

小儿肠道异物手术治疗 9 例分析

武 鹏¹ 陈肖鸣²

【摘要】 目的 探讨小儿肠道异物手术治疗的适应证、术式和并发症的处理,以期提高诊治水平。**方法** 回顾性分析 9 例小儿肠道异物的手术治疗、转归,包括临床症状、辅助检查、手术方式及诊治结果。**结果** 9 例患儿均予手术取出异物,住院时间 7 ~ 15 d,平均住院时间 10 d,均治愈出院。**结论** 对于诊断明确,同时伴消化道症状的小儿肠道异物患儿,一旦怀疑自行排出困难,在尝试消化内镜取出失败时应积极手术治疗。

【关键词】 胃肠道; 异物; 外科手术; 治疗; 儿童

Analysis of diagnosis and surgical treatment of intestinal foreign bodies in children (report of 9 cases).

WU Peng, CHEN Xiao-ming. Department of pediatric surgery, The Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, China

【Abstract】 Objective To probe the surgical indications, surgical procedures and treatment of complications in children with intestinal foreign bodies, in order to increase the diagnosis and treatment. **Methods** A retrospective analysis was made on the clinical data (clinical symptoms, auxiliary examination, surgical procedures and the results) of 9 children with intestinal foreign bodies. **Results** All the foreign bodies were removed by surgery. The duration of hospitalization was between 7 and 15 days, 10 days in average. **Conclusion** For the children with intestinal foreign bodies and gastrointestinal symptoms, effective surgery should be performed in time when the intestinal foreign bodies can neither be self-discharged, nor be taken out by using digestive endoscopy.

【Key words】 Gastrointestinal Tract; Surgical Procedures, Operative; Therapy; Child

误吞异物在儿童很常见,特别是在 0.5 ~ 3 岁婴幼儿中^[1]。虽然绝大多数异物可以顺利通过胃肠道排出体外,而不引起任何症状^[2]。但仍有一些患儿由于误吞异物时没有监护人在场,加之年龄小,主诉不清,导致延误诊断而引起严重肠梗阻症状,甚至肠穿孔,需要手术治疗。我们自 2000 年至 2013 年收治小儿肠道异物并实施手术治疗 9 例。现就其临床症状、诊断及手术方式等进行分析,以加强对肠道异物的认识。

资料与方法

一、临床资料

9 例患儿年龄 10 个月至 12 岁,平均年龄 2 岁,其中男 5 例,女 4 例。误吞异物分别为:枣核 3 例,多枚磁铁 2 例,棒棒糖塑料棒 1 例,绣花针 1 例,大头针 1 例,发夹 1 例。术中发现并发肠穿孔 7 例,其中末端回肠穿孔 3 例,异物均为枣核;十二指肠球部穿孔 2 例,异物为绣花针和棒棒糖塑料棒;多处肠道穿孔 2 例,异物均为多枚磁铁。误吞异物至就诊时间 1 ~ 20 d,入院前均予血常规检查,见 CRP 升高 5 例,CRP 水平在 15 ~ 59 mg/L,白细胞升高 5 例,水平在 $10.10 \sim 20.70 \times 10^9/L$,中性粒细胞升高 5 例,红细胞和血红蛋白均正常。

二、临床表现

患儿临床表现因误吞异物的性质和时间长短不同而各有差异。5 例入院时表现为急性肠梗阻;6 例以腹痛为主要症状,为阵发性绞痛,均无放射痛。5 例入院时伴发热,体温 $37.8^\circ\text{C} \sim 39.8^\circ\text{C}$ 。呕吐 6 例,除 1 例呕吐物含胆汁样物外,其余均为胃内容物。体查见 4 例腹部稍膨隆,1 例全腹肌紧张、全腹压痛,腹部触诊均未触及异物样包块。

doi:10.3969/j.issn.1671-6353.2014.06.020

作者单位:浙江省温州医科大学(浙江省温州市,325027),1,温州医科大学附属第二医院小儿外科(浙江省温州市,325000),E-mail:wp4575@163.com,2,温州医学院附属育英儿童医院(浙江省温州市,325000)

通讯作者:陈肖鸣,E-mail:cxm@wzmc.net

三、辅助检查

7 例术前行腹部立位 X 线检查,3 例提示消化道异物,1 例提示小肠梗阻,1 例见膈下游离气体,2 例未见明显异常;行腹部 CT 检查,1 例提示十二指肠内金属异物 1 根;行消化内镜检查 3 例,1 例见异物位于十二指肠球部呈一团嵌顿难以取出,1 例提示出血性胃炎、食管炎,1 例未见明显异常;行腹部 B 超检查 6 例,3 例提示肠管扩张、肠壁水肿,2 例提示肠管积气,1 例右下腹积液、右侧膈下游离气体。

四、诊断

9 例中,4 例有明确的误吞异物史,其中 1 例异物性质不明,术后证实为多枚磁铁;2 例术前 X 线平片检查发现异物,术中证实分别为大头针和多枚磁铁;3 例在剖腹探查术中发现异物,术中发现异物均为枣核。根据病史、体检及辅助检查,6 例术前诊断为肠道异物,1 例术前诊断为急性阑尾炎而行剖腹探查术,1 例术前诊断为急性肠梗阻(完全性),1 例术前诊断为消化道穿孔,术中均证实为枣核引起的末端回肠穿孔。

五、治疗

9 例均予手术治疗,1 例误吞多枚磁铁患儿术中见末端回肠距回盲部 15 cm 处及距屈氏韧带 12 cm 处肠壁有糜烂穿孔,穿孔直径约 0.5 cm,行异物取出 + 穿孔修补(先全层间断后浆肌层加固一层) + 腹腔冲洗引流术;1 例误吞多枚磁铁患儿术中探及磁铁位于回肠及横结肠,各 1 枚,直径约 0.6 cm,造成横结肠近肝曲处、末端回肠距回盲部 25 cm、20 cm 三处穿孔,行异物取出 + 创口处回肠切除 + 回肠端端吻合 + 横结肠创口修补 + 腹腔冲洗引流术;2 例误吞枣核患儿术中见穿孔直径约 0.2 ~ 0.3 cm,穿孔周围肠管稍充血水肿,行异物取出 + 末端回肠修补 + 腹腔冲洗引流术,另 1 例误吞枣核患儿术中见穿孔处附近肠管充血肿胀明显,行异物取出 + 穿孔处肠切除肠吻合 + 腹腔冲洗引流术;1 例误吞棒棒糖塑料棒患儿术中探及十二指肠内一长约 6 cm,直径约 0.4 cm 圆棒,见球部一直径约 0.3 cm 穿孔,由于异物从穿孔处挤出失败,行胃壁切开取异物 + 穿孔修补术;1 例误吞发夹患儿术中探及异物嵌顿于十二指肠降部,未见十二指肠穿孔,行胃壁切开取异物术;1 例误吞大头钉患儿术中探及异物位于结肠脾曲,长约 1.5 cm,未见结肠穿孔,予以回纳入乙状结肠,予肛门吸引器取出异物,1 例误吞绣花针患儿术中见异物从十二指肠球部与降部交界处后壁穿出肠壁,大半进入肝 - 十二指肠韧带插入肝脏,行绣

花针拔出 + 穿孔修补 + 腹腔冲洗引流术,全部患儿术后均予抗感染、止血及补液治疗,保持引流管通畅,联合肠内外营养支持等治疗。

结 果

9 例患儿均治愈出院,住院时间 7 ~ 15 d,平均住院时间 10 d,随访半年至 4 年均正常,无腹腔感染、肠痿、肠狭窄等相关并发症,无餐后腹痛、呕吐及消化不良等不适。

讨 论

通常情况下,80% ~ 90% 的消化道异物能自行随粪便排出体外,但仍有 10% ~ 20% 的患儿需内镜取出,少于 1% 的病例需要手术治疗^[6]。虽然少于 1% 的消化道异物可以引起严重症状,但是每年在美国有将近 1 500 人因此死亡^[6]。因此重视误吞异物的类型、吞入异物的时间和异物在肠道的部位以及患儿自身因素(如年龄、体重等)等,对异物处理方式的选择有着重要的作用。

一、临床特点及诊断

虽然根据病史和结合腹部平片及消化内镜等,绝大多数肠道异物诊断并不困难,但仍有少部分肠道异物患儿由于误吞异物时没有监护人看到,加上患儿年龄较小,不能回忆或叙述有误吞异物史,一旦异物在体内不能排除,往往导致就诊或诊断延迟,加重病情。本组 3 例误吞枣核患儿无误吞异物病史,加之枣核在腹部平片上不能显影,导致诊断延误,及至手术探查才发现为误吞枣核引起回肠穿孔。我们体会,为了提高肠道异物的诊断水平,必须做到以下几点:①反复详细询问病史,了解异物的种类、误吞的时间、异物的形状(如球状还是棒状,圆钝还是锐利等)、数量等,如儿童误吞磁性异物大多来自于玩具中的磁性部件,同时玩具中的磁性部件往往不止一个,误吞磁铁的数量和间隔时间对患儿有着不同的影响,其中最为危险的情况是两个或者两个以上的磁性异物间隔一定的时间吞入,磁铁可能在消化道的不同部位相互吸引而造成肠梗阻或者肠穿孔等严重消化道并发症,甚至危及患儿生命^[3]。本组 2 例均误吞多枚磁铁,其中 1 例为回肠和横结肠各 1 枚,均出现多处穿孔。②腹部立位片虽然能帮助诊断绝大多数消化道异物^[4];但仍有一些异物不能在平片上显影(如 3 例误吞枣核患儿),这些肠道异物

往往增加了诊断的困难,因此对于平片结果为阴性的患儿不能轻易断定肠道异物已经排出,需结合患儿的症状密切观察。③消化内镜对肠道异物的诊断价值很高,特别是对十二指肠和乙状结肠异物的诊断,对了解异物的形状和部位更加直观,同时还可行异物取出^[5];④膈下游离气体虽然对消化道穿孔的意义很大,但本组肠道异物患儿 7 例出现了肠穿孔,术前仅 1 例出现膈下游离气体,分析原因可能为异物引起肠道穿孔的过程相对缓慢,同时穿孔直径较小或是异物堵在穿孔部位,导致腹腔游离气体很少。因此,腹部立位片未出现膈下游离气体的患儿不能排除肠穿孔的可能,异物致肠穿孔延误手术治疗可能导致患儿腹腔感染加重,出现腹腔脓肿或败血症的可能;⑤B 超对肠道异物的诊断特异性虽然不高,但可以作为排除肠道其他急症的辅助检查,如小儿肠套叠、梅克尔憩室等;⑥对于怀疑肠道异物排除较困难的患儿,应密切关注其病情变化,如出现腹痛加剧、频繁呕吐、反复发热等症状,应结合腹部体征及辅助检查,及时予内镜或手术取出异物。

二、手术治疗

小儿肠道异物绝大多数可以自行排出体外而对机体不造成任何影响,但是对于一时不能判断是否能自行排出异物,且无症状的患儿,其随访时间的长短仍有争议,有学者建议如果随访 1~2 周仍未在粪便中见到异物,可以考虑复查腹部平片,对于腹部平片阴性的肠道异物可选择造影剂显示异物位置^[6]。一般认为误吞异物如电池和一些锋锐异物(骨头、针等)更容易导致肠穿孔等并发症^[7]。近年来内镜广泛应用于小儿肠道异物的取出,取得了较好的疗效,其缺点是对于位置较深或已穿入肠壁甚至进入腹腔的肠道异物诊疗较困难^[8];对嵌顿的肠道异物取出也很困难,强行取出可能导致肠壁损伤,此时手术探查尤为重要,一方面能明确异物是否导致肠道穿孔,另一方面能准确判断损伤肠管的生机,决定手术方式的选择。目前认为以下情况需要考虑及时手术探查:①异物锐利或长度超过 3~5 cm 的异物,在密切观察的同时积极行内镜取出失败^[9]。②怀疑异物已导致肠穿孔或完全梗阻。③多次复查腹部平片异物固定不动,并出现腹痛、呕吐、发热等症状。

我们体会,手术中应注意以下两点:①取出方式:对于已经导致肠穿孔的异物,可以尝试从穿孔部位缓慢取出,注意动作轻柔,以免加重肠壁损伤,若异物较大而穿孔部位较小,则应放弃从穿孔部位取出。②由于异物绝大多数嵌顿在十二指肠或末端回

肠,因此对于术前位置不明确的异物应重点探查十二指肠和末端回肠^[10]。本组有 3 例患儿异物嵌顿在十二指肠,3 例嵌顿在末端回肠近回盲部,原则上不切开十二指肠取异物,防止术后造成十二指肠瘘或狭窄等,对于结肠内异物,尽可能回纳入乙状结肠后从肛门取出,在回纳的过程中注意使异物长轴与消化道长轴方向一致,不得过度摇摆、扭动、拉扯,应轻柔连贯,避免造成医源性损伤^[12]。③肠穿孔的处理:由于异物导致的肠道穿孔一般较小,采取单纯修补术可以取得较好的疗效,而对于肠管局部多处穿孔或肠管损伤、水肿较严重的患儿,此时应行部分肠管切除肠吻合术。本组患儿中 7 例行单纯修补术,占绝大多数,2 例行肠切除肠吻合术,分别为误吞多枚磁铁导致末端回肠局部多处穿孔和误吞枣核导致回盲部肠管充血肿胀明显者。

综上所述,小儿肠道异物绝大多数诊断明确,但仍有少部分腹部平片阴性的患儿肠道异物诊断困难,因此对于这部分患儿详细询问病史显得更加重要。绝大多数肠道异物可以自行排出体外而不造成任何影响,但仍有少部分异物需要内镜或是手术治疗。把握肠道异物的手术指征、选择合理的异物取出方式等对于肠道异物患儿的预后极其重要。

参考文献

- 1 Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract[J]. Gastroenterology,1988,94:204-216.
- 2 Kay M, Wyllie R. Pediatric foreign bodies and their management[J]. Curr Gastroenterol Rep,2005,7:212-218.
- 3 Dutta S, Barzin A. Multiple magnet ingestion as a source of severe gastrointestinal complications requiring surgical intervention[J]. Arch Pediatr Adolesc Med,2008,162(2):123-125.
- 4 Gracia C, Frey LF, Bodai BI. Diagnosis and management of ingested foreign bodies ten year experience[J]. Ann Emerg Med,1984,13:30-34.
- 5 Kim JK, Kim JI, Kim SS, et al. Management of foreign bodies in the gastro intestinal tract:an analysis of 104 cases in Children[J]. Endos copy,1999,31:302-304.
- 6 Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S, et al. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature[J]. Eur J pediatr,2001,160(8):468-472.
- 7 Jayachardra S, Eshck GD. A systematic review of paediatric foreign body ingestion: Presentation, complications, and management[J]. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology,2013,77(3):311-317.

(下转第 542 页)