



医患对话

颈椎病



中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室
组织编写



明明白白看病·医患对话丛书

103

医患对话

颈椎病

中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室

组织编写

科学普及出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

医患对话. 颈椎病/张成顺编著. —北京: 科学普及出版社, 2003. 7

(明明白白看病·医患对话丛书)

ISBN 7-110-05778-X

I. 医... II. 张... III. 颈椎-脊椎病-防治-普及读物 IV. R4-49

中图版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 053977 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码 100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京三木印刷有限责任公司印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:1 字数:22 千字

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

印数:1~5000 册 定价:3.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

编委会

策 划 许 英 林 培 责任编辑 高 纺 云
责任校对 何 士 如 责任印制 王 沛

责任编辑 高 纺 云
责任印制 王 沛



颈椎病是怎么回事



● 颈椎的解剖生理概要

▲ 脊柱颈段

人体有7个颈椎,6个椎间盘(见图1),椎间盘由软骨板、髓核、纤维环构成。

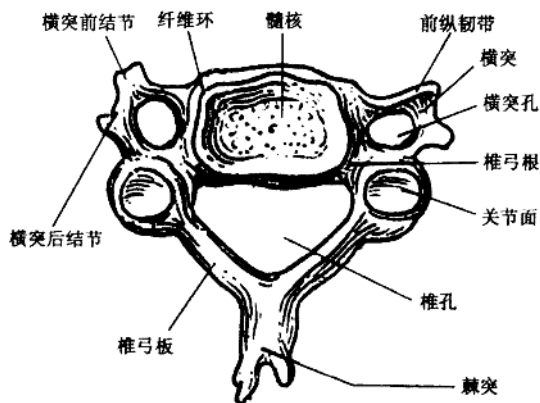


图 1 颈椎(上面观)



△软骨板:是厚约1毫米的透明软骨,连接于椎体与椎间盘之间,软骨板有许多微孔,是髓核水分、营养物质和代谢产物的通道。

△髓核:髓核为胶冻状物质,包含软骨细胞和胶原纤维网结构,髓核含水分约80%,并有丰富的蛋白粘多糖,故具有弹性和膨胀性;随年龄增长,髓核含水分逐渐减少,致椎间盘弹性和膨胀性降低,是椎间盘退行性变的重要原因之一。

△纤维环由胶原纤维和纤维软骨组成,研究证实,因仅纤维环表层有细小血管供应及窦椎神经支配(见图2),故临床纤维环破裂疼痛而不易修复。

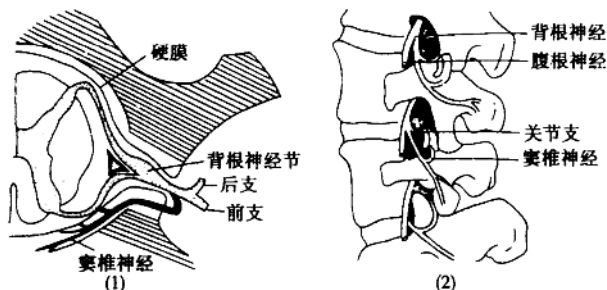


图 2 窦椎神经

(1) 脊髓和椎间孔横断面 (2) 脊椎侧面观

▲ 颈脊椎横突孔

第2~6颈椎的横突有孔,称为横突孔,其间有椎动脉通过。当颈段脊柱不稳定或椎体侧方骨质增生时,可刺激椎动脉使其痉挛继发颅内缺血。颈椎椎体上缘之侧后方有嵴状突起,称为钩突,椎体下缘侧后方呈斜坡状。下一椎体的钩突与上一椎体的斜坡构成钩椎关节(Luschka 关节或弓体关节),钩椎关节能防止椎间盘向后方突出,但当其退行性变而增生时,反可刺激侧后方的椎动脉或压迫后方的颈神经根。



▲ 颈脊柱神经结构

颈脊柱神经结构较复杂,病变后表现也多样化。

△脊髓以下颈段的颈膨大为最,左右径约为前后径的1倍;椎管狭窄,脊髓容易受到压迫。

△颈₁₋₄神经的前支组成颈丛,支配颈部、膈肌、枕及面部感觉。其后支形成颈后丛,以颈₂后支发出的枕大神经与临床关系较大,当受刺激时,可出现枕下肌痛及同侧头皮感觉异常。

△颈₅~胸₁脊神经前支组成臂丛,其分支支配肩胛、肩、胸肌及上肢肌肉的皮肤。脊神经的皮肤支配虽然有一定重叠,但有其主要分布区:上肢外侧为颈₅支配区;拇指为颈₆支配区;食、中指为颈₇支配区;前臂内侧、环、小指为颈₈支配区;上臂内侧为胸₁支配区。

△颈脊髓没有交感神经的节前纤维,而是从上胸段脊髓发出,并上升、换元后形成颈交感神经节和链。颈部三个神经节共同发出节后纤维形成心脏支(见图3)。交感神经受到刺激可表现出多器官、多系统症状和体征。

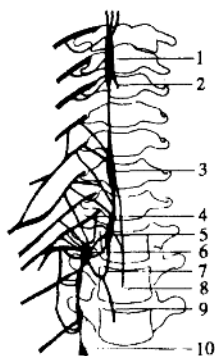


图3 颈椎旁交感神经干

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. 颈上交感神经节; | 2. 心上神经; |
| 3. 颈中交感神经节; | 4. 椎神经; |
| 5. 颈中间交感神经节; | 6. 星状神经节; |
| 7. 锁骨上襻; | 8. 心中神经; |
| 9. 心下神经; | |
| 10. 胸椎旁交感神经干 | |

▲ 颈椎之间的连接

△五个关节相连,椎间盘(见图4)、两侧钩椎关节和两侧关节突关节。

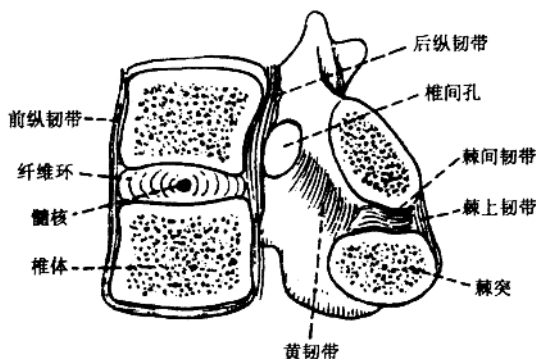


图 4 脊柱椎节之间的连接(矢状面观)

△ 后纵韧带在颈段较宽,其中部厚而坚实,故颈椎间盘正后方突出者较少。但颈部后纵韧带退变而钙化却较胸、腰段多见,是导致椎管前后径狭窄,脊髓受压的一个重要原因。

△ 颈部之棘上韧带特别坚强,叫项韧带,有对抗颈椎前屈作用。项韧带退变钙化也是颈痛原因之一。当颈椎退行性变而出现节段性不稳定时,该节段的项韧带常见钙化,故项韧带节段性钙化也提示相应节段颈椎不稳定。

▲ 颈脊柱活动范围

颈脊柱是脊柱中活动范围最大的一个节段,头的屈伸主要在寰枕关节,旋转在寰枢关节,而颈部屈伸主要发生在下颈段。任何一节段因病活动受限后,相邻节段颈椎各关节及韧带所承受的压力均明显增加,从而产生关节、椎间盘、韧带的变性。

● 什么是颈椎病

颈椎病(cervical spondylosis),指颈段脊柱病变后所表现的临床症状和体征。是颈椎间盘退行性变及其继发性椎间关



节退行性变所致脊椎、神经、血管损害而表现的相应症状和体征。对颈椎病的认识,还只是近几十年的事,早年对椎间盘的生理解剖认识不够。1946年Belast因发现颈椎病变后出现的症状和征候多种多样,而命名为颈部综合征,以后法、德、瑞士、美国学者同意用此名词,还发现这类病人不但有颈肩痛,还可出现神经根或脊髓受压症状,而且发现脑缺血症状也与之有关。现在除用颈部综合征的名称外,也称颈椎综合征,我国现在一律称“颈椎病”。颈椎病的病因病理研究较晚,故早期治疗方法沿用后路探查减压,效果不理想,到1958年后Robinson及Clowerd才发现前路手术方法和效果,近年来进展较快、疗效比过去也有所提高。随着临床医学的进展,不仅是骨科医师,而且神经科、内科、中医科、理疗科医师们均发现颈椎病十分多见。国内调查证明:如果50岁左右的人群中有25%的人患过或正患本病,那么到了60岁则达到50%,而70岁以后就是百分之百了。随着我国人均寿命的延长,此种以退行性变为基础的疾患必然随着年龄的递增而成倍地增加。因此,当前在这一方面的研究较多,进展也较大,尤其是近十多年来的发展速度令人惊叹。颈椎病已成为当前的常见病与多发病,是骨科门诊的首发病,本书主要介绍的这种病。

● 为什么会得颈椎病

国内外学者公认颈椎病的根源是颈椎间盘退行变性后,椎体间松动,椎体缘产生骨赘(骨刺或骨嵴),或间盘破裂脱出等压迫神经根、椎动脉或脊髓而引起的各种症状。

▲ 为什么颈椎间盘退行性变会得颈椎病

颈椎间盘退行性变是颈椎病的发生和发展中最基本的原因。一般认为椎间盘是人体最早最易随年龄而发生退行性变的组织,与劳损、外伤有重大关系。调查研究还发现,椎间



盘退行性变还和生活习惯、职业、全身情况或内分泌有一定关系。因为发现有颈椎间盘病变者,其腰椎常常也会有病变。正常椎间盘髓核含水80%、纤维环含水65%,随年龄的增大,含水量逐渐减少,因而逐渐失去弹性和韧性,故年龄大者易患椎间盘疾病(40岁以上),当椎间盘破裂或脱出后,含水量更少,椎间盘软弱,失去了支撑重量作用,椎间隙狭窄,脊椎弯曲时椎体前后错动,产生椎体间不稳。纤维环外层有神经根后支分支出来的窦椎神经分布,当纤维环受到异常压力,如膨出、错动等可刺激窦椎神经而反射到后支,引起颈肩痛、项肌痉挛等症状。在正常椎间盘内注入生理盐水不产生症状,而向退变的椎间盘内注入生理盐水后会立刻产生典型的颈肩痛症状,可见颈肩痛和椎间盘病变有密切关系。椎间盘破裂脱出向后方可以压迫脊髓,引起症状,这是颈椎病常见的原因之一。

▲ 为什么慢性劳损会得颈椎病

慢性劳损是指超过正常生理活动范围最大限度或局部所能忍受时的各种超限活动。因其有别于明显的外伤或生活、工作中的意外,因此易被忽视,但事实上,它是构成颈椎骨关节退变最为主要的因素,并对颈椎病的发生、发展、治疗及预后等都有着直接关系,此种劳损主要包括:

△不良睡眠体位。人的一生大约有1/3~1/4的时间是在床上度过的,因此不良的睡眠体位因其持续时间长,由于休息状态下的大脑不能及时调整,则必然造成椎旁肌肉、韧带及关节的平衡失调。张力大的一侧易疲劳并导致程度不同的劳损,并由椎管外的平衡失调所引起的早期症状多是在起床后出现“颈肩痛”。

△日常生活习惯。长时间的低头玩麻将、打扑克,长时间



看电视,尤其是躺在床上高枕而卧都是不良习惯,以上习惯的共同特征是颈椎长时间处于屈曲状态,颈后肌肉及韧带组织超时负荷,容易引起劳损。

△工作姿势不良。涉及计算机、显微镜、雕刻、刺绣等工作人员的亦需长时间低头工作。在屈颈状态下,椎间盘压力大大高于正常体位,这种体位易加速椎间盘的退变和颈部软组织的劳损。

△不适当的体育锻炼。正常的体育锻炼有助于健康,但超过颈部耐量的活动或运动,例如美式足球(可用头顶球)、用头颈部负重的人体倒立或翻筋斗,均可加重颈椎的负荷,尤其在缺乏正确指导的情况下,一旦失手造成外伤则后果更为严重。此外某些民间的头颈部练功法对颈椎已有退变者不应提倡,否则不仅可加重颈椎的退行性变,甚至可发生意外,尤以脊髓已有受压症状者应完全禁止。

▲ 为什么头颈部的外伤会得颈椎病

头颈部的外伤和颈椎病的发生和发展有着明显的关系,急性损伤可使原已退变的颈椎和椎间盘损害加重而诱发颈椎病。

△交通意外。主要是高速行驶的车辆突然刹车所造成的颈部软组织损伤,可见于驾驶员和乘车者。此种损伤程度与车速、病人所站(坐)位置、有无系安全带、病人头颈部所朝向的方向及车辆本身状态等均有关。

△运动性损伤。除双人或多人直接对抗状态下的损伤外,大多系由于高速或过大负荷对颈椎所造成的损伤。因此,有经验的教练员总是严格要求每位运动员在竞技前做充分锻炼与准备活动,以适应竞技中所要求的速度与强度。

△生活和工作中的意外。在日常生活工作中常可遇到各种意外性外伤,尤其在公共场所或居住条件拥挤的情况下,



头颈部有被碰撞或过度的前屈、后伸及侧弯等发生。

△其他意外。包括医源性或某些特定情况下的意外,前者主要指不得法的推拿、牵引及其他手法操作;后者为各种自然灾害,如地震和建筑事故所造成的各种意外,均应设法力争避免或减轻损伤程度。

▲ 为什么咽喉部炎症会得颈椎病

咽喉部有急性和慢性感染时,炎症可直接刺激邻近的肌肉和韧带,致使韧带松弛、肌张力减低,颈椎关节内外平衡失调,破坏了其稳定性,加速和促进退变的发生和发展。

▲ 为什么发育性颈椎管狭窄会得颈椎病

发育性颈椎管狭窄,是指在胚胎或发育过程中椎弓根过短,使椎管矢状径小于正常(14~16毫米)。在此基础上,即使退行性变比较轻,也可出现压迫症状而发病。临床上经常看到,有些人颈椎退变严重,骨赘增生明显,但并不发病,因为病人颈椎椎管矢状径较宽。而有些病人退变并不严重,但很早就出现症状。从影像资料可以看到,颈椎实际矢状径的大小决定了症状的出现与否。椎管狭窄者在遭受外伤后容易损伤脊髓,甚至轻微的外伤也易于发病,且症状严重。椎管大者则不易发病,如发病症状亦较轻。

● 得了颈椎病有哪些表现

▲ 颈椎病的一般临床表现

从本病定义看,是脊髓、神经、血管受到刺激或压迫而表现的一系列症状、体征,但在实际工作中,由于颈椎病临床表现多样化,故其分型方法也不尽相同,有时不易区别这种专业分法,目前仍以症状学分类为主。

▲ 颈型颈椎病的临床表现

主要症状是颈枕部痛,颈活动受限,颈肌僵硬,将头颈限



制在一定位置,一侧痛者偏向患侧,有时称为急性斜颈,落枕应当也是此病,亦有称“落枕型颈椎病”。

诱发原因:多数病人是颈椎处于强迫姿势过久而发作,如长期低头手术或写字,口腔医师侧偏头工作,沉睡枕未放好(特别是酒后沉睡)等。

症状和体征:颈部剧痛,放射到枕顶部或肩部,头颈活动时剧烈痛,严重者多限制一侧,而头偏向患侧,病人常用手托住下颌以缓解疼痛。检查发现病人颈项肌紧张,一侧或双侧有压痛点,头颈拒绝活动,X线片上颈椎生理弧度在病变阶段中断,此阶段小关节分开,有时为半脱位,因肌痉挛头偏歪,侧位X线片上出现椎体后缘一部分有重影,小关节也一部分有重影,称双边双突征像。

▲ 神经根型颈椎病的临床表现

颈椎病中神经根型发病率最高(50%~60%),是由于颈椎间盘侧后方突出、钩椎关节或关节突关节增生、肥大,刺激或压迫神经根所致。临床上开始多为颈肩痛,短期内加重,并向上肢放射,放射痛范围根据受压神经根不同而表现在相应皮节,皮肤可有麻木、过敏等感觉异常,同时可有上肢肌力下降、手指动作不灵活。当头部或上肢姿势不当,或突然牵撞患肢即可发生剧烈的闪电样锐痛。

检查可见患侧颈部肌痉挛,故头喜偏向患侧,且肩部上耸。病程长者上肢肌可有萎缩,在颈椎横突、斜方肌、肩袖及三角肌等处有压痛。患肢上举、外展和后伸有不同程度受限。上肢牵拉试验阳性:术者一手扶患侧颈部,一手握患腕,向相反方向牵拉,此时因臂丛神经被牵张受刺激,已受压之神经根而出现放射痛(见图5)。压头试验阳性:病人端坐,头后仰并偏向患侧,术者用手掌在其头顶加压,出现颈痛并向患手



放射(见图6)。此型神经系统检查有较明确的定位体征。



图 5 臂丛神经牵拉试验

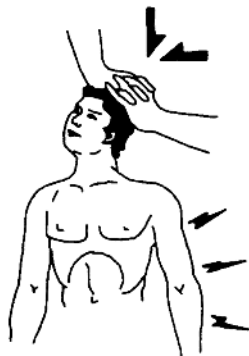


图 6 压头试验

▲ 脊髓型颈椎病的临床表现

约占颈椎病的10%~15%。脊髓受压的主要原因是中央后突之髓核、椎体后缘骨赘、增生肥厚的黄韧带及钙化的后纵韧带等。由于下颈段椎管相对较小(脊髓颈膨大处),且活动度大,故退行性变亦发生较早、较重,脊髓受压也易发生在下颈段。脊髓受压早期,由于压迫物多来自脊髓前方,故临床上以侧束、椎体束损害表现突出,此时颈痛不明显,而以四肢乏力,行走、持物不稳为最先出现的症状。随病情加重发生自下而上的上运动神经元性瘫痪。有时压迫物也可来自侧方(关节突关节增生)或后方(黄韧带肥厚),而出现不同类型的脊髓损害。

△锥体束征。为脊髓型颈椎病之主要特点,其产生机理是由于致压物对锥体束的直接压迫或局部血供的减少与中断之故。临床上多先从下肢无力、双腿发紧、抬步沉重感等开始,渐而出现跛行、易跌倒、足尖不能离地、步态拙笨及“胸部束带感”等症状。检查时可发现反射亢进、踝、膝阵挛及肌肉



萎缩等典型的锥体束症状。腹壁反射及提睾反射大多减退或消失,手部持物易坠落,渐而呈现为典型的痉挛性瘫痪。

△肢体麻木。此主要由于脊髓丘脑束同时受累所致,该束纤维排列与前者相似,自内向外为颈、上肢、胸、腰、下肢和骶段的神经纤维,因此其出现症状的部位及分型与前者相一致。

反射障碍主要表现:

(1) 生理反射异常。视病变波及脊髓的节段不同,各生理反射出现相应的改变,包括上肢的二头肌、三头肌和桡反射,下肢的膝反射和跟腱反射,早期多为亢进或活跃,后期则减弱或消失。此外,腹壁反射、提睾反射和肛门反射可减弱或消失。

(2) 病理反射出现。以Hoffmann征出现的阳性率为最高,其次为踝阵挛、髌阵挛及Babinski征。

△植物神经症状。临床上并非少见,可涉及全身各系统,其中以胃肠、心血管及泌尿系统为多见,如不详细询问,则常难以发现。

△排便、排尿功能障碍。多在后期出现,起初以尿急、尿频便秘为多见,渐而引起尿潴留或大小便失禁。

△屈颈试验。此种类型最怕屈颈动作,如突然将头颈前屈,双下肢或四肢可有“触电”样感觉。这主要由于在前屈情况下不仅椎管前方的骨性或软骨性致压物可直接“撞击”脊髓及其血管,且硬膜囊后壁向前方形成的张压力更加重了对脊髓的压迫。

▲ 交感神经型颈椎病的临床表现

本型的发病机制尚不太清楚,可与神经根型颈椎病合并发生,有交感神经兴奋或抑制的症状。



△交感神经兴奋症状。如头痛/头晕或偏头痛,头晕特别是在头转动时加重;有时伴恶心、呕吐;视物模糊、视力下降,瞳孔扩大或缩小,眼后部胀痛;心跳加速、心率不齐,心前区痛和血压升高;头颈及四肢出汗异常以及耳鸣、听力下降,发音障碍等。

△交感神经抑制症状。主要表现为头晕、眼花、流泪、鼻塞、心动过缓、血压下降及胃肠胀气等。

▲ 椎动脉型颈椎病的临床表现

△椎动脉型颈椎病。椎动脉第二段通过横突孔上行,在椎体旁行走入颅内,当钩椎关节增生时,会压迫椎动脉引起脑缺血,产生头晕、头痛等症状,椎动脉由锁骨下动脉分出来后为第一阶段,进入第六颈椎横突孔,少数变异无第六颈椎横突孔,直接进入第五颈椎横突孔,向上经各椎横突孔,穿出第二颈椎横突孔,此为第二段。出孔后为第三段,向后绕过侧块,自第一颈椎后弓上方外侧椎动脉切迹进入枕大孔,左右联合成基底动脉,再分左右供应大脑半球。第二段在椎旁行走,受横突孔限制,钩椎关节在椎间盘侧方,可以阻挡椎间盘向侧方压迫椎动脉,当椎间盘退变狭窄时,此钩椎关节也受压而向外增生,而使椎动脉受压或受刺激痉挛或扭曲产生症状,神经根在椎动脉后方,常常会同时受压,当病人原有动脉硬化等血管疾病时则更易发生本病,临床表现有:

(1) 眩晕。本型病例70%的病人出现眩晕症状。眩晕为本型主要症状,可表现为旋转性、浮动性或摇晃性眩晕。头部活动时可诱发或加重。

(2) 头痛。本型病例70%的病人出现头痛症状。是椎-基底动脉供血不足而侧支循环血管代偿性扩张引起的,主要表现为枕部、顶枕部痛,也可放射到颞部,多为发作性胀痛。常



伴植物神经功能紊乱症状。

(3) 视觉障碍。本型病例4%的病人出现视觉障碍。多为突发性弱视或失明、复视,短期内自动恢复,是大脑后动脉及脑干3、4、6脑神经核缺血所致。

(4) 猝倒。本型病例5%~10%的病人出现猝倒。是椎动脉受到刺激突然痉挛引起,多在头部突然旋转或屈伸时发生,倒地后能再站起来仍可继续正常活动。

(5) 其他。还可有不同程度运动及感觉障碍,以及神经衰弱,约占本型病例的40%。

▲ 食管型颈椎病的临床表现

颈椎椎体增生向前突出,若突出过大会压迫食管,产生吞咽困难,好发在下颈椎。最早出现的症状是吞咽困难,吞钡餐透视可发现梗阻在下颈椎,侧位透视下看到椎体有突出物,可与食管癌鉴别。

▲ 后纵韧带骨化型颈椎病的临床表现

后纵韧带骨化(opll)好发于颈椎,也有在胸椎、腰椎发生者,病因尚不明确,日本首先发现,从报道中看出日本病例较多。我国近年来报道也不少,发病年龄平均50岁左右。因为后纵韧带骨化,在椎管内占位,使椎管狭小,或直接压迫脊髓,引起脊髓压迫症状。故临床症状和体征与脊髓型颈椎病相似。报道中发现的病例大多是在颈椎X线检查中确诊的。

▲ 混合型颈椎病的临床表现

混合型颈椎病,临床上经常发现有些病人早期为颈型,以后发展成神经根型,神经根型与脊髓型并存者亦不少见。因此,同时合并两种以上症状者称为“混合型”,专业分类法又将此型称为弥漫型。混合型的病人多病程长,年龄较大,大多数超过50岁。