

让孩子赢在起跑线上



# 科学胎教

马飞〇主编



## 宝典

，可以感到腹部越变越大了，您原来的衣服已经变得越来越不合体了。这个时候，我建议您可以参考一些孕妇装的自己的孕期打点得精彩亮丽。同时，为了将来顺利地分娩及产后的恢复，您现在可以做一些适当的运动，如散步、做孕妇操等。每天还可以让丈夫陪您一起散散步，这是最安全的运动。在空气中呼吸新鲜的空气，和他一起聊天，憧憬未来的三

EXUE TAIJIAO BAODI



掌握科学胎教方法  
孕育健康聪明宝宝

青岛出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE



# 科学胎教

马飞〇主编

## 宝典

KEXUE TAIJIAO BAODIAN



青岛出版社  
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目(CIP)数据

科学胎教宝典/马飞主编—青岛:青岛出版社,2008.12  
ISBN 978 - 7 - 5436 - 4957 - 6

I. 科... II. 马... III. 胎教—基本知识 IV. G61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 169257 号

书 名 科学胎教宝典

主 编 马 飞

出版发行 青岛出版社

社 址 青岛市徐州路 77 号(266071)

本社网址 <http://www.qdpub.com>

邮购电话 13335059110 (0532)80998664 传真 0532—85814750

责任编辑 杨成舜

插 图 熊 伟

封面设计 青岛出版设计中心·张伟伟

照 排 青岛海讯科技有限公司

印 刷 青岛海尔丰彩印刷有限公司

出版日期 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本 16 开(710mm×1000mm)

印 张 19.75

字 数 350 千

书 号 ISBN 978 - 7 - 5436 - 4957 - 6

定 价 29.00 元

编校质量、盗版监督免费服务电话 8009186216

(青岛版图书售后如发现质量问题,请寄回青岛出版社印刷物资处调换。电话:0532—80998826)

本书建议陈列类别:育儿

## 内容提要

本书在形式上的最大特点就是每篇文章都把一般内容与咨询服务结合起来,主体内容是硬性指标,是必然的科学法则;咨询则采取“贴心小提示”的方式,进行拾遗补缺,提醒有关注意事宜。同时,还配有有关示意图,图文并茂,生动形象。

本书在内容上的最大特点就是把胎儿发育周期与适龄胎教方法对应结合起来,把胎儿生理器官功能与相应促进措施结合起来,把胎儿自然生长与父母意识催化结合起来,让胎儿从原始胚胎形成开始,便成长为身体与智力完美结合的身心交融的血肉之躯,为您的宝宝打下先天的身体与智力的天赋基础。

根据胎儿月龄生长发育周期,共分为10个月,内容包括每个月的胎儿发育,同时从广义和狭义的胎教出发,重点介绍了每月相应的胎教方法。

总之,本书的宗旨就是助您生一个漂亮的宝宝,天才的宝宝!

胎教是父母对胎儿的教育，是通过各种方法和途径，适时地给予胎儿以良好的影响。

胎儿时，母亲的喜怒哀乐、语言、音乐对胎教都有影响。孕妇在怀孕期间，如果情绪低落，如忧愁、愤怒、恐惧、焦虑、抑郁等，都会对胎儿产生不良影响，使胎儿的大脑细胞发育不全，从而影响到胎儿的智力发育。

## 前 言

胎教，顾名思义，就是通过各种方法和途径，适时地给予胎儿以良好的影响。

胎教，是人类文明发展史上一个重要的组成部分。随着社会的进步，胎教越来越受到人们的重视。

所有父母都希望自己的宝宝聪明、漂亮、活泼。特别是在社会飞速发展的今天，更希望自己的孩子智力超群，才能出众，以便在将来激烈的竞争中立于不败之地。而人才的培养不是短时间内所能完成的，必须从胎儿做起，即从胎儿开始就要进行胎教。

胎教源于我国古代的科学认识。古人认为，胎儿在母体中能够感受孕妇情绪、言行的感化，所以孕妇必须谨守礼仪，给胎儿以良好的影响，此为胎教。

胎儿尽管处于蒙昧阶段，但具有超人的能力，为开发这一能力而施行胎儿教育，近年来越来越引起人们的关注。美国著名医学专家托马斯的研究结果表明，胎儿在6个月时，大脑细胞的数目已接近成人，各种感觉器官已趋于完善，对母体内外的刺激能做出一定反应。特别是婴儿出生前形成的大脑旧皮质，是出生后形成的大脑新皮质的基础，只有在大脑旧皮质良好基础之上才能使大脑新皮质得到更好发育，以达到超常的智商水平，发挥其非凡的才能。有关研究得出的结论是：人的智力获得，50%在4岁以前，30%在4~8岁之间获得，另20%在8岁以后完成。4岁以前完成的50%就包括在胎教之内。这就给胎教的实施提供了有力的科学依据。

现代科学的发展已证明，胎儿不仅具有视觉、听觉、活动和记忆等能力，而且能够感受母亲的情绪变化。在妊娠期间，采取适当的方法和手段，有规律地对胎儿的听觉和触觉实施良性刺激，通过神经系统传递到大脑，可促进胎儿大脑皮质得到良好的发育，能够不断开发潜在的能力。

广义的胎教是指为了促进胎儿生理上和心理上的健康发育成长，同时确保孕产妇能够顺利地度过孕产期所采取的精神、饮食、环境、劳逸等各方面的保健措施。因为没有健康的母亲，就不会生出健康的胎儿，因此，有人把广义的胎教称为“间接胎教”。

狭义的胎教是根据胎儿各感觉器官发育成长的实际情况，有针对性地、积极主动地给予适当合理的信息刺激，使胎儿建立起条件反射，进而促进其大脑

机能、躯体运动机能、感觉机能及神经系统机能的成熟。换言之，狭义胎教就是在胎儿发育成长的各时期，科学地提供视觉、听觉、触觉等方面的刺激，如光照、音乐、对话、拍打、抚摸等，使胎儿大脑神经细胞不断增殖，神经系统和各个器官的功能得到合理的开发和训练，以最大限度地发掘胎儿的智力潜能，达到提高天赋素质的目的。从这个意义上讲，狭义胎教也可称之为“直接胎教”。

胎儿在孕26周左右，其条件反射基本上形成。在此前后，科学地、适度地相应给予早期人为干预，可以使胎儿各感觉器官在众多良性信号刺激下，功能发育得更加完善，同时还能起到发掘胎儿心理潜能的积极作用，为出生后的早期教育奠定良好基础。

胎教是以临床优生学与环境优生学相结合的实际具体措施。本书则根据胎儿月龄的生长发育周期，共分为10个月，内容包括每个月的胎儿发育与相应的胎教方法。

胎儿发育不仅包括五脏六腑、五官四肢以及脑袋等生理器官的生长发育，还包括感觉、听觉、视觉、触觉、活动和记忆等智力因素的生长发育，这才是形成一个完整意义上的高等动物人的生长发育，恰恰这样的高级生长发育是最具有先天造化性的，本书非常重视加强这方面的生长促进训练。

胎教方法不仅仅包括音乐、语言、运动、艺术、光照、环境等外在因素的刺激熏陶，更重要的是母亲心理、情绪、意识等方面内的信息输入，让宝宝从胎儿起就做一个“听话”的乖孩子，按照您的心愿成长，让您心想事成，顺心随愿。所以，本书非常重视这方面对您潜移默化的信息暗示。

相信您一定会生一个漂亮的宝宝，天才的宝宝！

第一章 孕期第1月发育与胎教 ······ (1)  
 第一节 孕期第1月胎儿的发育 ······ (2)  
     1. 胎芽的形成发育过程 ······ (2)  
     2. 胎儿的形成发育周期 ······ (4)  
     3. 胎儿早期生长发育规律 ······ (5)  
     4. 胎儿大脑发育规律 ······ (6)  
     5. 胎儿第1周的发育情况 ······ (7)  
     6. 胎儿第2周的发育情况 ······ (8)  
     7. 胎儿第3周的发育情况 ······ (9)  
     8. 胎儿第4周的发育情况 ······ (9)  
     9. 促进胎儿大脑的发育 ······ (10)  
     10. 促进第1个月胎儿智力发育 ······ (11)  
 第二节 孕期第1月胎教的方法 ······ (12)  
     1. 音乐胎教法 ······ (12)  
     2. 运动胎教法 ······ (13)  
     3. 体操胎教法 ······ (14)  
     4. 睡眠胎教法 ······ (16)  
     5. 艺术熏陶胎教法 ······ (17)  
     6. 情绪胎教法 ······ (18)  
     7. 饮食营养胎教法 ······ (19)  
     8. 妊娠日记胎教法 ······ (22)  
     9. 综合保健胎教法 ······ (23)  
     10. 早期检查胎教法 ······ (25)  
     11. 医疗预防胎教法 ······ (26)  
     12. 安全用药胎教法 ······ (28)

## 第二章 孕期第2月发育与胎教 ······ (31)

第一节 孕期第2月胎儿的发育 ······ (32)  
 1. 胎儿的发育情况 ······ (32)

2. 胎儿第 5 周的发育情况 .....	(33)
3. 胎儿第 6 周的发育情况 .....	(33)
4. 胎儿第 7 周的发育情况 .....	(34)
5. 胎儿第 8 周的发育情况 .....	(35)
6. 胎儿的智力发育 .....	(35)
<b>第二节 孕期第 2 月胎教的方法 .....</b>	<b>(37)</b>
1. 音乐胎教法 .....	(37)
2. 运动胎教法 .....	(38)
3. 瑜伽体操胎教法 .....	(38)
4. 美容胎教法 .....	(40)
5. 睡眠胎教法 .....	(41)
6. 情绪胎教法 .....	(42)
7. 意念胎教法 .....	(43)
8. 饮食营养胎教法 .....	(44)
9. 医疗预防胎教法 .....	(47)
10. 安全用药胎教法 .....	(48)
<b>第三章 孕期第 3 月发育与胎教 .....</b>	<b>(51)</b>
<b>第一节 孕期第 3 月胎儿的发育 .....</b>	<b>(52)</b>
1. 胎儿的身体发育 .....	(52)
2. 胎儿第 9 周的发育情况 .....	(53)
3. 胎儿第 10 周的发育情况 .....	(54)
4. 胎儿第 11 周的发育情况 .....	(55)
5. 胎儿第 12 周的发育情况 .....	(55)
6. 促进胎儿牙齿的发育 .....	(57)
7. 促进胎儿感知能力发育 .....	(58)
<b>第二节 孕期第 3 月胎教的方法 .....</b>	<b>(60)</b>
1. 音乐胎教法 .....	(60)
2. 运动胎教法 .....	(61)
3. 健美胎教法 .....	(63)
4. 体操胎教法 .....	(64)
5. 爱抚胎儿胎教法 .....	(69)
6. 情绪胎教法 .....	(69)
7. 意念胎教法 .....	(70)
8. 良好工作胎教法 .....	(72)
9. 计算胎龄胎教法 .....	(73)

10. 营养胎教法 .....	(74)
11. 夫妇孕检胎教法 .....	(76)
12. 医疗预防胎教法 .....	(78)
13. 安全用药胎教法 .....	(79)
<b>第四章 孕期第4月发育与胎教 .....</b>	<b>(81)</b>
<b>第一节 孕期第4月胎儿的发育 .....</b>	<b>(82)</b>
1. 胎儿身体的发育变化 .....	(82)
2. 胎儿第13周的发育情况 .....	(83)
3. 胎儿第14周的发育情况 .....	(84)
4. 胎儿第15周的发育情况 .....	(85)
5. 胎儿第16周的发育情况 .....	(86)
6. 正确判断胎儿的生长状况 .....	(87)
7. 胎儿视觉发育 .....	(88)
8. 胎儿听觉的发育 .....	(89)
9. 胎儿心灵发育 .....	(90)
10. 胎儿记忆的发育 .....	(91)
11. 胎儿大脑智能发育 .....	(92)
<b>第二节 孕期第4月胎教的方法 .....</b>	<b>(95)</b>
1. 音乐胎教法 .....	(95)
2. 运动胎教法 .....	(96)
3. 体操胎教法 .....	(97)
4. 对话胎教法 .....	(99)
5. 自然陶冶胎教法 .....	(100)
6. 良好美学胎教法 .....	(101)
7. 良好心理胎教法 .....	(102)
8. 着装胎教法 .....	(103)
9. 美容胎教法 .....	(104)
10. 营养胎教法 .....	(105)
11. 饮食胎教法 .....	(105)
12. 疾病预防胎教法 .....	(106)
13. 合理用药胎教法 .....	(108)
<b>第五章 孕期第5月发育与胎教 .....</b>	<b>(109)</b>
<b>第一节 孕期第5月胎儿的发育 .....</b>	<b>(110)</b>
1. 胎儿的身体发育 .....	(110)
2. 胎儿第17周的发育情况 .....	(111)



3. 胎儿第 18 周的发育情况	(112)
4. 胎儿第 19 周的发育情况	(113)
5. 胎儿第 20 周的发育情况	(114)
6. 胎儿的生活变化发育	(115)
7. 胎儿大脑信息机能的发育	(116)
8. 胎儿触觉的发育	(117)
9. 影响胎儿发育的因素	(118)
<b>第二节 孕期第 5 月胎教的方法</b>	<b>(121)</b>
1. 音乐胎教法	(121)
2. 环境胎教法	(122)
3. 艺术胎教法	(123)
4. 情绪胎教法	(124)
5. 故事胎教法	(124)
6. 对话胎教法	(125)
7. 床上运动胎教法	(126)
8. 瑜伽运动胎教法	(128)
9. 爱抚胎儿胎教法	(129)
10. 良好姿势胎教法	(130)
11. 心理健康胎教法	(131)
12. 丈夫间接胎教法	(132)
13. 饮食营养胎教法	(135)
14. 综合保健胎教法	(137)
15. 医疗预防胎教法	(138)
<b>第六章 孕期第 6 月发育与胎教</b>	<b>(139)</b>
<b>第一节 孕期第 6 月胎儿的发育</b>	<b>(140)</b>
1. 胎儿的匀称发育	(140)
2. 胎儿第 21 周的发育情况	(141)
3. 胎儿第 22 周的发育情况	(142)
4. 胎儿第 23 周的发育情况	(142)
5. 胎儿第 24 周的发育情况	(143)
6. 胎儿听觉功能发育	(144)
7. 胎儿嗅觉功能发育	(146)
8. 胎儿思维功能的发育	(147)
<b>第二节 孕期第 6 月胎教的方法</b>	<b>(150)</b>
1. 唱歌胎教法	(150)

2. 情绪胎教法 .....	(151)
3. 瑜伽胎教法 .....	(152)
4. 抚摸胎教法 .....	(154)
5. 色彩感知胎教法 .....	(156)
6. 陶冶性情胎教法 .....	(157)
7. 对话胎教法 .....	(158)
8. “踢肚游戏”胎教法 .....	(160)
9. 改变心境胎教法 .....	(160)
10. 丈夫间接胎教法 .....	(162)
11. 饮食营养胎教法 .....	(164)
12. 综合保健胎教法 .....	(166)
13. 医疗预防胎教法 .....	(170)
<b>第七章 孕期第7月发育与胎教 .....</b>	<b>(171)</b>
<b>第一节 孕期第7月胎儿的发育 .....</b>	<b>(172)</b>
1. 胎儿的身体发育 .....	(172)
2. 胎儿第25周的发育情况 .....	(173)
3. 胎儿第26周的发育情况 .....	(174)
4. 胎儿第27周的发育情况 .....	(175)
5. 胎儿第28周的发育情况 .....	(176)
6. 胎儿的味觉发育 .....	(177)
7. 胎儿呼吸功能发育 .....	(178)
8. 胎儿的生长发育 .....	(179)
9. 胎儿智力的发育 .....	(181)
<b>第二节 孕期第7月胎教的方法 .....</b>	<b>(184)</b>
1. 音乐胎教法 .....	(184)
2. 运动胎教法 .....	(185)
3. 瑜伽胎教法 .....	(187)
4. 情感沟通胎教法 .....	(189)
5. 形象意念胎教法 .....	(190)
6. 情绪胎教法 .....	(192)
7. 环境胎教法 .....	(193)
8. 故事胎教法 .....	(195)
9. 语言胎教法 .....	(197)
10. 趣味数学胎教法 .....	(199)
11. 抚摸胎教法 .....	(199)



12. 光照训练胎教法 .....	(201)
13. 丈夫间接胎教法 .....	(202)
14. 饮食营养胎教法 .....	(203)
15. 综合保健胎教法 .....	(205)
16. 医疗预防胎教法 .....	(209)
17. 合理用药胎教法 .....	(212)
<b>第八章 孕期第8月发育与胎教 .....</b>	<b>(215)</b>
<b>第一节 孕期第8月胎儿的发育 .....</b>	<b>(216)</b>
1. 身体迅速成长发育 .....	(216)
2. 胎儿第29周的发育情况 .....	(217)
3. 胎儿第30周的发育情况 .....	(218)
4. 胎儿第31周的发育情况 .....	(219)
5. 胎儿第32周的发育情况 .....	(220)
6. 胎儿的智力发育 .....	(221)
7. 胎儿感觉系统发育 .....	(222)
8. 胎儿的睡眠发育 .....	(223)
9. 胎儿胎位固定发育 .....	(224)
<b>第二节 孕期第8月胎教的方法 .....</b>	<b>(227)</b>
1. 音乐胎教法 .....	(227)
2. 对话胎教法 .....	(228)
3. 性格训练胎教法 .....	(229)
4. 丈夫间接胎教法 .....	(231)
5. 孕妇体操胎教法 .....	(232)
6. 心理健康胎教法 .....	(234)
7. 情绪胎教法 .....	(235)
8. 阅读胎教法 .....	(236)
9. 饮食营养胎教法 .....	(237)
10. 综合保健胎教法 .....	(239)
11. 医疗预防胎教法 .....	(241)
<b>第九章 孕期第9月发育与胎教 .....</b>	<b>(245)</b>
<b>第一节 孕期第9月胎儿的发育 .....</b>	<b>(246)</b>
1. 身体的成熟发育 .....	(246)
2. 胎儿第33周的发育情况 .....	(247)
3. 胎儿第34周的发育情况 .....	(248)
4. 胎儿第35周的发育情况 .....	(249)



5. 胎儿第 36 周的发育情况 .....	(250)
6. 胎儿的意识发育 .....	(250)
第二节 孕期第 9 月胎教的方法 .....	(252)
1. 家居环境胎教法 .....	(252)
2. 信息传递胎教法 .....	(253)
3. 性情胎教法 .....	(254)
4. 行为训练胎教法 .....	(256)
5. 丈夫按摩胎教法 .....	(257)
6. 孕妇体操胎教法 .....	(258)
7. 饮食营养胎教法 .....	(260)
8. 综合保健胎教法 .....	(263)
9. 医疗预防胎教法 .....	(264)
<b>第十章 孕期第 10 月发育与胎教 .....</b>	<b>(267)</b>
第一节 孕期第 10 月胎儿的发育 .....	(268)
1. 临产儿的生理发育 .....	(268)
2. 胎儿第 37 周的发育情况 .....	(269)
3. 胎儿第 38 周的发育情况 .....	(270)
4. 胎儿第 39 周的发育情况 .....	(270)
5. 胎儿第 40 周的发育情况 .....	(271)
6. 临产儿的智力发育 .....	(272)
7. 临产儿的成熟发育 .....	(274)
8. 正常新生儿的发育 .....	(275)
第二节 孕期第 10 月胎教的方法 .....	(277)
1. 综合运用胎教法 .....	(277)
2. 情绪胎教法 .....	(278)
3. 产前运动胎教法 .....	(279)
4. 产前体操胎教法 .....	(281)
5. 临产准备胎教法 .....	(283)
6. 分娩开始胎教法 .....	(284)
7. 丈夫陪产胎教法 .....	(287)
8. 饮食营养胎教法 .....	(289)
9. 产前检查胎教法 .....	(292)
10. 医疗预防胎教法 .....	(294)

# 第一章

## 孕期第1月发育与胎教

孕期第1个月，是您做准妈妈的开始，这时的精卵刚刚结合，您由于身体生理的变化，可能有些不适，也可能有些烦躁，甚至于还有些不安。那么，怎样做才能使胚胎健康生长？怎样从零开始对您的宝宝进行胎教呢？本章就是从这些问题开始，循循善诱地助您一步一步成为一个合格准妈妈的。



## 第一节 孕期第1月胎儿的发育

### 1. 胎芽的形成发育过程

胎儿头一个月的发育情况是这样的：0.2毫米左右的受精卵，在受精后7~11日着床，然后渐渐地长大。严格说来，8周末以前发育的受精卵应该被称为胎芽而非胎儿。3周左右的胎芽，长度为5~10毫米，用肉眼勉强能看见，重量不足1克。



图1-1 胎芽的发育

从外表上看身体是二等分，头部非常大，占身长的一半。头部直接连着躯体，有长长的尾巴，其形状很像小海马，这时还看不出和其他动物的胎芽有什么区别。胳膊腿大体上有了，但还无法分辨清楚。胎盘的表面被绒毛组织即细毛样突起组织覆盖着。脑、脊髓等神经系统，血液等循环器官的原型，即形成基础的组织几乎都已出现。心脏从第2周末开始成形，从第3周左右开始出现轻微搏动，而且肝脏也从这个时期开始明显发育。

眼睛和鼻子的原型还未生成，但已能依稀看出嘴和下巴的轮廓了。脐带也是从这个时期开始发育的。

除了胎儿本体外，胎儿还有一系列的附属物，如胎盘、脐带、胎膜、羊水，它们的发育情况如下：

#### ■ 胎盘

胎盘是绒毛组织发育后的产物。受精卵在子宫内膜着床以后，向子宫内膜伸出几百只触手。

这触手就是绒毛，它们不断地分支，在子宫内膜牢固地扎下根来，形成圆盘状的胎盘。胎盘一般在怀孕15~16周完成，以后随着胎儿的成长而增大，在怀孕晚期可长达直径15~20厘米、厚度2厘米、重量500~550克。胎盘承担的重要任务是，在供给胎儿发育中必要的养料和氧气的同时，向母体排放胎儿产生的二氧化碳和代谢产物。总之，是代行胎儿还不具备的肺、心脏、肾脏、肠等内脏的功能。胎盘还能分泌以孕激素为首的维持怀孕的各种激素，促进胎儿的成长，同时对母体也有影响，在自然分娩中有重要作用，并促使乳汁分泌。

正常的胎盘，长在子宫腔上部的前壁或后壁上。有的胎盘长在子宫下部，或堵

塞在内子宫口，形成前置胎盘。由于胎盘生长的位置异常，有时出现出血，出血严重时会使妊娠无法进行下去。双胎时的胎盘，双卵性的时候是两个，单卵性的时候是一个，有时融合为一。

### ■ 脐带

脐带的表面被羊膜覆盖着，里面贯穿着两根脐动脉和一根脐静脉。在脐动脉中流淌着胎儿的静脉血，把胎儿的代谢产物和二氧化碳输送到胎盘。在脐静脉中流淌着胎儿的动脉血，向胎儿输送从母体得到的养料和氧。

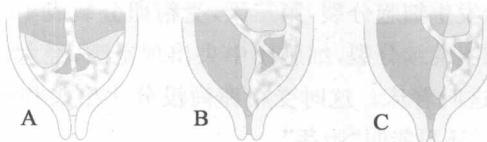


图 1-2 前置胎盘的类型

### ■ 胎膜

胎膜是在胎盘发育期间，从受精卵产生出包裹胎儿的黏膜。胎膜从外到里由底蜕膜、绒毛膜、羊膜三层构成，从羊膜分泌羊水。羊水的数量随着胎儿的发育而变化，一般在怀孕 38 周左右时最多，大约有 700 毫升，在怀孕晚期有 250~440 毫升。

### ■ 羊水

羊水在怀孕早期是中性的、无色透明的，但到了怀孕晚期，掺杂上脱落的胎儿皮肤表皮、皮脂、条毛等，再加上少许胎儿的尿，羊水变成白浊或淡黄色，呈弱碱性。

#### 贴心小提示

**第 1,2 周：**由于排卵通常发生在月经周期的第 14 天，两周后月经若没有按时来，可能你已经怀孕了。那么，你准备到医院进行检查吧！

**第 3 周：**在这第 3 周里你可能会发现月经迟迟未来，或下体有少量的血水流出来，这时候你可以到医院或自行做怀孕尿检。如果结果是阳性，那么恭喜你，你怀孕了。

**第 4 周：**在本周，胚泡这时候称作胚芽，它在子宫中就像苹果的种子一样。胚胎细胞的发育特快，你腹中的小宝宝就逐渐形成了，你可要精心呵护哦！

在尚未发现自己怀孕的时期，规则地测量基础体温，也可以很快知道怀孕与否。

怀孕初始由于身体发热，大多被误认为是感冒，所以常常发生服药的情形。如

果服药的时期恰好与发现怀孕的时期相同,极有可能对胎儿有不利影响,所以,不要养成随便依赖药物的习惯。

## 2. 胎儿的形成发育周期

胎儿的形成发育是有个渐进演变的过程,主要经历三个时期,分别是:

### ■ 胚卵期

这个时期卵子与精子在输卵管内大部分相遇而受精。经36小时受精卵在输卵管内运行途中开始发生细胞分裂,第三天,受精卵分裂成16~32个细胞的桑葚胚。第四天桑葚胚细胞继续分裂,细胞团中央出现空隙,经六、七天的运行到达宫腔埋入子宫内膜内,这叫着床。这时受精卵尚未分化出头和躯体,不具备人的特征,所以,到8周为止,还只能叫“胎芽”。

### ■ 胚胎期

这一阶段到了7~9天囊胚着床。2~3周囊胚发育,3个胚叶形成。第4周,脑

10周末



图1-3 10周末的胎儿

开始发育,发育不全的心胚开始出现,并可见肌肉先驱。第5周房室尚未形成的心脏开始出现功能,并有手足萌芽。第6周眼、领骨开始形成,心脏房室出现,肝开始形成。到第7周眼睛继续发育,并能发现耳朵,手指和舌形成,胚胎长约2.5厘米。

### ■ 胎儿期

这一阶段到了第8周胚胎长20毫米左右,并已具人形。头部可见眼、耳、口、鼻,早期心脏形成,并有心搏动。胎儿已经能活动。胎儿约重4克,头身比例为2:1。这时胎儿神经系统方面,脑下垂体,视神经、听神经等开始形成,由脑及脊髓发生周围神经,从而做好与中枢神经相连的准备。为包绕内脏器官,皮肤、肌肉形成,进而具有支撑作用的骨骼也开始形成。胃肠及肝脏、肺和气管等形成完备,脾脏的造血功能也开始进行。

第12周胎儿身长60~65毫米,外生殖器已发育,但不能分辨男女,胎重约60克。

#### 贴心小提示

受精的卵是着床于子宫内壁时才开始妊娠的,因此,妊娠0周、妊娠第1周为妊娠的准备期间。

着床的卵变成胎芽而有绒毛覆盖在上面。胎芽发育不久成为胎儿。而至妊娠