

珍藏版

怀孕圣经

[英] Anne Deans 编著
李振华 主译

新妈妈宝宝系列

pregnancy bible



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

怀孕圣经

[英] Anne Deans 编著

李振华 主译

本书是由产科学、胚胎学、遗传学、儿科学、营养学和运动学等专家撰写，是关于怀孕和初做父母者的最有权威的、最新的读物。

山东科学技术出版社

新妈妈宝宝系列
怀孕圣经

[英] Anne Deans 编著
李振华 主译

出版者：山东科学技术出版社

地址：济南市玉函路16号

邮编：250002 电话：(0531)2065109

网址：www.lkj.com.cn

电子邮件：sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者：山东科学技术出版社

地址：济南市玉函路16号

邮编：250002 电话：(0531)2020432

印刷者：山东新华印刷厂

地址：济南市胜利大街56号

邮编：250001 电话：(0531)2059512

开本：889 mm × 1194 mm 1/32

印张：12

字数：200千

版次：2004年2月第1版第1次印刷

ISBN 7-5331-3564-4

R · 1079

定价：49.00元

主 译 李振华

副主译 田 铨 刘 凯 武玉玲 毕玉顺

李盛芳 丁兆习

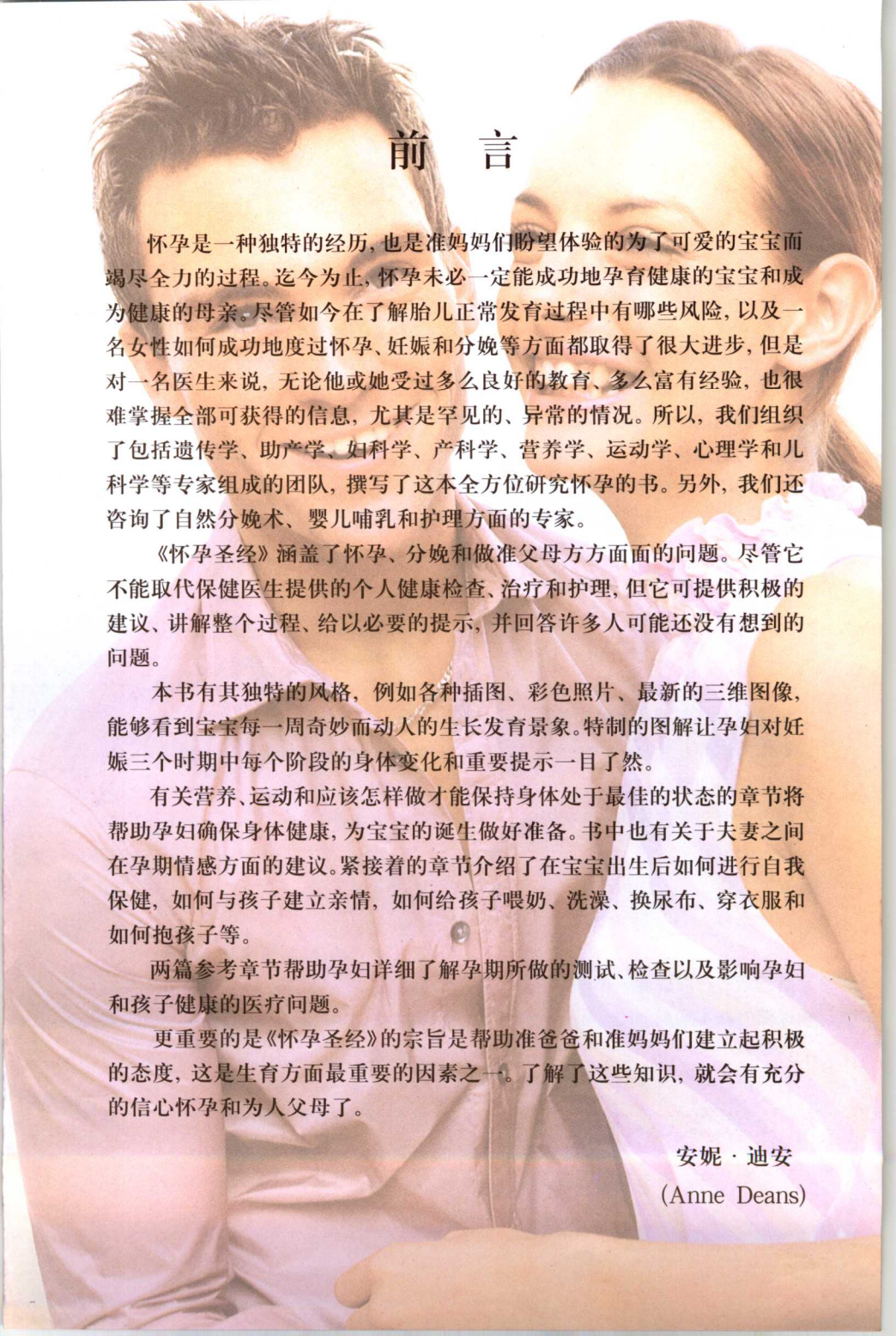
译 者 丁兆习 田 铨 田 筠 刘 凯

毕玉顺 孙晋浩 李盛芳 李振华

胡坚莉 武玉玲 张义读 郭雨霁

邹智耕 陈丽华

YOUR
pregnancy
BIBLE



前 言

怀孕是一种独特的经历，也是准妈妈们盼望体验的为了可爱的宝宝而竭尽全力的过程。迄今为止，怀孕未必一定能成功地孕育健康的宝宝和成为健康的母亲。尽管如今在了解胎儿正常发育过程中有哪些风险，以及一名女性如何成功地度过怀孕、妊娠和分娩等方面都取得了很大进步，但是对一名医生来说，无论他或她受过多么良好的教育、多么富有经验，也很难掌握全部可获得的信息，尤其是罕见的、异常的情况。所以，我们组织了包括遗传学、助产学、妇科学、产科学、营养学、运动学、心理学和儿科学等专家组成的团队，撰写了这本全方位研究怀孕的书。另外，我们还咨询了自然分娩术、婴儿哺乳和护理方面的专家。

《怀孕圣经》涵盖了怀孕、分娩和做准父母方方面面的问题。尽管它不能取代保健医生提供的个人健康检查、治疗和护理，但它可提供积极的建议、讲解整个过程、给以必要的提示，并回答许多人可能还没有想到的问题。

本书有其独特的风格，例如各种插图、彩色照片、最新的三维图像，能够看到宝宝每一周奇妙而动人的生长发育景象。特制的图解让孕妇对妊娠三个时期中每个阶段的身体变化和重要提示一目了然。

有关营养、运动和应该怎样做才能保持身体处于最佳的状态的章节将帮助孕妇确保身体健康，为宝宝的诞生做好准备。书中也有关于夫妻之间在孕期情感方面的建议。紧接着的章节介绍了在宝宝出生后如何进行自我保健，如何与孩子建立亲情，如何给孩子喂奶、洗澡、换尿布、穿衣服和如何抱孩子等。

两篇参考章节帮助孕妇详细了解孕期所做的测试、检查以及影响孕妇和孩子健康的医疗问题。

更重要的是《怀孕圣经》的宗旨是帮助准爸爸和准妈妈们建立起积极的态度，这是生育方面最重要的因素之一。了解了这些知识，就会有充分的信心怀孕和为人父母了。

安妮·迪安
(Anne Deans)

目 录

前言	1	做健康调整	90
第一章 怀孕的经历	1	怎样达到膳食平衡	93
精子与卵子相遇	2	必需的营养	98
受精卵到达子宫的旅程	6	远离危险的食物	102
宝宝的遗传特征	9	第五章 孕期锻炼	105
怀孕的第一个征兆	11	锻炼前的准备	106
怀孕后的身体变化: 怀孕早期	16	制定训练计划	109
怀孕后的身体变化: 怀孕中期	19	使用放松技术	116
怀孕后的身体变化: 怀孕晚期	22	第六章 怀孕之美	121
宝宝是如何出生的	25	从头到脚的呵护	122
宝宝周记	28	孕妇服	127
第二章 妊娠期的身体变化	51	第七章 宝宝在子宫内的生活	131
身体内部的变化	52	子宫的安全性	132
身体外形的变化	55	宝宝的感觉	134
宝宝是否会受到伤害	67	活跃的妈妈	137
日常的危险	70	促进分娩	140
安全工作	71	第八章 注意控制情绪和性行为	141
安全旅行	73	妊娠反应	142
第三章 产前保健	75	夫妻之间	147
保健的基本知识	76	尽量减少分娩痛苦	151
初诊	79	第九章 爸爸的角色	153
例行检查	83	准爸爸	154
特殊的妊娠	85	重新确立关系	156
第四章 怀孕9个月的健康饮食	89		

在妻子分娩时的任务·····	158
考虑未来·····	162

第十章 为分娩做准备 ·····	163
分娩学习班·····	164
选择分娩地点·····	166
分娩的辅助措施·····	169

第十章 为分娩做准备 ·····	163
分娩学习班·····	164
选择分娩地点·····	166
分娩的辅助措施·····	169
干预方法和步骤·····	178

第十一章 为宝宝的出生做好准备 ·····	181
为宝宝做决定·····	182
为宝宝购物·····	187
准备分娩·····	193
超过预产期·····	200

第十二章 临产和分娩经历 ·····	201
临产的辨认·····	202
分娩的阶段·····	207
产科手术·····	219
宝宝的出生经历·····	225

第十三章 产前指导 ·····	227
产前特殊检查·····	228
遗传咨询·····	238
复杂性分娩·····	242
妊娠并发症·····	244
孕前疾病·····	256

急症·····	264
妊娠出血·····	267
流产·····	270

第十四章 心爱的宝宝 ·····	273
宝宝像谁? ·····	274
宝宝的出生后护理·····	278
新生儿宝宝能够做什么·····	280

第十五章 照料新生宝宝 ·····	285
哺乳常识·····	286
开始哺乳·····	289
人工喂养婴儿·····	295
满足宝宝的需要·····	298

第十六章 照料自己 ·····	311
分娩后的身体·····	312
做母亲的体验·····	319
分娩后的健康饮食·····	323
恢复体形·····	326

第十七章 享受亲情 ·····	331
初为父母·····	332
解决实际问题·····	337
安排家庭生活·····	342

第十八章 产后母婴保健 ·····	347
母亲的疾病和治疗·····	348
新生儿常见的医学问题·····	352
宝宝的健康和发育·····	359
早产儿需要特殊的照顾·····	365
先天畸形·····	366
失去宝宝·····	374

第一章

怀孕的经历

当一个女人怀孕的时候，这是一个了不起的过程的开始。本章描述了受精卵如何到达子宫，小宝宝如何继承了父母的遗传特征，又如何一周一周地发育。本章还概要地描述了在怀孕的9个月内，小宝宝身体内部的变化以及重要的发育进程。

精子与卵子相遇

当一个像微粒一样大小的卵子与一个精子——参加竞争的数千万选手中惟一的获胜者——结合的时候，便标志着一个小生命在微观世界里诞生了。

为了这次约会，卵子和精子都各自经历了令人难以置信的、艰辛的、充满失败的旅程。如果它们成功了，它们的结合便创造出一个含有双亲遗传信息的细胞。就是这个细胞构成了一个新生命独一无二的发育蓝图。

受孕经历了三个基本时期：排卵、受精和受精卵分裂。直到受精卵种植于子宫，才可以说受孕成功、妊娠开始了。

卵子首先出现

一个女人的一生中约有200万个原始卵泡。从出生的那一刻起，原始卵泡就开始退化，到青春期只剩下约40万个。而且，一生中仅有400~500个卵泡成熟，在排卵期排出卵子。大多数妇女

在垂体分泌的黄体生成素(HL)的作用下，每月排卵一次。每个月大约有100~150个卵细胞开始发育，形成一个个充满液体的小囊，称作卵泡。通常，只有一个卵泡发育成熟，此时，雌激素被释放入血液中，终止了其它卵泡的发育。雌激素同时也引起子宫内膜的增厚，形成血管丰富的厚垫子，为胚泡的植入做好准备。

排卵是如何发生的

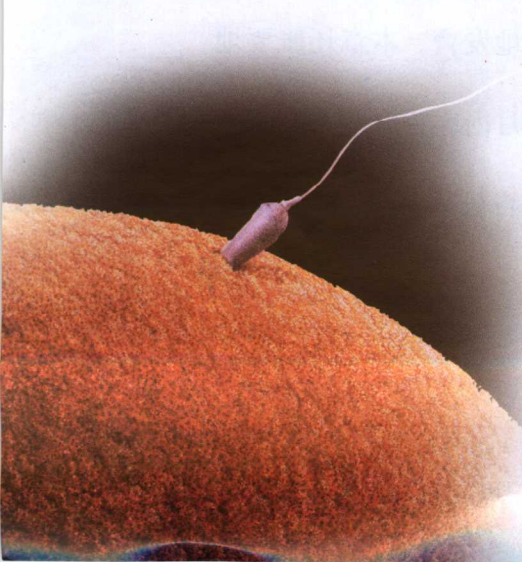
排卵的时间约在月经周期的中间，这时卵泡突向卵巢表面，最后卵泡破裂，卵子从卵泡中排出。破裂的卵泡壁在卵巢内形成黄体，黄体可分泌维持胎儿生长的黄体酮。此时的卵泡像一个小圆点那么小，肉眼几乎看不清楚。

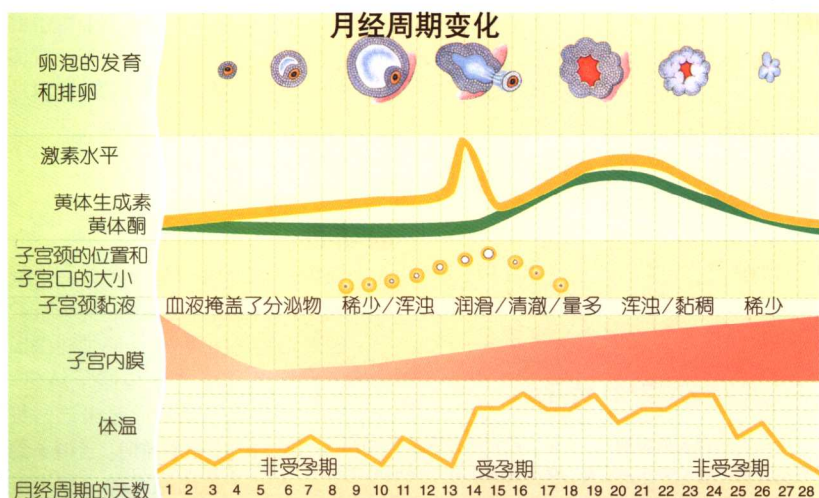
当卵子排出后，随即被位于附近的输卵管末端吸入输卵管。卵子在像毛发一样的微小突起——纤毛的推动下向子宫移动。一般在输卵管的外1/3部、即靠近卵巢的部位卵子与精子相遇而受精。

卵子排出后若在12小时内没有受精便死亡，此时黄体退化，黄体酮的量急剧减少，子宫内膜脱落，转入月经期。然而，如果卵子受精，黄体酮的分泌量将增加，子宫内膜继续增厚。

排卵的信号

虽然大多数妇女在排卵时完全没有感觉，但约有25%的人可感到下腹部疼痛，疼痛的部位通常靠近排卵侧的卵





巢。这种疼痛称为经间痛，是由于卵泡破裂时流出的液体或血液刺激而引起的。但是这种疼痛不能作为排卵的信号，因为并不是每次排卵都出现腹痛。

比较确切的排卵信号是子宫颈分泌黏液的变化。月经刚刚过去之后，子宫颈分泌的黏液少而黏稠，使精子难以通过。当排卵期到来的时候，子宫颈分泌的黏液量多、稀而薄，允许健康的精子快速通过子宫颈。排卵期过后，子宫颈分泌的黏液又像以往一样，更少而黏稠。另一个排卵信号是体温的变化。黄体酮引起体温从 36.4°C 升高到 36.7°C ，虽然幅度很小，但是非常明显。夫妇在妻子排卵期——刚排卵或即将排卵——的时候做爱，最容易怀孕。

激烈的精子比赛

当丈夫将数亿精子射入阴道时，其速度可达每小时 16 千米。精子混合于含果糖的液体中，果糖为精子的游泳

提供能量。游的最快的精子在 45 分钟内与卵子相遇，最慢的要花费 12 小时。然而，大多数的精子未能跑完它们的赛程——它们或从阴道流出、或迷失方向、或被消灭。仅有数百个最强壮的游泳健将最终到达输卵管内的受精地点。

不利的因素和有利的因素

精子在与卵子结合之前必须游过阴道、子宫颈和子宫，接着游进输卵管。虽然这段距离仅长约 15~18 厘米，但相当于人类游过 100 个奥林匹克竞赛游泳池的长度。

这是精子能否到达受精地点的比赛。精子在刚进入阴道时，它们既没有充分的活力，也没有受精的能力。当精子穿过阴道内的黏液后，它们变成有活力的精子，并获得了与卵子结合的能力。其中，数百万的精子在前进的过程中陷入阴道内的无数条沟壑内，或误入无成熟卵子的另一条输卵管内。其他的

精子,主要是发育不良的或受损的精子被阴道内的强酸性环境所消灭,还有数百万以上的精子被子宫内面的微纤毛给推了出来。令人惊奇的是,含有X染色体的精子比含有Y染色体的精子更适应阴道内的酸性环境。

虽然如此,也有一些因素给精子的运动提供了帮助。例如在做爱时,当妻子达到性高潮的时候,阴道像波浪一样的收缩推动着精子游向子宫颈,当

Tips:

精子

当男孩进入青春期时,产生了包括雄性激素在内的一系列激素,精子便开始发育。精子在整个成年时期可连续不断的产生,但大约40岁以后,精子的数量和质量就开始逐渐下降。平均每个健康的青年男性每次射出2~6毫升精液,每毫升精液内含有5千万至1.5亿个精子。精子看起来像小蝌蚪,大约有0.05毫米长。每个精子都长有一个椭圆形的头和一条长尾巴,椭圆形的头内含有遗传信息,长尾巴帮助其游泳,以便从阴道一直游到输卵管。

然,达不到性高潮也照样怀孕。原先在子宫颈周围形成屏障的黏液在排卵期(详见第3页的图解)变得稀而薄,以利于精子进入子宫。同时子宫颈口也开大,为精子的通行做好准备,估计约有4 000万个健康的精子通过子宫颈到达子宫。为了进一步帮助精子获得成功,输卵管分泌出一种碱性黏液,给在那里等待卵子排出的精子提供营养。

选择受孕时间

受孕的瞬间完全依靠时间的选择。当健康的精子到达输卵管时,输卵管内必须有一个成熟的卵子才能受孕。精子在女性体内最多只能存活4天,如果卵

子在4天后才姗姗来到输卵管,精子已死亡。也就是说,一对夫妇在妻子排卵前2~3天做爱,就有可能怀孕。如果精子在排卵后才到达,那它就失去了与卵子在输卵管内相遇的机会。

成功者

大约只有200多个精子最终到达受精的地点,但比赛仍没结束。卵子被数千个滋养细胞包围着。精子必须冲杀出

一条通路才能与卵子结合,于是精子用尾巴轻击这些细胞,打开一条通道。当精子到达卵子的细胞膜时,卵子表面的黏胶性物质促使它们与卵子结合。精子首先穿过被称作放射冠的外层结构,然后再通过被称作透明带的结构。数个精子可穿过放射冠,但通常只有一个精子穿过透明带进入卵内,到达卵子细

胞核。当进入卵内的精子头部接触到卵子的细胞核时,卵子立即释放一种化学物质将自己包围起来,从而阻止其它精子的进入。

生命的开始

当卵子与精子融合时,精子的尾巴消失了,其头部膨大。精子和卵子形成一个含有46条染色体的细胞,在这46条具有遗传基因的染色体中,23条来自父亲,23条来自母亲。在细胞内,染色体相互缠绕、混合。数小时后,这个细胞复制了被称作脱氧核糖核酸(DNA)的物质,并一分为二。生命大厦的建设从这时开始。

怀孕的几率

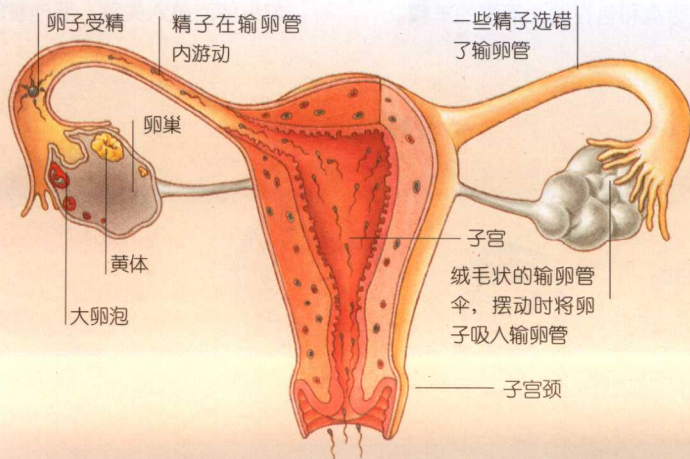
初次受孕的几率差异非常大，所以某些夫妻等待的时间要比其它夫妻长的多。一般来说，在有正常性生活的夫妻中，有25%的妻子会在1个月内怀孕，60%的妻子将在6个月内怀孕，80%的妻子在1年内怀孕，90%的妻子可能在1年半之内怀孕。

但是，某些因素可能对夫妻一方造成影响而推迟怀孕的时间。例如抽烟、喝酒、某些药物、肥胖症、高温和化学药品等都可影响精子的数量和质量。量少质差的精子无法完成艰险的旅程与卵子相遇。即使它们相遇，受损伤的精子也难以与卵子结合，即使与卵子结合形成了一个受精卵，这个受精卵也会在发育的早期死亡。在妻子方面，随着年龄的增长，卵子的质量逐渐降低，35岁以后，虽然月经周期正常，但并不是每个月都能排卵。抽烟和滥用药物或

喝酒也可使卵子受到损伤。某些妻子由于输卵管阻塞或疤痕，影响成熟的卵子在输卵管内的运输，因此也无法受孕。如果自己打算怀孕，可按下面的建议来提高受孕机会：

- **经常锻炼** 锻炼不仅增进自身的身心健康，还会减轻精神压力，使人心胸开阔，提高睡眠质量。
- **进行全面的健康检查** 到医院去检查一下，是否身体健康。
- **掌握排卵的时间** 可以记录一个月经周期——排卵多发生于下次月经来潮前14天，确定体温升高的时间，并可以应用排卵化学测试盒检测。在排卵期至少每隔一天做爱一次。
- **戒烟** 抽烟不仅危害身体健康，也会影响丈夫精子的数量。
- **均衡饮食** 一定要摄取足够的维生素B₁₂，肉、鱼、鸡蛋和牛奶中都含维生素B₂。更重要的是补充叶酸。

受精过程



受精卵到达子宫的旅程

在卵子受精后12~20小时之间,受精卵以一分为二的形式进行细胞分裂,同时进行DNA的复制。胚胎要在子宫内生长发育,受精卵在向子宫的运行中,不停地、快速地进行着细胞分裂。

受精卵从离开卵巢至抵达子宫要花费7天的时间。在穿越输卵管的旅程中得到了输卵管内面的纤毛(像绒毛一样)的帮助。输卵管也为正在发育中的受精卵提供营养,并清除掉细胞分裂时所产生的废物。在这个时期,受精卵经历了几个发育阶段。

从受精卵发育成胚泡

受精卵又称为合子,受精卵分裂、再分裂,形成一个针尖大小、由16~32个细胞组成的实心球,这个实心球称桑椹胚。桑椹胚每隔15小时分裂一次,经过大约90个小时后到达子宫,此时大约含64个细胞。在这些细胞中,仅有少数的细胞发育成胚胎,其余的细胞在子宫内形成胎盘和包在胎儿周围的羊膜。

桑椹胚逐渐从实心球变成充满液体的囊状胚泡。胚泡的外面为一层大而扁平的细胞,称滋养层细胞。这些细胞后来发育成胎盘。胚泡里面有一小群细胞,称内细胞群,将来发育成胚胎。

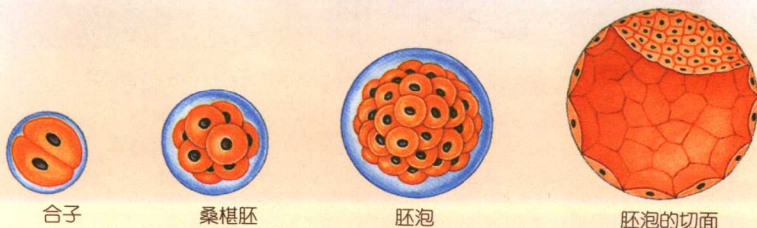
在发育早期,受精卵仅含几个细胞,这些细胞中的每个细胞都具有发育成一个胚胎的潜能。如果受精卵一分为二,就会形成同卵双胞胎。

植入子宫

排卵以后5~7天,黄体酮的分泌达到高峰,刺激子宫黏膜内的血管大量增长,此时胚泡正好到达子宫准备植入。在这个时期,胚泡的直径大约0.2毫米。胚泡在子宫内自由自在地漂浮数天,并一直在发育。大约在排卵后的第9天,滋养细胞的海绵状突起伸入子宫内膜,使胚泡黏着于子宫壁。滋养细胞发育成为绒毛膜的绒毛,以后即形成胎盘的一部分。偶尔,胚泡植入可引起少量的出血,称为“点状出血”。

如果胚泡植入失败,胚泡被随后

受精卵的发育



来临的月经清除掉,该妇女完全察觉不到这次受孕。

获得营养

在植入阶段,胚泡已含有数百个细胞。胚泡分泌一种蛋白酶穿过子宫内膜,分解子宫内膜组织。子宫内膜将为胚泡提供血液供应和营养。偶尔,如果子宫内膜不能为胚泡提供足够营养的话,就会发生流产,其症状就好像这次月经流血较多一样。

胚泡植入以后,胎盘开始发育,胚胎分泌绒毛膜促性腺激素(HCG)。这种激素可用妊娠检测盒测定。

下一步的进程

胚胎牢固地植入子宫内膜大约需要13天。此时也有可能发生流产,但发生的机会要比植入初期少得多。胚胎开始分泌孕激素,促使子宫内膜增厚。在这个时期,胚胎最早发生的器官开始形成,神经系统开始发生,随后是心脏的发生。第13天也是胚胎分裂形成两个胚胎的最后时段,如果胚胎分裂发生延迟,则可出现连体双胞胎。

双胞胎和多胞胎妊娠

近20年来,由于大量的辅助受孕术,使双胞胎(多胞胎)妊娠的发生率明显上升。在英国,每年大约有9 000例多胞胎。怀双胞胎的自然几率约为1/80,怀多胞胎的自然几率约为1/6 400。然而,现在大多数三胞胎或三胞胎以上的妊娠是治疗不孕症的结果。由于医生通常应用药物,刺激卵巢排出多个的卵

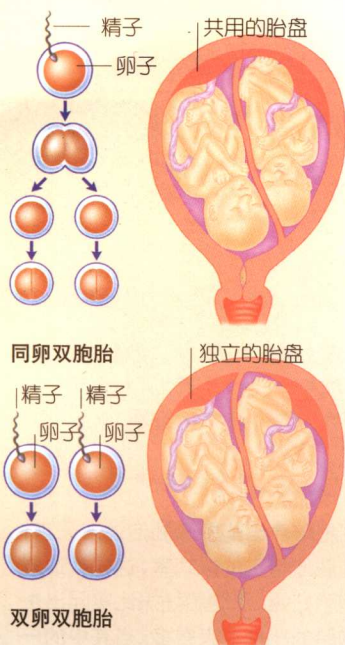


就在受精后40个小时,受精卵分裂形成两个细胞,产生了一个有相同遗传基因的复制体。

子,并把培养出的多个胚泡注入子宫,以提高胚泡植入的成功率,这样就造成了多胞胎妊娠。双胞胎妊娠比实际出生的双胞胎的比例要大得多。当其中的一个胚胎自然流产、胚胎组织被另一个胚胎或胎盘或母体吸收,这样分娩出的是单胞胎而不是双胞胎。

知道吗

胚泡的植入可能经常失败 胚泡黏着于子宫内膜可不是一件容易的事情。据估计大约有40%的胚泡在到达子宫后没有植入子宫内膜内。这些胚泡死亡后被月经清除掉。而且,胚泡到达子宫的时间也影响胚泡的植入,过早或过晚到达子宫都不利于其植入。



同卵双胞胎和双卵双胞胎

大约 1/3 的双胞胎是同卵双胞胎——学术术语为单卵孪生，2/3 的双胞胎为双卵双胞胎——学术术语为双卵孪生。同卵双胞胎是在正常受孕的情况下，由一个卵子和一个精子受精发育而成，受精卵一分为二，发育成两个胚胎。如果受精卵分裂发育成三个胚胎，则称同卵三胞胎，依此类推。同卵双胞胎可以共同拥有一个胎盘和羊膜囊，或每个胎儿拥有各自的胎盘和羊膜囊，但是每个胎儿拥有各自的脐带。同卵双胞胎两个胎儿的遗传基因相同，性别一致。而且头发和眼睛的颜色相同，血型也相同。

双卵双胞胎由于排卵时排出一个以上的卵子所产生，即一侧卵巢一次排出 2 个卵子或两侧卵巢同时各排出 1 个卵子。每个卵子分别受精，形成两个具有不同遗传特征的胚胎。它们的性别相同或一个男孩、一个女孩，相貌相似或如同其他的兄弟姐妹一样。

三胞胎、四胞胎和四胞胎以上可以是同卵性和多卵性胎儿的混合形式。例如，三个（或四个或四个以上）卵子同时受精，形成多卵三胞胎；或者，一个受精卵分裂形成同卵双胞胎与另一个受精卵形成单胞胎共同构成三胞胎；或者由一个受精卵分裂成三个胚胎，形成同卵三胞胎。

遗传因素

一个影响怀有双胞胎的因素是孕妇的年龄。35 岁以后，怀有同卵双胞胎的机会增多。然而，怀有双卵双胞胎的几率到 35 岁时是上升的，但 35 岁以后逐渐降低。这可能是由于年龄关系，如本身自然分泌的排卵刺激激素较多，就会引起卵巢每个月排出多个卵子。

怀有双胞胎的机会也会随着怀孕次数的增多而增加，似乎有 25% 至 30% 的多子女的高身材妇女更易怀双胞胎。双卵双胞胎也具有母系家族性的倾向。最后，似乎与人种有关：双胞胎妊娠多见于非洲血统的妇女，而在亚洲血统的妇女中比较少见。

宝宝的遗传特征

在受精的一瞬间就决定了孩子的遗传特征，一半的遗传物质来自于卵子而另一半来自于精子。因此，无论孩子像父亲还是母亲，在孩子的遗传物质组成方面，父母双方各占一半。

将各种特征遗传给孩子的过程是极其复杂的，但是控制该过程的自然法则又是很容易理解的。想更多的知道关于父母是如何影响孩子的特征的，首先要明白一些遗传学常识。

基因和染色体

人的身体是由数以百万计的细胞组成的。所有这些细胞都是受精卵的拷贝，所以人是由受精卵发育而来的，每一个细胞的细胞核均含有全部基因的拷贝。当人还是一个胚胎的时候，基因指导着身体各器官的形成，并决定其功能。基因的这种指导功能被编制成微小的脱氧核糖核酸（DNA）密码。

DNA影响一个人的容貌。他的眼睛的颜色和视力、头发的质地、鼻子的形状、血型、骨骼结构和许多其它特征都是由他的基因决定的，他的基因继承了父母的遗传，而父母的基因又是从他们的父母那里继承来的。人体由数百万个细胞组成，每个细胞大约含有3万多个基因。因此，不难想象基因是多么微小，甚至在高倍显微镜下也难看到。所有这些基因共同协力，使每个人在这个世界上都是独一无二的。

基因并不是随随便便地在细胞内到处漂浮，而是系统地装配在染色体上。通常，每个细胞有46条染色体，以配对的形式存在。在每对染色体中，一条染色体来自于父亲，另一条来自于母亲。每条染色体携带上千个基因，可在高倍显微镜下观察到。

基因组成

孩子更像谁——父亲还是母亲？孩子的每个特征都是由一对基因决定的，其中一个基因来自母亲，另一个基因来自父亲，对某些特征来说，父母可能遗传给孩子相同的基因表现类型，而对其它特征，父母又可能遗传给孩子不同的基因表现类型。有时，其中的一个基因表现类型占优势；有时，一对基因表现类型的影响程度是相等的。总之，基因的综合效应决定了孩子的遗传组成。

绚丽多彩的人生

许多基因以大量不同类型的形式



孩子长得更像母亲，这是因为他继承了母亲的基因的结果。