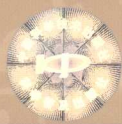




走进健康

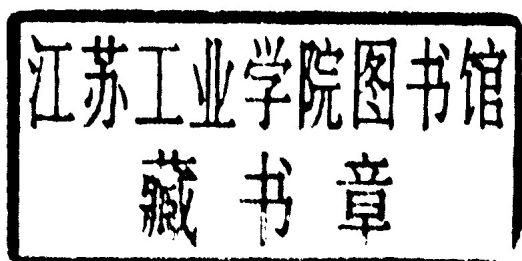
程国余 张怀明 主编



科学普及出版社

走进健康

程国余 张怀明 主 编



科学普及出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

走进健康/程国余,张怀明主编.—北京:科学普及出版社,2008.9
ISBN 978-7-110-06948-6

I. 走… II. ①程…②张… III. 保健—基本知识 IV. R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 139512 号

科学普及出版社出版

北京海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市达利天成印刷装订有限责任公司印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:17 字数:230 千字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—2000 册 定价:48.00 元

ISBN 978-7-110-06948-6/R·722

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

前言

随着经济的发展,社会的进步,人们在逐渐富裕起来后,对自己的健康重视程度越来越高了。我们现在最常用的一句祝福语就是“祝你健康”。对健康的重要性,曾经有学者把健康比喻为“1”,财富、地位、事业等比喻为“0”,有了健康这个“1”,后面的“0”越多,意义才越大。由此可见,健康对一个人、一个家庭乃至一个民族,都是十分重要的。幸福的家庭、成功的事业、美好的生活……无不以健康为基础。珍惜生命、关爱健康、营造健康的人生,是你我他共同的目标。而要实现这个目标,最重要、最科学的办法是从关注自己及家人的健康开始!

什么是健康呢?世界卫生组织(WHO)对健康的定义是:健康不仅仅是人的躯体没有疾病,而且还要具备心理健康、社会适应良好和道德健康。只有具备了以上四个条件,才算是一个真正健康的人。

对健康知识的了解和重视,国人才刚刚开始。由于过去对这方面的知识宣传教育不够,国人的健康状况并没有随着经济的快速发展而得以提高,恰恰相反,人们的病种增多了,体质下降了。这些均源于我们对健康的关注程度不够和对健康知识缺乏了解。

编辑出版此书的目的是想通过对基本医学知识和自我保健知识的介绍,使那些想拥有健康的人们,通过阅读此书了解相关知识、增进健康。

由于编者水平有限,在编辑过程中肯定会有不当之处甚至是错误,请读者朋友不吝赐教。

程国余

2008年6月

主 编 程国余 张怀明
副主编 马新华 张 薇
编 委 王铁权 程 俊
李 斌 刘义廷
岳洪滨 谢敬聃
鹿亚萍 须晓萍
李 芳 张凤清

责任编辑:张 楠 许媛媛
责任校对:林 华
责任印制:安利平

目 录

第一章 医学常识

- 第一节 人体生理功能(1)
- 第二节 正常人与病原微生物(6)
- 第三节 疾病(12)

第二章 心理平衡

- 第一节 去掉不良精神心理的方法(15)
- 第二节 心理保健措施(19)
- 第三节 精神心理辩证法(22)

第三章 起居有常 科学锻炼

- 第一节 起居有常(24)
- 第二节 科学锻炼(39)

第四章 劳逸(运动)有度

- 第一节 运动的基础知识(49)
- 第二节 运动的类型(52)
- 第三节 运动的方法(53)
- 第四节 运动的原则(55)
- 第五节 运动的步骤(56)
- 第六节 运动的类型(56)
- 第七节 运动的卫生(58)
- 第八节 运动与季节(59)
- 第九节 运动的时间(62)
- 第十节 中医传统健身(65)
- 第十一节 现代健身(70)
- 第十二节 医疗健身(76)

第五章 饮食有节

- 第一节 营养素(88)
- 第二节 合理膳食(101)
- 第三节 常见病症的饮食(106)
- 第四节 饮食小知识(115)

第六章 足量饮水

- 第一节 水的医疗保健作用(131)
- 第二节 水的分类及饮用(136)

第七章 疾病防治

- 第一节 常见症状诊断(150)
- 第二节 常见症状处置(157)
- 第三节 常见病防治(162)
- 第四节 常见急症与急救(195)

第八章 家庭日常用药

- 第一节 常备小药箱(207)
- 第二节 常用药储备和特殊常备药(208)
- 第三节 常用药须知(210)

第九章 四季养生

- 第一节 春季养生(214)
- 第二节 夏季养生(223)
- 第三节 秋季养生(235)
- 第四节 冬季养生(246)
- 第五节 运动防治疾病(252)

第十章 旅游常识简介

- 第一节 旅游者的医疗保健(254)
- 第二节 旅游中的饮食卫生与住宿(260)
- 第三节 旅游出行中的注意事项(263)



第一章 医学常识

第一节 人体生理功能

一、人体的物质组成及生理功能

组成人体的物质有水、蛋白质、脂类、糖类和无机盐,其中:水 55%~67%,蛋白质 15%~18%,脂类 10%~15%,糖类 1%~2%,无机盐 3%~4%。

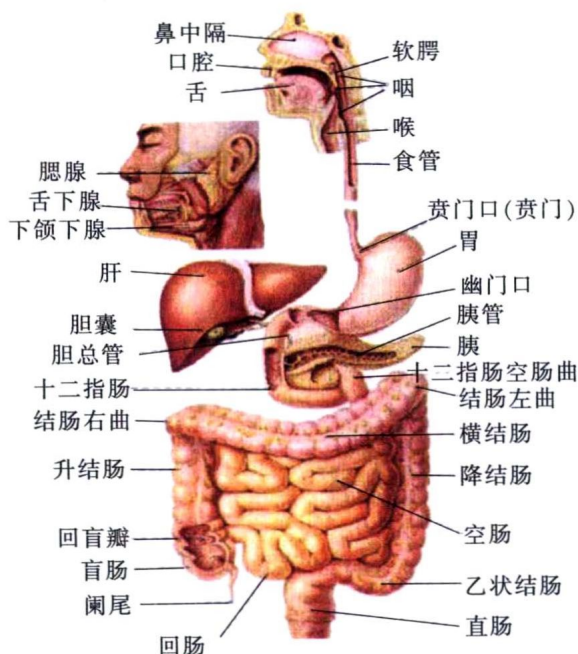
上述五种物质在人体的代谢过程中,还能合成许多其他重要物质。人们在日常生活过程中发现,维生素、纤维素虽然不是人体的组成物质,但却是人体活动所必需的。因此,水、蛋白质、脂类、糖类、无机盐、维生素、纤维素是维持人体生命活动的物质基础。

蛋白质在人体内的作用十分重要,可以说没有蛋白质就没有生命。糖是人体的能源,是生命活动和劳动活动所需能量的主要供给者。脂类是人体内的一种能源仓库,也是糖的后备物质,脂类还包括胆固醇和磷脂。维生素的功能是多方面的,在人体生命活动中起着十分重要的作用,不同的维生素在人体内有着不同的生理功能,如果长期缺乏某种维生素,可引起体内物质代谢障碍,引起生理功能的失调,医学上叫维生素缺乏病。水、无机盐、纤维素在维持人体的渗透压、酸碱平衡和废物排泄等方面,是不可缺少的物质。无机盐包括微量元素,它在生命活动中所起的重要作用,正在被人们所认识。

因此,人们必须从食物中获得上述七大营养物质,才能维持人体正常的生命活动。上述任何一种物质的缺乏,均可造成人体生理功能的异常,甚至疾病。

二、消化系统的组成及其主要功能

消化系统由消化食物、吸收营养和排泄糟粕的器官所组成。分为消化管和消化腺两大部分。消化管包括口腔、咽、食管、胃、小肠、大肠和肛门。消化腺有大小两种,大消化腺有肝脏、胰脏、唾液腺;小消化腺位于消

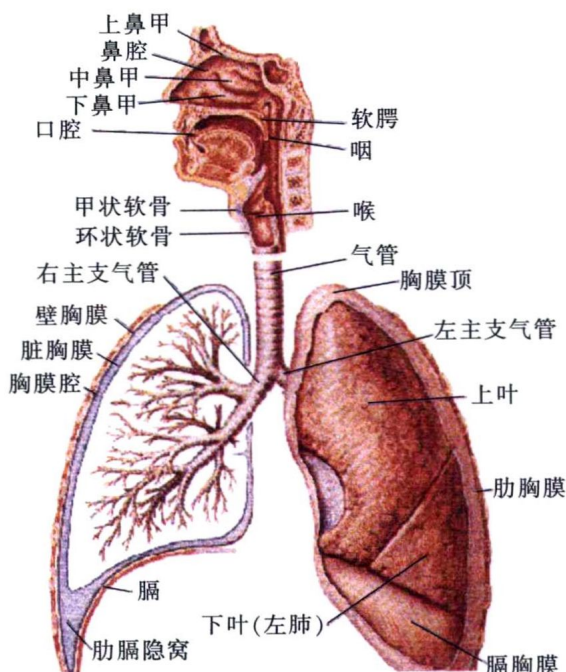


化管壁内,如胃腺、十二指肠腺和肠腺等。

消化系统的主要作用包括机械性和化学性两种。食物在口腔经过咀嚼以及唾液的混合后形成食团,由食道进入胃内,通过胃壁的蠕动以及胃液的化学性作用,使食物变成食糜进入小肠,在小肠内完成消化和吸收过程。余下的食物残渣,进入大肠,其中的大部分水分被吸收,剩余部分在细菌的作用下逐渐腐化进而形成粪便,最终经肛门排出体外。

三、呼吸系统的组成及其主要功能

呼吸系统是负责人体与外界进行气体交换的系统,即吸入氧气和排出二氧化碳。它包括传送气体的呼吸道和进行气体交换的肺。其中呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和肺。鼻是呼吸系统的门户;咽是呼吸系统和消化系统的共同通道;喉是呼吸道上部最狭窄的部分,也是发音的最主要器官。肺则包括支气管在肺内的各级分支和肺泡。肺泡是人体不断进行气体交换的场所。现在临床上把喉





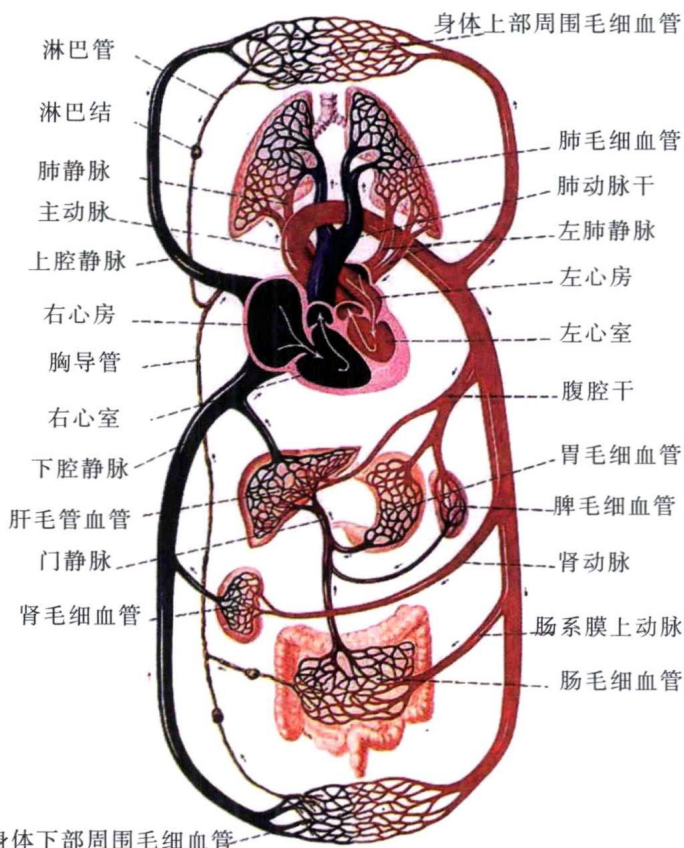
以上的呼吸道称为上呼吸道,喉以下的呼吸道称为下呼吸道,把鼻、咽、喉部位的炎症称为上呼吸道感染。

四、循环系统的组成及其主要功能

循环系统是遍及全身的一套密闭的管道系统,可分为心血管系统和淋巴系统两大部分。

心血管系统由心脏、动脉、静脉和毛细血管组成。心脏是推动血液在体内运行的动力器官,可分为左右心房和左右心室。

全身的血液除由动脉—毛细血管—静脉流通外,动脉与动脉、静脉与静脉,甚至动脉与静脉之间都可以直接相通,形成血管吻合,以保证局部的血液的供应,维护机体正常的生理功能。淋巴系统是静脉系统的辅助系统。



五、内分泌系统的组成及其主要生理功能

内分泌系统是由体内许多内分泌腺以及内分泌组织组成的一套调节系统。内分泌腺是指人体内的一些特殊腺体,具备分泌功能,并可将其分泌的激素直接释放到细胞,进而渗入毛细血管、淋巴管,借血液循环被输送到相关组织以发挥调节机体生理功能的作用。

内分泌腺主要包括脑垂体、松果体、甲状腺、甲状旁腺、胸腺、胰岛、



肾上腺和性腺。

内分泌腺分泌的活性物质又称为激素，主要调节人体的新陈代谢，维持体内代谢环境的动态平衡，控制人体的生长、发育、生殖和衰老过程。

六、神经系统的组成及其主要生理功能

人类的神经系统是进行思维和意识活动的重要器官。神经系统又分为中枢神经和外周神经。中枢神经包括脑和脊髓，分别位于颅内和脊椎的椎管内。脑又分为大脑、间脑、脑干（中脑、脑桥和延髓）和小脑。外周神经中由脑发出的称脑神经，共有 12 对；与脊髓相连的称为脊神经。外周神经的末梢分布于人体的各个器官和组织。

脑是控制、调节人体各种器官的总枢纽，而神经细胞又是一切智慧和行为的物体基础。人脑是由约 140 亿个神经细胞组成的极其复杂的思维系统，据估计，它可以储存 1000 万亿信息单位。

外周神经主要负责把中枢神经的指令传递下去，同时把机体对外周的感受传到大脑，往返不息，周而复始，完成生命的正常生理活动。

七、泌尿系统的组成及其主要功能

泌尿系统是由位于腹腔内左右两侧肾脏和连接两侧肾脏的左右输尿管以及膀胱和尿道组成。临床上通常把肾脏和输尿管称为上泌尿道，膀胱及尿道称为下泌尿道。

泌尿系统的主要作用是生成和排出尿液，通过尿液的排泄，带走体内代谢过程中产生的废物；同时，根据尿量和尿液成分的变化，调节水、盐代谢和维持体内酸碱平衡；排泄代谢的废弃物，如蛋白质代谢（尿素、尿酸、肌肝等）产物、汞、铅等；我们所服用的药物，在体内代谢后绝大多数均要经肾脏排出体外；调节水和无机盐的代谢。正常人水的摄入量和排出量相近，以保持人体水的平衡，如果进入人体的水超过人体需要时，多余部分主要靠尿液排出体外；反之，人体内水分不足时，尿量就会减少以维持体液平衡。肾脏在排泄过程中产生的酸性物质，如乳酸、酮体、硫酸和磷酸等，可被排出体外，保留碳酸氢钠等碱性物质，通过以上作用保持人体内的酸碱平衡。



泌尿系统不仅仅排泄人体内代谢的废物,而且通过调节尿量和排泄酸性废物,保留碱性物质,以达到维持体内水和酸碱的平衡,维持机体内环境的稳定。一旦肾脏功能发生故障,不但使体内代谢物滞留,还可以引起水、盐代谢失衡,从而导致酸中毒或碱中毒,严重的可危及生命。

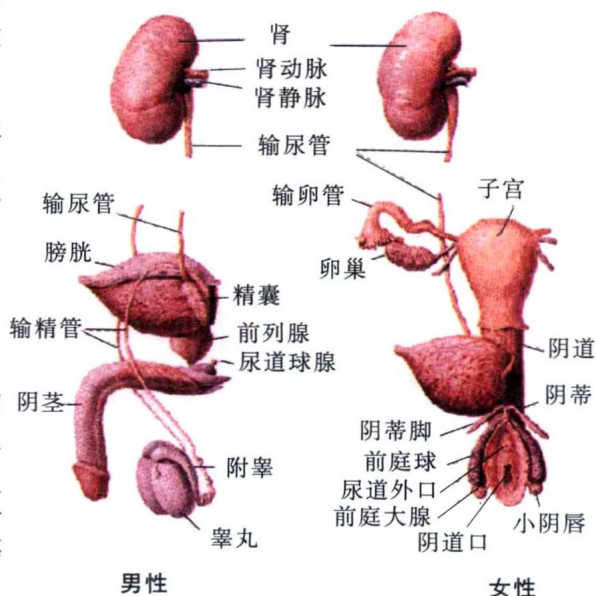
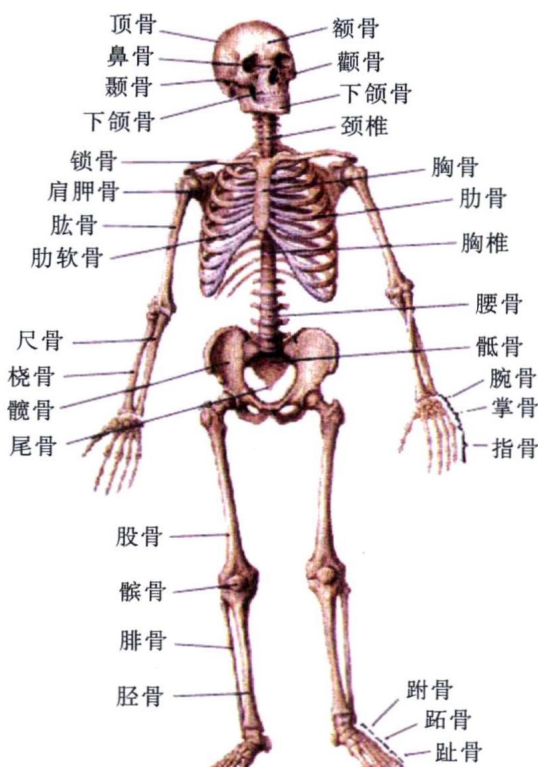
八、运动系统的组成及其主要功能

运动系统是由骨、软骨和骨骼肌所组成,构成人体的基本轮廓。运动系统在神经系统的调节下,不但有运动功能,还有保护脏器(如脑、脊髓、心、肝、脾、肺、肾等)以及支撑身体的作用。

在运动过程中,骨起杠杆作用,骨连接作为运动的枢纽而骨骼肌则是运动的动力。

九、生殖系统的组成及其主要功能

生殖是生物界动植物的共同特征。在人类,生殖是指男女两性生殖器官产生生殖细胞,繁殖后代,延续种族等各种生理过程的总称。生殖系





统是实现生殖机能活动的结构基础,可分为外生殖器和内生殖器两部分。男性内生殖器包括睾丸、附睾、输精管、射精管及附属腺体(精囊腺、前列腺、尿道球腺);外生殖器包括阴茎及阴囊。女性内生殖器包括卵巢、输卵管、子宫和阴道;外生殖器包括阴阜、大阴唇、小阴唇和阴蒂等。

十、血液系统的组成及其主要生理功能

血液系统一般是指血液、造血和破血器官以及体液调节机构。血液是一种流动在心脏、血管系统内的液体组织,可分为血浆和血细胞。血浆中的血浆蛋白有维持人体内胶体渗透压及免疫等作用;血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。红细胞在肺泡内与氧气结合,携带氧气到各组织,负责气体交换,向全身组织供应氧气。血细胞中的中性粒细胞和单核细胞具有吞噬作用,淋巴细胞参与机体的免疫反应,它们共同组成了抵御病原微生物入侵人体的防线。血小板有促进血液凝固、血块收缩及保护毛细血管等止血功能。

造血和破血器官包括骨髓、淋巴结、脾脏,肝脏等。它们的主要任务是负责自人体出生直至死亡的整个生命过程的造血机能,并清除衰老和破损的血液有形成分。

第二节 正常人与病原微生物

一、正常人的红细胞

正常人的红细胞数量,我国成年男性每立方毫米血液约为 450 万~550 万个,平均为 500 万个;成年女性约为 380 万~460 万个,平均为 420 万个。新生儿红细胞数,可超过 600 万个,生后数周逐渐减少,儿童时期保持较低水平,到了青春期便逐渐增长到成人的数量。

人体内的红细胞数量除了因性别差异和年龄差异不同外,也可因为其他条件不同而发生变化。如长期居住在高原的人红细胞数量就高;营养充足的人比营养不太充足的人多,一般变动范围不应超过 10%。凡是红细胞数超过正常值范围的,不论是多还是少,均属于病态。



临床上红细胞减少多由急、慢性失血,缺乏造血因子等引起;红细胞增多,常由于代偿作用而继发性增多,如肺部慢性疾病等。

二、正常人的白细胞

正常人在常态下时,每立方毫米血液中所含有的白细胞总数在4000~10000之间,平均为7000。少于4000或大于10000往往表示过少或过多。在白细胞中,中性粒细胞最多,约占白细胞总数的50%~70%。这类细胞的吞噬和游走能力很强,是人体抵抗感染、清除异物、运转衰亡细胞的重要工具;淋巴细胞次之,约占白细胞总数的20%~30%;其他如嗜酸性粒细胞占白细胞总数的0.5%~3%;单核细胞约占白细胞总数的3%~8%。

三、正常人的血小板

正常人的血小板每立方毫米血液中约含10万~30万个。血小板体积很小,直径只有红细胞的1/3~1/2大小,形状不规则,且无色。

有些疾病的发生,使血小板数量的改变十分明显,如急性感染、急性白血病、再生障碍性贫血等。此外,巨核细胞生产血小板的过程受到抑制、脾脏功能亢进而过度破坏血小板都可以引起原发性血小板减少,继而发生紫癜。

血小板的主要功能:

1. 止血作用 当机体某一部分出血时,血小板可以黏附在出血创口并聚集成团。如果破损的是毛细血管或小静脉,血小板团就作为止血的塞子堵塞出血创口,从而起到止血作用。血小板携带或释放活性物质,作用于创口局部,通过血管平滑肌的收缩,促进止血;此外,血小板释放凝血因子,加速出血部位血液的凝固,血凝块形成后堵塞创口。

2. 纤维蛋白溶解作用 机体在出血阶段时,血小板在止血过程中发挥着重要的作用;血栓后期,血小板内的纤溶酶及其激活物质,则促进纤维溶解,化开血栓,恢复创伤组织的血流。所以,血小板这两种相反的功能,在创口出血早期和后期恢复过程中,均起着重要的作用。

四、人类的血型

人类的血型是根据红细胞表面抗原的不同而确定的。人类的血型可



以分成若干类型,目前已发现的有 ABO、MN、P、Rh 等 15 个血型系统,其中最为重要、临床上最常用的是 ABO 血型。具体来讲,红细胞上有 A 抗原者为 A 型血;有 B 抗原者为 B 型血;同时拥有 A、B 两种抗原者为 AB 型;无 A 和 B 两种抗原者为 O 型血。另外,人类的各类型血的血清中含有与另一血型相对应的抗体,也称凝集素,即 A 型血的血清中含有抗 B 型血的抗体,B 型血的血清中含有抗 A 型血的抗体,AB 型血中没有抗体,O 型血中有抗 A 和抗 B 两种抗体。ABO 血型配偶精子与卵子所产生血型(表 1-1),ABO 血型配偶所生子女的血型关系(表 1-2)。

表 1-1 ABO 血型配偶精子与卵子所产生血型

精子	卵子		
	O	A	B
O	OO	AO	BO
A	AO	AA	AB
B	BO	AB	BB

表 1-2 ABO 血型配偶所生子女的血型关系表

父母的血型	子女可以有的血型	子女不可能有的血型
父(母)A 与母(父)A	A、O	B、AB
父(母)A 与母(父)B	A、B、O、AB	无
父(母)A 与母(父)AB	A、B、AB	O
父(母)A 与母(父)O	A、O	B、AB
父(母)B 与母(父)B	B、O	A、AB
父(母)B 与母(父)AB	A、B、AB	O
父(母)B 与母(父)O	B、O	A、AB
父(母)AB 与母(父)AB	A、B、AB	O
父(母)AB 与母(父)O	A、B	AB、O
父(母)O 与母(父)O	O	A、B、AB

五、病原微生物及其分类

能够引起人体生理机能改变并造成机体损害和病理变化的微小生物叫作病原微生物。人的肉眼看不见它们,而须借助光学显微镜或电子显微镜放大很多倍才能观察到。

临床上,最多见的病原微生物有五类。

1. 细菌 细菌是最常见的一类病原微生物,呈单细胞状态,可以人



工培养。细菌可在培养基上分裂繁殖,一个分裂为两个,两个分裂为四个,增殖很快。

2. 病毒 病毒是最小的一类病原微生物。它比细菌小 10 倍左右,没有完整的细胞结构,不能用人工培养的方法获取,必须在活细胞内过寄生的生活。

3. 立克次体 立克次体是介于细菌和病毒之间的一类病原微生物,结构形态像细菌,生物特性像病毒。

4. 螺旋体 螺旋体是介于细菌和原虫之间的一类病原微生物,为细长弯曲螺旋状的单细胞生物,能自动弯曲和收缩,并可自行运动。

5. 真菌 真菌是比较高级的一类病原微生物,菌体比细菌大,结构也比细菌复杂。真菌的孢子像植物的种子一样,在适当环境条件下发芽,逐渐长成菌。

6. 衣原体、支原体 衣原体能产生类毒素样的物质,具有一定的致病性,如沙眼衣原体可引起沙眼。支原体有 30 多种,临床上见到的非典型肺炎多数是由它引起的,可能还与咽炎、尿道炎、类风湿性关节炎的发生有一定关系。

六、医源性疾病

由于医疗工作不当所引发的疾病均称为医源性疾病。其发病原因与医疗卫生人员所实施的医疗措施、方法有直接关系。

1. 药物治疗所致的疾病 这类疾病在医源性疾病中最为常见,大约占医源性疾病的 60%,又称为药源性疾病。据有关资料统计显示,我国每年因用药物不当引起的疾病患者至少有 700 万人。近年来,由于新药品种愈来愈多,又出现了许多新的药源性疾病。如肿瘤病人,由于化疗不当,引起全身器官损伤,甚至衰竭死亡。

2. 医源性放射性损害 放射性物质已在临床诊断和治疗上广泛应用,并且取得了很大的成就。但是由于适应证和技术方面的原因,对病人机体造成的损害也是相当严重的。如对肿瘤病人超剂量的照射所引发的急性放射性反应,可致骨髓造血机能损害等。放射治疗经过长期的“潜伏”还可能引发如白血病、恶性淋巴瘤、皮肤癌等一些恶性肿瘤。



3. 由于介入治疗和外科手术导致的医源性疾病 由于医学技术的发展,介入治疗正在被临床广泛采用。但在实施过程中,受条件、技术等多方面因素的影响,出现失误相当常见。此外,外科手术中的差错和事故也时有发生,导致造成病人残疾甚至付出生命。

4. 医院内感染 这类医源性疾病在一些管理较差、规章制度落实不好的医疗机构时有发生。如输入带有病原微生物的血液,消毒措施不当,引发病人院内交叉感染等。

5. 语言的致病作用 由于医务人员的出言不慎进而引发某些病人精神性疾病的发作,或者诱使病人病情加重。

七、衰老的原因及其对策

人为什么会衰老,是科学家一直在探索的重大课题。随着科学技术的飞速发展,人类对自身的研究也取得了丰硕的成果。由于细胞生物学、分子生物学、生物化学、免疫学等研究的不断深入,科学家们对人为什么会衰老有了进一步的认识。目前认为,主要有以下六个方面原因:

1. 自由基学说 持这一观点的科学家认为,机体在代谢过程中必然会产生一些自由基,这些自由基与人体某些成分发生反应,对机体、组织细胞发生损害作用,从而引起衰老。

2. 交联学说 人体组织中结缔组织的主要成分为胶原蛋白,这些蛋白分子的肽链呈螺旋状排列,彼此之间形成交联。随着机体的衰老,这种交联逐渐增多,形成巨大分子,往往很难被酶分解,阻碍细胞的正常代谢活动,从而导致细胞衰亡。

3. 误差学说 认为衰

