

孕妇弓形虫感染的血清流行病学监测及其优生学意义的研究

张爱梅¹ 张涛² 郝宗宇¹ 吕家锐¹ 付玉生¹ 王华钦¹

摘要 为了解孕妇中弓形虫感染的危害程度及适时采取干预措施,我们应用 IgM 捕获酶免疫技术,对河南省参加围产期保健的健康孕妇进行抗弓形虫 IgM 的血清流行病学监测。4 126 名孕妇中,抗弓形虫 IgM 阳性率为 3.34%;随访发现弓形虫感染孕妇的新生儿异常出生率为 8.20%。对弓形虫感染的 6 例孕妇尝试了出生干预,其中 4 例自愿终止了妊娠,另 2 例坚持妊娠者中有 1 例的新生儿因出生异常而死亡。因此开展孕妇弓形虫感染的血清流行病学监测具有重要的优生学意义。

关键词 弓形虫 抗弓形虫 IgM 监测 出生干预

A Seroepidemic Survey on the Infection of Toxoplasma in Pregnant Women and Its Significance to better Child-bearing Zhang Ai-mei, Zhang Tao, Hao Zong-yu, et al. Henan Institute of the Prevention and Treatment of Endemic Disease, Zhengzhou 450003

Abstract In order to find out the perniciousness of Toxo infection in pregnant women and to adopt proper intervention measures, we carried out a seroepidemiologic survey of Anti-Toxo-IgM with Capture-EIA in pregnant women who were given perinatal medical care in Henan province. The positive rate of Anti Toxo-IgM was 3.38% among 4 126 pregnant women. A follow-up survey showed that abnormal birth rate was 8.20% in those infected women. We tried intervention at birth in six infected women including four on an initiative termination of pregnancy. Among the two who insisted in heeping pregnant, one neonate died of unusual delivery. Based on the study findings, sero-epidemiologic survey in pregnant women shows an important significance in better child-bearing.

Key words Toxoplasma Anti-toxoplasma IgM Survey Birth intervention

孕期弓形虫 (Toxoplasma) 感染常累及胎儿、新生儿甚至婴幼儿,往往造成后者的不可逆的形态及功能方面的改变,因而与优生优育关系极为密切^[1]。对孕妇弓形虫感染的监测,不仅可以了解育龄妇女的感染状态,还可对其所致的出生缺陷胎儿进行预防和出生干预。笔者在前文^[2]已对孕妇的血清流行病学监测结果作了详细报告,现将本次监测出的抗弓形虫 IgM 阳性孕妇及其孕育结果

和出生干预情况报告于后。

监测及随访对象

1990年10月~1993年9月,我省新乡、焦作、郑州、平顶山、许昌及漯河等六市(县)参加围产期保健和部分因计划生育而终止妊娠的孕妇均为本研究的监测对象,经血清学检查证实为弓形虫感染的孕妇均作为本次的随访对象。同时随机抽检一定数量并证实抗弓形虫 IgM 阴性的孕妇作为对照。对于随访中有可疑症状体征且复检血清效价较高者可作为出生干预对象,但干预与否由其夫妇双方自行决定。

1 河南省地方病防治研究所 郑州 450003

2 河南省人民医院

本研究为河南省医药卫生重点课题科研基金资助项目

材料与方法

1. 试剂: 抗弓形虫 IgM 捕获酶免疫试剂盒由浙江省医学科学院寄生虫病研究所提供。Rf (类风湿) 因子试剂购自卫生部上海生物制品研究所。上述2种试剂均在有效期内使用。

2. 测定仪器: 酶标仪: EIA-READER EL307 Bio-Tek instrumente INC US。

3. 抗弓形虫 IgM 测定采用 IgM 捕获酶免疫法 (Capture-EIA)。Rf 因子检查采用胶乳凝集法。

4. 孕妇及其新生儿定期随访并做常规临床检查, 且填入有关调 (检) 查表内。

5. 对本次监测出的弓形虫病危险孕妇的出生干预可采用人工终止妊娠措施。但这些出生缺陷干预措施的实施与否由夫妇双方自行决定。

结 果

本次监测共检查孕妇4 126名, 其中抗弓形虫 IgM 阳性孕妇138例 (排除 Rf), 阳性率为3.34%。这些结果与 Prompeler 等^[3]报道的3.10%相似, 低于 Friese^[4]的5.30%和广州的7.40%^[5]。研究发现, 我省孕妇不同年龄、孕期、孕次的抗弓形虫 IgM 检出率差异无显著性。豫北的新乡市的抗弓形虫 IgM 检出率略高于黄河以南各市区。不同季节的检出结果差异有非常显著性 (春、夏、秋、冬季度的检查结果为21/1 299、48/1 137、57/1 200、14/421, $\chi^2=20.65$, $P<0.001$)。并查出1例与巨细胞病毒有交叉感染, 其余均为单一抗弓形虫 IgM 阳性。

一、感染孕妇的临床检查及新生儿脐血抗体测定: 在本次监测的138例抗弓形虫 IgM 阳性孕妇中, 孕期出现症状和体征的有16例 (11.50%), 且主要表现为上呼吸道感染, 少数有发热, 其中1例自然流产, 1例在孕3个月时颈部曾出现不明原因的荨麻疹。在不同孕期感染的孕妇所生的新生儿脐血测定中发现

孕早期感染的36例孕妇其新生儿中有2例抗弓形虫 IgM 阳性 (占5.56%), 81例孕中期感染的孕妇其新生儿中有21例为阳性 (占25.90%)。从上述结果可以看出, 孕早、中期抗弓形虫 IgM 阳性的孕妇, 其新生儿体内尚保留有低滴度的相关抗体。

二、抗弓形虫 IgM 阳性孕妇及其新生儿、婴儿随访: 我们对本次监测出的122例 (除去失访和出生干预的) 抗弓形虫 IgM 阳性孕妇和随机抽检的264名抗弓形虫 IgM 阴性孕妇所生子女进行随访, 结果显示, 前者的出生及出生后异常的发生率为8.20% (10/122), 后者则为0.76% (2/264), 由此看出, 暴露在弓形虫感染环境的新生儿, 其出生异常或出生后异常的特异危险性 (AR) 为7.44%, 相对危险性 (RR) 为10.79%, 即这些阳性孕妇的异常孕育机率较阴性者高近11倍。

随访发现, 出生或出生后异常的10例婴儿中, 有2例为无脑儿, 有1例为早产且肺发育不良, 生后2天死亡。其他婴儿有不同程度的先天畸形或生长发育异常。这些还仅是我们对6月龄以前的新生儿、婴儿的随访结果。但弓形虫感染导致的某些内脏轻微异常及其生理功能的改变, 将是我们长期随访观察的内容, 估计此类异常也会占一定比例。

三、受弓形虫感染的孕妇的生育干预: 按照课题设计, 我们对孕早期有可疑症状、体征、排除类风湿因子的影响、血清抗弓形虫 IgM 初次检查阳性、重复检查血清效价较高的6例孕妇, 讲述其孕育后可能出现的结果并建议其终止妊娠, 其中的4例孕妇主动终止妊娠 (有1例流产胎儿可见明显小头畸形, 1例唇裂, 另2例于孕早期终止妊娠时尚未发现明显形体畸形)。另2例孕妇坚持继续妊娠, 其中1例新生儿因出生异常 (无脑儿) 死亡, 另1例新生儿尚未见明显外形异常。

讨 论

弓形虫感染是广泛流行于世界各地的人

兽共患传染病。尤其是孕妇感染后,常导致先天性弓形虫感染综合征胎儿的降生及后天发育不良。有人报告,斯洛文尼亚先天性弓形虫病的发病率大约为3%^[6],芬兰每年约有130余名孕妇患弓形虫病^[7]。在美洲,40%的弓形虫感染者可将该病传染给胎儿,并导致后者的盲、聋和智力障碍^[8]。

从本次结果可以看出,我省孕妇弓形虫感染导致的出生及出生后异常率大约在2.50%左右。如果依据上述研究结果和弓形虫感染所形成的特异危险性为7.44%推断,我国每年因弓形虫感染所致的孕育异常将在5.5万人左右^[9]。除去流产、死胎、死产外,其余的弓形虫感染所致的畸形儿的生存问题,将是一个严重的社会经济问题。

众多的报告指出,临床上弓形虫病缺乏特异性症状和体征,误诊、漏诊时常可见,但在很多血清学实验中,血清学IgM抗体的产生被认为是近期感染的标志。为此,开展弓形虫病的防治宣传教育活动和对孕妇进行抗弓形虫IgM监测,则可及时发现感染孕妇并对其采取保护措施。因此,在目前尚无特异性疫苗和有效免疫措施的情况下,我们认为应将孕妇抗弓形虫IgM监测作为妇保工作的常规内容之一,对监测出的阳性孕妇可进行预

防性治疗和终止妊娠,这样对减少或防止弓形虫感染所致的畸形儿的出生具有重要的优生学意义。

参 考 文 献

- 1 郝宗宇主编. 传染病与优生优育. 北京: 中国科学技术出版社, 1993. 224~232.
- 2 张爱梅, 张 涛, 郝宗宇, 等. 孕妇弓形虫病的血清流行病学监测. 中国公共卫生杂志, 1994, 10:500.
- 3 Prompeler HJ, Vogt A, Petersen EE, et al. Diagnosis of toxoplasmosis in Pregnancy. Geburtshilfe Frauenheilkd, 1989, 49:642.
- 4 Friese K, Beichert M, Hof H, et al. Incidence of Congenital infection. Geburtshilfe Frauenheilkd, 1991, 51:890.
- 5 邱珞琳, 廖 灿, 蔡旭恒, 等. 孕妇Toxo-IgM抗体检查及其临床意义. 中国人兽共患病杂志, 1993, 9:38.
- 6 Logar J, Norak A Z, Zore A, et al. Incidence of Congenital toxoplasmosis in the Republic of Slovenia. Scand J Infect Dis, 1992, 24:105.
- 7 Lappalainen M, Koskela P, Hedman K, et al. Incidence of Primary toxoplasma infections during Pregnancy in Southern Finland; a Prospective Cohort study. Scand J Infect Dis, 1992, 24:97.
- 8 Bakht FR, Gentry LD. Toxoplasmosis in pregnancy: an emerging Concern for family Physicians. Am Fam Physicians, 1992, 45:1683.
- 9 郝宗宇, 张 涛, 吕家锐, 等. 孕妇传染病监测报告. 河南医学研究, 1995, 4:203.

(收稿: 1995-12-11 修回: 1996-02-26)

河南省尘肺死因流行病学分析

刘正军¹ 谷桂珍¹ 刘 燕²

为了摸清我省尘肺发病现状及分布规律,为制定尘肺防治对策提供科学依据,我们在全省开展了为期3年的尘肺流行病学调查,并对河南省尘肺死因进行了流行病学分析。

截止1986年底,全省累计发生尘肺18 209例,死亡1 753例,病死率9.63%。全省发生尘肺共11种,占前2位的为:煤工尘肺11 014例,死亡1 063例;矽

肺发病6 582例,死亡660例。

全省各种尘肺全死因死亡1 753例,其中因尘肺死亡312例,占17.80%;慢性肺心病240例,占13.69%;肺结核死亡177例,占10.10%。矽肺病人的全死因中,占前三位的是尘肺、肺结核、慢性肺心病,分别占矽肺全部死亡总数的19.09%、14.09%和11.82%。煤工尘肺病人的全死因中,以尘肺、慢性肺心病、肺结核为最多,分别占17.12%、15.05%和7.81%。

(收稿: 1996-02-10 修回: 1996-04-20)

1 河南省职业病防治所 郑州 450052

2 河南医科大学第三附属医院