

腹腔镜与开腹小儿睾丸下降固定术 对机体炎症反应的影响

何崇伟

广东省茂名市妇幼保健院小儿外科,广东茂名 525000

[摘要] 目的 探讨腹腔镜小儿睾丸下降固定术和开腹小儿睾丸下降固定术对患儿机体炎症反应的影响。方法 将我院 2017 年 6 月~2018 年 12 月收治的 52 例隐睾患儿作为研究对象,采用随机数字表法进行分组,分为开腹组($n=26$)和腹腔镜组($n=26$),开腹组接受开腹睾丸下降固定术治疗,腹腔镜组接受腹腔镜睾丸下降固定术治疗,比较两组患者术前、术后 1 d、术后 3 d 的血清炎症指标检测结果及术后 1 d、3 d 疼痛程度和手术并发症发生情况。结果 两组患儿术前的血清 C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)检测结果比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。腹腔镜组术后 1 d、3 d 的上述指标检测结果、疼痛评分及手术并发症发生率均较开腹组低,两组上述指标比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后 1 d、3 d 的血清炎症指标检测结果与术前比较均降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 腹腔镜小儿睾丸下降固定术对患儿机体炎症反应产生的影响较开腹小儿睾丸下降固定术小,更利于患儿术后康复。

[关键词] 隐睾;腹腔镜小儿睾丸下降固定术;开腹小儿睾丸下降固定术;炎症反应

[中图分类号] R726.9

[文献标识码] B

[文章编号] 2095-2856(2019)10-89-03

隐睾是指睾丸未正常发育下降至阴囊位置,为我国临床较常见的生殖系统先天性发育异常疾病。由于该疾病的发生可对睾丸正常生长发育及生精功能造成损伤,故建议尽早接受外科手术治疗,将睾丸固定于阴囊,以减轻对生育功能的影响。开腹小儿睾丸下降固定术为我国临床治疗隐睾的传统术式,腹腔镜小儿睾丸下降固定术为基于腹腔镜技术发展起来隐睾微创治疗术式。为明确两种术式对患儿机体炎症反应的影响^[1],本课题对腹腔镜小儿睾丸下降固定术和开腹小儿睾丸下降固定术对患儿机体炎症反应的影响进行分析和讨论,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2017 年 6 月~2018 年 12 月收治的 52 例隐睾患儿作为研究对象。纳入标准:(1)经专科检查和影像学检查明确诊断为隐睾;(2)无隐睾外科手术治疗禁忌证。排除标准:(1)合并患有其他先天性疾病;(2)近 1 年有腹部外科手术史。采用随机数字表法将 52 例隐睾患儿分为开腹组和腹腔镜组,每组 26 例。开腹组患儿的年龄为 1~9 岁,平均(4.32 ± 1.30)岁,病程 4~21 个月,平均(11.34 ± 3.05)个月,患病部位:左侧 14 例,右侧 12 例。腹腔镜组患儿的年龄为 1~8 岁,平均(4.35 ± 1.29)岁,病程 3~21 个月,平均

(11.19 ± 3.03)个月,患病部位:左侧 15 例,右侧 11 例。对两组患儿各项基线资料进行统计学处理,差异均无统计学意义($P > 0.05$)具有可比性。本课题已通过我院伦理委员会审核,患儿家属均知情、同意,并签署临床研究知情同意书。

1.2 方法

腹腔镜组:全身麻醉,脐上缘穿刺,建立 CO₂ 人工气腹,维持气腹压在 8~10 mm Hg 之间。然后将气腹针取出,经此穿刺孔置入 3 mm Trocar 及腹腔镜,再于腹腔镜监视下分别于下腹正中偏左及偏右各作一个穿刺孔,置入 1 个 3 mm Trocar,作为辅助操作孔^[2]。将辅助操作孔插入抓钳,探查睾丸位置。若睾丸在腹腔内,则游离精索和输精管,分别至肾下极和膀胱底部,切断远端睾丸引带,牵拉睾丸到达阴囊内,固定。若睾丸位于腹股沟管内,则先将睾丸提至腹腔内,再行后续操作,术后早期及时止血和补液,术后 1 周内卧床^[3]。

开腹组:全身麻醉,行腹股沟斜疝切口,将腹股沟管打开寻找睾丸所在位置,切断睾丸引带及部分腹内斜肌及腹横肌,扩大内环口,先游离腹膜再游离精索,分离腹膜和精索粘连,直至睾丸可下降至阴囊内。妥善固定,缝合阴囊及手术切口^[4]。

1.3 观察指标

分别于术前、术后 1 d、3 d 采集患儿血液标本检测血清炎症指标表达水平,具体检测指标包括

表1 腹腔镜组、开腹组术前、术后1 d、3 d的血清炎症指标检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP (mg/L)			IL-6 (pg/mL)			TNF- α (ng/mL)		
		术前	术后1 d	术后3 d	术前	术后1 d	术后3 d	术前	术后1 d	术后3 d
腹腔镜组	26	4.88 \pm 1.12	27.69 \pm 3.35 [*]	10.79 \pm 2.44 [#]	69.15 \pm 5.88	96.41 \pm 5.36 [*]	72.05 \pm 6.04 [#]	1.39 \pm 0.18	1.89 \pm 0.22 [*]	1.60 \pm 0.19 [#]
开腹组	26	4.90 \pm 1.05	32.08 \pm 3.41 [*]	16.10 \pm 2.50 [#]	69.22 \pm 5.59	112.89 \pm 10.30 [*]	102.46 \pm 9.63 [#]	1.38 \pm 0.21	2.25 \pm 0.24 [*]	2.05 \pm 0.21 [#]
t		0.066	4.683	7.751	0.044	7.426	11.981	0.184	5.638	9.017
P		0.947	0.000	0.000	0.965	0.000	0.000	0.855	0.000	0.000

注: 组内术后1 d与术前比较, * $P < 0.05$; 术后3 d与术前比较, # $P < 0.05$

表3 腹腔镜组、开腹组手术并发症发生率比较[n (%)]

组别	n	感染	睾丸回缩	睾丸萎缩	皮下血肿	总并发症
腹腔镜组	26	0	0	0	1 (3.85)	1 (3.85)
开腹组	26	1 (3.85)	3 (11.54)	1 (3.85)	0	5 (19.23)
χ^2						3.911
P						0.047

CRP (采用放射免疫法检测)、IL-6 (采用酶联免疫吸附试验检测)、TNF- α (采用酶联免疫吸附试验检测)。于术后1 d、3 d评估患儿疼痛程度,由于患儿心智尚未发育完全,难以用语言表达自身疼痛情况,故本研究采用疼痛面部表情评分法评价患儿上述2个时间点的疼痛程度,具体评分标准见图1。最后统计和比较两组患儿手术并发症发生情况。

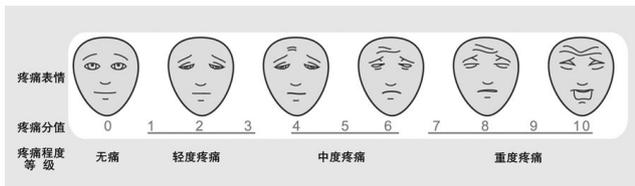


图1 疼痛面部表情评分法

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用[n (%)]表示,组间差异行 χ^2 检验,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间差异行t检验, $P < 0.05$ 为差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿术前、术后1 d、3 d的血清炎症指标比较

腹腔镜组患儿术前血清CRP、IL-6、TNF- α 水平与开腹组患儿比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),术后1 d、3 d的CRP、IL-6、TNF- α 水平均低于开腹组患儿,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术后1 d、3 d上述指标与术前比较,差异有统

计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组患儿术后1 d、3 d的疼痛程度比较

腹腔镜组患儿术后1 d、3 d的疼痛评分均低于开腹组患儿,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组术后1 d、3 d的疼痛评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术后1 d	术后3 d
腹腔镜组	26	5.10 \pm 1.42	2.98 \pm 0.71
开腹组	26	8.33 \pm 1.38	5.56 \pm 1.00
t		8.318	10.727
P		0.000	0.000

2.3 两组患儿手术并发症发生率比较

腹腔镜组患儿手术并发症发生率低于开腹组患儿,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

3 讨论

隐睾的微创治疗为我国医疗领域近年来的热点研究内容。本研究主要从腹腔镜睾丸下降固定术与开腹睾丸下降固定术对患儿机体炎症反应的影响分析微创术式治疗隐睾的疗效^[5]。由表1数据可知,腹腔镜睾丸下降固定术与开腹睾丸下降固定术在术后均会导致患儿机体炎症反应加重,但接受腹腔镜睾丸下降固定术治疗的患儿术后机体炎症反应更轻,表明该术式对患儿机体炎症反应产生的影响更小。分析原因主要与手术治疗的应激性有关。与开腹睾丸下降固定术比较,腹腔镜睾丸下降固定术的切口小,术中造成的组织损伤

更少,产生的机体生理应激水平更低,炎症反应更轻^[6]。

此外,本研究还比较了腹腔镜组患儿和开腹组患儿术后1 d、3 d的疼痛程度和手术并发症发生情况,结果显示腹腔镜组患儿术后1 d、3 d的疼痛评分及手术并发症发生率均较开腹组患儿低。炎症反应为疼痛介质,炎症反应越重,疼痛程度越重,这一结论已得到大量临床实践的证实。手术切口小,生理应激程度低,患儿术后恢复更快,故发生手术并发症的风险更小。上述研究结果进一步表明腹腔镜睾丸下降固定术治疗隐睾所具有更多的优势。

综上所述,相较于开腹睾丸下降固定术,腹腔镜睾丸下降固定术为现阶段更适用于隐睾治疗的手术方式,值得各大医院开展应用。

[参考文献]

- [1] 黄宗谋,温天奋,植奇明,等. 微型腹腔镜下微创治疗小儿鞘膜积液与隐睾症[J]. 中国当代医药,2011,18(19): 35-37.
- [2] 邓洪辉,廖桂榕,蓝吉斌. 腹腔镜治疗小儿腹腔型隐睾的临床观察[J]. 中国当代医药,2013,20(16): 69-70.
- [3] 吴云军,孔德桐,张庆发. 小儿睾丸扭转11例临床分析[J]. 中华全科医师杂志,2005,4(2): 94-94.
- [4] 林峰,阿里木,林静儒,等. 未触及睾丸之隐睾的诊断与治疗[J]. 中国现代医生,2010,48(14): 150-152.
- [5] 黄庆录,韦伟,廖晓东,等. 小儿腹股沟及阴囊急症96例临床分析[J]. 中国现代医生,2009,47(26): 31-32.
- [6] 刘红波,丁浩,李武星,等. 腹腔镜睾丸下降固定术在治疗小儿隐睾76例的体会[J]. 中国伤残医学,2015,(17): 10-11.

(上接第72页)

(四) 注重口算和生活的结合

教师在进行口算教学时,一定不要脱离生活去进行口算。生活当中处处都有数学的影子。我们让学生学习数学也是为了以后让学生更好地生活。因此,教师在进行口算教学的时,要结合生活事例进行教学。比如,在进行乘法口算训练时,可以说,小明今天去买圆珠笔,1支圆珠笔3元,他要买3支,一共是多少钱? 这样的提问方式不仅能激发学生结合生活的实际,更能让学生有时间去思考,进而提升口算的准确性。同时教师也要明白,学生如果在口算训练中养成了坏习惯,比如数手指,在以后的教学中,要循序渐进地纠正。一开始进行口算训练时,可以使用,但是也是针对简单的口算而言的。学生们在高年级的口算,就要学会用心算来辅助口算,让学生们的口算能

力逐步提升,将来真正作用到今后的生活中。

三、小结

培养学生进行口算训练,要注意发掘学生的口算潜力,因为学生们口算的“诀窍”也是非常多的。因此,教师要对学生鼓励,让学生多多发现口算的“诀窍”,并且在日常的训练中,在提升速度的情况下保证准确率。因此,教师在课堂上进行口算训练时,一定要以学生为主体,教师只是进行辅助,将方法传授好,让学生心领神会,进而迅速提升学习数学的个体能力和基本素养。

[参考文献]

- [1] 杜翠兰. 加强算法指导,提高口算教学实效[J]. 文理导航(下旬),2010,(11): 64.
- [2] 李梅. 小学低年级口算教学现状及策略研究[D]. 东北师范大学,2011.