



育儿新知系列

搜狐 母婴
baobao.sohu.com

推荐知名专家+精彩阅读

你也能像明星孕妈，孕味十足又美丽自信！



长胎不长肉

ZHANGTAI
BUZHANGROU

王兴国 滕越 著

脂肪过多对胎儿无益，吃得多并非吃得好！

著名营养学专家、营养名博 王兴国

专职孕产妇执业

滕 越

助你实现必要性体重

“嘴”吃，也会用“脑”吃！

现健康的体重

建立健康的饮食结构

主食品安全

日常食物的选择建议

孕期食谱安排

孕期常用营养补充剂

防贫血

关注健康的血糖、血压

Yaolan

优生宝宝

www.yaolan.com

孕妇

联袂推介

中国妇女出版社



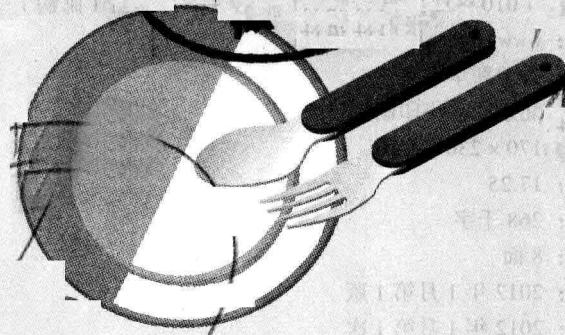
Figure 1. The four stages of the development of the *Leucania* complex in the eastern United States.

2018 年度 第二回 課題

课时本第一册第十一单元 第一课时 11.1.1 有理数的加法

长胎不长肉

王兴国 滕越 著



中國婦女出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

长胎不长肉 / 王兴国, 滕越著. —北京: 中国妇女出版社, 2011. 9

ISBN 978 - 7 - 5127 - 0287 - 5

I. ①长… II. ①王… ②滕… III. ①孕妇—营养卫生—基本知识

IV. ①R153.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 194809 号

长胎不长肉

作 者: 王兴国 滕 越 著

选题策划: 张菁华

责任编辑: 张菁华

封面设计: 邓 茜

责任印制: 王卫东

出 版: 中国妇女出版社

地 址: 北京东城区史家胡同甲 24 号 邮政编码: 100010

电 话: (010) 65133160 (发行部) 65133161 (邮购)

网 址: www.womenbooks.com.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴华印刷厂

开 本: 170×230 1/16

印 张: 17.25

字 数: 268 千字

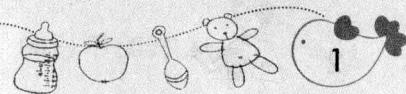
拉 页: 8 面

版 次: 2012 年 1 月第 1 版

印 次: 2012 年 1 月第 1 次

书 号: ISBN 978 - 7 - 5127 - 0287 - 5

定 价: 29.80 元



前 言



孕妇是最讲究饮食营养的人群，盖因她们需要完成孕育新生命这一自然界最神奇的历程。一个小得肉眼看不见、充满无限生机的受精卵，在母亲子宫中发育成五脏俱全、体重达数千克的成熟胎儿，经历了无比复杂的过程。在这一过程中，饮食营养是最重要的支持。胎儿发育所需要的一切物质，除了氧气之外，都直接或间接来自孕妇的饮食。

然而，要通过合理饮食促进胎儿发育并兼顾孕妇自身的健康，是大有学问的。学问之大，不是因为知识有多深或措施有多难，而是因为人们的日常做法往往偏离合理的原则。在我们接待过的孕妇中，有的在预产期之前体重就增长了35千克，她们几乎完全变成了另外一个人，吃得实在太多了。

食物吃得太多，体内脂肪大量形成，孕期体重增长太快、太多，导致生育后肥胖，严重影响女性的产后体形，更严重的是增加了孕妇患妊娠糖尿病、妊娠高血压疾病的风险。很多孕妇没有认识到这些危害，有的还表示“只要孩子好，我自己身体无所谓”。岂不知，如果母亲身体不好，孩子又怎么会好呢？

事实上，孕期体重增长过快、过多，对胎儿并无益处。因为胎儿需要的营养物质都是从母体血液中摄取的，与母亲身上的脂肪几乎毫无关系。相反，孕妇体重增长太快、太多会导致胎儿过大。临幊上，把出生体重超过4千克的新生儿称为“巨大儿”，不但增加了难产、早产的概率，还会影响孩子成年后的健康。

日常生活中，孕妇只重视食谱，不管理体重增长，是最常见的错误。保持孕期体重的正常增长，有赖于合理的饮食。关于孕妇吃什么好，或者用什么补一补的话题，已经被千百次地讨论过，但鲜有抓住精髓者。饮食营养的精髓其实不在于某种或某些食物，而在于整体的膳食结构。

膳食结构是指各类食物如谷类、蔬菜、水果、肉、蛋、奶、豆类、油脂等互相搭配，使之种类和数量基本合理，满足孕期的营养需要。要获得良好的营养，不能依靠某种或某些食物，而必须依靠多样化的食物互相搭配——搭配好才是饮食营养的关键。





长胎不长肉

我们在指导孕妇饮食的时候，从不强调海参、鲍鱼、燕窝、蜂蜜之类的补品，更不会贸然推荐某些广为宣传的保健品。我们强调的就是千百年来人类赖以生存繁衍的日常食物——一把米、一盘蔬菜、一个水果、一些豆类、一杯奶、一块肉、一个鸡蛋，简单的食物，通过合理搭配，支持并不简单的生命孕育。

如今，食品安全问题较为突出，这也给指导孕妇饮食提出了新的挑战。我们希望孕妇选择营养价值高、安全隐患低的食物，来构建符合孕期营养需要的膳食结构，维持体重的正常增长，保障自身及胎儿双双健康。

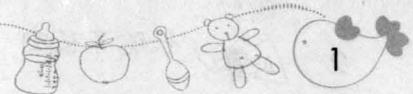
而维持体重的正常增长，保持合理的膳食结构，不但是普通孕妇的最佳原则，也是那些正在或有可能遭受糖尿病、高血压、贫血等疾病困扰孕妇的重要防治手段。我们对食物了解越多，就越能认识到食物可以为我们做更多。

如果读者能从本书中了解并掌握管理孕期体重正常增长以及搭配合理饮食结构的方法，我和我的合作者将万分欣慰。

王兴国

2011年10月于大连





第一章 孕期关键词 / 1
第二章 实现健康的体重 / 33

目录

1. 孕期营养关键词 / 1
2. 孕期生理病理关键词 / 17

一、孕期饮食营养关键词 / 2

1. 体重增长 / 2
2. 合理营养 / 3
3. 营养不良 / 4
4. 营养过剩 / 6
5. 蛋白质 / 7
6. 叶酸 / 8
7. 铁 / 9
8. 钙和维生素D / 10
9. DHA和EPA / 12
10. 其他重要营养素 / 13
11. 营养补充剂 / 15
12. 身体活动 / 16

二、孕期生理病理关键词 / 17

1. 定期检查 / 17
2. 生活防护 / 19
3. 预产期和孕周 / 21
4. 血糖 / 22
5. 血压 / 23
6. 血红蛋白 / 23
7. 皮肤改变 / 24
8. 胎儿异常 / 25
9. 孕期常见病 / 27
10. 心理调试 / 28
11. 丈夫参与 / 30
12. 胎教 / 31

1. 孕期体重增长的原理 / 34
2. 编制孕期体重增长计划 / 40

一、孕期体重增长的原理 / 34

1. 孕期体重增长的构成 / 34
2. 孕期体重过分增长的危害 / 35
3. 孕期体重增长过慢的危害 / 38
4. 孕期体重增长的合理范围 / 38

二、编制孕期体重增长计划 / 40

1. 确定适合自己的孕期体重增长总目标 / 40
2. 按孕周编制适合自己的体重增长计划 / 42
3. 使用体重增长计划曲线图 / 45
4. 落实孕期体重增长计划 / 48





- 1. 体内脂肪是如何产生的 / 48
- 2. 控制饮食，减少能量摄入 / 51
- 3. 适度身体活动，增加能量消耗 / 55
- 4. 增加体重的方法 / 63



第三章 建立健康的膳食结构

65

- 一、孕妇膳食基本结构的组成 / 67
 - 1. 膳食结构的一般构成 / 67
 - 2. 孕期膳食结构的特殊性 / 70
 - 3. 怀孕早期的膳食结构 / 71
 - 4. 怀孕中期的膳食结构 / 77
 - 5. 怀孕晚期的膳食结构 / 89
- 二、日常各类食物的选择建议 / 91
 - 1. 主食 / 91
 - 2. 蔬菜 / 95
 - 3. 水果 / 98
 - 4. 畜禽肉类、鱼类和海鲜 / 101
 - 5. 蛋类 / 106
 - 6. 大豆制品 / 108
 - 7. 奶类 / 109
 - 8. 油脂类 / 111
 - 9. 坚果 / 114
 - 10. 调味品 / 115
 - 11. 饮水 / 119
 - 12. 嗜好品 / 120
 - 13. 零食 / 124



第四章 关注食品安全

125

- 一、日常膳食中常见的安全问题 / 127
 - 1. 面粉加工制品中的反式脂肪酸 / 128
 - 2. 肉类中的亚硝酸盐 / 130
 - 3. 肉类中的抗生素及其他有害物质 / 131
 - 4. 蔬菜、水果中的农药残留 / 133
 - 5. 几种有毒的蔬菜 / 134
 - 6. 奶类中的掺假现象 / 135
 - 7. 餐馆地沟油 / 136
 - 8. 到处泛滥的食品添加剂 / 138
 - 9. 食品腐败变质或污染 / 140
 - 10. 有安全隐患的烹调方法 / 141
- 二、购买食品时请认准安全标志 / 143
 - 1. “QS”食品 / 144
 - 2. 无公害农产品 / 144
 - 3. 绿色食品 / 145
 - 4. 有机食品 / 146
 - 5. 其他与食品安全有关的认证 / 148





第五章 孕期食谱安排

150

一、孕妇各类食谱示范 / 151

1. 孕早期食谱示范 / 151
2. 孕中期食谱示范 / 152
3. 孕晚期食谱示范 / 154
4. 贫血孕妇食谱示范 / 155
5. 糖尿病孕妇食谱示范 / 157
6. 高血压孕妇食谱示范 / 158

二、烹调各类食物的推荐方法 / 159

1. 粗粮的烹调方法 / 159
2. 绿叶菜的烹调方法 / 163
3. 鱼类和海鲜的烹调方法 / 165
4. 畜禽肉类烹调方法 / 168
5. 大豆制品的烹调方法 / 173

三、孕期在外就餐指导 / 177

第六章 孕期常用营养补充剂

179

一、对待营养补充剂的正确态度 / 181

二、营养补充剂的种类及适用范围 / 183

1. 叶酸 / 183
2. 钙 / 183
3. 铁 / 184
4. 锌 / 185
5. 碘 / 186
6. 维生素D / 186
7. 维生素A和β-胡萝卜素 / 187
8. 维生素C / 188

9. 维生素E / 189

10. B族维生素 / 189
11. DHA和EPA / 190
12. 蛋白质 / 190
13. 膳食纤维 / 191

三、如何选择营养补充剂 / 193

1. 根据不同的目的，选用不同类型的产品 / 193
2. 选择高品质的产品 / 195





第七章 关注健康的血糖 200

- 一、血糖的由来 / 201
- 二、孕期血糖与妊娠糖尿病 / 203
 - 1. 孕期为何易患糖尿病 / 203
 - 2. 谁更容易患妊娠糖尿病 / 204
 - 3. 到底会有多少人发生血糖异常 / 204
 - 4. 妊娠糖尿病的结局如何 / 204
 - 5. 妊娠糖尿病有自觉症状吗 / 205
- 三、妊娠糖尿病的诊断 / 206
 - 1. 妊娠糖尿病的诊断程序 / 206
 - 2. 高度重视血糖关键指标 / 207
- 四、妊娠糖尿病的药物治疗与监测 / 209
 - 1. 孕前已经确诊糖尿病的女性 / 209
 - 2. 妊娠期间确诊糖尿病的女性 / 210
- 五、妊娠糖尿病的饮食治疗 / 213
 - 1. 妊娠糖尿病食谱示范 / 213
 - 2. 原则一：满足体重增加 / 214
 - 3. 原则二：少量多餐，定时定量 / 215
 - 4. 原则三：合理选择食物 / 216
 - 5. 原则四：避免饮食误区 / 222



第八章 关注健康的血压 226

- 一、血压及其测量 / 227
- 二、妊娠高血压疾病 / 229
- 三、妊娠高血压疾病的饮食防治 / 231
 - 1. 平衡膳食，避免体重增长过快 / 231
 - 2. 低盐饮食 / 232
- 3. 摄入充足的钾 / 235
- 4. 摄入充足的钙 / 236
- 5. 关注膳食脂肪 / 236
- 6. 其他生活细节 / 238



第九章 严防贫血

240

一、缺铁与贫血 / 242

 1. 血红蛋白与氧气利用 / 242

 2. 铁与血红蛋白 / 242

 3. 缺铁与缺氧 / 243

二、诊断缺铁性贫血 / 244

 1. 血红蛋白浓度的最低标准 / 244

 2. 更好的血红蛋白水平 / 245

 3. 诊断贫血的其他指标 / 245

三、孕期缺铁性贫血的临床治疗 / 246

 1. 常用补铁药物 / 246

2. 及早用药，按时停药 / 247

3. 服用补铁药物的注意事项 / 247

四、饮食防治孕期缺铁性贫血 / 248

 1. 多吃富含铁的食物 / 249

 2. 选择铁吸收率高的食物 / 251

 3. 提高铁吸收率的措施 / 251

 4. 选择强化铁的食品 / 257

 5. 贫血孕妇综合食谱 / 258

 6. 服用含铁的营养补充剂 / 259



附录

261

一、胎儿生长发育情况 / 262

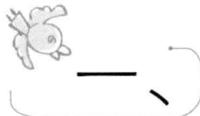
二、体重增长计划曲线图 / 263



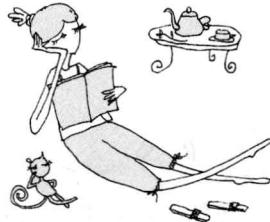


第一章

孕期关键词



孕期饮食营养关键词



1. 体重增长

体形变大，体重增加，是怀孕带给女性最显著的外观改变之一。孕妇增加的体重包括胎儿、胎盘、羊水、增加的血容量、增大的乳腺和子宫、贮备的脂肪等。它们显然都是为胎儿准备的。除贮备的脂肪之外，其他部分的增长都是胎儿发育所必需的。虽然贮备脂肪对胎儿也有潜在的益处，它是为泌乳做准备，但是如果贮备脂肪过多（肥胖），将成为母体的代谢负担，给母体健康带来不良后果，导致2型糖尿病、高血压、血脂异常等患病率增加。

或许有人会认为，母亲吃得胖乎乎的，胎儿的营养才充足。这是一种误解。因为胎儿所需要的全部营养物质，其实是胎盘从母体血液中摄取的。也就是说，胎儿发育依赖的是母亲的血液，而不是母亲皮下脂肪、内脏脂肪或其他部位无处不在的脂肪组织。母亲储备再多的脂肪，也不会被胎儿利用。

因此，在实践中会看到孕妇“长肉不长胎”的现象，即孕妇很胖，但胎儿并不大（较轻）。这种现象随着生活水平的提高，已经越来越常见了。这些孕妇贮备了太多的脂肪，不但影响产后体形恢复，也增加了患病风险。孕期增加体重过多导致的产后体重潴留（肥胖），已经成为重要的公共卫生问题。

当然，实践中也会看到与此相反的现象——“长胎不长肉”，即孕妇并不胖，但胎儿也不小（较重）。同样地，有时还能看到“长肉也长胎”（孕妇胖胎儿大）和“不长肉也不长胎”（孕妇不胖胎儿偏小）的现象。孕妇身上储备的脂肪与胎儿





的发育并无关系，孕妇是否“长肉”（胖不胖），与是否“长胎”（胎儿轻重）没有直接必然的关系。

但是孕妇的体重与血液中营养物质的多寡是有联系的。如果孕妇体重增长不足，那通常意味着进食不良。进食不良会导致血液中某些营养物质如铁、锌、维生素A、维生素C等缺乏，这当然会影响胎儿发育，所以孕妇应避免体重增长不足。

总之，保持孕期体重的正常增长是非常重要的。孕期体重增长不足或过多都是有害的。一般认为，孕前体重正常的孕妇，整个孕期体重增长11.5~16千克（平均为12.5千克）是比较合理的。孕前体重超标的孕妇体重增长应少一些，5~11.5千克（取决于体重偏胖的程度）较为适宜；孕前偏瘦的孕妇体重增长应多一些，12.5~18千克（取决于体重偏瘦的程度）较为适宜。

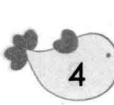
实践表明，随着居民生活水平的提高，孕期营养不良导致的早产、宫内发育迟缓和低体重儿的发生率正在逐步减少，而营养过剩所致孕期体重增长过多、妊娠糖尿病及出生巨大儿等营养问题却越来越多。孕期体重增长是否适宜，是判定营养不良或营养过剩的重要指标。所以，控制孕期体重适宜增长是非常重要的。孕妇应从孕中期开始，每周称量和记录体重，关注并管理体重的增长。孕期体重管理详见第二章。

2.合理营养

人们把食物吃进胃肠道，然后消化和吸收。食物中可供身体利用的各种有用成分得以进入血液，并随血液通达全身，在需要它们的器官或组织处，被细胞利用，维持生命和健康。这一过程就是营养。简单地说，营养就是用食物满足人体需要的过程。

讲营养就离不开营养素。食物提供营养素，而人体需要营养素。目前已经确认，有40余种营养素是人体需要并且必须由食物提供的，它们大致可以分为六类，即蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素和水。这六类40余种营养素就是人赖以维持生命和健康并孕育下一代的基础。缺乏任何一种营养素，都会危及健康或生命，影响胎儿的发育。





当然，在现实生活中，那些特别容易缺乏、常危害孕妇及胎儿双方健康的营养素往往令我们更加关注，比如蛋白质、叶酸、钙、铁、碘、维生素A、维生素C等，本书后续将重点介绍这几种营养素。但是，我们不希望读者产生误解，似乎孕妇只要注意这些营养素就够了，其他营养素可有可无。

不论是谁，都不可能靠少数几种营养素健康生存，孕妇尤其不可以。孕妇应摄入全部营养素，不仅营养素的种类要齐全，数量也要充足，而且有些营养素之间还要求有合理的比例关系。另一方面，营养素过多也有害，而且人与人之间、孕妇与孕妇之间还有个体差异，所需营养素的量未必完全相同。此外，在实际生活中，还要考虑营养素吸收是否顺利的问题。这样一来，营养就变成了一门复杂的学问。

然而，万变不离其宗，复杂营养学知识中有一条普遍适用的基本原理——平衡膳食。所谓“平衡膳食”就是吃各种各样的食物，如谷类（粮食）、蔬菜、水果、豆类、肉类、奶类、蛋类、油脂类等，而且各种食物的数量要搭配合理，加工烹调的方法也要得当。平衡膳食的原则适合绝大部分人群，孕妇尤其甚之。

平衡膳食能满足孕妇的全部营养需要，既不会缺乏营养，也不会营养过剩，恰如其分。要做到这一点，就必须从膳食结构入手，而不是简单地强调某些所谓的“重要食物”，或者干脆依靠滋补品或保健品。膳食结构是指各种食物种类和数量的搭配。孕期饮食安排必须首先注重膳食结构的合理性。

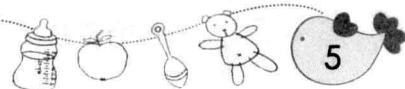
孕妇的膳食结构不是一成不变的，要根据怀孕的不同阶段加以调整。孕期每个阶段都有各自的膳食结构要点，有关膳食结构的更多内容，请参阅第三章。

3. 营养不良

显然，除了氧之外，胎儿身体中的一切都直接或间接来自孕妇的饮食。孕期饮食营养是胎儿正常发育的基础。如果孕妇膳食缺乏营养（营养不良），可引起新生儿低体重、早产、新生儿死亡率增加、胎儿大脑发育受损、神经管畸形或其他畸形等。

随着生活水平的提高、饮食条件的普遍改善，那种因为严重营养不良造成胎儿发育迟缓或畸形的情况已经越来越少见了。根据我们的临床经验，现在的妈妈和宝





宝明显比30年前健康很多。但是，营养轻度缺乏或者不平衡的问题仍然值得关注。

调查表明，现在我国孕妇缺乏钙、铁、维生素A、叶酸等的情况是比较普遍的，比如孕期缺铁性贫血发生率高达30%。有时候，那些体重增长正常或者过多的孕妇，也会出现营养缺乏问题，一个很胖的孕妇同时患有缺铁性贫血的情况也不少见，这说明了孕期饮食营养的复杂性。

营养轻度缺乏或者不平衡也许不会造成胎儿明显的畸形或发育迟缓，但可能会影响胎儿的脑发育。即使没有造成明显的智力障碍，也会损害胎儿的智力，使之不够聪明。有报告指出，出生时营养不良的新生儿，30%有神经和智力方面的问题。当然，这是指较严重的营养不良。受研究方法的限制，针对营养轻度缺乏或者不平衡的研究还不多。但是我们有理由相信，营养轻度缺乏或者不平衡损害胎儿智力发育，或至少使胎儿智力发育不能达到最佳状态。

很多人都会认为，宝宝生下来，身高、体重都正常，没有什么畸形或其他明显问题，那就很好了。大部分孕妇靠普普通通、很随意的饮食就可以做到这一点。她们不怎么关心或者从未想到，胎儿的大脑发育是不是也达到了很好或更好的水平。良好的饮食、更全面的营养可以帮助胎儿大脑发育至最佳状态。

除影响胎儿外，孕期营养不良也会损害孕妇自身的健康，而且往往比胎儿严重得多。胎盘从母体血液中摄取的营养物质如铁、钙等，大多是不可逆的，有进无出，而母体从自身血液中摄取的营养物质就没那么“自私”。在饮食营养物质供应不足时，母亲会把已经摄取到其他组织或器官的营养物质如骨骼中的钙、骨髓中的铁贡献出来，重新释放到血液，供“自私”的胎儿使用。

这种“牺牲”母体以保证胎儿的机制使母亲更容易受到营养不良的损害，或者损害更严重。在生活水平较低、食物条件较差的过去，营养不良性水肿（膳食缺蛋白质）、骨质软化症（膳食缺钙）、贫血（膳食缺铁或缺叶酸、维生素B₁₂）等都是孕期常见病。除这些明显的疾病外，女性因孕期（还有哺乳期）营养供应不足而损害体力、免疫力，造成身体素质全面下降的现象更为普遍。

现在，孕妇的情况已经有很大的改善。上述严重的孕期常见病大多数已不再常见，发病率明显降低。但是，因孕期营养供应轻度不足而导致女性出现健康问题，诸如骨密度降低、身体素质下降、免疫力受损等，还是应该引起足够重视的。如何避免孕期营养不良，这正是我们写作本书的初衷之一。





4. 营养过剩

专业人员使用“营养过剩”这个词的时候都很谨慎，因为它很容易出现歧义，引起误解，而且常常被滥用。

营养过剩表面上看是营养过多之意，但其实，蛋白质、维生素和矿物质等主要营养素在正常饮食（不乱吃补充剂或保健品）的情况下，是不会过多的。换言之，吃日常食物，哪怕随便吃，不注意搭配，一般也不至于因为蛋白质、维生素和矿物质等主要营养素太多而受到伤害，所以也就无所谓过多或过剩。

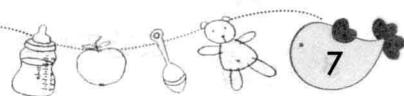
吃日常食物，因搭配不当导致过多的营养素主要是脂肪（特别是饱和脂肪以及胆固醇）和碳水化合物（指淀粉和各种糖）。它们共同的特点是能为人体提供能量，是人体所需能量的主要来源，大约占全天总能量摄入的85%。也就是说，这两种营养素主要是用来填饱肚子的，没有当然也是不行的，但是它们对身体的营养价值远不及上述几种营养素，而且容易过多。

脂肪和碳水化合物吃得太多，它们提供的能量人体消耗不完，剩余的能量就会变成脂肪储存起来。人体有少量的脂肪储存是必要的，可以保持匀称的体形、柔软的质感，提高应付意外事件（比如疾病和创伤）的能力。但如果体内储存的脂肪太多，就会导致体形走样（肥胖）、动作笨拙以及增加患心脑血管疾病、2型糖尿病、血脂异常、肿瘤等慢性疾病的危险，比如有报告显示，肥胖的孕妇发生妊娠高血压的危险是正常孕妇的9倍。

总之，脂肪和碳水化合物吃得太多，其所含能量消耗不掉，才是真正有害的“营养过剩”。因此，准确的说法应该是“能量过剩”，而不是笼统地称为“营养过剩”。能量过剩不但危害孕妇自身健康，对胎儿发育也很不利，比如胎儿太大（巨大儿）、难产等。有研究表明，孕期能量过剩甚至会影响孩子成年后的健康，更容易患肥胖、2型糖尿病、高血压等慢性病。

那么，如何才能避免能量过剩呢？首先就要少吃脂肪和碳水化合物。脂肪主要来自烹调油和肉、蛋、奶等动物性食物，碳水化合物主要来自主食和各色甜食、饮料、方便食品等。其中，肉、蛋、奶等动物性食物同时也含有优质蛋白和多种维生素、矿物质，不可大幅度减少，但要注意选择脂肪含量低的品种，如瘦肉、鸡肉、





海鲜、低脂牛奶等。烹调油、主食、甜食、饮料、方便食品等通常可以大幅度减少。

其次就是增加能量消耗，主要就是多进行身体活动。身体活动是消耗能量的最好方式。但孕期很多身体活动受到限制，这也是孕妇容易肥胖（体重增长过多）的重要原因之一。因此，怀孕后在增加鱼、肉、蛋、奶、蔬菜、水果和豆类摄入的同时，要控制油脂、主食、甜食、饮料、方便食品的摄入，防止能量过剩使体重增长太快。只要孕妇体重增长速度正常，就说明没有能量过剩。关于如何保持体重正常增长速度，请参阅第二章。

5. 蛋白质

如果把身体任何一个重要的部位，如皮肤、肌肉、骨骼、血液、内脏、四肢、大脑，当然也包括胎儿，拿来分析一下，就会发现，它们的主要成分就是蛋白质。实际上，蛋白质是构成身体组织和细胞的基本成分。

不仅如此，我们身体内许许多多发挥生理功能的活性物质，如抗体、激素、酶、血红蛋白等，也都属于蛋白质。所以，蛋白质是人体所需最重要的营养素，这一点为营养界所公认。

人体内的各种蛋白质都是人体细胞按照基因编码程序组装的，其原料主要是来自日常食物中的氨基酸。日常食物含有动植物细胞自己利用各种氨基酸组装的蛋白质。食物中蛋白质在人肠道内被消化液分解成各种氨基酸，各种氨基酸进入血液，继而进入细胞，供人体细胞利用（合成各种蛋白质）。这个过程看上去比较复杂，有点分分合合的意思。

胎儿的生长发育离不开蛋白质。不仅胎儿的骨骼、内脏、血液、皮肤和肌肉主要是由蛋白质构成的，而且胎儿大脑的主要成分也是蛋白质。脑细胞个数增长最快的阶段是从孕30周至出生后1周岁。实际上，成年人脑细胞数量有 $3/4$ 是在胎儿时期就形成了的，可以说胎儿期（还有出生后1年）是智力发育的基础。

如果胎儿期蛋白质摄入不足，则胎儿脑细胞增殖数量不足，出生后及长大后也不能弥补，不可逆转，留下终身遗憾。有研究者用大鼠做实验，将饲料蛋白质供应

