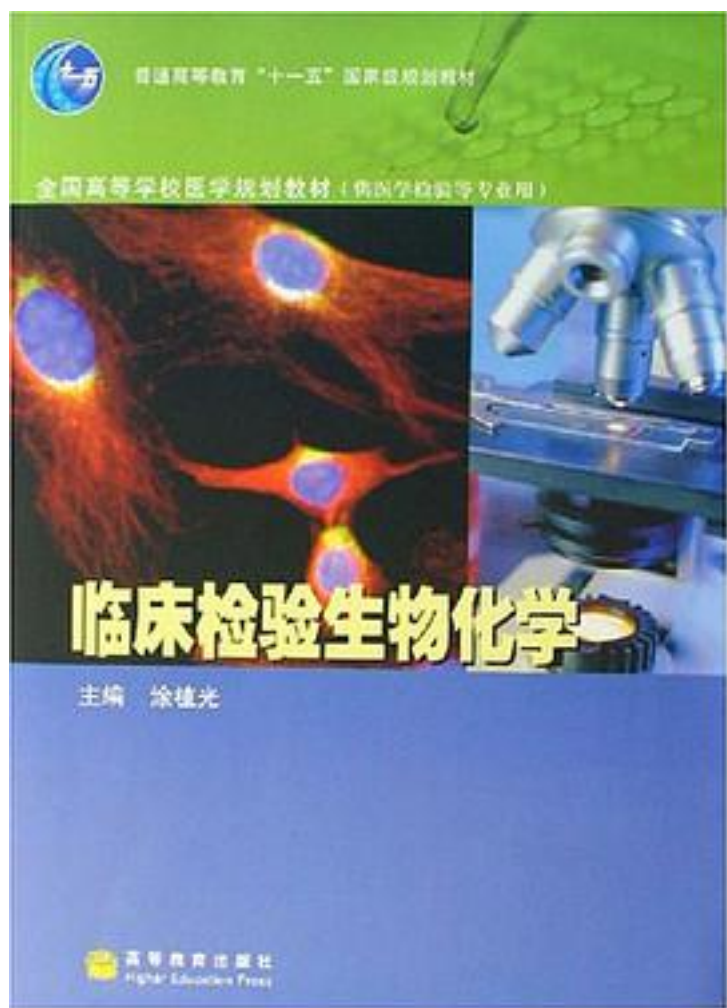


# 临床检验生物化学



[临床检验生物化学\\_下载链接1](#)

著者:涂植光

出版者:高等教育

出版时间:2006-12

装帧:

isbn:9787040202465

第一章绪论

## 第一节 临床检验生物化学的定义与发展史

## 第二节 临床检验生物化学的学科领域及其在医学中的应用

### 一、临床检验生物化学的学科领域

### 二、临床检验生物化学在医学中的应用

## 第三节 临床检验生物化学的进展与展望

### 一、分子诊断学迅速发展

### 二、寻找高诊断特异性和灵敏性的新生物化学标志

### 三、检测技术和方法的更新完善

### 四、全程质量管理

### 五、以循证检验医学科学评价检测项目的诊断性能

## 第四节 本书内容及学习方法

## 第二章 生物化学检验中的诊断酶学

### 第一节 组织和体液中的酶

#### 一、正常血浆中的酶

#### 二、血浆酶的病理性变化

#### 三、血浆中的巨酶

#### 四、其他体液中的酶

### 第二节 生物化学检验中酶的测定

#### 一、酶活性浓度的测定

#### 二、酶质量浓度的测定

#### 三、同工酶及其亚型测定

#### 四、酶活性浓度测定的主要影响因素及控制

### 第三节 体液中常见酶及同工酶的生物化学检验

#### 一、丙氨酸氨基转移酶的测定

#### 二、天冬氨酸氨基转移酶及其同工酶的测定

#### 三、γ-谷氨酰基转移酶及其同工酶的测定

#### 四、肌酸激酶及其同工酶的测定

五、乳酸脱氢酶及其同工酶的测定

六、碱性磷酸酶及其同工酶的测定

七、酸性磷酸酶及其同工酶的测定

八、淀粉酶及其同工酶的测定

九、脂肪酶

十、胆碱酯酶

第四节 酶学检测在临床上的应用

一、体液酶测定在临床诊断中的作用

二、酶检测的应用

三、同工酶及其亚型检测的临床意义

第三章 血浆蛋白质与含氮化合物的生物化学检验

第一节 血浆蛋白质

一、血浆蛋白质的功能及分类

二、血清总蛋白及主要组分的正常与异常电泳

三、血浆蛋白主要组分的生物化学检验

四、急性时相反应蛋白

第二节 氨基酸代谢紊乱

一、体内氨基酸代谢

二、氨基酸代谢紊乱的种类

三、主要氨基酸代谢紊乱的生物化学检验

四、继发性氨基酸代谢紊乱的生物化学检验

五、氨基酸的生物化学检验

第三节 核苷酸代谢紊乱

一、嘌呤核苷酸代谢紊乱的生物化学检验

二、嘧啶核苷酸代谢紊乱的生物化学检验

第四章 糖代谢紊乱的生物化学检验

第一节 糖代谢及血糖浓度的调节

## 一、糖代谢概述

## 二、血糖浓度的调节

### 第二节 高血糖症与糖尿病

#### 一、糖尿病的发病机制与分型

#### 二、糖尿病的主要代谢紊乱及并发症

#### 三、糖尿病及其相关病理状态的诊断

#### 四、糖尿病及其并发症的生物化学检验

#### 五、实验室检测项目在糖尿病及其并发症诊治中的实际应用

### 第三节 代谢综合征的生物化学检验

#### 一、发病机制与危险因素

#### 二、诊断标准与生物化学检验

### 第四节 低血糖症及生物化学检验

#### 一、新生儿与婴幼儿低血糖

#### 二、成人空腹低血糖

#### 三、餐后低血糖

#### 四、糖尿病性低血糖

#### 五、血糖逆调节缺陷性低血糖

#### 六、无症状低血糖

#### 七、甲苯磺丁脲耐量试验

### 第五节 先天性糖代谢障碍及生物化学检验

#### 一、半乳糖代谢紊乱

#### 二、果糖代谢紊乱

#### 三、戊糖代谢紊乱

#### 四、糖原贮积病

## 第五章 血浆脂蛋白代谢紊乱的生物化学检验

### 第一节 血浆脂蛋白及其代谢

#### 一、血浆脂蛋白的分类

二、血浆脂蛋白的组成和特征

三、载脂蛋白的组成和特征

四、脂蛋白受体和脂蛋白结合蛋白

五、血浆脂蛋白的代谢

第二节 脂蛋白代谢紊乱

一、高脂血症

二、低脂血症

第三节 脂蛋白代谢紊乱的生物化学检验

一、血清脂质测定

二、血清脂蛋白测定

三、血清载脂蛋白测定

四、血浆脂代谢相关酶的测定

五、脂质相关蛋白基因突变分析

六、血脂和脂蛋白检测的临床应用

第六章 电解质和酸碱平衡紊乱的生物化学检验

第一节 体液中水和电解质的平衡

一、水平衡

二、电解质平衡

第二节 水和电解质平衡紊乱的生物化学检验

一、水平衡紊乱

二、钠、氯平衡紊乱

三、钾平衡紊乱

四、体液钠、钾、氯测定

第三节 血气分析与酸碱平衡

一、血液中的气体及运输

二、血气分析标本的采集和质量控制

三、血气分析常用指标、参数及临床意义

#### 四、酸碱平衡紊乱

#### 五、酸碱平衡紊乱的判断及病例分析

### 第七章 骨代谢紊乱及相关元素的生物化学检验

#### 第一节 骨的形成及其代谢概述

##### 一、骨的组成

##### 二、骨的代谢

##### 三、骨代谢标志物

#### 第二节 钙和磷代谢紊乱的生物化学检验

##### 一、钙和磷代谢及调控

##### 二、钙和磷代谢紊乱及其生物化学检验

#### 第三节 镁代谢紊乱的生物化学检验

##### 一、镁的生理功能及代谢

##### 二、镁代谢紊乱及其生物化学检验

#### 第四节 代谢性骨病的生物化学检验

##### 一、代谢性骨病

##### 二、代谢性骨病相关指标的生物化学检验

### 第八章 微量元素与维生素的生物化学检验

#### 第一节 微量元素的生物化学检验

##### 一、微量元素的生物学特性及与临床的关系

##### 二、主要微量元素的代谢紊乱

##### 三、常见微量元素的检测

#### 第二节 维生素的生物化学检验

##### 一、维生素的分类及其生理功能

##### 二、主要维生素的代谢

##### 三、常用的维生素生物化学检验

### 第九章 营养状况的评估及生物化学监测

#### 第一节 临床营养学概述

一、营养素及营养素供给

二、营养物质与机体功能的关系

三、临床营养支持

第二节 临床营养状况的评估方法

一、病史和营养史调查

二、体格测量

三、临床检查

四、实验室检查

第三节 营养不良的生物化学检验

一、营养评估常用的生物化学指标

二、常见营养不良的生物化学检验

第十章肝胆疾病的生物化学检验

第一节 肝胆的结构及功能概述

一、肝脏的结构与血液供应特点

二、肝脏的主要功能

三、胆汁的生成及组成

第二节 肝胆疾病的常用生物化学检验

一、相关酶及同工酶测定

二、蛋白质合成功能测定

三、肝纤维化的生物化学检验

四、高胆红素血症的生物化学检验

五、胆汁酸代谢紊乱的生物化学检验

六、肝胆疾病的其他生物化学检验

第三节 常见肝胆疾病的代谢紊乱及

实验诊断

一、急性肝炎

二、慢性肝炎

三、肝硬化

四、肝癌

五、酒精性肝病

六、肝性脑病

七、急性肝功能衰竭

八、胆管梗阻性疾病

第四节 常用肝功能试验的选择及组合

一、肝脏实验室检查的目的

二、肝功能实验项目的选择原则与组合

三、肝功能实验的评价

第十一章 肾功能损伤的生物化学检验

第一节 概述

一、肾脏基本结构

二、肾脏生理功能

三、肾功能调节

第二节 肾功能损伤的生物化学检验

一、肾小球功能检测

二、肾小管功能检测

三、肾血流量和尿酶检测

四、肾功能实验方法的选择

第三节 常见肾脏疾病的实验室检查

一、急性肾小球肾炎

二、肾病综合征

三、急性肾功能衰竭

四、慢性肾功能衰竭

五、肾小管性酸中毒

第十二章 心血管系统疾病的生物化学检验



## 第一节 心血管系统的结构和功能

### 一、心脏的结构和功能及血液供应

### 二、血管系统的结构与功能

### 三、心血管系统功能的调控

## 第二节 动脉粥样硬化及冠心病

### 一、动脉粥样硬化的病理机制

### 二、冠心病及其他心血管事件

### 三、动脉粥样硬化及冠心病的危险因素

## 第三节 心肌损伤及再灌注的生物化学检验

### 一、心肌损伤及再灌注血浆标志物及生物化学检验

### 二、心肌损伤标志物的临床应用及原则

## 第四节 高血压的相关生物化学检验

### 一、高血压病理机制及分类

### 二、高血压的相关生物化学检验

## 第五节 心功能不全的生物化学检验

### 一、心功能不全

### 二、心功能不全的生物化学检验

## 第十三章 内分泌疾病的生物化学检验

### 第一节 概述

#### 一、内分泌及调控

#### 二、内分泌疾病常用的生物化学检验种类及评价

### 第二节 下丘脑-垂体内分泌功能紊乱的生物化学检验

#### 一、下丘脑-垂体内分泌功能及调节

#### 二、生长激素及生长调节素

#### 三、生长激素功能紊乱的生物化学检验

#### 四、催乳素瘤的生物化学检验

### 第三节 甲状腺功能紊乱的生物化学检验

一、甲状腺激素及分泌调节

二、甲状腺功能紊乱

三、甲状腺功能紊乱的生物化学检验

第四节 肾上腺功能紊乱的生物化学检验

一、肾上腺皮质激素及分泌调节

二、肾上腺皮质功能紊乱

三、肾上腺皮质功能紊乱的生物化学检验

四、肾上腺髓质激素及功能紊乱的生物化学检验

第五节 性激素紊乱的生物化学检验

一、性激素的生理与生物化学

二、性腺功能的生物化学检验

三、性激素紊乱性疾病的生物化学检验

第六节 多发性内分泌肿瘤

一、多发性内分泌肿瘤综合征I型(werner综合征)

二、多发性内分泌肿瘤综合征 II A型(Sipple综合征)

三、多发性内分泌肿瘤综合征 II B型(黏膜神经瘤综合征)

第十四章 消化系统疾病的生物化学检验

第一节 消化系统结构与功能概述

一、胃的结构与功能

二、胰腺的结构与功能

三、胃肠激素

第二节 胃病的相关实验室检查

一、胃病的生物化学检验

二、消化性溃疡

三、卓一艾综合征

四、胃癌

第三节 胰腺疾病的实验室检查

## 一、胰腺疾病的生物化学检验

### 二、胰腺炎

### 三、胰腺肿瘤

## 第十五章 神经系统疾病的生物化学检验

### 第一节 神经系统结构与功能概述

#### 一、神经系统的结构

#### 二、血脑屏障及脑脊液

#### 三、神经生长因子与神经营养因子

#### 四、中枢神经系统的生物化学基础

### 第二节 神经系统疾病常用的实验诊断方法

#### 一、脑脊液一般检查

#### 二、脑脊液神经递质测定

#### 三、脑脊液蛋白质和特殊酶的测定

#### 四、分子生物学诊断

### 第三节 常见神经系统疾病的生物化学检验

#### 一、帕金森病

#### 二、阿尔茨海默病

#### 三、精神分裂症

#### 四、情感障碍性精神病

#### 五、肝豆状核变性

#### 六、缺血缺氧性脑病

#### 七、神经肌肉疾病

## 第十六章 肿瘤的生物化学检验

### 第一节 概述

#### 一、肿瘤的发生

#### 二、癌基因与抑癌基因

#### 三、肿瘤标志物与分类

## 第二节 常见的肿瘤标志物及其应用评价

### 一、胚胎性抗原肿瘤标志物

### 二、糖类抗原肿瘤标志物

### 三、酶类肿瘤标志物

### 四、激素类肿瘤标志物

### 五、其他蛋白质类肿瘤标志物

### 六、基因类肿瘤标志物

## 第三节 肿瘤标志物的临床应用及其注意事项

### 一、肿瘤标志物在常见肿瘤中的临床应用

### 二、肿瘤标志物应用的注意事项

## 第十七章 妊娠的生物化学检验

### 第一节 妊娠及其生物化学特征

#### 一、妊娠

#### 二、妊娠期的母体代谢改变

#### 三、妊娠期的母体内分泌改变

### 第二节 正常及异常妊娠的生物化学检验

#### 一、正常妊娠的早期生物化学检验

#### 二、异常妊娠及其生物化学检验

### 第三节 妊娠女性与胎儿的健康评价

#### 一、妊娠女性的健康评价

#### 二、胎儿的健康评价

### 第四节 妊娠相关疾病的生物化学检验

#### 一、妊娠期特有疾病

#### 二、妊娠合并其他疾病

### 第五节 新生儿代谢特点与新生儿筛查

#### 一、新生儿代谢特点

#### 二、新生儿筛查

## 第十八章 治疗药物浓度监测

### 第一节 概论

一、药物在体内的基本过程

二、血药浓度与药物效应

### 第二节 药物代谢动力学基础及有关参数的应用

一、药物代谢动力学模型

二、单室模型一级消除动力学

三、多剂重复用药的消除动力学：

四、非线性动力学消除

### 第三节 治疗药物浓度监测的依据与临床应用

一、治疗药物浓度监测的依据

二、治疗药物浓度监测的临床应用

三、个体化给药方案的调整

### 第四节 治疗药物监测标本及预处理

一、常用标本

二、取样时间

三、样品预处理

### 第五节 药物浓度测定常用技术

一、光谱法

二、色谱法

三、免疫化学方法

四、其他技术

### 第六节 需要浓度监测的主要药物

一、地高辛

二、抗癫痫药

三、免疫抑制剂

四、治疗情感性精神障碍药

五、抗心律失常药

六、茶碱

七、氨基糖苷类抗生素

第十九章 自动临床生物化学分析仪的应用及评价

第一节 自动生物化学分析仪简介

一、临床化学自动化的发展历史

二、自动生物化学分析仪的分类

三、分立式自动生物化学分析仪的主要结构和工作原理

四、干化学分析系统

第二节 全自动生物化学分析仪的性能及评价

一、临床生物化学自动分析仪性能

二、临床生物化学自动分析仪性能评价

第三节 临床生物化学自动分析方法

一、终点法

二、固定时间法

三、连续监测法

四、常用生物化学检测项目分析方法举例

第四节 自动生物化学分析仪分析参数的设置

一、基本分析参数设置

二、特殊分析参数设置

第五节 自动生物化学分析仪试剂盒(片)的选择和评价

一、生物化学试剂盒的种类

二、生物化学试剂盒性能的评价指标

三、生物化学试剂盒性能的评价方法

四、试剂盒的选择原则

索引

作者介绍:

目录:

[临床检验生物化学\\_下载链接1](#)

标签

教材

1

评论

-----  
[临床检验生物化学\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[临床检验生物化学\\_下载链接1](#)