

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.03.011

◇临床医学◇

混合痔选择性痔上黏膜吻合术 278 例荷包缝合高度与深度的选择

姑丽尼格尔·吾不力哈斯木, 马木提江·阿巴拜克热

作者单位: 新疆医科大学第一附属医院肛肠科, 新疆维吾尔自治区 乌鲁木齐 830054

通信作者: 马木提江·阿巴拜克热, 男, 教授, 主任医师, 研究方向为结直肠肛门外科, E-mail: 834140633@qq.com

基金项目: 国家自然科学基金项目(81460133)

摘要:目的 探讨荷包缝合距齿状线高度的选择以及荷包缝合深度对选择性痔上黏膜吻合术(TST)治疗混合痔临床疗效的影响。方法 回顾性分析2016年1月至2018年12月新疆医科大学第一附属医院用TST术治疗的278例混合痔病人的临床资料,按荷包缝合高度分为两组:A组病人的荷包缝合高度在齿状线上1.5~2.5 cm,共121例,B组病人在齿状线上2.5~4.0 cm,共157例。按术中切除标本的病理检查结果分为两组: α 组病人病理结果中可见肌层,表明荷包缝合深度达直肠壁肌层,共148例, β 组病人病理结果未见肌层,表明荷包缝合只达黏膜下层,共130例。分别从两种分组方法观察各组病人术中情况及术后并发症的发生。术后随访1~5个月。结果 A组与B组的治愈率(分别为98.35%、96.82%)、手术时间、术中出血量、术中缝扎吻合口活动性出血例数、术后出血量比较,均差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。A组病人术后疼痛评分高于B组,A组病人术后肛缘水肿及肛门坠胀不适感发生率显著低于B组(均 $P<0.05$)。 α 组与 β 组的治愈率(分别为97.97%、96.92%)、手术时间、术后疼痛评分比较,均差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。 α 组病人术中出血量、术中缝扎吻合口活动性出血例数、术后出血量、术后肛缘水肿及肛门坠胀不适感发生率均低于 β 组(均 $P<0.05$)。结论 TST术中降低荷包高度为距齿状线上1.5~2.5 cm可有效减少术后肛缘水肿及肛门坠胀不适感发生率,悬吊效果佳,但是病人术后疼痛明显。荷包缝合深度应至直肠黏膜下层,可减少出血及术后并发症。

关键词:痔; 结直肠外科手术; 缝合技术; 水肿; 疼痛,手术后; 治疗结果; 选择性痔上黏膜吻合术

Selection of height and depth of TST for 278 patients with mixed hemorrhoids

GULINIGEER Wubulhasimu, MAMUTIJANG Ababaikere

Author Affiliation: Department of Anorectal Diseases, The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region 830054, China

Abstract: Objective To explore the effect of the choice of the dentate line of the purse-string suture height and the depth of the purse-string suture on the clinical efficacy of the mixed hemorrhoids in TST. **Methods** The clinical data of 278 patients with mixed hemorrhoids treated with TST in the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University from January 2016 to December 2018 were retrospectively analyzed. They were divided into two groups according to the height of the purse stitching: The height of purse-string suture in group A was 1.5 cm to 2.5 cm on the dentate line, a total of 121 cases, and in group B patients were 2.5 cm to 4.0 cm on the dentate line, a total of 157 cases. The pathological examination results of the surgically removed specimens were divided into two groups: in α group, the muscle layer was seen, indicating that the purse-string suture depth reached the rectal wall muscle layer, a total of 148 cases. The pathological results of the β group showed no muscle layer, indicating that the purse-string suture only reached the submucosal layer, a total of 130 cases. The intraoperative conditions and postoperative complications of each group were observed. The patients were followed up for 1 to 5 months. **Results** There were no significant differences in the cure rate (98.35% and 96.82%, respectively), operation time, intraoperative blood loss, intraoperative suture anastomotic active bleeding, and postoperative bleeding between group A and group B (both $P>0.05$). The postoperative pain score of group A was higher than that of group B, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of postoperative anal edema and anal bulge discomfort in group A was significantly lower than that in group B ($P<0.05$). There were no significant differences in the cure rate (97.97% and 96.92%, respectively), operation time and postoperative pain score between the α group and the β group (both $P>0.05$). The intraoperative blood loss, the number of intraoperative sutures and anastomotic bleeding, and the postoperative blood loss were lower in the α group than those in the β group ($P<0.05$). The incidence of postoperative anal edema and anal bulge discomfort in patients in the α group was significantly lower than that in the β group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusions**

In the TST, the height of the purse is reduced from 1.5 cm to 2.5 cm from the dentate line, which can effectively reduce the incidence of postoperative anal edema and anal bulge discomfort. The suspending effect is good, but the postoperative pain is obvious. The depth of the purse should be sutured to the lower rectal mucosa, which can reduce bleeding and postoperative complications.

Key words: Hemorrhoids; Colorectal surgery; Suture techniques; Edema; Pain, postoperative; Treatment outcome; Selective superior hemorrhoidal mucosa resection and anastomosis

选择性痔上黏膜吻合术(tissue selecting therapy stapler, TST),是根据病人痔核的分布情况,将痔上黏膜有选择地进行切除吻合,以减少创伤。它与传统的痔疮手术方法相比较,具有安全、疼痛小、住院时间短、术后恢复快等优点^[1],但同时也存在并发症,如肛门坠胀、肛缘水肿等。在长期临床工作中我们发现,TST术中荷包缝合高度与深度的选择是该术式最为关键的,与病人的术后临床疗效存在一定相关性,本研究将对照回顾分析TST两种荷包缝合高度和两种荷包缝合深度治疗混合痔的临床疗效,为临床规范的手术提供借鉴及依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月至2018年12月在新疆医科大学第一附属医院接受TST术治疗的混合痔病人278例,其中男性160例,女性118例,所有病人均符合《痔临床诊治指南(2006版)》^[2]中混合痔的诊断标准。按荷包缝合高度分为两组:A组病人的荷包缝合高度在齿状线上1.5~2.5 cm,共121例,B组病人在齿状线上2.5~4.0 cm,共157例。A组中男性71例,女性50例;年龄(44.91±7.28)岁,范围为26~71岁;B组中男性89例,女性68例;年龄(43.83±6.92)岁,范围为30~75岁。按术中吻合器切除直肠黏膜标本的病理检查结果分为两组:α组病人病理结果中可见肌层,说明荷包缝合深度达直肠壁肌层,共148例,β组病人病理结果未见肌层,说明荷包缝合只达直肠黏膜下层,共130例。α组中男性82例,女性66例;年龄(43.74±7.52)岁,范围为26~74岁;β组中男性78例,女性52例;年龄(45.03±7.15)岁,范围为27~75岁。各组病人性别、年龄均差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 手术器械 苏州天臣国际医疗科技有限公司提供的直径33 mm吻合器[型号TST31-T80,批准文号:苏食药监械(准)字2009第2080032号(更2009—126)]。

1.2.2 治疗方法 病人术前予清洁灌肠。麻醉生效后,病人取右侧卧位。用涂有石蜡油的扩肛器适度扩肛,并根据痔核的分布、数量及大小选择合适的肛门镜(单孔、双孔或三孔肛门镜),将扩肛器套入

肛门镜后一起插入肛管。调整肛门镜使其开口与拟切除的痔核及痔上黏膜对齐。使用中圆针带7号丝线,在齿状线上1.5~4.0 cm位置在黏膜层或黏膜下层进行荷包缝合。完成荷包缝合后,逆时针充分旋开吻合器尾翼,将吻合器头部伸入缝合线的上端,收紧缝合线并打结固定在吻合器中心杆上,持续牵拉缝合线并顺时针旋紧吻合器,直至指针位于击发安全范围内(女性病人予阴道指检加以保护,防止损伤阴道后壁进而避免直肠阴道瘘的发生),进行击发吻合器,保持闭合状态30 s后将吻合器逆时针旋开后退肛。检查吻合口,若有出血,行“8”字缝扎进行止血。将黏膜桥与“猫耳”用剪刀进行分离后,在“猫耳”处以7号丝线分别结扎。检查无活动性出血后,塞入油纱加压包扎。将手术切除的直肠组织送病理检查。

1.3 术后处理 术后6 h进食,合理选择抗生素3 d。予病人乳果糖软化大便,保持排便通畅。每日早晚或大便后换药,以促进创面愈合。

1.4 观察指标及评价指标

1.4.1 疗效评价 ①痊愈:症状消失,痔核消失或全部萎缩;②有效:症状改善,痔核部分缩小或萎缩不全;③未愈:症状和体征均无变化。

1.4.2 观察指标 详细记录各组病人手术时间,术中出血量,术中缝扎吻合口活动性出血例数,术后疼痛评分、术后3、5、7 d出血、肛缘水肿、肛门坠胀。

①术后疼痛:用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估。②术后出血:无出血记为0分;少量渗血,排便时无滴血记为2分;一般渗血,排便时有滴血记为4分;渗血量较多,排便时滴血较多记为6分。③术后肛缘水肿:无水肿记为0分;创缘水肿范围≤0.5 cm记为2分;创缘水肿范围>0.5 cm,≤2.0 cm记为4分;创缘水肿范围>2.0 cm记为6分。④术后肛门坠胀:无坠胀记为0分;轻微坠胀记为2分;坠胀明显,但无需处理记为4分;坠胀明显并难以忍受,需即刻处理记为6分。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0统计学软件建立数据库,进行统计学分析。计数资料比较采用 χ^2 检验。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用成组 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

278例病人均顺利完成手术。术后均未发生大出血及尿潴留;术后随访1~5个月,无一例复发,无肛门狭窄、大便失禁、直肠阴道瘘、顽固性肛门直肠痛、肠穿孔等并发症发生。

2.1 缝合高度 两组病人术中情况、临床疗效比较均差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。两组病人术后首次排便、24 h、3 d、7 d疼痛评分比较,均差异有统计学意义($P<0.05$),两组病人术后3、5、7 d出血情况比较均差异无统计学意义($P>0.05$),两组病人术后3、5、7 d肛门坠胀情况比较,均差异有统计学意义($P<0.05$),两组病人术后3、5、7 d肛缘水肿情况比较,均差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.2 缝合深度 两组病人术中情况:手术时间比较差异无统计学意义($P>0.05$),术中出血量、术中缝扎吻合口活动性出血例数比较均差异有统计学意义($P<0.05$);两组病人临床疗效比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。两组病人术后首次排便、24 h、3 d、7 d疼痛评分比较,均差异无统计学意义($P>0.05$),两组病人术后3、5、7 d出血情况比较均差异有统计学意义($P<0.05$),两组病人术后3、5、7 d肛门坠胀情况比较,均差异有统计学意义($P<0.05$),两组病人术后3、5、7 d肛缘水肿情况比较,均差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

3 讨论

痔病手术所追求的目标是如何在手术当中有

表1 混合痔选择性痔上黏膜吻合术278例不同缝合高度、深度术中情况及临床疗效比较

组别	例数	手术时间/ (min, $\bar{x} \pm s$)	术中出血量/ (mL, $\bar{x} \pm s$)	术中缝扎吻合口活动性 出血/例(%)	痊愈/例(%)	有效/例(%)	未愈/例(%)
高度							
A组	121	34.36±8.01	15.35±3.14	4(3.21)	119(98.35)	2(1.65)	0(0.00)
B组	157	32.62±8.52	14.79±3.88	7(4.46)	152(96.82)	5(3.18)	0(0.00)
$t(\chi^2)$ 值		1.747	1.330	(0.032)		(0.178)	
P值		0.081	0.184	0.858		0.673	
深度							
α组	148	33.56±8.78	14.51±3.28	2(1.35)	145(97.97)	3(2.03)	0(0.00)
β组	130	33.17±8.61	15.63±3.46	9(6.92)	126(96.92)	4(3.08)	0(0.00)
$t(\chi^2)$ 值		0.373	2.759	(4.283)		(0.030)	
P值		0.709	0.006	0.039		0.862	

注:按荷包缝合高度分为两组,A组病人的荷包缝合高度在齿状线上1.5~2.5 cm,B组病人在齿状线上2.5~4.0 cm。按术中切除标本的病理检查结果分为两组,α组病人病理结果中可见肌层,表明荷包缝合深度达直肠壁肌层,β组病人病理结果未见肌层,表明荷包缝合只达黏膜下层

表2 混合痔选择性痔上黏膜吻合术278例荷包缝合高度与深度不同者术后并发症比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	A组(n=121)	B组(n=157)	t值	P值	α组(n=148)	β组(n=130)	t值	P值
术后疼痛								
首次排便	6.78±1.32	6.29±1.55	2.785	0.006	6.43±1.28	6.59±1.34	1.017	0.310
24 h	6.83±1.41	6.32±1.62	2.752	0.006	6.46±1.36	6.63±1.27	1.073	0.284
3 d	4.16±1.23	3.62±1.25	3.596	0.000	3.88±1.32	3.83±1.39	0.307	0.759
7 d	2.23±1.18	1.67±1.25	3.794	0.000	1.89±1.16	1.94±1.34	0.334	0.739
术后出血								
3 d	1.37±0.88	1.25±0.79	1.195	0.233	1.15±0.89	1.48±0.83	3.181	0.002
5 d	0.79±0.68	0.81±0.77	0.226	0.822	0.70±0.57	0.92±0.78	2.653	0.008
7 d	0.46±0.64	0.42±0.71	0.486	0.622	0.32±0.85	0.57±0.88	2.407	0.017
肛门坠胀								
3 d	0.74±0.97	0.98±0.88	2.156	0.032	0.71±1.05	1.06±0.84	3.084	0.002
5 d	0.62±0.83	0.89±0.91	2.548	0.011	0.65±0.97	0.91±0.85	2.362	0.019
7 d	0.43±0.69	0.65±0.58	3.043	0.002	0.48±0.56	0.64±0.71	2.006	0.039
肛缘水肿								
3 d	1.83±1.46	2.31±1.57	2.630	0.009	1.71±1.43	2.41±1.58	3.877	0.000
5 d	1.69±1.11	2.02±0.83	2.734	0.006	1.62±1.23	2.07±1.17	3.114	0.002
7 d	1.54±0.85	1.75±0.79	2.106	0.035	1.47±0.87	1.81±0.91	3.276	0.001

注:按荷包缝合高度分为两组,A组病人的荷包缝合高度在齿状线上1.5~2.5 cm,B组病人在齿状线上2.5~4.0 cm。按术中切除标本的病理检查结果分为两组,α组病人病理结果中可见肌层,表明荷包缝合深度达直肠壁肌层,β组病人病理结果未见肌层,表明荷包缝合只达黏膜下层

效的保护肛门,尽可能地减少对肛门精细控便及排便感觉功能的损害。早在1998年,Longo提出了吻合器痔上黏膜环切术(PPH),该手术方式治疗混合痔具有疼痛小、住院时间短等优点,使得该技术在世界范围得到广泛运用,但在环形切除脱垂黏膜的同时,不可避免地将脱垂较轻甚至正常的黏膜组织都一并切除,造成了直肠黏膜不必要的损伤,增加了吻合口狭窄的风险,并可能导致术后肛门坠胀、尿潴留、里急后重、直肠阴道瘘等并发症^[3-6]。PPH可能发生的上述并发症,抵消了该技术的好处^[7-8]。这些主要并发症可能是由于“盲目”应用荷包缝线和切除多余的直肠组织引起的,因为外科医生无法预测切除的组织数量和最终缝合线的位置。TST是在PPH基础上改进和发展的一种术式,该术式秉承了PPH“悬吊”“断流”“减积”的理论,该手术应用吻合器有选择地切除齿状线上的直肠黏膜及黏膜下组织,使脱垂的肛垫向上移,从而消除痔核脱垂症状。同时切断直肠下动脉的血液,以减少痔核的血液供应,使痔核缩小,减少痔块脱出、出血等症状。TST术式保留了痔核间的黏膜桥以及正常黏膜,以避免环形瘢痕的形成,防止肛门狭窄^[1,9-10]。该术式更符合人体生理结构,也可减轻病人的痛苦,更符合痔微创治疗趋势^[9-10]。已经表明TST通过更容易地应用缝线和使用可转动的盲端肛门镜减少了PPH^[11]的这些潜在并发症,使肛门吻合口狭窄和直肠阴道瘘形成最小化。最近的研究表明,TST不仅可以克服PPH的一些潜在风险,而且与该技术相关的复发率与混合痔外剥内扎术相似^[9]。TST的并发症与手术中操作的细节关系密切。作者在临床实践中认识到TST术中荷包缝合是术中操作的关键,关系到痔上黏膜切除的位置、体积、深度和完整性,以及对痔体的悬吊、固定、断流等作用,与手术疗效和术后并发症密切相关。

3.1 荷包缝合高度 中华医学会外科学分会肛肠外科学组于2005年制订了《痔上黏膜环形切除钉合术(PPH)暂行规范》^[12]表明荷包缝合线应距齿状线上2.5~4.0 cm。国内外学者对PPH荷包缝合的高度都持有不同的建议,而对于TST荷包缝合最适高度目前并未有研究说明。齿状线上1.5~2.5 cm处为肛垫区,而肛垫黏膜上皮的感觉神经末梢异常丰富^[13],因此选择在齿状线上1.5~2.5 cm处做荷包缝合时,部分痔核被切除的同时,痛觉神经末梢也被损害,故如表2所示荷包缝合高度的降低使病人术后疼痛增加。但由于TST为选择性切除,故手术本身并未完全环形切除上皮及上皮内痛觉敏感的神

经末梢,7 d后病人的疼痛症状均有明显好转。当荷包缝合较高时,悬吊作用较弱,引起肛门坠胀感。同时降低荷包缝合高度,可保持肛门平整,提高临床疗效,降低病人术后肛缘水肿的发生,从而更好地保护肛门功能,如表2所示。但缝合切除后的吻合口不能低于1.5 cm,过低则容易损伤肛垫组织,影响肛门精细控便功能。如果齿状线或肛管上皮受到损伤,则会引起病人术后肛门胀痛、肛管感觉功能下降,严重者出现急便感。

3.2 荷包缝合深度 Thomson^[14]提出的肛垫学说中表明,肛垫的动脉血流主要来自直肠上动脉、直肠中动脉和肛门动脉。肛垫的动脉血流供应增多,可导致痔静脉丛内的血流量骤增,致使肛垫充血肿大。TST选择性切除、吻合病变区域,使多点位的血流阻断,从而有效避免肛门狭窄,降低术后并发症^[15]。有研究表明,痔病人的肛垫血流异常在彩色多普勒超声显示多向,湍流与动静脉血流模式一致,病理上与动静脉瘘相符,且血管直接穿过黏膜下层^[16]。当荷包缝合深度达直肠壁肌层时,可以通过减少部分直肠上动脉血流供应使痔核缩小^[17],也可增加吻合组织的厚度,达到止血的目的,还可提高悬吊肛垫的强度,从而有利于恢复肛垫正常解剖位置^[18]。本研究结果中荷包缝合达肌层组术中出血量、术中缝扎吻合口活动性出血例数、术后3、5、7 d出血情况均优于未达肌层组。也有研究表明,吻合瘢痕以及残留的吻合钉不会对肛门造成额外刺激或加重肛门坠胀感;当荷包缝合深度达直肠壁肌层,黏膜与肌层间可以紧密贴合,并通过两侧肛垫的提拉,使未切除的松弛直肠黏膜也可以被充分有效的提拉,进一步恢复直肠的生理结构及顺应性,减少肛门不适^[19]。术中荷包缝合带有肌层可以增加吻合的深度,这可以在一定程度上加固切口,避免术中吻合不全引起的吻合口出血、形成黏膜下血肿。同时,由于荷包缝合带有肌层可以切断部分痔上动脉的终末分支,可防止术后肛缘切口处静脉及淋巴回流障碍^[20],因此能很好的改善术后肛缘水肿发生。本研究结果中荷包缝合达肌层组术后肛门坠胀、肛缘水肿等情况均优于未达肌层组。本研究中两组术后疼痛评分比较均差异无统计学意义,表明病人术后疼痛并不因为吻合切除了少量肌层而加剧,相反两组病人疼痛程度相近。

参考文献

- [1] 林宏城,李娟,谢尚奎,等.选择性痔上黏膜切除钉合术:一种更加微创的吻合器痔上黏膜切除钉合术[J].中华胃肠外科杂志,

- 2014, 17(12): 1235-1237.
- [2] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南(2006版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2006, 9(5): 461-463.
- [3] CHEETHAM MJ, COHEN CR, KAMM MA, et al. A randomized, controlled trial of diathermy hemorrhoidectomy vs. stapled hemorrhoidectomy in an intended day-care setting with longer-term follow-up[J]. Dis Colon Rectum, 2003, 46(4): 491-497.
- [4] 成川江, 王启, 吴韬, 等. TST手术治疗痔病的临床观察[J]. 结直肠肛门外科, 2010, 16(4): 240-243.
- [5] 邓业巍, 许召杰, 张胜威. TST与PPH治疗Ⅲ~Ⅳ度内痔的临床疗效对比分析[J/CD]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2019, 8(2): 176-178. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-3224.2019.02.014.
- [6] 林宏斌, 任东林, 谢尚奎, 等. 选择性痔上黏膜切除钉合术与痔上黏膜环切钉合术的对比研究[J]. 广东医学, 2011, 32(11): 1457-1460.
- [7] SIMILLIS C, THOUKIDIDOU SN, SLESSER AA, et al. Systematic review and network meta-analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments for haemorrhoids[J]. Br J Surg, 2015, 102(13): 1603-1618.
- [8] WATSON AJ, HUDSON J, WOOD J, et al. Comparison of stapled haemorrhoidopexy with traditional excisional surgery for haemorrhoidal disease (eTHoS): a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial[J]. Lancet, 2016, 388(10058): 2375-2385.
- [9] LIN HC, LUO HX, ZBAR AP, et al. The tissue selecting technique (TST) versus the Milligan-Morgan hemorrhoidectomy for prolapsing hemorrhoids: a retrospective case-control study[J]. Tech Coloproctol, 2014, 18(8): 739-744.
- [10] WANG ZG, ZHANG Y, ZENG XD, et al. Clinical observations on the treatment of prolapsing hemorrhoids with tissue selecting therapy[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(8): 2490-2496.
- [11] JEONG H, HWANG S, RYU KO, et al. Early experience with a partial stapled hemorrhoidopexy for treating patients with grades III-IV prolapsing hemorrhoids[J]. Ann Coloproctol, 2017, 33(1): 28-34.
- [12] 修订《痔上黏膜环形切除钉合术(PPH)暂行规范》会议纪要[J]. 中华胃肠外科杂志, 2005, 8(4): 374.
- [13] 张东铭. 盆底肛直肠外科理论与临床[M]. 2版. 北京: 人民军医出版社, 2012: 19-21.
- [14] THOMSON WH. The nature of haemorrhoids[J]. Br J Surg, 1975, 62(7): 542-552.
- [15] 阿迪力江·艾麦提, 马木提江·阿巴拜克热, 吴瑄. 痔血管超声定位加选择性痔上黏膜切除术治疗痔82例回顾性临床分析[J]. 安徽医药, 2017, 21(4): 650-653.
- [16] AIMAITI A, MMTJ ABBKR, IBRAHIM I, et al. Sonographic appearance of anal cushions of hemorrhoids[J]. World J Gastroenterol, 2017, 23(20): 3664-3674.
- [17] 姚礼庆, 唐竞, 孙益红, 等. 经吻合器治疗重度痔的临床应用价值(附36例报告)[J]. 中国实用外科杂志, 2001, 21(5): 288-289.
- [18] 王海涛, 赵宏, 李涛. 痔上黏膜环切术出血的相关原因与处理[J]. 苏州大学学报(医学版), 2003, 23(2): 227-228.
- [19] 蒋应祥, 张平, 杜仲代. TST术治疗混合痔合并肛门坠胀的体会(附60例病例报告)[J]. 结直肠肛门外科, 2015, 21(2): 147-148.
- [20] 杨向东, 余腾江, 理习阳, 等. TST联合外剥内扎术预防环状混合痔术后肛缘水肿的临床观察(附100例报告)[J]. 结直肠肛门外科, 2013, 19(1): 36-38.

(收稿日期: 2019-06-03, 修回日期: 2019-06-30)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.03.012

◇ 临床医学 ◇

2017年某医院细菌耐药性监测的分析

余建洪, 张肃川, 徐雪梅, 华浩东, 何小平

作者单位: 自贡市第一人民医院检验科, 四川 自贡 643000

摘要: **目的** 了解某医院临床分离细菌的分布特点及耐药情况, 为临床合理使用抗菌药物提供参考。 **方法** 收集2017年全年自贡市第一人民医院微生物室分离的临床菌株及药敏结果, 采用WHONET 5.6软件对数据进行分析统计。 **结果** 2017年共分离出细菌3 679株, 其中革兰阳性菌1 033株, 占28.1%, 革兰阴性菌2 646株, 占71.9%。分离菌中排名前5位的细菌分别是大肠埃希菌(26.7%)、金黄色葡萄球菌(10.6%)、肺炎克雷伯菌(10.6%)、铜绿假单胞菌(9.2%)和肺炎链球菌(7.0%)。标本类型以痰液和尿液为主, 其中痰液以铜绿假单胞菌和肺炎克雷伯菌为主, 而尿液以大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌为主。分离细菌最多的科室为儿科, 占17.6%, 其次是普通外科(9.3%)和泌尿外科(6.6%), 儿科以金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌为主, 而普通外科和泌尿外科均以大肠埃希菌为首位。常见革兰阳性菌耐药监测结果为: 未分离出耐万古霉素、利奈唑胺或奎奴普汀/达福普汀的金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌, 其中耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的检出率为19.9%, 而耐青霉素肺炎链球菌的检出率为0%。而肠球菌中屎肠球菌较粪肠球菌对常见抗菌药物耐药率更高(除外四环素和利奈唑胺), 两者对万古霉素和利奈唑胺的耐药率均较低(<4.0%), 其中粪肠球菌对万古霉素耐药率为0%。常见革兰阴性菌耐药结果为: 大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌对头孢吡肟、哌拉西林/他唑巴坦、碳青霉烯类及氨基糖苷类耐药率均较低(<10%), 其中产超广谱 β -内酰胺酶(ESBL)的菌株分别占43.3%和20.8%, 且产ESBL菌株较不产ESBL菌株对常见抗菌药物耐药率高; 而铜绿假单胞菌对常见抗菌药物耐药率较低, 对左氧氟沙星、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星敏感率均为90%以上。 **结论** 临床分离菌以革兰阴性菌为主。不同