

超声监视下水压灌肠治疗小儿急性肠套叠 10 年总结

刘传荣 刘 辉 钟 斌 吴书清 徐建兵 李伟俊 黄秀明 李 彦 舒 芳

【摘要】 目的 探讨在超声监测下水压灌肠复位治疗小儿肠套叠的临床应用价值。**方法** 收集本院 2003 年 9 月至 2014 年 1 月利用超声监测下水压灌肠复位治疗的 1 202 例小儿肠套叠病例资料,并和 X 线空气灌肠复位进行对照分析。**结果** 1 202 例中,1 150 例复位成功,复位成功率达 95.67%,无一例出现并发症;复位成功后口服活性炭 0.3~0.5 g,经 6~8 h 肛门排出黑色炭末。**结论** 超声监测下水压灌肠复位治疗小儿肠套叠具有复位成功率高、安全性大等优点,值得临床推广应用。

【关键词】 超声检查;灌肠;肠套叠;儿童

急性肠套叠是婴儿期一种特有疾病,1 岁以内多见,占 60%~65%,以 4~10 个月婴儿多见,2 岁以后随年龄增长发病逐年减少,5 岁罕见。男女之比为 2~3:1^[1]。本院 2003 年 9 月至 2014 年 1 月运用超声监视下水压灌肠复位治疗婴儿急性肠套叠 1 202 例,成功 1 150 例,成功率达 95.67%,效果满意,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

1 202 例均为本院收治及外院转治的小儿原发性肠套叠患儿(8 例为 X 线透视下空气灌肠复位失败的患儿),经彩超检查明确诊断后即行温生理盐水灌肠复位治疗。1 202 例中,男 751 例,女 451 例;年龄 3 个月至 7 岁,其中 3~6 个月 183 例(15.22%),6~12 个月 571 例(47.50%),12~24 个月 401 例(33.36%),24 个月以上 47 例(3.91%);发病时间最短为 3 h,最长 79 h,短于 24 h 者 993 例(82.61%),24~48 h 121 例(10.06%),>48 h 88 例(7.32%);临床表现:阵发性哭闹或腹痛 1 202 例(100%),呕吐 891 例(74.12%),腹部包块 650 例(54.07%),血便 570 例(47.42%),其中排果酱样大便 471 例(39.18%),鲜血便 99 例(8.23%)。精神萎靡 450 例(37.43%)。体格检查提示肠套叠包块位于右上腹 653 例(54.32%),右中腹 301 例

(25.04%),左侧腹腔 201 例(16.72%),未触及腹部肿块 47 例(3.91%)。超声检查 1 202 例均在腹部探及肿块,横断扫描上显示“同心圆”或“靶状”影,纵断扫描上显示“套筒状”影,确诊为肠套叠^[2];肿块最大 7.5 cm×3.9 cm,最小 2.0 cm×1.3 cm;超声检查发现肿块位于右中腹部 319 例,右上腹部 673 例,左侧腹 210 例。

二、水压灌肠方法

患儿常规肌肉注射解痉镇静剂,海俄辛每次 0.01 mg/kg、安定每次 0.5 mg/kg。待患儿安静后自肛门插入 18~20 号 Foley 氏管约 4~6 cm,并将气囊注入生理盐水约 20~40 mL。将 T 型管一端接 Foley 氏管,侧管接血压计监视注水压力,另一端为注水口。在超声监视下,用注射器将 37℃~40℃ 的生理盐水以均匀的速度注入肠腔。注水压力为 6.65~14.3 kPa (50~110 mmHg),注水量 350~1 200 mL,复位中注水量与压力成正比。若患儿哭闹腹压增大时,暂停注水让水顺着肠腔内压流入注射器内,可避免对抗用力压力过大导致肠管破裂,待患儿安静后再次加压注水保持一定压力,对于 1 岁以上发育正常、一般情况良好者,水压保持在 140 mmHg 有助于复位成功。水压保持在 140 mmHg 需在灌肠经验丰富的医师指导下进行。在超声荧光屏上可见“同心圆”或“靶环”状块影逐渐向回盲部退缩、变小,在回盲部常规采用纵断面观察,随着注水量的增加和压力增高,盲肠内无声液性暗区逐渐增大,套入部肿块影由大变小,套叠的块影宛如伸延到海洋中的一个半岛,称为“半岛征”。随着复位的进展,这个“半岛”由大变小,最后通过回盲瓣突然消失,液体急速通过回盲瓣进入回肠,且推注射器突感

一种无阻力感。复位成功后,可见盲肠和末端回肠肠壁的影像清晰,水肿回盲瓣呈“蟹足样”运动,末端回肠水肿明显,其纵断面呈“沟壑样”改变,横断面呈“铜钱样”改变均可证明肠套叠已复位^[2]。同时见复位后充盈小肠呈蜂窝样改变。本组复位成功的每一病例均可清晰明确地看到上述影像变化。

结 果

本组 1 202 例患儿中,1 150 例经超声监视下水压灌肠复位治愈,复位成功率为 95.67%,无一例出现并发症;52 例复位失败而行手术治疗,术中显示复杂性肠套叠(回-回-结型和回-结-结型)45 例,13 例套叠肠管缺血坏死而行肠切除术。3 例合并肠息肉行肠息肉切除术,5 例合并美克尔憩室而行憩室切除术,1 例合并过敏性紫癜并肠坏死行肠切除术。复位成功时注水量最大 1 200 mL,最小 350 mL。水压复位成功所需时间:0.5 h 内 861 例,0.5 ~ 1 h 292 例,1 h 以上 49 例。复位成功后口服活性炭 0.3 ~ 0.5 g,经 6 ~ 8 h 肛门排出黑色炭末。复位后 2 周随访,患儿均健康。

讨 论

一、B 超监视下水压灌肠的适应证及禁忌证

肠套叠病程不超过 48 h,全身情况良好,无明显脱水及电解质紊乱,无明显腹胀和腹膜炎表现者,适合采取 B 超监视下水压灌肠。禁忌证:①病程超过 2 d 以上,全身情况显著不良者,出现严重脱水、精神萎靡、高热或休克等;②高度腹胀,腹部有明显压痛,肌紧张,疑有腹膜炎时;③反复套叠,高度怀疑或已确诊为继发性肠套叠;④小肠型肠套叠;⑤3 个月以下婴儿肠套叠^[3]。但本组 88 例患儿尽管肠套叠病程超过 48 h,但全身情况良好,无明显脱水及电解质紊乱,无明显腹胀,经灌肠复位后,有 80 例获成功。

二、水压灌肠复位成功标准

回盲部套叠块影通过回盲瓣突然消失,在此瞬间,结肠内液体急速通过回盲瓣充盈回肠,截面呈蜂

窝状改变,水肿的回盲瓣呈“蟹爪样”运动,同时注水阻力消失,压力下降,证明肠套叠已复位^[3]。患儿拔出 Foley 氏管后排出大量带有臭味的黏液血便和黄色粪水;很快入睡;无阵发性哭闹及呕吐;腹部平软,已触不到原有肿块;口服活性炭 0.3 ~ 0.5 g,经 6 ~ 8 h 后肛门排出黑色炭末。

三、水压灌肠复位的并发症及处理原则^[3]

严重并发症为结肠穿孔:水压灌肠复位过程中,结肠内充盈液体突然消失,腹腔内出现较多液体,肠管呈漂浮状,此时应考虑有肠穿孔。立即拔出肛管,迅速排出肠腔内盐水,腹腔穿刺抽出腹水。做好术前准备,立即手术治疗。

超声监视下水压灌肠治疗婴儿急性肠套叠,可避免因行空气或钡剂灌肠 X 线对人体的影响,该法简便易行,迅速可靠,图像典型,对急性肠套叠可做到早期诊断,并能清晰显示肠套叠发生的部位,明确套叠的病因。复位中可从纵横两个断面对套叠块影进行动态追踪观察,影像比 X 线下空气或钡灌肠更清晰,复位成功标准更明确。由于整个复位过程均在直视下进行,医师能确切掌握患儿的呼吸、腹胀变化及全身情况,对患儿来说更安全。复位中结肠穿孔的判断准确、及时,避免了空气灌肠复位并发肠穿孔时产生的气腹性休克,以及钡灌肠复位并发肠穿孔时产生的化学性腹膜炎,且处理简单。

我们体会,在严格掌握水压灌肠适应证及禁忌证的情况下,超声监视水压灌肠治疗婴儿急性肠套叠安全有效,可避免患儿因手术治疗带来的风险及并发症,缩短住院时间,减轻患儿的痛苦及降低医疗费用。

参 考 文 献

- 1 施诚仁,金先庆,李仲智. 小儿外科学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社,2009:287.
- 2 王光大,刘守群. B 超监视下水压灌肠治疗小儿急性肠套叠 427 例[J]. 中华医学杂志,1998,8:437.
- 3 施诚仁,金先庆,李仲智. 小儿外科学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社,2009:290-291.