

慢性筋骨病的中医认识与现代理解

孙悦礼^{1,2,3}, 姚 敏^{1,2,3}, 崔学军^{1,2,3}, 李晨光^{1,2,3}, 王 晶^{1,2,3},
梁倩倩^{1,2,3}, 施 杞^{1,2,3}, 王拥军^{1,2,3,*}

(1. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海市宛平南路 725 号, 200032; 2. 上海中医药大学脊柱病研究所; 3. 石筱山伤科学术研究中心)

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助项目(2010CB530400); 国家教育部“创新团队发展计划”资助项目(IRT1270); 国家自然科学基金资助项目(81102605, 81102606); 上海市科学技术委员会科研计划资助项目(11ZR1437100, 11DZ1973700, 12401902104); 上海市科学技术委员会中药现代化项目(11DZ1972702); 上海市卫生系统优秀人才培养计划资助项目(XYQ2011060); 施杞名中医工作室

摘要 慢性筋骨病是以人体自然退变为主因的全身和局部的综合征, 从中医理论理解, 慢性筋骨病的劳损累及气血, 增龄虚衰内合肝肾, 伤损传变循于经络。而慢性筋骨病的现代归类可分为脊柱退行性疾病、代谢相关疾病和骨与关节疾病, 而致病机理多与易感基因、炎症等相关。

关键词 慢性筋骨病; 气血; 脏腑

慢性筋骨病是由于人体自然退变, 并因创伤、劳损、感受外邪、代谢障碍等因素, 加速其退变造成脊柱、骨与关节、骨骼肌等部位筋骨动静力平衡失调, 出现全身和局部的疼痛、肿胀、麻木、肌肉萎缩、活动受限等症体征的综合征, 包括颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症、骨质疏松症、骨关节病等等。中医称之为“骨痰”、“骨枯”、“骨极”、“骨痹”或“痿证”。随着社会人口老龄化及慢性劳损的增加, 慢性筋骨病已成为影响中老年人群健康及生活质量的重要因素。颈腰痛更是常见病、多发病, 发病率高, 严重者可致残, 而椎间盘退行性变是发生慢性颈腰痛的主要原因之一。根据组织学和核磁共振(MRI)检查, 发现早在 20 岁时, 椎间盘就已经有了退行性变^[1]。随着疾病谱的变化, 针对复杂多样的中医筋骨病的研究重点已由“外伤性”转向“慢性、退变性”研究方向发展。

1 慢性筋骨病的中医认识

1.1 筋骨的概念与生理功能

筋, 是筋络、筋膜、肌腱、韧带、肌肉、关节囊、关节软骨等的总称。古代文献有十二经筋的名

称, 多起于四肢爪甲之间, 终于头面, 内行胸腹外廓。《灵枢·经脉》曰“筋为刚”; 《素问·五脏生成》曰“诸筋骨皆属于节”。由此可知, 筋坚韧刚强, 附着于骨上, 约束骨骼人体, 主要功用是连属关节、络缀形体, 主司关节运动。

骨, 包括骨骼与关节。《灵枢·经脉》曰: “骨为干”; 《素问·痿论》曰“肾主身之骨髓”; 《素问·脉要精微论》曰“骨者髓之府, 不能久立, 行则振掉, 骨将惫矣”。骨不但为立身之主干, 还内藏精髓, 与肾气有密切关系, 肾藏精、精生髓、髓养骨, 合骨者肾也, 故肾气的充盈与否能影响骨的成长、壮健与再生; 反之骨受损, 则累及肾, 二者相互影响。因此, 《素问·生气通天论》又有“因而强力, 肾气乃伤, 高骨乃坏”的说法。

骨居于筋内, 筋位于骨外。筋为机体活动的动力、联络之纽带, 骨为全身之支架。筋络骨, 骨连筋。筋病影响肢体活动, 骨病则引起负重及支架功能障碍。伤筋可影响到骨, 伤骨必伴有不同程度的伤筋。

1.2 慢性筋骨病的临床表现

1.2.1 筋伤 《杂病源流犀烛·筋骨皮肉毛发病源流》曰“筋也者, 所以束节络骨, 绊肉绷皮, 为一身之关纽, 利全体之运动者也, 其主则属于肝。故曰, 筋者, 肝之合。按人身之筋, 到处皆

* 通讯作者: yjwang88@hotmail.com, 18917763018

有，纵横无算。而又有力诸筋之主者曰宗筋。”筋之总聚处，则在于膝。《灵枢》曰“诸筋者，皆属于节。所有屈伸行动，皆筋为之。”因此，筋病多影响肢体的活动，且对四肢关节影响较大。一般而言，急性筋伤多表现为拘挛，慢性筋伤则筋弛，表现为痿弱不用。临床上筋伤较为常见，其证候多样、病理变化复杂，如筋急、筋缓、筋缩、筋挛、筋痿、筋结、筋惕等等，宜细审察之。

1.2.2 骨伤 在伤科疾患中所见的“骨伤”病证，包括骨折、脱位，多因间接暴力或直接暴力所引起。凡伤后出现疼痛、肿胀、活动功能障碍，并可因骨折断端位置的改变而有畸形、骨擦音、异常活动，或因关节脱位，骨的位置不正常，可使附着之筋紧张而出现弹性固定情况。

如上所述，损骨能伤筋，伤筋亦能损骨。凡跌打损伤，常先损伤到筋。在临床上，扭伤、挫伤后常引起筋肉损伤，局部肿痛、青紫、关节屈伸不利；而骨折、脱位时，附着于骨表面的筋亦往往先受伤，关节脱位时其周围的筋膜亦常损伤。因此，在治疗骨折、脱位等“骨伤”病变时都应考虑到“筋伤”。慢性的劳损，亦可导致筋的损伤。

1.3 慢性筋骨病与气血、肝肾、经络的关系

肢体的运动，虽有赖于筋骨，但筋骨离不开气血的温煦濡养，气血化生，濡养充足，筋骨功能才可劲强；而且筋骨又是肝肾的外合，肝血充盈，肾精充足，则筋劲骨强。同时通过经络周而复始将气血输布全身，使人体的皮肉筋骨、四肢百骸得到气血的濡养，以维持其正常的生理活动，因此肝肾气血盛衰、经络通畅关系到筋骨的成长与衰退。

1.3.1 慢性劳损累及气血 《灵枢·本脏》指出“是故血和则经脉流行，营复阴阳，筋骨劲强、关节清利矣。”从生理角度而言，血和经脉流行为筋骨劲强、关节清利的主要因素。从病理角度而言，痹证者，风盛经气盈满，寒盛经气凝结，湿盛遏滞气机，三气杂合，经络闭塞，气血运行受阻，形成气滞瘀。瘀血阻脉，不通则痛；瘀血之不除，新血不可生，气虚无援，血运不畅，荣养失职，引起了不荣则痛，久成痿证。气虚血瘀是慢性筋骨病劳损内伤，本虚标实证候的原因。慢性筋骨病多为风寒湿侵袭、气滞血瘀或体虚感邪导致气血周流不畅。同时痰瘀互结在慢性筋骨病当中有非常重要的作用，中医认为，“痰”为兼邪，既为病理产物，又是致病因素，痰、浊、瘀往往三者关联，常可合而为一共同致病。“痰瘀同源”是基于“津

血同源”的理论，气虚气滞，津停久聚成痰，血滞久积成瘀，痰瘀互结，则血和经脉流行受阻，元气不能运化，愈虚则痰愈盛。痰瘀互结是痰证或血证病理发展的必然结果，也是慢性筋骨病的主要病理因素之一。在对慢性筋骨病中骨与关节炎症相关疾病的辨证治疗中，除需考虑气血虚衰或瘀滞以外，仍要兼顾痰饮与血气间的相互作用。

1.3.2 增龄虚衰，内合肝肾 《素问·宣明五气》提出“五脏所主”及“五劳所伤”，而慢性筋骨病的产生多与肝肾相关，“久行伤筋”、“久立伤骨”的概念，都很好地证明了慢性筋骨损伤常来自于过度疲劳累积所造成的劳损。肝主筋，藏血，《素问·六节藏象论》曰“其华在爪，其充在筋”。肝主筋，即全身筋肉的运动能力与肝之精气密切相关。《素问·上古天真论》曰：丈夫“七八肝气衰，筋不能动，八八天癸竭，精少，肾脏衰，形体皆极”。由此可见，随着年龄增长会出现衰老状态，肝脏精血虚弱表现为筋的运动不灵活。《灵枢·本神》曰“肝藏血”。运动属于筋，而筋又属于肝，肝血充盈才能使肢体的筋得到充分的濡养，以维持正常的活动。若肝血不足，血不养筋，则出现手足拘挛、肢体麻木、屈伸不利等症。肾生髓、主骨，为先天之本。《素问·宣明五气》曰：“肾主骨”，《素问·六节藏象论》曰“肾者……其充在骨”，《素问·五脏生成》曰“肾之合骨也”，皆说明肾具有生髓和主骨的功能。肾髓充则骨髓生化有源，骨得髓充养而强壮有力。反之肾精不足，髓海空虚，骨不得髓充养，可致腿足痿弱而不能行动等症状。慢性筋骨病之腰痛者与肾的关系甚为密切。腰为肾之府，《济阳纲目》曰“夫腰者，肾之外候，一身所恃以转移阖辟者也。盖诸经皆贯于肾，而络于腰合肾，气一虚腰必痛矣。”《景岳全书》曰“凡病腰痛者，多由真阴不足，最宜以培补肾气为主。”此皆表明，肾虚者易致腰部劳损，表现为腰酸背痛、腰脊不能俯仰等症。《医宗必读》提出了腰痛的病因，曰“有寒有湿，有风热，有挫闪，有瘀血，有滞气，有积痰，皆标也，肾虚其本也”，说明肾虚在慢性筋骨病整个发展过程中是本虚的病因。

由此可知，颈腰背痹阻而引起的疼痛，大多由劳损所致肾气不足而引起。慢性骨病迁延日久，退变不断加重，也必然累及于肾，致肾精虚亏，继之则导致全身脏腑病变。故在临床上常采用补肾填精的方法治疗脊柱退变为主的“项痹”和“腰痹”。

由于肝肾同源，分主筋骨，筋骨相连，伤筋必动骨，损骨必伤筋。因此，在对慢性筋骨病的治疗中，都必须要有整体观点，注意与肝肾两脏的关系。

1.3.3 伤损传变循于经络 经络纵横交错，以沟通人体上下内外使人体成为上下相连、内外相通的有机整体。同时通过经络周而复始将气血输布全身，使人体的皮肉筋骨、四肢百骸得到气血的濡养，以维持其正常的生理活动，正如《灵枢·本脏》所言“经脉者，所以行气血而营阴阳，濡筋骨，利关节者也”。《诸病源候论·卒腰痛候》曰：“劳伤之人，肾气虚损，而肾主腰脚，其经贯肾络脊，风邪乘虚卒入肾经，而卒然而腰痛。”可见经络不通则其所行之处已有相应的病症。

其中督脉与脊柱退行性病变的关系尤为重要，督脉在外贯穿脊柱，在内联系胸腹诸脏腑，其别络挟腰而行。《灵枢·经脉》中所言督脉之别“入贯膂”则揭示了督脉与脊柱的密切关系。督脉循行正是脊神经分布区域，诸凡腰背膝寒痛等诸疾，皆属督脉病变，正如《素问·骨空论》所云“督脉为病，脊强反折，腰痛不可以转摇”。人体发生伤病时，局部皮肉筋骨受损，必然会由表及里，内伤气血、经络，引起脏腑功能失调而产生一系列症状，正如《正体类要》所言“肢体损于外，则气血伤于内，营卫有所不贯，脏腑由之不和”。综上所述，慢性筋骨病以肝肾气血亏虚，风寒湿邪气外袭，痰湿互结，痹阻经络为主要的病因病机。慢性劳损累及气血，增龄虚衰内合肝肾，伤损传变循于经络为其传变相连。

2 慢性筋骨病的现代医学认识

2.1 慢性筋骨病的分类

现代医学认为，慢性筋骨病主要可分为脊柱退行性疾病、骨代谢相关疾病以及骨关节疾病三大类。

2.1.1 脊柱退行性疾病 脊柱退行性疾病是各种因素所致的脊柱局部生理曲线改变和椎间盘、椎间关节等退行性变化，导致脊柱椎体或小关节骨质及相关组织的增生，出现一系列症状体征的疾病^[1]。主要包括颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症及其继发脊髓或神经损伤等。脊柱退变主要有椎间盘退变、椎体退变、关节突关节退变、肌腱和韧带的退变等^[2]。其中椎间盘退变与其他复杂疾病一样，受到外界环境和遗传作用的双重影响。这些概念挑战了传统观点认为的年龄、职业、吸烟、肥胖

和椎间盘磨损和撕裂是椎间盘退化的来源^[3]。

2.1.2 骨代谢相关疾病 骨代谢相关疾病是机体因先天或后天性因素破坏或干扰了正常骨代谢和生化状态，导致骨生化代谢障碍而发生的骨疾患。骨代谢相关疾病一般包括骨质疏松、内分泌骨病、肾性骨病、变形性骨炎及遗传性骨病等，其中骨质疏松是最常见的代谢性骨病。美国国立卫生研究院(NIH)把骨质疏松症定义为“以骨强度下降而易于骨折为特征的骨骼系统疾病”。该病是全身性的骨骼疾病，其特征是骨量减少、骨组织显微结构退化，致脆性增加，极易发生骨折。

2.1.3 骨关节疾病 骨关节病是关节软骨退行病变和继发性骨质增生为特征的慢性关节疾病，多见于中老年人，好发于负重较大的膝关节、髋关节、脊柱及远侧指间关节部位，临床上主要表现为关节疼痛和不同程度的功能障碍^[4]。骨关节疾病根据发病因素分为原发性骨关节病和继发性骨关节病。原发性骨关节病其发病机制迄今未完全明了。有人认为，过量的金属蛋白酶表达可以引起软骨破坏性，导致骨关节病^[5]。研究也发现，年龄、性别、种族、体质量、遗传、性激素、过劳或过用关节、免疫、自由基和金属蛋白酶等在其发病过程中有着重要作用^[6]。继发性骨关节病由先天性的畸形、创伤、关节面后天性不平整、关节不稳定等病理变化，引起关节面对合不良，在关节局部原有病变的基础上发生骨关节病。

2.2 慢性筋骨病的致病机理

现代医学认为，慢性筋骨病的致病诱因主要有增龄、基因、生物力学和炎症与免疫 4 个方面。

2.2.1 慢性筋骨病的易感基因 疾病临床表现(表型)大多数是由遗传因素和环境因素的相互作用和自身变异引起的。多基因疾病是一系列易感性基因上存在的 SNPs 群的共同作用，以及环境因素的影响，决定某一个体是否患某种疾病。椎间盘退变性疾病与 rs2073711、维生素 D 受体(vitamin D receptor, VDR)、转化生长因子- β_1 (transforming growth factor- β_1 , TGF- β_1)、基质金属蛋白酶 3(matrix metalloproteinase-3, MMP-3)等易感基因有关。Annunen 等^[7]报道了芬兰 IX 型胶原基因 COL9A3 链 Trp2 位点突变与椎间盘疾病的关系。叶伟等^[8-10]对汉族人群中白细胞介素 6(IL-6)基因启动子区域的基因多态性与腰椎间盘疾病关系进行研究，发现汉族人群中仅存有 G572 多态性。肖斌等^[11]报道组织金属蛋白酶抑制剂-1(tissue

inhibitor of metalloproteinases-1, TIMP-1) 基因多态性 666C > T (rs11551797) 与椎间盘退变的发生有关, 携带 TT 型基因的人群患病率增加, 但是未发现其与椎间盘退变程度等的相关性。唐颖等^[2]发现, VDR 基因 Apa1 的等位基因 A 在病例组中的分布明显高于对照组, 而 Taq1 的等位基因 T 在两组间分布没有统计学差异。可见遗传基础在椎间盘疾病发病中起着非常重要的作用。

2.2.2 退行性变学说 人体颈椎在 20~25 岁便开始出现退变, 学术界普遍认为, 颈椎骨关节结构退行性病变可引起一系列病变: 一是椎间盘退化髓核脱水、椎间隙狭窄、韧带松弛、椎体半滑脱; 二是椎体缘、小关节、钩椎关节由于外伤出血, 形成骨赘; 三是颈椎生理前凸消失或后径变窄, 引起神经根及脊髓的压迫而产生症状^[3-13]。腰椎退变主要包括腰椎间盘退变、腰椎骨退变、腰椎关节突关节退变、肌腱和韧带的退变。其中腰椎间盘代谢更多地依赖于间断性的压力负荷, 且与压力负荷的频率和强度相关^[14]。当髓核的血液循环较差, 最先与老化有关的改变发生在髓核内。突出椎间盘样本出现了细胞类聚和肥厚, 这些是髓核退变的典型改变。腰椎关节突关节退行性变在 40 岁以上人群中普遍存在, 小关节的退变容易导致关节失稳, 最终导致腰椎间盘突出^[17]。而腰椎间盘突出和椎间小关节骨性关节炎程度加重又均可增加腰椎的不稳定性和腰椎滑脱^[18]。

2.2.3 脊柱动静力学平衡失调 国内外学者认识到正常脊柱平衡通过外源性及内源性稳定两方面来维持^[19]: 脊柱退变或损伤导致脊柱动静力学平衡失调, 出现异位压迫或化学刺激或免疫反应, 进一步破坏动静力学平衡。因此, “失稳”引起的动、静力学平衡失调是颈腰椎病的关键发病机制。且动力性失衡往往先于静力性失衡, 但静力性失衡是慢性筋骨病发生与发展的主要原因^[20]。

2.2.4 炎症免疫及激素调节 原发性骨质疏松多与人体的激素调节、钙磷失衡有关。白细胞介素 1 (IL-1)、肿瘤坏死因子 (TNF)、IL-6、克隆刺激因子 (CSFs)、转化生长因子-β (TGF-β)、胰岛素样生长因子 (IGFs) 等多种因子调节骨形成和骨吸收平衡, 其中 IL-1、TNF、IL-6 等促进破骨细胞骨吸收的因子增多, 与绝经后骨质疏松发病有密切关系, 而 TGF-β、IGFs 缺乏是老年性和特发性骨质疏松的重要因素。

VDR 基因、雌激素受体 (ER) 基因、甲状旁

腺素基因主突变、降钙素受体 (CTR) 基因、TGF-β 基因、I 型胶原基因、IL-1 受体拮抗基因、IL-6 基因突变及 c-fos 原癌基因等在不同程度上与骨质疏松发生有一定关联, 这些基因与骨质疏松的关系为防治骨质疏松症提供了理论依据。

3 讨论

我们先后建立了“动、静力失衡性大鼠颈椎间盘退变模型”、“去前肢诱导动、静力失衡性大鼠腰椎间盘退变模型”、“脊髓慢性压迫性损伤模型”以及“脊髓慢性压迫性损伤减压模型”等 28 种慢性筋骨病动物模型, 建立了“慢性筋骨病”模式动物学研究平台, 提出并证实“动力失衡为先, 静力失衡为主”是脊柱、骨与关节退行性病变发生与发展的力学生物学基础, 建立了“恢复脊柱平衡”和“恢复筋骨平衡”的预防与治疗学思想体系, 解决了慢性筋骨病研究的瓶颈^[21]。在动物模型的基础上, 我们提出了单纯摘除突出椎间盘的“手术减压”虽然可解除局部物理性压迫, 但不能完全消除局部炎性因子刺激, 突破了脊髓型颈椎病单纯手术解除物理性压迫的传统观念, 建立了脊髓型颈椎病影像学结合临床五级分类法, 提出并证实了“脊髓型颈椎病从痉论治”的学术思想。

“慢性筋骨病”的概念, 将一系列增龄性、劳损性、系统性的慢性系统性骨与关节疾病纳入该范畴, 根据其相似的病因病机建立更为系统整体的中医治法, 提出“气虚血瘀, 本虚标实”是筋骨退变的重要病理基础, 而防治的关键是“调和气血, 补肝益肾”, 并由此创立了“益气化瘀补肾法防治慢性筋骨病”学术观点, 体现了中医药理论在生命科学研究中的科研学术价值及临床转化能力。

参考文献

- [1] Videman T, Battie MC, Gibbons LE, et al. Associations between back pain history and lumbar MRI findings [J]. Spine, 2003, 28(6): 582-588.
- [2] Fujiwara A, Lim TH, An HS, et al. The effect of disc degeneration and facet joint osteoarthritis on the segmental flexibility of the lumbar spine [J]. Spine, 2000, 25(23): 3036-3044.
- [3] 林一峰, 梁祖建, 李彩华. 脊柱退行性疾病从督脉论治探讨 [J]. 安徽中医学报, 2009, 21(5): 4-6.
- [4] Kalb S, Martirosyan NL, Kalani MY, et al. Genetics of the degenerated intervertebral disc [J]. World Neurosurg, 2012, 77(3-4): 491-501.
- [5] 邢鹏, 董平, 钱小平, 等. 骨关节病中西医诊疗进展 [J]. 医学综述, 2013, 19(12): 2208-2210.

- [4] Lu YC, Jayakumar T, Duann YF, et al. Chondroprotective role of sesamol by inhibiting MMPs expression via re-taining NF- κ B signaling in activated SW1353 cells [J]. J Agric Food Chem, 2011, 59(9): 4969-4978.
- [5] 关喆,卫四来. 骨性关节炎病因探讨 [J]. 吉林中医药, 2009, 29(3): 198-199.
- [6] Annunen S, Paassilta P, Lohiniva J, et al. An allele of COL9A2 associated with intervertebral disc disease [J]. Science, 1999, 285(5426): 409-412.
- [7] 叶伟,黄东生,刘尚礼,等. IL-6 基因单核苷酸多态性与腰椎间盘突出疾病的关联研究 [J]. 中国病理生理杂志, 2006, 22(4): 647-651.
- [8] 叶伟,马若凡,苏培强,等. IL-1 β 基因单核苷酸多态性与腰椎间盘突出疾病的相关性 [J]. 遗传, 2007, 29(8): 923-928.
- [9] 肖斌,田伟,赵丹慧,等. TIMP-1 666C>T 单核苷酸多态性与腰椎间盘突出退变相关性分析 [J]. 中华医学杂志, 2010, 90(41): 2939-2942.
- [10] 唐颖,袁寒艳,王子平,等. 基质金属蛋白酶-3 和维生素 D 受体的基因多态性与腰椎间盘突出退变的易感性 [J]. 复旦学报(医学版), 2007, 34(1): 37-41.
- [11] 周金香,董华贞,陈文艺,等. 小针刀配合手法治疗颈型颈椎病的临床研究 [J]. 湖北中医杂志, 2010, 32(8): 66-67.
- [12] 卢艳玲,汪萍. 颈椎病物理因子治疗配合康复护理的疗效观察 [J]. 湖北中医杂志, 2010, 32(11): 11.
- [13] 彭全利. 黄芪桂枝五物汤治疗颈椎病 96 例 [J]. 当代医学, 2010, 16(25): 151-152.
- [14] Itoh H, Asou Y, Hara Y, et al. Enhanced type X collagen expression in the extruded nucleus pulposus of the chondrodystrophoid dog [J]. J Vet Med Sci, 2008, 70(1): 37-42.
- [15] Tischer T, Aktas T, Milz S, et al. Detailed pathological changes of human lumbar facet joints L1-L5 in elderly individuals [J]. Eur Spine J, 2006, 15(3): 308-315.
- [16] Rousseau MA, Lazenec JY, Bass EC, et al. Predictors of outcomes after posterior decompression and fusion in degenerative spondylolisthesis [J]. Eur Spine J, 2005, 14(1): 55-60.
- [17] 张茂狮. 颈椎病发病机制再认识 [J]. 颈腰痛杂志, 1998, 19(3): 217-218.
- [18] 武震,孙树椿,唐东昕,等. 颈肌因素在颈椎病发病中的意义 [J]. 贵阳中医学院学报, 2006, 28(3): 9-11.
- [19] 王拥军,施杞,沈培芝,等. 芪蓉颈康方对兔退变颈椎骨赘形成部位碱性磷酸酶活性的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 2000, 20(3): 199-201.

TCM Knowledge and Modern Understanding of Chronic Bone and Tendon Disease

SUN Yueli^{1,2,3}, YAO Min^{1,2,3}, CUI Xuejun^{1,2,3}, LI Chenguang^{1,2,3}, WANG Jing^{1,2,3}, LIANG Qianqian^{1,2,3}, SHI Qi^{1,2,3}, WANG Yongjun^{1,2,3}

(Longhua Hospital Shanghai University of TCM, Shanghai 200032)

ABSTRACT Chronic bone and tendon disease is a systemic and local syndrome caused by degeneration of human body. Qi and blood, liver and kidney, and channels are involved in the injury of chronic bone and tendon disease. Chronic bone and tendon disease can be divided into degenerative diseases of the spine, bone metabolism related diseases, and bone and joint diseases mostly caused by susceptibility genes or inflammation.

Keywords chronic bone and tendon disease; tendon injury; bone injury; qi and blood; zang-fu viscera

(收稿日期: 2014-02-28; 修回日期: 2014-03-31)

[编辑: 黄健]

欢迎订阅 2014 年《中医杂志》

《中医杂志》是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级中医药期刊之一, 是中国中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊。2009 年被中国期刊协会评为“新中国 60 年有影响力的期刊”。2011 年和 2013 年获国家新闻出版政府奖期刊奖提名奖, 并且是唯一获此荣誉的中医类期刊。2013 年被国家新闻出版总署评为“中国百强科技期刊”。

本刊主要栏目中当代名医和临证心得分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验; 临床研究、临床报道介绍中医药治疗的新方法、新成果。学术探讨、思路与方法、专家论坛、病例讨论、综述、百家园等栏目, 提供最新信息与治疗方法, 成为学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊, 2014 年改为国际标准大 16 开本, 每月 2 日和 17 日出版, 每期 15.00 元。读者可以到全国各地邮局办理订阅手续(邮发代号: 2-698), 也可以与本刊读者服务部联系邮购, 邮购免邮费。电话: 010-64035632。国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱, 邮编: 100044, 代号: M140)。本社地址: 北京市东直门内南小街 16 号, 邮编: 100700, 网址: <http://www.jtcm.net.cn>。