DOI:10.16016/j.1000-5404.1989.03.023

气体，我们近年用此法准备肠道，作高频电凝治疗30余例，无不良反应。

由于本法仍为泻下法清洁肠道，不适于完全性肠梗阻病人，对不完全性肠梗阻是否适用，尚待今后观察，本组中有3例结肠癌或息肉致不完全性肠梗阻患者，仍取得良好效果。

参 考 文 献

1. Hewitt J, et al. Whole gut irrigation in preparation for large bowel surgery. Lancet 1973; 2:337
2. Davis GR, et al. Development of a lavage solution associated with minimal water and electrolyte absorption or secretion Gastroenterology 1980; 78:991
3. Goldman J. Evaluation of rapid colonoscpoy preparation using a new gut lavage solution. Gastrointestinal Endoscopy 1982; 28:9
4. Adler M, et al. Whole gut lavage for colonoscopy – a comparison between two solutions. Gastrointestinal Endoscopy 1984; 30:65
5. Minervini S, et al. Comparison of three methods of whole bowel irrigation. Am J Surgery 1980; 140:400
6. Taylor EW, et al. Bowel preparation and the safety of colonoscopic polypectomy. Gastroenterology 1981; 81:1
7. Avgerinos A, et al. Bowel preparation and the risk of explosion during colonoscopic polypectomy. Gut 1984; 25:361

（收稿:1988.9.29; 修回:1989.6.3）

老年和中年健康体检心缩间期及心排血量的分析

陈尚彝 涂 瀛* 杨宗才 黄蒲蓉 廖泽仪 黄玉先（西南医院 内科）

陈发明 何宝斌（西南医院 烧伤研究所）

本文就我院高干病房近两年健康检查中，作了心缩间期（STI）和心排血量测定后进行分析，旨在找出其测值及临床意义。

经严格筛选，确认为健康者135名，其中老年组34名，60～74岁（64.56±3.56岁），中年组101名，45～59岁（51.26±4.22岁），对照组为同时期的本院健康工作人员10名，19～35岁（25.80±4.61岁）。其余368例中，有慢性支气管炎（慢支炎）和/或肺气肿68例，可疑冠心病60例，冠心病148例（老年72例，中年76例），高血压病和/或高血压性心脏病（高心病）老年25例，中年27例，其它一些病例数太少未作分析。

STI测定采用日本RM-600型生理多导仪接至上海ZK-I型阻抗心动测定仪由专人按常规测定。心率对STI的影响，按Weissler回归方程予以校正，并由相应指数表示。用阻抗法计算出每搏输出量（SV）、每分输出量（CO）、心指数（CI）、及外周血管阻力（SVR）。

结 果 与 讨 论

1．不同年龄组健康人的STI及心排血量各项指标结果见附表。本文总电机械收缩期指数（TEMSI）均值与何氏报道近似[1]，左室喷血时间指数（LVETI）均值本文则较短，但喷射前期指数（PEPI）均值却较国内外报道增高，因而P/L值也偏高，但仍然在文献报道正常值的最高范围，即P/L＜0.40[2][3]。

2．健康对照组SV、CO、CI、SVR测值与国内标准相似[4]。老、中年组与对照组的SV、CO、CI、SVR相比，均有明显差

* 流行病学教研室

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

附表　不同组别的STI、心排血量和SVR（$\bar{X}\pm SD$）

组　别	例数	TEMSI (ms)	PEPI (ms)	LVETI (ms)	P/L	SV(ml)	CO (L/min)	CI (L/min/m²)	SVR (dyn·s·cm⁻⁵)
						(33人)	(33人)	(25人)	(15人)
A健康老年	34	546.00 ±17.72	147.40 ±13.40	407.10 ±54.17	0.374 ±0.04	55.69 ±12.69	3.96 ±1.05	2.28 ±0.57	2070.27 ±428.64
						(100人)	(100人)	(91人)	(70人)
B健康中年	101	551.00 ±15.56	156.38 ±27.55	394.30 ±28.28	0.396 ±0.063	58.67 ±13.73	4.20 ±0.93	2.48 ±0.61	1870.39 ±530.02
C健康对照	10	544.50 ±23.11	151.00 ±9.78	393.50 ±15.46	0.383 ±0.016	72.68 ±11.27	5.07 ±0.98	3.34 ±0.75	1338.90 ±232.94
t值 A与B比		1.56	1.80	1.77	1.91	1.10	1.25	1.47	1.37
t值 A与C比		0.22	0.79	0.73	0.69	3.81***	2.98**	4.54***	4.91***
t值 B与C比		0.66	0.61	0.01	0.65	3.12**	2.81**	4.14***	3.08**

注：*表示$P<0.05$　**表示$P<0.01$　***表示$P<0.001$

异。老年组较对照组分别减少23.4%、22%、32%，而SVR大1.55倍；中年组较对照组分别减少19%、17%、26%，而SVR大1.40倍。说明健康老、中年较年青人左心功能降低，后负荷增高，和国内外报道相同。这些由于增龄导致的正常变异，在分析检查结果时应特别注意，以免作出错误判断。

3．慢支炎和/或肺气肿及可疑冠心病的STI和心排血量的各项指标，在老、中年组与同龄健康组比较无显著差异，说明这两组病对左室功能无影响。

4．老年冠心病、高血压病和/或高心病组STI测值和国内外报道相同，即PEPI延长，LVETI缩短，P/L值增大[5][6]，但心排血量与同龄健康组比较，除CI外，减退不明显。然而在中年，这两组病的STI与同龄健康组比较无显著差别，而心排血功能却减退显著。原因何在，尚待研究。因此，在测定STI的同时，检测心排血功能，有助于较全面正确地综合判断左心功能。

参考文献

1．何瑞荣。STI测定的理论基础和临床应用。生理科学进展　1978；9：40

2．邢志淑，等。250例正常成年人心缩间期常数的调查。山东医药　1979；9：2

3．贾中慧，等。心脏收缩时间间期和超声心动图评定左心室功能初步观察。中华心血管病杂志　1981，9（2）：134

4．湖南医学院主编。生理学。第一版，北京：人民卫生出版社　1978：109～110，及126

5．臧益民，等。心脏收缩时间间期测定在冠心病诊断中的应用。中华医学杂志　1980，60（1）：18

6．王兆禹，等。高血压病患者静息状态心缩间期分析。　中华心血管病杂志　1983；11(2)：100

（收稿：1988.12.5；修回：1989.4.20）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net