

آگلوتینی‌ن‌های ناجور (۱) و اهمیت آنها در تشخیص امراض

نگارش

دکتر حسن میر دامادی

استاد و رئیس بخش سرم شناسی دانشکده پزشکی

چندی پیش یکی از پزشکان دانشمند انگلیسی بنام «سرهنری تاییدی» سخن رانی جالب توجهی در خصوص تب‌غده‌ای در تهران ایراد نمود و ترجمه فارسی آن سخن رانی نیز در نامه دانشکده پزشکی بچاپ رسید اما چون از یکطرف ایشان در خصوص آگلوتینی‌ن‌های ناجور که معمولاً در خون مبتلایان به تب‌غده‌ای موجود می‌باشد باندازه کافی توضیحات نداده‌اند و از سوی دیگر میزان طبیعی آگلوتینی‌ن‌های ناجور نسبت به خون گوسفند در آن موقع در خون مردمان این کشور معلوم نبود لذا شایسته چنین دیدم که بیانات ایشان را تکمیل و در ضمن خلاصه تجربیات خود را دایر بر میزان طبیعی اینگونه آگلوتینی‌ن‌های ناجور در سرم خون ایرانیان یادداشت کنم. بطوری که معلوم است یکی از مشخصات تب‌غده‌ای یا مونونوکلیوز عفونی وجود آگلوتینی‌ن‌های ناجور به میزان قابل توجهی در سرم خون مبتلایان باین بیماری می‌باشد. اکنون باید به بینیم که آیا مقصود از آگلوتینی‌ن‌های ناجور چیست؟ مقصود از آگلوتینی‌ن‌های ناجور وجود آگلوتینی‌ن‌های هائی در سرم انسان یا حیوانات است که ظاهراً هیچ نوع ارتباطی بانتهی ژن‌های مربوطه‌ای که بر آنها مؤثر است وجود نداشته باشد.

این گونه آگلوتینی‌ن‌های ناجور نه تنها نسبت به گویچه‌های سرخ خون حیوانات مختلف و یا انسان ممکن است در سرم معینی وجود داشته باشد بلکه همچنان نسبت بسلولهای بدن و یا میکروبهای مختلف نیز موجود است چنانکه سرم اسب دارای

آگلوتینی‌ن‌های ناجوری نسبت بکلی باسیل - میکروب کزاز - میکروبیهای حصبه و شبه حصبه و دیسانتری و بسیاری از میکروبیهای دیگر میباشد یا اینکه سرم انسان دارای آگلوتینی‌ن‌های ناجوری نسبت به میکروب حصبه و کلی باسیل و باسیل فلکسنروملی آن سبب میباشد و نیز در سرم انسان آگلوتینی‌ن‌های مخصوصی که بر گویچه های سرخ خرن گوسفند و برخی از حیوانات دیگر موثر است وجود دارد.

بطوری که در شماره ۷ نامه سال ششم دانشکده پزشکی نیز اشاره کرده ایم اینگونه آگلوتینی‌ن‌های فرعی و یا ناجور بر اثر وجود بیماری‌های مختلف میکروبی و غیر میکروبی ممکن است کم و بیش شود و از این جهت گاهی سبب گمراهی تشخیص بیماری های میکروبی گردد.

یکی از آگلوتینی‌ن‌های ناجور که در حالات طبیعی بمیزان کمی در سرم انسان موجود و در برخی از حالات مرضی و غیر طبیعی ممکن است افزایش یابد آگلوتینی‌ن مخصوصی است که بر گویچه های سرخ خون گوسفند موثر میباشد.

این آگلوتینی‌ن مخصوصاً در بیماری بنام مونونوکلئوز عفونی و یاتب غده‌ای که عوامل اصلی آن ویروس خاص ویامیکروب معینی بنام «اریزپلوتریکس مونوسیتوژنز (۱)» میباشد افزایش یافته و از این جهت میتوان بوسیله تعیین مقدار آن تشخیص این بیماری را قطعی نمود.

نباید فراموش کرد که نه تنها در بیماری یاد شده میزان آگلوتینی‌ن ناجور افزایش می‌یابد بلکه هم چنان در برخی از حالات غیر طبیعی مانند بیماری سرم ممکن است مقدار آن افزایش یافته و سبب گمراهی تشخیص گردد چنانکه در سرم کسانی که سرم اسب بدانها تزریق شده و احیاناً به بیماری سرم دچار گردیده باشند میزان آگلوتینی‌ن یاد شده خیلی بالا میرود.

هر چند بیشتر کارشناسان راعقیده بر این است که این گونه آگلوتینی‌ن‌ها از جنس همان پادتن (آنتی کور) هائی هستند که بنام «فورسمان» معروف و بهترین نمونه از آنها آگلوتینی‌ن مخصوصی است که بر اثر تزریق کلیه خوکچه هندی در سرم خرگوش پدیدار گردیده و بر گویچه‌های سرخ خون گوسفند موثر میباشد با وجود

این عقیده عده دیگر بر این است که آگلوتی‌نین‌های ناجور موجود در سرم مبتلایان به تب‌غده‌ای جنساً با آگلوتی‌نین‌های ناجوری که طبعاً در سرم انسان موجود است تفاوت دارد.

برای تفکیک اینگونه آگلوتی‌نین‌های طبیعی از آگلوتی‌نین‌های مخصوصی که در تب‌غده‌ای وجود دارد بایستی سرم مورد آزمایش را در مجاورت مخلوطی از کلیه خوکیچه‌های هندی و گویچه‌های سرخ‌خون گاو قرار داده و بدین‌سان آگلوتی‌نین‌های وابسته به تب‌غده‌ای را بترتیب جدول زیر بازشناخت.

صفات مشخصه آگلوتی‌نین‌های مختلف

| | | |
|---|--|--|
| اگر در مجاورت مخلوطی از گویچه‌های سرخ‌خون گاو قرار یابد | اگر در مجاورت مخلوطی از کلیه‌های خوکیچه‌های هندی قرار یابد | آگلوتی‌نین موجود |
| جذب نمیشود | جذب میشود | در سرم طبیعی |
| جذب میشود | جذب میشود | در سرم کسانی که انافیلاکسی نسبت به سرم اسب داشته باشند |
| جذب میشود | جذب نمیشود | در تب‌غده‌ای |

نباید فراموش کرد که عیار آگلوتی‌نین ناجور در سرم اشخاص طبیعی بندرت ممکن است از $\frac{1}{16}$ تجاوز کند و هم چنانکه در جدول بالا اشاره شده است آگلوتی‌نین‌های ناجور طبیعی را میتوان بوسیله مجاورت با مخلوطی از کلیه خوکیچه‌های هندی و یا گویچه‌های سرخ‌خون گاو جذب نموده و آنها را از میان برداشت در صورتی که آگلوتی‌نین‌های وابسته به تب‌غده‌ای را تنها بوسیله مخلوطی از کلیه

خو کچه هندی میتوان جذب نمود و گویچه های سرخ خون گاورا بر آنها اثری نیست بنا بر این واکنش جستجوی آگلوتینی نین های ناجور که بنام واکنش «پال پروندل» و یا «داویدسون» معروف است حقیقتاً هنگامی ارزش تشخیص دارد که آگلوتینی نین های طبیعی و ناجور سرم که غیر اختصاصی نسبت به بیمار میباشد بوسائل یاد شده جذب گردیده باشد و البته در این صورت نتیجه مثبت آزمایش دارای ارزش فوق العاده برای تشخیص میباشد.

در خصوص میزان آگلوتینی نین که برای تشخیص کافی باشد اختلاف عقیده موجود است ولی بیشتر کار شناسان را عقیده بر این است که هر گاه مقدار آن از $\frac{1}{8}$ بیشتر باشد وجود تب غده ای را مضمون می کند با وجود این گاهی ممکن است واکنش در تمام دوره تب غده ای مطابقاً منفی بماند چنانکه در یک اپیدمی تب غده ای که چند سال پیش در یکی از شهرهای انگلستان بروز نموده و دو بیست نفر را مبتلا ساخت نتیجه آزمایش داویدسون بدون استثنا در همه منفی مانده است.

نکته جالب توجه این است که در اشکال خفیف تب غده ای معمولاً نتیجه واکنش روز های چهارم یا پنجم ضعیف است و البته هر گاه در این روزها مقدار آگلوتینی نین کم باشد پس از چند روز دیگر بالامیر و دامواردی که بیماری باتب شدید همراه باشد واکنش آگلوتینی ناسیون ممکن است در جریان چند هفته ای که تب و علائم و اختلالات عوهی شدت دارد منفی مانده و سپس هنگامی که نهادهای تورم گردیده و مونونوکائوز بر قرار شد ضعیف گردد.

نباید فراموش کرد که با افزون گشتن عیار آگلوتینی نین سرم علائم عوهی مرض بسرعت تخفیف پیدامی کند بنا بر این همیشه شدت واکنش در اواخر بیماری بیش از آغاز آن است و طول مدتی که واکنش ممکن است مثبت باشد تغییر پذیر و ممکن است در جریان چند روز از مقدار آگلوتینی نین بحدی کم شود که نتیجه واکنش بناچار منفی بماند.

بر طبق آزمایشهایی که در بخش سرم شناسی دانشکده پزشکی بر ۶۲ سرم طبیعی و یاسرم بیماران دچار بامراض مختلف غیر از تب غده ای بعمل آمده است میزان آگلوتینی نین های ناجور در سه سرم به نسبت $\frac{1}{28}$ و در ۱۵ سرم به نسبت $\frac{1}{14}$ و بقیه به نسبت $\frac{1}{7}$ یا کمتر بوده است (۱)

مرابج و دناشد

- ۱] T. J. Mackie Edimburgh 1946
- ۲] Tidy H. L. Lancet 1934
- ۳] Tidy H. L. and Daniel Lancet 1923
- ۴] Tidy H. L. and Morley Brit Med. Jour, 1921

۵ - شماره ۷ سال ششم نامه دانشکده پزشکی