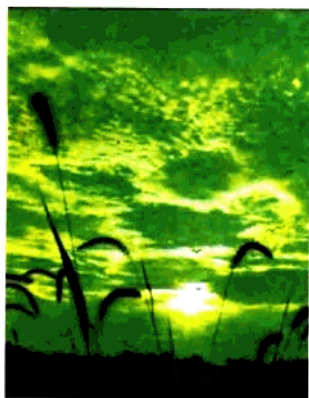


为人父母者
责任有三育

生 养 教 育

家庭教育
山东省家庭教育研究会



晋新登字5号

生育·养育·教育

孙恭恒 弓 云 编著

*

山西科学技术出版社出版 (太原并州北路十一号)
山西省新华书店发行 太原千峰科技印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 6.125 字数: 132千字

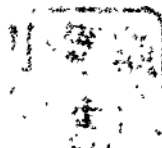
1991年10月第1版 1991年10月太原第1次印刷

印数: 1—4000册

*

ISBN 7—5377—0444—9/R·152

定价: 3.00元



序

人的一生，都要经过生长壮老已的过程。而这过程的最早期，在人的幼儿、少年时期，从各个方面来说，生、养、教三个环节，都至为重要。

生一个健康、聪明的孩子是所有父母和家庭的共同心愿，也是民族兴旺，国家昌盛的根本所在。怎样才能生育一个健康、聪明的孩子呢？这里边有一个优生学的问题。优生学思想和实践在人类历史上很早期就已出现，可以说是人类与大自然斗争的产物。公元前400年，希腊柏拉图提出40岁以上男女不可生子；古代斯巴达人不准畸形低能的人结婚，并规定将畸形儿处死丢弃；中国春秋时期，主张“男女同姓，其生不蕃”。这些优生思想，虽然简单浮浅，但对人类的遗传进化都具有一定的积极作用。

19世纪有几起震惊世界的劣生事件，进一步唤起了人类对优生的重视。19世纪初叶，一位患有梅毒的英国女子从英国迁居美国纽约，婚后生下一畸形男孩，手足形如蟹爪，这个男孩的后代，都有这种畸形，整个家族有200多人，在一个世纪中，他们受到社会的歧视而无地自容，偶尔出现了一位正常男子，离开了家族，娶妻生子，又生下了一个蟹爪的婴儿，他一气之下，把婴儿摔死，自己也自杀身亡，这就是世称所谓的“蟹足家族”。

也是在19世纪中，意大利的奥斯达山城，名扬世界，什么

原因使它如此闻名呢？不是因为它风景奇秀，也不是因为它历史悠久，而是因为它在那里居住的绝大多数人是聋哑痴呆，众傻群居，如美国斯坦福大学校长乔丹所说：“这里的居民总算是人，但讲聪明，也许不及一只鹅；讲干净，不及一头猪，他们居住的院落也许比地狱还可怕。”原来，这里人们先天性甲状腺功能低下，“鱼找鱼，虾找虾”，近亲结婚，生儿育女，造成这种畸形繁衍。还有世人皆知的欧州“皇家病”，维多利亚女王的四男五女，女儿外嫁雅典王子、德国王室、俄国王室和西班牙王室，这种血缘繁衍了四代，三十七个王子王孙，大多数患有血友病，贻害无穷。

优生学是19世纪末叶英国学者达尔文的表弟高尔登创立的。他在多年的社会调查中，运用达尔文的生物进化规律，认识人类自身的遗传素质，科学地断言到，人类完全有可能比大自然更有效、更迅速、更成功地改变自己。

由于科学发展的限制，从高尔登到本世纪60年代，优生措施还是社会性的，还存在着这样那样的弊端，父母不能按照意愿去选择生育健康的后代和避免生育有严重缺陷的后代。近20年来，由于医学的飞速发展，遗传咨询、产前诊断、选择性流产以及试管婴儿的出现，都给优生学开辟了广阔天地，人类在同大自然斗争的长河中，不断开拓着崭新的航程。

人的发育，最重要的时期是胎儿期、婴儿期。1963年，南朝鲜有个天才的儿童，出生后100天，能懂一些简单的话；第五个月，能背一些动植物的名称；第八个月月开始上学，三、四岁就能掌握相当程度的英语和德语，在数学方面，也表现了非凡的天才，四岁进入汉阳大学，轰动了世界。他的母亲在“提倡植物食物”一文中指出：“为了使孩子头脑聪

明，应当吃植物食物为主的饮食，这种结构，使婴儿骨骼和身体各部分结构非常结实，大脑皮层的沟回因为有充足的营养而大量增加，褶沟也更加粗犷”。

就人体的正常发育来说，体重和身高肯定受饮食的影响。比如在美国长大的日本人和日本本土长的日本人，身材高低差距很大。二次大战后，日本人膳食结构起了很大变化，身高也有了相应提高。据中国的一些城市调查，解放前、解放后和近年来的改变，也说明了营养与发育密切相关。

教育幼儿的问题，中国古代提出“教子婴孩”、“早教”；古希腊的柏拉图、亚里士多德都指出抚育的必要。孔子说：“与善人居，如入芝兰之室，久而不闻其香，即为之化矣。与不善人居，如入鲍鱼之肆，久而不闻其臭，亦为之化矣”，可见环境影响的重要。魏晋的“管宁割席”，刘备的“勿以恶小而为之，勿以善小而不为”，都是说教育孩子交友、做事要端正的典故。

生育，是说要优生；养育，是说要科学；教育，是说要正确，要早期，要抓紧。庚午四月，山西大学施教有年的知名学者孙恭恒先生，开始著述《生育·养育·教育》一书，孙先生博学多闻，交游广阔，一册三育，概说人生的最关键、最重要的三个环节，另外一位作者弓云，在北京师范大学图书馆专业，辛勤积累，于三育方面，广积资料，亦有见识。书成邀序，拉杂数语，权充为序，相信此书的智慧与心得，会协助天下父母将爱子之心融入生养教的生活之中，成为读者的顾问和挚友。

卢祥之

辛未五月于并州不惠子斋

前 言

人的生育、养育和教育过程是一个系统工程。是否能够依照科学的原则和方法对人进行优生、优养、优教，将决定人的质量是否合格，是否优良。这显然是一个对人自身，对家庭，对社会，乃至全民族的至关重要的大事情。尤其当我们面临21世纪整个世界科学技术的大发展时，这个问题就显得格外迫切。

但是，我国有许多学科研究部门，唯独没有一个研究人的生育、养育、教育系统工程的专业部门。把生、养、教联系起来研究，在我国还是一门空白的学问。

本着这一思想，中国人民大学《教学与研究》编辑部编审李冠英先生提议搞一部40万字的《人的生育、养育和教育》的专著。这个提议获得了《中医药研究》杂志社的主编卢祥之先生的支持。卢先生并设计了这部书的框架，包括从医学角度和父母角度论述人的优生问题；从托儿所、幼儿园的角度和家庭角度论述人的优养问题；从小学、中学、大学、成人教育、老年教育的角度和家庭、个人角度论述人的优教问题。然而这是需要组织许多有关专家，需要较长时间才能完成的。

在当前，人们急切了解儿童生、养、教应如何遵循一个较为科学的途径进行的时候，没有可能等待一部必须费时数年的全面、完整的专著问世了。在这种情况下，我们受委托先把

有关人的优生、优养和优育部分中家庭应该了解的知识介绍给读者。这既是为了解决当前这方面的有关问题，也是试图作为一个研究人生、养、教系统工程的开端而引起专家、学者、广大读者的注意。

作为尝试和开端，本书力求写得通俗、朴实，以便适应一般父母、家庭的文化水平和运用实践。而且，本书只选择了人的儿童时期，家庭方面对儿童的生、养、教的有关问题进行探讨。这样，内容局限性虽然很明显，但主旨和求得解决的问题也就更突出，对有儿童的每一个家庭当是实用而且适用的。

在撰写本书的过程中，作者除了查阅和研究了中外有关资料之外，尤其走访了北京师范大学、山西大学教育系的专家，聆听了他们宝贵的意见。有一些稿子是经过他们审核后又作了修改的。其中关于儿童入学前、小学生时期和关于独生子女教育的三篇文章是北京师范大学姜良志同志撰写；儿童在幼儿园时期的文章是北京师范大学周婷同志撰写。

由于水平所限，作者虽然从事教育工作多年，但文章的肤浅乃至不足之处仍难以避免。还望有识之士和关心此方面研究的同志在读了此书以后，提出批评，并积极参加到有关人的生育、养育和教育这个大问题的讨论中去。

作 者

1991年4月于山西大学

目 录

生 育 篇

受孕对优生的影响.....	(1)
遗传对优生的影响.....	(7)
孕期的生活习惯对优生的影响.....	(12)
胎教对优生的影响.....	(18)
营养对优生的影响.....	(24)
分娩早准备.....	(29)

养 育 篇

如何对新生儿调养护理.....	(37)
儿童发育水平的测量.....	(43)
饮食与儿童发育的关系.....	(50)
父母必须掌握的医疗常识.....	(57)
要注意困扰儿童的现代病.....	(64)
不可忽视孩子的幼儿园阶段.....	(70)
从小锻炼奠定孩子强壮体格的基础.....	(77)
良好的生活习惯对儿童健康成长的重要性.....	(83)

教 育 篇

正确认识独生子女的特点.....	(91)
------------------	--------

要掌握儿童的教育方法.....	(98)
要明确当代儿童教育的要求	(104)
抓住儿童智力发展的关键环节	(110)
学龄前儿童的智育毋容忽视	(116)
智能异常儿童的教育	(122)
要重视对儿童的道德教育	(129)
应对儿童进行艺术教育	(135)
儿童入学前的准备	(142)
小学生时代儿童教育的重点要及时调整	(151)
应培养孩子良好的心理素质.....	(159)
父母的言行对孩子成长的影响.....	(165)
社会环境对儿童的影响	(172)
性别、血型与儿童教育的关系	(177)

受孕对优生的影响

人体由数以千万亿计的细胞构成，俨然一部巨型机器。每一部这样的机器都是由一颗小小的受精卵发育而成。因此，要达到优生的目的，必须从受孕阶段予以重视。

在人体内，除了构成器官的体细胞，还有一类承担着繁衍后代重任的性细胞，又叫生殖细胞。男性的叫精子；女性的叫卵子。

精子是在睾丸的几百万条曲细精管内产生的。曲细精管生精上皮的精原细胞，经过多次分裂，成为精子。男性青春发育后，就具有持续性的生精能力，一般到40岁后，男子生精能力开始减弱，但也有直到80岁尚有生育能力的人。

卵子是由卵巢内的卵母细胞发育而成。女性胎儿的卵巢内就有200万个卵母细胞，出生后大部分退化，只有大约400个能够发育成卵子，每月按时从输卵管排出一颗。排卵时间大约在每次月经来潮前8~15天左右，多数妇女在50岁左右绝经，此后不再排出卵子。

受孕的过程就是男女双方的生殖细胞相互融合、形成新一代生命的过程。

女性每月一次排出卵子。它随着输卵管的蠕动移向子宫。这时，如果有性生活，男子的精液就会进入阴道。精液中有成千上万个蝌蚪状的精子，靠尾部的游动通过阴道和子宫，在输卵管与卵子相遇，并利用自身头部的溶解物质试图穿过卵子外的胶质保护膜。当其中一个精子钻透了这层保护膜时，

它就与卵子结合,形成了新的细胞。一个新的生命开始孕育,其它的精子则很快死亡并被吸收。这个新细胞(受精卵)以乘方的速度不断分裂,最后种植在子宫内膜上,形成胚胎。人类受孕的过程就是这样的。

一般情况下,一个卵子和一个精子结合形成单个胎儿。但有时,卵巢会异常地一次排出两个或两个以上的成熟卵子,同时受精成胎,或单个受精卵分裂成了两个或两个以上受精卵各自发育,从而形成双胞胎或多胞胎。

由此可见,生殖细胞的质量与胎儿的质量息息相关。健康的生殖细胞比较容易发育成正常的胎儿。因此,可以通过掌握受孕时机等方法促进优生的实现。

受孕的年龄对胎儿的发育很有影响。男子从16岁左右,女子从14岁左右,就进入了生育年龄,直到更年期时,生殖器官功能衰退,生育能力才告消失。在25~35岁这段时间,人的生育力最为旺盛。年龄过小生育,对妇女和婴儿都不利。据测算,男女骨骼钙化要到23岁才最后完成。这之前,妇女的骨盆尚未达到最宽,不宜孕育胎儿;女性自身尚处在发育之中,难于承担产子重任,容易发生子宫收缩无力,胎位不正,胎儿发育不良,以及难产、子痫、大出血等。资料表明20岁以前生育的妇女所生婴儿畸形率比正常产妇高50%,婴儿在一岁内死亡率达6%,比正常产妇高50倍。国家婚姻法提倡晚婚晚育,其原因之一就是早育危害严重。同时,也不是越晚生育越好。这是因为产妇年龄过大,新生儿先天愚型的出生机会也相应增大。这是因为年龄过大的产妇,卵子质量难以保证。女婴出生时卵巢内的卵原细胞,是在青春时发生分化的,其中一部分发育成初级卵母细胞,可以转变为卵子。每年都

有若干初级卵母细胞转化为卵子进入输卵管等待授精。生育年龄过大，卵母细胞在卵巢内的时间过长，可发生老化，胎儿就容易发生染色体病，引起先天愚型。

在发达国家，如美、英、苏、法等国，平均婚龄都在24~28岁之间，比较符合科学。对女子而言，最佳的生育年龄应该在25~30岁之间，最低不应低于20岁，最高不应超过45岁。

另一方面，男子的生育年龄对婴儿的素质也有影响，但是不如女子那样显著。因为男子的精子质量在55岁以前不会发生大的变化。当然超过了这个年龄，精子畸变的情况就会大大增加，这时再生育后代，胎儿的质量就难以保证了。

我国古代对生育年龄也有精辟的论述。《褚氏遗书》说：“合男女必当其年。男十六而精通，必二十而婚。女十四而壬癸至，必二十而孕。皆欲阴阳充实而交合则交而孕，孕而育，育而子，壮坚长寿。”以上论述指出，阴阳壮盛的年龄成婚育儿，能够孕育体魄健全的后代。

我国古代对受孕与优生的关系有很深入的研究，除了上面所述，还有许多成就。比如《妇人良方大全》中指出：“凡欲求子，当先察夫妇，有无劳疾痼伤，而依方调治，使内外和平，有子美矣。”是讲受孕应选在夫妇双方都没有疾病的时候。《褚氏遗书》上还说：“男女之合，两情交畅。父少母老，产女心羸，母壮父衰，产男必弱。”是说男女双方有某一方体质较差，都可能影响下一代。中医在这方面的许多说法是符合科学的，非常可取。

受孕的时机，对胎儿的影响也很大。

对于受孕时机，中国古代是以“天时，地利，人和”而概括的。《本经》中说：“欲得贤智之子，需得天时，地利，

人和。”“天时”指受孕应选择“天日晴朗，光风霁月，时和气爽之时”，避“大风大雪大雾，严寒酷暑……四时不正之气”；“地利”，是指地理环境，“风土人情有异，饮食嗜欲不同”，因此受孕的地点对优生也有关系；“人和”，是指“种子求嗣”应选在精神状态良好之时。唐桐园《种子论》中说：“母伤于思虑，母耗其心神，母驰于外而内虚，母伤志于内而外駁。”要人注意陶冶性情，开阔胸襟，以使气血和悦，才能“男女皆悦，阴阳交通，而胚胎成矣。”后代不但少疾，而且聪明、俊秀而多寿。“人和乃优生之至要”，这些说法虽带有一种神秘色彩，却是有科学道理的。

从现代医学角度来看，选择受孕时机，有以下几点是应当注意的：

1. 一方或双方患病期间不宜受孕，特别是患传染性疾病如结核病和高烧时更不宜受孕。此外，有不宜生育的疾病如麻疯病等，应在疾病痊愈后再生育。

2. 避免在不利因素干扰下受孕，如新婚刚过，非常疲劳的时候，或正在紧张工作的阶段，都不宜受孕。

3. 正在服用化学药品期间不宜受孕，如服用避孕药，就应该在停药3~6个月后再受孕。

4. 受孕之时，双方要精神饱满愉快，要有舒适、安静、协调的环境。

有些不良的生活习惯对精子或卵子会产生不利影响，应在孕前予以去除，其中影响较大的有吸烟和饮酒。

吸烟是一种恶劣的生活习惯。据科学家的调查研究，香烟和烟草中除含有剧毒的烟碱外，在燃烧过程中还会产生多种有害物质。一旦这些物质进入人的生殖系统，就可能引起

生殖细胞内遗传物质的变化，从而影响对后代的遗传。吸烟男子精液中的精子畸形率与吸烟量成正比。每天吸烟30支以上男子的畸形精子达20%，数量也比正常人低得多，而且活动能力差。某些所谓“安全低毒”型的高级香烟，还会抑制精子的生成，在国外被戏称为“避孕烟”。女子吸烟危害更大，会使胎儿的死亡危险增加20%。可见，为了子孙后代的健康，为人父母者应该下决心戒除这一不良习惯。

酒也是优生的敌人。唐代诗仙李白，有“斗酒诗百篇”的豪名，但是后代却都不呆即傻；以写《桃花源记》闻名的陶渊明也嗜酒成性，5个儿子全是痴呆难教的低能儿，以至他特意写了一首《责子诗》，嗟叹悲哀。可见，酒对优生危害不小。我国古人即有“酒后不入室”之说。酒精对精子和卵子都有降低活动能力的作用，并且使染色体构成数目发生畸变。适量饮酒在平时对健康有一定好处，但生育前后，最好戒酒。

还有一个困扰育龄夫妇的问题就是不孕。不孕是指夫妇同居3年以上，未经避孕而不怀孕。据统计，婚后1年内妇女受孕率为60%，2年内为80%，3年达到90%。因此，刚结婚1年而未怀孕，如果女性月经正常，不必过于烦恼。两性同居2年而未怀孕，就应到医院检查一下原因。怀孕和不孕虽然都表现在女性身上，但不孕的原因不能只归于女方，男方也可能是“事故责任者”。男女双方应同时到医院做检查。

受孕是一个复杂的过程，必须具备以下条件才能受孕：卵巢排出正常卵子，精液中含有一定数量正常活动的精子，卵子和精子能够相遇。这些条件只要有一个因素不正常，就不能受孕。

男方不育的原因主要有劳累、吸烟和生殖系统疾病。精神过度紧张或性生活过频也会抑制精子的产生，或造成精子发育异常。

女方由于精神紧张或过度劳累和焦虑，会使排卵受到抑制，往往造成月经紊乱或闭经。糖尿病、甲状腺病等可以影响卵巢功能而导致不孕。先天性生殖系统不全或血清中含有抗精子的抗体，也是不孕的原因。

防治不孕症，首先要避免精神过度紧张，夫妇双方不互相抱怨或向对方施加压力，不孕夫妇领养孩子后不经治疗而自然受孕的情况屡见不鲜，就是精神因素在作怪。如果是双方生理上的疾病引起不孕，可以到医院治疗。导致不孕的大部分疾病，都是可以治愈的。此外，婚前检查可以较早发现生殖系统的疾病，有利于早治疗，早恢复，所以即将结婚的夫妇务必进行婚前检查。

受孕是一个自然的生理过程，也是优生学的第一课，千万不能忽视。

遗传对优生的影响

优生是提高人口素质的大事，是历史对每一代人的要求，它要求人为地采取一系列有效措施，保证新出生的一代人具有优越的体质和良好的遗传素质。从优生角度分析，人类个体之间的差异，本质上是由遗传物质的不同决定的，要优生就应该了解一些遗传学的知识。

懂得必要的遗传学知识，主要的目的是“因势利导”。借助现代医学的帮助减少不良遗传素质的传递，尤其是避免和减少遗传病的危害。遗传病包括3000余种，可以给人类带来数以千万计的遗传病孩子，对家庭、对社会造成难以估量的损失和负担。积极的优生学，是在遗传工程研究的基础上建立起来的。

通俗地讲，遗传就是子女和父母在生理上的相似。当然，在遗传的同时，也存在着变异。“种瓜得瓜，种豆得豆”，这是对遗传现象的形象概括。父母和子女在外貌上都会有强烈的相似，性情上一般也比较接近，父母的一些疾病也会遗传给子女，甚至父母的疾病，还会出现在第三代身上。此外，有的孩子象父亲，有的却象母亲，这些遗传现象是如何造成的呢？经过长期的探索，科学工作者已经找到了遗传之谜的答案。

人和其它生物一样，都是由无数细胞所构成，胎儿都是从一个卵子与一个精子结合而成的受精卵发育形成的，遗传的奥秘就在细胞之内。

在人体细胞中，有一些被硷性染料着色后而呈丝状的物质，叫染色体。在受精卵中，共有23对46条染色体，人类遗传的信息物质——脱氧核糖核酸，就是由它携带的。我们把遗传信息叫做基因。受精卵中的每一对染色体中都有一条来自父方（精子），一条来自母方（卵子）。因此受精卵中既有父亲的基因，也有母亲的基因。从影响胎儿的角度说，父母是平等的。胎儿所有的细胞都是由受精卵分裂而成，所有的染色体都是根据受精卵中这23对染色体复制，使父母的基因在胎儿发育的各个方面发挥作用。值得一提的是，对于子女，父母都只提供自己可能提供的遗传信息的一半。因此孩子不能完全继承父亲或母亲的特点。这个规律造成了兄弟姊妹的差别，因为他们获得的基因也各不相同。通过染色体的这种组合，使人类一代一代既保持自身特点，又得以不断发展地繁衍下去。遗传学的目的就是利用基因的传递规律，争取把父母健康的遗传信息传给子女，避免把有害的信息带给下一代。

按照简单的逻辑，双亲传给子女的染色体数量都一样，每方23条。孩子的特征也应该一半象父亲，一半象母亲。可是实际上并非如此，有的孩子象父亲，不象母亲；有的则相反；还有的某些地方象父亲，某些地方象母亲。产生这些现象是复杂的遗传规律作用的结果。简单地说，每对染色体中，一个带有父亲的基因，一个带有母亲的基因，共同起作用，控制着子女相应的性状，比如鼻子、耳朵等等的特征。这一对基因的效应是不一定相同的。效应强的因子将决定子女的特征，叫显性基因；效应弱的不决定子女特征，但隐藏在子女的染色体中，叫隐性基因，可以传给第三代。