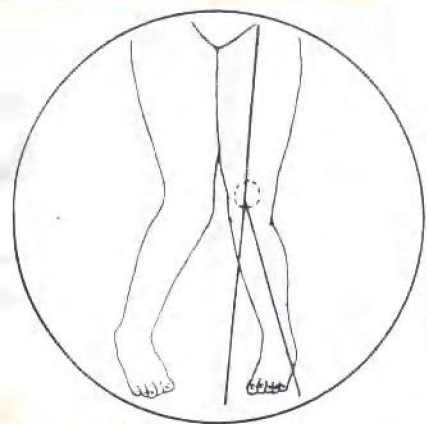


骨伤科临床诊疗丛书

骨伤并发症

钟立恭 主编

广西科学技术出版社



骨伤科临床诊疗丛书

骨 伤 并 发 症

主 编 钟立恭

副主编 钟远鸣 刘 武

广西科学技术出版社

(桂)新登字06号

骨伤科临床诊疗丛书

骨伤并发症

主编 钟立恭

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市东葛路东段 邮政编码 530022)

广西新华书店发行

广西民族语文印刷厂印刷

(南宁市望州路251号 邮政编码 530001)

*

开本787×1092 1/32 印张 6.375 字数 139 600

1996年10月第1版 1996年10月第1次印刷

印数: 1—3 000册

ISBN 7-80619-339-1 定价: 6.75元

R·39

本书如有倒装缺页,请与承印厂调换。

《骨伤科临床诊疗丛书》编委会名单

总主编 韦贵康 施 杞

编 委 (按姓氏笔画为序)

韦贵康	韦威侃	王大伟	叶 军
叶日乔	朱少庭	刘克忠	李桂文
李寿斌	陈忠和	陈小刚	陈 锋
何元诚	杨文玉	欧 奇	欧 伦
周宾宾	周学龙	施 杞	贺俊民
贺启荣	钟立恭	钟远鸣	俞 旗
陶有略	贾经汉	涂 丰	黄有荣
黄海滨	彭 京	鲍 杰	高 腾
谭家祥	廖小波	戴七一	

序

中医骨伤科学是中国传统医学的一个重要组成部分。中医骨伤科学是一门临床医学,她是在祖国医学的理论体系指导下不断开拓发展而成的,因而她不仅有很强的实践性,积累了历代医家的丰富经验,而且有着深厚的理论渊源。有人认为医治创伤技术的发明和积累是和原始人类生活、生存斗争紧密联系在一起的,有着远久的历史,应是医学之先导。《吕氏春秋·古乐篇》曰:“昔陶唐之始,阴多滞伏而湛积,水道壅塞,不行其源。民气郁阏而滞者,筋骨瑟缩不达,故作舞以宣导之。”以舞宣导,模仿禽兽动作,熊经鸟伸,鳧浴猿跃,鸛视虎顾,灵活有效的导引疗法成为中医骨伤科技术之一。殷商甲骨卜辞和器物铭文中记载了许多损伤性疾病。《周礼》中就已将疡医列为四大医科之一。骨伤科在学科形成中重视理论的实用技术的积累,因而有丰富的内涵。由于骨伤科易于实现多学科结合,形成了许多流派,各有特色。建国以后,中西医结合又大大推动了骨伤科的发展和学科建设,从而扩大了治疗面,形成许多新的经验。当代世界正在回归自然的浪潮中开始重视传统医学,由于人口老年化,交通发达,临床上许多老年性疾病,交通创伤,中医骨伤科都有较强的治疗优势。现代一般将中医骨伤科分为骨折、脱位、伤筋、内伤、骨病等五大类,其中许多疾病中医骨伤科有较好的疗效。因此,认真进行系统地整理、研

究,不仅有利于提高医、教、研水平,也从客观上加强了学科建设。

广西中医学院院长韦贵康教授系我国中医骨伤科学科带头人之一,致力于中医骨伤科教学、医疗、科研凡三十春秋,造诣颇深,学术高超,著名于海内外。日前先生倡导编著《骨伤科临床诊疗丛书》(以下简称《丛书》),索询于余,并望合作。闻之甚悦,韦君于繁忙公务、诊务之余,仍致力于我国骨伤科学科之建设,令人敬佩,同仁无不支持之理,遂应同道而行。经韦贵康教授辛劳主持,《丛书》逐一成稿付梓,对先生治学之勤奋更为崇敬。李白有诗曰:山随平野尽,江入大荒流。月下飞天镜,云生结海楼。我国中医骨伤科事业有当代诸位中老年学者的不断开拓铸造,定将前程更加光明,在服务我国人民、走向世界、造福人类的新的创业进程中,当境地如画。愿我国同道携手奋争,迎接新世纪的呼唤与挑战。

于《丛书》出版前夕,略叙文以作为对韦君和作者们表达一份敬意。

施 杞

识于上海中医药大学

1995年4月

编写说明

一、《骨伤科临床诊疗丛书》共分十五分册,即头部损伤、躯干骨折与脱位、上肢骨折、下肢骨折、四肢关节脱位、颞颈部筋伤、胸背部筋伤、腰骶部筋伤、四肢筋伤、脊柱相关疾病、胸腹内伤、骨与关节结核、骨炎症、骨肿瘤、骨伤并发症等。

二、本丛书的编写本着继承和发扬祖国传统医学的理论和临床诊治经验,同时吸取必要的现代医学知识及现代科学技术的精神,力求在总体上突出中医特色,体现当代骨伤科学诊疗技术发展的概况和水平,同时又简明,通俗易懂,便于临床掌握和使用。

三、本丛书内容重点介绍诊疗技术和方法,同时适当地编入部分有关基础理论,故全书内容以普及为主,适当兼顾提高。主要适用于工矿企业、乡村等基层单位的骨伤科医生或自学者使用,同时,对从事骨伤科临床、科研和教学的人员的业务学习与提高亦具有一定的参考价值。

四、本丛书编写体例经编审委员会讨论通过,分别为概述、临床表现、诊断、治疗、预防与调理、实例介绍等部分。编写要求详略得当、观点鲜明、术语规范、层次清晰,并注意突出科学性、先进性和实用性。

五、本丛书由韦贵康教授与施杞教授负责全书编书大纲的设计,经集体讨论审定后分工编写,书稿并经编审委员会统一审定通过。

六、本丛书由广西中医学院、湖北中医学院、福建中医学院、北京针灸骨伤学院及广西区中医骨伤科研究所等单位有关人员编写。总编单位为广西中医学院、上海中医药大学。

前 言

随着科学技术的迅速发展和建设事业的突飞猛进,工农业和交通事业的发达,各类骨伤势必增加,骨伤的并发症也会随之上升。有些并发症对病人危害很大。过去并发症死亡率、残疾率很高,现已得到广大医务工作者的广泛重视。但一般教科书对骨伤并发症尚缺乏系统深入的描述。目前国内有关骨伤并发症的专著甚少。因此,编者进行了广泛地搜集和整理有关资料,结合临床经验,再三易稿,编写了《骨伤并发症》一书。全书共 21 个病种,分早期并发症和晚期并发症两部分进行论述。本书内容丰富,力求突出临床应用和诊治内容。尽量反映最近新动态和先进水平。尽量突出中医特色,中西医结合融汇一体,努力做到理论与临床实践相结合,治疗与预防相结合,普及与提高相结合。书中比较详细介绍各种并发症的发病机理、诊治要点、预防措施等。该书不仅适合骨伤科医师参考,也适用于综合医院的外科医师以及对骨伤科方面有兴趣的业余爱好者。

以上是编者们的愿望和努力方向,为了实现这些愿望,大家作了不少的努力才最后定稿。由于编者的理论水平和临床实践水平有限,加之缺乏写书经验,书中错误和不足之处仍然难免,恳望读者批评指正,提出宝贵意见。

目 录

概论	(1)
创伤性出血性休克	(4)
创伤感染	(13)
创伤性急性肾功能衰竭	(20)
挤压综合征	(27)
创伤后骨筋膜间隔区综合征	(35)
脂肪栓塞综合征	(44)
创伤后急性呼吸窘迫综合征	(50)
创伤后弥漫性血管内凝血	(56)
创伤后应激性溃疡	(60)
四肢血管损伤	(63)
周围神经损伤	(74)
臂丛神经损伤	(81)
桡神经损伤	(83)
正中神经损伤	(86)
尺神经损伤	(88)
坐骨神经损伤	(90)
腓总神经损伤	(92)
胫神经损伤	(93)
缺血性肌挛缩	(95)

骨缺血性无菌性坏死·····	(100)
腕舟骨骨折不愈合及坏死·····	(100)
月骨缺血性坏死·····	(103)
股骨头缺血性坏死·····	(106)
距骨缺血性坏死·····	(113)
肘内翻畸形·····	(116)
肘外翻畸形·····	(125)
髋内翻畸形·····	(130)
膝外翻畸形·····	(133)
膝内翻畸形·····	(138)
尺神经炎·····	(142)
创伤性关节炎·····	(144)
创伤性关节僵硬·····	(148)
骨化性肌炎·····	(154)
骨科外固定及牵引的并发症·····	(156)
石膏外固定的并发症·····	(156)
小夹板固定并发症·····	(159)
牵引术的并发症·····	(160)
创伤后坠积性肺炎·····	(162)
创伤后泌尿系感染与结石·····	(166)
褥疮·····	(172)
附方·····	(180)

概 论

一、骨伤并发症的分类及病因

(一) 早期并发症

早期并发症属于严重创伤的并发症,常见的有:创伤性休克、创伤感染、创伤急性肾功能衰竭、挤压综合征、筋膜间隔区综合征、脂肪栓塞综合征、创伤后呼吸窘迫综合征、创伤后弥漫性血管内凝血(DIC)、创伤后应激性溃疡、四肢重要血管损伤、周围神经损伤、缺血性肌挛缩等。其发病原因多为各种交通事故、高空作业坠落、跌扑刀伤、战伤等。发病较急,病情发展迅速。还有些并发症早期不易被发现,容易漏诊、误诊。一旦延误诊断和治疗则往往造成严重后果,甚则不可逆转。例如创伤性休克、重要血管损伤、缺血性肌挛缩,一旦到了后期都是不可逆转的。因此本书比较详尽地介绍各种并发症的发病机理、诊治要点、预防措施等,使读者能了解到早期并发症的严重性,并做到对各种复杂性严重创伤患者要全面检查,高度警惕可能出现的并发症。

(二) 晚期并发症

晚期并发症包括各种骨缺血性坏死、迟发性畸形、创伤性关节炎、关节僵硬、骨化性肌炎、坠积性肺炎、尿路感染与结

石、褥疮、骨科外固定与牵引并发症等。这类并发症发病缓慢，其发病原因多与早期骨折治疗不当、骨折部解剖特殊有关，例如股骨颈骨折、腕舟骨骨折、足舟骨骨折等，因血供障碍，易造成骨不连、骨坏死；关节内骨折复位不良容易引起创伤性关节炎；长期固定患肢容易引起关节僵硬；长期卧床容易合并坠积性肺炎、尿路感染、褥疮；手法粗暴、反复多次整复容易发生骨化性肌炎等等。

二、骨伤并发症的诊断与治疗

本书详尽地介绍各种骨伤并发症的诊治内容，包括各种物理检查、化验检查、特殊检查，各种综合性治疗方法（包括非手术与手术治疗、中医与西医治疗）。通过深入、系统的讨论，使读者得到一般教科书难以全部读到的知识，全面掌握各种诊疗技术，以期尽快全面检查，力争及时作出正确诊断，采取积极有效的措施，尽量把并发症消灭在萌芽状态，使其得到合理、有效的治疗，把各种并发症降到最低限度，降低死亡率，减少后遗症。

三、骨伤并发症的预防

骨伤并发症的发生，有些是当时受伤即已存在，如重要血管损伤，神经损伤，是难以预防的。但很多并发症还是可以预防的，如创伤性出血性休克，在休克前期即及时补充血容量，包扎止血、止痛，固定患肢等处理，是可以避免进入休克期的。各种开放性损伤，如能彻底清创，应用有效的抗菌素，也是可以避免感染或减轻感染程度的。又如，缺血性肌挛缩多是医源

性所致,医师必须有高度责任感,对各种骨折特别是肱骨髁上骨折复位固定时要注意外固定的松紧度,一旦出现肢端剧痛,则提示缺血性肌挛缩的先兆,应尽早解除各种外固定,是能避免进入晚期缺血性肌挛缩的。诸如等等,很多并发症是可以预防的。

总之,不论早期并发症还是晚期并发症,都是对病人危害很大的,处理不好就会有患肢残废,甚至生命危险。因此骨伤科医师应十分重视骨伤并发症,研究其发病规律、病因、病理及诊疗措施,使骨伤并发症得到及时而有效的治疗,这不仅对人民健康有直接关系,而且对现代化建设也有重要意义!

创伤性出血性休克

创伤性出血性休克是重度外伤后,整个机体的神经、内分泌、呼吸、循环等系统及主要脏器和细胞功能严重障碍的病理过程。严重创伤合并出血性休克发病率很高。根据北京积水潭医院对 81 例严重创伤分析,发生休克 77 例,占 95%,由此不难理解对创伤性出血性休克进行及时的有效复苏,实是严重创伤处理原则中最关键的一环。

创伤性出血性休克属中医气脱血脱辨证范畴。气脱是由于坠落、挤压、跌扑损伤、惊吓剧痛所致。气主生命,温养四肢百骸,抵御外邪。气盛则精神乃治;气乱则惊恐不安,怔忡恍惚;气陷则清阳不升,故暴脱昏厥;正气欲脱卫气不固,故见汗出胸闷,脉微欲绝。血脱于创伤大出血所致。血为水谷之精微所化生,血行脉中,周流不息,充润营养全身。血随气行,气为血帅,血脱气也脱。血脱不能上荣,则是面色苍白,唇舌无华,头目眩晕;血脱气衰则心悸气微,四肢震颤,脉细涩或芤。

创伤性出血性休克,就其发病机制而言,是低血容量性休克。其临床上以周围循环衰竭为主要特征的综合征。通常维持有效循环血量的正常,主要依靠充足的血量,有效的心输出量和正常的血管内容积。在此三环节中,任何一个环节破坏,都将影响有效循环血量。创伤性出血性休克主要是大量丧失血液,有效血循环锐减,氧交换不良,体内重要器官和组织循

环系统障碍,毛细血管痉挛而形成的组织血液灌注量减少,造成组织酸中毒和乳酸血症。在此阶段如能及时输液输血补足有效血容量,微循环的血流灌注得以恢复,组织缺氧得以及时纠正,乏氧代谢产物被清除,细胞的正常代谢功能恢复,休克即被纠正。但如果休克时间过长或治疗不及时,微循环灌注不足和组织缺氧会进一步加剧,细胞发生坏死。此时休克即从量变向不可逆转的质变方向转化,最终导致多脏器功能衰竭等严重并发症。

【临床表现】

1. 症状

(1) 神志:早期神志清楚,但有烦躁不安,休克加重。晚期出现神志不清,表情淡漠,甚则昏迷。

(2) 末梢循环状态:皮肤苍白,皮下及颈静脉充盈不良,皮肤粘膜毛细血管充盈时间延长,四肢末梢湿冷。

(3) 脉搏:脉搏细而快,脉率可达 100 次/min 以上。

(4) 呼吸:呼吸频率加快,可达 25 次/min 以上。

(5) 血压:早期部分病例可正常,但收缩压可低于 10.6kPa,脉压差小于 4.0kPa。

(6) 尿量:休克时尿量常低于 30ml/h,严重休克时可无尿(低于 50ml/24h)。应警惕肾功能衰竭。

2. 检查

(1) 红细胞压积:休克早期可正常,如压积低于 35%,表示失血后发生血流稀释。晚期可由于血浆向组织丢失,压积可高达 35%~45%。

(2) 中心静脉压:正常 784~1176Pa(8~12cmH₂O),休克时通常低于 490Pa(5cm)。

(3) 心脏指数:通常低于 3.2L/min/m²,休克时间越长,

指数越低。

(4) 动脉乳酸盐:休克时,因细胞缺氧,无氧酵解旺盛,机体生成大量乳酸,因而导致酸中毒,动脉血乳酸测定对判断休克预后很有价值。正常动脉血乳酸含量在 2.0mmol/L 以下,小于 4.8mmol/L 者预后良好。进行性上升预后不良。

(5) 血气分析:

① 动脉血氧分压(PaO_2):正常值 $10.6\sim13.6\text{kPa}$,休克时常低于 $9.3\sim10.6\text{kPa}$,称低氧血症。

② 动脉血二氧化碳分压(PaCO_2):正常值 $4.7\sim6\text{kPa}$,低于 4.7kPa ,称呼吸性碱中毒;大于 6kPa ,称呼吸性酸中毒。在休克时 PaCO_2 常高于正常值。

③ 血液酸碱度(pH):正常值 $7.36\sim7.44$ 。低于 7.36 称酸中毒,大于 7.44 称碱中毒。

④ 标准碳酸氢($\text{S}\cdot\text{B}$):正常值 $22\sim27\text{mmol/L}$ 。低于 22mmol/L 称代谢酸中毒;大于 27mmol/L ,称代谢碱中毒。

⑤ 碱过称或碱缺失($\text{B}\cdot\text{E}$ 或 $\text{B}\cdot\text{D}$):正常值 $\pm 3\text{mmol/L}$,负值增大称代谢酸中毒,正常值增大称代谢碱中毒。

以上指标辅以钾、钠、氯和血电解质测定,对判断有无低氧血症,呼吸性和/或代谢性酸中毒及电解质紊乱起决定性作用,这些指标的连续测定可以指导治疗。

【诊断】

1. 症状 均有比较严重的外伤史,如高速撞击,高处坠落,机器绞伤,重物打击,火器伤等。受伤后有意识改变,早期表现烦躁不安、激动或焦虑,口干口渴。休克加重则表情淡漠,意识模糊,甚则昏迷。

2. 体征 皮肤苍白或发绀,四肢湿冷。颈静脉和外周静脉萎陷、不充盈。