

剖宫产术子宫切口肌层单层缝合与双层缝合的对比研究

王秋云, 曾庆华

东南大学附属南京江北人民医院妇产科, 江苏 南京 210048

摘要: **目的** 探讨剖宫产术子宫切口单层连续锁边缝合与双层缝合(间断全层缝合+连续褥式包埋)两种方法的优缺点,旨在寻找一种理想的子宫切口缝合方法。**方法** 回顾性分析 2005 年 1 月至 2007 年 1 月收治的 252 例剖宫产病例,根据子宫切口缝合方法分为单层组(单层连续锁边缝合)及双层组(间断全层缝合+连续褥式包埋)。比较两组产妇手术近期情况、术后 1 年随访情况及再次妊娠后瘢痕厚度、再次剖宫产盆腔粘连情况。**结果** 双层组切口缝合时间较单层组长 $[(8.76 \pm 2.12) \text{ min} \text{ vs} (5.65 \pm 1.34) \text{ min}, P < 0.05]$,两组产后出血率、晚期产后出血率、子宫水肿发生率、子宫切口愈合不良发生率比较无明显差异(P 均 > 0.05)。术后 1 年随访,两组月经不调发生率、腹壁切口子宫内层异位症发生率、子宫瘢痕憩室发生率比较均无明显差异(P 均 > 0.05)。再次妊娠后临产前子宫瘢痕厚度双层组明显厚于单层组 $[(4.96 \pm 2.32) \text{ mm} \text{ vs} (3.02 \pm 1.78) \text{ mm}, P < 0.05]$ 。两组盆腔粘连情况比较无明显差异($P > 0.05$)。**结论** 双层缝合法切口瘢痕厚,为瘢痕子宫孕妇再次妊娠经阴道分娩提供了机会。

关键词: 剖宫产术; 子宫切口缝合; 瘢痕子宫; 单层缝合; 双层缝合; 阴道分娩

中图分类号: R 719.8 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)10-1344-03

剖宫产是一种处理难产的分娩方式。作为重要的分娩手段,剖宫产术可以显著降低难产死亡率^[1-2]。然而,近年来由于一些产妇的错误观念及医院的某些倾向性,剖宫产率逐年上升。其中、术后的并发症也随之增加。剖宫产并发症多与术中子宫切口缝合技术密切相关,子宫切口缝合是剖宫产术最为关键环节^[3]。因此,缝合技术的研究已成为广大产科医生关注的焦点。哪种缝合术式更具优势,目前尚有争议。本文分析比较我院妇产科实施的两种子宫切口缝合方法。现报道如下。

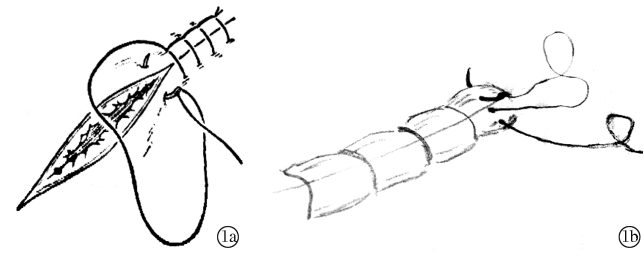
1 资料与方法

1.1 研究对象 选取我院妇产科 2005 年 1 月至 2007 年 1 月于本院首次剖宫产的产妇 252 例,根据手术记录记载分为单层组(单层连续锁边缝合)103 例及双层组(间断全层缝合+连续褥式包埋)149 例。两组孕妇均无妊娠合并症及并发症,均为初产妇,孕前月经正常,产前排除可检测的感染因素。单层组孕妇年龄 21~42(30.1±5.3)岁,孕周 37~42(39.1±2.3)周,体重 58~85(75.2±3.6)kg;双层组孕妇年龄 22~41(28.9±4.8)岁,孕周 36~42(38.9±2.4)周,体重 54~87(74.8±3.9)kg。两组孕妇的年龄、

孕周、体重差异均无统计学意义(P 均 > 0.05),两组剖宫产指征差异无统计学意义。252 例产妇术后均随访至 2014 年 12 月,46 例已再次妊娠分娩,其中 5 例阴道分娩,41 例剖宫产。41 例中第一次手术单层缝合者 18 例,双侧缝合者 23 例。

1.2 手术方法 麻醉成功后,孕妇取平卧位,常规消毒手术区域,取耻骨联合上 2~3 横指处做一横切口长约 12 cm,依次切开腹壁各层暴露子宫下段,剪开子宫膀胱反折腹膜下推膀胱。在子宫下段浆肌层中央切开 2~3 cm 横切口,破膜,吸净羊水。左右钝性向两侧弧形撕开子宫肌层 10~12 cm,娩出胎儿、胎盘,干纱布清擦宫腔后缝合子宫切口。(1)单层组:用 1/0 可吸收线(薇桥线,美国强生公司生产)从子宫切口左侧 0.5 cm 处避开血管进第 1 针,穿透子宫全肌层,打结后从距离切口顶端 1 cm、切口下缘 0.5 cm 处进针,穿透切口下缘内膜出针,于切口上缘相对应内膜处进针,于相对应处浆膜层出针。将缝线套过出针处缝针压向下形成锁扣。重复操作至切口缝合完成(图 1a);(2)双层组:第 1 层,将切口全层间断缝合(穿透内膜),针间距 1.5 cm,针与切缘间距 0.5 cm。第 2 层:于子宫切口左侧第 1 与第 2 针之间,垂直于切缘,于切口下缘距切缘 0.5 cm 进针,距切缘 0.1 cm 处出针,再从切口上缘距切缘 0.1 cm 处进针,距切缘 0.5 cm 处出针(注意切口上下缘均只缝合浅 1/3 浆肌层),打结后拉紧缝线,再重复操作第

2、第 3 针间,直至切口第 2 层连续缝合完成(见图 1b)。两组均缝合子宫膀胱反折腹膜。缝合完毕后常规检查切口是否有出血点,如有出血点须加针缝合^[4]。手术过程中子宫切口肌层、浆膜层、子宫膀胱反折腹膜缝线均为 1/0 薇桥线。腹膜层、腹直肌前鞘、皮下脂肪层均用 2/0 薇桥线,皮肤层用 4/0 快薇桥线皮内缝合,各个步骤均止血彻底、解剖层次清晰,对合严整不留死腔。



注:1a:单层连续锁边缝合;1b:双层缝合中第 2 层缝合

图 1 剖宫产子宫切口缝合方法

1.3 观察指标 (1)近期情况:子宫切口缝合时间、产后出血发生率、晚期产后出血发生率、子宫血肿发生率及术后 42 d 切口愈合情况等;(2)远期情况:月经失调发生率、腹壁切口子宫内膜异位症发生率及子宫瘢痕憩室形成情况等;(3)再次妊娠后临产前子宫瘢痕厚度及再次剖宫产盆腔粘连情况等。

1.4 评价标准 (1)产后出血判定标准^[5]:胎儿娩出后 24 h 内失血量超过 1 000 ml;(2)晚期产后出血:分娩 24 h 后,在产褥期内发生的子宫大量出血;(3)子宫切口愈合不良:产后 42 d B 超检查,子宫切口处浆膜层增厚,不光整,表面隆起,向膀胱内突出,子宫肌层回声不均匀,见强回声光斑及低回声小暗区^[6];(4)子宫瘢痕憩室:B 超检查见子宫下段切口处肌层回声部分或全部缺损,该处见不规则液性暗区,液性暗区与宫腔相连,与浆膜层最近距离 ≤ 0.2 cm;(5)月经失调:经期延长,经量减少或增多,周期不规则等;(6)腹壁切口子宫内膜异位症:子宫内膜异位至腹壁切口的肌层或脂肪层内,局部形成包

块,月经期明显且有疼痛感,经后缓解,且包块逐渐增大。

1.5 随访 所有产妇术后 42 d 均来院复诊,询问并登记产褥期出血情况以及有无异常住院诊治情况,产后 42 d 常规 B 超检查切口愈合情况。术后 1 年随访:电话询问并登记有无月经异常,如有则询问 B 超检查情况,有无瘢痕憩室形成等,必要时通知患者来院进一步检查,同时做好记录。另外同时询问有无腹壁切口部位包块等。此后每半年均电话询问一次有无再妊娠。如果再次妊娠则跟踪至孕足月,临产前行 B 超检查测量子宫下段瘢痕厚度。如果剖宫产则观察术中盆腔粘连情况。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用成组 t 检验;计数资料用例(%)表示,采用 χ^2 检验和校正 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇手术近期情况比较 双层组手术时间明显长于单层组($P < 0.05$),两组产妇产后出血率、晚期产后出血率、子宫血肿发生率及切口愈合不良率均无明显差异(P 均 > 0.05)。见表 1。

2.2 两组术后 1 年随访情况比较 两组月经失调发生率、腹壁切口子宫内膜异位症发生率及子宫瘢痕憩室发生率比较均无明显差异(P 均 > 0.05)。见表 2。

2.3 两组产妇术后再次妊娠情况比较 再次妊娠后双层组产妇临产前子宫瘢痕厚度明显厚于单层组($P < 0.05$),两组二次剖宫产术中盆腔粘连情况比较无明显差异($P > 0.05$)。见表 3。

3 讨论

剖宫产自创立到发展至今,经历了古典式剖宫产、子宫下段剖宫产、新式剖宫产等重要变革。新式剖宫产具有手术时间短、出血少、损伤小、术后恢复

表 1 两组产妇手术近期情况 例(%)

组别	例数	切口缝合时间(min, $\bar{x} \pm s$)	产后出血	晚期产后出血	子宫血肿	切口愈合不良
单层组	103	5.65 \pm 1.34	4(3.88)	1(0.97)	1(0.97)	2(1.94)
双层组	149	8.76 \pm 2.12	6(4.03)	1(0.67)	2(1.34)	3(2.01)
P 值		< 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

表 2 两组术后 1 年随访情况比较 例(%)

组别	例数	月经失调	腹壁切口子宫内膜异位症	子宫瘢痕憩室
单层组	103	5(4.85)	3(2.91)	1(0.97)
双层组	149	7(4.70)	4(2.68)	1(0.67)
P 值		> 0.05	> 0.05	> 0.05

表 3 再次妊娠后两组情况比较

组别	例数	临产前子宫瘢痕厚度(mm, $\bar{x} \pm s$)	再次剖宫产盆腔粘连例(%)
单层组	18	3.02 \pm 1.78	5(27.8)
双层组	23	4.96 \pm 2.32	6(26.1)
P 值		< 0.05	> 0.05

快,拆线时间短等优点。新式剖宫产中子宫切口缝合大致分为 3 种,即单层连续缝合、单层连续锁边缝合、双层缝合法。目前缝合方式国内外尚未统一。阳笑等^[7]认为连续单层缝合优于连续套锁缝合,郑丹等^[8]认为子宫肌层单层锁边缝合优于连续+褥式包埋缝合术。本研究显示双层缝合切口缝合时间明显长于单层缝合,但产后出血率、晚期产后出血率、子宫血肿发生率、子宫切口愈合不良发生率两组无明显差异。术后 1 年随访,两组月经不调发生率、腹壁切口子宫内膜异位症发生率、子宫瘢痕憩室发生率均无明显差异。再次妊娠后临产前子宫瘢痕厚度双层组明显厚于单层组。盆腔粘连情况无明显差异。梅莉等^[9]认为单层锁边缝合针距均匀,对平行和垂直于切口的血管都可以起到止血作用,且松紧适度,局部组织不重叠增厚,缝合后切口边缘对合整齐,可以很好地关闭子宫切缘的血窦,减少组织的创伤及缝线刺激作用,有利于局部的血循环,促进组织生长愈合。而传统的双层缝合弊端多,具有缝合过多、过密,遗留较多缝线,子宫切口处肌层发生重叠、组织增厚,影响子宫切口处组织的血液循环,局部组织因缺血缺氧而发生水肿,导致子宫切口愈合不良。本研究中的双层缝合法与传统的单层缝合法相比,其缝合技巧有所改进。传统的双层缝合,第 2 层连续缝合时为全层缝合,而本术式只为浅 1/3 浆肌层,且第 1 层针间距 1.5 cm,第 2 层缝合只在第 1 层相邻两针之间。这样避免了缝合过多、过密,有利于切口愈合。而且缝合后切口对合整齐光滑、平坦。单层连续锁边缝合,切口则有隆起感,不平整。从研究结果来看,双层缝合者再次妊娠时子宫瘢痕厚度明显厚于单层缝合者。子宫瘢痕的厚度与瘢痕子宫孕妇选择分娩方式密切相关。剖宫产后子宫瘢痕在下次妊娠中会发生形态学上的改变,菲薄的瘢痕处肌层厚度及该处厚度的快速减少是剖宫产瘢痕破裂的先兆。瘢痕处肌层变薄是剖宫产瘢痕破裂的潜在预警信号^[10]。剖宫产后再次妊娠,晚孕期发生瘢痕破裂是再次妊娠中严重并发症,直接危害母胎生命安全。柯茹等^[11]研究认为瘢痕厚度 > 3 mm 者可以阴道试产,而 < 3 mm 者应慎重, < 2 mm 者应直接行剖宫产。孙明霞等^[12]认为子宫下段瘢痕厚度 ≥ 3 mm 为阴道试产的必须条件。因此对于有再生育要求的首次剖宫产产妇,笔者认为子宫切口缝合应尽量采用双层缝合法,特别是那些没有临产,因社会因素(无医学指征)择期剖宫产的孕妇。这类人群子宫下段形成欠佳、肌层较厚,且术中因胎头高浮,娩头困难,往往子宫切口做得偏高。因此缝

合子宫切口时,如果选择单层缝合,切口往往较粗、隆起、不平整。采用双层缝合法则明显克服这一缺点。另外,部分产妇宫口开全后试产时间长,因头盆不称或其他原因而不能自然分娩改剖宫产,这类产妇子宫下段拉得很长,肌层已很薄。胎儿娩出后切口缝合时,往往切口上下端厚度不一致,上端厚,下端薄。采用单层缝合法往往对合不整齐。双层缝合则可避免此问题。

随着国家生育政策的放开,当再次妊娠分娩时,如第 1 次妊娠时病理因素已不存在,第 2 次分娩时她们会选择自然分娩。因此,在第 1 次手术时子宫切口缝合方法的选择就显得尤为重要。双层缝合法尽管手术时间长于单层法,操作较前者繁琐,但对瘢痕子宫孕妇再次妊娠经阴道分娩,从而降低剖宫产率提供了可能。就此而言,双层缝合优于单层缝合。本研究所观察的病例数较少,有待今后扩大样本量以期获得更加有力的证据。

参考文献

- [1] 范巧丽,纪立平.改良 B-lynch 缝合术用于剖宫产宫缩乏力性产后出血的疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2014,23(5):532-533.
- [2] 刘劲松,李巨.子宫压迫缝合术在剖宫产产后出血治疗中的应用[J].临床军医杂志,2013,41(1):84-85.
- [3] 周小平.宫腔纱条填塞和子宫捆绑式缝合应用于产后出血的临床研究[J].实用预防医学,2014,21(2):221-223.
- [4] 崔爱香.1021 例剖宫产的有关因素分析[J].中国医学创新,2010,27(27):95-96.
- [5] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].8 版.北京:人民卫生出版社,2013:211.
- [6] 张林,张曦,朱祥胜.剖宫产子宫下段切口不同缝合方法的对比分析[J].安徽医学,2014,35(3):364-365.
- [7] 阳笑,游一平,唐雅兵.剖宫产术子宫切口连续单层缝合与连续套锁缝合的比较研究[J].实用妇产科杂志,2014,30(4):298-301.
- [8] 郑丹,朱莉,刁丹,等.剖宫产子宫肌层单层锁边缝合术[J].现代生物医学进展,2011,11(2):293-296.
- [9] 梅莉,张宇芝,邵丽敏,等.改良 Blynch 缝合术在前置胎盘剖宫产术后出血应用[J].安徽医学,2012,33(9):1087-1088.
- [10] 陈海燕,刘江泽,胡小韦,等.超声检测晚孕子宫下段厚度在疤痕子宫再次分娩的应用价值[J].中国实用医药,2013,9(8):22-23.
- [11] 柯茹,夏俊霞,田青平,等.超声检测孕晚期子宫下段全层厚度对疤痕子宫再次妊娠分娩的临床价值[J].临床和实验医学杂志,2014,13(5):400-403.
- [12] 孙明霞,任玲玲.瘢痕子宫再次妊娠 341 例分娩方式分析[J].中国临床研究,2014,27(1):67-68.