

# 冠心病病人患胆结石危险因素配对调查

南京医学院流行病教研室 周 详 徐道寅 南京医学院第一附属医院 俞学铭 胡卫星

**提要** 调查75例胆结石病例和75例对照。两组对象均为冠心病患者。结果表明：冠心病病人患有胆结石症的病例组，既往有胆囊炎、慢性肠道疾患及家族胆结石史的阳性率明显高于冠心病人不患有胆结石症的对照组 ( $P < 0.05$ 及 $0.01$ )，比值比(OR)分别为4.22、9.00和6.00。调查结果同时表明：两组对象高血清脂质水平、过度肥胖、摄入高胆固醇及脂肪的阳性率无显著差异 ( $P > 0.05$ )，且均未服用过安妥明类药物。

本文提示：冠心病病人患胆结石与一般人群可能有相同的好发因素：单纯脂质代谢失调与胆结石的发生无直接联系；脂质代谢失调与服用某类药物的协同作用可能是冠心病病人患胆结石又一好发因素。

**关键词** 冠心病 胆结石 病例对照研究

近年来，国外文献报道冠心病病人中的胆结石明显增多。胆结石发病因素研究认为与年龄、性别、胆囊炎、肠道疾患、胃切除、肝硬化及家族史等有关，并认为与使用某类药物有关。目前从预防医学角度研究其病因的报道尚少，本文运用流行病学方法对冠心病病人患胆结石的病因进行了初次探讨。

## 材料与方 法

一、对象：在江苏省人民医院1980~1985年五年内住院确诊为冠心病病人中，选择有胆结石症者为病例组，并随机配比性别相同、年龄上下不超过五岁及职业相似的无胆结石症者作为对照组。两组根据临床诊断、B型超声波、手术结果或病理诊断为确诊有无胆结石的依据。冠心病诊断按1980年全国内科学会议制订的标准。类型包括有典型心绞痛及无症状性冠心病两种。

二、方法：按1:1配比，用调查表进行家访、查病案及必要的临床检查，调查两组对象的既往病史（其中胆囊炎确诊按临床诊断、胆囊造影、X光及B型超声波检查为依据）、家族胆结石史（按胆结石诊断标准调查病人的父

母、同胞及子女）、职业、身高、体重、活动量大小、用药史及有关实验室结果等，并进行了膳食调查。

## 结 果

研究对象中，确诊有胆结石者75例，对照75例，配比为75对，其中男54对、女21对。两组对象年龄、性别、职业及冠心病史经统计学检验均衡可比。

一、胆结石的年龄、性别分布：75例胆结石，男54例、女21例。男女比2.6:1。年龄范围40~69岁(98.6%)。最多比例50~69岁(80%)。见表1。

二、胆结石与既往病史及家族史的关系：病例组有胆囊炎、肠道疾患及家族胆结石史的比例分别为59%、13%和16%。对照组分别为20%、2.6%和2.6%，两组有明显差异。比值比(OR值)分别为4.22、9.00和6.00。见表2。

两组对象胃切除及肝硬化因素的比例无显著差异，但OR值分别为4.00和6.00。

将表2的发病因素中任何两个因素的协同作用发生胆结石的危险性(OR)是18.59，单

表1 75例胆结石患者年龄、性别分布

年龄(岁)	男		女		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%
40以下	0	0	1	4.76	1	1.33
40~	6	11.11	2	9.52	8	10.67
50~	23	42.59	8	38.10	31	41.33
60~	21	38.89	8	38.10	29	38.67
70~	4	7.41	2	9.52	6	8.00
合计	54	100.00	21	100.00	75	100.00

表2 胆结石与既往病史及家族胆结石史关系的配比分析

发病因素	病例与对照**				对子数 合计	OR	χ <sup>2</sup>	P
	++	+-	-+	--				
胆囊炎	6	38	9	22	75	4.22	16.68	<0.01
肠疾患*	1	9	1	64	75	9.00	4.90	<0.05
家族胆结石史	0	12	2	61	75	6.00	5.78	<0.05
合计	7	59	12	147	75	—	—	

\* 肠道疾患包括长期慢性腹泻、结肠息肉、空肠憩室、慢性肠炎、长期肠功能紊乱及肠癌切除等。

\*\* ++为病例与对照均有同一发病因素的对子数；+-表示病例有某一发病因素而对照无同一发病因素的对子数；余类推。

一因素其危险性是5.73(表3)。

表3 胆囊炎、肠疾患及家族胆结石史协同作用比较

	因素数目*				合计
	0	1	2	3	
病例组	23	37	15	0	75
对照组	57	16	2	0	75
OR值	1	5.73	18.59	—	150

\* 胆囊炎、肠疾患及家族胆结石史三个因素，0为无任何因素，1、2、3分别为有任何一个、两个和三个因素。

三、胆结石与某些冠心病致病因子的关系：病例组高总胆固醇血症、高甘油三脂血症及摄入高胆固醇和脂肪阳性率分别为：66.7%、74.7%、73.7%和80%。对照组分别为：54.7%、66.7%、80%和84%。两组无显著差异。而过度肥胖的阳性率对照组明显高于病例组，这更加强了对结果的判断(表4)。

关于用药史，病例组与对照组无一例系统服用过安妥明、雌激素类药物。据病理报告75例胆结石均为胆色素性或混合性胆结石，未发现单纯胆固醇性胆结石。

### 讨 论

一、关于冠心病病人患胆结石的发病因素：据Gary<sup>[1]</sup>报告，人群中男女胆结石均随年龄而增加，以52~60岁最多见。女性发病高于男性(1~1.2:1)。本次调查以50~69岁多见。男女之比2.6:1，因我们选择对象是伴有冠心病史为前提的，冠心病是男性高于女性。

本次调查冠心病病人患胆结石症者中，有胆囊炎、肠疾患及家族胆结石史的阳性率明显高于对照组(P<0.05及0.01)。其发生胆结石的危险性是对照组的4~9倍，与Bennio等人<sup>[2~4]</sup>报告一致，说明冠心病病人患胆结石的某些发病因素可能与一般人群相似。调查结果两因素的协同作用发生胆结石的危险性是单一

表4

胆结石与血清脂质水平、过度肥胖及饮食成分关系的配比分析

发病因素	病例与对照*				合计	OR	$\chi^2$	P
	++	+-	-+	--				
高血清胆固醇①	29	21	12	13	75	1.75	1.90	>0.05
高血清甘油三脂②	39	17	11	8	75	1.50	0.89	>0.05
过度肥胖③	6	5	17	47	75	0.29	5.60	<0.05
摄入高胆固醇量④	53	7	10	5	75	0.24	0.24	>0.05
摄入高脂肪量⑤	46	9	14	6	75	0.69	0.69	>0.05
合计	173	59	64	79	375	—	—	—

注：①血清胆固醇正常值<220mg%；②血清甘油三脂正常值<150mg%；按照Outelet's公式计算，指数≥0.26为过度肥胖；④正常饮食中摄入胆固醇量300mg/日/人；⑤正常饮食中摄入脂肪量50mg/日/人。

●同表2注。

因素的三倍以上，提示胆结石的病因是多因素协同作用，这有待深入研究。胃切除<sup>[5]</sup>及肝硬化与胆结石的关系，本文结果是OR=4.00与6.00，值得引起注意。由于观察样本太小，有待进一步探讨。

二、关于胆结石与脂质代谢失调的关系：大量研究结果认为冠心病中，胆结石的发生率明显增多<sup>[6~10]</sup>。本次调查高血清脂质水平病例与对照两组无显著差异（P>0.05），并且过度肥胖的阳性率对照组还明显高于病例组（P<0.05）；两组对象摄入高胆固醇及脂肪量的阳性率亦无差异（P>0.05）。这些结果与Gary<sup>[6]</sup>等人报告相符，并进一步认为高胆固醇血症与胆囊储存胆固醇不成平行关系，说明单纯脂质代谢失调与胆结石发生无直接联系。据Batesen<sup>[7~10]</sup>等人研究证实，在脂质代谢异常的冠心病中用安妥明的一组，18人中有9人发生胆结石。本次调查两组对象均有一定程度脂质代谢失调，但并未系统服用过安妥明等降血脂类药物史。病例组中亦未发现有单纯胆固醇性胆结石。因此本文两组对象仅在脂质代谢失调因素上比较的，难以确定是否有冠心病特殊的好发因素存在。提示：脂质代谢失调与服用某类降血脂药物两者协同作用很可能是冠心病患胆结石又一好发因素。

**Matched Investigation of Risk Factors about the Coronary Heart Patients with Gallstones** Zhou Xiang et al., Department of Epidemiology, Nanjing Medical College

Seventy-five cases of coronary heart disease with gallstones and another 75 cases without gallstones as controls were studied. The positive rates of previous cholecystitis and chronic intestinal diseases, and familial history of gallstone in the first group were obviously higher than those in the control group (P<0.05 & 0.11). The odd ratio (OR) was 4.22, 9.00 and 6.00, respectively.

There was no difference in high serum lipid level, overobesity, high cholesterol and fat intake (P>0.05) neither group took clofibrate. It demonstrated that susceptible factors for coronary heart disease patients to develop gallstones are probably the same as in general population. The imbalance of lipid metabolism had no direct associate with gallstones. The synergistic action of the imbalance of lipid metabolism and administration of some kinds of medicine might be a susceptible factor for coronary heart disease patients to develop gallstones.

Key words Coronary heart disease  
Gallstone Case-control study

## 参 考 文 献

1. Gary D, et al. Epidemiology of gallbladder disease; observations in the Framingham study. J Chron Dis 1966, 19: 273-293.
2. Bennionn IJ. Risk factors for the development of cholelithiasis in man. N Engl J Med 1978; 299, 1161-7 & 1221-7.
3. Heaton KW. Stones in patients with disorder of the terminal ileum & disturbed bile salt metabolism. Bri Med J 1969; 3: 494-6.
4. Cillat T, et al. An increased familial frequency of gallstones. Gastro 1983; 84, 24-26.
5. 张祖荀, 等. 腹部外科并发症及处理. 第一版. 江苏科技出版社. 1984; 205.
6. Gary D. The relationship between coronary heart disease & gallbladder disease. Ann Intern

1968; 68: 222~235.

7. Bateson Mc, et al. Clofibrate therapy & gallstone induction, Am J Dig Dis 1978; 23(7): 626-8.
8. Krason LR, et al. Clofibrate & gallbladder disease. N Engl J Med 1977; 297(12): 669.
9. Oliver MF, et al. Aco-operative trial in the primary prevention of ischaemic heart disease using clofibrate. Bri Heart J 1978; 40: 1069.
10. Trotman BM, et al. Pigment cholesterol cholelithiasis: clinical & epidemiological aspects. AM J Dig Dis 1975; 20: 735-40.

(本文承蒙叶本法教授指导, 在工作中得到马绍勇、周士堃、陈国玉、朱国栋、李庆天、周晓政等同志的协助, 卫生系80年级周亚美等六位同学曾参加现场调查, 特此致谢)  
(1989年1月9日收稿, 1989年3月10日修回)

## 中医色诊指标数据化初探

辽宁省辽阳市中医院

吴立诚 李春生 徐茂生

为探讨色诊数据化, 我们引用了反射光密度计对正常人及住院病人进行了测试。感到, 不但能以辨色数据观察病情, 还可测得正常人颜色变化的早期信息。

一、反射光密度计与中医辨色: 任何物体的颜色均依对日光三原色的吸收与反射率而呈现与区分。中医望诊辨色亦如此。反射光密度计原理是, 以红光看人肤色青色密度, 蓝光看黄色密度, 绿光看品红色密度, 白光看肤色明暗度, 经电脑反应在数码管呈出数值, 便可得知正常人或病人的颜面颜色数据。

二、对1048例正常人及100例住院病人的测试结果: 正常人1048例中男603例, 女445例, 7~17岁238例, 18~30岁328例, 31~50岁430例, 51~73岁52例。大中小学生占38.16%, 武警占12.4%, 工人占17.65%, 农民占12.69%, 职员占19.08%。均是按班组、车间、大队, 单位在岗测试。测试部位一律以颜面颧位为准。所测得每个人各色光密度经统计学处理, 分别得出正常男性及正常女性的各色光平均值及标准差数值。

正常男性白光0.73差数0.07; 蓝光0.96差数0.10; 绿光0.92差数0.09; 红光0.35差数0.06。正常女性白光0.67差数0.03; 蓝光0.86差数0.08; 绿光0.81差数0.09; 红光0.58差数0.05。以人的颜面光密度值区分

中医色诊的五色则为: 白光在0.80以上者为黑; 白光在0.65以下为白; 蓝光比绿光高0.03以上者为黄; 绿光比蓝光低0.02直至高出蓝光为红; 红光在0.75以上为青。住院病人100例中, 男71例, 女29例, 最小年龄15岁, 最大为74岁。测试数据与正常人比较, 两项以上不符者79例, 符合正常值为21例。经色值统计学检验, 病人组色值失常率高于健康组, 差量非常显著 ( $P < 0.01$ )。

三、临床意义: 在诊断方面, 通过数据可辨出常色与病色, 由测出的不同数值可辨出善色与恶色; 在治疗方面, 可根据数值观察到病情好转与恶化。运用数据对判断预后、确定辨证施治能起重要作用。

四、讨论: 应用本仪器, 能分辨出目测难分的颜面颜色的变化。运用正常人平均色值能早期测出生命信息, 使中医辨色疗法增强科学性。

经测试正常人群发现颜面色有轻色重色之分。四色光密度值高者为重色, 低者为轻色, 但其数值均在正常范围内。人的肤色及颜色的密度是有一定比例规律的。临床上轻、重色互有转化。重色转轻者为脱色, 如肾炎、贫血、白癫疯等。轻色转重者如肝硬化、肺心病等。死亡后5分、10分、15分、20分、25分钟分别测试, 重色者白光、蓝光、绿光、红光数值均逐渐下降, 轻色者均逐渐上升。