



学校系列保健丛书

总主编：蔡东联 黄伟灿

中学生保健

主编：陈小莉 秦海宏

第二军医大学出版社

G637.8

p

•学校系列保健丛书

2

中学生保健

总主编 蔡东联 黄伟灿

主 编 陈小莉 秦海宏

编 者 (按拼音字母顺序排列)

毕文杉 卞金陵 陈小莉 桂 莉

李 燕 马汝华 秦海宏 裴振生

虞 焱 张胜康

第二军医大学出版社

内容简介

本书重点阐述中学生的衣、食、住、行的卫生保健常识,同时介绍中学生的心理、生理卫生保健,常见病的预防和保健,以及日常用药的基本知识等,较为系统地阐述了青春发育期中学生应具备的自我保健知识和方法,以及教师、家长们如何做好孩子的健康保健“助手”。内容涉及中学生自我保健的各个方面,通俗易懂,联系实际,实用性强。适于中学生、中学教师、家长及其他教育工作者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中学生保健/陈小莉,秦海宏主编. —上海:第二军医大学出版社, 2000.8

(学校系列保健丛书/蔡东联,黄伟灿主编)

ISBN 7-81060-063-X

I. 中... II. ①陈...②秦... III. 中学生-卫生保健 IV. G478.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 26160 号

中学生保健

主 编 陈小莉 秦海宏

责任编辑 傅淑娟

第二军医大学出版社出版发行

(上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433)

全国各地新华书店经销

江苏省句容市排印厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:8.625 插页:1 字数:210 000 字

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

印数:1~3 000

ISBN7-81060-063-X/G-006

定价:15.00 元

前 言

中学阶段是中学生长身体和长知识,特别是长身体的关键时期。本书重点阐述中学生的衣、食、住、行的卫生保健常识,同时介绍中学生的心理、生理卫生保健,以及常见病的预防和保健知识。当代中学生多为独生子女,由于社会、家庭及环境所致,存在某些不足,如在家倍受宠爱,生活自理能力较差,以个人为中心等。本书试图从中学生健康保健的实际出发,较系统地阐述了青春发育期中学生应具备的自我保健知识和方法,以及教师、家长们如何做好孩子健康保健的“助手”。内容涉及中学生自我保健的各个方面,通俗易懂,联系实际,实用性强。希望本书能够受到中学生、教师及家长们的喜爱,对提高中学生中学阶段,乃至整个人生的自我保健水平有所帮助,为中学生保持健康的体魄和良好心理素质作出有益的贡献。

本书参考了基础医学、临床医学和预防医学,以及药理学和营养学等学科的理论知识,特别参考了当今国内外有关学科最新观点和保健方法,并结合基层学校卫生和健康教育工作的实践经验与体会编撰而成。在本书编撰过程中得到了有关专家、教授的指导和帮助,在此深表谢意。

因时间仓促,水平有限,如有错漏之处,敬请批评指正。

编 者

1999年10月

目 录

第一章 中学生衣着卫生保健	(1)
第一节 服装的功能	(1)
第二节 服装卫生保健	(5)
第三节 穿着与季节	(9)
第四节 服装的安全问题	(23)
第二章 中学生营养保健	(30)
第一节 各种营养素的功能	(30)
第二节 中学生营养素需要量	(64)
第三节 合理营养与平衡饮食	(67)
第四节 营养与中学生健康发育	(89)
第五节 常见疾病营养保健	(94)
第三章 居住卫生	(115)
第一节 校园卫生	(115)
第二节 教室卫生	(118)
第三节 宿舍卫生	(122)
第四节 体育场馆与设备的卫生	(123)
第五节 实验室卫生	(124)
第六节 取暖器与空调使用卫生	(125)
第七节 其他设施卫生	(128)
第四章 运动与旅游保健	(130)
第一节 体育运动基本原则	(130)
第二节 体育锻炼因人而异	(131)
第三节 体育运动量测定与分组	(134)
第四节 常见运动创伤的预防	(136)

第五节	运动与休息	(144)
第六节	旅游卫生保健	(145)
第五章	心理卫生保健	(152)
第一节	心理特征	(152)
第二节	常见心理障碍	(160)
第三节	心理疏导	(169)
第四节	心理保健	(178)
第六章	生理卫生保健	(183)
第一节	生理特征	(183)
第二节	体质评价	(188)
第三节	视力卫生保健	(194)
第四节	性生理保健	(198)
第五节	健康教育	(204)
第七章	常见病预防与治疗	(210)
第一节	肥胖	(210)
第二节	营养不良	(216)
第三节	痢疾	(218)
第四节	甲型肝炎	(220)
第五节	急性肾炎	(222)
第六节	肾病综合征	(223)
第七节	糖尿病	(225)
第八节	急性角膜结膜炎	(237)
第九节	沙眼	(238)
第十节	近视眼	(239)
第八章	用药常识	(240)
第一节	药物概述	(240)
第二节	常备药物	(245)

第三节	正确选购和保管药品.....	(252)
第四节	合理用药.....	(256)
附录	推荐的每日膳食中营养素供给量	

第一章 中学生衣着卫生保健

服装,是时时刻刻伴随着人类生活的必需品,也是一种高雅的文化行为。通常只要一提起衣服,多数人会联想到穿衣的保暖或美感作用,却很少有人把它与健康 and 卫生联系起来,而能认识到不适当的衣着会引起很多疾病的人则更少。中学生的衣服通常是由父母的喜好所定,但是此时的孩子对穿着已有一定的自主性,至少已经有些建议权,而且逐渐有了自己的审美观。由于生活经验相对缺乏,如何在穿着上做到美观大方,既能满足自己活泼好动的需要,又不妨碍自身的生长发育,同时还能避免一些疾病的发生,这些都是青少年成长过程中必须引起重视的问题。因此,了解服装及衣着卫生知识,对于中学生日常生活和健康成长都有实际意义。

第一节 服装的功能

一、服装功能的演变

服装功能的演变经历了一个漫长的历程,而且还在不停地发展中。我们都知道,在几十万年前,原始人是不穿衣服赤身裸体的,有时为了御寒也只是披上动物毛皮或系上野草树叶。随着人类的不断进化,人类认识自然(包括认识自身和改造自然)的能力不断加强,道德观、审美观随之不断变化,服装开始出现,其功能日益完善、日趋多样化。

1 保暖功能

这是人类最基本的生存要求,也是服装最原始、最重要的功能。在一定条件下,服装直接决定着人的生存或死亡。如

果有了温暖的衣服,“卖火柴的小女孩”可以照常生活着,也不会有“路有冻死骨”的悲剧出现。

2 遮羞功能

原始人过着群居的生活,无所谓婚配,也谈不上“羞耻”。随着人类的不断进化,人类渐渐认识到这种混乱状况,对繁衍后代十分不利,最终形成了“一夫一妻制”的婚姻生活。在这个漫长的发展过程中,人们逐渐懂得遮羞,并用各种天然材料编织出最初级服装,把身体的某些部位遮盖起来。时至今日,遮羞功能仍是服装的主要功能之一。在当今的文明社会是如此,就是在为数很少、发展水平很低的某些土著群体也很少有赤身裸体者。

3 美化功能

在人类的进化过程中,衣服的美化功能逐渐加强。如今,多姿多彩的服装面料展示会、服装流行趋势发布会、服装大奖赛、时装表演,以及其他以服装为主题的娱乐活动令人目不暇接,这体现着人们对服装美的追求。正所谓“三分相貌,七分打扮”,“人配衣服马配鞍”。人们逐渐意识到服装对个性体现的重要性。“帅”、“潇洒”、“端庄”、“高雅”,无不在服装的衬托下体现。因此,人们在购买和选择衣服时除了考虑保暖、合身外,越来越注重服装的美化功能。

4 特殊工具

因为战争的需要,也由于海洋、航天等新兴科技的发展,出现了具有特殊功能的服装。如能防止核武器、化学武器、生化武器的“三防”服装;能对付极地多变气候的“空调衣服”,以及能提供宇航员在空间生存的“航天服”等。随着科学技术的不断发展,这些高科技的服装功能也将得到不断完善,而且其中部分技术已经或是将转化为民用技术,丰富了人类的服装

文化。

二、服装面料与健康

服装面料起初是用天然纤维,如棉、亚麻、羊毛和丝,后来科学家们开发并制造了人工合成纤维,时至今日,各种各样的合成纤维已层出不穷,新的合成面料还在不断问世。服装面料的特点不仅直接影响到它的应用,而且有时会影响到消费者的健康。

1 化纤织品

化纤织品具有成本低、产量高、品种多样、色泽鲜艳、挺括耐磨、导热性低、保暖性好等优点,但由于它是用煤、石油、天然气等原料制成,它们的化学结构上缺少亲水基团,因此吸湿性、透气性不如棉制品,汗液不易被吸收和蒸发,且具有较强的静电作用,易使服装吸尘,受到污染,给穿者带来不便,一般只适合作外套,不适合做内衣。但也有报道,某些化纤如氯纶内衣与人体接触摩擦后产生的静电对关节炎等疾病有一定治疗作用。

2 棉织品

手感柔软,保暖性好,吸湿性、透气性也都很好,不仅适合作内衣,也可单独或其他化纤织品混合制成外衣。但棉布散湿性很差,大热天,如穿棉制服装,出汗后就容易粘在身上,极不舒服。

3 羽绒制品

羽绒服装质地轻软,不但保暖性好,且穿着不显臃肿。然而一旦羽绒服内的羽毛纤维与人体皮肤相接触,或被吸入呼吸道,可作为一种变态反应性抗原,使人出现皮疹、荨麻疹、瘙痒等症状,这些物质还可使人出现鼻咽痒、眼痒、咳嗽、胸闷、气喘等症状。因此有变态反应性体质者,以及患有变态反应

性鼻炎者、哮喘病人则不宜穿羽绒服。

4 丝绸织物

丝绸面料光泽柔和,手感滑爽,具有相当的弹性和韧性,吸湿性、散湿性均较好,且透气性亦强,是夏季理想的织物之一。

5 羊毛织物

羊毛织物导热性低,因而保温性强,透气性和吸湿性也不错,是早春、深秋和严冬常选的服饰面料之一。然而,羊毛织物也易诱发哮喘,因此,哮喘病人穿着时应引起注意。

6 呢质制品

手感厚实,组织紧密,有些呢料手感蓬松、挺括,因而不仅能挡风,防止热能散失,而且能吸收较多的太阳辐射,最适合做冬令保暖外衣。

7 皮革制品

皮革服装穿着漂亮而舒适,且既能挡风寒,抵御寒冷的侵入,又有一定的透湿性和透气性,但其价格较贵且清洗不方便。而人造革如仿羊皮的材料,其外表与真皮相似,几乎可以乱真,但是却完全不透湿。

另外,值得注意的是,服装面料在加工的过程中,作增白、染色等处理时,使用某些荧光增白剂、染料,如焦油类、苯胺类、偶氮类,以及为使布料柔软、平滑、防皱、防缩、防水而加入的一些物质,如果超过限度,布料又未彻底洗干净,在穿着时,这些残留的化学品会通过汗液、皮脂的作用游离出来,对皮肤产生刺激作用,诱发或直接引起变态反应性皮炎和刺激性变态反应。

第二节 服装卫生保健

随着生活水平的日益提高,服装已不仅是遮羞、保暖的工具,人们对服装不但要求美观大方、新颖时髦,而且能表现个性、展示自我。因此,很多人在选择服装时追求服装面料、款式是否跟得上新潮流,能否与他们的年龄、体形、气质完美结合,却忽视服装应具备的舒适、卫生等基本要求,以保证皮肤的正常排泄功能和人体的温度调节。

一、气温、体温与服装

在气温低于 30°C 时,身体主要通过辐射、对流和蒸发 3 种方式散热。当气温超过 30°C 时,蒸发散热增加。当气温和体温相近,即达到 37°C 左右时,只有以蒸发的方式散热。蒸发散热主要是靠人体表面皮肤通过出汗和汗水的蒸发来进行热量的散发。因此,衣着的选择直接影响到皮肤保暖或散热的效果。当外界的热作用于人体时,是通过传导、对流和辐射这 3 种方式对人体产生热效应。热辐射在遇到黑色的物品或水时会被吸收,而遇到白色的物品时则可被反射。因此,夏天宜穿白色或者浅色的服装,而冬季则应选择黑色或深色的衣服。

二、服装微小气候

服装微小气候是指身体皮肤与直接接触最内层服装间的空气温湿度状态。无论是夏天还是冬天,人们穿衣感觉最舒适时,皮肤的平均温度约 33°C ,内层衣服与皮肤间的温度是 $31\sim 33^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $40\%\sim 60\%$ 。良好的微小气候可使体温调节功能处于正常状态,维持人们的温热感觉,有利于学习、工作效率的提高和体力的恢复。如果衣服内微小气候不

理想,则会使人体中枢神经系统的体温调节功能处于紧张状态,以致影响身体其他系统的功能。也有人测定认为,最佳服装微小气候条件为人体躯干部皮肤与衣服最里层之间的环境温度在 32°C 左右,湿度约 50%,气流速度为每秒 2.5 cm,在此状态下人体感觉最舒适。在外部环境温度不很高时,湿度特别重要,衣服越是吸汗透气,则衣服内湿度越难以上升,可保持舒适感。吸汗但不透气的衣服,或不吸汗的衣服,则汗液会积存于皮肤和衣服间。湿度增高时,使人感到很不舒适;在外部环境温度低的情况下,衣服内温度直接影响舒适程度。如衣服潮湿含水,则热传导性高,难以将衣服内温度保持在使人舒适的范围内。

三、服装舒适性

影响服装舒适性的 2 个主要因素是款式和衣料特点。因此,在裁剪、设计服装以及选择面料时应充分考虑。

1 款式

在裁剪和设计衣服时,衣服必须以便于活动为原则,外衣自不必说,内衣也不应紧裹身体,使身体受到拘束。衣着压力超过 30 g/cm^2 时,对人体就有一种压迫感,穿着就会感到不舒适。中学生正处于长身体的阶段,且活泼好动,应特别引起重视,因为过紧的衣服不但会影响到正常生长发育,而且也会妨碍一般的身体活动,粗糙、透气性差的衣服,还会引起皮炎,甚至尿路感染,最典型的莫过于牛仔裤。牛仔服作为服装款式之一,穿上去确实显得潇洒大方,给人们一种青春焕发、蓬勃向上的感觉。然而,其缺点同样明显,特别是牛仔裤既紧又厚,不但影响日常活动,而且透气性差,不利于湿气的蒸发,给细菌繁殖提供了良好的条件,很容易引起外阴瘙痒、外阴静脉曲张、湿疹等疾患。男生长时间穿着过紧的牛仔裤还会影响

睾丸的正常发育以及生理功能,甚至可能造成不育等严重后果。一般来说,不能一概而论反对穿牛仔裤,但穿着牛仔裤应注意季节,以春、秋为宜,不应过紧,连续穿着的时间不能过长,还要勤换内裤,保持会阴部清洁干燥。

另外,衣服的款式应考虑到水分、热量和空气流动性能,如沙漠地带的温度在夏天高达 40℃ 以上,可当地居民穿着宽大的阿拉伯长袍,在沙漠地带生活却显得若无其事,这令许多人感到困惑。有人亲自体验后发现,当穿白衬衣和短裤在沙漠上行走,炎热难挡,但换上宽大的阿拉伯长袍,由于烟囱效应,空气流通加快,吸汗能力和再蒸发能力强,有利于对流和蒸发散热,因而感到相当舒服。

2 衣料

不同衣料的衣服穿在身上,其舒适程度相差很大,这是由衣料内在的性能所决定的。所以,在不同的季节应选择不同的衣料,以获得理想的保温或者凉快的效果。

(1)吸湿性和散湿性:夏天服装除款式上要有利于透气外,还要有很好的吸湿性和散湿性。吸湿性和散湿性均佳的纤维、真丝绸纤维就符合这一要求,麻布则次之,而棉制服装散湿性稍差。因为真丝绸和麻布吸湿、散湿快,出汗后不贴身,穿着时凉爽。不过麻布有点粗硬,而棉布的吸湿性虽胜过真丝绸,但散湿性很差,出汗后就粘在皮肤上,使人感到很不舒服。

(2)透气性:透气性好的衣料有利于机体的散热,而透气性弱的衣料有利于防止寒气的侵入。因此,夏季衣料应选择透气滑爽的丝绸,或轻薄透气的棉玻璃纱或黄麻布。涤纶、呢绒线等化纤、仿毛织物透气性弱,在需要保暖的冬季是首选的理想衣料。

(3)保暖性:各种衣料都有导热性,即传导热的性能。由于材料不同,导热性也不一样,导热性越低,则保暖性越高。羊毛、蚕丝等天然原料和氯纶、腈纶、醋酯等化纤原料导热性都很低,其保暖性好。另外,保暖性还与衣料的厚薄、衣料内层所含的空气层有关。

(4)手感:衣料如果质地轻而柔软,感觉就很轻松,穿衣者的心情也会随之发生很微妙的变化。如果衣料质地较为粗糙,穿着时不但感到不舒服,还有可能因摩擦引起皮炎,甚至伤及皮肤。

(5)颜色:对于太阳辐射,纺织品表面的颜色对太阳辐射的反射率有较大影响,如把各种颜色的吸热能力作一比较,假定白色物品的吸热能为 100,那么亮黄色为 102,暗黄色为 140,亮绿色为 140,红色为 165,天蓝色为 198,黑色为 208。由此可见,白色衣料吸热收能最少,因为白色可以反射几乎所有的光。通常浅色衣料反射的光多于吸收的光,黑色衣料几乎不反射光。光线被吸收后则转变成热能,这就是人们夏天穿浅色或白色衣服,冬天穿黑色或深色衣服的理论根据。

3 因人而异

有时候同样款式、同样材料做成的服装人穿着舒适感觉却不一样,这是由于各个人的生理特点不同。如市场上常见丙纶制作的毛巾袜,手感柔软,色泽鲜艳、耐磨,冬天穿着后保暖性好。然而有一个明显弱点,就是吸湿性差。在最潮湿的环境中,涤纶的吸湿能力比丙纶高 6 倍,锦纶、棉花和羊毛分别比丙纶高 80、140 和 270 倍。而人的双脚经常运动,不断散发着热气,如果出脚汗多的人,在冬天穿上丙纶毛巾袜,鞋内很快发湿,则双脚冰冷难熬。但对患冬季干裂脚的人来说,穿这种不吸湿袜子却有其独特的好处。因此,在购买衣物时,

每个人应根据自己的生理特点和个体差异,选择适合于自己的衣物。购买袜子时是如此,而购买其他衣物时也是如此。

第三节 穿着与季节

在我国,气候的划分有不同的方法。通常习惯用农历的月份分4季。如农历1~3月为春季,4~6月为夏季,7~9月为秋季,10~12月为冬季。而气象学上的划分与农历不同,以阳历的3~5月为春季,6~8月为夏季,9~11月为秋季,12月~第二年的2月为冬季。不同的季节衣着有不同的特点,有一定的规律,如果不按规律办事,则可能引起不良的反应。

一、春、秋季着装

自古即有“春捂秋冻”,“二八月乱穿衣”之说。表明人的衣着和时节,以及与健康都有非常密切的关系。春、秋如何穿着,必须注意气候的变化。人们常用以下词语来形容春、秋,如“春暖花开”、“春寒料峭”、“秋老虎”、“秋风萧瑟”等来描述。综合来看,说明了春、秋气候的特点是气温变化大。众所周知,人体的体温总是保持在 37°C 左右,体温太高太低,都会感到不舒服。身体所以能保持一定的温度,一是靠皮下的血管扩张和收缩,以及出汗来调节;二是靠增添或减少衣服来保持体温。针对春、秋气温变化的特点,在添衣、减衣时就应特别注意。如到了春天,如果天气刚刚转热,就减去厚衣服,一旦刮风下雨,天气会突然转冷,体温不能适应这种突然变化,就容易得病,因为大脑调节体温的神经中枢经过一个漫长的冬天,对衣料已经习惯。通常人体对温度的调节功能与衣着的辅助调节有关,可能会产生一定的惰性。也就是说“跟不上”气温的变化,就不能敏捷地指挥身体发生迅速变化,来抵抗病

菌的侵袭。当鼻子和气管突然受到冷空气的刺激,里面的血管收缩,经过的血液就会减少,营养和氧气供给也就相应降低,则局部抵抗病菌的能力则随之减小。这时,躲在鼻子里的平时不能危害人体健康的病菌及病毒就会趁虚而入,侵犯呼吸系统的器官,表现为咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、发热,这就是感冒或者上呼吸道感染。这样对学习、工作和生活都会产生不利的影响。俗话说“未吃五月粽,棉袄不可动”就是这个道理。而在由夏天转入秋天时,气温的变化也较为频繁,需要随时注意衣服的增减。但如不是过凉,也可让肌肤适当刺激,对耐寒锻炼有一定意义。正所谓“春捂秋冻”。

上面这些划分4季的方法,存在着一个共同的问题,即不论什么地方,都是分别在同一天进入同一季节,这就和各地的实际气候状况有很大的差距。如按照上面的划分标准,阳历3月份是春季,实际上只适用于长江以南大部分地区,此时,北方的黑龙江还是冰天雪地,而南方的海南岛已经可以穿单衣了。

为了尽可能真实地反映一个地区季节变化的情况,可以采取以平均气温作为划分4季的标准,连续5天平均气温在 10°C 以下,是寒冷的冬季;平均气温稳定在 22°C 以上为夏季,平均气温在 $10\sim 22^{\circ}\text{C}$ 之间,就是春季和秋季,这样的划分法符合我国气候的实际情况,也适用于服装卫生学所划分的季节范围。

春季是夏季来临的前奏,而秋季是即将进入冬季的先导。在这2个季节里要掌握好服装的穿着,对于中学生来说更为重要。因为处于花季的孩子,大部分人对于事物的认识是处于似是而非的状态,需要给予更多的关爱。春季天气渐渐转暖,气候变化较大,一会儿热一会儿冷,冷热变化较大。由于