

氧健康

— 雾
霾

下的养生秘笈

田纪钧◎编著



国内第一本中医谈雾霾下的养生秘笈

- 内容契合当下两大热点“氧健康”“雾霾”
- 中医名家田纪钧谈雾霾下的养生秘笈
- 中西医应对雾霾，更全面、更实用

北京出版集团公司
北 京 出 版 社

氣健康

——霧霾下的養生秘笈

田紀鈞◎編著

北京出版集團公司
北 京 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

氧健康：雾霾下的养生秘笈 / 田纪钧编著. — 北京：北京出版社，2015.11

ISBN 978-7-200-11324-2

I. ①氧… II. ①田… III. ①养生 (中医) IV. ①R212

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 097936 号

氧健康

——雾霾下的养生秘笈

YANG JIANKANG

田纪钧 编著

*

北京出版集团公司 出版
北京出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码：100120

网 址：www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

新华书店经销

北京画中画印刷有限公司印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 8 印张 180 千字

2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-200-11324-2

定价：24.50 元

质量监督电话：010-58572393

责任编辑电话：010-58572457

开篇

第一节 氧气——“养生之气”	/ 005
一、氧气——“养气”	/ 005
二、氧气的来源——“光解作用”和“光合作用”	/ 006
三、氧气的特征——无色、无味、无臭，能够帮助燃烧的气体 ...	/ 007
四、氧气是怎样进入人体的——内呼吸和外呼吸	/ 007
五、氧气进入人体的终极目标——转换成人体所需的能量	/ 008
六、氧气进入大脑的另类途径——脊柱的“呼吸”	/ 009
 第二节 缺氧——健康的隐形杀手	/ 011
一、缺氧的原因	/ 012
二、缺氧对身体的危害	/ 017
三、缺氧的表现	/ 018
四、缺氧的自我评估	/ 024
五、缺氧的自我检测	/ 025
 第三节 雾霾——通吃的公众“杀手”	/ 027
一、雾霾是什么	/ 027
二、雾霾天气的形成原因	/ 028
三、雾霾天气的危害	/ 028

第四节 中医看雾霾——“邪气”之一	032
一、雾霾——伤身之邪气	032
二、正气——身体的卫士	033
第五节 雾霾天应该怎样生活——防范与补氧	036
一、扶“正气”——养生保健的秘笈	036
二、祛“邪气”——雾霾天户外活动的防护	037
第六节 吸烟的危害——伤人害己	038
一、室内吸烟可使 PM2.5 浓度快速上升	039
二、二手烟是室内空气 PM2.5 的主要污染源	040
三、吸烟“削正气增邪气”——慢性自杀	040

开源篇

第一节 增加空气中氧气的含量——开源有限	046
第二节 减少空气中的污染物——另类开源	046
第三节 适当控制氧自由基——健康卫士与健康杀手	048
第四节 补氧要及早——未雨绸缪	049
一、外源补氧	049
二、自身补氧	053

节流篇

第一节 护肺——护呼吸之脏	082
一、肺主呼吸之气作用的简单诠释	082
二、肺主一身之气作用的简单诠释	083

三、“肺朝百脉”作用的简单诠释	/ 083
第二节 养护肺脏的方法——提高呼吸效率之道	/ 084
一、食疗	/ 084
二、柿子酒	/ 086
三、“咽”字功养肺法	/ 088
四、经穴按压法	/ 090
五、抻筋法	/ 091
第三节 护鼻——护呼吸之门	/ 093
一、正确擤鼻涕	/ 093
二、正确清理鼻腔	/ 094
第四节 护气管——护呼吸之通道	/ 095

整体篇

第一节 健康是人类梦寐以求的终极目标	/ 100
一、现代医学的健康观念	/ 100
二、中医学的健康概念	/ 101
三、“亚健康”是介于健康与疾病之间的状态	/ 101
第二节 养生是“尽终其天年”之道	/ 102
一、养生就是保养、调养、补养生命	/ 102
二、养生功法	/ 105
三、饮食调养	/ 107
四、穴位按压	/ 109
五、抻筋	/ 111
六、国医大师的养生忠告	/ 112
附录：问题及答案	/ 114



开篇

鱼儿离水人缺氧，
涸辙之鲋命堪忧，
燃眉自救速行动，
开源节流整体通。

氧气是动植物呼吸所必需的气体，是我们赖以生存的必要条件——“阳光、氧气和水”中之一，没有了氧气我们将面临灭顶之灾。

但是，如果处在有氧却不够人体之需的所谓“缺氧”情况下会怎么样呢？人生活在缺氧的环境中，那就犹如处在干涸车辙里的鲫鱼，处境危险，急等救助。因为，缺氧是健康的杀手，是“亚健康”的元凶，是疾病的帮凶。这种全面而严重危害我们身体健康的因素，不能不引起全世界的高度重视。

人们生活水平的提高、经济的迅速发展在造就鳞次栉比的高楼大厦、车水马龙的繁华都市的同时，空气污染也在所难免。综观世界，各国都不可幸免。但关键在于要高度重视、积极应对。面对目前严峻的大气环境形势，国家已采取坚定措施，大力整治，我们要紧密配合，提高忧患意识，立即行动起来。

一方面，开源，保护植被，爱护水源，增加空气中氧的比例，减少空气中杂质和污染物的含量。

另一方面，节流，提高身体素质，科学锻炼身体，把氧气最大限度地吸入并充分利用起来，将超标的污染物最小限度地吸入，尽力将大部分污染物排出体外，以吸入较少的氧气完成同样的工作，提高氧气的利用率。

整体通是在开源、节流的基础上，把全身各系统协调起来、畅通信息，最大限度地提高“正气”（自身免疫力），使其足以抵御“邪气”（致病因子），以“扶正祛邪”的健康理念，更好、更多地利用氧气，来提高我们的生活质量，确保身体健康，把雾霾的危害降到最低。

开源、节流、整体通，不失为在当前极不理想的空气状况下行之有效的应对措施之一，也可谓是雾霾下的养生秘笈。

相关链接

涸（音和）：水干。辙：车轮碾过留下的痕迹。鲋（音父）：鲫鱼。

涸辙之鲋：处在干涸车辙里的鲫鱼。比喻处境危险，急等救助的人或物。

出处：《庄子·外物》。战国时，庄子家贫，向监何侯借粮食。监何侯许诺等封地的赋税交上来之后，再借给庄子一大笔钱。庄子生气地说：“我昨天来的时候，听到路上有呼救的声音，一看是车辙中有一条鲫鱼，自称是东海的波臣，向我借升斗之水以活命，我答应它要等我南游吴越，引来西江之水再救它，鲫鱼大怒道：‘我只要升斗之水即可活命，等你引来西江之水救我，还不如早点到鱼市上去找我呢！’”

第一节 氧气——“养生之气”

一、氧气——“养气”

氧，是一种化学元素，在通常条件下为气体，符号为 O_2 ，无色、无味、无臭，比空气重。能帮助燃烧，是动植物呼吸所必需的气体。

氧气的中文名称，是由清代的中国近代化学的启蒙者徐寿命名的。徐寿认为，人的生存离不开氧这种“养生之气”“养气之质”，所以就命名为“养气”。后来，才统一用“氧”代替了“养”，“氧气”代替了“养气”。

公认的氧气的发现者，是英国化学家普里斯特利（1733—1804）。但是，在 1100 多年前，中国学者马和在其《平龙认》一书中，就表明他对“阴气”已有相当的认识，这种“阴气”指的就是氧气。

相关链接

徐寿（1818—1884）清末科学家。江苏无锡人，号雪邨。初为安庆军械所工程技术人员，后在上海江南制造局翻译馆多年，译有《化学鉴原》《化学鉴原续编》《化学鉴原补编》《化学考质》《化学求数》《物体遇热改易记》等书，系统地介绍了 19 世纪七八十年代化学知识的主要内容。此外，还译有《汽机发轫》《营阵发轫》《测地绘图》《法律医学》等书。1874 年和傅雅兰等人在上海创办“格致书院”，定期举办科学讲座，并在讲课时配有实验表演。对我国近代化学的发展起过先驱作用，是中国近代化学的启蒙者。

二、氧气的来源——“光解作用”和“光合作用”

氧气是怎么生成的呢？氧气的来源，主要依靠“光解作用”和“光合作用”。

“光解作用”，是指水在光线下分解成氧和还原态的氢。

“光合作用”，是指植物在光线下产生氧。

这两种作用里面，光线是主导，而水和植物是物质基础。

“光合作用”产生氧的同时，又与还原态氢生成水；而水又在光线的光解下生成氧，如此周而复始地循环，才使地球上源源不断的氧和水，使大自然中的万物得以生息。

植物进行光合作用会产生氧气，人类也因此有氧可吸，才能存活下去。

对于产生氧的物质基础——水和植物，我们应该万分珍惜，浪费水和污染水、乱砍滥伐森林等破坏环境的做法，无异于自毁生命之源。

相关链接

触目惊心!!!

进行“光合作用”所必需的森林，以惊人的速度正在消失当中。

在全世界的热带雨林中，南美洲的亚马孙河流域以及东南亚的泰国、印度尼西亚的热带雨林，面积大且完整，尤其是亚马孙河流域的热带雨林，它进行光合作用所制造的氧气约占地球氧气总量的40%，所以素有“地球之肺”的称号。

据世界资源研究所统计，全球的热带雨林从1960年到1990年30年间，消失了近1/5，而且目前还正以每分钟22公顷的速度在消失。地球上的树木每年约有5亿~10亿株被人类砍伐使用，加上森林大火的大规模毁灭，造林植树的速度远远落在其后，预计到2020年，90%的雨林会消失殆尽，与此同时，维持人类生命的氧也会因此逐渐减少直至消失。

我们要是再不爱惜大自然所赋予的珍宝，在缺氧甚至无氧的地球上，我们除了坐以待毙外，还有什么出路呢？

三、氧气的特征——无色、无味、无臭，能够帮助燃烧的气体

氧气无色、无味、无臭，密度比空气大，不易溶于水，几乎可以跟其他任何元素结合。在大气中占21%，海水中占85%，人体中占65%。

四、氧气是怎样进入人体的——内呼吸和外呼吸

人体是经呼吸系统不断地从外界吸入氧气，由循环系统将氧气送至全身的组织和细胞，同时将细胞和组织所产生的二氧化碳再通过循环系统送到呼吸系统，排出体外，完成新陈代谢的过程。

人体的呼吸系统，由气体通行的呼吸道和气体交换的肺组成。

呼吸道，由鼻、咽、喉组成的上呼吸道，以及由气管、支气管及肺内的各级支气管分支组成的下呼吸道组成。

肺，是一个内含大而潮湿的器官，位于胸腔内部，受体壁保护。由支气管反复分支及其末端形成的肺泡共同组成。氧气进入肺泡内，与肺泡周围的毛细血管内的血液进行交换。

氧气经过呼吸道进入肺，透过肺泡进入毛细血管，通过血液循环，输送到全身各个器官、组织，提供各器官氧化过程所需的氧。同时，各器官、组织产生的二氧化碳等代谢产物，经过血液循环运送到肺，然后经呼吸道呼出体外。这个过程，可做以下简释：

氧气——鼻——咽——喉——气管——支气管——肺——肺内的各级支气管分支——肺泡——毛细血管——进入血液循环——输送到全身各个器官、组织。

呼吸过程，由相互衔接并且同时进行的“外呼吸”和“内呼吸”两个环节来完成。外呼吸，是指在肺部进行的氧进入血液、二氧化碳进入肺泡的交换过程；“内呼吸”，则是血液中的氧，进入细胞组织，而细胞组织的废气二氧化碳进入血液的过程。

五、氧气进入人体的终极目标——转换成人体所需的能量

人体要完成正常的功能，就必须具备信息、物质和能量三个要素。氧气作为一种物质，经氧化作用而产生身体所需的能量，这就是氧气进入人体的终极目标和最重要的作用。

氧气进入人体后，通过氧化作用，分解葡萄糖等可以产生能量的物质，产生三磷酸腺苷（ATP）这种化学物质，它是人体可利用的能量，也是身体器官、细胞在执行各种功能时的必备条件之一，没有这个过程产生的三磷酸腺苷，就不能完成人体的生命活动。这个过程，可做以下简释：

氧气进入人体——氧化作用——分解葡萄糖等可以产生能量的物质——产生三磷酸腺苷（ATP）——供给器官、细胞能量——执行人体的各种功能。

相关链接

三磷酸腺苷（ATP），是人体内组织细胞一切生命活动所需能量的直接来源，被誉为细胞内能量的“分子货币”。储存和传递化学能，蛋白质、脂肪、糖和核苷酸的合成，都需要它的参与。它在促进机体各种细胞的修复和再生、增强细胞代谢活性以及疾病康复方面，都有很强的针对性。

六、氧气进入大脑的另类途径——脊柱的“呼吸”

把人体比作汽车，氧气是汽油，大脑就是发动机；把人体比作电脑，氧气是能量，大脑就是中央处理器（CPU）。足见大脑的重要性的和大脑与氧气的密切关系。

从常规意义上讲，大脑得到氧气的途径是，通过呼吸把氧气吸入，氧再与血液里的红细胞结合，最后通过血液循环进入大脑。

在常规意义之外，大脑还有另外一种得到氧气的途径，那就是通过椎管内的脑脊液供氧，也称为“另类的呼吸”。与常规吸进氧气、呼出二氧化碳的呼吸不同，另类的脊柱“呼吸”，是凭借脑脊液的循环流动，把氧气提供给脑细胞。

脑、脊髓等都浸泡在脑脊液中，脑脊液也在脑与脊柱中循环，为脑细胞输送氧及营养，并带走产生的废物。

吸气时，脊柱伸直，脑脊液由下向上流动；呼气时，脊柱弯曲，脑脊液由上向下流动，反复进行。这种“水泵”作用，使新鲜的脑脊液一直在脑与脊柱中循环，向脑提供营养，保证人体中枢的正常功能。

如果组成脊柱的骶椎、腰椎、胸椎和颈椎发生了个体或节段的微小错位或排列紊乱，将不能使脑脊液在椎管内正常流动，也就影响了脊柱的

“呼吸”，造成脑缺氧。

为此，积极预防、中医骨伤科矫正脊柱的手法和自我练习，就显得非常重要。具体的方法，后面的章节会有详细介绍。

相关链接

大脑是支配人体的中枢，为了使大约 145 亿个脑细胞正常活动，需要占人体总耗氧量 20% 的氧气，占人体各器官中氧需求量的第一位。为此，应大脑的氧气需要，每天约有 2000 升的血液在大脑中循环。

若氧气不足，会立即引起大脑功能的严重障碍；若氧气供应中断，大脑的活动会立即停止；持续 30 秒，脑细胞开始受到破坏；持续 2~3 分钟，脑细胞不能再生；再持续则脑死亡。

小贴士

绞尽脑汁时大脑耗氧多，还是闭目养神时大脑耗氧多？（您先想想，答案在书后附录）

第二节 缺氧——健康的隐形杀手

众所周知，呼吸是与我们身体息息相关、至关重要的大事，可是，我们每天不是都在呼吸吗？为什么还会缺氧呢？这是很多人的疑惑所在，现在就为您一一解密。

当今社会正处于工业、科技飞速发展的阶段，伴随着繁荣和进步，对大自然的污染和破坏也随之而来，首当其冲的就是人类一分一秒都不可或缺的空气，大面积雾霾的发生就是最典型的例子。

人体吸入氧气，就能使细胞排故增新，保持五脏六腑的正常工作，吸收食物营养，排出体内毒素，没有氧人体就不能生存。而被污染空气中，氧气的含量减少而有害的物质剧增。

长期吸入被污染的空气，会使体内的组织细胞缺氧，不能正常工作，使人体这台高度精密、复杂的“机器”不能正常运转，身体就处于“好多地方都不舒服，工作效率减低，生活质量下降，到医院检查也没有大问题，试着吃药也不管用”的所谓“亚健康状态”。

长期吸入被污染的空气，还会造成有害物质的积存，缺氧的细胞将不能有效工作排出毒素，长期积存就会伤害机体造成疾病。

缺氧，使体内各细胞无法获得充分的氧，将会是影响健康、造成亚健康状态和引起各种疾病的原因。

让人忧虑的是，这种情形对现代人而言，似乎已是一种常态现象。可以说，缺氧是人类健康的隐形杀手。