

老年病中西医诊疗丛书

◎总主编 殷惠军 史大卓

老年 骨与关节疾病

LAONIAN
GU YU GUANJIE JIBING

◎主编 于雪峰 王永志

人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

老年病中西医诊疗丛书

老年骨与关节疾病

LAONIAN GU YU GUANJIE JIBING

主 编 于雪峰 (黑龙江中医药大学附属第一医院)

王永志 (中国中医科学院望京医院)

副主编 郭春雨 (中国中医科学院西苑医院)

李荣俊 (大连市第二人民医院)

编 委 于 栋 (北京王府中西医结合医院)

王立恒 (中国中医科学院望京医院)

田 伟 (中国中医科学院西苑医院)

余志勇 (中国中医科学院望京医院)

宋铁兵 (中国中医科学院望京医院)

谢文光 (中国中医科学院望京医院)

陈朝晖 (安徽中医学院)

马腾骏 (黑龙江中医药大学附属第一医院)

李洪涛 (黑龙江中医药大学附属第一医院)

张 萌 (大连造船医院)

人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

老年骨与关节疾病 / 于雪峰, 王永志主编. —北京 : 人民军医出版社, 2008. 3
(老年病中西医诊疗丛书)

ISBN 978-7-5091-1589-3

I. 老… II. ①于… ②王… III. ①老年病: 骨疾病—中西医结合—诊疗 ②老年病: 关节疾病—中西医结合—诊疗 IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 024578 号

策划编辑: 王 宁 文字编辑: 赵 燕 责任审读: 张之生

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)51927270; (010)51927283

邮购电话: (010)51927252

策划编辑电话: (010)51927300--8008

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京天宇星印刷厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 20.5 字数: 387 千字

版、印次: 2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4000

定价: 42.00 元

版权所有 傲权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

本书对老年骨与关节疾病的中西医诊疗进行了全面、系统地介绍,简要介绍了老年骨与关节疾病的特点,重点阐述了老年常见骨与关节损伤、老年常见颈腰腿痛、老年其他常见骨科疾病三大类近30种疾病的病因病理、临床表现与诊断、治疗、并发症、预防和调护、预后、注意事项、最新进展。全书严格依据老年骨骼及关节疾病的特点,紧密结合和体现了中医在此领域的优势,适合中医老年疾病专科医师和中西医结合医疗单位及老年休养院医师阅读参考。

《老年病中西医诊疗丛书》编委会

总主编 殷惠军 史大卓

编委会 (以姓氏笔画为序)

于雪峰 王再謨 史大卓 孙忠人

杨关林 张 颖 张亚强 张培彤

赵 瑛 饶向荣 徐 浩 殷惠军

梁 超 蒋跃绒 谢春光 薛 梅

前 言

以 60 岁作为老龄人口标准,15 年前我国老人就已超过 1 亿,2014 年将达 2.03 亿,2026 年将达 3.04 亿,2039 年将达 4 亿人,最高时可达到 4.4 亿左右。21 世纪 20—40 年代将是我国老年人口增长最快的时期。60 岁以上老人数平均每年将增长 4% 以上,被称为老年老人或老人的 80 岁以上人口数增长速度更快。也就是说,每 12~13 年,60 岁以上的老人就要增加 1 亿,相当于一个世界人口大国的总量。这样的老人增长速度在世界上少有,这样一组数字说明我国已经步入老年社会,人口老龄化问题甚至已经成为经济社会发展不得不面对的一个严重问题。而与此同时我们必须面对的一个问题是,心脑血管病、恶性肿瘤、糖尿病等成为影响老年人健康、威胁生命的主要疾病,而且患病率有逐年增长的趋势。这些疾病对老年人的健康和生命的威胁尤其显著,是导致老年人口高患病率、高伤残率和高医疗利用率特点的重要因素。另外,由于生产、生活节奏加速,饮食营养的变化和环境污染,于是,威胁老年人健康的疾病也日益复杂多样。

人口老龄化促进了老年医学的迅速发展,同时给我们医学工作者提出新的任务和要求。我们不仅要做好老年人的医疗保健工作,还要在整个社会关心老年人,做好老龄工作,改变全社会对老年人和体弱者的看法,尊重老年人,关心老年人方面带个好头。基于此,我与几位师长和同事经过几年的认真准备,酝酿了这套丛书的编印工作。

这套丛书共有 10 册,围绕心脑血管系统、呼吸系统、内分泌系统、消化系统等疾病,结合老年人生理特点、病理特点、用药特点等,也包括养生保健部分效验方法,基本涵盖了预防、保健和治疗等方面的内容,凝聚了国内几十位权威医学专家和优秀医学临床工作者的心血,在一定层面上反映了我国老年病治疗领域的学术成果。

丛书编写期间,承蒙各位医学界同仁的鼓励、指点,特别要感谢此书消化系统疾病部分的主笔——成都中医药大学王再摸教授,为了向读者献上一部精品书籍,他在住院期间还在坚持写书,遗憾的是他并没能看到这套书的出版,已经离我们远去,享年 68 岁。在这本书出版之际,我谨代表丛书编委向尊敬的王老

师表示沉痛哀悼。还有丛书的所有编者们,对于他们,我常怀一颗感恩心和崇敬心,因为面对市场经济,这套书的商业价值是不值得期待的,而参与此书编写的人们却是怀着天下儿女的至真至纯之心在工作。真的是要感谢他们!

这 10 套丛书谈不上是我国老年病中西医结合领域的系统研究,但我和为这本书无私奉献的人们却真的希望它们当中含有的内容可以引发医学界的深入研究,对老年病的了解和保健起到普及作用,引起更多人、更多机构来关心老年人的健康,创造一个和谐幸福的社会,则是我们的夙愿和理想。不足之处请业界同仁批评。

展望 21 世纪,提高老年人生命质量,还需要我们开阔视野,中西兼容、关注和运用高新科学技术领域的发展成果,为人类长寿和健康造福!

殷惠军
2006 年

目 录

| | |
|---------------------------------|------|
| 第1章 总论 | (1) |
| 第一节 概述 | (1) |
| 一、老年骨与关节损伤的病因特点 | (1) |
| 二、老年筋伤的病因特点 | (2) |
| 三、老年创伤形式分析 | (2) |
| 四、中医对老年骨关节病的认识 | (3) |
| 第二节 老年骨肌系统生理病理特点 | (4) |
| 一、老年肌肉的变化 | (4) |
| 二、老年骨与关节变化 | (4) |
| 三、软组织损伤的病因病理 | (10) |
| 四、老年人骨肌系统发病关键因素 | (11) |
| 第三节 老年骨关节疾病诊治特点 | (12) |
| 一、老年骨折的诊治 | (12) |
| 二、老年慢性软组织损伤的诊治 | (13) |
| 三、老年骨折外治法治疗原则 | (15) |
| 四、老年筋伤外治法治疗原则 | (16) |
| 第四节 老年骨与关节疾病中医用药特点 | (17) |
| 一、骨伤内治法治疗原则 | (18) |
| 二、骨病内治法治疗原则 | (20) |
| 三、伤科杂证内治法治疗原则 | (22) |
| 四、老年人用药时注意事项 | (22) |
| 第2章 老年常见骨与关节损伤 | (24) |
| 第一节 胸腰椎压缩性骨折 | (24) |
| 一、病因病理 | (25) |
| 二、分类 | (26) |
| 三、临床表现与诊断 | (26) |
| 四、影像学及其他检查 | (28) |
| 五、治疗 | (29) |
| 六、并发症 | (33) |
| 七、预防与调护 | (33) |

| | |
|--------------------|------|
| 八、预后 | (34) |
| 九、注意事项 | (34) |
| 十、最新进展 | (34) |
| 第二节 肱骨外科颈骨折 | (35) |
| 一、病因病理 | (35) |
| 二、临床表现与诊断 | (36) |
| 三、鉴别诊断 | (37) |
| 四、治疗 | (37) |
| 五、并发症 | (44) |
| 六、预防与调护 | (44) |
| 七、预后 | (44) |
| 八、注意事项 | (45) |
| 九、最新进展 | (45) |
| 第三节 桡骨远端骨折 | (46) |
| 一、病因病理 | (47) |
| 二、临床表现与诊断 | (47) |
| 三、治疗 | (50) |
| 四、并发症 | (55) |
| 五、预防与调护 | (57) |
| 六、预后 | (57) |
| 七、注意事项 | (57) |
| 八、最新进展 | (57) |
| 第四节 股骨颈骨折 | (58) |
| 一、病因病理 | (58) |
| 二、股骨颈骨折的分类及临床意义 | (59) |
| 三、临床表现与诊断 | (61) |
| 四、治疗 | (63) |
| 五、合并症、并发症及预后 | (72) |
| 六、预防与调护 | (78) |
| 七、注意事项 | (78) |
| 八、最新进展 | (78) |
| 第五节 股骨转子间骨折 | (79) |
| 一、病因病理和骨折类型 | (79) |
| 二、临床表现与诊断 | (80) |
| 三、治疗 | (82) |
| 四、合并症、并发症及预后 | (86) |

| | |
|-------------------------|--------------|
| 五、预防与调护..... | (87) |
| 六、注意事项..... | (87) |
| 七、最新进展..... | (87) |
| 第六节 踝骨骨折 | (87) |
| 一、病因病理和骨折类型..... | (88) |
| 二、临床表现与诊断..... | (88) |
| 三、治疗..... | (89) |
| 四、并发症、并发症 | (97) |
| 五、预防与调护..... | (97) |
| 六、预后..... | (97) |
| 七、注意事项..... | (98) |
| 八、最新进展..... | (98) |
| 第七节 踝关节骨折 | (99) |
| 一、病因病理..... | (99) |
| 二、临床表现与诊断 | (102) |
| 三、治疗 | (102) |
| 四、并发症 | (105) |
| 五、预防与调护 | (105) |
| 六、预后 | (105) |
| 七、注意事项 | (106) |
| 八、最新进展 | (106) |
| 第八节 颞下颌关节脱位..... | (106) |
| 一、病因病理 | (107) |
| 二、临床表现与诊断 | (107) |
| 三、治疗 | (108) |
| 四、预防与调护 | (111) |
| 五、注意事项 | (111) |
| 第九节 肩关节脱位..... | (111) |
| 一、病因病理 | (112) |
| 二、临床表现与诊断 | (113) |
| 三、治疗 | (114) |
| 四、并发症 | (122) |
| 五、预防与调护 | (123) |
| 六、预后 | (123) |
| 七、注意事项 | (123) |
| 八、最新进展 | (124) |

| | | |
|---------------------|-------|-------|
| 第3章 老年常见颈腰腿痛 | ..... | (126) |
| 第一节 颈椎病 | ..... | (126) |
| 一、病因病理 | ..... | (126) |
| 二、临床表现与诊断 | ..... | (129) |
| 三、影像学及其他检查 | ..... | (131) |
| 四、鉴别诊断 | ..... | (132) |
| 五、治疗 | ..... | (136) |
| 六、预防与调护 | ..... | (146) |
| 七、预后 | ..... | (146) |
| 八、注意事项 | ..... | (148) |
| 九、最新进展 | ..... | (148) |
| 第二节 腰椎间盘突出症 | ..... | (149) |
| 一、病因病理 | ..... | (149) |
| 二、临床表现及诊断 | ..... | (153) |
| 三、影像学及其他检查 | ..... | (155) |
| 四、鉴别诊断 | ..... | (155) |
| 五、治疗 | ..... | (156) |
| 六、预防与调护 | ..... | (167) |
| 七、预后 | ..... | (168) |
| 八、注意事项 | ..... | (168) |
| 九、最新进展 | ..... | (169) |
| 第三节 腰椎椎管狭窄症 | ..... | (169) |
| 一、病因病理 | ..... | (170) |
| 二、临床表现及诊断 | ..... | (172) |
| 三、鉴别诊断 | ..... | (174) |
| 四、治疗 | ..... | (175) |
| 五、合并症及并发症 | ..... | (180) |
| 六、预防与调护 | ..... | (180) |
| 七、预后 | ..... | (181) |
| 八、最新进展 | ..... | (181) |
| 第四节 腰背部肌筋膜炎 | ..... | (181) |
| 一、病因病理 | ..... | (181) |
| 二、临床表现与诊断 | ..... | (182) |
| 三、影像学及其他检查 | ..... | (182) |
| 四、鉴别诊断 | ..... | (182) |
| 五、治疗 | ..... | (183) |

| | |
|--------------------------|--------------|
| 六、预防与调护 | (186) |
| 七、预后 | (186) |
| 八、注意事项 | (186) |
| 九、最新进展 | (186) |
| 第五节 梨状肌综合征..... | (187) |
| 一、病因病理 | (188) |
| 二、临床表现与诊断 | (189) |
| 三、鉴别诊断 | (190) |
| 四、治疗 | (190) |
| 五、预防与调护 | (193) |
| 六、预后 | (194) |
| 七、注意事项 | (194) |
| 八、最新进展 | (194) |
| 第六节 股骨头缺血性坏死..... | (194) |
| 一、病因病理 | (195) |
| 二、临床表现与诊断 | (199) |
| 三、影像学及其他检查 | (199) |
| 四、鉴别诊断 | (203) |
| 五、治疗 | (204) |
| 六、预防与调护 | (218) |
| 七、预后 | (218) |
| 八、注意事项 | (218) |
| 九、最新进展 | (219) |
| 第七节 膝关节骨性关节炎..... | (219) |
| 一、病因病理 | (219) |
| 二、临床表现与诊断 | (221) |
| 三、治疗 | (221) |
| 四、预防与调护 | (227) |
| 五、预后 | (227) |
| 六、最新进展 | (227) |
| 第八节 膝关节滑膜炎..... | (228) |
| 一、病因病理 | (228) |
| 二、临床表现与诊断 | (229) |
| 三、影像学及其他检查 | (229) |
| 四、鉴别诊断 | (229) |
| 五、治疗 | (230) |

| | |
|----------------------|-------|
| 六、预防与调护 | (234) |
| 七、预后 | (234) |
| 八、注意事项 | (235) |
| 九、最新进展 | (235) |
| 第九节 膝关节半月板损伤 | (236) |
| 一、病因病理 | (237) |
| 二、临床表现与诊断 | (237) |
| 三、影像学及其他检查 | (239) |
| 四、鉴别诊断 | (239) |
| 五、治疗 | (240) |
| 六、并发症 | (243) |
| 七、预防与调护 | (244) |
| 八、预后 | (244) |
| 九、注意事项 | (244) |
| 十、最新进展 | (245) |
| 第4章 老年其他常见骨科疾病 | (247) |
| 第一节 肩关节周围炎 | (247) |
| 一、病因病理 | (247) |
| 二、临床表现与诊断 | (248) |
| 三、影像学及其他检查 | (249) |
| 四、鉴别诊断 | (249) |
| 五、治疗 | (250) |
| 六、预防与调护 | (254) |
| 七、预后 | (254) |
| 八、注意事项 | (254) |
| 九、最新进展 | (254) |
| 第二节 胳骨外上髁炎 | (255) |
| 一、病因病理 | (256) |
| 二、临床表现与诊断 | (256) |
| 三、治疗 | (257) |
| 四、预防与调护 | (260) |
| 五、预后 | (260) |
| 六、注意事项 | (260) |
| 七、最新进展 | (261) |
| 第三节 腱鞘炎 | (261) |
| 一、桡骨茎突狭窄性腱鞘炎 | (261) |

| | |
|---------------------|-------|
| 二、指屈肌腱腱鞘炎 | (263) |
| 第四节 髌骨软骨软化症..... | (266) |
| 一、病因病理 | (266) |
| 二、临床表现与诊断 | (267) |
| 三、鉴别诊断 | (268) |
| 四、治疗 | (268) |
| 五、预防与调护 | (269) |
| 六、预后 | (270) |
| 七、注意事项 | (270) |
| 八、最新进展 | (270) |
| 第五节 跟痛症..... | (271) |
| 一、跟后痛 | (272) |
| 二、跟下痛 | (274) |
| 第六节 骨质疏松症(原发性)..... | (275) |
| 一、病因病理 | (276) |
| 二、临床表现与诊断 | (281) |
| 三、鉴别诊断 | (290) |
| 四、治疗 | (291) |
| 五、预防与调护 | (297) |
| 六、预后 | (297) |
| 七、注意事项 | (297) |
| 八、最新进展 | (297) |
| 第七节 类风湿关节炎..... | (298) |
| 一、病因病理 | (298) |
| 二、临床表现与诊断 | (302) |
| 三、鉴别诊断 | (306) |
| 四、治疗 | (306) |
| 五、预防与调护 | (310) |
| 六、预后 | (312) |
| 七、注意事项 | (312) |
| 八、最新进展 | (313) |

第1章 总 论

第一节 概 述

随着人口的老龄化,老年人骨与关节损伤及相关疾病的发生率明显的增高,成为老年人的一种多发病、常见病。在骨骼肌肉系统中,神经、肌肉、本体感觉、软骨、肌腱、韧带、关节囊、骨折的愈合能力都会有老化的现象。有关神经肌肉系统方面,包括本体感觉、肌肉大小、平衡,都会因老化而变差、变小。在本体感觉部分又包含了中枢神经及周围神经,老化会造成大脑皮质萎缩、大脑血流量降低、神经传导物质减少,速度减慢,使得老人的反应时间增加 20%。而周围神经的运动、感觉功能变差被认为是 60 岁以上的老人跌倒的主要原因(占 35%~40%)。至于肌肉大小的改变则是由于肌纤维的减少,占 15%~30%,而脂肪组织则相应增加,同时肌肉力量减少了 30%~50%。老年人骨与关节损伤及相关疾病属于中医骨折及筋伤范畴。

一、老年骨与关节损伤的病因特点

骨是身体中强度最大的组织,它在体内受众多外力及肌肉收缩力的干扰,但其内应力能与之抗衡。如这个平衡遭到破坏,骨所受的体内或者体外的力超过自身所能承受的限度,就会发生骨损伤。关节由关节软骨、关节囊、关节韧带等组成。它们构成一个既能承受一定程度的外力、又能参与运动的结构。如果施加的外力超过它们的承受能力,也会发生结构上的改变,造成关节损伤。导致骨与关节损伤的外力与骨骼自身改变相关。在骨骼自身强度发生变化时,造成损伤的力也相应地发生变化,前者下降时,后者就只需很小的力就可以产生不利影响。能产生骨与关节损伤的因素在日常生活中多见。年龄的不同,骨与关节损伤的好发因素也不同。老年人由于自身各器官组织的功能随着年龄的增大而逐渐减退,神经反应减弱、肌肉组织萎缩、关节软骨及韧带老化、视听功能下降,这些都可导致老年人对外界事物的反应减慢、动作迟钝。老年人的防御能力差,引起相应的受伤机会因此而增加,诸如自行跌倒、反应迟钝及被撞伤等均可增加这种受伤机会。

二、老年筋伤的病因特点

中医辨证中的筋伤范畴多指软组织损伤，是指各种急性外伤或慢性劳损以及风寒湿邪侵袭等原因造成人体的皮肤、皮下浅深筋膜、肌肉、肌腱、腱鞘、韧带、关节囊、滑膜囊、椎间盘、周围神经血管等组织的病理损害。中老年病人由于其年龄特点，其与骨伤科相关的软组织损伤主要以慢性为主，病因特点主要有：

1. 作用强度微小 这种强度常常被人们视为微不足道或认为属于正常范围，例如看书时保持颈部位置，肌肉用的张力很微小。
2. 长时期存在 这种微小的作用长期存在下来，人们认为运动或暴力能造成损伤，而这么微小的力量不会造成损伤，因此发病常常与中老年人以往的职业、爱好、生活习惯等相关，同时与患者缺乏正确的保健意识和保健措施有关。例如病人职业曾经为电脑操作员或中老年妇女长时间织毛衣等会感觉颈部不适，往往症状明显时才感觉发病，同时因没有正确对待及没有有效的治疗而长期存在。
3. 潜伏性强 常在不知不觉中发病，但原因不明，多为静力潜伏现象，在日常生活中经常出现，如久坐、久卧等不良姿势均可导致本病的发生。

三、老年创伤形式分析

骨与关节损伤常见形式有直接损伤、间接损伤、积累劳损及病理损伤，老年人也不例外。

(一) 直接损伤

指外力直接作用部位的损伤。老年人滑倒后，臀部着地，股骨颈发生骨折；重物砸击足背致跖骨骨折，均属此范围。外力直接作用下，骨周围的软组织也会有不同程度的损伤。老年人因直接损伤所造成的骨与关节损伤较多见，但由于老年人自身的骨质变化，骨皮质薄，骨小梁疏松，即便在不突出的外力作用下，也能引起相应的骨与关节损伤，应引起临床上的注意。

(二) 间接损伤

间接损伤是指远离受力部位的损伤，它与受力又有一定的联系。间接损伤的部位多在骨质结构相对薄弱的地方，由于受力的传导而致伤。力的传导有几种形式，其中以挤压、弯曲及旋转形式多见。在具体的间接损伤中，可有一种力的传导形式参与，也可有几种力的传导形式参与。比如：人体从高处跌落，身体在垂直状态下着地，其力量可从足跟沿下肢的骨与关节向上传导，挤压腰椎，导致腰椎椎体发生压缩性骨折。如果身体在跌落过程中保护性地前屈，那么，腰椎椎体不仅受到向上的挤压作用，而且还有身体前屈所带来的影响。实际上有些间接损伤受力状况更为复杂。不仅有力的因素参与，身体的姿势及肢体的位置，肌肉的收缩都影响着受伤的结果。老年人发生间接损伤的情况也比较多见。

在撞倒、滑倒时均有可能受伤，其股骨颈、腰椎椎体、桡骨远端、肱骨外科颈等处常因受力的影响发生骨折，在临幊上应注意相应症状及体征的检查。

(三)肌肉损伤

肌肉损伤是指因肌肉过于强烈的收缩而导致的骨与关节损伤。在老年人发生直接损伤或间接损伤中，肌肉的收缩往往参与其中，有着一定的影响。比如老年人发生跌倒时，股四头肌猛烈收缩，导致髌骨骨折；尺骨鹰嘴发生骨折时，也有肱三头肌收缩的参与等。

(四)积累劳损

积累劳损是指在长期、反复、轻微的不良外力作用下所造成的损伤。产生这种损伤的原因常是身体对受伤处的修复被反复地遭到一定程度的破坏，使某处受伤缓慢地、逐渐地增大，直到量变发生质变引起损伤。较常见的有疲劳性骨折，其中足部的第2、3跖骨发生疲劳性骨折多见。老年人的膝关节紊乱综合征、腰椎间盘脱出、颈椎病等一系列慢性运动性的损伤都有积累劳损受伤形式的参与，它是一种慢性损伤形式。

(五)病理损伤

病理损伤是指骨与关节发生了明显的病理改变，其骨质的机械强度受到严重的影响所致的损伤。这种损伤的基础是骨质受到破坏，这种损伤的外力，有时可以达到意想不到的程度。

四、中医对老年骨关节病的认识

中医认为中老年骨关节病的形成原因，有以下几个方面：

1. 肝肾亏损 中医认为，肾藏精，主骨；肝藏血，主筋。肾精充足，肝血盈满，则筋骨强劲，关节灵活，人到中老年，生理功能减退，肝肾精血不足，致使筋骨失养，久而久之，容易发生骨关节病。

2. 感受外邪 脏腑虚弱，卫外不固，风、寒、湿邪乘虚侵入，影响气血运行，致使经气不利，是形成骨关节病的常见原因。

3. 慢性劳损 久立伤骨，久行伤筋。中医认为肾主骨，《养生论》中提到：“久立伤骨，损于肾。”因而，肾气足才能骨坚腰直。站立是人体最基本的一种体位之一，人在站立时主要靠腿与腰的支撑，而腰为肾之府，站立过久，导致腿与腰的过度疲劳，伤及肾与骨。同时影响气血运行，出现气机停滞；特别是老年人由于生理性精气亏损，气血运行迟缓，更不应站立过久。筋连于肌肉而附于骨，与人的运动密切相关。古人认为筋最需要血的滋养，与肝关系密切。人的行动以气血为基础，还须筋肉、骨骼的收缩运动才能完成。长时间始终处于一种紧张状态，从而使筋受到伤害。常年从事低头、弯腰、久立等工作，致使气血、筋脉运行不利，瘀血阻滞，导致肌肉、筋脉、骨骼营养障碍，局部受损，因而产生疼痛、关节屈伸不利，活动障碍等临床表现。