

# 中医时空论

基于时空模拟与运用的智慧

杨友发 ◎著  
洪流

ZHONGYI  
SHIKONGLUN



# 中医时空论

——基于时空模拟与运用的智慧

杨友发 洪流 著

中医古籍出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中医时空论：基于时空模拟与运用的智慧/杨友发，洪流著. - 北京：中医古籍出版社，2015.1

ISBN 978 - 7 - 5152 - 0725 - 4

I. ①中… II. ①杨… ②洪… III. ① 时空观 - 应用 - 中医学 - 研究  
IV. ①R2 - 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 273550 号

## 中医时空论

杨友发 洪 流 著

---

责任编辑 黄 鑫

封面设计 映象视觉

出版发行 中医古籍出版社

社 址 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷 三河市华东印刷有限公司

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 18

字 数 258 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数 0001 ~ 2000 册

书 号 ISBN 978 - 7 - 5152 - 0725 - 4

定 价 29.00 元

## 内容提要

本书讨论了中医学对于时间空间的领悟、模拟以及临床运用。全书共六章。第一章与第二章从中医学与时空关系的角度论述了中医学属于时空医学的观点；第三章阐述了阴阳是认知中医时空定性的基础工具，五行是运用中医时空理论的定位工具，五运六气则是中医时空模拟运用的演算工具；第四章、第五章及第六章讨论了中医学藏象、经络、药食气味等理论对于时空的模拟与运用，以及《伤寒论》《温病条辨》经典著作对时空的模拟与运用示范的研讨。本书本源于中医思维，可供研习中医者参考。

## 前　　言

写这本书的动机源于我们学习与从事中医的经历，记得刚从中医药大学毕业时，曾怀疑过运用古老的中医理论能看好病吗？通过不断的临床实践，体会到运用中医理论在临床的较好效果，对于有些现代医学没有好办法治的病，运用中医理论指导却取得了疗效，这样很快地排除了对中医理论的怀疑，转而越来越喜欢中医理论了。我们认为能看好病的中医理论即使与现代西方之理不符，仍然是好理论。逐渐地领悟到中医理论的奥妙之处，以为中医之理至简至精至微，一气相贯，是系统论，是时空论。这样就能理解钱学森说过的话，他说：“中医是完美、超前、早熟、独立的科学体系，她将指导并引领现代科技的发展与创新。中医的理论比西医要超前三四百年，我们将来的科学革命要把微观到整体、到宏观，甚至到宇宙，都连起来”。也能理解毛泽东同志预言的“中国对世界有三大贡献，第一是中医”。

但这些话却让许多人不理解。为什么呢？主要是经过近百年的西化教育，中国人已经完全在用西方哲学方法思考问题了。其因有五：一是满清一开始就有明确的压制汉文化的政策，清末腐朽带来中国被掠夺后的赤贫状态；二是20世纪初中国新文化运动中的全面否定中国文化和全盘西化的结果，使中国人产生了狭隘的民族自卑感；三是西化能大行其道的根本原因，是西方哲学方法有推销手段，而中国哲学方法则少人而知；四是满清统一中国后，使中国原本已发展的资本主义萌芽受到抑制，而西方在此时期却得以大发展，同时对世界进行了大肆掠夺的殖民主义政策；五是现今中国的学术研究、教育内涵均是以西方哲学方法为主的，学习西方的各个学科，其指导方法也就随之影响所学之人。用还原论的思维方法来评判研究改造中医，不异于以管窥天，以隙视文，走了弯路。许多中医院校培养

出来的学生，失去从事中医的信心。中医院中医特色与优势不凸显。社会上甚至曾出现过告别、取缔乃至消灭中医的声音及行动，但是中医没有被西学湮灭。这靠得就是中医自身的顽强生命力。

现今中国文化复兴的诸条件已经具备。首先中国社会政治稳定，经济发展迅猛，人民安居乐业；其次现代工业体系的建立和以西方哲学方法为指导的研究机构中提倡中国文化复兴的人时有出现。其三，随着经济文化的发展，人们的生活品质得到大提高，对文化的多样性和生物的多样性有了理性的认识和实际的行动等。以中华文化为母文化的中医，将迎来大发展的春天。中医学是中华民族原创的具有中国特色的医学，中医学的本源是中华民族传统文化。其核心价值是“以人为本，效法自然，燮理中和，济世活人”。在实现中华民族伟大复兴的进程中，迎来了中医事业发展新的历史性战略机遇期，“将中医药发展纳入国家战略”。正如北宋大儒张横渠所言“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平。”

鉴于中医成才有理论→临床→师承→临床的自身规律。几千年来，中医人才重经典、重师承、重临床、重勤求、重博采、重流派、重悟性一直是中医传承的模式。其中，中医思维是中医的文化基因，尤其以时空思维为中医原创思维的核心。故不揣愚陋把平时理论与临床的思考整理成册，与爱好中医者交流，籍以抛砖引玉。书中讨论了中医学对于时间空间的领悟、模拟以及临床运用。首先从中医学与时空的关系论述了中医学属于时空医学的观点；其次论述阴阳是领悟中医时空定性的基础工具，五行是运用中医时空的定位工具，五运六气是中医时空模拟运用的演算工具。最后讨论了中医学藏象、经络、药食气味等理论对于时空的模拟与运用，以及《伤寒论》《温病条辨》经典著作对时空的模拟与运用示范的研讨。

杨友发 洪 流

2014年3月15日于浙江安吉

## 序

中医学是我国特有的医学，源远流长，历久弥新。放眼望去，世界各国传统医学中历史悠久，理论独特，疗效显著，至今仍然焕发出青春活力的并不多见，而中医学独领风骚，堪称世界传统医学之翘楚。

近代尤其是近百年以来，西学东渐，西医传入，强势的西风席卷而来，中华传统文化被肆虐，固有的医学被蹂躏，孔夫子被打倒了，中医学被排挤在政府教育体系之外，皇冠上的珍珠散落一地，澡盆里的赤子随脏水一起泼掉。新中国，党和政府支持中医发展，国力强盛，中华文化复兴，中医得到迅速发展。研究表明，中医学的兴衰与中华传统文化母体的命运紧密相关。母壮则子强，母弱则子危。

国家强大，文化复兴，政策支持，固然对于中医发展有着十分重大的作用，但今天中医能发展根本原因是其自身固有的价值，这就是中医学能解决人类疾病、健康问题，具有包括西医在内的其他医学无法替代的特色优势；这就是中医原创的理论和方法，诸如天人合一、整体观念、阴阳五行学说、藏象学说、经络学说、辨证论治、治未病、个性化治疗、自然疗法等等。是否也应该包括本书作者杨友发、洪流先生提出的中医时空思维，因为作者认为“以时空思维为中医原创思维的核心”，相信读者读过本书会有自己的判断。

时代在发展，医学目的、医学模式在转变，医学目的不仅仅是治疗疾病而更重要的是维护健康，医学模式不再是生物模式而是生物、心理、社会、生态、时空医学模式。本书提出中医时空论，讨论了中医学作为时空医学是如何构建的，指出阴阳是认知中医时空定性的基础工具，五行是运用中医时空理论的定位工具，五运六气是中医时空模拟运用的演算工具，而藏象、经络、药食气味等理论是中医时空的模拟与运用，并援引《伤寒

论》《温病条辨》等经典作为示范。这些理论与临床的思考，想必对于现代医学新模式的建立是非常有帮助的。

作者杨友发先生 1982 年 2 月毕业于浙江中医学院，是我国“文革”后恢复高考的第一批中医大学生，我与他同窗同室，甚至还是我的同床下铺。在校四年，他酷爱中医，熟读经典，痴迷中医，远近闻名。光阴似箭，日月如梭。转眼间，30 多年过来去了。当年苦读的学子，如今成长为名噪一方的华佗。杨友发先生一直从事中医临床，善于运用中医思维解决临床常见病多发病及疑难病，运用中医理法方药治疗骨伤科疑难杂症，成为浙江省名中医，可谓是名至实归。2012 年，他入选浙江省名老中医专家传承工作室建设计划名单。他不仅擅长骨伤科，自创中药制剂，如玄军金黄膏贴敷疗法、活血通络搽剂涂搽疗法、夙伤洗剂熏洗疗法等，而且还有多年来不间断的理论思考所形成的理论硕果。我很高兴作为同学、同道、挚友，能够第一个分享到他用心血浇灌的花朵所发出的芳香，也很高兴把它推荐给大家。

朱建平

中国中医科学院中国医史文献研究所副所长、博士生导师

2014 年 7 月 15 日

# 目 录

<b>第一章 中医学与时空</b> .....	(1)
第一节 “天人合一”——人与宇宙时空同源 .....	(6)
第二节 “天人相应”——人与宇宙时空全息 .....	(9)
一、人与宇宙同构 .....	(9)
二、人与宇宙同类 .....	(11)
三、人与宇宙同象 .....	(11)
四、人与宇宙同数 .....	(12)
五、人与宇宙时空全息 .....	(13)
<b>第二章 中医属时空医学</b> .....	(15)
第一节 中国古代对时空的认识 .....	(17)
第二节 时间与空间的概念 .....	(24)
第三节 时间与空间的本质 .....	(26)
第四节 中医时空整体观的先进性 .....	(29)
<b>第三章 领略中医时空的常用工具</b> .....	(33)
第一节 阴阳是中医时空的基础工具，重视阳气与时间是中医的思维取向 .....	(35)
一、宇宙与人体生命是阴阳时空演化的无形与有形和合物 .....	(35)
二、阴阳之道是认知中医时空的基础工具，重视阳气与时间是中医原创性思维的重要特色部分 .....	(37)

三、重视阳气、时间的运用与思维价值	(40)
<b>第二节 五行是运用中医时空的定位工具</b>	(43)
一、天布五行以运万类，人禀五常以有五脏	(47)
二、中医五行时空定位优势与价值	(51)
<b>第三节 五运六气是中医模拟运用时空的演算工具</b>	(57)
一、五运六气时空演算原则	(60)
二、五运六气演算方法简介	(64)
三、五运六气对建构中医时空理论体系的作用	(78)
<b>第四章 中医学对时空的模拟与运用</b>	(86)
<b>第一节 藏象时空模拟及其运用</b>	(90)
一、藏象时空模型	(90)
二、藏象时空模型的运用	(98)
<b>第二节 经络时空模拟与运用</b>	(209)
一、经络是交通阴阳的有形无形结合体，是时间占优势的生命现象	(211)
二、经络时空演化与运用	(214)
<b>第三节 中药气味时空模拟及组方思路</b>	(221)
一、药性核心在于四气五味的时空属性	(221)
二、以药理时空来纠正病理时空之组方思路	(222)
三、原思维悟时空效经方之意义	(226)
<b>第五章 《伤寒论》三阴三阳六病时空模拟及气味组方</b>	(228)
<b>第一节 《伤寒论》三阴三阳六病时空模型探讨</b>	(228)
一、三阴三阳时空建构	(228)
二、六病时空模型	(234)
<b>第二节 《伤寒杂病论》气味时空理论运用探讨</b>	(240)
一、博采众方，效法《汤液》	(242)

二、博及医经，论广《汤液》	(250)
<b>第六章 《温病条辨》三焦辨证及气味治则时空规律</b>	<b>(254)</b>
第一节 《温病条辨》三焦辨证之时空规律	(254)
一、《温病条辨》与时空三焦	(254)
二、三焦温病简述	(257)
三、时空三焦的意义	(261)
第二节 《温病条辨》气味治则时空规律	(262)
一、气味理论及其运用	(262)
二、气味治则的时空规律	(270)



目

录

3

## 第一章 中医学与时空

为什么历经数千年的中医学至今还有活力？为什么中医理论至今还能指导临床？为什么古老的中医没有被现代所淘汰？为什么科学越深入，中医的生机越彰显？中国原创的中医学是按原有的思维特色继承创新呢？还是抛弃原有的理论用现代科学重建呢？……所有这些都值得我们去发问，去思考，去探究。

中医之所以历千古而不衰，有如此强的生命力，是因为中医学把人的生命放在宇宙中去审视，去类比，去实践，去研究。历经几千年反复的认识与临床，提炼出生命健康规律。人身小宇宙，宇宙大人身。宇宙是时间和空间的综合。人与宇宙时空一理。司马迁说：“究天人之际，通古今之变，成一家之言。（司马迁《报任安书》）<sup>①</sup>”邵雍说：“学不际天人，不足以谓之学。<sup>②</sup>”朱熹说：“天即人，人即天。人之此生得之于天，既生此人，则天又在人矣。<sup>③</sup>”人就是人与自然以及人与社会关系的总和。中医就是究天人之际，通古今之变，成时空一理的生命科学。中医是囊括时空的医学。中医是模拟运用时空的典范。中医模拟运用时空，能整体地把握生命规律，辩证地对待生命活动，从功能概括生命本质，是最善于以简驭繁的医学体系。中医学其视野广阔，旨趣深邃，哲理丰富，理论终极。

中医学历史悠久而富有生机，这是世界医学史上的奇迹。在世界医学史上，曾经有多种传统医学，除了中国的传统医学，还有如希腊、罗马、

<sup>①</sup> 林剑鸣，吴永琪. 秦汉文化史大辞典 [M]. 上海：汉语大词典出版社，2002：379.

<sup>②</sup> 邵雍. 皇极经世 [M]. 北京：中国文史出版，1999：245.

<sup>③</sup> 朱熹. 朱子语类 [M]. 黎靖德编，王星贤点校. 卷十七·大学四或问上. 北京：中华书局，1986.

印度、埃及、阿拉伯等传统医学，这些传统医学在特定的历史条件下曾经盛极一时，但是经过漫长的历史演变，随着西方医学的逐渐崛起而逐步退出历史舞台，有的成为民间医学，有的逐渐衰落几近淹没。令人惊奇的是中医学，虽然历经坎坷，不断传承延续，日益走向世界，并逐步受到世界人民的青睐。这与中医善于领略时空、模拟时空与运用时空有很大的关系。

目前存世最早的战国时期的医学经典《黄帝内经》160篇中，直接论及时空医学内容多达70余篇，几乎占全书的二分之一，许多篇章如《四时气》<sup>①</sup>、《脏气法时论》<sup>②</sup>、《顺气一日分为四时》<sup>③</sup>、《四时刺逆从论》<sup>④</sup>等等，均以时空命名，并论述了生命活动与各种时空的节律，把阴阳五行的时空观念作为生命活动的主体，充分体现了人与天地相参，与日月相应，与时空相符的“天人相应”观点，对病性因时而异、病位因时而变、预后因时而别非常重视；在诊断治疗上亦把时空论治作为主要原则，正如《灵枢·百病始生》云：“有余不足，当补则补，当泻则泻，毋逆天时”。《内经》中的运气学说，是用天干、地支推演一个周期60年的逐年气候变化时序递迁的特点，与人体生理、病理内在因素有机地连为一体。《素问·六节藏象论》曰：“谨候其时，气可与期，失时反候，五治不分，邪僻内生”。同时《内经》许多篇幅还阐述了“因时养生”的观点。这些足以说明这个时期中医的时间空间证治理论已基本形成。

成书于后汉的《难经》对《内经》中提出的气血运行合于天度时空及四时脏腑脉象等作了进一步阐发，并提出五俞穴配阴阳五行，合五脉应四

<sup>①</sup> 宋·史崧重编. 胡郁坤，刘志龙整理. 灵枢经 [M]. 北京：人民军医电子出版社，2013：52~53.

<sup>②</sup> 唐·王冰编次. 宋·高保衡，林亿校正. 吴润秋整理. 素问 [M]. 北京：人民军医电子出版社，2013：52~53.

<sup>③</sup> 宋·史崧重编. 胡郁坤，刘志龙整理. 灵枢经 [M]. 北京：人民军医电子出版社，2013：77.

<sup>④</sup> 唐·王冰编次. 宋·高保衡，林亿校正. 吴润秋整理. 素问 [M]. 北京：人民军医电子出版社，2013：106.

时，根据不同季节选穴，刺法深浅的时空针术应用于临床。东汉·张仲景《伤寒论》《金匱要略》中记载了“人气”随着月相盈亏的逐日变化，并应用时空证治理论诊断和判断疾病预后的传变；还明确指出六经病“欲解时”的时间规律，这一切奠定了择时治疗用药的时间规律。隋·巢元方《诸病源候论》还提到不少疾病按时间发作的因素和因时引导法治疗等。晋·王叔和《脉经》全面论述了四时脉象及生克乘侮的关系。皇甫谧《针灸甲乙经》对经脉循行、气血流注等与时空关系阐发尤深。唐·孙思邈《千金方》根据五运六气与脏气法时之旨，以及脏腑发病时间和病势的日时变化，提出了“以时养生”等，都对中医时空证治的发展作出了贡献。宋代运气学说昌盛，刘温舒《素问人式运气论奥》，以运气为中心，对运交六气时日与疾病关系作了比较详尽的论述。官方组织编纂的《圣济总录》也强调医家治病“必先岁气”，把年、月、日、时干支运气作为诊治疾病的主要因素，使年、月、日、时节律对人体影响的观点得到极大的发展。陈言撰写《三因极一病证方论》依据甲子，司天在泉病证分别用药治疗。金·刘完素《素问·玄机原病式》强调“一身之气皆随四时五运六气兴衰而无相反”。李东垣依据“天地四时之阴阳，人之十二脏腑应之”，制有脏器法时升降浮沉补泻之图，创立了脾胃气机学说，在治疗中强调因时制宜，用药“四禁”（时禁，经禁，病禁，药禁），把时禁列为首要，他说：“时禁者，必本四时升降之理，汗下吐利之宜”<sup>①</sup>；还提倡益气升阳药、发汗解表药宜在午前服用。元·忽思慧《饮膳正要》有“四时所宜，五味偏走”等内容。金元时期子午流注针法的创立对后世时间针灸治疗产生了巨大影响，根据气血流注，按时开穴针刺；最具代表性的是金·何若愚《流注指微针赋》、阎明广诠释的《子午流注针经》确立了子午流注理论体系的按时取穴规律。元·窦汉卿《针经指南》、明·徐凤《针灸大全》等均把穴位开合与时间联系起来。以后又把八脉八穴与《河图》、《洛书》、

<sup>①</sup> 金·李杲著·胡郁坤，李坤三整理·脾胃论 [M] . 北京：人民军医电子出版社，2013：27.

八卦结合，化裁创立《灵龟八法》《飞腾八法》，扩大了流注针法的应用范围，为时间空间证治应用开拓了新的途径。

清代有较强时间性的温热病引起了医学界的极大重视，所以许多疾病就以直接发病季节命名，如春温、冬温；以及风温、暑温、湿温、秋燥等以四季主气而名，使温病学说迅速得到发展。叶天士《临证指南医案》指出“早用温肾阳之药，晚用补脾气之品”，“晨滋肾阴，午健脾阳，早服摄纳下焦，暮进纯甘清燥”等。吴鞠通的《温病条辨》云：“叙气运，原温病之始也，每岁之温有早暮微盛不等，司天在泉，主气客气相加临而然也”<sup>①</sup>。这些都是按气候的客观依据提出逐年温病发生的迟早，轻重。雷少逸《时病论》云：“必按四时五运六气而分治之”；又云：“为时医必识时令，因时而病治时病，治时病而用时方，且防其何时而变，决其何时而解，随时斟酌”<sup>②</sup>，在为祖国医学认识治疗传染病做出卓越贡献的同时，也促进了中医时间空间证治学的临床应用发展。鸦片战争至民国时期，西学东渐，西方医学传入，统治者腐败无能，中医发展自然处于停滞，虽有揭示中医时间空相证治内涵之著，如恽铁樵《群经见智录》等，但显力单声微，使时间空间证治的发展受到严重影响<sup>③</sup>。

中华人民共和国成立后，实施、推广了中医政策，中医时间医学有了极大继承和空前发展，特别是近十余年自然科学飞速发展，时间生物学科建立，时间生物学、时间病理学、时间诊断学、时间治疗等相继问世，使中医时间空间研究热潮方兴未艾，目前已成为一门独立学科迅速发展，并逐步形成系统化、规范化，为人类健康发挥着作用。如陈利萍、漆浩《中医时间医学全书》<sup>④</sup>，融理论性、实践性、研究性为一体，囊括两千年中医

<sup>①</sup> 清·吴瑭著. 城丑夫，谭圣娥整理. 温病条辨 [M]. 北京：人民军医电子出版社，2013：20~27.

<sup>②</sup> 清·雷丰. 时病论 [M]. 北京：人民卫生出版社，1964：6.

<sup>③</sup> 殷克敬，王瑞辉. 试论中医理论体系的时空治疗观. 现代中医药 [J]. 2004 (4)：1~2.

<sup>④</sup> 陈利萍，漆浩. 中医时间医学全书 [M]. 北京：学苑出版社，2008.

时间医学精华，涉及中医时间生理学、病理学、营养学、养生学、诊断学、治疗学、服药学及导引按摩、针灸学、禁忌学等众多学科，参考中医古籍八百余种，精选近现代学术期刊有关时间医学论文五千余篇。该书将中医时间医学上升到理论研究及系统临床运用高度，系统总结时间医学体系，划分时间医学子学科。胡剑北《中医时间医学》<sup>①</sup>，该书应用现代时间生物学、时间医学理论，结合作者临床研究体会深入探讨有关机理，总结了中医时间医学的丰富内涵。张年顺《实用中医时间医学》<sup>②</sup>，该书介绍了中医时间医学的概况及发展，中医对人体节律变化的认识，时间性病症如定时疼痛、定时咳喘等80余种病症的案例分析，以及按时施针、择时用药、养生康复的时间等，其中还包括有灵龟八法、子午流注针法等重要内容。瞿岳云《中医时间医学理论及应用》<sup>③</sup>，该书介绍了中医古典时间生物学思想，并具体阐述了辨时论治、按时针刺、择时用药的规律与原则。程士德《中医时间证治学纲要》<sup>④</sup>，该书对中医学生命时间节律、生命节律的现代研究、时间辨证、时间治疗、时间与康复养生等作了深入的阐述。徐振林《内经五运六气学——中医时间气象医学》<sup>⑤</sup>，鄢良《人身小天地中国象数医学源流·时间医学卷》<sup>⑥</sup> 将以天地来研究人体作为中医学的基本认识方法，论述了象数学对中医时间医学理论的形成及发展的影响以及象数时间医学理论的内容和特点。胡剑北《中医时间治疗学应用全书》<sup>⑦</sup> 分时间药物和时间针灸治疗方法及应用两部分，每部分按时间治疗方法的不同分别撰写，先介绍方法的理论基础，次为该法的具体内容与应用及注意

① 胡剑北. 中医时间医学 [M]. 安徽: 安徽科学技术出版社, 1990.

② 张年顺. 实用中医时间医学 [M]. 上海: 上海中医学院出版社, 1991.

③ 瞿岳云. 中医时间医学理论及应用 [M]. 重庆: 重庆出版社, 1993.

④ 程士德. 中医时间证治学纲要 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994.

⑤ 徐振林. 内经五运六气学——中医时间气象医学 [M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1990.

⑥ 鄢良. 人身小天地中国象数医学源流·时间医学卷 [M]. 北京: 华艺出版社, 1993.

⑦ 胡剑北. 中医时间治疗学应用全书 [M]. 北京: 华夏出版社, 1993.

事项，终为临床应用、实例选录与评析。孙喜庆主编《空间医学与生物医学研究》<sup>①</sup>全面总结和反映了近年来国内外空间医学与生物学领域的研究成果及进展，系统介绍了国内外空间医学与生物医学研究概况及进展，重点论述了空间环境的生物学效应与防护技术，扼要阐述了未来空间医学与生物医学的发展方向。

## 第一节 “天人合一”——人与宇宙时空同源

两千多年前的中医典籍《黄帝内经》云：“人以天地之气生，四时之法成……夫人生于地，悬命于天，天地合气，命之曰人”。《素问·宝命全形论》又说：“人与天地相参也，与日月相应也”（《灵枢·岁露》）。这里的天地是指自然界，就是宇宙。

所谓“人以天地之气生”，是说人体要靠自然界提供的物质条件而获得生存。现代我们知道人体是由各种元素组成的有机体。其中宏量元素共有 11 种，按需要量多少的顺序排列为：氧、碳、氢、氮、钙、磷、钾、硫、钠、氯、镁。其中氧、碳、氢、氮占人体质量的 95%，其余约占 4%，此外，微量元素约占 1%。在生命必需的元素中，金属元素共有 14 种，其中钾、钠、钙、镁的含量占人体内金属元素总量的 99% 以上，其余 10 种元素的含量很少。而这些人体材料的各种元素来源是由恒星物质组成的。我们地球属于太阳系，太阳就是恒星。“人以天地之气生”，是说人类生命的起源，源于宇宙，其中主要源于太阳和地球。万物生长靠太阳，一切生物，归根到底，依靠于太阳的能量。太阳的光和热是地球上生命的能源。如果缺乏足够的光和热，生命就不能发生和存在。正如明·张景岳所谓“天之大宝，只此一丸红日；人之大宝，只此一息真阳。<sup>②</sup>”恩格斯曾说过：

① 孙喜庆主编. 空间医学与生物医学研究 [M]. 西安: 第四军医大学出版社, 2010.

② 明·张介宾. 类经图翼. 附: 类经附翼 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1965: 439 ~ 444.