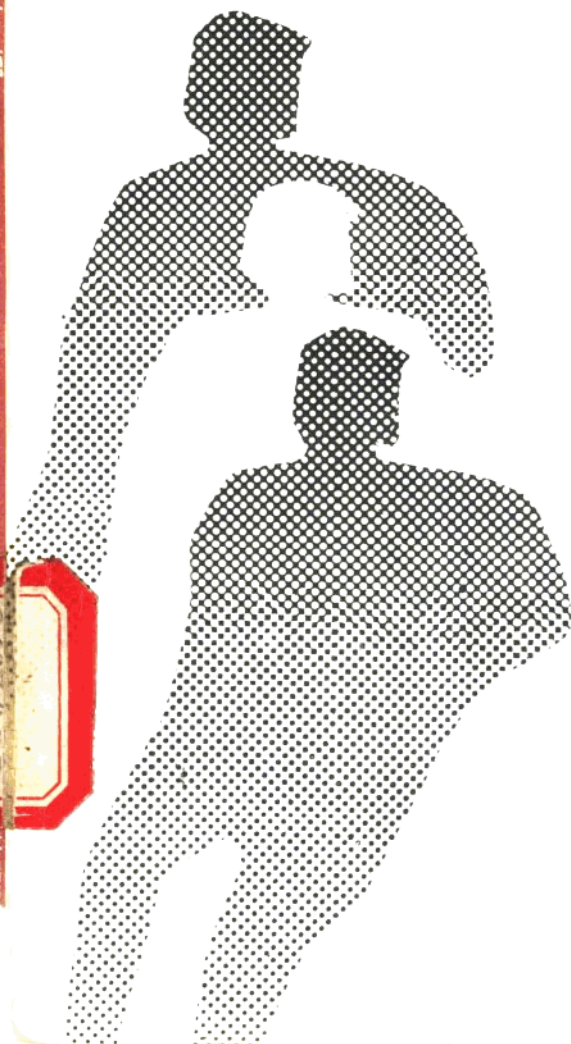


男性学百题

● 王绍伯 编著
● 黑龙江科学技术出版社

男性学百题

术出版



序

国际上男性学的发展在近10几年中已比较成熟，形成了独立的专门学科，并在医疗实践、基础理论研究方面取得了很大的发展。

我国近几年男性学已受到足够的重视，取得了飞跃的发展，基本上已形成了一个独立的学科。多次进行了全国性的学术交流，并建立了专业化的学术组织。

从医学教育和普及男性学基础知识来讲，国内目前还缺少适用的专著。

王绍伯教授撰写的《男性学百题》一书，深入浅出的把男性学中比较重要的问题作了介绍，既有一定的基础理论深度，又注意到实用性，是国内近年来比较好的男性学简明教材的一种。本书作者根据自己的教学和临床经验，并收集了一些国内外比较新的资料，完成本书。虽然以问题的形式表达，但注意到系统性、理论性和实践性，内容丰富，科学性，所以是一本值得推荐的好读物。

男性学在我国是一门新兴学科，对广大的高中级卫生人员，计划生育、妇幼保健、医技人员来讲，都存在着更新知识，掌握新理论、新实践、新方法的问题。性教育的实施，首先是中学及大学的广大师生，而医学院校学生有一个先受教育后教育人和解决医疗实践的问题，这些都需要一本比较适用的教材或参考书。《男性学百题》一书的出版，将会在这些方面作出积极的贡献。

中华泌尿外科学会副主委

天津泌尿外科研究所 马腾骧

1991年8月10日

前 言

随着我国改革开放政策的实施，男性学从泌尿外科中分化出来，形成一个独立的新的学科已成为必然。吴阶平教授在《男性学杂志》创刊词中指出：“新学科的形成决定几个因素：本身具有较鲜明的特殊性；在科学发展和实际工作上需要；在知识和技术上已有一定的积累。”但是，对男性生殖系统的研究远远落后于女性生殖系统，临床上对男性疾病的防治，还有许多极需解决的实际问题。男性学的发展已势在必行。

计划生育是我国的一项基本国策。而生育、不育和节育是男性学的重要课题之一。计划生育的具体措施又有赖于从生殖调节的环节来解决，男性性功能障碍等疾病的防治工作，有着重要的社会意义。

在教学改革中牡丹江医学院在89级专科开展了“PCC模式(Primary Care Curriculum)”教改试点。“PCC医学教育模式”有两个显著特点，一是在培养目标上，实行社区定向培养；二是教学方法上实行“以问题为中心”的方法。学生以自学为主，教师做辅导答疑。长期的教学和临床医疗实践使我感到我们的医学生对男性学的知识了解甚少，不论专科生还是本科生都没有开设这门专业课程。在工作中碰到这类疾病，既做不出正确的诊断，也不会治疗，面对病人常常束手无策。为此，作者将有关男性学的讲稿加以整理，编写成

《男性学百题》一书。

本书在编写过程中曾广泛征求了有关专家、教授及日本友人的意见，又承蒙天津泌尿外科研究所马腾骧教授欣然作序，在此表示由衷的感谢。

男性学在向前发展，国内许多专家作了大量的临床观察与实验研究工作，近10年来取得的可喜成果令世人瞩目。由于作者才疏学浅，资料有限，因此书中缺点和错误在所难免，诚恳希望广大读者及专家、教授们批评指正。

王绍伯

于牡丹江医学院男科泌尿研究所

1991年10月1日

目 录

第一章 男性学概况和生理卫生

1. 男性学概况	(1)
2. 男性内外生殖器	(2)
3. 男性性反应周期	(4)
4. 女性内外生殖器	(4)
5. 女性性反应周期	(7)
6. 月经期生理卫生	(11)
7. 蜜月期生理卫生	(12)
8. 妊娠期生理卫生	(13)
9. 哺乳期生理卫生	(14)

第二章 阳痿的病因和分类

10. 阴茎勃起的生理机制	(15)
11. 阳痿不是性病	(19)
12. 阳痿有真假之分	(20)
13. 阳痿的发病率及临床分类	(20)
14. 器质性阳痿的临床表现及分类	(20)
15. 内分泌性阳痿	(21)
16. 药物性阳痿	(21)
17. 神经性阳痿	(22)
18. 血管性阳痿	(22)
19. 心理性阳痿的病因和特征	(23)

20. 鰥夫综合征·····	(24)
----------------	------

第三章 阳痿的诊断和治疗

21. 患了阳痿之后·····	(25)
22. 接待阳痿患者的注意事项·····	(25)
23. 阳痿患者身体检查的项目·····	(26)
24. 阳痿患者应做的化验检查·····	(27)
25. 阳痿患者的心理学调查·····	(28)
26. 内分泌性阳痿的定位诊断·····	(28)
27. 血管性阳痿的检查项目·····	(29)
28. 邮票试验·····	(30)
29. 治疗阳痿的一般措施·····	(30)
30. 心理性阳痿的治疗·····	(31)
31. 阳痿的内分泌疗法·····	(33)
32. 盆腔血管重建术治疗阳痿·····	(33)
33. 阴茎血管重建术治疗阳痿·····	(34)
34. 负压被动勃起装置治疗阳痿·····	(35)
35. 应用假体治疗阳痿的现状·····	(36)
36. 应用化学假体治疗阳痿·····	(37)
37. 化学假体治疗阳痿的方法、机理及合并症·····	(39)
38. 阳痿病人可以自己注射化学假体·····	(40)
39. 应用化学假体治疗阳痿的疗效判定标准·····	(41)
40. 用海绵体内注射药物的方法鉴别血管性阳痿·····	(42)
41. 饮食疗法治疗阳痿·····	(42)
42. 阴茎异常持续勃起的处理方法·····	(44)
43. 睾丸移植用于治疗阳痿·····	(45)

第四章 早泄

44. 早泄的定义·····	(47)
----------------	------

45. 早泄和阳痿的区别·····	(49)
46. 早泄的临床分型及其意义·····	(49)
47. 早泄的病因·····	(50)
48. 早泄的治疗·····	(51)
49. 早泄的自治方法·····	(52)

第五章 影响性功能的因素

50. 手淫与阳痿·····	(54)
51. 阴茎小与阳痿·····	(54)
52. 老年人与阳痿·····	(55)
53. 再婚与阳痿·····	(57)
54. 输精管结扎与阳痿·····	(58)
55. 饮酒与阳痿·····	(58)
56. 吸烟与阳痿·····	(59)
57. 肥胖与阳痿·····	(59)
58. 冠心病与阳痿·····	(60)
59. 高血压与阳痿·····	(61)
60. 前列腺切除术与阳痿·····	(61)
61. 男性尿道损伤与阳痿·····	(63)
62. 妻子作了输卵管结扎对丈夫性功能的影响·····	(65)
63. 子宫切除与性功能·····	(66)
64. 乳房切除与性功能·····	(67)
65. 慢性肾炎与性功能·····	(68)
66. 经尿道切除前列腺 (TUR) 对性功能的影响·····	(68)
67. 肾移植术对性功能的影响·····	(69)
68. 直肠手术对性功能的影响·····	(69)
69. 放射治疗对性功能的影响·····	(69)
70. 药物对性功能的影响·····	(70)

第六章 男性不育症

- 71. 男性不育症的概念..... (72)
- 72. 性与不育症..... (73)
- 73. 精索静脉曲张与男性不育症..... (73)
- 74. 精索静脉曲张不育症的诊断..... (75)
- 75. 精索静脉曲张的手术及治疗效果..... (77)
- 76. 生殖泌尿系感染与男性不育症..... (79)
- 77. 感染性男性不育症的诊断和治疗..... (81)
- 78. 睾丸机能障碍与男性不育症..... (83)
- 79. 染色体异常与男性不育症..... (85)
- 80. 睾丸活检..... (87)
- 81. 男性免疫性不育..... (91)
- 82. 精子库和人工授精..... (96)
- 83. 男性不育症中的无精子症..... (99)
- 84. 输精管阻塞与男性不育症..... (101)
- 85. 精液液化异常与男性不育症..... (103)
- 86. 精液中微量元素含量与男性不育症..... (105)
- 87. 精囊疾病与男性不育症..... (107)
- 88. 附睾丸的功能与男性不育症..... (109)

第七章 男性生育调节

- 89. 男性生育调节概况..... (114)
- 90. 避孕套用于节育的状况..... (116)
- 91. 正确使用避孕套..... (117)
- 92. 使用避孕套失败的原因..... (118)
- 93. 输精管阻断术节育..... (119)
- 94. 注射绝育法..... (120)
- 95. 输精管阻断术节育存在的问题..... (121)

96. 微波的抗生育作用	(122)
--------------------	-------

第八章 常见的性传播疾病

97. 淋病的诊断要点及治疗	(124)
----------------------	-------

98. 软下疳	(126)
---------------	-------

99. 生殖器疱疹和尖锐湿疣	(127)
----------------------	-------

100. 非淋病性尿道炎	(129)
--------------------	-------

〔附一〕性病的内涵	(129)
-----------------	-------

〔附二〕艾滋病的一般常识	(130)
--------------------	-------

参考文献	(132)
------------	-------

第一章 男性学概况和生理卫生

1. 男性学概况

男性学 (Andrology) 是一门专门研究男人的学问, 它和专门研究女人学问的妇产科都是医学中一个独立的学科。但是妇产科诞生已有 100 多年了, 而男性学只在近 20 几年内才逐渐的建立起来。1969 年国际男性学杂志问世, 同年成立了男性学协会。1981 年正式成立了国际男性学学会 (ISA), 目前有 15 个国家男性学学会参加了该组织, 有 43 个国家会员。规模较大的男性学国际学术会议已开过了 4 次。1976 年首届会议在西班牙巴塞罗那召开; 1981 年第二届在以色列特拉维夫召开; 1985 年第三届在美国波士顿召开, 我国有专家出席。1989 年在意大利的佛拉伦萨召开的第四届学会, 论文分两大部分, 基础研究内容十分广泛。其中生物医学、分子生物学和新技术的开发应用受到重视。会议强调内分泌学和精子学应是男性学基础研究的核心, 二者又有不可分割的整体关系, 前者侧重于生物化学方面, 后者则侧重于形态学和细胞生物学。临床研究主要内容是生育与不育、附睾功能、性功能障碍、前列腺疾病和精索静脉曲张等。

国内的男性学起步于 1979 年。1981 年, 国家计生委和卫生部在哈尔滨举办了首届“全国男性学讲习班”。有来自全国 17 个省 (市) 30 个单位的 34 名学员参加。编写铅印了《男性学讲义》, 为开展男性学培训了骨干。

1986年《临床男性学杂志》以皖南医学院学报增刊号公开问世。又经2年多的筹备，以吴阶平为顾问以江鱼为主编的《男性学杂志》在上海出版，这是国内第一本向国内外发行的男性学专业杂志，刊载了最新的科研动态和成果。

1990年中华医学会泌尿外科学会组建了男性学学组，该学组于1991年6月在北京召开了首届“男科学研讨会”。这次会上有人提议将男性学改为“男科学”，以免人们一提到男性学就误认为是男人的性病。

新兴起的男科学在我国开展10余年来，已取得令人瞩目的成果，国内许多地方开设了男科学专科、研究所、培训中心。一个具有中国特色的男科学队伍已经形成，男性学学组必将为推进中国男性学学会的诞生而完成它的使命。

2. 男性内外生殖器

男性性解剖由外生殖器和内生殖器两部分组成。

(1) 外生殖器 男性外生殖器由阴茎和阴囊组成。

①阴茎 是男性的交合器官，因内有尿道故有排尿和射精双重功能。阴茎后部为阴茎根部，中部为阴茎体，体的前端为阴茎头，也称为龟头。阴茎体由三条勃起组织构成，其中二条阴茎海绵体，平行排列，一条尿道海绵体包围尿道。海绵体内有许多腔隙与血管相连，当性兴奋时腔内充满血液，使阴茎勃起坚硬。龟头有丰富的神经末梢，为男性主要性感区，平时被包皮覆盖。阴茎头如不能外露被包皮包裹称包皮过长，过长的包皮不能翻转或包皮口过紧者称为包茎。龟头与阴茎相界处有一缩窄处，称为冠状沟。常温下阴茎长度平均在7~9.8厘米，勃起长度为11~17.5厘米。国内四川报告阴茎平均长度为7.21厘米。周径8.24厘米。藏族男性阴茎长度平均长于其他民族为8.54厘米。阴茎周径测量城市大于农

村，有显著差异。在龟头下方与阴茎体之间附有一条相连的系带，称为阴茎系带，该系带及阴茎体部皮肤对触摸刺激十分敏感。

②阴囊 是由皮肤、纤维及肌肉组织构成的一个囊，内有中隔，分别容纳睾丸附睾等。阴囊皮肤薄而软、敏感性颇高。因此，阴囊连同大腿内侧及肛门与阴囊之间的皮肤是男性性感区。

(2) 内生殖器 由睾丸、附睾、输精管、前列腺等组成。

①睾丸 产生精子和分泌雄性激素，位于阴囊内，呈卵圆形左右各一。睾丸内含有曲细精管，精子由此逐级生成。曲细精管之间是间质细胞，产生雄性激素。每个睾丸的上后部有附睾，附睾是精子发育成熟和储存的地方。精子产生数目很多，一个人从25~55岁之间可产生出3000亿个以上的精子。睾丸位置若不在阴囊，在腹腔内称为隐睾，在腹股沟内称为睾丸停留，二者均不产生精子。精道堵塞，精子长期排不出时，则会被消化和吸收，产生抗精子抗体，发生免疫性不孕。

②输精管 与附睾尾部连续，是一对壁厚腔小的肌肉管道，成人一般长30~50厘米。在射精时，交感神经末梢释放出大量类正肾上腺样物质，使输精管发生一系列强有力的协调性收缩，将精子迅速送往尿道中去。输精管的精索段经腹股沟进入盆腔称盆腔段与精囊相接。精囊位于膀胱底部，能分泌黄色粘稠液体，是精液的一部分。射精管是输精管道最短的一段，其开口于前列腺部的后尿道。射精管开口极小，射精时，精液被挤出射精管，因而引起射精的性快感。

③前列腺 是一个由腺体和肌肉组成的器官，它完全围

绕于尿道开始段的周围，位于膀胱颈部，肛门指诊可触到其大小及硬度。前列腺的分泌液是组成精液的主要部分，当性高潮时前列腺收缩，使其分泌液经腺导管排入尿道。

3. 男性性反应周期

依据男性性生理特点，男性性反应周期可分为4期。

(1) 兴奋期 在有性欲和性唤起的时候，兴奋期的主要反应是阴茎迅速勃起，这是阴茎海绵体血管充血性变化的直接结果，提睾丸肌收缩使睾丸向会阴方向提升，部分男性也出现乳头竖起现象，尿道口有少许液体流出。不论男性或女性此种兴奋期变化，都会因精神涣散，疲劳，外来刺激影响而改变，使勃起硬度减弱，认识这点很重要。

(2) 平台期 兴奋期的变化在平台期继续发展，阴茎硬度增加，全身肌肉强直，心动过速，血压升高，换气过度，阴茎在阴道内抽动，受阴道前1/3段紧握作用的刺激，产生快感。此期长短存在个体差异，早泄男子此期极短，一般正常者，数分钟到数10分钟不等。

(3) 性欲高潮期 平台期的快感积累到一定程度，出现射精紧迫感。当性紧张增强至超越射精点时，射精便不可避免。于是发生有节律的射精。正常射精每次排精液2~5毫升。每毫升含精子6000万到1.2亿，少于6000万为不正常，精子活动率应在60%以上，畸形精子不应多于10%。

(4) 消退期 射精之后立即进入不应期。不应期阴茎不能勃起，几分钟到数小时不等。消退期阴茎变软，恢复常态。

4. 女性内外生殖器

女性性解剖包括外生殖器和内生殖器两部分。

(1) 外生殖器 女性外生殖器由阴阜、大阴唇、阴蒂、

小阴唇、外尿道口和阴道口组成。

①阴阜 位于耻骨联合的前面，是一隆起的脂肪垫。青春期其皮肤上开始长有阴毛。

②大阴唇 是一对靠近两股内侧，长形的皮肤隆起，起自阴阜止于会阴，两侧大阴唇后方在会阴体前相融合。大阴唇平时是闭合的，盖着小阴唇和尿道阴道口，大阴唇外侧面与皮肤相同，但有色素沉着、内侧面皮肤湿润似粘膜。大阴唇内有脂肪、血管、淋巴管和神经。

③小阴唇 位于大阴唇内侧，是一对较薄的皮肤皱襞，表面湿润，颜色淡红，无阴毛。其皮下血管神经丰富，脂肪少。小阴唇的前端在阴蒂下左右合成阴蒂系带与阴蒂包皮相延续。其后端与大阴唇后端相联合，左右两侧汇合形成阴唇系带。

在性兴奋时，小阴唇充血，颜色变深，体积增大2~3倍。性交时阴茎包皮与小阴唇相贴，阴茎抽动牵动小阴唇使阴蒂受到刺激，激发起性高潮。

④阴蒂 位于大阴唇的前联合点，是一种海绵体组织，与男性的阴茎结构相似。阴蒂长约4厘米，与小阴唇形成的系带相连接，外有阴蒂包皮，末端称阴蒂头，中间称阴蒂体，后分左右两个阴蒂脚，长在耻骨支上。神经丰富。

在性兴奋时，阴蒂充血类似阴茎勃起，触觉十分敏感。刺激阴蒂引起性兴奋，持续刺激，获得性高潮，强刺激引起疼痛。

⑤阴道口 位于尿道口下方，肛门之前。处女膜是阴道口周围一层粘膜组织，内含血管和神经末梢。处女膜中央有裂隙，形状因人而异，处女膜裂隙是处女流出月经的通道。处女膜厚约2毫米，在初次性交时破裂，伴有微痛和流血，处女膜也可由于剧烈运动，骑自行车等而引起破裂。分娩时

处女膜因过度扩张而破损，产后仅留有处女膜痕。如因处女膜封闭流不出月经，或因处女膜肥厚坚硬而性交不能者，均需手术治疗，即在麻醉下将其切开。

⑥尿道口 女性尿道较短，与膀胱相连，开口在阴蒂之后阴道口之前。

(2) 内生殖器 女性内生殖器由阴道、子宫、输卵管及卵巢组成。

①阴道 阴道是女性性交器官，也是排出经血，娩出胎儿的通道。阴道长约7~10cm。阴道的血管丰富，在性兴奋时阴道壁渗出液体润滑阴道。阴道入口的起始1/3段敏感性很高，其余2/3部分只有压力神经感受器，对刺激不敏感。最新研究发现，阴道前壁的敏感区的存在和女性“射精”问题。在阴道前壁有一小块敏感区，称Graffenberg区，刺激该区可产生性高潮而无需刺激阴蒂。性交时可能属此情形。在Graffenberg区受刺激的同时伴有从尿道射出少量的液体，类似男性射精，称为女性“射精”。也有专家认为，在女性性欲高潮时从尿道排出少量液体的现象，不能叫“射精”，对该液体的来源和性质尚有争议。

②子宫 位于盆腔内，其前面是膀胱，后面是直肠，上宽下窄呈倒梨形，是肌性器官，多数未成年女子的子宫呈后倾斜位。

子宫分三部分，即子宫底、子宫体和子宫颈。子宫壁由外向内分别为子宫外膜、子宫肌层和子宫内膜。女子的子宫内膜从青春期到更年期，受卵巢激素的影响，呈周期性改变。内膜脱落，流血便产生月经。成年女子子宫长7~8厘米，宽4~5厘米，厚约2~3厘米。子宫下方输卵管开口于子宫角，受精卵从输卵管到达子宫，在内膜着床，因而子宫

是胎儿发育并获取营养的所在地。

子宫颈是子宫被阴道所围绕相接的部分，其开口为子宫口。

③输卵管 左右两条输卵管与子宫相通处叫子宫角。另一端开口于卵巢附近，叫输卵管伞。卵巢排出的卵子进入腹腔，被伞端捕获，通过输卵管的蠕动及管内的纤毛运动，将卵子向子宫输送。通常精子和卵细胞在输卵管内结合，完成受精过程，受精卵被推向子宫，并在子宫粘膜上着床，分裂发育成胎儿。如在输卵管内着床发育，将使输卵管破裂出血，临床叫做“宫外孕”。

④卵巢 是女性性腺器官，产生卵细胞和性激素。左右各一，分别位于两侧输卵管的下方，借助韧带固定于盆腔。

卵巢的皮质位于卵巢外层，其中含有未发育的卵泡和结缔组织，卵泡内含有不成熟的卵子，约20万个。随着年龄的增长，在性激素作用下，从第一次月经（初潮）开始，到闭经（绝经期）止，每月排卵一次，共排出卵子400个左右。

髓质在卵巢的中心部分，有丰富的血管、神经和淋巴管，没有卵泡。

卵泡细胞分泌性激素，主要是雌激素、孕激素，也有少量的雄激素。

5. 女性性反应周期

Masters 和 Johnson在实验室研究的基础上提出了人类性反应周期的概念。这个概念的提出有助于了解性活动期间生殖器官所发生的解剖学和生理学的变化，这些变化因人而异，男女之间也有差别。

(1) 兴奋期 是由精神或肉体所受到的性刺激所引起。此期的主要性生理和性解剖变化是：

①阴道 阴道滑润，阴道壁血管充血，致液体渗出，有类似“分泌腺”样的作用。女性的阴道口布满滑液是性唤起的主要标志。性刺激需30秒钟左右。

②阴蒂 阴蒂头肿胀阴蒂充血，阴蒂体伸长，对性刺激十分敏感。类似男性的勃起状态。

③大小阴唇 大小阴唇稍有分开，小阴唇充血、增厚。

④乳房 乳房、乳头竖起，乳房表面的静脉充血，使乳房体积增大。

(2) 平台期 性刺激继续存在，在阴道的外1/3段出现性高潮平台，此期的变化特点：

①阴道 充血，阴道外1/3段肿胀形成性高潮平台，阴道入口处狭窄，阴道内2/3扩张。

②阴蒂头和体 由于阴唇充血回缩到阴蒂包皮内，但其性敏感并不减低。

③大小阴唇 进一步充血。

④乳房 除乳头竖起外，乳晕充血，乳房增大。已有授乳史者不显著，没有授乳者可比原乳房增大20~25%。

(3) 性欲高潮期 是平台期性行为的继续，在出现性欲高潮前常有种“性欲高潮来临不可避免”的感觉。继而出现波浪式的性高潮，使性快感达到极点。这种快感的强度因人而异，且每次不同。有的女性骨盆底的肌肉群，可出现节律性收缩5~15次不等，使其自己并无察觉。据研究证实由阴道性交获得的性高潮和刺激阴蒂获得的性高潮，二者并没有什么差别，只是前者来的缓慢，持续时间稍长；后者来的快速，持续时间稍短。也可先直接刺激阴蒂唤起性高潮，再行性交继续享受阴道性快感。

(4) 消退期 在前三期所发生的性解剖和性生理变