

广 播 父 母 学 校 教 材 之 一

优生与胎教

四川省妇女联合会儿童工作部
四川人民广播电台广播教育部 编
四川科学技术出版社



四川科学技术出版社

前 言

四川省广播父母学校教材问世了。它象春风吹进成千成万个家庭的门楣，它象春雨洒进成千成万位家长的心田！

这是一套新型的广播父母学校教材系列丛书，旨在向人们传授做合格父母的学问，让家庭教育科学化，为振兴中华，实现我国第三次腾飞服务。

我们中华民族自古注重幼学。《易经》说：“蒙以养正。”《史典》说：“至安无如教子。”在西欧亦无不如是。被马克思、恩格斯称为“希腊人中第一个百科全书式的学者”的德谟克里特说：“本性和教育有某些方面相似：教育很可以改变一个人，但这样做了它就创造了一种第二本性。”

今天我们强调家庭教育，更有其特殊深远的意义。纵观世界经济发达国家的经验，从教育入手、以人才取胜是重要的一条，而家庭是人才的摇篮。家庭教育是整个教育事业的重要组成部分，它在社会、学校、家庭三结合造就人才的教育活动中，是长期发挥作用的因素。它对人才的成长，对四化大业的成功，对民族未来的兴盛，都有重要作用。无疑的，它是党和政府关心和重视的百年大计。

当前，我国对内搞活、对外开放的现行政策，尊重知识、尊重人才的新风尚，世界新技术革命的挑战，形成强烈的时代浪潮，牵动了亿万家长的心扉。他们望子成才之心比以往任何时候都急切，他们由衷地希望学习家庭教育科学知识，提高抚养、教育

子女的能力。四川省广播父母学校就是在这种形势下应运而生的。这所学校一诞生,就备受广大家长的欢迎和钟爱,深受党和政府的关怀、重视,广泛博得社会各方面的关注和国际友人的赞许。1986年儿童节前夕,它被评为全国优秀家长学校,受到全国妇联和国家教委的表彰和奖励。

这套广播父母学校教材,凝聚着众多有识之士的心血。它从优生、胎教说起,包括学前儿童、小学生、直到中学青少年的家庭教育知识,成为普及家庭教育科学知识的系列化读物。从内容来看,对各年龄层次孩子的生理卫生、心理特点和教育,都扼要地作了讲述。比如怎样使孩子发育正常、身体健壮;怎样培养良好的道德品质;怎样开发智力、训练能力;怎样陶冶高尚的情操,锻炼坚强的意志等父母关心的问题,都能在这里找到满意的答案。为了使教材内容切合实际,有针对性,我们曾广泛深入工厂、农村、机关、学校,召开了大量的家庭教师、家长座谈会,调查了解目前家庭教育的状况和迫切需要解决的问题,充分听取教师及家长反映的问题和意见,并对问题进行分析研究,然后拟订编写提纲,约请作者撰稿。

参与本教材编写的作者,大都是具有较高理论水平和实践经验的专家、教授、家庭教育研究人员和具有丰富实践经验的教师。所写稿件在保证符合科学性的前提下,力求深入浅出,通俗易懂,针对性强,实用价值高,使读者既能得到理论指导,又可以切实学到科学的教养方法。

这套教材的学前儿童部分,即《学前儿童生理卫生常识》、《学前儿童心理学常识》、《学前儿童家庭教育学常识》三本,1985年曾在广播父母学校的学员中内部发行。许多学员学习应用后,在抚养教育孩子中,收到了十分显著的效果。他们赞誉说:“这套

教材,真是我们不可缺少的‘育儿经’”。教材内部发行的消息不胫而走,除四川外,广西、山东、云南、黑龙江、新疆、河北等 22 个省、自治区的读者,纷纷来信索要教材,要求参加广播父母学校学习,要求公开出版、发行本套教材。因此,经过修订我们决定公开出版,向全国发行。苏联教育家克鲁普斯卡娅曾说:“父母是天然的教师。”我们相信,这套教材会成为天然教师的忠实顾问,教师的有力助手,各级家长学校的好教材。

真正现代意义的家庭教育是一门涉及面广的新学科,研究工作在我国才刚刚起步,亟待教育工作者和广大家长来探索、研究、实践。何况我们水平有限,教材难免有不足、不妥之处,敬请读者批评、帮助。我们更希望同大家一起,努力奋斗,把家庭教育这项具有深远意义和光辉前景的事业推向前进!

时光流似电,桃李趁时栽!当今时代这样召唤着,祖国这样期待着。

1988 年 3 月

目 录

第一章 提倡优生,利国利民

第一节 提倡优生,促进国富民强 (1)

一、优生关系到千家万户的幸福和全民族的兴旺发达 (1)

二、实行优生的措施 (4)

第二节 浅谈优生学的来龙去脉 (6)

一、在人类生存斗争中诞生的优生学 (6)

二、当代优生学的发展与展望 (9)

第三节 遗传与优生的关系 (12)

第二章 恋爱、结婚与优生

第一节 为什么要严禁近亲结婚 (17)

第二节 婚配、生育的理想时机 (22)

一、多大岁数结婚生育好? (22)

二、新婚夫妇如何选择怀孕时机? (24)

第三节 婚前检查是实行优生的重要环节 (29)

一、婚前检查的重要意义 (29)

二、婚前检查的内容 (30)

第四节 患哪些疾病的人不宜结婚 (32)

一、为什么要限制患某些疾病的人结婚? (32)

二、哪些疾病患者应禁止结婚? (33)

三、哪些疾病患者不宜结婚？	(35)
第五节 新婚生活卫生	(37)
一、正确认识性生活	(37)
二、怎样才能使性生活美满和谐？	(38)
三、性生活要注意卫生	(40)
四、在什么情况下要避免性生活	(42)
第六节 计划生育好	(43)
一、女性避孕方法	(45)
二、男性避孕方法	(49)
第三章 孕妇的生活与保健	
第一节 胚胎的发生与胎儿的发育	(51)
一、受精卵的形成	(51)
二、胎儿在母体内怎样发育？	(53)
三、多胎与联体孪生是怎么回事？	(55)
第二节 怀孕后孕妇身体有哪些变化	(57)
一、孕妇生理上的变化	(57)
二、怀孕早期的反应及处理	(59)
三、怎样知道怀孕了？	(60)
第三节 孕妇的衣食住行与胎儿的发育	(61)
一、孕妇的营养	(61)
二、孕妇的生活起居	(64)
三、孕妇可以进行哪些体育锻炼？	(66)
四、孕妇的劳动保护	(67)
第四节 保证胎儿发育的必要措施	(68)
一、预防疾病	(68)
二、母亲用药对胎儿的影响	(69)

三、戒绝烟酒	(75)
四、避开污染环境	(76)
第五节 产前检查	(78)
一、产前检查的次数和时间	(80)
二、产前检查的内容	(80)
第六节 妊娠合并症的防治	(81)
一、心脏病	(81)
二、急性病毒性肝炎	(85)
三、糖尿病	(86)
四、贫血	(87)
五、急性阑尾炎	(88)
第七节 胎位异常及纠正办法	(89)
一、枕后位是怎样发生的? 有何特征?	(89)
二、臀位是最常见的胎位异常	(91)
三、横位是对母儿最不利的胎位	(93)
第八节 流产、早产和过期妊娠	(95)
一、流产	(95)
二、早产	(98)
三、过期妊娠	(100)
第九节 高危孕妇应注意事项	(101)
一、高危孕妇的具体对象	(101)
二、胎盘功能的检查和判断	(101)
三、胎儿成熟程度的检查和判断	(105)
四、高危孕妇的注意事项及治疗	(106)
第十节 分娩前要做哪些准备	(108)
第十一节 尽优生优育之责,做胎儿的好父亲	(112)

附录:给孕产妇及新生儿家长的几封信	(115)
第四章 有关胎教的常识	
第一节 古代胎教的内容	(122)
一、调情志	(122)
二、忌房事	(123)
三、节饮食	(123)
四、适劳逸	(124)
五、慎寒温	(124)
六、戒生冷	(124)
第二节 现代胎教的探索	(125)
第三节 影响胎教的因素	(128)
第四节 有关胎教的几点建议	(133)
第五节 留给有志者的思索	(136)
第五章 产褥期的卫生保健	
第一节 产妇的生理特点	(139)
一、产褥期卫生保健的重要性	(139)
二、产褥期母体的生理特点	(140)
第二节 怎样坐月子	(144)
一、休息与活动	(145)
二、清洁与卫生	(146)
三、哺乳妇女的饮食	(147)
四、产褥期体操	(148)
五、产后月经情况和避孕	(150)
第六章 怎样防止严重出生缺陷	
第一节 遗传性疾病	(155)
一、什么叫遗传性疾病	(155)

二、遗传性疾病的分类与鉴别	(156)
第二节 先天畸形.....	(166)
一、什么叫先天畸形?	(166)
二、为什么会产生先天畸形?	(166)
三、孕期的哪些阶段最易产生先天畸形?	(168)
四、常见的先天畸形及其预防	(170)
第三节 优生咨询.....	(171)
一、什么叫优生咨询?	(171)
二、遗传性疾病的咨询	(173)
三、先天畸形的咨询	(175)
第四节 产前诊断.....	(177)
一、什么是产前诊断?	(177)
二、什么人需要产前诊断?	(179)
三、产前诊断的常用方法	(181)
四、产前诊断会给胎儿带来不良影响吗?	(183)
第五节 常见遗传病的具体咨询举要.....	(184)
一、苯丙酮尿症	(184)
二、家族性肺发育不全	(185)
三、假性肥大型肌营养不良	(186)
四、先天性肌强直	(187)
五、无脑儿	(187)
六、慢性进行性舞蹈病	(188)
七、躁狂抑郁性精神病	(188)
八、精神分裂症	(189)
九、瘰病	(191)
十、遗传性痉挛性截瘫	(191)

十一、原发性癫痫	(192)
十二、小头畸形	(193)
十三、颅缝早闭	(193)
十四、软骨发育不全	(194)
十五、多指(趾)	(194)
十六、并指	(195)
十七、无孔肛门	(195)
十八、婴儿型多囊肾	(195)
十九、尿道破裂症	(196)
二十、睾丸女性化综合征	(196)
二十一、慢性先天性再生障碍性贫血	(196)
二十二、半乳糖血症	(197)
二十三、原发性高血压	(197)
二十四、肥厚性心肌病	(198)
二十五、动脉导管未闭	(198)
二十六、遗传性垂体性侏儒症	(199)
二十七、白化病	(200)
二十八、糖尿病	(200)
二十九、先天性无眼球	(201)
三十、先天性白内障	(201)
三十一、高度近视	(201)
三十二、先天性青光眼	(201)
三十三、先天性全色盲	(202)
三十四、先天性聋哑	(202)
三十五、儿童早老症	(203)
三十六、真两性畸形	(203)

第七章 正确认识和对待不孕症

第一节 不孕症及其发生的原因	(205)
一、什么叫不孕症	(205)
二、不孕的原因	(206)
三、正确对待不孕症	(210)
第二节 得了不孕症怎么办?	(212)
一、输卵管与不孕	(213)
二、基础体温与不孕	(214)
三、子宫与不孕	(215)
四、性生活与不孕	(217)
五、男性功能性不育	(219)
六、精液与不孕	(222)
七、免疫性不孕	(224)
第三节 治疗不孕症新技术	(225)
一、精子洗涤法	(225)
二、人工授精	(226)
三、试管婴儿	(228)

第一章 提倡优生，利国利民

我们这个讲座是为要做父母的青年朋友们准备的。我今天先来讲讲什么叫优生，它和我们每一个家庭和国家民族有什么关系、优生学曲折的发展历史、以及用什么方法来实现优生。

第一节 提倡优生，促进国富民强

一、优生关系到千家万户的幸福和全民族的兴旺发达

什么叫优生呢？优生这个词的本意是“遗传健康”。优生的目的，就是使出生的婴儿在遗传上身心健康。生一个健康聪明的孩子，可以说是所有要做父母的人的共同愿望。大家都希望生下来的婴儿身体素质良好，天资聪明，将来通过教育，能成为德智体全面发展的公民，甚至成为对国家民族有重大贡献的杰出人物。但是，有时却事与愿违，生下来的孩子或者有生理发育缺陷，或者是患有某种遗传病，或者智能低下。这不仅是孩子的不幸，使他们失去了健康成长和受到良好教育的机会，也给家庭带来了不幸。做父母的有时不得不终身照料这些有生理缺陷或智能低下的子女，影响工作和家庭的经济生活。许多父母还常常感到内疚，有一种对不起孩子的感觉，构成精神上的负担。

除了个人和家庭的不幸，生出这样的婴儿对国家和民族也是不利的。我们知道，一个国家是否富强发达，并不在于它的人

口数量多少,而取决于它的人口素质如何。人口素质包括人民群众的身体素质、思想道德品质和文化科学水平三个方面,而身体素质是物质基础,是通过教养提高文化生活的必要条件。人口素质既可以促进生产力的发展,也可以延缓生产力的发展。许多发达国家人口不多,但他们民众的体质和文化生活水平比较高。因此,提高人口素质,关系到国家民族的发展和前途。

一个人的身体素质是由遗传的、先天的因素和后天的教养锻炼共同决定的。提倡优生,就是为了生下来的孩子先天上身心健康,为后天的教养提供基础,而要做到这一点,首先要防止遗传病和先天缺陷。那么,什么情况下易发生遗传病呢?

我们知道,人体细胞都有成套的染色体,在每一对染色体上有数千个决定我们外貌、发育、代谢和智力的基因。染色体和基因就是遗传的物质基础,它们叫做遗传信息的载体。父母正是通过精细胞和卵细胞把遗传物质和信息传给子女,从而决定了子女的遗传素质的。这也是为什么子女与父母相似的原因。但是,父母不仅可以把正常的遗传物质传给子女,也可以把异常的遗传物质传递下去,并引起遗传病。有时候子女从父亲或母亲获得了一个有害的基因并不发病,但是从父母双方各获得一个相同的致病基因,就会发病,这叫做隐性遗传病。现在已知道的遗传病和先天缺陷有 4000 多种,它们大多是由于父母的遗传物质异常或者受精卵发育早期遗传物质异常引起的。另一些发育上的缺陷或损伤则是由于胚胎在子宫内发育不正常或生产过程异常引起的。许多遗传病和出生缺陷都会造成不同程度的呆傻或智能低下、躯体发育畸形、代谢异常病、免疫抵抗力降低,以及容易患肿瘤与白血病等。各种遗传病的发病率高高低不一,虽然多数遗传病不是常见病,但是,由于种类很多,如果加在一起,总发病率

就很高了。

我国是一个有 10 亿人口的大国,经济和文化还比较落后,婚配方面的有些陈旧观念和习俗,在有的边远地区和少数民族地区还没有革除。因此,遗传病和与之密切相关的先天缺陷十分严重。根据推算,我国基因病和染色体病的患者以千万计。各种原因引起的智力低下和精神发育异常的患者也以千万计。四川省计划生育委员会和华西医科大学从 1985 年起在四川省开展了大规模的遗传病调查,力求搞清各种常见的和危害严重的遗传病的患病情况,以便为我国制订优生法规和采取防止遗传病的措施提供依据。从调查的初步结果来看,情况是十分严重的。在已调查的 11 万人中,已查出 145 种遗传病,总病例数达 11000 多例。全国其他地方也进行过一些规模较小的调查,发现个别地区的发病率很高。前几年,甚至在个别村或生产队有因为呆傻人太多而选不出一个生产队长和会计的情况。如果我们预测一下未来的情况,那么,根据联合国卫生组织的报告,全世界有 4% 的新生儿有先天或遗传缺陷。按此计算,在我们“七五”计划的五年中,将有 400 万病患儿出生。即使由于缺陷严重和生活能力低下死去一半,也还会留下 200 万终身病残者。先天愚型是由于一种染色体异常引起的遗传病,患儿有严重的呆傻和各种发育畸形。我们根据 1981 年我国人口统计的实际数字计算,仅 1981 年就有 25000 多个先天愚型儿出生,加上其他染色体病的患儿,这年新出生的染色体病患儿就有 128000 多人。可以想象,这给多少家庭带来了不幸,又给国家增加了多少负担。

那么,有没有可能避免或减少这种情况发生呢?回答是肯定的。这就需要整个社会采取一些相应的措施。由于遗传病是从父母那儿遗传来的,因此,对于即将做父母的青年男女来说,懂

得一些优生学的知识,对于预防和减少遗传病的发生就显得非常重要。

二、实行优生的措施

实行优生,一要靠政策法律,二要依靠科学知识,三要使广大群众拥护、了解和支持。

(一)要遵照优生法规办事

青年男女近亲结婚,容易导致遗传病,特别是隐性遗传病的发生,我国婚姻法已明文禁止。现在,我国正在加紧制订一部优生优育法规,其中将具体规定哪些严重遗传病患者不能结婚或不能生育,以及如何进行婚姻指导与产前遗传咨询。有了优生法规并让广大医务人员和群众都了解和自觉贯彻执行,就定能大大减少患儿的出生和提高我国人口的素质。

(二)开展遗传咨询

遗传咨询又叫遗传商谈,主要是医生回答咨询者提出的有关遗传病方面的问题。咨询者除了患者外,大多数是准备结婚的青年,已怀孕的妇女或已生产过遗传病患儿或畸形胎儿的父母,他们提出的问题大都与婚姻或生育有关。

因为自己的亲属或对方亲属中有遗传病患者,有的青年怀疑自己或对方是否也是遗传病患者或致病基因的携带者。他们主要了解结婚后如果生儿育女,子女会不会有病,或者有病的可能性有多大。通过这种婚前遗传咨询,医生在具体地了解病人所叙述的疾病与提供的家系资料后,根据医学遗传学的原理,可以告诉咨询者,该疾病是否遗传,用什么方式遗传,以及遗传给子女的风险有多大。这样就可以使寻求咨询者解除顾虑,或者考虑他们之间的婚配是否适宜。

另一些已经怀孕的妇女,常常要求产前遗传咨询,这是因为

她们已经生产过遗传病患儿或畸胎儿，或者因为夫妇一方的亲属中有类似的情况。这时医师除了通过收集情况，回答是否是遗传病，以及它的传递方式和再发生的风险大小外，还可以建议孕妇进行产前诊断，检查胎儿是否是遗传病患者或畸胎儿，以便及时中止妊娠。

(三) 产前诊断

近些年来，胎儿的产前诊断技术有了很大的进步。现在，医学上已经可以通过抽取羊水、少量胚胎绒毛膜细胞、血液或组织进行诊断，以排除染色体病和近 100 种遗传性代谢病。用 B 型超声波诊断仪和胎儿镜还可以对胎儿发育进行观察以排除某些畸形。产前的性别诊断，还可以通过流产男婴、保留女婴来避免象血友病这样的遗传病，因为这种疾病通常只有男性才可能是患者。尽管目前产前诊断能检查的病种还有限，技术也还不够普及，但是由于医学分子遗传学技术的迅速发展，它一定会在优生中发挥愈来愈重要的作用。

(四) 人工授精和试管婴儿

上面讲的优生措施都是防患性的，目的是避免患儿的出生。但是，由于人工授精和试管婴儿技术的成熟，现在已有可能自由地选择精子和卵子的来源，而不一定由父母的精子和卵子受精后发育成胎儿。这就是说可以选择遗传上健康，甚至智力和外貌上优良的男女作为精子和卵子的供给者，使后代具有优良的遗传素质。不过，这涉及到一系列社会和伦理道德方面的问题。因此，目前人工授精和试管婴儿技术主要是用于避免遗传病或其他不适宜生育或不能生育的夫妇。

上面，我们简单地谈了一下优生优育的意义和措施，这些措施，在以后的章节中还要详细介绍，这里就不再赘述了。

(华西医科大学遗传室 张思仲)

第二节 浅谈优生学的来龙去脉

一、在人类生存斗争中诞生的优生学

任何一个做父母的都希望自己生的孩子健康、聪明。这不仅是一个现代家庭的愿望，也是一个古老的愿望。在人类发展史上，人们对优生的想法很早就产生了，并且还有着各种各样优生的社会实践活动。但是，优生学真正作为一门独立的科学是在1883年，由一位英国的生物学家高尔顿提出来的，到现在已有100多年的历史了。

在我们生活的世界上，由于食物和空间不能充分满足每一个生物的需要，每种生物都必须为了自己的生存而斗争。伟大的自然科学家达尔文把这种生物之间的斗争、生物与环境间的关系称为生存竞争。在生物的繁殖过程中，上一代总要传给后代许多与自己相似的地方，这种现象叫做遗传；同时上一代和后代之间，又总是存在一些差别，这些差别叫做变异。对生存有利的变异会得到保留，并且通过繁殖过程遗传给后代。而对生存不利的变异，由于不能适应自然的环境条件，会被淘汰。因此，只有那些能够适应自然环境的生物能够生长发育到成熟，并且繁殖出后代。这种现象达尔文称为自然选择或适者生存。自然界所有动物和植物都是按照生存竞争和自然选择的规律发展的。动物和植物只能消极地适应环境的变化，当环境改变了，一部分适应的可能生存下来，不能适应的就会被淘汰。但是，自从有了人类社会，人能通过从事劳动来改善自然环境，克服和避免那些不适宜人类生存发展的不利条件，利用自然，使它为人类服务。

因此，很明显，自然选择的规律不适应于人类。但是在很早