

全国高等学校教材

生殖健康

与避孕节育

主编 熊承良



人民卫生出版社

生殖健康与避孕节育

主编 熊承良

副主编 廖爱华 刘鸿

编者 (以姓氏笔画为序)

刘 鸿 重庆市人口和计划生育科学技术研究院

刘国辉 重庆市人口和计划生育科学技术研究院

苏 萍 华中科技大学同济医学院

张玫玫 首都师范大学

肖敦振 华中科技大学同济医学院

黄勋彬 华中科技大学同济医学院

彭晓辉 华中师范大学生命科学院

廖爱华 华中科技大学同济医学院

熊承良 华中科技大学同济医学院

熊锦文 湖北省武警总医院

主编助理 李红钢 华中科技大学同济医学院

徐丽娜 华中科技大学同济医学院

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生殖健康与避孕节育/熊承良主编. —北京:人民卫生

出版社, 2008. 8

ISBN 978 - 7 - 117 - 10399 - 2

I . 生… II . 熊… III . ①生殖医学 - 高等学校 - 教材
②避孕 - 高等学校 - 教材 ③节制生育 - 高等学校 - 教材
IV . R339. 2 R169. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 100533 号

(承) 中国图书馆分类法

主 编: 熊承良
副主编: 朱林学、林育生、段长林、叶口入、市丸重
参 考: 魏国振
编 委: 赵英伟
顾 咨: 刘文华
统 筹: 刘英伟
设计: 刘英伟
编 初: 刘英伟
校 对: 刘英伟
印 制: 北京人卫印刷厂
定 价: 22.00 元

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 12

字 数: 284 千字

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 10399 - 2/R · 10400

定 价: 22.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前　　言

1994 年世界卫生组织（WHO）首次提出生殖健康这一概念，迄今已过去了 14 年，遗憾的是现在仍有不少人对其较为陌生。避孕节育则有别于生殖健康，人们对它的认识已家喻户晓并深入人心，特别是最近 30 年得到了社会广泛认同和重视。无论生殖健康还是避孕节育都与人类的健康和文明、科技的发展与进步相联系。今天的生殖健康与避孕节育已不是一个简单的医学话题，而是关系到环境、自然和生态的平衡，关系到国家的强盛和社会的均衡发展。

目前中国约有 2600 所高校，近 3000 万在校大学生，他们对生殖健康与避孕节育相关内容知道的不多。主要原因是高校没有开设这门课程，缺乏获取相关知识的渠道。此外，能讲授这门课程的教师严重不足及教材的匮乏也是不能及时开设这门课程的根本原因。

有鉴如此，在国家人口和计划生育委员会及科技部“十一五”支撑项目的支持下，特邀了 5 所高等学校和科研院所的 10 位专家教授，他们长期在这一领域从事教学、科研与临床工作，有丰富的教学和临床经验，用一年半的时间完成了《生殖健康与避孕节育》教材的撰写。全书分 10 章、32 节，共 20 余万字，从医学基础到临床，从人文到社会，从男女性生殖解剖、生殖生理、性心理、生殖健康与保健、性传播疾病到避孕节育、生育文化和性文化、性道德进行了系统地阐述，将医学、人文和社会三者融为一体是本书的特色之一。

考虑到非医学专业学生的使用，这本教材力求既通俗又准确，无疑增加了撰写的难度。期望大学生通过本书的学习，从医学、人文和社会三方面全面而准确地掌握避孕节育、生殖健康的基础理论、基本知识。这本教材还可作为中学教师的参考书或培训教材。由于时间紧，经验不足，水平也有限，本书可能会有不少缺点，敬请读者不吝赐教，以便再版时改正提高。

熊承良
2008 年 6 月

目 录

第一章 概论	1
一、生殖健康与避孕节育的概念及发展简史	1
二、高等学校开展生殖健康与避孕节育课程教育的意义	2
三、非医学专业学生生殖健康与避孕节育知识的教与学	4
第二章 生殖器官的解剖与功能	5
第一节 女性生殖器官	5
一、女性外生殖器	5
二、女性内生殖器	10
第二节 男性生殖器官	14
一、男性外生殖器	14
二、男性内生殖器	15
第三章 性系统与性反应	18
第一节 性系统	18
一、性系统的概念及其意义	18
二、性系统概述	19
第二节 性反应	21
一、性行为实验研究的科学地位	22
二、性反应周期的生理变化与心理-社会评价	22
三、对性反应的其他认识	26
四、性生理反应伴随性心理过程	26
五、同性恋者的性反应与性行为	27
第四章 男、女性生殖生理	29
第一节 生殖细胞的生命历程	29
一、减数分裂	29
二、精子与卵子生成的生物学差异	31
第二节 卵子发生、成熟与排卵	31
一、卵泡的生长发育	32
二、成熟卵泡与排卵	32

2 ————— 目 录

三、黄体形成及退化	33
第三节 精子发生、成熟	33
一、精原细胞的增殖	34
二、生精细胞的减数分裂	34
三、精子细胞变态形成精子	36
四、精子的生成周期	36
五、精子生成的激素调节	38
第四节 精卵结合与受精	38
一、精子在男性生殖道的运行	38
二、精子在女性生殖道的运行与获能	39
三、卵子进入输卵管的过程	40
四、卵子在输卵管内受精过程	40
第五节 性激素及主要生理功能	41
一、女性性激素生理作用	41
二、男性雄激素生理作用	43
第六节 女性月经周期的生理	44
一、月经与月经周期	44
二、调节排卵的激素	44
三、月经周期的调控	45
四、月经周期中子宫内膜的变化	45
第五章 生殖健康与保健	46
第一节 生殖保健	46
一、男性生殖器卫生保健	46
二、女性生殖器卫生保健	47
三、月经期卫生保健	49
四、乳房的卫生保健	50
五、手淫的解读	51
六、青春期发育迟缓	54
第二节 常见生殖疾病及预防	56
一、包皮炎及预防	56
二、包皮嵌顿及预防	57
三、睾丸外伤及预防	57
四、遗精过频和血精的预防	57
五、隐睾	58
六、痛经	59
七、月经不调	62
第六章 性传播疾病及防治	68

第一部分 性传播疾病的防治	
第一节 性传播疾病概述	68
一、性传播疾病的概念	68
二、性传播疾病的防治原则	68
第二节 艾滋病	72
一、概述	72
二、艾滋病的传播途径	74
三、艾滋病病毒特征	75
四、艾滋病病毒感染的发展过程及临床表现	77
五、艾滋病的预防和治疗措施	77
第三节 淋病	80
一、淋病的病原菌	80
二、淋病的传播方式	81
三、淋病的临床表现	81
四、淋病的诊断与治疗原则	82
第四节 梅毒	83
一、关于梅毒的历史	83
二、梅毒病原体及传播方式	83
三、梅毒的临床发病过程	84
四、梅毒的治疗原则	85
第五节 其他性传播疾病	86
一、软下疳	86
二、性病性淋巴肉芽肿（第四性病）	86
三、非淋菌性尿道炎	87
四、生殖器疱疹	87
五、尖锐湿疣	87
六、滴虫性阴道炎	88
第六章 性传播疾病的治疗	
第七章 避孕节育	90
第一节 常用避孕节育方法简介	90
一、口服避孕药	90
二、探亲避孕药	93
三、长效避孕针剂	94
四、避孕药缓释系统避孕	94
五、避孕套	94
六、宫内节育器	95
七、紧急避孕	97
八、自然避孕法	98
九、绝育术	100
十、外用避孕药	101

4 目 录

第二章 高校学生性与生殖健康教育	101
第一节 高校学生性与生殖健康教育概述	101
一、高校学生性与生殖健康教育的必要性	101
二、高校学生性与生殖健康教育的内容	102
三、高校学生性与生殖健康教育的方法	103
第二节 高校学生性与生殖健康教育的实施	103
一、高校学生性与生殖健康教育的实施策略	103
二、高校学生性与生殖健康教育的实施途径	104
三、高校学生性与生殖健康教育的实施效果评估	105
第三节 高校学生性与生殖健康教育的评价	105
一、评价指标体系	105
二、评价方法	106
三、评价结果分析	107
第三章 高校学生避孕节育方法	107
第一节 高校学生避孕节育方法概述	107
一、避孕方法的分类	107
二、避孕方法的优缺点	108
三、避孕方法的选择原则	108
第二节 高校学生避孕节育方法的实施	108
一、月经期避孕	108
二、性交期避孕	109
三、人工流产避孕	109
四、绝育避孕	110
五、紧急避孕	110
六、围绝经期避孕	110
七、其他避孕方法	111
第三节 高校学生避孕失败的原因及补救措施	111
一、避孕失败的原因	111
二、避孕失败的补救措施	112
第四章 高校学生性传播疾病预防与控制	112
第一节 性传播疾病的概述	112
一、性传播疾病的定义	112
二、性传播疾病的流行情况	112
三、性传播疾病的危害	113
第二节 性传播疾病的预防	113
一、个人防护	113
二、社会层面的预防	114
第三节 性传播疾病的治疗	114
一、性传播疾病的治疗原则	114
二、性传播疾病的治疗方法	115
三、性传播疾病的治疗效果评估	116
第五章 高校学生性心理与性行为	116
第一节 性心理与性行为概述	116
一、性心理与性行为的关系	116
二、性心理与性行为的特征	117
三、性心理与性行为的调控	118
第二节 高校学生性心理与性行为的特征	118
一、性心理与性行为的特征	118
二、性心理与性行为的调控	119
第三节 高校学生性心理与性行为的调控	119
一、性心理与性行为的调控	119
二、性心理与性行为的治疗	120
第六章 高校学生性与生殖健康教育评价	120
第一节 高校学生性与生殖健康教育评价概述	120
一、评价目的	120
二、评价内容	121
三、评价方法	121
四、评价结果	122
第二节 高校学生性与生殖健康教育评价指标	122
一、评价指标体系	122
二、评价指标权重	123
三、评价指标值	123
第三节 高校学生性与生殖健康教育评价结果	123
一、评价结果分析	123
二、评价结果应用	124
第七章 高校学生性与生殖健康教育实施	124
第一节 高校学生性与生殖健康教育实施概述	124
一、实施目的	124
二、实施内容	125
三、实施方法	125
四、实施效果	126
第二节 高校学生性与生殖健康教育实施策略	126
一、实施策略	126
二、实施途径	127
三、实施效果评估	127
第八章 涉性的人际关系及心理	127
第一节 大学生恋爱交往及亲昵关系	127
一、恋爱交往的类型	127
二、亲昵关系的特征	128
第二节 一般人际中的涉性交往	128
一、性隐私与性交往	128
二、性魅力与性交往	128
三、婚外或情侣之外的异性交往	129
四、性审美与性交往	129
第三节 择偶与恋爱期性心理	129
一、择偶心理与求爱	129
二、初恋与青少年恋爱性心理	130
三、成功恋爱的性心理特征	130
四、恋爱挫折与失恋	131
第九章 生育文化与婚姻家庭	131
第一节 生育文化概述	131
一、生育与文化	131
二、生育文化	132
三、生育文化特征	132
四、生育文化内容	133
第二节 生育文化与婚姻	133
一、生育与婚姻	133
二、婚姻生育文化内容	134
三、生育对婚姻的影响	135

第三节 生育文化与家庭.....	153
一、家庭和生育.....	154
二、丁客家庭和不育文化.....	156
第四节 建设新型生育文化，实现社会和谐.....	160
一、新型生育文化的含义.....	160
二、新型生育文化的特征.....	161
三、新型生育文化的内容.....	162
四、新型生育文化的建设.....	163
 第十章 性观念、性道德与性文化.....	167
第一节 性观念.....	167
一、含义.....	167
二、产生基础及影响因素.....	168
三、作用.....	169
四、目前流行的中外性观念.....	170
第二节 性道德.....	171
一、含义.....	171
二、内容.....	172
三、作用.....	173
四、中外性道德的产生基础.....	174
第三节 性文化.....	175
一、性文化含义.....	175
二、西方性文化渊源.....	175
第四节 中国性文化变迁.....	178
第五节 发展看性文化.....	178
 参考文献.....	180

人类开始使用避孕方法的历史可以追溯到公元前 5000 年的古埃及人用椰子壳或木塞插入阴道以防止精子进入子宫。而中国早在公元前 2000 年就有关于“避房”、“禁房”的记载。

第一章

概论

生殖健康是指人类在生殖过程中，身体上、心理上和精神上的完好状态，是身心健康的一个重要组成部分。生殖健康包括生殖系统的健康、生殖功能的正常、生殖过程的无病痛、生殖行为的道德规范以及生殖权利的充分行使。生殖健康是人类健康的重要组成部分，是衡量一个国家文明程度和现代化水平的一个重要标志。通过本章学习，使学生对生殖健康有初步的了解。

一、生殖健康与避孕节育的概念及发展简史

20 世纪 90 年代初世界卫生组织政策协调委员会(PCC)开始关注人类生殖健康的问题，着手准备起草一份 WHO 关于生殖健康的说明，提出了生殖健康的初步定义，后来几经修改，于 1994 年 9 月被开罗国际人口与发展大会(ICPD)接受并采纳。“生殖健康是指在各方面，涉及生殖系统及功能和过程的完好的身体、精神和社会适应状态而不仅仅是没有疾病和虚弱，因此生殖健康意味着人们能够进行满意和安全的性生活，具有生殖能力和决定是否、何时生育和控制生育间隔的自由。因而男女有权知晓、获得并选择安全、有效、负担得起及可接受的计划生育方法和不违反法律的其他生育调节方法，且有权获得适当的保健服务，使女性安全地妊娠和分娩，并给夫妇提供拥有一个健康婴儿的最好机会。”

避孕节育是指采用科学方法阻止或破坏人类正常受孕过程中的某一个或某几个环节，最终达到暂时不受孕和女性不生育。追溯避孕的历史发现它奇特而久远。在古代，人们对受孕的机制不甚了解，认为女性通过剧烈运动或推磨可使精子排出体外达到避孕的目的。公元 2 世纪时，由于避孕不断失败开始否认这种避孕方法，取而代之的是在女性阴道内放置石榴浆、大象或鳄鱼的粪便与蜂蜜或树胶的混合物，用来阻止精子进入阴道，这是最早的阴道栓。避孕套在古代也已萌芽，当时采用动物组织，如羊肠、蛇皮等材料制作而成的，在中世纪由专门的工匠使用极细的线将羊小肠缝制成避孕套，但密封性较差，缺乏弹性。20 世纪随着橡胶工业的发展，以橡胶为原料的避孕套产量大增，制作工艺也有很大的进步，在避孕套的厚度、形态、颜色、表面处理等方面有了明显的改进，质量也大幅提高。在众多避孕方法中中国育龄女性使用宫内节育器(intrauterine contraceptive device, IUD)占 42%。宫内节育器的历史可以追溯到阿拉伯时代，那时候牧民在长途跋涉中对骆驼妊娠毫无办法，通过长时间的观察发现将小鹅卵石放入骆驼子宫内，可以成功地避免它们在穿越沙漠的长途旅行中妊娠。1909 年德国的 Richter 第一个报道宫内节育器用于人类避孕，到今天宫内节育器已经历了惰性宫内节育器、含药宫内节育器和第三代固定式宫内节育器等三个发展阶段。

尽管早在 4000 多年前中国女性发现小剂量水银和砒霜可杀死腹中胎儿并采用汞、砒霜或马钱子碱进行避孕，而真正口服避孕药的研究始于上世纪 50 年代初，在美国生育控制运动的先驱玛格丽特·桑格的倡导下，生物学家格雷戈里·平卡斯和美籍华人张明觉

等人开始了口服避孕药的研制工作。1957年口服避孕药开始临床应用,1958年取得重要进展。在今天,全球约有1.5亿女性在使用口服避孕药,而中国2002年全国使用口服避孕药人数约460万,各个国家之间、各个年龄阶段之间使用口服避孕药的比例不尽相同。

二、高等学校开展生殖健康与避孕节育 课程教育的意义

早在1954年5月28日,邓小平同志指出:“我认为避孕是完全必要的和有益的,应采取一些有效的措施”。1957年毛泽东同志主张在中学加一门节育课程。这是老一辈国家领导人对青年学生的生殖健康与避孕节育方面的密切关注和重视。过去了近半个世纪,中国人口数量发生了巨大变化,由当初的6亿到今天的13亿人口,增长一倍。控制人口数量,提高人口素质已成为基本国策。上世纪70年代以来,中国的避孕节育重点是广大农村育龄女性,经过长达30多年的努力,在控制人口数量方面取得了令人瞩目的成绩。然而长期以来高校青年学生的避孕节育工作没有引起人们足够的重视,今天高校在校本科生人数2000多万,在校研究生100万,2010年在校本科生人数将达3000万,这一不断庞大的群体在生殖健康与避孕节育方面暴露出来的问题日趋严重,近年来已引起政府的高度重视,在高校开展该项课程教育具有以下意义:

1. 为控制人口数量和提高人口素质打好基础 在欧美等发达国家,学生在中学阶段就已接受了良好的生殖健康知识和避孕方法的教育,大学在读的学生基本掌握6种避孕方法。尽管如此,在美国每年大约有90万青春期的女性遭受意外妊娠,其中近半数要采取人工终止妊娠。国外的青年学生接受性知识较早,性观念开放,安全的性生活意识较强,但这种只注重单纯的性知识教育不一定符合国情。

尽管1988年国家教委决定在中学开展青春期教育,但实际上仅有少数中学开设了学时极少的《生理卫生》课,绝大多数学校因考虑升学率或缺少相应师资未开此课,对学生的生殖保健教育基本处于缺失状态,生理保健知识十分匮乏。即便有老师讲授这门课程,当讲到该内容时不是绕道就是中途打住。不少教师自身对这方面知识知之甚少,也不知道该如何讲授;学时短,内容少,学生无法从课本中获得基础的生理卫生知识。

原本应在中学完成的内容带到了大学,然而在大学和研究生的教育中,高校并没有开设避孕节育这门课程,只是在20世纪90年代以后,部分高校开始开设性教育课程,供大学生选修,讲授的内容主要以性社会、性人文的内容为主,性医学的内容较少,有关避孕节育的知识更少,他们获取避孕节育知识的主要渠道来自报刊、杂志和网络,其知识不够准确,有的甚至是错误的。李爱兰等人对北京市5所高校的1310名学生进行问卷调查发现多数学生对常用避孕措施,如避孕套、避孕药、宫内节育器,名称了解但不知道如何使用避孕套进行避孕。作者对武汉市3所高校学生进行定性定量调查显示大约半数以上的学生仅知道避孕套、安全期避孕、体外射精,但几乎都不能正确说出避孕套的用法和不知道如何推算安全期。

避孕节育与人类性关系十分密切,通过对大学生性知识的调查发现大学生注意两性活动、自己的身体和外表,对异性产生好感和兴趣,容易被异性吸引并喜交异性朋友。调查表明:61%的学生有性梦,42%的学生有手淫,46%的大学生与异性相处有性冲动。调查发现:当代大学生的性知识贫乏,对性的知识知之甚少,多数是通过“自学”的方法无师

自通的,89%的大学生渴望了解更多的性知识,希望能配备专门的指导老师,希望学校和老师能给予更多的指导。有42%的学生希望了解“性生殖与人的发育”、“性病防治”,有44%的学生希望了解“如何控制性冲动”,有30%的学生希望了解“避孕知识”。对宣传推广避孕套绝大部分的学生给予肯定,只有14%的学生认为会增加性乱。在当前中国社会中,随着文明程度的加深,大学生恋爱已成为大学生活的一部分,结婚被允许,大学生性行为已司空见惯,有调查显示81.5%的男生和66.3%的女生对婚前性行为持肯定态度。有55%的学生认为“只要双方愿意”即可,24%的学生认为“性行为不可避免,是生理需要”。这种对性持有近乎随便的态度,已经造成不良后果。综上所述,一方面高校学生生殖健康与避孕节育知识较为缺乏;另一方面高校学生渴望正确的生殖健康与避孕节育知识,因此在高校开设生殖健康与避孕节育课程势在必行,意义深远。

目前在校的本科生大多数是上世纪80年代第3次生育高峰时出生的孩子,他们陆续进入婚育期,事实上高校学生是一个被忽视的生育潜在又不断更新的人群,加强避孕节育知识、人口、国情的教育,树立正确的婚恋观、道德观和生育观,提前对这类人群进行生殖健康与避孕节育的全面教育及其重要,对稳定低生育水平,提高人口素质都具有长远的意义。

2. 促进大学生的身心健康,有利于加强大学生的素质教育 青少年发生性行为的现象呈现日益增加的趋势,据媒体报道每逢五一、国庆等长假后不久,在一些大城市就会出现少女流产高峰,令人吃惊的是其中一半以上是在校高校女生。这种情况对大学生特别是高校女生的身心产生严重的不良影响。此外,全国高校曾发生多起宿舍留宿异性的事例,恋人在校外租房共筑“爱的小窝”,一边求学,一边过起“夫妻”生活,更呈扩大态势。令人担忧的是大学生的生殖健康知识缺乏,对意外妊娠、不安全人工流产、继发性生殖道感染等严重并发症的后果认识不足。常丽军对230例自愿要求终止妊娠的高校学生进行分析发现,有32.2%的学生未选择避孕措施,更多的学生不知道选择何种避孕方法,更为严重的是230名学生中近半数学生有两次以上流产史,她们的身心健康因人工流产术造成了极大的影响。大学生们渴望性爱但缺乏性知识,生殖健康是大健康的一部分,引导大学生树立正确健康的性观念,让大学生掌握生殖健康知识、避孕节育知识、懂得多次人工流产对生殖健康造成的危害等,在开展避孕节育知识教育的同时开展道德教育,并作为大学生素质教育的一部分,通过教育起到减少婚前性行为和不安全性行为,最大程度降低在校女生的人工流产,促进大学生的身心健康。

3. 预防性病、艾滋病在高校的发生非常必要 目前中国艾滋病疫情已进入快速增长期,不安全性行为已经成为艾滋病病毒传播的主要途径之一。大学生思想观念开放,正处在性成熟重要阶段,对性病、艾滋病的相关知识了解不是十分准确,随着艾滋病和性病从高危人群向普通人群的日益扩散,大学生正面临着越来越大的潜在威胁。刘立威对中韩各25名18~24岁未婚高校女生生殖健康状况进行调查,结果显示:50名学生对艾滋病的知晓率很高,但对其感染途径的知晓率仍然很低。对艾滋病的传播途径有40%的学生不知道性交可传播艾滋病,44%的学生不知道输血可传播艾滋病,绝大多数学生不知道母婴传播和共用针头两种途径,有12%的学生将接吻误认为是传播途径。李爱兰等对1310名大学生性病艾滋病知识、认知及婚前性行为现状的调查结果显示:90%的学生听说过艾滋病、淋病和梅毒,但对性病艾滋病传播途径的知识了解较少。半数以上的学生对性病艾

滋病存在不同程度的恐惧心理。因此在大学生中普及预防性病艾滋病、青春期健康、避孕节育等相关知识,对抵御性病艾滋病的侵袭非常必要。

三、非医学专业学生生殖健康与避孕节育 知识的教与学

医学院校的学生学习生殖健康与避孕节育知识较非医学专业的学生容易,他们在大学二年级时就开始接受医学基础知识的教育,这些教育有助于他们对生殖健康与避孕节育知识的理解和掌握。然而非医学专业的学生在初期接触这些内容时可能较枯燥,因此下面将着重讨论老师如何教好、学生如何学好这门课程。

对教师来说不能采用传统的教学模式,即老师主讲,讲授的内容过于偏重理论性的问题;在教学内容上尽量结合当年的生殖热点和焦点问题进行讲授;在教学模式上注意多采用音响、图片、录像等资料,提高学生的兴趣,帮助理解,加深记忆。鼓励学生积极参与讨论,做到教师与学生互动,可以让学生对感兴趣的问题做问卷或定性调查,然后进行分析并介绍相关内容,提高学生发现问题、分析问题以及语言表达的能力。

对学生来说主动性是现代学习方式的首要特征,其在具体学习活动中表现为“我要学”。“我要学”体现的是对所学知识的一种内在需要,所以首先作为学生,在学习生殖健康与避孕节育课程时,要认识到生殖健康知识对自我身心健康发展的的重要性,把学习的过程转换成自我的内在需要,表现出学习兴趣。有了学习兴趣,特别是直接兴趣,学习活动对自身来说就不是一种负担,而是一种享受、一种愉快的体验,会越学越想学、越爱学,有兴趣的学习会事半功倍。另一方面也要认识到学习必要的生殖健康知识是一种责任。要正确的与生活、生命、成长、发展有机联系起来,当学生自觉地担负起学习的责任时,学习才是一种真正的有意义的学习。

积极参与学校组织的正规系统的生殖健康与避孕节育教育课程,学习生殖健康与避孕节育知识不同于其他学科,有其独特性,学生要发挥自觉性,学习正确健康有益的知识,抵御不良影响,科学认识有关性方面的知识,形成正确的性心理、性生理、生殖卫生保健意识,提高对性道德、性伦理、性法制的认识,增强对社会、家庭的责任感,增强对不良性行为、性传播的抵御力和分辨力,给自己学习营造健康向上的氛围。

主动与老师沟通,发挥自己学习的独特性,针对自身不同的需求,掌握必要的生殖健康知识,提高学习效果。实际上,有效的学习方式都是个性化的,没有放之四海皆有效的统一方式。每个学生都有自己独特的内心世界、精神世界和内在感受,有着不同于他人的观察、思考和解决问题的方式。也就是说,每个人有着独特的需求,特别在有关自身身心发展与生殖健康方面。因此,作为学生要在学习的过程中主动与老师交流,有针对性的学习,满足自己有关生殖健康等方面的个性化需求。

(熊承良 徐丽娜)

第二章

生殖器官的解剖与功能

第一节 女性生殖器官

女性生殖器官在胚胎时期就已经形成,和人体其他器官一样,是人体的重要组成部分。女性生殖器官包括外生殖器和内生殖器两部分,外生殖器指女性生殖器官的外露部分,包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭(阴道前庭又包括前庭球、前庭大腺、尿道口、阴道口和处女膜);内生殖器位于盆腔内,由阴道、子宫、输卵管和卵巢组成。

在青春期之前,女性生殖器官发育非常缓慢,处于“休眠”状态;而进入青春期后,在卵泡刺激素、黄体生成素及雌、孕激素等的共同作用下,内、外生殖器均迅速发育,处于飞速发展阶段。女性的生殖器官在青春期发育成熟,它的功能是繁衍后代和进行性活动。了解女性生殖器官的解剖和功能,对处于青春期与育龄期交界点的高校大学生来说十分必要,可引导大学生树立正确的性观念,为大学生的性心理、性健康教育提供有益帮助。

一、女性外生殖器

女性外生殖器又称外阴,指生殖器官的外露部分,位于两腿内侧之间,包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭(图 2-1)。

(一) 阴阜

1. 解剖结构 是小腹下部一隆起的圆形脂肪垫,富有皮脂腺和汗腺。青春期开始发育,脂肪沉积变厚并开始长出阴毛。女性阴毛为女性第二性征之一,正常情况下其分布呈尖端向下的倒三角形,底边不超过耻骨联合上缘,顶尖一般不超过肛门前方。若女性受大量雄激素的刺激,阴毛分布常超出上述范围,上可达脐周,下可达肛周。阴毛的数量、粗细、分布疏密及色泽可因人或种族而异。

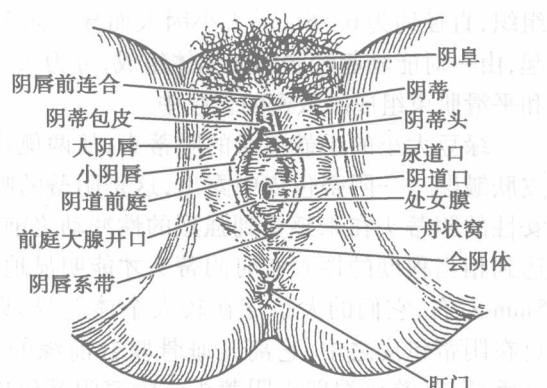


图 2-1 女性外生殖器结构

2. 功能 阴阜皮下的丰富脂肪组织和皮肤上的阴毛,在性生活中提供了减少摩擦和对耻骨的机械性保护作用。其中阴毛在性兴奋时还会使阴道分泌物产生的气味持久,并可以增加刺激时的愉悦感。抚摸或轻轻揉捏阴阜可以起到性唤起作用,男女阴阜互相摩擦可以使女性产生性快感。

(二) 大阴唇

1. 解剖结构 为外阴两侧、靠近两腿内侧的一对纵长圆形隆起的皮肤皱襞,起自阴阜,止于会阴。下面有很厚的皮下脂肪层,其内含有丰富的血管、淋巴管和神经末梢。在青春期前,大阴唇发育欠佳,也无阴毛生长。青春期后,大阴唇逐渐发育,外侧面长出阴毛,表面有色素沉着;内侧面皮肤淡粉红色,湿润光滑,类似黏膜,上无阴毛。

2. 功能 大阴唇的个体差异较大,有的又肥又厚,有的又小又薄。由于大阴唇皮下的脂肪层中含有丰富血管,当局部受伤时可发生出血,形成大阴唇血肿。成年未婚女性和肥胖女性的两侧大阴唇自然合拢遮盖小阴唇、阴道口及尿道口,提供机械的保护作用;由于大阴唇触觉敏感,在性刺激和性唤起方面起重要作用。有性欲时,大阴唇张开,其遮盖部位露出表面,甚至暴露出阴道口。经产妇的大阴唇由于分娩影响而向两侧分开。绝经后大阴唇逐渐萎缩,阴毛稀少。

(三) 小阴唇

1. 解剖结构 是大阴唇内侧一对较薄的黏膜皱襞,呈薄片状,表面光滑无毛、湿润,暗褐色或粉红、鲜红、深红色,富于神经末梢。

小阴唇的形态和大小存在很大的个体差异,有的小阴唇长得很窄,有的小阴唇却长得很长,一直垂到大阴唇的外边;有的十分肥厚,有的却很单薄;有的呈不规则伞状,有的像指甲盖那样大,呈典型的半圆形;有的人呈淡红色,有的是棕红色,有的小阴唇甚至有两种颜色,外侧面呈棕黑色,内侧面为粉红色。一般而论,其颜色随年龄和分娩次数而加深。

2. 功能 由于小阴唇黏膜下含有丰富的神经纤维,故感觉敏锐,在性刺激和性唤起中具有重要作用,并且在性交时阴茎在阴道内抽动而牵动小阴唇使阴蒂受到刺激。

(四) 阴蒂

1. 解剖结构 又称阴核,在整个人体解剖结构中是一个神奇而独特的器官,位于两小阴唇顶端的联合处,在阴道口和尿道口前方。从外面观,阴蒂是个很小的结节样海绵状组织,直径约为6~8mm,大小因人而异。阴蒂类似于男性的阴茎,也像阴茎一样有性勃起,由一对能勃起肿胀的海绵体组成,分为头、体、脚三部分,包裹在一层主要由弹力纤维和平滑肌束组成的致密的包膜中。

绿豆大小的小鼓包状的阴蒂头,从两侧小阴唇向前延伸汇合后形成的包绕阴蒂的皮肤皱襞——阴蒂包皮中露出,这是阴蒂的唯一可见部分,它的下方有阴蒂系带。不少女性的阴蒂头在未感受到强烈的性冲动之前一直隐藏在较长较紧的阴蒂包皮中,只有达到相当程度的性兴奋时阴蒂头才能明显地暴露出来。阴蒂头的直径和长度都在2~5mm左右,它们的大小存在较大个体差异,即使到10mm也是正常的。阴蒂体一直包裹在阴蒂包皮之中,它离开耻骨联合前缘的下部后几乎呈直角折转向下方突起,称悬垂部,其游离端即为阴蒂头。隔着阴蒂包皮触摸和压迫一定部位时就能感觉到像火柴棍般粗细的阴蒂体,它在性兴奋后肿胀,摸上去就更为明显。阴蒂体向后分成一对

圆柱状的阴蒂脚,它们比阴蒂头和体大得多,长约40mm,像是由阴蒂体向两侧延伸出来的两只机翼,将阴蒂牢牢固着在骨盆的耻骨支和坐骨支上。阴蒂脚是女性在性兴奋时重要的充血肿胀的组织。

2. 功能 阴蒂是女性生殖器官中无生殖功能的器官,是人类唯一的只与性欲激发和性感受有关的器官,其唯一生理功能就是激发女性的性欲和快感,最有效的作用就是给女性带来性乐趣和性快感,而在男性身上,是不存在这样一个只有性功能而没有其他功能的性器官的。合理且充分地利用这一器官,将有助于女性的性健康和性美满。作为传入和传出性刺激的动情中心,阴蒂兼具最敏感的感受器和功率最强的传感器的双重角色。阴蒂富有感觉神经末梢和对触觉十分敏感的游离神经末梢,不仅感觉特别敏锐,而且对触摸尤其敏感,是女性最敏感的性器官,能像阴茎一样充血勃起,并唤起较其他部位更为直接、迅速、强烈的性兴奋、性快感和性高潮,它在人群中的性兴奋唤起和体验更多,更为人们所熟识。性活动中,如果巧妙地刺激阴蒂往往很容易激发女性的性欲,而且常常能在不需要性交的情况下就使女性达到性高潮。一般来说刺激阴蒂体部比直接刺激阴蒂头部的效果更好。此外,阴蒂往往需要长时间的持续不断的较强刺激,毕竟隔着一层包皮,所以它的耐受性好,尤其到临近高潮时更需要用力和大幅度地予以刺激。刺激阴蒂的过程既是调动女性的主观能动性和性欲的时刻,也是使女方迅速从兴奋期过渡进入平台期的时刻,女方必须积极参与,当好向导和指挥,明确向男方指明自己最敏感的部位和最喜欢的刺激方式,随时进行充分交流以纠正男方刺激的偏差或不足。

3. 阴蒂的性反应分期 一般来说,阴蒂完成它的性反应要经过4期:

(1) 兴奋期:女性对性刺激首先出现的反应包括阴道润滑和乳头勃起。阴道润滑是阴道壁出现大量渗出的液体,在任何形式的性刺激开始后10~30秒钟就可出现。凡是处于性反应中的女性,在兴奋期都会出现性刺激引起的阴蒂反应。阴蒂反应出现的快慢取决于刺激的方法是直接的还是间接的。直接刺激方法是对阴蒂主体和阴阜区域的手法操作;间接刺激的方式则很多,包括对其他性敏感区域的手法刺激、性交、性幻想等。阴蒂头的肿胀程度因人而异,有的轻微,肉眼无法识别和判断;有的明显,可扩展到两倍。一般情况下,人们很难观察得到整个阴蒂主体的勃起。阴蒂充血肿胀的时间顺序与小阴唇的血管充血反应是一致的。小阴唇内层也具有丰富的血管网和疏松的结缔组织,故小阴唇的充血肿胀更为明显,其颜色也将发生显著改变。阴蒂头的肿胀反应一旦发生,就可以持续维持下去,直至性活动完成时为止。换句话说,只要继续给予任何程度的性刺激,阴蒂的这种反应就可以得到维持。

(2) 平台期:阴蒂对各种有效性刺激的最显著的生理反应发生在平台期,其发生与发展具有普遍性。阴蒂头主体将从正常时的阴部悬垂位置后缩,深藏于包皮之下,因此在高潮来临之际是无法继续观察阴蒂头和主体的反应的。这种退缩反应十分明显,它可使阴蒂长度缩短一半左右。阴蒂主体退缩反应的发生与性刺激的方式和性刺激的有效性有关。在性交或乳房手法刺激时,阴蒂的退缩反应多发生在平台期之末,成为性紧张度达到高潮期前水平的一个征兆。阴蒂主体在平台期的退缩反应是可逆的,一旦故意减弱或撤消刺激手段,使性紧张水平下降,退缩的阴蒂头将返回正常的阴部悬垂位置。如果重新开始有效刺激,退缩反应将再度出现。阴蒂在平台期的退缩反应,往往使男性迷惑不解,于是他们停止刺激想把它寻找回来。男性的这种错误做法,是使处于高度兴奋中的女方遭

受明显挫折的又一个常见原因。因为她们很难从身心注意力的分散中再恢复过来,于是平台期的性紧张水平就会烟消云散,前功尽弃。性高潮的无望使挫折加剧,盆腔脏器的充血性淤滞现象不能消散。正确的做法是,男方应继续对整个阴阜区域进行积极有效的刺激,直至高潮到来。

(3)高潮期:阴蒂是女性外阴对性刺激最灵敏的性敏感区,往往是女性性冲动与性兴奋的“扳机”,每逢性冲动时会勃起增大,当性高潮降临时会发生轻微的跳动。由于阴蒂在平台期严重退缩并深藏于包皮之下,尚无法确定阴蒂在高潮期有无特别反应。

(4)消退期:在性高潮结束时,阴道外高潮平台节律性收缩停止,之后5~10秒钟内阴蒂就会返回正常的阴部悬垂位置。阴蒂主体由退缩状态返回原来的位置比高潮平台消肿要快,并且与小阴唇性皮肤变色反应的消失同样迅速。在兴奋期形成时能观察到的阴蒂头肿胀,它的消退期消肿过程将是一个相当缓慢的过程。对于那些因血管充血而阴蒂头增大两倍的女性来说,这一过程将更为缓慢。对于性兴奋反应仅达平台期水平但没有获得性高潮的女性,这种充血和肿胀可维持数小时之久。马斯特斯和约翰逊的实验室研究表明,阴蒂的上述性反应模式是相对恒定的,不论是对阴阜和阴蒂的直接手法或机械刺激,或不同体位的自然性交,还是在不同体位的性交,获得的反应结果都基本一致,退缩反应尤其如此。当用手抚摸阴阜和阴蒂时能产生明显可见的阴蒂头肿胀的女性,在不同体位的性交中均能达到程度相似的血管充血;同理,若是手法刺激未能引出肿胀反应的女性,在不同体位的性交中也不能获得这类性生理反应。正如上文所述,手法刺激引起的反应比性交刺激引起的反应来得迅速。若是单靠乳房刺激就能达到性高潮时,这些受试女性在兴奋期出现阴蒂头肿胀反应的时间将比性交时更迟,其在平台期时出现的退缩反应也最迟。

4. 对阴蒂认识的误区 在女性性反应与性心理中,对阴蒂的认识往往存在许多误区。

误区一:历史上一直认为阴蒂的大小与女性的性行为能力有直接关联。但实验室和临床观察研究都没有得到明确的证据来支持这一观点。一般而言,阴蒂的性触觉与其大小无关。阴茎插入阴道越深,男女双方的性触觉会越强烈,这是因为此时阴蒂受到较大较有效的触压,不是因为阴道深处更有感觉的缘故。所以女性不必为阴蒂的大小而担忧。

误区二:过去总把阴蒂在耻骨联合前界上的位置,认为是影响女性性反应的重要因素。人们往往认为阴蒂的位置如果较低,性交时它与阴茎发生直接接触的机会也就会增多。事实上,其位置再低也无济于事,何况在平台期还要发生阴蒂的退缩反应!这就进一步消除了两器官直接碰撞的可能性。性交时产生阴蒂触感的最有效方法,是男性耻骨(小腹正下方的骨骼)面与女性耻骨面的全面接触,全面紧压与来回搓磨。产生阴道触感的最佳运动要领则是冲刺力要短促、快速而强劲。不少女性的阴蒂与阴道触感皆佳,同时施予有效刺激,女方快感会更强烈。

误区三:过去总说,如果女性长期手淫可以使阴蒂头变大,阴蒂体增粗增长。具有几十年手淫史的女性中,确实可以见到阴蒂肥大的情形,但追问其性历史往往可以了解到,她们其实广泛采用多种刺激方法。当然,首先要排除持续的雄激素(无论是体内肾上腺过度分泌,还是经口服或肌内注射得到的外源性激素)的影响。原则上讲,阴蒂只具有弹力纤维等结缔组织和平滑纤维,所以各种机械或手法刺激不会产生增生反应。通过身体