

# 男人与性

曹 坚 编著



· 人民卫生出版社 ·

4639

P497 02/7/28-09

C

02/11/28

C

# 男人与性

曹 坚 编著



\*C0098653\*



人民卫生出版社

## 内 容 提 要

从男娃娃到男子汉的成长过程中，必然会遇到许多迷惑不解、甚至难以启齿的问题，本书就是回答这些问题的一本科普读物。

作者从长期的临床与研究中积累了大量有关男性问题的资料和经验，用通俗的语言、生动的比喻向读者介绍了：睾丸与精子的奥秘，生男生女的真谛，青春期的启动与身心变化，生殖器官疾病，男性不育的缘由与诊治，节育，现代的性传播疾病，男性更年期等。至于男子性功能的种种问题，书中亦作了科学的分析和解答。

本书图文并茂，可读性强。不仅适于青年人阅读，也为父者师长们也颇有益。也可供医学生、医师、计划生育工作者、婚姻家庭社会工作者参考。

## 男 人 与 性

曹 坚 编著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 4印张 84千字

1988年12月第1版 1988年12月第1版第1次印刷

印数：00,001—25,550

ISBN 7-117-00872-5/R·873 定价：1.75元

〔科技新书目179—145〕

## 前　　言

人是怎样出生的，又是怎样发育、成长、繁衍子嗣以及有关性的问题，是男子一生中所经历的。从男娃娃到男子汉的成长过程中，必然会遇到许多迷惑不解、甚至难于启齿的种种问题。本书对此作了较为系统、详尽的回答。

男人有童年、青少年、成年和老年阶段。在这些变化过程中，又有两个转化时期，即由童年步入成年的青春期，由成年步入老年的更年期。其中至关重要的是青少年男子，正值青春期发育阶段，与此同时，心理上也相应发生变化。他们难免对自身的变化产生疑惑，往往从有关的语言、文字中去觅取答案，以满足心理需求。然而青少年毕竟尚未发育成熟，某些不良的知识会给予他们错误的、甚至是有害的观念性认识，以至影响身心健康。因此，教育青少年正确认识自身的生理变化，十分必要。其作法，除了不让他们接触某些不良知识外，关键是应指明不能接触的理由，并给予正确的指导，启发他们科学地对待个人所面临的种种问题。

毋庸讳言，为父者和师长们有责任帮助青少年男子正确理解、认识这方面的生理卫生知识。为此，他们就必须首先懂得这些知识。当然，医学专业工作者更是责无旁贷。这就是编著本书的宗旨。

关于男人生育与性的知识，古今中外、名目繁多，分析的角度不同，看法也不尽一致。本人从长期临床与研究以及社会咨询工作中积累了部分资料和经验，撰写成册，不妥之

处在所难免，敬请各界人士和同道予以斧正。

编著过程中，曾蒙山东医科大学江森教授给予许多支持和鼓励，在此表示感谢。

曹 坚

一九八八年三月



### 作者简介

曹坚，1943年出生于天津。他是一位投身新兴学科——男性学专业的医师。1961年考入中国协和医科大学（原北京中国医科大学）。1968年毕业后从事基本外科和泌尿外科临床工作。1979年考入北京协和医院当研究生，进行男用避孕药的研究和男性不育症的诊治工作。1982年获硕士学位。

1985年初，他赴美国纽约人口协会生物医学研究中心，进行博士后培训。攻读男性学。他在生殖生物学方面学到许多新的技术和科学的研究方法；同时在康乃尔医学中心、纽约医院，参加男性学临床工作，学会多种诊断治疗男性不育症和人工授精技术。在一年多时间里，完成了3篇论文。

学成归国后，回到北京协和医院工作。目前在国内诊断治疗男性不育症方面颇有影响，受到病人的爱戴。著有《男性计划生育（节育与不育）》、《男性学基础》等专著，并发表过十余篇学术论文。与此同时，为了大众的卫生保健，普及专业知识，他撰写了大量医学科普文章。

\*C0098653\*



# 目 录

## 前言

<b>人的诞生与男子的贡献——精子</b>	1
生命的“使者”——精子	1
精子史话	2
精子的结构	4
精子的诞生地——睾丸之谜	6
生殖器官	6
睾丸内部结构	7
睾丸的正常体积	10
睾丸生精的调控	10
精子的排出	13
精子成家立业	14
艰难的历程	14
生命的亲吻	16
“他”与“她”之争可以休矣	18
生男生女的真缔	18
今昔的探索	19
性别比率应平衡	22
<b>生育之初——青春期</b>	24
男性青春期的生理变化	24
何谓青春期	24
青春期的启动	25
青春期的生理变化	25
男子的性征	26
男性青春期的心理变化	27
青春期切勿滥用性激素	28

<b>生育之最——生育的旺盛阶段</b>	30
男子的烦恼，莫愁莫愁	30
阴茎勃起之奥秘	30
早晨阴茎勃起的缘由	30
岂能以阴茎长短论功能	31
阴囊为何收缩、松弛	33
由小睾丸的忧虑谈起	33
何谓精液	35
首次遗精不必忧虑 正常梦遗并非病态	36
不能误将流白视为遗精	37
遗精与肾亏	38
精液会遗尽枯竭吗	39
手淫剖析	40
手淫与心理异常及其防患	42
男子性反应的现代观	45
阳痿的现代概念及其诊治	47
何谓阳痿	47
阳痿与肾亏	47
阳痿之缘由	47
阳痿的分类	48
阳痿的现代检查技术	49
阳痿之现代治疗	50
不射精——一种生殖功能异常现象	51
射精过早症的概念与诊治	53
何谓射精过早症	53
为何发生射精过早症	54
射精过早症的治疗与自理	55
高血压与性生活	55
性生活可以导致血压升高	55
血压为什么会升高	56

血压升高有何影响·····	56
高血压是否会引起性功能障碍·····	56
怎样减少高血压病人性生活所带来的危险·····	57
高血压病人性功能障碍的治疗·····	58
男性不育的缘由与诊治·····	58
何谓男性不育·····	58
男性不育的因由种种·····	59
男性不育的现代诊治方法·····	60
男性不育与精液检查·····	62
痄腮与不育·····	63
隐睾与不育·····	65
精索静脉曲张与男性不育·····	68
精索静脉与精索静脉曲张·····	68
精索静脉曲张为何造成不育·····	68
精索静脉曲张造成不育的治疗·····	70
男性不育的心理因素·····	71
阴囊疾患与生殖功能障碍·····	72
晚婚夫妇的生育问题·····	75
人工授精与试管婴儿·····	76
何谓人工授精·····	77
人工授精的方法·····	77
人工授精的评价·····	78
试管婴儿的诞生·····	79
前列腺炎的因由及其防治·····	80
尿与排尿的种种异常·····	82
形形色色的尿·····	82
排尿异常知多少·····	84
小便为何分叉·····	85
奇形怪状的尿道开口·····	86
阴囊肿大与睾丸肿瘤·····	87

包皮过长与包茎.....	89
包皮过长与包茎的弊端.....	89
古老的包皮手术.....	89
父母必知.....	90
男性计划生育一览.....	91
节制生育夫妻事.....	91
男子控制生育的方法.....	92
性激素为何能用于避孕.....	94
输精管结扎与男性激素.....	95
避孕套今昔谈.....	96
现代的性传播疾病.....	97
性传播疾病的流行状况.....	97
淋病.....	99
非淋菌尿道炎.....	100
梅毒.....	101
生殖器疱疹是怎么回事.....	103
噬人的艾滋病.....	106
<b>生育之末——生育功能的减退</b> .....	108
男性更年期.....	108
更年期的概念.....	108
男性有无更年期.....	109
更年期与更年期症候.....	110
中年人的困扰.....	110
年逾花甲之时.....	112
前列腺良性肥大与前列腺癌.....	113
<b>男性学的今昔与未来</b> .....	116

## 人的诞生与男子 的贡献——精子

### 生命的“使者”——精子

宇宙间一切物质，即生物与非生物，唯有生物具有生命现象，并具有繁殖自身的能力。生物通过繁殖，维持自身的存在和发展。

生物科学早已揭示，生命产生于海洋。虽然地球诞生至今已经60亿年了，可是经历了漫长的时间后，才开始有原始生命的萌芽。在30多亿年以前，地球上有了水和空气，才为生物的产生提供了条件。生命是简单的无机化学物质分子在原始海洋中，经历了千百万年相互作用变为有机物质，再形成蛋白质的复杂演变过程。尽管本世纪60年代又有科学家提出生命起源于粘土的学说，认为粘土中储存着放射性物质衰变所产生的能量，大约40亿年前，地球上的粘土象一座化工厂，利用储存的能量，将无机分子加工为有机物质，再演变为生命。然而通过在南非发现的32亿年前的超微化石（短杆菌化石），证实了在海洋中由无生命到有生命的漫长演化过程，说明生命起源于海洋。

最早出现的生物体，结构很简单。这些最原始的生物，依赖非常简单的生殖方式，自身分裂成两个子体，繁衍发展。后来又经过漫长的进化过程，生物体渐渐出现了性别，开始分为雌雄两性，繁殖方式则变为，通过两种异性生殖细胞的结

合，产生出新的个体，绵延其种系。至于人类的出现，据科学考证，至少在距今 100 多万年前。人类，不仅雌雄异体，而且雌雄异形，其生殖现象尤为复杂、深奥。生殖问题的重要性，就在于它是一个与生命攸关的自我繁殖现象，具有正常的生殖能力，才能维持人类繁衍。所以，关于人类生殖之奥秘，很早就为科学家所关注。

### 精子史话

精子是男性生殖细胞，卵子则是女性生殖细胞。人的精子被比喻为生命的使者，与卵子结合产生新的生命。大自然的巧合，使人类的精子外形酷似青蛙的幼体——蝌蚪（图 1）。人类从发现精子，到真正认识到它的结构与功能，经历了 300 多年的漫长岁月，直到本世纪 70 年代关于精子的研究才有较大的发展，可谓姗姗来迟。



图1 青蛙与蝌蚪

早年，科学不发达，显微镜尚未发明，西方国家的一些学者将精子想象为各种各样的小人（图2），形成了风靡一时的“唯精论”，错误地认为新生儿是由这种小人进入母体内发育而成，致使很长一个时期，关于人是怎样产生出来的问题，一直争论不休。直至 20 世纪初叶，现代医学的发展，才阐明



图2 精子小人图

了新的个体是精子与卵子结合的产物，一部分来自父亲，一部分来自母亲，子代是父母共同缔造的。

精子的发现，归功于显微镜的发明。17世纪显微镜的问世，为人类探查微观世界，提供了利器。有人在描述其作用时说：“用显微镜观察一滴水，霎时间，扩展成一个汪洋大海，里面飘浮着无数的微小生物。”

1677年11月，荷兰学者雷文虎克，利用刚发明不久的简陋显微镜，首次观察到了人类的精子（图3）。这一发现震惊



图3 精子被发现

了当时的科学界。甚至英皇查理二世也被这空前的重大发现所吸引，亲自观看显微镜下那些活动异常、游动自如的人类

精子。他兴奋地说：“它的形态如初生的蛙（蝌蚪），头大尾长，行动敏捷。”遗憾的是，那时中国的清王朝，闭关自守，对这场科学界的波澜，茫无所知。

### 精子的结构

现代医学已经阐明，精子是人体内最小的细胞之一，全长仅为0.06毫米。相反，卵子则是人体内最大的细胞，直径为0.2毫米（图4）。

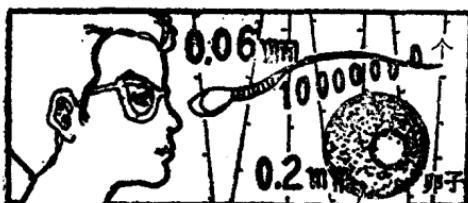


图4 精子与卵子

精子固然很小，可是它的家族，数目可观，是个大家族。据统计，正常男子，成年后每天由每克睾丸组织产生出约1000万个精子，每次排出的精液中，每毫升里有2千万至2亿个精子。卵子虽大，但数目不多，卵子由卵巢产生，成熟的卵子由卵泡排出，15岁的女子约有40万个卵泡，到35岁时只有6万个，一个女子的整个生育时期，总共才有300~400个卵泡排出卵子，虽然每个月约有8~10个卵泡发育，但是一般只有一个卵泡发育成熟，排出一个卵子。

简单来讲，精子由头和尾两部分组成。在电子显微镜下，可以观察到，精子头部由顶体和核组成，尾部由颈段、中段、主段和尾段所组成（图5）。

精子能够远征，与卵子结合、受精，是依靠内部一种特殊的能量装置（医学上称为线粒体）供给能量，通过运动器官——尾部的运动，到达女子输卵管内的受精部位，与卵子

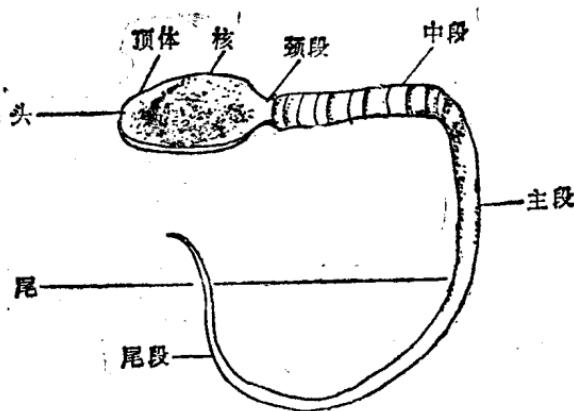


图5 精子结构图



图6 精子形态

结合，成为受精卵。

显微镜下观察新鲜的精液，可以看到千姿百态的精子。以精子头部来区分，有椭圆头、大圆头、小圆头、尖头、鸭梨状头、双头以及无定型头的精子；以尾部形态来区分，有双尾、卷尾、缺尾的精子；此外，精子尾部主段又有增粗，折曲的以及两个主段并列的精子。当然也有各种幼稚尚未发育成熟的和衰老、退化的精子。

在千姿百态的精子中，只有头部呈椭圆形，尾部完整无缺的精子才是正常的，它是精子家族中的佼佼者。按联合国世界卫生组织所公布的标准，正常生育能力的男子，一次排出的精液中，正常形态的精子应占80%，笔者根据自己检测我国男子的资料表明，正常形态的精子约为76.9%（60例统计结果）（图6）。目前，精子形态的检测，仍然是临幊上诊断男性不育的主要指标之一。

## 精子的诞生地——睾丸之谜

### 生殖器官

精子是在睾丸里产生的。由于睾丸的结构与功能很复杂，至今人们仍对其许多微妙功能迷惑不解。有的学者形象地说：“迄今人类对睾丸的认识，尚不如对月球认识得那样清楚。”

睾丸是男子生殖器官中的生殖腺，位于阴囊内，左右各一个，其功能主要是：产生精子，分泌男性激素以维持男性性征和性功能。

男性生殖器官由两部分组成，即内生殖器官和外生殖器官。内生殖器包括睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道及其附属性腺（精囊、前列腺、尿道球腺、尿道旁腺）；外生殖器包括阴茎和阴囊（图7）。

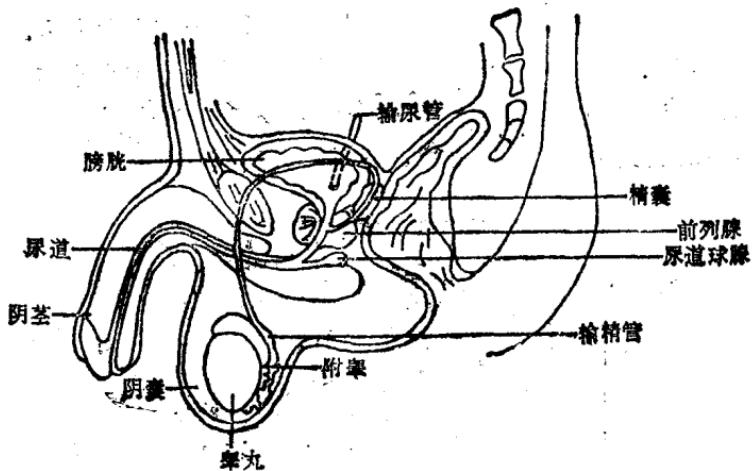


图7、男性生殖器官

附睾位于睾丸之外后方，其上部称为附睾头，与睾丸相通，中间为附睾体，末端是附睾尾，由此再延续，与输精管相连。人体左右侧各有一条输精管，其长度约为40厘米，它起自附睾尾，经过腹股沟处的精索，进入腹腔，再与精囊和射精管汇合。

睾丸是精子的诞生之地，附睾则是精子成熟的摇篮，睾丸产生的精子，在附睾内发育成熟，并贮存在附睾尾。输精管是精子的第二个贮存处，又是精子排出的重要通道。

精囊、前列腺、尿道球腺和尿道旁腺总称为附属性腺，具有分泌功能，所分泌的液体参与精液的组成。当男子发生性兴奋时，附属性腺会有分泌液流出，其作用是易于精子活动，润滑阴茎头部，这是正常的生理现象，不是精液流出，很多人认为是“见色流精”，是错误的。

### 睾丸内部结构