

پلک محلول تازه برای شهارش آؤزینوفیل

نگارش

دکتر اثیر

رئیس بخش دانشکده پزشکی

میدانیم که در حال عادی از یک تا چهار درصد گوییچه‌های سفید خون را اوزینوفیل تشکیل می‌دهد و تعداد آن‌ها در هر میلی‌متر مکعب خون بین ۱۵۰ تا ۴۰۰ می‌رسد و همین که از این حد نصاب تجاوز کرد می‌گویند اوزینوفیلی موجود است.

بای گارت (۱) اوزینوفیل را وسیله دفاع بدن در مقابل پروتئین‌های خارجی میداند و بتوجه به رسیده است که تزریق عصاره طحال سبب کم شدن آن‌ها می‌شود و بر عکس تزریق آدرنالین سبب کم شدن آن‌ها می‌شود همچنین هر وقت قند خون غفلة بر اثر تزریق انسولین کم شود.

اوزینوفیلی‌ها راهیتوان بچند دسته تقسیم کرد:

اول بیماری‌های الرژیک (۲) و کثیر و ورم انژیونورتیک (۳) حتی پس از تزریق توبرکولین مختصر اوزینوفیلی دیده شده است.

دوم در بیماری‌های پوست که همراه با خارش باشد. تعداد اوزینوفیل در این موارد متناسب باشد بیماری و وسعت سطح جلد مئوف می‌باشد.

سوم در کرم‌ها بخصوص آنهائیک که بیشتر متمایل بعضلات هستند و در کرم‌هایی که فقط در روده هیتوانتند، زندگی کنند این علایم ثابت نیست.

چهارم در مخملک و داء الرقص و اری تم مولتیپل (۴)

پنجم در بیماری های خونی مانند لوسمی هزمن و ازدیاد گوییچه‌های سرخ و بیماری هوچکین و نیز پس از برداشتن طحال که تا یک سال پس از عمل اوزینوفیلی هست.

ششم براز اشعه مجهول و رادیوم

هفتم اختلالات مختلف مانند تومور تخمدان و پری آرتربیت نواو (۱)

هشتم اختلالات خانوادگی که در بعضی خانواده ها دیده شده است که تمام افراد آن اوزینوفیلی دارند.

بالاخره اوزینوفیلی مناطق حاره و مسمومیت ها از قبیل مسمومیت باکات کبود و ارسنیک، کامفر، پیلو کارپین و فسفر و همچنین دو عارضه ریوی که همراه با برونشیت اسپاسموذیک هستند یکی آسم (۲) و دیگر علامت لوفلر (۳) که در این مورد اخیر گاهی تعداد اوزینوفیل تا ۳۰۰۰ در هیلیمتر مکعب دیده شده است و نیز در استئومیلت و بیماری پاجه (۴) و براز استعمال زیاد باری تو ریک درداء الرقص که وقتی همراه با تب خفیف ولکه های قرمز روی پوست باشد نشانه مسمومیت است. ادرار که در شروع مسمومیت قلیائی شده بود هنگام ظهور اوزینوفیلی اسید میشود. در قرحة معده هم گاهی تعداد اوزینوفیل تا ۲۰٪ دیده شده است در بیماران مبتلا به کم خونی سخت اگر جگر خام با آنها بدهند اوزینوفیلی دیده میشود. اگر در معالجه بوسیله عصاره کبد اوزینوفیلی دیده شد دلیل بر حساسیت بیمار است و در جذام نیز اوزینوفیلی موضعی و عمومی دیده شده است.

از آنچه با ختصار ذکر شد و با توجه باینکه از موقع تهیه A.C.T.H که میتوان آنرا جانشین ترشحات قسمتی از غده پی توانیم (۵) که بر روی قشر غده فوق کلیوی مؤثر است سازند و نیز کورتیزون (۶) که میتواند جانشین ترشحاتی که مستقیماً از این قشر میشود گردد این دو دارو در کلیه اختلالات و عدم تکافوی این غده یعنی غده فوق کلیوی مؤثر است خواه این اختلالات اولیه باشد مانند بیماری ادیسن (۷) یا انواع مانند عدم تکافوئ غده پی توانیم این دارو در بیماری سیموندز (۸) نیز تأثیر نیکو دارد و میدانیم که شاهد مؤثر بودن این دارو یعنی A.C.T.H کم شدن تعداد اوزینوفیل است.

۱ - arterite nœux . ۲ - asthme

۳ - Syndrome de Loeffler ۴ - Paget

۵ - Pituitaire ۶ - Cortisone ۷ - maladie d'Addison

۸ - maladie de Simmonds .

معلوم میشود که تاچه اندازه شمردن ساده و صحیح کمک معالجه است.

طرقی اگه تاکنوں همداول بوده است (برای شمردن اوزینوفیل) همه از خاصیت لسید دوست داشتن سیتوپلاسم سلول استفاده کرده اند. اولین طریقه رزا در ۱۹۱۰ دیسکومب (۱) پیشنهاد کرد او مخلوطی از استون و اوزین استعمال نیکرد بعد در ۱۹۴۴ طریقه دیگری بنام راندل (۲) معمول شد که هنوز هم همداول است و آنهم مخلوطی است از فلوکسین (۳) و پروپیلن گلیکول (۴) و بلودومتیلن بنام فلوکسین پروپیلن گلیکول و بالاخر ددر ۱۹۵۱ محلول دیگری مازرز (۵) پیشنهاد کرده است که باز هم فلوکسین است و تری سیترات دوسود واوره در آب مقطر.

نگارنده در ضمن مطالعات خود در اکسفورد موفق شدم محلول جدیدی تهیه کنم
با این فرمول

۵۵ گرم اوره

محلول هائی ۲٪ فلوکسین ۵ سانتی

» » بلودومتیلن »

صد سانتی آب مقطر

پس از ساختن محلول ۲۴ ساعت آنرا بحال خود میگذاریم و بعد آنرا سلتز یفوژ میکنیم مایع صافی که در بالا میایستد و بیش از صد CC میباشد خارج کرده در ظرف کامل تمیزی نگاه میداریم و میتوان آنرا برای همیشه استعمال کرد.

طرز کار - خون انگشت را تاعلامت یک پیپت گلبول سفید هیکشیم و تاعلامت ۱۱ محلول هیکشیم و چند ثانیه پیپت را تکان میدهیم سپس در حدود یک ساعت صبر میکنیم تا تمامی گویچه های سفید بغيراز اوزینوفیل حل شود و باز مدت سه دقیقه پیپت را تکان میدهیم و در صورت امکان دو تاچهار و الیک محفظه فوکس رزانتال (۶) را پرمیکنیم و پس از پنج دقیقه میتوان با آسانی اوزینوفیل ها را شمرده که بر نگی قریب نارنجی دیده میشود.

۱— Discombe ۲— Randolph ۳— phloxine

۴— propylène glycol ۵— Manners

۶— Fuchs Rosenthal

نویسنده شخصاً خون متتجاوز از صد شخص سالم ویماررا باسه طریقه راندلف مانزو محلول اخیر آزمایش کرده‌ام و نتایجی که بدست آمده تقریباً در یک حدود و حد اکثر اختلافات ۱٪ بوده است.

بحث- طریقه ائوزین استون چون زود تبخیر می‌شود و اگر زیاد بهاند ائوزینوفیل‌ها در آن خرد می‌شود طریقه خوبی نیست.

در طریقه راندلف چون نمیتوان محلول را یکجا درست کرد و بایستی در دو ظرف مختلف آنها را ساخت و روزانه مخلوط کرد و اگر مخلوط کهنه استعمال شود ذرات رنگ در آن رسوب می‌کند و ائوزینوفیل‌ها بدور آنها جمع می‌شود و بعلاوه بعلت دارا بودن پروپیلن کلیکول وزن مخصوص آن زیاد و مدتی طول می‌کشد تا ائوزینوفیل‌ها ته نشین شود (در سلول هماسیتومتر) و بهین جهت مجبوریم هماسیتومتر را در فضای مرطوبی قرار دهیم که زیاد تبخیر نشود و گذشته از این گلبول‌های سفید دیگر هم سالم می‌مانند شمردن ائوزینوفیل نسبة مشکل و چشم ورزیده و لوازم زیاد می‌خواهد.

در طریقه مانز با اینکه گلبول‌های سفید دیگر حل نمی‌شود ولی چون مایع قرمز رنگ است و ائوزینوفیل‌ها هم نارنجی شمردن آنها روی زمینه قرمز مشکل است و بعلاوه همان طور که خود مانزو هم ملاحظه کرده است اگر پیپت محتوی خون و محلول را پیش از ربع ساعت بحال خود گذارند لخته‌های کوچکی در مایع درست می‌شود که ائوزینوفیل‌ها بدور آنها جمع می‌شوند و بالاخره چون برای هر آزمایش چهار هماسیتومتر برای مدت دو ساعت لازم است و بایستی آنها در محفظه مرطوبی نگاه داشت لوازم زیادی لازم است.

اما در طریقه جدید چون وزن مخصوص مایع بعلت اوره کمتر از آب است بنابراین ائوزینوفیل‌ها پیش از پنج دقیقه برای ته نشین شدن وقت نمی‌خواهد و بهین جهت محفظه مرطوب هم لازم نیست و بطوری که دقت شده است در مدت یک ساعت لخته رادر مخلوط خون و محلول درست نمی‌شود و بعلاوه چون محلول آبی رنگ است شمردن ائوزینوفیل‌ها خیلی راحت‌تر است و نیز تا ۸ ساعت پس از گرفتن خون ائوزینوفیل‌ها

کامل سالم میماند. این محلول امروز در آزمایشگاه بهارستان آکسفورد روزانه مصرف میشود.

هدایت

Bessie — Cytologie sanguine		1948
British Medical Journal	23 June	1951
» » »	8 September	1951
Henneman P.H.W Lab. Clinic		1949
Whitby Disorders of the blood		1950
Wintrobe Clinical Hematology		1948
Randolph Allergy		1944