

<<人体发生发育学>>

图书基本信息

书名：<<人体发生发育学>>

13位ISBN编号：9787117111829

10位ISBN编号：7117111828

出版时间：2009-2

出版时间：人民卫生出版社

作者：余鸿 编

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<人体发生发育学>>

### 前言

为适应高等医学教育事业的发展,结合国内部分医学院校开设《人体发生发育学》课程的实际情况,编委会组织了部分有多年《人体发生发育学》教学经验的教师编写了这本书,希望能对该领域感兴趣的广大同行和同学提供些许帮助。

人体发生发育学是组织胚胎学、解剖学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、儿科学、儿童保健学、儿童精神医学、老年医学、心理学等学科相互渗透而发展建立起来的一门交叉学科,应用各个学科中的先进理论和技术来探讨人体发生发育中的问题。

医学生通过《人体发生发育学》的学习,可了解人生命的开始和人体发生过程中的许多重要变化,掌握人体各种器官、结构之间的正常关系及其先天性畸形的形成以及个体各个发育阶段所呈现的独特性,并可进一步解释生命过程中的许多生理、心理、病理和异常现象,尤其是目前尚不能解决的肿瘤、衰老、某些精神疾病和畸形等问题,从而寻找解决这些问题的途径和方法。

由于篇幅所限,本书主要介绍出生前的人体发生,尤其是关于胚胎期的发生。

同时简要介绍出生后的人体发育,并以专题形式介绍该学科相关研究热点。

该书共分为四篇,二十六章,其主要特点在于:侧重于人体发生发育与临床医学的联系;强调该领域的新进展;本书以专题形式简要介绍了与该学科相关的几个可能存在有争议的研究热点问题,供大家参考和讨论。

在编写过程中,编者主要参考了国内外现有的相关教材和参考书,也利用网络资源获取了一些相关资料和信息。

该书的出版,是建立在广大在该领域做出贡献的先驱们的成就之上,在此对这些学者们表示衷心感谢。

由于时间仓促和编者水平有限,各位编者是在繁忙的教学和科研工作中挤出时间来完成编写任务,书中难免有不妥甚至错误之处,恳请广大同行及师生提出宝贵意见,以提高编者的水平及本书的价值,以及以后再版的质量。

## <<人体发生发育学>>

### 内容概要

本书是编者在参考了国内外现有的相关教材和参考书的基础之上，为适应高等医学教育事业的发展，结合国内部分医学院校开设《人体发生发育学》课程的实际情况，组织部分有多年教学经验的教师编写的。

本书主要介绍人体在胚胎期的发生，同时简要介绍出生后的人体发育。

全书分四篇，共26章，其主要特点在于：侧重于人体发生发育与临床医学的联系；强调该领域的新进展；本书以专题形式简要介绍了与该学科相关的几个可能存在有争议的研究热点问题，供大家参考和讨论。

本书可供高等医药院校学生使用，也可作为相关学科教师、临床医生和科技工作者阅读参考。

## &lt;&lt;人体发生发育学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 生殖细胞、遗传基础及细胞周期 第一章 绪论 一、人体发生发育学研究内容 二、人体发生发育的各个时期 三、人体发生发育学发展简史 四、人体发生发育学的主要研究方法 五、研究人体发生发育学的重要意义 六、人体发生发育学热点领域简介 第二章 生殖细胞的发育 一、减数分裂 二、女性配子发生及调控 三、男性配子发生及调控 四、精子发生与卵子发生的比较 第三章 发育的遗传基础 一、染色体的分子组成 二、真核基因的分子结构特征 三、基因复制和基因表达 四、基因突变 五、基因组相同和基因差异表达 六、遗传的基本形式 第四章 细胞周期及其调控 一、细胞周期概述 二、细胞周期调控系统 三、生长因子对细胞增殖的影响 四、细胞周期与疾病 第二篇 人胚发生 第五章 受精、卵裂与胚泡形成 一、受精 二、卵裂 三、胚泡形成 四、植入 五、与临床的关系 第六章 胚盘形成、柱形胚体的建立与胚层分化 一、二胚层胚盘及其附属结构(受精后第2周) 二、三胚层胚盘及其附属结构(受精后第3周) 三、柱形胚体的建立 四、三胚层的分化 五、胚胎各期外形特征和胚胎龄的推算 六、与临床的联系 第七章 胎膜和胎盘 一、绒毛膜 二、卵黄囊 三、羊膜囊 四、尿囊 五、脐带 六、胎盘 第八章 孪生、多胎与联体双胎 一、孪生 二、多胎 三、联体双胎 第九章 畸形学概论 一、先天畸形的发生概况和分类 二、先天畸形的发生原因 三、胚胎的致畸敏感期 四、先天畸形的预防、宫内诊断和宫内治疗 第十章 胚胎发育机制 一、细胞生长 二、细胞分化的决定与细胞分化 三、胚胎诱导 四、形态发生及细胞行为 五、胚胎场现象 第十一章 心血管系统的发生 一、原始心血管系统的建立 二、心脏的发生 三、弓动脉的演变 四、胎儿血液循环和出生后血液循环的变化 五、与临床的联系 第十二章 颜面和颈的发生 一、鳃器的发生 二、颜面的形成 三、腭的发生与口腔、鼻腔的分隔 四、舌的发生 五、牙的发生 六、颈的形成 七、与临床的联系 第十三章 消化系统和呼吸系统的发生 一、消化系统的发生 二、呼吸系统的发生 第十四章 泌尿系统和生殖系统的发生 一、泌尿系统的发生 二、生殖系统的发生 第十五章 神经系统、眼和耳的发生 一、神经系统的发生 二、眼和耳的发生 第十六章 内分泌腺的发生 一、垂体的发生 二、松果体的发生 三、甲状腺和甲状旁腺的发生 四、肾上腺的发生 第十七章 骨和四肢的发生 一、骨的发生 二、四肢的发生 第十八章 免疫系统和体腔系膜的发生 一、免疫系统的发生 二、体腔与系膜的发生 第三篇 人体生后发育 第十九章 出生后生长与发育 一、出生后生长 二、出生后发育 第二十章 衰老与死亡 一、衰老 二、死亡 第二十一章 人体生物节奏 一、时间生物学的基础 二、生物节奏 三、时间病理学 四、时间治疗法 五、季节节奏 六、儿童的生物节奏 七、工作节奏 八、睡眠节奏 第四篇 干细胞与辅助生殖技术 第二十二章 干细胞概论 一、干细胞的概念 二、干细胞的分类 三、干细胞的生物学特性 四、干细胞的鉴别 五、干细胞的分化及调控 六、干细胞研究的应用前景 七、干细胞研究面临的问题 第二十三章 辅助生殖技术的发展简史 一、受精及其辅助技术的研究和发展 二、精子的保存技术 三、中国辅助生殖技术的发展 四、近年来辅助生殖技术的主要进展 第二十四章 不育不孕症 一、女性不孕症 二、男性不育症 第二十五章 辅助生殖技术的临床应用 一、人工授精 二、体外受精-胚胎移植技术(俗称试管婴儿) 三、IVF-ET衍生技术 第二十六章 克隆技术概论 一、克隆的概念 二、克隆简介 三、人体的克隆 四、克隆人的主要社会问题 五、克隆技术的应用前景 六、克隆技术大事记 七、中国克隆发展史

## &lt;&lt;人体发生发育学&gt;&gt;

## 章节摘录

(1) 细线期：染色体呈细线状，并且开始卷曲与螺旋化，事实上每条染色体细线由2条相同的姐妹染色单体 (sister chromatids) 组成，它们在一个共有的染色粒 (chromomere) 上相互联结在一起。其中一条染色单体是原有的DNA链，另一条是减数分裂开始之前新合成的。

(2) 偶线期：此时发生同源染色体 (homologous chromosome) 配对，也就是来自母方的一组染色单体和来自父方的一组染色单体紧密结合在一起，这一精细的排列结合称为联会 (synapsis)，它构成遗传物质交换的基础。

另外，在配对染色体紧密接触区域形成一种特有的结构，称为联会复合体 (synaptonemal complex)，该结构与染色体的配对可能与遗传物质的交换有关。

(3) 粗线期：在粗线期早期联会即已完成。

2条同源染色体紧密结合成对，此时称为二价体 (bivalent)。

此期一个明显特征是，由于它们螺旋化 (coiling)，使得染色体变粗。

在粗线期的后期以及双线期间，已配对染色体的某些部分发生互相重叠，这种接触的区域称为交叉 (chiasmata)，该结构被认为是父源和母源染色体同源部分发生断裂以及相互交换的场所，也是造成个体间遗传特性不同的主要途径之一。

(4) 双线期：该期的一个主要特征是沿着联会复合体分裂。

两个配对的染色体分开，但在交叉处仍相连接，此时可清楚看到单个的染色单体，另外还可看清楚每个二价体 (bivalent) 是由四条染色单体组成，因此这时可称为四倍体 (tetrad)。

在双线期间，染色单体逐渐解旋 (unwinding)，另外，至少在卵中解旋的区域有RNA的合成。

(5) 终变期：染色体缩短，染色体对继续分开，此期一个特征性的现象是交叉向染色体端移行，该过程称为端化 (terminalization)。

此时核仁消失，核膜破裂，纺锤体逐渐明显。

2.中期I (metaphase I) 四分体沿着中期板 (metaphase plate) 排列，因此对每一个染色体对来说，母源染色体处于赤道面 (equatorial plane) 的一侧，而父源染色体位于赤道面的另一侧，染色体的这种排列调整方式是随机的。

人类有23对染色体，这就意味着在单倍体细胞中有223种可能的组合方式，这些现象是符合孟德尔分离律和自由组合律的，正是这种现象保证了个体间遗传的不相似性。

3.后期I 同源染色体对分离并向相反的纺锤体两极移动。

但是每一条染色体的两条姐妹染色单体仍然由着丝粒 (centromere) 维系在一起。

随着同源染色体相互移开，已移向染色体末端的交叉也被拉开，表明已完成了交换。

后期I中所发生的事件对于理解第一次减数分裂和一般的有丝分裂是至关重要的。

在有丝分裂里，当染色体沿着中期板排列之后，每一条染色体中姐妹染色单体间的着丝粒分开，染色单体移向有丝分裂纺锤体的每一极，所产生的是遗传性质相同的子细胞。

相反地，在减数分裂时，整个母源染色体移向一极，而父源染色体移向另一极，所产生的是遗传性质不相同的子细胞。

4.末期I和间期在末期I，两个子细胞核相互分开，核膜重新形成。

此时每一个核含有单倍数的染色体 (1n)，但每条染色体仍含有2条姐妹染色单体 (2c)，并且以着丝粒联结。

由于单倍体子细胞的每条染色体仍处于复制状态，因此在第一次减数分裂和第二次减数分裂之间的间期没有新的染色体DNA的转录。

<<人体发生发育学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>