

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<sup>2</sup>(米<sup>2</sup>) = 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

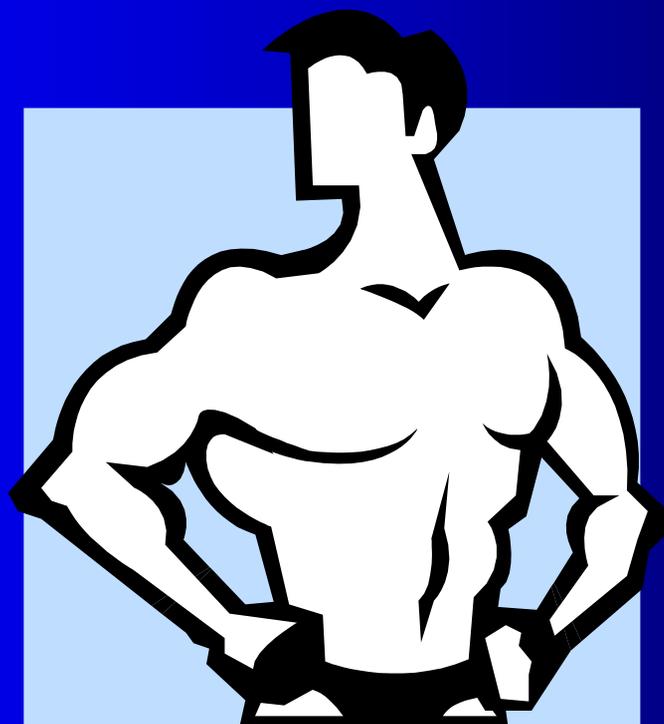


# HELP 哲学观与健康

- **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



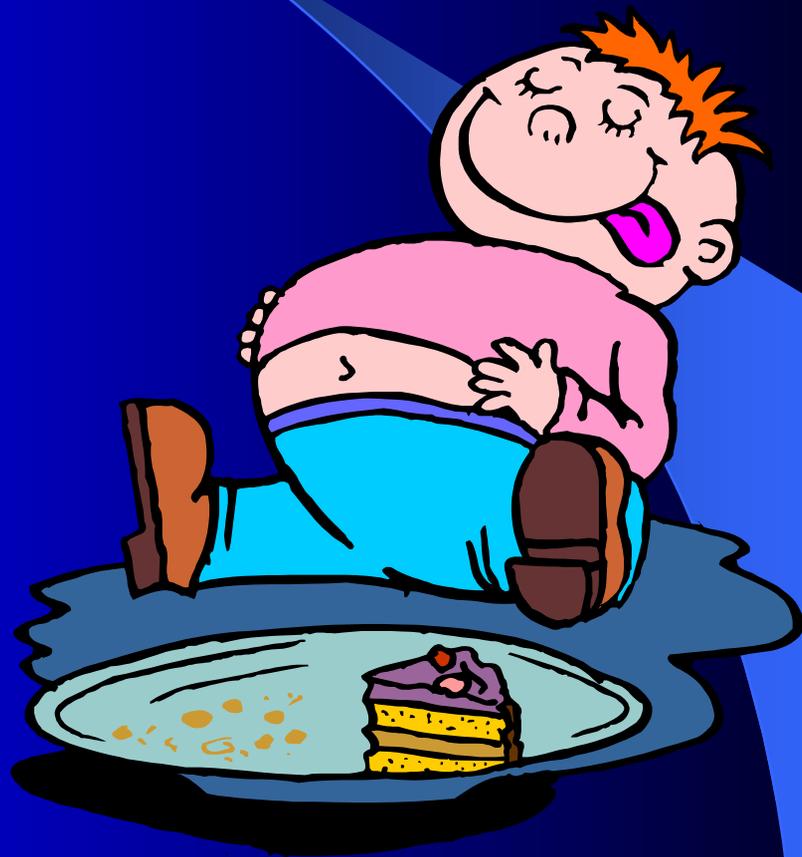
在人类文明高速发展的今天，人们的生活水平飞速提高，但生活方式的巨大改变却带来严重的负面影响

- ◆ 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



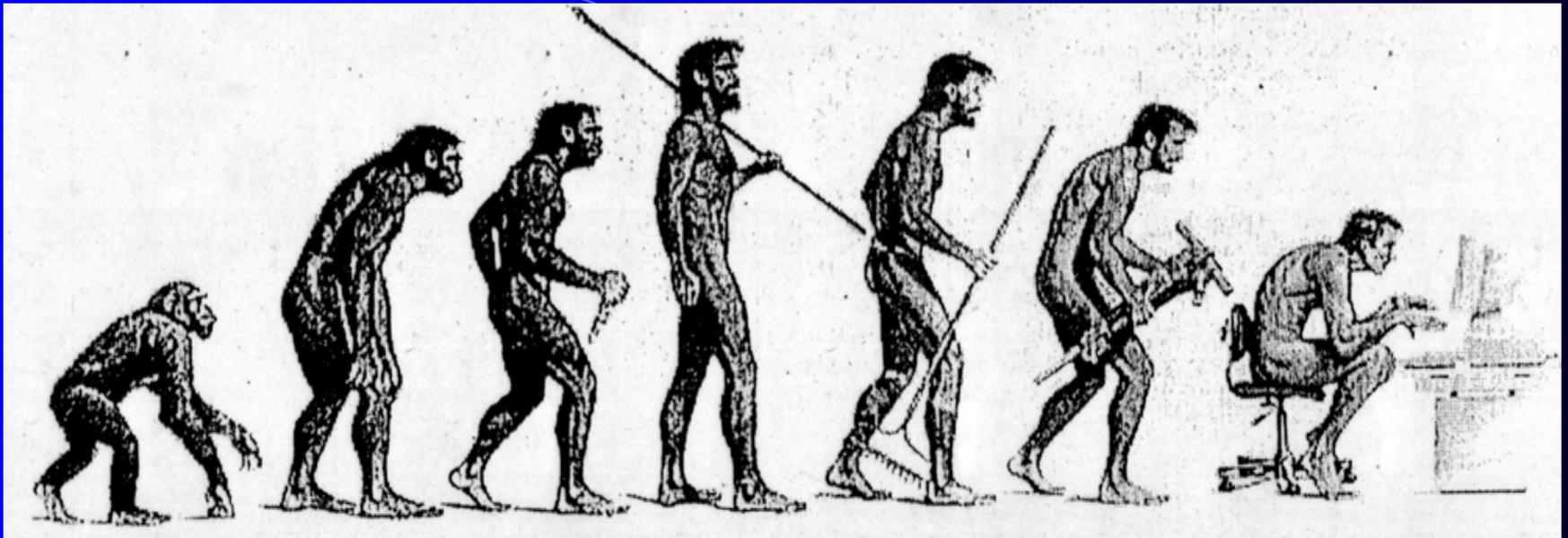
# 活动量不足的原因

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





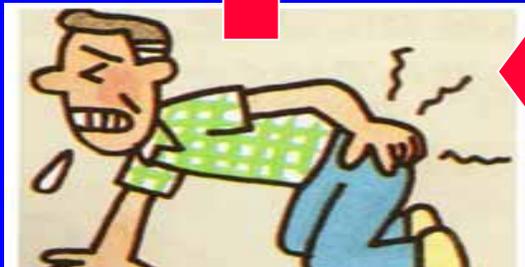
動物性

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



运动中易疲劳



耐力下降

机体提供氧气能力下降，呼吸系统功能减退



肌肉力量下降



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

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

# 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

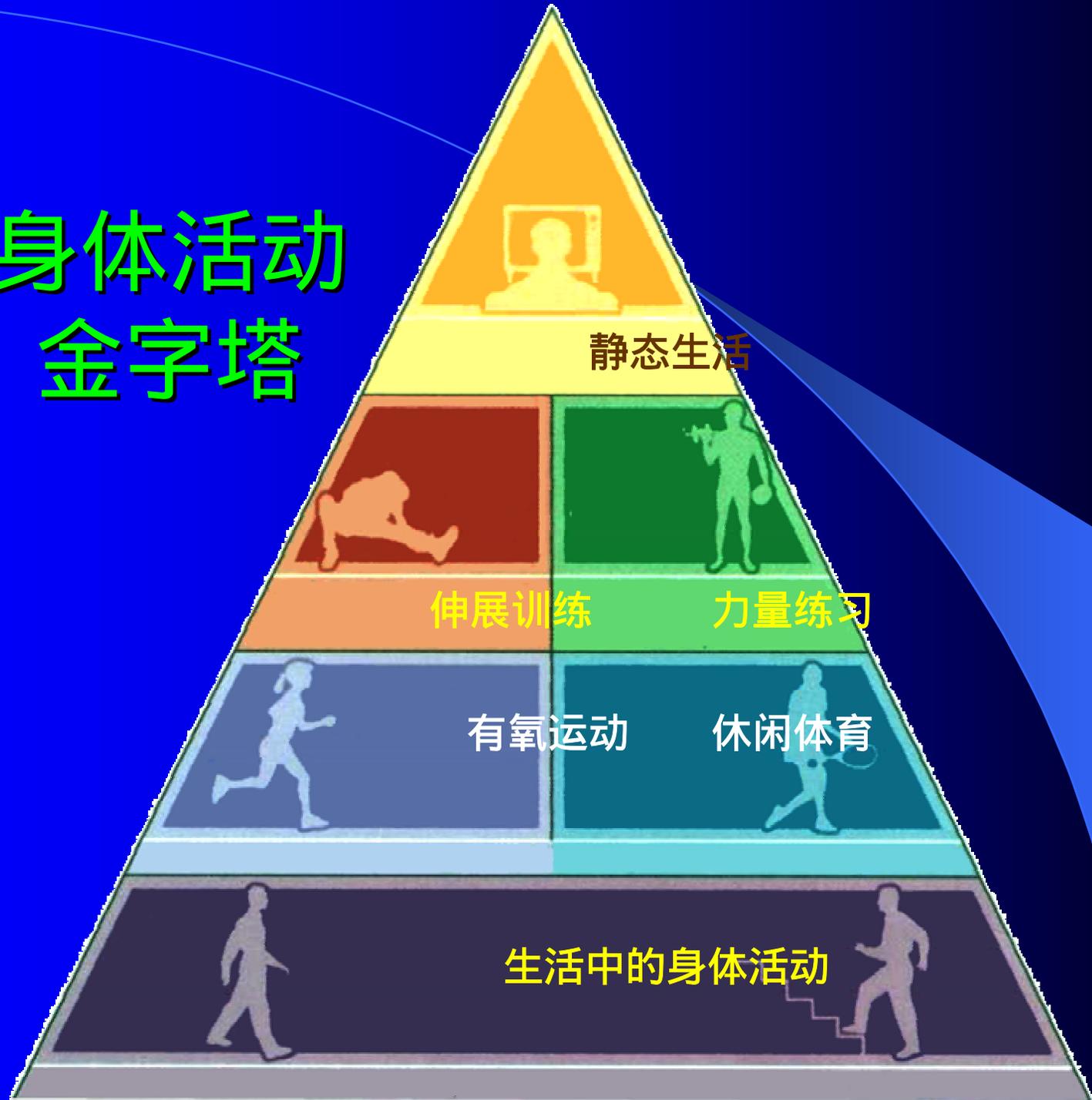


# 基本的健身運動

## 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

蔬菜類

每天吃不少過  
6-8兩  
\* 少油炒

勿吃過飽

素葷雙配

最合宜

每天水份6-8杯 \*

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 \*

水果類 \*

每天 2-3個

五穀類

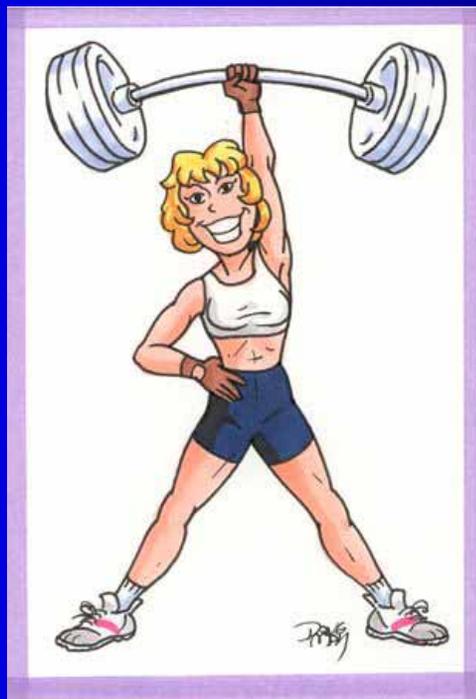
\* 每天  
3-6碗

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

# 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 )

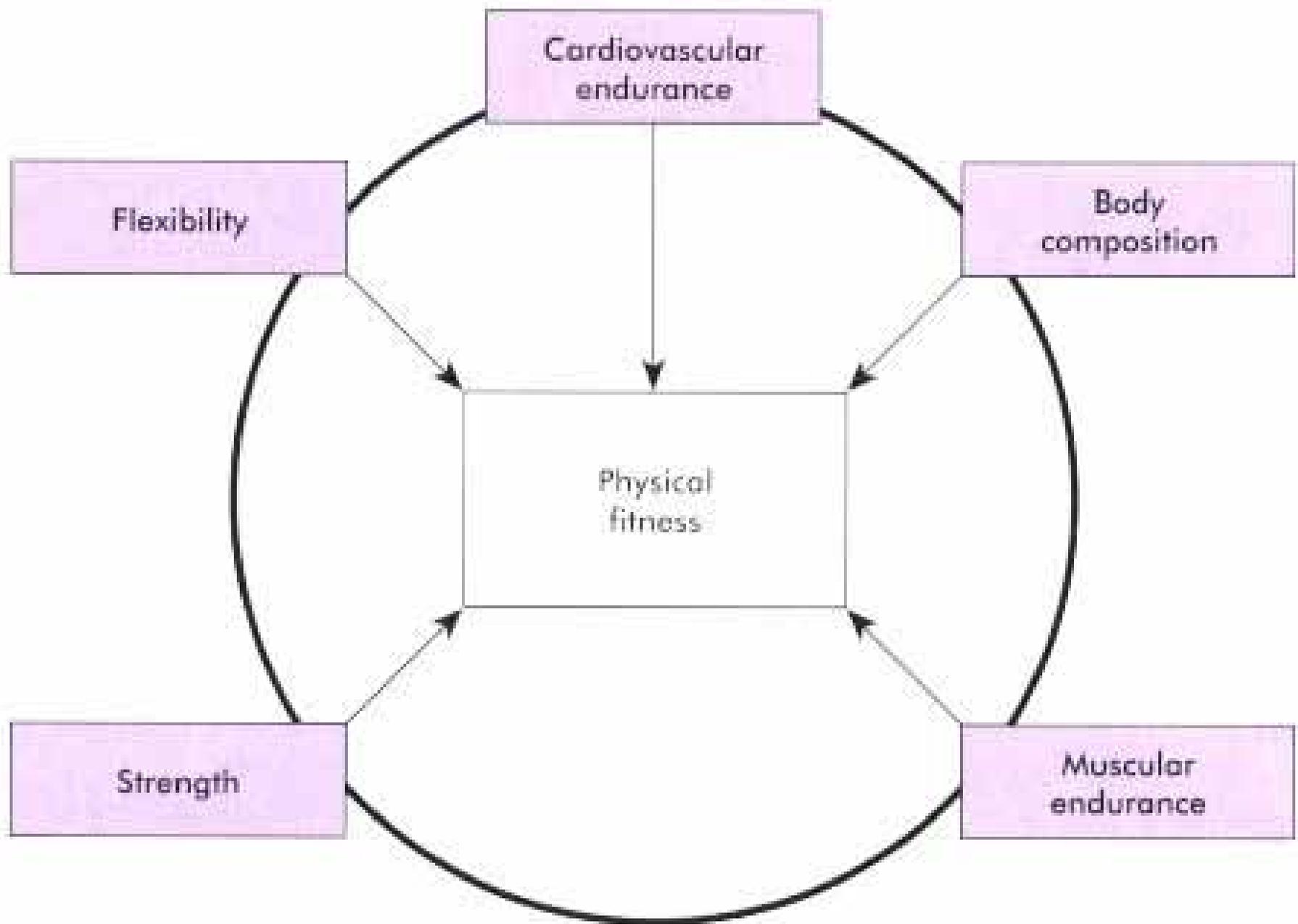


Fig. 1.4 Health-related physical fitness components.

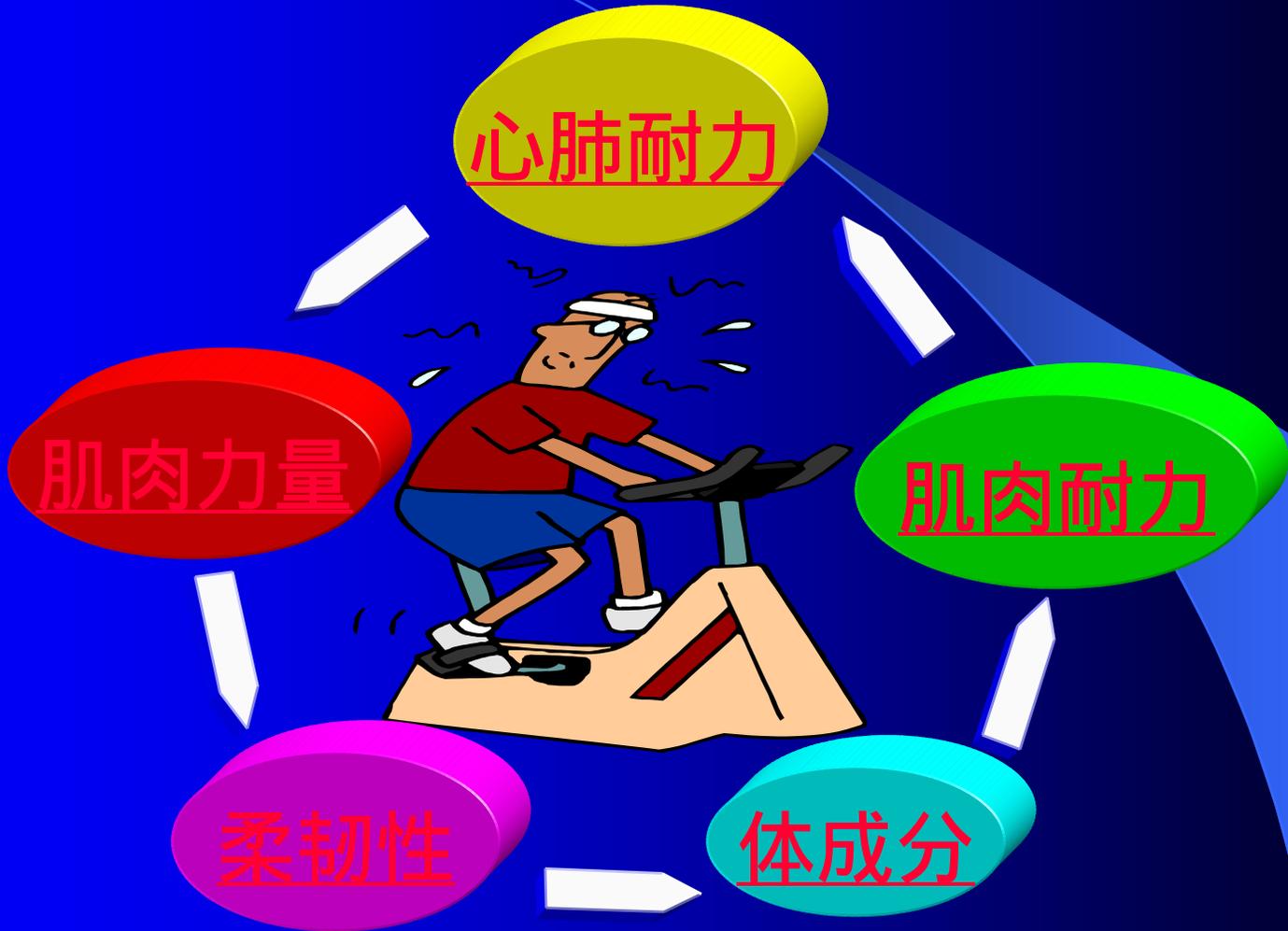
心肺耐力

肌肉力量

肌肉耐力

柔韧性

体成分



# Don't Let this Happen to You!!

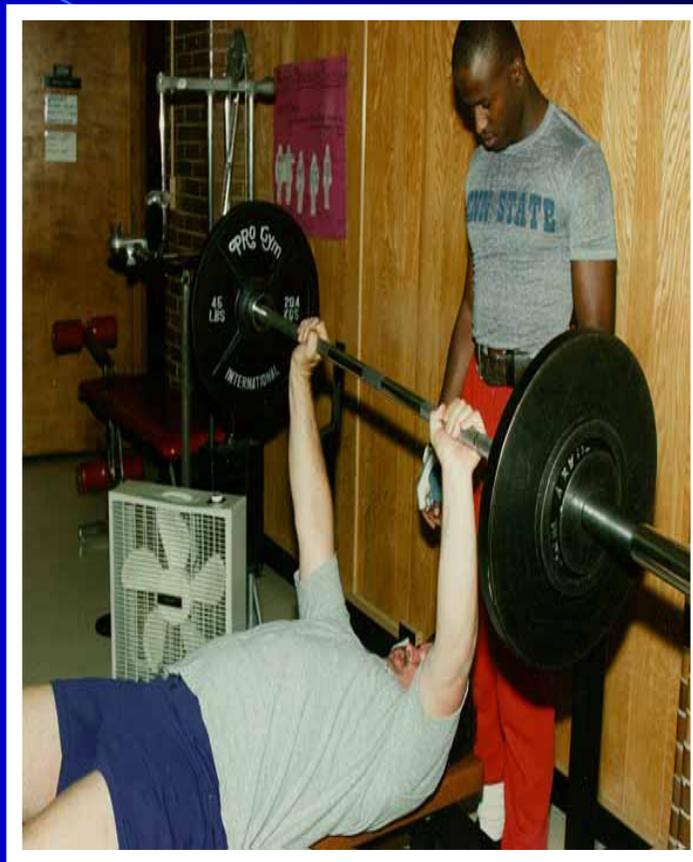
心  
肺  
耐  
力



"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。



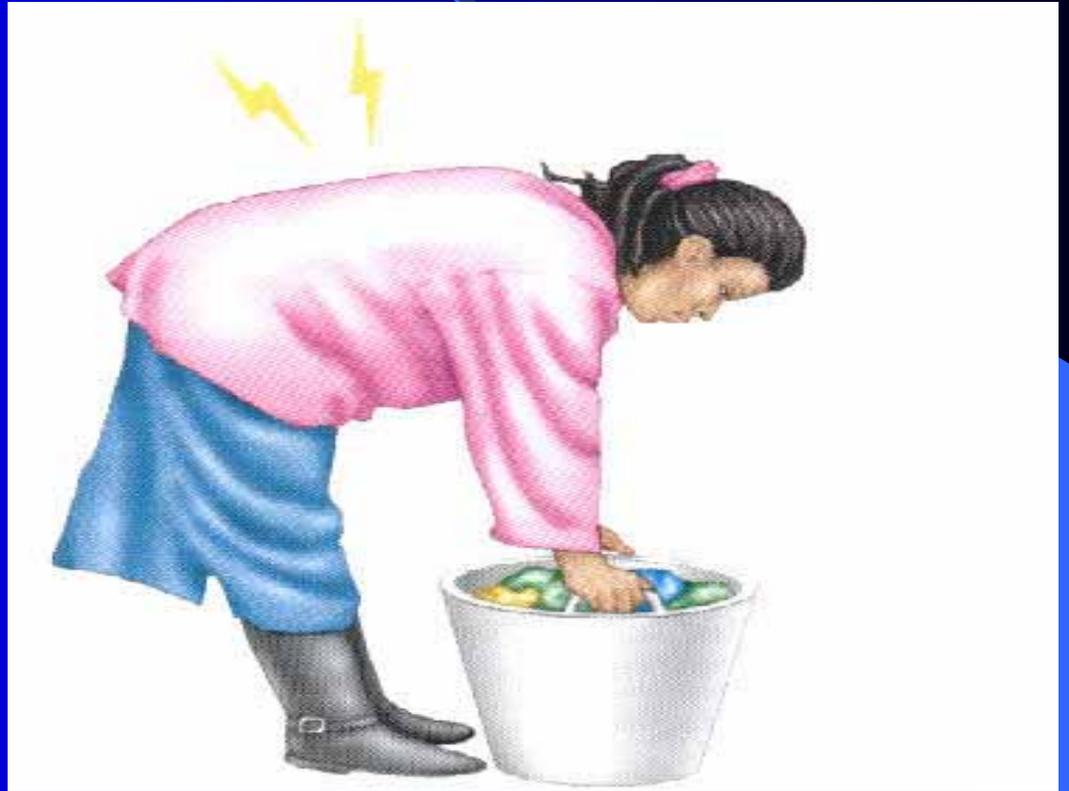
# 肌耐力

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。



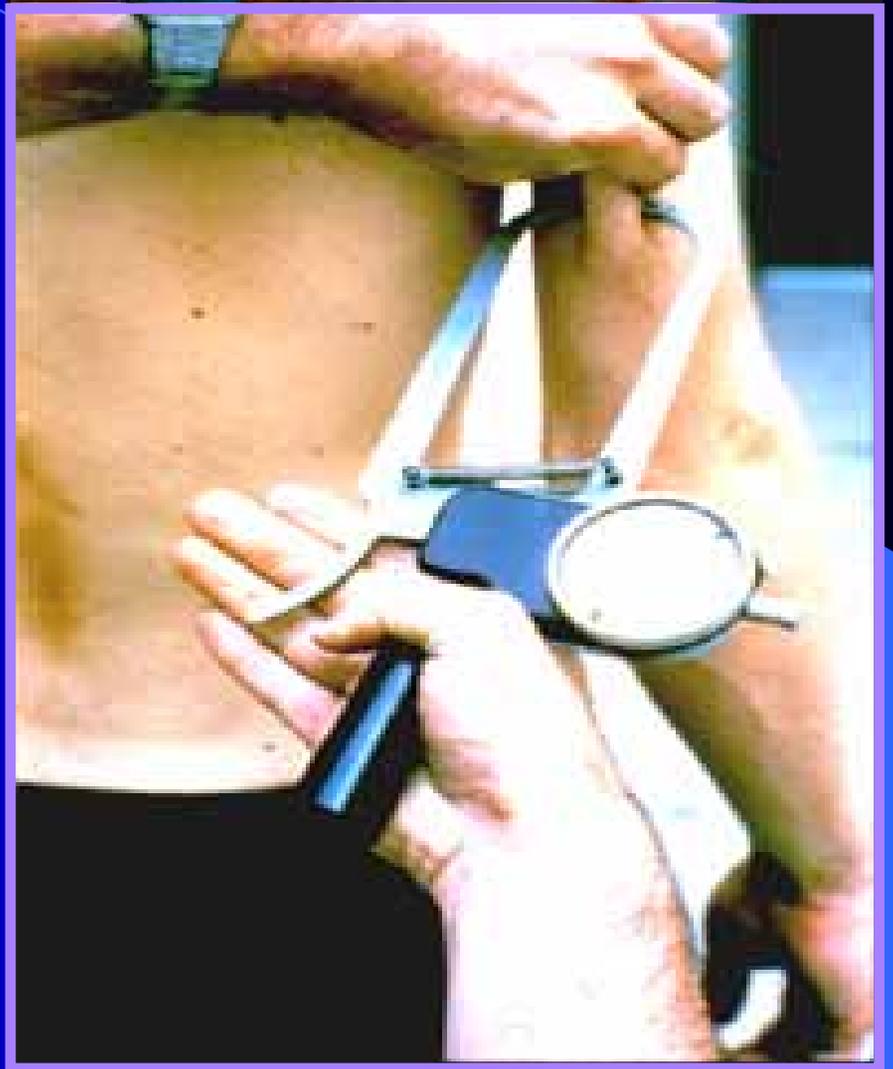
# 柔韧性

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。

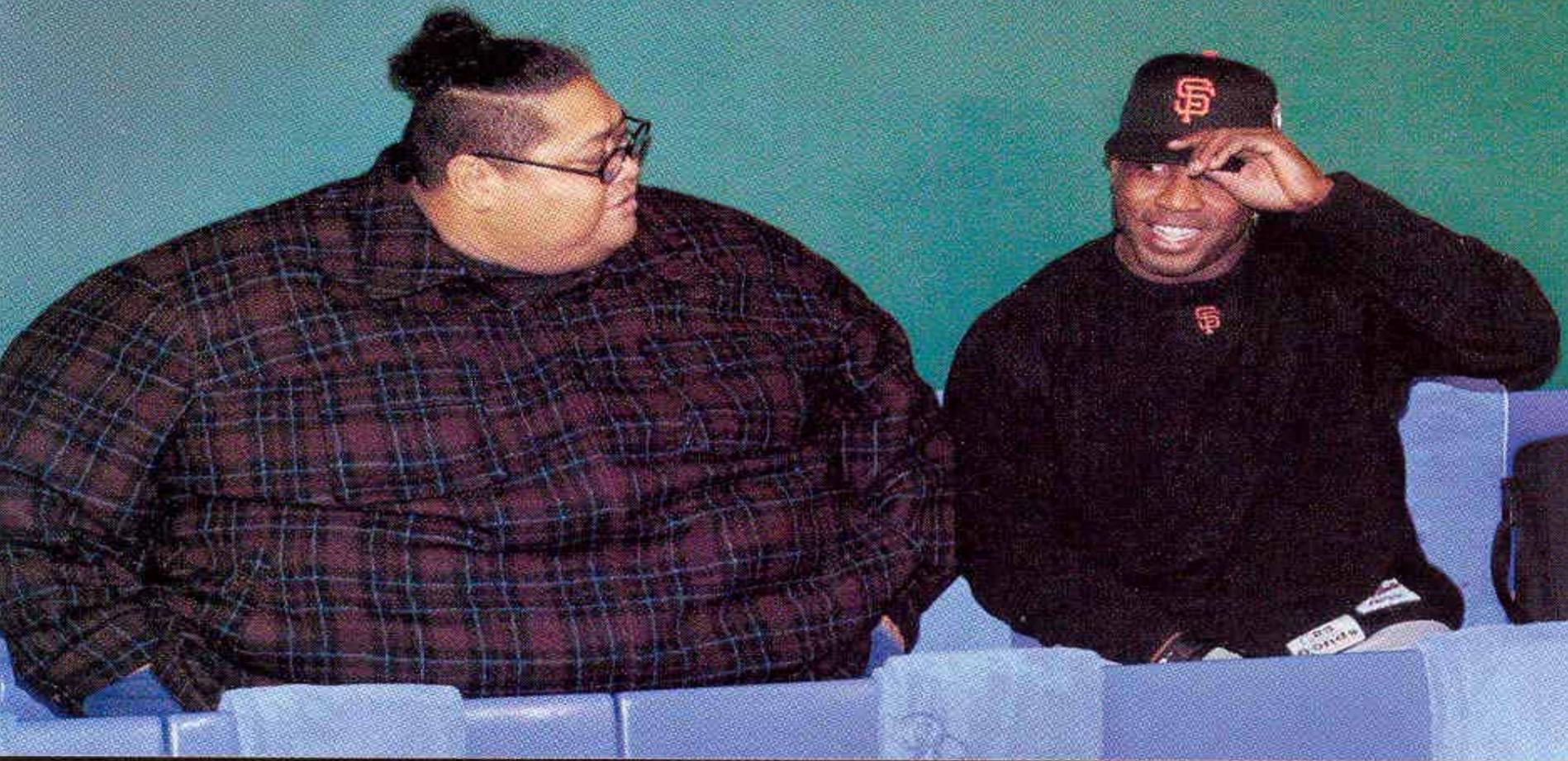


# 体成分

身体脂肪的含量

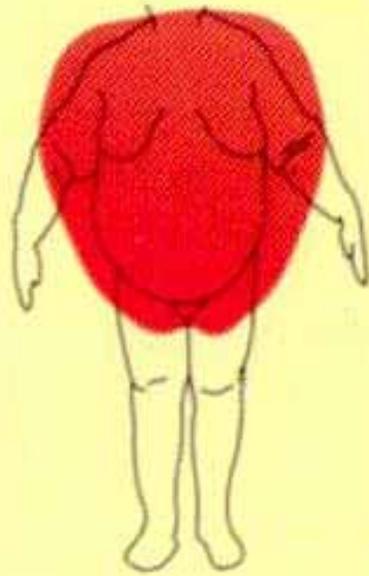


kyō Dome City

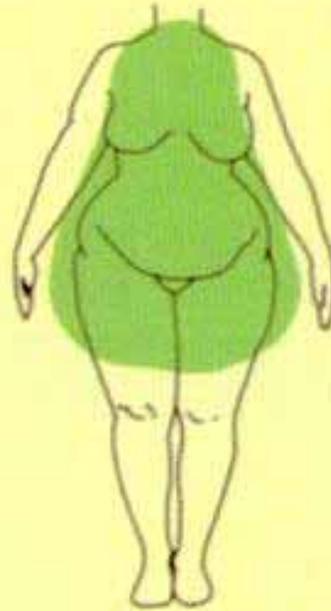


**PICTURE THIS**

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)



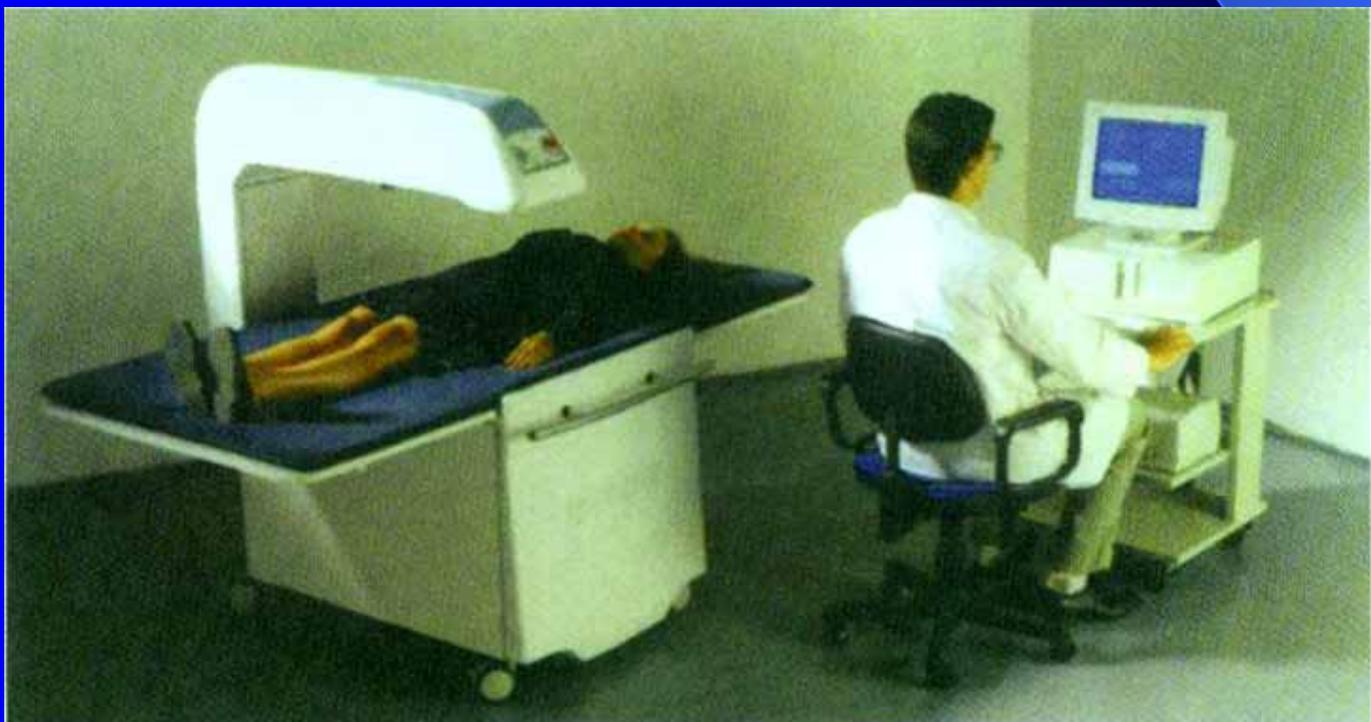
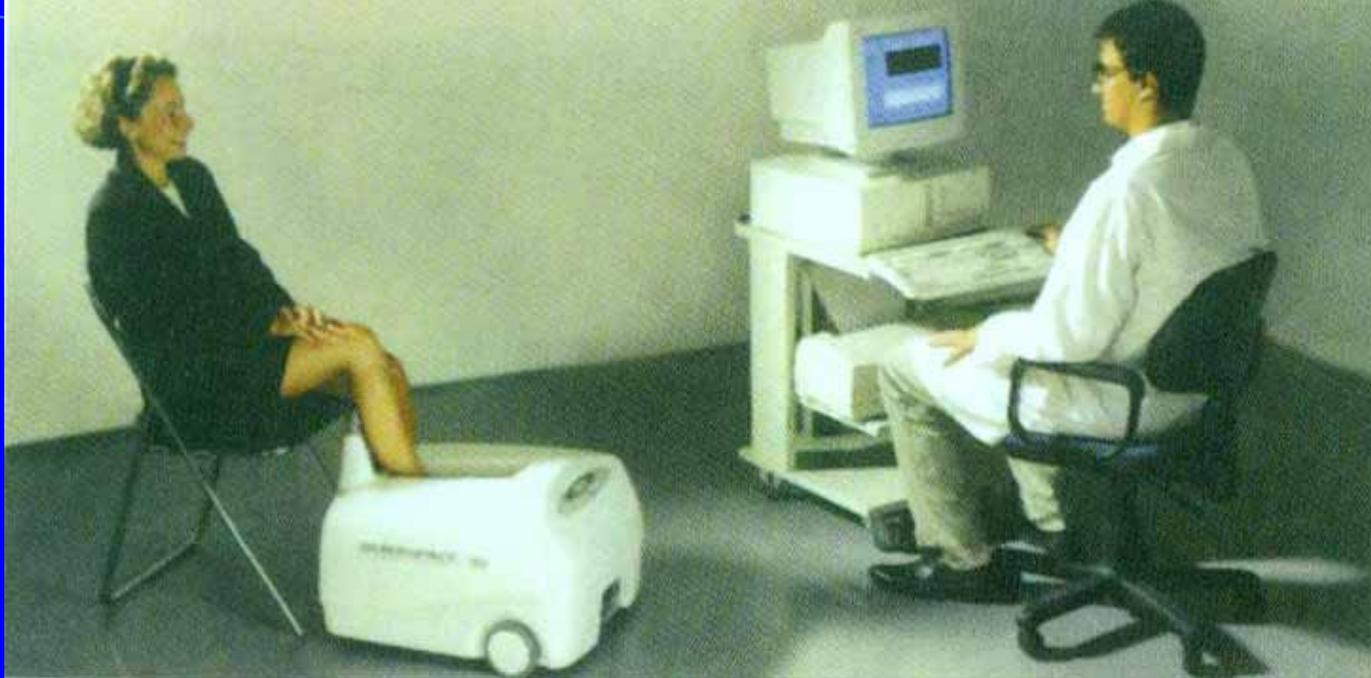
Pear  
(gynoid)

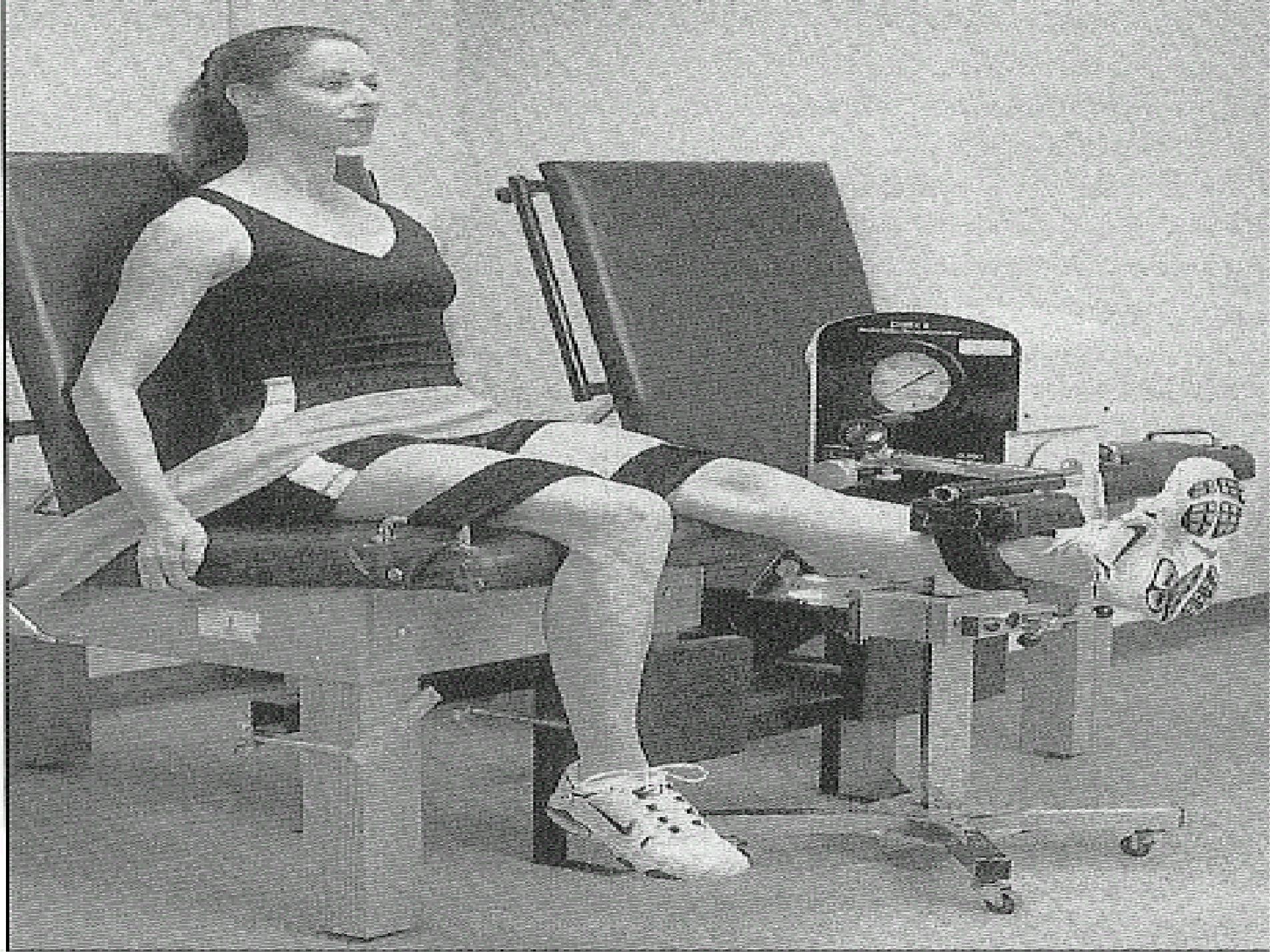
# 体适能测量和评价



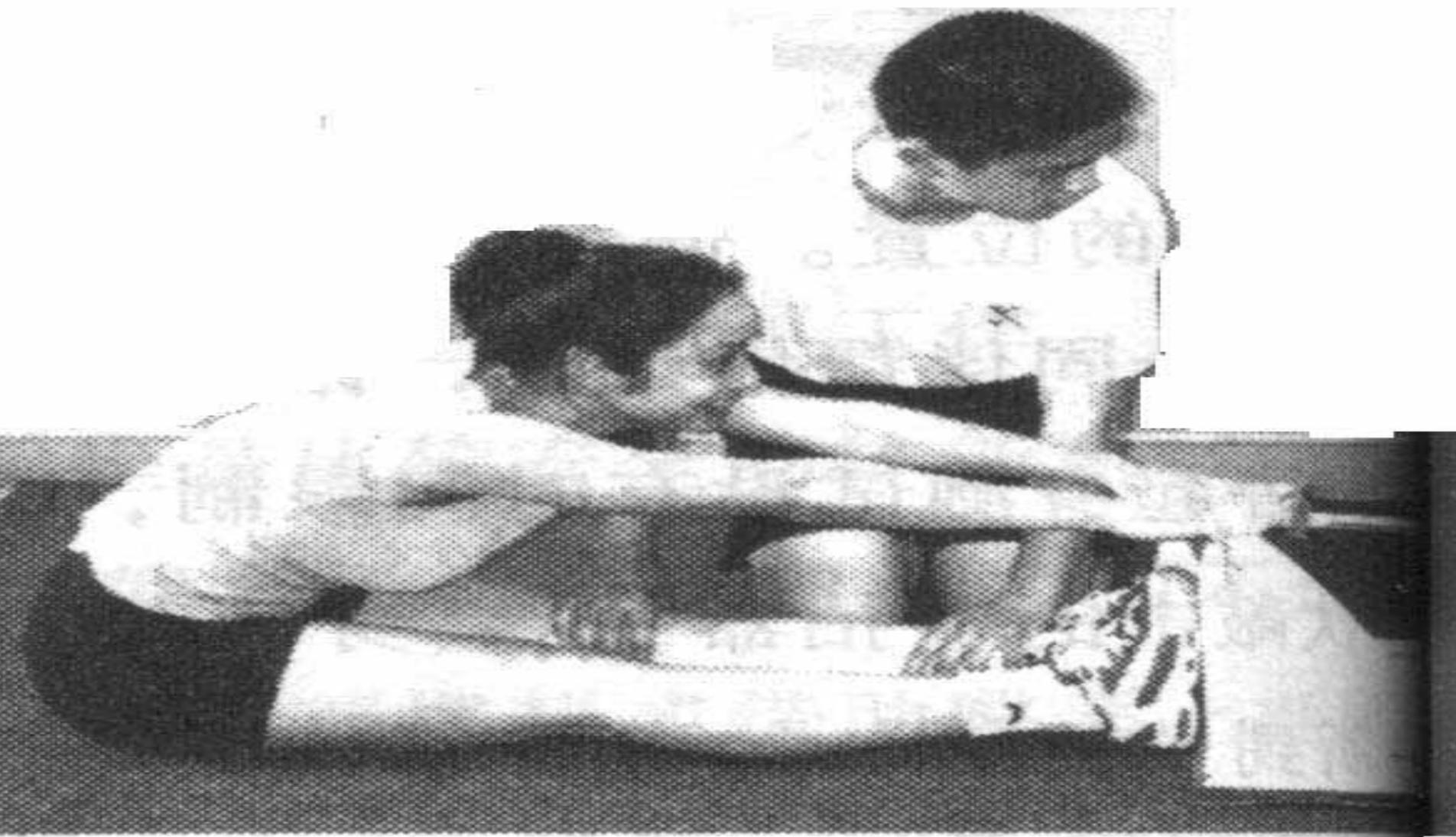












**图 2-9 坐位体前屈测试**



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

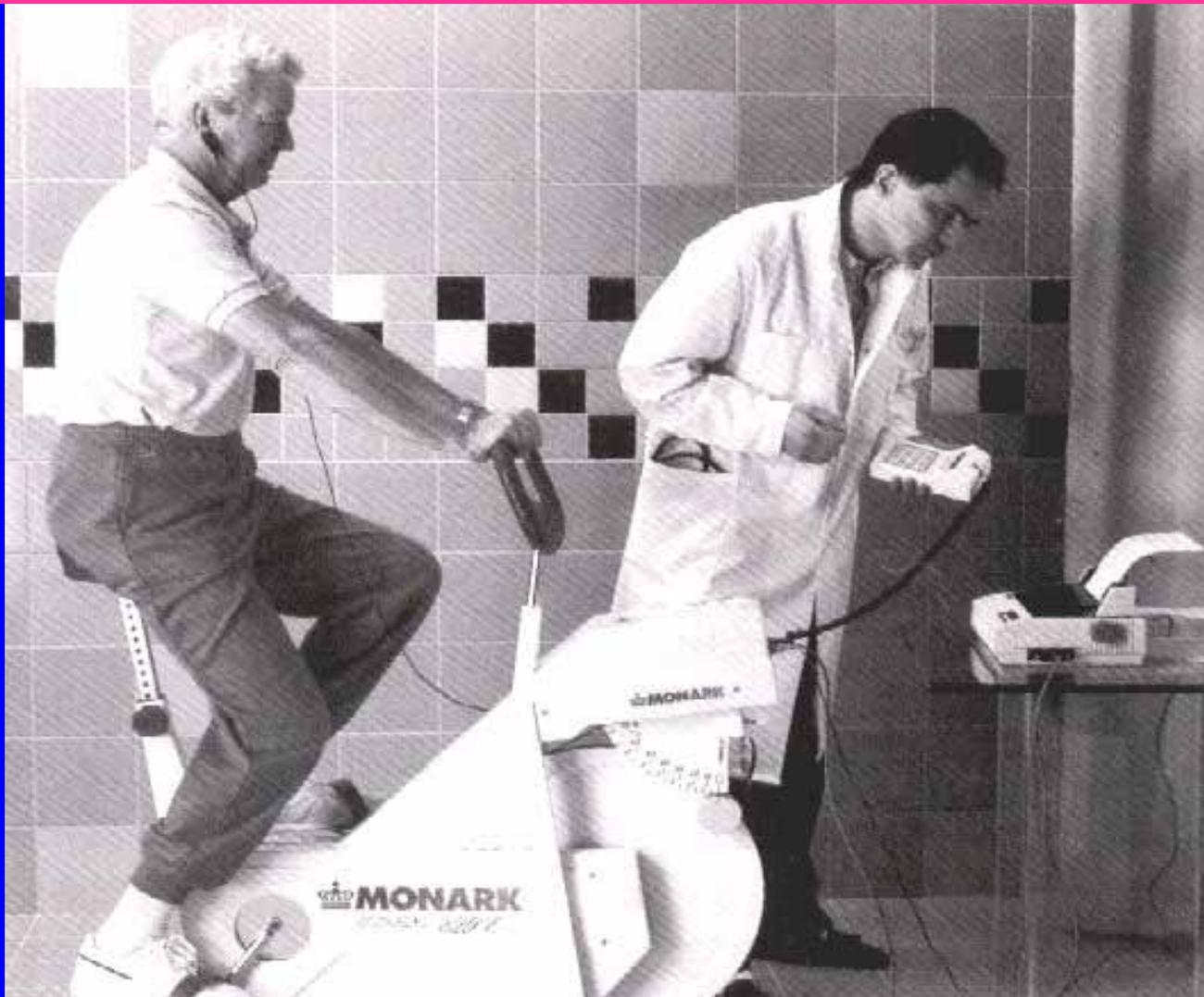




# 运动不当的害处

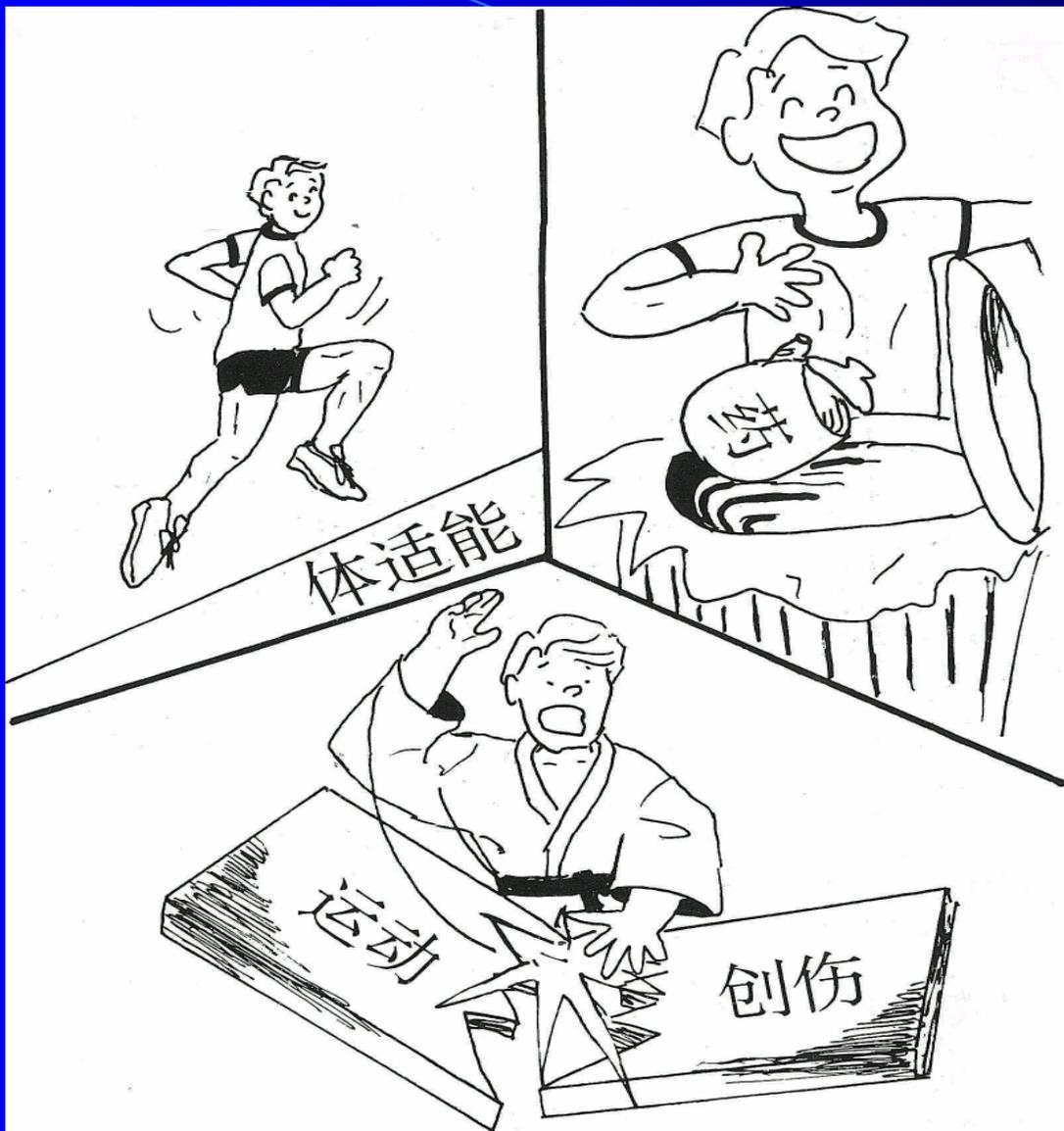
1. “周末运动员”容易受伤或产生肌肉酸痛症状
2. 训练过度征候群（竞技运动员较容易出现）
3. 心脏病或脑中风发作
4. 猝死

# 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



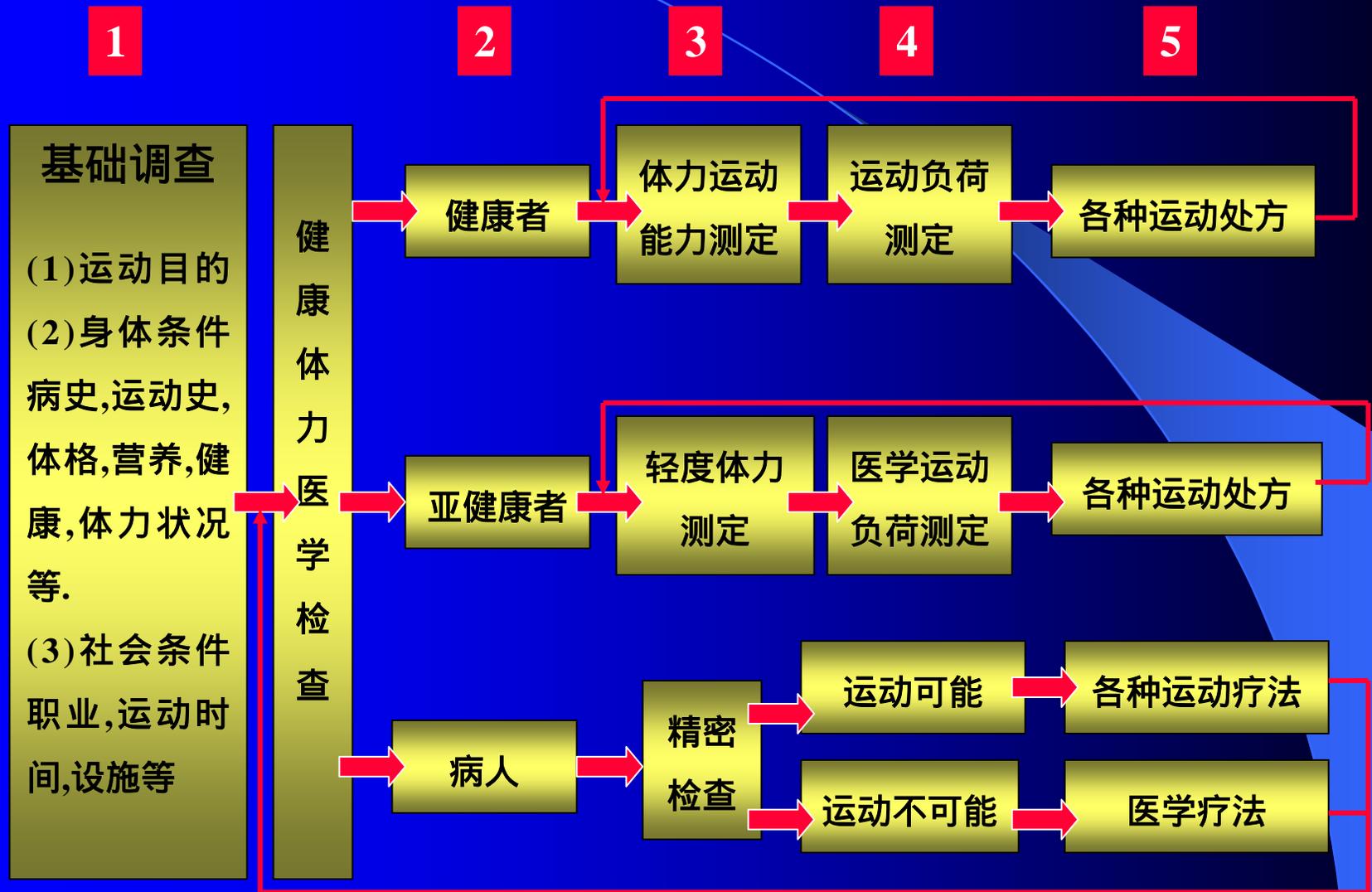
4.频率：每周3次



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](mailto:davidwype@hotmail.com)

谢谢

