健康快易通系列

28位著名中西医专家全力打造，为您的健康护航

保健还是听专家的好

怎样保养你的颈椎

ZENYANG BAOYANG NIDE JINGZHUI

张昭原　成　立　李西城◎主编

畅销十年图书　升级修订再版

方法简便实用，内容充实全面

河北出版传媒集团公司
河北科学技术出版社

《健康快易通丛书》专家团队

孟建华　石家庄市中医院外科　主任医师

蔡建荣　中国人民解放军第260医院外科　主任医师

杨月敏　河北医科大学第三医院妇科　主任医师，教授

陈志强　河北医科大学中医院肾病科　主任医师，教授，医学博士，博士研究生导师

郭登洲　河北医科大学中医院肾病科　主任医师，教授，医学博士，硕士研究生导师

白建乐　石家庄市中医院内分泌科　副主任医师

王思洲　河北医科大学中医院心血管科　主任医师，教授

刘建平　河北医科大学中医院消化科　主任医师，教授，医学博士，硕士研究生导师

成　立　河北医科大学中医院急诊科　主任医师，教授

孙士然　河北医科大学中医院肛肠科　主任医师

刘彦岭　河北医科大学中医院按摩科　主任医师

刘丽宏　河北医科大学第四医院血液科　主任医师，教授

王元松　沧州市中西医结合医院　主任医师

王彦刚　河北医科大学中医院肾病科　主任医师，教授，医学博士，硕士研究生导师

张昭原　保定市急救中心　副主任医师

李瑞岭　邢台市第一人民医院康复科　副主任医师

前言

随着社会的进步，人们的保健意识不断增强，都希望能掌握一些医学知识，以便懂得如何有效地防病、治病。可以说，寻求自身的健康是人们的共同愿望。为此，我们组织有关专家编写了《健康快易通系列》，本套丛书共9册，包括《怎样保养你的眼》《怎样保养你的心》《怎样保养你的肺》《怎样保养你的肝》《怎样保养你的乳房》《怎样保养你的胃》《怎样保养你的肾》《怎样保养你的前列腺》《怎样保养你的颈椎》。

本套丛书均由临床各科具有丰富临床经验的医师编写，是理论知识与实践经验结合的结晶。每书分两篇，第一篇为基础知识，第二篇介绍疾病的病因、症状、检查方法、治疗措施及调养技巧等，旨在身边没有医生时，家庭成员也能懂得如何观察患者和正确进行一般性的处理。患者在病情稳定或尚未痊愈时，可用书中介绍的方法作为辅助治疗和康复的重要手段；若病情严重或不稳定，则须在医生直接指导下进行综合治疗。另外，书中还介绍了许多保健、预防措施，可参照应用，以提高自我保健能力，增进身体健康，帮助您未病先防。

为了增强此套丛书的可读性、实用性，我们尽量做到文字通俗易懂，方法简便实用，内容充实全面，希望对广大读者保持健康的身体有所帮助。

由于水平所限，不当之处在所难免，敬请读者批评指正，以便再版时更正。

编委会

目录

Part 1 基础知识篇

001 颈椎 …… 2

002 颈椎骨 …… 2

003 颈椎骨间的联结 …… 2

004 椎间盘 …… 2

005 纤维环 …… 3

006 髓核 …… 3

007 颈部脊髓 …… 3

008 脊神经根 …… 4

009 脊神经 …… 4

010 颈部的肌肉 …… 4

011 椎动脉 …… 5

012 颈部的交感神经 …… 5
013 第1与第2颈椎有哪些特点 …… 5
014 第3～7颈椎的结构有哪些特点 …… 6
015 头颈部的运动 …… 7
016 正常人的颈椎活动范围 …… 7
017 颈椎生理曲度 …… 8
018 颈部的神经主要有哪些 …… 8
019 脊神经的分布及功能 …… 8
020 脑神经的分布及功能 …… 9
021 颈部交感神经的分布及功能 …… 9
022 颈交感神经干有哪些神经节 …… 10
023 颈交感神经如何分布 …… 11
024 脊神经如何分布 …… 11
025 脊神经根的走行特点 …… 12
026 脊神经的纤维成分及其分布范围 …… 13
027 颈椎的血液供应如何 …… 14
028 椎动脉的走行与分段 …… 14
029 颈部的肌肉主要有哪些 …… 15
030 颈部的韧带有哪些 …… 16

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

031 颈部脊髓的特点是什么 …… 17
032 颈脊髓的基本功能是什么 …… 18
033 脊髓感觉的传递有哪些 …… 18
034 脊髓的运动机能 …… 18
035 什么是脊髓反射 …… 19
036 椎间盘的生理作用 …… 20
037 椎间盘的特性 …… 20
038 椎间盘的血液供应 …… 21
039 颈椎生理曲度变直的原因 …… 21
040 什么是颈椎间盘的退行性变 …… 22
041 什么是椎间盘变性 …… 22
042 为什么颈椎易患病 …… 23
043 椎体骨刺是如何形成和发展的 …… 23
044 椎体骨刺的形成原因 …… 24
045 什么是项韧带钙化 …… 25
046 椎间盘何时开始变性 …… 25
047 颈椎关节突及其他附件有哪些改变 …… 25
048 颈椎病患者的神经根有哪些变化 …… 26
049 脊髓的病理改变有哪些 …… 27

050 脊髓发生变性的原因有哪些 …… 27
051 颈椎间盘的物理性能变化是什么 …… 28
052 为什么颈部会有“格嗒”、“格嗒”响声 …… 28
053 颈部的锻炼方法 …… 28
054 中老年人为什么要强化颈部肌肉 …… 30
055 颈部肌肉劳损的治疗方法 …… 31
056 预防治疗颈椎病多做伸颈运动 …… 31
057 颈椎练功法 …… 32
058 预防颈椎病操 …… 33
059 舒颈操 …… 34
060 如何练习易筋经 …… 36
061 如何进行颈部的锻炼 …… 40
062 冬季注意给颈椎保暖 …… 41
063 放风筝有益颈椎 …… 41
064 经常耸耸肩，颈椎保平安 …… 42
065 放松颈背的妙方 …… 42

Part 2 疾病治疗篇

001 颈椎病 …… 44
002 颈椎结核 …… 184
003 颈椎管狭窄症 …… 196
004 颈椎骨折脱位 …… 203
005 颈椎半脱位 …… 206
006 落枕 …… 209
007 颈椎小关节紊乱症 …… 214
008 颈椎间盘损伤 …… 216
009 颈椎后纵韧带骨化 …… 219
010 颈椎间盘突出症 …… 223
参考文献 …… 229

Part 1

基础知识篇

JICHU ZHISHI PIAN

001 颈　椎

颈椎就是颈部脊椎。为了支持头颅的重力，有坚强的支持力；同时，为了适应视觉、听觉和嗅觉的刺激反应，颈椎有较大的灵活性，在脊椎中活动频率最高。颈椎位于头和胸椎之间，较为窄细，是脊椎各部中较为脆弱的部位。颈椎的下部是脊柱活动度较大的部位，也是脊柱中最早出现退行性改变征象的部位。

002 颈椎骨

由7节脊椎骨组成，其中除第1、2颈椎骨外，形状均与典型的椎骨相类似。典型的椎骨由前方的椎体和后部的椎弓构成，椎体和椎弓围成一孔。第1、2、7颈椎为特殊颈椎。第2颈椎则从椎体上向上突出一齿突；第7颈椎的棘突较长，故又名隆椎。

003 颈椎骨间的联结

寰椎和枢椎间的联结有其特殊性；枢椎和其下诸椎骨之间的连结，基本上是一样的。椎体借椎间盘和前、后纵韧带紧密连结。

004 椎间盘

椎间盘是椎体间的主要联结结构，协助韧带保持椎体互相联结。自第2颈椎起，两个相邻的椎体之间都有椎间盘。椎间盘富有弹性，因此相邻椎间有一定限度的活动，能使其下部椎体所受的压力均等，起到缓冲压力作用，并减轻由足部传来的外力，使头颅免受震荡。颈椎椎间盘的总高度

约为颈椎总高度的25%；颈椎间盘的前部较后部为高，从而使颈椎具有前凸曲度。

颈椎间盘的横径比椎体的横径小，钩椎前节部无椎间盘组织。

005 纤维环

纤维环位于椎间盘的周缘部，由纤维软骨组成，纤维环的纤维在椎体间斜行，在横切面上排列成同心环状，相邻环的纤维具有相反的斜度，而相互交叉。

纤维环的前方有坚强的前纵韧带；纤维环的后方有后纵韧带，并与之融合在一起。

006 髓　核

髓核由以类黏蛋白为胶状蛋白基质的纤维软骨组织组成，含水量很高。髓核为纤维环所包裹，使椎间盘像一个体积不变的水袋；髓核如同一个滚珠，椎体在其上滚动，并将所承受压力均匀地传递到纤维环。椎间盘的弹性和张力与其含水量的改变有密切关系；含水量减少时其弹性和张力均减退。

007 颈部脊髓

脊髓位于椎管的中央，呈扁圆柱状。脊髓上部，在枕大孔处，始自延髓；其下部，由第12胸椎以下逐渐变尖，形成脊髓圆锥。脊髓全长粗细不等，有两个膨大处，称颈膨大和腰膨大，始自颈髓第3节段至胸髓第2节段，在颈髓第6节段处最粗。脊髓发出脊神经共31对：颈8对，胸12对，腰5对，骶5对，尾1对。颈脊髓的横切面为扁椭圆形，而椎管的横断面为

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

三角形，其三角形的底在前方。

008 脊神经根

第1颈脊神经在寰椎后弓上方穿出，以下各颈脊神经都在相应颈椎椎弓上方穿出，但第8颈脊神经在第1胸椎的椎弓上方穿出。前根和后根在椎管内的排列是前根在前后根在后，神经根穿出硬脊膜后发生扭转，在椎间孔的中部呈上下排列，后根在上，前根在下。前根和后根在椎间孔内，脊神经节在外方，合在一起组成脊神经。在颈部，脊神经的神经根较短，其走行近于水平方向，故对脊髓的固定作用较大。

009 脊神经

脊神经出椎间孔后，有交感神经的节后纤维参与，立即分为三支，一小支为脊膜支，两大支为前支和后支。脊神经的分布，按照脊髓节段，呈节段性分布。皮肤的神经支配，虽是按节段分布，但每一皮节的带状区有相邻的上位皮节的神经纤维和下位皮节的神经纤维参加，形成相互重叠掩盖现象。

010 颈部的肌肉

颈是头与躯干之间的部分；在解剖上，将颈部划分为前后两部分。在斜方肌前缘后方的部分为后部，称为项部；在斜方肌前缘前方的部分为前部，即普通所谓的颈部。颈部肌肉有下颌舌骨肌、二腹肌、茎突舌骨肌、颈阔肌、斜方肌、胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌、胸骨舌骨肌、胸骨甲状肌、甲状舌骨肌、斜角肌、椎前肌。

011 椎动脉

椎动脉一般发自锁骨下动脉。椎动脉一般都自第6颈椎横突孔穿入，跨经上位6个颈椎的横突孔。椎动脉自寰椎横突孔穿出后，绕过寰椎侧块后方，跨过寰椎后弓的椎动脉沟，转向上方，经枕骨大孔进入颅腔。

左右两侧的椎动脉常常粗细不一致，左侧的椎动脉多较右侧者为粗大。因此，椎动脉不对称不是椎—基底动脉供血不足的客观指标。

012 颈部的交感神经

颈脊神经没有交感神经节前纤维，只有来自颈交感神经节的节后纤维。颈交感神经的分布范围极为广泛，既分布到头部和颈部，也分布到上肢。颈交感神经还分布到咽部和心脏。颈内动脉周围的交感神经，伴随动脉的分支，分布到眼神经，支配扩瞳肌和上睑的平滑肌。椎动脉周围的交感神经，进入颅内后伴随迷路动脉，分布到两耳；也伴随椎骨部椎动脉的分支，进入椎管内，分布到脊膜和脊髓。

013 第1与第2颈椎有哪些特点

1. 第1颈椎又名寰椎，其形态与其他颈椎相比虽有共同的结构，例如都有横突及横突孔，各有两个上、下关节突以及一个较大的椎孔，但最大的差别是没有椎体，椎孔则由前、后两弓围成，棘突极短。

2. 第2颈椎又名枢椎，其基本形态与其他颈椎相似，但其外形特点是椎体向上伸出一个齿突。齿突是一个指状突起，从其与椎体交界处至顶端，长度平均为1.53厘米。

014 第3～7颈椎的结构有哪些特点

椎体

一般较小，呈横椭圆形，上面的左右径约为2.41 厘米，下面约为2.28 厘米，均大于前后径。椎体中部略细，上、下两端膨大，上面在左右径上凹陷，下面在前后径上凹陷。上、下椎体之间形成了马鞍状的对合，以便保持颈部脊柱在运动中的相对稳定。椎体上面的后缘两侧有向上的脊状突起称为钩突，它们与上位椎体下面的后缘两侧呈斜坡形对应，部分相对合，形成所谓钩椎关节。颈椎4～6的钩椎关节是骨赘的好发部位。

椎弓

椎弓向前与椎体相连处较细，称为椎弓根。上、下椎弓根之间合成椎间孔。椎间孔的前内侧壁为椎间盘，上下为椎弓根，后外侧壁为关节突关节及其关节囊，脊神经也在此合成并由此孔穿出。神经根的营养动脉也经此孔进入椎管。椎弓根向后的板状部分称为椎板，上下椎板之间有黄韧带连接。

突起

棘突位于椎弓的正中，呈前后位，突向后下方，棘突的末端一般都是分叉的，而第7颈椎分叉率只有4%。横突呈额状位突向外方，略短而宽，上面有一深沟称为脊神经沟，有脊神经通过。横突的末端分裂成前、后两个结节，围成横突孔。关节突呈短柱状，位于横突之后，上下关节突之间的部分称为峡部，颈椎关节突的排列便于前屈和后伸运动；关节面平滑，呈卵圆形，覆有关节软骨，关节面朝向下前方，可以在下一个颈椎的上关节突上向前滑动。

015 头颈部的运动

虽然两个相邻椎骨间的运动范围很小，但是全部脊柱的运动范围却很大，能沿三个轴进行运动，即沿额状轴上的屈伸运动，矢状轴上的侧屈运动和垂直轴上的旋转运动。由于颈椎上关节面斜向上方，所以颈脊柱的运动范围最大。颈部屈伸运动范围较大，其幅度平均为100°～110°，前屈运动的幅度是在脊柱中的最大者，完全前屈时，下颌颏部可抵触胸壁。颈部的旋转运动范围，左右各均为75°，颈部的侧屈运动，都伴有旋转运动。

在头颈交接部，因第1、2颈椎的特殊分化，形成寰齿关节和寰枢关节，使头颅可在各个方向自由运动。点头运动是在寰枕关节，此关节的屈伸运动幅度很大，约占颈部运动的1/2。头部的旋转运动主要是在寰齿关节和寰枢关节，其运动幅度约占颈部旋转运动的一半。

016 正常人的颈椎活动范围

颈椎为了适应视觉、听觉和嗅觉的刺激反应，需要有较大而灵活的可动性。因此，颈椎的活动范围要比胸椎和腰椎大得多，如前屈后伸，左右侧屈，左右旋转以及上述运动综合形成的环转运动。

在医学上，关节活动范围称为关节活动度，一般用量角器进行测定。测量时颈部自然伸直，下颌内收。一般情况下，颈椎的前屈、后伸（俗称低头、仰头）分别为45°，主要由第2至第7颈椎完成。左右侧屈各为45°，主要由中段颈椎完成。左右旋转各为75°，主要由寰枢关节来完成。环转运动则由上述活动的连贯作用来完成。点头动作发生在寰枕关节；摇头动作发生在寰枢关节。

颈椎的活动度个体差异较大，与年龄、职业、锻炼情况有关。一般随年龄增长，颈部活动亦渐受限制。

017 颈椎生理曲度

人体端坐或站立时，从侧方看人的脖子似乎是直的，但包绕其内的颈椎并不是直的，而是在其中段有一向前凸出的弧度。这一向前的弧形凸起，医学上称为颈椎的生理曲度，在X线片上，沿此曲度的走行，在各个颈椎椎体后缘连续的一条光滑的弧形曲线，称之为颈椎生理曲线，正常值为1 2毫米±5毫米。其测量方法是从齿状突后上缘至第7颈椎椎体后下缘做一直线，上述弧线的最高点至这条直线的最大距离就是颈曲大小的数值。

颈椎曲度的形成是由于颈4～5椎间盘前厚后薄造成的，这是人体生理的需要。它可以增强颈椎的弹性，起到一定的缓冲振荡的作用，防止大脑的损伤。同时，也是颈部脊髓、神经、血管等重要组织正常的解剖生理需要。每当外伤、退变、姿势不良时，不仅可以造成颈椎生理曲度的改变，而且可以因此引起相应的病理改变，从而出现临床症状及X线改变等。

018 颈部的神经主要有哪些

颈部的神经丰富，与颈椎病有关的神经有脊神经、脑神经及交感神经。

019 脊神经的分布及功能

脊神经从脊髓发出，每个脊髓节发出一对脊神经，在颈部有8对脊神经，它们由椎间孔穿出椎管，分布到相应区域；在椎间孔，脊神经前方是椎体和椎间盘，后方是椎间关节。当椎体后缘骨质增生或椎间盘向后外侧突出时都可使椎间孔变小，致脊神经受压，出现它支配区域的运动或（和）感觉障碍。

脊神经自椎间孔穿出后，在椎管外又结合形成颈丛神经和臂丛神经。颈丛神经由上4个颈脊神经前支组成，分别形成枕小神经、耳大神经、颈横神经、锁骨上神经及膈神经。其大部为感觉神经，支配头枕部及颈前后部、胸肩部的皮肤感觉。膈神经还支配着膈肌的运动。

臂丛神经由下4个颈脊神经前支及胸1 神经前支大部分组成。分布于上肢、上胸部、上背部、肩胛等处的皮肤和肌肉，主管它们的感觉和运动，是颈椎病最常累及的神经，常出现麻木或感觉过敏及运动功能丧失。

020 脑神经的分布及功能

脑神经有以下几支：

舌咽神经	分布于咽部、舌部、耳内。用来调整血压和呼吸。
迷走神经	主要成分为副交感神经，其作用能使心跳减慢、减弱，增强胃肠蠕动。在迷走神经受到损伤时，副交感神经功能受到抑制，交感神经功能亢进，表现为心跳加快、腹胀、消化不良等。
副神经	分布于胸锁乳突肌及斜方肌。损伤时，耸肩无力，由颈3～4神经组成。
舌下神经	分布于舌各部。

在上述4对脑神经中，因有分支在口腔内的，所以，当颈椎病影响到这些分支时可出现咽部感觉异常，在临床上易造成误诊。

021 颈部交感神经的分布及功能

支配内脏、心血管及腺体（皮脂腺、汗腺等）运动，有交感及副交感神经。交感神经兴奋能使心跳加快、加强，肢体血管收缩，胃肠蠕动变

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com