



健康箴言系列丛书之三

胎儿身心健康箴言

——胎儿会生病吗

TAIER SHENXIN

JIANKANG ZHENYAN

——TAIER HUI SHENGBING MA

陆曙民 编著



人民军医出版社

胎儿身心健康箴言

——胎儿会生病吗？

TAIER SHENXIN JIANKANG ZHENYAN

——TAIER HUI SHENGBING MA?

编著 陆曙民



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

胎儿身心健康箴言:胎儿会生病吗? /陆曙民编著. 北京:人民军医出版社,2003.7

(健康箴言系列丛书)

ISBN 7-80157-823-6

I. 胎… II. 陆… III. 胎儿-生长发育-基本知识 IV.
R714.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 021219 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:010-66882586)

三河市印务有限公司印刷

春园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

开本:850×1168mm 1/32·印张:5.875·字数:112 千字

2003 年 7 月第 1 版(北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:12.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

内 容 提 要

本书作者为中国优生优育科学协会理事,他通过精美真实的图片和通俗易懂的文字,将一个受精卵如何发育为一个 3 000 克左右的新生儿,即在母腹内的 280 天成长全过程,从一种全新的角度进行了描述;对怀孕前准父母的遗传因素、怀孕后来自母体内外的各种环境因素对胎儿的影响以及胎儿的优生与胎教作了详细的介绍,让准父母们能够了解到他们未来的孩子在母腹中可能发生哪些故事;有哪些值得重视的情况;可以做哪些努力等。本书科学性强,生动实用,可指导准父母从真正意义上做到优生。

责任编辑 秦素利

作者介绍

陆曙民,男,曾长期在上海市第六人民医院从事遗传病优生学、内科、神经内科和内分泌疾病临床诊疗及科研工作。现任上海人口和计划生育宣传教育中心医学顾问,更年期和骨质疏松咨询服务中心主任,主任医师。并担任中国优生科学协会理事、中国老年学会骨质疏松委员会委员,教育学组副组长、中华医学会男性学科中老年健康研究会副组长。发表医学专业论文 30 余篇;出版专著和科普书 50 多部;主持和主编 14 个有关科学与性、人类生殖健康、优生科学和避孕节育等大型展览会以及 10 多部有关生殖健康的 VCD 科教片。在全国各地作优生优育、妇女保健、骨质疏松防治等专题讲座和科普讲座 3000 多场,直接听众达 50 多万人次。每次讲座听众踊跃,反应强烈。

前 言

本书首先用精美的图片将受精过程和胎儿在母体内的整个发育过程进行了直观生动的介绍,使准父母对胎儿发育的 280 天全过程有了一个科学而感性的认识。

胎儿会不会生病? 胎儿会生哪些病? 胎儿生病有哪些蛛丝马迹? 胎儿生病时孕妇会有哪些症状? 胎儿生病是否可以从一些病史来推测? 胎儿生病有哪些手段来检测? 胎儿生病可不可以预防? 胎儿生病时可不可以治疗? 胎儿生病时可不可以给胎儿开刀? 胎儿……

自古至今,人类从来未放弃过对于自己腹中胎儿的性别、健康和安危的探索,人类更没少为“制造”出一个健康的娃娃做过种种努力。无论是企求上苍的保佑还是通过种种内外兼施的营养和环境保健,这些探索和努力常常是无功而返、大失所望或是事倍功半……

医学科学发展到今天,各大医院的分科也愈来愈细了,但在各大医院大概找不到胎儿科。但作为一个生命体,胎儿的疾病也涉及到医学的各个学科,他们有权获得疾病预防和治疗,他们更应该获得优生。怎样做到这一点是每个做父母的非常关心的问题。希望看了《胎儿身心健康箴言——胎儿会生病吗?》这本通俗读物后,能有一个比较完整的概念。

上海人口和计划生育宣传教育中心顾问

陆曙民



目 录

第一章 图解受精全过程	(1)
图 1-1 精子和卵子发生示意图	(1)
图 1-2 精子超微结构模式图	(2)
图 1-3 精子的游动	(3)
图 1-4 卵子的游动	(3)
图 1-5 精子向卵子游动示意图	(4)
图 1-6 一群精子围攻一个卵子	(5)
图 1-7 精子攻入卵子的一瞬间	(5)
图 1-8 排卵、受精与卵裂过程示意图	(6)
图 1-9 受精全过程	(7)
第二章 图解胎儿发育	(10)
图 2-1 受精卵在分裂	(10)
图 2-2 受精后 8 天	(11)
图 2-3 3 周胎儿	(12)
图 2-4 4 周胎儿	(12)
图 2-5 5 周胎儿	(13)
图 2-6 6 周胎儿	(13)
图 2-7 胎儿外形的建立	(14)
图 2-8 11 周胎儿	(15)
图 2-9 16 周胎儿	(15)
图 2-10 18 周胎儿	(16)
图 2-11 19 周胎儿	(16)



- 图 2-12 20 周胎儿 (17)
- 图 2-13 10 月怀胎全过程 (19)
- 图 2-14 可爱的宝宝刚出生 (20)
- 图 2-15 睡眠中的宝宝 (20)

第三章 胎儿会生病吗？ (21)

1 胎儿也会生病 (21)

2 胎儿会患哪些疾病？ (22)

1. 畸形 (22)
2. 胎儿窘迫 (30)
3. 胎儿宫内发育迟缓 (30)
4. 胎儿酒精综合征 (31)
5. 胎儿烟草综合征 (32)
6. 胎儿风疹综合征 (33)
7. 胎儿肿瘤 (33)
8. 胎儿水肿 (33)
9. 胎儿肺透明膜病 (35)
10. 胎儿羊水吸入性肺炎 (35)
11. 胎儿染色体病 (35)
12. 胎儿先天性梅毒 (36)
13. 胎儿先天性锌缺乏症 (37)
14. 胎儿先天性佝偻病 (38)
15. 双胎输血综合征 (38)

第四章 孕妇如何自我判断胎儿有病？ (40)

1 孕妇可以自觉的异常症状 (40)

1. 过剧的孕吐症 (40)
2. 阴道流血 (41)



3. 阴道流水	(42)
4. 下肢肌肉痉挛	(43)
5. 面部和四肢水肿并迅速加重	(43)
6. 突发的腹痛	(43)
7. 头痛、头晕和眼花	(44)
8. 腹围和体重变化异常	(45)
2 来自胎儿的信号	(47)
1. 胎动	(47)
2. 胎心音	(47)
3 孕妇患病对胎儿有何不良影响?	(48)
1. 孕妇高血压, 胎儿有危险	(48)
2. 孕妇心脏病, 胎儿有麻烦	(49)
3. 孕妇贫血, 胎儿缺氧	(50)
4. 孕妇肺结核, 胎儿陪“服药”	(51)
5. 孕妇阑尾炎, 胎儿受威胁	(51)
6. 孕妇糖尿病, 会生巨大儿	(52)
7. 孕妇患肝炎, 胎儿遭风险	(52)
8. 孕妇太肥胖, 胎儿易流产	(52)
9. 孕妇甲亢, 胎儿甲减	(53)
10. 孕妇患癫痫, 胎儿易窒息	(54)
11. 孕妇哮喘, 胎儿缺氧	(54)
12. 孕妇患肾炎, 胎儿易早夭	(55)
13. 孕妇肿瘤, 胎儿遭殃	(56)
14. 孕妇患性病, 胎儿受害大	(58)
4 环境对胎儿的影响	(59)
1. 胎儿对致畸因子的敏感期	(59)



- 2. 致畸的生物因素 (59)
- 3. 化学因素, 对胎儿的影响 (64)
- 4. 物理因素对胎儿的影响 (71)

5 家族史的启发 (74)

第五章 怎样证实胎儿有病? (77)

1 家庭监护胎儿安危的手段 (77)

- 1. 听胎心 (77)
- 2. 测胎动 (78)
- 3. 量宫底 (79)

2 由表及里的母体检查 (83)

- 1. 测量身高 (83)
- 2. 测量骨盆 (83)
- 3. 测量体重 (83)
- 4. 测血压 (84)
- 5. 心、肺、肝、脾等内科检查 (84)
- 6. 腹部检查 (84)
- 7. 阴道检查 (84)
- 8. 其他检查 (84)

3 由此及彼的母血化验 (84)

- 1. 一般化验 (84)
- 2. 特殊化验 (84)

4 孕妇尿液检查 (89)

- 1. 尿常规检查 (89)
- 2. 尿孕二醇测定 (89)
- 3. 尿 E/C 比值 (90)
- 4. 尿 HCG 测定 (90)



5	还要检查父亲·····	(90)
6	胎儿仪器监护·····	(92)
	1. 胎儿电子监护仪 ·····	(92)
	2. 超声测量胎头双顶径 ·····	(93)
	3. 胎儿超声心动图 ·····	(93)
	4. 胎儿心音监测电话 ·····	(93)
	5. 家庭胎儿心监测器 ·····	(93)
7	产前诊断技术·····	(94)
	1. 无痛无伤的 B 型超声波检查 ·····	(94)
	2. 被人遗忘的胎儿 X 线检查 ·····	(97)
	3. 深入腹腔的羊膜腔穿刺 ·····	(98)
	4. 如何知道腹中的胎儿是否已经成熟·····	(103)
	5. 绒毛细胞检查·····	(105)
	6. 胎儿镜检查·····	(105)
	7. 前途无限的诊断新技术·····	(107)
8	胎儿性别判断的应用价值 ·····	(108)
	1. 伴性隐性遗传病·····	(109)
	2. 伴性显性遗传病·····	(111)
9	产前诊断指征 ·····	(112)
10	产前诊断的准确性和误差 ·····	(113)
	1. 以为产前诊断能查清一切胎儿疾病·····	(113)
	2. 期望有一项万能的检查手段·····	(114)
	3. 期望一次就能成功·····	(114)
	4. 绝对准确的想法·····	(114)
	5. 不允许失败的想法·····	(114)



6. 绝对安全的想法·····	(115)
-----------------	-------

第六章 胎儿有病怎么办？····· (116)

1 权衡得失话保胎·····	(116)
----------------	-------

2 着手于母体的治疗措施·····	(118)
-------------------	-------

1. 胎儿代谢障碍性疾病·····	(118)
-------------------	-------

2. 胎儿心衰·····	(118)
--------------	-------

3. 胎儿宫内发育迟缓·····	(119)
------------------	-------

3 给胎儿治疗、打针和手术·····	(119)
--------------------	-------

1. 给胎儿吃药·····	(119)
---------------	-------

2. 给胎儿打针·····	(119)
---------------	-------

3. 给胎儿做手术·····	(120)
----------------	-------

4 提前引产的必要性和指征·····	(121)
--------------------	-------

1. 孕妇患了重症妊娠高血压综合征·····	(121)
------------------------	-------

2. 孕妇患有慢性肾炎·····	(121)
------------------	-------

3. 妊娠合并羊水过多·····	(121)
------------------	-------

4. 胎儿死亡·····	(122)
--------------	-------

5. 母胎血型不合·····	(122)
----------------	-------

6. 妊娠过期·····	(122)
--------------	-------

7. 孕妇患糖尿病·····	(122)
----------------	-------

8. 产前诊断发现胎儿畸形、胎儿不能生存,就应引产 ·····	(122)
------------------------------------	-------

5 并非补救措施的新生儿筛查·····	(122)
---------------------	-------

第七章 胎儿疾病能预防吗？····· (125)

1 合理选择孕期·····	(125)
---------------	-------

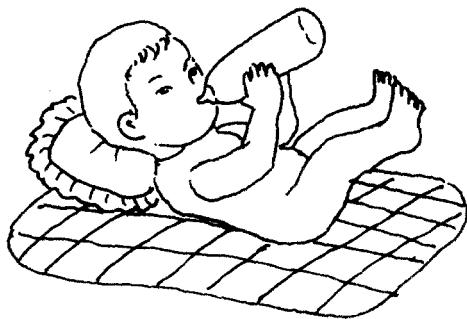
1. 婚后多久怀孕较好·····	(125)
------------------	-------



2. 酒后不宜怀孕.....	(126)
3. 接触射线后不宜立即怀孕.....	(126)
4. 某些药物治疗中的妇女不宜怀孕.....	(126)
5. 接触有毒有害物质后不宜受孕.....	(127)
6. 利用生物钟原理预测最佳妊娠期.....	(127)
2 及早知道怀孕好处多	(127)
3 预防性优生措施	(128)
1. 查出双亲是否为致病基因的携带者.....	(128)
2. 避免近亲结婚.....	(129)
3. 预防性绝育措施.....	(129)
4. 遗传优生咨询.....	(129)
4 维生素缺乏与畸形	(130)
5 补充微量元素	(131)
6 疫苗的预防接种	(132)
第八章 胎儿身心健康箴言和科学胎教问答——准父母必读	
读.....	(134)
1 胎教的历史渊源	(134)
2 准父母应该了解的胎儿发育过程中的各种感觉和知觉	(136)
3 准父母必读的胎教内容和具体措施	(138)
4 合理、充分的营养在胎教中的作用.....	(143)
5 胎儿大脑发育的奥秘所在?	(146)
6 孕妇怎样科学补充蛋白质?	(147)
7 孕妇怎样科学补充维生素、无机盐和微量元素?	(149)
8 孕妇应该养成良好的饮食习惯	(150)



9 孕妇不良情绪给胎儿带来的严重危害	(151)
10 如何使孕妇处于良好的精神状态	(154)
11 重视孕妇体内、体外环境	(155)
12 孕妇得病与用药对胎儿的影响	(157)
附录：众望所归看优孕	(164)
后记	(172)





第一章

图解受精全过程

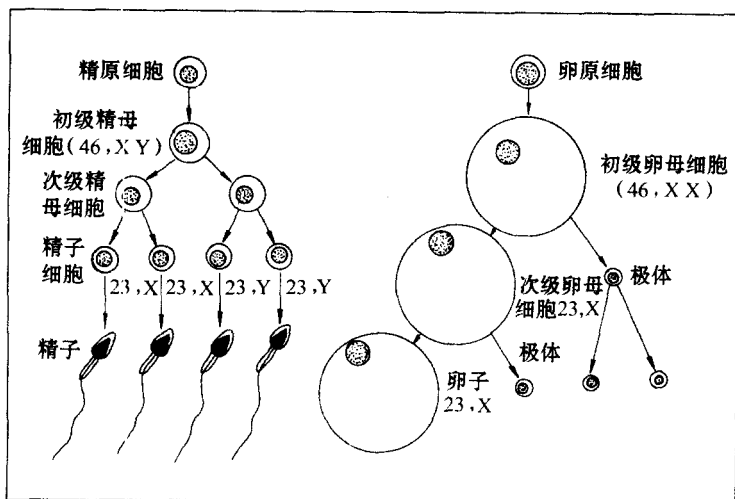
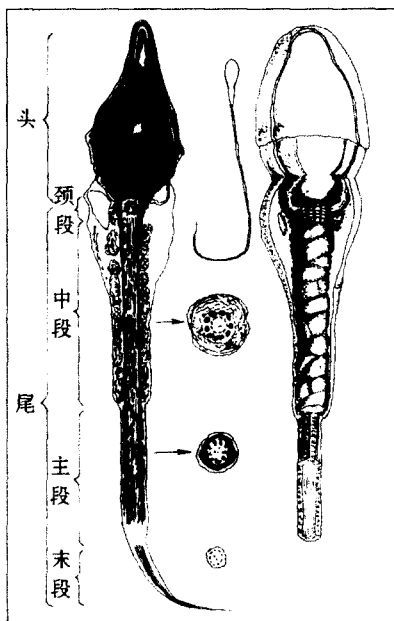


图 1-1 精子和卵子发生示意图

生殖细胞又称配子,包括精子和卵子。从精原细胞发育成精子,在人需要 64 天左右,从初级卵泡后期至成熟排卵需要 85 天左右。

虽然精子和卵子发生在不同性别的个体,经历的时间及过程亦存在一定的差异,但它们具有共同的变化特点——减数分裂。减数分裂的生物学意义:1. 维持人体染色体数目的恒定,使子代与父母相似;2. 为人种内的多样性提供了源泉,使子代与父母有一定的差异性。

精子发生和卵子发生都经历 3 个时期:1. 增殖期;2. 生长期;3. 成熟期;另外,精子发生还经历一个变形期。



精子形似蝌蚪，长约60微米，分头和尾两部分。精子头部正面观呈卵圆形。侧面观呈梨形，前2/3顶体内含多种水解酶，可穿透卵子的透明膜。精子尾部又称鞭毛，是精子的运动器官，鞭毛摆动可使精子向前运动，精子尾部可分为颈段、中段、主段和末段4部分

图 1-2 精子超微结构模式图

估计射精时在阴道内堆积的精子达1亿以上，但受精时出现在女性输卵管腔内的精子不到100个，这表明最初在阴道腔内堆积的精子减少了99.99%。在人类，精子由于鞭毛活动的结果而穿过宫颈黏液，性交后30分钟左右，在输卵管内就可以看到精子。

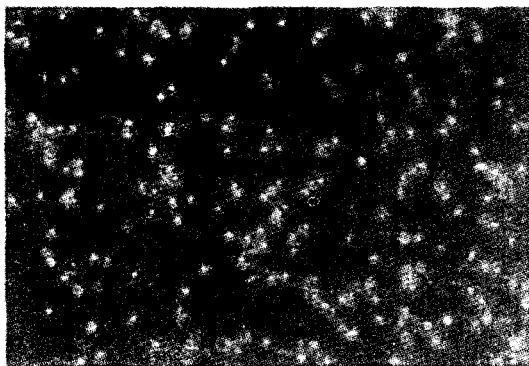


图 1-3 精子游动

500 万个精子同时游向它们的终点——隐蔽在输卵管中的卵子。虽然这个“部队”如此庞大,但最终能攻破卵子的却只有 1 个。精子在女性体内的受精能力一般可维持 24 小时,最多不超过 48 小时。



图 1-4 卵子游动

卵子经过大约 10 厘米长的、狭窄的输卵管向子宫游动,它周围的营养细胞像一串串美丽的光环围绕着它。很快,它将与精子相遇并开始受精的过程。