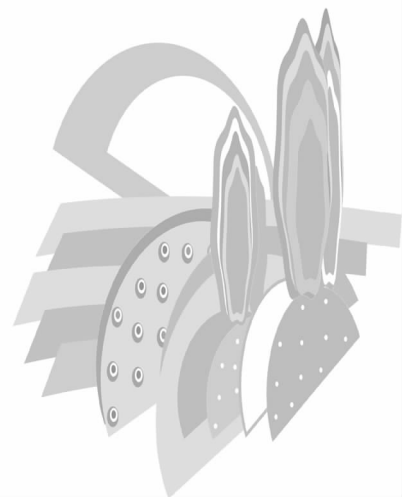


农民增收 口袋书

生个聪明小宝宝

谈增福 蒋太生等 编著

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

生个聪明小宝宝/谈增福等编著. —北京: 中国农业出版社, 2004. 8

(农民增收口袋书)

ISBN 7-109-09430-8

I. 生... II. 谈... III. 优生优育—基本知识
IV. R169. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 076141 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 常一武

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/64 印张: 4.875

字数: 111 千字 印数: 1~20 000 册

定价: 4.90 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写者：谈增福 蒋太生 周 英
邱丽萍 徐 萱 陈维忠
管锦华 徐生汇 汪正华
钱晓红

此为试读, 需要完整PDF请访问: www

1. 什么是优生？

优生，通俗地讲就是生育健康、聪明的后代。生儿育女，是人生的一件大事。不论古今中外，优生可以说是人们的共同愿望。

要优生，首先要控制劣生。根据国内资料，我国每年出生的异常胎儿多达 38 万，其中有不少是患无脑、脑积水、脑膨出等严重残疾婴儿。目前我国先天愚型患儿至少 200 万、智力低下者 1 000 多万，还有数百万计儿童患有其他出生缺陷，如先天聋哑、先天性心脏病等。这一切，不仅给社会带来沉重负担，也给许多家庭带来了难以解脱的痛苦。提倡优生优育，努力降低遗传病和先天畸形儿的出生率是一个摆在我们面前的重要而迫切的任务。近 10 年来，在党和政府的直接关怀下，我国的优生科学得到迅速发展，在分子水平的遗传学研究、基因探针、染色体切割和原位杂交等高新技术方面，有些已接近或达到国际先进水

平。对胎儿缺陷的产前诊断和遗传咨询等工作也在许多医疗机构开展。但也应该看到，我国是一个拥有 12 亿人口的大国，各地发展水平尚不平衡，优生工作在宣传、普及和应用方面尚须做大量的工作。

2. 为什么近亲禁止结婚？

我国婚姻法明确禁止近亲结婚，为什么要这样规定呢？

所谓近亲婚配是指双方在几代之内曾有共同的祖先。一般追溯到四代，即在曾祖父母（或外曾祖父母）以下直到自己这一代的四代中，均为近亲。近亲有共同的祖先，他（她）们所携带的某些相同的体隐性基因相遇的机会增多，因而发生隐性遗传病的机会也多。

很早以前，人们对近亲结婚的危害就有了一定的认识。如我国春秋战国时期的典籍中，就有“男女同姓，其生不蕃”的说法（这里的

同姓应理解为血缘关系较近)。事实也证明了这一点，1981 年对江苏东台县 54 万人的调查发现，近亲结婚 3 355 对，所生子女 5 227 人，其中痴呆、弱智、发育不全者 1 880 人，占出生子女总数的 36%，比同地区非近亲结婚所生子女患病率高 145 倍。所以，近亲结婚这种陋习非革除不可。

3. 遗传性疾病和先天性疾病是一回事吗？

俗话说：“种瓜得瓜，种豆得豆。”各种生物都能通过生殖产生子代。子代和亲代之间，不论在形态构造或生理机能特点上都很相似，这种现象叫遗传。

人类遗传的物质基础是生殖细胞，在男性和女性分别是精子和卵子。精子和卵子中各含有 23 条叫染色体的物质。决定遗传性状的基本单位称为基因，就位于染色体上。当精子和卵子结合后，各自的 23 条染色体也相互结合，形成受精卵，并在母亲子宫内分化、发育形成

胎儿。在日常生活中，人们常说某小孩的眼睛像妈妈，鼻子像爸爸，这是因为小孩获得了父母双方的遗传特征。有的孩子还很像爷爷或奶奶，这也是因为获得了祖辈的某些遗传。如果父母双方或一方的染色体或基因有缺陷，同样也可以传给下代，这就是遗传性疾病的由来，我们倡导优生就是要想方法控制这种情况的发生。

遗传性疾病和先天性疾病不能划等号。遗传性疾病都属于先天性疾病，而先天性疾病不一定是遗传性疾病，这话怎么理解呢？我们已经知道，遗传病的发生是由于父母双方或一方生殖细胞中的染色体或基因有缺陷造成的，就是说在精子和卵子结合的那一刻，就注定了其后代是否患病，如白化病、先天性痴呆等，都属于遗传性疾病。

先天性疾病的发生，除了遗传性因素外，也可以由其他许多因素造成。生物因素如病毒感染，如流感、疱疹、风疹、巨细胞病毒等；

弓形虫病；性病如梅毒等。化学因素有某些药物如激素、抗生素类、抗癌药、抗癫痫药、某些镇痛药等；农药如有机磷类、有机氮类；铅、汞、砷、苯等有毒化学物质；大量吸烟、饮酒等。物理因素如 X 线照射或接触其他放射性物质。营养因素如营养不良或过度。心理因素，主要是紧张、焦虑、恐惧等负性情绪。以上因素均可导致胎儿出生后罹患各种各样的先天性缺陷或畸形。

4. 遗传性疾病有哪些种类？

目前已发现的遗传性疾病大约有 3 000 多种，估计每 100 个新生儿中约有 3~10 个患不同的遗传病。遗传病大致可分为以下三类：

(1) 单基因遗传病。这是最常见的一种遗传性疾病，这类遗传病的发生是由于单个基因决定的。如家族性高胆固醇血症、成人多囊肾、马凡氏综合症、遗传性出血性毛细血管扩

张症、囊性纤维化、血友病 A 等。其特点是在家族中发病率较高，通过家系调查，一般可以比较准确地估计下一代的发病机率。

(2) 多基因遗传病。这些病的发病有一定的遗传基础，常表现有家族倾向，但对其家族进行调查，发病率要比单基因病低。单基因遗传病的发病率为 25%~50%，而这些病一般低于 10%。过去临床医生常常说些病有“遗传因素”，或病人具有某种“体质”或是“素质”，其实这些病就是多基因遗传病，其发病的特点是受遗传因素和环境因素的共同影响。这些病常见的有原发性高血压、冠心病、糖尿病、消化性溃疡、支气管哮喘、精神分裂症及某些先天性缺陷（唇裂、腭裂、脊柱裂、某些先天性心脏病等）。

(3) 染色体病。指父母双方或一方生殖细胞的染色体数量上或结构上的异常所致的疾病。如先天性愚型、原发性小睾丸症、先天性卵巢发育不全症、两性畸形等。

5. 遗传性疾病能作出产前诊断吗？产前诊断有哪些方法？

总的来说，遗传性疾病目前还难以在产前作出诊断。据统计，遗传性疾病有 3 000 多种，而能够在母体内诊断出来的不超过几十种。所以说遗传性疾病重在预防，到医院进行遗传咨询是预防有先天性或遗传性疾病患儿出生的有效手段。经过遗传咨询后，一些有指证的孕妇可作胎儿产前诊断。常用的方法有下列几种：

(1) B 超检查。可动态观察胎儿发育情况。能够发现较明显的胎儿畸形，如无脑儿、小儿畸形、脑积水、多囊肾，某些先天性心脏病等。最适宜进行超声波扫描的时间是妊娠 16~19 周。由于 B 超的分辨力有限，诸如兔唇、狼咽、腭裂、多指等往往难以发现。

(2) 放射性造影术。一般在妊娠 16 周后进行。可以较好地检出胎儿骨骼畸形。如在妊

娠后期注入不透 X 线的脂溶性染料，描绘胎头和体表，可以查出胎儿某些精细结构变化（如多指症）。注射不透 X 线的水溶性染剂，经胎儿吞咽后可发现消化道闭锁等缺陷。

（3）羊水穿刺。在妊娠 14~20 周，通过腹部抽取 15~20 毫升羊水，测定羊水中甲脂蛋白或其他生化成分。通过细胞培养分析胎儿核型并作进一步生化分析可判定胎儿性别及是否患有某种染色体异常或代谢缺陷病。通过这项检查可以诊断先天愚型、某些 X 连锁疾病、某些先天性代谢缺陷病、脊柱裂和无脑儿等。

（4）胎儿镜检查。胎儿镜是一种带有冷光源的直径仅 1.7~2.2 毫米的纤维内窥镜。插入羊膜腔后可直接观察胎儿的外形，能成功地对唇腭裂、趾指畸形、鱼鳞病、无脑儿及高危白化病等胎儿进行产前诊断。通过胎儿镜还可以钳取胎儿活体组织，进行细胞学或生化学诊断。在胎儿镜的帮助下，还可以从胎盘血管抽血进行检查。抽取胎血进行血液生化分析。目

前仅处于试验阶段，有一定的危险性。抽取胎儿血的主要价值在于诊断血中可检测的遗传病，例如血红蛋白病。

目前，诸如羊水检查，胎儿镜检查等先进的产前诊断手段在国内尚未普及，需作这些检查的孕妇可根据情况到有条件的医院就诊。

6. 哪些孕妇需要作胎儿产前先天性疾病的诊断？

我们已经知道，运用现代科学手段，可以对多种先天性疾病或缺陷进行产前诊断，以帮助孕妇作出是否终止妊娠的抉择。那么，哪些孕妇须作胎儿产前诊断呢？医学家们经过多年的研究，提出凡具有下列情况之一的孕妇，应进行检查。

近亲结婚的妇女；曾生过先天性缺陷胎儿的妇女；有习惯性流产史、早产史或多次胎儿死在子宫内的妇女；家族中有先天性代谢缺陷的人或孕妇本人曾生过代谢缺陷患儿的孕妇；

大龄孕妇（超过 35 岁）或虽然年龄较小、但丈夫年龄超过 50 岁的孕妇；妊娠头三个月内患过风疹、带状疱疹、单纯疱疹、巨细胞病毒感染的孕妇；怀孕早期曾使用过可能致胎儿畸形的药物或接触过放射性物质的孕妇；经过遗传咨询，医生认为有必要作畸胎检查的孕妇。

生过遗传性疾病患儿的夫妻，生二胎孩子仍患有遗传症，在现实生活中屡见不鲜，所以能不能生二胎一定要请教医生后再作决定。一般会有两种情况，一种情况是通过遗传咨询就能肯定生二胎是有严重缺陷的孩子，当然不能再生育；另一种情况是可先试怀孕，然后通过对母亲子宫内的胎儿进行产前诊断，决定是否进行选择性流产，以确保生一个健康的孩子。

7. 什么叫怀孕？女子受孕必须具备哪些条件？

怀孕就是受孕。是男女生殖细胞（成熟的

精子和卵子) 结合形成新一代生命的过程。在性交的时候, 精液被射到阴道内, 精液中的精子进入子宫腔, 再由子宫腔游至输卵管, 此时如果输卵管有成熟的卵子, 精子就钻进卵细胞内结合而受精, 成为受精卵, 受精卵在激素影响下, 由于输卵管蠕动转移到子宫内膜, 并在此生长发育。

女子受孕必须具备以下条件:

(1) 男方必须有功能正常的睾丸, 并能产生足够数量的精子。女方必须有功能正常的卵巢, 并能每月有规律地排出一个正常成熟的卵子。精子和卵子是受精双方的主体。

(2) 男女双方的生殖道正常。男子精子输出管道如尿道、输精管, 女子如阴道、宫颈、宫腔、输卵管都必须畅通无阻。

(3) 男子必须有正常的性功能, 并在女子排卵期性交, 以实现精子和卵子结合。

(4) 受精卵必须有生长发育的基地, 女子的子宫内膜必须有适宜受精卵着床并维持其生

长发育的内环境。

根据国内外科学家统计，未采用任何避孕措施，过着正常性生活的夫妇，婚后1个月怀孕的概率只占50%；3个月怀孕占70%；6个月内怀孕占80%；1年内占85%~90%；1~2年内怀孕占3%~5%；还有1%~2%的人是在结婚2年后才怀孕，经检查这些夫妇都无生育方面的疾病。由于怀孕是由多种错综复杂的环节相互调节控制，涉及的因素很多，不是每对夫妇一结婚马上就能怀孕。如精神过度紧张就会影响大脑对丘脑和垂体内分泌的调控，直接影响排卵过程和卵子发育成熟，使受孕受到一定的干扰。

8. 怀孕的最佳年龄应该多大？

从生理学、产科学和优生学的角度考虑，妇女妊娠分娩的最佳年龄应为25~30岁。因为这个时期女子身体各个系统均发育完善，腹部肌肉发达有力，骨盆韧带处于最佳状态，如

果生育分娩，不仅难产率低，而且下一代的体质也最好。另外，这个时期女性心理大多比较成熟，工作有了一定经验，家庭经济状况亦有了一定基础，结婚后在这一时期生孩子，可能有更多的时间和精力来抚养与教育下一代。

如果单纯从生理学的角度来看，男子 20 岁，女性 18 岁性发育已基本成熟，具备了结婚的生理基础。但 20 岁左右的年青人正是增长知识的黄金时代，而且工作及经济收入一般尚不够稳定，如果过早地结婚、生育，势必将大量的精力消耗在家务琐事上，不但影响自己事业上的发展，而且婴幼儿的早期教育往往得不到妥善安排。所以，我国政府提倡晚婚晚育。

但是提倡晚婚晚育并不是说越晚越好。35 岁后怀孕生育是不适宜的。因随着年龄的增长，卵细胞逐渐老化，而且因为长期受环境中有害因素的影响，卵细胞中的染色体容易发生变异，因而易于生育畸形儿，特别是生育先天

愚型儿的可能性较大。有资料表明，35岁以上妇女生出先天性缺陷孩子的可能性较25~30岁的妇女多2倍以上，并随着年龄的增长而递增，45岁以上则为10倍以上。此外，35岁以上的妇女，难产的发生率也明显增高，这是由于随着年龄的增长，骨盆关节韧带硬化，子宫颈和阴道的弹性变差，子宫收缩能力也减弱，且容易发生高血压和糖尿病等并发症，这些都增加了分娩的危险性。

9. 在哪个月份怀孕比较理想？

年轻的夫妇结婚后大都希望早日生一个健康聪明的孩子，但十月怀胎，一朝分娩，女性怀孕后大致要经历春夏秋冬四个季节，其间寒热交替、风风雨雨，难免对孕妇和胎儿有一定影响。所谓选择理想的受孕月份，就是选择对孕妇和胎儿有利的一系列气候条件，从医学角度看，6~8月怀孕最佳。这是为什么呢？

对胎儿来说，怀孕头个月是最关键的时候。