

美丽神奇 的世界景观丛书

陈玉凯◎编著

MEILISHENQI De SHIJIEJINGGUANCONGSU

7



内蒙古人民出版社

美丽神奇的世界景观丛书 ⑦

编著 陈玉凯

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

美丽神奇的世界景观丛书/陈玉凯编著. — 呼和浩特:
内蒙古人民出版社, 2006. 8

ISBN 7 - 204 - 08608 - 2

I. 美… II. 陈… III. 自然科学 - 青少年读物
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 085913 号

美丽神奇的世界景观丛书

陈玉凯 编著

*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦)

北京一鑫印务有限责任公司印刷

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 300 字数: 3000 千

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1 - 3000 册

ISBN 7 - 204 - 08608 - 2/C · 171 定价: 1080.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系 联系电话: (0471) 4971562 4971659

前 言

我们迎来了生机勃勃的二十一世纪,今天的青少年朋友是我们国家的未来,是国家最雄厚的人才资源。一个国家的综合国力的竞争归根结底是人才的竞争、民族素质的竞争。青少年时期是长智慧、知识积累的时期,是人的素质全面打基础时期。如今,我们终于可以看到有这样一套专门为青少年朋友编撰的自然科学领域和诸多学科知识的精品读物——《美丽神奇的世界景观丛书》与青少年朋友们见面了。

二十一世纪是科学技术全面飞速发展的世纪,亦是终身教育的世纪。青少年学生仅具有一定的基础知识和技能是远远不够的,还应培养浓厚的学习兴趣、旺盛的求知欲,以及相应的自学能力。《美丽神奇的世界景观丛书》正是以教学知识面为基础,适度地向外扩展,以帮助青少年朋友巩固课本知识,获取课外新知识,开拓视野,培养观察和认识世界的兴趣和能力,激发学习积极性,使青少年朋友在浏览阅读中增长学识、了解自然认识自然。

《美丽神奇的世界景观丛书》以全新的编撰角度,着力构筑自然界与自然科学领域的繁复延衍。

全套图书共 100 册,知识面广泛,知识点与浅入深,是一部符合青少年朋友阅读的课外读物。

《美丽神奇的世界景观丛书》立足以青少年为本,以知识新、视角广为编撰初衷,同时得到了数十位专业与教学领域的专家、学者、教授的参与指导。大千世界,万物繁复,无所不包,无奇不有。每一事物都有孕育、诞生、演变、发展的过程。《美丽神奇的世界景观丛书》采用洁简、通俗易懂的文字,丰富的揭示自然界与自然科学领域的林林总总,用科学方法和视角溯本求源,使青少年朋友在阅读中启迪智慧,丰富学识。

编 者

目 录

心脏病	(541)
心肌梗塞	(542)
心脏瓣膜症	(543)
肾脏病	(545)
高血压	(548)
低血压	(550)
糖尿病	(553)
更年期综合症	(555)
腰痛	(558)
痛风	(561)
膀胱炎	(563)
痔疮	(563)
皮肤搔痒症	(565)
脚气病	(566)
白血病	(569)
言语障碍	(571)
癌症	(572)
艾滋病	(578)
世界性流行病	(587)
当今文明病种种	(590)
21 世纪我国可能流行的传染病	(592)

三、海洋与药剂	(595)
虾壳和蟹甲的药用价值	(595)
侦敌治病的勇士——鲎	(597)
海绵动物可提取抗癌新药	(598)
海中妙药——珊瑚	(599)
珍贵的药用动物——海龟	(600)
海中的药物之花——海葵	(601)
美味良药——海蜇	(602)
鲍鱼的药用价值	(603)
滋补强身的海族佳品——牡蛎	(605)
天下第一鲜——文蛤	(606)
海药中的瑰宝——珍珠	(608)
驱虫良药——鹧鸪菜	(610)
鱼软骨的药用	(611)
鱼鳞也可制药	(613)
夜盲症的克星——鱼肝油	(614)
乌贼浑身都是药	(615)
人类健康的益友——碘	(617)
海龙和海马的妙用	(618)
巧用河豚毒素	(620)
食药皆宜的鳗鲡	(621)
鱼白的药用	(622)
鱼油的药用	(624)
巧用抹香鲸的龙涎香	(626)
以毒攻毒的良药——海蛇	(627)

心脏病

看起来生气蓬勃的人,却突然死亡,其原因大多是心脏病发作。心脏本来是一个很强韧的脏器,一个活到100岁的人,其心脏始终没有休息,也跟着跳动了100年。可是现代人因为心脏病而丧命的情况却日益增多。

因心脏疾病而死亡的人,其病因是心脏细胞发生坏死的现象,以致无法充分地输送新鲜血液,引起全身组织窒息的关系。所谓坏死,就是局部性的细胞停止作用。细胞活动时,必须得到充分的氧气和养分的供应,同时把活动所产生的废物尽速搬运出去。上述的两种作用缺一不可,否则细胞就无法正常活动。

对细胞的活动产生不利的条件后,到细胞坏死的期间,有一段很长的过程。组织性的脏器机能很像团体活动,纵使受到一些不利的条件所影响,也会互相弥补对方的不足,进而达成其功用。

上述的状况也同样适用于心脏。例如:冠状动脉发生异常收缩,使血流的分量减少;或受到有害物质的作用导致出血;或血液性状有问题,使血液的输送能力降低;或发生血栓的现象等不利的条件产生时,心脏是不会立刻发病的。但是这种不正常的状态不能一拖再拖,否则心脏会逐渐负荷不了,因而易引起心脏病。对心脏病患而言,狭长症是属于初期性的疾病,可是会产生此

病症的原因,却早就酝酿于内。

一旦患有心脏病,要想长寿就不容易了。因为若是其他的器官生病时,可以想办法强化血液循环而提早康复,然而主导血液循环的心脏本身一旦受到损害,则难以康复。所以,心脏病的预防与治疗,实际上具有重大的意义。

医师诊断的结果,宣布病人患心脏病,或病人突然心脏病发作时,会立刻使人心理产生很大的恐惧感。不过,上述细胞发生病变的程度仍相当轻微,所以不必过于烦恼,只要专心接受治疗即可。

心肌梗塞

心肌梗塞是在冠心病的基础上,冠状动脉持续性痉挛或管腔内血栓形成,或由于血输出量骤然下降,冠状动脉灌流量锐减,造成心肌严重而持久的急性缺血、坏死所致。

心肌梗塞常发生在饱餐(特别是吃了过多脂肪食物、饮酒等)后、安静或睡眠中、用力大便秘时。

冠状动脉闭塞后 20 ~ 30 分钟,相应的心肌细胞即开始发生坏死,1 ~ 12 小时内大部分心肌细胞呈凝固样坏死,坏死的这些心肌细胞功能丧失,范围如果超过 40%,血排出量会急剧下降,病人会出现低血压或心源性休克,心肌收缩力减弱,造成急性心力衰竭。坏死组

织1~2周后开始吸收。并逐渐形成瘢痕,经过6~8周的时间愈合,成为陈旧性心肌梗塞。

心肌梗塞是严重威胁人们生命的急重症。及早发现,及早抢救,及时进行监护,尚可挽救一部分人的生命。处理不及时或不得当,死亡率非常高。死亡多发生在发病几小时或一周内,所以普及有关心肌梗塞的知识,使病人和家属及早意识本病是非常重要的。一旦怀疑病人发生了心肌梗塞,应让病人不要活动,有条件的可给病人吸氧、口含硝酸甘油和镇静剂,立即与急救站联系,迅速将病人送往医院进行抢救。

心脏瓣膜症

成人的脉搏数在安静的状态下,大约70次/分钟,若超过100次/分钟时,就称为频脉。当心脏反复的做收缩和扩张的动作时,可以听到心瓣开合的声音(即心音)。心脏的跳动是很有规则性的,可是当心脏有某种疾病时,此律动性就会产生混乱,此时的心音称为“心杂音”。

患有心脏瓣膜症的人,首先会出现频脉和心脏杂音的症状,此时病人不会感觉到任何苦痛,所以不会去关心这个问题。可是一旦身体的自然反应已经无法弥补心脏机能的缺陷时,就会出现“心不全”的症状,此时会出现几种心脏病独特的症状。

心脏负责将血液输送到肺脏,而使血液得到氧气,变成新鲜的血液,然后输送到全身的各组织。为了使这项工作有效地进行,所以心脏分为4个心室,同时为防止血液的逆流而有心脏瓣。在心室(右心房和右心室,左心房和左心室)的分界处和大动脉、肺动脉的出口处都有心脏瓣,用以配合血液的律动性而产生开合的动作。这里即将要说明的心脏瓣膜症,即心脏瓣出现无法充分的打开(瓣狭窄)或关闭(瓣闭锁不全)的症状。

若血液时常遗留于心脏内,则使心脏效率趋于恶化。为了将一定的血液输送到全身,心脏跳动的次数自然而然的增加。尤其是爬坡或做运动时,心脏的跳动速度会加快,成为频脉的状态。

如果心脏瓣膜症持续恶化而变成心不全时,则会出现呼吸困难、不整脉、青色症、浮肿等症状,而且运动时更明显,此亦瓣膜症的特征。

发生呼吸困难的原因,是由于心脏力量弱化,使得肺脏血液的出入无法畅通,因而引起肺瘀血,以致产生呼吸困难。倘若心肌的收缩异常,脉的节奏就会混乱(不整脉),使气体的交换无法顺利的进行。在血液中,若和二氧化碳联结的血红素增加,此时会引起青色症,而在皮肤、嘴唇上显现暗紫色。当血液回到心脏的速度迟钝时,末梢血管的血流会停滞,结果血浆成分泄出血管外而引起浮肿。心脏障碍所引起的浮肿最容易出现于脚部,若对小腿部位用力压下时,就会产生凹下的痕

迹,此即为浮肿,很容易判断。

用听诊器来听心音,正常时会听到“咚”、“铿”两个音。其中“咚”是僧帽瓣(左心房和左心室之间的瓣)关闭的声音,而“铿”是大动脉和肺动脉关闭的声音。其他心肌紧张的声音,和血液从血管流出时的微弱声音均可听见。若发生瓣膜狭窄,则血液勉强通过狭窄部位时所产生的声音会有刺耳感。若患有闭锁不全时,则听得到异常的血流声音“心杂音”。无论如何,心脏病恶化时易引起肺水肿、心脏麻痹、全身衰弱等,而危及生命安全。因此在早期症状轻微时就要赶快治疗。

肾脏病

肾脏是人体中极重要的内脏之一,状似蚕豆,位于横膈膜下,脊椎骨两面各一个,大小如大人拳头,一个的重量约 100 ~ 130 克,两个合起来还不到 300 克,相当于体重的 1/200,与约达 1.5 千克的肝脏无法相比。不过,肾脏的功能与肝脏同样重要,同样将体内不需要的废物排出体外。

在肾脏中有毛细血管的球状物,称为丝球体,而每侧的肾脏约有百万个丝球体。肾脏可过滤血液,除了蛋白质之外的各种成分都受其过滤。过滤的液体通过细长的尿细管时,对人体有需要的物质即再次的被吸收到血管中,只有不必要的被排出,此即所谓的尿液。即

99%的水,全部的葡萄糖及其他的营养成分,全部被再吸收而回到血液中,只有剩下的部分成为尿液。尿液集中于肾脏的空间肾盂内,然后经过尿管→膀胱→尿道排出体外。

肾脏的功用如下:排出新陈代谢所产生的废物;保持体液中一定量的电解质(钠、钾、钙等)和水;调整血压的作用;制造“造血酵素”。所以当肾有疾病时,生理机能将立即受到重大的影响。

肾脏病中最常见的是肾炎。此疾病的发生虽和季节无关,然而寒冷的天气却易使病情恶化。一般来说,依发病的情形可分为急性肾炎、慢性肾炎,而依病状又可分为化脓性肾炎、结核性肾炎、紫斑性肾炎等。而共通的现象均是肾脏组织(尤其是丝球体和细尿管)发生了“炎症”。

炎症就是人体对刺激所采取的防御反应。若将刺激性的物质送达肾脏组织时,此时为了抵抗,肾脏会自然的做出适当的反应。例如利用大量的水分以减弱刺激物质的作用力,或利用生理性物质和刺激性物质产生化学反应,如此以减少刺激性物质。肾脏在做这些抵抗时,血液必须不断的输送,同时血管壁要扩张,以便使水分、盐分、血球、蛋白质等流出。倘若肾脏在此抵抗作战中能获得成功,则轻度肾炎就能够在此情况下治好。

可是若刺激性物质属于恶性的话,往往会破坏构成肾脏的实质细胞,使组织不正常,此时称为变性炎症。

当然,细胞被破坏得愈严重时,肾机能就愈减弱。此时如果人体还有足够抵抗力的话,就会逐渐的利用“结缔组织”来弥补受损的细胞。此即一般所谓的增殖炎症。而此结缔组织,并没有实质细胞的机能。

所以结缔组织愈增加,肾脏机能就愈差。换言之,肾脏会逐渐的缩小而硬化,此情况一旦严重时,就会引起“肾不全”症状。患有肾不全时,本应随着尿液排泄出来的废物,就会停滞于体内而引起尿毒症,并危及生命。

肾组织的病变(变性)愈复杂时,则表示身体的抵抗力还很充沛,因此纵使是重症也不必绝望。问题在于变性的程度愈大,则需要费时愈久才能康复。所以,早期发现、早期治疗才是最重要。

在各种条件下,肾脏的组织会受到异常刺激物质的侵袭。譬如,身体受寒、感冒、精神受到强烈的打击或紧张时。这些条件往往又因人而异。其中最重要的条件(会减弱生理机能、降低抵抗力的条件),就是错误的饮食生活。例如:肉、牛奶、蛋吃得过多,常食精制盐、化学调味料的人,其抵抗力容易减弱。

肾炎的主要症状有:尿蛋白、血尿、高血压、浮肿等4种。

出现尿蛋白的原因是丝球体的过滤网目变得粗大,因而无法充分的将蛋白质过滤的关系。血尿的原因是由于炎症使得血管壁的渗透性增大,因此连红血球也一并流出。高血压的原因,是血管萎缩造成对肾脏血液的

流动情况不良,致使其他部位的血液增加而引起的;同时,肾皮髓内有一种蛋白解酵素被生成,造成血压的上升。出现浮肿的原因是电解质的代谢发生障碍,以致多余的水分就会停滞于组织内。

此外,易出现全身倦怠、食欲不振、心悸、头痛、想吐等症状。肾脏机能一旦受到障碍,体液的 pH 值会发生变化,再加上废物停滞于组织内,将影响全身脏器组织的机能。

高血压

血压高是令人担忧的一件事,常常会使人产生很大的心理压迫感。因为一个身体没有疾病的人,往往会因为血压忽然升高导致脑部血管破裂,最后死亡。因此高血压的人更要注意自身健康,避免血压过高。

身体上的器官原本就没有什么毛病,且血压也不高,这种人万一脑出血也容易治疗而康复。

一旦有高血压不可放任不管,必须消除使血压增高的因素。因为高血压容易使脑部、心脏、肾脏、眼睛等重要器官受到影响而产生障碍。高血压症的人容易发生头痛、目眩、耳鸣、手脚麻痹感等症状。其原因是脑部血管障碍的关系,严重时甚至会引起脑出血。

高血压状态持续下去的话,末梢血管的动脉硬化就会恶化。而心脏必须克服此动脉硬化的情形,负担因而

增加,工作量比以前增多,心脏就会疲劳过度,发生机能不全。

肾脏内有密集的毛细血管,为了抵抗高血压而使得血管壁变得肥厚,结果内径变小,导致血液供应量不足,影响组织的健康和机能,若机能降低到极点,就称为肾硬化症。

眼底的动脉也是容易反应血压变化的部位。眼底动脉为了要抵抗高血压而使得内径更细小,结果引起网膜出血,导致乳头浮肿。高血压患者容易感到心理上的压迫感,其原因大概是容易想象到上述各种恶劣情况的关系。

引起高血压原因的另一个说法是:血液中会产生一种使血压上升物质。所以,治疗方法是抑制血压上升物质的生成,或中和此物质的作用即可,因而才出现降压剂的药品。然而,降压剂是无法根治高血压症的,应了解会产生血压上升的原因才对。

产生高血压的原因,是身体上需要高压才能使血液循环。所以应该治疗需要高血压的身体异常部位才对,若只一味使用降血压的药品,反而有害于身体。

需要高血压的身体条件是什么?即是血液的黏稠度太高。一定大小内径的血管中,为了让黏稠度高的血液流过,当然比正常情况需要更大的力量,亦即需要更高的血压。

含有酸类或氮化合物的血液,其黏稠度会增高。此

黏稠的血液在体内循环时,组织细胞的新陈代谢会发生混乱,导致旧有废物沉淀于血管壁上,结果血液不易被送达组织细胞内,因而影响细胞的正常活动。在此情况下,血压自然会升高。人的动脉时常处于高血压的状态时,就会引起动脉硬化。当血管的弹性降低,内径变得更狭小,而要把血液送到身体各部位时,就需要更高的血压。

肾脏障碍与高血压

有了上述的恶循环时,内脏机能会受到影响,尤其是肾脏。而一旦肾脏机能降低时,又会引起高血压。年轻人大致在排泄尿蛋白或血尿时会引起高血压,而中年以上的人,大致是由于肾盂肾炎或前列腺肥大而引起尿路闭塞,使得蓄积的尿液压迫肾脏,导致血压突然升高。

肾脏机能降低时,肾脏会生成某种物质而刺激副皮质,分泌出和钾、钠等电解质代谢有关的荷尔蒙。而其物质也会促使血管收缩,结果引起高血压。有专家认为,把机能不佳的肾脏经过手术切除,高血压症状亦随之消失。不过此为杀鸡取卵的做法,不值得效法。

低血压

并非血压低就没有问题。正常的血压应合乎适当的血压值,若比标准的血压值高或低都算是异常。低血