

中

西

刘志功 孙慧君 编著

中西医结合 治疗老年骨关节 损伤



山东大学出版社

中西医结合治疗 老年骨关节损伤

刘志功 孙慧君 编著

山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中西医结合治疗老年骨关节损伤/刘志功,孙慧君编著. 济南:山东大学出版社, 1999. 6

ISBN 7-5607-2029-3

I. 中… II. ①刘… ②孙… III. 老年病; 骨损伤; 关节损伤-中西医结合疗法

N.R684.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 26817 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

山东省泰安市第三印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 23.25 印张 439 千字

1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

印数:1-1050 册

定价:48.00 元

序

近日看到刘志功与孙慧君编写的《中西医结合治疗老年骨关节损伤》书稿。其中谈到了老年骨关节损伤的流行病学，老年身体对创伤反应的特点及中医处理的理论等；对各部位骨折损伤的处理，也相当具体而简明，有其独特之处。在当前老年问题日益显得突出之际，选择这一常见的专业内容加以阐述是适时的。

由于老年人口逐渐增加，社会上与老年有关的问题也随之出现。现在有许多城市由于老年人比例的增大，被认为已进入老年社会。因此，老年人的健康事业成了突出的问题。老年人身体的器官与组织相继退化，衰老与疾病有其特点，也连带地影响到创伤与修复，骨关节损伤的处理与康复也有其特点。当前，虽然有些论述散见于各杂志中，但专论老人骨关节损伤的专著尚未见。国内有《中华老年医学杂志》，但其中内科方面的文章较多，而创伤骨科的内容较少。本书的问世，可补偿这方面的缺陷，并可起到抛砖引玉的作用，将来会有更好的专著出现。

王永惕

1999.3.25

前　　言

随着社会的进步,科学的发展,人类生活环境及医疗条件的改善,人类平均寿命普遍延长,人口老龄化日益明显,已成为当今世界众所瞩目的问题。世界卫生组织(WHO)在1982年就提出了世界卫生日以“老年人健康”为主题。因此,弘扬我国传统医学,博采世界医学精华,珍藏古今宝贵历史文献,发展世界老年医学是历史赋予我们的重任。

老年人口的剧增,高龄社会的发展,随之而来的是老年运动系统疾病的增多。老年人由于生理上的老化,机体的衰老,骨质疏松,应变能力低,修复能力下降,骨关节损伤及其后遗症亦随之增多。因此,在全面了解和总结这些特点的基础上,如何提高老年人骨关节损伤的预防、治疗,最大限度地提高治愈和健康水平,使他们重新回到社会得到应有的地位,是一个十分重要的社会问题和医学课题。在此基础上我们编写了《中西医结合治疗老年骨关节损伤》一书。本书共分十一章,160余幅插图。书中吸取了骨科精华,总结了老年运动系统疾病的最新学术动态和成果,重点阐明了老年骨关节损伤的流行病学及老年骨关节损伤的特点,并结合祖国医学的辨证特点,提出了适合老年人中西医结合治疗的新理论及防治措施。读者对象为各临床医师,尤其是骨科医生和从事老年病防治及卫生医疗保健的医务工作者、科研和教学人员。同时,也供老年人学习使用,以便对自我保健有所帮助。

本书在编写过程中,承蒙山东医科大学骨科王永惕教授,山东中医药大学刘持年教授的具体指导,在此表示诚挚的感谢。

限于作者水平,加之时间仓促,本书若有内容不妥和错误之处,敬请同道指正,以求再版时修改。

作 者
1999年2月

目 录

第一章 现代老年骨与关节损伤流行病学	(1)
第一节 骨与关节损伤的发病率	(1)
一、不同地区发病率	(1)
二、发病率与年龄	(2)
三、发病率与性别	(2)
四、老年骨伤分类状况	(2)
第二节 老年骨与关节损伤的病因学	(3)
一、年龄	(3)
二、性别	(4)
三、职业与环境	(5)
四、饮食与生活习惯	(6)
五、骨质疏松	(7)
六、病理因素	(8)
第三节 老年常见损伤的流行病学资料	(8)
一、股骨、颈骨折	(8)
二、股骨、粗隆间骨折	(9)
三、桡骨、远端骨折	(9)
四、腰腿痛	(9)
第二章 老年骨关节损伤的病理学	(11)
第一节 老年急性创伤的全身反应	(11)
一、创伤后的神经应激反应	(11)
二、内分泌系统反应	(12)
三、创伤后的代谢反应	(14)
四、创伤后血液循环系统反应	(15)

五、创伤后脏器反应	(16)
六、创伤后免疫反应	(16)
七、创伤性休克	(17)
第二节 老年骨关节损伤并发症	(19)
第三节 影响老年骨折愈合的因素	(21)
第四节 骨折的生物力学与临床	(24)
第三章 老年骨关节损伤的诊断	(28)
第一节 老年骨关节损伤的临床表现	(28)
第二节 骨科X线诊断	(29)
一、普通X线检查	(29)
二、X线造影检查	(30)
三、CT检查(计算机断层摄影)	(32)
四、MRI检查(核磁共振成像)	(32)
第三节 其他诊断方法	(33)
一、放射性核素骨显像	(33)
二、关节镜检查	(34)
三、电生理检查	(34)
第四章 中医辨证治疗骨关节损伤	(37)
第一节 对中医辨证的认识	(37)
第二节 脏腑辨证	(38)
一、脾与胃	(38)
二、肝与肾	(39)
第三节 气血津液辨证	(40)
一、气血辨证	(40)
二、津液辨证	(42)
第四节 经络辨证	(43)
一、经络的含义	(43)
二、经络的作用	(43)
三、经络的辨证应用	(43)
第五节 常见损伤症候的中医辨证	(44)
一、疼痛	(44)
二、肿胀	(44)
三、血证	(45)
四、发热	(47)
五、心烦不寐	(48)

六、口渴	(49)
七、便秘	(49)
八、麻木	(50)
第五章 老年骨关节损伤治疗原则	(52)
第一节 创伤急救	(52)
一、一般处理	(52)
二、创口包扎	(52)
三、妥善固定	(52)
四、迅速运送	(53)
第二节 中西医结合治疗骨折的优势	(53)
一、历代发展概况	(53)
二、基本理论的形成	(55)
三、诊疗技术的发展	(58)
第三节 治疗骨折的原则	(60)
一、骨折的复位与固定	(60)
二、功能锻炼	(67)
三、药物的应用	(67)
第四节 开放性骨折的处理	(71)
一、伤因与分类	(71)
二、治疗	(72)
第六章 常见老年骨关节损伤	(77)
第一节 锁骨骨折	(77)
第二节 肱骨外科颈骨折	(78)
一、无移位型骨折	(79)
二、外展型骨折	(79)
三、内收型骨折	(81)
第三节 肱骨干骨折	(82)
第四节 肱骨髁间骨折	(85)
第五节 尺骨鹰嘴骨折	(86)
一、病因及损伤类型	(87)
二、有关诊断的几个问题	(87)
三、治疗	(87)
第六节 尺桡骨干双骨折	(89)
一、解剖概要	(89)
二、病因与分类	(90)

三、临床表现与诊断	(91)
四、治疗	(92)
第七节 桡骨下端骨折	(95)
一、伸直型桡骨下端骨折(Colles fracture)	(95)
二、屈曲型桡骨下端骨折(Smith's fracture)	(98)
三、Barton's 骨折(Barton's fracture)	(99)
四、桡骨茎突骨折	(100)
五、陈旧性桡骨下端骨折	(100)
六、中药治疗	(100)
第八节 孟氏骨折(Monteggia's fracture)	(101)
一、损伤机理和类型	(102)
二、诊断	(103)
三、治疗	(103)
第九节 盖氏骨折(Galeazzi's fracture).....	(106)
一、受伤机转	(106)
二、骨折分型	(106)
三、症状和体征	(107)
四、X 线表现	(107)
五、治疗方法	(107)
六、预后	(108)
第十节 股骨颈骨折.....	(108)
一、解剖概要	(108)
二、分类	(109)
三、临床表现与诊断	(112)
四、影响骨折愈合的因素	(113)
五、治疗	(114)
第十一节 股骨粗隆间骨折.....	(120)
一、病因与分类	(120)
二、临床表现与诊断	(120)
三、治疗	(120)
第十二节 股骨干骨折.....	(123)
一、解剖概要	(123)
二、病因分类	(124)
三、临床表现与诊断	(124)
四、治疗	(125)

第十三节 股骨髁骨折	(129)
一、分类	(129)
二、临床表现	(130)
三、治疗	(130)
第十四节 髌骨骨折	(133)
一、解剖概要	(133)
二、病因与分类	(133)
三、临床表现	(133)
四、治疗	(133)
第十五节 胫骨平台骨折	(137)
一、解剖概要	(137)
二、病因与分类	(137)
三、临床表现与诊断	(138)
四、治疗	(139)
第十六节 胫腓骨干骨折	(142)
一、解剖概要	(142)
二、病因及分类	(142)
三、临床表现与诊断	(143)
四、治疗	(144)
附：骨筋膜室综合征	(148)
一、解剖概要	(148)
二、肢体或骨筋膜室缺血的结果	(148)
三、病理	(149)
四、病因	(150)
五、临床表现	(151)
六、诊断	(152)
七、治疗	(153)
第十七节 踝关节骨折脱位	(155)
一、旋后-外旋型	(155)
二、旋后-内收型	(156)
三、旋前-外旋型	(157)
四、旋前-外展型	(159)
五、垂直压缩型	(160)
六、中药治疗	(161)

第十八节 足骨骨折	(161)
一、跟骨骨折	(161)
二、距骨骨折与脱位	(163)
三、跖骨骨折	(168)
四、趾骨骨折	(168)
第十九节 脊柱及骨盆骨折	(169)
一、脊柱骨折	(169)
二、脊髓损伤	(175)
三、骨盆骨折	(187)
第七章 关节脱位	(194)
第一节 概论	(194)
一、定义	(194)
二、分类	(194)
三、临床表现与诊断	(195)
四、治疗	(195)
第二节 肩关节脱位	(196)
一、解剖概要	(196)
二、脱位机理	(196)
三、临床表现与诊断	(196)
四、治疗	(197)
第三节 肘关节脱位	(200)
一、肘关节后脱位	(200)
二、肘关节前脱位	(201)
三、肘关节侧方脱位	(202)
四、肘关节暴力型脱位	(202)
五、肘关节脱位的中药治疗	(203)
第四节 髋关节脱位	(203)
一、概论	(203)
二、髋关节后脱位	(204)
三、髋关节前脱位	(205)
四、髋臼骨折与股骨头中心性脱位	(207)
五、髋关节脱位的中药治疗	(212)
第八章 骨关节软组织损伤	(213)
第一节 肩袖损伤	(213)

一、病因与病理	(213)
二、临床表现及诊断	(213)
三、治疗	(214)
第二节 膝关节韧带损伤及其引起的不稳定	(215)
一、检查	(216)
二、韧带损伤	(217)
第三节 膝关节半月板损伤	(220)
一、解剖概要	(220)
二、病因与发病机制	(220)
三、临床表现与诊断	(221)
四、治疗	(223)
第四节 踝关节扭伤	(223)
一、解剖概要	(223)
二、病因	(224)
三、临床表现与诊断	(224)
四、治疗	(224)
第九章 手外伤	(226)
第一节 解剖生理概要	(226)
第二节 检查与诊断	(232)
第三节 手外伤处理原则	(235)
一、处理原则	(235)
二、治疗原则	(236)
三、骨折脱位种类	(237)
四、常见手部开放性损伤	(240)
第十章 周围神经损伤	(242)
第一节 概论	(242)
一、病因	(242)
二、临床病理变化	(243)
三、分类	(243)
四、临床表现与诊断	(244)
五、治疗	(246)
六、手术方式	(247)
七、手术方法	(247)
第二节 上肢神经损伤	(249)

一、臂丛神经损伤	(249)
二、桡神经损伤	(251)
三、正中神经损伤	(253)
四、尺神经损伤	(254)
第三节 下肢神经损伤	(255)
一、股外侧皮神经损伤	(255)
二、坐骨神经损伤	(255)
三、腓总神经损伤	(256)
四、胫神经损伤	(259)
第十一章 病理性骨折	(261)
一、引起病理性骨折的原因	(261)
二、诊断	(262)
三、治疗原则	(266)
附方	(268)
参考文献	(350)

第一章 现代老年骨与关节损伤流行病学

随着人口老龄化,老年人骨与关节损伤的发生率明显地提高,已成为老年人的多发病、常见病,骨折的发生率明显的随年龄而增加,有报道 65 岁以上老年人每增加 5 岁,骨折的危险性增加一倍。骨折发生的部位,以脊柱、股骨近端、桡骨远端、肱骨近端为多。据美国统计,每年有 130 万人由于骨质疏松而导致骨折,其中脊柱骨折 53 万人,髋部骨折 27 万人,桡骨下端骨折 17 万人。老年人发生骨折增多,有骨骼本身的原因,如骨质疏松和骨疾病及易受损等因素有关。老年人一旦发生骨折,尤其是髋部骨折,后果严重。有资料统计,外伤是 65 岁以上老年人死亡的第六位主要因素。髋骨骨折的死亡率可高达 12%~20%。据韩国调查,在 360 例髋部骨折中,伤后 3 个月内死亡有 26 例,死亡率为 7.22%,为此,提高老年人骨与关节损伤的防治水平是当前一项重要研究课题。

第一节 骨与关节损伤的发病率

老年人骨与关节损伤的发病率与地区、种族、年龄、性别有关,单病种的发生产率为 243/10 万~3441/10 万。

一、不同地区的发病率

据我国对某城市 60~96 岁老人的普查,骨折发生率为 15572/10 万(城市老人为 16530/10 万,农村 6920/10 万)发生率高的病种为桡骨远端骨折 3441/10 万,髋部骨折 2490/10 万,脊柱骨折 1260/10 万。美国白人妇女的髋部骨折发生率为 748/10 万,西班牙巴塞罗那市居民 45 岁以上股骨上端骨折发生率,男性为 115/10 万,女性为 252/10 万,马来西亚 1989 年统计老年人髋部骨折的发生率为 700/10 万。瑞典乌普莎拉 1989 年 55 岁以上妇女髋部骨折

的发生率为 300/10 万。韩国海南地区 50 岁以上 1205370 人中,据 1991 年报告股骨颈及股骨转子间骨折的发生率为 34/10 万。据报道,将香港和美国在 1988 年至 1989 年间髋部骨折的住院病人作比较后的研究发现,亚洲国家的老人骨折发病率比美国低,甚至美国白种男性的发病率比香港女性发病率还高。

二、发病率与年龄

老年人骨与关节损伤的发病率随年龄增长而增长,据美国 1984 年统计,股骨颈骨折的年发病率是 50~64 岁为 2%,68~74 岁为 5%,75 岁以上达 10%,我国某城乡统计老年前期(45~59 岁)的骨折发生率城市为 6.9%,农村为 3.3%,老年期(60 岁以上)城市为 9.6%,农村为 3.7%。

三、发病率与性别

女性在老年期的骨与关节损伤的发生率明显高于男性。我国据某地区统计,老年期城市男性为 5.5%,女性为 12.7%;农村男性为 0.8%,女性为 5.1%。女性明显的高于男性,有作者报道,对 60 岁以上人群普遍做 X 线检查,男性约 35%,女性约 46%,有一处或多处楔形或双凹形椎体骨折。桡骨远端骨折在 60 岁以上老人中女性的发病率可为男性的 10 倍。日本某地区的调查发现,桡骨远端骨折的发生率女性为男性的 4 倍,根据区品中等对老年骨质疏松的骨密度 BMD(bone mineral density)测定,结果发现:女性股骨颈 BMD 下降显著,而男性则在 Ward 氏三角区及转子区下降明显。因此造成了粗隆间骨折与股骨颈骨折的性别分布差异。有报道股骨颈骨折中 80% 为女性,据瑞典马尔摩地区 13 年有关髋部骨折流行病学分析,女性发病率为男性的 2.4 倍,芬兰 1989 年股骨颈骨折的老年病人中,女性为男性的 9.3 倍。

四、老年骨伤分类状况

老年骨与关节损伤的分类状况依不同地区、医院而异。据日本福井彦介绍:以前老年人生活多限于室内及其周围,骨折多为跌倒、滚下、臀部着地等,一般以股骨颈骨折为代表。但由于平均寿命的增加,人口构成的老龄化,外出机会的增加以及交通结构的变化(特别是汽车的增多)而容易损伤的绝对数在不断增加,且骨伤的内容也发生了变化。

以老年人为对象的普通医院、康复医院、养老院中,骨折顺序各不相同,在普通医院里,60 岁以上病人骨折的发病以小腿骨、脊椎骨、肋骨前臂骨与股骨的顺序增多。在康复医院里,则由偏瘫病人跌倒所致的股骨颈骨折及粗隆间骨

折最多，其次是股骨、肱骨、肋骨脊柱与小腿骨。

1972年小野氏报道，对65岁以上老年人为对象的养老院(300人)、附属医院(150人)患者进行调查，发现一年间有58人骨折，其骨折类型多少的顺序如下：

男性：股骨、脊椎、足、前臂骨、手；女性：脊柱、股骨、前臂骨、肱骨、小腿骨。

可以看出，凡活动范围受限的老年人群骨折部位仍然以股骨为主。

第二节 老年骨与关节损伤的病因学

老年骨与关节损伤与患者年龄、职业、环境、饮食与生活习惯(含烟酒)以及骨骼的老化、退化、骨的疾病有关。

一、年 龄

人到老年，都有不同程度的老化，而且与年龄的增长成正比。视听功能障碍降低，对外界突然变化反应迟钝，又因定向平衡障碍，容易摔倒。据报道，由于老年骨骼的有机成分减少，而无机成分增加，使骨的弹性及抗外能力减弱。肌肉萎缩对骨的保护作用降低，一旦摔倒易造成骨折。跌倒致骨折的发生率：65~70岁，男性18%，女性27%；75岁以上，男性30%，女性40%。据韩国1991年的调查，股骨颈和转子间骨折的405例中，61%是因一般的跌倒所致，以夏、秋季发病多、冬春发病少。随年龄增长发生率升高，平均年龄为70.2岁(50~90岁之间)。日本报道，股骨颈及粗隆间骨折几乎全部由跌倒所致。

(一)对外界反应迟钝

人体组织的衰老变化是萎缩，这种萎缩先开始于心脏和脑，继而发生在肌肉、骨骼等以致机体各系统的功能均发生衰老。人脑重量减轻，与10岁比较，重量减少6.6%~22%，大脑皮层表面积减少10%，脑神经细胞减少20%~40%，神经传导速度下降(71~80岁，尺神经传导速度比成年时60m/s降至50m/s，桡神经传导速度从20岁到90岁下降30%)。

(二)眩晕与昏倒

眩晕是老人常见的症状。老年人心输出量减少，在71~80岁时，与20~30岁相比，心输出量约减少40%，血管硬化又使心脏消耗于动脉冲动的能量从年轻时的8%增加至17%，导致对各器官的供血减少，惟一基底动脉供血不足。这是老年人眩晕的常见原因。据报道，71岁的老年发生眩晕男性达20%，女性达16%，约有1/2的患者，眩晕发作时跌倒。

昏倒与体位不稳有关。老年人由於体位平衡调整能力的减弱，就更多依靠