

# 正常人體学讲义

(一年制<sup>工人</sup><sub>赤脚</sub>医生試用教材)

常德地区人民卫生防治院卫訓班編

一九七〇年五月

# 最高指示

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

《中华人民共和国第一届全国人民代表大会第一次会议开幕词》（1954年9月15日）

千万不要忘记阶级斗争。

在八届十中全会上的指示，转引自《解放军报》1966年5月4日

提高警惕，保卫祖国。

《1952年为公安军首届功臣模范代表大会题词》

备战、备荒、为人民。

摘自1967年6月14日《人民日报》社论

# 最高指示

全世界人民团结起来，反对任何帝国主义，社会帝国主义发动的侵略战争，特别要反对以原子弹为武器的侵略战争！如果这种战争发生，全世界人民就应以革命战争消灭侵略战争，从现在起就要有所准备！

轉引自《人民日报》、《红旗》杂志、《解放军报》1970年元旦社論

救死扶伤，实行革命的人道主义。

毛主席为延安中国医大題詞，1941年7月

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

一九六五年六月二十六日对卫生工作的指示

# 为 人 民 服 务

毛 泽 东

(一九四四年九月八日)

我們的共产党 和共产党所領導的八路軍、新四軍，是革命的队伍。我們这个队伍完全是为着解放人民的，是彻底地为人民的利益工作的。張思德同志就是我們这个队伍中的一个同志。

人总是要死的，但死的意义有不同。中国古时候有个文学家叫做司馬迁的說过：“人固有一死，或重于泰山，或輕于鴻毛。”为人民利益而死，就比泰山还重；替法西斯卖力，替剝削人民和压迫人民的人去死，就比鴻毛还輕。張思德同志是为 人民利益而死的，他的死是比泰山还要重的。

因为我們是为人民服务的，所以，我們如果有缺点，就不怕別人批評指出。不管是什么人，誰向我們指出都行。只要你說得对，我們就改正。你說的办法对人民有好处，我們就照你的办。“精兵簡政”这一条意見，就是党外人士李鼎銘先生提出来的；他提得

好，对人民有好处，我们就采用了。只要我们为人民的利益坚持好的，为人民的利益改正错的，我们这个队伍就一定会兴旺起来。

我们都是来自五湖四海，为了一个共同的革命目标，走到一起来了。我们还要和全国大多数人民走这一条路。我们今天已经领导着有九千一百万人口的根据地，但是还不够，还要更大些，才能取得全民族的解放。我们的同志在困难的时候，要看到成绩，要看到光明，要提高我们的勇气。中国人民正在受难，我们有责任解救他们，我们要努力奋斗。要奋斗就会有牺牲，死人的事是经常发生的。但是我们想到人民的利益，想到大多数人民的痛苦，我们为人民而死，就是死得其所。不过，我们应当尽量地减少那些不必要的牺牲。我们的干部要关心每一个战士，一切革命队伍的人都要互相关心，互相爱护，互相帮助。

今后我们的队伍里，不管死了谁，不管是炊事员，是战士，只要他是做过一些有益的工作的，我们都要给他送葬，开追悼会。这要成为一个制度。这个方法也要介绍到老百姓那里去。村上的人死了，开个追悼会。用这样的方法，寄托我们的哀思，使整个人民团结起来。

# 正 常 人 体 学

## 目 录

<b>第一篇 阴阳与脏腑概說</b> .....	1
第一章 阴阳.....	2
第二章 脏腑.....	5
<b>第二篇 器官与系統</b> .....	10
第一章 细胞、组织、器官、系统的概念.....	10
第一节 細胞.....	10
第二节 組織.....	12
第三节 器官与系統.....	15
第二章 运动系統.....	18
第一节 骨.....	19
第二节 关节.....	28
第三节 骨骼肌.....	30
第三章 循环系統.....	37
一、血液循环系統.....	38
第一节 心脏.....	38
第二节 血管.....	45
第三节 血液.....	55
第四节 血型鉴定.....	59
二、淋巴循环系統.....	63

第四章	呼吸系统	65
第一节	呼吸道	65
第二节	肺与胸膜	68
第三节	气体的交换与运输	70
第四节	呼吸运动	71
第五章	消化系统	73
第一节	消化的概念	73
第二节	消化器官与食物的消化过程	75
第三节	糖、脂肪、蛋白质的代谢	84
第四节	腹膜	85
第六章	泌尿系统	87
第一节	肾与尿的生成	88
第二节	排尿管与排尿	92
第七章	生殖系统	94
第一节	男性生殖系统	94
第二节	女性生殖系统	96
第八章	内分泌系统	99
第九章	神经系统	102
第一节	中枢神经系统	104
第二节	脑脊神经系统	109
第三节	植物性神经系统	112
第十章	感官系统	115
第一节	眼	115
第二节	耳	117
第三节	皮	119

## 最高指示

中国現时的新文化也是从古代的旧文化发展而来，因此，我們必須尊重自己的历史，决不能割断历史。但是这种尊重，是給历史以一定的科学的地位，是尊重历史的辯証法的发展，而不是頌古非今，不是贊揚任何封建的毒素。对于人民群众和青年学生，主要地不是要引导他們向后看，而是要引导他們向前看。

《新民主主义論》（一九四〇年一月）

《毛澤东选集》第二卷第六六八頁

### 第一篇 阴阳与脏腑概说

中国医药学是一个伟大的宝库。它包括我国劳动人民同疾病作斗争的丰富经验和理论知识，对保护广大劳动人民的身体健康起着重要的作用。解放以后，在伟大领袖毛主席和党中央的正确领导下，中医药有了很大的发展。可是叛徒、内奸、工贼刘少奇顽固地推行反革命修正主义卫生路线，千方百计地扼杀中医中药，这是我们坚决不能容忍的！史无前例的无产阶级文化大革命彻底粉碎了刘贼复辟资本主义的罪恶阴谋。在毛主席革命卫生路线的指引下，广大革命医务人员、特别是中国人民解放军，遵循毛主席的伟大教导，继承

和发扬祖国医药学，为创建我国新医学和新药学作出了巨大成绩，树立了光辉的榜样。

伟大领袖毛主席早就指出：“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。**”祖国医学中的阴阳脏腑学说，是指导中医临床实践的基础理论之一，我们必须认真学习，正确对待。

## 第一章 阴 阳

伟大领袖毛主席指出：“**辩证法的宇宙观，不论在中国，在欧洲，在古代就产生了。**”阴阳学说就是我国古代的一种朴素的辩证法，用以解释自然界事物对立统一的现象，作为人们认识事物的一种思想方法和说理工具。在阴阳学说中，认为宇宙间的万事万物，都可以划分为“阴”与“阳”两种属性，例如天为阳，地为阴；火为阳，水为阴；体表为阳，体内为阴；兴奋为阳，抑制为阴等等，推而论之，凡是一切活动的、兴奋的、温热的、在外的、向上的……都可以属阳，凡是一切沉静的、抑制的、在内的、向下的……都可以属阴。

我国古代运用阴阳学说于医学实践，对祖国医学基础理论的发展，对指导临床辩证施治，起了一定的作用。

### （一）用于说明人体各部之间的关系

人体的各部存在着复杂的、相互联系的对立面，这些对立面都可用阴阳来加以说明，例如体表为阳，体内为阴；背为阳，腹为阴；上部为阳，下部为阴；左为阳，右为阴；六

腑为阳，五脏为阴等等。

## （二）用于生理

阴阳用在人体生理上说明物质基础与机能活动间的相互关系，阴代表物质基础，阳代表机能活动。二者之间相辅相成、相互依存、相互转化。人体的一切机能活动，都要消耗一定量的物质（津液等），这是阴转化为阳的过程，而物质基础的不断补充，又必须进行一系列的机能活动，才能获得，这是阳转化为阴的过程。由此可以看出，在正常的生理过程中，表里、上下各部位之间，脏腑与脏腑之间，物质与机能活动之间，兴奋与抑制之间，每时每刻都在不断地破坏其平衡。但是，由于阴阳之间有着互相制约的作用，所以很快又恢复其相对平衡，而不致出现偏盛偏衰的现象。如果，一旦失去了这种制约作用，阴阳的相对平衡就会遭到破坏而出现偏盛偏衰，这就产生了疾病。

## （三）用于病理

疾病产生的机制，是由于人体阴阳的相对平衡遭到破坏的结果。阳偏盛就会形成阴相对偏衰，阴偏盛就会形成阳相对偏衰。反之，阳偏衰就会形成阴相对偏盛，阴偏衰就会形成阳相对偏盛。阳偏盛就表现出一系列外热的症候；阴偏盛就表现出一系列里寒的症候；阳偏衰就表现出一系列阳虚外寒的症候；阴偏衰就表现出一系列阴虚内热的症候。如果恢复了平衡，那么疾病就能痊愈；如果不能恢复平衡，疾病就不能痊愈。

#### (四) 用于诊断

阴阳学说用于诊断，主要作为诊断的总纲，疾病的分类。疾病是由于阴阳失却平衡而产生，所以疾病的性质也就不外乎阴证和阳证两类。因此诊断疾病也就必须从阴阳的变化上探求病情，这样才能认识疾病的本质，确定治疗的措施。

#### (五) 用于治疗

疾病的产生是由于阴阳平衡失调的结果，所以治疗就必须以调整阴阳为原则。如因阳热太过，而致阴液不足的，就用寒凉药物清其阳热为主；如因阴寒太甚，而致阳气不足的，就用温热药祛其阴寒为主；如因阳气不足，而致阴寒偏盛的，就用温热药补阳为主，以达到消除阴寒的目的；如因阴液不足，而致阳气偏盛的，就用滋阴药补阴为主，以达到潜阳的目的。

#### (六) 用于药物

阴阳学说用于药物，主要是归纳药物的性能。药物有四气、五味、升降浮沉等性能，也可以用阴阳来加以说明。以四气来说，则寒、凉为阴，温、热为阳；以五味来说，则辛、甘、淡为阳，酸、苦、咸为阴；以升降浮沉来说，则升、浮为阳，降、沉为阴。临床治病时，明确了病的阴阳与药的阴阳的关系，正确地运用药物的阴阳性能，就可获得较为理想的效果。

## 第二章 脏 腑

脏腑是研究人体脏腑生理功能、病理变化及其相互关系的中医基础理论，对于指导中医临床实践有重要的作用。

祖国医学将人体内脏的生理功能及病理变化，归纳为五脏（心、肝、脾、肺、肾）和六腑（胆、胃、大肠、小肠、三焦、膀胱），它们是人体中储藏（脏）与容纳（腑）生命物质的诸种器官。五脏和六腑是整个人体结构和生理功能的概括，因此，某一脏或腑并不单纯是指解剖学上的器官，更主要的是指人体中的生理活动机能及其相互联系（如脾主运化，是指人体的消化功能），人体五脏六腑的生理功能以及脏与腑的密切联系，充分反映了人体是一个复杂的矛盾统一体。

### 第一节 五 脏

经络命名：手少阴心经 心在

心的功能表现在主管精神思维和主持全身的血液循环。与小肠互为表里，在经络属手少阴心经。

心主思维：所谓“心之官则思”是指脑的思维活动，人的思维活动与心的功能密切相关，如心功能失常就会产生神志失常的症状，轻者表情淡薄、精神不振、记忆力减退，重者喜笑无常、癫狂妄言、神志昏迷。

心主血脉：血有营养周身的作用，脉为血行的隧道，心

是主持全身血液循环的器官。同时心脏的正常活动，又要靠血的滋养。所以心、血、脉三者有密切关系。

心开窍于舌：“窍”指孔窍。“开窍”是指脏腑的功能活动反映于体外所属的孔窍而言。心的功能正常与否，常可从舌上反映出来。如心血虚则舌质淡红；心火上炎则舌尖深红。

肺  
经络命名：手太阴肺经

肺的主要作用是呼吸作用。它与大肠互为表里。在经络为手太阴肺经。

肺主气：指肺主呼吸，能吸进新鲜空气，呼出秽浊之气，推动全身的血液循环，对心主血脉有协助作用，所以说肺主管人身之气，气分有病和肺有关。肺脏本身的功能也叫“肺气”。

肺主皮毛：肺为体内外气体交换的主要器官，而皮肤之汗孔也有散气的作用，另外肺气足则皮毛固密，肺气虚则皮毛疏松，容易感冒。因此肺与皮毛关系密切。

肺开窍于鼻：鼻与肺相通，肺主呼吸，鼻是空气出入的门户，是肺在体表的开窍，肺有病可以引起鼻功能的改变，如风寒犯肺，则鼻塞不通，不闻香臭；肺病热盛，则鼻翼煽动等。

肝  
经络命名：足厥阴肝经

肝的作用主要是贮藏和调节血量。与胆互为表里，在经络为足厥阴肝经。

肝藏血：肝有贮藏血液和调节血量的作用。人在活动

时，肝脏把贮藏的血液输出，供给全身的需要；人在休息时，又将血液贮藏在肝脏。如肝的藏血功能失常，就可出现出血症状。

肝主筋：肝与筋关系密切。筋的活动要靠肝血滋养，肝血虚则不能养筋，就会产生筋痉挛等症。

肝开窍于目：眼睛能看清东西，主要靠肝血的滋养。肝血不足就会视物不清；肝火严重，眼睛就会红肿疼痛等。

经络名称是足太阴脾经 <sup>脾</sup> 脾在胃的左右侧。

脾的主要功能有运化食物精华以及统摄血液的作用。与胃互为表里，在经络为足太阴脾经。

脾主运化：脾有消化、吸收和输送食物精华的作用。脾脏的运化作用称为脾阳，如果脾阳不足，运化失常，便可出现腹胀、腹泻、饮食减少等症。

脾统血：血液循着常轨运行，需要由脾脏来统摄。若脾脏的这个机能发生了障碍，就叫脾不统血。便会产生出血等疾病。

脾主肌肉开窍于口：人体肌肉的生长和口唇的荣泽，必须要脾脏供给充足的养料，因此脾和肌肉、口唇有直接关系。脾的功能健旺则肌肉丰满，口唇红润，脾的功能不足则肌肉消瘦、口唇淡白。另外，食欲的好坏也与脾有关，如脾的功能健旺则食欲好，脾病则食欲减退。

经络名称是足少阴肾经 <sup>肾</sup> 在腹部的第十一根肋骨。

肾的主要功能表现在管理全身的水液排泄和生育繁殖。与膀胱互为表里，在经络为足少阴肾经。

肾藏精：精指人体生长、发育、繁殖最基本的物质。人的生长发育、生殖功能、性机能的强弱，和肾密切相关。故肾又称为“先天之本”。

肾为水脏：肾有主管全身水液的调节排泄的作用。所以称为“水脏”，小便正常与否和肾有关。如肾阳不足，常会产生小便频数，甚至失禁等。

肾主骨开窍于耳：肾主骨生髓，肾脏的精气有营养骨骼的作用，所以骨骼的生长发育、坚固脆弱和肾关系密切，肾气充足，则骨坚齿固，肾气衰弱，则齿摇发落，腰膝无力。另外，耳能听到声音，也是靠肾脏精气上达，肾气充足则耳廓红润，听力灵敏，肾气虚弱则耳鸣失灵。

## 第二节 六 腑

胃 相当于心窝部位

主受纳和腐熟水谷：胃的功能，主要是容纳水谷、腐熟和消化食物，所以胃又称“水谷之海”。与脾共同完成食物的消化吸收作用，所以脾胃又为人身的“后天之本”。

小 肠

消化场所 是阳明经 在胃的下端

主分清别浊：胃中腐熟和消化的水谷下到小肠，小肠能将食物中的精华吸收以营养全身，将其糟粕中的水份输送膀胱，渣滓送入大肠。

消化场所 是阳明经

大 肠

主传导：将小肠送下的渣滓，吸去其多余水分形成大

便，从肛门排出体外。大肠传导功能失常，就会出现肠鸣、腹泄、便结等。

大肠经络名称：手阳明经。

## 膀胱

主贮藏和排泻小便：膀胱是贮存小便的地方，小便贮满后通过膀胱排尿的作用排出体外，如膀胱排尿作用失常则小便癃闭或失禁。

经络名称：足太阳膀胱经。

胆

在肝脏的右叶下面。

藏胆汁：胆居于肝下，内藏胆汁，胆汁输入肠中，能帮助消化。胆有病变，胆汁外溢则出现“黄疸”。

三焦

经络名称：手少阳经。

三焦实际上是将体内器官按其功能划为上焦、中焦、下焦三个部分，上焦包括心肺、中焦包括脾胃、下焦包括肝肾，这种划分以利临床运用，如治疗上的温中、补中，便是指温补脾胃。

# 最高指示

我們能够学会我們原来不懂的东西。我們不但善于破坏一个旧世界，我們还将善于建設一个新世界。

《在中国共产党第七届中央委员会第二次全体會議上的报告》（1949年3月5日）

## 第二篇 器官与系統

### 第一章 細胞、組織、器官、系統的概念

細胞、組織、器官和系統是人体結構的不同形式，它們在形态和机能方面，既互相依存又有本质上的互相区别。

#### 第一节 細胞

細胞是自然界中一切有生命物体的最细小、最简单、最基本的結構形式，如树木、花、草、虫、鱼、鸟、兽等都是由細胞构成。最低级的生物只由一个細胞构成，愈高级的生物細胞愈多。随着生物由低级向高级发展，个体内部由量变到质变，細胞在形态、机能各方面都产生了差异。然而各种細胞都具有共同的基本結構和生命特征（图一）。