

小儿肠套叠应用空气或钡灌肠加压整复对比分析

中国光, 杜喜枚, 申 仪, 陆业军

作者单位: 530003 南宁, 武警广西总队医院放射科(中国光, 杜喜枚, 申 仪), 广西民族医院放射科(陆业军)

作者简介: 中国光(1955-), 男, 大学专科, 科主任, 副主任医师, 研究方向: 呼吸消化系统影像学及诊断。电话: 0771-3989762

【摘要】 目的 评价小儿肠套叠在 X 线电视监视下进行空气灌肠加压整复方法与钡剂灌肠加压整复方法的临床应用价值。方法 对 86 例经临床、X 线检查确诊的小儿肠套叠分别进行空气灌肠加压整复 38 例, 钡剂灌肠加压整复 48 例。结果 空气灌肠加压整复方法达到完全整复 35 例, 不能整复 3 例, 整复成功率为 92.11%; 钡剂灌肠加压整复达到完全整复 48 例, 整复成功率为 100%。两组比较, 差异有统计学意义($\chi^2=3.93, P<0.05$)。结论 小儿肠套叠采用钡剂灌肠加压整复方法具有较高临床应用价值。

【关键词】 小儿肠套叠; 空气或钡剂灌肠加压整复

【中图分类号】 R 574.3 【文献标识码】 B 【文章编号】 1674-3806(2009)04-0413-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.04.031

Comparative analysis of pressurized air and barium enema for infant intussusception SHEN Guo-guang, DU Xi-mei, SHEN Yi, et al. Department of Radiology, Guangxi Corps Hospital of Chinese People's Armed Police Force, Nanning 530003, China

【Abstract】 Objective To evaluate the effect of pressurized air and barium enema under X-ray monitoring for infant intussusception. Methods Among the 86 cases of infant intussusception diagnosed by clinical and X-ray examinations, 38 were treated by pressurized air enema, another 48 were treated by barium enema. Results Reduction was successfully completed in 35 of the 38 cases in the group of pressurized air enema, reduction rate was 92.11%; while in the group of pressurized barium enema, reduction was successfully completed in all of the 48 cases, reduction rate reached 100%. There was statistical difference in the reduction rate between two groups ($\chi^2=3.93, P<0.05$). Conclusion compared with the pressurized air enema, barium enema is more preferable method for the infant intussusception.

【Key words】 Infant intussusception; Pressurized barium enema

小儿肠套叠是婴幼儿最常见的急腹症之一, 早期诊断和治疗, 以及选择合适的治疗方法, 对减少并发症和病死率至关重要。目前国内外大多数作者采用空气灌肠加压治疗小儿肠套叠。我院从 1999-01-2003-12 在对 86 例小儿肠套叠过程中, 随机分成甲组 38 例采用空气灌肠加压整复, 乙组 48 例采用钡剂灌肠加压整复。现将两种方法的治疗效果对比分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 86 例, 男性 53 例, 女性 33 例; 年龄最小 2 个月, 最大 2 岁 6 个月, 平均 10 个月。临床表现: 阵发性哭闹、呕吐、果酱样大便 77 例, 腹部肿块 75 例, 临床症状不典型 11 例; 发病时间 2~8 h 41 例, 9~16 h 23 例, 17~24 h 17 例, 24~48 h 5 例。15 例在门诊治疗, 71 例收住院治疗。

1.2 空气或钡剂灌肠加压适应症 采用空气、钡剂加压整

复前要了解患儿发病时间及身体情况, 一般情况较好, 发病 ≤ 48 h, 体温 $\leq 38^\circ\text{C}$, 白细胞总数 $\leq 10 \times 10^9/\text{L}$, 立位腹部透视或立位腹部平片检查, 膈下无游离气体者。

1.3 空气或钡灌肠器械 本组病例全部使用广州今健医疗器械公司生产的具有调压、恒压、保险、自动报警功能的 JS-818 型电脑遥控气钡灌肠整复仪, Foley 氏双腔气囊管, 意大利维拉公司生产 800 Am 遥控胃肠机, 钡剂溶液浓度为 20%~25%。

1.4 操作方法 (1) 本组 86 例在空气、钡剂灌肠加压整复治疗前均常规行立位腹透或立位腹部平片检查, 证实无肠道穿孔, 充分了解肠梗阻及小肠胀气情况, 以便为整复是否成功作对照; (2) 患儿肛门插入涂抹医用液体石腊油的 Foley 氏双腔管, 插管深约 10 cm, 用 10 ml 注射器从气囊内注入空气 6~8 ml, 然后将 Foley 氏管连接灌肠仪上的空气、钡剂灌肠

加压管;(3)自动气钡灌肠仪的压力设定保险压,在选择空气或钡剂灌肠检查诊断时,压力设在8~12 kPa之间,治疗压力设在8~15 kPa,保险压力为16 kPa;在电视透视下注入空气或钡剂行灌肠检查,当明确肠套叠部位后立即摄片。

1.5 肠套叠诊断X线征象 (1)钡剂或气体到达套叠处受阻;(2)注入空气时,套入部分呈软组织肿块影或杯口状、钳状、球状、息肉状或分叶状;(3)注入钡剂时,钡头到达套叠处受阻,呈杯口状(圆形)、弹簧状、“半月”状充盈缺损。然后用空气或钡剂灌肠加压整复治疗,压力从8 kPa开始逐渐加压,在透视下观察套头逐渐向后移动,见较多空气或钡剂通过回盲进入回肠下段时,确定整复成功,最大压力不能超过15 kPa。本组85例采用空气、钡剂灌肠加压整复治疗小儿肠套叠均达到治疗目的(其中3例系空气加压整复失败后改为钡剂加压灌肠整复成功)。

1.6 空气或稀钡加压灌肠整复肠套叠成功标志 (1)肠套叠部位杯口状、弹簧状、“半月”状影消失,大量气体或少量钡剂通过回盲瓣进入小肠;(2)升结肠、盲肠空气或钡剂充盈良好;(3)原有腹部肿物消失;(4)患儿安静入睡^[1]。此时摄立位及仰卧位腹部平片,以了解小肠空气情况,观察膈下有无游离气体,排除操作过程中无肠穿孔。

2 结果

本组空气灌肠加压整复38例中,肠套叠头部位位于升结肠下段25例,升结肠上段至肝曲5例,横结肠中段5例,横结肠脾曲3例。整复成功35例,失败3例,其中1例套叠位于横结肠远段,1例位于结肠肝曲,另1例位于脾曲,整复成功率为92.11%。钡剂灌肠加压复位48例中,肠套叠位于盲肠到升结肠中段25例,升结肠肝曲到横结肠近段12例,升结肠肝曲到横结肠中段8例,横结肠中段到结肠脾曲3例,整复成功48例,整复成功率为100%,两组整复成功率差异有统计学意义($\chi^2=3.93, P<0.05$)见表1。本组中7例升结肠、盲肠钡剂充盈良好,但未见有钡剂通过回盲瓣进入小肠,追踪患儿排便情况,没有发现果酱样血便,给予患儿口服活性炭液体4~6 h后排出粪便含有黑色碳剂,亦表明肠套叠已整复成功。

表1 两组整复成功率比较

组别	例数	成功例数(%)	失败例数(%)
空气加压灌肠整复组	38	35(92.11)	3(7.89)
钡剂加压灌肠整复组	48	48(100.00)	0(0.00)

注:两组比较 $\chi^2=3.93, P<0.05$

3 讨论

3.1 空气及钡剂灌肠加压整复小儿肠套叠适应证:经过临床实践结合文献报告^[2]认为,肠套叠空气、钡剂灌肠加压整复的适应证是:(1)发病时间 ≤ 48 h,患儿一般情况较好, $T \leq 38^\circ\text{C}$, $\text{WBC} \leq 10 \times 10^9/\text{L}$,触诊无腹膜刺激症状;(2)X线检查无肠道穿孔征象。本组86例肠套叠患儿均符合上述条件,经过空气或钡剂灌肠加压整复后,均取得满意治疗效果,无1例出现肠穿孔等并发症。关于空气、钡剂灌肠加压整复

的压力控制问题,过去文献报告,空气灌肠加压整复,压力控制在10~12 kPa之间,但不得超过15~16 kPa^[2~4]。本组86例中整复压力从10 kPa开始,在透视下严密观察套叠头部移动情况,逐渐升到13 kPa即达到完全整复者78例,占90.70%;余下8例,由于套叠头部深达横结肠中段或脾曲,整复压力从13 kPa逐渐增加到15 kPa,才达到完全整复,占9.30%,与文献报告基本一致。

3.2 本组48例行稀钡剂加压灌肠整复肠套叠成功率表明,本方法具有独特的优势和实用性,与外科手术法相比病死率低、损伤力小、省时、省力、费用低廉,短期内即可恢复正常^[5]。有人认为,采用钡剂整复易引起肠穿孔等并发症,本组患儿经用钡剂整复成功后,未发现此情况,患儿住院观察2~3 d即可出院,追踪所有病例2~6个月,除有1例半年后复发肠套叠外,其余均无再发肠套叠或其他并发症。

3.3 钡剂灌肠与空气灌肠整复肠套叠相比,用同类型、同样压力,钡剂加压灌肠比空气灌肠成功率高,因为钡剂除有压力外还有重力、冲力和润滑作用,可致肠套叠头易脱鞘复位。只要严格掌握适应证,严格控制注入结肠内的钡剂及压力,须辅以手法按摩时严格掌握手法及压力,并发症是可以降低到最低限度的。本组48例稀钡加压灌肠整复肠套叠成功后均无肠穿孔等并发症。

3.4 钡剂灌肠加压整复的临床应用价值:过去国内外大多数作者主张的空气灌肠加压整复小儿肠套叠虽取得较好疗效,整复成功率亦在92%以上,但仍有少部分病人须靠外科手术^[6]。本组86例中,一组采用空气灌肠加压整复,另一组采用钡剂灌肠加压整复,使用相同机器、技术和相等整复压力,结果38例采用空气加压灌肠达到完全整复35例,成功率为92.11%,3例失败,与文献报告基本一致。而48例采用钡剂灌肠加压整复者,整复成功率为100%。结果表明,应用钡剂灌肠加压整复方法明显优于空气灌肠加压整复,为小儿肠套叠提供安全可靠的非外科治疗方法。

参考文献

- 吴恩惠,主编.医学影像诊断[M].第1版.北京:人民卫生出版社,2002:637.
- 代新学,陈天武,姜正全,等.空气压力灌肠诊断与治疗小儿急性肠套叠(附177例分析)[J].中国医学影像学杂志,2003,11(1):34.
- 潘恒,薛志浩,杨乘祥,等.手法辅助空气灌肠整复小儿急性肠套叠[J].实用放射学杂志,1998,14(4):41.
- 李志晓,赵有军.儿童急性肠套叠的诊断性空气灌肠治疗(附198例分析)[J].实用放射学杂志,2001,17(10):763-765.
- 贾洪升,宁春燕.X线空气灌肠整复肠套叠102例体会[J].中外医用放射技术,1999,168(8):74.
- Sargent MA, Wilson BPH. Are hydrostatic and pneumatic methods of intussusception reduction comparable[J]. Pediatr Radiol, 1991, 21(5):346-349.

[收稿日期 2009-02-28][本文编辑 韦挥德 覃柯滔]