

中西医结合骨病诊治系列丛书

总编审：宋一同

颈 椎 病

主 编 黄世波 尹广成

宋永忠 陈玉彬

中国华侨出版社

图书在版编目(CIP)数据

颈椎病/黄世波等主编. —北京:中国华侨出版社,1997.6

(中西医结合骨病诊治系列丛书)

ISBN 7-80120-163-9 I. 颈… II. 黄… III.

颈椎-脊椎病-中西医结合疗法 IV.R681.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 08012 号

中西医结合骨病诊治系列丛书——颈椎病

主 编/黄世波 尹广成 宋永忠 陈玉彬

责任编辑/刘箴言

装帧设计/李志国

责任校对/雷一平

经 销/新华书店总店北京发行所

印 刷/北京飞达印刷厂

开 本/787×1092 毫米 1/32 印张/5.5 字数/110 千

版 次/1997 年 6 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

中国华侨出版社

北京市朝阳区西

邮政编码:100028

坝河东里 77 号楼

ISBN 7-80120-163-9/R·4 定 价:6.90 元

前 言

随着医学卫生事业的飞速发展,近年来,对骨病的论述,由以往作为杂病散在于医籍中,逐渐积累经验,骨病学已成为骨伤科学中一门独立的学科。骨病又是一种常见病,对人民的健康危害较大,但是,目前国内尚无有中西医结合骨病诊治学专著,难以满足广大医师临床工作和学习需要。在当前“振兴中医、弘扬轩岐”的时期,我们遵循中医传统理论体系,结合现代科学技术,收集国内外治疗骨病经验,在普及和提高相结合的原则下,由中国人才研究会骨伤人才学会骨病学术研究会精心策划,认真组织全国多家中医院校,骨病医院的专家、教授集体编写《中西医结合骨病诊治学》系列丛书,通过专家们全面系统的整理、编撰,使中国医药学这个“伟大宝库”焕发出更加璀璨夺目的光辉。

为了提高本系列丛书的质量,促进全国骨病诊治学的发展,中国人才研究会骨伤人才学会骨病学术研究会于九五年十月在天津成立了《中西医结合骨病诊治学》系列丛书编审委员会,组成十个编写组,力求使这套系列丛书具有高度的科学性,参阅国内外古今文献,将一些现代诊断技术以及中医诊治经验有机的结合起来,编写而成该系列丛书。供高校

学生及骨病临床医生参考使用。希望能够起到普及骨病诊疗知识，推广治疗经验技术的作用，从而达到使更多的患者解除骨病缠绕之痛苦，早日康复之目的。

该系列丛书包括《颈椎病》、《肩周炎》、《腰椎间盘突出症》、《股骨头坏死》、《腰腿痛》、《骨结核·骨髓炎》、《风湿·类风湿性关节炎》、《强直性脊柱炎》、《骨肿瘤》、《骨质增生症与骨质疏松症》等分册，这是建国以来一套较为完整的中西医结合骨病诊治学的系列丛书。因为水平所限，本系列丛书不可避免地还存在着一些不足之处，有待今后日臻完善。

感谢全体编写同志们的辛勤努力！

感谢朋友们和读者们的关怀和支持！

《中西医结合骨病诊治学系列丛书》编审委员会

总编审：宋一同

1997年1月22日 于北京

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 颈椎部的解剖生理	(4)
第一节 颈椎的胚胎发育与进化	(4)
第二节 颈椎部的体表解剖	(8)
第三节 颈椎周围的筋膜和肌肉	(9)
第四节 颈椎管内结构	(16)
第五节 颈椎周围的血管和神经	(21)
第六节 颈椎的生理功能	(34)
第七节 颈椎的骨结构	(35)
第八节 颈椎的X线检查解剖	(41)
第三章 颈椎的生物力学及运动	(43)
第一节 生物力学的概述	(43)
第二节 颈椎的静力状态	(44)
第三节 颈椎的动力状态	(46)
第四节 椎间盘的生物力学	(48)
第五节 颈椎的运动特点	(49)

第六节	颈椎的稳定	(50)
第四章	颈椎病的病因病理	(54)
第一节	概述	(54)
第二节	颈椎间盘的突出	(55)
第三节	颈椎椎体退行性变	(60)
第四节	颈椎的平衡	(62)
第五节	发育性颈椎椎管狭窄	(64)
第六节	颈椎结缔组织疾病及病理	(65)
第七节	炎症与颈椎病	(66)
第八节	慢性劳损与颈椎病	(68)
第九节	颈椎病的其他病因	(69)
第十节	周围神经嵌压后的病理改变	(69)
第十一节	周围血管挤压后的病理改变	(71)
第十二节	中医学对本病的认识	(71)
第五章	颈椎病诊查方法与诊断技术	(75)
第一节	病史	(75)
第二节	颈椎检查方法	(76)
第三节	X线片检查法	(84)
第四节	CT检查法	(93)
第五节	MRI检查法	(96)
第六节	肌电图检查法	(97)
第七节	实验室检查法	(99)
第八节	诱发电位检查法	(101)

第六章	颈椎病的分类、临床特点和诊断·····	(103)
第一节	颈型颈椎病·····	(104)
第二节	神经根型颈椎病·····	(105)
第三节	脊髓型颈椎病·····	(107)
第四节	椎动脉型颈椎病·····	(110)
第五节	交感神经型颈椎病·····	(111)
第六节	混合型颈椎病·····	(112)
第七章	颈椎病鉴别诊断·····	(113)
第一节	神经根型颈椎病与胸廓出口综合征的鉴别 ·····	(113)
第二节	脊髓型颈椎病与脊髓空洞症·····	(114)
第三节	脊髓型颈椎病与脊髓肿瘤·····	(115)
第四节	脊髓型颈椎病与肌萎缩性侧索硬化症 ·····	(115)
第五节	椎动脉型颈椎病与锁骨下动脉偷漏综合征 ·····	(116)
第六节	椎动脉型颈椎病与美尼尔氏综合征·····	(117)
第七节	颈椎病与落枕·····	(118)
第八节	颈性心绞痛与心绞痛的鉴别·····	(119)
第八章	颈椎病的治疗·····	(121)
第一节	治疗总论·····	(121)
第二节	手法推拿治疗颈椎病·····	(124)
第三节	药物疗法·····	(134)
第四节	牵引疗法·····	(137)

第五节	针灸疗法.....	(138)
第六节	水针疗法.....	(140)
第七节	物理疗法.....	(141)
第八节	手术疗法.....	(144)
第九章	颈椎病的预防保健.....	(149)
第一节	日常生活与颈椎病.....	(149)
第二节	练功疗法.....	(153)
第三节	中医保健.....	(158)
编委简介		(159)

第一章 概 述

颈椎病又称颈椎综合征或颈臂综合征，多因颈部软组织损伤或发生慢性退行性变，产生椎体移位、骨赘增生、椎间盘突出等病理改变导致压迫、刺激颈神经根、脊髓、椎动脉、交感神经和颈部软组织产生一系列临床症状和体征。

笔者对病历资料做了统计分析：颈椎病男性占 50.5%、女性占 49.5%。30 岁以下年龄组占 4.2%、31—40 岁占 20.2%、41—50 岁占 31.1%、51—60 岁占 31.2%、61 岁以上者占 13.2%。颈椎病各类分型为：神经根型占（含混合型）70.2%、脊髓型占（含混合型）24.8%、椎动脉型占（含混合型）17.4%、交感神经型占（含混合型）7.4%、颈型占 3.3%。随着国民人均寿命的延长，发病率必将继续上升。据上海一份资料表明，上海的骨科门诊量中，颈椎病已超过下腰痛，成为骨科第一疾病。

对于颈椎病的认识经历了一个相当漫长的历史过程。我国早在两千年前的“黄帝内经”及以后的医经著作中均有散在记载，从 19 世纪末，人们开始研究颈椎病，逐渐认识到颈椎间盘的改变，脊椎关节炎、骨刺形成和外生骨疣对颈神经根与脊髓影响。近几十年来，对颈椎病病变实质的认识有了

长足的发展。在 1943 年 Peet—Echals 证实椎管内所谓软骨瘤或外生骨疣，实际是变性突出的椎间盘组织，由于颈椎间盘病变的不同病理变化，影响了周围不同组织而引起各种不同症状。进入 40 年代 Stcokey 将椎间盘脱出分成三型：(1) 双侧脊髓腹侧受压型，(2) 单侧脊髓腹侧受压型，(3) 单侧神经根受压型。

1948 年 Brian 等将颈椎间盘退行性改变所导致脊髓、神经根或血管受压引起的相关症状称为颈椎病。目前国内所沿用的颈椎病一称，虽有一定程度深化，但仍属此概念范畴。

50 年代后对颈椎病的病理和生理研究有了进一步发展，治疗方法亦有所改善。1958 年，Simth—Robinson 及 Cloward 分别报道应用颈椎前入路的手术疗法直接切除致压物及椎间融合术，获得较好效果。

60 年代，我国吴祖尧教授和杨克勤教授也对颈椎前路手术做了报道。70 年代对颈椎病的认识更加深入，注意到椎动脉及交感神经的改变与临床表现。1974 年天津吴玉宝介绍了中西医结合治疗颈椎间盘突出症。1975 年北医三院出版了《颈椎病》一书，后由杨克勤、张之虚作了增订版。同年冯天有在《新医整骨法》一书中介绍了定点旋转手法复位治疗颈椎病。1986 年北京骨研所由张长江主编的《颈椎中医防治》一书，从祖国医学角度阐述颈椎病的防治方法。1990 年由倪文才主编的《颈椎综合症》详细地讨论了颈椎病的手术疗法。

1984 年我国召开了全国颈椎病专题讨论会，以及 1988 年、1992 年由全国高等中医院校骨伤研究会主持召开的国际颈、肩、腰腿痛专题学术交流会，是我国研究颈椎病的里程

碑，为更好的认识颈椎病开阔了道路。

人们通过对颈椎病的逐步认识，在治疗方法上亦不断变化。由非手术治疗进展到手术治疗，由颈部后路手术发展到颈部前路手术。特别是近年来，我国医学专家通过对颈椎病的不断研究，采用了中西医结合的综合治疗，施以针对性复位手法治疗，并结合牵引、理疗、封闭等方法，疗效相当满意，值得推广。

第二章 颈椎部的解剖生理

第一节 颈椎的胚胎发育与进化

颈椎的发育进化经历一个漫长而复杂的过程。一般可分为四个阶段：胚胎期，胎儿期，儿童期及成年期。

一、胚胎期

卵子受精后进入子宫腔，经桑甚胚期后形成胚泡植入子宫内膜内，细胞群逐渐发展为外胚层与内胚层。内外胚层借胚盘相连。胚胎自胚盘继续生长，外胚层的细胞向胚胎头端背侧生长，在外胚层与内胚层之间形成中胚层。至胚胎第三周，脊索和神经管已完全形成，后者的尾部将发展为脊髓。胚胎 20 日左右，神经管两侧的中胚层开始形成体节，在此后 10 天内，共形成 42—44 对体节。

体节进一步发育，中胚层向背侧和外侧生长成为肌节和生皮节(如图 2—1)，而细胞向脊索与神经管之内侧生成为生骨节。生骨节亦呈节段性排列，大约在 5—6 周，胚胎开始重新分节，以脊索为纵轴进行发育，每一节左右两侧的体节相互融合于中线，体节的间充质细胞移向中线形成椎间盘。

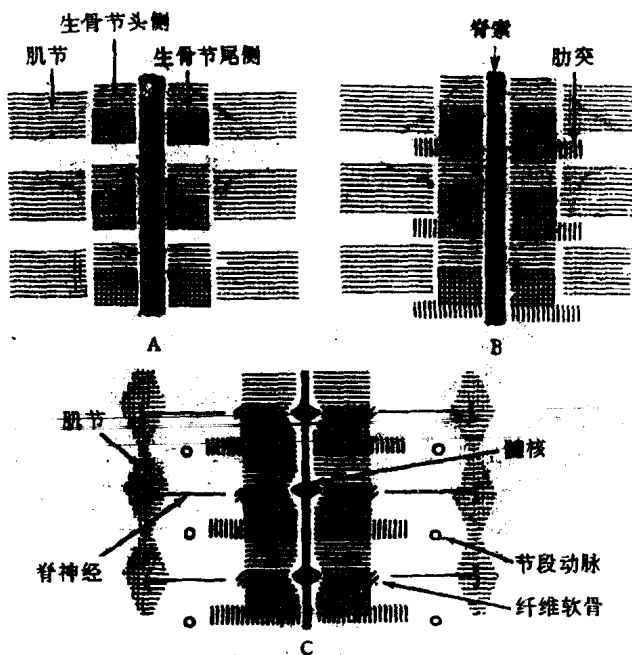


图 2—1 脊柱的发育

- A. 每一生育节分为头侧与尾侧，注意肌节与生骨节的关系。
- B. 一生育节与其尾侧的另一生育节相连。
- C. 间充质细胞形成椎间盘，注意其与肌节，脊神经和节段动脉的关系。

二、胎儿期

胚胎完成重新分布后即进入胎儿期。在胎儿期，脊柱的间充质原基经历了软骨化与骨化的过程。软骨化过程开始于颈胸段沿脊柱向头尾两端延伸。机体的软骨化开始于中线两侧的两个中心。椎弓和椎弓根在左右各有一个中心共同形成

软骨化椎弓。自第八周软骨化的椎弓已与椎体相互融合（如

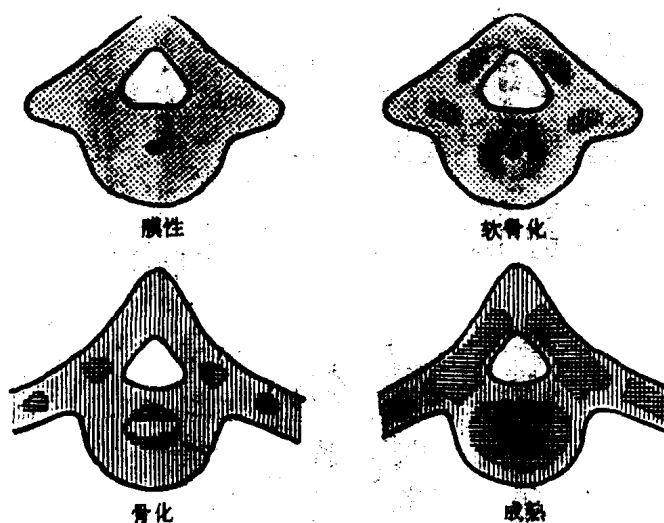


图 2—2 脊椎发育演变过程

图 2—2)。在软骨化进行过程中，脊索细胞逐渐从椎体中挤入椎间盘，发生粘液性变性后形成髓核，周围被纤维环所包绕。枕骨及寰、枢椎的发育略有不同。头 4 个体节相互融合形成枕骨基底部。第 4 对体节的尾端与颈 1 相互融合，这一区域的功能由齿状突的尖部和齿突韧带、翼状韧带来共同完成。当颈 1 体节的尾端与颈 2 体节的头端相互融合之后，第 1 颈即寰椎实际上并无椎体，代之以椎体即齿状突已与第 2 颈椎即枢椎相连。

椎体的骨化过程开始于 3 个骨化核，一个位于椎体，两个位于左右两侧椎弓，寰椎有 3 个骨化中心，两边侧各一，另一骨化中心前弓，大约 80% 的前弓在出生后一年内完成骨化。枢椎的原发骨化中心有 5 个，除与其余颈椎相同只有一

个椎体骨化中心和两个椎弓骨化中心外，在其齿状的左右两侧各有一个骨化中心，于出生时合为一体。（如图 2—3）

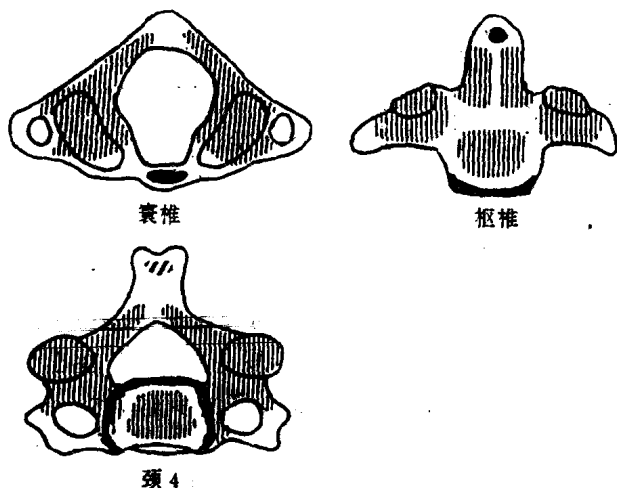


图 2—3 颈骨化中心

三、儿童期

出生时每节脊椎的 3 个原发骨化中心彼此间借透明的软骨相连，椎体部分的原发骨化中心发育成椎体，椎弓部分的原发骨化中心发育成椎弓。大约在 3 岁左右颈椎体与两侧椎弓相互融合，而两侧椎弓的融合要到 6 岁左右。

寰椎的原发骨化中心最远在 1 岁内可出现，一般在一岁 1 岁后弓已完成骨化，但前弓与两侧块原骨化中心的相互融合一般要等到 6—9 岁。

枢椎的齿状突大约在 2 岁时其顶端又出现一继发骨化中心到 4 岁后与齿状突的主要部分融合，齿状突本身 4 岁左右

开始与寰椎的椎体融合,大多数可在7岁左右以前完成融合,但大约有1/3的成人可在齿状突与枢椎椎体中间残留下一个软骨间隙。

颈椎的一个继发骨中心一般要在青春期才出现,其在椎体的上下边缘形成环状骨化,在中央部分仍保持软骨成分而不发生骨化,此外,在横突、棘突和上下关节突的尖部亦有继发骨化中心出现。

四、成人期

青春期继发骨化中心的出现与脊柱相应部位形成压力和牵引性骨垢。这些骨垢一般至25岁左右融合,在出生时颈椎占整个脊柱长度的1/4,而至成人期减少至1/5。

第二节 颈椎部的体表解剖

颈部的体表解剖根据性别、年龄和个人有很大差异,一般说,儿童和少女的颈部轮廓显得有些圆滑,颈部的主要标志是胸锁乳突肌,头后仰并旋转时显得非常突出,在此肌和颈前部之间有一深沟,向上达于下颌后窝。在沟的深处可扪及到颈部的大血管。头后仰时,此部组织紧张,耸肩时,后部的斜方肌从其起始处沿上项线往下经颈侧部,其锁骨抵止部可摸出。

在环状软骨平面压迫胸锁乳突肌前缘,颈总动脉适压于第六颈椎横突结节上,这个摸到的突起为颈动脉结节。如自胸锁乳突肌向上划一线至耳垂,在甲状软骨上缘平面下一段代表颈总动脉的行路,其上段则代表颈外动脉的行路。

锁骨下动脉在颈根部显现一曲度，曲度之内端对胸锁关节，外端对锁骨中点，曲度顶端在锁骨上 1.25cm 处。

第二颈椎棘突较大，其末端分叉恒定，在顶部中线上端枕骨下方所扪到的骨突就是枢椎棘突，可作为检查椎骨序数的基点。

第七颈椎棘突较长，末端不分叉。低头时隆起于项背交界处。可作为检查椎骨序数基点。应该注意，有的人第六颈椎棘突长度超过第七颈椎，尚有第一胸椎棘突长于第七颈椎棘突。

第三节 颈椎周围的筋膜和肌肉

一 筋膜

颈椎周围主要有椎前筋膜和项筋膜。

(一) 椎前筋膜

椎前筋膜是颈筋膜的一部分，在颈前肌群颈体前面。颈部大血管的后面。此筋膜向上附于颈底，向下移行于胸内筋膜，外行于覆盖斜角肌，与颈后三角底筋膜相续。椎前筋膜颈椎骨膜之间的间隙称为椎前间隙。间隙内有颈长肌、头长肌、及其表面的交感神经干。椎前间隙向下可通连胸腔的后纵隔（如图 2-4）。

(二) 项筋膜

项筋膜遮盖在头夹肌、项夹肌和头半棘肌的表面，上方附着于枕骨上项线，下方连于胸腰筋膜，内侧附着于项韧带。第 7 颈椎和上位胸椎棘突，自该层筋膜延深到项部各肌之间，