

上消化道术后功能异常的 X 线检查及诊断(附 80 例报告)

徐霖 陈平友 仇俊华 傅秋明

【摘要】 目的:探讨上消化道术后功能异常的原因、临床表现及影像学特点。方法:对 80 例临床怀疑上消化道术后功能异常的检查结果进行回顾性分析,X 线检查以简化气钡双重造影为主,所有病例均经内窥镜或其它检查确认并追踪观察 3 个月以上。结果:除手术引起的胃肠结构改变外,胃肠钡餐还显示:①胃肠张力降低、形态失常;②胃肠动力减弱,运动不协调;③中等量胃潴留,但液体排空正常;④胃肠位置呈中线性变化但无出口狭窄梗阻。结论:功能异常是上消化道术后的常见病症,主要原因是迷走神经或交感神经径路损伤,X 线检查以动力、张力、分泌及排空异常为特点,可籍此与器质性病变相鉴别,结合其它检查可予确诊。

【关键词】 胃 功能性疾病 X 线检查 手术后

X-ray diagnosis of postoperative functional abnormality of upper alimentary tract (report of 80 cases) Xu Lin, Chen Pingyou, Qiu Junhua, et al. Department of Radiology, Taihe Hospital, Hubei Shiyuan, 442000

【Abstract】 Objective: To investigate the cause, clinical findings, X-ray feature and differential diagnosis of postoperative functional abnormality of upper alimentary tract. **Methods:** 80 cases with postoperative alimentary functional changes were examined with simplified double-contrast radiography of upper GI tract. All cases were confirmed by endoscopies and other related examinations and followed up for more than 3 months. **Results:** Besides the structural changes caused by operation, barium meal revealed: ①decreased gastrointestinal tonicity and abnormal configuration. ②hypokinesis and incoordination of stomach. ③moderate gastric retention but with normal emptying of liquid. ④no gastric stenosis or obstruction. **Conclusions:** The main cause of postoperative functional abnormality in alimentary tract is the injury of vagus or sympathetic nerve. Upper GI series can reveal its X-ray feature and differentiate it from organic lesions of gastrointestinal tract.

【Key words】 Gastric Functional disease X-ray examination Postoperation

外科手术是多种上消化道疾病的有效或唯一的治疗手段,但有些病人术后仍有或新出现各种消化道症状,除因手术改变了器官的结构导致功能异常外,有相当多的病例临床症状纯属功能性的。本文旨在对以上消化道功能障碍为主的术后 X 线表现作初步探讨。

材料与方法

对 80 例临床怀疑术后上消化道功能异常的病人进行细致的 X 线检查分析。男 52 例,女 28 例,年龄最小 25 岁,最大 70 岁,平均 41.5 岁,术前病程 2 个月~5 年;经手术及病理确诊为食道下段癌 15 例,贲门癌 22 例,贲门痉挛 2 例,胃及十二指肠球部溃疡 25 例,胃异物 2 例,胃及食道下段良性肿瘤 7 例,胃扭转 2 例,慢性胃炎 3 例,胰头肿瘤 2 例。行胃大部切除胃-十二指肠吻合术 5 例,胃大部切除胃-空肠吻合术 9 例,癌肿切除胸内食管-胃吻合术 34 例,单纯胃-空肠吻合术 5 例,全胃切除术 5 例,迷走神经切断术 8 例,其它手术 14 例。术后症状主要是吞咽不畅,胸骨后不适,上腹闷胀及食欲下降,病程最短 1 个月,最长 36 个月。

检查以简化气钡双重造影为主,即服钡前、后不用

低张药物或促胃肠动力药,部分病人进行了 2~3 次检查。所有病例均在钡餐前、后 1 周内进行了纤维内窥镜检查,其中 65 例病人还作了腹部 CT、B 超,确诊为功能异常后连续追踪 3 个月以上。

钡餐在岛津 RSZ-200 机上进行,观察重点是胃肠结构变化、张力状态、蠕动状况及排空状况,除点片外,怀疑为功能异常时重视对功能变化的透视检查。

结 果

上消化道结构改变:主要反映被切除的结构缺失及胃与食道、小肠的吻合状态(80/80)。

胃肠张力降低:器官失去原有的紧张性而呈中度扩张的无力松弛形状,类似无力型胃但其轮廓的柔顺性较差,我们称之为“旧橡皮袋”(62/80,图 1)。

蠕动异常:蠕动减弱,波形浅小迟缓,蠕动波与出口开放不协调(57/80)。

胃潴留:常为中等量潴留,以固体食糜为主,钡餐时常误为禁食不彻底,或在检查时看不清胃粘膜(49/80)。

液体排空正常:胃内虽有固体潴留但检查时稀钡排空正常或相对较快,显示潴留与排空之间的不协调。

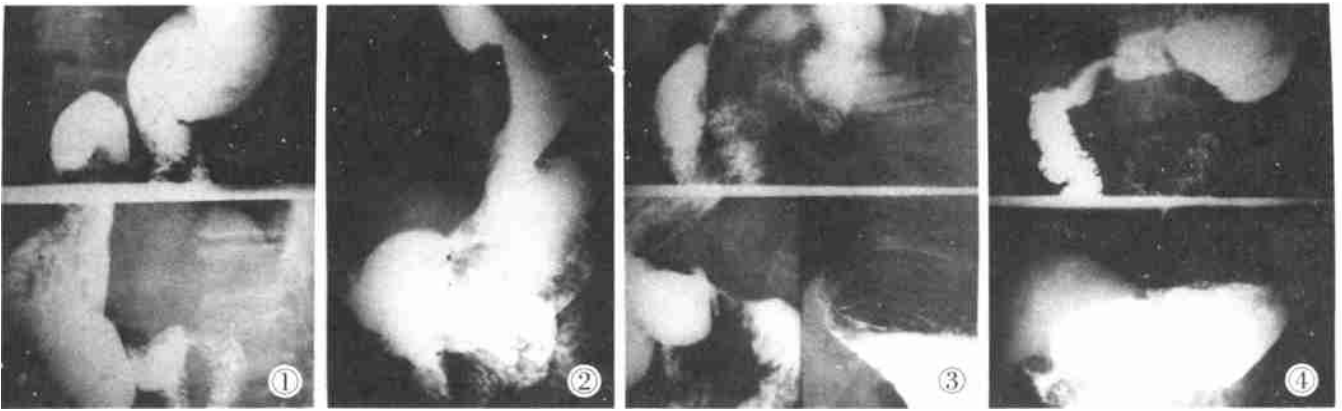


图1 贲门癌切除食管-胃胸内吻合术后腹胀6个月。胃腔扩大张力下降,胃内潴留 图2 食道下段肿瘤术后进食不畅伴腹胀3个月。胃张力低、无蠕动、空腹潴留但稀钡排空正常 图3 迷走神经切断术后腹胀年余,胃张力低、无蠕动、稀钡通过顺利。服用胃动力药后症状显著好转 图4 胃体肿瘤术后3个月。胃腔变形、张力低、胃潴留、粘膜粗糙、部分胃壁不整。内镜活检为胃淋巴瘤复发

小肠动力相对正常,胃与肠道间的功能关系类似沙漏状(65/80,图2,3)。

胃肠道及周围的器质性病变,如癌肿复发、出口狭窄等(3/80,图4)。

讨 论

胃肠的功能活动主要受交感神经及迷走神经的支配^[1],前者的作用是减少蠕动、降低肌张力、减少腺体分泌、促进括约肌及血管收缩;后者使胃肠蠕动增加、肌张力增高、增加腺体分泌并降低括约肌张力,两者相互协调、相互制约以保持正常胃肠功能,神经径路的任何缺陷都将导致胃肠功能失调。

引起胃肠功能异常的原因很多^[2-4],但从本组的病例来分析,即有器质结构变化引起的功能改变,也有血管神经受损导致的功能异常、手术失误引起的功能障碍。其X线表现按出现几率有以下特点:①全部病例均有结构变化,手术改变了胃贲门及幽门的正常生理及解剖关系,产生贲门或食管-胃吻合口返流、吻合口狭窄、倾倒综合征等,这类异常一般可用手术方式的改善加以预防或纠正;②迷走神经损伤是最可能发生的非器质性原因,一是有意识的迷走神经切断术(如溃疡及肥胖症的治疗);二是在手术分离切除病变组织和游离胃体过程中不慎损伤周围的神经分支,因为失去神经拮抗作用而导致胃肠张力下降、蠕动减弱、排空减慢、消化液分泌减少、扩约肌收缩不协调,这可能是术后胃肠功能障碍的主要原因,在本组的8例迷走神经切断术病例及一部分胃大部切除病例中,迷走神经切断术的胃肠功能异常表现非常明显,多为中重度;③胃肠周围的小血管及植物神经末梢受损导致肌纤维的

神经营养障碍,在胃肠周围粘连较重、分离困难者及做了局部化疗灌注的病人中,这一因素占的比例较大。本组中,11例胃溃疡穿孔、7例胃癌患者经外科手术及手术后动脉灌注化疗,均有中度的胃肠功能障碍;④精神作用可通过植物神经传导进一步干扰胃肠功能,忧郁症患者及女性病人较多发生胃肠功能障碍可说明这一点;⑤手术失误造成吻合口或出口狭窄,手术后病变复发亦可造成胃肠功能异常,但这不属于本文讨论的范围。

如上所述,手术虽可因器官结构的改变而影响胃肠功能,但从临床角度看术后胃肠功能异常主要是神经传导通路损伤的表现。胃肠张力、蠕动、分泌及扩约肌障碍的程度取决于手术方式的不同及神经受损的程度及范围,一般以迷走神经受损为主,表现为:①胃内固体潴留时间延长;②无效蠕动且与扩约肌开放不协调;③张力降低胃腔松弛如袋状;④固体潴留而液体排空正常如沙漏状。这些特点类似于糖尿病性胃肠神经炎^[2]。

在临床实践中判断胃肠术后的症状及X线表现是否属功能障碍需特别慎重,首先是查清手术方式及操作过程,其次是详细询问有关病史及用药情况,第三是对X线征象进行全面细致的观察分析,最后是在手术后的胃肠检查诊治中,虽重点仍需放在确定有无器质性病变上,但同时必须注意纯功能性变化的X线表现,既不能把纯功能性的表现误认为器质性病变而施行不必要的治疗,也不能把器质性改变误诊为功能性异常而丧失进一步治疗时机。

本组病例中不乏因对X线检查结果未仔细分析而误诊误治的教训,有2例误诊为癌肿复发,1例临床

误为术后吻合口溃疡狭窄而进行了反复的检查, 并进行了不必要的手术探查; 亦有 1 例把器质性病变(淋巴瘤复发)误为功能性异常而延误了治疗。故在最后确诊胃肠术后功能异常前, 一定要结合临床特点及 X 线表现密切追踪复查以排除器质性病变, 或及时施行胃肠纤维内窥镜、腹部 CT、腹部 B 超等检查以提供更多的诊断依据。尤其重要的是纤维内窥镜检查, 一方面可以详细观察食道、胃及十二指肠内膜有无炎性充血水肿或炎性糜烂, 有无溃疡形成及恶变, 有无肿瘤残存或复发, 吻合口结构变化; 在观察条件理想时, 还可发现胃腔内异常的食糜存留及胃肠张力的减弱。在临床病史典型而钡餐检查或初次内镜未能确诊时, 细致的内镜检查是非常必要的。本组有 3 例临床高度怀疑术后功能异常者钡餐检查虽符合临床症状, 但结合近

期的内镜检查所见, 仍考虑有器质性病变存在, 后经内镜活检病理证实分别为幽门管溃疡疤痕狭窄、残胃淋巴瘤复发及术后吻合口炎。另一方面, 内镜对胃肠的功能活动观察不如胃肠钡餐直观, 所以, 在上消化术后功能异常的确诊中, 该检查主要用于排除可能存在的器质性病变。

参考文献

- 1 侯晓华. 消化运动学. 北京: 科学出版社, 1998. 51-65.
- 2 William M. Thomson, Gastric motility disorders, In: Common problem in gastrointestinal radiology. Chicago. Yearbook Medical publisher, Inc, 1989. 45-250.
- 3 罗金燕, 龚均. 胃肠运动与疾病. 西安: 陕西科学技术出版社, 1996. 226-227, 253-255.
- 4 斯莫特, 阿克曼. 胃肠动力学. 北京: 科学出版社, 1996. 77-85.

(1999-07-08 收稿)

原发性膀胱巨大结石一例

蔡忠龙 孙培芳

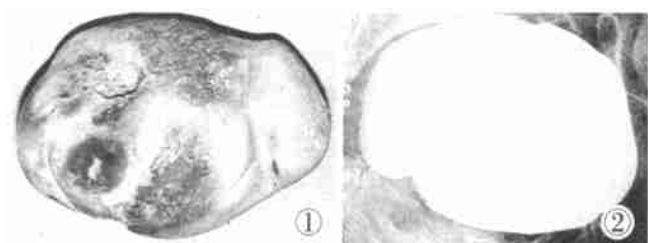


图 1 膀胱区平片显示 $13\text{cm} \times 9.5\text{cm}$ 大小致密影, 呈卵圆形, 边缘光整, 考虑为膀胱区内巨大结石

图 2 自膀胱内取出的巨大结石标本像: 形呈卵圆形, 色呈灰黄褐色, 表层呈薄层, 其内呈细砂粒样, 质坚硬, 其径大小为 $13\text{cm} \times 9.5\text{cm} \times 8.5\text{cm}$, 重达 $1\,050\text{g}$

男, 63 岁, 农民。因反复发作尿频、尿急、排尿困难 10 年, 加重 15 天于 1998 年 4 月 8 日就诊入院。

患者于 10 年前, 无明显诱因出现尿频、尿急、排尿困难, 经抗感染对症治疗后缓解, 以后经常发作, 且伴下腹胀痛, 近半月来加重, 每日小便 20 次左右, 每次尿量不多, 无时显尿痛及肉眼血尿。20 多年前曾患膀胱结石经住院施手术取出。

体检 腹平坦, 下腹有轻度压痛。肛诊触及直肠前壁可觉 $10\text{cm} \times 7\text{cm}$ 左右之坚硬包块。尿常规: 脓细胞 $\#$ 。

X 线检查 腹部平片, 双侧肾区及输尿管区无异常。于膀胱区示一卵圆形致密影, 密度均匀一致, 其大小为 $13\text{cm} \times 9.5\text{cm}$, 边缘较光整(图 1)。

手术所见 于常规无菌手术操作下, 切开膀胱前壁, 取出一枚约 $13\text{cm} \times 9.5\text{cm} \times 8.5\text{cm}$ 的巨大结石及数枚小结石。巨大结石呈灰黄褐色分层化, 重达 $1\,050\text{g}$ (图 2)。

讨论 膀胱结石(Calculus)亦有原发性和继发性两大类。原发性结石为膀胱区内形成的结石; 继发性膀胱结石, 则系肾盂、肾盏或输尿管结石迁移至膀胱后继续增大形成的结石。关于原发性和继发性膀胱结石的比率, 意见不一, 有谓膀胱结石主要来自肾结石者, 原发性膀胱结石常有异物作核心。膀胱结石常仅一个, 少数病例可多个。大部分约 $2\sim 3\text{cm}$ 大小, 有些为砂砾状, 少数结石可充盈整个盆腔, 重达 $1\,000$ 多克。结石常呈圆形或卵圆形, 少数病例形态不规则, 一般呈灰白色。原发性膀胱结石常均匀一致, 且结石中央常有异物存在。本例于 20 多年前曾有膀胱取石术史, 此次取出之巨大结石外层呈薄层状, 其内呈细砂粒样质坚硬, 而腹部平片之两侧肾区、输尿管均无异常, 有鉴于此, 故该膀胱巨大结石考虑多为原发性膀胱结石。

(1999-05-24 收稿)