



胎宝宝
对光线的感受



0~40周 胎儿成长 公开课



孕晚期如何
控制体重

杨保军 主编

首都医科大学附属天坛医院
妇产科主任医师，副教授



让胎宝宝拥有超凡的智力
罕见的胎宝宝成长秘密

生男生女，准妈妈样子大不同
做聪明准妈妈，轻松掌握胎儿成长

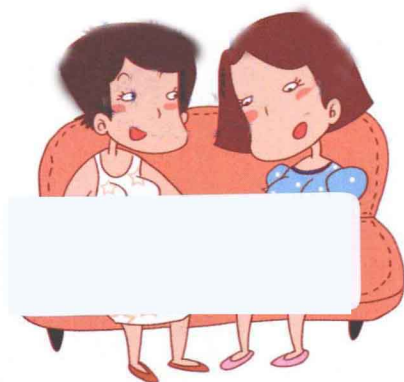


新时代出版社
New Times Press



0~40周 胎儿成长公开课

杨保军 主编 | 首都医科大学附属天坛医院
妇产科主任医师，副教授



 新时代出版社
New Times Press

图书在版编目 (CIP) 数据

0~40周胎儿成长公开课 / 刘晶晶编著. — 北京 :
新时代出版社, 2013.9

(快乐妈咪 / 杨保军主编)

ISBN 978-7-5042-1971-8

I. ①0… II. ①刘… III. ①胎儿—生长发育—基本
知识②胎教—基本知识 IV. ①R714.51②G61

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第197299号

新时代出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100048)

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 710×1000 1/16 印张14 字数 220千字

2013年9月第1版第1次印刷 印数 1-6000册 定价 35.00元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

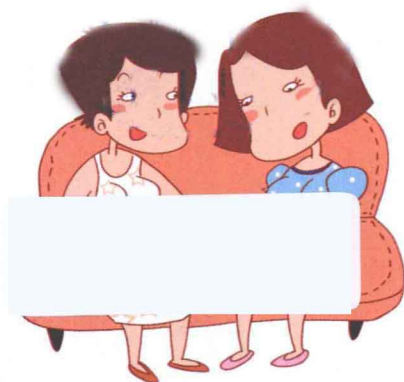
国防书店: (010) 88540777 发行邮购: (010) 88540776

发行传真: (010) 88540755 发行业务: (010) 88540717



0~40周 胎儿成长公开课

杨保军 主编 | 首都医科大学附属天坛医院
妇产科主任医师，副教授



 新时代出版社
New Times Press

图书在版编目 (CIP) 数据

0~40周胎儿成长公开课 / 刘晶晶编著. -- 北京 :
新时代出版社, 2013.9

(快乐妈咪 / 杨保军主编)

ISBN 978-7-5042-1971-8

I. ①0… II. ①刘… III. ①胎儿-生长发育-基本
知识②胎教-基本知识 IV. ①R714.51②G61

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第197299号

新 时 代 出 版 社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100048)

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 710×1000 1/16 印张14 字数 220千字

2013年9月第1版第1次印刷 印数 1-6000册 定价 35.00元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

国防书店: (010) 88540777

发行邮购: (010) 88540776

发行传真: (010) 88540755

发行业务: (010) 88540717

序

P R E F A C E

孕育，是一件多么美妙而又神奇的事。小小的生命在孕妈妈的子宫里慢慢长大，幸福之情洋溢每个家庭。这时候，准爸爸准妈妈们忙得不亦乐乎，希望健康的宝宝平安地来到这个世界。但是，随着而来的，紧张、焦虑、担心等各种问题会令人感到棘手。

这短暂而又漫长的 280 天，40 周的孕期过程该如何度过呢？作为孕妈妈，想知道肚子里的宝宝是如何成长的，它是否健康？想生一个聪明的宝宝，什么时候开始进行胎教比较合适，或者什么样的胎教方法最有效的？孕期出现的问题，是否能够减轻或者避免？想知道如何补充孕期营养？所有这些问题，对现代每一个家庭中的孕妈妈来说，都存在过，而且正在发生，尤其对职场孕妈妈来说，更为明显，没时间或时间少成了忽视细节的借口，很难做到细致而又周到地全面呵护胎宝宝。

当然，小宝宝未来的健康、幸福全掌握在准爸爸准妈妈的手中，需要精心准备、细心呵护。本套快乐妈咪系列孕产书专门为准爸爸准妈妈而定制，是第一部为小夫妻量身打造的孕期知识宝典。运用科学理念，结合专家指导，本书对 40 周孕期的四个方面进行全面梳理，分为胎儿成长、同步胎教、孕期指导、孕期营养，概括了孕期出现的现象和问题，全程关注准妈妈的孕期幸福时光，科学做到优生优育。

孕育生命是人世间最美好的体验。整个过程需要亲人的温暖，丈夫的关爱，和谐的家庭能为孕期带来不少欢乐，当然专业的科学知识不能缺少。如果懂得孕期知识的方方面面，新生命的孕育，胎儿的成长，胎教的作用，以及孕期营养生活等，将为 40 周的过程轻松减压，度过幸福的孕育期。

怀孕是件幸福事。从胎儿成长过程看到孕育宝宝的每一个细节，享最后，祝愿天下所有的孕妈妈平安、健康、快乐！

Part 1

当我还是胎宝宝(0~12周大事记)/9

胎宝宝的第1周/10

- 第1周胎宝宝成长状态监测/10
- 卵子的发生/12
- 精子是如何产生的/12

胎宝宝的第2周/14

- 第2周胎宝宝成长状态监测/14
- 什么是受精/16
- 怀孕早期的身体变化:受孕时分/17

胎宝宝的第3周/18

- 第3周胎宝宝成长状态监测/18
- 为宝宝健康成长奠定基础/20

胎宝宝的第4周/22

- 第4周胎宝宝成长状态监测/22
- 脂肪——胎宝宝发育的必需物/23
- 胎宝宝的脑与神经发育/24

胎宝宝的第5周/25

- 第5周胎宝宝成长状态监测/25
- 如何为胎宝宝打造无污染生存环境/26
- 胎盘是宝宝和妈妈的重要联接/28

胎宝宝的第6周/30

- 第6周胎宝宝成长状态监测/30
- 有胎心后还会胎停吗/32
- B超真的不可怕/33
- 如何缓解怀孕期不适症状/34

胎宝宝的第7周/36

- 第7周胎宝宝成长状态监测/36
- 必要时,预测胎宝宝性别控制遗传病/38
- 胎宝宝各个系统发育的时间/40

胎宝宝的第8周/42

- 第8周胎宝宝成长状态监测/42
- 脐带是胎宝宝生命的纽带/43
- 胎宝宝的动作模式与睡醒周期/44

胎宝宝的第9周/46

- 第9周胎宝宝成长状态监测/46
- 胎盘的功能/48
- 胎宝宝的性别是怎么决定的/50

胎宝宝的第10周/52

- 第10周胎宝宝成长状态监测/52
- 胎宝宝健康检查I/53
- 胎宝宝健康检查II/54

胎宝宝的第11周/55

- 第11周胎宝宝成长状态监测/55
- 胚胎的发育过程/56
- 胎教开始的时间/58

胎宝宝的第12周/60

- 第12周胎宝宝成长状态监测/60
- 影响胎宝宝智力的因素/62
- 不同性格的准妈妈孕育不同性格的胎宝宝/64



当我还是胎宝宝(13~28周大事记)/67

胎宝宝的第13周/68

第13周胎宝宝成长状态监测/68

胎宝宝情绪的变化 I /70

胎宝宝情绪的变化 II /72

胎宝宝的第14周/74

第14周胎宝宝成长状态监测/74

胎宝宝对光线的感受 I /76

胎宝宝对光线的感受 II /78

胎宝宝的第15周/80

第15周胎宝宝成长状态监测/80

胎宝宝头发的秘密 I /82

胎宝宝头发的秘密 II /84

胎宝宝的第16周/86

第16周胎宝宝成长状态监测/86

胎宝宝缺氧的信号/87

胎宝宝的味觉发展/88

胎宝宝的第17周/90

第17周胎宝宝成长状态监测/90

胎宝宝对声音的反应 I /92

胎宝宝对声音的反应 II /94

胎宝宝的第18周/96

第18周胎宝宝成长状态监测/96

胎宝宝有良好的记忆 I /97

胎宝宝有良好的记忆 II /98

胎宝宝的第19周/100

第19周胎宝宝成长状态监测/100

胎宝宝的6种神秘技能 I /102

胎宝宝的6种神秘技能 II /104

胎宝宝音乐胎教/106

胎宝宝的第20周/107

第20周胎宝宝成长状态监测/107

胎动的感受,因人而异/108

胎宝宝的吸吮反射与触觉/110

胎宝宝的第21周/112

第21周胎宝宝成长状态监测/112

关于胎动的误解,真相大白 I /114

关于胎动的误解,真相大白 II /116

关于胎动的误解,真相大白 III /118

关于胎动的误解,真相大白 IV /120

胎宝宝的第22周/122

第22周胎宝宝成长状态监测/122

胎宝宝的大小由谁决定? /123

当胎宝宝过大时/124

当胎宝宝过小时/126

胎宝宝的第23周/128

第23周胎宝宝成长状态监测/128

胎宝宝的感知能力很强/130

罕见的胎宝宝成长秘密/132

胎宝宝的第 24 周 /134

第 24 周胎宝宝成长状态监测 /134

胎宝宝对有害因素的反应 /135

胎宝宝的第 25 周 /136

第 25 周胎宝宝成长状态监测 /136

胎宝宝更爱听准爸爸说话 /138

宝宝的长相到底遗传谁的多 /140

胎宝宝的第 26 周 /142

第 26 周胎宝宝成长状态监测 /142

胎宝宝的视觉发展 /143

Part 3

当我还是胎宝宝 (29 ~ 35 周大事记) /155

胎宝宝的第 29 周 /156

第 29 周胎宝宝成长状态监测 /156

胎宝宝发育迟缓的原因 /158

胎宝宝发育迟缓怎么办 /159

胎宝宝的第 30 周 /160

第 30 周胎宝宝成长状态监测 /160

准妈妈要做好哺乳准备 /162

胎宝宝的第 31 周 /164

第 31 周胎宝宝成长状态监测 /164

准爸爸对胎教更有益处 /166

孕期避免噪声危害胎儿健康 /168

孕期用药的不良反应 /170

胎宝宝的第 32 周 /172

胎宝宝的第 27 周 /144

第 27 周胎宝宝成长状态监测 /144

孕期如何感知胎宝宝性别 /146

胎宝宝的第 28 周 /148

第 28 周胎宝宝成长状态监测 /148

传说中的胎宝宝打嗝 /150

羊水过多与羊水过少的问题 /152



第 32 周胎宝宝成长状态监测 /172

让胎宝宝拥有超凡的智力 /174

父母的哪些疾病会遗传给孩子 /176

胎宝宝的第 33 周 /178

第 33 周胎宝宝成长状态监测 /178

胎宝宝窘迫的病因及治疗措施 /180

生男生女，准妈妈样子大不同 /182

胎宝宝的第 34 周 /184

第 34 周胎宝宝成长状态监测 /184

注意早产危险讯号 /186

胎宝宝的第 35 周 /188

第 35 周胎宝宝成长状态监测 /188

B 超体重不等于实际体重 /190

Part 4

当我还是胎宝宝（36～40 周大事记）/193

胎宝宝的第 36 周 /194

第 36 周胎宝宝成长状态监测 /194

胎位：胎宝宝的姿势及位置 /196

如何预防宝宝胎位不正 /198

胎宝宝的第 37 周 /200

第 37 周胎宝宝成长状态监测 /200

胎宝宝成熟度检查 /202

警惕胎盘老化 /204

关于剖腹产的十大 Q&A /206

胎宝宝的第 38 周 /208

第 38 周胎宝宝成长状态监测 /208

胎心监护是什么 /210

胎宝宝的第 39 周 /212

第 39 周胎宝宝成长状态监测 /212

什么是胎毒，如何去胎毒 /214

可能无法自然产 5 考虑 /216

可能无法自然产 6 变化 /218

胎宝宝的第 40 周 /220

第 40 周胎宝宝成长状态监测 /220

在宝宝立场上，出生是怎样的经验 I /221

在宝宝立场上，出生是怎样的经验 II /222

过了预产期，还是没动静 /223



胎宝宝第1周

胎宝宝第2周

胎宝宝第3周

胎宝宝第4周

胎宝宝第5周

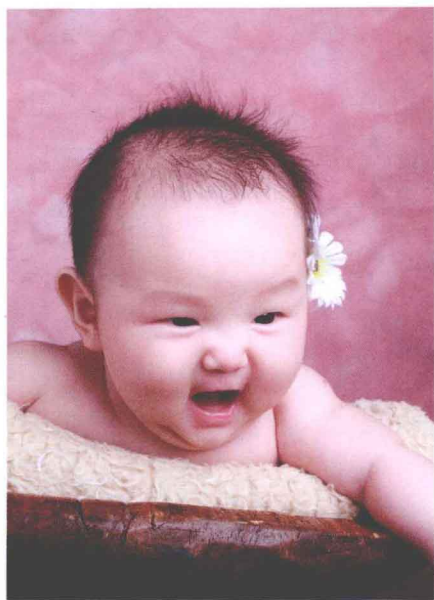
胎宝宝第6周

胎宝宝第7周

胎宝宝第8周

胎宝宝第9周

胎宝宝第10周



第一章

当我还是胎宝宝
(0~12周大事记)

胎宝宝的第1周



第1周胎宝宝成长状态监测

过去我们用“怀胎十月”来形容准妈妈经历的怀孕过程，其实，按照月历上的计算方式来说，胎宝宝在妈妈子宫内生活的时间并未达到10个月那么久。大多数准妈妈都是在月经停止37天以后才确定自己已经怀孕了，就连医生也不能确定胚胎诞生的精准日期。为了方便计算，所以计算怀孕期一般都以准妈妈最后一次月经的第一天为怀孕开始的日期。换句话说，怀孕第1周，也就是准妈妈还处于月经期。

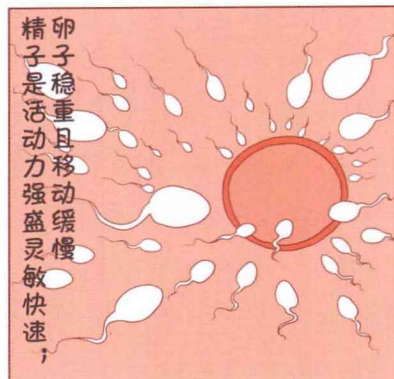
开始准备要一个可爱的宝宝，应该准备好身体的内环境与生活的外环境。内环境是指保持健康的身体和心态，这时应戒掉烟酒，因为过度抽烟喝酒会造成精子和卵子畸形，准妈妈一定不愿意让宝宝的生命在异常状态下开始吧！在计划的受孕过程中，不要接触有毒物质，如麻醉剂、农药、灭害灵、铅、汞、镉等，不要照射X光等放射性物质。这时要保持身体的轻松闲适，不要在大强度运动和过度疲劳的状态下受孕。外环境是指生活居室要保持清新爽洁，尽量把小家庭布置得浪漫温馨，营造一个和谐轻快的氛围。

现在可以自己测算排卵周期，即月经周期。主要方法是基础体温法，即每天早晨醒来后身体不作任何运动，用体温表、口表测出体温。坚持做一个月后，就可以制成一个曲线的基础体温表。一般排卵期的体温会升高 $0.3^{\circ}\text{C}\sim 0.5^{\circ}\text{C}$ ，根据基础体温表，在排卵期未准妈妈就可以做好迎接新生命的准备了。

第一周为受孕前期，准妈妈尚未受孕



精子是活动力强盛灵敏快速；



按农历上推算，准妈妈在10月15日左右受孕



准备好身体的内环境与生活的外环境

有计划受孕过程中，不要接触有毒物质



每天早晨起来测量体温



卵子的发生

卵子是一个独特的细胞，与一般细胞差别很大。卵细胞在卵巢内生长成熟，但并不起源于卵巢。脊椎动物的原始生殖细胞（primordial germ cell）发生在胚胎发育的早期，之后迁移到生殖腺原基（生殖脊）。在迁移的过程中，还进行有丝分裂来增加原始生殖细胞的数目，原始生殖细胞进入生殖脊之后，生殖腺才能继续发育。脊椎动物的原始生殖细胞虽然发生在胚胎发育的早期，但是分化成有功能的配子要经过一定的时间，例如人类一直要到青春后期才能生成有功能的配子。

生殖细胞的发生可以分为增值期和减数分裂期。卵子的发生和精子的发生基本上是相同的。当原始生殖细胞进入生殖腺原基后，它们就不断地进行有丝分裂来增加数目，这些细胞称为卵原细胞，所以增值期的特点为卵原细胞的数目不断地增加。



精子是如何产生的

睾丸是男子的生殖器官之一，它由 200 ~ 300 个睾丸小叶组成。每个睾丸小叶由 1 至 4 条又细又长的曲细精管组成，曲细精管的直径只有 180 ~ 250 微米，最长可达 150 厘米。而每个睾丸中约有 400 ~ 600 条曲细精管，算起来它的总长超过 250 米。正是由于有这样“庞大”的精子制造“工厂”，睾丸才有可能每天生产上亿个精子。

在曲细精管内有一种叫做生精上皮的東西，是产生精子的最基本的结构，它的上面有两种细胞——睾丸支持细胞和生精细胞。睾丸支持细胞之间通过紧密连接结合在一起，形成一道屏障，使曲细精管形成两个腔室，即基底室和近腔室。在基底室仅有精原细胞，

是产生精子的基础，它们只能进行有丝分裂。1个精原细胞经过6次有丝分裂后发育成64个初级精母细胞。初级精母细胞向上移动进入近腔室，经第一次减数分裂，变成两个体积较小的次级精母细胞，次级精母细胞又经第二次减数分裂变成4个精子细胞。这时精子细胞仅含有23对染色体中的一半。对于性染色体来说，精子细胞仅含有X或Y染色体。如果卵子与含X染色体的精子结合就是女胎，与含Y染色体的精子结合就是男胎。这样，64个初级精母细胞就变成了256个精子细胞。精原细胞和精母细胞是圆形的，没有尾巴，发育成精子细胞后才逐渐出现尾巴。精子细胞经过19个阶段的加工、修饰，最后发育成蝌蚪状的精子。精子从支持细胞的顶端脱落下来，进入曲细精管的管腔。这时精子在睾丸内的发育过程就完成了。这一过程大约需要64天。

形似蝌蚪的精子这时还不具备授精的能力，它还得在附睾停留2至3周，才能发育成具有运动能力和授精能力的成熟精子。精子随睾丸液沿曲细精管，经过睾丸网，进入由多条输出小管组成的附睾头和由一条6米长的附睾管组成的附睾体和附睾尾。精子由睾丸进入附睾的过程中，睾丸内的精子没有成熟，并无运动能力，它进入附睾后依靠附睾头部吸收大量水分，睾丸液流入附睾而将精子带到附睾。一个精原细胞发育成成熟的精子需要90天左右。这也是为什么使用大多数药物治疗无精子或少精子症必须要持续3个月的原因。除此之外，附睾尾部是精子贮存的场所，人类的精子可在附睾尾部储存42~60天并保持其活动性，精子在男性体内大约可存活120天左右。精子产生是个连续性的动态过程，成人每克睾丸组织一天约产生一千万个精子，一般来说，两侧睾丸重约30~40克，因此每天产生的精子达数亿个。

胎宝宝的第2周



第2周胎宝宝成长状态监测

进入第2周后期，根据基础体温未准妈妈已经进入排卵期，现在就应该做好准备了。基础体温法是根据月经周期确定的，月经是指有规律的、周期性的子宫出血。与卵巢内周期性卵泡成熟、排卵和黄体形成有关。大约在月经周期的第5~13天卵泡成熟，这时子宫内膜增生，排卵后大约在月经周期的第14~23天时是黄体成熟阶段，这时子宫内膜继续增厚，如果没有受精，子宫内膜即脱落，成为月经。正常的月经持续2~7天，第2~3天时出血量最多，大约为20~60毫升。因此第13~20天是最佳怀孕期，未准妈妈可以与丈夫共同调整身体健康状态，在最佳时间完成使命。

健康宝宝来源于健康的爸爸妈妈，在怀孕3个月前，妈妈应尽量进补叶酸。健康的男性每次射精可有2~5毫升精液排出，内含2~4亿个以上的精子。健康的女性大约每月都有一个卵细胞发育成熟并释放出来，准备与精子会合。这个释放过程称为排卵。每次性交活动，精子冲出来去争取与卵子结合，称为受精。

这一周排出成熟的卵子，一旦和精子接触，你就正式成为准妈妈了。月经结束，第2个月经周期已经开始。子宫内膜开始增厚，犹如肥沃的土壤，为养育胎宝宝做好充分的准备。新的卵子在成熟中，将于本周结束时排出。健康的精子也在准爸爸体内不断成熟，等待着与卵子相遇。有的准妈妈在排卵期可能出现心情低落、脾气暴躁等症状，情绪波动也比较大。