

- 6 李芳,朱莲萍,奚杰. 剖宫产术后再次妊娠阴道成功分娩 25 例临床分析 [J]. 中国妇产科临床杂志,2006,13(3):203-204
- 7 杨悦,黄醒华. 剖宫产后再次妊娠产科处理方式的探究 [J]. 首都医科大学学报,2009,30(1):110-113
- 8 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:98
- 9 颜建英,陈文祯,崔小妹. 剖宫产术后再次妊娠阴道分娩 [J]. 实用妇产科杂志,2004,20(5):264-265
- 10 李志玲. 子宫下段瘢痕厚度与再次分娩方式的选择研究 [J]. 吉林医学,2012,33(20):43-44
- 11 Rozenberg P, Goffinet F, Philippe HJ, *et al.* Ultrasonographic measurement of lower uterine segment to assess the risk of defects of scarred uterus [J]. Lancet, 1996, 347(8997):281-284
- 12 Bangal VB, Giri PA, Shinde KK, *et al.* Vaginal birth after cesarean section [J]. N Am J Med Sc, 2013, 5(2):140-144
- (收稿日期:2014-02-20)
- (修回日期:2014-03-07)

透明质酸钠凝胶宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇口服预防人流术后宫腔粘连

张琳琳

摘要 **目的** 研究透明质酸钠凝胶宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇口服预防人流术后宫腔粘连。**方法** 选取 2012 年 6 月~2013 年 6 月笔者医院已行人流手术患者 610 例随机分为 4 组,予益母草冲剂口服同时 I 组(150 例)予透明质酸钠凝胶 2ml 宫腔注射。II 组(152 例)予去氧孕烯炔雌醇片 1 片/天口服,连服 21 天。III 组(153 例)予透明质酸钠凝胶 2ml 宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇片 1 片/天口服,连服 21 天。IV 组(155 例)未做上述处理。观察 4 组患者人流术后宫腔积液、周期性腹痛、月经过少或闭经情况。**结果** 宫腔积液发生率, I、III 组与 II、IV 组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。周期性腹痛发生率, III 组与 II、IV 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。月经过少或闭经的发生率, III 组与 I、IV 组, II 组与 IV 组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 透明质酸钠凝胶宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇片口服有利于人流术后宫腔积血的排出,减少宫腔积液形成,促进子宫内膜修复,可有效防止宫腔粘连的发生。

关键词 透明质酸钠凝胶 去氧孕烯炔雌醇片 人流术 宫腔粘连

[中图分类号] R713

[文献标识码] A

Prevention of Intrauterine Adhesions after Induced Abortion by Intrauterine Injection of Sodium Hyaluronate Gel and Oral Desogestrel Ethinylestradiol. Zhang Linlin. People's Hospital of Wenzhou Lucheng District of Zhejiang Province, Zhejiang 325027, China

Abstract **Objective** To study on the prevention of intrauterine adhesions after induced abortion by intrauterine injection of sodium hyaluronate gel and oral desogestrel ethinylestradiol. **Method** Totally 610 cases of patients, who were finished induced abortion operation in our hospital from June 2012 to June 2013, were selected and divided into four groups in random. Patients of 150 cases in group I got intrauterine injection of 2 ml sodium hyaluronate gel after oral motherwort medicine. Patients of 152 cases in group II got oral desogestrel ethinylestradiol (1 table per day, until 21 days) after oral motherwort medicine. Patients of 153 cases in group III got intrauterine injection of 2 ml sodium hyaluronate gel and oral desogestrel ethinylestradiol (1 table per day, until 21 days), after oral motherwort medicine. Patients of 155 cases in group IV got oral motherwort medicine. The situation of uterine cavity effusion, periodic abdominal pain, oligomenorrhea or amenorrhea of patients in these four groups were observed. **Results** There was significant difference in incidence of uterine cavity effusion between Group I, III and Group II, IV ($P < 0.05$); and it was also significantly different between Group III and Group II, IV in incidence of periodic abdominal pain ($P < 0.05$); while, in incidence of oligomenorrhea or amenorrhea, the difference between Group III and Group II, IV was significant ($P < 0.05$), and the same phenomenon was found between Group II and Group IV. **Conclusion** The postoperative treatment with intrauterine injection of sodium hyaluronate gel associated oral desogestrel ethinylestradiol is conducive to discharging uterine hemorrhag, reducing uterine cavity effusion, promoting restoration of the endometrium, and effectively preventing the intrauterine adhesions.

基金项目:温州市卫生局课题资助项目(2013A15)

作者单位:325027 浙江省温州市鹿城区人民医院

Key words Sodium hyaluronate gel; Desogestrel ethinylestradiol; Induced abortion operation; Intrauterine adhesion

宫腔粘连是指子宫内壁发生粘连,造成宫腔部分或全部闭塞而导致的一系列症状。临床表现为闭经、月经过少、周期性腹痛、继发不孕或反复流产、早产,又称为阿谢曼综合征。此综合征继发于宫腔内创伤性手术,也是人流术后的常见并发症^[1,2]。随着性生活年龄的年轻化及无痛人流手术的开展,宫腔粘连的发病率呈逐年上升趋势,而临床研究重点始终围绕在宫腔粘连的病因、诊断、治疗方面,对如何有效预防人流术后宫腔粘连尚无明确、有效的处理方案,故做此项研究,现报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:选取 2012 年 6 月~2013 年 6 月于笔者医院门诊行人流手术且术程顺利、无药物过敏史及口服避孕药物禁忌证的患者 610 例,随机分为 4 组,4 组患者在年龄、健康状况、孕产次等方面比较无差异,具有可比性。

2. 药物:(1)透明质酸钠:英文缩写名 HA,具有非常好的生物相容性,目前已被广泛应用于临床^[3,4]。临床报道将透明质酸钠凝胶涂布于宫腔粘连分解术后软组织粗糙面防止再粘连,目前已取得很好的疗效^[5~7]。本研究所使用的透明质酸钠凝胶已置于无菌注射针筒内,剂型为 2ml,同时配备一根灭菌纤细导管,人流手术结束时将纤细导管置入宫底部,将透明质酸钠凝胶缓慢注射于宫腔内即可。(2)去氧孕烯炔雌醇片:是第 3 代复方口服避孕药,通用名妈富隆,于 1981 年进入欧洲,现已成为世界上应用最广泛的口服短效避孕药之一。其中孕激素结构更接近天然黄体酮,具有高孕激素、低雌激素受体亲和力,不良反应明显下降,剂型 21 片/板^[8]。

3. 方法:将已行人流术患者 610 例随机分为 4 组,给予益母草冲剂口服,并在人流术后当日起前 3 组分别给予不同方法处理后观察各组患者宫腔粘连的发生情况。I 组(150 例)给予透明质酸钠凝胶 2ml 宫腔注射;II 组(152 例)给予去氧孕烯炔雌醇片,1 片/天口服,连服 21 天;III 组(153 例)给予透明质酸钠凝胶 2ml 宫腔注射同时给予去氧孕烯炔雌醇片 1 片/天口服,连服 21 天。IV 组(155 例)未采取上述措施。观察 4 组患者人流术后宫腔积液、周期性腹痛、月经过少或闭经发生情况。对月经过少或闭经患者进行宫腔镜检查,观察其宫腔粘连程度。

4. 宫腔粘连的诊断:(1)仪器:采用德国 WOLF 宫腔镜系统,配备电视显像系统及膨宫压力装置。(2)诊断标准:I 型(轻度):粘连累及宫腔 < 1/4,粘连菲薄或纤细,输卵管开口及宫腔上段病变很轻或清晰可见。II 型(中度):粘连累及 1/4~3/4 宫腔,仅粘连形成,无宫壁粘连,输卵管开口和宫腔上段部分粘连闭锁。III 型(重度):累及宫腔 > 3/4,宫腔粘连或粘连带肥厚,输卵管开口和宫腔上段闭锁。依据文献及 1988 年美国生育协会宫腔粘连诊断标准^[9~11]。

5. 统计学方法:采用 SPSS 12.0 统计软件进行处理,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1.4 组患者人流术后宫腔积液发生情况:I、III 组与 II、IV 组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),I、III 组相比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。周期性腹痛发生情况:III 组与 II、IV 组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$),I 组与 II、IV 组、II 与 IV 组相比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。月经过少或闭经发生情况:III 组与 I、IV 组,II 组与 IV 组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 4 组患者术后宫腔积液、周期性腹痛、月经过少或闭经的比较[n(%)]

组别	n	宫腔积液	周期性腹痛	月经过少或闭经
I 组	150	6(4.00)▲	3(2.00)	14(9.33)
II 组	152	18(11.84)	8(5.26)	8(5.26)◆
III 组	153	5(3.27)▲	1(0.65)▼	6(3.92)*
IV 组	155	22(14.20)	9(5.81)	18(11.61)

宫腔积液:I、III 组与 II、IV 组相比,▲ $P < 0.05$ 。周期性腹痛:II、IV 组相比,▼ $P < 0.05$ 。月经过少或闭经:与 I、IV 组相比,* $P < 0.05$;与 IV 组相比,◆ $P < 0.05$

2. 对人流术后月经过少或闭经患者行宫腔镜检查,宫腔粘连发生以及在轻、中度粘连方面,III 组与 IV 组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$),与其他组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。重度粘连,4 组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表 2。

表 2 4 组患者人流术后宫腔粘连发生情况的比较[n(%)]

组别	n	宫腔粘连	轻度粘连	中度粘连	重度粘连
I 组	150	14(9.33)	10(6.67)	3(2.00)	1(0.67)
II 组	152	8(5.26)	5(3.29)	2(1.32)	1(0.66)
III 组	153	6(3.92)*	5(3.27)	1(0.65)	0(0.00)
IV 组	155	17(11.61)	10(6.45)	5(3.23)	2(1.29)

与 IV 组相比,* $P < 0.05$

讨 论

宫腔粘连是人工流产术后的常见并发症之一^[2]。人流术后患者体内处于低雌激素状态,同时在可能存在的宫内感染和内膜修复障碍等病理因素作用下,导致子宫内膜修复过程出现异常,纤维增生和内膜再生失衡,最终形成内膜纤维化,形成宫腔粘连^[12]。近年来宫腔粘连的发生率呈上升趋势,不规范的宫腔手术

操作是引起宫腔粘连的主要原因,且人流次数越多宫腔粘连的发生机会越高^[13~17]。目前研究肯定了透明质酸钠凝胶宫腔注射治疗宫腔粘连的疗效,另外口服雌孕激素或短效避孕药也可降低宫腔粘连的发生率^[5~7,18,19]。但对如何有效预防宫腔粘连,目前临床鲜有报道,因此探索人流术后如何预防宫腔粘连,十分必要。

透明质酸钠也叫玻璃酸钠,是广泛存在于动物和人体的生理活性物质,具有高黏弹性及仿形性。透明质酸钠凝胶可将受伤组织与正常浆膜分离,起到空间阻隔和润滑作用,减少摩擦引起的粘连,同时抑制出血和渗出所造成的永久性粘连。阻止手术造成的炎性细胞的迁移或细胞的吞噬作用,促进创面的愈合,刺激浆膜细胞的生长和分化,使创伤浆膜达到生理性修复的作用^[20,21]。将透明质酸钠凝胶涂布于宫腔镜下的输卵管通液后以及宫腔粘连分解术后软组织粗糙面,防止再粘连已取得很好的疗效,宫腔再粘连发生率明显降低^[6,7,22]。人流手术后宫腔注射透明质酸钠凝胶,使之和宫腔创面紧密结合,在浆膜面上形成保护膜,促使子宫内膜得到较好的修复,同时起到化学支架作用,可以减轻局部炎症反应和炎性细胞浸润,更有利于发挥其止血和防粘连效果。本研究中将透明质酸钠凝胶 2ml 宫腔注射,的确减少了宫腔积液的形成,降低了人流术后周期性腹痛的发生率,但对人流术后月经异常的改善,效果不明显。

在研究宫腔粘连发生的机制中,Ashcroft 等指出雌激素对 TGF- β 有上调作用,TGF- β 不仅是最主要的促纤维形成细胞因子,还是增加细胞外基质的重要的细胞因子。雌激素通过对 TGF- β 等相关因子的调控,使 ECM 和纤维蛋白沉积增加,参与粘连形成。去氧孕烯炔雌醇片是高孕低雌激素复合片,主要含有两种成分:30 μ g 的炔雌醇和 150 μ g 的去氧孕烯。其中去氧孕烯是提取自天然植物并经高科技加工合成,是具有高选择性的孕激素,与雌激素受体无亲和力,从而避免了高雌激素对 TGF- β 的过度上调促进宫腔粘连形成的可能因素。人流术后当日就开始服用去氧孕烯炔雌醇片不但起到很好的避孕效果,而且能使受伤的子宫内膜更快的恢复,降低月经异常的发生率,并能避免患者在短期内再次妊娠,减少短期内人工流产次数,防止再次机械性损伤子宫内膜。本研究中人流术后口服去氧孕烯炔雌醇片,月经异常得到改善,月经减少或闭经的发生率下降,但宫腔积液及周期性腹痛发生并没有减少。

综上所述,人流术后单一使用上述两种方法并不能完全有效防止宫腔粘连的形成。经对比观察后发现,将透明质酸钠凝胶宫腔注射与去氧孕烯炔雌醇片口服联合运用,则有利于人流后宫腔积血的排除,减少宫腔积液形成,可促进子宫内膜修复,有效改善月经异常,预防宫腔粘连特别是轻度宫腔粘连效果明显。因此,在临床工作中,对于人流术后有生育要求或已进行多次宫腔手术操作或估计此次人流术后易发生宫腔粘连的患者,在排除药物过敏史及口服避孕药禁忌证情况下,可考虑使用透明质酸钠凝胶宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇片口服预防宫腔粘连。

参考文献

- 1 Al-Inany H. Intrauterine adhesions - a date[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2009, 80(11): 986-993
- 2 冯淑英,杨冬梓. 人工流产后宫腔粘连问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(9): 657-660
- 3 Johnson ME, Paul J. Murphy and Mike Boulton biochemical effects of two different hyaluronic acid products in a co-culture model of osteoarthritis[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2006, 244(1): 109
- 4 吴帆. 玻璃酸钠的临床应用及评价[J]. 抗感染药学, 2008, 5(4): 214-216
- 5 Acunzo G, Guida M, Pellicano M. Effectiveness of autocross-kinked hyaluronic acid gel in the prevention of intrauterine adhesions after hysteroscopic adhesiolysis: a prospective, randomized, controlled study[J]. Hum Reprod, 2003, 18(9): 1918-1921
- 6 方彩云,王斌,赵亚娟,等. 玻璃酸钠配合球囊导尿管在宫腔镜电切术后预防宫腔再粘连中的临床应用[J]. 中国妇幼保健, 2012, 25(4): 570-572
- 7 施蔚红,沈亚,瞿斌,等. 透明质酸钠凝胶联合明胶海绵预防宫腔粘连的研究[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(23): 4045-4046
- 8 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013: 377
- 9 March CM. Intrauterine adhesions[J]. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, 1995, 22(3): 491-505
- 10 Bakour SH, Jones SE, O'Donovan P, et al. Ambulatory hysteroscopy: evidence-based guide to diagnosis and therapy[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2006, 20(6): 953-975
- 11 Trninić' - Pjević' A, Kopitović' V, Pop - Trajković' S, et al. Effect of hysteroscopic examination on the outcome of in vitro fertilization[J]. Vojnosanit Preg, 2011, 68(6): 476-480
- 12 李坚. 人工流产与引产的相关问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(9): 643-645
- 13 方爱华. 人工流产与宫腔粘连[J]. 实用妇产科杂志, 2007, 23(7): 391-393
- 14 蒋玉惠,叶秋云. 147 例宫腔镜诊治宫腔粘连回顾性分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(23): 2909-2910
- 15 张运辉,陈婵玉. 无痛人流流产后宫颈和宫腔粘连发生比例分析[J]. 中国生育健康杂志, 2010, 21(1): 37
- 16 Salzani A, Yela DA, Gabiatti JR, et al. Prevalence of uterine synechia

- after abortion evacuation curettage [J]. Sao Paulo Med J, 2007, 125 (5): 261
- 17 Friedler S, Margalioth EJ, Kafka I, et al. Incidence of postabortion intra-uterine adhesions evaluated by hysteroscopy a prospective study [J]. Hum Reprod, 1993, 8 (3): 442 - 444
- 18 Yu D, Li TC, Xia E, et al. Factors affecting reproductive outcome of hysteroscopic adhesiolysis for Asherman's syndrome [J]. Fertil Steril, 2008, 89 (3): 715 - 719
- 19 刘容. 左炔诺孕酮炔雌醇对多次人工流产后宫腔粘连的预防[J]. 现代医药卫生, 2011, 27 (3): 363
- 20 凌沛学. 玻璃酸钠及其在外科中的应用[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2003: 24 - 29
- 21 扬新平, 姜洪池. 透明质酸钠预防术后腹腔粘连的实验研究[J]. 中国普外与临床杂志, 2002, 7 (4): 205 - 208
- 22 肖芳, 肖松舒, 万亚军. 重度宫腔黏连分离术后宫腔放置球囊加透明质酸钠预防再黏连的临床观察[J]. 实用妇产科杂志, 2009, 25 (2): 89

(收稿日期: 2014 - 01 - 09)

(修回日期: 2014 - 01 - 14)

重症冠心病患者应激高血糖与糖化血红蛋白的研究

鲁琳 任平香 于大勇 卢新 赵建玲

摘要 **目的** 比较不同危重冠心病患者的应激高血糖和糖化血红蛋白(HbA1c)的差异。**方法** 回顾性分析 237 例危重冠心病患者的应激高血糖和糖化血红蛋白。按照诊断不同分为 AHF、AMI、NSTEMI、ACS 4 组, 比较入院时 AHF、AMI、NSTEMI、ACS 4 组患者血糖水平的差异性, 比较糖化血红蛋白的差异性。按照糖化血红蛋白水平再将 AHF、AMI、NSTEMI、ACS 患者分为 A 组(HbA1c < 6.5%)、B 组(HbA1c ≥ 6.5%), 比较 A 组、B 组的应激血糖水平。**结果** AHF、AMI、NSTEMI、ACS 4 组患者的应激血糖比较差异有统计学的意义($F = 15.156, P < 0.01$), AHF 的应激血糖水平最高。AHF、AMI、NSTEMI、ACS 4 组患者的糖化血红蛋白比较差异没有统计学意义($F = 0.137, P > 0.05$)。A 组、B 组间比较 AHF、AMI、NSTEMI 患者应激血糖比较差异有统计学意义($P < 0.05$), A 组、B 组间比较 ACS 患者应激血糖比较差异无统计学意义。**结论** AHF、AMI、NSTEMI、ACS 4 组患者间以 AHF 的应激血糖水平最高, 但他们的糖化血红蛋白水平一致。AHF、AMI、NSTEMI、ACS 患者中 B 组较 A 组的应激血糖水平高。

关键词 重症 冠心病 应激 高血糖 糖化血红蛋白

[中图分类号] R446.11

[文献标识码] A

Study of Stress Hyperglycemia and Glycated Hemoglobin in Severe Patients with Coronary Heart Disease. Lu Lin, Ren Pingxiang, Yu Dayong, et al. Department of Endocrinology, Tangshan Gongren Hospital, Hebei 063000, China

Abstract **Objective** To study the difference of stress hyperglycemia and glycated hemoglobin among critically ill patients with coronary artery disease. **Methods** The data of stress hyperglycemia and glycated hemoglobin were retrospectively analyzed on 237 patients with coronary artery disease. The patients were divided into four groups of AHF, AMI, NSTEMI, ACS. The difference of stress hyperglycemia and glycated hemoglobin were compared among the four groups. The four groups of AHF, AMI, NSTEMI, ACS were further divided into A group (HbA1c < 6.5%) and B group (HbA1c ≥ 6.5%) according to the level of glycated hemoglobin. The level of stress hyperglycemia were compared between A and B groups. **Results** The comparison of stress hyperglycemia among AHF, AMI, NSTEMI, ACS groups were statistically significant ($F = 15.156, P < 0.01$). The level of stress hyperglycemia of AHF group was the highest. The glycated hemoglobin among AHF, AMI, NSTEMI, ACS groups were no statistically significant difference ($F = 0.137, P > 0.05$). The level of stress hyperglycemia of AHF, AMI, NSTEMI patients were statistically significant ($P < 0.05$) between A and B groups, while the level of stress hyperglycemia of ACS patients were not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** The level of stress hyperglycemia of AHF group was the highest among the AHF, AMI, NSTEMI, ACS groups, while the level of their glycated hemoglobin was consistent. The level of stress hyperglycemia of group B was higher than group A within AHF, AMI, NSTEMI, ACS patients.

Key words Severe; Coronary heart disease; Stress; Hyperglycemia; Glycated hemoglobin

作者单位: 063000 河北省唐山工人医院神经内一科(鲁琳); 064000 河北省唐山市丰润区人民医院内分泌科(任平香); ICU 科(于大勇); 神经内三科(卢新); 064000 河北省唐山市丰润区燕山医院内科(赵建玲)

冠心病、糖尿病已经成为威胁人类健康的两大首要疾病, 高血糖又是冠心病发生发展的独立危险因素。冠心病在成人糖尿病患者中发病率为 55%^[1]。