

· 最新临床研究 ·

阴道顺产与剖宫产对初产妇产远期性激素和卵巢的影响

赖晓端, 陈少虹, 吴金, 许秀锋, 秦燕珊

(广东省普宁华侨医院妇产科二区, 广东 普宁 515300)

摘要:目的 研究阴道分娩和剖宫产对长期性激素和初产妇卵巢的影响。方法 选择 2015 年 10 月至 2020 年 10 月在我院妇产科接受剖宫产和阴道分娩的健康孕妇 120 例。将他们分为剖宫产组和阴道分娩组, 每组 60 例。在产前, 产后 6 周和产后 12 周, 会阴超声检查和女性性功能量表用于测量和比较两组之间性功能的变化, 并确定与性功能相关的激素水平。结果 两组 FSFI 评分相比, 产后 6 周、12 周的评分均降低 ($P < 0.05$); 两组相比, 产后 6 周、产后 12 周 FSFI 评分剖宫产组与阴道分娩组分别为: (13.45 ± 1.28) 与 (9.36 ± 0.56)、(11.63 ± 1.22) 与 (8.15 ± 0.24), 剖宫产组高于阴道分娩组 ($t=22.676, p=0.000$; $t=21.680, p=0.000$)。两组孕妇在分娩后 6 周和 12 周时 E2、P4、FSH、LH 和 NPY 相应的水平都出现显著的下降, 12 周时存在差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。从 NPY 水平上看, 产后 12 周剖宫产组 (46.34 ± 5.38) 水平明显低于阴道分娩组 (58.73 ± 5.02) ($P < 0.05$)。结论 与阴道分娩相比, 剖腹产在短时间内对性激素的影响较小, 并且不影响女性激素的分泌。

关键词: 剖宫产术; 阴道顺产; 性激素

中图分类号: R711.73

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.020.006

本文引用格式: 赖晓端, 陈少虹, 吴金, 等. 阴道顺产与剖宫产对初产妇产远期性激素和卵巢的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2022, 22(020): 23-26.

0 引言

从怀孕的第 28 周开始, 从分娩开始到母亲完全分娩的胎儿及其附件的发育过程称为分娩。在怀孕 28 周到少于 37 周之间分娩称为早产。在从怀孕 37 周到少于 42 周的分娩时间中, 分娩称足月妊娠。怀孕第 42 周的分娩后来称为过期妊娠。研究报告中指出^[1], 怀孕与分娩是会对女性性激素以及成分造成影响比较主要的因素。剖宫产与阴道分娩具有各自的优势, 前者产妇痛苦小但术后恢复时间长, 后者分娩时痛苦大但术后恢复快, 需根据产妇具体情况, 决定是否进行剖宫产。然而, 目前尚不清楚这两种方法如何影响性激素和相关激素, 并且存在何种明显的矛盾。在此基础上, 以我院剖宫产自然分娩后确诊并接受治疗的健康孕妇为研究对象, 比较产后的性激素和相关激素的变化, 选取 2015 年 10 月至 2020 年 10 月收治的 120 例产妇, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为 120 例健康孕妇, 根据产妇分娩情

况分为阴道分娩、剖宫产组各 60 例。纳入标准: (1) 全部予以实施剖腹产术的孕妇都与剖腹产相关临床指南标准相符合。(2) 全部的孕妇在怀孕期间都没有出现较为严重的医疗、产科与外科相关并发症问题。(3) 孕妇年龄在 22~33 岁之间, 胎龄 37~42 周。排除标准: (1) 以前的怀孕, 盆腔手术史和复发性尿路感染; (2) 怀孕前或怀孕期间的压力性尿失禁 (SUI); (3) 存在尿路畸形问题; (4) 具有阴道或是产后出血, 以及恶露生活史。剖宫产组: 平均年龄 (26.43 ± 2.31) 岁, 平均胎龄为 (38.96 ± 1.17) 周, 平均 BMI 为 (24.87 ± 1.81) kg/m^2 。自然分娩组: 孕妇平均年龄为 (26.56 ± 2.89) 岁, 平均胎龄为 (39.10 ± 1.22) 周, BMI 平均数为 (24.95 ± 1.71) kg/m^2 。对比两组孕妇的一般信息, 相关数据相比差异有统计学意义 ($P > 0.05$)。研究收集孕妇的全部相关临床资料, 且研究方案获取了本院伦理委员会审核通过, 孕妇对研究内容知情, 并自愿进行了知情同意书的签署。

1.2 方法

剖宫产: 针对孕妇进行医学治疗, 并插入导管予以手术操作, 之后由母亲身体中将婴儿取出。阴道分娩组: 正常分娩。当子宫开口为 2cm~3cm 时,

基金项目: 本文系揭阳市医学科学技术研究课题《阴道阴道顺产与剖宫产对初产妇产远期性激素和卵巢的影响》(编号: 44011120210104K)。

作者简介: 赖晓端 (1980-), 女, 汉族, 广东普宁, 主治医师, 研究方向: 妇产科。

助产士和责任护士将其送到产房分娩。在整个分娩过程中没有采取手术措施。产后 12 周,测量激素水平,调查性生活,评估性功能。

1.2.1 女性性功能指数 (FSFI)

FSFI 用于评估所有职业女性的产后性功能。该量表包含有关性欲(2分),性唤起(4分),阴道润滑(4分),性高潮(3分),性满足感(3分)和性交时的疼痛(3分)的 19 个问题。测量了六个尺寸。比例尺是在独立,安静且光线充足的房间中测量的。研究人员和母亲在出生时分别对其进行盲目编号和单独测试。并对有关的错误信息予以查看,两名工作人员通过信息输入的方式进行至相应的数据库中。所获取的分数越高,便具有更好的分析性能。

1.2.2 收集与性功能有关的激素

分娩前,分娩后 6 周和 12 周,将两组孕妇的 4 mL 空腹静脉血以 3000 rpm 离心 10 分钟。收集上清液并保存在 -80°C 下备用:放射免疫法测定雌二醇(E2),试剂购自天津九鼎公司(制造号:20140106372);通过电化学发光免疫测定法(FSH)测定孕酮(P4)和促卵泡激素(促卵泡激素),并检查发光激素的测定。激素(促黄体生成激素, LH);该套件是从罗氏公司购买。测量设备是 Olympus

AU2700 自动生化分析仪。该试剂盒可以使用酶免疫法检测新的绳索 Y (NPY)。该试剂盒由上海盐辉生物技术有限公司生产。全部的检查操作都由专业检查员予以实施。

1.2.3 统计学方法

对 SPSS 20.0 软件进行使用,针对研究中的相关数据信息予以统计,并进行分类处理及分析,计量资料采用 t 检验, $(\bar{x} \pm s)$ 表示,本次所统计数据均符合正态分布,计数资料采用卡方检验, $[n (\%)]$ 表示, $P < 0.05$ 表示组间差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇的性功能指数比较 (FSFI)

两组 FSFI 评分相比,产后 6 周、12 周的评分均降低 ($P < 0.05$);两组相比,产后 6 周、产后 12 周 FSFI 评分,剖宫产组高于阴道分娩组 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组孕妇与产后性功能具有关联激素水平的对比

两组孕妇在分娩后 6 周和 12 周时 E2, P4, FSH, LH 和 NPY 相应的水平都出现显著的下降,12 周时存在差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。从 NPY 水平上看,产后剖宫产组明显更低 ($P < 0.05$),但其他措施在两组之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 两组孕妇的性功能指数比较 (FSFI) ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	例数	产前	产后 6 周	产后 12 周
阴道分娩组	60	18.21 \pm 0.25	9.36 \pm 0.56	8.15 \pm 0.24
剖宫产组	60	18.20 \pm 0.24	13.45 \pm 1.28	11.63 \pm 1.22
t		0.224	22.676	21.680
P		0.824	0.000	0.000

表 2 两组分娩前后不同时间点激素水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	E2(pmol/L)	P4(ng/mL)	FSH(U/L)	LH(U/L)	NPY(ng/L)	
产前	25751.74 \pm 391.85	170.17 \pm 10.65	4.42 \pm 0.83	7.51 \pm 1.10	78.32 \pm 7.18	
阴道分娩组	产后 6 周	2158.87 \pm 88.81 [#]	29.61 \pm 3.39 [#]	3.29 \pm 0.78 [#]	5.27 \pm 1.11	62.44 \pm 5.93 [#]
	产后 12 周	711.39 \pm 32.59 [#]	7.81 \pm 0.98 [#]	2.10 \pm 0.65 [#]	3.85 \pm 0.83	58.73 \pm 5.02 [#]
剖宫产组	产前	25741.55 \pm 403.27	171.51 \pm 11.30	4.40 \pm 0.92	7.62 \pm 1.36	77.93 \pm 8.05
	产后 6 周	2154.36 \pm 87.36 [#]	30.01 \pm 3.24 [#]	3.33 \pm 0.76 [#]	5.30 \pm 1.25 [#]	63.91 \pm 6.13 ^{#*}
	产后 12 周	708.48 \pm 31.98 [#]	7.15 \pm 1.04 [#]	2.05 \pm 0.58 [#]	3.91 \pm 0.94 [#]	46.34 \pm 5.38 ^{#*}

注:与阴道分娩组相比,[#] $P < 0.05$;与产前相比,^{*} $P < 0.05$ 。

3 讨论

3.1 阴道顺产与剖宫产

自然分娩对一个妈妈来说是一个既兴奋又害怕的事情,在决定自然分娩时,孕妇必须首先了解分娩的整个过程^[2-3]。阴道分娩是最理想的分娩方

式,若出现分娩困难的情况,可选择剖宫产。

3.2 自然分娩的优点和缺点

3.2.1 优点

自然阴道分娩是人类长期自然选择和进化的结果,是最合理的分娩方式,自然分娩相对于剖宫

产对母婴具有以下的好处:(1)自然分娩出血少,损伤低,恢复快。(2)分娩的过程中,子宫的收缩有利于恶露的排出,也有利于子宫早日的复原。(3)自然分娩的母亲产后身体恢复也大大快于剖宫产,能够有更多的精力照顾婴儿,乳汁分泌更丰富,能很好的完成幼儿的母乳喂养。(4)子宫的收缩以及产道的挤压作用,新生儿窒息和新生儿肺炎的发生率大大减少。(5)胎儿在产道内受到触,痛觉等,对今后的运动以及性格均有好处。(6)自然分娩的新生儿具有更强的抵抗力。(7)自然分娩还能避免剖宫产手术带来的许多并发症。

3.2.2 缺点

阴道分娩引起的伤害主要发生在第二产程。当胎头遇到盆底肌阻力时,随着胎儿产程的减少,胎头机械地压缩和扩张盆底组织,使这些肌神经被拉伤,结缔组织之间的连接被分离,阴道分娩后盆底肌收缩力减弱,尿道闭合压力降低,有效尿道长度缩短,导致尿失禁。

自然分娩的条件(成功分娩)首先,分娩的母亲的年龄在 25 至 29 岁之间,并且分娩的可能性更高。您年龄越大,发生高血压,糖尿病和心脏病等并发症的风险就越高,进行剖腹产的风险也就越高。其次,母亲的饮食是否适当以及体重是否适当。孕妇的理想体重:怀孕后三个月内,体重增加 2kg,怀孕三个月后(3-6 个月)和第三个月。怀孕期间(怀孕 7-9 个月),每次增加 5 公斤。如果你在整個怀孕期间增加 20 公斤以上。就有可能使宝宝长得过大,这时不宜选择顺产^[4-5]。通常,选择阴道分娩优于剖宫产;难产的情况下,则剖宫产的结局要好于阴道分娩。剖宫产不经过自然产道,而是切开孕妇的腹壁和子宫以挽救胎儿。已经成为一种成熟的处理难产的手术分娩方式,可以挽救母亲和胎儿的生命^[6-7]。然而,随着近年来生育率的高峰,剖宫产的频率也逐年增加。除了剖宫产引起的并发症外,Primipara 对长期性激素和卵巢功能的术后影响也应提及。根据世界卫生组织的资料,我国剖腹产的发生率约为 46%,不明剖腹产的发生率为 11.7,剖腹产后的总体并发症发生率为 28.3%。随着我国孕妇和胎儿社会地位的提高和医学模式的转变,孕妇在分娩方式的选择上占据主导地位,但没有完善的产前教育。社会上对分娩的普遍误解和夸大其词导致一些孕妇考虑分娩的过程及分娩引起的并发症和产生了过分的恐惧、焦虑进而放弃经阴道试

产选择直接剖宫产分娩这均使得非医学指征剖宫产率增加^[8]。

卵泡形成激素 FSH,雌二醇 E2,孕激素 P 和促黄体生成激素 LH 的水平在临床实践中通常用于评估女性性激素的生育能力和卵巢功能。促性腺激素释放激素与 FSH 和 LH 的共同作用是卵巢中雌激素和孕激素的分泌,雌激素和黄体酮会对下丘脑与垂体中其他相关激素的分泌造成一定的影响,这一过程通常称之为卵巢反应规则^[9-10]。E2 是比较主要性腺功能指标,血清 FSH、LH 和 E2 相应的水平是指示卵巢功能的重要性指标。怀孕和分娩是大多数女性中发生的生理过程。在怀孕期间,母亲的荷尔蒙水平发生了巨大变化^[11]。国内外研究表明,雌激素可以增加乙酰胆碱等神经递质的合成和传递,因此对正常的学习,记忆和认知能力具有重要影响。另外,雌激素可以降低胆碱酯酶抑制剂的代谢转化,因此可以增加血液中胆碱酯酶的浓度,这对情绪和神经系统的状态具有积极作用,并调节学习,记忆和认知功能。此外,雌激素还对神经元功能和生长具有显著的刺激作用^[12-13]。孕酮主要作用于子宫内膜和子宫平滑肌,并为受精卵的植入和维持妊娠提供了主要保证。它还抑制了母亲对胚胎的免疫排斥。另外,孕激素应根据雌激素的作用而定。为了有效,您应该为产后母乳喂养做好充分的准备。性激素水平的下降是分娩后典型的生理变化之一。其中,神经肽 Y 是主要由下丘脑分泌的多肽。它在调节人体激素中起着重要作用,可以有效维持人体中相关激素(包括雌激素和甲状腺激素)的平衡。因此,出生后性激素的变化可能与 NPY 的急剧下降有关^[14]。

怀孕与分娩通常被认定是女性盆底肌无力比较重要的一个原因^[15]。女性在结束阴道分娩以后,阴道壁比较容易产生下垂的问题。由于分娩时过度扩张,这样便会促使骨盆底肌肉被削弱,同时导致其他肌肉受到一定的破坏。临床中,这种情况通常被视作是阴道前后壁与痔疮的退化。或是产生尿路感染的问题,导致女性产后的生活质量受到较为严重的影响。值得注意的是,针对采用剖宫产方式的女性而言,孕期子宫实际生产过程中,会对盆底肌肉造成一定的挤压。导致循环系统紊乱和儿童不同程度的局部缺血和缺氧。分娩后对孕妇组织的骨盆底组织的损害可导致骨盆底结构的功能

障碍^[16]。

根据这项研究的结果,研究发现,在分娩后6周和12周,阴道分娩组在六个方面的性功能得分明显较低,而剖腹产的妇女则经历了性唤起。高潮发生在分娩后仅6周,性高潮和心率明显降低,其他症状无明显影响。所有症状在出院后仅12周就恢复了。研究表明,分泌性分娩对以后的性活动有影响,而剖腹产对未来的性活动影响不大。通过分析,主要存在如下几个原因:第一,由于分娩时阴道过度扩张,阴道分娩组在分娩后不久便松弛,从而削弱了性交的满意度。第二个原因是阴道和外阴撕裂或分娩。疤痕尚未愈合,导致性交时生殖器敏感度降低和疼痛^[17]。第三,分娩后的过早性活动影响孕妇的身体恢复,并引起恶心和恶心等不健康因素。需要注意点是,产后妊娠组的孕后性活动会伴随时间的推延而出现明显的增加。怀孕与分娩中性激素水平产生较快变化孕妇的一个典型生理生化指标。为了能够充分了解与对比在不同控制条件之下,妊娠胎龄相应生殖器变化的情况,需要掌握EZ、P4、FSH、LH和NPY相应的水平。研究结果显示,在进行两种成分的服用以后,以上激素水平会出现较为显著的下降。NPY是在周围和中枢神经系统中广泛分布的36个氨基酸的肽,其是最为丰富的一种神经肽。值得注意的是,NPY在保证机体中天然激素的稳态方面发挥着重要作用,同时实现对促性腺激素和雌激素等有关激素释放的调节作用。研究结果显示,NPY水平的降低也许是酶原供给组延时疲软的生物学原之一,然而具体的机制依然需要进一步地研究。所以,剖宫产对于产后手术与骨盆结构所产生的影响小于阴道分娩,可以显著降低NPY水平。

在郝芙蓉等^[18]的报道中,选取健康产妇267例,对照组(阴道分娩)143例,观察组(剖宫产)124例,FSFI评分:分娩后3个月对照组(22.52±2.27)分,观察组(25.54±2.63)分;6个月对照组(25.37±2.66)分,观察组(27.91±2.48)分,观察组高于对照组($P<0.05$),这一结果与本研究表1所得结果一致。

综上所述,与阴道分娩相比,剖腹产在短时间内对性激素的影响较小,并且不影响女性激素的分泌。

参考文献

- [1] 王红丽. 阴道顺产与剖宫产对初产妇早期盆底功能障碍的影响分析[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(7): 254-255.
- [2] 韩红霞. 剖宫产与阴式顺产对产妇早期盆底功能障碍的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 50(99): 69-70.
- [3] 吴琳清, 陆鑫婷, 王洁. 分析对比顺产与剖宫产对产后早期盆底功能障碍性疾病发生的影响[J]. 中国初级卫生保健, 2018, 32(11): 31-32.
- [4] 李炜. 剖宫产与阴式顺产对产妇早期盆底功能障碍的影响分析[J]. 按摩与康复医学, 2016, 7(015): 52-53.
- [5] 黄晶晶. 初产妇顺产与剖宫产对女性盆底功能的影响[J]. 系统医学, 2018, 003(024): 136-137+143.
- [6] 徐桂平, 凌青霞, 唐亚莉, 等. 3种分娩方式对初产妇产后阴道收缩力及性生活的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(05): 66-68.
- [7] 徐桂平, 凌青霞, 唐亚莉, 等. 3种分娩方式对初产妇产后阴道收缩力及性生活的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(5): 62-64.
- [8] 石梅新. 阴道顺产与剖宫产对初产妇早期盆底功能障碍的影响分析[J]. 中外医学研究, 2015(20): 144-145.
- [9] 林忠, 朱雪红, 卢坤彬, 等. 选择性剖宫产和阴道顺产对初产妇产后早期盆底功能影响Meta分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 032(006): 558-563.
- [10] 王静. 阴道顺产与剖宫产对孕妇产后早期盆底功能的影响及康复治疗分析[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(26): 164.
- [11] 刘艳冬. 阴道顺产与剖宫产对孕妇产后早期盆底功能的影响及康复治疗效果的观察[J]. 中国医药指南, 2018, 16(4): 75.
- [12] 阎蓓, 欧阳俊. 顺产、侧切产及剖宫产对初产妇产后阴道收缩力及性生活质量的影响[J]. 中国性科学, 2019, 028(002): 76-79.
- [13] 郭洁. 顺产和剖宫产对初产妇盆底功能的影响[J]. 中国城乡企业卫生, 2016, 173(03): 93-94.
- [14] 曲文洁, 徐雪莲. 阴道顺产与剖宫产对孕妇产后早期盆底功能的影响及康复治疗效果观察[J]. 中国保健营养, 2019, 029(008): 350-351.
- [15] 谭腊琼. 阴道顺产与剖宫产对孕妇产后早期盆底功能的影响及康复治疗效果观察[J]. 医药卫生(引文版): 00068-00068.
- [16] 彭尔清. 阴道顺产与剖宫产对孕妇产后早期盆底功能的影响及康复治疗效果观察[J]. 医药前沿, 2018, 8(007): 179.
- [17] 李红艳. 高龄初产妇顺产与剖宫产对女性盆底功能的影响对比分析[J]. 山西职工医学院学报, 2017, 2(15): 44-46.
- [18] 郝芙蓉, 蒋雪雯, 翟敏. 剖宫产手术并发症对产妇未来生殖健康及性功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 15(21): 2152-2155.