

# 中国骨伤科学

## 卷 一

# 基础理论

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 主 编 | 韦以宗 | 施 杞 |
| 副主编 | 董福慧 | 梁 皓 |
| 编 写 | 韦以宗 | 施 杞 |
|     | 董福慧 | 梁 皓 |
|     | 王绪辉 | 闵熙敬 |
|     | 朱显华 | 韦国荣 |
|     | 陆建东 |     |

广西人民出版社

# 目 录

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>第一章 经典选读</b> ..... (韦以宗 韦国荣)         | ( 1 )  |
| 第一节 阴阳五行.....                           | ( 1 )  |
| 第二节 生理.....                             | ( 4 )  |
| 第三节 病理.....                             | ( 9 )  |
| 第四节 诊法.....                             | ( 16 ) |
| 第五节 治则.....                             | ( 19 ) |
| <b>第二章 基本理论</b> ..... (韦以宗)             | ( 26 ) |
| 第一节 机能解剖学说.....                         | ( 26 ) |
| 一、现代机能解剖学观点.....                        | ( 26 ) |
| 二、天人相应生化观.....                          | ( 27 ) |
| 三、整体观.....                              | ( 31 ) |
| 四、体相观.....                              | ( 34 ) |
| 五、机能解剖观对骨、关节、筋、肌和脉的认识.....              | ( 35 ) |
| 第二节 气血学说.....                           | ( 39 ) |
| 一、精气血津液.....                            | ( 39 ) |
| 二、气血与肺、心、肝、脾和筋骨.....                    | ( 41 ) |
| 第三节 肾主骨学说.....                          | ( 43 ) |
| 一、肾生髓长骨.....                            | ( 43 ) |
| 二、腰为肾之府和肾主腰脚.....                       | ( 46 ) |
| 第四节 经络学说.....                           | ( 46 ) |
| 一、经络及其作用.....                           | ( 46 ) |
| 二、经气运行和气功.....                          | ( 48 ) |
| 第五节 病因病机学说.....                         | ( 49 ) |
| 一、病因与发病.....                            | ( 49 ) |
| 二、病机.....                               | ( 55 ) |
| <b>第三章 应用解剖学</b> ..... (施杞 王绪辉 朱显丰 周熙焱) | ( 60 ) |
| 第一节 躯干.....                             | ( 60 ) |
| 一、脊柱.....                               | ( 60 ) |
| 二、脊髓与脊神经.....                           | ( 66 ) |
| 三、颈项部.....                              | ( 72 ) |
| 四、胸腹部.....                              | ( 81 ) |
| 五、腰背部.....                              | ( 90 ) |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 六、盆部.....              | ( 96 ) |
| 第二节 上肢.....            | (105)  |
| 一、肩部.....              | (105)  |
| 二、上臂部.....             | (118)  |
| 三、肘部.....              | (122)  |
| 四、前臂部.....             | (127)  |
| 五、腕部.....              | (133)  |
| 六、手部.....              | (138)  |
| 第三节 下肢.....            | (145)  |
| 一、髋部.....              | (145)  |
| 二、股部.....              | (153)  |
| 三、膝部.....              | (158)  |
| 四、小腿部.....             | (164)  |
| 五、踝部.....              | (168)  |
| 六、足部.....              | (172)  |
| 第四节 头面部.....           | (178)  |
| 一、头颅.....              | (178)  |
| 二、头部局部解剖.....          | (184)  |
| 第四章 病理学概论..... ( 梁 皓 ) | (189)  |
| 第一节 绪言.....            | (189)  |
| 一、骨伤科病理学的定义.....       | (189)  |
| 二、祖国医学对骨伤科病理学的贡献.....  | (189)  |
| 三、现代病理学的进展.....        | (191)  |
| 四、骨伤科病理学的任务.....       | (191)  |
| 五、骨伤科病理学的研究方法.....     | (192)  |
| 六、骨伤科病理学的发展方向.....     | (193)  |
| 第二节 组织损伤.....          | (193)  |
| 一、损伤的原因.....           | (193)  |
| 二、细胞的变性和坏死.....        | (194)  |
| 三、组织和细胞的萎缩与肥大.....     | (200)  |
| 第三节 血液循环障碍.....        | (201)  |
| 一、充血和缺血.....           | (201)  |
| 二、出血与凝血.....           | (202)  |
| 三、血栓、栓塞、梗死.....        | (205)  |
| 四、水肿.....              | (208)  |
| 第四节 再生和修复.....         | (210)  |
| 一、再生.....              | (210)  |
| 二、创伤愈合.....            | (213)  |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 三、骨折愈合·····             | (216) |
| 第五节 炎症·····             | (218) |
| 一、炎症的原因·····            | (218) |
| 二、炎性介质·····             | (219) |
| 三、炎症的基本病理变化·····        | (220) |
| 四、炎症的局部症候和全身反应·····     | (223) |
| 五、炎症的分类·····            | (224) |
| 六、炎症的转归·····            | (226) |
| 第六节 休克·····             | (227) |
| 一、休克的分类·····            | (227) |
| 二、休克的基本病理变化·····        | (228) |
| 第七节 肿瘤·····             | (231) |
| 一、肿瘤的分类与命名·····         | (231) |
| 二、肿瘤的病因·····            | (232) |
| 三、肿瘤的形态与结构·····         | (233) |
| 四、肿瘤的播散·····            | (235) |
| 五、肿瘤与骨伤科的关系·····        | (236) |
| 第八节 免疫与骨伤科疾病·····       | (239) |
| 一、免疫的基本概念·····          | (239) |
| 二、免疫与创伤感染·····          | (243) |
| 三、骨伤科常遇到的超敏现象·····      | (244) |
| 第五章 骨伤科生物力学····· (董福慧)  | (248) |
| 第一节 绪论·····             | (248) |
| 一、骨伤科生物力学的概念·····       | (248) |
| 二、骨伤科生物力学的任务及研究方法·····  | (249) |
| 三、骨伤科生物力学的意义·····       | (251) |
| 第二节 力学基本概念·····         | (251) |
| 一、力的概念·····             | (251) |
| 二、力的性质·····             | (254) |
| 三、几种常见的力·····           | (256) |
| 第三节 骨骼的生物力学·····        | (259) |
| 一、骨的力学性质·····           | (259) |
| 二、骨的载荷——变形特点·····       | (260) |
| 三、骨的形状及功能适应性·····       | (262) |
| 第四节 骨骼肌的生物力学·····       | (268) |
| 一、肌肉的负荷特点及Hill方程·····   | (268) |
| 二、肌肉的收缩和张力——速度关系曲线····· | (269) |
| 三、肌肉形状对收缩强度的影响·····     | (270) |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 四、肌肉的力学效应·····     | (272) |
| 第五节 关节的生物力学·····   | (275) |
| 一、关节软骨的力学特性·····   | (275) |
| 二、胶原组织的力学特性·····   | (278) |
| 三 关节的运动·····       | (279) |
| 四、关节的运动力学·····     | (280) |
| 五、关节的退变及治疗·····    | (282) |
| 第六节 骨折及其治疗的力学····· | (284) |
| 一、骨折的力学·····       | (285) |
| 二、骨折愈合的生物力学·····   | (287) |
| 三、骨折治疗的生物力学·····   | (290) |

# 第一章 经典选读

《黄帝内经素问》、《灵枢经》和《难经》，是中医的经典著作，奠定了中医的理论基础。骨伤科基本理论的主要内容，也是在这三本经典中形成的。二千多年来，这些经典形成的理论指导着中医的临床实践，也经受实践的检验，乃至今天，还是如此。其中一些理论观点和诊疗方法，还待进一步发扬。因此，学习研究骨伤科基础理论，这三大经典是必读之著。

为了保持其理论观点的完整性并突出骨伤科内容，我们选录其中部分经文，并附以语译。一方面通过学习加深对中医基础理论的理解，另一方面也可用于指导临床和科学研究。

这部分经文，包括对阴阳五行、生理、病理、诊断和治则的论述。这些论述，部分内容在《中医基础理论》中已有介绍，其中与骨伤科有关部分，将在本书第五章进一步介绍。

我们学习研究这部分经文，主要是学习研究其在整体观念和朴素的唯物主义的立场、观点指导下，对人体生理、病理的认识论，以及诊断的思维方法和辨证论治的原则大法。此外，了解这些经典的部分内容，也使我们看到今天的理论技术的渊源。这也是我们学习、继承祖国医学中的精华部分，以利于进而与现代自然科学结合起来，使之发扬光大。

## 第一节 阴阳五行

本节用阴阳五行学说阐明人与自然界以及人体内在的联系，阐述人体阴阳和五行的划分，说明人体是一个统一体，人与自然相适应的天人相应生化观。

【原文】 黄帝曰：阴阳者，天地之道也，万物之纲纪，变化之父母，生杀之本始，神明之府也。治病必求于本。（《素问·阴阳应象大论》）

【语译】 黄帝说：阴阳是宇宙间的一般规律，是一切事物的总纲，万物变化的起源，生长毁灭的根本。自然界万物运动变化的内在动力蕴于阴阳之中。凡医治疾病，必须求得病情变化的根本，而道理也不外乎“阴阳”二字。

【原文】 夫言人之阴阳，则外为阳，内为阴；言人身之阴阳，则背为阳，腹为阴；言人身之脏腑中阴阳，则脏者为阴，腑者为阳，肝、心、脾、肺、肾五脏皆为阴，胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦六腑皆为阳。（《素问·金匱真言论》）

【语译】 以人体来分阴阳，则外表为阳，内里为阴；以躯干来分阴阳，则背为

阳，腹为阴；以脏腑来分，则肝、心、脾、肺、肾五脏都属阴，胆、胃、大肠、小肠、三焦、膀胱六腑都属阳。

【原文】 背为阳，阳中之阳，心也；背为阳，阳中之阴，肺也；腹为阴，阴中之阴，肾也；腹为阴，阴中之阳，肝也；腹为阴，阴中之至阴，脾也。（《素问·金匱真言论》）

【语译】 胸腔在上为阳，所以心肺为阳脏，心是阳中之阳，肺是阳中之阴；腹腔居下为阴，所以肝脾肾为阴脏，而肾又是阴中之阴，肝是阴中之阳，脾是阴中之至阴。

【原文】 阴阳者，数之可十，推之可百，数之可千，推之可万，万之大，不可胜数，然其要一也。……阴阳之变，其在人者，亦数之可数。（《素问·阴阳离合论》）

【语译】 阴阳要一个个计算者，可以有十，再推算有一百；可以有一千，再推算可以有一万和更多，多到无穷无尽不可以数。然而无论多大的数字，都是一阴一阳，合之则一。……阳阴的变化，在人体也是可以计数的。

【原文】 阴阳者，血气之男女也。左右者，阴阳之道路也。水火者，阴阳之征兆也。（《素问·阴阳应象大论》）

【语译】 阴阳在人体则气为阳，血为阴，男性为阳，女性为阴。在天地之合，东南为左，西北为右，阴阳一气，上下四周，昼夜环转，而人之阴阳亦同天地之气，昼夜循环，左右为阴阳道路。阴阳不可见，而水火则是阴阳的征兆。

【原文】 夫物之生从于化，物之极由乎变，变化之相薄，成败之所由也。……成败倚伏生乎动，动而不已，则变作矣。帝曰：有期乎？岐伯曰：不生不化，静之期也。帝曰：不生化乎？岐伯曰：出入废则神机化灭，升降息则气立孤危。故非出入，则无以生长壮老已，非升降，则无以生长化收藏，是以升降出入，无器不有。（《素问·六微旨大论》）

【语译】 自然界一切事物从生化而成，事物发展的最末阶段则变化。变化相薄，是一切事物成功失败的根本原由。……成功和失败都是互为因果的，都倚伏生化运动，运动不止，则变化。黄帝问：有时期吗？岐伯说：不生化是静的时期。黄帝问：为什么不生化？岐伯说：出入废用则枢机不能转枢，阴阳升降停止，则气化孤危不生。因此，没有出入，则无法有生命的生、长、壮、老和死；没有升降，则没有生长化收藏。所以升降出入，万物都有。

【原文】 相火之下，水气承之；水位之下，土气承之；土位之下，风气承之；风位之下，金气承之；金位之下，火气承之；君火之下，阴转承之。……亢则害，承乃制，制则生化。（《素问·六微旨大论》）

【语译】 相火受水气承制，水受土气承制，土受风气承制，风受金气承制，金受火气承制，君火受阴转即水气承制。……亢甚而过其常，则害已所制约者；承于其下者，就可制其亢胜，不令有害，则有生化。

【原文】 东方生风，风生木，木生酸，酸生肝，肝生筋，筋生心，肝主目。其在天为玄，在人为道，在地为化。化生五味，道生智，玄生神。神在天为风，在地为木，在体为筋，在藏为肝，在色为苍，在音为角，在声为呼，在变动为握，在窍为目，在味为酸，在志为怒。怒伤肝，悲胜怒；风伤筋，燥胜风，酸伤筋，辛胜酸。（《素问·阴阳应

象大论》)

【语译】 东方阳升而生风，风气能使木气生旺，木气能生酸味，酸味能滋养肝气，肝气又能滋养于筋膜，其气又能生养于心，肝开窍于目，故肝主目。阴阳之气在宇宙间是深远微妙而无穷的，在人能够知道自然界变化的道理，在地为生化万物。大地有生化，所以能产生一切生物；人能知道自然界变化的道理，就能产生一切智慧；宇宙间的深远微妙，是变化莫测的。变化在天空中为风气，在地面上为木气，在五脏为筋，在五脏为肝，在五色为苍，在五音为角，在五声为呼，在病变的表现为握，在七窍为目，在五味为酸，在情志的变动为怒。怒气能伤肝，但悲伤能够抑制怒；风气能伤筋，但燥能够抑制风；过食酸味能伤筋，但辛味可以抑制酸味。

【原文】 南方生热，热生火，火生苦，苦生心，心生血，血生脾，心主舌。其在天为热，在地为火，在体为脉，在藏为心，在色为赤，在音为徵，在声为笑，在变动为忧，在窍为舌，在味为苦，在志为喜。喜伤心，恐胜喜；热伤气，寒胜热；苦伤气，咸胜苦。（同上）

【语译】 南方阳气炎盛而生热，热能使火气生旺，火气能产生苦味，苦味能滋长心气，心气能化生血气，血气充足，则又能生养脾，心开窍于舌，故心主舌。它的变化在天为热气，在地为火气，在人体为血脉，在五脏为心，在五色为赤，在五音为徵，在五声为笑，在病变的表现为忧，在窍为舌，在五味为苦，在情志的变动为喜。喜气能伤心，但恐惧可以抑制喜；热能伤气，但寒气可以抑制热；苦味能伤气，但咸味可以抑制苦味。

【原文】 中央生湿，湿生土，土生甘，甘生脾，脾生肉，肉生肺，脾主口。其在天为湿，在地为土，在体为肉，在藏为脾，在色为黄，在音为宫，在声为歌，在变动为哕，在窍为口，在味为甘，在志为思。思伤脾，怒胜思；湿伤肉，风胜湿；甘伤肉，酸胜甘。（同上）

【语译】 中央地平而生湿，湿能使土气生旺，土气能产生甘味，甘味能滋养脾气，脾气能滋养肌肉，肌肉丰满，则又能生养肺，脾开窍于口，故脾主口。它的变化在天为湿气，在地为土气，在人体为肌肉，在五脏为脾，在五色为黄，在五音为宫，在五声为歌，在病变的表现为哕，在窍为口，在五味为甘，在情志的变动为思。思虑可以伤脾，但怒气可以抑制思虑；湿气能伤肌肉，但风气可以抑制湿气；甘味能伤肌肉，但酸味能抑制甘味。

【原文】 西方生燥，燥生金，金生辛，辛生肺，肺生皮毛，皮毛生肾，肺主鼻。其在天为燥，在地为金，在体为皮毛，在藏为肺，在色为白，在音为商，在声为哭，在变动为咳，在窍为鼻，在味为辛，在志为忧。忧伤肺，喜胜忧；热伤皮毛，寒胜热；辛伤皮毛，苦胜辛。（同上）

【语译】 西方天气急而生燥，燥能使金气生旺，金能产生辛味，辛味能滋养肺气，肺气能滋养皮毛，皮毛润泽则又能生养肾，肺开窍于鼻，故肺主鼻。它的变化在天为燥气，在地为金气，在人体为皮毛，在五脏为肺，在五色为白，在五音为商，在五声为哭，在病变的表现为咳，在窍为鼻，在五味为辛，在情志变动为忧。忧能伤肺，但喜可以抑制忧；热能伤皮毛，但寒能抑制热；辛味能伤皮毛，但苦味能抑制辛味。

【原文】 北方生寒，寒生水，水生咸，咸生肾，肾生骨髓，髓生肝，肾主耳。其在天为寒，在地为水，在体为骨，在藏为肾，在色为黑，在音为羽，在声为呻，在变动为慄，在窍为耳，在味为咸，在志为恐。恐伤肾，思胜恐；寒伤血，燥胜寒；咸伤血，甘胜咸。（同上）

【语译】 北方阴凝而生寒，寒气能使水气生旺，水气能产生咸味，咸味能滋养肾气，肾气能滋长骨髓，骨髓充实，则又能生养肝，肾开窍于耳，故肾主耳。它的变化在天为寒气，在地为水气，在人体为骨髓，在五脏为肾，在五色为黑，在五音为羽，在五声为呻，在病变的表现为战慄，在窍为耳，在五味为咸，在情志的变动为恐。恐能伤肾，但思能抑制恐；寒能伤血，但燥能抑制寒；咸能伤血，但甘味能抑制咸味。

## 第二节 生 理

本节介绍人从形成、生长、发育和衰老的生理过程，说明水谷入胃后吸收和布输的经过以及津液、卫、气、营、血、精的来源及其功能，阐述五脏六腑的功能及其与体表器官生理上的联系，强调阳气、肾精、气、血和气血循环在生理上的重要性。

【原文】 人始生，先成精，精成而脑髓生，骨为干，脉为营，筋为刚，肉为墙，皮肤坚而毛发长，谷入于胃，脉道以通，血气乃行。（《灵枢·经脉篇》）

【语译】 人在孕育初起，是先由男女之精构合而成的，然后由精发育而生脑髓，此后逐渐形成人体，以骨为支架，以脉道营藏血气灌溉周身，以坚劲的筋力约束骨骼，以肉为墙壁卫护内在的脏腑、筋骨、血脉，到皮肤坚韧之后毛发生长，人形即成。出生以后，凭借水谷精气的营养，脉道内外贯通，血气即可在脉道中循行不止。这就是成形始于精，养形在于谷的道理。

【原文】 人年老而无子者，材力尽耶？将天数然也。岐伯曰：女子七岁肾气盛，齿更发长；二七而天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，故有子；三七肾气平均，故真牙生而长极；四七筋骨坚，发长极，身体盛壮；五七阳明脉衰，面始焦，发始堕；六七三阳脉衰于上，面皆焦，发始白；七七任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭，地道不通，故形坏而无子也。丈夫八岁肾气实，发长齿更；二八肾气盛，天癸至，精气溢泻，阴阳和，故能有子；三八肾气平均，筋骨劲强，故真牙生而长极；四八筋骨隆盛，肌肉满壮；五八肾气衰，发堕齿槁；六八阳气衰竭于上，面焦，发鬓颁白；七八肝气衰，筋不能动；八八天癸竭，精少，肾脏衰，形体皆极，则齿发去。肾者主水，受五脏六腑之精而藏之。故五脏盛，及能泻；今五脏皆衰，筋骨解堕，天癸尽矣，故发鬓白，身体重，行步不正，而无子耳。（《素问·上古天真论》）

【语译】 黄帝说：人生到了老年，就不会再生育子女，是精力不够呢？还是由于天赋限度的缘故？岐伯回答说：男女的一般生理过程：女子到了七岁，肾气开始充盛，牙齿更换，毛发也长；到了十四岁时，天癸发育成熟，任脉通畅，太冲脉旺盛，月经按时而行，所以能够生育；到了二十一岁，肾气充满，智齿生长，而身体也长得极盛；到

了二十八岁，筋骨坚强，毛发长极，这是身体最强壮的一个时期；到了三十五岁，阳明经脉渐衰，面部开始枯焦，头发也开始脱落；到了四十二岁，三阳经脉都衰退了，因此整个面部枯焦，头发也开始变白；到了四十九岁，任脉空虚，太冲脉衰微，天癸枯竭，月经断绝，所以形体衰老，而不能再生育了。男子到了八岁，肾气开始充实，毛发长，牙齿更换；到了十六岁时，肾气旺盛，天癸发育成熟，精气充满，能够排精，男女和合，就能够生育子女；到了二十四岁，肾气充实，筋骨坚强，智齿生长，身体也长得极盛；到了三十二岁，筋骨盛大，肌肉丰满而壮实；到了四十岁，肾气衰少，头发脱落，牙齿枯槁；到了四十八岁，阳气衰竭于上部，面色枯焦，发鬓花白；到了五十六岁，肝气衰退，筋脉活动不便，天癸枯竭，精气也少，肾脏之气衰退，身体形态疲极；到了六十四岁，牙齿脱落，头发脱掉。人身的肾脏，是主管水液，授受五脏六腑的精气而藏之，所以五脏旺盛，肾脏才有精气排泄，现在年老五脏都已衰退，筋骨已不坚强，天癸也竭尽了。因此，发鬓色白，身体沉重，走路也不稳，不再能长育子女了。

【原文】 人受气于谷，谷入于胃，以传与肺，五脏六腑，皆以受气。其清者为营，浊者为卫，营在脉中，卫在脉外；营周不休，五十而复大会。（《灵枢·营卫生会篇》）

【语译】 人的精气是依靠水谷精微化生的，饮食入胃，经消化吸收，其精微传注到肺，肺朝百脉，故五脏六腑都能得到营养。水谷化生的精微，其中清的叫营，浊的叫卫；营气行于脉中，卫气走在脉外，两者周流全身，不休止地运行，一昼夜各循行五十周，而后会合一次，这样按照十二经脉阴阳表里的承接顺序依次循行，终而复始，如环无端。

【原文】 黄帝曰：营气之道，内谷为宝。谷入于胃，乃传之肺，流溢于中，布散于外，精专者，行于经隧，常营无已，终而复始，是谓天地之纪。（《灵枢·营气篇》）

【语译】 黄帝说：营气由容纳的水谷精气化生而成，运行于肺中，人能纳谷则营气盛，不能纳谷则营气衰，所以说内谷为宝。水谷入胃，化生精微之气先上注到肺，再流溢于中，以营养脏腑，散布于外，以灌溉四肢百骸，其精纯的部分运行在经脉之中，经常不息地在全身营运，终而复始地循环，这与自然界日月不停地运转是同一道理。

【原文】 黄帝曰：愿闻中焦之所出。岐伯答曰：中焦亦并胃中，出上焦之后，此所受气者，泌糟粕，蒸津液，化其精微，上注于肺脉，乃化而为血，以奉生身，莫贵于此，故独得行于经隧，命曰营气。黄帝曰：夫血之与气，异名同类，何谓也？岐伯答曰：营卫者，精气也。血者，神气也。故血之与气，异名同类焉。故夺血者无汗，夺汗者无血，故人生有两死，而无两生。（《灵枢·营卫生会篇》）

【语译】 黄帝说：愿听你谈谈中焦之气，是从什么部位发出的？岐伯回答说：中焦之气与上焦之气一样，也出于胃上口，但其出于上焦之后，所容纳的谷食之气，需经过泌别糟粕，蒸化津液的消化过程，把饮食的精华部分，向上注于肺脉，同时由饮食的精微和津液相和合，乃能化生成为血液，以奉养全身，它是维持人的生命最宝贵的物质，能独行于十二经脉，这就叫营气。黄帝说：血与气同属一类而名称不同，这是什么道理？岐伯回答说：营气和卫气都是由水谷的精气化生的，血液也是由水谷的精微经心的作用化赤色而成的，所以，血与气名称虽不同，但来源同属一类，因此，血液耗伤过度的人，不可再发其汗，汗出过多的人，不可再伤其血，如血汗耗伤过度，可造成亡阳亡

阳，亡阳会死，亡阴也会死，有阳无阴不能生存，有阴无阳也不能生存。

【原文】 食气入胃，散精于肝，淫气于筋。

食气入胃，浊气归心，淫精于脉，脉气流经，经气归于肺，肺朝百脉，输精于皮毛，毛脉合精，行气于府。府精神明，留于四藏，气归于权衡，权衡以平，气口成寸，以决死生。（《素问·经脉别论》）

【语译】 五谷入胃，其所化生的一部分精微之气输散到肝脏，再由肝将此精微之气滋养于筋。

五谷入胃，其所化生的精微之气，注入于心，再由心将此精气滋养于血脉。血气流行在经脉之中，而到达于肺，肺又将气血输送到全身百脉中去，最后把精气输送到皮毛。皮毛和经脉的精气汇合后，又还流入归于脉，脉中精微之气，通过不断变化，周流于四脏。这些正常的生理活动，都要取决于气血阴阳的平衡，则表现在气口的脉搏变化上，气口的脉搏，可以判断疾病的生死。

【原文】 故清阳为天，浊阴为地。地气上为云，天气下为雨；雨出地气，云出天气。故清阳出上窍，浊阴出下窍；清阳发腠理，浊阴走五藏；清阳实四肢，浊阴归六府。

水为阴，火为阳。阳为气，阴为味。味归形，形归气，气归精，精归化；精食气，形食味，化生精，气生形。味伤形，气伤精，精化为气，气伤于味。阴味出下窍，阳气出上窍。味厚者为阴，薄为阴之阳；气厚者为阳，薄为阳之阴。味厚则泄，薄则通；气薄则发泄，厚则发热。壮火之气衰，少火之气壮；壮火食气，气食少火；壮火散气，少火生气。（《素问·阴阳应象大论》）

【语译】 清为阳，天为清阳；浊为阴，地为浊阴。地上的气上升和为云，天气下降而为雨。但雨来源于地气，地气上升到天才成云，所以云出天气。在人体来说，清阳从上窍出，浊阴从下窍排泄。清阳充实腠理，浊阴濡养五脏。清阳充实四肢，浊阴归化于六腑。

水属阴，火属阳。气无形而升属阳，味有形而降属阴。味生精血化生形体，形由气归聚而成，气生于精，是靠精化生，精靠气供养，形体靠味供养。气能化生精，也能化生形体，味太过会伤形，气太过会损伤精。精可以化生气，气也可因味太过而损害。阴味从下窍排出，阳气从上窍出入。五味中味浓厚者属阴味，淡薄者为阴中之阳；气浓厚者为阳，淡薄者为阳中之阴。味浓厚者润下泄利，淡薄者则可通利。气淡薄者可以发散，浓厚者能壮火热。亢盛的阳气（壮火）会导致气衰，温和的阳气（少火）能补气。亢盛的阳气能消蚀气，气能消蚀少火。亢盛的阳气能耗散气，温和的阳气则能生化气。

【原文】 且夫人生于天地之间，六合之内，此天之高，地之广也，非人力之所能度量而至也。若夫八尺之士，皮肉在此，外可度量切循而得之，其死可解剖而视之。其脏之坚脆，府之大小，谷之多少，脉之长短，血之清浊，气之多少，十二经之多血少气，与其少血多气，与其皆多血气，与其皆少血气，皆有大数。（《灵枢·经水篇》）

【语译】 人虽生活在天地之间，六合之内，但对于天的高度，地的广度，用人力也不能度量准确。对活着的人，从外部测量皮肉或用手指摸索身体各部位，是可以知道

它的尺度的。对于死人，通过解剖观察五脏的坚脆，六腑的大小，纳谷的数量，脉道的长短，血液的清浊，十二经是多血少气，是少血多气，是气血皆多，还是气血皆少等情况，都可以找出一定的数字。

【原文】 心者，君主之官也，神明出焉。肺者，相传之官，治节出焉。肝者，将军之官，谋虑出焉。胆者，中正之官，决断出焉。膻中者，臣使之官，喜乐出焉。脾胃者，仓廪之官，五味出焉。大肠者，传道之官，变化出焉。小肠者，受盛之官，化物出焉。肾者，作强之官，伎巧出焉。三焦者，决渎之官，水道出焉。膀胱者，州都之官，津液藏焉，气化则能出矣。凡此十二官者，不得相失也。（《素问·灵兰秘典论》）

【语译】 心，主宰全身，是君主之官，人的精神意识思维活动都由此而出。肺，是相传之官，犹如相传辅佐着君主，因主一身之气而调节全身的活动。肝，主怒，像将军一样的勇武，称为将军之官，谋略由此而出。膻中，围护着心而接受其命令，是臣使之官，心志的喜乐，靠它传布出来。脾和胃司饮食受纳和布化，是仓廪之官，五味营养靠它们的作用而得以消化、吸收和运输。大肠是传导之官，它能传送食物的糟粕，使其变化为粪便排出体外。小肠是受盛之官，它承受胃中下行的食物而进一步分化清浊。肾，是作强之官，它能够使人发挥强力而产生各种伎巧。三焦，是决渎之官，它能够通行水道。膀胱是州都之官，蓄藏津液，通过气化作用，方能排出尿液。以上这十二官，虽有分工，但其作用应该协调而不能相互脱节。

【原文】 五藏六府之精气，皆上注于目而为之精。精之窠为眼，骨之精为瞳子，筋之精为黑眼，血之精为络，其窠气之精为白眼，肌肉之精为约束，裹撷筋骨血气之精而与脉并为系，上属于脑，后出于项中。（《灵枢·大惑论》）

【语译】 五脏六腑的精气，都上注于眼部，从而产生精明视物的作用。所以眼窝内精气的结晶，便形成为眼精。其中骨之精主于肾，注于瞳子部分；筋之精主于肝，注于黑眼部分；血之精主于心，注于目内眦血络部分；气之精主于肺，注于白眼部分；肌肉之精主于脾，注于眼胞部分，上下眼胞裹着筋、骨、血、气的精气，与脉络合并，而形成目系，上连属于脑，后出于项部的中间。

【原文】 帝曰：脏象何如？岐伯曰：心者，生之本，神之变也；其华在面，其充在血脉，为阳中之太阳，通于夏气。肺者，气之本，魄之处也；其华在毛，其充在皮，为阳中之太阴，通于秋气。肾者，主蛰，封藏之本，精之处也；其华在发，其充在骨，为阴中之少阴，通于冬气。肝者，罢极之本，魂之居也；其华在爪，其充在筋，以生血气，其味酸，其色苍，此为阳中之少阳，通于春气。（《素问·六节脏象论》）

【语译】 黄帝道：人体内脏功能所表现于外的现象怎样？岐伯说：心是生命的根本，智慧变化的起源，它的荣华显露在面部，它的功用充实于血脉，位居膈上，其脏为阳，故为阳中之太阳，以时令而言，与夏气相应。肺是一身之气的根本，是藏魄的所在，它的荣华表现在毫毛，它的功用充实于肤表，肺位最高，其脏为阴，故为阳中之太阴，以时令而言，与秋气相应。肾是真阴蛰藏的地方，是收藏的根本，为五脏六腑精气储藏的所在，它的荣华表现于头发，它的功用充实于骨髓，肾在至下，其脏属阴，故为阴中之少阴，以时令而言，与冬气相应。肝是劳倦疲极的根本，又是藏魂的所在，它的荣华表现于爪甲，它的功用充实于筋力，而且能生养血气，位居于腹，其脏为阳，故为

阴中之少阴，以时令而言，与春气相应。

【原文】 心之合脉也，其荣色也，其主肾也；肺之合皮也，其荣毛也，其主心也；肝之合筋也，其荣爪也，其主肺也；脾之合肉也，其荣唇也，其主肝也；肾之合骨也，其荣发也，其主脾也。（《素问·五脏生成篇》）

【语译】 心的联系在脉，其外荣在面，其生化之主在肾；肺的联系在皮，其外荣在毛，其生化之主在心；肝的联系在筋，其外荣在爪，其生化之主在肺；脾的联系在肉，其外荣在口唇，其生化之主在肝；肾的联系在骨，其外荣在发，其生化之主在脾。

【原文】 凡阴阳之要，阳密乃固，两者不和，若春无秋，若冬无夏，因而和之，是谓圣度。故阳强不能密，阴气乃绝，阴平阳秘，精神乃治；阴阳离决，精气乃绝。（《素问·生气通天论》）

【语译】 大凡阴阳的主要关键，在于阴阳气的内致密而外固护，如果阴阳失去了平衡协调，就好像一年之中，只有春天而没有秋天，只有冬天而没有夏天一样；因此，能使阴阳调和，是最好的养生法度。所以阳气过于亢盛，不能固密，那末，阳气就要亏耗而衰竭；阴气平和，阳气固密，精神才能正常；如果阴阳分离而决裂，则精气也就随之而竭了。

【原文】 诸脉者皆属于目，诸髓者皆属于脑，诸筋者皆属于节，诸血者皆属于心，诸气者皆属于肺，此四支八溪之朝夕也。故人卧血归于肝，肝受血而能视，足受血而能步，掌受血而能握，指受血而能摄。卧出而风吹之，血凝于肤者为痹，凝于脉者为泣，凝于足者为厥。此三者，血行而不得反其空，故为痹厥也。（《素问·五脏生成篇》）

【语译】 各条脉络，都属于目，而诸髓都属于脑，诸筋都属于骨节，诸血都属于心，诸气都属于肺，同时，气血的运行则朝夕来往，不离于四肢八溪的部位。所以当人睡眠时，血归藏于肝，肝得血而濡养于目，则能视物；足得血之濡养，就能行走；手掌得血之濡养，就能握物；手指得血之濡养，就能拿取。如果刚刚睡醒就外出受到风吹，血液的循行就要凝滞，凝于肌肤的，发生痹证；凝于经脉的，发生气血运行的滞涩；凝于足部的，该部发生厥冷。这三种情况，都是由于气血的运行不能返回组织间隙的孔穴之处，所以造成痹厥等证。

【原文】 阳气者，烦劳则张，精绝；辟积于夏，使人煎厥。目盲不可以视，耳闭不可以听，溃溃乎若坏都，汨汨乎不可止。阳气者，大怒则形气绝，而血菀于上，使人薄厥。（《素问·生气通天论》）

【语译】 人身的阳气，如果在过度烦劳的情况下，就会形成紧张亢盛，因而导致阴精耗竭；如这种情况重复地发生下去，到了夏天，再加上暑热的熏灼，就会使人发生“煎厥”之病。它的主要症状：两目昏糊不清，两耳闭塞不闻，形势危殆，正象河堤缺口，水流横溢，一发而不可收拾。又人身的阳气，可由于大怒而逆乱，使经络隔绝不通，血液郁积于上部，发生昏厥，叫做“薄厥”。

【原文】 阳气者，精则养神，柔则养筋。开阖不得，寒气从之，乃生大倮。陷脉为痿，留连肉腠，俞气化薄，传为善畏，乃为惊骇。营气不从，逆于肉理，乃生痈肿。（《素问·生气通天论》）

【语译】 人的阳气，既能养神，而使精神慧爽，又能养筋，而使诸筋柔韧。汗孔的开闭调节失常，寒气就会随之侵入，损伤阳气，以致筋失所养，造成身体俯曲不伸。寒气深陷脉中，留连肉腠之间，气血不通而郁积，久而成为疮痿。从腧穴侵入的寒气内传而迫及五脏，损伤神志，就会出现恐惧和惊骇的征象。由于寒气的稽留，营气不能顺利地运行，阻逆于肌肉之间，就会发生痲肿。

【原文】 阴者，藏精而起亟也；阳者，卫外而为固也。阴不胜其阳，则脉流薄疾，并乃狂；阳不胜其阴，则五脏气争，九窍不通。是以圣人陈阴阳，筋脉和同，骨髓坚固，气血皆从；如是则内外调和，邪不能害，耳目聪明，气立如故。（《素问·生气通天论》）

【语译】 岐伯说：阴是内脏精气的，为人体气的来源；阳是保卫外部的，能使肌腠固密。倘然阴不能胜阳，就会使脉的流动急迫，若阳气亢盛，就会发狂；如果阳气不能胜阴，那就要使五脏之气不相融洽，以致九窍不通。所以圣人善于掌握阴阳，使之各安其位，筋脉和顺，骨髓坚固，气血流行，各循常道；如是则内外调和，邪气不能侵害，耳聪目明，真气独立如常，不为邪气所动摇了。

【原文】 五脏常内阅于上七窍也，故肺气通于鼻，肺和则鼻能知臭香矣；心气通于舌，心和则舌能知五味矣；肝气通于目，肝和则目能辨五色矣；脾气通于口，脾和则口能知五谷矣；肾气通于耳，肾和则耳能闻五音矣。五脏不和则七窍不通。六腑不和则留结为痲。故邪在腑则阳脉不和，阳脉不和则气留之，气留之则阳气盛矣。阳气太盛则阴脉不利，阴脉不利则血留之；血留之则阴气盛矣。阴气太盛，则阳气不能荣也，故曰关。阳气太盛，则阴气弗能荣也，故曰格。阴阳俱盛，不得相荣，故曰关格。关格者，不得尽期而死也。（《灵枢·脉度篇》）

【语译】 五脏的精气，经常由体内而上通于面部的七窍。肺气通于鼻，肺脏的功能正常，鼻就能辨别香臭；心气通于舌，心脏的功能正常，舌就能辨别五味；肝气通于目，肝脏的功能正常，目就能辨别五色；脾气通于口，脾脏的功能正常，口就能辨别饮食的味道；肾气通于耳，肾脏的功能正常，耳就能辨别五音。

如果五脏失利，则与其相通的七窍就不通畅；六腑失于调和通利，邪气留阻，气血凝结，发为痲疡。所以，邪在六腑，属阳的经脉会失于和利，阳脉失和则气行留滞，气行留滞则使阳气偏盛。如果阳气偏盛则影响属阴的经脉失于和调通利，阴脉失和，则血行留滞，血留滞则使阴气偏盛。如阴气太盛，影响到阳气不能营运入内与阴气相交，这叫做关。若阳气太盛，阳盛则阴病，阴气亦不能营运外出与阳气相交，这叫做格。若阴阳之气俱盛，表里相隔，彼此不能营运相交，这叫做关格。关格是阴阳离决，两相格拒的表现，出现这种情况，人就不能活到应该活到的年岁而早亡。

### 第三节 病 理

在阴阳五行学说指导下，根据五脏六腑与气候、情绪、体表器官的关系，本节介绍

一般疾病的成因、发病机理、疾病传变等基本内容。论述六淫（风、寒、暑、湿、燥、火）之邪、七情（喜、怒、忧、思、悲、恐、惊）以及饮食、劳伤等病因致病的机理；并按照阴阳病变、脏腑病变、营卫病变、气血、津液精髓病变、皮肉筋骨病变阐述其病理过程和转归，特别是痹证痿证发生的病因和病机。这些致病病因中，正气虚的内因是主要的。而气血瘀滞是整个病理变化的核心。还介绍一些病因致病后出现阴、阳、表、里、寒、热、虚、实的证候，这些证候是辨证求因的依据。

【原文】 邪之所凑，其气必虚。（《素问·评热病论》）

【语译】 邪气之所以侵犯，必定由于其正气虚所致。

【原文】 不相染者，正气存内，邪不可干。（《素问·刺法论》）

【语译】 不受到病邪传染者，是由于体内存在正气，邪气就不能干扰侵犯了。

【原文】 故风者，百病之长也，至其变化，乃为他病也，无常方，然致有风气也。（《素问·风论》）

【语译】 风邪，是百病的开始，百病皆因风而发，因风而变化为他病，变化多端而无常方法，都是因为风邪而致。

【原文】 百病生于气也；怒则气上，喜则气缓，悲则气消，恐则气下……惊则气乱……思则气结。（《素问·举痛论》）

【语译】 百病都是气机紊乱引起：暴怒则气冲逆上，过喜则气机弛缓，悲伤则气消耗，惊恐则气下陷，惊则气机紊乱；思虑则气机郁结。

【原文】 是故百病之始生也，必先于皮毛，邪中之则腠理开，开则入客于络脉，留而不去，传入于经，留而不去，传入于腑，廕于肠胃。邪之始入于皮也，泐然起毫毛，开腠理；其入于络也，则络脉盛色变；其入客于经也，则感虚乃陷下。其留于筋骨之间，寒多则筋挛骨痛，热多则筋弛骨消，肉烁脰破，毛直而败。（《素问·皮部论》）

【语译】 许多疾病的发生，必定是先从皮毛开始，邪气侵犯到皮毛后则腠理开，腠理开，邪气即侵入络脉，在络脉保留不去，就传入经脉；在经脉保留不去，则传入六腑，停滞在肠胃。邪气开始侵犯皮肤，毫毛则倒竖而恶寒，腠理张开。邪气侵入到络脉，络脉原来充盛的颜色就起变化。邪气乘经气空虚而侵入，邪气内陷，停留于筋骨之间，如果寒邪重则筋脉拘挛骨骼酸痛；如果热邪重，则筋脉弛缓，骨骼销烁枯竭，热溃肌肉，毛枯槁。

【原文】 东风生于春，病在肝，俞在颈项；南风生于夏，病在心，俞在胸胁；西风生于秋，病在肺，俞在肩背；北风生于冬，病在肾，俞在腰股；中央为土，病在脾，俞在脊。

故春气者，病在头；夏气者，病在脏；秋气者，病在肩背；冬气者，病在四支。（《素问·金匱真言论》）

【语译】 东风常见于春季，病变往往发生在肝经，应该取颈项的穴位来治疗；南风常见于夏季，病变往往发生在心经，应该取胸胁部的穴位来治疗；西风常见于秋季，病变往往发生在肺经，应该取肩背部的穴位来治疗；北风常见于冬季，病变往往发生在肾经，应该取腰股部的穴位来治疗；长夏在四季的中央，根据五行来说，中央为土，病变往往发生在脾经，应该取脊部的穴位来治疗。

所以春气应肝，多病在头部；夏气应心，多病在脏；秋气应肺，多病在肩背；冬气应肾，多病在四肢。

【原文】 阴胜则阳病，阳胜则阴病。阳胜则热，阴胜则寒。重寒则热，重热则寒。寒伤形，热伤气；气伤痛，形伤肿。故先痛而后肿者，气伤形也；先肿而后痛者，形伤气也。（《素问·阴阳应象大论》）

【语译】 人体的阴阳是相对平衡的，如果阴气发生了偏胜，则阳气必亏损，阳气发生了偏胜，则阴气必亏损。阳偏胜则表现为热性病证，阴偏胜则表现为寒性病证。寒到极点，会表现热象，热到极点，会表现寒象。寒能伤形体，热能伤气分；气分受伤，可以产生疼痛，形体受伤，可以发生肿胀。所以先痛而后肿的，是气分先伤而后及于形体；先肿而后痛的，是形体先病而后及于气分。

【原文】 夫五脏者，身之强也。头者，精明之府，头倾视深，精神将夺矣；背者，胸中之府，背曲肩随，府将坏矣；腰者，肾之府，转摇不能，肾将惫矣；膝者，筋之府，屈伸不能，行则僂附，筋将惫矣；骨者，髓之府，不能久立，行则振掉，骨将惫矣。得强则生，失强则死。（《素问·脉要精微论》）

【语译】 人的五脏是身体强健的基础。头为精明之府，若见到头部低垂，不能抬起，并且目陷无光的，是精神即将衰败了；背为胸中之府，若见到背弯曲而肩下垂，是胸中之气即将败坏了；腰为肾之府，若见到不能转动，是肾脏将要衰惫了；膝为筋之府，若见到屈伸不能，行动要曲身下俯，是筋将衰惫了；骨为髓之府，若见到不能久立，行动则振摇不稳，是骨将衰惫了。所有这些病情，假如五脏能够恢复强健的，则虽病可以复生，五脏不能复强，病情不能挽回，人也就死了。

【原文】 诸风掉眩，皆属于肝。诸寒收引，皆属于肾。诸气膹郁，皆属于肺。诸湿肿满，皆属于脾。诸热瞀瘈，皆属于火。诸痛痒疮，皆属于心。诸厥固泄，皆属于下。诸痿喘呕，皆属于上。诸禁鼓慄，如丧神守，皆属于火。诸痉项强，皆属于湿。诸逆冲上，皆属于火。诸胀腹大，皆属于热。诸躁狂越，皆属于火。诸暴强直，皆属于风。诸病有声，鼓之如鼓，皆属于热。诸病附肿，疼酸惊骇，皆属于火。诸转反戾，水液浑浊，皆属于热。诸病水液，澄澈清冷，皆属于寒。诸呕吐酸，暴注下迫，皆属于热。故《大要》曰：谨守病机，各司其属。有者求之，无者求之，盛者责之，虚者责之。必先五胜，疏其血气，令其调达，而致和平。（《素问·至真要大论》）

【语译】 凡是风病，振掉眩晕，都属于肝。凡是寒病，收引拘急，都属于肾。凡是气病，喘急胸闷，吸呼不畅，都属于肺。凡是湿病，浮肿胀满，都属于脾。凡是热病，神志昏乱，肢体抽搐，都属于火。凡是疼痛痒疮，都属于心。凡是厥逆，二便不通或失禁，都属于下焦。凡是痿证，喘逆呕吐，都属于上焦。凡是口噤不开，鼓颌战抖，神志不安，都属于火。凡是痉病，项强急，都属于湿。凡是气逆上冲，都属于火。凡是胀满腹大，都属于热。凡是躁动不安，发狂超越常规，都属于火。凡是突然发生的强直，都属于风。凡是因病有声，叩之如鼓，都属于热。凡是浮肿疼痛酸楚，惊骇不宁，都属于火。凡是转筋反折，排出的水液浑浊，都属于热。凡是排泄的水液澄清清冷，都属于寒。凡是呕吐酸水，急剧的下利，都属于热。所以《大要》说：谨慎掌握病机和各种症状的所属关系，有邪、无邪，必须加以推求，实证、虚证，都要详细研究，首先分

析五气中何气所胜，然后疏通其血气，使之调达和畅，而归于和平。

【原文】 阴之所生，本在五味；阴之五官，伤在五味。是故味过于酸，肝气以津，脾气乃绝。味过于咸，大骨气劳，短肌，心气抑。味过于甘，心气喘满，色黑，肾气不衡。味过于苦，脾气不濡，胃气乃厚。味过于辛，筋脉沮弛，精神乃央。是故谨和五味，骨正筋柔，气血以流，腠理以密，如是则骨气以精，谨道如法，长有天命。（《素问·生气通天论》）

【语译】 阴精的产生，是来源于饮食五味。但是藏精的五脏，却又可因饮食五味的太过而受伤。所以过于多食酸味的东西，则肝气太盛，脾气就要衰竭；过于多食咸味的东西，则大骨就要受伤，肌肉萎缩，心气抑郁；过于多食甜味的东西，则心气烦闷不安，面色黑，肾气不能平衡；过于多食苦味的东西，则脾气不得濡润，消化不良，胃部就要胀满；过于多食辛味的东西，则筋脉败坏而松弛，精神也同时受到损害。因此，注意饮食五味的调和，使骨骼正直，筋脉柔和，气血流通，腠理固密，这样便骨气刚强了。人们必须谨慎而严格的遵守养生法则，才能享有天赋的寿命。

【原文】 经言脉有是动，有所生病。一脉变为二病者，何也？

然：经言是动者，气也；所生病者，血也。邪在气，气为是动；邪在血，血为所生病。气主煦之，血主濡之。气留而不行者，为气先病也；血壅而不濡者，为血后病也。故先为是动，后所生病也。（《难经·二十二难》）

【语译】 医经上说，十二经脉有是动病，有所生病。每一条经脉的病变分为两种病候，是什么道理呢？

答：医经上所说的是动病，是气病；所生病，是血病。邪在气分，气的病变就是是动病；邪在血分，血的病变就是所生病。气的功能是温煦人体，血的功能是滋养全身。气机阻滞而不能通畅运行的，是气先发生病变；血脉壅塞而不能滋润营养的，是血后发生病变。所以首先发生的为是动病，以后发生的为所生病。

【原文】 恐惧而不解则伤精，精伤则骨酸痿厥，精时自下。是故五脏主藏精者也，不可伤，伤则失守而阴虚，阴虚则无气，无气则死矣。（《灵枢·本神篇》）

【语译】 若恐惧日久不解，就会伤精，精伤则骨酸痿弱无力而厥冷，精液时常下流，五脏主藏精不泻，为生命的物质基础，不可损伤，伤则精失于藏守而阴虚，不能化生阳气，阳气不能产生，生命就要停止。

【原文】 厥气生足惋，惋生胫寒，胫寒则血脉凝涩，血脉凝涩则寒气上入于肠胃，入于肠胃则腹胀，腹胀则肠外之汁沫迫聚不得散，日以成积。卒然多食饮则肠满，起居不节，用力过度，则络脉伤。（《灵枢·百病始生篇》）

【语译】 寒邪造成的厥逆之气，首先使足部痛滞不利，继而由局部的痛滞而发展到胫部亦寒凉，足胫发生寒凉后，就使得血脉凝涩，血脉凝涩不通则寒气进而向上侵犯到肠胃，肠胃受寒则发生胀满，肠胃胀满就迫使肠胃之外的汁沫聚留不能消散，这样积以时日，就逐渐发展形成积病。又因用力过度，均可使细小的络脉损伤。

【原文】 帝曰：愿闻人之五藏卒痛，何气使然？岐伯对曰：经脉流行不止，环周不休。寒气入经而稽迟，泣而不行，客于脉外则血少，客于脉中则气不通，故卒然而痛。（《素问·举痛论》）