

一根眼镜腿引发的穿孔

高 舸, 党星波*

西安医学院, 陕西 西安

收稿日期: 2024年4月9日; 录用日期: 2024年5月2日; 发布日期: 2024年5月11日

摘 要

消化道异物是指在消化道内不能被消化且未及时排出而滞留的各种物体, 常见种类包括枣核、牙签、鱼刺、禽类骨头、圆珠等。如异物停留7~10天仍无位置改变, 则可能已嵌塞, 后续可刺破胃肠壁并固定于该处, 导致腹膜炎、脓毒症、创面愈合不良、消化道梗阻, 甚至发生大血管破裂导致死亡, 为手术适应证。本文汇报的是一位妇女因产后抑郁导致情绪不稳, 吞服眼镜腿14年后, 因消化道异物导致十二指肠穿孔, 开腹救治诊疗的过程。

关键词

消化道异物, 急腹症, 十二指肠穿孔, 消化道重建

A Perforation Caused by a Temple of Glasses

Ge Gao, Xingbo Dang*

Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

Received: Apr. 9th, 2024; accepted: May 2nd, 2024; published: May 11th, 2024

Abstract

Digestive foreign body refers to various objects that can not be digested in the digestive tract and are not discharged in time. If the foreign body remains unchanged for 7 to 10 days, it may have been impacted, then it may puncture the gastrointestinal wall and be fixed there, leading to peritonitis, sepsis, poor wound healing, digestive tract obstruction, and even large blood vessel rupture leading to death, which is an indication of surgery. This report details the medical treatment process of a woman who had unstable emotions due to postpartum depression, and who had ingested a piece of the temple of glasses 14 years ago. Due to the foreign body in her digestive tract, she suffered a duodenal perforation, which required open abdominal surgery for treatment.

*通讯作者。

文章引用: 高舸, 党星波. 一根眼镜腿引发的穿孔[J]. 临床医学进展, 2024, 14(5): 482-486.

DOI: 10.12677/acm.2024.1451452

Keywords

Foreign Body in Digestive Tract, Acute Abdomen, Duodenal Perforation, Digestive Tract Reconstruction

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 一般资料

高 XX, 女, 46 岁, 主诉不慎吞服眼镜腿 14 年, 间断腹痛 20 天入院。

14 年前因产后抑郁吞服眼镜腿, 长期无不适症状, 未进行治疗。20 天前腹部首次出现间断性胀痛, 能忍受, 无恶心、呕吐, 自行在家观察, 因腹痛逐渐加重就诊当地医院, CT 检查提示“消化道异物”转入我院。发病以来, 饮食睡眠差, 大、小便正常。否认既往手术史, 家族史不详。

2. 检查

查体: 体温: 38.0℃, 脉搏: 106 次/分, 呼吸: 19 次/分, 血压: 100/60 mmHg, BMI: 18.7 kg/m²。神志清, 精神差, 营养不良, 痛苦面容, 查体配合。双肺呼吸音粗, 未闻及干湿啰音, 心率 106 次/min, 心律齐, 未闻及杂音。腹部平坦, 未见浅表静脉曲张、胃肠型及其蠕动波, 全腹腹肌紧张、压痛、反跳痛阳性, 以右上腹明显, 肝脾触诊不清, 未扪及包块。肝肾区无叩痛, 移动性浊音阴性, 肠鸣音 2 次/min, 未闻及气过水声。

腹部 CT 平扫(见图 1): 右下腹小肠肠管内致密影, 考虑异物可能伴邻近腹盆腔积气积液并渗出。

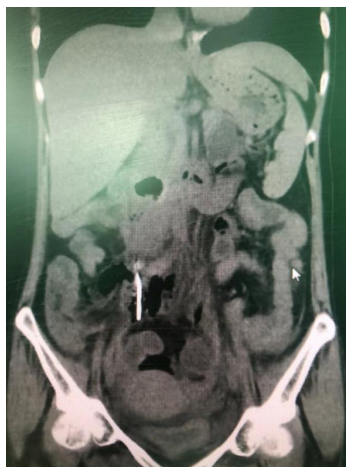


Figure 1. Abdominal CT plain scan

图 1. 腹部 CT 平扫

3. 诊断与鉴别诊断

诊断依据: 1) 既往吞服异物病史 14 年, 间断腹部胀痛 20 天。2) 专科查体: 全腹腹膜刺激征阳性。3) CT 示异物周围渗出性改变。

初步诊断: 消化道异物; 急性弥漫性腹膜炎; 空腔脏器穿孔; 腹腔感染。

鉴别诊断: 患者吞服异物病史, CT 未见肝、胆、胰腺相关病变, 多考虑空腔脏器(胃、十二指肠)穿孔。

4. 手术治疗

积极术前准备, 予补液扩容, 建立静脉通路, 急诊腹腔探查。

术中见盆腔, 右侧结肠旁沟, 胃周黄色粘稠脓液积聚, 逐段探查小肠肠管, 未见明显异物及穿孔。游离黏连后进一步探查, 可见腹膜后位十二指肠降部与水平部交接处黄绿色积液, 异物部分仍旧滞留十二指肠内部, 末端穿出至盆腔。由于患者穿孔时间过长, 腹腔有广泛脓性渗出物, 一般状况差, 且异物过长, 位于腹膜后位, 又与周围粘连明显, 采用胃肠切开取异物, 选择 Roux-en-Y 吻合术重建消化道(见图 2)。



Figure 2. What was seen during the operation

图 2. 术中所见

术后安返病房, 予以半卧位, 抗感染、补液支持治疗。

术后诊断: 消化道异物(12 cm 眼镜腿, 见图 3); 十二指肠降部与水平部交接处穿孔; 急性弥漫性腹膜炎; 复杂腹腔感染。



Figure 3. Digestive foreign body (a piece of the temple of glasses)

图 3. 消化道异物(眼镜腿)

5. 治疗结果、随访及转归

术后 20 天, 患者治愈出院, 出院时饮食恢复良好, 大小便正常, 腹部平坦, 腹软, 无明显压痛及反跳痛, 腹腔引流管及空肠造瘘管拔管, 腹部手术切口敷料包扎完整。

6. 讨论与思考

消化道异物的排出受消化道各生理性狭窄影响, 而且还与消化道解剖曲度有关, 在解剖学上十二指肠在降部与升部交界处的角度最小, 拟定此角为 90° , 十二指肠直径 2.5 cm, 计算出能通过此处物体的最长长度约为 7.0 cm [1]。超过这个范围的异物, 在通过十二指肠时, 将有极大概率卡顿, 从而导致梗阻、穿孔、出血、脓毒症等严重并发症, 其中脓毒症是腹腔穿孔感染后常见的严重并发症, 预后差, 病死率高, 病情进展迅速, 流行病学调查显示脓毒症 28 d 病死率高达 70% [2], 因此, 一旦发现消化道异物, 应立即治疗以减轻患者痛苦甚至挽救其生命。

消化道异物所导致的急腹症患者入院后, 首先应密切观察其全身情况及生命体征的变化, 及时发现穿孔、梗阻、大出血、感染性休克等征象, 并建立静脉通道, 早期静脉注射广谱抗生素, 必要时以晶体液及血管活性药物维持血流动力学稳定, 建议将平均动脉压的初始目标设定为 65 mmHg, 而血管活性药物首选去甲肾上腺素, 在无法获得去甲肾上腺素的情况下, 可以使用肾上腺素或多巴胺作为替代品, 只是使用多巴胺和肾上腺素时, 应特别注意有心律失常风险的患者。其次, 应立刻行腹部 B 超、X 片、CT 等影像学检查, 及时检查血常规, 血尿淀粉酶的变化, 确定异物的位置, 并明确异物所导致疾病的性质、部位及损伤的程度, 从而为决定手术方式争取时间[3]。

十二指肠管壁薄, 管腔狭窄, 走行较固定, 是胃液、食糜、胆汁、胰液混合的起始段, 如发生穿孔, 肠管痉挛、水肿、蠕动增快, 内镜下难以紧急处置, 取出失败率高达 70%~80% [4], 需急诊外科手术治疗[5]。

手术目标是取出异物, 修补穿孔。

取出异物时, 需要结合术中异物特点和肠壁状态仔细斟酌手术方式。胃窦切开适合十二指肠起始部至降部之间的异物; 直接于异物处切开较适合水平部的异物, 且肠壁无显著水肿、血运障碍等表现, 术后十二指肠漏的发生率较小; 而高位空肠切开术适宜升部附近的嵌顿异物[6]。

参考十二指肠溃疡穿孔, 修补异物导致十二指肠穿孔主要分解为两个步骤: 首先是如何最好地闭合已穿孔的十二指肠; 第二, 如何重建被破坏的胃肠连续性。术式选择主要取决于穿孔的位置, 十二指肠组织损失程度, 炎症程度。手术方式分为通过腹腔镜下单纯修补术或开腹切除术 + 消化道重建。二者在术后总死亡率、缝合处渗漏、腹腔脓肿和复发率方面没有发现明显的差异[7]。

单纯修补术在溃疡和异物穿孔基本没有差异, 适用于早期发现(小于 24 小时), 裂口小于 2 cm, 边缘整齐, 血运良好且无张力者, 直接缝合容易因穿孔边缘水肿失败, 宜采用浆膜修补和网膜填塞[8]。

而切除术不同, 溃疡和异物穿孔都适用就诊过晚(大于 24 小时), 错过修补术最佳时机, 或损伤范围大, 周围组织有严重水肿、粘连的患者, 他们腹腔内常有大量食物残渣或脓性渗出物。但溃疡穿孔宜采用胃大部切除术或保留胰腺的十二指肠切除术, 但如坏死波及十二指肠降部及水平部, 严重损伤壶腹, 还需行 whipple 手术[9]。而异物穿孔并不涉及胃酸分泌异常, 应尽可能保留胃体, 行胃窦切除术即可, 其余手术方式一致。

对于十二指肠穿孔损伤, 若是患者就诊过晚, 错过了腹腔镜下修补术的最佳时机, 或者损伤范围大, 周围组织有严重粘连, 导致手术难度过高, 采用切除术后, 接下来需要考虑的, 便是如何重建被破坏的胃肠连续性。

该患者穿孔位于十二指肠降部与水平部交接处, 未损伤十二指肠大乳头, 适宜直接于胃窦处切开取出异物, 并使用可吸收缝线修补十二指肠创口, 因患者缺乏术前准备, 就诊时间远超 24 小时, 腹腔广泛脓性渗出物, 且十二指肠创面大, 周围组织有严重水肿、粘连, 考虑易发生创面愈合不良, 根据黄家驹外科学, 不适宜腹腔镜下修补术及胃十二指肠吻合的 B1 式和复杂的 B2 式, 故旷置十二指肠的 Rouxen-Y 吻合是急诊手术的首选, 尽可能保留患者消化功能的同时, 降低术后吻合口瘘、水肿、梗阻和肝胆胰相关并发症发生率, 从而提高患者术后生活质量[10]。而且该术式操作相对简单, 理论上仅需一次吻合, 尤其适用于营养状况不良、组织条件不佳和基础条件较差的高风险和高龄患者。

虽然十二指肠被旷置, 有利于减轻水肿, 但术中仍应于十二指肠穿孔位置常规置管引流, 降低十二指肠瘘发生率, 辅助愈合[10], 并以鼻空肠管形式建立远端肠内通路, 早期提供营养支持, 促进肠道运动, 减少细菌移位, 促进愈合, 因为这些患者通常具有高风险, 并且由于其手术的紧急性质, 通常在术前未进行优化[9]。

需要注意, 十二指肠在损伤愈合过程中若发生肠漏, 即是消化道高位漏, 流量大且易于扩散, 患者病情会因为消化液大量丢失、腹腔大出血、重症感染而显著加重, 导致多数病例死亡[11]。

参考文献

- [1] 谢旭峰. 羁押人员消化道异物 1510 例诊治分析[J]. 中国临床医学, 2011, 18(2): 186-187.
- [2] 喻文, 罗红敏. 脓毒症患者在 ICU 中继发二次感染的发生率、危险因素及归因病死亡率[J]. 中华危重病急救医学, 2016, 28(8): 746-746.
- [3] 吴孟超, 吴在德. 外科学[M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 318-322.
- [4] Libânio, D., Garrido, M., Jácome, F., et al. (2018) Foreign Body Ingestion and Food Impaction in Adults: Better to Scope than to Wait. *United European Gastroenterology*, 6, 974-980. <https://doi.org/10.1177/2050640618765804>
- [5] 隗永秋, 李鹏. 内镜操作相关 Stapfer I 型十二指肠穿孔 10 例的临床分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(3): 399-401.
- [6] 贾凌威, 冯永东, 陈礼升. 成人十二指肠异物 27 例手术治疗临床分析[J]. 临床外科杂志, 2021, 29(3): 278-281.
- [7] Tarasconi, A., Coccolini, F., et al. (2020) Perforated and Bleeding Peptic Ulcer: WSES Guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, 15, Article No. 3. <https://doi.org/10.1186/s13017-019-0283-9>
- [8] Lunevicius, R. and Morkevicius, M. (2005) Risk Factors Influencing the Early Outcome Results after Laparoscopic Repair of Perforated Duodenal Ulcer and Their Predictive Value. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 390, 413-420. <https://doi.org/10.1007/s00423-005-0569-0>
- [9] 吴孟超, 吴在德. 胃十二指肠疾病六: 胃和十二指肠溃疡胃切除术后并发症[M]//王吉甫. 黄家驹外科学. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 1416-1420.
- [10] Clinch, D., Damaskos, D., et al. (2021) Duodenal Ulcer Perforation: A Systematic Literature Review and Narrative Description of Surgical Techniques Used to Treat Large Duodenal Defects. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 19, 748-758. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000003357>
- [11] 高劲谋, 杨俊, 赵山红, 等. 十二指肠损伤 86 例手术治疗分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2019, 25(8): 602-605.