



杨瑞含 编著  
米文智



北京科学技术出版社

(京) 新登字207号

**优 生 指 南**

杨瑞合 米文智 编著

\*

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南大街16号)

邮政编码 100035

---

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

北京华昌印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 32开本 5.125印张 115千字

1992年9月第一版 1992年9月第一次印刷

印数1—6100册

---

ISBN7-5304-1046-6/R·162 定价: 2.40元

---

# 前 言

---

世界面临的人口爆炸、能源危机、资源枯竭、环境污染等已构成对人类生存的严重威胁。人口问题既是诸问题之首，又是诸问题之因。据资料记载：自公元初起地球上第1个十亿人口用去近2000年，第2个十亿人口用去100年，第3个十亿人口用去30年，第4个十亿人口用去15年，第5个十亿人口仅用去12年。这是一个危险的信号：每增加十亿人口所需时间越来越短！这个无可辩驳的事实要求人们负起历史的责任，人类要永远立于不败之地必先进行自我控制，否则人类征服自然所取得的进步和发展起来的文明，必将被人口盲目的增长所毁灭。

实行计划生育是我国的基本国策，而优生则是实行计划生育的有效途径。优生，不仅能够减少人口出生数量，还可以避免或克服约占出生总数3%的先天畸形或遗传病儿出世，更重要的是优生能够改变传统的生育观念。对一个家庭来说，生一个聪明伶俐健康尔后可成为栋梁之材的人较生多个平庸无为的人，更能改变家庭的状况，使人们寄予下一代的希望不是多生而是优生。对于国家和民族来说，有了聪明、智慧和健康的人，什么人间奇迹也能创造出来。按照生育科学进行优选生下的孩子，再加上后天有效的教育，才是国家和民族的希望。因此，可以说优生是计划生育的上策。从这个意义上讲，广泛宣传优生的意义，开展优生的研究和教育，普及优生的知识，造成优生的风气，实在是一项造福后代、影响深远的伟大事业。

为此，我们编写了《优生指南》一书，为盼望进行优生的朋友们铺设了一条可行的路。

研究证明，优生必须抓住择偶、受孕、胎儿保健和优生监督4大环节。本书就这4个问题进行了较详细的阐述，提出了优生的具体措施。融知识与趣味为一体，内容翔实，资料可靠，立意准确，语言简朴。可读，可亲，可信——是这本书的特点。

优生是人类发展的必由之路！

由于我们水平所限，书中错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

**作 者**

1991.5.

# 目 录

|                    |         |
|--------------------|---------|
| <b>择偶篇</b> .....   | ( 1 )   |
| 一、优生意识在择偶中的地位..... | ( 1 )   |
| 二、对健康应有全面认识.....   | ( 2 )   |
| 三、择偶“四不”.....      | ( 2 )   |
| 四、择偶“五要”.....      | ( 16 )  |
| <b>受孕篇</b> .....   | ( 25 )  |
| 一、受孕必须具备的基本条件..... | ( 25 )  |
| 二、怀孕前的准备.....      | ( 28 )  |
| 三、优生“四忌”.....      | ( 39 )  |
| 四、受孕的最佳时机.....     | ( 47 )  |
| <b>胎儿保健篇</b> ..... | ( 67 )  |
| 一、计划受孕, 尽早保健.....  | ( 68 )  |
| 二、孕期卫生.....        | ( 69 )  |
| 三、孕期营养.....        | ( 76 )  |
| 四、孕期饮酒对胎儿的危害.....  | ( 95 )  |
| 五、孕期吸烟对胎儿的危害.....  | ( 97 )  |
| 六、孕期不可滥用药.....     | ( 100 ) |
| 七、避免公害.....        | ( 109 ) |
| 八、胎教.....          | ( 118 ) |
| 九、不宜盲目保胎.....      | ( 140 ) |
| 十、新事补遗.....        | ( 141 ) |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 十一、孩子行为畸形与孕期保健..... | (142)        |
| 十二、孕妇要学会自我监护.....   | (144)        |
| 十三、妊娠日记.....        | (147)        |
| <b>优生监督篇.....</b>   | <b>(149)</b> |
| 一、婚前检查.....         | (149)        |
| 二、孕前检查.....         | (151)        |
| 三、产前诊断.....         | (152)        |
| <b>编后话.....</b>     | <b>(154)</b> |
| <b>主要参考文献.....</b>  | <b>(158)</b> |

# 择 偶 篇

优生必须以择偶为起点，单就生育而言，犹如庄稼人选种。优良品种，方能高产。这是优生的基础。

朋友们，为了你家庭幸福、国家繁荣、民族兴旺，望你科学择偶，打好优生基础。

## 一、优生意识在择偶中的地位

选择配偶的条件，千差万别，各有所好。过去曾有“男才女貌”的说法。当今的青年选择对象，多数把主要条件都放在外表长相漂亮不漂亮、身材高矮、文化程度高低、工作性质、政治地位、经济条件等方面。他们对对方的健康状况不甚介意，只要没有什么大病就行。其实，这是很片面的。有的女性找对象各方面都可以，就是身高差1厘米，竟可“告吹”，她是否也用“1厘米”的严格条件要求对方健康状况呢？更何况从优生的角度去要求对方的健康条件呢？他（她）们缺乏优生意识，只懂得恋爱要结婚，结婚要生孩子。但很少考虑，在择偶时就想到将来生出的孩子质量如何，是否健康，是否聪明。在此，他（她）们是“自然派”，听其自然吧！我们认为，优生必须以择偶为起点，单就生育而言，犹如庄稼人选种，优良品种，方能高产。这是优生的

基础。文化程度、政治地位、经济条件是可以改变的，而从现代技术条件来看，一旦结婚这生育的“基础”就算固定了，不易改变。因此，青年朋友们，应该提高优生意识，更应提高优生意识在择偶中的地位。对不易改变的优生“基础”，在择偶时应严肃认真。

## 二、对健康应有全面认识

判断健康的标准，首先要看身体是否强壮，有没有什么明显的疾病，本人和其家族中有没有遗传病，其次，要看他（她）的心理状态是否健康，这也是很重要的一项。已被世界卫生组织纳入健康定义的一个重要组成部分。世界卫生组织对健康下的定义是“一种身体上、精神上和社会适应上的完满状态，而不是没有疾病和虚弱现象。”一个心理健康的人，应该是能够团结同志，与同事们友好相处，性格平静或开朗，知礼仪和有一定道德修养的人。那些性情十分孤僻或暴躁，缺乏自制力，在社会上与同事们不能很好共处的人，应视为心理上不健康，在选择终身伴侣时，应尽量选择那些身心都很健康的青年。只有夫妻双方身心健康无大的缺陷，他们才会生育出优良的后代。因此，对健康应有全面认识。

## 三、择偶“四不”

### （一）不近亲结婚

1. 什么叫近亲结婚 要想做到不近亲结婚，首先应当了解什么叫近亲结婚？近亲的范围是什么？目前国家法律、遗

传学和优生学的近亲概念是什么？

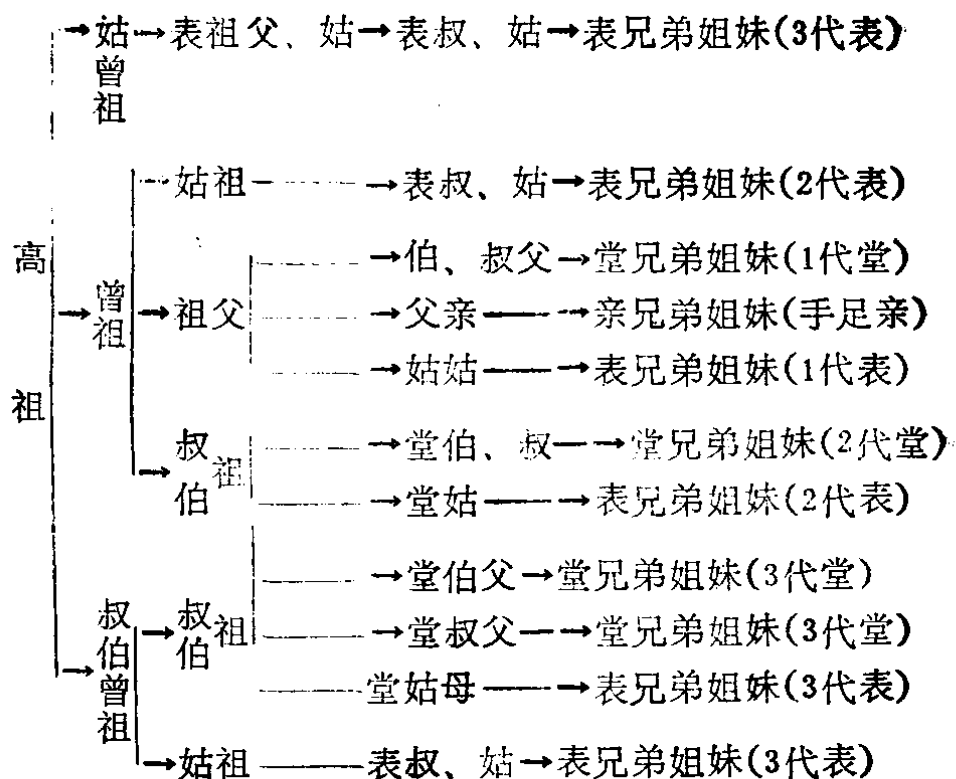
凡有亲缘关系的人，至少有一个不太远的共同祖先，但究竟要追溯到哪一代，还没有一致的意见。我国有的地方有宗谱，可追溯到10代以上，但一般很少追溯到5代以上。通常追查到祖父1代或曾祖父1代就差不多了。因此，一般认为，3代（或5代）以内有共同祖先的男女，均为近亲，他们之间通婚，就称为近亲结婚。这符合遗传学和优生学的要求。

我国《婚姻法》规定“直系血亲和3代以内的旁系血亲禁止结婚”。直系血亲指有直接血缘关系的亲属，如父母、祖父母、外祖父母、子女、孙子女；旁系血亲指具有间接血缘关系的亲属，即不是直系血亲而在血缘上和自己同出一源的亲属，如兄弟姐妹、堂兄弟姐妹、表兄弟姐妹及叔、伯、姑、舅、姨等，在三代以内的旁系血亲不论是同辈还是不同辈，都禁止结婚。

我们说，《婚姻法》规定的近亲范围是根据我国的国情提出的最起码要求，因此用了“禁止”二字。从遗传和优生的角度来考虑问题，血亲越远或没有血亲关系的男女通婚越好，可以避免遗传病而获得优良的后代。因此，应该强调5代以内有共同祖先的男女不应通婚。要想弄清5代家谱，只要从自己起沿父母两系上溯5代即可。下边分别列出父系5代家谱表和母系五代家谱表以供参考。

以下两表所示都属五代之内有共同祖先的近亲，不宜通婚。另外，祖母系（祖母的祖母、祖父母，祖母的兄弟姐妹及其子女、孙子女），外祖母系（外祖母的父母、祖父母，外祖母的兄弟姐妹及其子女、孙子女）与当代人，在五代之内仍有明显的血亲关系，亦不宜通婚。这里必须指出，由于重

### 父系5代家谱表



### 母系5代家谱表



男轻女思想作怪，对于母系尤其是祖母系、外祖母系的血亲不大重视，认为只有父系才有血亲关系，这是非常错误的。

根据社会调查，目前国内存在的近亲婚配类型，大概有下列各种：①1代“表（堂）亲”婚配。这是指在祖父母（外祖父母）1代有共同的祖先，其中“姑舅亲”和“两姨亲”是汉族中较常见的近亲结婚类型。②2代“表（堂）亲”婚配。这是指共同祖先是曾祖1代。③3代“表（堂）亲”婚配。这是指共同祖先是高祖辈。比3代表（堂）亲更远的婚配在5代之内没有共同祖先，则与遗传和优生的关系就相当小了。至于舅甥女、姑侄间的婚配虽不太常见，但仍应予以注意，因为这也是血缘很亲的近亲婚配。表舅甥女（表叔侄女），表姑侄（表姨甥）等相隔一代的婚配以及同父异母或同母异父的各种表（堂）亲婚配也属于近亲婚配，在优生上也是不利的。另外，还有一类特殊情况叫“暗亲家”。“暗亲家”即是对私生子父母双方的称呼。不管哪里，总有这么一些男女除了自己正式的妻子或丈夫外，暗地里还有相好的人。他们私通生下的孩子就是私生子。他们为了长期保持这种相好的感情，让其私生子再结“果子”，那就“亲上加亲”了。可这样的子女结婚，等于亲兄妹结婚！

这些“暗亲家”的子女通婚，生出了很多不健康的孩子。有人曾对6个村寨作了调查，有20例这样的子女结婚，生下的子女身体有缺陷或发育不正常的约占35%，呆笨的约占48%。这在农村应当作为一项大事来抓，反复宣传，不要再结“暗亲家”。已成了事实的，要讲清这些人的子女不宜生育。

2. 近亲结婚的危害 为了防止近亲结婚，必须使青年男女深刻的认识到近亲结婚并不是“亲上加亲”而是“错上加错”，为了家庭的幸福、下一代的聪明健康，为了国家的繁

荣，民族的兴旺，青年朋友们万万不可感情用事，要充分认识近亲结婚的危害，应以科学的态度选择配偶、严禁近亲结婚。人们从无数事实中认识到血缘关系近的男女结婚，后代死亡率高，素质差，常出现低能痴呆、畸形、多病夭亡和遗传病。

(1)遗传病发病率高：近亲结婚的夫妇，从共同祖先那里获得了较多的相同基因。很容易使对后代生存不利的基因相遇和集中（遗传学上叫做纯合），从而加重了有害基因对子代的危害程度，所以容易出生素质低劣的孩子。据世界卫生组织估计，人群中每个人约携带5~6种隐性遗传病的致病基因。在随机婚配时，由于夫妇二人毫无血亲关系，相同的基因甚少，他们所携带的隐性致病基因不同。比如，丈夫携带的隐性致病基因为a、b、c、d、e，而妻子则携带h、s、f、g、m，这就不容易形成隐性致病基因的纯合子（患者）。近亲结婚时，由于夫妇二人携带相同的隐性致病基因可能性很大，丈夫带有a、b、c、d等隐性致病基因时，妻子也很可能带有这些基因，因此容易形成隐性致病基因的纯合子（即患者），从而使后代遗传病发病率升高。另外，最近已经了解到，近亲结婚除了与单基因常染色体隐性遗传病有密切关系外，还发现部分多基因遗传病如高血压、精神分裂症、先天性心脏病、无脑儿、脊柱裂、癫痫患者家族成员间如果进行近亲结婚，则其子女得病的机会亦较非近亲结婚子女为高。据埃及一项调查表明，埃及无脑儿和脊柱裂发病率在群体中（非近亲结婚）只有0.57%，而在近亲婚配的子女中却为1.46%。

为了强化青年朋友们对近亲结婚而易生遗传病孩子的认识，特选三则调查录于下。

①一些隐性遗传病，近亲结婚时后代发病率是随机婚配（非近亲结婚）后代发病率的倍数（见表1）。

表1 近亲婚配与隐性遗传病的发病率

| 疾 病 名 称  | 隐性遗传病患儿的出生危险率 |         | 表兄妹结婚和<br>随机婚配的<br>相对风险 |
|----------|---------------|---------|-------------------------|
|          | 随机婚配          | 表兄妹婚配   |                         |
| 先天性聋哑    | 1:11800       | 1:1500  | 7.8倍                    |
| 苯丙酮尿症    | 1:14500       | 1:1700  | 8.5倍                    |
| 着色性干皮病   | 1:23000       | 1:2200  | 10.5倍                   |
| 小口氏病     | 1:32000       | 1:2600  | 12.2倍                   |
| 全身白化病    | 1:40000       | 1:3600  | 13.5倍                   |
| 全色盲      | 1:73000       | 1:4100  | 17.9倍                   |
| 小头症      | 1:77000       | 1:4200  | 18.3倍                   |
| Wilson氏病 | 1:87000       | 1:4500  | 19.4倍                   |
| 无过氧化氢酶血症 | 1:160000      | 1:6200  | 26.0倍                   |
| 黑蒙性痴呆    | 1:310000      | 1:8600  | 35.7倍                   |
| 先天性鱼鳞症   | 1:100000      | 1:16000 | 66.5倍                   |

王孝铭等 1982

②近亲结婚夫妇与非近亲结婚夫妇所生子女的死亡率和遗传病发病率的比较（见表2）。

表2 近亲与非近亲结婚所生子女的死亡率和遗传病  
发生率之比较

| 地区   | 项 目<br>婚 别 | 结婚<br>对数 | 调查时双<br>亲平均年<br>龄(岁) | 子女<br>人数 | 20岁前<br>死亡率<br>(%) | 遗传病<br>发病率<br>(%) | 文 献      |
|------|------------|----------|----------------------|----------|--------------------|-------------------|----------|
| 上 海  | 近亲结婚       | 33       | 41.4                 | 101      | 13.9               | 9.9               | 胡诞宁<br>等 |
|      | 非近亲结婚      | 52       | 40.0                 | 117      | 1.9                | 0.9               |          |
| 黑龙江省 | 近亲结婚       | 62       | 41.7                 | 203      | 6.4                | 8.9               | 吕学洗<br>等 |
| 合江地区 | 非近亲结婚      | 63       | 40.2                 | 211      | 1.4                | 1.4               |          |

③据1989年11月18日健康报披露，1987年，北京市调查结果表明，北京市的智力残疾现患率为9.38%，北京现有智残者8.6万人，平原农村较城区高3.8%，山区农村又比平原农村高8.98%，导致智残的发生的诸因素中，遗传性疾病居首位。因此，要杜绝近亲结婚和患遗传性疾病者的生育。

(2) 近亲结婚的流产率、新生儿及婴幼儿死亡率均增加  
法国曾统计。在1919~1950年，死产与新生儿死亡率在非近亲结婚的子女中为3.9%；而同期在表（堂）亲婚配的子女中为9.3%。日本曾统计1948~1954年，1岁内婴儿的死亡率在非近亲婚配的子女中为3.5%，而同期在表（堂）亲婚配的子女中却是5.8%。

### (3) 案例综述

①生物进化论的创始人，英国的伟大科学家查理·达尔文(Charles Darwin)，不顾亲朋好友的劝告反对，感情胜过了理性，他跟舅父的女儿埃玛(Alma)结了婚。婚后，他们共生育6子4女。数量不少，儿女齐全。但他们的子女，有3个早死，3个一直患病，3个则终身不育或不嫁。其所有活下来的子女，没有一位在科学上有成就，都属低能。

达尔文子女情况简介：

长子威廉(William)，1839年生，终身不育。

次子乔治(George)，1845年生，神经质，以谈论他人病痛为嗜好。

三子弗朗西斯(Francis)，1848年生，忧郁症患者。

四子伦纳德(Leonard)，1850年生，不生育。

五子雷诺斯(Reynolds)，1851年生，多病，一直处在母亲的照料下。

六子小查理，1856年生，2岁病死。

长女安妮 (Anne)，1841年生，10岁患猩红热病死。

次女玛莉 (Mary)，1842年生，出生不久即死。

三女亨利埃塔 (Henrietta)，1843年生，终身不育。

四女伊莉莎白 (Elizabeth)，1847年生，未出嫁。

②中国东北某地有一山村，地理环境封闭。全村近百户人家，只有两姓。这两姓世代通婚。村中所有夫妻几乎都是近亲通婚。他们的后代中，或者是呆傻低能（占儿童总数90%以上），或者体弱多病（加上又有智力低下者有30%），早死儿的比例很高，畸形儿占群体中8%……解放30多年，全村中找不到一位能写帐目的会计。

③大连市对5户近亲通婚家庭的21个子女的调查发现，患先天畸形和遗传病的有11人，占整个近亲婚配子女的52.4%。

④江苏省东台县，1981年在全县54万人口中，共查出<sup>3</sup>355对近亲婚配。其所生育的5227个子女中，智力低下或痴呆者有993人，占总数的18.8%；体质受影响者（身体发育不全、色盲、五官或四肢有缺陷、患有其他遗传病等）共<sup>8</sup>87人，占总数的16.8%。两类患者合在一起，有1880人，占总子女数的35.97%！与同范围内非近亲婚配所生子女相比，患病率是后者的145倍。

⑤报载上海崇明县一对表兄妹结婚的夫妇，生下一个女孩，18岁时身长才70厘米，上肢20.5厘米，下肢30厘米，体重13公斤。

⑥大连市长海县（海岛）优生调查中，发现近亲结婚比较普遍。遗传缺陷者随处可见，其中，广鹿乡一对王姓夫妇，其家系中有3代是近亲结婚者。他们夫妇二人是表兄妹，

生下7个孩子，除1人较正常外，其余6人均有不同程度的异常。老大自幼傻残，早年夭折。老二现年32岁，形若3~4岁正常孩子大小，长年昏睡在炕上。

⑦四川省江津县傅家乡，一对姨表兄妹结婚的夫妇，连续生了4个傻千金。大女儿身体发育极差，语言不清，吃饭不知道放碗。二女儿跟大姐相似。三女儿则更傻，吃花生不知剥壳皮，大便后不知擦干净。四女儿也是严重的先天性痴呆病人。

⑧台湾某大学一位教授，其妻是电气工程师。二人的智商都很高，超过130。他们才华出众，身体健康。下一代的孕育环境 and 教育条件优良。他们婚后生了1个女儿和2个儿子。从性别上看，是“红花绿叶，品种齐全”，可谓美矣。遗憾的是，他（她）们全部是严重的先天痴呆性患者！究其原因，仅仅是因为夫妻为两姨表兄妹。

总之，近亲结婚的危害极大。据调查统计，遗传病中的半乳糖血症，在表亲婚配中，子女发病的危险性要比随机婚配者高19倍。肝豆状核变性在一般婚配者的后代中，出现率为1:400万，表兄妹婚配者为1:64。下一代智力低下在近亲婚配中比非近亲婚配高3.81倍。精神分裂症在一级亲（父母、子女、同胞）的同病率为9.2~16.4%，二级亲（叔伯姑舅姨、外甥、侄儿女）为7.0~7.6%，三级亲（堂、表兄妹）为2.6~4.3%，双卵双胞胎的同病率为12.5~14%，单卵双胞胎为37~78%。这都说明遗传因素在以上一些疾病的发病中起着相当大的作用。

目前全国已发现的遗传病人约有4000多万，其中：最常见与遗传有关的痴呆患者，约有500万人；精神分裂症约有500万；其他如盲、聋等生理缺陷和残废患者全国约3000万

人。这是一个多么惊人的数字呀！如果不加控制，遗传因子的传递深度和广度将会越来越甚，对民族昌盛、国家繁荣十分不利。

近亲结婚是遗传病繁殖的良好土壤，必须加以限制，才能减少相同有害基因的结合。进而保证后代优生。

3. 万无一失好 有些青年男女对近亲结婚的危害认识不足，常存侥幸心理，提出一些问题，有人问：如果一个家系不带有致病基因（包括隐性致病基因），那么近亲结婚是不是就没有什么害处呢？从理论上讲，这是对的。不过，到目前为止，已发现的由于单基因突变所引起的遗传疾病已达2000多种（不包括与疾病无关的遗传性状），单是隐性遗传病也将达1000种。遗传性疾病的范围是如此广泛，因此，就很难设想有某一个家系会丝毫不受影响。还有人问：近亲结婚的夫妻有没有可能生出正常的子女呢？当然是可能的。近亲结婚的子女不一定百分之百会得遗传病，但也不是非近亲结婚的子女就绝对不会得遗传病。应该理解这主要是一个发生机会大小的问题。青年朋友们，大概都不愿意去冒这个风险，拿自己的终身大事当儿戏。告诫青年男女朋友们，不近亲恋爱，不近亲结婚，不冒风险，万无一失好！

## （二）不选遗传病配偶

这里所说的不选遗传病患者，主要指不选那些患有严重遗传病或遗传病基因携带者作配偶。严重的遗传病如精神分裂症、各型先天性痴呆、进行性肌营养不良、肌强直等病，目前尚无有效的治疗方法，而且已经或将严重影响健康，重症的可以导致生活不能自理，影响婚后的家庭幸福。更严重