

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.12.037

全身麻醉在妊娠合并血小板减少产妇剖宫产术中的应用

赵亚兵¹, 张娟², 闫真^{3△}

1. 陕西省宝鸡市妇幼保健院麻醉手术科, 陕西宝鸡 721000; 2. 延安大学附属医院产科二病区, 陕西延安 716000; 3. 延安大学附属医院产科三病区, 陕西延安 716000

摘要:目的 探讨全身麻醉在妊娠合并血小板减少产妇剖宫产术中的应用价值。方法 选择 2016 年 11 月至 2018 年 10 月在陕西省宝鸡市妇幼保健院就诊并住院治疗的妊娠合并血小板减少产妇 98 例, 按照产妇意愿及麻醉方式的不同分为常规局部麻醉组和全身麻醉组, 各 49 例。对两组产妇术中出血量、手术时间等相关手术指标和两组产妇麻醉前后的脐动脉及脐静脉的 pH 值等相关血气指标进行比较, 同时对新生儿颅内血肿等不良反应情况进行比较分析。结果 全身麻醉组产妇麻醉后脐动脉及脐静脉的 pH 值等相关血气指标均显著优于常规局部麻醉组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。全身麻醉组产妇的术中出血量及手术时间方面与常规局部麻醉组比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。但在切皮至胎儿娩出时间方面优于常规局部麻醉组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。全身麻醉组在发生新生儿颅内血肿等总不良反应发生率低于常规局部麻醉组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 妊娠合并血小板减少产妇实施剖宫产时采用全身麻醉可缩短产妇的手术治疗时间, 改善相关血气指标, 同时减少新生儿颅内血肿等不良反应发生。

关键词:妊娠合并血小板减少; 剖宫产; 全身麻醉; 局部麻醉; 不良反应

中图分类号:R614.2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)12-1752-03

妊娠合并血小板减少是发生于产妇的一种血液系统综合征, 临床调查发现, 该病的患病率较低, 为 1%~3%^[1]。血小板免疫球蛋白破坏后, 致使产妇体内血小板减少, 从而导致该病的发生。多数妊娠期的产妇患该病后, 多会出现皮肤黏膜出血、皮肤淤青等外在的临床表现。但研究发现, 多数产妇在发生血小板减少后, 无较为明显的临床特征, 疾病发生后不但影响自身的健康, 还会在分娩时引起大出血等情况, 同时还会引起新生儿颅内出血等现象, 所以产妇常规的孕期产检对其非常重要, 发病后需要及时就医治疗^[2]。目前, 临床上针对患该类疾病的产妇, 多采用剖宫产的分娩方式。剖宫产术实施过程中的麻醉方式尤为重要, 以往临床多给予常规局部麻醉, 虽能减少麻醉药物对产妇身体的伤害, 但也增加产妇的手术时间, 提高了发生不良反应的风险程度^[3]。本研究中, 为减少产妇发生新生儿颅内血肿等不良反应风险, 采用全身麻醉的方式对 49 例产妇进行麻醉, 发现效果较好, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 11 月至 2018 年 10 月在陕西省宝鸡市妇幼保健院就诊并住院治疗的妊娠合并血小板减少产妇 98 例, 按照产妇意愿及麻醉方式的不同分为常规局部麻醉组和全身麻醉组, 各 49 例。纳入标准: 所有产妇均为单胎足月妊娠的初产妇, 符合血液疾病临床诊断标准。排除标准: (1) 合并存在妊娠糖尿病、高血压、存在严重恶性肿瘤性疾病; (2) 存在认知障碍; (3) 不适合本研究治疗的产妇。常规局部麻醉组患者年龄 22~41 岁, 平均(34.62±

2.51)岁; 孕周 35~39 周, 平均(37.22±1.63)周。全身麻醉组年龄 23~41 岁, 平均(34.81±2.56)岁; 孕周 35~39 周, 平均(37.22±1.63)周。本研究相关内容均经产妇本人及其家属知情同意, 签署相关知情文件, 并经医院伦理委员会批准。两组产妇年龄、孕周等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 两组产妇均给予常规镇痛药物等常规处理, 进入手术室后, 均给予建立静脉通道、生命体征监测等。在麻醉方面, 常规局部麻醉组产妇取仰卧位, 在其切口处给予局部注射 40 mL 2% 的利多卡因, 待产妇切口无痛觉后进行手术, 取出胎儿后给予芬太尼对其进行镇痛处理, 用量为 0.002 mg/kg, 对切口部位进行逐层缝合, 结束手术。全身麻醉组产妇取平卧位, 采用丙泊酚对其进行静脉注射麻醉, 用量为 2 mg/kg。待产妇失去意识后, 给予辅助通气, 产妇气道通畅后给予静脉注射氯化琥珀胆碱, 用量为 100 mg, 剖宫产开始后静脉泵入丙泊酚进行持续麻醉, 用量为 40~60 mL/h, 取出胎儿后给予芬太尼进行镇痛处理, 并逐步减少泵入丙泊酚的速度, 直至手术结束。两组产妇术后均给予相应的缩宫素帮助其进行子宫恢复。

1.3 评估方法^[4] 对两组产妇术中出血量、手术时间及切皮至胎儿娩出时间的相关手术指标进行比较, 同时对其两组产妇麻醉前后脐动脉及脐静脉的 pH 值、二氧化碳分压(PCO₂)和氧分压(PO₂)的相关血气指标进行比较分析, 对两组产妇发生新生儿颅内血肿、产妇胃肠道反应等不良反应发生情况进行比较。

1.4 统计学处理 采取 SPSS18.0 统计学软件进行数据处理,计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组产妇相关手术指标比较 全身麻醉组产妇术中出血量及手术时间与常规局部麻醉组比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),但在切皮至胎儿娩出时间方面优于常规局部麻醉组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组麻醉前后脐动脉及脐静脉的相关血气指标比较 两组麻醉前脐动脉及脐静脉的 pH 值等相关血气指标各项数据比较,差异无统计学意义($P >$

0.05);全身麻醉组产妇麻醉后脐动脉及脐静脉的 pH 值等相关血气指标各项数据均显著优于常规局部麻醉组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组术后不良反应发生情况比较 全身麻醉组新生儿颅内血肿等总不良反应发生率低于常规局部麻醉组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 1 两组产妇相关手术指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	切皮至胎儿 娩出时间(min)
全身麻醉组	49	59.33±8.25	476.24±221.58	7.62±2.39
常规局部麻醉组	49	57.42±7.96	463.95±215.91	13.45±2.56
<i>t</i>		1.362	0.693	5.392
<i>P</i>		0.122	0.175	0.036

表 2 两组麻醉前后脐动脉及脐静脉的相关血气指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	麻醉前			麻醉后		
		pH	PCO ₂ (mm Hg)	PO ₂ (mm Hg)	pH	PCO ₂ (mm Hg)	PO ₂ (mm Hg)
全身麻醉组	49	6.15±1.18	51.33±6.41	26.02±1.87	7.56±1.31	46.98±4.82	37.25±3.39
常规局部麻醉组	49	6.32±1.07	52.09±5.96	25.84±1.93	6.63±1.16	50.69±5.17	30.99±2.84
<i>t</i>		0.384	0.572	0.259	4.357	5.674	6.261
<i>P</i>		0.397	0.277	0.465	0.042	0.035	0.029

注:1 mm Hg=0.133 kPa。

表 3 两组术后发生的不良反应情况进行比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	新生儿颅内血肿	产妇胃肠道	新生儿窒息	其他	总发生情况
全身麻醉组	49	1(2.04)	1(2.04)	1(2.04)	2(4.08)	5(10.20)*
常规局部麻醉组	49	3(6.12)	1(2.04)	3(6.12)	4(8.16)	11(22.44)

注:与常规局部麻醉组比较, $\chi^2=5.487$,* $P=0.006$ 。

3 讨 论

血小板减少是临床上较为常见的一种血液免疫性疾病,较多见于妊娠期的女性,该病发生后,会对产妇的身体健康及胎儿的生长发育造成一定的影响^[5]。多数患该类疾病的产妇,为减少分娩过程中对自身及胎儿所造成的影响,多会采用剖宫产的方式进行分娩,同时也对其剖宫产中所实施的麻醉方法提出了更高的要求。

以往临床上为减少麻醉给产妇所带来的不良影响,多采用局部麻醉的方式进行麻醉。采用丙泊酚静脉注射麻醉,虽然会对产妇产宫收缩具有一定的抑制作用,但在麻醉气道通畅后给予氯化琥珀胆碱,不会因为整体麻醉剂量的增大对其子宫平滑肌的收缩造成影响^[6]。有报道指出,产妇剖宫产术中麻醉的安全性与其自身血小板的功能及数量有关,若产妇自身血小板数量较少,会致使产妇出血量增大,同时也会使其血液处于高凝状态,从而对产妇及婴儿造成影响^[7]。对妊娠合并血小板减少实施剖宫产的产妇实行何种手段进行麻醉,在临床上一直存在较大的争议。有研究指出,采用局部麻醉的产妇,发生新生儿窒息的概率高于全身麻醉的产妇,这与本研究结果相近^[8],全身麻醉可对该类疾病产妇起到更好的镇痛效

果,从而降低手术对产妇所带来的危险。本研究结果表明,全身麻醉组产妇虽然在手术时间及出血量方面与局部麻醉产妇无显著差异,但在麻醉后相关血气指标、切皮至胎儿娩出时间及发生新生儿窒息等并发症方面均显著优于常规局部麻醉组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。这与梁大顺等^[9]和邹晨明^[10]报道的麻醉在血小板减少剖宫产中的应用研究相近。

综上所述,妊娠合并血小板减少产妇实施剖宫产时,给予相应的全身麻醉,可缩短产妇的手术治疗时间等,对相关血气指标也有较好的改善作用,同时减少产妇发生新生儿颅内血肿等不良反应发生率,值得在临床上应用与推广。

参考文献

[1] 郑彬武,吕品,邱念,等.瑞芬太尼在血小板减少剖宫产手术中的应用[J].重庆医学,2015,44(16):2258-2259.
[2] 曾建蓉.椎管内麻醉应用于合并血小板减少症产妇剖宫产术的临床效果[J/CD].临床医药文献电子杂志,2017,4(26):5008-5009.
[3] 王浩,王丽,杨小波,等.妊娠合并血小板减少剖宫产麻醉方式选取及安全性分析[J].血栓与止血学,2016,22(4):419-421.
[4] 杨云朝,李进,丰新民,等.七氟烷用于中重度血小板低下

- 妊娠患者剖宫产手术 20 例[J]. 医药导报, 2014, 12(10): 1333-1335.
- [5] 马春, 罗东宁. 妊娠合并甲亢、血小板减少、哮喘行剖宫产的麻醉体会[J]. 实用医院临床杂志, 2014, 12(3): 143.
- [6] 杨露, 杨林东, 卞雯雯, 等. 妊娠期首发血小板减少 105 例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(31): 5060-5062.
- [7] 许剑利, 徐克惠. 妊娠相关性血小板减少症临床特点分析[J]. 中华妇幼临床医学杂志, 2014, 12(6): 793-796.
- [8] 周华玲. 血小板减少产妇剖宫产麻醉方式选取及安全性分析[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(12): 1814-1816.
- [9] 梁大顺, 曹金良, 许晓梦, 等. 妊娠合并血小板减少症产妇剖宫产术麻醉方法的临床分析[J]. 内蒙古医学杂志, 2016, 48(6): 691-693.
- [10] 邹晨明. 25G 脊麻针单穿腰麻用于血小板减少剖宫产手术的临床体会[J]. 泰山医学院学报, 2016, 37(4): 440-441.
- (收稿日期: 2019-10-06 修回日期: 2020-03-25)
- 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 12. 038

肺炎克雷伯菌在某院医院内感染中的分布及耐药性分析

肖启国, 汤美华

湖南省衡阳市中心医院检验科, 湖南衡阳 421001

摘要:目的 分析该院 2015 年 1 月至 2016 年 12 月临床分离的肺炎克雷伯菌的分布情况及耐药性, 以指导临床合理用药, 控制肺炎克雷伯菌在医院内的感染。方法 对临床分离出来的 286 株肺炎克雷伯菌进行标本、科室分布的统计及耐药性分析, 并对其中多重耐药肺炎克雷伯菌进行产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)、头孢菌素酶(AmpC)、碳青霉烯酶(KPC)、新德里金属 β -内酰胺酶(NDM-1)等试验。结果 286 株肺炎克雷伯菌主要来自痰液, 占 79.72%(228/286), 其次为尿液及伤口分泌物, 分别占 8.74%(25/286)、5.59%(16/286); 主要分布于重症监护病房(ICU)、呼吸内科, 分别占 56.29%(161/286)、27.62%(79/286)。产 ESBLs 肺炎克雷伯菌检出 162 株, 检出率为 56.64%(162/286); 产 AmpC 检出 39 株, 检出率为 13.64%(39/286); 产 KPC 28 株, 检出率为 9.79%(28/286); 产 NDM-1 检出 2 株, 检出率为 0.70%(2/286)。结论 该院肺炎克雷伯菌主要分离自痰标本, 以 ICU 感染最为严重, 肺炎克雷伯菌的耐药率比较高, 且耐药表型多样, 研究多重耐药株的耐药机制非常重要, 以便控制医院内感染。

关键词:多重耐药肺炎克雷伯菌; 超广谱 β -内酰胺酶; 药敏试验; 医院内感染

中图法分类号:R446.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)12-1754-04

肺炎克雷伯菌作为一种常见的病原体类型, 广泛分布于人体皮肤、鼻咽部、呼吸道、肠道及自然界的水土中^[1]。肺炎克雷伯菌常定植于人体呼吸道与肠道, 可通过侵入性操作侵犯伤口和泌尿道而引起感染, 当人体免疫力降低时, 可以引起较为严重的感染, 甚至败血症^[2-4]。近年来, 由于各类广谱抗菌药物大量应用于临床, 同时激素、免疫抑制剂的使用也在不断增加, 特别是第三代头孢菌素的广泛使用, 使细菌在药物的选择压力下获得多重耐药性等, 且随着产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)菌株的出现, 细菌耐药性日趋严峻^[5]。对于 ESBLs 肠杆菌科细菌感染的治疗, 目前临床中主要是应用碳青霉烯类抗菌药物, 临床疗效显著, 但最近, 肠杆菌科细菌产碳青霉烯酶(KPC)在国内外的报道越来越多^[6-7]。对于临床分离的肺炎克雷伯菌, 主要是产头孢菌素酶(AmpC)、KPC 及 ESBLs。本研究对本院分离的多重耐药肺炎克雷伯菌的耐药性进行分析, 旨在对临床合理用药产生指导性意义, 并对此种细菌在医院内的感染加以有效控制, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 菌株来源 2015 年 1 月至 2016 年 12 月来自临床住院患者痰、咽拭子、尿液、血液等标本分离的 286 株肺炎克雷伯菌。

1.2 仪器与试剂 TDR-300B 微生物鉴定分析仪, 比浊仪, ESBLs 检测试剂盒, MH 琼脂平板, OXOID 药敏纸片, 游标卡尺, 离心机, 三洋低温冰箱 MD-FU32V。

1.3 方法

1.3.1 药敏试验 采用纸片扩散法(K-B 法)和最低抑菌浓度(MIC)试验检测肺炎克雷伯菌对阿米卡星(AK)、庆大霉素(CN)、氨苄西林(AMP)、氨苄西林/舒巴坦(SAM)、哌拉西林(PIP)、哌拉西林/他唑巴坦(TZP)、妥布霉素(TOB)、亚胺培南(IMP)、头孢曲松(CRO)、头孢唑啉(KZ)、头孢他啶(CAZ)、头孢呋辛(CXM)、头孢吡肟(FEP)、头孢噻肟(CTX)、头孢西丁(FOX)、氨曲南(ATM)、复方磺胺甲噁唑(SXT)、洛美沙星(LOM)、环丙沙星(CIP)、左氧氟沙星(LEV)等药物的耐药性。判定标准依据美国临床和实验室标准协会(CLSI)(2014 年版)的规定。

1.3.2 ESBLs 表型筛选与确证试验 筛选出药敏试验中抑菌环直径 CAZ $\leq$ 22 mm 或 CTX $\leq$ 27 mm 或 CRO $\leq$ 25 mm 或 ATM $\leq$ 27 mm 的菌株为疑产 ESBLs 株。对疑产 ESBLs 菌株再采用 K-B 法进行确证试验, 使用每片含 30 μ g CAZ、CTX 纸片和头孢他啶/克拉维酸(CAC, 30 μ g/10 μ g)、头孢噻肟/克拉维酸(CTC, 30 μ g/10 μ g)复合纸片进行试验, 当任何一