

- clinical chemistry devices: approved guideline[S]. Wayne, PA, USA: NCCLS, 1999.
- [4] NCCLS. EP15-A User demonstration of performance for precision and accuracy: approved guideline[S]. Wayne, PA, USA: NCCLS, 2001.
- [5] NCCLS. EP6-A Evaluation of linearity of quantitative measurement procedures: a statistical approach approved

• 临床研究 •

贵港市妇幼保健院 2015 年中孕期妇女血清学产前筛查结果分析

郭庆同,何浩瑜,梁景欣

(广西壮族自治区贵港市妇幼保健院遗传实验室 537100)

摘要:目的 分析 2015 年该院中孕期妇女产前筛查阳性率并了解各年龄段中孕期产前筛查阳性情况,为进行临床干预措施提供依据。方法 采用双抗体夹心时间分辨荧光免疫分析法,对孕周在 $15\sim20^{+6}$ 周的孕妇进行血清甲胎蛋白(AFP)、游离 β -绒毛膜促性腺激素(Free- β hCG)的检测,结合孕妇孕周、出生日期、末次月经、体质量等因素,采用广州市丰华产前筛查风险评估软件对数据进行综合风险评估,回顾性分析 2015 年进行中孕期血清学产前筛查结果。结果 3 556 例孕妇中筛查高风险 295 例,阳性率为 8.30%。其中 21-三体综合征(T21)高风险 244 例,阳性率为 6.86%;18-三体综合征(T18)高风险 5 例,阳性率为 0.14%;神经管缺陷(NTD)高风险 46 例,阳性率为 1.29%;在各年龄段中,小于 20 岁有 108 例,高风险有 10 例,阳性率为 9.52%;20~<26 岁有 1 115 例,高风险有 88 例,阳性率为 7.87%;26~<31 岁有 1 796 例,高风险有 132 例,阳性率为 7.33%;31~<35 岁有 532 例,高风险有 62 例,阳性率为 11.65%。 ≥ 35 岁的只有 5 例,高风险 0 例,只归为年龄高风险。平均年龄(27.2 ± 3.8)岁,年龄标准偏差 3.8 岁。结论 低龄和大龄怀孕高风险率较高,大龄孕妇比低龄孕妇高风险率更高,产前筛查可减少缺陷胎儿出生。

关键词:产前筛查; 阳性率; 年龄

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.23.040

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)23-3340-02

产前筛查是指通过简便、无创伤和经济的检验方法,从孕妇中筛查出怀有某些先天性疾病胎儿的高风险孕妇,为进一步明确诊断,最大限度地减少异常胎儿的出生率^[1]。产前筛查是降低缺陷胎儿出生的重要方法,是通过对孕妇进行血清甲胎蛋白(AFP)、游离 β -绒毛膜促性腺激素(Free- β hCG)的检测,结合孕妇孕周、出生日期、末次月经、体质量等因素,对胎儿进行评估患有先天性缺陷的风险值^[2]。出生缺陷是严重影响我国人口和社会可持续发展的重要公共卫生和社会问题,无论是对家庭还是社会都会带来沉重的负担^[3]。产前筛查主要筛查的疾病有 21-三体综合征(T21)(又称唐氏综合征)、神经管缺陷(NTD)和 18-三体综合征(T18)等^[4]。唐氏综合征是我国危害极大、发病率高的先天缺陷性疾病。此类病并非家系遗传而来,大多数是突发的,每个孕妇都有高风险的可能。患儿一旦出生则无法治愈,唯一避免的方法就是进行产前筛查和产前诊断,选择终止妊娠,本研究对本院 2015 年产前筛查结果进行回顾性分析,为降低出生缺陷患儿进行干预提供科学依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年在本院就诊 $15\sim20^{+6}$ 周做产前筛查的 3 556 例中孕期孕妇为研究对象,孕妇年龄 $20\sim<31$ 岁,平均(27.2 ± 3.8)岁,年龄标准偏差 3.8 岁,平均孕周 17.5 周。由于大于或等于 35 岁样本量太少,不便于分析,所以不归入本次研究对象。分 4 个年龄段进行分析。分别为: <20 岁、 $20\sim<26$ 岁、 $26\sim<31$ 岁和 $31\sim<35$ 岁。

1.2 仪器与试剂 广州丰华时间分辨荧光免疫分析仪及配套试剂、评估软件。

1.3 方法 每位孕妇在 $15\sim20^{+6}$ 周内抽静脉血 $2\sim3$ mL, 离

guideline[S]. Wayne, PA, USA: NCCLS, 2003.

- [6] 田润华,郑春喜,王士珍. 电化学发光免疫分析与临床应用[J]. 齐鲁医学杂志, 2004, 19(5): 464-465.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构临床实验室管理办法[S]. 北京: 卫生部, 2006: 6.

(收稿日期:2016-06-18 修回日期:2016-09-08)

心后取血清检测。结合孕妇孕周、出生日期、末次月经、体质量及是否双胎等参数进行风险值评估。

1.4 评估标准 T21 $\geq 1:270$ 为高风险, T18 $\geq 1:350$ 为高风险, 或 NTD 以 AFP ≥ 2.5 MoM 值为高风险, 预产年龄大于或等于 35 岁为年龄高风险。

2 结 果

2.1 筛查结果 3 556 例孕妇筛查结果中, 筛查阳性 295 例, 阳性率 8.30%, 其中 T21、T18 和 NTD 各检出 244、5、46 例, 阳性率分别为 DS 6.86%、T18 0.14% 和 NTD 1.29%。

2.2 不同年龄段孕妇产前筛查结果 3 556 例孕妇中年龄小于 20 岁 108 例, 占 3.05%;20~<26 岁 1 115 例, 占 31.35%;26~<31 岁 1 796 例, 占 50.51%;31~<35 岁 532 例, 占 14.95%。阳性情况为小于 20 岁阳性 10 例, 20~<26 岁 88 例, 26~<31 岁 132 例, 31~<35 岁 62 例。在各自年龄段中阳性率分别为 9.52%、7.87%、7.33%、11.65%。平均年龄(27.2 ± 3.8)岁, 见表 1。

表 1 各年龄段分析情况

年龄(岁)	总例数(n)	比例(%)	阳性数(n)	阳性率(%)
<20	108	3.05	10	9.52
20~<26	1 115	31.35	88	7.87
26~<31	1 796	50.51	132	7.33
31~<35	532	14.95	62	11.65

3 讨 论

中国每年有 100 万出生缺陷儿发生, 其中只有 30% 可以治愈或纠正。全国大约有近 3 000 万个家庭曾生育过出生缺

陷和先天残疾儿,占全国家庭总数的 1/10。每年有 3~5 万 T21 患儿,10 万 NTD 患儿出生,造成沉重的社会负担和精神压力。T21 是一种最常见的导致先天缺陷的染色体疾病,是由于比健康人多了一条 21 号染色体引起,神经系统障碍,患儿生长迟缓,并伴发多器官异常或畸形,在我国新生儿的发生率为 1/800~1/600^[5]。本研究共筛查孕妇 3 556 例,3 556 例孕妇中筛查高风险 295 例,阳性率为 8.30%。其中 T21 高风险 244 例,阳性率为 6.86%;T18 高风险 5 例,阳性率为 0.14%;NTD 高风险 46 例,阳性率为 1.29%。本实验室阳性率较高,可能与孕妇年龄偏高有关,平均年龄(27.2±3.8)岁。

据文献[6]报道,35 岁以下的孕妇发生率为 1/800。本研究以小于 35 岁为研究对象,分 4 个年龄段进行分析。其中小于 20 岁 108 例,占 3.05%;20~<26 岁 1 115 例,占 31.35%;26~<31 岁 1 796 例,占 50.51%;31~<35 岁 532 例,占 14.95%。阳性情况:小于 20 岁阳性 10 例,20~<26 岁 88 例,26~<31 岁 132 例,31~<35 岁 62 例。在各自年龄段中阳性率分别为 9.52%(10/108)、7.87%(88/1 115)、7.33%(132/1 796)、11.65%(62/532)。孕妇年龄主要集中在 20~30 岁占 80%,20 岁以下和 31~<35 岁约占 20%。从表 1 看,低年龄和大龄的孕妇高风险率较 20~30 岁年龄段高,大龄又比低年龄的阳性率稍高。20~<26 岁和 26~<31 岁这两个年龄段的高风险率基本一致,分别为 7.87% 和 7.33%。因此,年龄是引起 T21 的高风险因素之一^[7]。随着年龄增长,妇女卵巢功能也在进行性下降,这被认为是妇女生育能力差和胎儿缺陷发生率升高的原因^[8]。本研究说明在 20~30 岁这一年龄段是最佳生育年龄段,可避开 T21 高风险率。随着社会的发展,更多的妇女晚婚晚育。随着两孩政策的开放,考虑要两孩的妈妈们,显然已经错过最佳生育年龄。因此,从优生优育来看,产前筛查更显重要。另外,作为保健部门要加强孕前健康宣传教

· 临床研究 ·

维生素 D 检测在系统性红斑狼疮患者中的临床应用

王志强¹,曹 贤²

(内蒙古自治区鄂尔多斯市中心医院:1. 输血科;2. 检验科 017000)

摘要:目的 探讨维生素 D 在系统性红斑狼疮(SLE)中的临床应用。**方法** 选取 62 例 SLE 患者作为试验组,并选取 30 例健康体检者作为对照组,检测维生素 D、红细胞沉降率(ESR)、双链 DNA(ds-DNA)、白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC)水平并进行统计学分析,通过 Pearson 相关检验分析维生素 D 与系统性红斑狼疮活动度评分(SLEDAI 评分)、ESR、ds-DNA、IL-6、CRP、WBC 间的相关性。**结果** 经两样本 t 检验分析,维生素 D 在 SLE 活动组、稳定组及对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。经 Pearson 相关检验分析,维生素 D 与 SLEDAI 评分、ESR、ds-DNA、IL-6、CRP 呈负相关($r=-0.492$ 、 $P<0.05$, $r=-0.345$ 、 $P<0.05$, $r=-0.368$ 、 $P<0.05$, $r=-0.352$ 、 $P<0.05$, $r=-0.336$ 、 $P<0.05$)。**结论** 维生素 D 的降低与 SLE 疾病本身及疾病活动有关。

关键词:系统性红斑狼疮; 维生素 D; 免疫

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.23.041

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)23-3341-03

系统性红斑狼疮(SLE)是一种好发于女性的全身性自身免疫性疾病,目前病因尚不明确,现认为与感染、免疫、雌激素等有关,可出现多器官损害,病程长、致残率高、预后差。维生素 D 除了参与钙磷调节外,其免疫作用日趋受到重视,近年来有许多学者对维生素 D 的免疫作用进行了深入的研究,发现其有明显的免疫调节作用。本文通过检测 SLE 患者外周血的维生素 D、炎性相关指标及自身抗体等,探讨维生素 D 在

育,以及开展有关遗传疾病基本知识讲座,发放有关孕前保健宣传资料等。

产前筛查可以发现早期异常妊娠,但产前筛查不是确诊试验,只是一种筛查方法,具有一定局限性,对高危孕妇要进行积极干预,告知孕妇要进行产前诊断试验,可减少出生缺陷的发生。

参考文献

- 方凤仙. 2009~2013 年杭州市拱墅区产前筛查结果分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2015, 23(1): 62-63.
- 朱宝生, 朱姝. 唐氏综合征血清学产前筛查室内质控的目标与方法[J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(2): 89-93.
- 刘丽华, 卢小青, 刘聪慧, 等. 5 823 例孕妇中期唐氏综合征产前筛查结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(7): 1069-1070.
- 何婷, 华刚. 富阳地区 2008~2012 年孕中期产前筛查分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2013, 21(12): 102-103.
- 徐静, 韩莉, 李玉, 等. 548 例产前血清学筛查高风险孕妇羊水产前诊断分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2015, 23(1): 30-31.
- 张方芳, 徐永莲, 张光艳, 等. 孕中期产前筛查 产前诊断在减少出生缺陷中的价值[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(28): 4711-4713.
- 范崇格格, 骆建华, 樊卫, 等. 1 764 例孕妇孕中期产前筛查结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(1): 55-56.
- Herffner L. Advanced maternal age-how old is too old[J]. N Engl J Med, 2004, 351(19): 1927-1929.

(收稿日期:2016-06-05 修回日期:2016-08-25)

SLE 中的应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 试验组为 2015 年 1 月至 2016 年 2 月来本院就诊的 SLE 患者,共计 62 例,其中男 4 例,女 58 例,年龄 16~53 岁,患者均符合美国风湿病学会(ACR)1997 年分类诊断标准,按照系统性红斑狼疮活动度评分(SLEDAI 评分)将试验组分为 SLE 活动组和稳定组,活动组 SLEDAI 评分大于或等于 5