

某市婚前检查阳性人群的干预价值^{*}

黄 军¹, 张锹亮¹, 史妙丽², 冯清凤¹ (广东省中山市人口和计划生育服务中心: 1. 检验科; 2. 超声科 528458)

【摘要】 目的 探讨对婚前检查阳性人群进行医学干预的价值。**方法** 该院 2012 年 8 月至 2014 年 7 月进行婚前检查的阳性人群做相应的医学干预, 并比较基线及终末干预结果。**结果** 体检共 41 372 例, 乙型肝炎(HB-sAg)阳性 5 374 例; 珠蛋白生成障碍筛查阳性患者 3 896 例, 患者夫妇均为阳性 154 对, 308 例; 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G6PD)缺乏 1 797 例; 致畸胎 T 弓形体(TorCH)至少 1 项阳性 223 例; 梅毒 181 例; 女性甲状腺功能减退 1 219 例; 女性糖尿病 341 例。对阳性人群建卡并进行跟踪及分类医学干预, 未进行干预者缺陷率为 20.55%, 进行医学干预后为 9.04%, 差异有统计学意义($Z = -17.606, P = 0.000$)。**结论** 对婚前检查阳性人群进行积极干预能明显降低出生缺陷发生率, 对提高出生人口素质具有十分重要的临床意义。

【关键词】 婚前医学检查; 出生缺陷; 干预措施

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.11.009 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)11-1518-02

The effects of premarital medical examination on the prevention of birth defects in Zhongshan City^{*} HUANG Jun¹, ZHANG Qiao-liang¹, SHI Miao-li², FENG Qing-feng¹ (1. Department of Clinical Laboratory, 2. Department of Ultrasound, Population and Family Planning Service Center of Zhongshan City, Zhongshan, Guangdong 528458, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of premarital medical examination on the prevention of birth defects. **Methods** The premarital disease check positive people were conducted medical intervention in our hospital from August 2012 to July 2014 and the baseline and final intervention result were compared. **Results** 41 372 people were accepted premarital examination, 5 374 people were HBsAg-positive, 154 couples were Mediterranean Anemia positive, 1 797 people were glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency, 223 women were TORCH infection, 181 people were syphilis-positive, 1 219 women were hypothyroidism, and 341 women were diabetes mellitus. All positive people were tracked and given comprehensive medical intervention, the baseline incidence of birth defects was 20.55% and medical-intervention-made incidence of birth defects was 9.04%. The differences have statistical significance ($Z = -17.606, P = 0.000$). **Conclusion** Conducting medical intervention accordingly for the premarital disease check positive people can significantly decreased the incidence of birth defects, which is significant to improve the quality of the newborn population.

【Key words】 antemarital medical examination; birth defect; intervention measures

我国是出生缺陷高发国家, 每年新增出生缺陷患儿约 90 万例。有研究显示, 1996 年我国围产儿出生缺陷发生率为每万人 87.67 例, 至 2011 年上升到每万人 153.23 例, 远高于欧美等发达国家, 且呈明显上升趋势^[1]。另外, 在围产儿病死原因中, 出生缺陷成为首要因素。因此, 出生缺陷已成为严重的社会问题, 在给家庭和社会造成沉重经济负担的同时, 也严重影响出生人口质量^[2]。出生缺陷干预模式的关键是预防, 世界卫生组织(WHO)提出的 3 级预防策略, 是改善孕妇健康与提高人口质量的最经济、最有效的方法之一。本研究通过对中山地区婚前检查阳性人群进行医学干预, 探讨婚前检查阳性人群干预的价值, 建立有效出生缺陷预防策略。报道如下。

1 治疗与方法

1.1 一般资料 选取该院 2012 年 8 月至 2014 年 7 月 41 372 例进行婚前筛查后检测报告为阳性结果的患者为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 问卷设计及调查 针对研究对象设计调查问卷, 基本资料包括性别、年龄、文化程度、生活习惯、居住地、出生缺陷知

识知晓度、预防态度等。

1.2.2 筛查项目及诊断标准 (1) 珠蛋白生成障碍诊断标准: $MCV < 82$ fL。(2) 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G6PD)缺乏症, 诊断标准: G6PD 酶活性小于 1 300 IU/mL。(3) 致畸胎 T 弓形体(TorCH), 诊断标准: 抗体 5 项(风疹病毒 IgG; 巨细胞病毒 IgM、IgG; 弓形体 IgM、IgG) IgM 阳性。(4) 乙型肝炎诊断指标: 酶标法检测乙型肝炎 5 项(HBsAg; 乙型肝炎病毒表面抗原; HBsAb; 乙型肝炎病毒表面抗体; HBeAg; 乙型肝炎病毒 e 抗原; HBeAb; 乙型肝炎病毒 e 抗体; HBcAb; 乙型肝炎病毒核心抗体)。(5) 梅毒诊断标准: 酶标法检测梅毒抗体阳性。(6) 严重肝肾功能不良诊断标准: 生化测定丙氨酸氨基转移酶(Alt)大于 45 IU/mL 为肝功能不全; Alt > 90 IU/mL 为严重肝功能不全, 尿肌酐(Cr)大于 97 mmol/24 h 为严重肾功能不全。(7) 甲状腺功能减退诊断指标: 送金域进行电化学发光法测定促甲状腺激素(TSH)大于 4.2 mIU/L。(8) 糖尿病诊断指标: 酶法检测血糖大于 6.1 mmol/L。

1.2.3 干预方式分类 (1) 未进行任何干预任其发展直至分

^{*} 基金项目: 广东省人口和计划生育委员会科研项目(20133025)。

作者简介: 黄军, 男, 本科, 主管技师, 主要从事临床检验研究。

娩。(2)咨询意见为无须特殊干预。(3)需要特殊干预但拒绝执行。(4)需要特殊干预且部分执行。(5)需要特殊干预已完全干预。筛查对象娩出缺陷儿记为“+”,正常儿记为“-”。如女性乙型肝炎病毒抗原抗体标志物全阴性,男性乙型肝炎病毒携带,咨询后知道须对女性实行主动免疫注射乙型肝炎疫苗产生抗体后再行怀孕,但男性认为时间太长,不愿意等待而提前生育,娩出一正常儿,记为:“乙型肝炎-A-(-)”。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,多组比较使用 Kruskal-Wallis 检验,2 组间比较应用 Mann-Whitney

检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 筛查阳性结果 共筛查 41 372 例,阳性 11 453 例,基线调查出生缺陷发生率约为 15.36%,珠蛋白生成障碍 3 896 例,包括 154 对夫妻;G6PD 缺乏症共 1 797 例;致畸胎 ToRCH 感染者(女性)223 例;乙型肝炎病毒携带者及患者共 5 374 例;梅毒患者 181 例;严重肝功能不全者 1 392 例,严重肾功能不全者 923 例;甲状腺功能减退患者 1 219 例,糖尿病患者(女性)341 例。见表 1。

表 1 阳性人群筛查结果统计(n)

检测项目	珠蛋白生 成障碍	G6PD 缺乏症	致畸胎 ToRCH (女性)	乙型肝炎	梅毒	严重肝/ 肾功能不良	甲状腺功 能减退	糖尿病 (女性)
阳性例数	3 896	1 797	223	5 374	181	1 392/923	1 219	341

2.2 干预分组情况及对出生儿的影响结果 (1)类 3 247 例,(2)类 2 786 例,(3)类 2 574 例,(4)类 3 551 例,(5)类 3 291 例,共发现 2 066 例患儿。5 种干预方式中,(3)类出生缺陷最高,(2)类最低,差异有统计学意义($\chi^2=601.364, P=0.000$), (2)、(4)、(5)类出生缺陷均明显低于(1)、(3)类,差异有统计学意义($P<0.05$), (2)与(5)的缺陷率差异无统计学意义($P>0.05$)。将(1)类与(3)类归为未经医学干预,(2)、(4)、(5)类归为进行了医学干预,未进行医学干预 5 821 例,进行医学干预 9 628 例,其出生缺陷率分别是 20.55%和 9.04%,差异有统计学意义($Z=-17.606, P=0.000$)。

表 2 不同干预类型出生婴儿情况统计

干预方式	正常(n)	缺陷(n)	缺陷率(%)	合计(n)
1	2 728	519	19.02	3 247
2	2 626	160	6.09	2 786
3	1 897	677	35.69	2 574
4	3 123	428	13.70	3 551
5	3 009	282	9.37	3 291
合计	13 383	2 066	13.37	15 449

3 讨 论

我国是人口大国,也是出生缺陷高发国家,2013 年调查数据显示,我国出生缺陷率约为 5.6%,远高于欧美等发达国家报道的 2.9%^[3]。因此,通过医学干预降低新生儿出生缺陷的发生成为亟待解决的问题。黄芳等^[4]研究报道,干预出生缺陷重在 1 级预防,可有效降低出生缺陷,提高初生人口素质。

本研究所有筛查项目中,乙型肝炎病毒携带者和患者例数最多,约占阳性人群的 46.92%,乙型肝炎为家庭性垂直传播疾病,包括母婴传播和父婴传播,尤以母婴传播较为突出,成为造成新生儿出生缺陷的主要因素之一。因此,乙型肝炎的积极防治是降低出生缺陷发生的有效手段。另外,珠蛋白生成障碍是严重威胁人类健康的致死、致残性的常染色体隐性遗传病,且广东和广西为高发地区^[5-7]。本组珠蛋白生成障碍患者占阳性人群的 34.0%,因此,积极干预其患儿的出生也非常必要。

本研究干预方式结果显示,接受医学干预的人群占 55.06%,提示在认知程度上多数人愿意接受医学干预,但未进行任何干预和拒绝特殊干预的人群仍然较多。因此,有必要加大宣传,让更多人了解出生缺陷的危害及医学干预的必要性。另外需要积极与患者沟通,建立人文关怀,正确引导患者,开展诊疗咨询服务,为患者提供优质治疗服务,提高患者接受医学干预的依从性。根据干预与否分类,接受医学干预的婚检阳性

人群出生缺陷率为 9.04%,而未接受医学干预为 20.55%,差异有统计学意义($P<0.05$)。本组结果表明,未进行任何干预任其发展直至分娩的出生缺陷发生率为 19.02%,需要特殊干预但拒绝执行的出生缺陷更是高达 35.69%。相比之下,咨询意见为无须特殊干预、需要特殊干预且部分执行、需要特殊干预已完全干预的出生缺陷发生率分别为 6.09%、13.70%、9.37%。说明不同干预方式对出生缺陷的效果显著不同,其中以“咨询意见为无须特殊干预”和“需要特殊干预已完全干预”2 种方式最为有效,出生缺陷发生最低。针对不同的阳性疾病和患者,需要根据进一步的诊断结果制定针对性的治疗方案,保证干预措施的科学性和有效性。医学干预对预防和治疗出生缺陷能发挥关键作用,接受医学干预且能完全配合干预对降低出生缺陷率有显著作用^[8]。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 出生缺陷综合防治初见成效[S]. 北京:中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会,2014.

[2] Vinceti M, Malagoli C, Rothman KJ, et al. Risk of birth defects associated with maternal pregestational diabetes [J]. Eur J Epidemiol, 2014, 29(6): 411-418.

[3] Andersen SL, Olsen J, Wu CS, et al. Severity of birth defects after propylthiouracil exposure in early pregnancy [J]. Thyroid, 2014, 10(10): 1-8.

[4] 黄芳, 刘小洁, 刘泓苇. 干预出生缺陷重在一级预防[J]. 医学信息, 2010, 23(11): 4426-4428.

[5] 朱慧明. 24 743 例婚检人群地中海贫血筛查情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(8): 3598-3599.

[6] 劳忠婢, 丁庚才, 梁兆斌, 等. 广西灵山地区婚检人群地中海贫血发生率和基因类型的调查分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2013, 21(9): 26-28.

[7] 梁玉全, 吴素芹, 谢健敏, 等. 广东顺德地区 α -和 β -地中海贫血的分子流行病学调查[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 31(7): 629-633.

[8] 杨金萍. 孕前医学检查及药物干预在预防出生缺陷发生中的作用[J]. 国外医学医学地理分册, 2014, 35(2): 134-138.