

• 综述 •

中医理论的 X 线诊断学研究

浙江医科大学附属第一医院 毛怡平

建国三十多年来,随着中西医结合的不断深入,广大医务工作者,不仅用 X 线诊断学知识开展对中医理论实质的研究,以客观依据阐明中医理论,而且用中医理论丰富 X 线诊断学内容,扩大检查范围,提高诊断水平,取得了可喜成绩。本文从两个方面进行综述。

用 X 线诊断学探讨中医理论

一、脾虚证的 X 线征象:脾胃病在中医临床上占有极重要地位,而脾虚是脾胃病的重要证候,寻找脾虚证的客观指征,揭示脾虚的实质,从而了解脾胃病现代医学病理生理,加速中西医脾胃理论的结合。在 X 线领域中,描述了“脾胃虚寒证”时胃肠道机能⁽¹⁾,对 44 例脾胃虚寒证者进行胃肠钡剂造影检查,经透视、摄片,分为两组 X 线征象:(1)显示副交感神经兴奋,胃分泌机能亢进,张力增高,蠕动加强,小肠运动加快或延迟等 X 线征象。(2)有器质性粘膜皱襞改变,半数左右患者显示胃粘膜及小肠粘膜呈雪片状及弛张状。其病理基础为粘膜慢性炎症、糜烂、溃疡、脱垂、溃疡性癌等病理变化。表明脾胃虚寒型确有一系列 X 线病征。只不过以上两组征象可同时出现,也可单独出现。除此之外,在小肠钡柱影内尚可见到多数小点状气泡影,认为是脾胃虚寒证中一种特有的征象。用钡餐造影对 150 例在临床上疑为慢性消化系统疾病患者,作了中医辨证分型与 X 线钡餐检查的分析和比较⁽²⁾。其中涉及 X 线诊断的有:溃疡、肿瘤、炎症、胃下垂和低张胃、瀑布胃与胃底畸形、胃肠道功能紊乱、其他等七个方面。对照中医辨证的则有:脾阳虚、脾阴虚、脾虚发热、胃寒、寒湿困脾、脾胃湿热、胃热、肝胃不和、气滞血淤、其他等 11 个方面。这些包括了现代医学的胃肠道功能性改变和器质性改变。而且进一步指出凡属于脾虚型者,有低张力胃、低张力小肠、胃下垂及胃肠动力增加等 X 线征象,并以此作为中医“脾虚”的 X 线客观指征。属中医气滞型者,如见有瀑布胃、十二指肠淤积、结肠脾曲大量积气、反射性小肠积气等征象,作为中医“气滞”的客观指征。凡属中医脾湿型者,见空胃潴留液增多、小肠通过快、粘膜肿胀、分泌液多、钡剂呈现

雪片状残存等 X 线征象,可作为脾“湿”的客观指征。另外凡 X 线诊断胃有溃疡、炎症、肿瘤等疾病,多数患者在中医辨证分型中有“胃实”的临床见证;而 X 线诊断为胃下垂者,辨证中常具有“脾虚”的临床见证。从这组观察中描述到脾虚证多伴有功能性病变,而胃实证多伴有器质性病变,这与中医临床辨证中所见到的“脾病多虚、胃病多实”的理论是相吻合的。另外冯庚玮等⁽³⁾对 120 例(其中慢性胃炎及其它疾病而辨证为脾阳虚者各 40 例,正常对照组 40 例)进行上消化道钡餐造影检查,发现两组不同疾病的脾阳虚患者,与正常组对照,出现胃的蠕动功能减弱、排空时间延长、胃下垂等一系列相似的 X 线征象,虽然在 X 线诊断中无特异性,但与吴、钱二氏报告相同,均说明中医脾虚证候,不是一组临床症状的巧合,而是具有内在联系的一系列病理表现。作为中医脾胃病的理论依据,不仅客观存在,而且通过 X 线检查,确实能反映出脾虚的客观指征,为建立脾虚证候的探讨性指标,深入研究脾的实质,提供现代技术的诊断依据。

二、X 线检查初探中医三焦的解剖及生理功能:三焦学说是藏象学说的重要内容,其形态实质和生理功能,历来在中医界存在着各种不同认识,三焦一词在现代医学解剖名词中,无一相应的名称。从《内经》中所谓“本”“居”“器”“府”等名词,表明三焦确有其物,这也就是近代各家认为三焦为有形之物的理由。关于三焦的功能是多方面的,运化水谷精微、通调水道、调整全身气化,主持着水、谷、气三大代谢并参与人体各系统的作用,为此说明三焦的形态和功能,确有其物质基础。

X 线检查对三焦的解剖和生理功能的描述⁽⁴⁾:把人体躯干胸腹腔作为一个椭圆体,通过腹膜内和腹膜后注气造影,将胸腹腔分为上、中、下三部,与中医上、中、下三焦相当。根据《灵枢·营卫生会篇》“上焦出于胃之上口”,X 线检查,胃的上界贲门,相当于横膈位置,而将横膈作为上、中焦的分界线,用腹膜内和腹膜后注气造影,把腹腔分为两部:即腹膜内腔和腹膜外腔,腹膜内腔相当于中焦的范围,腹膜外腔相当于下焦的范围。《医宗必读·脉清心参》曰:肌肤之内、脏腑之外为“三焦”,也就是说除五脏六腑等十一

个组织及有关奇恒之府外的胸腹膜腔组织,即为“三焦”的解剖物质基础,包含现代医学的植物神经系统、淋巴、体液、微循环和网织内皮系统、内分泌组织。张氏并提出:胸腔有关组织协助心肺器官,起到呼吸和循环的功能,与上焦主温煦的作用相仿。腹腔内众多的淋巴管和乳腺管,协助脾、胃、肝、胆、小肠、担负消化系统的吸收运输功能,与中焦主腐熟作用相当,下焦是参与肾、膀胱、大肠共同完成大小便的排泄功能,与下焦主决渎的作用相当。张氏首先试从X线寻找“三焦”的解剖基础和生理功能,试将中医“三焦”理论与现代医学相结合,把三焦作为一个综合性的功能单位或者是几个内脏功能综合来看待,是比较符合客观的。由于三焦实质众说纷纭,究竟属于何物,还有待进一步深入研究。

中医药应用于X线诊断学

一、针刺作用下对胃肠道的X线观察:经络学说是中医理论的重要组成部份,针刺作用下通过X线造影观察胃肠道改变,已被广泛应用的一种方法。张纯亮报告⁽⁵⁾38例,150多人次,387个穴次针刺研究,取穴中脘、合谷、曲池、胃俞、手三里、承山等穴,观察到对胃蠕动影响较大,使痉挛的胃立即弛缓,幽门立即开放,蠕动迟缓者立即好起来。在针刺时发生晕针者,胃形态就出现弛缓,失掉控制的X线表现。针刺反应往往在患者比健康者更为显著,说明针刺在一定范围内是具有双相调整作用,而不是不论原来状态如何,凡经针刺后一律起着“等程度”的加强作用。汪绍训等⁽⁶⁾综合大量针刺资料,分别对食道、胃肠、阑尾等运动机能进行分析:认为针刺膻中、天突、合谷、巨阙等穴位后,食道蠕动增强,管腔增宽,痉挛解除。针刺手三里,多数表现胃蠕动波增强。反之针刺足三里胃蠕动波受抑制。如针刺梁丘穴对急性胃痉挛更有效,在穴位用奴佛卡因封闭后,则可抵消针刺的原来效应。针刺中脘,主要对小肠蠕动尤以空肠有促进作用,使粘膜皱襞加深增密,动力增强,有腹胀等“气滞”征象时,如针刺中脘可改善气胀的临床症状。用小剂量药物穴位注射比单纯穴位针刺对胃蠕动影响更显著。用X线重复摄影,对5例胃蠕动波的检查中测出胃蠕动波的高低值,随着不同穴位的选择蠕动波高低值也不同⁽⁷⁾。说明中医循经取穴和穴位的选择具有重要意义。针刺正常阑尾穴,可引起阑尾运动增加、移位、甚至提前排空。而针刺非阑尾穴(昆仑穴)就未见此现象。针刺虽可使阑尾内小粪石排出,但含多数粪石或大粪石者,不利于排空,如加以

强刺激,可能有穿孔危险⁽⁸⁾。继而针刺又推广应用于X线诊断与鉴别诊断。张发初、冯庚玮等报告,在浸润性胃窦癌与胃窦溃疡等良性病变有胃窦变形X线征象,难以区分需作鉴别诊断时,针刺足三里穴,观察到胃窦部变形部份的胃壁蠕动波、轮廓及宽度均发生改变,提示良性病变,反之无改变者恶性病变的可能性较大⁽⁹⁾。可见胃经足三里穴,对消化道确有特异性作用。从体穴进针,推广到配合“耳针”来观察胃肠道X线表现,有人报道112例钡餐检查与耳穴敏感压痛点相对照,对胃癌与胃窦炎,瘢痕与痉挛性收缩等X线征象进行鉴别,以此来提高X线诊断水平⁽¹⁰⁾。随着经络学说的深入研究,大量资料说明针刺对胃肠道机能状态都有着各种不同表现,几乎均能发挥良性双相调整作用。这种作用取决于针刺时胃肠道原来所处的机能状态。也正是针刺脾胃经穴而取得临床治疗效果的理论依据⁽²¹⁾。机体通过经络表里相通,将人体联成一个统一的整体,在针刺作用下,利用钡餐检查观察内脏变化,可提高X线诊断与鉴别诊断水平。

二、“气功”X线观察:“气功”是运用意识对机体进行自我调节的一种有效的自我身心锻炼方法。从表面看是“外静”,通过X线检查能证明实为“内动”。梁慕贞、金冠等相继报道在立、坐、卧三种姿式下进行钡餐透视,表明练功呼吸时横膈和胃下极上下移动幅度的平均值可较平静呼吸时增加3~4倍,以卧式最大,坐式为次,立式最小。练功时的姿势位置与饮食及时间因素,存在一定的关系。对胃窦或十二指肠溃疡患者,不论空腹或餐后,均不宜取右侧卧位,由于此时胃酸或食物易集中在胃窦部,练功时胃动力增强,对溃疡面增加了机械刺激作用,故宜取仰卧位或左侧卧位。并对胃功能的观察表明,随着练功呼吸的渐次加深,胃蠕动渐次增强,胃位置也慢慢提高,胃张力也随之渐见增强,以呼气相尤为明显。最近又采用“内养功呼吸咽气法”与钡剂同用,达到双重造影的目的,使造影时不再服发泡剂或插胃管,无痛苦、无损伤、顺乎生理功能,并能较好显示胃粘膜和胃壁结构。“气功”用于X线观察,增添了新的造影方法⁽¹¹⁾。

三、中药在X线检查中的应用:从中药中寻找试作造影剂的研究,在50年代就屡见报道,曾用代赭石、海漂蛸、牡蛎粉等数种中药,其优点具有诊断和治疗两种作用,其中代赭石研究较多⁽¹²⁾。但据天津医学院药理教研组研究,认为代赭石含砷量高,超过药典标准,如经化学处理含砷量减低则较为安全。当单独应用时,量大、色赤,口服时患者不易接受,仅有人用于灌肠造影。1978年郭庆报道用极代赭石50g

辅以其他药物配成 II 号方作胃肠造影, 经临床观察及动物试验, 认为对人体脏器无毒性⁽¹³⁾。

张发初首先用白芨代替西黄芪胶和阿拉伯胶作为硫酸钡造影剂的稠度剂, 在支气管和胃肠造影中应用, 使粘膜显影清晰, 不仅提高 X 线诊断率, 又有止血生肌作用, 对新近出血需行胃肠造影者更为适用。由于药源广, 价格低廉, 引起放射界极大重视。

在胃肠造影中, 寻找合适的肠道“清洁剂”, 是提高 X 线诊断率的重要内容。中药番泻叶茶剂是目前临床上广泛应用于肠道的清洁剂, 其性味苦、寒, 归大肠经, 有“泻热通便”之功。起到增强肠管平滑肌蠕动作用, 价廉, 服用亦简便。此外也有人改用中药复方: 如小承气汤、大承气汤、清肠饮, 有增强理气排便作用。更进一步用大承气汤和硫酸钡混合, 用于疑似小肠梗阻患者, 不仅可作为诊断, 并可起到“通里攻下”的治疗作用, 使中医理、法、方、药的理论及 X 线诊断结合起来, 达到新的效果⁽¹⁴⁾。

用胃肠造影加速剂进行钡餐检查, 使造影剂充盈迅速, 缩短检查时间, 目前采用中药促排剂的有硝黄散⁽¹⁵⁾、中草药清宁丸 I 号、II 号、枳椇汤⁽¹⁶⁾。经 150 例观察, 3/4 的病人能在 3 小时内做完胃肠道标准钡餐检查, 有利于及时发现病变。也有用口服大承气汤进行促排, 经 100 例观察, 30 分钟可达到胃肠、升结肠和横结肠, 并不影响胃的排空时间⁽¹⁷⁾, 有利于造影检查。

中药利胆作用, 在临床治疗中已有较肯定结论, 用于放射科作胆道造影, 经动物实验观察, 中药大黄、茵陈等对胆影葡胺排泄有促进作用, 能提高胆汁中碘浓度, 增加 120 分钟碘的排泄量⁽¹⁸⁾。临床上广泛应用的复方利胆片, 对症状不典型的 363 例胆囊炎患者, 服用后行 X 线胆囊造影, 可提高显影率, 对胆囊炎的早期诊断具有一定的价值⁽¹⁹⁾。八十年代初, 用 X 线电影摄影, 进行了茵陈胆道汤对总胆管奥狄氏括约肌运动的动态观察, 发现茵陈胆道汤在给药 10~25 分钟后对带“T”形管患者, 使奥狄氏括约肌收缩时间缩短、开放时间延长、开放时直径增大, 具有改变奥狄氏括约肌的收缩和舒张作用, 有利于降低胆管压力, 促进胆汁和胆石的排出, 起着“疏肝利胆”作

用⁽²⁰⁾。对中医中药治疗胆道疾病时, 常“以通为用”的立法理论, 提供了临床 X 线客观依据。

参 考 文 献

1. 吴俊之等: 祖国医学“脾胃虚寒证”胃肠道机能的 X 线研究. 辽宁中医 4:3, 1979
2. 钱致中等: 中医脾胃病 X 线钡餐检查 150 例分析. 陕西新医药 5:22, 1979
3. 冯庚玮等: 脾阳虚患者胃形态和运动功能的观察分析. 中医杂志 4:32, 1980
4. 张发初: 从 X 线检查所见探讨“三焦”. 中医杂志 3:32, 1981
5. 张纯亮: 针灸疗法的一些临床观察和研究. 中华医学杂志 42:514, 1956
6. 汪绍训等: 针刺对胃肠道运动机能的影响. 中华放射学杂志 7:376, 1959
7. 唐凌云: 以 X 线学重复多相摄影法观察针刺对胃蠕动的影晌. 中华放射学杂志 2:90, 1960
8. 韦嘉珊等: 针刺正常人阑尾穴对阑尾运动功能的影响. 中华放射学杂志 2:88, 1960
9. 冯庚玮等: 针刺在胃窦变形 X 线鉴别中应用. 新医药学杂志 6:25, 1977
10. 李锦标: 耳针配合 X 线胃肠检查的诊断价值. 中华放射学杂志 4:250, 1979
11. 金冠: 气功用于胃 X 线造影. 气功杂志 2(3):128, 1981
12. 陈振华等: 中药代赭石代替硫酸钡进行 X 线胃肠造影初步报告. 中华放射学杂志 2:83, 1960
13. 郭庆: 中药配制胃肠造影剂的应用效果观察. 新医药学杂志 7:48, 1978
14. 陈星荣等: 钡剂大承气汤应用于小肠梗阻的诊断和体会. 中华医学杂志 2:120, 1978
15. 黄玉林: 口服硝黄钡剂在 X 线胃肠道检查中的应用. 辽宁中医杂志 10:29, 1980
16. 中国人民解放军 157 医院放射科: 中草药加速剂作快速钡餐检查的初步观察. 新医药学杂志 12:55, 1978
17. 黄贤权等: 口服中药大承气汤 X 线快速肠道造影 100 例观察. 上海中医药杂志 4:34, 1980
18. 四川渡口第二人民医院放射科: 中药对胆影葡胺排泄影响的实验观察. 天津医药 2:73, 1979
19. 杭州市第一人民医院放射科等: 中药对胆囊造影作用观察. 浙江中医杂志 5:211, 1981
20. 余仲符等: 茵陈胆道汤对胆总管奥狄氏括约肌运动影响的 X 线电影动态观察. 中医杂志 11:37, 1980
21. 张笑平: 针刺对消化系统机能的影响. 辽宁中医杂志 3:37, 1981

(上接第 244 页)

参 考 文 献

1. 江伟达等: 国外推拿正骨术的发展与动态. 国外医学中医中药分册 1:2, 1982
2. 江伟达等: 从椎间盘的生物力学特性探讨“腰突症”手法的

原理. 上海岳阳医院推拿学术论文选编, 27 页, 1980

3. 王绪辉: 腰骶关节不对称与“腰突症”的关系. 上海岳阳医院推拿学术论文选编, 34 页, 1980
4. 周人厚等: 腰椎间盘突出症的诊断和手术疗效. 中华骨科杂志 1(2):72, 1981
5. 冯天有: 新医正骨疗法进展. 航空军医 4:40, 1982