

MC  
母婴保健丛书

# 孕妇营养 与保健



乔德君 施明选  
邹琴 杨放晴 编

15.3



中国人口出版社

母儿保健丛书

# 孕妇营养与保健

乔德君 施明选 邹 琴 杨放晴 编

中国人口出版社

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

孕妇营养与保健/乔德君等编. —北京: 中国人口出版社, 1996

(母子保健丛书)

ISBN 7-80079-333-8

I 孕… II. 乔… III. ①孕妇-营养卫生②孕妇-妇幼保健  
IV. R173

中国版本图书馆 CIP 数据核定 (96) 第 21244 号

母子保健丛书  
**孕妇营养与保健**  
乔德君 等编

\*

中国人口出版社出版发行  
(北京市海淀区大慧寺 12 号 邮政编码: 100081)  
北京师范大学印刷厂印刷

新华书店经销

\*

开本: 787×1092 毫米 1/32 印张: 5.875 字数: 131 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—11 000 册

ISBN 7-80079-333-8/R·86

定价: 5.70 元

版权所有 翻印必究

## 丛书编委会

### 主 编

吕海清 徐才万 乔德君

### 副 主 编

高赤刚 洪龙海 温先萍 刘观福  
刘海江 邹庆留 王长海

### 编委 (以姓氏笔画为序)

王雪梅	王长海	王朵朵	王志忠	孙淑芹
吕海清	乔德君	刘观福	刘海江	杨富建
杨放晴	杨仁惠	邹庆留	邹典定	邹昌文
邹 琴	沈 晓	陈景林	汪克华	林 卫
范云霞	胡 楚	施明选	洪龙海	徐才万
袁莲珍	高赤刚	黄道慧	温先萍	詹艳芳

# 目 录

孕妇营养	(1)
<b>孕妇营养与优生</b>	(1)
妊娠期间母体代谢有哪些生理上的变化	(1)
营养对孕妇健康有什么影响	(3)
营养与优生有哪些关系	(4)
母体营养是怎样影响胎盘的	(5)
胎盘在营养上的功用与母体营养有什么样的关系	(6)
孕期营养与哺乳期营养有哪些关系	(8)
孕妇营养对胎儿正常发育有哪些影响	(9)
孕妇营养不良与胎儿畸形有什么关系	(11)
孕妇营养不良与胎儿宫内生长迟缓有什么关系	(12)
孕妇营养不良对胎儿大脑、智力发育有哪些影响	(13)
<b>孕妇营养常识</b>	(16)
正常孕妇有哪些营养需要	(16)
孕妇的能量需要与供给量是怎样确定的	(18)
蛋白质是怎样消化吸收和代谢的	(20)
蛋白质在孕期营养中有哪些重要性	(21)
孕妇应从哪些食物中摄入蛋白质	(22)
孕妇一天应摄入多少蛋白质？怎样摄入	(25)
碳水化合物在孕期营养中占什么地位？每天摄取多少比较科学	(27)

怀孕后应该摄取哪些和多少脂类物质 .....	(29)
维生素 A 对胎儿发育有哪些影响? 怀孕后每日 摄入多少比较合适 .....	(30)
孕妇应怎样摄取维生素 D .....	(33)
维生素 E 在孕期营养中有哪些意义 .....	(34)
怀孕期间容易缺乏维生素 K 吗 .....	(36)
维生素 B <sub>1</sub> 在孕期营养中有什么作用? 应怎样 摄取 .....	(37)
维生素 B <sub>2</sub> 对胚胎有什么影响? 应从哪些食物中 摄取 .....	(38)
烟酸对孕妇和胚胎有哪些影响? 应从哪类食物 摄取 .....	(39)
维生素 B <sub>6</sub> 有哪些作用? 孕妇每天应摄取多少 .....	(40)
叶酸对代谢有何影响? 孕妇每天应摄入多少叶酸 .....	(41)
孕妇应怎样摄取维生素 B <sub>12</sub> .....	(43)
维生素 C 对代谢有何影响? 孕妇应从哪些食物中 摄取维生素 C .....	(45)
电解质在营养成分中有什么重要性? 孕妇每日应该 摄入多少为宜 .....	(48)
微量元素在孕期营养方面有哪些作用? 应该怎样 摄取 .....	(52)
<b>孕妇的合理营养与食品选择 .....</b>	<b>(55)</b>
孕妇应该怎样选择食物 .....	(55)
营养素在食物烹调加工中有哪些损失 .....	(62)
孕妇应怎样保证营养素的供给量 .....	(65)
影响孕妇选择食物的因素有哪些 .....	(66)

<b>孕妇在不同阶段的膳食营养</b> .....	(68)
孕早期膳食营养有何特点 .....	(68)
孕早期膳食安排要注意什么 .....	(70)
孕中期膳食营养有哪些特点 .....	(71)
孕中期饮食安排要注意哪些问题 .....	(72)
孕晚期膳食营养有何特点 .....	(74)
孕晚期饮食安排要注意什么 .....	(76)
附表：中国成年女子每日膳食营养素供给量	
<b>孕期保健</b> .....	(78)
<b>正常妊娠及保健</b> .....	(78)
怎样掌握妇女的排卵时间 .....	(78)
怎样知道是怀孕了 .....	(79)
出现早孕反应能确诊早孕吗 .....	(80)
妇科检查会引起早孕妇女流产吗 .....	(80)
什么是妊娠试验 .....	(81)
怎样避免胎儿出现畸形 .....	(81)
如何推算预产期 .....	(82)
为什么孕期要保持身心愉快 .....	(83)
孕期妇女在心理上有什么改变 .....	(85)
什么叫胎盘？它有哪些主要功能 .....	(86)
早孕期呕吐怎么办 .....	(87)
妊娠后子宫有什么变化 .....	(87)
妊娠几个月时能看到孕妇腹部增大 .....	(88)
怎样判断胎儿在宫内的生长发育是正常的 .....	(88)
孕妇什么时候开始感到胎动 .....	(89)
什么时候能听到胎心音 .....	(90)
妊娠后孕妇心率为什么会增快 .....	(90)

孕妇有时感到心慌气急需要治疗吗 .....	(91)
孕妇为什么会出现缺铁性贫血? 怎样防治 .....	(91)
孕妇的小便增多需要治疗吗 .....	(92)
孕期为什么易发生痔疮? 怎样防治 .....	(92)
孕期腰痛怎么办 .....	(93)
孕妇出现小腿抽筋怎么办 .....	(94)
孕妇白带增多怎么办 .....	(94)
孕妇出现下肢水肿怎么办 .....	(95)
孕妇面部出现黄褐斑怎么办 .....	(95)
孕妇皮肤上为什么会出现妊娠纹 .....	(95)
怎样注意劳逸结合 .....	(96)
孕妇为什么容易发生静脉曲张 .....	(96)
孕妇为什么要勤洗澡? 怎样沐浴 .....	(97)
孕期乳房的卫生 .....	(97)
孕妇的衣着要注意什么 .....	(98)
孕期皮肤瘙痒怎么办 .....	(98)
为什么要将妊娠全过程划分为三个阶段 .....	(99)
为什么要进行产前检查.....	(100)
产前检查的内容包括哪些.....	(100)
应该在什么时间做产前检查.....	(101)
产前检查为什么要测体重、测血压、测宫高、 查胎位、听胎心.....	(102)
产前检查为什么要进行骨盆测量.....	(103)
孕期要作哪些化验检查.....	(103)
如何进行胎动计数.....	(104)
孕期能否用药.....	(105)
超声波检查对胎儿有害吗.....	(105)



孕期中丈夫应做些什么·····	(106)
孕期性生活要注意哪些问题·····	(106)
什么是耻骨联合分离？发生后怎么办·····	(107)
在服避孕药的过程中怀孕怎么办·····	(107)
<b>异常妊娠的对策及保健</b> ·····	(108)
流产的原因有哪些？怎样防治·····	(108)
发生先兆流产怎么办·····	(109)
发生难免流产怎么办·····	(110)
不全流产怎么办·····	(110)
什么是过期流产？如何处理·····	(111)
习惯性流产能预防吗·····	(111)
停经后出现阴道流血是否均属先兆流产？能否做 妇科检查·····	(112)
出现妊娠剧吐怎么办·····	(113)
什么是妊高征？对母儿有什么危害·····	(113)
怎样预防妊高征的发生·····	(115)
为什么孕妇要常取左侧卧位·····	(115)
怎样防止子痫的发生·····	(116)
发生子痫怎么办·····	(117)
妊高征患者需忌盐吗·····	(117)
为什么医生常做妊高征患者的膝反射·····	(118)
什么是宫外孕？出现宫外孕怎么办·····	(118)
妊娠晚期阴道流血的原因是什么·····	(119)
发生前置胎盘怎么办·····	(121)
胎盘早剥怎样防治·····	(122)
什么是葡萄胎？发生葡萄胎怎么办·····	(122)
怎样预防早产·····	(123)

过期妊娠好不好·····	(124)
妊娠期为什么容易发生泌尿系感染·····	(125)
妊娠期发生急性肾盂肾炎怎么办·····	(126)
双胎妊娠对母婴有何影响·····	(127)
孕妇怎样预防双胎妊娠的并发症·····	(128)
什么是羊水过多？出现羊水过多怎么办·····	(128)
什么是羊水过少？出现羊水过少怎么办·····	(129)
什么是母子血型不合·····	(130)
母子血型不合能预防吗·····	(131)
孕期患感冒、腹泻怎么办·····	(132)
孕妇患霉菌性阴道炎怎么办·····	(133)
发生胎膜早破怎么办·····	(133)
什么是胎位不正·····	(134)
胎儿臀位怎么办·····	(135)
臀位时发生胎膜早破怎么办·····	(136)
子宫肌瘤患者怀孕后怎么办·····	(136)
妊娠合并卵巢肿瘤怎么办·····	(138)
<b>妊娠合并症的对策及保健·····</b>	<b>(138)</b>
心脏病患者可以怀孕吗·····	(139)
心脏病患者在哪些情况下不宜妊娠·····	(140)
心脏病患者怀孕后怎么办·····	(140)
肝炎患者能怀孕吗·····	(142)
孕妇患病毒性肝炎怎么办·····	(143)
怀孕后是否易患病毒性肝炎·····	(144)
慢性肾炎患者能怀孕吗·····	(144)
慢性肾炎患者怀孕后怎么办·····	(145)
为什么孕期有的孕妇会出现糖尿病·····	(146)

糖尿病对母儿有什么影响·····	(147)
患糖尿病的妇女可以怀孕吗·····	(148)
糖尿病妇女怀孕后怎么办·····	(148)
患肺结核的妇女能怀孕吗·····	(149)
肺结核病人怀孕后怎么办·····	(150)
甲亢妇女能怀孕吗·····	(151)
甲亢患者怀孕后怎么办·····	(152)
妊娠合并急性阑尾炎怎么办·····	(153)
孕妇患病毒感染怎么办·····	(154)
妊娠期发生哮喘怎么办·····	(157)
孕期出现异常性股痛怎么办·····	(158)
妊娠期合并癫痫怎么办·····	(158)
妊娠期贫血怎么办·····	(159)
<b>围产期保健</b> ·····	(160)
什么是围产期保健·····	(160)
什么是高危妊娠·····	(161)
高危妊娠孕妇应怎么办·····	(162)
引起胎儿宫内发育迟缓的原因有哪些·····	(163)
怎样防治胎儿宫内发育迟缓·····	(164)
什么是胎儿宫内窘迫？能预防吗·····	(164)
出现死胎怎么办·····	(166)
自然分娩好，还是剖宫产好·····	(166)
什么是分娩先兆？孕妇应注意什么·····	(167)
怎样知道已正式临产·····	(168)
分娩的全过程分为哪几个阶段·····	(169)
怎样配合接生·····	(169)
怎样预防难产的发生·····	(171)

为什么要引产.....	(172)
引产对胎儿有害吗.....	(172)
阴道助产术对婴儿的智力有影响吗.....	(173)
什么是 Apgar 评分? 有何意义 .....	(174)
瘢痕子宫再次妊娠时应注意哪些问题.....	(175)

# 孕妇营养

## 孕妇营养与优生

### • 妊娠期间母体代谢有哪些生理上的变化

受精卵在子宫着床之后，为了保证其发育，母体的神经-内分泌系统发生了一系列适应性的变化，从而使母体本身出现了一系列代谢上的变化。首先是人体的绒毛膜促性腺激素在着床后数天内开始增加，至着床后 50~70 天达到高峰，使月经周期停止。此后，孕妇的卵巢黄体分泌的黄体酮使子宫内膜形成胎盘。数月之后，胎盘代替卵巢的内分泌功能，产生大量的雌激素与黄体酮，并维持至孕期末。这种高浓度的雌激素与黄体酮可促使子宫进一步发育，为胎儿提供了一个良好的生长环境。除上述激素外，人体的绒毛膜促乳腺生长激素也刺激胎盘及母体组织，从而使胎儿的孕育更具有安全性。

激素的变化使孕妇的机体在合成代谢上发生了两个变化，一个是胎儿、胎盘的发育和成熟，产生一个完整的 3 千克左右的胎儿；另一个是母体在生理上、代谢上出现了一系列适应性的变化过程。这种变化过程对胎儿和胎盘的合成代

谢是十分重要的，也是有利的。

母体内分泌的改变使其全身大多数器官、系统发生适应性的变化，重要的有：血液及心血管系统、消化系统、脂肪组织及泌尿管道、生殖管道的变化。许多学者报道，怀孕 36 周时，胎盘达到最大的体积，但在怀孕第 12 周以后胎儿的生长比胎盘快，足月时，胎儿与胎盘之比为 7.5 : 1。

孕期的血容量约增加 50%，红细胞增加 20%~30%，而血红蛋白的水平下降，以至低于正常水平。血浆白蛋白亦下降，孕早期球蛋白也下降，以后通过机体的加速合成而恢复到正常水平，故在怀孕末期白蛋白与球蛋白的比值可以倒置。孕妇有时发生大细胞贫血，主要是叶酸缺乏所致，而小细胞贫血则与缺铁有关。估计整个孕期需要取得 1 克的铁，包括胎儿、胎盘与红细胞的增加所需的铁。孕妇的心输出量也增加，约每 1 分钟增加 1 升，这是外周血管扩张所致，其中包括了胎盘中动-静脉吻合部分。脉压差增高。

在母体胃、肠道方面，由于平滑肌松弛，胃及小肠扩大，肠蠕动减少以致容易发生便秘。孕妇的脂肪在妊娠期间也逐渐增加，这是为产时、产后大量耗能所作的能量贮备。

受雌激素和黄体酮的影响，子宫的容量比原来大 10 倍，以适应胎儿的生长。肾集合管和膀胱也往往扩大，因此容易发生尿道感染及尿滞留。

上述一系列变化的结局是孕妇的体重增加了。在怀孕 40 周时，胎儿、胎盘及羊水达 4 750 克，子宫、乳房达 1 300 克；血液增加 1 250 克，细胞外液增加 1 200 克，脂肪增加 4 000 克，孕妇体重增加总计达 12 500 克。在体重增加的 12 千克中，蛋白质约占 1 千克。

孕期的这些变化要求有相应的营养素供应。因此，对于

孕妇保健来说，指导她们取得足够的热量和适量的各种营养素，取得保护性的食物，使营养不断地取得平衡是十分重要的。

### · 营养对孕妇健康有什么影响

营养是身心健康的基础，人类必须每天从食物中吸取所需要的各种营养素，以保证机体的生长发育，维持正常生理功能和劳动工作的需要。妊娠期间，孕妇体内物质代谢和各器官系统的功能发生很多的适应性生理变化，如代谢增强、能量消耗增多；上呼吸道粘膜增厚、水肿，因而易被感染；肾小球的滤过功能增强，而肾曲小管重吸收能力降低，从尿中排出的尿糖、氨基酸增多；甲状腺增大，用于合成甲状腺素所需的碘也大大增加；血液容量增加导致血红蛋白浓度下降，红细胞数也相对减低，形成生理性贫血；消化系统功能改变，胃肠蠕动减少，消化液的分泌减少，经常有消化不良和便秘等。孕早期还有恶心、呕吐、进食量减少等现象，但在孕早、中期，不论孕妇摄入营养是否充足，胎儿仍从母体中吸取大量营养素以供给本身生长发育。因此，孕妇如不注意增加营养，容易造成营养不足甚至缺乏。如孕妇饮食中缺少铁，可以造成缺铁性贫血。轻度贫血对妊娠和分娩影响可能不大，但重度贫血可导致体质虚弱，引起临产时子宫收缩乏力，常需要手术助产。另外，产后出血增多易发生休克。缺乏钙和维生素D会引起手足抽搐和痉挛等症状，严重者会引起骨质软化。缺乏维生素C会引起牙龈浮肿、出血等。其他营养素如蛋白质缺乏会引起营养性水肿。妊娠期常见的妊娠高血压综合征，虽然病因尚不明，但经研究发现在营养不良或营养缺乏症的孕妇中发病率高，在营养不良的孕妇饮食中补充蛋白

质、钙、锌等营养素或合理调配膳食，可使妊娠合并症发生率减少。分娩时，母体催产素释放引起子宫收缩，产妇感觉阵痛，消耗大量体力和精力，再加上有创伤和流血，这些均要求补充能量和各种营养素。分娩后，胎盘附着处子宫内膜逐渐修复，分娩引起产道充血、水肿或创口的愈合，同样需要补充能量和各种营养素。如果分娩过程中及分娩后营养不足或缺乏，会影响正常分娩进程和产妇的恢复，继而影响正常的乳汁分泌。

但反过来说，强调营养是否就意味着吃得越多越好呢？也不是。一味多食会造成孕妇体重过重，增加行动负担；胎儿生长过度会给分娩带来困难。有些孕产妇因饮食失调造成肥胖，产后数年仍不能恢复，从而影响体型。据研究，营养过剩与糖尿病、慢性高血压、血栓性疾病等发病都密切相关。因此，必须科学、合理地安排孕产妇的饮食，使之既能满足孕产妇的需要，又不过量，以保证母婴健康。

## · 营养与优生有哪些关系

年轻夫妇都希望有一个活泼健康、聪明伶俐的孩子，尤其在提倡一对夫妇只生一个孩子的今天，孩子的正常发育、健康成长更是每个家庭倍加关心的问题。如何保障孩子发育健全、智力聪颖已成为优生学研究的中心。

优生受遗传、环境等因素的影响，其中营养因素的作用是不容忽视的。人类的智力与体格固然与后天的教育、营养和锻炼有密切关系，但先天的优良素质是重要的物质基础。值得强调的是，由于妊娠期不注意营养而造成的胎儿大脑或体格发育上的某些不足或缺陷，是出生后难以或无法纠正及弥补的。优生学提倡：“通过改善人类的环境来发挥人类的生物



潜力。”即主张改善不良的环境条件，以化学、营养学、外科学以及其他学科的手段，改善个体的生长发育，达到补偿或挽救某些遗传上的缺陷的目的。与此同时，维护良好的环境条件，使优良的遗传素质免受外界因素的干扰，使其充分表达、形成。这种观点是有科学根据的。因为遗传基因只是提供了某些性状表现的基础或内在可能性，而性状的实际表现则受多种环境因素的作用。比如在人的胚胎期或出生后半年至1年内，通过加强和维护孕妇及新生儿的合理营养，就有可能使胎儿的脑细胞增殖，从而在不改变基因的情况下，使后代的智力发育获得良好的物质基础。

孕产妇营养研究的目的在于保障妊娠期营养的需要，避免营养不足或缺乏，使孕妇处于最佳的生理状态，为胎儿正常发育提供良好的环境。

由此可见，保证营养素的供给，维持孕妇的健康，是保障胎儿正常生长发育、优生优育的前提。重视孕产妇营养、避免孕产期营养不足、缺乏或过多，可减少孕产妇疾病以及胎儿生长发育不良的发生，从而达到优生优育的目的。

### · 母体营养是怎样影响胎盘的

孕妇的营养状态对胎盘的结构、功能都有一定的影响。研究发现：一些不发达国家妇女娩出的胎盘在重量方面往往较轻，在形态方面往往较小。据报道，危地马拉妇女娩出的胎盘比美国波士顿妇女的轻14%，其中胎盘的滋养层少25%，绒毛的面积少20%。这样就势必影响胎儿营养物质的吸收。一些研究提示，若在怀孕后半期，母体的热量供应不足，胎盘很快出现敏感性的反应。然而在缺铁性贫血的孕妇中，可看到胎盘的面积和重量增高的现象，这可能是一种代偿性的