

Shaonü Jiankang Xinyu

少女健康 语

● 主编 吴凌云

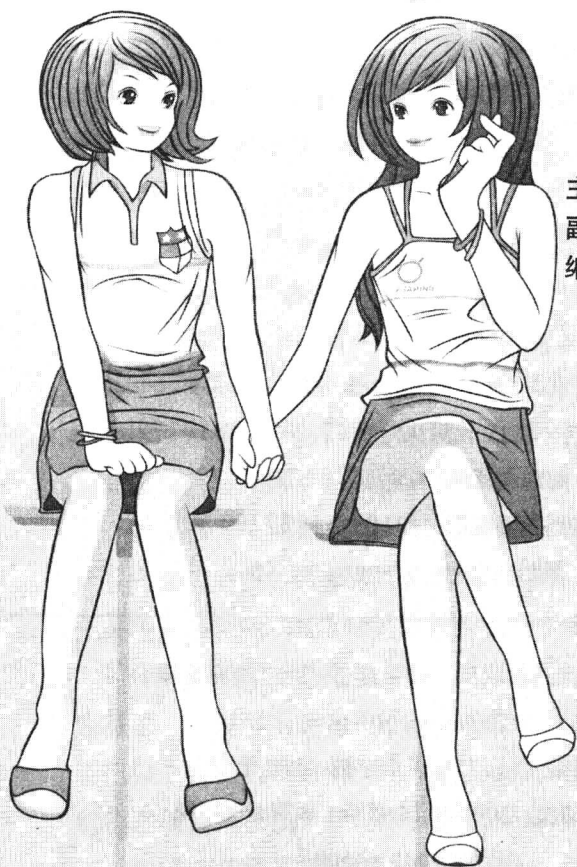


 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

少女

SHAONU JIANKANG XINYU

健康 心语



主 编 吴凌云
副主编 宣兆宇 梁淑敏
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 莉 石 越
李 倩 李亚桥
李明白 李笑梅
李雪梅 张效敏
姚 男 姚绍坚

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

少女健康心语 / 吴凌云主编. — 北京: 人民军医出版社,
2008.11

ISBN 978-7-5091-2094-1

I. 少… II. 吴… III. 女性—青春期—健康教育 IV. G479
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 152802 号

策划编辑: 贝丽 于岚 文字编辑: 蔡苏丽 责任审读: 李 晨

出 版 人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927273

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京国马印刷厂

装订: 京兰装订有限公司

开本: 710mm × 1010 mm 1/16

印张: 14.75 字数: 230 千字

版、印次: 2008 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 30.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内 容 提 要

青春期是女性的黄金时期，也是少女身心正在发育的时期。本书从少女的生理特点，心理发育，饮食营养，健美锻炼，生活保健，性知识、疾病的防治等7个方面讲述了265个少女们最关心的问题。



希望少女更健美

——代前言

十几岁的少女，正是青春期身体发育时期，在此期间要长个子，要突出女性的身体曲线美，正是“女大十八变，越变越好看”的阶段。同时也是心理发育日趋成熟的时期。因此，少女的身心发育必须给予特别关注。

少女的健康发育必须注意饮食、运动和防病以及讲究卫生等方面的问题。相比之下，十几岁的女孩是比较健康的，但由于发育的变化，也会出现一些疾病，比如月经来潮会有不适，乳房发育需要保护，还有讨厌的青春痘，也令少女烦恼等。这些疾病如不及时治疗也会影响发育。

少女的饮食是个重要的问题，她们在吃上有很多毛病，比如偏食、挑食、吃零食不讲科学，还有的为了减肥进行不正确的节食，这些饮食中的毛病，非常影响孩子的正常生长发育。“胖墩”、“豆芽菜”、“长不高”等都与饮食不当有关。

少女一般不爱运动锻炼，她们以为自己很健康，不需要运动，这不对，女性必须从青春期开始注意运动锻炼，才会给一生的健康打下基础。这一点是少女的一大缺点，必须克服。

少女开始注意了讲究穿衣、化妆，这也是女性成长中必不可少的。但是，穿什么衣服有利发育，怎样化妆才有益健康，她们并不能全面知道，以致在卫生上出现问题。少女应该学会化妆，懂得穿衣，这对身心健康有密切关系，本书在这方面提出了建议。

少女是女性一生的黄金时期，要过好青春期，才能打好一生的健康基础。希望少女们更健康、更美丽。



目录

CONTENTS



少女生理特点

1. 少女的生理特点 / 1
2. 少女发育的阶段 / 2
3. 促使少女身体变化的重要物质——激素 / 2
4. 少女内分泌变化特点 / 4
5. 少女呼吸系统发育特点 / 5
6. 少女心血管系统生理特征 / 5
7. 少女神经系统变化特点 / 6
8. 少女的皮肤特点 / 7
9. 少女各项生理功能趋向成熟 / 8
10. 女性第一性征及发育 / 9
11. 女性生殖器 / 9
12. 处女膜不能作为处女的惟一标准 / 12
13. 女孩有月经的原因 / 12
14. 少女的月经初潮 / 13
15. 预测初潮的年龄 / 15
16. 正常月经初潮 / 15
17. 判断月经正常的标准 / 16
18. 正确看待女孩9岁就来月经 / 16
19. 了解少女月经中的一些正常现象 / 17
20. 了解排卵有关知识 / 18
21. 少女要认识白带 / 20
22. 女性的第二性征及发育 / 20

23. 少女阴毛、腋毛的萌出 / 21
24. 女性乳房的位置与形态 / 22
25. 女性乳房的结构与生理功能 / 23
26. 少女的乳房发育 / 24
27. 青春期少女的乳房特点 / 26
28. 少女乳房发育中的几种正常生理现象 / 26
29. 少女的性和性发育 / 28
30. 青春期少女发育的类型 / 28



少女心理发育

1. 少女的心理特点 / 30
2. 青春期少女的心理矛盾 / 31
3. 少女心理健康的标准 / 32
4. 健康心理十要素 / 33
5. 少女要注意保持心理健康 / 34
6. 少女获得并发展健康的心理方法 / 34
7. 少女个性特征 / 35
8. 青春期少女的情绪特点 / 36
9. 少女调节自我情绪的技巧 / 38
10. 少女常见的不健康心理 / 39
11. 影响青少年心理健康的生理因素 / 40

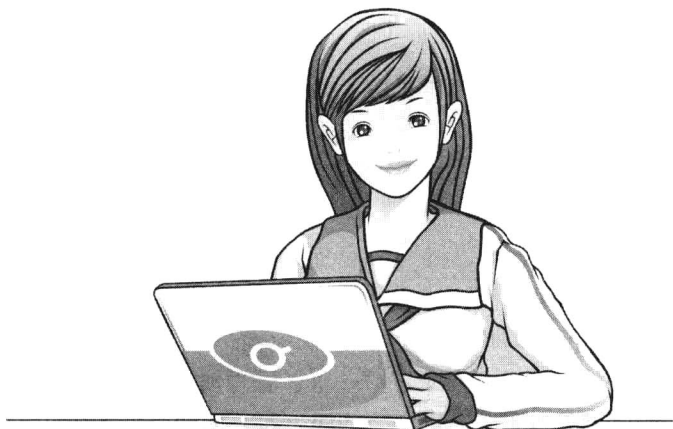
少女健康心语

12. 影响中学生心理健康的外部因素 / 41
13. 正确对待少女闭锁心理 / 42
14. 少女依赖心理的疏导 / 43
15. 面对少女的挫折心理 / 43
16. 少女要克服逆反心理 / 44
17. 青春期少女要消除孤独感 / 46
18. 少女要克服害羞的心理 / 47
19. 嫉妒心理要不得 / 48
20. 少女要克服自卑心理 / 49
21. 少女要有自己的远大理想 / 50
22. 正确看待青春少女的追星偶像 / 51
23. 少女要正确把握与男同学的交往 / 52
24. 青春期少女要学会交朋友 / 53
25. 少女上网交友要慎重 / 53
26. 青春期少女与父母相处技巧 / 54
27. 要建立和谐的师生关系 / 55
28. 把握少女情感的敏感度 / 56
29. 培养良好的考试心理素质 / 57
30. 少女增强记忆力的技巧 / 57
31. 塑造更完美的性格 / 58
32. 生气时要合理宣泄 / 60
33. 漂亮姑娘不要自恃 / 61
34. “灰姑娘”不必烦恼 / 62
35. 青春期少女的性心理 / 62
36. 少女性心理发展顺序 / 63
37. 了解性兴趣 / 63
38. 少女的性梦 / 64
39. 少女不要单相思 / 65
40. 少女月经期的心理反应 / 65



少女的饮食营养

1. 少女的营养需要 / 66
2. 食物纤维好处多 / 69
3. 少女需要平衡的膳食 / 70
4. 合理安排好少女的一日三餐 / 71
5. 青春期少女宜多吃 10 种水果 / 72
6. 不要过量吃水果 / 73
7. 鸡蛋是少女不可缺少的营养品 / 73





少女健美锻炼

8. 少女宜多吃的健脑食品 / 74
9. 少女宜吃的健美食品 / 75
10. 少女宜多吃些保养皮肤的食物 / 76
11. 不吃影响皮肤健美的食物 / 77
12. 少女要吃美发护发的饮食 / 77
13. 为乳房丰满宜吃的食物 / 78
14. 注意少女变声期的饮食 / 79
15. 做好少女月经期的饮食调养 / 80
16. 经期适当吃些巧克力 / 81
17. 少女月经期不宜吃的食物 / 82
18. 经期的食疗保健 / 83
19. 少女上中学时宜吃的食物 / 83
20. 考试前少女宜吃的食物 / 85
21. 青春期少女不要长期吃素食 / 86
22. 青春期少女不要常吃“洋快餐” / 87
23. 青春期少女要少吃方便面等速食品 / 87
24. 少女应少吃香肠、粉肠、午餐肉 / 88
25. 少女可适量喝可可奶茶饮料 / 89
26. 青春期少女不宜多喝咖啡 / 89
27. 夏天少女喝冰镇饮料注意事项 / 90
28. 少女不要过多饮用可乐型饮料、汽水 / 90
29. 少女宜忌烟少饮酒 / 91
30. 少女不吃早餐危害多 / 92
31. 少女不可挑食、偏食 / 93
32. 少女要科学地吃零食 / 93
33. 不同年龄段吃零食的建议 / 94
34. 饭后要注意的事 / 95
35. 少女节食的害处 / 95
36. 肥胖少女应通过合理饮食减肥 / 96

1. 少女运动锻炼的好处 / 98
2. 适合青春期少女运动锻炼的项目 / 99
3. 跳集体舞促进学生身心健康 / 100
4. 少女要掌握好运动量 / 100
5. 少女要注意全身素质锻炼 / 101
6. 青春期少女不宜做超负荷的运动 / 102
7. 促进青少年长高的运动 / 103
8. 少女月经期宜进行轻松的体育运动 / 104
9. 少女“豆芽菜”体形的预防和锻炼 / 105
10. 清晨5分钟健美操 / 105
11. 睡前5分钟健美操 / 106
12. 少女颈部健美锻炼 / 107
13. 少女胸部健美锻炼 / 108
14. 腰部健美锻炼 / 109
15. 腹部健美锻炼 / 110
16. 臀部健美锻炼 / 110
17. 腿部健美锻炼 / 111
18. 手臂健美锻炼 / 112
19. 健美锻炼应注意的事宜 / 113



少女生活保健

1. 青春期少女要保证充足的睡眠 / 114
2. 少女不要睡懒觉 / 115
3. 少女应有正确的坐、站、走姿势 / 116
4. 少女要保养好肌肤 / 118
5. 少女应护理好头发 / 120
6. 呵护好眼睛 / 121
7. 少女慎重佩戴隐形眼镜 / 122
8. 少女要注意牙齿的护理 / 122
9. 少女变声期要保护好嗓子 / 123
10. 少女清洗外生殖器注意事项 / 124
11. 少女要养成良好的卫生习惯 / 124
12. 青春期少女剪腋毛应注意的事宜 / 125
13. 青春期少女使自己长得高些的做法 / 125
14. 青春期少女穿衣服误区 / 126
15. 少女的夏装与健康 / 129
16. 少女夏天宜穿袜子 / 130
17. 青春期少女戴胸罩好 / 130
18. 少女戴胸罩的时间 / 131
19. 合理选用内衣裤 / 132
20. 青春期少女不要穿高跟鞋 / 133
21. 少女不宜长期穿运动鞋 / 134
22. 忌长期穿化纤塑料拖鞋 / 134
23. 少女不要使用收腹带 / 135
24. 少女不宜束胸 / 135
25. 少女束腰的危害 / 136
26. 青春期少女美容四不宜 / 137
27. 少女不要戴首饰 / 137
28. 少女不宜经常戴墨镜 / 138
29. 少女不要文身 / 139
30. 少女不宜骑男车 / 139
31. 少女应有娱乐时间 / 140
32. 少女肥胖的标准 / 140
33. 少女不宜盲目减肥 / 141
34. 做到胖瘦适中的措施 / 142
35. 少女不要长期使用电脑 / 143
36. 少女应远离毒品 / 144
37. 不要让少女过早女性化 / 145
38. 少女要注意经期保健 / 145
39. 少女要学会经期的自我调理 / 146
40. 正确选择使用卫生巾 / 146
41. 少女初潮后月经不准不必担心 / 147
42. 少女来月经不会影响长高 / 148
43. 不可以随便改变正常月经周期 / 149
44. 不要自用激素调经 / 149
45. 经期中的一些生活禁忌 / 150
46. 少女来月经时有时小腹发胀, 不要怕 / 152
47. 经期要注意劳逸结合 / 152
48. 少女经期大小便时要格外注意卫生 / 153
49. 少女经期瘙痒应注意的事宜 / 153
50. 少女青春期白带的多少与年龄有关 / 154
51. 少女白带增多一般是生理性的 / 155
52. 不可忽视日常生活对白带正常的影响 / 156
53. 青春期少女要增强对乳房的自我保健 / 156
54. 少女乳房大小的因素 / 158
55. 乳房偏小不会影响日后婚育 / 159

- 56. 乳房偏小的原因 / 159
- 57. 有的少女乳房过大不要成为负担 / 160
- 58. 乳房发育过程中两侧不等大的纠正 / 161
- 59. 青春期少女须做的健康检查 / 162



少女性知识教育

- 1. 青春期少女性教育的意义 / 163
- 2. 对少女进行性教育的原则是什么 / 164
- 3. 少女性教育的内容 / 165
- 4. 树立正确的性道德和性观念的重要性 / 165
- 5. 家长与子女谈性问题的技巧 / 165
- 6. 帮助女儿接受月经初潮的做法 / 166
- 7. 少女要正视朦胧性意识 / 167
- 8. 关注少女的性幻想 / 168
- 9. 青春期少女要正确对待性冲动 / 169
- 10. 少女应学会正确地与异性交往 / 169
- 11. 少女要戒除过度手淫 / 170
- 12. 少女不要早恋 / 172
- 13. 少女怀春的原因 / 174
- 14. 少女要增强防范性侵犯意识 / 175
- 15. 少女婚前性行为的危害 / 176
- 16. 少女要避免婚前性行为 / 177
- 17. 少女未婚先孕对身心健康的危害 / 178
- 18. 遭遇强奸时少女的自卫 / 179
- 19. 被迫卖淫时少女的自卫 / 180
- 20. 少女同性恋及其危害 / 181
- 21. 消除同性恋做法 / 182



少女疾病预防

- 1. 少女发育延迟的原因 / 184
- 2. 认真对待初潮延迟 / 184
- 3. 有些少女一直不来月经的原因及对策 / 185
- 4. 要重视少女的闭经 / 186
- 5. 隐性月经不是闭经 / 187
- 6. 这样的月经属于不正常 / 187
- 7. 少女月经失调的表现与治疗 / 188
- 8. 月经过多防治措施 / 189
- 9. 出现倒经要对症调理 / 190
- 10. 少女错经的防治 / 190
- 11. 预防经前紧张综合征 / 190
- 12. 少女痛经的表现 / 191
- 13. 引起少女痛经的原因 / 192
- 14. 预防和减轻痛经的方法 / 192
- 15. 了解少女经期常见的不适症状 / 193
- 16. 少女“功血”应重视 / 195
- 17. 出现白带异常要诊治 / 196
- 18. 少女乳头凹陷的预防和矫正 / 197
- 19. 不可忽视青春期少女乳房溢液 / 198
- 20. 少女乳房不能滥用雌激素丰乳 / 198
- 21. 有些少女不长阴毛和腋毛的原因 / 199
- 22. 有的少女下身有腥臭味要重视 / 200
- 23. 青春期厌食症的防治 / 201
- 24. 少女贫血的防治 / 201
- 25. 青春期少女高血压的预防 / 203
- 26. 少女尿路感染的预防 / 203
- 27. 少女易患某种维生素缺乏症 / 204

少女健康心语

- 28. 少女阴道炎的预防 / 205
- 29. 少女外阴瘙痒的防治 / 206
- 30. 少女神经衰弱的调治 / 207
- 31. 少女易患偏头痛 / 208
- 32. 预防少女抑郁症 / 209
- 33. 少女急腹痛要高度重视 / 210
- 34. 少女慢性下腹痛也不可忽视 / 210
- 35. 青春期少女甲状腺肿防治 / 211
- 36. 汗毛多与多毛症 / 211
- 37. “青春美丽痘”的预防与治疗 / 212
- 38. 少女蝴蝶斑防治 / 214
- 39. 少女雀斑的消除 / 214
- 40. 少女脱眉的防治 / 215
- 41. 少女少白头的调治 / 216
- 42. 青春期少女慎做美容手术 / 216
- 43. 少女腋臭的防治 / 217
- 44. 少女要防治习惯性脊柱弯曲 / 219
- 45. 青春期少女近视眼的防治 / 220
- 46. 少女也会患妇科肿瘤 / 220
- 47. 少女风湿热的预防 / 221
- 48. 少女常见的性传播疾病 / 222
- 49. 少女性传染疾病的预防 / 224
- 50. 青春期少女去妇科检查的内容 / 224





少女生理特点

女性有区别于男性的生理特点，而青春期少女由于正处于身体快速发育变化的时期，其特点更为突出。俗有“女大十八变”之说。主要是第一性征越发成熟，月经初潮；第二性征变化明显，乳房隆起，长出阴毛、腋毛以及身体脂肪变化等，使胸部更丰满、骨盆变宽，臀部变得圆厚，相比腰腿较细，形成了女性身体的曲线美——“越变越好看”。

1. 少女的生理特点

世界卫生组织(WHO)将10~19岁定为少年期(adolescence)，同时将15~24岁定为青年期(youth)。在我国一般认为少女青春期年龄为10~18岁。10~14岁为身高生长突增阶段，15~18岁为岁身高生长减缓而生理发育接近成熟的阶段。

身高和体重显著增长 女孩10岁以后身高往往比同龄男孩略高，在9~14岁，女孩每年身高可增长5~7厘米，最高为9~10厘米，整个少年期可以增长25厘米左右。体重每年增重5~6千克，有的可增重10千克。这样，经过五六年时间便使原来稚气十足的小女孩，变成了亭亭玉立的大姑娘。通常女孩出现发育突增现象比男孩约早2年，且终止年龄也早一些（一般来说女孩17岁，男孩21岁）。

第一性征为生殖器官逐渐发育成熟。与幼女时期相比，青春期少女大阴唇逐渐丰满，小阴唇增大、延长并盖住阴道口，外阴色素沉着。阴道长度增加，未发育时阴道只有3厘米长，青春期发育后阴道长度约为7厘米。阴道黏膜增厚，开始具有分泌功能，产生的分泌物在阴道杆菌的作用下变为酸性，使细菌不易生长，从而增强对疾病的抵抗能力。子宫比青春期前约增大1倍。卵巢开始排卵，同时周期性分泌性激素。

出现第二性征即进入青春期，由于第二性征的出现，男女在外形上出现了明显差异。女性第二性征表现为与男性完全不同的特点：皮肤细腻；喉结不突

出，声音尖锐，音调较高；乳房丰满而隆起；女性阴毛在耻骨联合上呈倒三角形分布，而男性则呈菱形分布。骨盆横径增宽，皮下脂肪增多，使胸部丰满、臀部变圆，腰部则相对较细，肢体柔软丰满，呈现出女性特有的体态曲线。短短几年时间，一个童稚的小女孩就变成体态婀娜的大姑娘了。

2. 少女发育的阶段

小女孩10岁前还和男孩长的相差不多，经青春发育期天然装扮，很快变成体态轻盈、矜持健美的少女了。

少女青春的生长发育是有一定的时间性和次序性的：

8~9岁，脱离幼儿形体态，子宫开始发育；骨盆也开始发育，其横径明显增宽；臀部变圆，呈现出女性特有的优美线条。

10~11岁，乳头长出，一般从左侧乳房开始，乳头稍稍突出，触碰微痛，这是青春萌动的突出标志；阴毛开始出现，生长在外阴和大阴唇的皮肤上，刚萌出的阴毛细而稀少；身体增长加快，盆骨增大。

12~13岁，乳房进一步隆起，乳头突出，乳头有色素沉着（乳晕）；内外生殖器官开始增大；阴毛逐渐增多，并且密集卷曲，呈现出女性倒三角形的特征；腋毛也开始萌出；有的少女开始出现月经，但很少排卵，月经周期不规律；身高增长速度达到高峰。

14~15岁，可有排卵的月经，月经周期较有规律，骨盆变化明显；腋毛开始生长；有的女孩脸上出现大小不等的粉红皮疹或丘疹（即青春粉刺）；声音变得尖细。

16~18岁骨骺愈合，身高增长缓慢或不再长高，人体的发育接近成熟。

性征的发育，有比较严格的时间性。如果女孩子8岁以前乳房就发育，9岁以前月经来潮，这就是性早熟现象的表现；而晚于18岁仍无性征发育或月经来潮，就可能有性发育障碍。

性征发育的次序同样应予注意。正常女孩子第一次月经来潮，都是在阴毛长出之后、腋毛生长的同时或者在腋毛长出之前；倘若乳房尚未发育，或阴毛未长出之前，月经就抢先来潮，也要怀疑是一种不正常的现象。

3. 促使少女身体变化的重要物质——激素

一个童稚的女孩，转眼间成了一位亭亭玉立的少女，这是体内分泌的激素起了巨大的作用。

激素是人体内分泌腺分泌的化学物质，虽然量并不多，但作用却很大。人体的内分泌系统主要由下丘脑、垂体、甲状腺、肾上腺、松果体、胰岛和性腺等组成，它们影响着青春期形态、功能及性的发育成熟。青春期的变化主要受内分泌的影响，同时又受中枢神经系统的调节。人体中有各种各样的激素，其中促进少女青春期生长和生理功能进一步成熟完善的主要有4种：

生长激素 生长激素是由脑垂体产生和分泌的、控制青春期生长的重要激素。一般在白天安静状态时，血液中只能发现较少的生长激素，但夜间熟睡时，血液中会出现较多的生长激素，所以说，充足的睡眠对青春期少女的生长发育是非常重要的。生长激素可以直接作用于全身的组织细胞，促进蛋白质的合成，促进机体的生长，而最明显的作用是促使骨、软骨及其他组织的生长。如果生长激素分泌不足，就会出现生长迟缓、身材矮小；但若生长激素分泌过多，又会使生长过度，身材则会过高，甚至引起巨人症。

甲状腺素 甲状腺素是由甲状腺分泌的，是促进人体生长、发育和成熟的重要激素。甲状腺素的主要作用是促进机体新陈代谢，维持正常的生长发育，它与脑垂体分泌的生长激素协同作用，加速骨骼生长并使骨骼成熟。儿童期甲状腺激素分泌不足，会使人生长缓慢，甚至停滞。在青春期，甲状腺对制造甲状腺素的重要原料——碘的需求猛增，如果这时摄取碘不足，就可能发生甲状腺代偿性肥大，所以青少年应适当多食些含碘丰富的食物如海带、紫菜等海产品，以预防甲状腺缺碘性肿大。

肾上腺激素 肾上腺可产生多种激素，其中和青春期发育密切相关的有盐皮质激素、糖皮质激素、雄激素等。雄激素能促进骨骼和肌肉的蛋白质合成，使骨骼和肌肉的生长加快，对体毛的生长和声音的改变也有一定的作用。

性激素 女性的性激素是由卵巢分泌的，主要有2种：雌激素和孕激素。性激素除了进一步促进生殖系统发育成熟外，对于女性第二性征的发育和维持也有重要作用。

这些在青春起着重要作用的激素，在人体内并不是各行其是，而是在下丘脑—垂体—性腺轴的严密控制下。青春期的生长发育是在神经内分泌系统的精细调控下进行的，多种激素各自发挥着作用，在环境、营养、组织反应等多种因素的相互作用下，共同促成了青春期生长突增和性发育成熟。

4. 少女内分泌变化特点

神经内分泌系统对少女的生长发育起着十分重要的作用。下丘脑—垂体—卵巢轴的迅速发育及其功能的充分发挥,是青春期神经内分泌变化的主要部分,也是促进少女性发育逐渐成熟的基础。

(1)下丘脑—垂体—卵巢轴的发育成熟和性激素的分泌:少女青春期到来之前下丘脑—垂体—卵巢轴一直处于受抑制的状态,活动水平很低。神经内分泌学者认为这是由于此时该轴对卵巢激素的负反馈作用处于高度敏感状态,同时还可能与受体内阿片肽、神经递质等中枢神经的抑制机制有关。在青春期开始时,神经内分泌发生以下改变:①中枢神经系统抑制机制的解除。②下丘脑和垂体对雄激素负反馈作用敏感性下降。③垂体前叶分泌促卵泡素(FSH)和黄体生成素(LH)的细胞对下丘脑释放的促性腺释放激素(GnRH)的敏感性增加。这些改变使下丘脑—垂体—卵巢轴活动起来,这已被公认为是青春期的发动机制。

青春期即将开始时,下丘脑分泌的GnRH逐渐增多,并呈脉冲式释放,通过垂体门脉系统进入垂体前叶,使垂体前叶释放较多的FSH和LH。但此时少女只是在夜间睡眠时血中FSH水平开始升高,青春期开始后,下丘脑分泌GnRH的反应也更增强,产生更多的FSH及LH。夜间血中LH水平阵发性升高的次数逐渐增多,升高的幅度也愈来愈大。随着青春期的进展,血中LH水平在白天也呈阵发性升高,FSH水平亦上升,垂体分泌出愈来愈多的FSH及LH,对少女卵巢的发育成熟起了十分重要的作用。在FSH的作用下,卵巢滤泡逐渐发育,分泌的雌激素(E)愈来愈多。LH则促进卵巢黄体形成,分泌孕酮。血中E及孕酮水平逐渐上升。到青春中、晚期,随着卵巢的发育成熟,血中的FSH、LH、E及孕酮的浓度逐渐接近青年女子月经周期的典型变化。在卵巢激素的影响下,少女的性发育逐渐成熟。

(2)肾上腺皮质功能出现:女孩在青春期开始前2年左右即八九岁时,体内肾上腺皮质开始分泌雄激素,包括去氢表雄酮(DHA)及去氢表雄酮的硫化物(DHA-S),还有雄烷二酮($\Delta 4A$)等,且逐渐增多。这些肾上腺皮质雄激素的作用明显低于睾酮,但对于体内睾酮含量较低的青春期少女来说,这些激素对其生长发育起一定作用。它们能促进少女阴毛、腋毛、皮脂腺等的发育,对骨骼的生长也起促进作用。

(3) 影响生长发育的激素：进入青春期后，生长激素(GH)分泌开始增加，其分泌方式与促性腺激素一样，也是睡眠时水平升高，清醒时水平下降甚至测不出。GH的生理作用主要是促进骨、软骨及其他组织的生长，因GH能刺激蛋白质和胶原的合成。GH还能使糖原异位，并引起脂肪分解，从而促进儿童、少年生长。

5. 少女呼吸系统发育特点

少女进入青春发育期，呼吸系统也开始加速发育。12岁左右，肺重量为出生时的10倍，肺小叶结构逐渐完善，肺泡容积增大，呼吸肌发育加快，使呼吸功能亦随之增强，肺活量在整个青春期中将比青春期前增加一倍；但呼吸次数减少，这说明每次呼吸所交换的空气质量明显增加。

青春期少女的肺也有弱点，那就是通气效率比较差，呼吸功能的储备力较小。比如，空气含氧量为21%，二氧化碳仅0.4%，一般成人吸入后，肺把氧气留下一部分，把二氧化碳呼出去，结果在呼出的气体中，氧气只有16%，二氧化碳却占4%。而12~14岁的少女呼出的氧气占17.2%，二氧化碳只占3.3%，这说明少女的肺没有充分把有用的氧气留下来，把废气尽量排出体外。所以，当身体需氧量增加时，只能通过增加呼吸次数弥补其不足。

此外，少女上呼吸道的结构与功能也有一定的特点，即管腔比较狭窄，黏膜比较柔嫩，血管与淋巴组织比较丰富。所以，这一时期，少女上呼吸道容易受感染，发炎时由于黏膜充血肿胀，容易出现鼻塞、呼吸困难等症状。

由于青春期少女的呼吸系统仍处于发育阶段，而身体各方面又飞快发展，机体对能量需求较大，在过度疲劳或营养不良的情况下，病菌常会乘虚而入，如肺结核发病率在青春期往往较高。所以，少女须注意环境卫生，保持室内空气新鲜，通风条件良好；并坚持体育锻炼，避免呼吸系统的外伤和感染，以有利于呼吸系统发育和增强呼吸功能，促进全身的新陈代谢和身体的生长发育。

6. 少女心血管系统生理特征

青春期少女的心血管系统，有独特的生理特征。据资料介绍：

在形态方面，为了保证青春期身体快速的生长发育，作为人体“运输系统”的心脏和血管，必须发生相应的变化，也出现了第二次生长加速（第一次生长加速在出生后两年内）。9岁时，心脏重量为出生时的6倍；至青春期后，可增长至12~14倍。同样，心脏体积在青春期也成倍增长。此时，由于体力活动的

逐步增加，主要负责把血液输送至全身的左心室变化更明显，构成心室壁的肌肉增厚，心肌纤维更富有弹力，为心脏每次收缩时挤压出更多血液，创造了有利条件。

在功能方面，最突出的是心率、脉搏的减慢，而血压却升高。为何代谢旺盛的青春期，心率、脉搏反而减慢呢？这一方面是由于支配心脏活动的神经纤维此时已发育健全，对心脏活动的调节更有效、更稳定；另一方面，由于心肌功能的增强，每次心搏所排出的血量增多，每分钟只需搏动70~80次，便能满足机体需要。正因为心率减慢，使心肌纤维舒张放松的时间延长，易于消除疲劳，从而提高了心脏的工作效率。

青春期少女由于心脏收缩力的增强，血管内径又相对较小，再加上内分泌激素等的影响，使血压随着年龄的增长而逐步上升。一般10岁左右的少女，血压达到12~14.7 / 8~10千帕(90~110 / 60~75毫米汞柱)；18岁时，已接近成人水平，为16 / 10.7千帕(120 / 80毫米汞柱)。

值得一提的是，少男少女在心血管系统生长发育方面，也存在着一定的差异，少女无论是心脏重量、大小，还是每次收缩所排出的血量和血压，都比少男低10%左右，而每分钟心率、脉搏则比男性快8~10次，一旦从事体力活动，差别就更明显。所以，对青春发育期少女体力活动的安排，不能与男孩同等要求。

另外，少女青春期的心血管系统虽已迅速生长发育，但与成人之间仍存在差距，心血管发育并未结束。因此，对少女的体力活动和劳动强度，也不能像成人一样要求。当然，通过适当的体育锻炼与劳动，能促使心血管系统健康成长，并使它们的功能更加完善。

7. 少女神经系统变化特点

少女青春期，由于脑细胞内部结构不断分化，其功能更加精巧和复杂化；又由于神经纤维之间的网络联系大大增强，所以就为思维过程的发展，即由直观形象思维，向联想、推理、概括的抽象思维发展，提供了物质基础。因此，青春期末少女较之儿童时代，思考能力和理解能力更强，能通过推理、分析，对事物做出一定的判断；对人和事物的反应能力也有所提高，各种精细动作一般都能做得相当准确、协调。这就使少女能掌握更多的知识和技能，学会更复杂的动作。

此时，少女大脑的记忆本领也得到施展，能连贯而有条理地记事，使记忆更加深刻、牢靠。所以说，青春期是对少女进行思想品德、文化知识熏陶和