

توکسوبلاسموز

دکتر سیدعلی اصغر پالاسید

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۳، صفحه ۱۶۸، ۱۳۴۹

از مناطق سردسیر و نقاط دیگر دیده میشود. همچنین در بیکه منطقه در بعضی از قسمتها بیشتر از نقاط دیگر همان منطقه این انگل وجود دارد مثلا در Tahiti و Honduras و Haiti بیش از جاهای دیگر آمریکای مرکزی این بیماری دیده میشود و همچنین در Arizona در تزد اهالی بومی زیادتر از معمول است.

شیوع این بیماری در کشور انگلیس و در اسکاندیناویا بیشتر شبیه امریکای مرکزی است.

در ایران مطالعه و بررسی کامل تاکنون بعمل نیامده است و آماری از این بیماری وجود ندارد.

در دانشگاه سیراکیوس نیویورک روی ۳۰۰۰ بیمار سرپائی در مدت چندین سال مطالعاتی اذاین نظر به مل آمده که نتیجه آن بشرح زیر است. در این مطالعات در درجه اول آزمایشهای فیکسایسیون و دای تست و در درجه دوم تست جلدی مبنای تشخیص بوده است.

- | | | |
|--------------|------------|---------------|
| ۱- تست جلدی | Skin test | ۹٪ مواد مثبت |
| ۲- ثبوت مکمل | Complement | ۱۱٪ مواد مثبت |
| ۳- دای تست | Dye test | ۳۴٪ مواد مثبت |

انتشار انگل

توکسوبلاسما از دوراه انتشار میباشد:

- انتقال بوسیله میزبان واسطه مکنده خون

Transmission by an intermediate blood sucking host.

- انتقال بوسیله کیستهای مقاوم cysts.

۱- انتقال انگل بوسیله میزبان واسطه مکنده خون: همانطور که Chauder خاطر نشان میزد اگر انتشار انگل بوسیله میزبان

در فحستین شماره این مجله مقاله ای از آقای دکتر ناصر مهدوی زیر عنوان تشخیص و درمان توکسوبلاسموز درج شده بود. درینجا نکاتی دربار اپیدمیولوژی و طرز انتشار انگل و در آخر شرح سه بیمار که دچار سقط مکرر شده و یا بچه مرده بدین آورده اند مورد بحث قرار میگیرد.

مسئله مهمی که باید یاد آور شد شیوع این بیماری در تمام نقاط دنیا است. در ایران تا چندی قبل بعلت نبودن وسایل تشخیص این بیماری شناخته نشده بود فقط چند سال پیش دررسویس انگل - شناسی دانشکده پزشکی تهران در بررسی موارد تراخم و ورم ملتحمه انکلوزیون دار یک مورد نوع چشمی آن تشخیص داده شد. از سه بیماری که در اینجا مورد بحث واقع میشوند و دارای علائم پزشکی بودند با همکاری بخش ایمونولوژی دانشکده پزشکی تهران آزمایشهای لازم بعمل آمده است. البته تاکنون عده ای بیمار نیز توسط پزشکان در کشور مأمور در بررسی قرار گرفته اند ولی شرح حال آنان تاکنون منتشر نشده است. مسلماً عده بیماران مذکور زیاد است و باید آزمایشهای مربوط به تشخیص این بیماری در قسمت های مختلف مداول گردد.

اپیدمیولوژی توکسوبلاسموز: اپیدمیولوژی توکسوبلاسموز از سه نظر مورد بررسی قرار گرفته است:

- ۱- اپیدمیولوژی توکسوبلاسما. ۲- اپیدمیولوژی اوتوئیت ها.
۳- اپیدمیولوژی ازفلرت طایق دومورد بالا.

اپیدمیولوژی قسمت ۲ و ۳ از بحث ما خارج است اپیدمیولوژی توکسوبلاسما. این انگل در تمام نقاط دنیا پراکنده است. مطالعات سرو لوژی و تست های مثبت آن در اغلب نقاط جهان مؤید این مدعای است و میرساند که تماس با این انگل در همه جا وجود دارد منتهی در مناطق گرمسیر و معتدل و بعضی نواحی بیشتر

* بیمارستان جهانشاه صالح - خیابان شاهرضا

واین مطلب اخیر خود دلیلی است برای انتشار وسیع این انگل. در اینصورت لازم است که کیستهای آن مقاوم و سرخست باشند. از طرفی چون مقاومت کیست در محیط خارج از بدن میزبان کم است اگر از انتقال مستقیم بواسیله ترشحات دستگاه تنفسی فوکانی جلوگیری شود موجب کاهش پراکنده‌گی انگل و انتشار بیماری میگردد. نباید فراموش کرد که هنوز مطالعات کافی درباره انتقال و انتشار این انگل بعمل نیامده است شاید در آینده با بررسیهای کاملی که بعمل میآید این مطالب بطور واضح روشن شود.

برای تهیه و نگهداری و کشت انگل در آزمایشگاه باید از تزریق داخل صفاقی موش خاکستری استفاده نمود و از روز چهارم تا پنجم بعد از تزریق از مایع اگزودای صفاق، این انگل را بدست آورد.

شرح حال سه بیمار مبتلا به توکسو پلاسموز

بیمار اول - خانم - م - ۲۶ ساله اهل تهران که سابقه هیچگونه بیماری مهمی نداشته است. در ۱۲ سالگی قاعده شده در ۱۵ سالگی شوهر کرده و با شوهرش هیچگونه قربت فامیلی ندارد. بیمار در ۴ سال قبل مراجعت نمود و اظهار داشت که ۵ بار حامله شده است لیکن هر ۵ نوبت به سقط منجر شده و یا بجه مرده زائید است و هر گونه درمانی که نموده بی اثر بوده است.

در موقع مراجعت که دو ماهه حامله بود در آزمایش زنانگی و عمومی نکته جالب توجهی بدت نیامد. نتایج آزمایشهای انجام شده بشرح ذیر است:

- تعداد گلبول سرخ (۹۰۰ / ۰۰۰) گلبول سفید (۸۲۰۰) در هر میلیمتر مکعب خون، اوره خون (۲۹ / ۰۰۰) گرم در لیتر

- قند خون (۱۰۵ mm) گرم در لیتر

- سدیما نتایسیون ساعت اول ۱۸ mm ساعت دوم ۳۲ mm

- مقدار هموگلوبین ۱۲ گرم و هماتوکریت ۳۸%

- واسرمن منفی

- گروه خونی ABO و RH بیمار و شوهرش تعیین شد و هر دو RH⁺ بودند.

- آزمایش کامل ادرار طبیعی بود.

- اندازه گیری PBI = ۷ و پرگاناندیول ادرار ۲۴ ساعته مقدار طبیعی رانشان میداد.

لذا با حذف بیماری انگلی، از نظر لیستریامنوسیتوژن و توکسوپلاسموا آزمایش شد. لیستریامنفی ولی جواب فیکسایسیون کمپلمان مثبت و تست جلدی نیز مثبت بود. خون بیمار جهت Dye test salin توسط یکی از بستگان بیمار به آلمان فرستاده شد که جواب آن $\frac{۱}{۱۲۸}$ مثبت بود. درمان با سولفامید شروع گردید. سه دوره

واسطه باشد عمولاً انتشار آن خیلی محدود میشود. در این انتشار نه تنها وجود میزبان و واسطه نهایی لازم است بلکه ارتباط بین آنها نیز باید آنچنان برقرار باشد که شرایط انتقال انگل را بهره‌مند از یکی بدیگری امکان پذیر سازد.

چون یک میزبان واسطه بنهایی نمیتواند توکسوپلاسما را در تمام دنیا منتشر نماید زیرا میزبانی که چنین قدرت انتشار جهانی داشته باشد شناخته نشده این امکان وجود دارد که میزبانهای متعددی باشند که هر کدام در شرایط جفرایی خاص عمل میزبان واسطه و انتقال انگل را انجام میدهند. عدم موقفيت تجزیی برای یافتن آرتروپود مخصوص که بطور کامل بتواند توکسوپلاسما را انتقال دهد خود مؤید این مطلب میباشد.

۲- انتقال بواسیله کیستهای مقاوم: انگل‌های کیست میکنند چون به محیط خود میگیرند و بقاء آنها طولانی است ممکن است در سطح وسیع جهانی انتشار بابند. بنابراین در مورد انتقال انگل بواسیله کیستهای مقاوم نکات مهم و تاریک وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

الف- کیستها نسبتاً شکننده میباشد و در مقابل تغییرات اسماوتیک و حرارت برخلاف انتظار قادر به ادامه حیات در خارج از بدن میزبان نیستند و بعلاوه در مقابل خشکی محیط تحمل آنها بسیار کم است. با این ترتیب باید قبول کرد که کیست در تحت شرایط خاصی قابل زیست میباشد. پس چگونه ممکن است که از بدن میزبانی به میزبان دیگری عبور نماید؟

ب- بزرگترین تمرکز کیست عمولاً در سیستم عصبی مرکزی و دستگاه عضلانی و استخوان میباشد که در حال عادی خروج آن از این محلها بسادگی انجام پذیر نیست. در مورد حیوانات همه چیز خوار و گوشتخوار ممکن است قبول کرد که آن‌ها بخوبی با مصرف باقیهای نرم قابل انتقال میباشد. این ابتلاء در آزمایشگاه تا حدودی باسانی امکان پذیر است ولی کیفیت ابتلاء در حیوانات علげخوار مثل خرگوش، خرگوش صحرائی، کبی و غیره به این سادگی نیست.

پ- ریقین مکان مناسبی برای تجمع کیستهای فراوان میباشد و در بعضی از غفو نهایه ریوی، این کیستها را در آلوئولها و برونشولیها بطور آزاد پیدا کرده‌اند.

در نتیجه میتوان چنین گفت که توکسوپلاسما ممکن است بواسیله قطرات آلوئه آب دهان (در عده‌ای که اخلاط را بلع مینمایند) و با از طریق مدفوع آلوئه بعلت قرار گرفتن کیست در زیر ناخن‌های دست سبب انتقال کیست و انگل از انسان به انسان دیگر بشود.

بچههای ۳ ماهه تا ۸ ماهه سقط کرده و یا مرده بدنی آورده است از او تمام آزمایش‌های معمولی بعمل آمد که نتیجه آنها بقرار زیر است :

فرمول و شمارش گلبولی: $4,000 / 100,000$ گلبول قرمزو ۷۳۰۰، گلبول سفید در هر میلیمتر مکعب. سدیماتاسیون: ساعت اول ۱۲ ساعت دوم ۱۸، $PBI = 6$ ، مقدار پرگناندیول طبیعی، اوره $1/30$ گرم، قند ۱ گرم، آزمایش کامل ادرار طبیعی. درهیسترو سالپنگوگرافی رحم و لوله‌ها و دهانه رحم طبیعی. لیستریامنی، توکسوپلاسما^۱ مثبت بود.

۴ ماه تمام‌ماهی یک دوره درمان با Daraprine و سولفامید توأم بعمل آمد پس از این مدت جواب دای تست $\frac{1}{20}$ مثبت بود.

بیمار سوم : خانم ع-ج ۲۸ ساله اهل خمین خانه‌دار. ۷ بار حامله شده است که جنین بین ماههای ۴-۵ و ۸ ماهه سقط شده و یا بجهه مرده بدنی آورده است. آزمایش‌های معمولی همگی طبیعی بوده است و هیسترو سالپنگوگرافی طبیعی بود. آزمایش لیستریا و توکسوپلاسما انجام شده از نظر لیستریوز منفی و توکسوپلاسما^۱ مثبت بود. درمان با Daraprine تنها شروع شد. سه دوره درمان بعمل آمد پس از سه ماه^۲ مثبت بود و سه ماه نیز درمان را تکرار کردیم در دفعه سوم $\frac{1}{20}$ مثبت بدلست آمد. درمان این بیمار ادامه دارد.

یک‌هفته‌ای روزی ۳ گرم سولفامید تجویز شد. بجهه بدترم رسید و سالم بدنی آمد که اکنون در حدود ۳ ساله است. ولی از نظر عضلانی کمی عقب افتاده بنظر می‌آید. بیمار در تاریخ ۱۱/۵/۴۸ با حاملگی مجدد در حدود ۳ ماهه مراجعت نمود بنا بر گفته بیمار فقط بجهه ششم او (که بیمار تحت درمان قرار گرفته) سالم است و بعد از آن دوبار دیگر حامله شده که یکی را در ۷ ماهگی و دیگری را در ۵ ماهگی مرده بدنی آورده و سقط نموده است. از بیمار مجدد آزمایش‌های معمولی فوق بعمل آمد همگی طبیعی بود. با سابقه‌ای که از بیمار در دست بود به بخش ایمونولوژی داشکده پزشکی تهران برای انجام دای تست فلورسانس فرستاده شد. جواب^۳ $\frac{1}{20}$ مثبت بدلست آمد.

شروع درمان با سولفامید برای ۱۰ روز در هر ماه آغاز شد. در تاریخ ۱۷/۲/۴۹ مجدداً از بیمار دای تست فلورسانس بعمل آمد $\frac{1}{20}$ مثبت بود. بجهه در داخل زهدان ظاهر آلام بنظر می‌آمد و درمان ادامه یافت واکنون بیمار، طفل نهم خود را سالم بدنی آورده است.

در این بیمار نکته قابل توجه‌این است که یا احتمالاً ابتلاء مجدد بعداز درمان اول پیش آمده است و یا اینکه درمان اولیه کامل و کافی نبوده است.

بیمار دوم : خانم ا-ح ۳۲ ساله. سابقه ۸ بار آبستنی دارد که

REFERENCES

- 1 - Frenkel, J. K.: Host, strain and treatment variation as factors in the pathogenesis of toxoplasmosis, Am Jou, Tropical Med. & Hyg. 2: 390 - 415 1953.
- 2 - Frenkel, J. K.: Pathogenesis of Toxoplasmosis and infections with organisms resembling toxoplasma Ann. New York Acad SC. 64:215-251 (1956)
- 3 - Desmonts, G : Sur la technique de l'épreuve de lyse des toxoplasmes. Reaction de Sabin A. B. & Feldman Semaine Hop. Paris 31 : 1-6 (1955)
- 4 - Sabin, A. B. and feldman H. A. Dyes as microchemical indicators of a New immunity phenomenon affecting a protozoon parasite (Toxoplasma) Science 108 : 660-663, 1948.
- 5 - Frenkel, J. K.: Pathogenesis diagnosis and treatment of human toxoplasmosis J. A. M. A. 140 -369- 377 (1949).
- 6 . Sabin, A. B.: Toxoplasmic encephalitis in children J.A.M.A. 116 : 801-807 (1941)
- 7 . Frenkel, J. K.: and Hitchings. G.H.: Relative reversal by Vitamins (P, Aminobenzoic folic and folinic Acid) of effect of sulfadiazine & Pyrimethamine on toxoplasma Mouse and man, Antibiotic & chemotherapy 7: 630 - 638. 1957.
- 8 - Frenkel ,J.K : Weber R.W. and Lund, M.N.: Acute Toxoplasmosis effective treatment with pyrimethamine, sulfadiazine Leucovorin calcium and Yeast J.A.M.A. 173: 1471 - 1470 (1960).
- 9 - Alexander, C. M. and Callister, J. W.: Toxoplasmosis of new born Histologie changes in mother's

- lymph node with presumptive isolation of toxoplasma from mother's lymph nods by Mouse passage J.A.M.A. Arch Path. 60: 563-575 (1955).
- 10 - Eichenwald, H.: Personal Communication 1960.
- 11 - Eichen Wald H.: A study of congenital toxoplasmosis in human toxoplasmosis, PP. 41-49 Monksgaard Copenhagen 1960.
- 12 - Salin A.B. Schlesinger R.W. Ginder D.R. and Matumotom Japanese B. Encephalitis in American Soldiers in Korea Am. Jour. Hyg. 46: 356- 375 1949.
- 13 - Fischel, E.E., Stoerk, H. C. and Bjarneboe, M.: Failure of Cortisone to affect rate of disappearance of antibody protein, Proc. Soc. Exper. Biol. & Med. 77: 111-1957.
- 14 - Siim J.C Toxoplasmosis acquisita lymphonodesa, Clinical and pathological aspect, Ann. New York Acad. SC 64: 185-206 (1956)
- 15 - Remington, J.S., Jacobs, L., Melton, M.L. & Kaufman H.E.: Chronic Toxoplasma infection in human uterus (Research note) J. Parasitol. 44 : 587- (1958)
- 16 - G. Piekarski Medical parasitology 1962, Morphology of toxoplasma Gondii.
- 17 - AM. Jour OB. & Gyn 15 March 1970 Evaluation Toxoplasmosis (Budapest).