

·病例报道·

内镜下逆行阑尾异物取出术治疗阑尾水银异物 2 例

周方 王跃生 李小芹

河南省儿童医院 郑州大学附属儿童医院消化科, 郑州 450053

通信作者: 李小芹, Email: 935949972@qq.com

【摘要】 消化道异物是儿科常见的急症,但阑尾异物临床少见。本文报道了 2 例阑尾水银异物患儿,参照内镜下逆行性阑尾炎治疗技术,采用微创手段顺利取出阑尾水银,保留了患儿阑尾功能。

【关键词】 阑尾; 异物; 儿童; 内镜治疗

基金项目:河南省医学科技攻关项目(201702324)

Endoscopic retrograde appendiceal foreign body removal for elemental mercury in the appendix: report of two cases

Zhou Fang, Wang Yuesheng, Li Xiaolin

Department of Gastroenterology, Henan Children's Hospital, Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450053, China

Corresponding author: Li Xiaolin, Email: 935949972@qq.com

例 1 患儿女,3 岁 1 个月,因“误食水银半年,腹痛 1 周”入院。患儿半年前误服体温计水银,无发热、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、咳嗽、抽搐等症状,在当地医院给予口服牛奶及导泻等治疗,水银大部分排出后出院,家长未予随访。1 周前患儿出现腹痛,阵发性,脐周及右下腹明显;两次腹部 X 线检查均提示右下腹盆腔内高密度影(图 1),位置无变化,考虑水银滞留阑尾。入院体检:神志清,精神好,呼吸平稳,双肺呼吸音清,心脏听诊无异常,腹平软,右下腹及脐周压痛,无反跳痛,肠鸣音正常。

例 2 患儿男,3 岁 7 个月,因“误食水银 4 个月,腹部不适 3 d”入院。4 个月前患儿测体温时误服体温计水银,在当地医院进行“牛奶洗胃”及导泻治疗;反复复查腹部 X 线均提示右下腹盆腔内仍有高密度影,考虑水银滞留阑尾;患儿无明显临床症状,未予特殊处理。3 d 前患儿出现腹部不适,复查腹部 X 线提示右下腹仍有高密度影。入院体检:精神好,腹平软,轻压痛,无反跳痛,肠鸣音正常。

2 例患儿入院后血常规、肝肾功能、心肌酶及凝血功能均正常。腹部彩超:可见阑尾显示,未见明显肿胀,未见包块或脓肿。入院诊断:阑尾水银异物,阑尾炎(?)。患儿家长拒绝外科阑尾切除术,故拟行内镜下逆行阑尾异物取出术。2 例均在全麻下进行手术,结肠镜检查遵循腔进镜原则。内镜镜头端附带透明帽插入至回盲部,观察回肠末端及

回盲部黏膜,阑尾周围黏膜及开口无水肿,无脓液流出;使用透明帽拨开阑尾开口的 Gerlach 瓣,在内镜直视阑尾开口条件下,循导丝插入切开刀至阑尾腔,X 线下可见阑尾腔内多枚水银珠显影;插管成功后,在 X 线监视下,使用 3~5 mL 碘海醇对阑尾管腔造影,阑尾内壁光滑、管腔无扩张或狭窄,造影剂无外漏;在导丝引导下插入取石球囊,球囊充气,缓慢回拉,阑尾口可见水银珠拖出,反复回拉充气球囊直至阑尾腔内水银完全取出(图 2)。手术过程顺利,术后 2 h 进食,给予预防性抗感染及补液等治疗,2 例患儿均未出现腹痛、活动性出血等征象,术后 2 d 复查腹部 X 线均未见异常高密度影。

讨论 消化道异物是儿童常见的急症,但阑尾异物临床少见,以粪石、肠道寄生虫等为主,水银少有报道。水银是一种广泛分布于环境中的毒性金属,可由呼吸道、消化道或皮肤吸收进入人体,具有胃肠道、肾脏及神经毒性。黏膜完整的胃肠道对水银基本不吸收,大部分水银可经消化道排出体外,但在胃底部、结肠袋及阑尾处最宜存留^[1-3]。由于阑尾特殊的解剖结构,即细长弯曲的盲管、根部固定、上端开口于盲肠、有括约肌,使得水银一旦进入阑尾腔内就不易排出^[4-5]。尽管金属汞的口服生物利用度接近于零,但与肠道细菌相互作用后,可能转化为有机汞化合物,而有机汞化合物在消化道利用度很高,几乎可以被完全吸收,随后发

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200523-00459

收稿日期 2020-05-23 本文编辑 顾文景

引用本文:周方,王跃生,李小芹. 内镜下逆行阑尾异物取出术治疗阑尾水银异物 2 例[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(2): 149-150. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200523-00459.



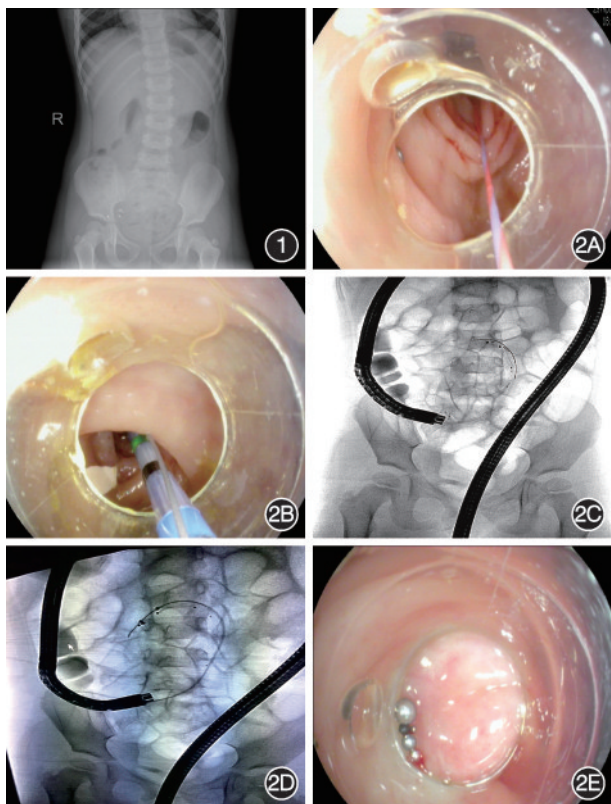


图1 腹部X线示右下腹盆腔内高密度影,提示水银滞留阑尾腔 图2 阑尾水银内镜下逆行取出治疗 2A:使用内镜头端透明帽拨开阑尾开口,插入导丝;2B:导丝引导下插入切开刀;2C:插管成功后X线下阑尾腔内水银珠显影;2D:X线示导丝引导下插入取石球囊;2E:取出的水银珠

生全身毒性反应;另外,水银长期滞留阑尾,可能导致急性阑尾炎、阑尾穿孔和汞溢入腹腔等。因此,需要采取有效措施清除滞留阑尾的水银。

近年来阑尾的作用被越来越多的人重视,不再是传统观点认为的可有可无的器官,而是人体重要的免疫器官,丰富的淋巴组织能够“捕获”血液中的病原体,被称为“腹部的扁桃体”。阑尾是机体抵抗疾病的重要屏障,不仅具有免疫复制与再生功能,还有肠道细菌平衡与调节等作用,特别是对于生长发育期的儿童,意义尤为重大,不应轻易切除^[6-7]。因此当阑尾出现异常病变时,保留阑尾的治疗越来越被广大医务工作者认可。

本组2例患儿均为误食体温计水银后水银异物长期滞留阑尾腔内,均有明显腹部不适症状。虽然结肠镜检查中,2例患儿均未发现阑尾炎征象,但本组2例阑尾异物取出技术均参照Liu等^[8]开展的内镜下逆行性阑尾炎治疗术,按照“插管-造影-取石”步骤顺利取出阑尾异物,术后无切口疼

痛,体表无瘢痕,不影响生活,并成功保留阑尾功能,实现“无瘢痕手术”及“微创最小化”的要求。

在操作过程中,因患儿年龄小,插管成功是有效治疗的关键,因此要求操作者有丰富ERCP操作经验。由于阑尾位置较多变异,阑尾内口并不一定在面对内镜的位置,因此本组应用有弧度的 ERCP 切开刀来接近阑尾内口,通过调节内镜大小螺旋配合旋转镜身,将阑尾内口调整到最便于操作的位置,可有效提高插管成功率及效率。由于水银黏度小而流动性大,很易碎成多个小汞珠,因此需要反复回拉充气取石球囊,才能把阑尾内异物完全取出。本组2例手术过程顺利,未出现出血、穿孔等并发症。

随着内镜技术的快速发展,临床治疗观念也随之发生剧变,微创治疗已成为未来医学发展的主要方向。运用 ERAT 进行保留阑尾的阑尾异物的治疗,操作时间短、创伤小、有效、安全,更重要的是保留了阑尾功能,为患儿提供了外科手术切除之外的治疗新选择。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 金辉, 谢文媛, 韩贞琳. 口服大剂量汞中毒救治一例[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2018, 36(5): 373-374. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-9391.2018.05.016.
- [2] Bazoukis G, Papadatos SS, Michelongona P, et al. Assessment and management of elemental mercury poisoning-a case report [J]. Clin Case Rep, 2017, 5(2): 126-129. DOI: 10.1002/ccr3.811.
- [3] Michielan A, Schicchi A, Cappuccio R, et al. Intentional ingestion of elemental mercury requiring multi-step decontamination and prophylactic appendectomy: a case report and treatment proposal[J]. Clin Toxicol (Phila), 2018, 56(1): 69-73. DOI: 10.1080/15563650.2017.1338346.
- [4] 孙海水, 马楠, 宋欢欢. 消化道钡餐检查致阑尾钡结石一例[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(11): 1124. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2012.11.008.
- [5] Klingler PJ, Seelig MH, DeVault KR, et al. Ingested foreign bodies within the appendix: A 100-year review of the literature [J]. Dig Dis, 1998, 16(5): 308-314. DOI: 10.1159/000016880.
- [6] Bhangu A, Søreide K, Di Saverio S, et al. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management[J]. Lancet, 2015, 386(10000): 1278-1287. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00275-5.
- [7] 何可心, 赵黎黎, 范志宁. 急性阑尾炎的内镜下诊治研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(7): 522-526. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.07.020.
- [8] Liu BR, Ma X, Feng J, et al. Endoscopic retrograde appendicitis therapy (ERAT): a multicenter retrospective study in China[J]. Surg Endosc, 2015, 29(4): 905-909. DOI: 10.1007/s00464-014-3750-0.