

北京航空学院

科学报告会论文集

庆祝建校三十周年

第十分册 医疗类、体育类

1982. 10

前 言

建校三十年来,我院科研工作遵循党的方针政策,密切结合教学,取得不少成果,在此基础上,总结出了一批有一定理论价值与实践意义的学术论文。

战斗在祖国各地的校友们,在为实现我国四个现代化这一伟大历史任务的过程中,同样做出了可喜的成绩,此次他们热情响应母校三十周年校庆征稿的号召,把自己多年来从事教学、科研与工程技术实际工作中所积累起来的宝贵经验,进行理论总结,书写成文,投寄我院。

为隆重纪念我院三十周年校庆日,加强院内外的学术交流与联系,我处特编辑这套校庆论文集。文集刊载本院与校友近期科研成果或技术总结的详细文摘。为节省篇幅,在编辑时将作者原列参考文献删去。

论文按专题分类出版:

1. 材料科学与工程类
2. 无线电电子学类
3. 自动控制类
4. 发动机类
5. 飞行器与力学类
6. 计算机类、管理工程类、情报学类
7. 制造工程类
8. 数理类
9. 机械设计类
10. 医疗类、体育类
11. 社会科学类
12. 大学生论文集

由于编辑出版力量有限,时间也较仓促,难免有遗漏和不妥之处,欢迎批评指正。

北京航空学院 科研处

1982年10月

第十分册 疗医类

目 录

1. 冠心病防治小结 (1973年至1981年)
.....校医院内科 (1)
2. 学龄前儿童体检结果的分析
.....江兵 (7)
3. 冠心病的防治
.....甘兰春 (13)
4. 气功疗法
.....刘智萍 (18)
5. 肺癌的临床与X线分析
.....宋海明 (24)
6. 三届 (77、80、81) 女学生月经情况调查及乳腺病普查的情况分析
.....赵景芬 (30)
7. 我院八一年妇女乳腺病普查结果的分析
.....郭淑贤 (34)
8. 开展防癌普查工作增强妇女健康
.....董克桂 (41)
9. 611例妇女更年期调查情况
.....董克桂 (45)
10. 针灸治疗中风30例的体会
.....彭春兰 (48)
11. 敌敌畏中毒的抢救体会
.....穆秋滨 (52)

第十分册 体 育 类

目 录

12. 动力学普遍定理在竞技体操中的应用

.....许耀球 陆保钟 (57)

13. 谈谈我国运动生物力学的研究水平和情况

.....许耀球 (61)

14. 设计“F 1”类航空模型的经验数据

.....张霞琨 (65)

冠心病防治小结 (1973年至1981年)

校医院内科

I. 防治门诊概况

73年秋季开始,校医院建立了冠心病高血压门诊逐步建立病历,并将心电图分类集中管理,78年化验室开展了血脂的检查,为了主动对上述疾病进行防治,78年对一系40岁以上教职工128人进行了试点全面体检并包括心电图,血脂,胸透,尿常规。从中发现发病率高血压为16.4%冠心病为7%,高脂血症为25.8%,在此基础上至80年完成了对全院40岁以上的教职工的普查工作,为全面开展防治奠定了基础(见下表)。

在防治工作方面普查同时并印发宣传材料“为什么对40岁以上教职工进行体格检查”及“各种食物中胆固醇含量目录”。同时校医院每月拨用了药费的15%中药费的35%来满足防治用药,80年航院领导还拨款购置保健盒200个,已全部分发给较重的冠心病患者,为缓解病痛,及时治疗起着积极作用。

40岁以上教职工冠心病、高血压、高脂血症发病人次表

单 位	高 血 压	冠 心 病	高 脂 血 症
工 厂	8	15	22
一 系	22	12	28
二 系	6	5	7
三 系	17	6	7
四 系	19	24	27
五 系	27	13	17
六 系	9	3	2
七 系	20	5	15
附 中	6	7	4
附 小	6	1	3
无 人 机	22	14	12
一 总 支	19	10	10
二 总 支	25	29	21
基 础 部	48	17	26
三 总 支	46	41	17
总 计	300	202	218

Ⅱ. 冠心病、高血压病及高脂血症111例分析

(一) 性别及发病年龄

	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70以上	计
男	1	3	19	21	12	8	2	1	67
女		10	14	8	7	3	2		44
总	1	13	33	29	19	11	4	1	111

(二) 职业:

	教 师	工 人	干 部	总
人 数	50	22	39	111

(三) 冠心病病程:

年 限	男	女	总	百 分 率
1 年	3	1	4	4.55
2	2	0	2	2.24
3	7	1	8	9.98
4	7	2	9	10.11
5	5	3	8	8.98
6	9	8	17	19.10
7	5	4	9	10.11
8	4	7	11	12.35
9	2	4	6	6.75
10	6	2	8	8.98
11	1	1	2	2.24
12	3	0	3	3.37
16	2	0	2	2.24
总	56	33	89	

病程最长16年, 最短1年, 病程6年最多, 占总人数的19.1%。从年令组看, 最早发病年令为30-35岁, 发病率最高的年令组为45-49, 50-54岁, 各占29.2%和26.96%, 由此45-54岁年令组的患者为本组病例的1/2强。

(四) 冠心病, 高血压病及高脂血症的发病人次, 年令, 与合并症的关系:

年 令	冠心病		高血压		高血脂		冠心病并 高血压		冠心病并 高血压 高血脂		冠心病并 高血脂		单 冠心病		单 高血压		单 高血脂		高血压并 高血脂	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
35-39	1		1		1								1							
40-44	3	6	1	7	2	3		1	1	2		1	3	1	2				2	
45-49	14	12	10	8	7	6	2	2	3	5	1	1	4	8	1	3			1	1
50-54	17	7	13	5	12	6	3	3	7	1	2	5		3		2			1	2
55-59	10	6	8	5	6	4	5	1	3	2	1	1	1	2				1	1	1
60-64	6	2	7	2	6	1	2	2	2			1		1			1			3
65-69	2	2	1	1	1	1	1	1				1	1							
70以上	1													1						
小计	54	35	41	28	35	21	13	10	16	10	5	11	8	16	3	5	1	1	5	7
总计	89		69		56		23		26		16		24		8		2		12	
百分率	60.67		36.93		31.53		25.8		29.2		18		26.9		7.2		1.8		10.8	
	39.72		26.12		18.91		25.8		29.2		18		26.9		7.2		1.8		10.8	

本组病例以冠心病的患病人次最高, 男女均以45-54岁的年令组居首位, 另外高血压和高脂血症患者同样以45-54岁的年令组患病率较高。本组病例说明冠心病, 高血压病由40岁开始患病率逐渐增加。45-54岁是个高峰。

(五) 89例冠心病分型:

年 令	心绞痛型		心律失常型		隐 性		梗塞型		心 衰		猝 死	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
35-39	1											
40-44	1	2	1	1		3	1					
45-49	7	9	3	2	3	1					1	

50-54	8	3	4	1	3	3	2				
55-59	6	3	2	2	1		1	1			
60-64	1	2	2		1		1		1		
65-69	1	2			1						
70以上							1				
小 计	25	21	12	6	9	7	6	1			
总 计	46		18		16		7		1		1
百分率	51.69		20.22		17.98		7.86		1.12		1.12

按冠心病分型看，同样以 45-54 岁年龄组患病率最高。

(六) 疗效分析:

1. 冠心病分型与疗效的关系:

		显 效	改 善	基本无效	加 重	死 亡	总
心绞痛	男	10	12	3			25
	女	10	10	1			21
心律失常	男	4	4	3			11
	女	3	7	1			7
隐 性	男	3	4	2			9
	女	4	2	0	1		7
梗 塞	男	1	4	1			6
	女	1					1
心 衰	男					1	1
猝 死	男					1	1
总 计		36	39	11	1	2	89
百分率		40.46	43.82	12.36	1.12	2.25	

2. 心电图疗效分析:

		显 效	改 善	基本无改变	
心绞痛	男	3	12	10	25
	女	9	8	4	21

心律失常	男	2	5	4	11
	女	3	2	2	7
隐 性	男	1	6	2	9
	女	4	2	1	7
梗 塞	男		2	4	6
	女			1	1
心 衰	男			1	1
猝 死	男			1	1
总		22	37	30	89
百分率		24.71	41.57	33.7	

3. 综合治疗:

包括西药、中药、休息、劳逸结合、体育锻炼与饮食治疗等。

冠心病患者发病期治疗以西医药为主根据病情选用1—2种如潘生丁, 烟酸肌醇酯, 乳酸心可定, 冠心舒, 长效硝酸甘油, 硝酸甘油, 消心痛, 慢心律, 苯托英纳, 氨茶碱, 心得安, 心得宁, 复方灵芝片, 维生素C, 等药物。病情隐定后辅用中药, 再好转即用中药及维生素C维持治疗。中药有复方丹参, 活血通脉片, 丹七片, 愈风宁心片, 冠心苏合丸, 苏冰滴丸等。高血脂患者选用烟酸肌醇酯, 亚油酸, 肌醇、冠心平、心脉宁、降脂丸(自制)、弹性酶、糖酐酯等药物, 发病期给予全休或半休病情稳定后配合体疗如气功, 太极拳, 跑步等体育活动。另外注意劳逸结合, 生活规律, 再加膳食治疗。

目前冠心病患者基本全部上班, 门诊病人已显著减少, 有的在季节变换时, 适当服药, 有的坚持体疗已基本不吃药。部分坚持服药效果较好。

4. 典型病例介绍:

例 一

×××, 男性, 55岁, 教师, 十年前有阵发性心前区痛, 持续1—3', 并向左及腋窝部放射, 并有心慌发憋, 当时诊断为冠心病心绞痛。

心电图73年ST_{T₁} V₃ V₅下降0.05—0.1 m v

78年ST_{T₁} V₃ V₅下降0.05—0.15 m v

78年—79年大致正常心电图

81年正常心电图

血脂79年胆固醇330 m g %

β脂旦白1060以上

80年胆固醇300 m g %

β脂旦白770 m g %

患者坚持长期服药, 体育锻炼, 心绞痛基本消失, 心电图有显效, 血脂有改善。

例 二

×××, 男, 54岁, 干部, 高血压病史十一年, 79年有左上肢发麻, 血压高达180/120mmHg, 但不经常高, 一般血压波动在150-120/100-80mmHg。80年有阵发性房颤。

胸透主动脉影增宽, 主动脉纤维延长, 左心室明显增大。

心电图: 72年ST_{II, III, VF}下降0.1mV

74年ST恢复出现左室高电压。

80年阵发性房颤, 偶发室性期前收缩。

患者长期坚持跑步, 少量服药, 血压基本控制在临界水平, 心电图有显效。

例 三

×××, 男, 48, 工人干部。78年4月第一次有发作性胸骨后痛, 呈持续性, 阵发加剧, 能忍受, 不出汗, 来校医院心电图T_{II, III, VF}双向, ST_{I, II, III, VF}略下降。

胆固醇300mg%, β 脂旦白830mg%

胸透、全心大, 左室明显。按冠心病治疗, 休息, 服药, 6911, 烟酸肌醇酯, 硝酸甘油, 血压高时加服降压灵, 自觉症状减轻, 但有过饱后心口发堵, 走路快时胸骨后痛。

血压150-130/100-80mmHg, 心率80/分心尖部有吹风样收缩期杂音。

患者参加医疗体育锻炼病情稳定, 自觉症状好, 心电图ST_{II, III, VF}FV₅₋₆水平下降0.05mV。T_{I, II, III, VF}干双向于80年10月猝死(当日心情稍有激动)。

II. 体 会

(一) 我国冠心病的患病率较欧美为低, 1962年在上海市区, 及1963年在北京的调查报告, 40岁以上的患病率分别为3.2%及2.5%。1973年南京市及镇江等地区调查冠心病患病率为4.8%, 其中干部患病率为10.1%。我院78年对一系教职工的普查冠心病的患病率为7%。这说明了本病并非以往所认为的少见疾病, 目前已成为我国危害人民健康的重要疾病之一, 应予以重视。

(二) 根据我院九年来冠心病门诊的防治, 本病进行的患病年令在40岁以上, 高峰在45-54岁的年令组, 这组人是目前工作中的骨干力量, 必须积极防治, 以提高人民体质, 保护劳动力。

(三) 本组病例通过综合治疗, 显效40.46%, 改善43.82%有效率为84.28%。心电图疗效显效为24.71%改善41.57%。典型病例一、虽然病程较长, 经过长期防治, 症状和心电图均属显效, 能正常工作。

(四) 通过防治有效率达84.28%。但当症状及心电图改善时, 不同的诱因, 可能会引起猝死。典型病例三、即为例证。必须引起防治工作者的经常警惕。

(五) 本组病例发生心肌梗塞的7例, 男:女=6:1

男性平均发病年令为52。女性48岁较国外文献报导(62)岁平均患病年令早10年。

学龄前儿童体检结果的分析

校医院 江兵

前 言

为进一步做好儿童保健工作,了解我院儿童的健康水平,以便有效地防治儿童期的常见病和多发病,保护儿童的身心健康,使广大家长能安心投入实现四个现代化的建设事业中去。我院乘国际儿童年之际,在院领导和有关同志的大力支持下,于一九七九年四月中旬起,用一个多月的时间,对七周岁以下的儿童(包括散居户口),进行了一次全面的体检。通过这项工作的开展,使我们初步掌握了本院学龄前儿童的健康水平,明确了今后儿科的防治重点。

一、基本情况

本院总人口约一万三千多人,七周岁以下儿童约562人,除散居儿童178人外,都在托儿所和幼儿园(见表1)。职工家属居住集中,分布在住宅楼、南、北、西三个平房区和东小院内。校医院内设有儿科门诊和保健室。有专职儿科医师二名,保健室专管儿保医生一名,幼儿园有保健医生一名。本项工作是由保健室组织领导,以上述人员为主,在有关科室的配合下完成的。体检后抽样150例,(其中三周岁以下占60%,三周岁至七周岁占40%),进行分析总结,并制成表格形式综合报告。

二、我院儿童健康方面存在的问题和我们今后的工作重点

1. 三周岁以下儿童的主要疾病以佝偻病为主(见表6)。年龄越小患病率越高。零岁组患病率为50%,一岁组为32.2%,二岁组为28%。在这三个年龄组中抽样九十例进行分析。佝偻病总例数为34例,总发病率为37.7%,虽包括在一般文献报告的30%~50%之内,但较北京市佝偻病协作组报告数为高(该组报告秋季发病率为26.9%,春季为24.15%)。这虽与我们分析例数少有关,但防治小儿佝偻病确是我们今后不可忽视的任务之一。

2. 在主要疾病中,营养不良和各种维生素缺乏症也不可忽视(见表2,表6),从我院零——七岁儿童的身长,体重分析看出,该范围儿童的总健康水平居于“中等”以上。本次查出的十例营养不良者均在集体儿童中。而散居儿童中身长、体重居于“中上”以上者为多。这是否与集体饮食的配备及食品的加工制作不科学有关有待研究,但与喂养的方式和添加辅食的情况肯定有关系(见表3—5)。

3. 集体单位中,儿童患肠道寄生虫病及龋齿者为多(见表6,表7)虽然部分龋齿与缺钙有关,但主要与集体单位的卫生习惯,特别是对儿童饮食习惯和卫生习惯的培养教育有关。

三、坚决贯彻“预防为主”的方针

我们认为普查、体检是方法、是手段，而预防和治疗经检查发现的疾病则是目的。所以我们对本次查出的多发病，开始给予积极的治疗。对引起这些病的病因和影响因素进行了宣传和呼吁，希望能引起各有关方面的重视。自体检后我们抓了三件事：

1. 防治佝偻病

鉴于我院佝偻病患病率较高，其发病又与许多因素有关，且与某些病在临床上造成恶性循环。所以必须大力宣传防佝知识，使儿保人员及家长提高对防佝的认识，切实做到人人动手，早防、早治。在门诊我们坚持佝偻病的防治工作，现有一岁内活动期的婴儿基本控制了症状。具体做法是：对本次查出的34例患儿建立防佝病历，每月定期给予维生素D和钙剂的治疗。对每年出生的婴儿及愿在我院门诊接受防治佝偻病者，我们都给予建卡片设病历。经体检后酌情每月投给维生素D的预防量。到1982年5月这两年半的时期内共收治婴儿181人。

2. 体检后我们曾给有肠道寄生虫症状的儿童服驱虫药。用驱虫灵按100—150mg/kg连服两天驱蛔虫。按50mg/kg剂量连服一周，配合外用白降汞的方法驱蛲虫。目前仅从门诊主诉看，因腹痛，夜睡不安，肛周痒而来就诊的患儿明显减少，可见经上述驱虫投药，对降低带虫率已有收效。

我们建议：为减少肠道寄生虫的患病率，除搞好爱国卫生、切断感染途径外，还应定期对集体儿童投药驱虫。按其生活史，第一年每季度投药一次，第二年后可每半年投药一次。如能长期坚持，必能收到良效。

3. 抓科学育儿宣传和龋齿的防治宣传。

四、问题和讨论

1. 对佝偻病的诊断，主要靠症状和体征。症状以夜惊、不安、多汗、爱哭为主。体征以方颅、枕秃、串珠、肋外翻及出牙情况为主。而长骨象检查，我们只作23例（包括三院作的七例），血生化检查全靠三院的检查报告。

2. 肠道寄生虫的诊断以症状和排虫史为依据，缺乏实验室的虫卵检出率。

3. 以上不足必将影响今后我科防病疗效的总结分析，希望院领导能给以解决。

4. 鉴于目前我院儿童肠寄生虫的感染情况，在运用IgE指标时应考虑到寄生虫所造成的干扰。至于寄生虫对IgE水平的影响，带虫者IgE水平及其病态程度变化，我们是无力研究的。但必须根据临床免疫学的研究成果加以分析，以防偏差。

附表共7张，其中表1为本次体检率，表2—表7为150例抽样分析。

表1 各年龄人数及体检率

单位 人数 年龄组	散 居		托 儿 所		幼 儿 园		合 计	
	总人数	实查数	总人数	实查数	总人数	实查数	总人数	实查数
0—1岁	39	27	9	7			48	34

1—2岁	51	25	23	21			74	46
2—3岁	31	12	37	29			68	41
3—4岁	13		31	27			44	27
4—5岁	17		19	5	42	39	78	44
5—6岁	15				98	93	113	93
6—7岁	12				105	100	117	100
7—岁					20	20	20	20
合 计	178		119	89	265	252	562	405
体检率	36%		74.7%		95%		72%	

表2 七岁以内体重、身长发育分析

项目	等 级	性 别	年 龄																				合 计	
			年 龄																					
			0月~		6月~		12月~		18月~		24月~		30月~		3岁~		4岁~		5岁~		6岁~			
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女		
体 重	上		1	1			2	1			1										3	3		
	中上	2	1	5	4			4	6	2		4	6	1	4		1	2	1	2	22	23		
	中 等	中高			4	4	1	1		7	1		2	1			3	3	2	2	2	13	20	
		中低			1	2		2	2	3	1	1	3	2			6	4	2	2	3	3	18	19
	中下	4	1		3							1	5	2	1			2	1	2	11	11		
	下	1				1		1					2	1				1			5	2		
合 计			7	3	11	13	2	3	9	17	4	1	9	11	8	7	7	8	7	8	8	7	72	78
身 长	上		1	2	1			2	4								2	1		1		6	8	
	中上	1		3	2	1	1	4	5	2	1	3	6	3	2	1	2	5	1	3	4	26	24	
	中 等	中高	2	1	4	4			6	2		1	2	4	5	5	1	1	5	1	2	20	26	
		中低	3	1	2	4		2	2	1			5	3					2	3	1	15	14	
	中下				1			1								1	3				1	5		
	下	1			1	1		1					1								4	1		
合 计			7	3	11	13	2	3	9	17	4	1	9	11	8	7	7	8	7	8	8	7	72	78

表3 六个月以内喂养情况

喂 养 情 况			人 数					
			0月~	1月~	2月~	3月~	4月~	5月~
母 乳	奶 量 足					1	2	
	奶 量 不 足	缺1/3						
		缺1/2					1	
		缺2/3						
	共 计					1	3	
人 工 喂 养	牛 奶				2	2	1	1
	谷类加豆类							
	谷类代乳品							
	牛(羊)奶加谷类							
	其 他							
	共 计				2	2	1	1

表4 婴儿添加辅食情况

	月 龄												
	0月 ~	1月 ~	2月 ~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	共计
调 查 数				1	3				3	3	5	3	18
谷 类				4	3		3			1			11
豆 类				1	4	1	6	2	2				16
肉 类					2		3	2		1	1		9
菜 或 水 果				2	6		6			1			15
其 他													
未 加				1									1

注：此表为母乳喂养者各月龄加辅食情况

表5 开始加辅食及断母乳的月龄

	月 龄														共计
	0月~	1月~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	24~	
加 辅 食				11	16	8	7	4							46
断 奶				3		1	3		1	3	1		20		32

注：此表均为母乳喂养者

表6 三岁以下主要疾病分析

疾 病 名 称			年 龄		
			0 岁~	1 岁~	2 岁~
佝 偻 病	活 动 期	I 度	14	7	
		Ⅱ 度	1		
		Ⅲ 度			
		共 计	15	7	
	恢 复 期	例 数	2	3	7
		共 计	2	3	7
	患病率%		50%	32.2%	28%
营 养 不 良	I°			7	1
	Ⅱ°			1	1
	Ⅲ°				
	共计			8	2
	患病率%			25.8%	8%
其 他 疾 病	经常发作性气管炎		1	1	4
	高热惊厥史				
	蛔 虫 症			4	4
	蛲 虫 症				6
	消化不良			3	4

	沙 眼		2	5
	慢性咽炎		2	1
	龋 齿		1	12
实查人数		34	31	25
健康人数		16	12	4
总 人 数		48	74	68

表 7 三岁至未满七岁疾病分析

疾病名称	年 龄			
	3 岁~	4 岁~	5 岁~	6 岁~
经常发作气管炎				
癩 病				
结膜炎				
中耳炎				
龋 齿	3	6	9	12
先心病		5	2	1
先天畸形				
蛔虫症		1	2	1
蛲虫症		3	4	1
患病总例数	3	15	17	15
健康人数	12	0	0	0
总人数	44	75	113	117
实查人数	15	15	15	15

冠心病的防治

校医院 甘兰春

冠状动脉粥样硬化性心脏病简称冠心病，是由于冠状动脉供血不足而引起心肌缺血的心脏病。最常见的原因是动脉粥样硬化引起的管腔狭窄或阻塞。

冠状动脉的解剖

供应心脏血液的血管称冠状动脉，分为左右两支。

1. **左冠状动脉**：从主动脉左窦发出后分为两支

① 前降支：在左右心室间的前纵沟内下行发出分支分布于左右心室及室间隔

② 左旋支：沿冠状沟左行走向隔面沿途发出分支分布于左室侧壁及后壁。

2. **右冠状动脉**：从主动脉右窦发出后，沿冠状沟右行分支供应右心室，室间隔后1/3及左心室后壁的基底部分

见下面图：

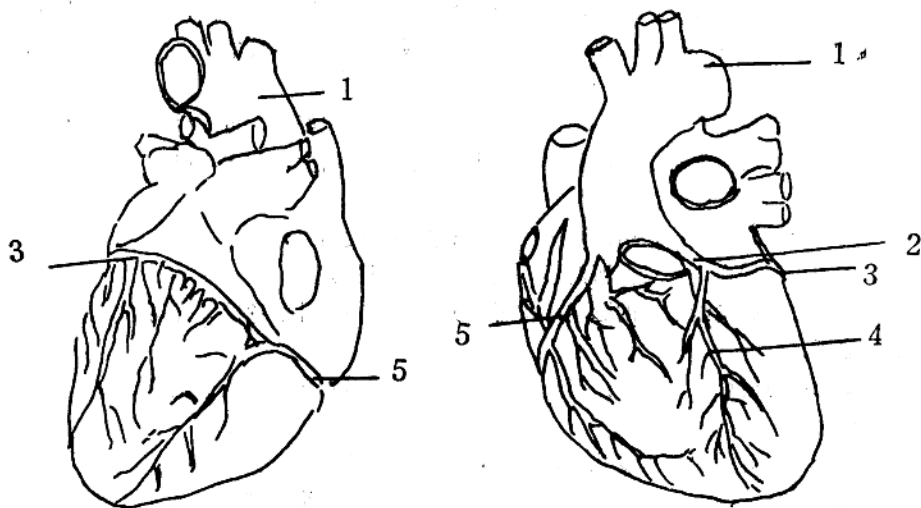
1. 主动脉

2. 左冠状动脉

3. 左冠状动脉左旋支

4. 前降支

5. 右冠状动脉



心脏的冠状动脉