慢性阻塞性肺疾病及肺源性心脏病患者中医辨证与胃肠道功能和胃电图异常的探讨*

胡惠娟[1]　连至诚[2]　梁雪芬[2]　詹　锋[2]　石胜刚[3]

本研究对慢性阻塞性肺疾病(COPD)及肺源性心脏病(以下简称肺心病)患者作中医辨证，并检查胃电图，以探讨肺心病失代偿期心肺功能衰竭时，脾虚表现与胃动力异常的关系，从而说明其病理机制，并为中西医结合综合诊治肺心病提供依据。现报告如下。

对象与方法

1　观察对象　41 例 COPD 及 COPD 并肺心病均为我院住院患者。其中 COPD 8 例，男 5 例，女 3 例，年龄 53～77 岁，平均 65.8 岁；咳喘史 6～30 年，均有肺气肿体征，X 线胸片示肺纹理增粗及肺气肿，而无肺心病表现；肺功能示不同程度的阻塞性通气功能障碍。慢性肺心病 33 例，经有关病史、体检、X 线胸片、超声心动图、心电图及肺功能检查，均符合 1977 年全国肺心病会议制定的诊断标准(中华结核和呼吸疾病杂志 1978；1：56)；其中心功能代偿期患者 14 例，男 12 例，女 2 例，年龄 62～78 岁，平均 68.6 岁，检查时均处于病情缓解期；另有心功能失代偿期患者 19 例，男 14 例，女 5 例，年龄 54～88 岁，平均 70.1 岁；检查时处于病情急性加重期，心功能衰竭与呼吸衰竭并重。健康人对照组 64 名，大部分为医学院教职工和学生，少数为院外市民，其中男 42 名，女 22 名；年龄 21～62 岁；均为经病史、体检、X 线检查无异常发现者。

2　中医辨证　按全国统编教材《中医内科学》关于咳嗽和喘证的辨证标准[1]，本组病例属肺气虚型 19 例，肾气虚型 5 例，脾肾两虚型 14 例，其他 3 例。

3　检查仪器及分析方法　应用广州中医学院脾胃研究所与中山大学电子系联合研制的 EGG-2 P 型胃电图仪。按文献[2~7]的方法对患者和健康人作胃电图检测与读图，各组数据作组间差异的显著性检验，并分析其与临床症状的关系。

结　果

1　COPD 及肺心病患者的胃肠道的症状　见表 1。胃肠道症状在 COPD 颇为多见，并随疾病累及心脏而越加显著。多数 COPD 患者仅有纳差和表现为大便改变的结肠功能异常；而肺心病尤其在失代偿期，更出现恶心呕吐、食后腹胀等胃运动紊乱和排空障碍症状；显示其功能改变，从下消化道向上消化道发展的过程。

表 1　慢性阻塞性肺疾患与肺心病患者的胃肠道症状比较　〔例(%)〕

组　别	例数	纳差	恶心呕吐	餐后腹胀	大便正常	大便溏硬交替	大便秘结不畅
COPD	8	7(87.5)	0	2(25.0)	4(50.0)	0	4(50.0)
肺心病代偿期	14	14(100)	0	2(14.3)	5(35.7)	1(7.1)	8(57.1)
肺心病失代偿期	19	19(100)	7(36.8)△	14(73.7)*△△	0**△	6(31.6)	3(68.4)

注：与 COPD 组比较，* $P<0.05$，** $P<0.01$；与肺心病代偿期组比较，△ $P<0.05$，△△ $P<0.01$

2　不同证型 COPD 及肺心病患者的胃电图改变　见表 2。各证型尤其是肾气虚组和脾肾两虚组的胃电图频率都偏高，且平均变异系数增大；脾肾两虚患者的空腹，尤其是餐后胃电图波幅明显低于健康人和肺气虚、肾气虚患者。

3　各型患者的血气分析比较　见表 3。肺

*国家自然科学基金 3870194 号项目及国家攀登计划经络研究 LX93013 号课题

1. 广州医学院第二附属医院呼吸内科(广州 510260)；2. 广州中医药大学脾胃研究所；3. 中山大学生命科学学院

表 2　各证型 COPD 及肺心病患者胃电图比较　($\bar{x}\pm S\bar{x}$)

组　别	例数	频率(cir/min)		波幅(μV)	
		空腹	餐后	空腹	餐后
肺气虚	19	3.42±0.17(0.23)	3.63±0.09(0.25)	107±28(0.57)	549±75(0.33)△
肾气虚	5	3.59±0.43(0.26)	4.61±0.44(0.26)*	99±25(0.52)	538±162(0.30)△
脾肾两虚	14	4.06±0.20(0.20)*	3.79±0.13(0.18)*	49±15(0.41)*	38±3(0.66)**
对　照	64	3.02±0.05(0.18)	2.99±0.02(0.12)	174±12(0.21)	426±28(0.18)

注：与对照组比较，*$P<0.05$，**$P<0.01$；与脾肾两虚组比较，△$P<0.01$；(　)内为平均变异系数

心病属中医肾虚及脾肾两虚证患者的血氧分压(PO_2)低于正常，血二氧化碳分压(PCO_2)高于正常；而 COPD 及肺心病属肺气虚证患者的 PO_2、PCO_2则无明显异常。提示呼吸障碍和右心功能衰竭，及其引起的胃肠道瘀血缺氧，可能是引发脾肾两虚证患者胃肠道症状及胃电图异常的重要机制。

表 3　各证型 COPD 与肺心病患者 PO_2及 PCO_2比较　(mmHg，$\bar{x}\pm S\bar{x}$)

组别	例数	PO_2	PCO_2
肺气虚	19	74.4±3.6	39.7±1.7
肾气虚	5	49.6±8.6 *	55.9±6.3 *
脾肾两虚	14	53.0±4.4 *	55.0±4.2 *

注：与肺气虚组比较，* $P<0.05$

讨　论

临床观察显示，COPD 患者可有明显的胃肠道功能异常，并随疾病累及心脏而出现显著的恶心呕吐和食后腹胀等症状；消化道生理及病理生理学[2]认为，这些症状与胃运动紊乱和排空障碍关系密切。患者的胃电图频率异常和变异系数增大，尤其脾肾两虚患者胃电图波幅明显降低，可解释患者上消化道症状的部分机制。而血氧分析更提示，脾肾两虚患者的胃肠道症状和胃电图异常，可能是呼吸障碍及右心功能衰竭时胃肠道瘀血缺氧，使胃电起步点频率及平滑肌生物电传导特性改变，并导致胃蠕动紊乱和排空障碍的缘故。本工作还提示，在中西医结合综合诊治肺心病时，应注意患者是否有胃肠道动力异常和脾虚表现。对于有脾虚胃气不和症状，尤其有上述胃电图异常的 COPD 及肺心病患者，应给予健脾和胃方药治疗[7]。

中医学的脏腑相关理论认为，脾胃与肺是“母子关系”。“母病及子”，“子病”亦可及“母”。本研究观察到 COPD 及肺心病，尤其 PO_2低于正常、PCO_2高于正常的脾肾两虚证患者，有显著的胃肠道症状和胃电图异常，可说明肺-胃生理及病理生理联系的部分机制。

参 考 文 献

1. 张伯臾主编. 高等医药院校教材《中医内科学》. 第 1 版. 上海：上海科学技术出版社，1985：65--70.
2. 连至诚. 胃电图的基础及应用研究. 见：张经济主编. 消化道生理学. 第 1 版. 广州：中山大学出版社，1990：129—136.
3. 连至诚，黄志新，劳绍贤，等. 微电脑胃肠电检测分析系统及其在消化道疾病的临床应用研究. 见：张经济等主编. 消化道研究进展. 兰州：甘肃科学技术出版社，1989：73--79.
4. 何智明，邹移海. 成年人胃各部投影及特殊位点的观测研究. 见：张经济等主编. 消化道电活动及临床应用. 南京：南京大学出版社，1990：23—34.
5. 连至诚，秦　川，王建华. 健康成年人的空腹体表胃电及餐后反应. 广州中医学院学报 1991；8(1)：39.
6. 连至诚，黄志新，李　健，等. 体表胃电在胃十二指肠疾病患者的观察研究. 见：张经济等主编. 胃肠电研究进展. 兰州：甘肃科学技术出版社，1989：88--90.
7. 连至诚，劳绍贤，黄志新. 体表胃电动态频谱及皮肤电反应在脾胃病证患者的再观察. 广州中医学院学报 1992；9(3)：147.

(收稿：1994—09—26　修回：1995—08—28)