



高级卫生专业技术资格考试指导用书

精装珍藏本

消化内科学

高级教程

主 编 / 林三仁

副主编 / 钱家鸣 周丽雅 张澍田 贾继东

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会

中华医学会组织编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

■ 策划编辑 郝文娜 姚 磊

■ 封面设计 吴朝洪

■ 销售分类 消化内科学



定价：210.00元

高级卫生专业技术资格考试指导用书

消化内科学高级教程

XIAOHUA NEIKEXUE GAOJI JIAOCHENG

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会

中华医学会 组织编著

林三仁 主 编



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

消化内科学高级教程/林三仁主编. —北京:人民军医出版社, 2013. 9

ISBN 978-7-5091-6858-5

I. ①消… II. ①林… III. ①消化系统疾病—诊疗—教材 IV. ①R57

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 203155 号

策划编辑:郝文娜 姚磊 文字编辑:刘慧铭 高磊 赵红 责任审读:张之生

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8118

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:北京京华虎彩印刷有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:26.75 字数:765千字

版、印次:2013年9月第1版第1次印刷

印数:001—700

定价(含光盘):210.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 简 介

本书由《中国卫生人才》杂志社、中华医学会共同组织国内权威专家编写,按照国家对高级卫生专业技术资格人员的专业素质要求,集中、准确地介绍了消化内科学基本理论和临床理论技术,重点阐述常见病防治新法、疑难病例分析、国内外发展现状和发展趋势等前沿信息。内容包括胃肠道的相关分子生物学基础、胃肠道症状学与体征、消化系统疾病患者的临床营养、消化内镜的临床应用、多器官累及疾病,以及消化系统疾病各论等。专业知识紧扣高级卫生专业技术资格考试大纲,根据大纲对专业知识“了解”“熟悉”“掌握”的不同层次要求安排简繁,重点突出,是晋升副高级和正高级职称的卫生专业人员考前复习必备书。本书权威、实用、先进,也是高年资医务人员难得的案头工具书。

本书配有多媒体光盘,包含了近1 000道试题,2套综合性模拟试题。试题全部由知名专家亲自拟定。通过实战演练,帮助考生掌握卫生专业机考操作知识和技巧。

高级卫生专业技术资格考试指导用书

消化内科学高级教程

编委会

主 编 林三仁

副主编 钱家鸣 周丽雅 张澍田 贾继东

编 委 (以姓氏笔画为序)

方秀才 刘玉兰 杨云生 邹多武 张澍田

陈旻湖 周丽雅 房静远 姜 泊 袁耀宗

贾继东 钱家鸣 郭晓钟 唐承薇

参编人员 (以姓氏笔画为序)

丁士刚 北京大学第三医院

丁惠国 首都医科大学附属北京佑安医院

马 红 首都医科大学附属北京友谊医院

王立夫 上海交通大学医学院瑞金医院

王青釭 首都医科大学附属北京友谊医院

王拥军 首都医科大学附属北京天坛医院

王宝恩 首都医科大学附属北京友谊医院

王贵强 北京大学第一医院

王莉璞 北京协和医院

王智峰 北京大学人民医院

方秀才 北京协和医院

白 杨 南方医科大学南方医院

吕富靖 首都医科大学附属北京友谊医院

吕愈敏 北京大学第三医院

朱 峰 北京协和医院

朱元民 北京大学人民医院

刘玉兰 北京大学人民医院

孙 钢 北京协和医院

李 鹏 首都医科大学附属北京友谊医院

李 巍 首都医科大学附属北京友谊医院

杨云生 中国人民解放军总医院

何美蓉 南方医科大学南方医院

何晋德	北京大学人民医院
邹多武	第二军医大学长海医院
张 莉	北京大学第三医院
张澍田	首都医科大学附属北京友谊医院
陈 洁	中山大学附属第一医院
陈成伟	上海南京军区临床肝病研究中心
陈旻湖	中山大学附属第一医院
范开春	中国人民解放军总医院
范建高	上海交通大学附属新华医院
周丽雅	北京大学第三医院
房静远	上海交通大学医学院附属仁济医院 上海市消化疾病研究所
段丽萍	北京大学第三医院
侯金林	南方医科大学南方医院
姜 泊	南方医科大学南方医院
姜若兰	中国医科大学第二附属医院
姚 炜	北京大学第三医院
姚永莉	南方医科大学南方医院
袁耀宗	上海交通大学医学院瑞金医院
贾继东	首都医科大学附属北京友谊医院
夏志伟	北京大学第三医院
顾 芳	北京大学第三医院
钱家鸣	北京协和医院
徐有青	首都医科大学附属北京天坛医院
郭长吉	北京大学第三医院
郭晓钟	沈阳军区总医院
唐承薇	四川大学华西医院
黄永辉	北京大学第三医院
焦 月	首都医科大学附属北京友谊医院
蔡逢春	中国人民解放军总医院
魏 来	北京大学人民医院 北京大学肝病研究所
欧晓娟	首都医科大学附属北京友谊医院

秘 书

统筹策划

崔荣丽

马兆毅

冯晓冬 李春风 裴 燕 黄大海

序

《卫生部关于加强‘十一五’期间卫生人才队伍建设的意见》提出,要加强高层次卫生人才队伍建设,进一步完善卫生人才评价体系,加快推进卫生人才工作体制机制创新,为卫生人才队伍发展提供良好的政策环境。中华医学会作为国内医学界有一定影响的学术团体,有责任也有义务为提高卫生技术人才队伍的整体素质,进一步完善高级卫生专业技术资格的评价手段,逐步推行考评结合的评价方法,做出应有的努力。

为推进科学、客观、公正的社会化卫生人才评价体系尽快实施,《中国卫生人才》杂志社、中华医学会共同组织,编辑、出版了这套《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。

我国每年有 20 万以上需要晋升副高级和正高级职称的卫生专业人员,这些高级技术人员是我国医学发展的中坚力量,身肩承上启下的重任。考试政策的出台有助于促进不同地区同专业、同职称的医务人员职称与实践能力的均衡化。因此本套书的内容不仅包括高年资医务人员应该掌握的知识,更力求与时俱进,能反映目前本学科发展的国际规范指南和前沿动态,巩固和提高主治医师以上职称医务人员临床诊治、临床会诊、综合分析疑难病例以及开展医疗先进技术的能力,也将作为职称考试的参考依据之一。相信此书的出版不仅能帮助广大考生做好考前复习工作,还将凭借其不断更新的权威知识成为高年资医务人员的案头工具书。

本套《指导用书》所有参编人员均为国内各学科的学术带头人、知名专家。在编写过程中曾多次召开组稿会和定稿会,各位参编的专家、教授群策群力,在繁忙的临床和教学工作之余高效率、高质量地完成了本套书的编写工作,在此,我表示衷心的感谢和敬佩!



出版说明

为了进一步深化卫生专业职称改革,2000年人事部、卫生部下发了《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》(人发[2000]114号)。通知要求,卫生专业的副高级技术资格通过考试与评审相结合的方式获得;正高级技术资格通过答辩,由评审委员会评议,通过后即获得高级资格。根据通知精神和考试工作需要,副高级技术资格考试在全国各个省、自治区、直辖市职称改革领导小组的领导下设立了多个考区。目前,很多地区正高级技术资格的评审工作也逐渐采用考评结合的方法。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职称的必要依据。

高级技术资格考试制度的逐渐完善,使其与相配套的考前辅导及考试用书市场明显滞后的矛盾日渐突出。鉴于职称改革制度和考生的双重需求,《中国卫生人才》杂志社和中华医学会共同组织医学各学科权威专家,编辑、出版了《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。《指导用书》在介绍基本理论知识和常用治疗方法的基础上更注重常见病防治新法、疑难病例分析、国内外发展现状和发展趋势等前沿信息的汇集,与国家对高级卫生专业技术资格人员的专业素质要求相一致。《指导用书》的编者主要由从事临床工作多年,在本学科领域内具有较高知名度的副主任医师职称以上的专家及教授担任,以确保其内容的权威性、实用性和先进性。本书以纸质载体配合 CD-ROM 光盘的形式出版,其中纸质载体以专业知识为主,多媒体光盘容纳练习题库、模拟试题等内容,实现人机互动的功能。本书根据高级卫生专业技术资格考试大纲对专业知识“了解”“熟悉”和“掌握”的不同层次要求安排简繁,重点突出,便于考生复习、记忆。

考试不是目的,而是为了加强临床医务人员对学科知识的系统了解和掌握,是提高医疗质量的一种手段。因此,本套出版物的受益者不仅仅是中、高级技术资格应考人员,其权威、专业、前沿的学科信息将会对我国医学科学的发展、医学科技人才的培养以及医疗卫生工作的进步起到推动和促进作用。

目 录

第 1 章 胃肠道的相关分子生物学基础	(1)
第一节 正常细胞的稳态(平衡)机制	(1)
一、细胞周期及其调控机制	(1)
二、细胞衰老机制	(6)
三、细胞凋亡及其调控机制	(8)
第二节 新生物相关基因	(12)
一、原癌基因	(12)
二、抑癌基因	(15)
第三节 致突变的环境因素	(18)
一、化学因素	(18)
二、物理因素	(19)
三、生物因素	(20)
第四节 胃肠道肿瘤发生的分子生物学机制	(22)
一、基因的激活和失活	(22)
二、胃肠道肿瘤侵袭过程中涉及的部分新相关基因及其分子机制	(26)
第 2 章 胃肠道症状学与体征	(29)
第一节 急腹症	(29)
一、腹痛的类型	(29)
二、腹痛的临床评估	(30)
三、腹痛诊断的辅助检查	(34)
四、急性腹痛的病因	(35)
五、急腹症中的特殊情况	(37)
六、慢性腹痛	(38)
第二节 慢性腹痛	(39)
第三节 消化不良	(42)
第四节 恶心和呕吐	(46)
第五节 腹泻	(49)
第六节 腹胀	(54)
第七节 便秘	(60)
第八节 消化道出血	(64)
第九节 黄疸	(75)
第十节 腹水	(77)
第十一节 肝功能试验异常及其检查程序	(79)

一、常用肝功能试验指标	(79)
二、以肝细胞损伤性为主的肝病	(80)
三、胆汁淤积性疾病	(80)
四、黄疸	(81)
五、肝功能异常的检查程序	(81)
第3章 消化系统疾病患者的临床营养	(85)
第一节 临床营养评价	(85)
第二节 临床营养支持	(87)
第三节 疾病特异性临床营养支持	(90)
一、短肠综合征	(90)
二、胰腺炎	(90)
三、炎症性肠病	(91)
四、消化道痿	(91)
五、肝硬化	(91)
六、消化道恶性肿瘤	(92)
第4章 消化内镜的临床应用	(93)
第一节 消化内镜诊断应用进展	(93)
一、消化道早期癌内镜诊断技术的回顾和展望	(93)
二、小肠内镜检查技术	(94)
三、诊断性超声内镜临床应用进展	(96)
第二节 消化内镜治疗应用进展	(97)
一、消化道早期癌内镜治疗——从 EMR 到 ESD	(97)
二、治疗性超声内镜	(99)
三、治疗性 ERCP	(100)
四、NOTES——内镜治疗的新纪元	(103)
第5章 多器官累及疾病	(106)
第一节 嗜酸细胞增多症	(106)
一、概述	(106)
二、嗜酸细胞性胃肠炎	(107)
第二节 蛋白丢失性胃肠病	(110)
第三节 胃肠道淋巴瘤	(114)
第四节 胃肠道类癌综合征	(120)
第五节 妊娠期胃肠道疾病	(122)
一、消化性溃疡	(122)
二、急性脂肪肝	(123)
三、病毒性肝炎	(124)
四、妊娠期急性胰腺炎	(125)
第六节 放射性胃肠道损伤	(127)
第七节 肠白塞病	(130)
第八节 结缔组织疾病的消化系统表现	(132)

一、硬皮病	(132)
二、类风湿关节炎	(134)
三、系统性红斑狼疮	(135)
四、干燥综合征	(137)
五、多发性肌炎	(138)
六、混合性结缔组织病	(139)
七、血清阴性脊柱关节病	(140)
八、血管炎在消化系统的表现	(140)
第6章 食管疾病	(144)
第一节 食管的解剖与功能	(144)
第二节 胃食管反流病	(144)
第三节 食管癌	(151)
第四节 腐蚀性食管炎	(156)
第五节 真菌性食管炎	(158)
第六节 贲门失弛缓症	(160)
第七节 食管贲门黏膜撕裂综合征	(163)
第八节 Barrett 食管	(165)
第九节 食管裂孔疝	(167)
第7章 胃、十二指肠疾病	(170)
第一节 胃、十二指肠的解剖与功能	(170)
一、胃的解剖	(170)
二、十二指肠的解剖	(174)
三、胃的生理	(176)
四、十二指肠的生理	(178)
五、常用的胃、十二指肠动力研究方法	(179)
第二节 幽门螺杆菌感染的诊治	(180)
第三节 胃炎	(186)
一、急性胃炎	(186)
二、慢性胃炎	(188)
三、特殊类型慢性胃炎	(197)
第四节 消化性溃疡	(198)
第五节 胃癌	(211)
第六节 胃肠间质瘤	(220)
第七节 胃良性肿瘤	(225)
一、胃息肉	(225)
二、胃平滑肌瘤	(229)
三、其他胃良性肿瘤	(230)
第8章 胰腺疾病	(233)
第一节 胰腺的解剖与功能	(233)
一、胰腺的解剖	(233)

二、胰腺的组织学特点	(233)
三、胰腺的功能	(233)
四、胰腺生理	(235)
第二节 急性胰腺炎	(236)
第三节 慢性胰腺炎	(241)
第四节 胰腺癌	(244)
第五节 胰腺内分泌肿瘤	(247)
一、促胃液素瘤	(248)
二、血管活性肠肽瘤	(250)
第9章 胆道系统疾病	(253)
一、胆道系统解剖	(253)
二、胆道系统疾病的影像学检查	(253)
三、胆囊结石	(254)
四、急性胆囊炎	(255)
五、肝外胆管结石	(255)
六、急性化脓性胆管炎	(256)
七、奥狄括约肌功能失调	(257)
八、肠道蛔虫病	(257)
九、胆囊癌	(257)
十、胆管癌	(259)
十一、原发性硬化性胆管炎	(260)
第10章 小肠、结肠疾病	(262)
第一节 小肠、结肠解剖与功能	(262)
一、解剖结构	(262)
二、小肠与结肠的运动及其调节	(264)
三、小肠与结肠的分泌及其调节	(266)
四、小肠与结肠的吸收及其调节	(267)
第二节 消化与吸收不良	(270)
第三节 乳糜泻及热带口炎性腹泻	(276)
一、乳糜泻	(276)
二、热带口炎性腹泻	(280)
第四节 抗生素相关性腹泻	(282)
一、抗生素相关菌群失调性腹泻	(282)
二、假膜性肠炎	(284)
第五节 肠寄生虫	(287)
一、蓝伯贾第鞭毛虫病	(287)
二、隐孢子虫病	(288)
三、肠阿米巴病	(289)
四、钩虫病	(290)
五、蛔虫病	(291)

第六节 炎症性肠病	(292)
一、克罗恩病	(292)
二、溃疡性结肠炎	(300)
第七节 缺血性肠病	(306)
第八节 非特异性肠溃疡	(311)
一、非特异性小肠溃疡	(311)
二、非特异性结肠溃疡	(312)
三、急性出血性直肠溃疡	(313)
第九节 肠易激综合征	(314)
第十节 大肠息肉和大肠肿瘤性病变	(317)
第十一节 肠结核	(326)
第 11 章 肝脏疾病	(333)
第一节 肝脏的解剖与功能	(333)
第二节 甲型病毒性肝炎	(336)
第三节 乙型病毒性肝炎	(338)
第四节 丙型病毒性肝炎	(345)
第五节 丁型病毒性肝炎	(349)
第六节 戊型病毒性肝炎	(351)
第七节 药物性肝病	(353)
第八节 酒精性肝病	(358)
第九节 非酒精性脂肪性肝病	(361)
第十节 自身免疫性肝炎	(365)
第十一节 原发性胆汁性肝硬化	(370)
第十二节 Wilson 病	(374)
第十三节 肝硬化	(377)
第十四节 门脉高压	(382)
第十五节 原发性肝癌	(385)
第十六节 转移性肝癌	(389)
第十七节 其他常见肝占位性病变	(390)
一、肝血管瘤	(390)
二、非寄生虫性肝囊肿	(392)
三、肝脓肿	(393)
四、肝结核	(397)
第十八节 肝移植	(400)
附录 A 高级卫生专业技术资格考试大纲(消化内科专业——副高级)	(409)
附录 B 高级卫生专业技术资格考试大纲(消化内科专业——正高级)	(411)

第 1 章

胃肠道的相关分子生物学基础

第一节 正常细胞的稳态(平衡)机制

细胞增殖是生命的基本特征,种族的繁衍、个体的发育、机体的修复都离不开细胞增殖。但细胞增殖并不是无限的,细胞无限增长对个体来说意味着癌症。衰老和死亡亦是生命的基本现象。衰老直至死亡的过程发生在生物界的整体水平、种群水平、个体水平、细胞水平以及分子水平等不同的层次。至少从细胞水平来看,死亡是不可避免的。细胞增殖和衰老死亡两者构成的动态平衡是正常细胞达成稳态的主要机制。

一、细胞周期及其调控机制

细胞增殖是通过细胞周期(cell cycle)来实现

的,而细胞周期的有序运行是通过相关基因的严格监视和调控来完成的。

细胞周期指由细胞分裂开始到下一次细胞分裂结束所经历的过程,所需的时间叫细胞周期时间。可分为 4 个阶段(图 1-1):①G₁期(gap1),指从有丝分裂完成到 DNA 复制之前的间隙时间;②S 期(synthesis phase),指 DNA 复制的时期;③G₂期(gap2),指 DNA 复制完成到有丝分裂开始之前的一段时间;④M 期,又称 D 期(mitosis or division),细胞分裂开始到结束。

调控和影响细胞周期有序运行的主要因素有以下几种。

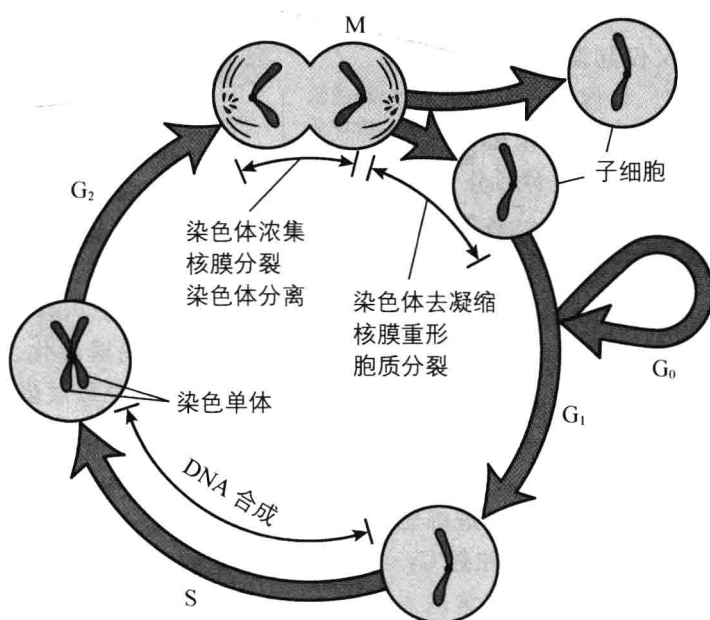


图 1-1 细胞周期可划分为 4 个阶段

(一) 细胞周期蛋白依赖性激酶

研究发现细胞分裂相关基因 (cell division cycle gene, CDC) 与细胞周期蛋白结合才具有激酶的活性, 称为细胞周期蛋白依赖性激酶 (cyclin-dependent kinase, CDK), 激活的 CDK 可将靶蛋白磷酸化而产生相应的生理效应, 如将核纤层蛋白磷酸化导致核纤层解体、核膜消失, 将 H₁ 磷酸化导致染色体的凝缩等。这些效应的最终结果是细胞周期的不断运行。因此, CDK 激酶及其调节因子又被称作细胞周期引擎。

目前发现的 CDK 在动物中有 7 种。各种 CDK 分子均含有一段相似的激酶结构域, 这一区域有一段保守序列, 即 PSTAIRE, 与周期蛋白的结合有关。

(二) 细胞周期蛋白依赖性激酶抑制因子

细胞中还具有细胞周期蛋白依赖性激酶抑制因子 (CDK inhibitor, CKI) 对细胞周期起负调控作用, 目前发现的 CKI 分为两大家族。

① Ink4 (Inhibitor of cdk 4), 如 P16^{INK4a}、P15^{INK4B}、P18^{INK4C}、P19^{INK4D}, 特异性抑制 cdk4 • cyclin D1、cdk6 • cyclin D1 复合物。

② Kip (Kinase inhibition protein): 包括 P21^{CIP1} (cyclin inhibition protein 1)、P27^{KIP1} (kinase inhibition protein 1)、P57^{KIP2} 等, 能抑制大多数 CDK 的激酶活性, P21^{CIP1} 还能与 DNA 聚合酶 δ 的辅助因子 PCNA (proliferating cell nuclear antigen) 结合, 直接抑制 DNA 的合成 (图 1-2)。

(三) 周期蛋白

周期蛋白 (cyclin) 不仅仅起激活 CDK 的作用, 还决定了 CDK 何时、何处、将何种底物磷酸化, 从而推动细胞周期的行进。目前从芽殖酵母和各类动物中分离出的周期蛋白有 30 余种。分为 G₁ 型、G₁/S 型、S 型和 M 型 4 类 (表 1-1)。各类周期蛋白均含有一段约 100 个氨基酸的保守序列, 称为周期蛋白框, 介导周期蛋白与 CDK 结合。

G₁ 期 cyclin D 表达, 并与 CDK4、CDK6 结合, 使下游的蛋白质如 Rb 磷酸化, 磷酸化的 Rb 释放出转录因子 E2F, 促进许多基因的转录, 如编码 cyclinE、A 和 CDK1 的基因 (图 1-3)。

在 G₁-S 期, cyclinE 与 CDK2 结合, 促进细胞通过 G₁/S 限制点而进入 S 期。向细胞内注射 CyclinE 的抗体能使细胞停滞于 G₁ 期, 说明细胞进入 S 期需要 CyclinE 的参与。同样将 CyclinA 的抗体注射到细胞内, 发现能抑制细胞的 DNA 合成, 推测 CyclinA 是 DNA 复制所必需的。

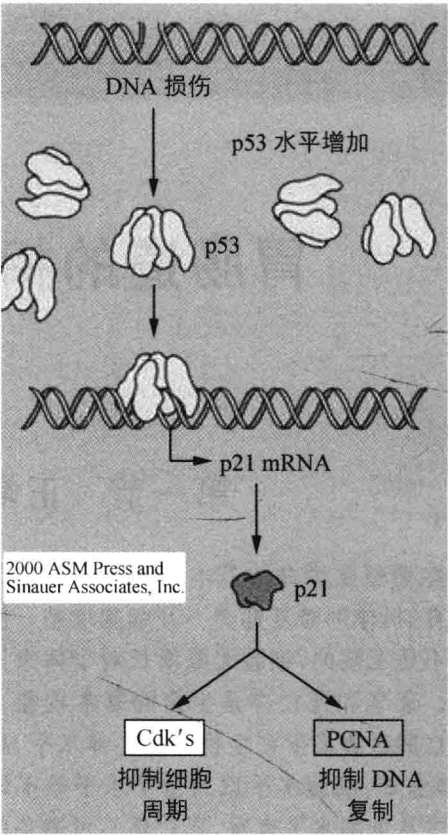


图 1-2 P21^{CIP1} 抑制 CDK 和 PCNA

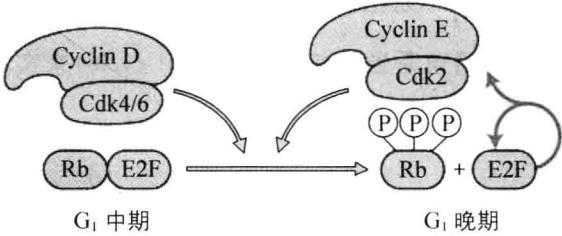


图 1-3 Cyclin D 与 CDK 结合使 Rb 释放结合的转录因子 E2F

在 G₂-M 期, cyclinA、cyclinB 与 CDK1 结合, CDK1 使底物蛋白磷酸化, 如将组蛋白 H₁ 磷酸化导致染色体凝缩, 核纤层蛋白磷酸化使核膜解体等下游细胞周期事件 (图 1-4)。

在中期, 当成熟促进因子 (maturation promoting factor, MPF) 活性达到最高时, 通过一种未知的途径, 激活后期促进因子 (anaphase promoting complex, APC) 将泛素连接在 cyclinB 上, 导致 cyclinB 被蛋白酶体 (proteasome) 降解, 完成一个细胞周期 (图 1-5)。

表 1-1 不同类型的周期蛋白

激酶复合体	脊椎动物		芽殖酵母	
	Cyclin	CDK	Cyclin	CDK
G ₁ -CDK	Cyclin D	CDK4、CDK6	Cln 3	CDK1(CDC28)
G ₁ /S-CDK	Cyclin E	CDK2	Cln 1、Cln 2	CDK1(CDC28)
S-CDK	Cyclin A	CDK2	Clb 5、Clb6	CDK1(CDC28)
M-CDK	Cyclin B	CDK1(CDC2)	Clb 1-4	CDK1(CDC28)

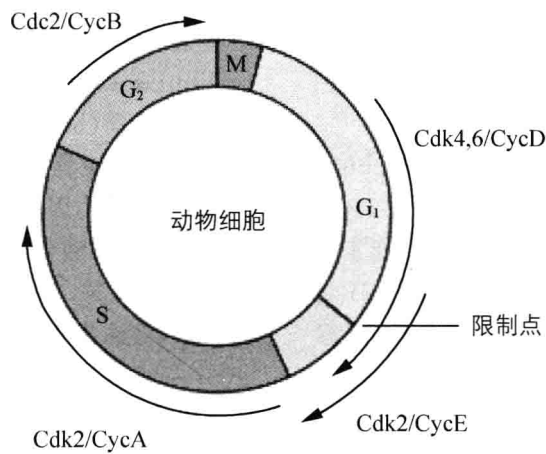


图 1-4 Cyclin 的周期性变化

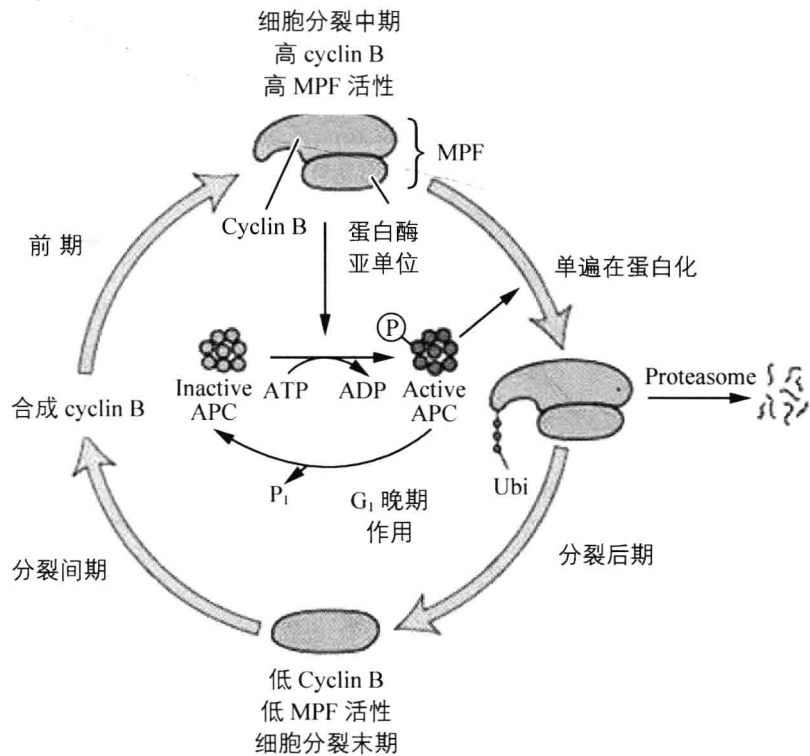


图 1-5 Cyclin B 的降解途径