

杨振芸 苗淑新 马桂娟 汪荃 著



新婚圣礼

——优生优育优教

中国工人出版社

序 言

世界人口——是一个非常重要的全球性问题。人口的急剧增加,给土地施加了巨大的压力,请看近百年来世界人口增长的情况:

年 份	人 口 总 数	间 隔 时 间
1830——1930年	10——20亿	100年
1930——1960年	20——30亿	30年
1960——1976年	30——40亿	16年
1976——1987年	40——50亿	11年
2000年(预计)	70亿	13年

现在世界人口正以每分钟 150 人的惊人速度剧增,也就是说世界上每秒钟将有 3 个婴儿出世。按此速度增长下去,预计到 2000 年世界人口将达 70 亿。

我们中国的情况又是怎样的呢? 请看解放后三次人口普查的数字:

1953 年	第一次人口普查	601 938 035 人
1964 年	第二次人口普查	723 070 000 人
1982 年	第三次人口普查	1 031 832 511 人
2000 年	预计控制	12亿

这就是说在今后 18 年中,中国的人口只能净增 1.7 亿。

这是一项艰巨的任务。

计划生育是我国的基本国策。控制人口的数量，提高人口的素质，将关系到人民的利益和国家的前途。为实现在本世纪末把我国人口控制在 12 亿 5000 万以内的艰巨目标，提倡一对夫妇只生一个孩子，而且要有优良的身体素质，就必须提倡和推行优生、优育、优教工作。

解放 40 年，我国人口发生了很大变化。

第一，由解放前的高出生率、高死亡率、低自然增长率转变为高出生率、低死亡率、高自然增长率。人口的平均寿命由 1931 年的 34.7 岁延长到 1985 年的 68.9 岁。

第二，新生儿的构成比发生很大变化，一胎率 1977 年为 30.9%，1982 年为 51.6%。

第三，我国人口基数大，年龄构成比年轻。预计今后每年将有 120 万男女青年进入婚育期，面临第 4 个生育高峰。从 1989 年至 1995 年的 6 年间，我国每年处于生育旺盛期（20—29 岁）的妇女达 1 亿左右，这一惊人的数字要延续到 1995 年才能有所下降。诚然，控制人口需要付出巨大的努力。但提高人口的素质，比控制人口的数量更为艰巨。儿童是祖国的未来和希望。为使我们的下一代活泼健康地成长，为给祖国培养出更多的栋梁之材，让我们共同携起手来，做好优生、优育、优教工作。家庭是社会的细胞，每个家庭或即将组合的家庭如何做到这一点，这是本书的主题。

目 录

序 言	(1)
-----	-------

优生篇

第一章	宣传、普及优生知识	(2)
第二章	婚前保健	(4)
第三章	遗传的物质基础	(9)
第四章	人类的胚胎发育	(12)
第五章	环境与优生	(15)
第六章	宫内感染及围产期感染	(21)
第七章	孕期保健	(28)
第八章	十月怀胎,一朝分娩	(36)

育儿篇

第一章	新生儿	(40)
	新生儿期	(40)
	正常新生儿的护理	(44)
第二章	孩子的发育	(54)
	身体的发育	(54)
	运动发育	(56)
	语言的发育	(59)
	性格培养	(62)

	小心弱智儿及其它.....	(62)
第三章	婴幼儿的营养.....	(64)
	母乳是婴儿的天然营养品.....	(64)
	人工喂养和混合喂养.....	(68)
	断奶和断奶的准备.....	(74)
	婴儿饮食.....	(75)
第四章	各种常见疾病及其预防.....	(79)
	新生儿常见疾病.....	(79)
	儿科常见疾病.....	(87)
	小儿常见传染病.....	(102)
	预防接种.....	(110)
教育篇		
第一章	早期教育对幼儿发育成长	
	的重要意义.....	(116)
	家庭的力量.....	(116)
	压抑与退化.....	(117)
	普通与正常之间.....	(117)
	麻烦的意义.....	(118)
	右脑的危机与革命.....	(120)
	记忆训练的困惑.....	(123)
	不必事事有始终.....	(125)
	游戏的意义.....	(126)
	有效益的投资.....	(128)
	用音乐陶冶儿童情感.....	(130)
	用绘画培养幼儿的审美意识.....	(130)
	有趣的手工艺艺术活动.....	(132)

第二章 体质与锻炼.....	(134)
保护婴儿大脑的正常发育.....	(134)
发展婴儿的基本动作.....	(136)
增强婴幼儿的体格锻炼.....	(138)
婴幼儿保健操.....	(140)

优 生 篇

优生，直接关系到小宝宝未来的成长、发育，是家长们培养孩子的基础。年轻的父母必须对此有充分的认识和准备。优生，不能只理解成孕妇摄取营养，活动身体，实行胎教。实际上，养育小宝宝的工作，不仅仅在孕后，而是从孕前开始。

第一章 宣传、普及优生知识

人类对遗传与优生的观念从早就有,如“龙生龙,凤生凤”,“种瓜得瓜,种豆得豆”等都是朴素的遗传观念。英国进化论者达尔文是生物进化理论的奠基人,他的巨著《物种起源》揭示了生物进化的规律,遗传与变异的自然现象。自然界正因为延袭了遗传规律才保持了种属之间的特征,也因为有了变异,才出现了同一种属个体之间的差异,使优选育种有了可能。遗传与优生之间有着密切的联系。

优生学的创始人杰尔顿,1882年提出了研究在社会的控制之下,为改善和削弱后代身体上或智力上某些种族素质的科学,即优生学。其含义是生好的、优秀、健康的孩子。但是鉴于当时对遗传理论和实验室技术条件的限制,尚谈不上实现优生的具体措施。

19世纪初期,孟德尔和摩尔根的遗传理论问世,揭示了遗传的三大规律,即分离律、自由组合律。及连锁交换规律。1944年阿威瑞(Avery)证明了脱氧核糖核酸(DNA)是遗传物质。1953年威特逊(Watson)等提出DNA的双螺旋结构,遗传物质的自我复制,进一步阐明了基因理论。60年代,人类实现了蛋白质和核酸的人工合成,对遗传的物质基础——DNA的研究进入了分子生物学水平。70年代科学研究已进入了人工合成基因的年代,可以利用遗传工程技术,定向地改造生物的遗传结构。这一系列重大科学成

就,使优生学得到充实,有了具体的研究对象和方法。我们今天研究优生学的目的,是以医学遗传学为基础,消灭有害因素的扩散,减少或控制各种遗传疾病和先天畸形的发生,从而逐步做到人类有目的地控制和发展自己。1978年7月,英国诞生了震撼世界的第一例试管婴儿,近3年来试管婴儿出生的数字逐年上升,1986年为3 000例,1987年增加至6 000例。1988年3月,我国也成功地将一例试管婴儿问世。它标志着我国基础医学与临床医学的发展,将更好地为计划生育和优生工作服务。

人类社会的发展趋势表明,随着现代化生产的迅速发展和科学技术的进步,社会生产力对人口质量的要求越来越高。人口质量的高低是衡量一个国家社会经济发展和文化教育发达程度的指标。目前我国人口质量状况还比较低,根据我国某些地区对遗传性疾病调查的结果推算,约有200万轻重不同的精神病人,100万以上的先天性缺陷患者(色盲、聋哑、先天性心脏病,唇腭裂等病人),150万不同程度的先天愚型。从比率上看,我国先天缺陷人数比率与世界平均水平相差不多,但这是一个不容忽视的庞大数字。如果我们有机会参观一下儿童福利院,看看那些古怪的面容,被病残折磨的身躯,看看那些呆傻迟滞的孩子,就会深深感到人口素质的低劣给社会文明的发展造成了多么大的压力,有着不容低估的副作用。所以优生、优育对中华民族的兴旺发达,对祖国的繁荣昌盛是至关重要的。

人类是社会生产力的主体,不但可以为其本身创造出日益丰富的物质财富,也可以改造自己,主宰自己。优生、优育工作是世界人口问题的研究中心,它应该在婚前就开始进行。

第二章 婚前保健

婚前保健是对男女青年在结婚登记之前进行的健康指导。目的是控制遗传疾病的延续,是实现后代优生的第一步。“男大当婚、女大当嫁”,这似乎是天经地义的事。结婚不仅使热恋中的双方在感情上、肉体上结合在一起,而且也意味着要承担社会责任,组织美满幸福的家庭,抚养和教育后代。那么如何安排自己的婚姻,能不能婚配?哪些情况不适于结婚,新婚要注意哪些问题?怎样做到计划生育?诸多的事情,都是婚前保健将给予解答的问题。

一、婚前咨询

1. 确定能否结婚:男女双方及其父母、祖父母、外祖父母为非近亲血统,这样才可结婚。我国婚姻法已明确规定,禁止直系血亲或三代以内旁系血亲之间结婚。按照遗传基因传递规律,我们可把亲属分为三级:

一级亲属:遗传基因可能有 $1/2$ 相同。如亲子,同胞之间。

二级亲属:遗传基因可能有 $1/4$ 相同。如本人(自身)和他的祖父母、外祖父母、叔、伯、姑、舅、姨之间。

三级亲属:遗传基因可能有 $1/8$ 相同。如本人与其表兄妹或堂兄妹之间。

所谓三代以内,是指从自己往上数,自己为一代,父母为

一代,祖父母为一代。而旁系血亲,是指除上述直系血亲之外,在血统上和自己同出一源的亲属,如叔、伯、姑、舅、姨、兄弟姊妹、堂(表)兄弟姊妹等。

如有近亲婚配,特别是家族中有遗传性疾病患者,近亲结婚之后子代发病的机会会增高。这就是禁止近亲结婚的原因所在。

2. 相互之间不能婚配:男女双方均患精神分裂症;或同患遗传性疾病;以及双方家系中患有相同遗传性疾病者。

3. 不能结婚者:重度遗传性智力低下。如先天愚型,重度克汀病,精神病的现症患者。

4. 可以结婚,但禁止生育者:例如进行性肌营养不良、先天性成骨不全、全身白化病、垂体性侏儒症、小头畸形、血友病(A、B、C型),全色盲、先天性聋哑、精神病及原发性癫痫。有些伴性遗传病,需要控制生育子女的性别。

5. 暂缓结婚:精神病、性病、麻风病未治愈之前不能结婚;各种传染病规定的隔离期,慢性病的活动期不能结婚;心、肝、肺、肾、脑各重要脏器功能不全者,待疾病治愈或稳定后才能结婚。

二、体格检查

男女青年均要到有婚前检查条件的医院进行全面的检查,包括第二性征的发育、语言、行为或智力情况和肛门及外生殖器系统的检查,以确定有无重要脏器疾患及发育异常(或畸形)。此外双方均需做必要的化验,如血、尿、肝功能、乙型肝炎表面抗原检测和胸部透视。男女双方是否可以结婚,要根

表2—1 各种传染病规定的隔离期

病 名	隔 离 时 间
细菌性痢疾	体温正常后 8 天
伤寒、副伤寒	体温正常后15天
白喉	症状消失后两周
猩红热	自发病日起不少于 6 天
流行性脑脊髓膜炎	症状消失
流行性腮腺炎	腮腺消肿为止
传染性肝炎	发病后30天（如病情未好转，应继续隔离）

据检查结果方能确定。可结婚者应合理地选择婚期，尽量避开女方的月经期，以免引起妇科疾病。若有特殊原因不能避开月经期，女方可在月经前 3 天口服速效避孕药物，这样可推迟月经。一般停药后 3—5 天月经来潮。注意在月经期应禁止性生活。

三、婚前教育及卫生指导

一般地，医生会分别地对男女青年进行婚前卫生知识指导，使其初步了解生殖系统的解剖、生理活动、怀孕的原理。新婚期应注意哪些事项呢？

1. 新婚期性兴奋较强，性生活要有节制，不可纵欲，以免房劳过度，有害于健康。

2. 保持外生殖器的清洁，男方应洗净包皮垢，以免刺激

女性宫颈,日后发生宫颈癌。

3. 性生活后应在15分钟内排尿,以防泌尿系感染。

4. 了解些有关性爱的知识,使性生活配合默契,增进夫妻间的恩爱感情。

四、做好计划生育,选择有利的受孕时机

1. 生育年龄:我们认为以25—30岁为最佳生育年龄,尽量避免在18岁以前或35岁以后生育。因为过早生育,身体发育还不成熟,会影响妇女身体健康,也缺乏抚养后代的准备、经验和耐力;过晚生育,卵子衰退,易出现卵子染色体分离现象,导致胎儿畸形。

2. 避免病期怀孕:父母身体健康是子女健康的基础,犹如一部机器,其性能好坏取决于制造它的材料的优劣。在某些疾病的患病期不宜怀孕,如流感,传染病,结核病和发热性疾病。病期受孕,不但会影响精子、卵子的质量,还会造成母婴间的垂直传播,增加孕母的孕期负担,加重病情,影响子宫——胎盘的血液循环,影响胎儿宫内的生长发育。特别应该强调的是,母亲的健康状况对胎儿的发育起主宰作用。因为胎儿生长的全过程都是在母体中进行的。母亲的子宫发育良好,内分泌调节正常,代谢活动健全,胎儿发育则良好。父亲对胎儿的影响只不过是提供遗传基因。胎儿期的发育是人生的第一次发育高峰,胎儿通过胎盘向母亲索取养料和氧气,如果母亲体质差,就不能胜任宫内胎儿迅速生长发育之需要。

3. 新婚期不宜怀孕:新婚时男女双方均较疲劳,接触烟酒机会较多,对生殖细胞有不同程度的影响,如若妊娠,对后

代的体力、智力均有不利。古人早就有劳后不房事，酒后不交的说法，其意是告诫人们注意后代的身体素质。如准备要小孩，最好是在婚后三个月再受孕。

4. 服用避孕药者，应在停药后半年再怀孕。据报道，避孕药物对体细胞的染色体（姊妹染色单体的交换频率增加）有一定的影响。

5. 病痊愈初期及女方流产后不满半年者不宜怀孕，以免影响体质的恢复。

第三章 遗传的物质基础

染色体是遗传的物质基础,没有它,就无法传递遗传信息,就没有物种的繁衍。遗传是下一代与其父母在外貌形态、结构、生理功能诸方面相似的特性。变异是个体之间的差异。

细胞组成了人体,因此细胞就成为生命活动的基本单位。细胞的生命活动受细胞核内染色体上的遗传物质控制。基因又是染色体上的不同核苷酸片断。如果基因在细胞分裂过程中发生突变,而形成DNA分子结构的异常,就会导致蛋白质合成或酶合成的缺陷,形成基因病或代谢病。

一、什么是染色体病

人类细胞染色体的数目是恒定的,在体细胞中只需要有丝分裂就可以使细胞增殖,故染色体的数目是46条。原始的生殖细胞中染色体也是46条,但这种生殖细胞不具有繁衍后代的能力,因为一个成熟的性细胞——精子或卵子,必须经过两次成熟分裂(减数分裂)才能具备生殖能力。在这种方式的分裂过程中,染色体只复制一次,却分裂两次,使染色体的数目减少一半,即成熟的性细胞内只含23条染色体。当各带23条染色体的精子与卵子结合时,形成了一个新的个体——受精卵,其染色体又恢复到46条。那么生殖细胞减数分裂时,有些染色体可以不分离,使某个子细胞多一条染色体,另一个子

细胞少一条染色体,形成染色体数目的异常;有时染色体分离了,但染色体上的一部分丢失,出现染色体结构上的异常。凡是染色体结构和数目的异常均称为染色体病。这种现象可以发生在常染色体,也可以发生于性染色体。

女性在新生儿时期大约有 10—50 万个始基卵泡,以后生命的过程中不再有新的产生,即全部卵细胞都是在胚胎期形成的,所以女性的年龄有多大,卵细胞的“年龄”也有多大。女性一生中只有 400—500 个卵泡相继成熟。随着年龄的增长,卵细胞会逐渐地老化、衰退。女性 35 岁以后,卵细胞分裂时由于细胞纺锤丝老化,不易牵动染色体分开,就会出现染色体不分离现象。有人统计在 1000 个活产婴儿中,先天愚型的出生数和母亲怀孕的年龄有明显关系。即 30 岁的母亲所生的婴儿中,有 1.4 名先天愚型,其危险性为 1:700;35 岁的母亲所生的婴儿中有 2.2 名;危险性是 1:450;40 岁的母亲所生的婴儿中有 10 名,危险性为 1:100。可见母亲孕育时的年龄越大,新生儿先天愚型的危险性也越大。这是因为女性年龄越大卵细胞越趋向衰老,卵细胞中的染色体越容易发生不分离现象。这种卵子带有的染色体数目异常,当与精子结合成受精卵时,新的个体——下一代就发生了染色体病。

二、遗传性疾病与先天性疾病的区别

遗传性疾病是指发病需要一定的遗传因素,这种因素按照一定的方式在上下代之间传递,如果没有这种遗传因素,即不发病。

先天性疾病是指出生时就已形成的性状(不一定是遗传

而得的)的疾病。如妊娠早期孕妇感染风疹,胎儿可发生先天性白内障。但有些遗传病是在出生后到一定年龄才表现出症状来。所以不能完全根据发病的时间判断该病是否是遗传性的。

三、哪些情况应想到有遗传性疾病

据世界卫生组织有关材料推测,新生婴儿大约有5.5%在一生中因遗传因素发生各种疾病。在新生儿中,约有0.5%可识别出染色体异常,而在早期妊娠自然流产的胎儿中,65%有染色体异常。染色体畸变与胎儿发育异常有着密切关系。

遗传性疾病的表现是多种多样的。哪些情况要警惕遗传性疾病的出现呢?

1. 家族中有同样疾病患者。
2. 智力低下,或严重智力障碍。如学龄儿童常常跟不上班、留级、计算能力差。
3. 特殊的身材、面容及畸形。如身材矮小或特别高大、头颅小、四肢与躯干不成比例、颈部短粗、面部扁平、眼裂小、两眼距离增宽、塌鼻、伸舌、耳朵位置低、后发际低、手指(足趾)畸形、掌纹异常。
4. 生育功能障碍,第二性征发育异常。