

# 孕中期唐氏综合征产前筛查结果分析

王 艳 卢宗杰

遂宁市中心医院产前诊断中心 629000

**〔摘要〕**目的 以孕中期孕妇为研究对象,分析孕中期唐氏综合征产前筛查结果。方法 以我院 867 名 2017 年 8 月至 2018 年 7 月接受产前筛查的孕中期孕妇为研究对象,应用免疫荧光光学法测定 uE3、β-HCG 以及 AFP,分析唐氏综合征筛查阳性率、对比不同年龄孕妇筛查阳性率并分析产前诊断结果。结果 867 名孕妇中共计检出 819 名低风险孕妇,共计检出 48 名高风险孕妇,阳性检出率为 5.54%。其中,18-三体综合征孕妇 11 名,占 2.08%,21-三体综合征孕妇 31 名,占 3.58%,开放性脊柱裂孕妇 6 名,占 0.69%。30 岁以上孕妇 18-三体综合征、21-三体综合征以及开放性脊柱裂筛查阳性率均明显高于 30 岁以下孕妇,  $P < 0.05$ 。共计 21 名孕妇自愿接受羊水穿刺检查,检查结果显示染色体异常产妇 3 名,异常率为 14.29%。结论 孕中期孕妇接受唐氏综合征产前筛查能够使产前诊断异常检出率得到提高。

**〔关键词〕**孕中期;唐氏综合征;产前筛查结果

**〔中图分类号〕**R715 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2019) 08-044-02

临床上多采用血清学手段进行唐氏综合征产前诊断及预防,但是假阳性发生率较高,因此,对唐氏综合征产前筛查结果进行探讨和分析有助于为产前筛查唐氏综合征提供依据<sup>[1]</sup>。此次研究以在我院接受产前检查的孕中期 867 名为研究对象,均自 2017 年 8 月至 2018 年 7 月接受产前筛查,探讨和分析唐氏综合征筛查结果,如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 基本资料

以 867 名孕中期孕妇为研究对象,纳入标准:均为单胎妊娠;入组孕妇与其家属对本研究均有知情权;能够全程配合完成本次研究。排除标准:严重精神疾病孕妇;试管婴儿孕妇;人工授精孕妇;伴有妊娠期糖尿病或者妊娠期高血压等严重并发症孕妇。纳入孕妇年龄为 18 至 43 周岁,平均年龄 (29.79±5.12) 岁,孕周为 14-21 周,平均孕周 (17.67±1.34) 周。

### 1.2 方法

在孕妇空腹状态下采集 2-3ml 血清,将采集血液标本放置于离心管内并进行离心处理,持续离心 20min,离心速度为 1500-2000r/min,分离血清后将标本保存于 -20℃ 冰箱内并应用免疫荧光光学法测定游离雌三醇 (uE3)、游离人绒毛膜促性腺激素 β-亚单位 (β-HCG) 以及甲胎蛋白 (AFP)<sup>[2]</sup>。以 1/350 作为 18-三体综合征高低风险评判切割点,高风险: >1/350;低风险: <1/350;以 1/270 作为 21-三体综合征高低风险评判切割点,高风险: >1/270;低风险: <1/270。开放性脊柱裂高风险: AFP 中位数 >2.5;低风险: AFP 中位数 ≤2.5。在孕妇知情且自愿的条件下建议高风险孕妇采用羊膜腔穿刺羊水细胞染色体核型分析以确诊病情。对所有孕妇进行随访直至新生儿满 1 周岁<sup>[3]</sup>。

### 1.3 评价指标

(1) 分析唐氏综合征筛查阳性率; (2) 对比不同年龄孕妇筛查阳性率; (3) 分析产前诊断结果。

### 1.4 统计学方法及分析

本研究所用统计学软件为 SPSS22.0,百分率 (%) 表示计数资料,均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料,应用独立样本 t 检验进行组间对比,通过  $\chi^2$  检验进行组间对比,  $P < 0.05$ ,组间存在显著性差异。

## 2 结果

### 2.1 筛查阳性率分析

867 名孕妇中共计检出 819 名低风险孕妇,共计检出 48 名高风险孕妇,阳性检出率为 5.54%。其中,18-三体综合征孕妇 11 名,占 2.08%,21-三体综合征孕妇 31 名,占 3.58%,开放性脊柱裂孕妇 6 名,占 0.69%。

### 2.2 不同年龄孕妇筛查阳性率对比

随着年龄增长,孕妇唐氏综合征筛查阳性率也不断升高,30 岁以上孕妇 18-三体综合征、21-三体综合征以及开放性脊柱裂筛查阳性率均明显高于 30 岁以下孕妇,  $P < 0.05$ ,见表 1。

表 1: 不同年龄孕妇筛查阳性率对比 [n (%) ]

年龄 (岁)	18-三体综合征	21-三体综合征	开放性脊柱裂
≤ 20 (n=64)	0	1 (1.56)	0
>20-25 (n=275)	1 (3.64)	3 (1.09)	1 (3.64)
>25-30 (n=349)	2 (0.57)	7 (2.01)	1 (0.29)
>30 (n=179)	8 (4.47)	20 (11.17)	4 (2.23)

### 2.3 产前诊断结果分析

对全部 48 名唐氏综合征高风险孕妇进行随访,共计 21 名孕妇自愿接受羊水穿刺检查,检查结果显示染色体异常产妇 3 名,异常率为 14.29%。

## 3 讨论

唐氏综合征属于多发性先天性疾病,染色体数目异常为主要引发原因,患儿临床症状主要包括先天性智力障碍、脏器功能异常等,患儿心智发育迟缓且生活能力较差,不但会影响家庭和谐,同时也会加重社会负担,因此,必须采取有效的预防措施,有效抑制唐氏综合征患儿出生率<sup>[4]</sup>。

当前,临床对唐氏综合征尚无有效的病情控制方法,因此,为了保证人口质量,加强产前筛查及诊断对于降低唐氏综合征出生率有重要意义。血清学产前筛查有助于临床对不良妊娠结局进行准确预测并有效降低出生缺陷发生率<sup>[5]</sup>。

此次研究中,唐氏综合征阳性检出率为 5.54%,30 岁以上孕妇 18-三体综合征、21-三体综合征以及开放性脊柱裂筛查阳性率均明显高于 30 岁以下孕妇,  $P < 0.05$ 。羊水穿刺检查

(下转第 46 页)

进行麻醉前患者的舒张压和收缩压对比差异不显著，麻醉 3min 后两组的血压均明显下降，但研究组下降的程度不如参照组明显，两组麻醉 3min 后数据对比差异为  $P < 0.05$ ，数据对比具体请见表 2。

### 3 讨论

胃癌在临床具有一定的常见性，因早期不存在明显的临床症状，所以一旦发现多数患者已经是胃癌中晚期，所以已经错过了最佳治疗的时间。对于该类患者临床常用手术治疗的方式对其进行治疗，但是手术属于创伤性疗法，会对患者的机体造成应激反应，患者的身心皆会受到损害，所以麻醉对于接受胃癌根治术的患者来说具有重要的意义。

全麻是胃癌根治术常用的麻醉方法，该种麻醉措施能够有效减轻患者的疼痛感，但是无法完全阻断传入机体的伤害性刺激，患者的机体仍然处于应激状态，器官会缺血缺氧、缺血，进而出现机体损伤的情况，导致患者术后容易出现恶心、呕吐、呼吸困难等临床不良反应<sup>[4]</sup>。

硬膜外麻醉符合全身麻醉是指通过硬膜外麻醉，有效减

少麻醉维持的用药剂量，在麻醉诱导中应用丙泊酚具有抑制血管扩张的作用，丙泊酚的用量明显的减少，那么对血管的伤害也明显减少，相应的药物的副作用也会显著减少。

综上所述，在胃癌根治术中对患者应用硬膜外麻醉符合全身麻醉的方式进行麻醉处理，有利于改善患者的血压水平，降低患者术后的不适感。

#### [参考文献]

- [1] 刘飞, 张静, 曾小琪, et al. 围手术期全身麻醉复合硬膜外麻醉及镇痛在胃癌根治术后早期康复中的应用 [J]. 中华医学杂志, 2017, 97(14):1089-1092.
- [2] 李鹏. 全身麻醉联合硬膜外麻醉用于胃癌根治术的麻醉效果观察 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(27):43-44.
- [3] 丁世民. 胃癌根治术应用全身麻醉联合硬膜外麻醉的效果研究 [J]. 医药前沿, 2017(7):101.
- [4] 崔丛文. 全身麻醉联合硬膜外麻醉在胃癌根治术中的应用效果分析 [J]. 医药前沿, 2017(7):46.

(上接第 42 页)

骨搬移治疗是通过牵拉-张力原理，再度激发骨骼组织生长能力，促使新生组织对缺损部位进行填补，达到最终的骨缺损修复。该种手术治疗方法对患者创伤更小，术中出血量少于传统手术方法，采用合适的速度搬移骨段至缺损部位，减少了大量取骨造成的软组织部位损伤，减少了对机体的血运干扰，利于患者术后恢复<sup>[3]</sup>。本次对研究组患者采用骨搬移治疗，结果显示研究组患者手术时间、骨性愈合时间更短、术中出血量更少，且患者术后 HSS 评分、Jackson 评分表现均优于参照组，表明了骨搬移治疗在改善患者预后方面的显著优势，同宋玉鑫<sup>[4]</sup>等人的研究结果一致。

综上，骨搬移治疗胫骨骨髓炎伴大段骨缺损的疗效显著，

可推广。

#### [参考文献]

- [1] 邹惠平. 骨搬移技术用于胫骨骨髓炎伴长段骨缺损的临床效果观察 [J]. 当代医学, 2019, 25(02):66-68.
- [2] 沈杰, 乔林, 张树明, 徐建强, 宋迪煜, 刘春生. 骨搬移治疗下肢长骨骨缺损的断端并发症分析 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(01):49-52.
- [3] 张杜娟, 穆红, 李俊. 外固定支架骨搬移治疗胫骨骨髓炎及骨肿瘤术后骨缺损患者的护理 [J]. 护理实践与研究, 2012, 9(02):50-51.
- [4] 宋玉鑫, 王增平, 薛文, 管晓鹏, 刘林, 钱耀文. 骨搬移技术联合抗生素局部灌注治疗胫骨慢性骨髓炎骨缺损 [J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(05):585-586.

(上接第 43 页)

当  $Da-jO_2$  在 40ml/L 以下时，表示脑氧供显著大于脑氧需，当  $Da-jO_2$  超过 80ml/L 时，说明脑氧供小于脑氧需，患者处于脑组织缺血状态。 $Da-jO_2$  与  $CERO_2$  下降提示脑氧代谢率与脑氧摄取率下降<sup>[5]</sup>，患者脑组织对缺氧的耐受能力增强。

综上所述：高碳酸血症能够改善单肺通气患者丙泊酚麻醉时的脑氧代谢。

#### [参考文献]

- [1] 刘晶, 苏润霞, 黎昆伟等. 允许性高碳酸血症通气策略在婴儿胸腔镜肺切除术中的应用观察 [J]. 山东医药, 2017, 57(31):92-94.
- [2] 黄丽霞, 汪国香, 徐旭东等. 允许性高碳酸血症对肺

结核患者单肺通气时炎症因子的影响 [J]. 中华传染病杂志, 2015, 33(3):154-158.

- [3] 任毅, 韩建阁, 高伟等. 治疗性高碳酸血症对肺叶切除术患者单肺通气时的肺保护作用 [J]. 中华麻醉学杂志, 2016, 36(7):776-779.
- [4] 胡华琨, 李强, 彭夕华等. 允许性高碳酸血症在新生儿胸腔镜先天性膈疝修补术中的应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(8):766-769.
- [5] 李永乐, 彭玲莉, 袁超等. 允许性高碳酸血症通气策略在婴儿肺囊腺瘤术单肺通气中的应用效果 [J]. 山东医药, 2018, 58(13):24-27.

(上接第 44 页)

结果显示染色体异常产妇占 14.29%。随着孕妇年龄不断增加，卵子逐渐老化，因此，胎儿畸形发生风险也随之升高。综上所述，孕中期孕妇接受唐氏综合征产前筛查可有效提高产前诊断异常检出率，有助于为临床对异常胎儿进行预测提供有效参考，联合应用羊水穿刺等诊断技术有助于降低先天性缺陷儿出生率。

#### [参考文献]

- [1] 王宗钧. 孕妇年龄与孕中期唐氏综合征产前筛查相关性探究 [J]. 饮食保健, 2019, 6(34):40-41.

[2] 赵兴. 无创 DNA 产前检测技术筛查唐氏综合征应用评价分析 [J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(6):786-788.

- [3] 樊华, 刘丽, 刘爽. 产前无创筛查与唐氏筛查在孕中期临床应用中的总结分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(15):3526-3528.
- [4] 贾沙利娅, 何伟红. 新疆乌鲁木齐地区 800 例妊娠中期唐氏综合征产前筛查结果分析 [J]. 中外女性健康研究, 2018, (8):197-198.
- [5] 汪国庆, 赵军, 周玉球, 苏文. 珠海市孕中期血清学产前筛查胎儿染色体异常的结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(7):1580-1582.