

不同缝线缝合法对腹腔镜子宫肌瘤切除术中术后及妊娠结局的影响

刘妮平, 赵仁峰, 韦海棠, 张继红, 陈昌益

基金项目: 广西卫健委科研课题(编号:Z2013390)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院妇科

作者简介: 刘妮平(1976-), 女, 医学硕士, 副主任医师, 研究方向: 妇科肿瘤的诊治。E-mail: nizi007@163.com

通讯作者: 陈昌益(1967-), 男, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 妇科内镜诊治。E-mail: 13978693606@163.com

[摘要] **目的** 比较不同缝线缝合法对腹腔镜子宫肌瘤切除术(LM)术中、术后及妊娠结局的影响。**方法** 选择2013-01~2018-03于该院接受LM治疗的子宫肌壁间肌瘤患者174例。根据手术不同缝线、缝合法将其分为薇乔线褥式法组(34例)、薇乔线棒球法组(34例)、V-Loc线褥式法组(55例)和V-Loc线棒球法组(51例)。比较四组术中出血量、手术时间,术后血红蛋白(Hb)下降程度、肌瘤残留率和妊娠情况。**结果** 四组手术时间、术中出血量、Hb下降量方面比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。在随访期间,受孕成功52例,共59次,妊娠率为29.89%(52/174)。其中5例首次妊娠流产后再次足月妊娠1次,1例2次妊娠流产后足月妊娠1次。四组妊娠率及妊娠间隔时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。四组无一例发生术中、术后并发症,术后3个月复查B超均无肌瘤残留。**结论** 采用V-Loc线棒球法缝合可缩短手术时间,减少术中术后出血量。不同缝线缝合法可对患者LM后妊娠结局有一定影响。

[关键词] 妊娠结局; 腹腔镜子宫肌瘤切除术; 缝线

[中图分类号] R 713.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)08-0790-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.08.12

Effects of different sutures and suture methods on laparoscopic myomectomy during and after operation and pregnancy outcomes LIU Ni-ping, ZHAO Ren-feng, WEI Hai-tang, et al. Department of Gynecology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To compare the effects of different sutures and suture methods on laparoscopic myomectomy(LM) during and after operation and pregnancy outcomes. **Methods** One hundred and seventy-four patients with uterine myometrial fibroids receiving LM treatment in our hospital from January 2013 to March 2018 were selected. According to different sutures and suture methods, the patients were divided into the common absorbable pad suture group($n = 34$), the common absorbable baseball suture group($n = 34$), the V-Loc pad suture group($n = 55$) and the V-Loc baseball suture group($n = 51$). The intraoperative blood loss, the operation time, the degree of hemoglobin(Hb) decrease after operation, the rate of residual myoma and pregnancy were compared among the four groups. **Results** There were statistically significant differences in the operation time, the intraoperative blood loss and the degree of Hb decrease among the four groups($P < 0.05$). During the follow-up period, 52 cases were pregnant successfully, with a total of 59 times of pregnancy, and the pregnancy rate was 29.89%(52/174). Among them, 5 cases had a full-term pregnancy once again after the first pregnancy abortion; 1 case had a full-term pregnancy after 2 times of miscarriage. There were no significant differences in the pregnancy rate and pregnancy interval among the four groups($P > 0.05$). There were no complications during and after operation in the four groups. No residual fibroids were found in B-ultrasound examination 3 months after operation. **Conclusion** Using V-Loc baseball suture can shorten the operation time and reduce the amount of intraoperative and postoperative bleeding. Different sutures and suture methods have certain impacts on the patients' pregnancy outcomes after LM.

[Key words] Pregnancy outcomes; Laparoscopic myomectomy(LM); Suture

子宫肌瘤是女性生殖器最常见的良性肿瘤^[1],对于肌壁间子宫肌瘤切除的手术方式主要为腹腔镜子宫肌瘤切除术(laparoscopic myomectomy, LM)和开腹子宫肌瘤切除术(transabdominal myomectomy, TAM)。

LM 以其手术路径微创、环境密闭、器械操作对盆腔环境干扰少、术后造成粘连少、恢复快成为单个肌壁间肌瘤的首选手术方式^[2]。LM 成功的关键是能否有效地关闭瘤腔、止血及恢复子宫解剖结构。本研究旨在分析不同缝线缝合法对 LM 后患者妊娠结局的影响,为临床合理地选择子宫肌瘤切除手术方式及缝线缝合法提供一定的理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013-01 ~ 2018-03 于我院接受 LM 治疗的子宫肌壁间肌瘤患者 174 例。年龄 20 ~

表 1 四组基线资料比较 $[(\bar{x} \pm s), M(P_{25}, P_{75})]$

组别	例数	年龄(岁)	孕次(次)	产次(次)	术者水平	肌瘤体积(cm^3)	体重指数(kg/m^2)
薇乔线褥式法组	34	35.94 ± 5.75	2(1,4)	1(0,1)	3.12 ± 0.41	106.92 ± 48.26	22.72 ± 2.93
薇乔线棒球法组	34	36.67 ± 6.09	1.5(0,3)	1(0,1)	3.29 ± 0.76	107.21 ± 83.14	22.28 ± 2.82
V-Loc 线褥式法组	55	35.65 ± 6.11	2(1,3)	1(0,1)	3.11 ± 0.42	130.69 ± 74.04	22.56 ± 2.99
V-Loc 线棒球法组	51	34.94 ± 5.48	2(1,3)	1(0,1)	3.29 ± 0.78	132.10 ± 97.73	21.46 ± 3.71
F/H	-	0.679	2.802	1.473	1.263	1.289	1.458
P	-	0.566	0.423	0.689	0.289	0.280	0.228

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)有生育要求;(2)阴道超声确诊为子宫肌瘤;(3)经病理诊断为子宫肌壁间肌瘤,个数 1 ~ 2 个,最大的肌瘤直径 4 ~ 8 cm,符合子宫肌瘤剔除术指征;(4)子宫体积均大于孕 6 周,小于孕 12 周。排除标准:(1)合并宫颈病变和子宫内膜病变患者;(2)合并糖尿病、高血压、甲状腺疾病、肝肾疾病、重度贫血等严重的原发性疾病患者;(3)合并有其他疾病需行子宫全切手术患者;(4)合并严重盆腔粘连、子宫腺肌瘤、卵巢肿瘤、子宫恶性肿瘤等妇科疾病患者;(5)妊娠者;(6)合并其他不宜进行子宫肌瘤剔除术的子宫肌瘤患者;(7)合并其他部位肌瘤患者。

1.3 治疗方法 采用气管内插管全麻,平卧位,常规消毒铺巾。分别选脐孔及左右下腹穿刺,造气腹。置镜孔均为 10 mm,肌瘤转的操作孔 15 mm,另一操作孔 5 mm,按常规手术步骤进行,术前常规宫体注射稀释后垂体后叶素 6 U,促子宫收缩减少术中出血量,仅缝合方式及缝线不同。缝合方式:(1)腹腔内连续褥式缝合法(褥式法):将缝线由操作孔置入腹腔,在腹腔内连续缝合,在切口一端缝第一针后打结,继而用该缝线缝合整个创口,每次进针方向与切缘垂直,一侧黏膜进针和浆膜出针,对侧浆膜进针和黏膜出针,使创缘部分组织内翻,外面保持平滑。(2)腹腔内连续棒球式缝合法(棒球法):先常规缝合第一针打结后,此后每一针都是从瘤腔内进针,向外出针,类似棒球的缝合方法,连续缝合至关闭瘤

腔,子宫表面浆膜面对合完整,切口就像棒球的缝合结合部一样。V-Loc 线组使用 45 cm 长度的 V-Loc 180 聚丁酯缝线(型号:VLOCL0326,购自科惠医疗 Covidien),薇乔线组使用强生 1-0 可吸收薇乔线(型号:CL-914,购自科惠医疗 Covidien)缝合,缝合方法同上。所有患者术后均予以 20 U 缩宫素静滴维持促宫缩,常规预防感染。174 例均顺利完成手术,无一例中转开腹。

45(35.67 ± 6.13)岁,肌瘤体积(120.47 ± 78.13) cm^3 。根据术中使用的缝合线(普通可吸收薇乔线及 V-Loc 缝线)和缝合法(连续褥式缝合及连续棒球式缝合)分为薇乔线褥式法组(34 例)、薇乔线棒球法组(34 例)、V-Loc 线褥式法组(55 例)和 V-Loc 线棒球法组(51 例)。四组在年龄、体重指数、孕产次、肌瘤体积和手术者技术水平(按医院统一手术医师分级授权,3、4 级分别赋值 3、4)等基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

1.4 观察指标 (1)妊娠情况:观察患者术后随访期间(2 ~ 6 年)的妊娠情况和术后妊娠时间(术后发生妊娠的时间距手术完成的时间)。(2)术中出血量:以术中总液量减去冲洗液量计算术中出血量。(3)手术时间:麻醉完成至手术结束的时间。(4)术后发热时间:手术结束至体温恢复正常时间。(5)术后并发症:包括感染、严重贫血、肠梗阻等。(6)术后血红蛋白(hemoglobin, Hb)下降情况:术后第 2 天复查 Hb 与术前 Hb 的差值, Hb 采用 Sysmex XN1000 血液液体液分析仪进行检测。(7)术后肌瘤残留率:于术后第 3 个月行阴式子宫附件 B 超(GE Health Voluson E6 超声诊断仪)检查肌瘤残留情况。

1.5 统计学方法 应用 SPSS24.0 统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用 SNK 法;不符合正态分布的计量资料以中位数(下四分位数,上四分位数)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,组间比较采用秩和检验。计数资料以百分率(%)

表示,组间比较采用 χ^2 检验。四组妊娠结局情况比较采用 Kaplan-Meier 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 四组围术期及术后情况比较 四组在手术时间、术中出血量、Hb 下降量方面比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中薇乔线褥式法组手术时间显

著长于薇乔线棒球法组、V-Loc 线褥式法组和 V-Loc 线棒球法组($P < 0.05$);V-Loc 线棒球法组手术时间最短。薇乔线褥式法组和 V-Loc 线褥式法组术中出血量显著多于薇乔线棒球法组($P < 0.05$)。薇乔线褥式法组和 V-Loc 线褥式法组 Hb 下降量显著大于薇乔线棒球法组和 V-Loc 线棒球法组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 四组围术期及术后情况比较[($\bar{x} \pm s$),M(P_{25}, P_{75})]

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(ml)	Hb下降量(g/L)	发热时间(h)	住院天数(d)
薇乔线褥式法组	34	80.29 ± 27.40	50(50,150)	20.00 ± 6.69	28(0,48)	6.68 ± 1.00
薇乔线棒球法组	34	73.79 ± 27.85 ^a	50(27.5,57) ^a	15.82 ± 7.58 ^a	28(17,49)	6.91 ± 1.46
V-Loc 线褥式法组	55	70.15 ± 15.93 ^a	80(50,175) ^b	17.04 ± 7.29 ^b	32(6,52)	6.82 ± 1.04
V-Loc 线棒球法组	51	66.02 ± 18.39 ^{abc}	50(30,100) ^c	14.33 ± 6.68 ^{ac}	32(0,52)	6.96 ± 1.41
F/H	-	3.106	9.311	4.585	2.145	0.288
P	-	0.028	0.025	0.004	0.543	0.762

注:与薇乔线褥式法组比较,^a $P < 0.05$;与薇乔线棒球法组比较,^b $P < 0.05$;与 V-Loc 线褥式法组比较,^c $P < 0.05$

2.2 四组术后妊娠情况比较 在随访期间,受孕成功 52 例,共 59 次,妊娠率为 29.89% (52/174)。其中 5 例首次妊娠流产后再次足月妊娠 1 次,1 例 2 次妊娠流产后足月妊娠 1 次。四组妊娠率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。Log-rank 分析结果显示,四组妊娠间隔时间比较差异无统计学意义($\chi^2 = 4.164, P = 0.244$),见图 1。V-Loc 线褥式法组发生 1 例先兆子宫破裂,四组术后妊娠结局情况见表 4。

表 3 四组术后妊娠情况比较[n(%)]

组别	例数	妊娠	未妊娠
薇乔线褥式法组	34	14(41.18)	20(58.82)
薇乔线棒球法组	34	8(23.53)	26(76.47)
V-Loc 线褥式法组	55	16(40.00)	39(70.91)
V-Loc 线棒球法组	51	14(27.45)	37(72.55)

注:经 χ^2 检验, $\chi^2 = 2.885, P = 0.410$

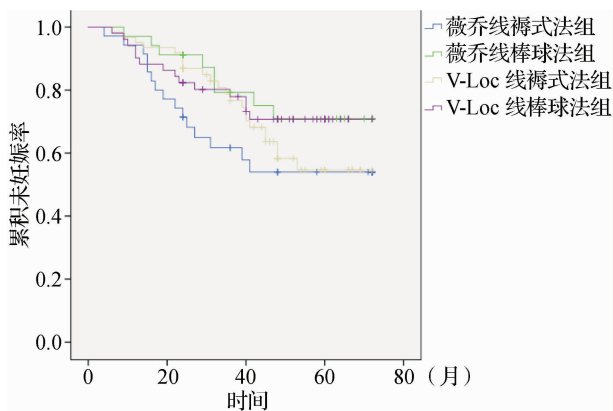


图 1 四组妊娠情况的生存曲线

表 4 四组术后妊娠结局情况(n)

组别	流产	异位妊娠	早产	顺产	剖宫产	妊娠中	总妊娠次数
薇乔线褥式法组	6	0	0	2	5	2	15
薇乔线棒球法组	2	0	1	0	4	1	8
V-Loc 线褥式法组	5	4	0	2	9*	2	22
V-Loc 线棒球法组	4	0	0	2	6	2	14

注:* 1 例剖宫产术中发生先兆子宫破裂

2.3 四组并发症及术后肌瘤残留情况 四组无一例发生术中、术后并发症,术后 3 个月复查 B 超均无肌瘤残留。

3 讨论

3.1 子宫肌瘤是女性最常见的良性肿瘤^[1],LM 已成为单个肌壁间肌瘤首选手术方式^[2,3],但其机械操作缺乏敏锐触觉、手术难度大、要求缝合技术更高,且子宫创面修复欠佳可能影响瘢痕对妊娠的安全性^[4]。而手术成功的关键在于能否迅速有效地关闭瘤腔、止血和恢复子宫解剖结构,因此术中使用不同的缝线及不同缝合技巧可能会产生不同的手术效果。LM 常见的缝合方法为连续缝合(包括棒球式缝合、连续水平褥式内翻缝合法、连续锁扣双层缝合术、常规托底连续缝合等)和间断“8”字缝合方法。王婵妮^[5]的研究认为,连续褥式缝合在子宫肌瘤剔除术中效果显著。但本研究结果显示,无论是薇乔线还是 V-Loc 线,使用棒球法缝合术中出血量及术后 Hb 下降程度均显著低于褥式法缝合,可能对同一技术水平操作者而言,连续棒球式缝合采用

内进针外出针的方法,连续缝合后能保证切面压迫平滑肌止血时受力均匀不易撕裂,从而减少针眼渗血、术中出血量及手术创面渗血。王一子和欧阳玲^[6]的研究也显示棒球法缝合出血量少于单纯连续缝合方式。对于出血情况的分析不仅要关注手术创面的渗血量,而且要复查患者术后 Hb 的下降情况,以能更客观反映术后子宫创面渗血情况。

3.2 LM 常用缝线有普通 1-0 可吸收薇乔线及 V-Loc 180 聚丁酯缝线等。V-Loc 180 聚丁酯缝线是爱尔兰都柏林 Covidien 公司的产品,是一种表面带有微小倒刺的免打结创口缝线,这些小倒刺呈相反方向位于缝线的两端,中心段为过渡的平滑线,缝合线顺着倒刺的方向进入组织后,随着另一端倒刺的打开可嵌入四周组织,形成自我锚定而无需打结,使外科医师可以迅速而牢靠地闭合伤口,有省时、免打结、不回缩、不需要采用止血式缝合、无需助手等优点。与普通可吸收滑线比较,学者们认为其可在减少 LM 术后并发症的同时获得理想的缝合效果、有利于缩短手术时间和促进患者术后恢复时间方面均优于普通可吸收滑线^[7]。本研究也显示,V-Loc 线棒球法组手术时间短于其他组,说明使用 V-Loc 线较薇乔线节省了缝合时间,具有免打结、不需要采用止血式缝合、无需助手配合等优点,故所需手术时间更短,与金凤斌等^[8]研究结果相似。

3.3 子宫肌瘤剔除术后妊娠子宫破裂发生率为 0.24% ~ 5.3%^[9]。一项针对 137 582 例患者的病例分析^[10]发现,有 133 例患者在孕 28 周以后发生子宫破裂事件,其中仅有 3 例曾行 LM。有研究^[11]指出,LM 对患者妊娠结局影响更有优势,术后出现子宫破裂的概率小。目前对于 LM 术后适宜的妊娠时机选择和避孕时间的长短与子宫破裂是否存在关联并无明确结论^[12],应结合术前超声及术中所见肌瘤大小及位置深浅进行评估。本研究中,获得妊娠者的妊娠间隔时间为 4 ~ 53 个月,无一例发生妊娠期子宫破裂,这与宋光辉等^[12]的研究结果相似。在 V-Loc 线褥式法缝合组中 1 例行足月妊娠剖宫产术的患者发生先兆子宫破裂。本课题组的前期研究^[13]认为,影响子宫肌瘤患者术后妊娠结局的因素有患者年龄、盆腔粘连情况、术前不孕病史及宫腔形态改变等。也有研究^[14]表明,LM 术后盆腔粘连和子宫瘢痕是影响妊娠的重要因素。然而 Tian 等^[15]的研究发现,无论子宫肌瘤是否扭曲宫腔,都会对生育能力产生不利影响;不明原因不孕和肌壁间肌瘤的妇女,在肌瘤切除后会获得更大的受孕机会。

Bernardi 等^[16]的研究也发现,LM 降低了流产率,增加了剖宫产率,并认为缝合技术的选择可影响子宫破裂的发生。本研究排除了患者年龄、宫腔形态及不明原因不孕因素,发现单个肌壁间肌瘤患者 LM 术后无论是采用何种缝线和缝合技巧,最终妊娠率及术后妊娠间隔时间均无差异。考虑到本研究样本量不大,随访时间最短仅 2 年,分析结果可能存在偏倚,需进一步延长随访时间,加大样本量加以证实。

综上所述,对于单发肌壁间肌瘤患者,腹腔镜手术应为首选,采用 V-Loc 线连续棒球式缝合可缩短手术时间,减少术中术后出血量,在 LM 手术时选择合适的缝线及缝合方法可能对患者 LM 术后的妊娠结局造成影响。

参考文献

- 1 谢 幸,孔北华,段 涛. 妇产科学[M]. 第9版. 北京:人民卫生出版社,2018:303.
- 2 Hackethal A, Westermann A, Tchatchian G, et al. Laparoscopic myomectomy in patients with uterine myomas associated with infertility [J]. *Minim Invasive Ther Allied Technol*, 2011, 20(6):338-345.
- 3 韦海棠,刘妮平,陈昌益. 子宫肌瘤治疗的研究进展[J]. *中国临床新医学*, 2014, 7(12):1180-1183.
- 4 Benhaim Y, Ducarme G, Madelenat P, et al. The limits of laparoscopic myomectomy[J]. *Gynecol Obstet Fertil*, 2005, 33(1-2):44-49.
- 5 王婵妮. 两种缝合方法在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用比较[J]. *白求恩医学杂志*, 2016, 14(1):2.
- 6 王一子,欧阳玲. 棒球式缝合在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用效果[J]. *现代肿瘤医学*, 2016, 24(24):3981-3984.
- 7 姚志韬,蒋学禄,梁若筋,等. 免打结双向锯齿缝线连续缝合在腹腔镜下子宫肌瘤剔除术中的应用效果分析[J]. *浙江中医药大学学报*, 2012, 36(8):897-899.
- 8 金凤斌,任 波,陈 双,等. Quill 缝线在腹腔镜下子宫肌瘤剔除术中的应用效果[J]. *中国微创外科杂志*, 2016, 16(1):24-27.
- 9 Sizzi O, Rossetti A, Malzoni M, et al. Italian multicenter study on complications of laparoscopic myomectomy[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2007, 14(4):453-462.
- 10 马彩虹,乔 杰. 子宫肌瘤与不孕症相关性评估[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2012, 28(12):898-901.
- 11 Bean EM, Cutner A, Holland T, et al. Laparoscopic myomectomy: a single-center retrospective review of 514 patients[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2017, 24(3):485-493.
- 12 宋光辉,张松英,李百加,等. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后妊娠结局及相关因素分析[J]. *中华医学杂志*, 2013, 93(35):2816-2819.
- 13 韦海棠. 腹腔镜与开腹子宫肌瘤剔除术后对妊娠影响的比较[D]. 南宁:广西医科大学,2013.
- 14 杨 清,王丹丹. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术后生育问题[J]. *国际生殖健康/计划生育杂志*, 2017, 36(3):238-241.
- 15 Tian YC, Wu JH, Wang HM, et al. Improved fertility following enucleation of intramural myomas in infertile women[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2017, 130(14):1648-1653.

16 Bernardi TS, Radosa MP, Weisheit A, et al. Laparoscopic myomectomy: a 6-year follow-up single-center cohort analysis of fertility and obstetric outcome measures [J]. Arch Gynecol Obstet, 2014, 290 (1):87-91.

本文引用格式

刘妮平, 赵仁峰, 韦海棠, 等. 不同缝线缝合法对腹腔镜子宫肌瘤切除术中术后及妊娠结局的影响 [J]. 中国临床新医学, 2020, 13 (8): 790-794.

[收稿日期 2020-03-11][本文编辑 余 军 吕文娟]

课题研究 · 论著

床旁 Gugging 吞咽功能筛查在急性脑梗死单病种质量管理中的应用

蒋柳结, 江洪波, 彭 军, 阮洁贞, 左凝华, 林 凌, 梁 乐, 叶 绿, 徐冰钰, 江善芬, 王晓刚

基金项目: 广西卫健委科研课题(编号:Z2015042)

作者单位: 543001 广西, 桂东人民医院神经内科(蒋柳结, 江洪波, 阮洁贞, 左凝华, 林 凌, 梁 乐, 叶 绿, 徐冰钰, 江善芬), 医务部(王晓刚); 543001 广西, 梧州市工人医院心血管内科(彭 军)

作者简介: 蒋柳结(1969-), 女, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 脑血管病介入治疗及康复治疗。E-mail: jljhpl@163.com

[摘要] **目的** 探讨床旁 Gugging 吞咽功能筛查(Gugging swallowing screen, GUSS)在急性脑梗死单病种质量管理中的应用价值。**方法** 选择 2015-01~2015-12 于该院住院治疗的急性期脑梗死患者 400 例, 均在入院 48 h 内完成 GUSS 评分, 根据患者 GUSS 评分进行膳食推荐及吞咽康复治疗。比较不同吞咽困难程度组间的吞咽功能恢复情况以及住院时间、肺炎发生率、抗菌素使用率、出院时转归情况。**结果** 400 例急性脑梗死患者在入院 48 h 内完成首次床旁 GUSS, 执行率达 100%。床旁 GUSS 结果显示, 急性脑梗死患者吞咽困难的发生率为 47.50% (190/400), 其中轻度吞咽困难 88 例(46.32%), 中度吞咽困难 60 例(31.58%), 重度吞咽困难 42 例(22.10%)。重度吞咽困难者的 TOAST 分型以心源性脑栓死为主, 中度吞咽困难者的 TOAST 分型以大动脉粥样硬化血栓形成为主, 而轻度吞咽困难者的 TOAST 分型以大动脉粥样硬化血栓形成和腔隙性脑梗死为主。在进行干预治疗 1 周后, 吞咽困难轻度、中度和重度患者的 GUSS 评分均较干预治疗前提高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。吞咽困难组住院期间发生肺炎率、住院时间、抗菌素使用率和出院时转归不良率均大于非吞咽困难组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 床旁 GUSS 操作简易, 可客观评价急性脑梗死患者的误吸风险及吞咽困难严重程度, 降低卒中后肺炎的发生率, 促进患者康复。

[关键词] Gugging 吞咽功能筛查; 急性脑梗死; 吞咽困难; 卒中后肺炎

[中图分类号] R 743.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)08-0794-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.08.13

Application of bedside Gugging swallowing screen in quality management of single disease of acute cerebral infarction JIANG Liu-jie, JIANG Hong-bo, PENG Jun, et al. Department of Neurology, Guidong People's Hospital, Guangxi 543001, China

[Abstract] **Objective** To explore the application value of bedside Gugging swallowing screen(GUSS) in the quality management of single disease of acute cerebral infarction. **Methods** Four hundred patients with acute cerebral infarction who were hospitalized in our hospital from January 2015 to December 2015 were selected. All the patients completed GUSS scores within 48 hours of admission. According to the patients' GUSS scores, dietary recommendations and swallowing rehabilitation treatment were performed. The recovery of swallowing function, the length of hospitalization, the incidence of pneumonia, the utilization rate of antibiotics, and the outcome at discharge were