

2018年至2020年扬中市妇女孕前优生健康检查结果分析

施晓红¹, 周青², 吴玉璘^{2*}

(1. 扬中市妇幼保健院计划生育科, 江苏 镇江 212200;

2. 江苏省卫生健康发展研究中心中心实验室, 江苏 南京 210036)

摘要: **目的** 调查分析2018年至2020年扬中地区计划妊娠妇女参加当地免费孕前优生健康检查的结果, 了解扬中地区孕前妇女的身体状况, 为孕前优生保健服务提供依据, 并探讨孕前优生保健对出生缺陷的预防价值。**方法** 选取2018年1月至2020年12月于扬中市妇幼保健院进行免费孕前优生检查的3 862例妇女为研究对象, 进行前瞻性研究, 所有妇女均进行生殖系统、妇科B超、梅毒螺旋体、沙眼衣原体、乙型肝炎、血糖和甲状腺功能检测。分析3 862例妇女孕前优生健康检查结果, 并对不同年龄段与不同户口所在地妇女孕前优生健康检查结果进行对比。**结果** 3 862例妇女孕前优生健康检查结果显示, 甲状腺功能异常占比最高, 为11.06%; 其次为生殖系统异常, 占比为10.12%; 然后是妇科B超异常, 占比为6.58%。低龄妇女甲状腺异常占比显著高于适龄与高龄妇女, 且适龄妇女显著高于高龄妇女; 高龄妇女血糖异常、乙型肝炎阳性及妇科B超异常占比均显著高于适龄与低龄妇女, 且适龄妇女显著高于低龄妇女; 农村户口妇女中发生生殖系统异常、血糖异常占比均显著高于城镇户口(均 $P<0.05$); 经Bonferroni法校正检测显示, 低龄妇女乙型肝炎阳性、血糖异常、妇科B超异常占比均显著低于与适龄、高龄妇女, 且低龄妇女甲状腺功能异常占比显著高于高龄妇女; 适龄妇女甲状腺异常占比显著高于高龄妇女, 妇科B超异常占比显著低于高龄妇女($P<0.0167$)。**结论** 扬中地区的孕前保健工作还需进一步加强宣传, 孕前需重点针对甲状腺异常、血糖异常、乙型肝炎及妇科B超等高发风险的筛查, 积极给予针对性的干预措施, 提高孕前妇女健康水平, 减少出生缺陷的发生。

关键词: 孕前保健; 优生优育; 健康检查; 出生缺陷

中图分类号: R715.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0116.04

出生缺陷是影响我国人口质量的重要因素, 不仅会增加社会负担, 还会对患儿家长带来精神和经济的双重负担。孕前优生健康检查是预防出生缺陷一级预防的主要方式, 我国从2010年开始开展免费孕前优生健康检查项目的试点工作, 2019年纳入基本公共卫生服务项目。专业的技术人员通过对育龄夫妇提供孕前优生健康教育、体格检查、病史采集、影像学检查、实验室检查及风险评估和指导, 提高育龄人群科学优生的知识水平, 减少导致不良妊娠结局的危险因素, 提高出生人口的质量^[1]。本研究对2018年至2020年在扬中市妇幼保健院接受免费孕前优生健康检查的计划妊娠的育龄妇女的检查结果进行前瞻性研究, 了解扬中地区计划妊娠妇女孕前身体的健康状况, 以便采取有效的干预措施, 降低出生缺陷率, 提高人口素质, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月至2020年12月在扬中市妇幼保健院接受免费孕前优生健康检查的3 862例育龄

妇女为研究对象, 进行前瞻性研究。所有研究对象均为符合生育政策的已婚女性, 夫妻双方均无各种急慢性病史; 夫妻一方或双方为扬中市户籍; 年龄20~45岁, 其中低龄(年龄 ≤ 25 岁)1 034例、适龄($26 \leq$ 年龄 ≤ 35 岁)2 486例、高龄($36 \leq$ 年龄 ≤ 45 岁)342例; 户籍所在地: 城镇户口1 667例, 农村户口2 195例。本研究经扬中市妇幼保健院医学伦理委员会批准, 且所有研究对象均对本研究知情并签署知情同意书。

1.2 研究方法与观察指标 所有研究对象夫妇持“免费孕前优生检查服务卡”到经扬中市妇幼保健院建立健康档案, 由专业人员发放《健康宣传手册》, 并进行孕前优生优育检查: 首先, 了解所有研究对象的既往病史, 测量血压、身高、体质量, 进行生殖系统检查(生殖系统检查由高年资副主任医师进行)、妇科B超检查[(由高年资超声专业主治医师采用B超机(型号: LOGIQ S8)进行检查]等体格检查; 进行实验室临床检查, 主要项目包含血常规、尿常规、梅毒螺旋体、沙眼衣原体、乙型

基金项目: 江苏省科技厅创新能力建设计划项目(编号: BM2018033-3)

作者简介: 施晓红, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 计划生育。

通信作者: 吴玉璘, 博士研究生, 研究员, 研究方向: 遗传毒理学和生殖毒理学。E-mail: wylnj@126.com

肝炎血清学5项、甲状腺功能(由罗氏Cobas 8000全自动生化分析仪系统检测甲状腺激素,其中TSH正常范围为0.270~4.200 mIU/L)、临床化学指标(血糖、肌酐、谷丙转氨酶等)。其中梅毒螺旋体、沙眼衣原体、乙型肝炎均采用试纸条检测,结果阴性为正常;血糖采用深圳迈瑞公司BC-2600全自动血细胞分析仪检测,正常范围为3.9~6.1 mmol/L。

1.3 统计学方法 采用SPSS 20.0统计软件处理数据,以[例(%)]表示计数资料,两组间比较采用 χ^2 检验,多组间比较采用 χ^2 趋势检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。两两比较时采用Bonferroni法校正 P 值, $P<0.0167$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 孕前优生健康检查结果分析 3 862例妇女孕前优生健康检查结果显示,甲状腺功能异常占比最高,为11.06%;其次为生殖系统异常,占比为10.12%;然后是妇科B超异常,占比为6.58%,见表1。

2.2 不同年龄与不同户口所在地妇女孕前优生健康检查结果 低龄妇女中甲状腺异常占比显著高于适龄与高龄妇女,且适龄妇女显著高于高龄妇女;高龄妇女血糖异常、乙型肝炎阳性及妇科B超异常占比均显著高于适龄与低龄妇女,且适龄妇女显著高于低龄妇女;农村户口妇女中发生生殖系统异常、血糖异常占比均显著高于城镇户口,

表1 3 862例妇女孕前优生健康检查结果分析

检查项目	正常例数(例)	异常例数(例)	异常率(%)
生殖系统	3 471	391	10.12
梅毒螺旋体	3 818	44	1.14
沙眼衣原体	3 854	8	0.21
甲状腺功能	3 435	427	11.06
乙型肝炎	3 640	222	5.75
血糖	3 749	113	2.93
妇科B超	3 608	254	6.58

差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 不同年龄妇女孕前优生健康检查结果两两比较 经Bonferroni法校正检测显示,低龄妇女乙型肝炎阳性、血糖异常、妇科B超异常占比均显著低于与适龄、高龄妇女,且低龄妇女甲状腺功能异常占比显著高于高龄妇女;适龄妇女甲状腺异常占比显著高于高龄妇女,妇科B超异常占比显著低于高龄妇女,差异均有统计学差异(均 $P<0.0167$),见表3、表4、表5。

3 讨论

孕前优生健康检查是预防出生缺陷有效的干预手段,服务对象主要是计划怀孕的育龄夫妇,帮助其了解自身的健康状况,专业技术人员提供咨询指导,有效避免或降低不良因素对妊娠期间胎儿的影响,减少不良妊娠结局的发生,提升胎儿出生质量^[2-3]。

表2 不同年龄组和户口所在地妇女孕前优生健康检查结果比较[例(%)]

检查项目	生殖系统异常	梅毒阳性	沙眼衣原体阳性	甲状腺功能异常	乙型肝炎阳性	血糖异常	妇科B超异常
年龄(岁)							
≤25	96(9.28)	7(0.68)	2(0.19)	121(11.70)	34(3.29)	17(1.64)	35(3.38)
26~35	266(10.70)	33(1.33)	6(0.24)	282(11.34)	161(6.48)	78(3.14)	162(6.52)
36~45	29(8.48)	4(1.17)	0(0.00)	24(7.02)	27(7.89)	18(5.26)	57(16.67)
χ^2 值	2.724	2.746	0.860	6.320	16.890	12.951	73.826
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
户口							
农村	243(11.07)	24(1.09)	6(0.27)	240(10.93)	122(5.56)	75(3.42)	147(6.70)
城镇	148(8.88)	20(1.20)	2(0.12)	187(11.22)	100(6.00)	38(2.28)	107(6.42)
χ^2 值	5.015	0.095	1.078	0.078	0.340	4.315	0.119
P 值	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

表3 低龄与适龄妇女孕前优生健康检查结果两两比较[例(%)]

年龄	生殖系统异常	梅毒阳性	沙眼衣原体阳性	甲状腺功能异常	乙型肝炎阳性	血糖异常	妇科B超异常
≤25岁	96(9.28)	7(0.67)	2(0.19)	121(11.70)	34(3.29)	17(1.64)	35(3.38)
26~35岁	266(10.70)	33(1.33)	6(0.24)	282(11.34)	161(6.48)	78(3.14)	162(6.52)
χ^2 值	1.586	2.750	0.074	0.093	14.184	6.203	13.575
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4 低龄与高龄妇女孕前优生健康检查结果两两比较 [例 (%)]

年龄	生殖系统异常	梅毒阳性	沙眼衣原体阳性	甲状腺功能异常	乙型肝炎阳性	血糖异常	妇科 B 超异常
≤ 25 岁	96(9.28)	7(0.67)	2(0.19)	121(11.70)	34(3.29)	17(1.64)	35(3.38)
36~45 岁	29(8.48)	4(1.17)	0(0.00)	24(7.02)	27(7.89)	18(5.26)	57(16.67)
χ^2 值	0.202	0.786	0.662	5.982	12.872	13.579	72.665
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 5 适龄与高龄妇女孕前优生健康检查结果两两比较 [例 (%)]

年龄	生殖系统异常	梅毒阳性	沙眼衣原体阳性	甲状腺功能异常	乙型肝炎阳性	血糖异常	妇科 B 超异常
26~35 岁	266(10.70)	33(1.33)	6(0.24)	282(11.34)	161(6.48)	78(3.14)	162(6.52)
36~45 岁	29(8.48)	4(1.17)	0(0.00)	24(7.02)	27(7.89)	18(5.26)	57(16.67)
χ^2 值	1.586	0.058	0.827	5.831	0.975	4.142	43.355
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05

本研究选取 2018 年至 2020 年期间 3 862 例扬中地区的育龄妇女，分析其参加孕前优生健康检查的结果，了解扬中地区育龄妇女孕前整体健康状况，调查结果显示，甲状腺功能异常占比最高，为 11.06%，且低龄妇女显著高于适龄和高龄妇女。甲状腺激素对胎儿的生长发育起着极其重要的作用，可促进胎儿细胞内蛋白质、DNA、磷脂代谢、RNA、特殊酶系的合成，对胎儿大脑发育与成熟也有着关键作用^[4]；其还有助于胎儿生殖器官和骨骼的发育；此外，也有研究报道，妊娠期甲状腺功能异常易引起胎儿宫内生长受限、胎儿宫内窘迫和低出生体质量儿的发生，严重影响妊娠结局^[5-6]，因此孕前进行甲状腺功能检测至关重要，尤其对低龄妇女应更加关注孕前甲状腺功能问题。

此外，生殖系统疾病是全球关注的生殖健康和公共卫生问题，也是导致育龄妇女罹患慢性盆腔炎、阴道炎宫颈炎等妇科疾病的重要因素之一；同时孕前妇女生殖系统异常与妇科 B 超异常均会增加流产、异位妊娠等不良妊娠结局的发生^[7]。本研究中 3 862 例妇女孕前优生健康检测结果显示，生殖系统异常占比为 10.12%，位居第 2 位，且农村和城镇妇女生殖系统异常占比差异显著，农村妇女占比较高；妇科 B 超异常占比为 6.58%，位居第 3 位，农村妇女异常率高于城镇妇女，但差异无统计学意义，这可能与城镇妇女注重妇科卫生保健相关。另外，不同年龄段比较显示，随着年龄的增加，妇科 B 超异常占比逐渐升高，因此扬中地区仍需重点加强开展育龄妇女妇科病普查，强化健康知识宣教，普及经期卫生与性卫生，提高生殖健康水平。

乙肝病毒感染会增加剖宫产率，且母婴传播是乙肝传播的重要途径，将严重危害新生儿健康^[8-9]。本研究中乙型肝炎五项阳性占比为 5.75%，且高龄妇女显著高于低

龄和适龄妇女，可能与低龄和适龄妇女重视乙肝疫苗接种情况有关，提示扬中地区仍需加强乙型肝炎防治工作，及时鉴别乙肝携带者并采取针对性措施，以降低新生儿感染概率。

血糖过高会导致高血压或并发产妇产妊高征，造成生产过程中产生心脑血管疾病、大出血等严重并发症，威胁胎儿正常发育^[10]。本研究中血糖异常占比为 2.93%，且随着年龄的增加，血糖异常占比逐渐升高，提示扬中地区需继续加强孕前优生健康检查的宣传与普及，针对血糖异常患者需严格控制饮食与血糖水平。感染梅毒螺旋体的孕妇通过产道和胎盘感染胎儿，可造成死胎、流产、先天梅毒、畸形甚至新生儿的死亡，严重危害母婴健康^[11]；感染沙眼衣原体会影响育龄妇女卵巢的功能、干扰卵母细胞成熟，从而会降低胚胎的质量^[12]。而本研究检测结果分析显示，沙眼衣原体阳性率为 0.21%，梅毒螺旋体阳性率为 1.14%，占比相对偏低，提示扬中地区上述疾病发生风险较小，但仍需继续加强防范，后续也可进一步扩大样本量进行深入研究。

综上，扬中地区孕前优生健康检查服务中需关注甲状腺功能、生殖系统及传染类疾病等，对检查结果异常的育龄妇女应采取积极措施，及早进行干预和治疗，促进育龄妇女的身心健康。同时，还需要探索和改变服务模式，加强孕前检查工作宣传，积极倡导准备生育的夫妇主动接受孕前优生健康检查，做好计划怀孕准备，为实现降低出生缺陷率，提高出生人口的素质作出更大的贡献。

参考文献

[1] 赵俭,王敏,孙莉,等. 2017—2018 年济南市历城区孕前优生健康检查结果分析[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2020, 11(4): 64-66.

急性细菌性腹泻患儿的病原菌分布特点 及危险因素研究

吴志磊, 黎进飞, 曾华娇
(云浮市人民医院儿内科, 广东 云浮 527300)

摘要: **目的** 探讨急性细菌性腹泻患儿病原菌分布特征及引起儿童发生急性细菌性腹泻的危险因素, 为临床治疗提供更有价值的指导。**方法** 回顾性分析云浮市人民医院于2019年3月至2021年2月收治的82例急性细菌性腹泻患儿的临床资料, 作为腹泻组(黏液脓血便, 镜检见大量白细胞和数量不等的红细胞); 另回顾性分析同期82例近1周内无腹泻的健康儿童的体检资料, 作为健康对照组。统计儿童急性细菌性腹泻感染的病原菌菌种及分布, 对两组儿童的临床资料进行单因素分析, 并将单因素分析中差异有统计学意义的因素纳入多因素 Logistic 回归分析模型, 筛选影响儿童发生急性细菌性腹泻的危险因素。**结果** 82例急性细菌性腹泻患儿粪便共培养出91株病原菌, 其中以沙门菌属(57.14%)中的鼠伤寒沙门菌的占比(42.86%)最高; 腹泻组儿童中年龄<3岁、室内有苍蝇或蟑螂占比均显著高于健康对照组, 而父母饭前洗手、父母便后洗手、及时处置剩饭、勤剪指甲占比均显著低于健康对照组, 白细胞计数、中性粒细胞百分比、C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、降钙素原(PCT)水平均显著高于健康对照组(均 $P<0.05$); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄<3岁、室内有苍蝇或蟑螂、白细胞计数、中性粒细胞百分比、CRP水平高均是儿童急性细菌性腹泻的危险因素($OR=3.466$ 、 3.827 、 1.893 、 2.177 、 2.392), 及时处置剩饭、勤剪指甲均是儿童急性细菌性腹泻的保护因素($OR=0.618$ 、 0.672)(均 $P<0.05$)。**结论** 儿童急性细菌性腹泻感染的病原菌主要以沙门菌属中的鼠伤寒沙门菌为主, 且儿童急性细菌性腹泻的危险因素包括年龄<3岁、室内有苍蝇或蟑螂、白细胞计数、中性粒细胞百分比、CRP水平高; 保护因素包括及时处置剩饭、勤剪指甲, 临床可据此给予针对性治疗及干预措施, 以预防急性细菌性腹泻的发生。

关键词: 急性细菌性腹泻; 病原菌; 危险因素; 白细胞计数; 中性粒细胞百分比; C-反应蛋白

中图分类号: R725.7

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0119.04

急性细菌性腹泻是由致病性大肠杆菌、产毒性大肠杆菌、出血性大肠杆菌、侵袭性大肠杆菌及鼠伤寒沙门氏菌、空肠弯曲菌、耶尔森氏菌、金黄色葡萄球菌等多种

细菌病原体引起的疾病, 儿童是急性细菌性腹泻的高发人群, 临床症状主要表现为大便次数增多和性状改变, 伴有发热、呕吐、腹痛等, 重型急性细菌性腹泻还会伴有水、

作者简介: 吴志磊, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 儿内科相关疾病的诊治。

- [2] 许美仙, 周燕梅, 杨坤芬, 等. 孕前优生健康干预对6698对计划妊娠夫妇生活行为的影响[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(19): 4375-4377.
- [3] 陈科, 苏玲, 车焱, 等. 免费孕前优生健康检查目标人群特征及参与原因调查[J]. 中国计划生育学杂志, 2018, 26(3): 184-188.
- [4] 朱静静. 甲状腺功能检测在孕前优生健康体检中的应用分析[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(8): 171-172.
- [5] 杨依依. 妊娠期甲状腺功能异常与不良妊娠结局的关系[J]. 黑龙江医药, 2021, 34(1): 174-176.
- [6] 刘阿静, 王佩, 井新玲. 妊娠早、中期甲状腺功能异常对妊娠结局和新生儿的影响[J]. 海南医学, 2017, 28(5): 813-814.
- [7] 郭晓燕. 南康区孕前优生健康检查结果调查分析[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(20): 2956-2957.
- [8] 赵凤林, 梁桂华, 王兰珍. 妊娠合并慢性乙型肝炎患者母婴传播知识认知度及相关影响因素[J]. 河南医学研究, 2021, 30(19): 3531-3534.
- [9] 孙向茹, 蔡炳, 张丽丽, 等. 夫妇双方不同乙型肝炎病毒感染模式对宫腔内人工授精妊娠结局及新生儿情况的影响[J]. 实用医学杂志, 2021, 37(23): 3041-3046.
- [10] 欧兰芝. 育龄妇女免费孕前优生健康检查结果的研究[J]. 实用医技杂志, 2021, 28(6): 801-802.
- [11] 卫雅娴, 李丽, 王夫川, 等. 485例妊娠合并梅毒孕妇妊娠结局及母婴阻断疗效[J/C]. 中华实验与临床感染病杂志(电子版), 2021, 15(5): 317-322.
- [12] 王明月, 靳镭, 曾丹, 等. 女性生殖道沙眼衣原体感染对IVF-ET新鲜周期和复苏周期妊娠结局的影响[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2018, 47(5): 583-588.