

胎教·喂养·保健

杨秀峰 冯永喜 阎淑清 张永珍



TAIJIAO WEIYANG BAOJIAN

黑龙江教育出版社

胎教·喂养·保健

杨秀婷 冯永喜
阎淑清 张永珍 编著

黑龙江教育出版社

1988年·哈尔滨

胎教·喂养·保健

杨秀婷 冯永喜 陶淑清 张永珍 编著

责任编辑：丁一平

封面设计：方大伟

插图：张红冰

黑龙江教育出版社出版（哈尔滨市道里森林街42号）

黑龙江新华印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

开本787×1092毫米1/32·印张3.625·插页1·字数69千

1988年11月第1版·1988年11月第1次印刷

印数：1—4,119

ISBN 7-5316-0446-9/R·8 定价：1.60元

前 言

孩子是家庭中的小天使，要使天使健康成长，就必须做好家庭保健。但是不少年轻夫妇对如何进行胎教、喂养、锻炼、防病治病还不熟悉，为使下一代健康成长，为使年轻夫妇科学地尽职尽责，我们编写了《胎教·喂养·保健》一书。

本书在编写过程中，既写进了我们多年临床工作的经验体会，又参阅了国内外有关文献，比较通俗地介绍了幼儿保健等方面的知识，供家长参考。

编 者

1988年4月

目 录

第一章 胎教..... (1)

一、什么是胎教..... (1)

二、怎样进行胎教..... (2)

孕妇情绪要稳定 搞好清洁卫生 合理安排
饮食 保证营养 胎儿大学课程设计

第二章 小儿喂养

一、健康小儿对营养的需要..... (6)

热量的需要 水的代谢和需要 蛋白质的需
要 脂肪的需要 糖类的需要 维生素及
矿物质的需要

二、喂养..... (10)

母乳喂养 混合喂养 人工喂养 按时添加辅食
1岁以上正常幼儿的饮食

第三章 体格锻炼

一、为什么要进行体格锻炼..... (27)

二、体格锻炼中应注意什么..... (28)

三、体格锻炼方法..... (29)

空气浴 日光浴 水浴 不同年龄阶段的婴幼儿体操

四、病态锻炼..... (71)

近视 先天性肌性斜颈 脊柱弯曲异常

鸡胸 “O”型和“X”型腿 扁平足 先天性马蹄

内翻足 肥胖病

第四章 小儿常见疾病的防治

一、新生儿疾病..... (79)

溢乳 先天性肥厚性幽门狭窄 幽门痉挛 脐炎

二、呼吸系统疾病..... (80)

上呼吸道感染 肺炎

三、传染病..... (81)

麻疹 风疹 幼儿急疹 猩红热 百日咳 流行性

腮腺炎 小儿麻痹 病毒性肝炎 结核病 细菌性痢疾

四、营养缺乏性疾病..... (87)

维生素A缺乏症 维生素B₁缺乏症 维生素B₂缺乏

症 维生素C缺乏症 维生素D缺乏症 缺铁性贫血

五、消化系统疾病..... (89)

婴幼儿腹泻 腹痛 肠痉挛 (肠绞痛) 便秘

肠道蛔虫症 肠套迭

六、杂病..... (94)

尿床 高热惊厥 婴儿湿疹 丘疹型荨麻疹

附录

一、生理常数..... (96)

表1:正常小儿体重、身高、头围、胸围标准…	(96)
表2:牙齿萌出时间程序……………	(97)
表3:各年龄小儿呼吸、脉搏次数(每分钟)…	(97)
表4:各年龄小儿平均血压 (mmHg) ……	(98)
表5:不同年龄小儿尿量、尿次、尿比重、尿色 ……………	(99)
表6:小儿粪便……………	(99)
表7:各年龄小儿血象……………	(100)
表8:不同年龄小儿血浆蛋白……………	(100)
表9:常用血液化验正常值……………	(101)
表10:不同年龄小儿睡眠时间 ……	(101)
表11:小儿动作、语言、智力的发育 ……	(102)
二、计划免疫……………	(104)
常用的免疫制剂(卡介苗、麻疹疫苗、麻痹疫苗、 白百破疫苗、牛痘苗、乙肝疫苗、乙脑疫苗)	
正常小儿预防接种的程序 胎盘球蛋白和丙种球蛋白 的作用 小儿常见急性传染病的潜伏期及隔离和 检疫	

第一章 胎 教

一、什么是胎教

胎教是胎儿时期的教育学说，是我们祖先经过长期观察、实践、总结出的一套保胎、养胎的方法。胎儿在母亲腹中，既受着母体内环境的影响，也受外界环境的作用，母亲的思维、情绪可以作为信息传给胎儿，影响胎儿。外界的各种刺激，作用于母亲的感觉器官传到大脑，再通过心理活动又影响母亲的生理活动，继而对胎儿也产生影响。因此，为胎儿创造一个良好的内、外环境，才能使胎儿健康的成长。

现代医学研究证实，怀孕的第八周胎儿的大脑皮层已基本粗略分层，这时脑细胞的发育非常迅速，在二十三周时胎儿大脑皮层的六层结构已经形成，二十四周至二十六周时胎儿脑的沟回迅速发育，二十八周至三十周时胎儿大脑发育已基本定型。胎儿在母腹中并不是与外界隔绝的，对内外的环境变化和刺激表现得十分敏感，成人听不到的极低或极高频声音，胎儿在母腹中都能察觉并能作出反应。据观察，低频声音可以抑制胎动，高频声音则能促进胎动。遇到悦耳和柔和的声音，胎儿的心律很规整，遇到噪音胎动就增加。胎儿对母亲的心声，血流声既适应又熟悉，在出生后对妈妈的心声就有很强的识别能力。因此，婴儿在妈妈的怀抱里能很好的安静入睡。

母亲的情绪变化，作为思维信息可直接传递给胎儿。妊娠五、六个月时，胎动的次数和强度便随着母亲的精神活动而改变。母亲的心情愉快，情绪稳定，胎儿也安静；母亲恐惧不安时，胎动的次数和强度就随之增加。比利时的一位医生曾用多普勒测定仪观察过100名孕妇的情绪与胎儿的关系。结果发现母亲在作梦时，八个月的胎儿其眼睛也随着母亲的梦情而转动。母亲在妊娠期间经常处于紧张状态下，胎儿的生长发育就会受到影响，出生时体重低于正常婴儿。胎儿在七至十周时正是胫骨发育时期，这时胎儿受惊或孕妇过分焦虑，有可能影响胫骨融合而形成胫裂。

胎儿和母体是血肉相联的，孕期母亲的营养、情绪、健康状况不仅可使自身血液中的生物反应发生改变，而且也影响胎儿赖以生存的子宫内环境，如压力、温度、羊水中离子浓度等等。孕妇的外环境除了直接作为物理因素作用于胎儿外，还能通过母亲的心理活动作用于胎儿，给胎儿带来或好或坏的影响。

二、怎样进行胎教

1. 孕妇情绪要稳定

胎教既要注意母亲的情绪情感等各项心理活动对胎儿的影响，也要注意母亲的各种活动对胎儿生长发育的影响。特别是妊娠早期，胎儿形象始化，禀质未定，易受环境的影响，孕妇应当慎行自己的视、听、言、动等各种行为，控制和调节自己的喜、怒、哀、乐等情绪情感。如果孕妇长期伤

于七情，可致胎儿脏气不实，虽产亦多病残。

孕妇情绪消极时，植物神经系统活动明显加强，体内释放出各种有害物质，这些物质可通过胎盘达到胎儿，而直接干扰了胎儿的正常发育。在胚胎第三周后期到第三个月时，对各种有害因素更为敏感，容易发生畸形。孕妇的情绪及品德修养对胎儿的身体和智力发育有直接影响，因此，创造和谐愉快的家庭气氛十分重要，孕妇本身要乐观豁达，多听悦耳的音乐，多看优美的图画，使其情绪安定，舒畅愉快，生活有规律，这样才能保证胎儿健康聪明。

2. 搞好清洁卫生

孕妇在怀孕期间汗腺和皮脂腺分泌增多，所以应当经常洗澡、勤洗外阴、清除皮肤排除的汗液及皮脂。还要搞好环境卫生、防止各种感染，从而保护胎儿健康。

3. 合理安排饮食，保证营养

孕妇的饮食应多样化，营养要丰富，宜给予高蛋白、多维生素及富有微量元素的食物。千万不要偏食。鱼、肉、蛋、禽、肝、乳类、粗粮、细粮、豆类、蔬菜、水果都是营养丰富、适合孕妇和胎儿生长发育需要的食品。尤其应注意微量元素的摄取，如果孕妇饮食中钙和铁缺乏，那么胎儿就可能发生先天性佝偻病和缺铁性贫血，所以孕妇应多吃含钙、铁较多的食物：海带、芹菜、木耳、黄豆制品、水果、蛋黄，尤其是动物肝脏含铁最为丰富。磷和钙在营养上是密切相关的，磷缺乏会影响胎儿生长发育，因此食物中要注意磷的供给。含磷丰富的食物：动物肝脏、肾脏、乳类、蛋类、鱼类、豆类、粗粮、蔬菜。碘是影响甲状腺功能的重要元素，

孕妇应多吃含碘食物：海带、紫菜、鱼虾类。锌是影响胎儿生长发育的重要微量元素，在动物肝脏、肉类、豆类、谷类中含量较多，所以孕母要注意补充。总之，母亲的营养对胎儿有重要意义。胎儿生长发育所需的一切营养都需从母体摄取，孕妇营养不良，则容易流产、早产、或胎儿畸形，体重过低。婴儿出生低体重与母亲妊娠前低体重以及妊娠体重增加不够有密切关系。科学研究表明，蛋白质的供应数量充足，直接影响胎儿神经细胞，特别是脑细胞的数目、大小、体积和神经突起的生长情况。母亲严重缺乏蛋白质时，胎儿脑细胞数目比正常胎儿可减少五分之一左右。

4. 胎儿大学课程设计

目前世界上很多国家都很重视胎教，美国加利福尼亚州希霍市产科医生连尼·凡特卡设计了一套胎教方法，他们把这个设计称为胎儿大学。胎儿大学的课程安排如下：

(1)语言教育。要求孕母用扩音器对胎儿讲话，把单词或词组向腹中的胎儿一再重复。

(2)音乐教育。要求孕母给胎儿听音乐，把一个玩具乐器放在腹壁上，让乐器奏出音乐，给胎儿上音乐课。

(3)运动训练。胎儿五个月时，孕母用手轻轻地拍打胎儿脚踢的部位，每天做两次，每次五分钟，这样可以训练腹中胎儿踢脚动作。经过一段时间的上课训练，胎儿就会去踢母亲用手按压的腹壁某一个部位，胎儿就得到运动训练。

当胎儿七个月时，可以进行综合训练，母亲在用扩音器讲课时可以配合动作，如讲拍、搓、捏、搔、摸等单词的同时，在腹部要做相应的动作。还可以讲一些形容光线明暗的

词，哼一些乐曲，欢快地笑等等。分娩前一个月，母亲可以讲牛奶、口、鼻、干、湿、吻、爱等词。这些词都是孩子出生后六个月内，母亲经常说的词。经过训练的胎儿，在胎内就得到智力开发，孩子出生时就已经掌握了不少词汇，而且隐隐约约懂得它们的含义。上过胎儿大学的孩子都能较早地爱呀呀学语、并能辨认母亲的声音。总之，搞好胎教既可以预防某些胎病，亦能优生优育。

第二章 小儿喂养

由于婴幼儿生长发育旺盛，对热量、水分及各种营养素的要求相对比成人多，而小儿的消化器官的形态和功能发育尚未完善，如食物的质与量稍不适宜就会引起消化功能紊乱，所以对婴幼儿必须科学喂养，不能想给孩子吃什么就吃什么，而要按小儿不同生长发育阶段给予不同食品和各种维生素。

一、健康小儿对营养的需要

1. 热量的需要

婴幼儿生长发育需要热量，热量是从食物中获得的，用来供给基础代谢，生长发育，机体活动，排泄消耗，特殊动力作用。

小儿所需要的热量，主要根据年龄、体重、生长发育速度来计算。如长期供给热量不足，可使婴儿发育迟缓，体重不增，发生营养不良，如长时间供给热量过多，也要发生潜在性不良影响，发生肥胖。

小儿对热量的需要：出生第一周，每日每公斤体重60卡；第二、三周，每日每公斤体重100卡；2—6个月，每日每公斤体重100—120卡；1岁以内，每日每公斤体重110卡，以后每三岁减少10卡。15岁后每日每公斤体重60卡，成人，

每日每公斤体重25—30卡。

2. 水的代谢和需要

水是体液的重要组成部分，出入水量的动态平衡对维持体液相对稳定甚为重要。婴儿对水的需要量一般按每日每公斤体重150毫升计算，年龄越小需要水量越多，进食量大，摄入蛋白质及无机盐多者，水的需要量越大。

3. 蛋白质的需要

人体每个细胞都含有蛋白质。蛋白质是保证供给机体器官与组织不断新生的原料，在成人体内，蛋白质组成新的细胞来代替死去的细胞，在婴儿体内除了修补过程外，还需要它来构成新的细胞和组织，这种过程所需要的蛋白质较成人多。蛋白质也能供给一部分热量，它占总热量的15%。母乳喂养儿，每日每公斤体重需蛋白质2—2.5克，牛乳喂养儿为3—4克，混合喂养儿为3克。

人体所需的必需氨基酸不能在体内合成，必须全部从食物中获得，所以小儿不能偏食，若缺乏任何一种氨基酸，就会影响其它氨基酸的利用，使蛋白质的合成发生障碍，出现负氮平衡。食物中以奶类、蛋类、鱼类和豆类中含量较高。

长期缺乏蛋白质将发生营养不良，肌肉松弛，或出现贫血及免疫功能低下，对疾病抵抗力下降等现象，严重时能引起水肿，出现低蛋白血症。若在总热量供应不足时，蛋白质供给过多，因为蛋白质多转用于供给热能，仍然要发生负氮平衡，并加重肝、肾脏的负担，而且因蛋白质的特殊动力作用较大，又可增加机体的额外消耗。

4. 脂肪的需要

脂肪是体内重要的供能物质，并有利于脂溶性维生素的吸收，防止体热的散失和保护脏器不受损伤的作用。

婴幼儿每日每公斤体重需4—6克，6岁以上的为2—3克，婴儿饮食中脂肪供给的热量约占总热量的35%。其脂肪的来源主要为乳类、肉类、植物油或体内糖类和蛋白质转化而成，但维持人体正常生理功能的不饱和脂肪酸如亚油酸、亚麻油酸、花生四烯酸等必须由食物供给，当机体内缺乏不饱和脂肪酸时，就能引起婴儿体重下降，出现皮肤干燥、粗糙，角层变厚，以及维生素A、D缺乏症如干眼症、佝偻病等。

小儿脂肪代谢不稳定，储存的脂肪易于消耗，若长期供给不足则发生营养不良，生长发育迟缓和各种脂溶性维生素缺乏症，若供给过多，易引起消化不良。

5. 糖类的需要

糖类是供给机体热量的主要来源。食物中乳类、谷类、水果、糖类、豆类、蔬菜等均含有糖类，婴儿每日每公斤体重需糖类10—12克，儿童约为8—12克，其供给热量约占总热量的50%。乳类所含的糖是乳糖，新生儿易于消化和吸收。蔗糖味甜，每次用量不宜过大，如食物中糖类过多，发酵过盛，则产生大量低级脂肪酸，这种脂肪酸过分刺激肠蠕动，可引起腹泻。如长时间供给糖类物质过多，则易产生虚胖，据国外资料报导，婴儿较长时间吃大量糖与后来的成年期冠心病发病有关。

6. 维生素及矿物质的需要

维生素不是构成身体的原料，也不能供给热量，但却是维持机体生命不可缺少的重要物质，维生素参与机体许多重要的生命过程，与人的健康关系甚大，因为婴幼儿正处于生长发育旺盛时期，对各种维生素需要量较大，应当注意补充。

矿物质又称无机盐，在人体内矿物质虽然含量很少，约占4%，有的矿物质是构成机体组织的原料，有的与维持酶和激素活性有关。因此经常从饮食中供给人体足够的矿物质是非常重要的，尤其是在婴幼儿生长发育处于旺盛时期更为重要。

人体除了所需要的钙、磷、铁外尚有碘、镁、锌、铜等微量元素，它们与酶、激素、维生素、核酸等一起参与维持生命代谢过程，因此要注意加以补充。

二、喂 养

合理喂养是保证小儿健康成长的重要环节。周岁以内以乳类为主，母乳为佳，如母乳不足可用牛奶、全脂奶粉、羊奶，或其它代乳品喂养。六个月开始添加半流质食物，周岁以后可给少量固体食物，两周岁以后应以固体食物为主，并逐渐过度到混合食物。

(一) 母乳喂养

1. 母乳喂养好处多

母乳喂养不仅经济方便，病菌污染机会少，而且其蛋白质、脂肪、糖的比例适宜，含脂溶性维生素 A、D 也较其它乳类丰富，易于消化吸收，含乳白蛋白较多，在胃内形成的乳块较少，脂肪颗粒小，易于消化吸收，含乳铁蛋白比牛乳高，有抑制大肠杆菌和白色念珠菌的作用，钙磷比例接近 2:1，有利血钙、磷间骨内沉积，能预防佝偻病和低钙血症的发生。母乳含免疫球蛋白并含有对肠道致病性大肠杆菌和病毒的特异性抗体，以及溶菌酶，补体 C₃、C₄，乳酸等，有抗肠道疾病和肠道外感染的作用。

产后哺乳可使乳母反射性地引起子宫收缩，减少恶露，预防子宫出血，促进子宫复原，同时又可减少受孕的机会，并有增强乳母与婴儿之间感情的作用。

近年来的研究表明，母乳尚有抗肿瘤，抗动脉硬化和糖尿病的作用。

如果不能坚持母乳喂养，也应尽量争取母乳喂养 4—6 个