

2000

海南省

国民体质

监测研究报告

海南省文化广电出版体育厅 编



HAINANSHENG
GUOMINTIZHI

JIANCEYANJIUBAOGAO

海南出版社

序

海南省文化广电出版体育厅厅长 徐庄

海南省关于国民体质监测研究专著终于付梓。这是我省落实江总书记“七一”讲话精神和“三个代表”重要思想,深入贯彻《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》所完成的一项社会体育研究课题。这个研究成果填补了我省的国民体质监测研究方面的空白。

国民体质是国家现代化建设的物质基础,是国家综合国力的重要指标之一。我国党和政府历来十分重视增强人民体质的问题。我国三代领导人对增强人民体质都有过专门的论述。我国已用法律和法规的形式提出了明确的要求。《体育法》规定:“国家推行全民健身计划,实施体育锻炼标准,进行体质测定制度”。《全民健身计划纲要》规定:“实施体质监测制度,制定体质测定标准,定期公布国民体质状况”。在我国《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 远景目标纲要》中规定:“建立并完善国民体质监测系统”。这些法律法规文件充分表明我国对国民体质监测工作的重视。2000 年,我省根据国家体育总局开展国民体质监测工作的部署,在省政府的高度重视和省府 10 个部门的密切配合下,我厅精心组织海口、琼山、琼海、儋州、乐东五市(县)的 8076 名国民进行了问卷调查和体质测定工作,共获取与研究体质和健康相关的数据 341,661 个,建立了我省第一个“国民体质基础数据库”。这个数据库的建立,为今后长期动态考察我省国民体质状况奠定了坚实的基础。同时,我们组织省内体育专家和学者对基本数据信息进行了初步的分析和研究,形成了建设性的共识。总之,我们在海南已开始了一项前无古人的具有开创性的工作。

当今世界,以知识经济和科技创新为先导的国际竞争日趋激烈。从某种意义上讲,这种竞争实质是人才的竞争,是整个民族素质的竞争。国民体质状况如何,直接关系到国家的前途和命运。我们将应用已取得的成果,继续加强对国民体质的监测和研究,用科学的指标和科学的方法评价国民体质状况,为政府指导保护和发生产力资源提供依据,为我省经济建设和社会发展服务,为促进我省全民健身和奥运争光战略再创佳绩。

谨此,向参与我省国民体质监测和完成本书付印工作而付出辛勤劳动以及做出较大努力的有关部门、各位专家学者表示衷心的感谢!

编辑委员会

主 任 徐 庄

副 主 任 陈亚俊

委 员	徐 庄	陈亚俊	肖水平	吴坤芬
	李昌铁	杨毅光	夏敏慧	王国地
	裴国祥	崔修健	王 力	陈关仁

主 编 肖水平

副 主 编 吴坤芬 李昌铁

审 稿 吴坤芬 宋静敏 夏敏慧

数据统计 梁振成

目录

第一部分 国民体质监测文件汇编

2000年海南省国民体质监测工作方案	(3)
2000年国民体质监测工作手册摘录	(7)
数据统计计算提纲	(39)

第二部分 2000年海南省国民体质监测资料的分析与研究

幼儿(3—6岁)形态和机能的调查分析	冯芳(45)
幼儿(3—6岁)身体形态及生长发育的比较与分析	夏敏慧 冯芳(51)
幼儿(3—6岁)基本活动能力的调查与分析	黄丽莎(57)
幼儿(3—6岁)身体素质与运动能力的比较与分析	夏敏慧(60)
成年人体育行为特征的调查与分析	宋静敏(67)
成年人甲组(20—29岁)体质监测问卷调查与分析	陈文岗(79)
成年人乙组(40—59岁)体质监测询问内容的调查与分析	邱庆棠(87)
海南省国民体质监测资料(成年人)与97年全国体质监测资料 的比较研究	肖水平(93)
不同职业人群参加体育锻炼现状研究	王晓青(102)
不同职业人群(成年人)体质现状的调查分析	周若峰(107)
不同经济区域成年人体质状况的比较与分析	李秀(115)
成年人甲组(20—39岁)形态发育指标的比较与分析	李杰(119)
成年人甲组(20—39岁)机能能力的比较与分析	刘剑荣 符晓峰(124)
成年人甲组(20—39岁)运动能力的比较与分析	田东(129)
成年人乙组(40—59岁)身体形态的研究与分析	王群(137)
成年人乙组(40—59岁)机能指标的比较与分析	符晓峰 刘剑荣(141)
海口市成年人参加体育活动情况的调查研究	王之(145)

琼山市国民体质的现状调查与分析	符玉叶(151)
琼海市国民体质调查与分析	贾 健(158)
儋州市国民体质的现状调查与分析	陈亚梅(164)
乐东县成年人体质现状的调查与分析	梁振成(167)
老年人(60—69岁)健身意识的调查与分析	李 秀(172)
老年人(60—69岁)身体机能现状研究	陈小曼(179)
老年人(60—69岁)运动能力测试与分析	翁秋河(182)
国民体质监测器材使用中发现问题及改进建议	梁振成 李 英(185)

第三部分 2000年海南省国民体质监测数据统计资料

样本量	(191)
城乡幼儿(3—6岁)喂养方式和走平衡木完成形式统计	(193)
幼儿(3—6岁)测试指标基本统计表	(194)
成年人(20—59岁)各询问内容统计资料	(202)
成年人(20—59岁)测试指标基本统计表	(223)
老年人(60—69岁)各询问内容统计资料	(256)
老年人(60—69岁)测试指标基本统计表	(263)

参考文献	(267)
------------	-------

第一部分

国民体质 监测文件汇编



2000 年海南省国民 体质监测工作方案

(一)依据

根据《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》对开展国民体质监测工作的规定,根据国家体育总局等中央 10 部门“关于印发《2000 年国民体质监测工作方案》的通知”要求,特制定本方案。

(二)目的

全面完成国家下达我省国民体质监测工作任务,建立我省国民体质监测网络系统和数据库,掌握我省国民体质状况和发展趋势,为长期动态观察国民体质状况奠定基础,为推动我省全民健身计划的实施和竞技体育水平的提高提供科学依据,为我省经济建设和社会发展服务。

(三)对象、类别与样本量,各市(县)监测人数分配

1、海南省国民体质监测对象、类别和样本量

对象	年龄	类别	组别	样本量
幼儿	3—6	1. 城市 2. 农村	每 1 岁为一组, 按性别、类别共分 为 16 个组别	每个组别监 测 120 人,共 计 1920 人。
儿童、 少年	7—19	由省教育厅根据教育部的安排施行。		
成年人	男: 20—59	1、农民	每 5 岁为一个年龄 组,按性别、类别共 分为 48 个组别	每个组别 监测 120 人, 共计 5760 人。
	女: 20—59	2、城市体力劳动者 3、城市非体力劳动 者		
老年人	男: 60—69	1、城市 2、农村	每 5 岁为一个年龄 组,按性别、类别共 分为 8 个组别	每个组别监测 120 人,共 计 960 人。
	女: 60—69			

总计(不含教育厅组织监测的 7—19 岁年龄段人数)8640 人。

附注:关于城乡人群、城市体力劳动者和城市非体力劳动者人群的界定,请参阅《2000 年国民体质监测工作手册》

2、各市(县)监测人数分配

市(县)	幼儿年龄段			成年人段			老年人段		
	组数	每组人数	合计人数	组数	每组人数	合计人数	组数	每组人数	合计人数
海口	16	30	480	48	30	1440	8	30	240
琼山	16	20	320	48	20	960	8	20	160
琼海	16	30	480	48	30	1440	8	30	240
儋州	16	20	320	48	20	960	8	20	160
乐东	16	20	320	48	20	960	8	20	160
总人数			1920			5760			960

3、抽样原则

本次监测采取随机整群抽样的原则抽取监测对象。

(四)监测内容

监测内容包括体质检测和问卷调查两部分(见附件1)。

(五)组织领导

1、由省文体厅牵头,会同省政府办公厅及教育、卫生、科技、民政、财政、农业、统计、工会等部门组成海南省国民体质监测工作领导小组,领导和协调全省国民体质监测工作。领导小组办公室设在省文体厅群体处,负责组织实施监测工作。

2、海口、琼海、乐东、儋州、琼山应参照以上办法,建立相应的机构,负责本市(县)地区的国民体质监测工作。

3、省教育厅负责组织7-19岁年龄段学生的体质监测工作。

(六)省国民体质监测网络构建与任务

1、海南省国民体质监测中心设在海南大学体育部,具体承担以下任务:

- (1)制定全省国民体质监测工作方案;
- (2)指导、审核市(县)国民体质监测中心和监测站的建立与分布;
- (3)培训市(县)、站、点体质监测工作人员,监督、检查、指导全省国民体质监测工作;
- (4)验收汇总、统计运算、研究分析全省国民体质监测数据,向省国民体质监测领导小组报告监测进程,报送监测结果,撰写《海南省国民体质监测报告》;
- (5)建立和管理全省国民体质监测数据库及相关资料档案;
- (6)接受国家国民体质监测中心的技术指导,向其报送海南省国民体质监测的有关数据资

料和分析报告;

(7)对全省国民体质监测的有关问题进行分析研究。

2、市(县)国民体质监测中心

根据国家关于监测工作的基本要求和海南省情,现决定在海口、琼海、三亚、儋州、琼山五地由市(县)体育行政部门负责建立市(县)国民体质监测中心。该中心应有2名以上熟悉国民体质监测业务的技术人员,配备必要的监测仪器和设备。具体承担以下任务:

- (1)拟制本市(县)国民体质监测工作方案;
- (2)在省国民体质监测中心的指导下,确定本地区国民体质监测点;
- (3)培训本市(县)国民体质监测工作人员,组建若干监测队,组织开展监测工作;
- (4)检查、验收、汇总监测点(队)送交的监测卡片,完成数据录入并报送省国民体质监测中心;
- (5)总结本市(县)监测工作,撰写监测报告。

3、国民体质监测点

市(县)国民体质监测中心根据承担的样本量,每种人群建立1-3个监测点。监测点既要满足抽样要求,也要考虑能长期固定。

(1)城市幼儿样本的监测点应设在幼儿园;城市成年人样本的监测点应设在基层单位;城市老年人样本的监测点应设在基层单位(样本从离退休人员中抽取)或社区。

(2)农村人群样本的监测点应设在行政村。

(3)各种人群各年龄组的监测样本应平均分布在各监测点中,各监测点中的全部人员均为抽样对象,样本从中随机抽取。

(4)每个监测点(队)至少拥有12名以上培训合格的检测员。

(5)必须配备指定的体质监测器材;必须有医务保障,确保发生意外伤害事故能够及时处理。

(七)监测器材与其它

1、本次监测工作由国家体育总局指定体质监测器材,各监测点(队)必须使用统一配备的器材进行监测。

2、监测工作手册、数据登录卡片和数据录入软件由国家国民体质监测中心统一编制下发。

(八)工作程序

1、准备阶段(2000年8月-2000年9月)。

(1)认真学习全国国民体质监测工作有关文件,动员一切宣传工具,让广大群众熟悉并了解国民体质监测工作的目的意义。

(2)制定本省国民体质监测工作方案并上报国家国民体质监测中心。

(3)组织培训各市(县)国民体质监测人员。

(4)体质监测器材、监测手册、卡片、数据录入软件在9月中发到各市(县)。

2、检测阶段(2000年10月-2000年11月)

3、汇总运算阶段(2000年12月)

(1)2000年11月底,各市(县)完成数据汇总并向省国民体质监测中心上报。

(2)2000年12月底,完成全省国民体质监测数据汇总并向国家国民体质监测中心上报。

(3)2001年1月底,完成省国民体质监测工作总结和分析报告并报送国家国民体质监测中心。

(九)有关要求

1、海口、琼海、乐东、儋州、琼山五市(县)应高度重视国民体质监测工作,加强领导,认真制定工作方案,严密组织实施工作,按时保质保量完成监测工作任务。

2、要加强宣传,取得社会各界的支持,做好部门间的协调工作,密切配合,共同组织和完成国民体质监测工作。

3、应加强对监测工作的检查、指导和监督。持证上岗,确保操作过程严谨、规范,监测数据准确、真实、有效。

4、积极筹措经费,保障监测工作顺利进行。

5、要采取严密有效的措施,严防意外伤害事故的发生。

(十)儿童和青少年(7-19岁)

儿童和青少年体质监测工作方案由省教育厅负责制定并组织实施。测试数据资料应于2000年11月底前报送省国民体质监测中心。

2000 年国民体质监测 工作手册摘录附件

附件一：

监测内容

(一)检测指标

	测试指标	幼儿组 (3-6岁)	成年人甲组 (20-39岁)	成年人乙组 (40-59岁)	老年人 (60-69岁)
形态	身高	*	*	*	*
	坐高	*			
	体重	*	*	*	*
	胸围	*	*	*	*
	腰围		*	*	*
	臀围		*	*	*
	皮褶厚度	*	*	*	*
机能	脉搏(心率)	*	*	*	*
	血压		*	*	*
	肺活量		*	*	*
	台阶实验		*	*	
体能	立定跳远	*			
	网球掷远	*			
	坐位体前屈	*	*	*	*
	10米折返跑	*			
	10米×4往返跑		*		
	走平衡木	*			
	双脚连续跳	*			
	握力		*	*	*
	背力		*		
	纵跳		*		
	闭眼单脚站立		*	*	*
	选择反应时		*	*	*
	简单反应时			*	
	俯卧撑		*		
	一分钟仰卧起坐		*		

(二)询问指标

1. 幼儿询问指标

(1) 父母年龄

(2) 出生时的身长和体重

(3) 出生后四个月内喂养方式: ①母乳喂养;②人工喂养;③混合喂养。

2. 成年人、老年人询问指标

(1) 从事的职业(目前或以前):①专业、技术人员;②国家机关党群组织、企事业单位负责人;③办事人员;④商业工作人员;⑤服务性工作人员;⑥农业劳动者;⑦生产工人;⑧运输工人;⑨其它。

(2) 目前的工作状况:①全日工作;②半日工作;③不工作。

(3) 是否因病住过院:①是;②否。

(4) 因哪几种疾病住院(因病住过院者回答,选主要三种):①肿瘤;②心、脑血管疾病;③呼吸系统疾病;④意外的伤害;⑤消化系统疾病;⑥内分泌系统疾病;⑦泌尿、生殖系统疾病;⑧高血压;⑨糖尿病;⑩其它疾病。

(5) 吸烟情况:①从不;②偶尔;③经常;④戒烟。

请根据近一年的情况回答以下问题:

(6) 每周是否参加1次以上有益于健康的体育锻炼:①是;②否。

(7) 不参加体育锻炼的主要原因(不参加体育锻炼者填写):①无兴趣;②工作忙无时间;③家务重无时间;④无活动场地;⑤缺少技术指导;⑥其它。

以下(8-12)题由参加体育锻炼者填写:

(8) 参加体育锻炼的项目:①跑步;②游泳;③长走;④球类;⑤气功;⑥武术;⑦健身操、舞蹈;⑧登山;⑨其它。

(9) 参加体育锻炼的场所:①体育场馆;②公园;③办公室或居室;④空地;⑤公路或街道;⑥其它。

(10) 每次参加体育锻炼的时间:①60分钟以上;②30-60分钟;③不足30分钟。

(11) 每周参加体育锻炼的次数:①1-2次;②3-4次;③5次以上。

(12) 参加体育锻炼的主要目的:①增强体质;②减肥、健美;③治疗疾病;④消遣娱乐;⑤参加比赛;⑥社交;⑦其它。

测试方法

(一)形态指标

1. 身高

测试意义:身高是反映人体骨骼生长发育和人体纵向高度的主要形态指标。通过与体重、其它肢体长度及围、宽度指标的比例关系,可以反映人体匀称度和体型特点,此外在计算身体指数、评价体格特征和相对运动能力也有较为重要的应用价值和实际意义。

测试仪器:电子或机械标准身高计。使用前应用标准钢尺校正,1米的误差不得大于0.1厘米。同时应检查立柱与底板是否垂直,连接处是否紧密,有无晃动,零件有无松脱等情况并及时加以纠正。

测试方法:受试者赤足,立正姿势站在身高计的底板上(上肢自然下垂,足跟并拢,足尖分开成60°)。足跟、骶骨部及两肩胛间与立柱相接触,躯干自然挺直,头部正直,两眼平视前方,使其耳屏上缘与两眼眶下缘呈水平位。测试人员站在受试者右侧,将水平压板轻轻沿立柱下滑,轻压于受试者头顶。测试人员读数时双眼应与压板平面等高进行读数,记录以厘米为单位,精确到小数点后一位,填入方格内。电子身高计直接读显示屏上的数字并记录。

注意事项:

- ①身高计应选择平坦靠墙的地方放置,立柱的刻度尺应面向光源。
- ②严格掌握“三点靠立柱”、“两点呈水平”的测量姿势要求,测试人员读数时两眼一定与压板等高,两眼高于压板时要下蹲,低于压板时应垫高。
- ③水平压板与头部接触时,松紧要适度,头发蓬松者要压实,头顶的发辫、发结要放开,饰物要取下。
- ④读数完毕,立即将水平压板轻轻推向安全高度,以防碰坏。
- ⑤测试身高前,受试者不应进行体育活动和体力劳动。

2. 坐高(幼儿)

测试意义:坐高通常表示躯干的长度,可以间接地了解内脏器官的发育状况,另外,坐高与身高或体重的比值,对于评价幼儿体型和营养状况具有一定的实际意义。

测试仪器:儿童身高坐高计。测试前校正坐高计0点,以三角尺一边平放于坐板上,尖端朝外,直角朝内检查坐板与立柱是否垂直,用钢尺校对1米,误差不大于0.1厘米。

测试方法:受试者坐于身高坐高计的坐板上,使骶骨部、两肩胛间靠立柱,躯干自然挺直,头部正直,两眼平视前方,以保持耳屏的上缘与眼眶下缘呈水平位。两腿并拢,大腿与地面平行并与小腿呈直角。上肢自然下垂,双手不得支撑坐板,双足平踏在地面上。如受试者小腿较短,适当调节踏板高度以维持正确测试姿势。测试人员站在受试者右侧,将水平压板轻轻沿立柱下滑,轻压受试者头顶。测试人员两眼与压板呈水平位进行读数,以厘米为单位,精确到小

数点后一位。将读数记入方格内。

注意事项:

①测试时,受试幼儿应先弯腰使骶骨部紧靠立柱而后坐下,以保证测试姿势正确。

②较小幼儿应选择宽度适宜的坐板和合适高度的足踏垫板,以免测试时受试者向前滑动,而影响测试值的准确性。

③其它注意事项与身高测试相同。

3. 体重

测试意义:体重是反映人体横向生长及围、宽、厚度及重量的整体指标。它不仅能反映人体骨骼、肌肉、皮下脂肪及内脏器官的发育状况和人体充实度,而且可以间接地反映人体营养状况。体重过重,可出现不同程度的肥胖,而过度肥胖,又是引发许多心血管疾病的重要原因。体重过轻,则可作为营养不良或患有疾病的重要特征。因此,适宜的体重,对于成年人的健康和体质有重要的意义。

测试仪器:指定的电子人体秤。使用前需检验其准确度和灵敏度。准确度要求每千克误差小于0.1千克。检验方法是:以备用的10、20、30千克标准砝码(或用等重标定重物代替)分别进行称量,检查指示读数与标准砝码误差是否在允许范围。灵敏度检验方法是:置100克重砝码,电子体重计应显示0.1千克。

测试方法:测试时,电子体重计应放在平坦地面上,按开关键回0。男性受试者身着短裤,女性受试者身着短裤和短袖衫(背心),站立于秤中央。等受试者站稳后,测试人员将显示屏的数据记录下来。记录以千克为单位,精确到小数点后一位。

注意事项:受试者站在秤中央,上、下体重秤时动作要轻。

4. 胸围

测试意义:胸围是胸廓的最大围度,可以表示胸廓大小和肌肉发育状况,是人体宽度和厚度最有代表性的指标,在一定程度上反映身体形态和呼吸器官的发育状况,同时也是评价幼儿生长发育水平的重要指标。

测试仪器:衬有尼龙丝的塑料带尺。使用前经钢卷尺校对,每米误差不超过0.2厘米。

测试方法:受试者自然站立,两足分开与肩同宽,双肩放松两臂自然下垂,平静呼吸。测试人员立于受试者前面,将带尺上缘经背部肩胛下角下缘围向胸前乳头上缘,带尺围绕胸部的松紧度应适宜,以对皮肤不产生明显压迫为度。并在受试者呼气末时读取数值。带尺上与0点相交的数值即为胸围值。以厘米为单位,精确到小数点后一位。读数填入方格内。

注意事项:

①测试人员进行测试时,注意受试者姿势是否正确,有无低头、耸肩、挺胸、驼背等,及时予以纠正。

②测试人员应严格掌握带尺的松紧度,并做到测试全过程的一致性,以求减小误差。

③肩胛下角如触摸不到,可令受试者挺胸,触摸清楚后受试者应恢复正确检测姿势。

④两侧肩胛下角高低不一样时,以低侧为准,若两侧肩胛下角高低相差过大时卡片应剔除。

5. 腰围

测试意义:腰围在一定程度上反映腹部皮下脂肪厚度和营养状态,是间接反映人体脂肪状态的简易指标。同时,腰围的大小,不仅可以反映出成年人的体型特点,而且,保持腰围的适当比例关系,对成年人的体质和健康及其寿命有着重要意义。

测试仪器:尼龙带尺。测量前应对带尺进行校正,可用钢尺与之比较,带尺误差不超过0.2厘米。

测试方法:受试者两腿靠近并自然站立,两肩放松。双手交叉抱于胸前。测试人员面对受试者将带尺经脐上0.5-1厘米处(肥胖者可选在腰部最粗处)。水平绕一周,测量其围度。单位厘米,精确到小数点后1位。

注意事项:

- ①测试时带尺的松紧度应适宜,不要过紧或过松。
- ②测试时男子只能穿短裤,女子穿短裤、背心或短袖衫。

6. 臀围

测试意义:臀围的大小,不仅可以反映出人的体型特点,同时,保持臀围和腰围的适当比例关系,对成年人体质和健康及其寿命有着重要意义。

测试仪器:尼龙带尺。测量前应对带尺进行校正,可用钢尺与之比较,每米误差不超过0.2厘米。

测试方法:受试者两腿靠近并自然站立,两肩放松。双手交叉抱于胸前。测试人员面对受试者,沿臀大肌最粗处将带尺沿水平位经背部绕至前方读数。单位厘米,精确到小数点后1位。

注意事项:测试时受试者不能挺腹,应在腹部平静状态下测试。记录员应在受试者背面观察带尺位置是否正确。

7. 皮褶厚度

测试意义:皮褶厚度的测量,是了解人体体成分(即体脂肪量、体脂百分比和瘦体重等)的一种简易方法。人体过胖或过瘦,会给人的健康带来很大影响。现代社会的许多文明病。如高血压、心血管疾病、肥胖症和营养不良症等,都与人体内脂肪的含量和分布状态有密切的关系。

测试部位:上臂部、肩胛下角和腹部。

测试仪器:皮褶厚度计。

测试方法:受试者自然站立,被测部位充分裸露。测试人员用左手拇指、食指和中指将被测部位皮肤和皮下组织捏提起来,用皮褶厚度计在提起点皮褶下方距手指1厘米处测量其厚度,共测试三次,取中间值或两次相同的值。记录以毫米为单位,精确到小数点后1位。

上臂部皮褶厚度:测试右上臂后面肩峰与鹰嘴连线中点处,与上肢长轴平行的皮褶,纵向测试。

肩胛下角皮褶厚度:测试右肩胛骨下角下方1厘米处,皮褶走向与脊柱成45度角。

腹部皮褶厚度:脐水平方向与右锁骨中线交界处(约在脐旁右侧2厘米处),纵向测试。

注意事项:

- ①受试者自然站立,肌肉放松,体重应平均落在两腿上。

②测试时要把皮肤与皮下组织一起捏提起来,但不能把肌肉捏提起来。

③测试过程中皮褶厚度计的长轴应与皮褶的长轴一致。以免组织张力增加而影响测试的精度。

④测试前应将皮褶厚度计校准。测试过程中,卡钳的刻度盘和钳口压力应经常校正。

(二)机能指标

1. 脉搏(安静)

测试意义:脉搏是了解人体心血管系统功能的简易可行的指标,对早期发现人体心血管疾病具有一定的现实意义。

测试仪器:秒表和医用听诊器。测试前需对秒表进行校正,每分钟误差不得超过0.2秒。

测试方法:受试者坐于测试人员右侧,右前臂平放在桌上,掌心向上,测试人员以食指、中指和无名指的指端摸住受试者手腕部的桡动脉处测试脉搏,或用听诊法测试心率。幼儿可在睡眠醒后继续躺在床上(早或午),测试人员将听诊器置于左胸前前区听诊,测试心率。先以10秒钟为单位,连续测试三个10秒钟,其中两次相同并与另一次相差不超过一次时即认为是受测者处在相对安静状态,然后测试30秒钟的脉搏,以次为单位,所得数值乘以2为一分钟的脉搏(心率)值,记录在方格内。

注意事项:

①测试当天或测试前受试者不要进行激烈活动。

②成年和老年人测试前静坐10分钟以上再进行测试。

2. 血压

测试意义:血压是指心脏收缩时血液流经动脉管腔内对管壁产生的侧压力。是心室射血和外周阻力共同作用的结果。心率、心输出量、外周阻力和动脉弹性等因素都与血压的变化有密切的关系,一般说收缩压主要反映心脏每搏输出量的大小,舒张压主要反映外周阻力的大小,而脉压差则反映动脉管壁的弹性。为此,血压的测试是检查和评价心血管系统功能的重要指标,血压过低或过高,都会对机体带来严重的影响,如身体出现各组织器官供血不足、缺氧、心脏负担加重等,此外,威胁健康的动脉粥样硬化、冠心病和脑溢血等都是高血压病的并发症。血压维持在正常范围内,对于保证全身各器官系统功能具有十分重要的意义,为此,血压是评价成年人体质状况和衡量健康水平一个重要指标。

血压包括收缩压和舒张压两个指标。血压的单位为毫米汞柱。

测试仪器:水银血压计,医用听诊器。

测试前应检查其水银柱是否在零位,否则应予校正。应观察水银柱有无气泡,如有应予排除。使用血压计应平放,袖带以复盖受试者上臂长的 $1/2 \sim 2/3$ 为宜。

测试方法:受试者坐于测试人员右侧,右臂自然前伸,平放平桌面。要求血压计零位与受试者心脏和右臂袖带处于同一水平。捆扎袖带时,要求平整、松紧适度,肘窝部应充分暴露。摸准桡动脉的位置,使之位于听诊器听头中央,听诊器听头应与皮肤密切接触,但不能用力紧压或塞在袖带下。然后打气入带,使水银柱急速上升,直到听不到桡动脉搏动声时,再升高20至30毫米汞柱。随后缓缓放气,以听到收缩压后每次搏动下降2~3个毫米汞柱为宜。当第