

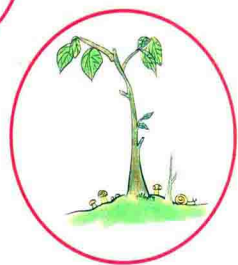
# 我是如何 来到这个世界的



——晶晶的自述



邓燕杰 韩璐 主编



辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



◎ 本书由大连市人民政府资助出版



**我是如何**  
**来到这个世界的**  
—— **晶晶的自述**

邓燕杰 韩璐 主编

辽宁科学技术出版社  
沈阳

主 编 邓燕杰 韩 璐  
副主编 邹忠文 崔 倩  
编 者 尚曦莹 李 俊 何凤芝 赵 越

### 图书在版编目 ( CIP ) 数据

我是如何来到这个世界的:晶晶的自述 / 邓燕杰, 韩璐主编. — 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2018.9

ISBN 978-7-5591-0839-5

I . ①我… II . ①邓… ②韩… III . ①胚胎发生 - 人体胚胎学 - 普及读物②妊娠期 - 妇幼保健 - 普及读物  
IV . ① R321.4-49 ② R715.3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 149348 号

---

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 辽宁鼎籍数码科技有限公司

经 销 者: 各地新华书店

幅面尺寸: 145 mm × 210 mm

印 张: 6

字 数: 135 千字

出版时间: 2018 年 9 月第 1 版

印刷时间: 2018 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑: 陈广鹏 邓文军

封面设计: 嵘 嵘

版式设计: 于 浪

责任校对: 徐 跃



---

书 号: ISBN 978-7-5591-0839-5

定 价: 30.00 元



孩子的安全感最早来源于对自己“出生”的询问，比如4~5岁的孩子会问：“妈妈，我是怎么来的？”很多父母在面对孩子这个问题时，会有些不知所措。作为医生，同时也作为孩子的家长，深感普及这方面的知识甚为重要。因此，有了编著本书的想法。

本书通过生动的语言和形象的卡通漫画，将有关“出生”的医学知识——受精卵的形成、胎儿的生长发育、正常分娩、孕期保健、病理性妊娠和分娩等，融入故事和生活常识之中，使原本深奥、晦涩的内容变得通俗易懂。既适用于对学前期的孩子讲解“出生”的奥秘，也适用于向学龄期的孩子普及生理卫生知识。可以成为父母和教育者的“掌中宝”！

本书具体是采用小主人公“晶晶”自述的方式，讲述自己是如何形成、如何生长发育和如何出生的，也讲述了这段时间需要克服的重重困难、遭遇的风险以及可能出现的异常情况对母亲的威胁，同时也讲解了如何防范和克服不良因素的出现。因此，从某种意义上来说，本书不仅仅是一本科普读物，同时也让孩子更加了解和理解父母在孕育他（她）的过程中的辛苦，增进了亲子关系。可能也会让孩子意识到自己未来肩负的责任，为他（她）更好地融入社会、婚姻生活提供启蒙教育。愿每一个孩子、家长、老师都能从本书中受益！愿我们祖国的孩子健康、茁壮成长！

本书的出版得到了大连市人民政府的资助，在此表示感谢！

作 者

晶晶的话

我是晶晶，今年12岁，是一个幸福快乐的女孩子。



妈妈

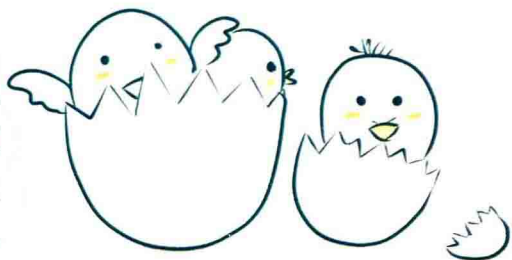


爸爸

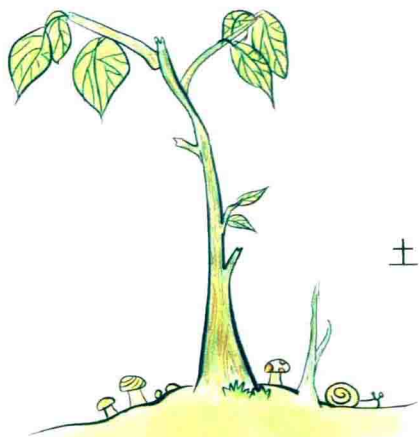


妈妈说我们小孩子都是父母爱情的结晶，所以叫我晶晶。

大家都知道  
小鸡是从鸡蛋里  
孵出来的。

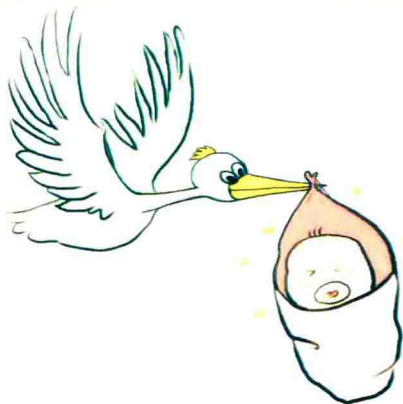


小树是从泥  
土里长出来的。



那么，我们是  
从哪里来的呢？

现在，我就来  
告诉大家。





## 第一部分 我在宫殿里的童话

### 我的生命之源——精子和卵子 / 2

小豆豆的家——卵巢 / 3

小蝌蚪的家——睾丸 / 5

小豆豆的成长过程——卵子的发育 / 8

小蝌蚪的成长过程——精子的发育 / 9

小豆豆的包间——成熟卵泡的结构 / 11

小蝌蚪的画像——成熟精子的结构 / 12

小豆豆离家出走——排卵 / 14

小蝌蚪找朋友——精子在女性生殖道中的运行 / 15

小豆豆的寻爱之路——卵子的运输 / 18

小蝌蚪摆脱了紧箍儿——精子的获能 / 19

### 合成我的巅峰时期——受精过程 / 22

合成我的前奏——精子的顶体反应 / 22

两国首脑的会晤——精、卵细胞膜的融合 / 24

我生命的开始——精原核和卵原核的融合 / 26

我是男孩还是女孩？——性别的决定 / 27

我的“宫外”生活——试管婴儿 / 29

为什么哥哥会与我一起出生？——多胎妊娠 / 31

- 我最初的旅行——受精卵输送 / 34
- 我的“丑小鸭”时期——受精卵发育 / 37
- 寻找属于我的天地——受精卵着床 / 39
- 入住宫殿的四道关卡——着床的条件 / 39
- 我应在哪里安家？——正常着床部位 / 42
- 改造我的家园——着床后子宫内膜的变化 / 44
- 后患无穷的家——前置胎盘 / 46
- 选错土壤的种子——异位妊娠 / 49
- 我成长的宫殿——子宫 / 51
- 倒立的鸭梨——子宫的结构特点 / 51
- 神圣的使命——子宫的功能 / 53
- 支撑宫殿的栋梁——子宫韧带 / 54
- 险恶的陷阱——异常子宫 / 57
- 我生命的隧道——输卵管 / 60
- 隧道里的世界——输卵管的结构 / 60
- 艰难的隧道之行——异常输卵管 / 62
- 我生命的依托——胎盘 / 64
- 我在母体的代谢——胎盘是我勤劳的清洁工 / 64
- 我在母体的呼吸——胎盘的气体交换 / 66
- 我的能量库——胎盘不断输送营养物质 / 68
- 我忠诚的守护神——胎盘的防御功能 / 69
- 我所需的激素——胎盘的合成功能 / 70
- 紧连着妈妈和我的纽带——脐带 / 72
- 性命攸关的纽带——脐带的结构与功能 / 72
- 纽带的长短——脐带过长、过短 / 74
- 躲在暗处的杀手——脐带先露、脐带脱垂 / 75

即将开始的绞刑——脐带缠绕 / 76

## 我的生命之洲——羊水 / 78

源头何在，流向何方？——羊水的来源与吸收 / 78

揭开神秘的面纱——羊水的性状 / 80

代替我关怀妈妈——羊水对母体的保护作用 / 81

我的又一个守护神——羊水对胎儿的保护作用 / 82

可怕的死亡之海——羊水过多或羊水过少 / 84

## 我的外套——胎膜 / 88

## 我的成长日记——胎儿发育 / 89

我的塑形期——0~8周胚胎特点 / 90

我已是“大拇指”了——8周胎儿的特点 / 91

猜猜我是男还是女——16周胎儿的特点 / 92

我的第一声心跳——20周胎儿的特点 / 92

我怎么还不会呼吸——28周胎儿的特点 / 93

我可以独立生活了——36周胎儿的特点 / 94

我终于从“丑小鸭”变成了“白天鹅”——40周胎儿的特点 / 94

## 我的非常时期——胎儿生理特点 / 96

## 我发明的泳姿——胎势 / 98

## 我来到这个世界前的姿势——胎产势 / 100

## 我用哪个部位来撞开宫门——胎先露 / 102

## 危险的倒立——臀位 / 104

## 横挑扁担难出宫门——肩先露 / 106

## 可怕的污染——孕妇用药对胎儿的影响 / 107

## 危机重重的生活——高危妊娠 / 109

## 危险的停留——过期妊娠 / 111

- 身陷险境——胎儿窘迫 / 113
- 致命的分离——胎盘早剥 / 116
- 不幸的天折——流产 / 118
- 长歪的小树——胎儿畸形与怪胎 / 120
- 并非飞来横祸——为什么会有畸形儿？ / 120
- 我们不是怪物——连体畸胎 / 123
- 可怜的小生命——无脑儿与脑脊膜膨出 / 124
- 死气沉沉的山城——呆小症 / 125
- 不是兔子惹的祸——唇裂 / 126
- 苦命的美人鱼——并腿畸形 / 127
- 独眼的遭遇——独眼畸形 / 128
- 悲惨的家族——蟹足家族 / 129
- 我成熟的童话——胎儿的生长 / 131

## 第二部分 误入歧途的小生命

- 我的出生——分娩机制 / 134
- 我的出生异常艰辛——难产 / 137
- 动力不足，寸步难行——子宫收缩乏力 / 138
- 另一个拔苗助长的悲剧——子宫收缩力过强 / 140
- 难以逾越的障碍——骨产道异常 / 142
- 布满荆棘的旅途——软产道异常 / 144
- 失之毫厘，谬以千里——头位难产 / 146
- 大胖子的烦恼——巨大胎儿所致的难产 / 148
- 为了我的健康，请妈妈多保重——孕期保健 / 150
- 补钙——孕期保健之一 / 150
- 妈妈不要吸烟——孕期保健之二 / 152

妈妈不要喝酒——孕期保健之三 / 154

妈妈，您准备好了吗？——孕期保健之四 / 155

请妈妈警惕恐怖的超级癌症——孕期保健之五 / 157

妈妈，请给我一个安全的环境——孕期保健之六 / 159

妈妈，请注意合理饮食——孕期保健之七 / 161

### 我与妈妈的健康息息相关——妊娠并发症 / 164

我和妈妈最怕的杀手——妊娠高血压综合征 / 164

危及我和妈妈生命的凶神——妊娠合并心脏病 / 166

妈妈健康的劲敌——产后出血 / 168

妈妈含恨离去的原因——产褥感染 / 170

我出生前的考验——胎膜早破 / 172

我被迫离开妈妈——早产 / 174

我为什么总是长不大？——胎儿宫内发育迟缓 / 176

我和妈妈共同敌人——妊娠合并糖尿病 / 178

我的危险“项链”——脐带绕颈 / 180

### 结束语 / 182

第一部分

我在宫殿里的童话



## 我的生命之源——精子和卵子

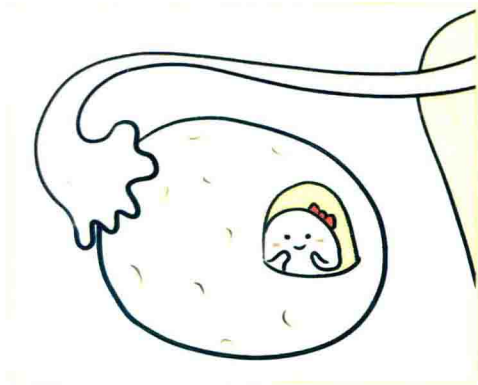
就像星星和月亮组成了星空，旭日和露珠组成了黎明。我们自己的生命也是由两部分组成的：它们是精子和卵子。精子就像一只小蝌蚪，带着一条小尾巴游来游去；卵子就像一颗小豆豆，只有针尖大小，圆圆的。下面，我们就来认识认识它们吧！



## ☀️ 小豆豆的家——卵巢

大家从小一定都听过不少神话故事吧！故事里几乎所有神仙道士手中都有一个神奇的百宝囊，百宝囊里面有着许许多多的宝物，每一件拿出来都能降妖除魔，真叫我们凡人羡慕。其实，我们完全不必羡慕那些神仙道士，而小瞧了自己，我们自己的身体才是自然界最神奇、最伟大的杰作呢！就拿我们的肚子来说吧，它可是一个神奇的百宝囊，里面也有好多了不起的法宝，

它们并肩作战，一起发挥作用共同支撑我们的生命，这就是我们常听大人们说的“心脏、肝脏、肺脏”等人体器官。而且，女孩子和男孩子的还不一样呢！现在，我先向大家介绍的是只有我们女孩子才有，看起来不起



起眼，但作用很大的两个小家伙，它们是一对孪生姐妹，像一个模子刻出来的，名字都叫卵巢。大家都知道，鸟巢是小鸟的家，所以卵巢当然就是我们卵子（小豆豆）的家了。

每个女孩子一出生时肚子里就有这两个一模一样的卵巢，左边一个、右边一个，就像镜子中的两个人一样，遥遥相望。随着我们一天天长大，卵巢也跟着逐渐长大。更有趣的是，小女孩刚出生时两个卵巢是扁圆形的，表面都是光溜溜的，像沙滩上的鹅卵石；可到了十二三岁的时候，卵巢中的卵子（小豆豆）就一个一个慢慢地发育起来，成熟后开始离家（卵巢）出

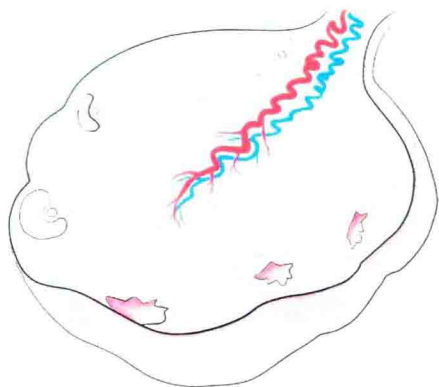


走了，这时，卵巢的表面便开始变得凹凸不平；等小女孩完全长成大姑娘时，卵巢也彻底发育成熟了，但它们的个头也仅仅只有拇指那么大，呈灰白色；等到50多岁时，卵巢的个头大约会缩小一半，而且还会变硬。别看两个卵巢个子小，本事可不小呢！它们除了是卵子（小豆豆）的家之外，还能合成一种神秘的叫雌激素的东西。雌激素的功劳可大了，可以使小女孩发育成花季少女。

就像风筝必须有线牵着才不会被大风刮跑，抛锚的船必须有锚拉着才不会被大浪冲跑一样，卵巢在我们的肚子里同样被某个东西牵拉着，才能够站稳脚跟。前面我们说过，两个卵巢是左边一个、右边一个，那么，它们的中间是什么呢？是一座宫殿，因为每个小孩子在出生前都要在这里生活10个月，这是他（她）们的第一个家，所以起名叫子宫；两个卵巢就是通过两条绳索被牵拉在宫殿上的。这座宫殿的顶上还扎着两个小

瓣，其实是两条中空的管子，也是左边一个、右边一个。有趣的是，管子的末端不是圆圆的，而是长出好多小花瓣，这些小花瓣组成了两把漂亮的小花伞，两个卵巢就分别被保护在这两把小伞的下面避着风、躲着雨。除此之外，两个卵巢的前面和外侧还分别被两条锁链牢靠地固定在身体的其他地方，这样就保证了它们不会到处乱跑。

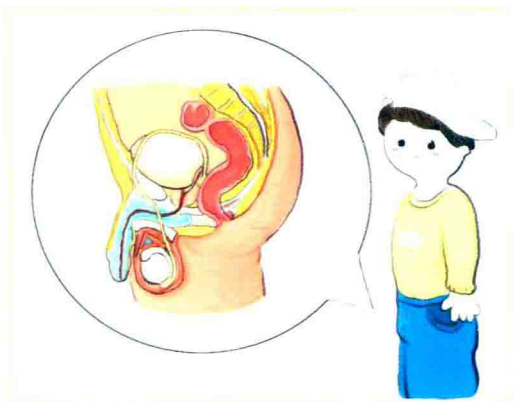
卵巢虽然是卵子的家，但并不是在这个家的每一个角落都能够找到卵子。就像西瓜和西瓜子的关系，当我们把一个大西瓜切成两半时，会发现在西瓜最中心的部位是没有西瓜子的，而西瓜的最外层是西瓜皮，当然也不会有西瓜子；卵子在卵巢中也只是住在中间夹层的地方，在卵巢的中心和外周都没有卵子。每一个卵巢里都住着不同发育阶段的卵子，所以里面的卵子是大大小小不一样的，越成熟的卵子越靠近外面，只待成熟的时机一到，随时准备着离家出走。



## ☀ 小蝌蚪的家——睾丸

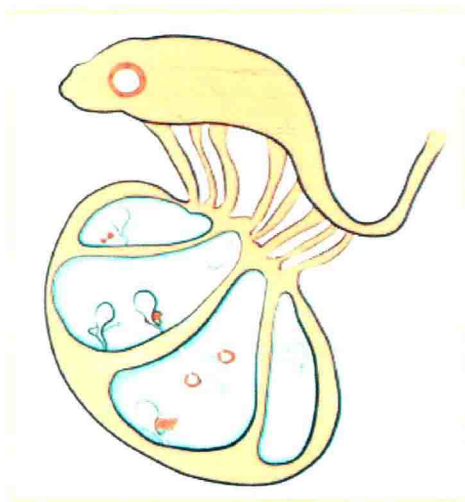
和卵子一样，精子（小蝌蚪）也有自己的家——睾丸！睾丸与卵巢不一样，在妈妈怀孕期间它是在小男孩的肚子里的，小男孩一出生，它便下降到了小男孩在身体外的阴囊里。每个男孩子都有两个睾丸，这两个睾丸也像两个卵巢似的长得一模

一样，是一对孪生兄弟。但是，它们兄弟俩可不像卵巢姐妹俩那样，隔得远远的，遥遥相望，它们俩都挤在一个小小的阴囊里，背靠背；只不过中间隔着一层薄薄的隔



板，所以俩兄弟都看不见对方。两个睾丸都长得白白净净、扁扁圆圆、光光溜溜，个头也比卵巢大。

就像每个人的长相都不一样，不同的人睾丸大小也是不一样的。而且，睾丸开始长个子的时间比较晚，只有等到小男孩变成小伙子时，睾丸才开始飞快地生长发育；同样，就像小伙子变成老爷爷时个子会变矮一样，此时睾丸也会变小。睾丸的作用和卵巢一样，它除了是精子（小蝌蚪）的家之外，也能合成另一种神秘的叫雄激素的东西。这种激素的功劳是可以使小男孩长成翩翩少年。



因为睾丸的小房子（阴囊）很小，只要一头被拴在阴囊上，它们就不能到处乱跑了。别