

高等医药院校骨伤科系列教材

骨伤基础学

(供骨伤专业用)

姜多峰 孙 锋 丁松亭 编

河南科学技术出版社

高等医药院校骨伤科系列教材

主 编 郭维淮 姜多峰

副主编 刘克忠 韦贵康

编委(按姓氏笔画排列)

王荣慈 王衍全 韦贵康

刘克忠 孙昌慈 李桂文

肖馥汉 陈书镜 张建福

杨文玉 姜多峰 郭维淮

唐显钦 梁克玉 谭家祥

高等医药院校骨伤科系列教材

骨 伤 基 础 学

(供骨伤专业用)

责任编辑 王 宇

河南科学技术出版社出版

河南省新乡市印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 16开本 11 印张 240千字

1988年6月第1版

1988年6月第1次印刷

印数 1 ———10,000 册

ISBN 7-5349-0145-D/R·146

定价 2.00 元

目 录

第一章 骨伤学发展简史.....	(1)
第二章 损伤分类.....	(9)
第三章 损伤病因.....	(11)
第四章 损伤病机.....	(14)
第五章 伤科诊查.....	(26)
第一节 望诊.....	(26)
第二节 问诊.....	(29)
第三节 闻诊.....	(30)
第四节 切诊.....	(31)
第五节 摸诊.....	(33)
第六节 量法.....	(35)
第七节 各部位检查法.....	(38)
第八节 X线及其它检查.....	(65)
第六章 辨证方法.....	(67)
第七章 伤科治法.....	(70)
第一节 内治法.....	(70)
第二节 外治法.....	(73)
第三节 伤科常用手法.....	(77)
〔附1〕《易筋经》十二式锻炼方法.....	(82)
〔附2〕平乐正骨手法简介.....	(85)
第四节 固定.....	(88)
第五节 练功疗法.....	(110)
第八章 急救与创伤处理.....	(126)
第一节 紧急救护.....	(126)
第二节 创伤处理.....	(136)
附方.....	(141)

第一章 骨伤学发展简史

伤科是研究防治皮肉、筋骨、气血、脏腑经络损伤疾患的科学。伤科学的范围随着不同时代的医学科学的发展及治疗病种的不同而略有差异。因此，历史上对本科有过折疡、金疡、金镞、接骨、正骨等不同称谓。中医伤科学历史悠久，它是我国劳动人民长期与各种伤病作斗争中创造和发展起来的，并逐渐形成一门独立的学科。

中国是世界文明发达最早的国家之一。在距今100多万年前，我们的祖先就在伟大祖国的土地上生活着、劳动着。他们为了生存，便依靠集体的智慧和力量，用原始的劳动工具（也是防御工具）、有限的劳动经验、简单的劳动协作，来对付自然界的种种灾难，抗击猛兽的频繁侵袭，以获取必要的食物，同时也相应地逐步积累了原始的医药知识。早期原始社会的人们大都住在洞穴或窝棚里，以避风寒暑湿，防备猛兽虫蛇，这是人类最早的预防外伤的措施。但人类在爬山、攀树，以及与毒蛇猛兽搏斗及部落之间发生战争时，又常常发生外伤。人们就在损伤的疼痛、肿胀处抚摸、按压，以减轻症状。经过长期的反复实践，摸索出一些能医治创伤疾病的方法和一些简单的理伤按摩手法；对伤口则用树叶、草茎等涂裹。在医疗活动的实践中还逐渐发明了一些止血、止痛、消肿、排脓的外用药物；又在烤火取暖中发明了熨法和灸法，这便是外治法的起源。

原始氏族公社时期，人们应用了较前精细的工具来进行生产，在医疗实践中，也发现了某些能以治病的工具，如砭石、荆棘刺等。《山海经·东山经》记载：“高氏之山，其上多玉，其下多箴石。”后世郭璞注解时认为，箴石“可以为砭针治痈肿者”。汉·许慎编著的《说文解字》说：“砭，以石刺病也。”夏代（约公元前21世纪至公元前16世纪）生产工具主要是石器，用以治病的针是石针、骨针。

商代（约公元前16世纪至公元前1066年）手工业生产已采用金属工具。从殷墟出土文物来看，不仅有刀、针、斧、铤、矢等青铜器，更发现了炼铜遗址和铜范，说明商代已达到青铜器的全盛时期。青铜器的广泛使用，改进了医疗工具，砭石逐渐被金属的刀针所代替。这是我国针术的萌芽，也是伤科应用原始医疗工具的开始。商代后期我国汉字发展已经基本成熟，从甲骨卜辞和器物铭文的文字中，可看出当时已懂得用器官位置定病名，包括疾目、疾耳、疾齿、疾舌、疾胸、疾肘、疾胫、疾止等伤病。甲骨文中的疾字写作“𠄎”、“𠄎”，为人被矢伤及躯体状，用于表示外伤；疾骨中的骨字写作“𠄎”、“𠄎”、“𠄎”，字中的线条表示骨折线。醫（医的繁体字）字左上方的“医”为从受箭伤的躯体里取出箭头纳于匚形器皿内，下方的“酉”，表明在商代以前已经开始使用酒剂来治疗伤病了。

周代（约公元前1066年至公元前256年）《周礼·卷九》把医生分为食医、疾医、疡医、兽医四类，其中疡医“掌肿疡、溃疡、折疡之祝药、副杀之齐。凡疗疡以五毒攻之以五气养之，以五药疗之，以五味节之。”这是我国现存最早的医学分科的文献记载。《礼记·月令孟秋》记载：“命理瞻伤、察创、视折、审断。”蔡邕注：“皮曰伤，肉曰创，骨曰折，骨肉皆绝曰断。”记录了当时疡医对创伤所作的诊察和分类，从而开启了骨伤科病名诊断知识之源，表明中医骨伤科诊断学在这一时期已经诞生，并对后世发展起到深远影响。

春秋战国至汉代（公元前722年至公元220年）是祖国医学隆盛的时期。这一时期，政治、经济、文化都有显著的发展，学术思想非常活跃，我国医学也有很大进步。在临证医学发展的基础上，从医药的临床实践提高到理论方面的划时代的总结，完成了祖国医学的经典著作——《内经》、《难经》、《神农本草经》和《伤寒杂病论》。这些经典著作，确立了中医学的理论体系，奠定了我国医药学发展的基础。《内经》比较系统、全面地阐述了人体解剖、生理、病理、诊断、治疗等基本理论。《灵枢·经水》指出：“若夫八尺之士，皮肉在此，外可度量切循而得之，其死可剖而视之。”，《灵枢·骨度》更通过体表测量人体骨骼的长短、大小、广狭，按头颅、躯干、四肢各部折量出一定的标准分寸。《灵枢·经筋》论述了附属于十二经脉的筋肉系统。解剖生理学的发展，促进了伤科学的发展。《素问·缪刺论篇》说：“人有所堕坠，恶血留内，……此上伤厥阴之脉，下伤少阴之络。”《灵枢·经脉》记载的“骨为干，脉为营，筋为刚，肉为墙”，《内经》阐发的肝主筋、肾主骨、脾主肌肉、气伤痛、形伤肿等基础理论，一直指导着伤科临床医疗实践。《灵枢·痈疽》还记载了有关软组织、骨关节、全身血源性化脓性感染的病因病理、临床表现及辨证治疗规律，在治疗上亦已广泛采用针灸、熨贴、按摩和药物等治疗方法。对骨关节化脓性感染，主张采用内外兼治，即内服清热解毒药物和及时切开排脓引流、外敷药膏，并记载了化脓性关节炎切开引流的禁忌及指征：“……如坚石，勿石，石之者死，须其柔，乃石之者，生。”《素问·痿论篇》还分别论述了痿躄、脉痿、筋痿、肉痿、骨痿等肢体畸形的病因病理、辨证治疗。《素问·生气通天论篇》指出：“因于湿，首如裹，湿热不攘，大筋软短，小筋弛长，软短为拘，弛长为痿。”说明痿证引起肢体一部分肌肉松弛，另一部分肌肉痉挛缩短，继而可以引起关节畸形。此外，《吕氏春秋·季春纪》认为“流水不腐，户枢不蠹，动也；形气亦然。形不动则精不流，精不流则气郁。”主张采用运动锻炼的方法治疗足部“痿躄”（肢体筋脉弛缓，软弱无力，行动不便的疾病），为后世伤科动静结合的理论奠定了基础。公元前3世纪，名医仓公有两例完整的伤科病案记录，一为举重致伤，一为坠马致伤，病例中不但有主诉、病史，而且还记载了治疗经过。《神农本草经》记载了王不留行、续断、泽兰、地榆、扁青等23种药品用于伤科内服或外敷，可见当时伤科已取得了一定的成就和发展。《左传》已有“折肱”、“折股”的记载。马王堆汉墓出土的、抄写于秦汉之际的帛书中的《五十二病方》，记载了金伤、刃伤、外伤出血等多种外伤疾病，

以及多种止痛、止血，防止创伤愈合后造成瘢痕而洗涤创伤感染伤口的治疗方法和方药，并记载了“痉者，伤，风入伤，身信（伸）而不能诘（屈）。”这是最早指出破伤风是创伤后的并发症的记载；《帛画导引图》就已经有动作形象和文字注明应用导引练功法治疗骨关节疾病（图1）；《足臂十一脉灸经》和《阴阳脉死候》已有“折骨绝筋”和“折骨裂肤”的记载，对筋骨损伤及开放骨折已有一定的认识；《阴阳十一脉灸经》记载的“肩以脱，臑以折”，即肩关节脱位和肱骨骨折。



图1 马王堆三号墓帛画导引图（部分图象）摹本

汉代著名的外伤科医家华佗既能用方药、针灸治病，更擅长手术。他使用麻沸汤醉，进行死骨剔除术、剖腹术等，还创立了五禽戏，指出体育疗法的作用和重要性。东汉末年，张机著《伤寒杂病论》，这是我国最早的临床医学巨著。他在《内经》、《难经》的理论基础上，以六经论伤寒，以脏腑论杂病，总结了汉代以前的医学成就。根据作者的临床经验，创立了理、法、方、药结合的辨证论治方法，并记载了牵臂法，以及有类似现代医学人工呼吸等复苏术。

魏晋至隋唐五代（公元220~960年）随着经济、文化的不断发展，医疗经验的丰富，医学理论的提高，医学的发展愈益趋向专科化，伤科在诊断和治疗技术方面都出现了显著的提高，并成为一门独立的学科。

晋代葛洪著《肘后救急方》，记载了颞颌关节脱位口内整复方法，“令人两手牵其颞已，暂推之，急出大指，或咋伤也。”这是世界上最早的颞颌关节脱位整复方法，直

至现在还普遍沿用。他还首先记载了使用夹板（竹筒）固定骨折，指出固定后患肢勿令转动，避免骨折重新移位，同时夹缚松紧要适宜。他论述了对开放创口早期处理的重要性，对外伤性肠断裂，采用桑皮线进行肠缝合。他还记载了烧灼止血法，并首创了以口对口吹气法抢救猝死病人的复苏术。

南北朝时期，龚庆宣著的《刘涓子鬼遗方》（公元483年）是我国现存最早的外伤科专书，对金疮和痈疽的诊治有较详尽的论述。收录的治疗金疮跌仆方计有34首之多。

隋代巢元方著《诸病源候论》探求诸病之源、九候之要，载例证候1720条，为我国第一部病理学专书，该书已将伤科病列为专章，其中有“金疮病诸候”二十三论、“腕伤病诸候”九论，对骨折创伤及其并发症的病源和证候有较深入的论述，对骨折的处理提出了很多合理的治疗方法。该书对被伤风的症状描写得非常透彻，并指出这是创伤后的并发症。《诸病源候论·金疮筋急相引痛不得屈伸候》和《诸病源候论·金疮伤筋断骨候》记载了循环障碍、神经麻痹、运动障碍的症状。还指出软组织断裂伤、关节开放性损伤必须在受伤后立即进行缝合，折断的骨骼亦可用线缝合固定，这是有关骨折治疗施行内固定的最早记载。《诸病源候论·金疮成痈肿候》强调伤口缝合须按一定的技术操作，“缝亦有法，当攻阴阳，上下逆顺，急缓相望，阴者附阳，腠理皮脉，复令复常。”也即要求皮肤、皮下组织、肌肉层次对齐，松紧适宜地缝合。否则，可使血液滞留而化脓，若已化脓则须清除碎骨，伤口不宜再缝，亦不宜再敷膏药。《诸病源候论·箭镞金刃入肉及骨不出候》论述开放性骨折应在除去异物及碎骨后敷药，否则创口不易愈合，即使愈合也常后遗疼痛。《诸病源候论·金疮久不瘳候》论述了伤口久不愈合，脓流不绝，是因伤口内有碎骨、坏死组织或异物存在，指出必须敞开伤口，取出异物，始能使伤口愈合。《诸病源候论·金疮肠断候》又指出外伤性肠断裂突出腹外的处理方法，并介绍了“以生丝缕系绝其血脉”的结扎止血法。在内伤方面，已提出重视内损与伤五脏的处理。此外，该书将化脓性骨感染分为附骨痈肿（急性）和附骨疽（慢性）两类型，并加以明确论述。

唐代孙思邈著的《备急千金要方》，记载了颞颌关节脱位整复后采用蜡疗和热敷，以助关节功能的恢复，他还采用热敷和热熨治疗伤损瘀肿。王焘著的《外台秘要》主张用毡做湿热敷，以减少损伤肢节的疼痛。蔺道人著《仙授理伤续断秘方》，是我国现存最早的一部伤科专书，其学术思想源于《内经》和《难经》，以气血学说为立论依据，继承了葛洪《肘后救急方》和《外台秘要》在骨科方面的学术成就，阐述骨折的治疗原则为复位、夹板固定、功能锻炼和药物治疗，指出复位前要先用手摸伤处，识别骨折的位移情况，采用拔伸、捺正等方法；骨折复位后，将软垫加在肢体上，然后用适合肢体外形的杉树皮夹板固定；对动静结合的理论有更进一步的阐发，该书指出：“凡曲转，如手腕脚凹手指之类，要转动，……时时为之方可。”对开放性骨折用的治疗方法比隋代又更进一步，采用经过煮沸消毒的水将污染的伤口和骨片冲洗干净，用快刀进行扩创，将

断骨复位，然后用清洁的“绢片包之”，“不可见风着水”。该书还首次描述了髌关节脱位，并将髌关节脱位分为前脱位和后脱位两种类型，采用手牵足蹬法治疗髌关节后脱位；利用杠杆原理，采用“椅背复位法”整复肩关节脱位。该书还重点介绍了骨折损伤内外用药的经验，书中载有40余方，用药的方法有洗、贴、掺、搽及内服法，并为伤科辨证、立法、处方用药奠定了良好的基础。

宋元时代（公元960~1368年）在隋唐五代医学的基础上，各家开展学术争鸣，加速了医学的向前发展，伤科也有显著的发展，整复方法有了较大的提高和进步。

宋代的医事制度分为九科，内有疮肿兼折疡科和金镞兼书禁科。《圣济总录》对腹破肠出的重伤亦有合理的处理方法。张果在《医说》中介绍了采用脚踏转轴及以竹管搓滚舒筋的练功方法来促进骨折损伤后，膝、踝等关节的功能迅速恢复，并采用切开复位治疗胫骨多段骨折。《小儿卫生总微论》记载了小儿先天并指的截除术。《夷坚志·卷十九·邢氏补颐》记载了在颌部施行类似同种异体植骨术的病例。《洗冤集录》是我国第一部很有价值的法医学专书，其中也记载了不少检查外伤的方法。

元代在医制十三科中，除了金疮肿科之外，又成立了正骨科。危亦林著的《世医得效方》在伤科学上有很大的成就，他继承了唐代蔺道人等的伤科经验，系统地整理了元代以前的伤科成就，并有很多创新和发展，使骨折和关节脱位的处理原则和方法更臻完善。他认为“搦扑损伤，骨肉疼痛，整顿不得，先用麻药服，待其不识痛处，方可下手。”麻药用量按病人年龄、体质及出血情况而定，再按照病人麻醉程度逐渐增加或减少，“已倒便住药，切不可过多。”危亦林是世界上采用悬吊复位法治疗脊柱骨折的第一个人，该书指出：“凡挫脊骨不可用手整顿，须用软绳从脚吊起，坠下身直，其骨使自归窠，未直则未归窠，须要坠下，待其骨直归窠，然后用大桑皮一片，放在背皮上，杉树皮两三片，安在桑皮上，用软物缠夹定，莫令屈，用药治之。”1927年Davis始用与《世医得效方》相同的悬吊复位法，这比危亦林至少要晚580余年。该书指出髌关节是杵臼关节：“此处身上骨是臼，腿根是杵，或出前，或出后，须用一人手把住患人身，一人拽脚，用手尽力捩归窠，或是铍开。又可用软绵绳从脚缚倒吊起，用手整骨节，从上坠下，自然归窠。”该书又把踝关节骨折脱位分为内翻、外翻两型，并按不同类型施用不同复位手法，指出：“须用一人拽去，自用手摸其骨节，或骨突出在内，用手正从此骨头拽归外，或骨突向外，须用力拽归内，则归窠；若只拽不用手整入窠内，误人成疾。”李仲南在《永类铃方》除介绍蔺道人的经验外，也有新的骨折整复方法记载。如采用过伸复位法治疗脊柱屈曲型骨折，其复位方法是伤者俯卧门板上，双手攀门板一端，医者两人捉两足牵引、抬起，一医者用手按压骨折处。此法与危亦林悬吊复位法原理相似。

明清时代（公元1368~1911年）在总结前代成就的基础上，伤科理论得到不断充实，提高，正骨手法和固定方法都有较大的提高和发展，伤科专著也逐渐增多。

明初，太医院制度分为十三科。伤科分为“接骨”和“金镞”两个专科，到隆庆五

年（公元1571年）改名外科和正骨（又名正体科），外伤科的著作也陆续刊行。永乐年间，朱橚等编著的《普济方·折伤门》中辑录了15世纪以前的正骨技术，内容十分丰富，书中有关伤科方共收1256首。首先专列总论，强调手法整复的重要性，并介绍用“伸舒揣捏”整复前臂双骨折和胫腓骨骨折；对伸直型桡骨远端骨折创用了“将掌向上，医用手搏损动处，将掌曲向外捺令平正”的整复手法，并采用超腕关节固定，用按压复位、抱膝圈固定法治疗髌骨骨折等；还提出了“从粘膝不能开”和“不粘膝”鉴别髌关节后脱位和前脱位的诊断方法。薛己著《正体类要》二卷，上卷为四门，即正体主治大法及扑伤、坠跌金伤治验、汤火伤治验；下卷附诸伤方药。全书记载治疗验案65则，载方71首，主要介绍跌打损伤的辨证论治。处方立论，重视脾肾与补气养血，是按八纲辨证论治的代表著作，很有临床价值。该书序文中指出：“肢体损于外，则气血伤于内，营卫有所不贯，脏腑由之不和”的论点，阐明和强调了伤科疾病局部与整体的辨证关系。王肯堂著《伤医准绳》是医学丛书《证治准绳》之一部，全书共分六卷，其卷六为损伤门，该书的主要贡献是对创伤的方药疗法进行了由博而约的归纳整理，其方药治疗的原则和处方一直为后世所遵循。他对骨折有较精辟的论述，指出肱骨外科颈骨折若向前成角畸形，则用毛巾悬吊腕部置于胸前，若向后成角，则应置于胸后。其对骨折的内收、外展类型有所认识。同时他指出外展型肱骨外科颈骨折，整复时上臂必须内收，如此断骨才能很好复位；该书还把髌骨损伤分为脱位、骨折两类，骨折又分为分离移位与无移位两种，分离移位者，主张复位后用竹箍好，置膝于半伸屈位。对胸腰椎骨折，首创了非过伸复位法，不稳定的脊椎粉碎性骨折采用此法复位就比较安全。对髌关节前脱位，采用将伤肢在牵引下内收的方法进行整复。《金疮秘传禁方》记载了用骨擦音作为检查骨折的方法，处理开放性骨折时，主张把穿出皮肤已污染的骨折端切去，以防感染，并介绍了各种骨折的治疗方法。

清代吴谦等著《医宗金鉴·正骨心法要旨》系统地总结了清代以前的骨伤科经验，对人体各部位的骨度、内外治法方药记述最详，既有理论，尤重实践，图文并茂。该书把正骨手法归纳为摸、接、端、提、推、拿、按、摩八法。并运用手法治疗腰腿痛等伤筋疾患，使用攀索叠砖法整复胸腰椎骨折脱位，并主张于腰背骨折处垫枕，保持脊柱过伸位，以维持其复位效果（图2）。在固定方面，“爱因身体上下、正侧之象，制器以正之，用辅手法之所不逮，以冀分者复合，欹者复正，高者就其平，陷者升其位”，并创造和改革了多种固定器具。例如对脊柱中段损伤采用通木固定，下腰损伤采用腰柱固定，四肢长骨干骨折采用竹帘、杉篱固定等（图3）。此外，钱秀昌所著《伤科补要》序文中有杨木接骨的记载，这是利用人工假体代替骨头植入体内治疗骨缺损的一种尝试。他对髌关节后脱位采用屈髌屈膝拔伸复位法整复，“一人抱住其身，一人捏膝上拔下，一手揪其髌头迭进，一手将大膀曲转，使膝近其腹，再令舒直，其髌有响声者，已上。”沈金鳌著《沈氏尊生书·杂病源流犀烛》对内伤的病因病机、辨证治疗有所阐发；顾世澄著《疡医大全》对跌打损伤及一些骨关节疾病有进一步的论述；胡廷光著《伤科汇纂》、赵竹泉

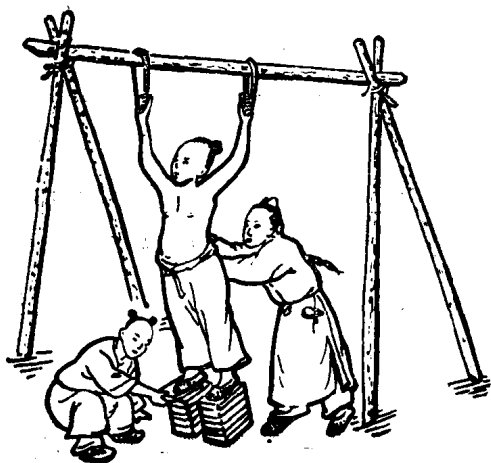


图2 攀索叠砖法



图3 通木正骨器固定法

著《伤科大成》亦系统评述了各种损伤的证治，并附有很多治验的病案。

伤科学在我国有着几千年的悠久历史，是我国劳动人民在长期与损伤及骨关节疾病作斗争中所积累的丰富理论和宝贵经验，其中有不少是世界上最早的发明创造，代表了当时的世界先进水平。但是1840年鸦片战争以后，中国沦为半殖民地，随着帝国主义文化侵略，中医伤科学受到了极大的摧残。在此期间伤科学著作甚少，极其丰富的伤科经验散存在老一辈的中医师和民间中，缺乏整理和提高。

新中国成立后，在中国共产党的领导下，正确贯彻党的中医政策，祖国医学犹如枯木逢春，欣欣向荣。全国各省市建立中医学院和中医学校，编写伤科学教材，培养了大量伤科人才。很多城市、地区和县建立了伤科医院及中医院设立伤科，伤科专业得到广泛建立，伤科队伍有了很大的发展。北京、天津、上海、洛阳等城市建立了骨伤科研究所和骨科创伤中心，在科学研究和培养人才方面发挥了重要作用。30多年来，我国伤科工作者以辨证唯物主义为指导，系统整理了祖国医学的理伤手法，重视总结老中医经验与民间方药，出现了很多伤科专著，改进牵引器械、夹板固定和练功方法，进行夹板材料力学测定和中草药促进骨折愈合的实验研究，开展对于肾主骨和活血化瘀等基础理论的研究，运用动静结合、筋骨并重、内外兼治和医患合作的理论治疗骨关节损伤，取得了愈合快、功能恢复好、患者痛苦少及并发症少等良好效果。中西医结合治疗骨折等方面取得的创造性的成就，受到国际医学界的重视，在我国医学史上写下了光辉的篇章。近十余年来，骨折、软组织损伤和骨关节疾病的治疗又有进一步的发展，对四肢骨干骨折以及踝、肘关节和腕舟骨骨折等关节内骨折的治疗，有了很大的进步；胸腰椎压缩性骨折采用垫枕练功法治疗，疗效良好；陈旧性畸形愈合骨折采用手法折骨，然后按新鲜骨折处理，获得满意疗效；开放骨折采用中药外敷创面，促使骨面生长肉芽，愈合后瘢痕柔软，功能良好，骨折整复的器械和固定器械也有了进一步改进和创新；慢性骨髓炎采用中药局部治疗和全身应用治疗，取得了一定效果；对腰椎间盘突出症、颈椎病采用牵引、按摩、推拿、中药离子透入和内服中药等综合疗法，效果较好；对软组织损伤和

运动创伤的治疗,也取得了新的成就和发展。1983年,卫生部主持召开了全国中医骨伤科座谈会和骨伤科手法经验交流会,着手撰写全国中医骨伤科名家的传记,为整理中医伤科经验做了有益的工作。近年来,中医伤科学越来越受世界医学界的重视,对世界医学科学作出了一定的贡献。我们一定要用现代科学知识和方法整理、总结极其丰富的中医伤科学,发扬祖国医学遗产,使我国医学科学技术适应新的形势需要,更好地为实现社会主义四个现代化服务,为人类的健康作出更大的贡献。

第二章 损伤分类

损伤是指人体受到外界不同的因素刺激所引起的皮肉、筋骨、脏腑等组织的破坏，及其带来的局部或全身的功能产生紊乱或异常，轻则妨碍日常工作和生活，重则危及生命。中医对损伤早就有了认识，并在周代就有了分类，如《礼记·卷九》已有将损伤分为金疡、折疡等的记载，书中并记载了损伤可分为伤（皮伤）、创（肉创）、折（骨折）、断（骨肉皆断离）四类。唐代《外台秘要》又将损伤分为外损与内伤两类。后世对损伤又有许多不同的分类法。按损伤的性质和特点可有下列分类方法。

（1）按损伤部位的不同可分为外伤和内伤。外伤是指皮、肉、筋、骨损伤，可具体分为骨折、脱位与伤筋；内伤是指脏腑损伤及损伤所引起的气血、脏腑、经络功能紊乱而出现的各种损伤内证。而人体是一个内外统一的整体，从外伤来讲，皮肉衰于外，筋骨连续于内。因此，皮肉受损，筋骨亦会累及，反之筋伤骨损，皮肉必然同病；而对内伤来讲，因经络为运行气血的通道，经络内属于脏腑，外络于肢节，而且五脏之道皆出于经隧，因此无论是伤气血或伤脏腑，均可导致经络阻滞，反之经络损伤亦可内传脏腑，经络运行阻滞必然引起气血、脏腑功能失调。同样，外伤与内伤也是密切相关的，肢体虽然受损于外，但必然会由外及内使气血伤于内，并可引起脏腑功能之不和，外伤较重时必然会出现许多内证。

（2）按损伤的发生过程和外力作用的性质可分为急性损伤与慢性劳损。急性损伤是指由于突然而来的暴力所引起的损伤；慢性劳损是指由于劳逸失度或体位不正而使外力经年累月作用于人体所致的病症。

（3）按受伤的时间可分为新伤与陈伤。新伤主要是指受外力作用后发生病证并立即就诊者；陈伤又称宿伤，是指新伤失治，日久不愈，或愈后又因某些诱因，隔一定时间在原受伤部位复发者。

（4）根据受伤部位的皮肤或粘膜完整性受到破坏与否，可分为闭合性损伤与开放性损伤。闭合性损伤是指受钝性暴力损伤而外部无创口者。皮肉为人之外壁，内充卫气，故《血证论》指出：“人之所以卫外者，全赖卫气，”卫气“外循肌肉，充于皮毛，如室之有壁，宅之有墙，外邪不得而入也。”由于皮肤完整，则伤处不致污染，外邪不易侵入；开放性损伤是指由锐器、火器或钝性的暴力作用使皮肤或粘膜破损而有创口流血、深部组织与外界环境沟通者。《血证论》又指出：“今既破其皮肉，是犹壁之有穴，墙之有窦，揖盗而招之入也。”因此，破皮的损伤无异门户洞开，外邪可以侵入，容易发生感染，故变证多端。

(5) 按受伤的程度不同可分为轻伤与重伤。损伤的严重程度取决于致伤因素的性质、强度、作用时间的长短、受伤的部位及其面积的大小、深度等。

(6) 按致伤因素的职业特点可分为生活损伤、工业损伤、农业损伤、交通损伤、运动损伤等。

(7) 按致伤因素的性质种类可分为物理损伤、化学损伤和生物损伤等。物理损伤包括外力、高热、冷冻、电流等，而中医伤科学研究的对象主要是外力因素引起的损伤。

临床辨证施治时，既应参照上述分类方法将伤病进行分类，更应从整体出发，全面分析，才能正确辨证论治，取得较好的疗效，这是中医伤科特点之一。

第三章 损伤病因

损伤的病因，是指引起人体损伤发病的原因，或称为损伤的致病因素。在中医文献中对损伤病因的论述很多。早在《内经》中就指出“坠堕”、“击仆”、“举重用力”、“五劳所伤”等是损伤的致病因素，至汉代张仲景在《金匱要略·脏腑经络先后病脉证篇》中提出了“千般灾难，不越三条”的主张，即“一者，经络受邪，入脏腑，为内所因也；二者，四肢九窍，血脉相传，壅塞不通，为外皮肤所中也；三者，房室、金刃、虫兽所伤。”以后，有的医家把损伤的病因列为不内外因。宋代陈无择在《三因极一病证方论·三因论》中说：“六淫者，寒暑燥湿风热是；七情者，喜怒忧思悲恐惊是”，“其如饮食饥饱，叫呼伤气，尽神度量，疲极筋力，阴阳违逆，乃至虎狼毒虫，金疮跌折，等等，有背常理，为不内外因。《金匱》有言，千般灾难，不越三条，以此详之，病源都尽。”但他也指出三因之谓是互相关连的，“如欲救疗，就中寻其类例，别其三因，或内外兼并，淫情交错，推其深浅，断其所因为病源，然后配合诸证，随因施治，药石针艾，无施不可。”一方面指出了损伤的病因不同于七情内因和六淫外因而属于不内外因；另一方面又提出不内外因仍属外因或内因的范围，互相兼并，交错在一起。故历代大多数医家认为损伤的致病原因就是内因和外因。了解损伤的病因，才能对损害的性质和程度作出比较正确的估计，对损伤的治疗有着重要的指导意义。兹将损伤的病因分为外因和内因两方面来介绍。

一、外因

损伤外因是指从外界作用于人体而致损伤的因素，主要系外力伤害，但与外感六淫及邪毒感染等有密切的关系。

1. 外力伤害 外力作用可以损伤人体的皮肉筋骨而引起各种损伤。如跌仆、坠堕、撞击、闪挫、扭挫、压轧、负重、刀刃、劳损等所引起的损伤都与外力作用有关。

根据外力性质的不同，可分为直接暴力、间接暴力、肌肉强烈收缩和持续劳损等四种。直接暴力所致的损伤发生在外力直接作用的部位，如创伤、挫伤、骨折、脱位等。间接暴力所致的损伤都发生在远离外力作用的部位，如传达暴力、扭转暴力可引起相应部位的骨折、脱位；如自高处坠落，臀部着地，身体下堕的冲击力与地面对脊柱反作用力所发生之挤压力，即可在胸、腰椎发生压缩性骨折；如臀部着地于一侧高一侧低的地面时，就会产生扭转暴力，骨折形态也就会出现不同，同时还可能发生一侧关节突脱位。肌肉过度强烈收缩亦可造成损伤，如跌仆时股四头肌强烈收缩可引起髌骨骨折；投

掷标枪、手榴弹时肌肉强烈收缩也可引起肱骨干骨折等。持续劳损也可造成损伤,《素问·宣明五气论篇》说:“久视伤血,久卧伤气,久坐伤肉,久立伤骨,久行伤筋,是谓五劳所伤。”久行久立,长期姿势不正确的操作,肢体某部位之筋骨受到持久的或反复多次的牵拉、摩擦等,均可使筋骨持续受外力积累所伤。如单一姿势的长期弯腰工作可造成慢性腰肌劳损,长时间的步行可引起跖骨疲劳性骨折等。

2. 外感六淫及邪毒感染 外感六淫诸邪或邪毒感染均可致筋骨、关节发生疾患。例如损伤后,若受风寒湿邪的侵袭可引起腰部和四肢关节疼痛或活动不利。《诸病源候论·卒腰痛候》指出:“夫劳伤之人,肾气虚损,而肾主腰脚,其经贯肾络脊,风邪乘虚,卒入肾经,故卒然而患腰痛。”《仙授理伤续断秘方》说:“损后中风,手足痿痹,不能举动,筋骨乖张,挛缩不伸。”说明各种损伤可因风寒湿邪乘虚侵袭,经络阻塞,气机不得宣通,引起肌肉挛缩或松弛无力,而致关节活动不利、肢体功能障碍。感受风寒湿邪还可致失枕等疾患,如《伤科补要》说:“感冒风寒,以患失颈,头不能转。”

外伤后再感受毒邪,则可引起局部和全身感染,出现各种变证。如开放性骨折若处理不当则可引起化脓性骨髓炎。

二、内因

内因是指人体内部影响而致损伤的因素。损伤的发生无论是急性损伤与慢性劳损,内伤与外伤,主要是由于外力伤害外在因素所致,但也都有它的各种不同的内在因素和一定的发病规律。《素问·评热病论篇》指出:“邪之所凑,其气必虚。”而《灵枢·百病始生》说得更为透彻:“风雨寒热,不得虚,邪不能独伤人。”“此必因虚邪之风,与其身形,两虚相得,乃客其形。”说明大部分外界致病因素只有在机体虚弱的情况下,才能伤害人体。这不仅体现在外感六淫病证和内伤七情病证的发病,而且对损伤的发病也不例外,因此,我们强调内因在发病学上的重要作用。但是,当外来暴力比较大,超越了人体防御力量或耐受力时,外力伤害就成为主要的和决定的因素。

伤科疾病的发生,外因是很重要的,但它与年龄、体质、局部解剖结构等内在因素关系十分密切。

1. 年龄 不同的年龄,伤病的好发部位和发生率也不一样,如跌倒时臀部着地,外力作用相同,但老年人易引起股骨颈骨折,而青少年则较少发生。小儿因骨骼柔嫩,尚未坚实,所以容易折断,但小儿的骨骼骨膜较厚而富有韧性,骨折时多见不完全骨折。骨髓损伤多发生在儿童或17~18岁以下的正在生长发育的青少年。青壮年筋骨强健,同样跌倒却不一定会发生骨折。但在工业生产活动中所发生的机械性损伤却以青壮年多发。

2. 体质 体质的强弱与损伤的发生有密切的关系。年轻力壮,气血旺盛,肾精充实,筋骨坚强者则不易发生损伤。年老体衰,气血虚弱,肝肾亏损,骨质疏松者则易发生

损伤，就如平地滑倒，臀部着地，外力虽很轻微，也易引起股骨颈或股骨转子间骨折。又如颞颌关节脱位多见于老人，《伤科补要》说：“下颞者，即牙车相交之骨也，若脱，则饮食言语不便，由肾虚所致。”故颞颌关节脱位其原因虽为骤然张口过大所致，但也往往与肾气亏损而致面部肌肉松弛等有关。《正体类要·正体主治大法》中指出：“若骨骱接而复脱，肝肾虚也。”说明肝肾虚损是习惯性脱位的病理因素之一。

3. 解剖结构 损伤与其局部解剖结构有一定的关系。传达暴力作用于某一骨骼时，通常是在密质骨与松质骨交界处发生骨折，例如，桡骨下端骨折是因桡骨下端是松质骨构成的，在桡骨下端2~3cm处是松质骨与密质骨交界处，从力学上来看是一个薄弱点，所以跌倒时若手掌着地，则由于躯干向下的重力与地面向上的反作用力交集于此处，即可造成此处的骨折。锁骨骨折多发生在无韧带肌肉保护的锁骨两个弯曲的交界处。又如骶1的隐性脊柱裂，由于棘突缺如，棘上与棘间韧带失去了依附，故降低了腰骶关节的稳定性，薄弱部位就容易发生劳损。

4. 职业工种 损伤的发生与职业工种有一定的关系，如手部损伤较多发生在缺乏必要的防护设备下工作的机械工人；慢性腰部劳损多发于经常弯腰负重操作的工人；运动员及舞蹈、杂技、武打演员容易发生各种运动损伤；经常低头工作或操作的中年人容易患颈椎病等等。

损伤的病因比较复杂，往往是内外因素综合的结果。不同的外因，可以引起不同的损伤疾患。由于内因的影响，而同一外因在不同情况下，损伤的种类、性质与程度又有所不同。损伤疾患的发生，外因虽然是重要的，但亦不要忽视机体本身的内因。因此，必须正确理解损伤的外因与内因的这一辩证关系，才能认识损伤疾患的发生和发展，采取相应的防治措施，使损伤的发病率得以降低，并能得到正确的治疗。

第四章 损伤病机

伤科疾病的发生、发展和变化取决于外力伤害的程度、性质与有否兼并其它致病因素，也与体质的强弱有密切的关系。人体是一个统一的整体，皮肉筋骨与气血、津液、脏腑、经络互相联系，互相依存。脏腑壮实，经络通畅，津液代谢正常，气血旺盛，阴阳调和，则皮肉筋骨强盛坚固。脏腑亏损，经络失畅，气血失常，津液代谢紊乱，阴阳失调，则会影响皮肉筋骨。损伤致病多为局部的病损，且以损及皮肉筋骨为常见，但也每能导致脏腑、经络、气血的功能紊乱而产生一系列有关症状。明代陆师道为《正体类要》作序说：“肢体损于外，则气血伤于内，营卫有所不贯，脏腑由之不和”，明确指出了外伤与内损，局部和整体之间的相互影响。现将与伤科疾病有关的皮肉筋骨失用、气血失常、脏腑经络功能紊乱等病机变化分而述之。

一、皮肉筋骨失用

损伤致病累及最多的是皮肉筋骨。皮肉筋骨失用是指损伤所引起的皮肉筋骨不能发挥正常的功能，也指皮肉筋骨本身在损伤发病过程中的影响。

(一) 皮肉

皮肉是人的外壁，内充卫气。《灵枢·本藏》说：“卫气者，所以温分肉，充皮肤，肥腠理，司开合者也”。人体不妄作劳，恬淡虚无，又注意经常有序的体力锻炼，那么，“肉腠闭拒，虽有大风苛毒，弗之能害”（《素问·生气通天论篇》），即皮肉强健，难致伤损。

1. 肌腠不固 卫气运行于皮肤肌肉之间，《灵枢·本藏》说：“卫气和，则分肉解利，皮肤润柔，腠理致密矣”。卫气与行于脉中的营气协调维持正常的腠理开合。卫气不足，营卫不和，则致腠理不密。卫外失固，藩篱松散，外邪易于侵袭，尤其是风、寒、湿邪所袭可致营卫涩滞，皮肉失荣而牵强胀硬，碍于人体的正常活动。发为失枕、肩凝、腰痛等病，久之则可致肌肉痿软不用。另外，肌腠不固本身即是人体正气不足的虚损表现，易受损伤。

2. 肌肉痿软 肌肉是人体维持正常姿势和完成各种动作的动力，肌肉强健，与肌肉连属的筋骨也多坚实，动作有力，难致损伤。肌肉痿软，不仅动作少力，不能完成一定强度的劳作，而且稍有不慎即易伤损，或牵拉更伤肌肉，或损伤关节筋络，甚则骨折、脱位。并且，肌肉痿软，则可致腠理不固，以致易受邪侵。

3. 皮肉破损 皮肉破损，犹壁之有穴，墙之有洞，无异门户洞开，外邪易于侵袭。