

运动健康促进学
——健康的新兴领域

上海体育学院

魏 勇

请 计 算

體重指標 的計算方法：

重量 (千克) ÷ 高度² (米²) = 體重指標



請計算

體重指標的計算方法：

$$\text{重量 (千克)} \div \text{高度}^2 (\text{米}^2) = \text{體重指標}$$

體重類別

體重指標

過輕

< 18.5

正常

18.5 - 22.9

過重

23.0 - 24.9

肥胖

≥ 25.0

健康何其重要！

人生幸福的同意语
人类普遍的共同追求
家庭幸福和事业发展的基础
发挥才智、作出贡献的物质基础
创造精神与物质财富的宝贵本钱
工作和战斗的力量源泉

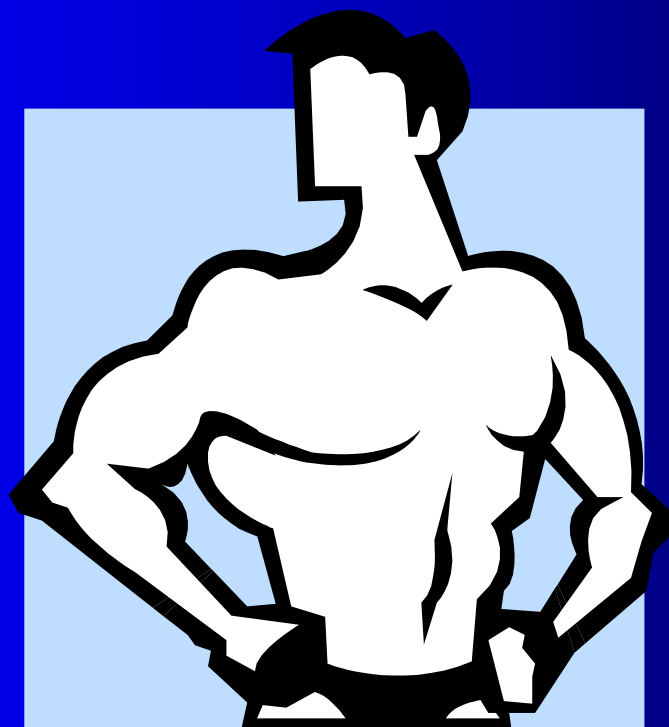


HELP 哲学观与健康

- **H** = **H**ealth
- **E** = **E**veryone
- **L** = **L**ifetime
- **P** = **P**ersonal



什么是健康？



健康观念之变革

1. 不生病 注重**公共卫生学**
 预防传染病、营养不良
2. 延年益寿 发展**预防医学**
 预防文明病、肿瘤
3. 重视生活品质，强调生命尊严 开创**康复医学**
4. 增强体适能，减少运动伤害 发展**运动医学**
5. 调适心理，减少紧张 重视**精神医学**、心身健康

影响健康的因素

先天因素：遗传 15%

后天因素：

环境因素 1) 自然环境 2) 社会环境 17%

机体的生物学因素 10%

生活方式因素：生活习惯、制度、意识 50%

卫生保健设施因素 8%

生活方式综合后天各因素

综合起来，多种后天因素是通过**营养**、**卫生**（包括心理卫生）和**运动**三大因素的影响来实现的。而**生活方式**是将这三大因素进行合理安排的综合体现



- 合理的膳食
- 良好的心态
- 适宜的运动



健康



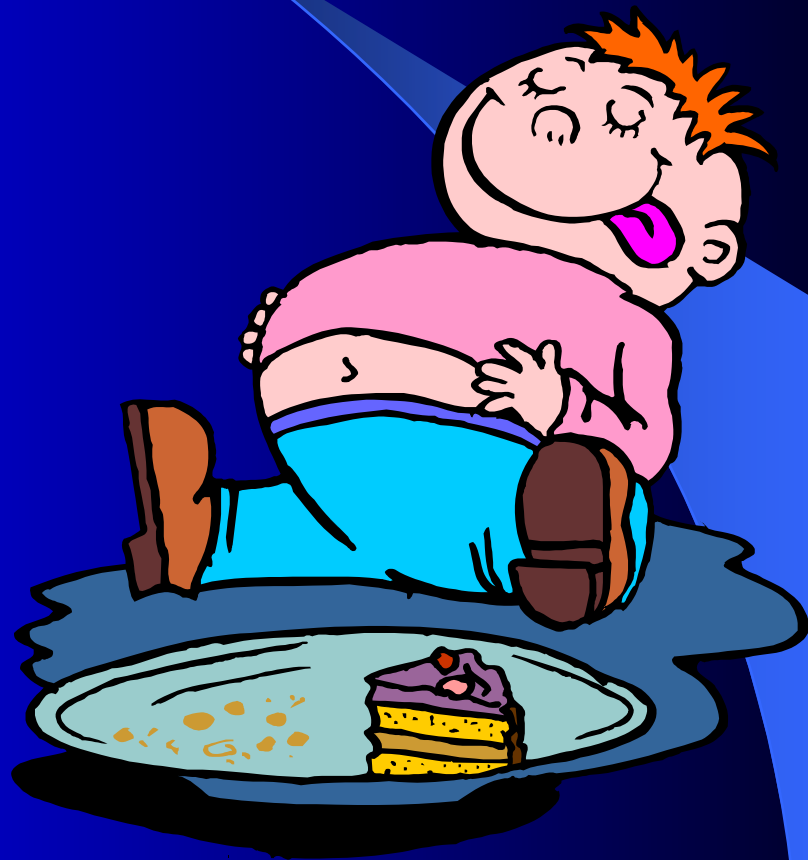
在人类文明高速发展的今天，人们的生活水平飞速提高，但生活方式的巨大改变却带来严重的负面影响

- ◆ 亚健康群体人数膨胀
- ◆ 环境破坏
- ◆ 营养过剩
- ◆ 运动不足
- ◆ 机能退化
- ◆ 高度紧张



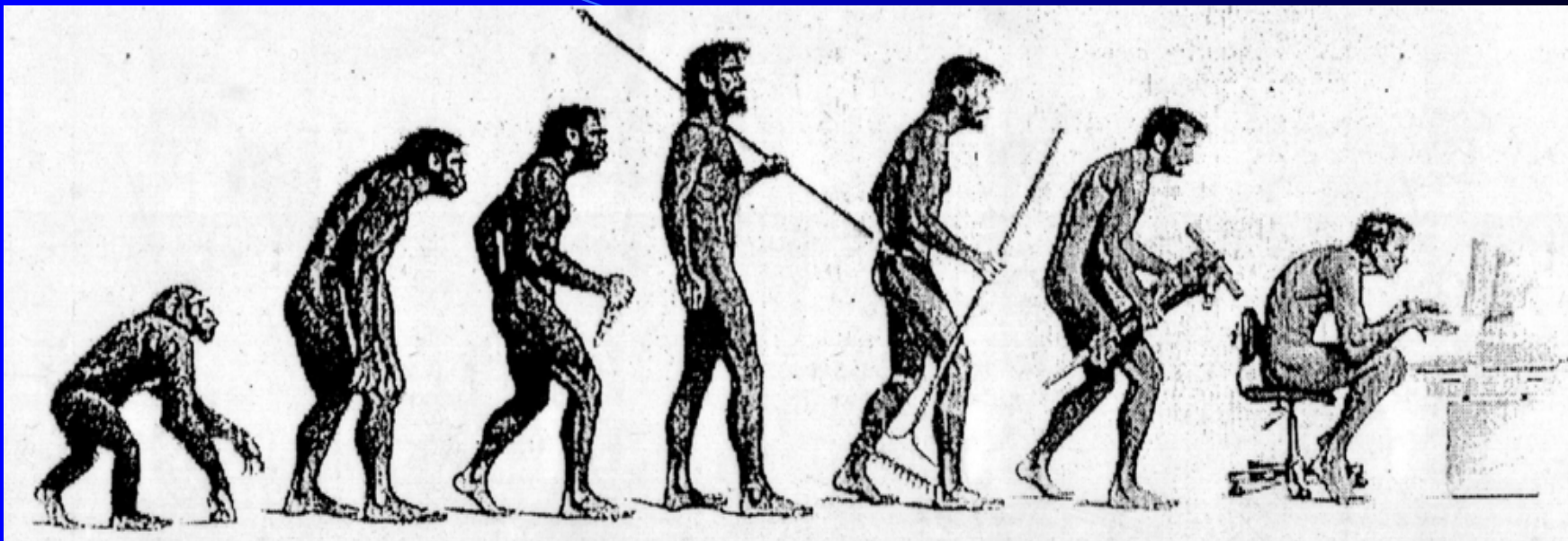
活动量不足的原因

1. 生活习惯改变
2. 劳力性工作减少
3. 衰老
4. 疾病或伤害的影响



坐式生活形态





動物性

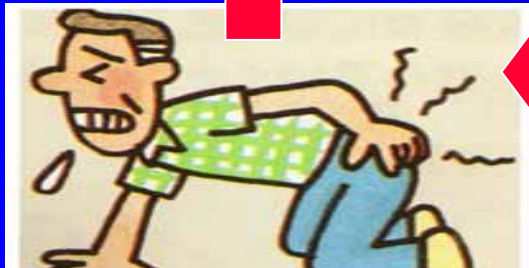
植物性



运动不足对健康产生不良影响

1. 骨质疏松症，易骨折，颈、肩、腰痛的原因。

肌肉，骨骼通过运动功能提高骨密度，肌纤维粗壮，促进肌肉弹性和伸展性，如减少运动刺激将会降低肌力、骨萎缩。



颈部、肩、腰部肌力下降，易损伤



肌肉力量下降

糖尿病、高脂血症



肥胖症

体内多余脂肪堆积

能量消耗量减少

血液中胆固醇过高和低密度胆固醇增加



血管狭窄、动脉硬化、高血压症产生

冠心病



运动中易疲劳



运动不足

心脏活动量减低，负担增加

心脏机能低下

血液流量减慢



耐力下降

机体提供氧气能力下降，呼吸系统功能减退

運動不足症

(Hypokinetic Diseases)

- 心臟病
- 高血壓
- 肥胖症
- 糖尿病
- 下背痛 (Low Back Pain)
- 骨質疏鬆 (Osteoporosis)
- 癌症

运动不足的危害

1. 增加发生高血压、糖尿病、心脏病和肥胖等文明病的几率
2. 体适能衰退
3. 生活品质差
4. 紧急应变能力减退

「運動不足者」 十種負面心理狀態	
十種負面 心理狀態	與「常運動者」 比較
覺得自己不重要	高 60%
失去信心	高 50%
覺得沒用	高 50%
不能勇敢面對問題	高 38%
生活沒有趣味	高 35%
不能集中注意	高 21%
無法克服困難	高 21%
感到不快樂	高 21%
處事不能拿定主意	高 20%
覺得不快及憂鬱	高 20%

体育锻炼是通向健康的桥梁

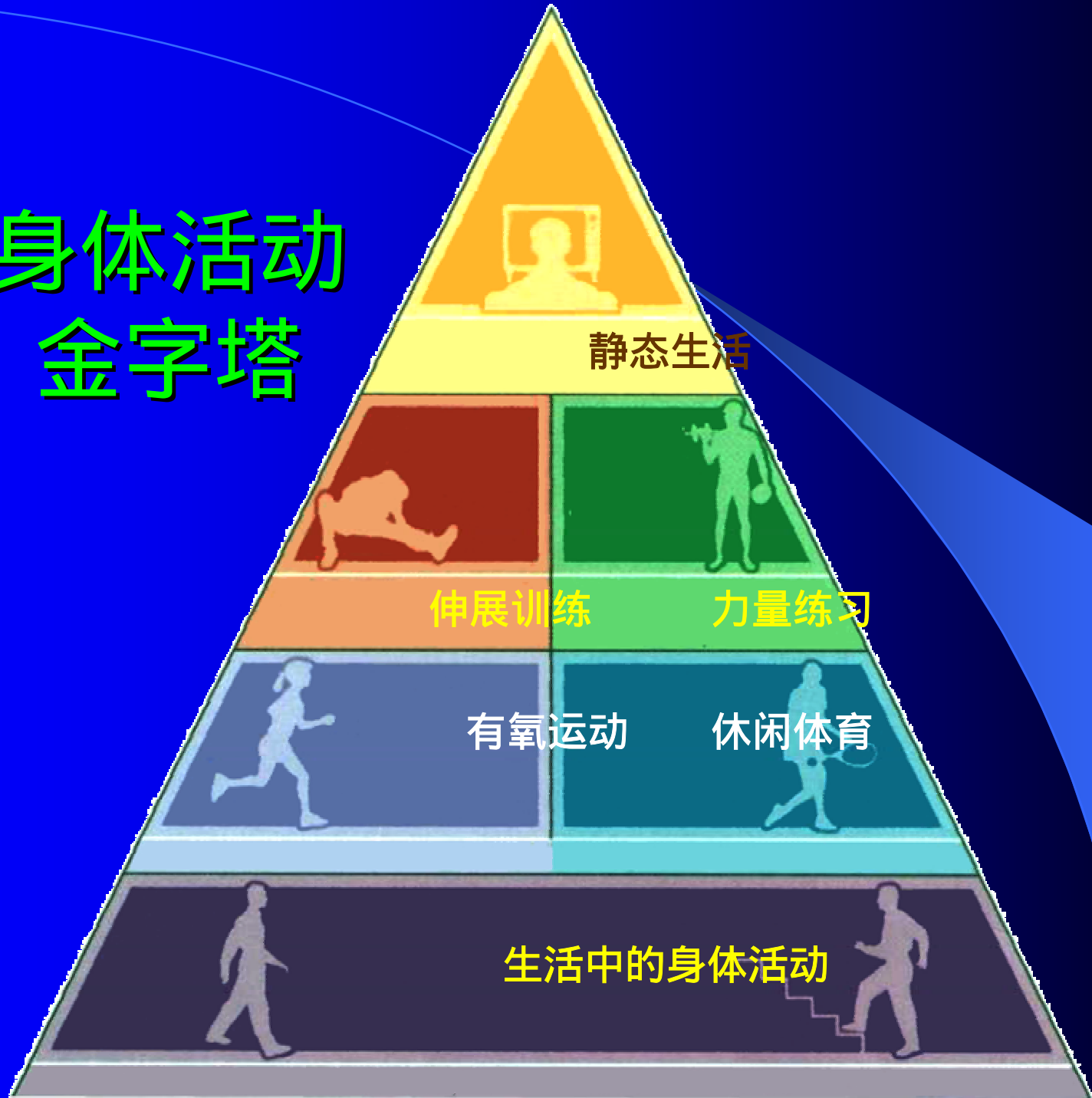


基本的健身運動

配合日常生活作息 -----

每天累積至少三十分鐘普通程度的身體活動；如步行，走樓梯，比較具有活動量的家事活動等，可顯著增進健康。

身体活动 金字塔



均衡飲食

的原則

少煙酒

勿偏食

種類要多元化

新鮮食物

比加工及醃製
食物為佳

少吃
油·鹽·糖

奶類

* 每天選用
低脂 / 脫脂奶、
奶品或豆品
1-2杯

蛋白質類

每天
瘦肉類4-7兩 *

蔬菜類

每天吃不少過
6-8兩
* 少油炒

水果類 *

每天 2-3個

注意 均衡飲食，並要
多做運動，保持理想體重

少吃 甜食、高脂肪
食物及高鹽份食物

勿吃過飽

五穀類

* 每天
3-6碗

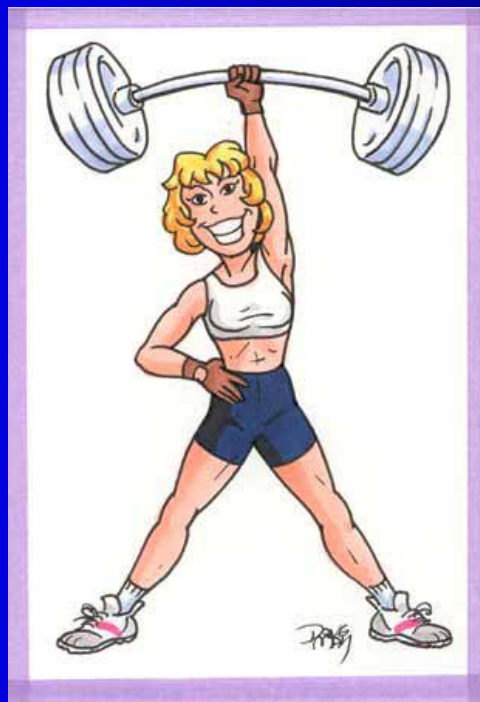
素葷雙配
最合宜

每天水份6-8杯 *

Hong Kong
Nutrition
Association Ltd.
香港營養學會

反映健康机能的指标

----体适能



体适能

(Physical fitness)

目前国际上已经把体适能
作为健身的一项主要指标

組成

心肺耐力 (Cardiorespiratory Endurance)

肌肉力量 (Muscular Strength)

肌肉耐力 (Muscular Endurance)

柔韌性 (Flexibility)

體成分 (Body Composition)

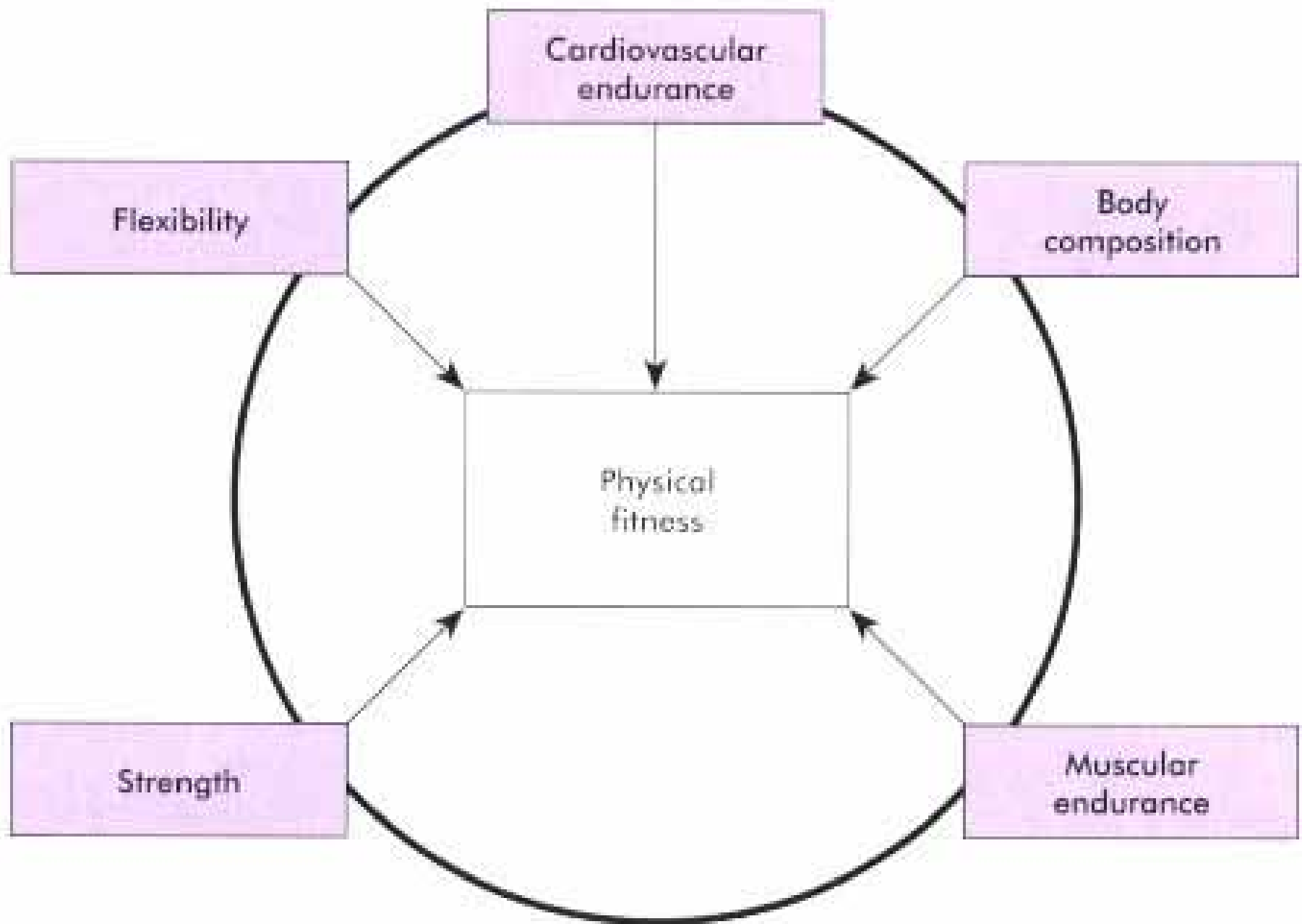


Fig. 1.4 Health-related physical fitness components.

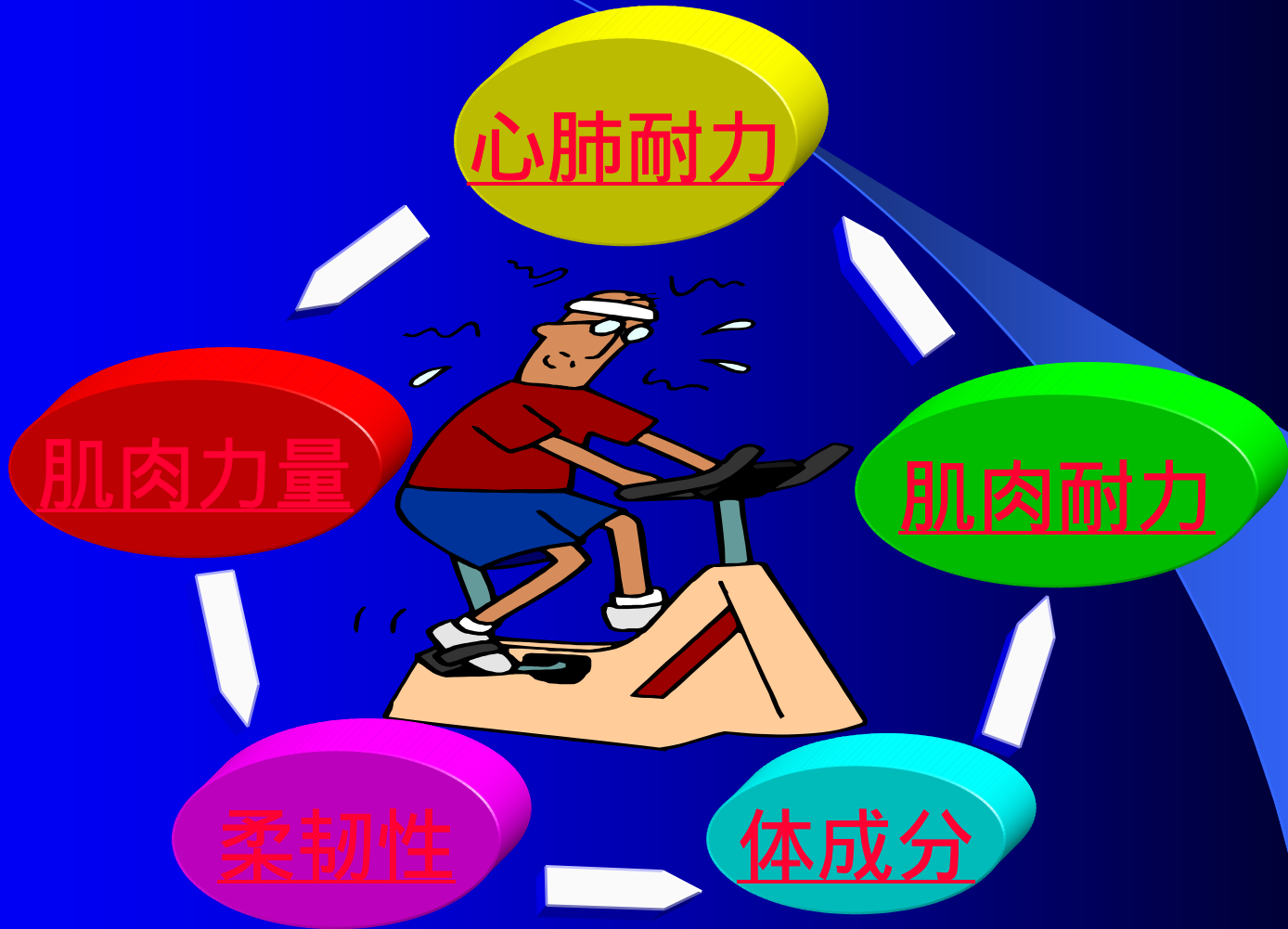
心肺耐力

肌肉力量

肌肉耐力

柔韧性

体成分



Don't Let this Happen to You!!

心
肺
耐
力



"Hi. Can I use your phone? I was jogging past your house and my cardiovascular system broke down."

肌力

一块肌肉
收缩能力
的大小。



肌耐力

能够从事活动的最大极限(活动时间多久)，以及抵抗疲劳的能力。



柔韧性

指一个人的肌肉关节组成，能够在放松之下的有效伸展的能力。关节在全关节范围内运动的能力。



体成分

身体脂肪的含量

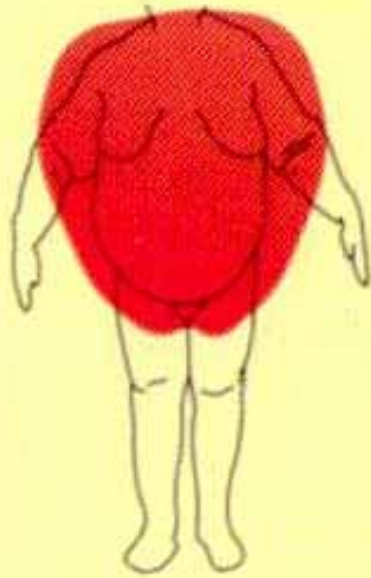


kyō Dome City

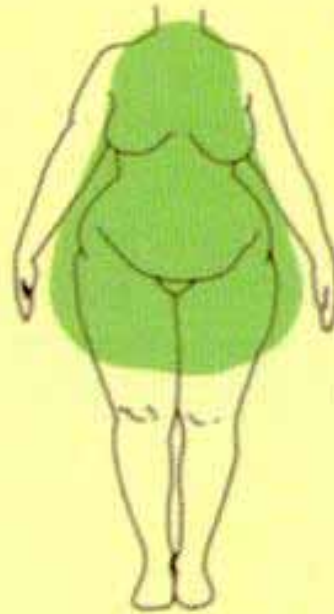


PICTURE THIS

Barry Bonds has found a way to stop that talk about his looking pumped up: sit next to Konishiki, a 606-pound retired sumo wrestler capable of causing a worldwide flannel shortage. The pair chatted at the Tokyo Dome, where a team of major leaguers played the Japan All-Stars as part of an eight-game tour. In one game Bonds, who was named the National League's MVP on Monday, struck out three times—the first time he's done that in a game since Aug. 8, 2001.



Apple
(android)

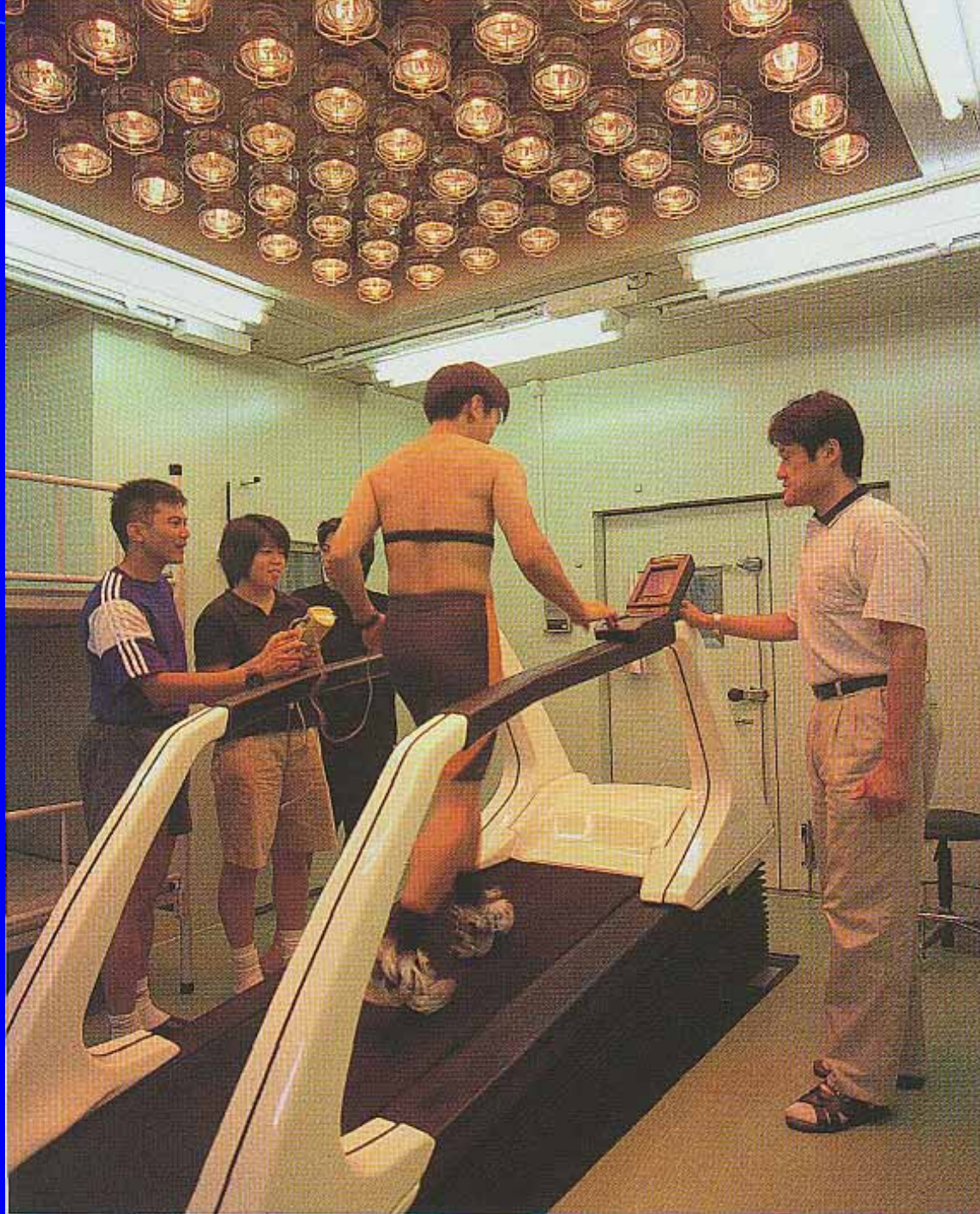


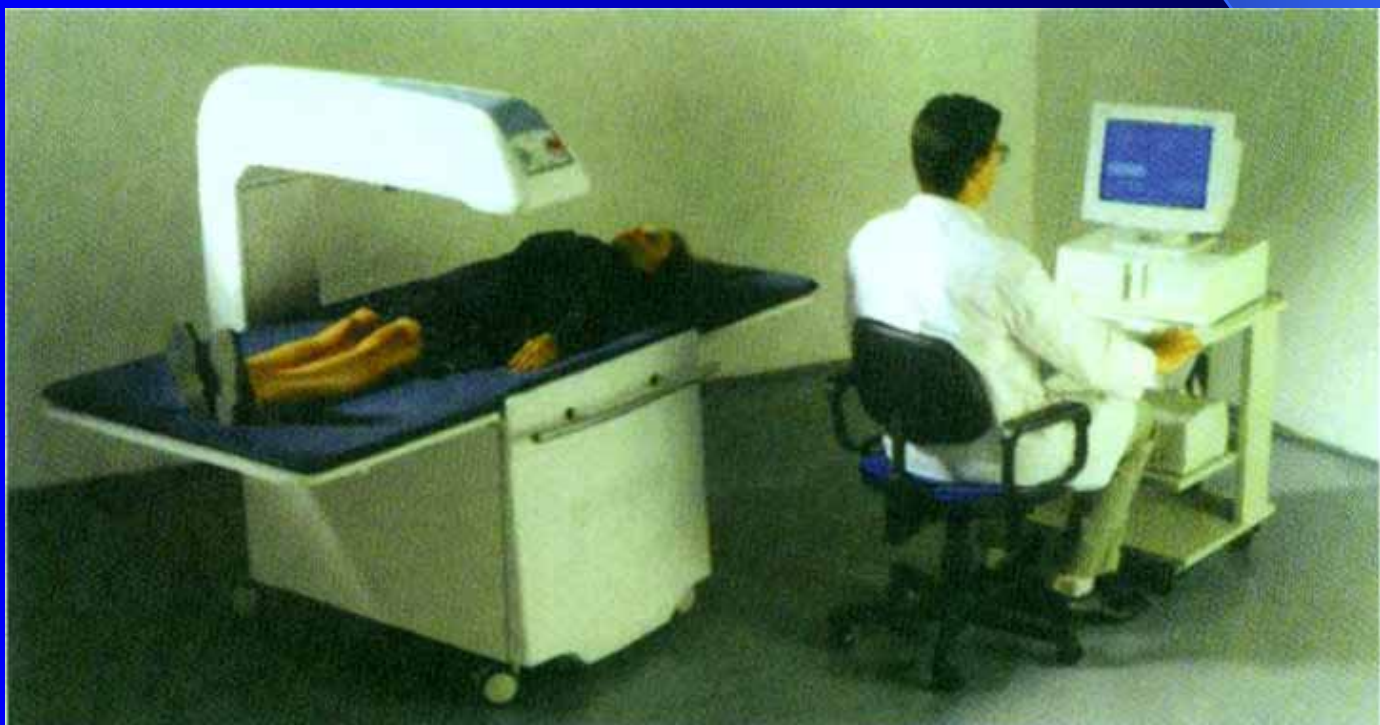
Pear
(gynoid)

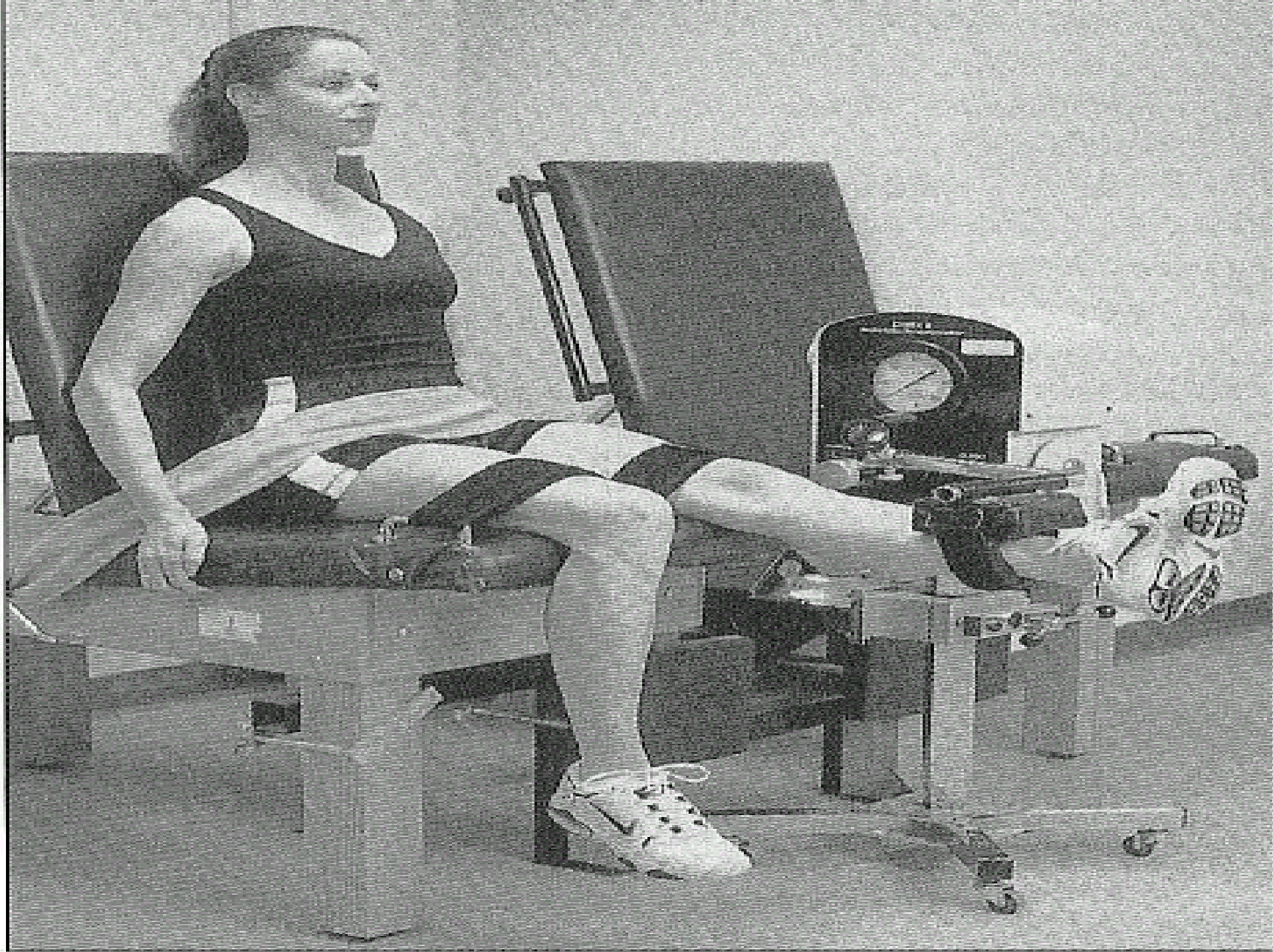
体适能测量和评价













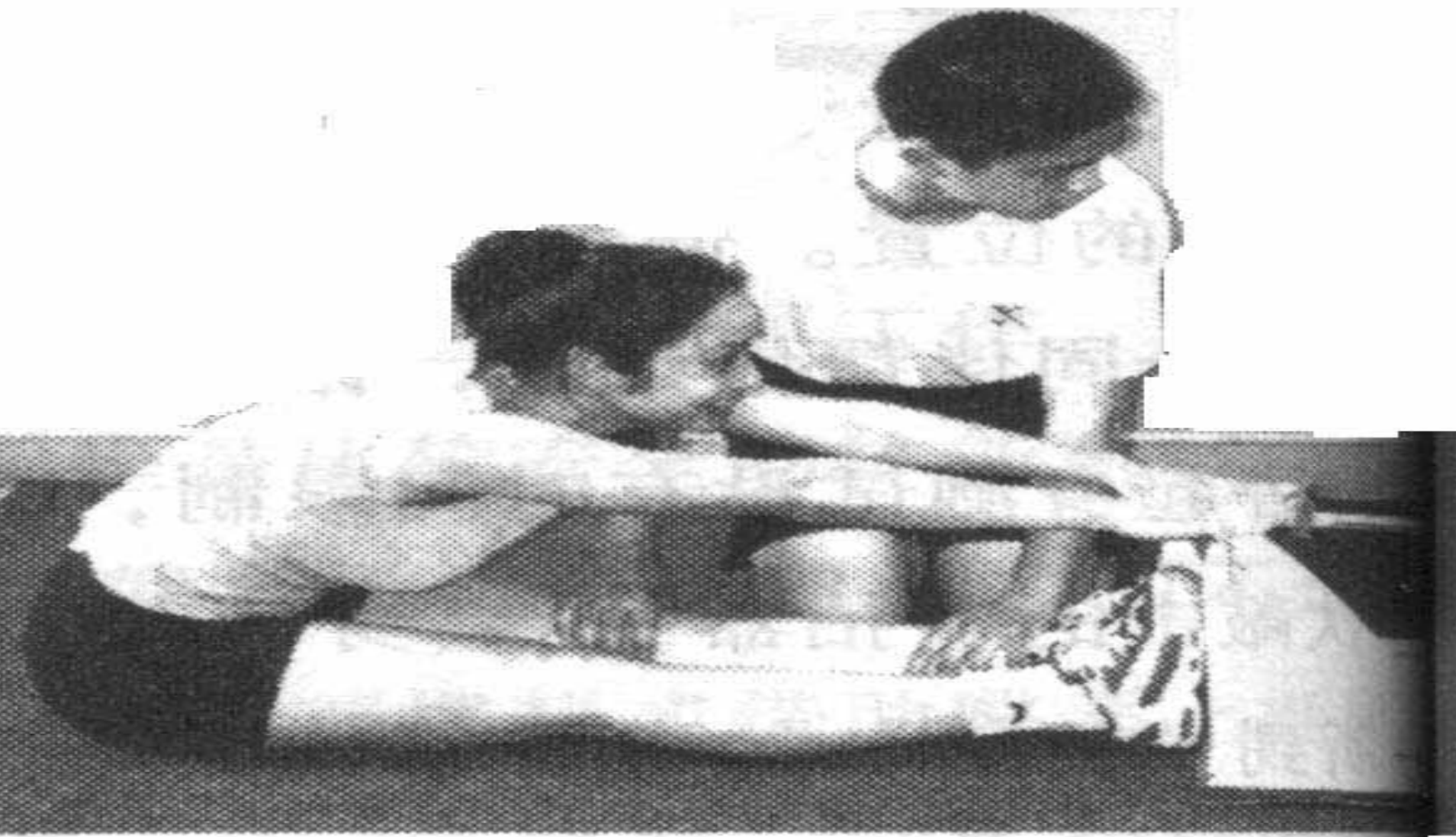


图 2-9 坐位体前屈测试



Figure 15.4 The bioelectric impedance technique for assessing relative body fat.





Fitness Station

CEPT

运动处方:科学运动的保证





运动不当的害处

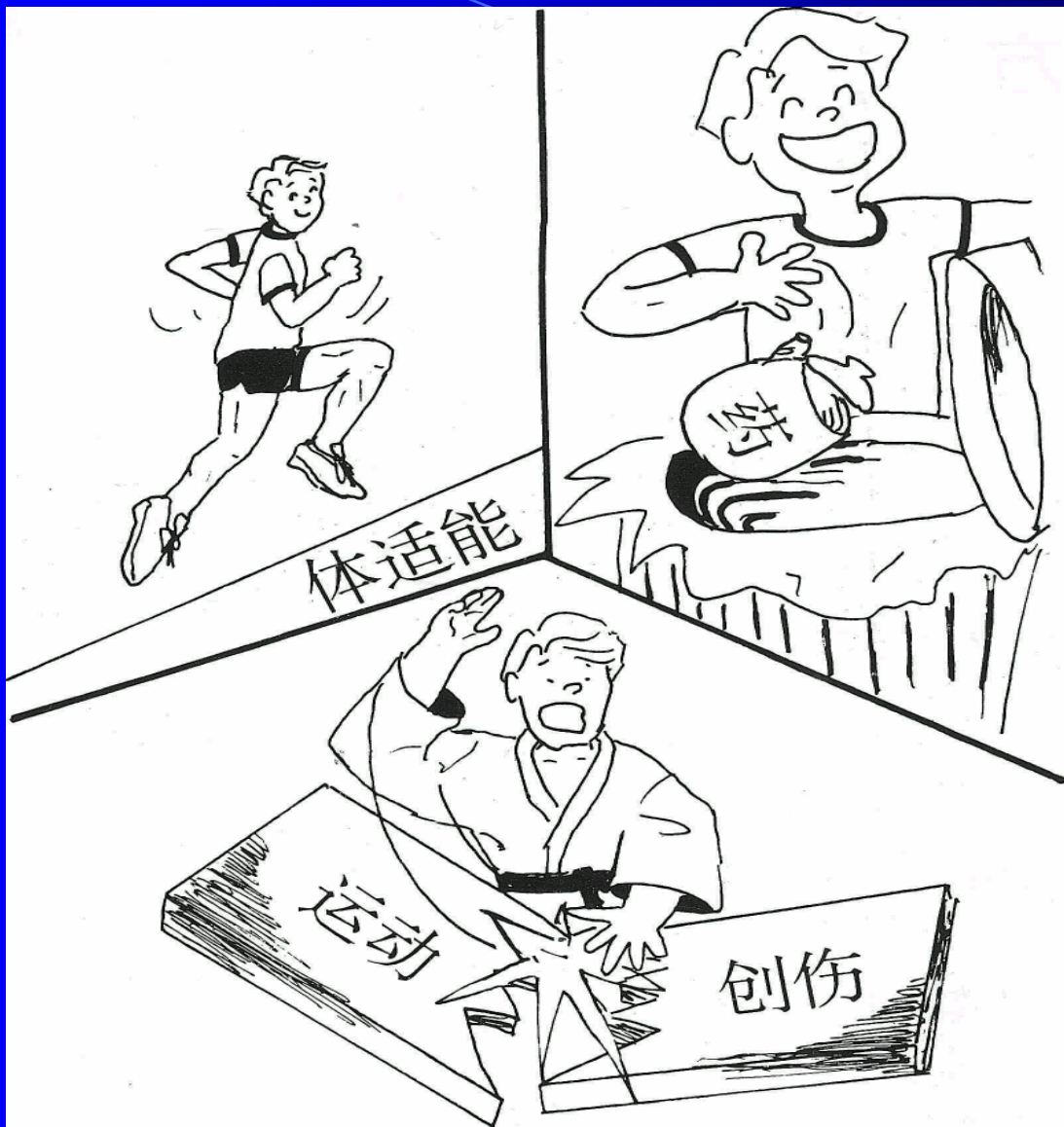
1. “周末运动员”容易受伤或产生肌肉酸痛症状
2. 训练过度征候群（竞技运动员较容易出现）
3. 心脏病或脑中风发作
4. 猝死

运动健身需要运动处方



运动处方概念

针对**个人的**健康、体质状况
而设计的有系统的训练计划。



运动处方的目的



运动处方的内容

1.项目：步行



2.强度：120跳/分



3.时间：15分以上



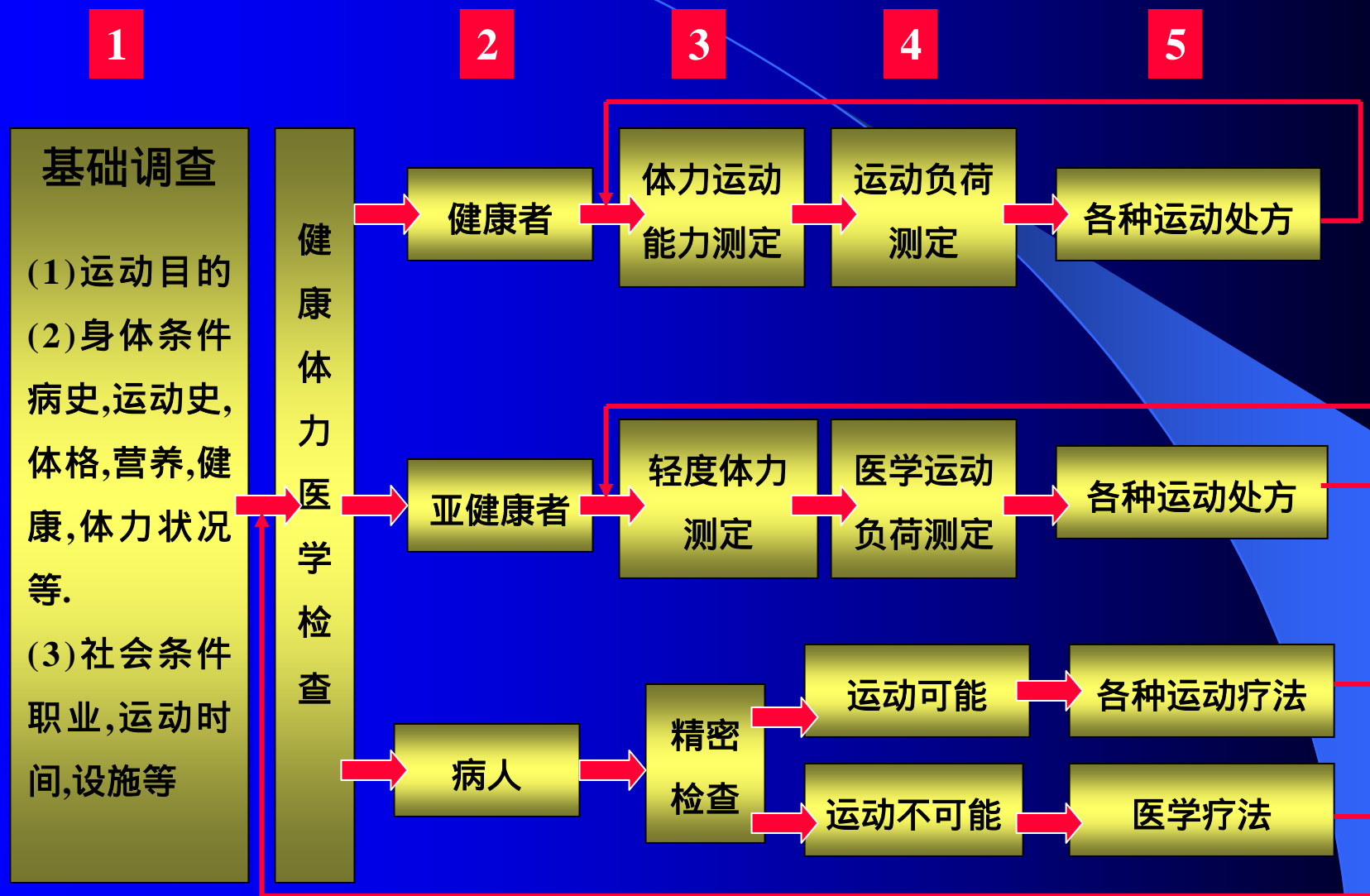
4.频率：每周3次



5.进度：3个月复评



制订运动处方流程



根据体质水平制订运动处方 (个性化运动处方)

	体质较差	体质较好	体质优异
● 运动频率	3 days a week	3-5 days a week	3-6 days a week
● 运动强度			
靶心率(HRR法)	40-50%	50-60%	60-85%
靶心率(max HR 法)	55-65%	65-75%	75-90%
自我感觉量表	12-13	13-14	14-16
● 运动时间 (分)	10-20	20-30	30-60



脉搏的自我测试

心率遥测



自我感觉量表(RPE量表)

Rating	Description
6	
7	非常非常轻松
8	
9	非常轻松
10	
11	比较轻松
12	
13	有点累
14	
15	累
16	
	非常累
18	
19	非常非常累
20	

长期坚持！



运动起来吧，让健康的你我共同迈向成功！



联系方式

魏勇

上海体育学院运动医学教研室

davidwype@hotmail.com

谢谢

