توکسوپلاسموز

دکتر سیدعلی اصغر پلاسید*

مجله علمی نظام‌پزشکی

شماره ۳ ، صفحهٔ ۱۶۸ ، ۱۳۴۹

درنخستین شماره این مجله مقاله‌ای از آقای دکتر ناصرمهدوی زیرعنوان تشخیص ودرمان توکسوپلاسموز درج‌شده‌بود. دراینجا نکاتی درباب اپیدمیولوژی وطرزانتشار انگل ودرآخرشرح سه بیمارکه دچارسقط مکررشده ویا بچه مرده بدنیاآورده‌اند مورد بحث قرارمیگیرد.

مسئله مهمی‌که باید یادآور شد شیوع این بیماری در تمام نقاط دنیااست. در ایران تاچندی قبل بعلت نبودن وسایل تشخیص‌این بیماری شناخته نشده بود فقط چند سال پیش درسرویس انگل ـ شناسی دانشکده پزشکی تهـران در بررسی موارد تراخم و ورم ملتحمه‌انکلوزیون‌دار یك مورد نوع چشمی‌آن تشخیص‌داده شد. ازسه بیماری‌که دراینجا مورد بحث واقع میشوند و دارای علائم پزشکی بودند با همکاری بخش ایمونولوژی دانشکده پزشکی تهران‌آزمایشهای‌لازم بعمل‌آمده‌است. البته تاکنون‌عده‌ای بیمارنیز توسط پزشکان‌درکشورمامورد بررسی‌قرارگرفته‌اندولی‌شرح‌حال آنان‌تاکنون منتشر نشده‌است. مسلماً عده‌بیماران مذکورزیاداست وباید آزمایشهای مربوط به تشخیص این بیماری در قسمت‌های مختلف متداول گردد.

اپیدمیولوژی توکسوپلاسموز: اپیدمیولوژی توکسوپلاسموز از سه نظرمورد بررسی قرارگرفته است:

۱ـ اپیدمیولوژی توکسوپلاسما. ۲ـ اپیدمیولوژی اووئیت‌ها.

۳ـ اپیدمیولوژی ازنظرتطابق دومورد بالا.

اپیدمیولوژی قسمت ۲ و۳ ازبحث ما خارج است

اپیدمیولوژی توکسوپلاسما. این‌انگل درتمام نقاط دنیاپراکنده است. مطالعات سرولوژی وتستهای مثبت‌آن دراغلب نقاط جهان مؤید این مدعا است ومیرساندکه تماس با این انگل در همه جا وجوددارد منتهی درمناطق گرمسیرومعتدل وبعضی نواحی بیشتر ازمناطق سردسیر ونقاط دیگردیده میشود. همچنین دریك‌منطقه دربعضی ازقسمتها بیشترازنقاط دیگرهمان منطقه این‌انگل‌وجود دارد مثـلا در Tahiti و Honduras و Haiti بیش‌از جاهـای دیگر آمریکـای مرکزی این بیماری دیـده میشود و همچنین در Arizona درنزد اهالی بومی زیادترازمعمول است.

شیوع این بیماری درکشورانگلیس ودر اسکاندیناویا بیشترشبیه امریکای مرکزی است.

درایران مطالعه وبررسی‌کامل تاکنون بعمل نیامده است وآماری ازاین بیماری وجود ندارد.

در دانشگاه سیراکیـوس نیویورك روی۳۰۰۰ بیمار سرپائی در مدت چندین سال مطالعاتی ازاین نظربعمل‌آمده کـه نتیجه آن بشرح زیر است. در این مطالعـات در درجه اول آزمایشهای فیکساسیون ودای‌تست ودردرجه دوم تست جلدی مبنای تشخیص بوده است.

۱ـ تست جلدی	Skin test	۹٪ موارد مثبت
۲ـ ثبوت مکمل	Complement	۱۱٪ موارد مثبت
۳ـ دای تست	Dye test	۳۴٪ موارد مثبت

انتشار انگل

توکسوپلاسما ازدوراه انتشارمییابد:

ـ انتقال بوسیله میزبان واسطه مکنده خون

Transmission by an intermediate blood sacking - host.

ـ انتقال بوسیله‌کیستهای مقاوم Transmission by resistants cysts.

۱ـ انتقال انگل بوسیله میـزبان واسطه مکنده خون: همانطور که Chauder خاطرنشان میسازداگرانتشارانگل بوسیله‌میزبان

* بیمارستان جهانشاه صالح ـ خیابان شاهرضا

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

واسطه باشد معمولا انتشار آن خیلی محدود میشود. دراین‌انتشار نه تنها وجود میزبان وواسطه نهائی لازم است بلکه ارتباط بین آنها نیز باید آنچنان برقرار باشدکه شرایط انتقال انگل را بسهولت ازیکی بدیگری امکان پذیر سازد.

چون یك میزبان واسطه‌بتنهائی نمیتواند توکسوپلاسما را درتمام دنیا منتشر نماید زیرا میزبانی که چنین قدرت انتشار جهانی داشته باشد شناخته نشده این امکان وجود داردکه میزبانهای متعددی باشندکه هرکدام درشرایط جغرافیائی‌خاص عمل‌میزبان واسطه و انتقال انگل‌را انجام‌میدهند. عدم موفقیت تجربی برای یافتن آرتروپود مخصوص که بطور کامل بتواند توکسوپلاسما را انتقال دهد خود مؤید این مطلب میباشد.

۲ـ انتقال بوسیله‌کیستهای مقاوم: انگل‌هائی که ایجادکیست میکنند چون به محیط خو میگیرند و بقاء آنها طولانی است ممکن‌است درسطح وسیع جهانی انتشاریابند. بنابراین در مورد انتقال انگل بوسیلهٔ کیست‌های مقاوم نکات مبهم وتاریك وجود داردکه مهمترین‌آنها عبارتنداز :

الفـ کیستها نسبتاً شکننده میباشد ودرمقابل تغییرات اسموتیك و حرارت برخلاف انتظار قادر به‌ادامه حیات در خارج از بدن میزبان نیستند و بعلاوه درمقابل خشکی محیط تحمل‌آنها بسیار کم است . بااین ترتیب باید قبول‌کرد که کیست درتحت شرایط خاصی قابل زیست میباشد . پس چگونه ممکن است که از بدن میزبانی به‌میزبان دیگری عبورنماید ؟.

بـ بزرگترین تمرکز کیست معمولا درسیستم عصبی مرکزی و دستگاه عضلانی واستخوان میباشدکه درحال عادی خروج‌آن از این محلها بسادگی انجام پذیرنیست. درمورد حیوانات همه چیزخوار وگوشتخوارممکن است قبول‌کردکه‌آلودگی بخوبی بامصرف بافتهای نرم قابل‌انتقال میباشد.این‌ابتلاء درآزمایشگاه تاحدودی بآسانی امکان‌پذیراست ولی‌کیفیت ابتلاء در حیوانات علفخوار مثل خرگوش، خرگوش صحرائی، کبی وغیره به‌این سادگی نیست.

پـ ریتین مکان مناسبی برای تجمع کیست‌های فراوان‌میباشد و دربعضی‌ازعفونتهای‌ریوی، این‌کیستها رادرآلوئولها وبرونشولیها بطورآزاد پیداکرده‌اند.

درنتیجه میتوان چنین‌گفت‌که توکسوپلاسما ممکن است بوسیله قطرات آلوده آب دهان (در عده‌ای‌که اخلاط را بلع مینمایند) ویاازطریق‌مدفوع‌آلوده بعلت‌قرارگرفتن‌کیست درزیرناخن‌های دست سبب انتقال‌کیست وانگل ازانسانی به‌انسان دیگر بشود.

واین مطلب اخیرخود دلیلی است برای انتشاروسیع این انگل. دراینصورت‌لازم است‌که‌کیستهای آن مقاوم وسرسخت باشند. از طرفی چون مقاومت‌کیست درمحیط خارج ازبدن میزبان‌کم‌است اگر ازانتقال مستقیم بوسیله ترشحات دستگاه تنفسی فوقانی جلوگیری شود موجب‌کاهش پراکندگی انگل و انتشار بیماری میگردد. نباید فراموش‌کردکه هنوزمطالعات‌کافی درباره انتقال وانتشاراین انگل بعمل نیامده است شاید در آینده با بررسیهای کاملی‌که بعمل میآید این مطالب بطوروضوح روشن شود.

برای تهیه و نگهداری وکشت انگل درآزمایشگاه باید ازتزریق داخل صفاقی‌موش‌خاکستری استفاده نمود واز روز چهارم‌تاپنجم بعداز تزریق‌ازمایع اگزودای صفاق، این انگل را بدست‌آورد.

شرح حال سه‌بیمار مبتلا به‌توکسو پلاسموز

بیمار اول ـ خانم‌ف ـ م ۲۶ ساله‌اهل تهران‌که سابقه هیچگونه بیماری مهمی نداشته است . در ۱۲ سالگی قاعده شده در ۱۵ سالگی شوهر کرده وباشوهرش هیچگونه قرابت فامیلی ندارد . بیمار در ۴ سال قبل مراجعه نمود واظهار داشت‌که ۵ بارحامله شده‌است لیکن هر۵ نوبت به‌سقط منجر شده ویابچه مرده زائیده است وهرگونه درمانی‌که نموده بی اثر بوده است .

درموقع مراجعه که‌دوماهه حامله‌بود درآزمایش زنانگی‌وعمومی نکته جالب‌توجهی‌بدست نیامد. نتایج آزمایشهای انجام‌شده‌بشرح زیر است :

تعداد گلبول سرخ (۳/۹۰۰/۰۰۰) گلبول سفید(۸۲۰۰)درهر میلیمتر مکعب خون، اوره خون ۰/۲۹ گرم درلیتر

ـ قند خون ۱/۰۵ گرم درلیتر

ـ سدیمانتاسیون ساعت اول ۱۸mm ساعت دوم ۳۲ mm

ـ مقدار هموگلوبین ۱۲ گرم وهماتوکریت ۳۸٪

ـ واسرمن منفی

ـ گروه خونیABO و RH بیمار وشوهرش‌تعیین‌شد وهردو A با RH^+ بودند .

ـ آزمایش‌کامل ادرار طبیعی بود .

ـ اندازه‌گیری PBI = ۷ و پرگناندیول ادرار ۲۴ ساعته مقدار طبیعی رانشان میداد .

لذا باحدس‌بیماری‌انگلی، ازنظر لیستریامنوسیتوژن‌وتوکسوپلاسما آزمایش‌شد . لیستریامنفی ولی جواب فیکساسیون‌کمپلمان مثبت وتست جلدی نیز مثبت بود. خون بیمارجهت Dye test salin توسط یکی ازبستگان بیمار به‌آلمان فرستاده شدکه جواب آن $\frac{۱}{۱۲۸}$ مثبت بود . درمان باسولفامید شروع گردید . سه دوره

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

یکهفته‌ای روزی ۳ گرم سولفامید تجویز شد . بچه به‌ترم رسید وسالم بدنیا آمدکه اکنون در حدود ۳ ساله است . ولی از نظر عضلانی کمی‌عقب افتاده بنظر میآید. بیمار درتاریخ ۴۸/۱۱/۵ باحاملگی مجدد درحدود ۳ ماهه مراجعه نمود بنابگفته بیمار فقط بچه ششم او (که بیمار تحت درمان قرار گرفته) سالم است و بعد از آن دوبار دیگر حـامله شده که یکی را در ۷ ماهگی و دیگری را در۵ ماهگی مرده بدنیا آورده وسقط نموده است. از بیمار مجدداً آزمایشهای معمولی فوق بعمل‌آمد همگی طبیعی بود . با سابقه‌ای که از بیمار در دست بود به‌بخش ایمونولوژی دانشکده پزشکی‌تهران برای انجام دای‌تست فلورسانس‌فرستاده شد . جواب $\frac{1}{800}$ مثبت بدست‌آمد .

شروع درمان باسولفامید برای ۱۰ روز درهرماه آغاز شد . در تاریخ ۴۹/۲/۱۷ مجدداً از بیمار دای‌تست‌فلورسانس بعمل‌آمد $\frac{1}{400}$ مثبت بود . بچه در داخل زهدان ظاهراً سـالم بنظر میآمد ودرمان ادامه یافت واکنون بیمار ، طفل نهم خود را سالم بدنیا آورده است.

در این بیمارنکته قابل توجه‌این است‌که یااحتمالا ابتلاء مجدد بعداز درمان اول‌پیش آمده‌است ویااینکه درمان اولیه‌کامل‌وکافی نبوده است .

بیمار دوم : خانم ا ـ ح ۳۲ ساله . سابقه ۸ بارآبستنی دارد که بچه‌های ۳ ماهه تا ۸ماهه سقط‌کرده ویا مرده بدنیاآورده است از او تمام آزمایش‌های معمولی بعمل آمدکه نتیجه آنها بقرار زیراست :

فرمول و شمارش گلبولی: ۴/۱۰۰/۰۰۰ گلبول قرمزو ۷۳۰۰ گلبول سفید درهرمیلیمتر مکعب. سدیمانتاسیون: ساعت اول۱۲ ساعت دوم ۱۸، PBI = ۶ ، مقدار پرگناندیول طبیعی ، اوره ۰/۳۰ گرم ، قند ۱ گرم،آزمایش کامل ادرار طبیعی. درهیسترو سالپنگوگرافی رحم ولوله‌ها ودهانه رحم طبیعی. لیستریامنفی، توکسوپلاسما $\frac{1}{800}$ مثبت بود.

۴ماه تمام،ماهی یك‌دوره درمان با Daraprime وسولفامید توأم بعمل آمد پس از این مدت جواب دای تست $\frac{1}{200}$ مثبت بود .

بیمار سوم : خانم ع ـ ج ۲۸ ساله اهل خمین خانه‌دار .

۷ بارحامله شده است‌که جنین بین ماههای ۴ـ۵ و۸ ماهه سقط شده و یابچه مرده بدنیاآمده است . آزمایشهای معمولی همگی طبیعی بوده است وهیسترو سالپنگوگرافی طبیعی بود.آزمـایش لیستریا و توکسوپلاسما انجـام شدکه از نظر لیستریوز منفی و توکسوپلاسما $\frac{1}{800}$ مثبت بود . درمان‌با Daraprime تنهاشروع شد.سه دوره درمان بعمل‌آمد پس از سه ماه $\frac{1}{400}$ مثبت بود وسه‌ماه نیزدرمان را تکرارکردیم دردفعه سوم $\frac{1}{200}$ مثبت‌بدست‌آمد.درمان این بیمار ادامه دارد .

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 dis toxoplasmes. Reaction de Sabin A. B. & Feldman Semaine Hop. Paris 31 : 1-6 (1955)

4 - Sabin, A. B. and feldman H. A. Dyes as microchimical indicators of a New immunity phenomen 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 childern 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

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

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 - Sabin 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 disapperance 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).

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]