

素G、 β -内酰胺酶、红霉素显示高度耐药,这是因为葡萄球菌属能够产生青霉素结合蛋白,对左旋氧氟沙星、克林霉素显示部分敏感。葡萄球菌对万古霉素、替加环素敏感,对严重的葡萄球菌感染可以首选万古霉素。

骨科手术切口感染与许多临床因素相关,如与年龄、手术切口类型、手术时间、手术部位等,还与围手术期是否预防性用药相关。本次研究未对以上因素进行分类研究,统计数据可能与以往研究有所差异,有待进一步更加严谨的研究。总之骨科手术切口感染的病原菌繁多且耐药率有上升趋势,因此加强临床病原菌及耐药性的监测,对预防和治疗切口感染有一定帮助。

参考文献

- 1 惠子怡.骨科无菌手术后切口感染的护理[J].全科护理,2010,8(3):629.
- 2 蒋晓艳.骨科手术切口感染相关因素及护理对策[J].中华医院感染学杂志,2012,22(5):927-928.
- 3 许晓秋,张栋.骨科手术部位感染率及危险因素的回溯性调查[J].中国感染控制杂志,2010,9(2):109-111.
- 4 张磊.骨科手术切口感染的临床特征分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(13):2687-2688.
- 5 王学民,杨雅琼,王毅,等.骨科患者伤口感染菌的分布及耐药性监测[J].天津药学,2012,24(5):20-23.
- 6 严汝庆,李瑞龙.骨科手术切口感染病原菌分布及耐药性分析[J].中国医药导刊,2013,15(6):1054-1056.

(收稿日期 2016-11-10)

(本文编辑 蔡华波)

·经验交流·

腹腔镜根治术治疗胃癌的临床效果及应激炎症因子、免疫功能的变化

张英杰 张国强 潘林锋

胃癌为源于胃黏膜上皮的一种恶性肿瘤,具有较高的病死率和发病率,发病率为各种肿瘤的第一位^[1]。一般情况下采用外科根治术进行治疗,而传统开腹根治术会对患者机体产生较大损伤,导致炎症因子释放,人体免疫系统受抑制。随着微创技术的发展,腹腔镜根治术用于胃癌患者的治疗,具有切口小、出血量少、对患者创伤性小、应激反应小和免疫功能影响小等优点^[2,3]。本次研究对分别采用传统开腹根治术和腹腔镜根治术进行治疗的胃癌患者的临床疗效进行比较。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年2月至2016年2月间

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2017.06.021

作者单位:316000 浙江舟山,浙江舟山医院普外科

在浙江舟山医院进行胃癌根治术110例胃癌患者,纳入标准:①经组织活检和胃镜检查确诊为胃窦腺癌,且为进展期;②患者手术前、手术中均未发现远处转移,胃周淋巴未融合,浆膜未侵犯;③手术之后经病理证实,癌肿局限于浆膜下或肌层组织;④患者身体素质能耐受手术;⑤患者及家属知情,且签署知情同意书。排除指标:①患者近期有感染史;②患者癌肿侵犯周围组织器官、胃壁浆膜层或远端转移癌;③患者有严重的精神障碍。其中男性63例、女性47例;平均年龄 (62.11 ± 8.85) 岁。依据手术方法分成观察组和对照组,各55例。两组一般资料见表1,两组患者性别、年龄、病变部位和临床分期比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 两组临床资料对比

组别	n	性别 (男/女)	平均年龄/岁	病变部位/例				Borrmann 临床分期/例			
				胃窦部	胃体部	胃底部	贲门部	I 期	II 期	III 期	IV 期
观察组	55	31/24	62.34 ± 8.26	21	10	12	12	18	16	15	6
对照组	55	32/23	61.87 ± 9.43	22	8	13	12	16	17	14	8

1.2 手术方法 观察组患者采用腹腔镜根治术进行治疗:患者取仰卧位,麻醉方式为气管插管全身麻醉,进行气腹的建立,建立辅助操作孔和主操作孔。使用腹腔镜探查患者腹腔的情况和病灶局部。使用超声刀进行淋巴结清扫和胃游离,作一约6 cm小切口于腹中线剑突的下方,切除标本,重建消化道。手术结束后,进行止血和引流管的放置。对照组患者采用开腹根治术进行治疗:患者取平卧位,麻醉方式为气管插管全身麻醉,作一切口于上腹部正中,探查、游离与吻合的步骤和观察组相同。

1.3 观察指标 ①观察比较两组患者的临床手术指标(包括出血量、淋巴清扫结数、手术时间、切口

长度、肛门排气时间和住院时间);②观察并比较两组患者治疗前后应激炎性因子水平,包括白细胞介素6(interleukin-6, IL-6)、超敏C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)和一氧化氮(nitric oxide, NO);③观察并比较两组患者治疗前后免疫功能指标(CD³⁺、CD⁴⁺和CD⁴⁺/CD⁸⁺)。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0进行统计学处理。使用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,并行t检验;采用百分率表示计数资料,组间比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床手术指标比较见表2

表2 两组患者临床手术指标比较

组别	出血量/ml	淋巴清扫结数/个	手术时间/min	切口长度/cm	肛门排气时间/d	住院时间/d
观察组	174.33 ± 30.29*	23.11 ± 3.87	208.81 ± 49.33*	5.80 ± 1.38*	3.09 ± 0.77*	13.12 ± 3.27*
对照组	371.21 ± 41.58	22.49 ± 4.08	160.90 ± 41.76	15.86 ± 2.04	4.22 ± 0.83	15.28 ± 4.63

注:*,与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,观察组患者出血量、切口长度、肛门排气时间和住院时间等指标明显优于对照组,但观察组患者手术时间长于对照组,差异均有

统计学意义(t 分别=6.75、7.28、8.53、6.24、6.91, P 均 < 0.05)。

2.2 两组应激炎性因子比较见表3

表3 两组患者应激炎性因子比较

组别	IL-6/pg/ml		CRP/ μ g/L		NO/ μ mol/L	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	50.85 ± 7.93	61.54 ± 10.88* [#]	9.28 ± 2.11	41.37 ± 5.17* [#]	11.54 ± 4.93	12.16 ± 5.87* [#]
对照组	51.26 ± 6.37	84.78 ± 12.61*	9.31 ± 2.07	60.81 ± 5.65*	11.07 ± 5.16	17.87 ± 7.32*

注:*,与术前比较, $P < 0.05$;[#]:与对照组手术后比较, $P < 0.05$ 。

由表3可见,两组术前IL-6、CRP和NO比较,差异没有统计学意义(t 分别=1.31、2.53、1.72, P 均 > 0.05);观察组术后IL-6、CRP和NO等指标明显低于对照组(t 分别=7.49、6.26、8.25, P 均 < 0.05)。与术

前比较,观察组和对照组术后的IL-6、CRP和NO均明显上升,差异有统计学意义(t 分别=8.24、7.95、6.47、6.85、8.24、7.36, P 均 < 0.05)。

2.3 两组免疫功能比较见表4

表4 两组免疫功能比较/%

组别	CD ³⁺		CD ⁴⁺		CD ⁴⁺ /CD ⁸⁺	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	61.95 ± 8.41	55.77 ± 6.35* [#]	32.57 ± 7.36	27.15 ± 6.03* [#]	1.22 ± 0.18	0.96 ± 0.10* [#]
对照组	62.31 ± 7.29	50.16 ± 5.74*	32.18 ± 6.33	23.84 ± 5.16*	1.24 ± 0.15	0.77 ± 0.08*

注:*,与术前比较, $P < 0.05$;[#]:与对照组手术后比较, $P < 0.05$ 。

由表4可见,两组术前 CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 比较,差异没有统计学意义(t 分别=2.03、1.58、2.51, P 均 >0.05);观察组术后 CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 指标明显高于对照组(t 分别=6.77、7.38、6.95, P 均 <0.05)。与术前比较,观察组和对照组术后的 CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 均明显下降,差异有统计学意义(t 分别=8.52、7.36、6.91、8.25、6.77、8.56, P 均 <0.05)。

3 讨论

胃癌是一种较为常见的胃部肿瘤,随着人们生活水平的提高和生活方式的改变,胃癌发病呈现年轻化趋势^[4]。该病的常见病因主要为饮食生活因素、地域环境、幽门杆菌感染、遗传、基因和癌前病变等^[5]。通常,采用外科根治术对该病患者进行治疗,手术创伤引起机体中性粒细胞、白细胞数目现在增多,使IL-6和TNF- α 等炎性因子释放明显增多,引起炎症反应,激活机体补体系统,使患者病理变化明显加重。研究表明,IL-6和TNF- α 为组织受损之后机体出现炎症反应时所释放的重要细胞因子,手术之后1~3 h升高,会维持48~72 h,升高越多,对机体损伤越明显。传统开腹根治术对该病患者有一定的临床疗效,但对患者损伤大,手术创口大,创口会引起一些应激炎症反应,释放炎性介质,不利于患者恢复。传统开腹根治术对患者免疫功能影响较大,而免疫功能抑制是引起术后肿瘤扩散和感染的主要原因^[6]。

腹腔镜根治术为一种微创手术,具有很多优点,特别是手术切口小,对机体损伤小,有助于患者术后恢复^[7]。在本次研究中,虽然观察组患者手术时间长于对照组,但观察组患者出血量、切口长度、肛门排气时间和住院时间明显优于对照组($P<0.05$),说明腹腔镜根治术和传统开腹根治术相比,患者创口小,术后恢复快。炎症反应为机体遭受创伤后的防御反应,伴有炎性因子的释放,炎性因子数量和创伤程度呈正比^[8]。本次研究术后观察组

IL-6、CRP和NO指标明显比对照组低($P<0.05$),说明由于腹腔镜手术使患者机体炎性反应较小,开腹手术会导致强烈炎症反应,释放较多IL-6、CRP和NO。同时本次研究还发现术后观察组 CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 指标明显高于对照组($P<0.05$), CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 指标反应了患者免疫功能情况,由于腹腔镜根治术对患者创伤较小,免疫功能的抑制作用较轻,有保护患者免疫功能的作用,而开腹手术对患者创伤较大,免疫功能影响较大,因此,观察组患者 CD^{3+} 、 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 指标明显高于对照组。

综上所述,腹腔镜根治术用于胃癌患者的治疗,手术切口小,对患者机体损伤小,术后恢复快,对患者免疫功能和炎症反应的影响较小,有较高的临床应用价值。

参考文献

- 1 崔亮,邵欣欣,田艳涛,等. 残胃癌的流行病学特征[J]. 癌症进展,2016,14(1):7-9.
- 2 董峰,牛跃平,孙培春,等. 腹腔镜辅助下与开腹胃癌根治术治疗进展期远端胃癌临床对照研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(5):457-459.
- 3 戴文字. 腹腔镜与开腹手术治疗早期胃癌临床效果对比观察[J]. 浙江创伤外科,2014,19(2):174-176.
- 4 王静,沙莎,金雪琴. 早期胃癌诊治综述[J]. 临床消化病杂志,2014,26(4):245-248.
- 5 万晶晶,马兴刚. 胃癌病因学的研究进展[J]. 医学综述,2014,20(14):2542-2544.
- 6 柴建平. 腹腔镜胃癌根治术与开放性胃癌根治术的对比研究[J]. 浙江创伤外科,2014,19(1):85-87.
- 7 刘伟,安杰,侯会池,等. 腹腔镜胃癌根治术治疗老年胃癌患者的疗效及体会[J]. 中国现代普通外科进展,2013,16(9):738-740.
- 8 姜宇朋,崔小兵,姚敏泉. 早期胃癌患者腹腔镜根治术联合术中胃镜应用的价值探讨[J]. 健康研究,2014,34(3):314-315.

(收稿日期 2017-01-12)

(本文编辑 蔡华波)