维普资讯 http://www.cqvip.com

不用清洁灌肠的结肠清洁法在结肠双对比X线检查中的效果观察

第二医院放射科 喻明宪 李鼎寰 涂 伟

提 要 本文对不用清洁灌肠的结肠清洁方法连续运用519例，并对其效果进行评价。本清洁法程序包括限制饮食、大量饮水及泻剂的运用。本文分析了519例结肠的清洁效果，并与其他方法进行比较。分析结果显示采用本清洁法的519例中，结肠清洁度达良好者486例(占93.6%)，与其他方法效果相仿，但本方法更简便、有效。因而，结肠双对比检查病人的结肠清洁可不用清洁灌肠了。

关键词 结肠双对比检查；清洁灌肠
中图分类号 R730.44

结肠双对比X线检查在显示粘膜面细微结构及检出微小病变方面优于传统的单对比检查[1]，但造影效果受多种因素影响，肠道清洁准备不良是影响造影效果的主要原

征，对多数病例能作出明确的诊断。因此，对有吞咽困难症状及疑有食管继发癌的病人应首选食管吞钡检查；对已能诊断为食管继发癌的病人，也无需再作内窥镜检。CT扫描的价值有限，可帮助了解食管壁的增厚，纵隔内淋巴结有无肿大以及肺和胸壁的情况。

鉴别诊断上主要需同食管粘膜下良性肿块和Barrett's食管相区别，前者要仔细观察局部有无僵硬，轮廓线毛糙以及纵隔内有无癌性肿大淋巴结等。后者应注意有无胃—食管反流、膈疝形成及其它Barrett's食管征象。

参考文献

1. Agha F P. Gastrointestinal Radiology 1987: 12：187
2. Anderson MF, et al. A J R 1980; 135：1243
3. Libshitz HI, et al. Radiolo Clinic of North America 1982; 20: 487
4. 上海第一医学院主编 X线诊断学(第三册)上海科技出版社 1978；984

(收稿日期 1994—06—04)

X—RAY DIAGNOSIS OF SECONDARY NEOPLASMS OF THE ESOPHAGUS

Yu Mingxian, et al
Dept. of Radiology, The Second Hospital

69 cases of esophageal involvement by secondary neoplasms were reported. X—ray manifestations in 12 cases of esophageal involvement from the mediastinal lymph nodes and radiologic feaures in 2 cases of hematogenous metastases to the esophagua were analysed especially. We suggested that barium meal examinations of the esophagus be tbe first choice method used for diagnosis of secondary esophageal tumors

KEY WORDS Esophagus; Secondary neoplasms

维普资讯 http://www.cqvip.com

因之一[2]，因此，结肠双对比检查前必须彻底清洁肠道。我们根据 Brown 氏法原理，设计了一种不用清洁灌肠的结肠道清洁准备方法，进行前瞻性研究。自 1989 年到 1992 年连续运用于 519 例结肠双对比检查前结肠的清洁准备，效果满意，报告如下。

1 方法与资料

本清洁准备法的主要程序包括：(1)严格限制饮食；(2)大量饮水；(3)应用盐类泻剂。具体程序及内容见表 1。

表 1 结肠清洁准备程序、内容与方法

日　期	时　间	病人准备内容与方法
检查前三天起	一日三餐	严格限制饮食，只进食少渣类饮食。
检查前一天	一日三餐	只能进食无渣、低脂类流质或半流质饮食。
	下午 2 时至当晚睡前	尽量多饮水，一般 250ml—300ml／h. 水中可加糖、果汁或饮茶。
	Pm. 4：00	口服 50%$MgSO_4$ 30—50ml
	Pm. 10：00	用开塞露 1 枚导便。
检查当天	早餐	禁食并尽可能禁饮
	Am. 8：00	用开塞露导便，尽量解尽大便后待查。

采用本清洁法共 519 例，年龄范围 13—83 岁，平均 47. 8 岁；60 岁以上有 178 例，占 34%。全部病例均采用一次法双对比检查技术，常规用 4 张片（11×14 英寸）分段摄影（曝光 9—12 次）。使用钡剂为上海马陆工号混悬硫酸钡，浓度为 80—100%（W／V）。X 光机为日本岛津 VS—10 型遥转式胃肠检查机。

2 结　果

519 例结肠双对比检查之 X 线片由 2—3 人共同阅片，并进行质量分析。先观察各肠段之肠腔内粪渣的数量及大小情况，分为五类（见表 2）。然后再依据含粪渣肠段的范围及粪渣的数量、大小，造影的效果，以及对诊断的影响程度评定出全结肠的清洁度，分为 4 等（见表 3）。

表 2　519 例结肠各肠段肠腔内粪渣含量情况统计

	盲升结肠		横结肠		降结肠		乙状肠、直肠	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
Ⅰ 无粪渣影	292	56.26	412	79.38	425	81.89	468	90.17
Ⅱ 少量粪渣（小于 3mm）	184	35.45	73	14.06	55	10.60	37	7.13
Ⅲ 少—中量粪渣（小于 5mm）	25	4.82	21	4.05	26	5.01	9	1.73
Ⅳ 中量粪渣（多数＜5mm）（少数 5～10mm）	12	2.32	9	1.73	10	1.92	4	0.78
Ⅴ 大量粪渣（大者＞10mm）	6	1.15	4	0.78	3	0.58	1	0.19

维普资讯 http://www.cqvip.com

表3　519例结肠双对比检查肠腔清洁效果统计

	A 优	B 良	C 差	D 极差
例　数	427	59	27	6
%	82.27	11.37	5.20	1.16

注：A. 无粪渣或仅一个肠段有少量粪渣，双对比效果好。

B. 一个肠段有Ⅱ类粪渣或二个肠段有Ⅰ类粪渣，双对比效果较好，对5mm以上病灶的显示无影响。

C. 2—3个肠段有粪渣，且1个以上肠段含Ⅳ类粪渣，双对比效果有一定影响，对5mm以上病变的显示有影响。

D. 2个以上肠段有Ⅴ类粪渣，不能用于诊断。

从表2看出，本清洁法对各结肠段的清洁效果有差异，乙状肠和直肠最好（90.17%），盲升结肠段较差(56.26%)。表2显示本清洁法的结肠清洁效果达优和良者有486例，占93.64%；男33例中有20例虽有粪渣的干扰，但仍能较好地显示出病变，对诊断影响不大。因此，本组资料中能用于诊断的病例可达97.49%，完全达到了结肠双对比检查对结肠清洁的要求。

3　讨　论

结肠清洁的方法较多[2—10]，主要包括以下数种：(1)检查当天作清洁灌肠。(2)检查前一天用泻剂。(3)前一天用泻剂＋当天清洁灌肠。(4)饮食限制＋清洁灌肠。(5)饮食限制＋泻剂＋清洁灌肠。(6)全肠道冲洗法(Whole gut irrigation)。(7)饮食限制＋饮水＋泻剂。(8)饮食限制＋饮水＋泻剂＋清洁灌肠。经过长期实践，多数学者认为[4,6,7]，联合应用饮食限制、大量饮水、泻剂及检查前再用2000ml水清洁灌肠一次的方法清洁效果最好，清洁度达良好以上者占95—97%。此方法中很重要环节就是要用2000ml水清洁灌肠，较为费时、耗力，病人也感到痛苦。

不用清洁灌肠的结肠清洁法由Brown于1961年最先提出，Barnes[3]1968年又加以改进，采用饮食限制＋大量饮水＋泻剂的综合措施，达到了较好的清洁效果；经对388例分析，结肠清洁良好者为84.5%。1982年Lacey[8]把435例病人随机分为四组用不同的方法进行结肠清洁准备，其中仅一组病人选用含有清洁灌肠的方法，其余三组均不用清洁灌肠；结果四种方法的清洁效果相仿。因此，Lacey提出，结肠的清洁准备可以不用清洁灌肠。

我们设计的结肠清洁法较Barnes改良法更为简便而有效，以3年多对519例结肠双对比检查病人的运用分析，结肠清洁达优良者占93.64%，完全达到了结肠双对比检查对结肠清洁的要求。

限制饮食的主要目的是减少小肠内食物的残渣量，以利于肠道清洗和减缓结肠内粪渣的形成，必须严格执行。表2所显示的盲升结肠段之粪渣量较左半结肠多，我们认为这是由于小肠肠腔内食物残渣不停地自回肠远端断续进入结肠所致。在病人检查过程中，我们曾多次观察到末端回肠内之食物残渣自回盲办呈喷射状注入到盲升结肠内的现象。值得提出的是回—结肠反射的存在和发生是加速这一过程的又一因素。Miller氏指出，进食任何饮食（包括茶、水等）均可诱发回—结肠反射出现；因此，在控制饮食、减少食物残渣的同时还应注意抑制和减少回—结肠反射的发生。我们采取少渣饮食两天、无渣饮食一天的限制饮食方案可最大限度地减少肠腔中的

维普资讯 http://www.cqvip.com

食物残渣量；在检查当日晨完全禁食、禁饮以尽量减少回—结肠反射的发生，必要时还可口服阿扎品类药物以抑制肠道蠕动，从而减少小肠内容物进入结肠的机会。

大量饮水是完成由上往下清洗作用的重要条件，它使肠腔内有足量的水份，以便于容积性泻剂充分发挥作用。关于饮水量的多少文献中的报道差异较大，Levy 要求病人 3 小时饮水 4 升[5]；Lacey 的饮水量每小时仅 140ml 左右[6]。我们认为饮水量过多病人难以接受，但太少又难以达到理想的清洁效果。我们的用量为 250—300ml／h，可适当增减，病人均能接受。

泻剂促使腹泻发生，以达到清洗结肠的作用。国外文献中以使用接触性泻剂较多[3,4,6]，如蓖麻油（castor oil），番泻叶制剂（X—prep）、Dulcolax 和 Bisacody 等。这类泻剂对肠壁有较强的刺激作用，使病人出现难受的直肠刺激症状。我们选用较温合的容积性泻剂硫酸镁口服，再辅以开塞露导便，病人痛苦较少；仅少数有轻度腹痛不适，无剧烈腹痛和明确的直肠刺激症状出现。

4 结　论

综合应用限制饮食、大量饮水及盐类泻剂的结肠道清洁法，经 3 年多共 519 例观察，清洁效果优良者占 93．64％；与文献报道的最好效果接近，完全达到了结肠双对比检查的要求。本清洁法简便，节约人力和时间，病人易于接受和执行且少有痛苦，有利于结肠双对比检查的广泛普及和开展。

参 考 文 献

1. Margulis AR, et al. Radiol 1988;167：1
2. Miller RE. Gastroenterol 1976;70：289
3. Barnes MR. Radiol 1968;91：948
4. Miller RE. Radiol 1975;117：483
5. Bakran A, et al. Gastroenterol 1977;73：28
6. Casal GL, at al. Gastroentest Endose 1980;26 (suppl)：53
7. Kendrick RG, et al. Clin Radiol 1981;32：95
8. Gerald De Lacey, et al. Brit med jour 1982;284：1021
9. 胡文极，等. 中华放射学杂志 1984;18：100
10. 张覃泉，等. 临床放射学杂志 1985;4(2)：77

（收稿日期 1994—06—04）

RADIOLOGIC OBSERVATION OF COLONIC CLEANSING REGIMEN WITHOUT CLEANSING ENEMA FOR DOUBLE－CONTRAST BARIUM ENEMA EXAMINATION

Yu Mingxian, et al

Dept. of Radiology, The Second Hospital

Colonic cleansing regimen without cleansing enema was assessed in a prospective survey of 519 patients referred for double—contrast barium enema. The regimen consists of dietary restriction, large quantity of oral fluids and a laxative. The results of 519 consecutive double—contrast barium enema examination were analysed and compared with other methods of preparation. Among 519 pationts, good results for radiologic visualization could be found in 486 (93.64%). The results showed that the regimen is as effective as other method of preparation but it is more simple and efficient. Therefore, it is not necessary for the most double—contrast enema to brave a cleansing enema

KEY WORDS Colon double—contrast examination; Cleansing enema