DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.15.021
第26卷第15期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 15
2004年8月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Aug. 2004

文章编号:1000-5404(2004)15-1385-03

论著

成人电子胃镜检查128例小儿上消化道疾病的分析

刘 立[1],赵晓晏[2],李宜辉[2],张朋彬[2],王 雷[2] (第三军医大学新桥医院:[1]小儿科,[2]消化内科,重庆 400037)

提 要:目的 通过成人电子胃镜检查进一步了解小儿上消化道症状的病因。方法 对128例小儿腹痛、上消化道出血、误吞异物和误服硫酸进行成人电子胃镜检查。结果 疾病检出率为100%,发病率依次以慢性浅表性胃炎、慢性浅表性胃炎和十二指肠球炎、慢性十二指肠炎、十二指肠球部溃疡、胃溃疡、消化性溃疡并出血、上消化道异物、食管狭窄逐步递减。结论 成人电子胃镜在儿童中的应用是安全可行的,对儿童上消化道疾病的病因诊断有重大价值,并对儿童误吞异物和食管狭窄同样可实施有效治疗。

关键词:胃镜检查;上消化道疾病;小儿
中图法分类号:R573;R725.704 文献标识码:A

Etiological analysis of the upper gastrointestinal disease in 128 children by video endoscopy for adults

LIU Li[1], ZHAO Xiao-yan[2], LI Yi-hui[2], ZHANG Peng-bin[2], WANG Lei[2] ([1]Department of Pediatrics, [2]Department of Gastroenterology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To evaluate the value of electronic video endoscopy for adults in upper gastrointestinal disease in children. Methods Results of video endoscopy for adults performed on 128 children with abdominal pain, upper gastrointestinal hemorrhage, accidental foreign bodies, and esophageal stenosis were analyzed retrospectively. Results The total positive detection rate was 100%. The incidence rates of chronic superficial gastritis and/or duodenitis, peptic ulcer, and foreign bodies were 64.84%, 25.78%, and 8.59%, respectively. Only 1 case of esophageal stenosis was found. Conclusion Video endoscopy for adults, also safe for children, is of significant value in the etiological diagnosis of upper gastrointestinal disease in children.

Key words: endoscopy; upper gastrointestinal disease; child

20世纪60年代初日本开始试用纤维胃镜就学龄期儿童上消化道疾病进行检查,70年代后报道逐渐增多并开始用于内镜下治疗,儿童专用内镜的诞生使婴幼儿胃镜检查成为现实[1,2]。尽管儿童内镜检查远不及成人普及,但随着内镜设备的不断改进和内镜医师操作技术日臻成熟,内镜检查作为儿科上消化道疾病检测的重要手段之一已得到儿科领域的广泛关注。由于我国综合性医院多不具备儿童专用内镜,故本研究探讨利用成人电子胃镜对学龄前和学龄期儿童上消化道疾病的诊断价值。

1 材料与方法

1.1 研究对象

1998年2月至2003年2月我院对128例中上腹痛、上消化道出血、误吞异物、食管烧伤后狭窄的儿童进行内镜检查、异物钳取和食管扩张。128例患儿年龄3岁8个月至14岁,其中男83例,女45例。0~5岁2例,5~10岁33例,10~14岁93例,平均年龄(11.33±1.74)岁。

1.2 临床资料

临床有明显的中上腹疼痛及压痛者48例(其中腹痛伴恶心21例,腹痛伴呕吐12例,腹痛伴返酸嗳气7例),上消化道出血者29例(黑便26例,呕血3例),误吞异物11例(硬币3例,衣扣2例,动物骨刺3例,其它不规则物3例),食管狭窄1例。

1.3 主要设备

日本Olympus GIF XQ230型电子胃镜,日本Fujinon EG410HR电子胃镜,外径9.2 mm和9.0 mm,日本Olympus异物钳(主要有鳄鱼钳、三爪钳、取石网篮等)、美国Wilson-Cook公司Savary-Gilliard扩张器,美国GE公司便携式SaO_2监测仪。

1.4 方法

0~5岁2例及5~14岁17例患儿因顺应性较差,在麻醉医师配合下行氯胺酮静脉注射诱导麻醉并动态监测SaO_2,实施胃镜检查时尽量少注气,密切观察心率、呼吸、面色,如出现面色发紫、呼吸变慢、SaO_2<87%立即退镜,给予吸氧,必要时插入

作者简介:刘 立(1961-),女,河北省武安县人,副主任医师,主要从事小儿消化道疾病诊治方面的研究。电话:(023)68774641
通信作者:赵晓晏,电话:(023)68755604
收稿日期:2003-05-28;修回日期:2003-09-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

胃管吸出过多的胃内气体，术毕后观察至患儿完全清醒。其他患儿均按成人操作进行，要注意操作迅速、动作轻柔、尽量少注气。14例患儿行急诊胃镜检查，1例患儿行食管扩张术，11例异物均1次取出。

2 结果

2.1 常见胃镜检查结果

128例以上消化道症状进行胃镜检查结果见表1。其中慢性浅表性胃炎、十二指肠球炎83例(64.84%)，消化性溃疡或/和出血33例(25.78%)，上消化道异物11例(8.59%)，另1例为食管狭窄。

表1 各年龄组胃镜检查结果

Tab 1 Gastroscopic findings in 128 cases of children

Age (year)	n	CSG *	CSG+D *	DU *	GU *	DU+GU *	DU+B *	GU+B *	FB *	ES *
~5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
~10	33	21	2	2	1	1	1	1	4	0
~14	93	43	17	11	5	2	5	3	7	0
Total	128	64	19	13	6	3	7	4	11	1

* CSG: Chronic superficial gastritis; D: Duodenitis; DU: Duodenal ulcer; GU: Gastric ulcer; B: Bleeding; FB: Foreign bodies; ES: Esophageal stenosis

2.2 小儿上消化道异物

11例误吞异物患儿均在急诊胃镜下行异物钳出，成功率100%。食管异物5例，其中动物骨刺3例，铅片1例，橡胶垫片1例。胃内异物6例，其中5分和1圆硬币3例，钮扣2例，回形针1例。

2.3 小儿食管狭窄扩张术

1例3岁8个月的患儿因误服硫酸导致食管Ⅲ°狭窄3个月，在麻醉及监护下用Savary-Gilliard扩张器15Fr.和20Fr.扩张2次，扩张过程中患儿出现腹胀、面色发紫、呼吸变慢(6次/min)、SaO_2<87%，立即退镜，给予吸氧，同时插入胃管吸出过多的胃内气体，上述症状逐渐缓解，术毕后观察至患儿完全清醒送回病房。

3 讨论

3.1 成人胃镜用于小儿上消化道疾病检查的安全性

消化道疾病是儿科的常见病、多发病，多年来在综合医院儿科由于没有小儿专用胃镜及专职内镜医师，对大部分具有上消化道症状的患儿仍然依靠X线钡餐检查，因此遗漏许多细小病变如炎性病变、小息肉等。随着内镜设备的不断完善和内镜医师操作技术日臻成熟，成人内镜用于学龄前、学龄期小儿乃至婴幼儿消化道疾病的诊治国内外近年来不乏报道，成人内镜检查作为儿科上消化道疾病检测的重要手段之一，已得到儿科领域的广泛关注和认可[3,4]。

本组报告5年来用成人胃镜检查和治疗了128例学龄前、学龄期小儿均获得了成功，疾病检出率达100%，提示成人胃镜用于小儿上消化道疾病检查是安全可行的。本组经验提示用成人胃镜对小儿上消化道疾病的检查需要经验丰富的内镜专职医师进行操作，并注意操作迅速、动作轻柔、尽量少注气，操作过程中需密切观察腹胀、面色、呼吸等情况，SaO_2动态监测和必要的抢救设备的配置是诊治成功的保障。

3.2 小儿无痛性胃镜检查术

无痛性胃镜检查术从理论形成到临床广泛应用，经历了近40年的历史。目前成人无痛性胃镜检查已在国内外广泛开展，咪唑安定和芬太尼或丙泊芬联合应用可有效、安全、舒适地使患者完成检查。近年来苏芬太尼和阿芬太尼等新型药品的出现，为无痛性胃镜检查提供更多的用药选择。但是儿童是一个特殊的群体，对胃镜检查依从性差，因此对这类群体进行胃镜检查往往实施镇静术，在具备一定监护条件下，由专职麻醉医师实施小儿镇静术是小儿内镜的发展趋势[5,6]。本组19例小儿在小儿镇静术下行胃镜检查与治疗，18/19例一次性成功，未见不良反应。仅1例患儿出现腹胀、面色发紫、呼吸变慢(6次/min)、SaO_2<87%，经抢救后恢复。提示小儿镇静术除可发生成人心血管系统和呼吸系统并发症外[7]，由于过度注气导致腹胀，影响膈肌动度同样可引起呼吸衰竭。故密切观察、完善监测、防治并发症和专职医师是小儿胃镜检查的安全保障。

3.3 胃镜诊断与临床表现

在临床上，小儿上消化道临床表现常不典型，症状多样化，临床表现最常见的是再发性腹痛(RAP)，本组以RAP或/和伴有恶心、呕吐和嗳气而行胃镜检查者达88例，结果均有异常发现，其中炎性疾病76例，消化性溃疡12例，这与传统观点认为RAP大部分是功能性疾病有所不同，可能与临床病例的选择有关，因此临床上对儿童腹痛应引起高度重视。本组疾病的检出率高达100%，慢性浅表性胃炎、十二指肠球炎83例(64.84%)，消化性溃疡或/和出血33例(25.78%)，上消化道异物11例(8.59%)，1例食管狭窄。因此对有明显且反复发作上消化道症状的患儿应该建议行胃镜检查。

3.4 成人胃镜用于小儿上消化道疾病的治疗

尽管本组利用成人胃镜治疗小儿疾病的病例及病种数较少，但是我们对11例小儿误吞异物一次性取出和成功地进行食管狭窄扩张术，说明成人胃镜可用于小儿上消化道疾病的治疗，从目前内镜应用附件的设计和应用来看，成人胃镜的结构和性能可用于小儿消化道疾病的治疗[8,9]。

我们结果提示成人胃镜用于学龄前和学龄期儿童上消化道疾病的病因诊断是安全可行的，具有明显且反复发作上消化道症状的患儿应该建议行胃镜检查治

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

疗,并且成人胃镜用于儿科上消化道疾病的治疗也具有广阔前景。

参考文献:

[1] Gilger M A. Gastroenterologic endoscopy in children: past, present, and future[J]. Curr Opin Pediatr. 2001, 13(5): 429—434.
[2] Fox V L. Pediatric endoscopy[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2000, 10(1): 175—194.
[3] Spolidoro J V, Kay M, Ament M, *et al*. New endoscopic and diagnostic techniques: Working Group Report of the First World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition: management of GI bleeding, dysplasia screening and endoscopic training—issues for the new millennium [J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2002, 35 (Suppl 2): S196—204.
[4] Mougenot J F, Cezard J P, Faure C, *et al*. Endoscopie digestive pediatrique: quelle sedation[J]? Arch Pediatr, 2001, 8(12): 1302—1304.
[5] Martinez J L, Sutters K A, Waite S, *et al*. A comparison of oral diazepam versus midazolam, administered with intravenous meperidine, as premedication to sedation for pediatric endoscopy[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2002, 35(1): 51—58.
[6] Koh J L, Black D D, Leatherman I K, *et al*. Experience with an anesthesiologist interventional model for endoscopy in a pediatric hospital[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2001, 33(3): 314—318.
[7] Chuang E, Zimmerman A, Neiswender K M, *et al*. Sedation in pediatric endoscopy[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2001, 11(4): 569—584.
[8] Guarino N, Ceriati E, Zaccara A, *et al*. Is endoscopic follow-up needed in pediatric patients who undergo surgery for GERD[J]? Gastrointest Endosc, 2002, 55(3): 387—389.
[9] Lazzaroni M, Petrillo M, Tornaghi R, *et al*. Upper GI bleeding in healthy full-term infants: a case-control study[J]. Am J Gastroenterol, 2002, 97(1): 89—94.

(编辑 张大春)

文章编号: 1000-5404(2004)15-1387-01

个案与短篇

闭合性颅脑损伤患者脑干诱发电位的研究

Studies on the auditory brainstem response in closed craniocerebral injury patients

高国凤, 智铁铮, 刘亚晖, 叶少青, 刘 明 (深圳市人民医院耳鼻咽喉科, 深圳 518020)

颅脑损伤是临床病例及法医学活体伤害案件中较常见的脑外伤类型。我们引入听觉脑干诱发电位(auditory brainstem response, ABR)并对此进行追踪观察,报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

颅脑损伤组为我院神经外科收治的中、轻度颅脑损伤患者 90 例,其中男 62 例,女 28 例,年龄在 18~42 岁,平均 25.7 岁。伤后时间 1 d 至 1 个月,其中 8 例伤后有昏迷史,昏迷时间 30 min 内。致伤性质:车祸伤 40 例,钝器伤 20 例,拳击伤 18 例,撞伤 12 例,神经检查无阳性体征,伤后 24~48 h 内头部 CT 检查 15 例异常,75 例正常。

对照组为我院的健康体检者 50 例,男 32 例,女 18 例,年龄 17~50 岁,平均 26 岁。

1.2 测试方法

病人安静平卧于隔声电屏蔽室内进行,应用丹麦产 Keypoint4C 型诱发电位记录仪,银-氯化银盘状电极,记录电极置于前额正中发际处,参考电极置于同侧耳垂,地电极置于鼻根部,极间电阻均小于 5 kΩ,短声刺激,滤波范围 100~3 000 Hz,重复刺激率 11.1/s,声强 60~1 300 dB Pespl,单耳仿声,对侧加白噪声掩蔽,分析时间 10 ms,叠加 1 000 次,检查均两侧进行,至少重复 2 次。

1.3 ABR 判断标准[1]

出现下列情况为异常。①各波潜伏期与各峰间期以超过对照组($\bar{x}\pm 2.5\ s$)为异常;②Ⅰ、Ⅲ、Ⅴ波任一波消失;③ⅢⅤ间-ⅢⅢ>1;④两耳间波峰潜伏期(interpeak latency, IPL)和峰间期之差>0.4。

1.4 统计学方法

组间两两比较,采用 t 检验。

2 结果

2.1 ABR 检测结果(表 1)

表 1 颅脑损伤组伤后 72 h ABR 与对照组的比较 ($\bar{x}\pm s$)

ABR 波形	颅脑损伤组(n=90)	对照组(n=50)
Ⅰ	1.7±0.15	1.7±0.13
Ⅲ	3.82±0.23	3.80±0.16
Ⅴ	5.47±0.22	5.69±0.23
Ⅰ~Ⅲ	2.14±0.12*	2.09±0.12
Ⅲ~Ⅴ	1.95±0.13	1.93±0.13
Ⅰ~Ⅴ	4.05±0.17	4.01±0.16

*: 与对照组相比, $P<0.05$

2.2 随访结果

90 例闭合性颅脑损伤患者伤后 72 h ABR 检测结果异常者为 54 例(60%)。3 个月后的追踪检测显示 ABR 各波潜伏期、峰间期都已恢复正常者为 27 例(30%)。除 2 名患者自述有轻微头痛、记忆力减退外,其余均无任何临床症状。

(下转 1390 页)

作者简介: 高国凤(1954—),女,山东省莱芜市人,副主任医师,主要从事耳科听力学方面的研究,发表论文 10 余篇。电话: (0755)25533018-3535

收稿日期: 2004-06-07; 修回日期: 2004-07-07

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net