شود ندرتاً لازم میشود که حتی ۵۰۰۰۰ واحد پاد زهری بکار برند.

تعداد واحد پاد زهری که بر طبق عقیده « پارك » باید در موارد مختلف دیفتری بکار آمده شود

ن بیمار	موارد سبک بیماری	موارد میانه سبک بیماری	موارد میانه سخت بیماری	موارد سخت بیماری
دو سال ۱۳ کیلو	۲ تا ۳ هزار واحد	۳ تا ۵ هزار واحد	۵ تا ۱۰ هزار واحد	۷ تا ۱۰ هزار واحد
۱ سال ۴۰ کیلو	۳ تا ۴ هزار واحد	۴ تا ۱۰ هزار واحد	۱۰ تا ۱۵ هزار واحد	۱۰ تا ۲۰ هزار واحد
بالغ و بالاتر	۳ تا ۵ هزار واحد	۵ تا ۱۰ هزار واحد	۱۰ تا ۲۰ هزار واحد	۲۰ تا ۵۰ هزار واحد
ریق	درون ماهیچه ای	درون سیاهرگی	درون سیاهرگی	درون سیاهرگی