

JING XIONG YAO BU SHANGBING ZHENZHI FA

编著 曹玉文

颈胸腰部 伤病诊治法

提高广大患者对颈胸腰椎病的认识 指导患者自诊自疗
适合颈胸腰椎病患者及家属阅读使用 对广大基层医务人员也有参考价值

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

颈
胸
腰
部
伤
病
临
床
实
践

JING XIONG YAO BU SHANGBING ZHENZHI FA

编著 曹玉文



颈胸部 伤病诊治法

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

颈胸腰部伤病诊治法/曹玉文编著. —北京: 人民军医出版社, 2010.7

ISBN 978-7-5091-3868-7

I. ①颈… II. ①曹… III. ①颈椎—脊椎病—诊疗②胸椎—脊椎病—诊疗③腰椎—脊椎病—诊疗 IV. ①R681.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 109076 号

策划编辑: 于 岚 文字编辑: 刘 立 责任审读: 余满松

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8119

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 三河市祥达印装厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 11.25 字数: 236 千字

版、印次: 2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~5000

定价: 29.80 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



内容提要

本书针对临床上常见而又多发的颈椎、胸椎、腰椎伤，椎间盘与肌肉软组织损伤的治疗而编写，对颈椎、胸椎、腰椎、骶椎急性或慢性损伤与所引起的相关部位疼痛综合征，及引起的相关器官疾病的病因、诊断、治疗进行了深入论述。本书内容系统、方法实用，适合颈、胸、腰部伤病者及其家属阅读使用，对广大基层医务人员也有参考价值。



前 言

本书系笔者结合临床工作几十年的诊断与治疗实践经验，依据科学的理念，采用图解形式，对颈椎、腰椎病的诊断、治疗深入浅出地进行了详解，力求文字简洁易懂，治法实用简单。本书内容包括：颈椎、腰椎伤，脊髓神经受累或脊柱肌肉劳损，引起脊柱与软组织损伤，出现的相关部位疼痛综合征；因颈椎病引起的脊髓神经、椎动脉、交感神经受压迫或刺激，以及器官组织生理功能受干扰，出现的相关疾病。

希望本书能提高广大患者对颈椎、胸椎、腰椎病的认识，指导患者自诊、自疗；使广大群众真正掌握保健治疗的要点与方法，防患于未然，消除疾病隐患，避免生活与工作中造成不可逆转的严重疾病发生。并为广大基层医务人员诊断治疗疾病提供参考。

本书是在人民卫生出版社2007年1月出版的《手法矫治脊柱骨伤难症》一书的基础上编写而成的，如要了解更多关于颈椎、腰椎病难症的诊断与治疗，或手法矫治法的相关内容，请参阅此书。

希望本书的出版对广大颈椎、胸椎、腰椎病患者的自诊、自治有所帮助。书中不妥之处敬请同仁指正，以期再版时完善。

曹玉文

2010年3月

目 录

第 1 章 脊柱应用解剖/1

- 第一节 脊柱结构/1
- 第二节 胸椎、腰椎、骶椎结构/8
- 第三节 脊髓/9
- 第四节 脊柱损伤/22

第 2 章 人类脊柱生物力学/25

- 第一节 概述/25
- 第二节 脊柱的活动功能/27
- 第三节 枕、寰、枢椎运动/30
- 第四节 颈椎运动范围/31
- 第五节 颈椎的耦合性/31
- 第六节 颈、胸、腰椎运动功能/32
- 第七节 脊柱损伤机制/34

第 3 章 颈椎病的分型/36

第 4 章 颈椎伤病诊断与治疗/39

- 第一节 颈型颈椎病/39
- 第二节 神经根型颈椎病/45
- 第三节 脊髓型颈椎病/50
- 第四节 椎动脉型颈椎病/55
- 第五节 交感神经型颈椎病/60

第 5 章 颈肩部伤综合征/65

- 第一节 颈前斜角肌损伤综合征/65
- 第二节 枕大神经疼痛综合征/71
- 第三节 颈椎病外伤综合征/73
- 第四节 寰枢关节损伤综合征/78
- 第五节 颈、肩、背疼痛综合征/81
- 第六节 颈、肩、臂疼痛综合征/85

第 6 章 胸椎急性扭挫伤/89

第 7 章 胸椎慢性损伤/93

第 8 章 腰椎急性扭挫伤/96

第 9 章 腰部慢性损伤/102

第 10 章 腰背疼痛综合征/106

第 11 章 腰骶疼痛综合征/111

第 12 章 脊柱伤引起的相关疾病/116

- 第一节 颈椎病、胸椎病引起的
呼吸系统疾病/116
- 第二节 颈椎病心脏综合征/124
- 第三节 颈椎病心律失常/129
- 第四节 颈椎病血压升高/132

第五节 消化系统疾病/135

第六节 肝、胆、胰腺、胃、
肠疾病/138

第七节 生殖器官疾病/142

第八节 泌尿系统功能障碍/144

**第 13 章 颈椎病引起的
相关证候/148**

第一节 脊柱与脏器生理
和病因学关系/148

第二节 头痛/153

第三节 眩晕/156

第四节 霍纳综合征/161

第五节 晕厥/164

第六节 疲劳睡眠障碍
综合征/167

参考文献/172

第 1 章 脊柱应用解剖

第一节 脊柱结构

一、脊柱结构

脊柱结构全貌见图 1-1。

(一) 颈椎骨性结构

由图 1-1 可见，颈椎上方由第 1 颈椎（ C_1 ）与颅底相接，下方由第 7 颈椎（ C_7 ）与第 1 胸椎（ T_1 ）相连接。颈段脊柱由 7 节不同的椎体和不同的椎间连接方式构成。颈段脊柱有一个自然向前弓的生理曲度。第 1 颈椎无椎体，也无棘突，呈环状，又称寰椎。寰椎的骨性结构较特殊，由前弓、后弓和两个侧块相连接组合而成。前弓短，前面中部有前结节，为两侧颈长肌的附着处。它的正中后面有一齿突凹，与第 2 颈椎齿突相结合，组成唯一特殊形式的齿环方式连接，称齿环关节。后弓较长，其后方向上有一个结节，为棘突遗迹，是项韧带和头后小直肌的附着处，头后小直肌上端起于枕骨大孔后侧部（临床上常因头后小直肌和项韧带因颈椎损伤受到伤害，而引起头颈部疼痛与头晕，头颈部活动受限，以及运动功能障碍）。侧块上面有一对上关节面与枕骨构成寰枕关节，头颅在此关节间做前屈、后伸和左、右侧屈伸、旋转运动。侧块下方有一对下关节面，与枢椎上的关节突组成关节。后弓上面的两侧近侧块处，各有一沟存在，是椎动脉经过的地方，故称椎动脉沟。侧块内侧面有一

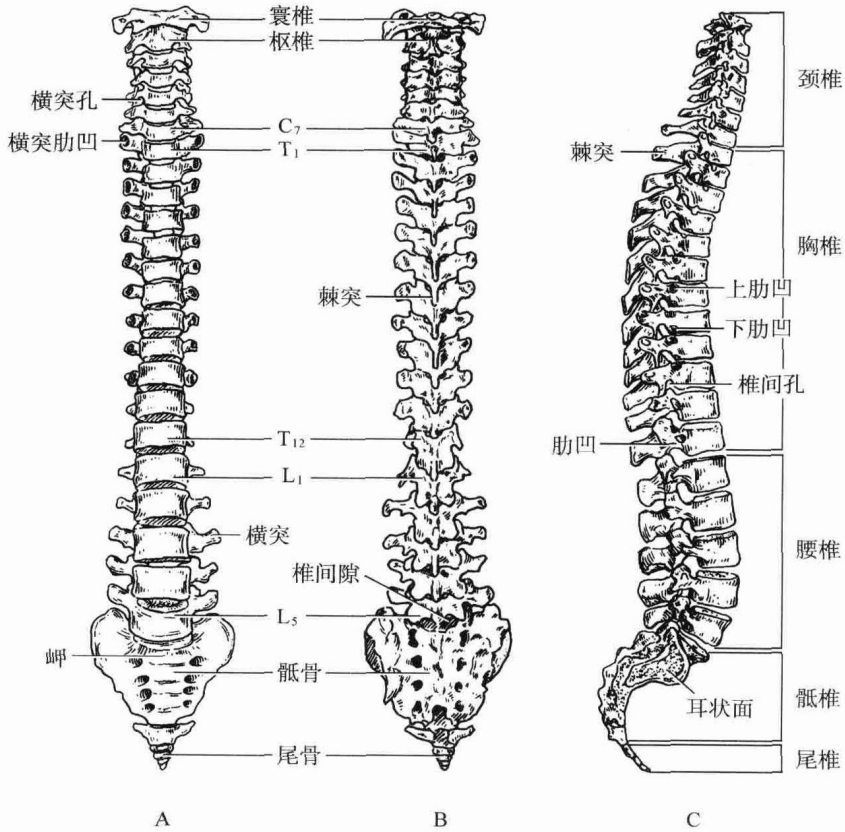
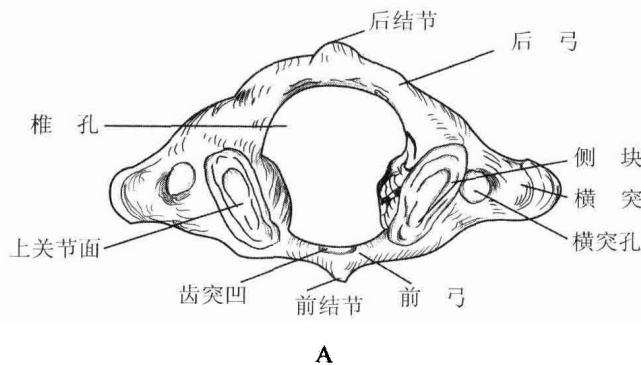


图 1-1 脊柱结构全貌

A. 前面观; B. 后面观; C. 右侧面观

粗糙的结节，为寰椎横韧带附着处。C₂在椎体上方有一向上的突起，叫齿突，它伸入寰椎后部正中的齿突凹内，与寰椎前弓后面的关节面吻合，构成寰枢正中关节。齿突为寰横韧带所固定。寰椎连同头部可围绕齿突进行右、左旋转运动。所以 C₂也叫枢椎，枢椎上关节面较大而向前倾斜，由椎体向外扩展至横突上面与寰椎下关节面构成寰枢外侧关节。第7颈椎的棘突长而粗大，是可作为手触诊或 X 线影像学检查的一个特殊标志。横突较小而向下外方垂，便于头向左右活动。见图 1-2。



A

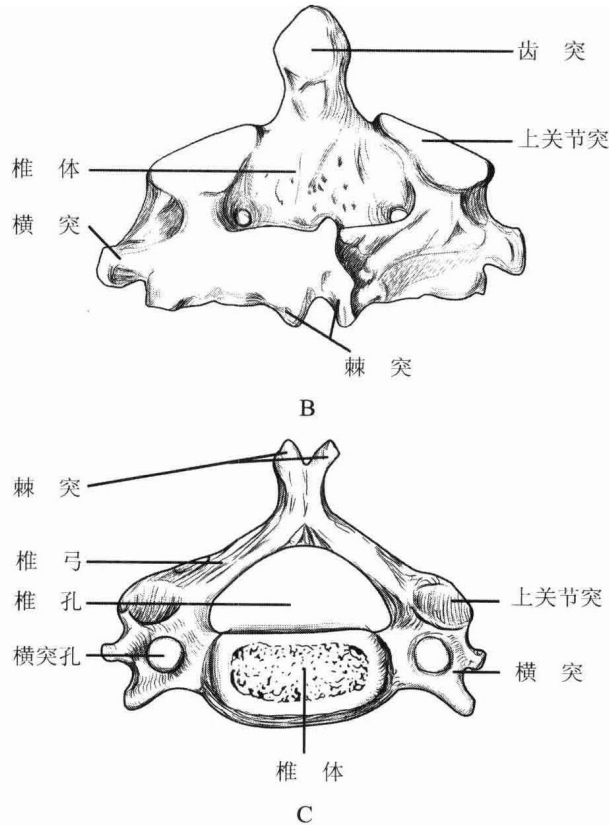
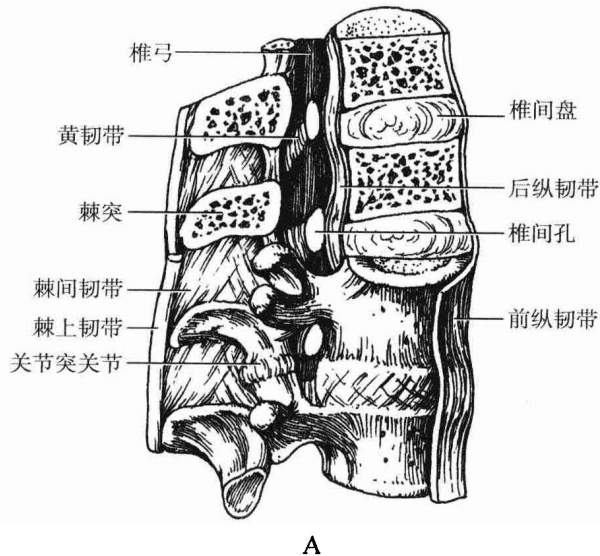


图 1-2 第 1 颈椎 (C₁) 与第 2 颈椎 (C₂)

A. C₁ 上面观; B. C₂ 后面观; C. C₂ 上面观

C₂ 以下各椎体间连接, 是由关节突关节组织、椎间盘组织、黄韧带、棘间韧带、棘上韧带、后纵韧带、前纵韧带及横突间韧带、横棘间韧带等组织相连接, 见图 1-3。



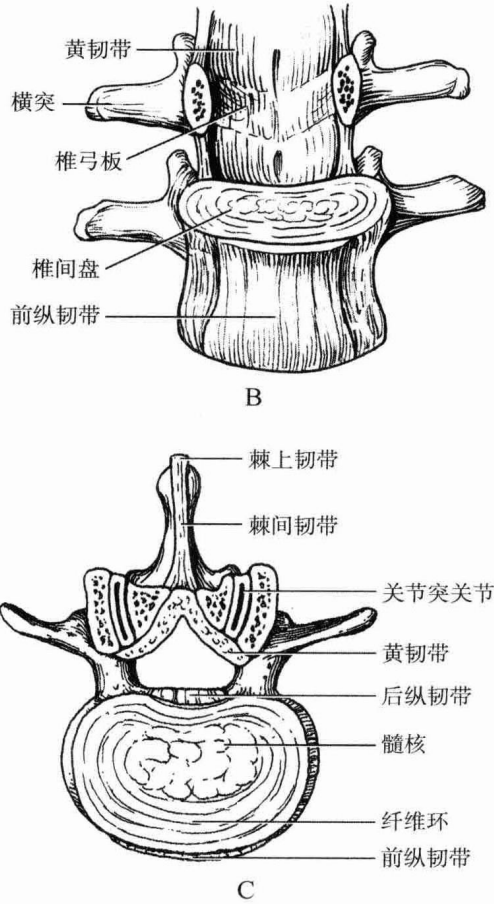


图 1-3 各椎体间连结

A. 椎骨间的连接正中矢状断面观；B. 椎骨间的连接前面观；C. 椎间盘上面观

(二) 椎体

椎体呈扁圆形，在整个脊柱组成的椎体中最小，椎体主要由骨松质构成（颈椎多因外伤机制致骨折）。外包以薄层骨皮质，其上有多数小孔，营养血管由此进入。在椎体上面、下面、边缘部有隆起的骨环，称为骨骺环，椎间盘的软骨板位于其间。C₂₋₇间有椎间盘。

(三) 椎弓

椎弓分为椎弓板和椎弓根。椎弓根位于椎体后外侧，其上、下方均有切迹，称之为椎上、下切迹。椎弓板左右各一，和椎弓根相连，呈扁平状。椎弓和椎体后面联合形成椎孔。

(四) 椎管

椎管由各椎骨后方椎孔相叠而成。由椎孔上下相连组合而成颈椎椎管。上端与

枕骨大孔相接，下端与胸椎孔组成的椎管相连。椎管内有从脑干相延续的脊髓，略呈三棱形，颈脊髓段属于脊髓上部膨大区域。

（五）椎间孔

脊柱由椎体相连接而成，上位椎骨的椎下切迹与下位椎骨的椎上切迹相对合，构成椎间孔，呈卵圆形。左右各一，其纵径大于横径。由脊髓发出的脊神经根，经此通道向外走行（椎间孔常因脊柱的损伤而变形，出现椎间孔狭窄，引起由此穿行的脊神经被挤压，会产生疼痛等症状）。神经根及动脉血管均由此进入椎管。枕骨与 C₁ 和 C₂ 间不见椎间孔。C₆、C₇ 间孔较大。

（六）关节突

椎体有上、下各一对关节突。上关节突主要起自椎弓根部上方，下关节突主要起自椎板下方。相邻椎骨的上、下关节突联合构成关节突关节。颈椎间关节突较短小，排列近水平位，这一特点有利于颈椎前屈、后伸运动，因此颈段脊柱的活动度较大，但在伤因机制作用下也容易引起椎体移位。临床上常见颈椎在多种伤因机制的作用下，出现多椎体又是多方位的移位，给临床治疗增加了难度。

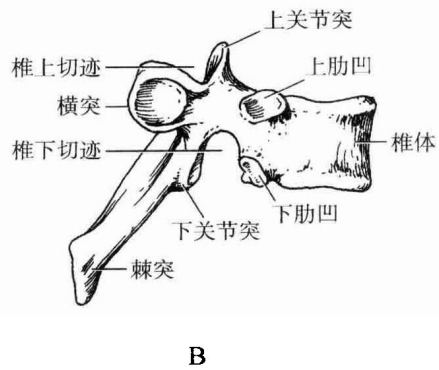
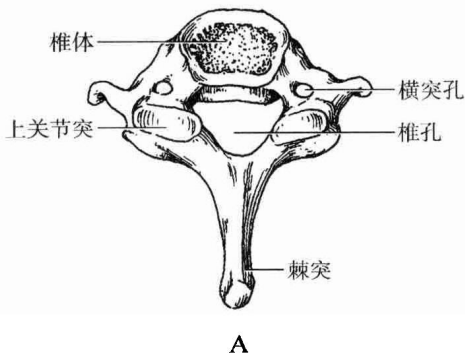
（七）横突

横突位于椎弓侧方，左右各一，颈椎横突较小，椎动脉多从 C₆ 横突孔进入，并从 C₅、C₄、C₃、C₂ 至 C₁ 与枕骨联合部，再从枕骨大孔入颅并加入颅内动脉环，为脑部组织供血（临床上常因颈椎病，使椎动脉受牵拉或挤压而阻碍血流，引起大脑等组织供血不足）。

（八）棘突

C₁ 无棘突，C₂、C₇ 棘突均较粗大，胸、腰骶椎棘突较大，因此常作为手法检查的重要标志。

各部椎骨形态见图 1-2，1-4。



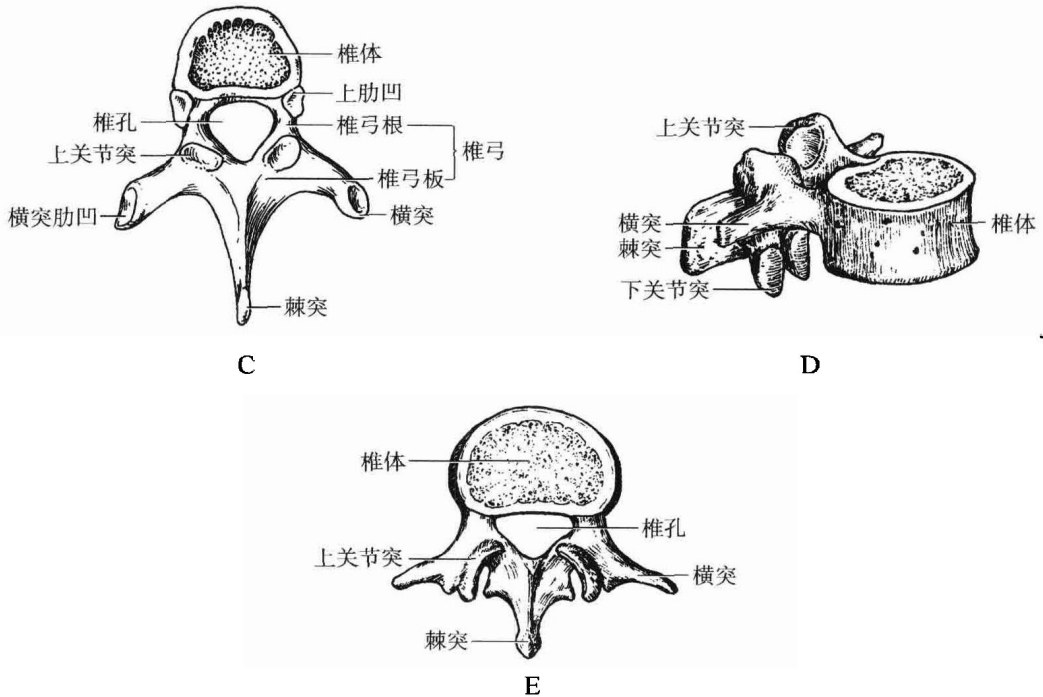


图 1-4 各部椎骨形态

A. 隆椎上面观；B. 胸椎侧面观；C. 胸椎上面观；D. 腰椎右侧面观；E. 腰椎上面观

二、脊椎间连接

脊椎椎间连接见图 1-3。

(一) 椎间盘

椎间盘是椎体间的主要连接结构，是脊柱中起缓冲作用的重要组织。C₂₋₇ 和胸、骶椎体间都有椎间盘。

1. 髓核 髓核是椎间盘起核心作用的胶状物体，其基质由黏蛋白组成，内含少量软骨细胞与纤维母细胞，含水量很高，一般超过 80%，其含水量因人而异。在正常生理情况下，因负重时的挤压原因，椎间盘会因此脱水而使体积缩小。在卧位时因解除了重力的挤压时又再吸收水分，体积又增大。年龄小的，含水量多，体积大。20 岁发育成熟，髓核最厚，弹性最好，抵抗伤害的作用能力也最强。随着年龄的增长，髓核逐渐变化成脱水状态，髓核内逐渐被纤维组织和软骨细胞代替。

2. 纤维环 由纤维软骨组成，纤维在椎间斜行排列呈同心环形，因为纤维的走行角度不同，相邻环的纤维相互交织成网状（此为纤维环能抗牵拉力的生理功能特点）。纤维环前后浅层纤维分别与前纵韧带和后纵韧带的纤维融合在一起，深层的纤维附着于透明软骨上，周边的部位的纤维，跨过透明软骨板穿入椎体的骨质内，中央部的纤维与髓核的纤维融合。髓核内的纤维斜行走出附着于纤维软骨板上。因此，

椎间盘与椎体连接较牢固，只有在伤因机制的作用下才会引起损伤或脱出。

3. 软骨板 软骨板是构成椎间盘的上、下壁的部分，与椎体的骨松质相连接。软骨板与纤维环融合在一起，质地较硬，并将胶状的髓核密封于其中，所以软骨板完整时，髓核不易突入椎体的骨松质内。在椎间纤维环无损伤时，髓核不容易向周围脱出。只有在一定的伤因机制作用下，造成椎间纤维环损伤，髓核才会随之（随伤因机制作用力）而脱出。

（二）脊柱的韧带

各椎骨之间由许多富有弹性和韧性的韧带围护，它们能保证椎间活动的灵活性，又能维护椎体和椎间盘的紧密连接，使脊柱保持正常生理活动机制的相对稳定性能。

1. 前纵韧带 起于枕骨的咽结节，向下经寰椎前结节及椎体的前面，止于第1骶椎（ S_1 ）或第2骶椎（ S_2 ）的前面，是人体最长、最宽的韧带，由数组纤维组成，最浅层纤维跨过3~4个椎体，中层纤维跨过了2~3个椎体，最深层纤维仅连接相邻两个椎体，它与椎间盘及椎体紧密相连，其主要作用与功能是限制脊椎的过度仰伸运动。

2. 后纵韧带 位于椎管的前壁，起自 C_2 ，后上移行于覆膜，向下沿各椎体后面至骶管，后纵韧带与椎体上下缘、椎间盘的后面紧密相连，但在椎体后方中部有裂隙，其中有椎动脉静脉穿过。后纵韧带呈扇形，上窄下宽，两侧较中央部弱，故常在压力的作用下，髓核易从侧方突出。后纵韧带的主要功能是起连接作用与防止脊椎过度前屈。

3. 黄韧带 起于相邻上椎板的前下方，止于下椎板的后上部；并有一定的倾斜行于椎板之间，呈扁平状，相当坚韧，为黄色弹力纤维组织合成。常因伤病因机制所致损伤，会出现炎症与肥厚改变。在黄韧带受到损伤后其弹性减弱，或发生皱褶变形，或出现增生改变，而挤压脊髓硬膜。

4. 棘上韧带 各棘突后端以棘上韧带相连，起于枕外隆凸，止于骶中棘。此韧带在颈部最为粗大，称为项韧带，由枕外隆凸至 C_7 棘突。棘上韧带较强，对保持脊柱的正常屈曲度，防止受损伤起着重要作用，但在颈椎病中项韧带常常受累而导致颈部疼痛，使颈部活动受限。

5. 棘间韧带、横突间韧带、横棘间韧带 这三部分韧带较短，分别位于相邻两棘突或横突之间。当颈椎急性损伤时，韧带会发生断裂，在颈椎伤因机制的作用下，出现椎体间左或右、前或后旋转移位，颈脊柱侧弯，直变或反弓变形时，此韧带可以被牵拉一部分变长或被挤压一部分变短，可出现挛缩粘连及退行性变，引起负面制约颈椎体的作用机制，还会与纤维环、椎间关节和关节囊、黄韧带、棘间韧带、项韧带，以及肌肉组织等形成程度有别的退行性病变，是治疗颈椎病中需要进行治疗的关键组织。

（三）颈椎间关节

1. 关节突关节 是由相邻两椎体上位椎骨的下关节突与下位椎骨的上关节突吻合构成。属于滑膜关节， C_2-7 各有两个关节突关节，左右各一。关节面覆有软骨，有一小关节腔，周围有关节囊包绕，其内层是滑膜，能分泌滑液以利关节活动。滑膜外

方有纤维层，其增厚部分称为韧带。C₂₋₇ 关节突关节面排列近水平位，利于颈椎屈伸与旋转运动。颈椎关节突关节的关节囊较宽大，故活动范围较大，易发关节脱位。

2. 钩椎关节 C₃₋₇ 椎体上面呈额状位方向的凹陷，在椎体两侧偏后方有嵴状突起，叫钩突。左右两侧的钩突呈臼状，包绕上边的椎间盘，并与上位椎体侧方的斜坡对合，形成非滑膜性关节，叫钩椎关节（亦称滑膜关节、椎体半关节、神经弓椎体关节）。此关节从左右增强了颈椎的稳定性，能防止椎间盘从侧后方突出。但常因退行性变或骨质增生改变，导致颈椎间孔缩小。此关节因增生性骨赘形成，故易出现神经血管被挤压产生疼痛和血管血流受阻碍症状。当个别椎体因外伤或退变发生移位时，该关节两侧即出现不对称，可影响位于其侧方的椎动脉血液循环，并可压迫其后方的脊神经根而产生症状。

第二节 胸椎、腰椎、骶椎结构

胸椎 12 节、腰椎 5 节、骶椎 5 节；胸、腰、骶椎的椎间连接，是以椎间关节、椎间盘和韧带组织连接的方式。椎体的大小，即是从上向下，有由小到大的变化，是由人体脊柱的生物力学结构与适应承载重力的作用而进化成的。椎体是由骨松质构成，外包以薄层骨皮质，有多处小孔，为营养血管通过处。在椎体上下面边缘部有隆起的纤维环。椎体间隙有椎间盘组织。胸椎体后部有一对肋凹与肋骨头相连接，形成肋椎关节。见图 1-5。

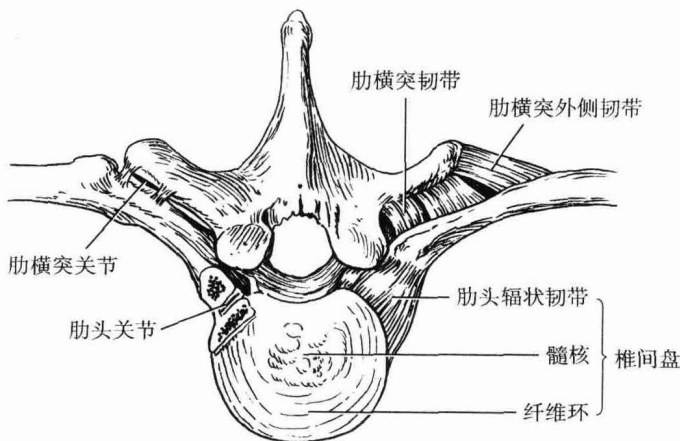


图 1-5 肋椎关节上面观

胸、腰、骶的椎弓、椎管、椎间孔、关节突、横突、棘突与 C₂₋₇ 相似。胸腰段各关节突较长、较大、排列近垂直位，外伤机制造成关节突骨折往往多于脱位。腰椎关节突排列，其关节面由上矢状位向下逐渐变为斜位。腰椎横突较长，其中以 L₃ 横突最长，临床上多出现 L₃ 横突综合征。腰椎椎弓常有先天性发育不全，出现不连接，是造成椎体滑脱的重要病因。胸椎、腰椎形态见图 1-4。

第三节 脊 髓

一、脊髓组织结构

脊髓组织结构见图 1-6。

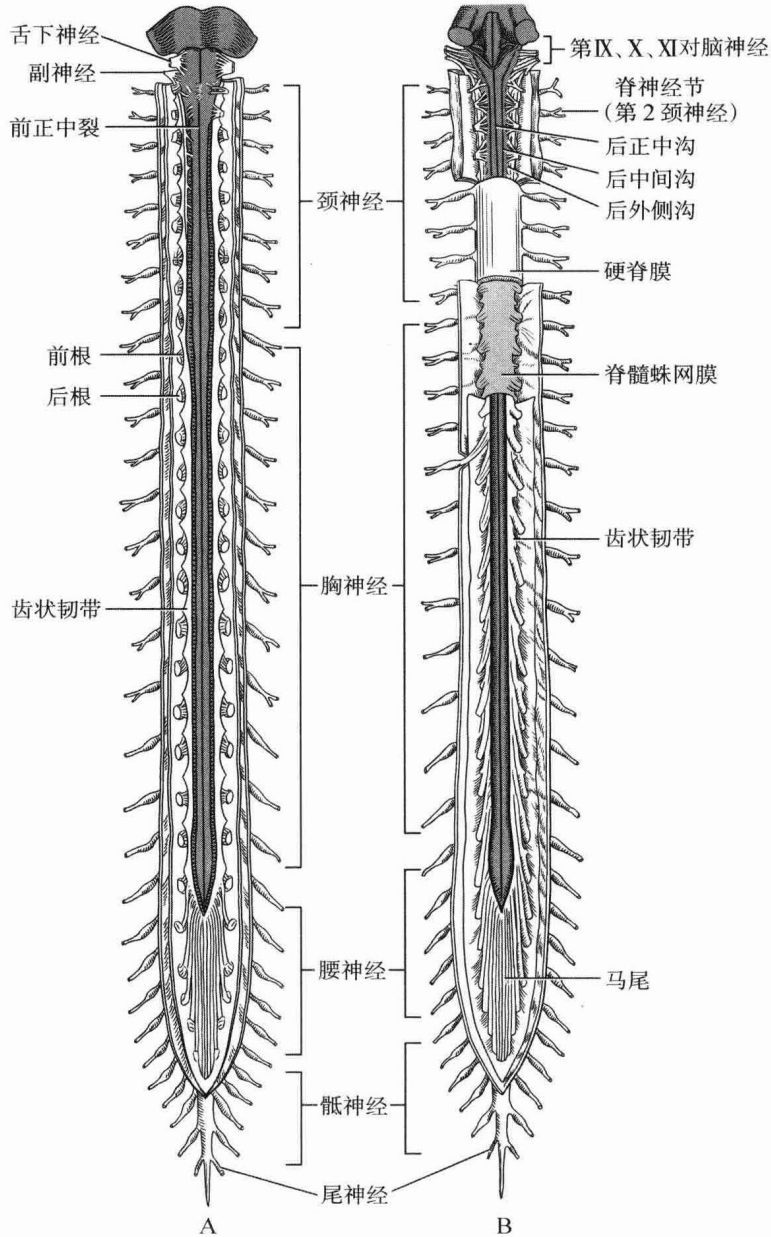


图 1-6 脊髓组织结构
A. 前面观 (脊神经前根已切除); B. 后面观