

学会颁布的标准。选择同期本院体检中心 50 例健康体检者,排除肥胖、冠心病、糖尿病、严重的肝肾功能不全及继发性高血压。两组的年龄、性别及构成比差异无统计学意义($P>0.05$)。所有研究对象均排除急性慢性感染或感染性疾病。

1.2 检测方法 采用乳胶颗粒增强比浊法测定血清 CysC 浓度,使用浙江康特生物科技有限公司试剂。尿微量蛋白测定,采用免疫透射比浊法测定。mAlb 检测试剂由 Roche 公司提供, α_1 -MG、 β_2 -MG 检测试剂由上海蓝怡科技有限公司提供。所有项目均在 Roche P 800 全自动生化分析上检测分析。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计软件进行数据处理,检测结果用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两样本数比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 DN 组和健康对照组血清 Cys-C 和尿 mAlb、 α_1 -MG、 β_2 -MG 检测结果见表 1。与健康对照组比较,尿常规检测尿蛋白阴性的糖尿病患者组各项指标均明显增高,两组差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 各组肾功能标志物检测结果(mg/L, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	Cys-C	mAlb	α_1 -MG	β_2 -MG
健康对照组	50	0.71 $\pm$ 0.26	9.65 $\pm$ 3.11	4.21 $\pm$ 1.68	0.36 $\pm$ 0.16
DN 组	106	1.86 $\pm$ 0.56 ^a	96.36 $\pm$ 19.63 ^a	36.76 $\pm$ 9.82 ^a	1.96 $\pm$ 0.50 ^a

注:与健康对照组比较,^a $P<0.01$ 。

2.2 各项阳性诊断率 CysC 为 77.6%,mAlb 为 68.6%, α_1 -MG 为 45.0%、 β_2 -MG 为 56.2%,4 项指标联合检测阳性率为 89.6%。

3 讨 论

Cys-C 是近年来引起人们重视的一项指标,由体内所有有核细胞产生,在组织中产生的速度恒定,不受炎症反应及其他病理变化影响,且与性别、年龄、体质量、饮食无关^[4]。因此,血清 Cys-C 是测定肾小球滤过率理想指标,可反映早期肾功能损伤^[5]。从本文结果可以看出糖尿病肾病组血清 Cys-C 浓度明显高于健康对照组($P<0.01$),作者认为血清 Cys-C 是反映早期肾损伤敏感的标志物之一。

尿 mAlb 是一种带负电荷的小分子蛋白,半径为 3.6 nm,可通过肾小球滤过膜,健康人尿中 mAlb 几乎被肾近曲小管全

部重吸收。在肾脏功能早期损伤时,尿常规蛋白定性阴性,mAlb 含量却明显增高($P<0.01$),mAlb 检测不仅对 DN 的早期诊断和改善预后具有重大意义,而且对其他一些疾病导致的早期肾损伤也有重要的临床价值^[6]。

α_1 -MG、 β_2 -MG 是一组低相对分子质量蛋白,可以通过肾小球滤过膜,绝大部分在肾近曲小管重吸收和降解。当肾小管轻微损伤时,尿中 α_1 -MG、 β_2 -MG 含量增高。本文结果表明糖尿病组 α_1 -MG、 β_2 -MG 浓度明显高于健康对照组,故 α_1 -MG、 β_2 -MG 对早期肾功能损伤有诊断意义。

本研究表明,糖尿病患者早期肾损伤时,即使无明显临床表现,尿常规检测尿蛋白阴性时,血清 Cys-C、尿 mAlb、2-MG2、b2-MG2 均明显增高,上述项目可作为糖尿病早期肾损伤诊断指标。因此,联合检测血清 Cys-C 和尿 mAlb、 α_1 -MG、 β_2 -MG 有助于 DN 的早期预防和治疗。

参考文献

[1] Vattemi G, Enge IWK, Meferrin J, et al. Cystatin C colocalizes with amyloid-beta and coimmunoprecipitates with amyloid-beta precursor protein in sporadic in sporadic inclusion-body myositis muscles[J]. J Nen-Rochem, 2008, 85(6):1539-1546.

[2] 杜国有,顾向明,黄阶胜. 血清胱抑素 C、超敏 C 反应蛋白联合检测在 2 型糖尿病早期肾损害诊断中的价值[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(7):679-682.

[3] 叶任高,陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:797-798.

[4] 张耀全,袁发煊,陆琴芬,等. 血清、尿抑素 C 浓度可判断胃纤维化病程[J]. 中国现代医学杂志,2004,14(7):39-43.

[5] 李晓娟. 胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 的临床应用[J]. 国外医学(临床生物化学与检验学分册),2004,25(1):6-7.

[6] 何凌志. 血清胱抑素 C 联合尿微量清蛋白检测在糖尿病肾病早期诊断中的价值[J]. 检验医学与临床,2011,8(9):1057-1058.

(收稿日期:2012-06-06)

• 临床研究 •

改良式 B-Lynch 缝合术在剖宫产术中宫缩乏力出血的应用

刘兴碧(重庆市合川区妇幼保健院妇产科 401520)

【摘要】 目的 探讨改良式 B-Lynch 缝合术在剖宫产术中宫缩乏力出血的应用。**方法** 分析 2008 年 1 月至 2010 年 12 月在重庆市合川区妇幼保健院 50 例剖宫产术中宫缩乏力中出血患者行改良式 B-Lynch 缝合术止血的效果及并发症。**结果** 50 例剖宫产术中宫缩乏力出血患者行改良式 B-Lynch 缝合术均获得满意的止血效果,成功保留子宫,无晚期产后出血,产后 42 d 随访子宫复旧良好,月经恢复情况均正常,随访 4~12 个月无远期并发症发生。**结论** 改良式 B-Lynch 缝合术在治疗剖宫产术中宫缩乏力所致的出血方法简单,效果明显,是一种有效保留子宫的止血方法,值得在基层医院推广应用。

【关键词】 改良式 B-Lynch 缝合术; 剖宫产术; 宫缩乏力; 产后出血
DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 24. 045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)24-3124-03

产后出血是全世界孕产妇死亡的最主要原因,及时有效地处理产后出血,对抢救产妇生命、降低孕产妇病死率十分关键。导致产后出血的原因主要有宫缩乏力、胎盘因素、软产道损伤

及凝血功能障碍,而宫缩乏力是产后出血的首要原因^[1]。近年本院采用改良式 B-Lynch 缝合术治疗剖宫产术中出血取得较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 1 月至 2010 年 12 月在本院住院分娩的产妇共 5 256 例,其中剖宫产 2 690 例,剖宫产术中宫缩乏力引起出血 50 例行改良式 B-Lynch 缝合术。50 例剖宫产患者出血量 550~1 800 mL 平均出血量 680 mL,均出现宫缩乏力,孕周 34⁺2~41 周,孕妇年龄 20~42 岁,初产妇 32 例,经产妇 18 例。其中前置胎盘患者 3 例,子痫前期重度 10 例,羊水过多巨大儿 4 例,双胎妊娠 6 例,再次剖宫产 7 例,活跃期停滞 8 例,胎盘早剥 2 例,有 10 例为社会因素要求剖宫产。所有病例均无血液系统疾病。采用硬膜外麻醉或硬+腰联合麻醉下子宫下段横切口剖宫产。新生儿体重在 1 950~4 500 g。本组病例在采用改良式 B-Lynch 缝合术前均缩宫素宫体肌注及静脉注射、按摩宫体、米索前列醇口服或卡前列甲酯栓舌下含化或塞肛无效后改行改良式 B-Lynch 缝合。

1.2 改良式 B-Lynch 缝合术的指征及方法 剖宫产术中胎儿胎盘娩出后即发生弛缓性宫缩乏力出血,子宫如“软袋”状,经按摩子宫及缩宫素、米索前列醇或卡前列甲酯栓等应用无效,立即将子宫从腹腔托出并挤压子宫体,以缩小宫体,观察出血情况,如加压后子宫出血明显减少,说明行改良式 B-Lynch 缝合术成功的可能性大^[2]。具体方法:先快速缝合子宫切口,用 1 号可吸收缝合线从子宫切口下缘右侧中外 1/3 处,距切缘 2~3 cm 进针,经宫腔对应穿透后壁出针,在宫体后壁垂直褥式缝合 1 针,至宫底距子宫角 3~4 cm 绕向宫体前壁并在宫底及前壁各缝合 1 针、最后在切口上缘 2~3 cm 出针,采取同样方法缝合左半部,助手加压宫体,术者小心缓慢收紧 2 根缝线,使子宫纵向压缩后并分别打结。将子宫放回腹腔,观察子宫颜色、阴道流血等情况,一般观察 10~15 min,子宫由暗红转为红润,阴道流血逐渐停止,生命体征平稳,说明缝合有效,可关腹,术后 24 h 需密切观察宫缩、阴道流血、生命体征等情况。

2 结 果

2.1 临床疗效 50 例剖宫产术中出血患者采用改良式 B-Lynch 缝合术均有效,缝合时间 4~5 min,术毕子宫迅速变硬,颜色逐渐变红润,阴道流血迅速减少,均成功保留子宫,无 1 例因血液循环不良或术后出血而行剖腹探查或子宫切除。

2.2 术后处理及随访 术后常规给予抗菌药物防感染及缩宫素促进子宫收缩。其中 8 例患者因出血量大于 1 000 mL,2 例术前血色素小于 80 g,给予输红细胞悬液 300~600 mL 纠正贫血等治疗,术后 24 h 阴道流血量在 50~125 mL,平均 75 mL。所有病例于术后 6~7 d 出院。腹部切口愈合良好,产褥期随访无晚期产后出血、感染、腹痛及肠梗阻发生,产后 42 d 复查 B 型超声子宫复旧正常。随访 4~12 个月无远期并发症发生。术后月经恢复时间 89~196 d,经量中、无痛经,1 例患者术后 10 月因避孕失败而怀孕行人工流产术。

3 讨 论

产后出血指胎儿娩出后 24 h 流血量大于 500 mL,其在全球范围内发生率为 10.5%,病死率为 1%^[3],宫缩乏力引起的出血尤为多见,有资料报道占 70%。以往采用方法包括按摩子宫、药物治疗、宫腔填塞、子宫动脉结扎、髂内动脉结扎以及动脉栓塞。宫腔纱条填塞的缺点是感染和再次出血,若操作不当易造成宫腔内继续出血,而阴道不流血的假象。子宫动脉及髂内动脉结扎控制出血操作的创伤较大,且技术要求高。近年开展的动脉栓塞,一方面多数医院因条件有限无法进行,另一方面如出血较快,急性失血亦不适合开展栓塞术。当这些方法处理无效或无相应的技术设备等条件时,则需切除子宫来挽救

患者的生命。子宫不单是激素的靶器官,其本身也产生许多生物活性物质参与许多生殖生理变化,另一方面子宫动脉上行支在宫角处发出卵巢支与卵巢动脉末梢吻合^[4],切除子宫不但破坏盆腔结构使育龄妇女永远失去生育能力,而且还影响卵巢血供及内分泌功能,继而出现卵巢早衰,导致冠心病发病率增高,围绝经期综合征、骨质疏松综合征提早出现^[5]。因此,保证患者生命安全情况下保留子宫尤为重要。

3.1 B-Lynch 缝合术 B-Lynch 缝合术是英国 Milton Keynes 医院于 1993 年首次报道的一种新的手术控制产后出血的缝合方法,能用于剖宫产或阴道分娩时宫缩乏力引起的产后出血^[6]。避免子宫切除,术后随访未发现并发症,且有术后再次成功生育病例^[7]。

3.2 改良式 B-Lynch 缝合术与 B-Lynch 缝合术相比较 1 根华利康可吸收缝线分别两侧打结,结扎比较确切,更能达到促进子宫收缩的作用,子宫收缩比较好,子宫前后壁及宫底各带 1 针可以防止子宫收缩时缝线滑脱子宫套入肠管引起肠梗阻及坏死。手术时间无明显延长,故无明显增加感染的机会。

3.3 改良式 B-Lynch 缝合术减少出血的机制 子宫体部肌肉呈螺旋交叉,胎儿娩出后宫腔突然缩小,对位于肌束间的血管能起到有效的压迫作用,而肌纤维的缩复又进一步使血管迂回曲,形成一种天然的血管结扎。胎盘剥离面由产前的 20 cm × 20 cm 缩小到 7~8 cm。同时子宫肌层收缩压迫血管,使其管腔关闭达到止血的目的。产后出血主要来源于损伤开放的血管和胎盘剥离面,子宫收缩乏力时宫腔的血管残端开放出血不止,而压迫肌层血管和缩小胎盘剥离面控制出血是改良式 B-Lynch 缝合术止血的理论基础。改良式 B-Lynch 缝合术可使宫腔迅速缩小,且由于缝线对子宫的加压作用,相当于对子宫的持续按摩,加强了子宫平滑肌的收缩作用^[8]。

3.4 应用改良式 B-Lynch 缝合术应注意的问题 该术式适用于子宫收缩乏力性出血,在按摩子宫及药物治疗无效后尽早应用,如应用过晚,已出现凝血功能障碍,难以达到预期目的;术前用手挤压宫体判断该缝合法成功的几率,对于前置胎盘剥离面有明显出血点的情况,可先在胎盘剥离面出血处行“8”字缝扎后,快速缝合子宫切口再行改良式 B-Lynch 缝合术;缝合时进针不要距宫颈边缘太近,避免损伤血管形成血肿;打结时助手向下向内挤压子宫,术者缓慢逐渐收紧缝线打结;缝合后须观察子宫颜色、阴道流血情况及生命体征,一般观察 10~15 min,必要时可延长观察时间。术后须继续应用缩宫素或卡前列素等药物促进子宫收缩,术后 24 h 严密观察宫缩、恶露及生命体征。

改良式 B-Lynch 缝合术操作与其他保守性手术相比操作更简单,且安全易行,无需特殊器械和手术技巧,成功率高,止血迅速可靠,效果确切,未发现术后并发症,是剖宫产术中宫缩乏力出血首选的外科止血方法,值得在基层医院推广应用。

参考文献

- [1] 丰有吉,沈铿. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011:212-215.
- [2] B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported[J]. Br J Obstet Gynecol, 1997, 104(3): 372-275.
- [3] 肖兵,熊庆. 产后出血诊疗进展[J]. 实用妇产科杂志, 2010, 26(1): 2-4.

[4] 丰有吉,沈铿.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2011:10-11.

[5] 邓成艳,汤德民,郁琦,等.子宫切除术与卵巢功能[J].中国医学科学院学报,2002,24(6):639-640.

[6] 侯保萍,吕芸.B-Lynch 外科缝线术治疗宫缩乏力性子官出血的体会[J].中国妇幼保健,2004,14(1):63.

[7] Tsitlakidis C, Alalade A, Danso D, et al. Ten year follow up of the effect of the B-Lynch uterine compression suture for massive postpartum hemorrhage[J]. Int J Fertil Womens Med, 2006, 51(6):262-265.

[8] 刘海华,催玉萍.改良 B-Lynch 缝合术在产后出血中的应用[J].实用妇产科杂志,2011,27(5):395-396.

(收稿日期:2012-07-29)

• 临床研究 •

急性心肌梗死溶栓治疗对凝血及纤溶指标的影响

沈 静¹,张 杰^{2△},严佳斌¹,俞 刚¹(1.江苏盛泽医院检验科,江苏苏州 215200;
2.江苏省人民医院检验科 210029)

【摘要】 目的 检测急性心肌梗死(AMI)患者溶栓治疗对凝血及纤溶指标 D-二聚体(D-D)和纤维蛋白原(FIB)的改变及临床意义。**方法** 选择 AMI 患者 30 例,根据溶栓治疗标准分为溶栓组(20 例)和非溶栓组。观察其溶栓前后 D-D 和 FIB 的改变。根据融通成功与否,将溶栓组分为再通组与未通组,同样进行比较。**结果** 溶栓治疗后血浆 D-D 较溶栓前增高,FIB 较溶栓前降低,差异有统计学意思($P<0.05$);再通组 D-D 达峰时间短且恢复快。**结论** 凝血指标 FIB 和纤溶指标 D-D 可作为 AMI 溶栓治疗效果的辅助性指标。

【关键词】 急性心肌梗死; D-二聚体; 纤维蛋白原; 肌红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)24-3127-01

已被确认急性心肌梗死(AMI)90%是由冠状动脉内血栓形成而引起的,及时的溶栓治疗可以缩小梗死面积,改善预后^[1]。AMI 时改变血浆凝血及纤溶系统活性,观察溶栓与抗凝对预后的影响已成为国内外学者关注的焦点。本文旨在探讨凝血指标纤维蛋白原(FIB)和纤溶指标 D-二聚体(D-D)在溶栓治疗时的变化以及与治疗效果的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择江苏盛泽医院 2011 年 1~10 月入院 AMI 患者 30 例,男 17 例,女 13 例,年龄 37~76 岁(中位年龄 65 岁)。符合溶栓治疗标准 20 例为治疗组(溶栓组),余 10 例为非溶栓治疗组(非溶栓组)。溶栓组 20 例用尿激酶 150 万单位。非溶栓组除不用纤溶酶外,其他治疗相同。心肌梗死诊断标准采用本科第七版内科学教材心肌梗死诊断标准^[2]。溶栓后再通判断根据本科第七版内科学教材溶栓再通直接指标

判断标准^[2]。

1.2 试剂与仪器 全自动血凝分析仪 Sysmex CA 7000(日本 Sysmex 公司)及配套试剂,mini VIDAS 全自动免疫荧光酶标仪(法国生物梅里埃公司)。

1.3 检测方法 用真空负压采集法在治疗前及治疗后 1、2、4、8 h 采集患者静脉血 2.7 mL,枸橼酸钠抗凝,及时混匀,采集后 2 h 内检测 D-D 和 FIB 浓度。通过 CA7000 进行测定,检验原理为散射比浊法。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 软件进行统计学分析,各组数据均用 $\bar{x}\pm s$ 表示, t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 溶栓组溶栓前后血浆 D-D 和 FIB 含量变化,溶栓组患者 D-D 和 FIB 含量,在溶栓后 8 h 与溶栓前相比差异有统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 溶栓组溶栓前后 D-D 和 FIB 含量变化($\bar{x}\pm s$)

项目	溶栓前	溶栓 1 h	溶栓 2 h	溶栓 4 h	溶栓 8 h
D-D(mg/L)	1.497±0.417	2.565±0.419	4.221±0.487	3.607±0.458	2.829±0.482
FIB(g/L)	5.14±2.125	4.741±2.031	4.138±1.931	3.554±1.821	3.459±1.789

表 2 再通组与未通组溶栓前后 D-D 含量变化($\bar{x}\pm s$)

D-D(mg/L)	再通组	未通组
溶栓 0 h	1.052±0.421	1.491±0.412
溶栓 1 h	2.846±0.512	2.284±0.326
溶栓 2 h	4.421±0.561	4.020±0.413
溶栓 4 h	3.402±0.519	3.812±0.396
溶栓 8 h	2.026±0.538	3.632±0.426

2.2 溶栓组患者有 15 例符合临床再灌注判断标准^[2],为再通组。再通组与未通组比较,溶栓前 D-D 浓度差异无统计学意义($P>0.05$),溶栓后 1、2 h 比较二者差异有统计学意义($P<0.05$),再通组高于未通组。4、8 h 两组比较,差异亦有统计学意义($P<0.05$),但未通组高于再通组,见表 2。

2.3 非溶栓组治疗前 D-D 和 FIB 浓度分别为(1.491±0.135)mg/L 和(5.233±2.155)g/L,治疗后 4 h 为(1.511±0.119)mg/L 和(5.142±2.164)g/L,治疗前后比较,各点差异均无统计学意义($P>0.05$)。

(下转第 3132 页)

△ 通讯作者,E-mail:zhangjie-0824@163.com。