

6764
F642/442

儿童教育工程

070547

知行合一
弱庄皮家

女子学院图书馆

茅于燕 吴今 编著



华夏出版社

前 言

弱智（智力落后）是一个严重的社会、医学、教育、心理问题。据我国 1987 年残疾人抽样调查，我国有智力残疾（弱智）者 1017 万人，其中 14 岁以下智力残疾儿童 539 万人。卫生部 1988 年组织的全国出生缺陷监测调查和 0—14 岁儿童智力落后发病率调查结果表明：我国出生缺陷的发病率为 13.07‰，14 岁以下儿童智力落后的发病率为 1.07%，也就是说大约 100 个 14 岁以下的儿童中就有 1 个是弱智儿童。这是何等严峻的现实啊！

对于弱智儿童要进行早期教育，以使他们掌握一定的知识，提高智力水平，长大以后能参加力所能及的工作。对学龄弱智儿童的辅导（补偿）教育自 1980 年以来已有较大的发展。据 1991 年国家教委统计，全国已有 23 所弱智学校和 1235 个辅导班，接受教育的儿童已达 44000 人。对学龄前弱智儿童的早期训练才刚刚开始，也有一定的发展，但还不能满足需要。

国外发达国家近二三十年来已开展了较为广泛的弱智幼儿的早期干预（教育训练），取得了良好的效果。一种对小年龄弱智儿童进行家庭训练的教材——《波太奇教学大纲》（Portage Project）已在美等许多国家和地区试用，这本书记深受弱智儿童家长的欢迎。在我国由于传统观念，小年龄

儿童（包括弱智儿童）一般不愿意送到集体教养机构去接受教育，加以对弱智儿童提供早期干预的集体教养机构还不普遍，在家庭里训练弱智儿童，就更为重要了。

要对小年龄的弱智儿童进行家庭训练，家长就必须有一本教材。本书就是为此目的而编写的。此外，中国残疾人联合会制定的《中国残疾人事业“八五”计划纲要（1991 年—1995 年）》中关于《全国智力残疾人工作“八五”实施方案》第二项任务指标提到：“对 4 万名智力残疾儿童家长进行知识培训……”，本书可作为参考书。

本书有如下特点：

* 本书的主要对象是弱智儿童（不包括深重智力落后儿童）。那些发展可疑落后或智力迟缓的儿童，甚至正常儿童也可使用，当然须加速进度或补充一些内容；

* 本书是一本家庭训练教课书，集知识、教法与教材为一体。在知识部分编写了有关弱智的概念、诊断等有关问题和早期干预（训练）的概念、对象、内容、效果、家庭训练的优越性等；在教材部分把具体的教法也写在内，而且非常详细，家长可以依照执行；

* 教材是以 0—7 岁为经线，以五大行为领域（大运动、精细动作、语言、认知能力和个人——社会行为）为纬线编

织而成的：7岁以内每一个年龄有五大行为领域的训练项目（总共626项）；每一个行为领域的训练项目又有7个年龄组的儿童要使用；

* 训练项目安排的年龄是按正常儿童发展的顺序做的，不一定完全适合弱智儿童，家长可根据自己孩子的情况适当调整；

* 弱智儿童的智力障碍在每个行为领域的表现不一定是相同程度的，所以可能一个6岁的弱智儿童的大运动已有4岁正常儿童的水平（从五岁的训练项目开始训练），而语言只有1岁半正常儿童的水平（从1岁半的训练项目开始训练）。必须按儿童的水平训练，不要超越；

* 所列的训练方法基本有实验基础，可依照执行。当然也可以自己创造。

* 儿歌、故事和游戏是举例性的，列在这里，可节省家长自己翻书寻找的时间。家长也可以从订阅或购买的图书中

自己再找适合于孩子使用的材料；

* 本书的使用者主要是弱智幼儿的家长（有初中以上文化水平）、儿科大夫、保健大夫、咨询员、康复机构医护人员，社区服务的家长、训练员等，适用范围很广。

本书内的教学方法主要来自北京新运弱智儿童养育院的教职员：

孙蔚莱、刘玉兴、李小青、王建国、解榴珠、苏东汉、赵淑华、孙淑明、王建新、郭金霞、秦玉兰、霍宗政、董常英、王爱珍等同志的实践，在此表示衷心的感谢。出版社领导和责编周国芳同志为此书的出版作了很多的努力，在此一并致谢。

由于编写时间仓促，且水平有限，错误和不当之处一定很多，敬请批评、指正。

茅于燕

1993年2月

目 录

前 言	(3)
第一章 弱智问题	(1)
一、弱智的概念	(1)
二、弱智的发病率	(1)
三、弱智形成的原因	(2)
四、弱智的预防	(3)
五、弱智的治疗	(9)
六、弱智儿童的需要	(10)
七、弱智儿童行为表现的不平衡性	(11)
八、弱智儿童的家庭问题和社会服务	(12)
九、弱智儿童受教育权利的法律保护	(13)
第二章 弱智的早期发现与早期诊断	(14)
一、家长发现弱智的指标	(15)
二、弱智确诊的年龄	(19)
三、弱智与智力筛查和智力诊断	(20)
四、家长带弱智儿童做智力测验应注意之点	(32)
第三章 弱智儿童的早期干预	(37)
一、早期干预的概念	(37)
二、早期干预(训练)的理论根据	(37)
三、家庭早期干预(训练)的优越性	(38)
四、早期干预(训练)的对象	(39)
五、早期干预(训练)的内容	(40)
六、早期干预(训练)的效果	(41)
七、家长进行早期干预(训练)的注意事项	(43)
第四章 家庭早期干预(训练)教材	(45)
一、教材的组织	(45)
二、干预(训练)的教具、玩具	(47)
三、干预(训练)的记录	(49)
四、干预(训练)的难点和解决方法	(52)
五、干预(训练)为领域各项目的个别训练方法	(55)
(一) 运动训练教材和方法	(55)
(二) 细动作训练教材和方法	(70)
(三) 语言训练教材和方法	(92)
(四) 适应性行为训练教材和方法	(113)
(五) 个人-社会行为训练教材和方法	(133)
六、干预(训练)的辅助教材：儿歌、故事、游戏	(151)
附录：29个追踪儿童初生至三岁行为的发展规律 ...	(175)

第一章 弱智问题

一、弱智的概念

弱智也称为智力落后、智力不足、精神发育不全、脑发育不全、精神发育迟滞等。一般心理学界称智力落后、智力低下等；医学界称精神发育不全、脑发育不全等。弱智就是智力低于正常的一种症状。

弱智儿童，或智力落后儿童，简单地说，就是智力水平低于同龄儿童的，不过，从科学的角度来确定一个儿童是否是弱智儿童，或智力落后儿童，有三个方面必须同时考虑：①从智力测验所测查出来的智商一般来说低于 70。正常儿童的智商在 100 左右；②智力落后的症状在儿童时期（18 岁以前）已经出现。如果一个人，他在 18 岁以前智力是正常的，到 21 岁时由于车祸，脑部受伤后表现出智力不如同龄人的智力水平高，我们不称他为弱智者。③社会适应能力差。独自应付社会上的事的能力和从事社会劳动的能力较差等。

有时，一位轻度的弱智者，也可能被看成是正常人，这与他所在的环境也有一定关系。比如：一位女青年，她的智力只有 9 岁、10 岁儿童的水平，如果她生活在文化落后的农村，未上过学，只从事一些简单的农活，料理简单的家务，可

以不被人们看作是弱智者；反过来，一位男青年，他的智力有 12 岁、13 岁儿童的水平，如果他生活在一个发达国家的大城市，与他同龄的青年都在忙于学习、忙于工作，那么，他就会被看作是弱智者。所以，轻度弱智者与正常人的界限也不那么容易划分。

弱智儿童常常被人误解是特殊的一种人，或者说“外星人”。有的家长常常告诫自己的孩子不要和××家的××玩，因为：“他是‘大傻子’、‘呆子’；‘和你不一样。’好像和他在一起，自己的孩子也会受到传染，也变‘傻’了、‘呆’了，也变成‘外星人’了。

果真如此吗？不是的。弱智儿童完全不是外星人，而是和我们基本相同的普通人。

从容貌上看，除少数病种（如先天愚型、小头畸形、大头畸形等）的弱智儿童外，绝大多数都与正常儿童基本无异。

从大运动、精细动作看，他们的发展可能有不同程度的落后，但所遵循的发展顺序还是和正常儿童一样的。

从情绪上看，他们认为可乐的事，也是正常儿童认为可乐的事；他们认为悲伤的事，也是正常儿童认为悲伤的事，表现的方式也基本相同。

从感知觉看，他们的视、听能力也基本和正常儿童差不多。

多。

当然，他们也有和正常儿童不相同的地方。比如：他们的言语发展较迟缓，有的甚至到成年期也说不清楚话；他们的观察力、思维能力、理解能力、是非判断能力也都不如同龄正常儿童敏锐。

不过，总的来说他们是普通人，只是在有些方面有特殊性，正因为此，他们应该有正常人一样的待遇，而且，由于他们的特殊性，更应该得到帮助。

二、弱智的发病率

弱智儿童为数不少。在生活中，我们有时会听说某某家里有一个“傻孩子”，有时会看到“傻孩子”在门口坐着，有的人还有这样的亲戚，甚至还有极少数人自己有这样一个孩子。有人估计，今天的社会只有四种病比弱智更多，它们是：心脏病、精神病、癌症和关节炎。在人类“失去能力”这个意义上说，弱智是最严重的“疾病”之一。

从本世纪开始，许多发达国家都对本国的智力落后的发病率作了调查。由于使用的是自己国家的标准（这个标准受文化和习俗的影响较大，所以各国的标准不同），所以各国的结果，只代表本国某一段时间内（进行调查的那几年）的情况，而且不能横向比较。据调查，美国约3%，英国约1.2%，日本约2.07%，原苏联约0.6%。（摘自汪鋆主编的《弱智儿童的诊断与教育》，浙江少年儿童出版社出版）。

我国科研工作者在解放后对智力落后的发病率也作过多次调查：中国科学院心理研究所（1978年）调查的结果为

0.34%；北京医学院（今北京大学）第三附属医院精神科的调查结果为0.3%（1979年）；该院第一附属医院的结果为：0.78%（1981年）；四川省市精神病医院的结果为：0.5%；浙江省儿童智力筛查量表（6—12岁）的常模取样（1985年）为：2%。1987年全国范围内残疾人抽样调查是我国国家级的调查。全国五类残疾人（视力残疾、听力语言残疾、智力残疾、肢体残疾和精神病残疾）总数为5164万，其中智力残疾为1017万，是五类残疾人总数的1/5，排居五类残疾人总数的第二位，占全国人口的1%。根据卫生部组织的全国出生缺陷监测调查和全国0—14岁儿童智力低下抽样调查，我国0—14岁儿童智力落后的发病率为1.07%，可见这是一个极其严重的问题。

以上是从全体人口来分析的，下面再从年龄分布来分析。差不多所有大规模的调查都表明：弱智儿童的人数在学龄期儿童中最多，而且是从入学一开始忽然增长，到14、15岁最多，以后又逐渐减少（图1）。在校的弱智儿童还有一个专门名称叫“学习能力低下儿童”。有的人甚至称他们为“六小时落后者”，意即在校学习的这六个小时表现落后，而回家后，在家里生活方面并不显得落后。也就是说智力落后与学习科学知识的关系最大。

弱智发病率的调查和按年龄分析的人数的百分数都非常重要，这些资料是我们为这类人（特别是儿童）服务的基础。根据这些资料，可以知道要为他们开设多少幼儿园、多少学校、多少福利院、多少服务机构；要培养多少特殊教育教师、多少体疗师、语言治疗师；生产多少训练器材、器械等。

1. 遗传因素

(1) 染色体异常

细胞是构成人体的基本单位。每一个细胞内含有一个细胞核，核内有46个长条形的染色体，包括22对常染色体和一对性染色体，见图2。常染色体男女都一样，而性染色体则不一样，男性为XY，女性为XX。每一对染色体是由一个父系染色体和一个母系染色体所组成的。正常的卵子和正常的精子内各有23个染色体，所以当卵子和精子结合后，成为新个体时，每个细胞内仍然有23对染色体。

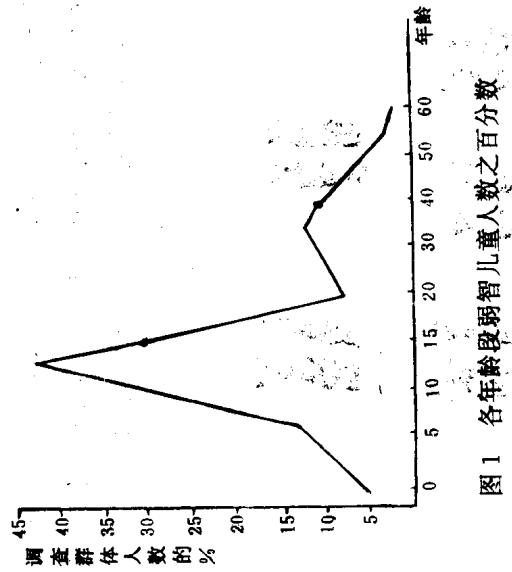


图1 各年龄段弱智儿童人数之百分数

三、弱智形成的原因

弱智形成的原因很复杂。可以说除了少數儿童的病因比较单一以外，绝大多数都是多方面因素造成的，有些原因甚至不是同时发生的。为了说明问题，这里从产前因素、产程因素、产后因素和原因不明四大类来分析这个问题。家长可以据此回忆孩子的弱智是怎样造成的，哪一个，或哪几个原因是主要的。不过，也有可能个别儿童的病因，这里还没有提到。

(一) 产前因素

“产前因素”指胎儿在母体中尚未产出前，所碰到的有害因素。

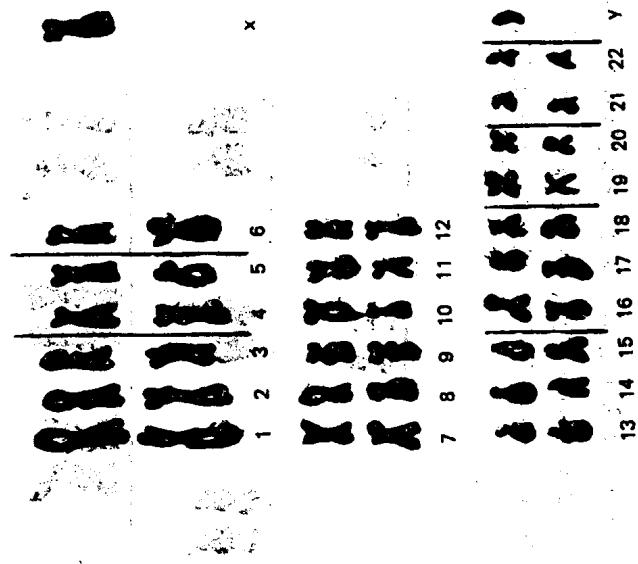


图2 染色体图

由于遗传、或某些“事故”，染色体会发生畸变。染色体畸变的儿童，一般智力都受到影响。最常见的染色体畸变的情况有以下几种：

先天愚型：俗称伸舌样痴呆、唐氏综合征等，见图3。是由美国科学家唐·兰顿(Langdon Down)最早于1866年发

现的。1959年，科学家莱津(Lejeune)证实这种病的原因是第21对染色体多了一个，所以也称为“21—三体征”。先天愚型在弱智或智力残疾中占重要位置，因为它发病率高，每600—700个活产婴儿中就有一个有这种病。

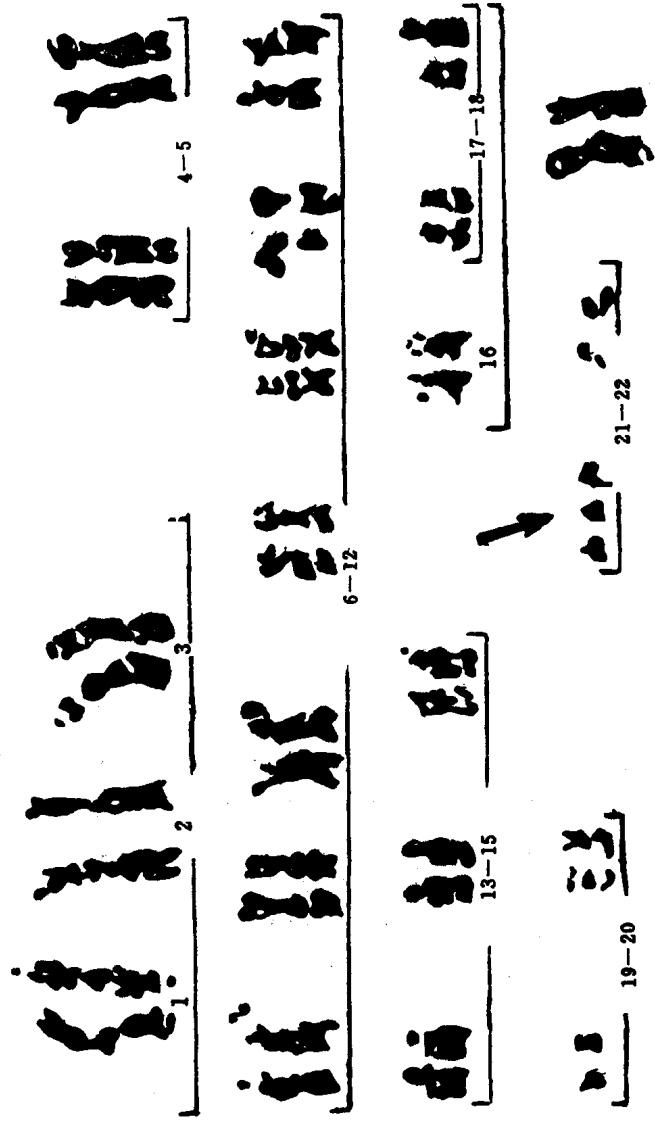


图3 先天愚型儿童染色体图

先天愚型患儿有特殊的面容和体态：眼睛斜吊、眼距宽、鼻梁塌、牙齿尖、小；舌头常拖在外面，舌面有裂纹，舌背粗糙；四肢短；手的第五小指内弯，中节短或没有中节。有50%的病儿是通关节。绝大多数这类患儿的智力是中度落后。

他们抽象思维能力差，语言障碍严重、发音不正确；性情温和，爱与人交往，喜欢音乐。

克兰法特征（先天性睾丸发育不全综合征）病因是性染色体异常。正常男性的性染色体是XY，而这类患儿的性染色

体为 XXXY，多了一个 X 染色体。这类患儿的主要特点是智力发育不全，智力落后，中、重度较多，其性格有较强的侵犯性和犯罪倾向，且孤僻。

特纳氏综合征：病因也是性染色体不正常。正常女性的染色体为 XX，而这类患儿的性染色体为 XO，少了一个 X 染色体。患儿外表虽是女性，但没有明显的女性特征，也不能生育。他们面容呆板，颈部皮肤呈蹼状，胸宽，两乳的乳距宽，肘外翻，双手长过膝。智力一般为重度落后。

猫叫综合征：病因是染色体数目少于 46 个。患儿身材矮小，头、面部畸形，眼睛里面有一层膜，发声如猫叫，因而名之。智力一般为中度低下。

(2) 代谢异常

代谢异常的原因是由于基因突变所致。基因是人体形成各种性状的“指令者”。它们含有成套的“指令”，用以决定新形成的小生命是高的还是矮的；头发是黑色的还是金黄色的；皮肤是白色的、黄色的还是棕色的等等。基因存在于染色体里，每一个染色体内含有 60 000—80 000 个基因。由于基因突变，引起分子结构变化，形成异常的酶或其它蛋白质，结果导致代谢异常。这些人的大脑都因代谢异常，而受到不同程度的损伤，导致智力低下。最常见的由代谢异常造成的疾病有：

苯丙酮尿症：本病是一种氨基酸代谢异常的疾病。患儿肝脏中缺乏一种苯丙酮酸羟化酶，致使苯丙氨酸不能氧化成酪氨酸，只能变成苯丙酮酸。大量的苯丙氨酸及其酮酸堆积在血液和脑脊液中，并随尿液排出。这种苯丙氨酸及其酮酸对正在发育的婴儿的神经系统有不同程度的损害，同时还会

抑制产生黑色素的酪氨酸酶，因此患儿皮肤和毛发含色素少，颜色很淡。本病是常染色体隐性遗传病，患儿的双亲，都是病态基因的携带者，但本人无病态表现，只是在临床化验时可发现。患儿从父母处各得一半突变的病态基因，因而成为表现型，也就是说出了不正常症状：智力落后、尿有异味、毛发淡，患湿疹的很常见，易激惹。对可疑病人检查尿液中苯丙酮酸含量即可诊断。主要方法是用 5—10% 的三氯化铁溶液作尿液试验。如果有此病，则尿液在 2—3 分钟内呈绿色。近年来此法已用于新生儿大面积筛查。苯丙酮尿症早期诊断出来以后，可早用改变饮食成分的方法进行治疗，即不给此病的孩子吃高蛋白质的饮食。这种饮食治疗，对他们的智力会有好处。

半乳糖症：本病是酶缺陷造成的。由于缺少某种酶，半乳糖不能转化成体内所需要的葡萄糖，并大量堆积于血液中及身体组织中。由于血中半乳糖过多，导致脑细胞损害，患儿智力落后。

碱糖尿病：本病的病理与半乳糖症基本类似。患者尿的气味像碱糖浆一样，因而得名。这类病儿往往在一两岁前即死去，少数存活数年者都有严重的智力落后和瘫痪。

(3) 近亲结婚

近亲结婚指某人与直系亲属或三代以内的旁系亲属结婚而言。近亲结婚为婚姻法所禁止。为什么这样做呢？这是因为“亲上加亲”不好。本来父亲和母亲单独携带某种致病基因，并不一定会对后代有什么明显的影响，但如果父母都有患同一种疾病的基因，对后代就会产生影响，而近亲又容易携带同类的疾病基因，所以近亲结婚不好。我们在日常生

活中也常听说某某人家有两三个傻孩子，其父母就是近亲结婚的。有些村地处山沟，交通不便，因而近亲结婚的多，这个村智力落后儿童也多。据调查表明，近亲婚配的先天畸型儿童和死产儿百分率比在一般群体中的同类情况高3—4倍。

2. 母亲在孕期患病、服药

妇女妊娠期间应尽量注意身体健康，避免患病。子宫是胎儿生长的小环境，这个环境的好坏，直接影响胎儿的健康。这些病有些病毒，可以通过胎盘屏障影响胎儿的正常发育。这些病毒中最严重的一种为风疹。妇女在怀孕期间发热，身上出现一片皮疹，很快就消失了，本人往往不注意，可是这种风疹病毒却会使胎儿的脑细胞受损。风疹在孕期出现得越早，影响就越大。孩子出生后可能会耳聋、失明或智力落后，所以妇女在妊娠早期发现皮疹，应该马上去看医生，以诊断是否为风疹。如果是这种病，最好做人工流产，以中断妊娠。此外，孕期受巨细胞病毒、单纯疱疹病毒感染以及患心血管病、糖尿病、肾脏病、梅毒，甚至流感、肝炎，也可能影响胎儿的正常发育。

一个人患病后往往要服药。怀孕的妇女服药必须十分小心，尤其是中药，由于没有经过药理鉴定，有效成分不清楚，更应该注意。有些药当时吃下去，对胎儿并没有什么明显影响，但过一段时间，却有严重的副作用。比如四环素，母亲在怀孕时吃了以后，可以使胎儿的骨骼发育受影响，同时这个胎儿出世以后，长到6、7岁时，恒牙还会有棕黄色的污染色，智力也可能受影响。

当然，怀孕的母亲患病，服药不当都会对胎儿不利，这也与服药时胎儿的胎龄、体质等有关。绝对不是孕妇生了

一两天病，吃了一两天药，就一定会生一个弱智孩子。有时疑虑反而会从另一个角度使孕妇受害，而危及胎儿。孕妇服药，一定要遵医嘱。

3. 母亲孕期情绪压抑

老年人常告诫妇女在怀孕时要精神愉快、心情好，这是有道理的。

生活中的一些突发事件，如：亲人死亡、惊吓、夫妻不和、经济拮据、战争、饥荒等，如果发生在妇女怀孕期间，可能使胎儿受害。这是由于怀孕的妇女经受着情绪压抑，身体产生了不正常的生物化学反应，使胎儿受到影响。不过，一两天情绪不佳一般不会有这种影响，而较长期的精神压抑，就可能会有这种影响。

4. 母亲孕期抽烟、酗酒

妇女在孕期抽烟、酗酒，对胎儿也十分不利。孩子生下来以后，体重轻，易患病，智力可能低下。这是因为烟中的尼古丁对胎儿直接有害；酒精的分解物也对胎儿的神经系统有影响。

5. X光辐射的影响

孕妇受X光辐射会使胎儿的中枢神经系统受到损害，导致智力落后。从日本广岛受原子弹伤害的幸存孕妇所生的孩子来看，很清楚地说明了这个问题。这些胎儿出世后，头小、体重轻、骨骼畸形，智力低下。所以怀孕期间的妇女，尽量不要照X光，尤其在怀孕头三个月。

6. 高龄产妇

年龄过大（37岁以上）的妇女，卵子可能已衰老了，在这个年龄的妇女受孕，容易生出弱智儿。其中先天愚型儿往

往是高龄孕妇所生。有人报道，45岁左右的妇女生先天愚型儿的可能性比年龄在20—25岁的妇女大几十倍。此外，孕妇营养不良、在孕期摔伤、子宫过于狭小或多胎生育等，也可能使胎儿发育不良，应该密切关注。

(二) 产程因素

产程因素指孕妇在分娩过程中所碰到的有害的因素。如：

1. 窒息缺氧
孕妇生产过程是胎儿离开母体走进世界的过程。这个过程有快有慢。生产过程过慢，会引起难产，造成新生儿窒息、缺氧。凡是在出生时有过缺氧情况的儿童，大脑可能就会受到不同程度的损害。轻者不明显，稍重则会使儿童智力落后、注意力不集中、认知能力差、精神异常、多动，反之，生产过程过快，也会有问题。新生儿来不及适应骤变的空气压力，会引起脑血管破裂和出血，影响以后脑细胞的发育，导致智力低下。

2. 颅内出血

孕妇由于骨盆小、胎儿位置不正等原因而需要大夫使用产钳助产。这时，如果产钳使用不当，容易引起胎儿颅内出血（外形可能无改变），脑细胞受损导致智力低下。

3. 早产、低体重

在妇女怀孕的260天内，若胎儿的成熟度不足而提前出生，且体重不足2500克者为早产、低体重儿。这类新生儿抵抗力差、体质弱、感染传染病的机会大，因此早产、低体重儿成为弱智儿的机会也大大增高。

4. 产妇健康状况不佳

产妇临产时体质虚弱或有病，分娩过程也会不正常，可能造成难产，生出弱智儿的机会也会增高。

(三) 产后因素

产后因素指婴儿从母体产出之后，尚在发育阶段所碰到的有害因素。婴儿出生后到十七八岁才完全发育成熟。但最重要的阶段是胎儿12周左右开始到出生后两岁左右，因为这是脑发育最重要的时期，有不少因素会导致婴儿智力落后：

1. 核黄疸

核黄疸，即病理性的黄疸。小儿女后24小时内即出现黄疸，颜色深，遍及全身，持续两周以上，说明血液里胆红素浓度过高，脑内核神经细胞也可能被染黄，即核黄疸。会出现抽搐，四肢强直，即使抢救成活，也会留下后遗症，智力低下。

2. 脑外伤 因跌坠、车祸、撞伤而使脑部受伤。

3. 脑部疾病

如脑炎、结核性脑膜炎、脑积水、脑肿瘤等，严重影响脑功能。

4. 高烧、抽搐、癫痫

这些疾病对中枢神经系统可有不同程度的影响，造成弱智。

5. 各种中毒

如一氧化碳中毒、铅中毒、农药中毒、工业污染引起的中毒等等，都可能造成脑损伤。

6. 营养不良

脑是心理的器官、智力的器官，脑的发育水平越好，人

也越聪明，而营养的好坏直接影响身体的发育，脑的发育，也影响智力的功能。凡是长期营养不良的儿童，认知能力差、识记和回忆能力低、注意力不集中，与人交往少，精神萎靡不振。

7. 环境不良、缺乏教育

人的智力高低，除了遗传的因素以外，后天的环境、教育，也起着不可低估的作用。如果婴儿出生在一个没有爱、没有感官刺激、没有充分的语言交往的环境里，他的智力就会落后。反之，有良好的家庭环境，重视教育，有充分的与人交往的机会，那么，这个儿童的智力就会发展得好。弱智儿童的早期教育、训练，也说明了这个问题。

(四) 原因不明

在造成智力落后症状的诸多原因中，有一种是“原因不明”。这个病因在其它疾病的病因中是没有的。它有两个含义：一是无明显原因。确有一部分弱智儿童找不到明显原因。这些弱智儿童往往病情较轻，在幼儿期无明显异常，但上小学后，他不会数数，抽象思维差。父母发现后，带他到医院检查，医生要求家长回顾孩子出生以后的情况以及母亲本人在孕期的情况，甚至父母双方家族中有无弱智者的情况，竟然全想不起有足以使孩子智力致残的原因；另一种是原因太多，不知何者为主要原因。比如一个 7 岁的弱智儿童，入小学后，教师发现他不会数数，理解能力差，便向家长了解情况。母亲仔细回顾自己在孕期的情况和孩子出世以后患病、异常表现、环境变迁等情况后说：“我孕期一切正常，孩子也是足月顺产。他出生时体重是 2450 克，以后又发过两次烧，没有抽

风。8 个月时从床上摔下来过，但没有脑震荡现象。两岁时他被带到农村，由奶奶抚养了半年，没有受过什么教育，回来以后又被鞭炮惊吓过。他两岁才会走路，三岁半才会讲话。以至逐年进步，玩起游戏来，反应很快，从来也没有想到他会数数有困难，理解教师讲解的能力那么差”。综观上述病史，很难确定是哪一种或哪两种是主要的致病原因。

有的家长担心：生过一个弱智孩子又怀孕了，这个孩子会不会是弱智儿童？或者还想再生一个孩子，他会不会也是弱智的呢？这个问题与前一个孩子的弱智形成的原因有关：
① 遗传。凡是一个弱智儿童产生的原因与遗传有关，那么他的同胞也是弱智儿童的可能性大。比如近亲结婚的后代，往往容易都受影响而成为弱智儿童；如果父母一方或双方有易位染色体，那么先天愚型儿的同胞也是先天愚型儿的机遇比正常儿童有先天愚型同胞的机遇大 3 倍；② 母亲在孕期的问题（如患病、情绪不佳、照 X 光、外伤、营养不良、甲状腺功能低下等）。凡是在这个情况下生过一个弱智儿的妇女，再怀孕前，疾病已治愈了，也没有情绪障碍等问题，孕期一切也正常，基本上可以说不会再生一个弱智儿童了；③ 环境不佳和缺乏教育。由这个因素造成的弱智儿童的同胞，如果环境改变，并给予一定的教育，就可避免；④ 窒息缺氧。这个因素也只影响到有此情况的本人，并不会涉及到同胞；⑤ 高龄产妇。如果一个孩子是他母亲 38 岁生的，智力低下，那么这个母亲到 40 岁再生一个孩子，很可能也是智力低下的。
凡是已经生了一个弱智孩子的母亲，又怀孕了，或者想要一个孩子以前，应该找有关医生咨询，并做必要的检查。

四、弱智的预防

弱智一经成为事实，就很难完全治愈，教育虽有效果，但也不能使弱智儿童完全恢复正常。所以预防弱智的产生，非常重要的。要做到预防，必须做好优生、优育、优教。

(一) 优生

大力宣传吸烟法，劝阻近亲结婚和劝告有遗传缺陷的育龄夫妇放弃生育。

男女青年在结婚以前要接受婚前检查，可知双方是否有性病，如梅毒等，也要检查双方的血型和 Rh 因子是否配合。做好孕妇的产前检查，如有疑虑，可在怀孕后 16—20 周做羊水抽取检查，见图 4，以判定胎儿是否有遗传疾病，决定是否中断妊娠。

孕妇应心情愉快，注意身体健康，如有病应及早请医生诊治，以免影响胎儿的发育。

孕妇应注意营养和休息，不要饮酒和抽烟。

孕妇不要随意接受 X 光检查；不要自己随意服药，尤其是中药成药，因为药理不十分清楚。

孕妇应在医院或卫生所待产，在医护人员看护下分娩。避免高龄（37 岁以后）生育。如已怀孕，可做羊水抽取检查，发现胎儿染色体异常，可及时中断妊娠。

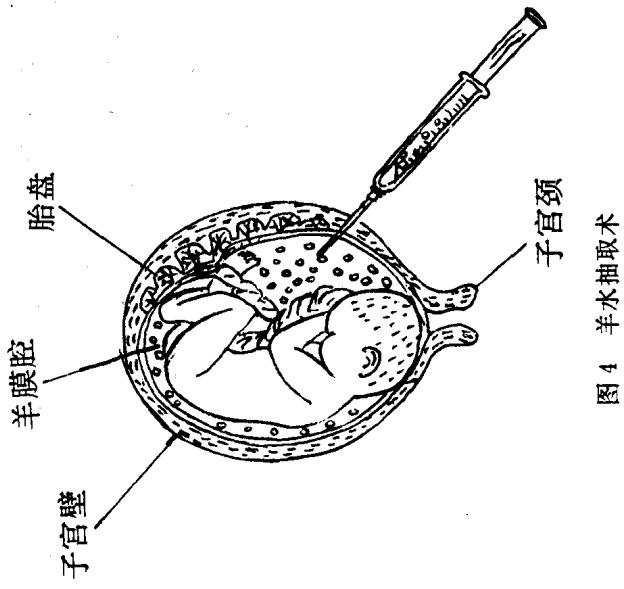


图 4 羊水抽取术

(二) 优育

定期给婴儿作健康检查，包括体格和智力检查。

按时给婴幼儿作预防接种。如果因故一次未按时接种，一定要尽快补做。

加强营养，有助于儿童身体健康发育。

尽可能防止传染病和中毒，不要把敌敌畏、汽油、农药等，放在儿童可以自取的地方，消除不安全隐患。

家长不要自己随便给孩子服药，发现孩子发高烧、呕吐、抽风等或有其它异常表现时，千万不要慌张，应立即带孩子去附近的医院或卫生所去接受医生的处置，按医生的处方给

孩子服药治疗。

在传染病流行期间，不要带孩子到公共场所去玩。

尽量防止跌坠，特别不要使孩子头部碰撞硬物，以防头颅外伤或引起脑震荡。

要注意孩子的安全，避免烫伤、溺水、惊吓。

(三) 优教

孕妇心情愉快，也就给了胎儿一个良好的环境。有时家人可播放一些轻柔的音乐，以帮助孕妇有愉快的心情。有研究证明胎儿也喜欢轻柔的音乐。

孩子出生以后，母亲要常对他讲话，在他周围造成一个语言环境。

家长要有儿童发展规律的知识，可以超前一步给孩子进行早期教育。

家长可适当让孩子学习一点点音乐（电子琴、小提琴、钢琴等）、绘画、写毛笔字等，以陶冶他的性情，而不是为了让他成名成家。注意：不要让孩子把这些学习当作负担。

在开发孩子智力的同时，要注意培养孩子的非智力行为，如兴趣、动机、意志等，它们对智力行为的培养有很重要的影响。

家长要及早培养孩子生活自理能力，尽早养成孩子的文明习惯。如有条件，应尽早将孩子送到幼儿园去接受教育。集体环境对培养孩子良好的文明习惯和社会行为有很大益处。

在医疗保健部门和家庭注意做好优生、优育、优教的咨询、研究等工作，使预防措施成为全社会、家庭共同关心的

问题，这样才能取得较好的效果。

五、弱智的治疗

人们往往把弱智看成一种疾病，认为要治这种“病”，就只能求助于药物。可是严格地说，弱智不是一种疾病，而是一种症状。因为要提高智力，必须先“治”造成智力落后的那个“病”，症状才可减轻或消失。可惜的是有一些“病”无法“治”（如染色体畸变、窒息缺氧、颅内出血和脑性瘫痪等）。经过多年的研究，科学家总结出以下方法和药物对造成弱智的少数疾病的治疗有一定的效果，现分述如下：

(一) 饮食疗法

饮食治疗即通过控制饮食的成分，达到治疗某些疾病的目地，从而改善智力水平。最常见的是对某些遗传性疾病治疗，比如苯丙酮尿症。患儿的肝脏缺乏一种苯丙酮酸羟化酶，致使苯丙氨酸的代谢不正常，影响患儿的神经系统发育，造成智力低下。治疗的办法是给患儿食用低蛋白质（包括低苯丙氨酸）饮食。在婴儿期用米粉、奶糕喂养；年龄稍大时，可用低蛋白质饭菜，如：大米、小米、糖、蔬菜、水果等。肉类中以羊肉含苯丙氨酸较少，可以少量食用，并限制其食用有丰富的苯丙氨酸饮食，如：小麦、蛋类、肉、鱼、虾、乳制品等。在控制饮食期间，可补充食用低苯丙氨酸水解蛋白。这样，既排除了苯丙氨酸的有害作用，又保证了其它氨基酸的供应。饮食疗法必须在生命早期开始，超过6岁再用它，尽管患儿毛发色泽可以改变，但其它方面，特别是

智力方面，就难以有所改进。又如对半乳糖症患儿，则需用不含糖的乳制品或米粉、代乳粉喂养，并辅以多种维生素和无机盐，这种饮食治疗至少要持续3年。

(二) 药物治疗

医学界已研究出一些药物，可以适当改善脑功能，或因安定神经而对智力改善有一定促进作用。西药或针剂有：谷氨酸、氯丙嗪、苯巴比妥纳(肌肉注射)、5%副醛肌肉注射、水合氯醛(灌肠)、鲁米那、苯妥英纳、安定(肌肉或静脉注射)、安定片剂、脑磷脂、 Γ -氨基酸、动物脑制剂、维生素营养液等。中药有：益脑片、痉挛丸、痉挛片、复方珠层片、醒脑康浓缩液、花粉液等。弱智儿童服的药，必须有医生处方。弱智儿童中还有相当一部分有兴奋不安、多动、烦躁、易激怒的精神症状。对于这些儿童可以给一些镇静剂，如：安定、溴剂、眠尔通、利眠灵等，或兴奋剂，如：利他林等。此外，有些地区水中缺碘，造成该地区儿童患呆小病因而智力落后者甚多。我国政府已在这些地区投放碘盐，使这种病儿显著减少。近年来普遍使用的甲状腺素制剂也有良好疗效。

(三) 外科手术

近来脑外科手术已有很大进展，对于肿瘤这种可以造成智力落后的疾病，及时施行外科手术去除，恢复脑功能，智力也可提高。

(四) 理疗

除了以上所列举的方法外，近年来，我国中医、西医大夫还试用了不少物理治疗方法，有的对某些儿童有效。比如：低频电疗法、耳针疗法、火罐疗法、头皮针疗法、针灸疗法、电针疗法、按摩疗法等。

在使用以上所述的药物和方法时，必须注意以下几点：第一，这些药物都是治疗影响智力水平的那个“病”、而不是直接治疗智力低下的；第二，有些智力低下无明显病因或源于染色体畸变，则无法使用药物治疗；第三，相当一部分中药或理疗方法未经严格鉴定，其机制尚不清楚，所以不能私自购买或使用，必须经医生处方和指导；第四，只有极小部分造成智力低下的疾病用药物有疗效，所以不要迷信药物的作用；第五，一些维生素、营养液等，只有一般的健身、调理作用，不能视为药物，用来治疗智力落后。

由于治疗的方法适用性很狭窄，而且不能直接地、较大幅度地提高儿童的智力，所以近二三十年来，科学家们转为研究教育的作用，发现效果十分显著。有的科学家曾说，医疗不能发挥作用的地方，教育正好显示出其独特的功效。

有关教育的具体内容，将在第三章详细叙述。

六、弱智儿童的需要

人们在做正常儿童的工作时，知道他们需要爱、身体保护、智力刺激和鼓励等，这样，他们才会健康地发展。如果在他们成长的过程中，我们忽视了给他们这些需要，或者给

得不及时，那么，他们的发展就会受到影响。同样，弱智儿童也需要爱、身体保护、智力刺激和鼓励，以致还需要特殊的教育，他们才会最大限度地发展起来。可是，在现实生活中，这些弱智儿童往往得不到所需要的一切，有时得到的是不正确的爱——溺爱。不正确的身体保护——处处为他服务以及不正确的智力刺激——填鸭式地灌输，不会就打，所以他不能正常发展。为了使弱智儿童也健康地成长，应该给予慈爱，让他学做能做的事，不处处“代劳”以及特殊的教育，有时还需给以医药治疗。笔者曾在北京 9 个弱智班进行过一次调查，有 10% 的弱智儿童受到家长的歧视；有 30% 受到同胞（兄弟姐妹）的歧视。正因为这些弱智儿童没有得到正确的爱，他们的发展更为落后。爱对他们是最重要、最需要的。

七、弱智儿童行为表现的不平衡性

弱智的程度，根据不同的量表和分类方法，可以用智商（发育商）或等级来划分。比如说轻度（在斯坦福-比奈量表上的智商分为 52—67）、中度（分为 36—51）、重度（分为 25—39）、深重度（分为 25 以下）；用等级可分为愚鲁、痴愚、白痴；这表示智力是单一因素的，只要用一个智商分或等级就可以概括这个弱智儿童智力的情况了。可是事实上弱智儿童除了深重度智力落后者，在不同行为领域所表现的智力或发展水平是很不平衡的。所以有的科学家对不同行为领域的智力测验，就分别给出不同的智商分（或发育商分）。最著名的量表之一是韦氏儿童智力量表，它有语言智商分和操作智商

分；格赛尔发展量表的发育商的分则更多了，它包括：大运动、精细动作、语言、适应性行为和个人-社会行为五大方面的五个发育商分数（以适应行为的发育商为主）。从现实生活看也是如此，比如：一个 6 岁的弱智儿童，他可能：

- 动作像 2 岁儿童，要扶着才能上下楼梯；
- 口齿不清像 1.5 岁儿童；
- 有兴趣听故事像 3 岁儿童；
- 一种颜色也不认识像 1 岁儿童；
- 大小便完全自理、会穿衣、扣纽扣像 5 岁儿童。
- 另一个 8 岁的弱智儿童，他可能又是：
- 大运动完全正常；
- 说话像 2 岁儿童；
- 不会使用剪刀像 4 岁儿童；
- 照顾小朋友像 6 岁儿童。

……
还有极少数的白痴画家、白痴学者等。这些人在这几个领域内的表现就更不平衡了。正因为如此，给弱智儿童进行的特殊教育，就应该针对他不同行为领域的不同水平来进行。为什么弱智儿童在不同行为领域内的表现不同步呢？主要是因为：①大脑损伤的部位不同，因此受指挥的这些外周器官的表现也不同；②环境影响不同，比如有的家庭对孩子的运动训练得多些，那么他的运动能力就好些；有的家庭对大小便自理训练得多些，那么他这方面的表现也就好得多。当然这是指一定范围以内的情况而言的。一个深重度智力落后儿童无论怎么训练，也不可能与轻度智力落后儿童接受训练的效果一样好。

八、弱智儿童的家庭问题和社会服务

(一) 家庭问题

孩子是家庭的天使。许多男女青年，特别是女青年，在结婚以后，都希望很快有一个小宝宝。当妻子怀孕以后，夫妻俩就开始做起“孩子梦”来了。他们想得很多，诸如：像谁？起什么名字？什么时候抱给老人看？穿什么衣服？睡在哪里？……都在讨论之列。孩子出世这一天终于等到了……但当个别父母得知他们有一个不太正常的孩子时，真如晴天霹雳。感到震惊、恐惧。有时孩子出生时，并没有什么异常现象，可是，越到后来越觉得他不如同龄儿童反应快、聪明。当然，也有的完全正常的孩子，在一次患病或车祸以后，智力明显落后，父母的痛苦真非笔墨所能形容。

对于这样一个意外的事实，弱智儿童家长往往有这样一些思想顾虑和情绪问题：

——**怀疑** 不承认某个大夫或某个医院的诊断，甚至不承认自己的判断，常常抱着孩子到处去求医、求答，花尽所有的积蓄，希望得到原来的诊断、判断是错误的新结论。

——**幻想** 想象孩子的落后表现是暂时的。社会传统观念也在起着不良的作用。比如一位母亲发现自己的孩子说话晚，邻居就会说：“没关系，贵人语迟”，而影响了早期诊断。

——**悬而不决** 许多弱智儿童的家长并没有得到医院明确的诊断，说孩子智力落后，只是要家长“观察”、“注意”。这种情况最使家长痛苦。有时能导致孩子的父亲与母亲意见

不一致，矛盾很大。他们迫切要求确诊，母亲说：“告诉我孩子是不是落后，也比现在这样好。现在，我都不知道该怎么办了。”

——**震惊** 家长对“孩子是弱智儿”的消息的反应是震惊。当他们发现自己真正要成为弱智孩子的家长时都“僵直”了、“木呆”了。虽然好心的大夫和朋友都安慰他们、帮助他们，可是，由于他们的情绪完全被惊恐占据了，所以根本不能接受。

——**否认** 当震惊过去了，家长也许会否认孩子是智力落后的，尤其在落后的程度不太严重的时候，就更容易如此。他们会去找许多大夫，走进许多保健所或医院，想证明孩子只不过是一时的问题，不是弱智儿。有时孩子有几方面的问题，而家长往往只承认其中一两个方面的问题。比如，他们可以承认孩子肢体有残疾，却不承认孩子智力有问题。

——**有罪感和羞愧感** 家长往往有有罪感和羞愧感。好像是他们“制造”了孩子的弱智。这种有罪感虽然有时并不明显地表现出来，但内心却非常痛苦。在夜深人静的时候，孩子的父母常常会互相询问：“我做错了什么事，该受到这样的惩罚？”“我没有对不起谁啊？”正是由于这种有罪感，他们对孩子就特别宠爱。

——**愤怒** 有一些家长有愤怒的情感。这种愤怒的情感是与不公平感联系在一起的。他们常常向大夫：“为什么这种事情发生在我身上？”一位母亲满脸泪痕地对人说：“我孝敬公婆、夫妻恩爱、亲友赞扬，为什么老天这样不公平让我有这么一个孩子？”有的家长见到自己的弱智孩子就踢、就打，也有的丈夫痛恨妻子，因为是她生了这个弱智孩子。