

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.11.025

◇临床医学◇

超声引导下妊娠囊内注射甲氨蝶呤联合宫腔镜下清宫术 在剖宫产瘢痕妊娠治疗中的应用

孟琳¹, 张蓓²作者单位:¹徐州医科大学附属医院, 江苏 徐州 221004; ²徐州市中心医院妇产科, 江苏 徐州 221004

通信作者: 张蓓, 女, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向为产科, E-mail: bettyzhang10@163.com

摘要:目的 探讨超声引导下妊娠囊内注射甲氨蝶呤联合宫腔镜下清宫术治疗剖宫产瘢痕妊娠的临床应用分析。方法 回顾性分析2014年1月至2017年6月于徐州市中心医院就诊的剖宫产瘢痕妊娠病人31例(I型24例, II型7例), 采用超声引导下妊娠囊内注射甲氨蝶呤联合宫腔镜清宫术治疗, 观察治疗的疗效。结果 病人出血量(43.87 ± 29.00) mL, 手术时间(33.06 ± 11.52) min。所有病人术后血 β -HCG降为正常时间(20.58 ± 2.43) d, 月经恢复正常时间(33.90 ± 3.18) d, 平均住院天数(8.26 ± 1.69) d。与II型相比, I型病人手术时间短、术中出血少、月经复潮时间短, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。与术前血 β -HCG $\leq 20\,000$ U/L者相比, 术前血 β -HCG $> 20\,000$ U/L者手术时间长、术后血 β -HCG降至正常时间长、月经复潮时间长、术中出血多, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。局部血流丰富者手术时间长、术中出血多、术后血 β -HCG降至正常时间长, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 超声引导下妊娠囊内注射甲氨蝶呤联合宫腔镜清宫术是一种可行的治疗方法, 其具有创伤小、术中出血少、术后并发症少等优点, 相较于II型剖宫产瘢痕妊娠, 其更适用于I型剖宫产瘢痕妊娠。

关键词:妊娠, 异位; 剖宫产术; 瘢痕; 宫腔镜检查; 超声检查, 介入性; 甲氨蝶呤

The application of methotrexate injection combined with hysteroscopic hysteroscopy under ultrasound guidance in the treatment of cesarean scar pregnancy

MENG Lin¹, ZHANG Bei²Author Affiliations: ¹Affiliated Hospital of Xuzhou Medical College, Xuzhou, Jiangsu 221004, China;²Department of Obstetrics and Gynaecology, Xuzhou Central Hospital, Xuzhou, Jiangsu 221004, China

Abstract: Objective To investigate the clinical application of methotrexate injection combined with hysteroscopic hysteroscopy under ultrasound guidance in the treatment of cesarean scar pregnancy. **Methods** From January 2014 to June 2017 in Affiliated Hospital of Xuzhou Medical College, 31 cases of cesarean scar pregnancy treated by ultrasound guided intrasacral injection of methotrexate combined with hysteroscopic curettage were retrospectively analyzed. **Results** The average bleeding volume of the patients was (43.87 ± 29.00) mL, and the average operation time was (33.06 ± 11.52) minutes. The blood β -HCG decreased to (20.58 ± 2.43) days after operation, and the normal time of menstruation was (33.90 ± 3.18) days, the average length of hospitalization was (8.26 ± 1.69) days. Compared with the II type, the patients with type I had shorter operative time, less intraoperative bleeding and shorter menstrual recovery time, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Compared with the preoperative β -HCG than 20 000 U/L, preoperative serum β -HCG $> 20\,000$ U/L, long operation time, postoperative blood β -HCG dropped to normal time, menses time, intraoperative bleeding, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The patients with rich local blood flow had long operation time, more bleeding and lower blood β -HCG to normal time. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Ultrasound guided pregnancy intracapsular injection of MTX combined hysteroscopic curettage is a feasible treatment method, which has the advantages of small trauma, less bleeding, less postoperative complications, compared to the II type of cesarean scar pregnancy, which is more suitable for I type of cesarean scar pregnancy.

Key words: Pregnancy, ectopic; Cesarean section; Cicatrix; Hysteroscopy; Ultrasonography, interventional; Methotrexate

剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是一种特殊类型的异位妊娠, 剖宫产切口部位形成开口于宫颈管的局部凹陷性缺陷, 而妊娠囊种植于

剖宫产缺陷部位, 即为剖宫产瘢痕妊娠^[1]。因瘢痕组织弹性较差, 故可导致严重的并发症, 如子宫破裂、大出血等, 从而危及生命^[2]。CSP治疗方法主要有子

宫动脉栓塞、药物治疗以及手术治疗,但目前对于不同临床表现和不同类型的CSP病人,尚没有一种安全有效的治疗方式。目前随着超声引导下穿刺技术的娴熟,以及宫腔镜操作的成熟,将两种技术联合一起,成为目前治疗剖宫产瘢痕妊娠的一种主要手段。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年1月至2017年6月徐州市中心医院收治的CSP病人31例,31例病人均生命体征平稳。年龄范围为22~39岁,其中10例有两次剖宫产史,21例有一次剖宫产史。此次妊娠距剖宫产时间范围为1~15年。停经时间44~66 d。入院时血人绒毛膜促性腺激素 β (β -HCG)值范围在7 112~245 252 U/L之间。31例中有16例以阴道少量出血为主诉就诊,5例以轻微下腹痛为主诉就诊,10例因自测尿HCG(+),来院行彩超检查而确诊。31例病人术中宫腔内容物均送病理,病理结果回示子宫肌层见绒毛组织。

1.2 分型 I型:妊娠囊部分位于剖宫产瘢痕处,部分或大部分位于宫腔内,妊娠囊与膀胱间肌层厚度大于3 mm; II型:妊娠囊部分位于剖宫产瘢痕处,部分或大部分位于宫腔内,妊娠囊与膀胱间肌层厚度 $\leq$ 3 mm; III型:妊娠囊完全着床于瘢痕肌层处并向膀胱方向外凸,妊娠囊与膀胱间肌层变薄甚或缺失,厚度 $\leq$ 3 mm^[3]。

1.3 辅助检查 根据病人的病史、辅助检查结果做出临床诊断。CSP的诊断标准按照1997年Godin等^[4]提出的标准:(1)妊娠囊或包块与膀胱壁间的肌层变薄或连续性中断;(2)宫腔空虚,宫颈管内无妊娠囊;(3)妊娠囊或混合性包块位于子宫前壁峡部宫颈内口水平或既往剖宫产瘢痕部位。

1.4 治疗方法 ①术前常规检查,予以排除甲氨蝶呤(MTX)用药禁忌及手术禁忌证。超声引导下MTX妊娠囊内注射:完善术前准备,将探头经阴道置于阴道前、后穹窿或侧壁上,重点观察孕囊附着部位、大小、有无胎心搏动以及孕囊周边彩色血流信号等,选择最短穿刺路径,避开彩色多普勒血流处,进针至孕囊内抽吸液体通畅后,随后注入50 mg MTX溶液(辉瑞制药有限公司,批号H20090206),隔日予亚叶酸钙6 mg肌肉注射解毒。动态观察血 β -HCG下降程度。待 β -HCG下降水平超过50%时,在做好备血的前提下,在宫腔镜下行清宫术。

②宫腔镜下清宫术具体操作方法:完善术前准备,置宫腔镜观察宫腔形态、妊娠囊位置、妊娠囊与瘢痕处肌层关系、宫腔内血管走行,用刮匙搔刮宫腔蜕膜,宫腔搔刮干净后用刮匙轻轻搔刮孕囊组织,用力不可太大,如孕囊与子宫瘢痕处粘连致密,可用血

管钳夹孕囊组织,再次宫腔镜探查,如有小血管出血,可宫腔内置水囊压迫止血。宫腔内水囊压迫24 h后取出。术中出血量采用面积法和容积法计算。

1.5 术后随访 术后严密观察病人生命体征、阴道出血量、观察 β -HCG恢复正常所需时间、病人月经恢复情况以及住院时间。

1.6 统计学方法 采用SPSS 21.0软件对数据进行统计处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用成组 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

31例采用该治疗方法的均成功,且无并发症。病人出血量(43.87 ± 29.00) mL,手术时间(33.06 ± 11.52) min。所有病人术后血 β -HCG降为正常时间(20.58 ± 2.43) d,月经恢复正常时间(33.90 ± 3.18) d,平均住院(8.26 ± 1.69) d。与II型相比,I型病人手术时间短、术中出血少、月经复潮时间短($P < 0.05$)。与术前血 β -HCG $\leq 20\ 000$ U/L者相比,术前血 β -HCG $> 20\ 000$ U/L者手术时间长、术后血 β -HCG降至正常时间长、月经复潮时间长、术中出血多,差异有统计学意义($P < 0.05$)。局部血流丰富者手术时间长、术中出血多、术后血 β -HCG降至正常时间长,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后病理检查均见绒毛及蜕膜组织,证实CSP诊断。见表1。

表1 超声引导下妊娠囊内注射甲氨蝶呤联合宫腔镜下清宫在手术时间、术中出血量、术后血 β -HCG恢复正常时间、月经复潮时间的比较/ $\bar{x} \pm s$

观察指标	例数	手术时间 /min	术中出血量 /mL	术后血 β -HCG恢复 时间/d	术后月经 恢复时间 /d
类型					
I型	24	30.21 ± 10.78	33.54 ± 22.24	20.63 ± 2.68	33.08 ± 2.86
II型	7	42.86 ± 8.59	79.29 ± 20.50	20.43 ± 1.40	36.71 ± 2.70
<i>P</i> 值		0.008	0.000	0.855	0.006
血 β -HCG					
$\leq 20\ 000$ U/L	7	22.86 ± 3.93	19.29 ± 1.89	18.29 ± 1.25	32.00 ± 1.83
$> 20\ 000$ U/L	24	36.04 ± 11.32	51.04 ± 29.30	21.25 ± 2.29	34.46 ± 3.30
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.003	0.071
局部血流					
丰富	19	37.11 ± 11.82	53.68 ± 31.57	21.26 ± 2.21	34.37 ± 3.13
无明显血流	12	26.67 ± 7.79	28.33 ± 15.28	19.50 ± 2.47	33.17 ± 3.24
<i>P</i> 值		0.011	0.006	0.047	0.313
胎心搏动					
有	18	36.39 ± 12.10	48.06 ± 25.39	21.11 ± 2.17	33.61 ± 2.12
无	13	28.46 ± 9.22	38.08 ± 33.57	19.85 ± 2.67	34.31 ± 4.31
<i>P</i> 值		0.057	0.353	0.156	0.556

注: β -HCG为人绒毛膜促性腺激素 β

3 讨论

3.1 CSP现状 目前CSP已非罕见,随着二孩政策的实行,在我国甚至成为常见病。尽管对该病的诊断与处理意识有所增强,但因为CSP的分型以及临床表现的不同,仍未达成一致的诊治共识。由于CSP存在较为严重不良后果,因此一经确诊需及时终止妊娠。

3.2 超声引导下妊娠囊内注射MTX联合宫腔镜下清宫在治疗CSP中的优势 近年来,随着宫腔镜的逐步发展,宫腔镜手术开始应用于CSP的治疗。2005年首次报道在宫腔镜监测下清宫术成功治疗6例剖宫产瘢痕妊娠病人,且无任何严重并发症,血 β -HCG水平均在4周内降至正常^[5]。Tanimura等^[6]报道4例CSP病人,子宫肌层大于或等于2.5 mm,予以单纯宫腔镜下清除病灶,手术成功且1年后均正常妊娠。说明宫腔镜治疗CSP的有效性。宫腔镜检查可将宫腔内的情况清晰的显示于监视屏幕上,了解妊娠物的形态大小及其与剖宫产切口的关系、宫腔内血管分布情况以及宫腔内有无其他异常,避免了盲目刮宫可能引起原瘢痕裂开子宫破裂的风险,并且可完全清除其瘢痕处的妊娠组织,但对于一些血 β -HCG较高,妊娠囊周围血流丰富者,单纯宫腔镜的有效性可能降低。MTX为一种滋养细胞高度敏感的化疗药物,能够在极短的时间在无活性的氧化状态下积储滋养细胞内叶酸,1 d内对细胞内嘌呤核苷酸及胸腺嘧啶核苷酸的合成进行有效的抑制,致使滋养细胞死亡。同时局部使用MTX对人体的其他器官组织副作用较小^[7]。Wang等^[8]和Cheung^[9]均提出经阴道超声引导下局部注射MTX可作为CSP治疗的首先治疗措施,单独或作为术前的预处理。在MTX治疗的基础上联合宫腔镜下清宫术,术前使胚胎失去活性并减少孕囊周围的血流,使妊娠囊至浆膜层距离增大^[10]再配合宫腔镜的直视、电凝快速止血优势,能够进一步提高临床疗效与安全性,更有利于对病人生育能力的保护^[11],相比传统清宫术具有更为理想的临床疗效及应用价值。本研究采用超声引导下剖宫产瘢痕妊娠囊内MTX注射联合宫腔镜下清宫,31例手术均成功,与Ⅱ型相比,Ⅰ型病人手术时间短、月经复潮时间短($P < 0.05$)。与术前血 β -HCG $\leq 20\,000$ U/L者相比,术前血 β -HCG $> 20\,000$ U/L者手术时间长、术后血 β -HCG降至正常时间长、月经复潮时间长,差异有统计学意义($P < 0.05$)。局部血流丰富者手术时间长、术后血 β -HCG降至正常时间长,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后长期随访,因术前告知病人,如无

生育计划,需严格避孕,故我们随访结果中,仅有15例再次怀孕,且为宫内孕,无CSP发生,其余病人均遵照出院医嘱严格避孕。

3.3 超声引导下子宫瘢痕妊娠囊内MTX注射联合宫腔镜下清宫在治疗CSP中的适应证 有学者^[12]指出,宫腔镜治疗CSP适用于Ⅰ型CSP,妊娠囊直径较小(< 3 cm),周围血流不丰富,血 β -HCG较低的病人。王永莉与冯慧芳^[13]指出,该种治疗方法适合病情稳定、妊娠局部包块直径 < 5 cm,子宫瘢痕缺陷近宫腔、医院有介入治疗或手术治疗条件者。结合我们本研究的结果,我们提出超声引导下子宫瘢痕妊娠囊内MTX注射联合宫腔镜下清宫适用于:①病人病情平稳,②Ⅰ型CSP病人,③病人血HCG较低,最好低于20 000 U/L,且妊娠囊周围血流不丰富者,④Ⅱ型CSP中,肌层浸润较浅者,且血HCG较低,周围血流不丰富者。

CSP的治疗方法多种多样,每种治疗方法必须结合病人的情况及本院的医疗水平。通过病例总结,超声引导下子宫瘢痕妊娠囊内MTX注射联合宫腔镜下清宫在治疗CSP,尤其是Ⅰ型CSP时,具有出血少、手术时间短、术后恢复快,保存生育能力等优点,值得用于临床。

参考文献

- [1] 安海霞,吴素慧,尚海霞.剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的诊治进展[J].中国临床新医学,2014,8(9):29-33.
- [2] 姚钰虹,王志新.剖宫产术后瘢痕妊娠的治疗进展[J].现代妇产科进展,2015(10):787-788.
- [3] 中华医学会妇产科学分会计划生育学组.剖宫产术后子宫瘢痕妊娠诊治专家共识(2016)[J].中华妇产科杂志,2016,51(8):5-9.
- [4] GODIN P A, BASSIL S, DONNEZ J. An ectopic pregnancy developing in a previous caesarian section scar[J]. Fertility & Sterility, 1997, 67(2):398.
- [5] WANG C J, YUEN L T, CHAO A S, et al. Caesarean scar pregnancy successfully treated by operative hysteroscopy and suction curettage[J]. Bjog An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2005, 112(6):839-840.
- [6] TANIMURA S, FUNAMOTO H, HOSONO T, et al. New diagnostic criteria and operative strategy for cesarean scar syndrome: Endoscopic repair for secondary infertility caused by cesarean scar defect[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2015, 41(9):1363-1369.
- [7] 周明,周燕莉,郭蓉,等.宫腔镜检查指导清宫术治疗剖宫产瘢痕妊娠22例分析[J].中国实用妇科与产科杂志,2011,27(12):937-939.
- [8] WANG J H, XU K H, LIN J, et al. Methotrexate therapy for cesarean section scar pregnancy with and without suction curettage[J]. Fertil Steril, 2009, 92(4):1208-1213.
- [9] CHEUNG V Y. Local methotrexate injection as the first-line treatment for cesarean scar pregnancy: review of the literature[J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2015, 22(5):753-758.

- [10] 李娟,干晓琴,林海,等.宫腔镜下清宫术治疗剖宫产瘢痕妊娠前不同预处理方式的疗效分析[J].实用妇产科杂志,2016,32(9):705-708.
- [11] MASUDA H, UCHIDA H, MARUYAMA T, et al. Successful treatment of atypical cesarean scar defect using endoscopic surgery[J]. BMC Pregnancy & Childbirth, 2015, 15(1):342.

- [12] 段华,孙馥箐.内镜在剖宫产瘢痕妊娠诊治中的应用[J].实用妇产科杂志,2014,30(4):249-252.
- [13] 王永莉,冯慧芳.子宫瘢痕妊娠处注射MTX联合宫腔镜电切在子宫瘢痕妊娠治疗中的应用[J].基础医学与临床,2013,33(5):625-626.

(收稿日期:2018-02-11,修回日期:2018-04-05)

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.11.026

◇临床医学◇

穴位敷贴配合理疗和呼吸功能训练 治疗慢性阻塞性肺疾病 30 例

李源莉¹,柳超²,李龙超²,郭晓凯²,单春雷^{1,3}

作者单位:¹上海中医药大学康复医学院,上海 201203;²上海市北站医院康复医学科,上海 200070;

³上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院康复医学科,上海 200080

通信作者:单春雷,男,教授,博士生导师,研究方向为神经调控与脑康复、心肺康复,E-mail:shanchunlei@163.com

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81301076);上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划[Zy(2018-2020)-FWTX-8002;ZY(2018-2020)-CCCX-2004-05]

摘要:目的 观察穴位贴敷配合理疗和呼吸功能训练对慢性阻塞性肺疾病(COPD)病人临床疗效。方法 选取2016年8月至2017年12月上海市北站医院住院的慢性COPD稳定期病人60例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组30例。对照组给予常规药物治疗与护理干预,观察组在对照组基础上给予中药穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以物理因子治疗。比较两组病人干预前后肺功能指标、呼吸困难严重程度(CAT)评分、Borg评分、6 min步行试验(6MWD)和生活质量的评分。结果 观察组病人干预后肺功能指标(FEV_1 : $t=9.770$, $P=0.000$;FVC: $t=11.828$, $P=0.000$;PEF: $t=3.686$, $P=0.001$)、呼吸困难CAT评分($t=13.606$, $P=0.000$)、Borg评分($t=19.040$, $P=0.000$)、6MWD($t=30.466$, $P=0.000$)和生活质量($t=16.449$, $P=0.000$)的评分均较对照组有明显改善,差异有统计学意义。结论 穴位贴敷、规律的呼吸功能训练及全身运动疗法,并辅以理疗对改善慢性COPD稳定期病人的肺功能疗效显著,且可以提高其生存质量和运动能力。

关键词:肺疾病,慢性阻塞性; 穴位贴敷法; 理疗; 呼吸功能训练; 生存质量

Clinical curative effect of acupoint application combined with physical therapy and respiratory function training on patients with COPD

LI Yuanli¹, LIU Chao², LI Longchao², GUO Xiaokai², SHAN Chunlei^{1,3}

Author Affiliation:¹School of Rehabilitation Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China; ²Department of Rehabilitation Medicine, Shanghai Beizhan Hospital, Shanghai 200070, China; ³Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200080, China

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of acupoint application combined with physical therapy and respiratory function training in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** 60 patients with chronic COPD stabilization were selected from 2016.8 to 2017.12, and randomly divided into control group and observation group, each group of 30 cases. The control group were treated with conventional drug and nursing intervention. The observation group were treated with traditional Chinese medicine acupoint application, regular respiratory function training, and systemic exercise therapy and physical therapy on the basis of the control group. The lung function index, Yanzhongchengdu classification, Borg score, 6 min walking test (6MWD) and quality of life were compared between the two groups. **Results** The Lung function index after patient intervention in the observation group (FEV_1 : $t=9.770$, $P=0.000$; FVC: $t=11.828$, $P=0.000$; PEF: $t=3.686$, $P=0.001$), CAT score ($t=13.606$, $P=0.000$), Borg score ($t=19.040$, $P=0.000$), 6 min walking test (6MWD) ($t=30.466$, Both $P=0.000$) and quality of life ($t=16.469$, $P=0.000$) scored were significantly improved than the control group, and with statistically significance. **Conclusion** Acupoint applica-