

全国高等院校中医相关专业实训教材

# 中医骨伤科基础 实训教程

主编 邓海宁

全国高等院校中医相关专业实训教材

# 中医骨伤科基础实训教程

主编 邓海宁

副主编 洗 华 熊 华

编 者 (按姓氏笔画排序)

邓海宁(四川中医药高等专科学校)

任立军(安徽中医药高等专科学校)

洗 华(重庆医科大学中医药学院)

熊 华(四川中医药高等专科学校)

第四军医大学出版社·西安

## 图书在版编目(CIP)数据

中医骨伤科基础实训教程/邓海宁主编.—西安：第  
四军医大学出版社，2012.2

ISBN 978 - 7 - 5662 - 0090 - 7

I. ①中… II. ①邓… III. ①中医伤科学 - 教  
材 IV. ①R274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 025176 号

## 中医骨伤科基础实训教程

主 编 邓海宁

责任编辑 曹江涛

执行编辑 崔宝莹

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029 - 84776765

传 真 029 - 84776764

网 址 <http://press.fmmu.sx.cn>

印 刷 陕西奇彩印务有限责任公司

版 次 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 6.75

字 数 168 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5662 - 0090 - 7/R · 967

定 价 16.80 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

# 前　　言

《中医骨伤科基础实训教程》是中医骨伤专业基础课程《中医骨伤科基础》的配套实训教材。全体编者在编写过程中,坚持以培养学生的临床思维能力、创新能力和动手能力为主导思想,既强调继承传统实践教学方法的优势,又兼顾了当前中医药教学模式的新变化,在内容上强调规范、通俗、实用,在形式上力求图文结合、可读性强。在上述编写思想指导下,我们对教材的章节进行了新的编排,并且反复论证、修改,以期满足骨伤专业师生的教学要求。

《中医骨伤科基础实训教程》分九章,共十八个实训项目,第一至四章主要介绍骨伤科的临床常规诊断方法,包括伤科六诊、筋骨关节检查、神经功能及血管检查、辅助检查等;第五章至第九章主要介绍骨伤科临床常用的各种治疗技术,包括手法、外固定疗法、外治法、功能锻炼、其他疗法等。本教程建议学时为 24 或 32,主要供全国中医药院校中医骨伤三年制、中医学(骨伤专业)五年制、中西医结合临床(骨伤方向)七年制学生使用,亦可供临床相关学科的医技人员学习参考。

在编写过程中,我们得到了第四军医大学出版社的大力支持和指导,同时也得到重庆医科大学、安徽中医药高等专科学校、四川中医药高等专科学校等院校领导的全力支持,在此表示衷心的感谢!

鉴于编写《中医骨伤科基础实训教程》可借鉴的经验较少,加之时间较紧,编者水平有限,不足之处难免,望各校师生和临床医生在使用过程中提出宝贵意见,以便再版时予以修订和完善。

邓海宁

2011 年 12 月

# 目 录

<b>第一章 伤科六诊</b> .....	( 1 )
第一节 动诊 .....	( 1 )
第二节 量诊 .....	( 3 )
<b>第二章 筋骨、关节检查法</b> .....	( 7 )
第一节 躯干部检查 .....	( 7 )
第二节 上肢检查 .....	( 15 )
第三节 下肢检查 .....	( 21 )
<b>第三章 神经功能及血管检查</b> .....	( 30 )
第一节 神经功能检查 .....	( 30 )
第二节 周围血管检查法 .....	( 38 )
<b>第四章 辅助检查</b> .....	( 42 )
第一节 X线及 CT 检查 .....	( 42 )
第二节 常用穿刺术及穿刺液检查 .....	( 47 )
<b>第五章 手法</b> .....	( 54 )
第一节 正骨手法 .....	( 54 )
第二节 理筋手法 .....	( 60 )
<b>第六章 外固定疗法</b> .....	( 73 )
第一节 夹板固定 .....	( 73 )
第二节 石膏固定 .....	( 76 )
第三节 持续牵引 .....	( 81 )
<b>第七章 外治法</b> .....	( 86 )
<b>第八章 功能锻炼</b> .....	( 88 )

第九章 其他疗法 .....	( 92 )
第一节 物理疗法 .....	( 92 )
第二节 封闭疗法 .....	( 97 )
参考文献 .....	(100)
附录 .....	(101)

# 第一章 伤科六诊

中医骨伤科的辨证诊断是通过望、闻、问、切、动、量六种诊法，结合影像学与实验室检查，根据所收集的临床资料，加以综合分析，作出诊断。检查时要求被检查者充分暴露受检部位，避免漏诊、误诊，重点检查伤处，与健侧对比观察，特殊情况可绘图记录。本章主要是动诊和量诊的实训，摸诊则在第二章“筋骨、关节检查法”中进行操作。

## 第一节 动 诊

### 实训导读

动诊即运动检查，是指检查关节、肌肉的主、被动活动功能状况。主要观察患者活动时的姿势、范围以及活动与疼痛的关系，临床常与望诊、摸诊和量诊配合检查。

动诊共分为步态、关节功能检查和特殊试验三部分，本节主要进行关节功能检查的实训，以老师操作演示给学生为主。

关节功能检查包括关节主动运动和被动运动功能的检查。被动运动又分为两类：一类是与主动运动方向一致的活动，范围通常比主动运动稍大；另一类是沿躯干、四肢纵轴或侧方作牵拉、挤压，以观察有无疼痛、异常活动和判断病变部位。骨伤科的大多数动诊都属于被动运动的检查。

### 实训目的

- 掌握主动运动和被动运动的检查方法和临床意义。
- 熟悉动诊的含义及异常步态的临床表现及临床意义。

### 实训器材

检查床、凳子

### 实训内容与步骤

- 老师找一名学生或患者作为志愿者，根据操作部位不同选择体位（颈胸部及上肢一般取站位或坐位、腰部取站位、下肢取卧位）。

2. 老师指导志愿者进行上肢、下肢及脊柱各关节的主动运动，每个关节主动运动后老师进行被动运动检查的具体操作。
3. 出现异常情况时，老师指出所提示的临床意义。
4. 学生实训结束后完成“实训记录”。

### 注意事项

1. 主动运动应注意关节运动的方式与范围，并结合年龄、性别、体育锻炼及有无代偿运动等因素判定是否正常。临床检查某一病变关节时，应连同上、下关节一并进行检查和测量，并与健侧对比。
2. 被动运动检查时在操作过程中要求学生切忌粗暴用力，原则上被操作者出现感觉不适或疼痛时应立即停止操作，避免造成损伤。
3. 检查时先进行主动运动检查，再进行被动运动检查。

### 实训记录

实训项目：运动检查

实训时间：

评分：

指导老师：

实训项目	操作部位	运动方向	检查结果	临床意义
主动运动	肩关节	前屈、后伸、内旋、外旋、外展、上举	双侧对比检查无异常	正常
			左(右)侧外展活动出现疼痛	提示可能为肩周炎、冈上肌肌腱炎等
被动运动				

实训体会：

## 第二节 量 诊

### 实训导读

量诊是用带尺、量角器等测量肢体的长度、周径及关节活动角度的方法。临床常用的测量方法有目测比拟法、皮尺测量法和X线测量法。

目测比拟法即用眼睛观察患者关节活动范围、肢体长短，估计其活动度和长度。此法简便、迅速。肢体长度的目测法一般适用于3岁以下不合作的儿童。

量角器测量法是将双臂量角器的两臂贴近肢体两端轴线测量关节活动范围的一种方法（亦可在X线片上测量）。此法简便、数据准确，临幊上最常用。角度测量常用的记录方法有中立位0°法和邻肢夹角法，目前临幊及国际上通用的记录方法是中立位0°法。

皮尺测量法是将两侧肢体置于对称的位置（通常以健肢仿效患肢的姿势），先确定并标记出测量标志，然后使用皮尺测量两标志点间的距离，若遇肢体痉挛不能伸直时，可分段测量。测量中如发现患肢长于或短于健侧，均属异常。

X线测量法是在X线片上进行测量，此法测量结果比较精确，主要用于骨折、脱位患者在牵引治疗过程中有无过度牵引或力量不足。

测量周径是取两侧肢体相应的同一水平测量。测量肿胀时取最肿处，测量肌萎缩时取肌腹部。上臂可在肩峰下15cm平面测量，前臂可在尺骨鹰嘴下10cm平面测量；大腿可在髌骨上缘上10~15cm处；小腿可在胫骨结节下15cm平面测量或者髌骨下缘下10~15cm处。

力线的测量主要分为人体重力线、上肢力线、下肢力线。力线主要用于骨折和畸形等治疗过程中判断患者的复位情况。上肢力线选取肱骨头中心、桡骨头和尺骨头三点。下肢力线分下肢前负重线和下肢侧负重线，下肢前负重线选取髂前上棘、髌骨中点、第1、2趾蹼间三点，下肢侧负重线选取大粗隆顶点、腓骨小头、外踝三点。侧负重线通过腓骨小头前方，为膝关节过伸位膝反张；反之为膝关节屈曲畸形。在治疗近膝关节骨折或关节内骨折，或矫正膝关节畸形时，应注意下肢前负重线或下肢侧负重线的恢复。

### 实训目的

1. 掌握量角器测量法和皮尺测量法的临幊定位、具体操作、记录方法及临幊意义；掌握测量周径和力线测量的操作部位的选择及方法。

2. 熟悉目测比拟法（含：角度、长度）的操作方法及临幊意义。

### 实训器材

检查床、凳子、带尺、卷尺、直尺、卡尺、记号笔、关节量角器

## 实训内容与步骤

### 一、教师示范操作

1. 老师找一名学生或患者作为志愿者,根据不同的操作部位选择体位(颈部、上肢一般取坐位或站位,胸腰部取站位,下肢取卧位)。

#### 2. 测量角度的操作演示

(1)进行肩膀关节、桡尺关节及桡腕关节的目测比拟法的测量;

(2)术者根据操作的部位选择合适的关节量角器,并准确找到各关节测量的骨性标志,并用记号笔标出或用手指指出;

(3)用关节量角器测量双侧肩、肘、腕关节、髋、膝、踝关节的屈伸、收展及旋转;

(4)老师指导学生对异常活动情况进行讨论、分析。

#### 3. 测量长度的操作演示

(1)术者根据操作部位选择合适的尺子,并准确找到各关节测量的骨性标志,并用记号笔标出或用手指指出;

(2)用皮尺测量上肢(图 1-1)、上臂、前臂、下肢、大腿、小腿(图 1-2)及躯干的长度;

(3)老师指导学生对异常活动情况进行讨论、分析,并指出临床意义。



图 1-1 上肢长度测量

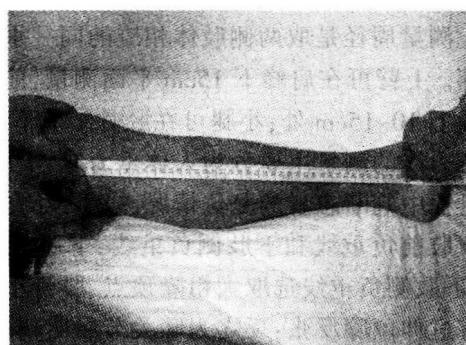


图 1-2 小腿长度测量

4. 测量周径和力线的操作演示 (测量力线仅由老师演示,学生只对老师提出的异常情况进行讨论、分析)

(1)术者根据操作部位进行定位,选择皮尺为测量工具(图 1-3,1-4);

(2)根据测量结果老师提出问题让学生参与讨论和分析。



图 1-3 上臂周径测量



图 1-4 大腿周径测量

## 二、学生分组练习

- 两名学生为一组进行各部位的相互操作,只做量角器测量法和皮尺测量法的操作,并将不同部位测量的角度和长度进行记录。
- 学生实训结束后完成“实训记录”。

### 注意事项

- 测量前应注意有无畸形,与健肢放在对称的位置上进行两侧对比,两侧肢体所选取点或骨性标志应完全一致。
- 测量肢体的长度或周径时,定点要准确,带尺要拉紧。

### 实训记录

实训项目:量诊

实训时间:

评分:

指导老师:

检查方法	检查部位	选择器械	操作定位	测量值	临床意义
量角器测量法	左(或右)肩关节屈伸、收展	双臂式量角器	以左侧肩峰为顶点,左侧肱骨和肱骨外踝为另外两点放置量角器	例:前屈 85°、后伸 40°、内收 35°、外展 60°~120° 出现疼痛	左肩关节外展异常,可疑为冈上肌肌腱炎

实训体会:

注:测量值采用“中立位 0°”法表示。

## 实训考评

学生姓名： 班级： 学号： 考核时间：

项目	项目总分	操作要求	得分	备注(注明考核的具体项目)
主动运动及被动运动检查	10	①记录是否完整,记录中是否有错误(2分); ②能否独立完成操作,操作步骤是否正确(5分); ③能否指出操作中的注意事项、临床意义(3分)		
测量角度	30	①操作时术者及志愿者的体位是否正确(2分); ②操作步骤是否完整(5分); ③骨性标志的定位是否准确(5分); ④能否指出操作部位的正常范围(5分); ⑤能否指出操作部位出现的异常情况及临床意义(5分); ⑥操作的熟练程度(5分); ⑦记录方式是否正确(3分)		
测量长度	30	①操作时术者及志愿者的体位是否正确(2分); ②操作步骤是否完整(5分); ③骨性标志的定位是否准确(5分); ④能否指出操作部位的正常范围(5分); ⑤能否指出操作部位所出现的异常情况、临床意义(5分); ⑥操作的熟练程度(5分); ⑦记录方式是否正确(3分)		
测量周径	20	①操作时术者及志愿者的体位、记录方式是否正确(5分); ②操作步骤是否完整(5分); ③骨性标志的定位是否准确(4分); ④能否指出操作部位所出现异常情况的临床意义(3分); ⑤操作的熟练程度(3分)		
测量力线	10	①实训记录是否完整,记录中是否有错误(2分); ②能否正确指出骨性标志,操作步骤是否完整(5分); ③能否指出操作中的注意事项、临床意义(3分)		
总分	100			

注:学生根据抽签选择2~4个部位进行分组考核。

考核老师签字:

时间: 年 月 日  
(文,图/邓海宁)

## 第二章 筋骨、关节检查法

筋骨、关节检查法是诊断骨伤科疾病的基本手段和重要方法。通常运用伤科六诊，全面查体，分清主次，结合筋骨、关节特殊检查的结果进行综合分析，可判断疾病的性质，确定病变的部位、程度及其有无并发症。检查时应充分暴露检查部位，必要时与健侧对比。

### 第一节 躯干部检查

#### 实训导读

躯干部检查包括头颈、胸腹、腰背及骨盆的触诊和特殊检查。在进行躯干部的特殊检查前需仔细认真的触摸受检部位，重点检查有无压痛以及组织结构有无异常。比如骨有无异常凸起和塌陷，软组织有无异常结节出现。胸腹部触诊还需注意对腹部脏器的仔细触摸。如有外力损伤的病史，还需注意特殊检查是否会加重损伤。躯干部位进行检查时需注意保护重要组织脏器及脊髓。

#### 实训目的

1. 掌握躯干各部位触诊的方法、内容及常用特殊检查的操作要领、阳性体征及其意义。
2. 熟悉躯干各部位特殊检查的方法。

#### 实训器材

叩诊锤、检查床、凳子

#### 实训内容与步骤

##### 一、教师示范操作

###### (一) 头颈部的触诊

1. 患者取站位或坐位，医生站立于患者身后。
2. 认真仔细触摸颅骨及颜面骨骼有无压痛、塌陷、皮下血肿等。嘱患者头颈部略前屈约30°，医生用左手扶住患者前额头部，用右手自枕骨粗隆向下逐个触摸棘突、棘突间隙及两侧肌肉，检查有无压痛点，棘突是否偏歪；并由轻及重地仔细触摸压痛点部位的深浅。也可用叩

诊锤或中指自上而下依次叩打各颈椎棘突。

3. 棘突部浅压痛多为棘间韧带、棘上韧带或皮下筋膜疾病；深压痛多为颈椎结核、骨折及脱位；颈椎横突部压痛，提示关节突关节可能有炎症或损伤；下颈椎棘突旁及肩胛骨内上角处压痛，并向同侧上肢有放射痛，常是颈椎病；棘间韧带或项肌有压痛，可能是颈部扭伤或“落枕”；棘突连线上如触及硬结或筋索，多属项韧带钙化；项背肌筋膜炎的患者，常在锁骨上方、颈外侧三角区的肌肉或筋膜内有广泛压痛；如在锁骨上窝内侧触及明显突出的硬性物，可能是颈肋；对颈椎后凸畸形的患者不宜用力触诊，如疑为颈椎结核时，应嘱患者张口检查咽后壁有无脓肿形成。

### (二) 分离试验

1. 患者端坐，头直立；医生站于患者身后。
2. 医生一手托住患者下颌，另一手托住枕骨部向上牵拉(图 2-1)。
3. 若患者感觉颈部和上肢疼痛减轻，即为阳性。见于颈椎病。

### (三) 头顶叩击试验

1. 患者端坐，头直立，医生站于患者身后或一旁。
2. 医生以一手掌平置于患者头顶部，另一手握拳轻叩手背(图 2-2)。

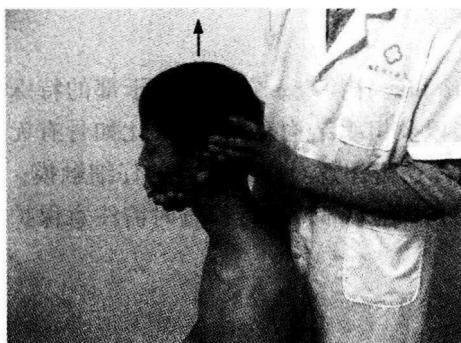


图 2-1 分离试验



图 2-2 头顶叩击试验

3. 如患者感觉颈部不适、疼痛或放射痛为阳性。见于颈椎病。

### (四) 胸丛神经牵拉试验

1. 患者坐位，医生立于患侧。
2. 医生一手置于患侧头部，另一手握患侧上肢腕部作相对牵引(图 2-3)。
3. 如患肢出现窜痛麻木为阳性。见于颈椎病。

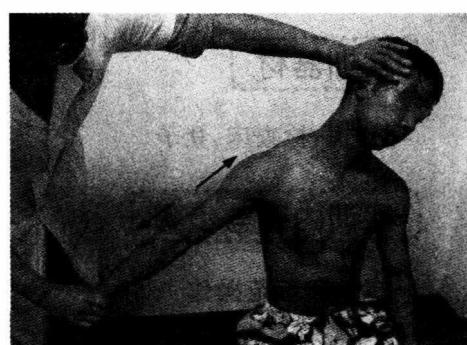


图 2-3 胸丛神经牵拉试验

1. 患者坐正，医生站于患者前面。
2. 嘱患者做吞咽动作。
3. 若表现吞咽困难或颈部疼痛为阳性；患者如能准确地说出平日吞咽食物时有疼痛，亦属阳性。常见于颈椎结核、咽后壁脓肿、颈椎骨折、脱位、肿瘤等。

### (六) 屏气收腹试验

1. 患者坐位或卧位，医生站于一侧。

2. 嘱患者屏住呼吸,收缩腹部肌肉以增加腹压。
3. 如颈部出现疼痛为阳性。见于颈椎管内有占位性病变。

#### (七)超外展试验

1. 患者站或坐位,医生站于患侧。
2. 医生一手握患者上臂,使被动外展患肢被动外展高举过肩过头,另一手触摸该侧桡动脉搏动情况(图 2-4)。
3. 如桡动脉搏动减弱或消失为阳性。见于超外展综合征所致的锁骨下动脉受压。

#### (八)胸腹部触诊

1. 患者坐位或平卧床上,医生站于一侧。
2. 可先嘱患者用手指指出疼痛或病变部位,然后进行有针对性的触诊。检查肋骨骨折时,医生用食、中指置于肋骨上下两侧,或用拇指沿肋骨的走行方向,自后上向前下方滑动触诊。腹部重点检查脏器有无损伤。
3. 胸背部如有明显压痛点,提示该部位损伤或病变有肋骨骨折。腹部触到压痛或肿块,提示腹部损伤或疾病。

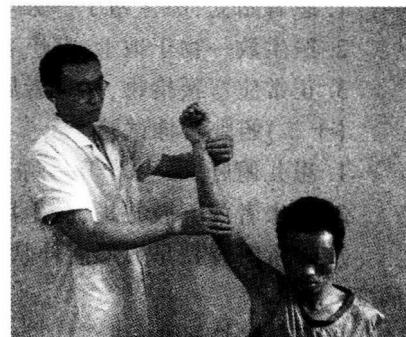


图 2-4 超外展试验

#### (九)胸廓挤压试验

1. 患者坐位,医生站于患者前面或一侧。
2. 医生用双手相对挤压胸廓的前后侧和左右侧(图 2-5)。

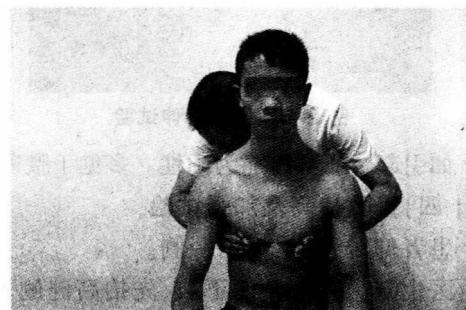


图 2-5 胸廓挤压试验

3. 如引起胸廓某处明显疼痛或骨擦音,即为阳性。提示痛处有肋骨骨折或胸肋关节脱位。

#### (十)腰背部触诊

1. 腰背部触诊时患者坐位或俯卧位,医生站于患者一侧。
2. 背部触诊时用食指、中指或食、中、环指沿脊柱棘突自上而下滑动触摸;也可用手指或叩诊锤自第 7 颈椎至骶椎依次叩击各个棘突。主要检查棘突、压痛点、肿块、肌痉挛、脊椎排列及有无侧弯或棘突偏歪等。
3. 棘突部浅压痛,多为棘上韧带损伤;深压痛常是椎体损伤或病变。棘突间压痛,为棘间韧带损伤、退变等。第 3 腰椎横突综合征,在其横突尖部有明显的深压痛,并可沿臀上皮神经向臀部放射;第 4~5 腰椎间盘出现明显的深压痛,并向患侧下肢放射至足,多为腰 4~5 椎间盘突出症;如两个棘突间摸到阶梯状畸形,可能有腰椎滑脱;背部广泛压痛多是背肌筋膜炎;椎旁肌肉张力明显增高,提示局部软组织损伤或有骨折、脱位等;腰背部肿物多为结核性脓

肿或肿瘤。

#### (十一)拾物试验

1. 患者站立,医生站于一旁。
2. 医生放一物于地上,嘱患者拾取面前地上的物品。
3. 正常应弯腰拾物,如患者屈髋屈膝拾物为阳性,表明脊柱有病变或损伤。

#### (十二)俯卧背伸试验

1. 患儿俯卧,医生站于一侧。
2. 嘴患者两下肢并拢,医生用双手提起患儿双足,使腰部过伸(图 2-6)。
3. 正常时脊柱呈弧形后伸状态,如出现脊柱强直状态即为阳性。见于婴幼儿脊柱强直或病变。

#### (十三)髋膝屈曲试验

1. 患者仰卧,医生站于一侧。
2. 医生嘱患者两腿并拢,屈髋屈膝。医生双手扶住膝部,使髋、膝尽量屈曲,并轻力向腹部推压使大腿贴近腹壁(图 2-7)。



图 2-6 俯卧背伸试验



图 2-7 髋膝屈曲试验

3. 如引起腰骶部疼痛为阳性。多见于腰骶韧带损伤、腰骶关节疾病、腰椎结核等(图 6-5)。

#### (十四)直腿抬高及加强试验

1. 患者仰卧,医生站于一侧。
2. 医生嘱患者伸直两下肢,先抬高健侧下肢至最高限度(正常>80°);放下健肢再抬高患肢(图 2-8)。
3. 如患肢在抬高 80°内出现后侧放射性疼痛为阳性。若抬腿感觉疼痛时,稍降低高度至无放射痛,突然使踝足背屈,如又引起放射痛,为直腿抬高加强试验阳性。均表示坐骨神经受压。髂胫束、胭绳肌或膝关节后关节囊紧张所致者,直腿抬高受限,其加强试验多为阴性(图 2-9)。

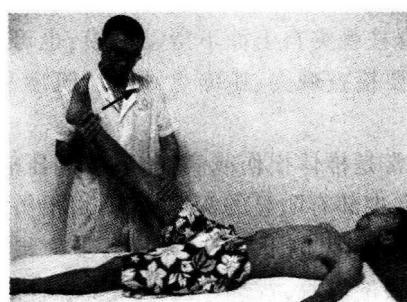


图 2-8 直腿抬高试验



图 2-9 直腿抬高加强试验

**(十五)健肢抬高试验**

1. 患者仰卧，医生站于一侧。
2. 医生嘱患者伸直两下肢，健肢直腿抬高试验。
3. 若引起患侧腰痛或伴有下肢放射痛为阳性。见于较大的腰椎间盘突出症，或中央型腰椎间盘突出症。

**(十六)屈髋伸膝试验**

1. 患者仰卧，医生站于一侧。
2. 医生将患肢先屈髋屈膝，再逐渐伸直膝关节(图 2-10)。
3. 若产生坐骨神经痛，即为阳性。提示坐骨神经受压。



图 2-10 屈髋伸膝试验



图 2-11 坐位屈颈试验

**(十八)腰部扭转试验**

1. 患者左侧卧位，医生站于一侧。
2. 医生嘱患者左下肢伸直，右下肢屈曲。医生的一手把住患者右肩向后拉，另一手把住右侧髂嵴部向前推，双手同时用力，方向相反。用同样的方法再行右侧卧位检查，使腰椎扭转(图 2-12)。
3. 如有腰部疼痛即为阳性。多见于腰椎关节损伤或椎弓疾病。



图 2-12 腰部扭转试验

**(十九)股神经紧张试验**

1. 患者俯卧，医生站于一侧。
2. 医生一手固定骨盆，另一手握患肢小腿下端，在膝关节伸直或屈曲位将大腿强力后伸(图 2-13)。
3. 若引起大腿前侧放射痛，即为阳性。提示股神经根受压。



图 2-13 股神经紧张试验

**(二十)屈膝试验**

1. 患者俯卧，伸直下肢，医生站于一侧。
2. 医生一手按住髌部，另一手握患肢踝部抬起