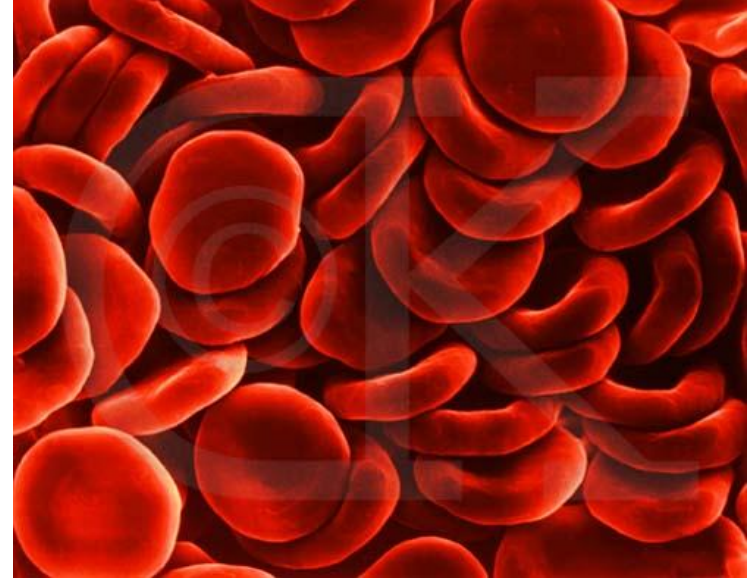
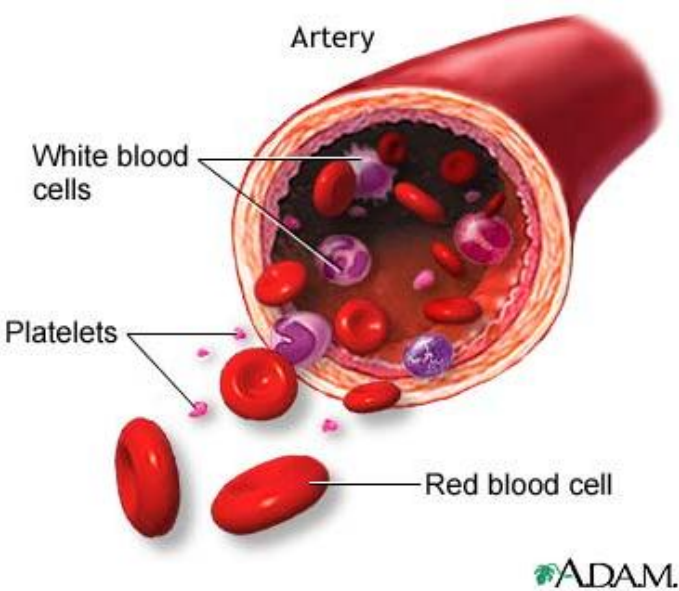


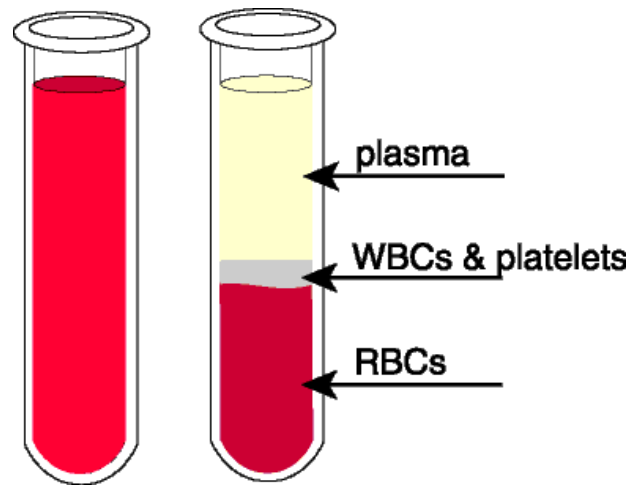
图 1-1

# 《临床血液学检验》

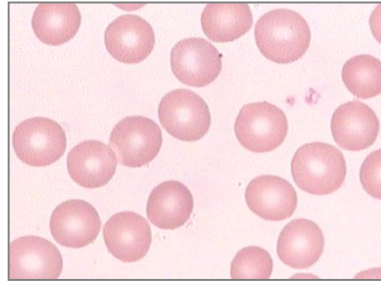
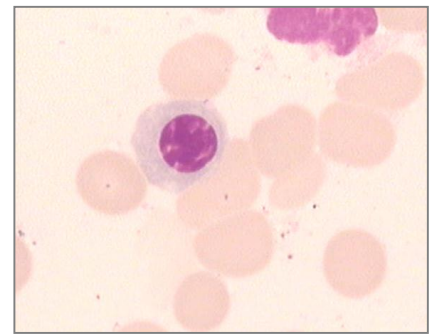
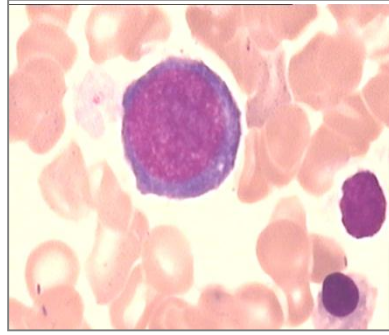
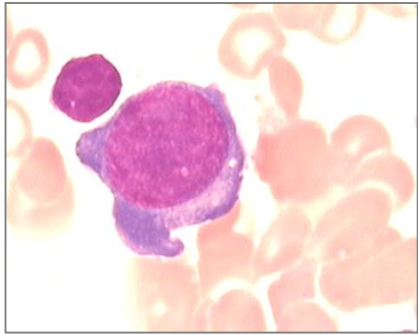
## 绪论



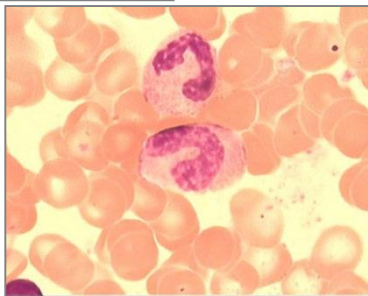
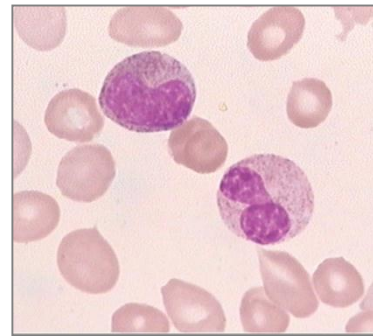
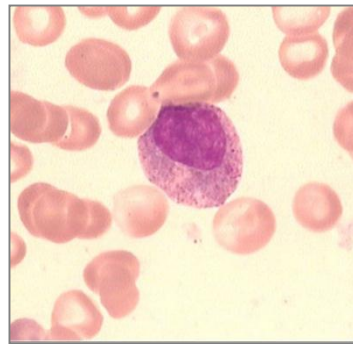
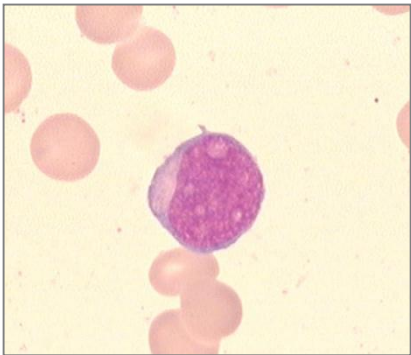
# *Hematology*



# 认识这些细胞吗？



**红系细胞**



**粒系细胞**



## 皮肤紫癜

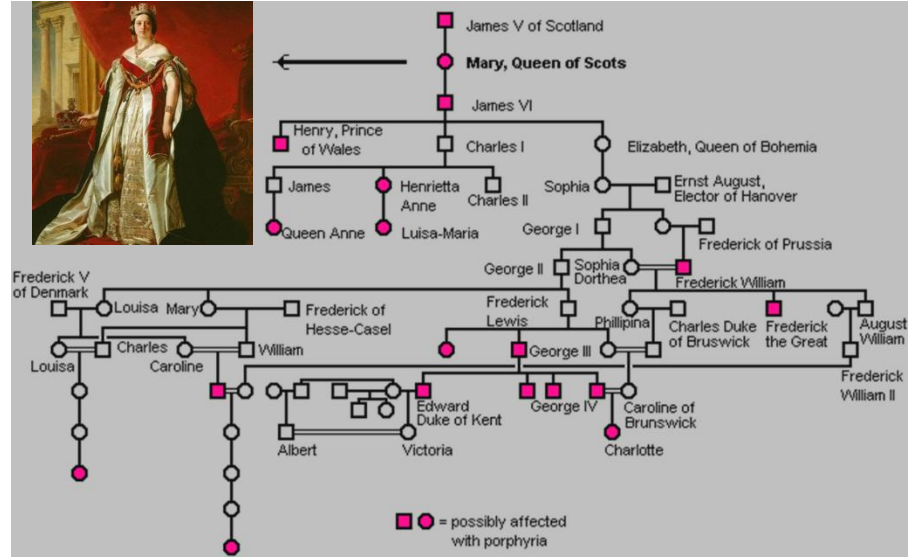


电视剧《血疑》



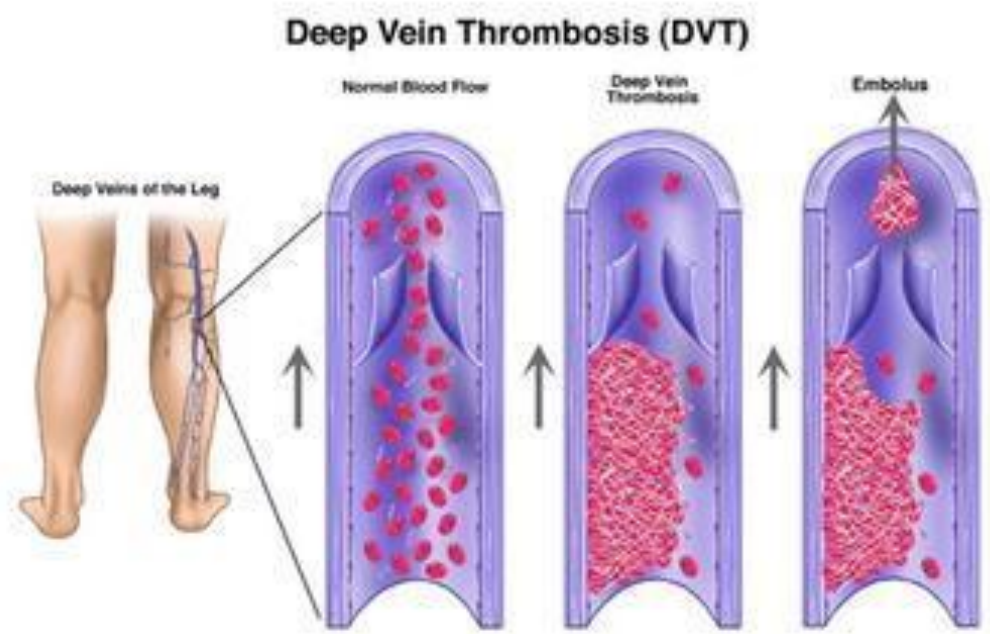
罹患白血病的幸子

# 绪论



凝血因子  
**FVIII、FIX、FXI**

## 血友病



深静脉血栓

梗死

血液系统疾病？

贫血

白血病

血友病

血栓性疾病

其他系统疾病？

肾脏疾病

肝脏疾病

呼吸系统疾病

...

诊断？



血液学异常？



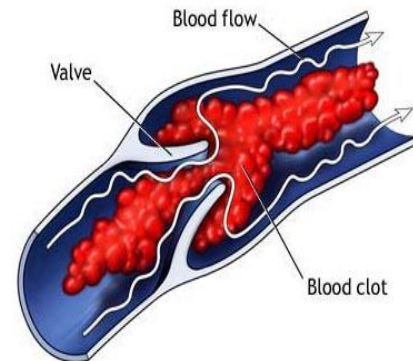
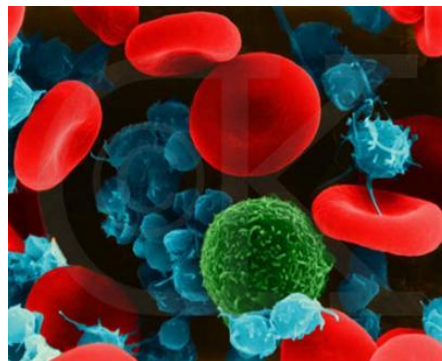
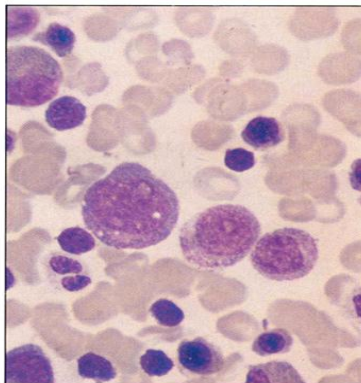
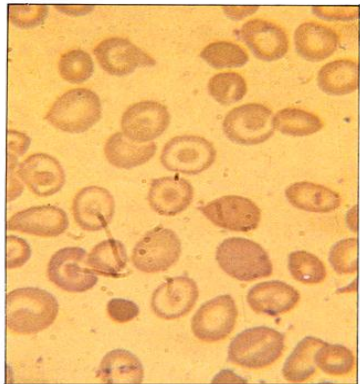


图 1 示

# 《临床血液学检验》

## 绪论

# 教学内容

## 临床血液学血液学检验技术



### 概述

---



### 历史与发展

---



### 血液学与临床的关系

---

# 一、概述

了解

研究对象  
有不同侧  
重和分工

血液学

临床血液学

临床血液学检验

# 血液学（Hematology）

是以血液和造血组织为主要研究对象的医学科学的一个独立分支学科。

**研究对象** 血液和造血组织

**研究范围**

造血细胞的起源、增殖、分化和功能；  
血液和造血组织的组成、结构、形态、  
代谢、免疫和遗传；  
造血系统疾病的诊断和治疗。

**发 展** 超微水平、动态研究、新领域

# 临床血液学 (Clinical Hematology)

是来源于血液和造血组织的原发性血液病以及非血液病所致的继发性血液病为主要研究对象，基础理论与临床实践紧密结合的一门综合性临床学科。

## 研究对象

### 血液疾病

## 研究内容

- 疾病的致病原因、发病机制、临床表现、诊治措施；
- 其他疾病引起的血液学异常

## 发 展

新的诊断技术、有效的治疗方案

# 临床血液学检验 技术

(clinical laboratory hematology Technology )

采用各种实验室检查方法和技术来分析和研究血液和造血器官的病理变化，从而阐明血制、协助诊断、治疗观察和预后判断属于血液学和检验医学。

医学分子生物学的方法  
(PCR、核酸分子杂交、生物芯片)

**任务：**利用各种实验室检查方法和技术对造血系统疾病和非造血系统疾病所致的血液学异常进行基础理论的研究和临床诊治的观察。

# 临床血液学检验技术

(clinical laboratory hematology technology)

基础

手段

工作对象

血液学理论

检验学实验方法

临床血液疾病

理论

检验

疾病

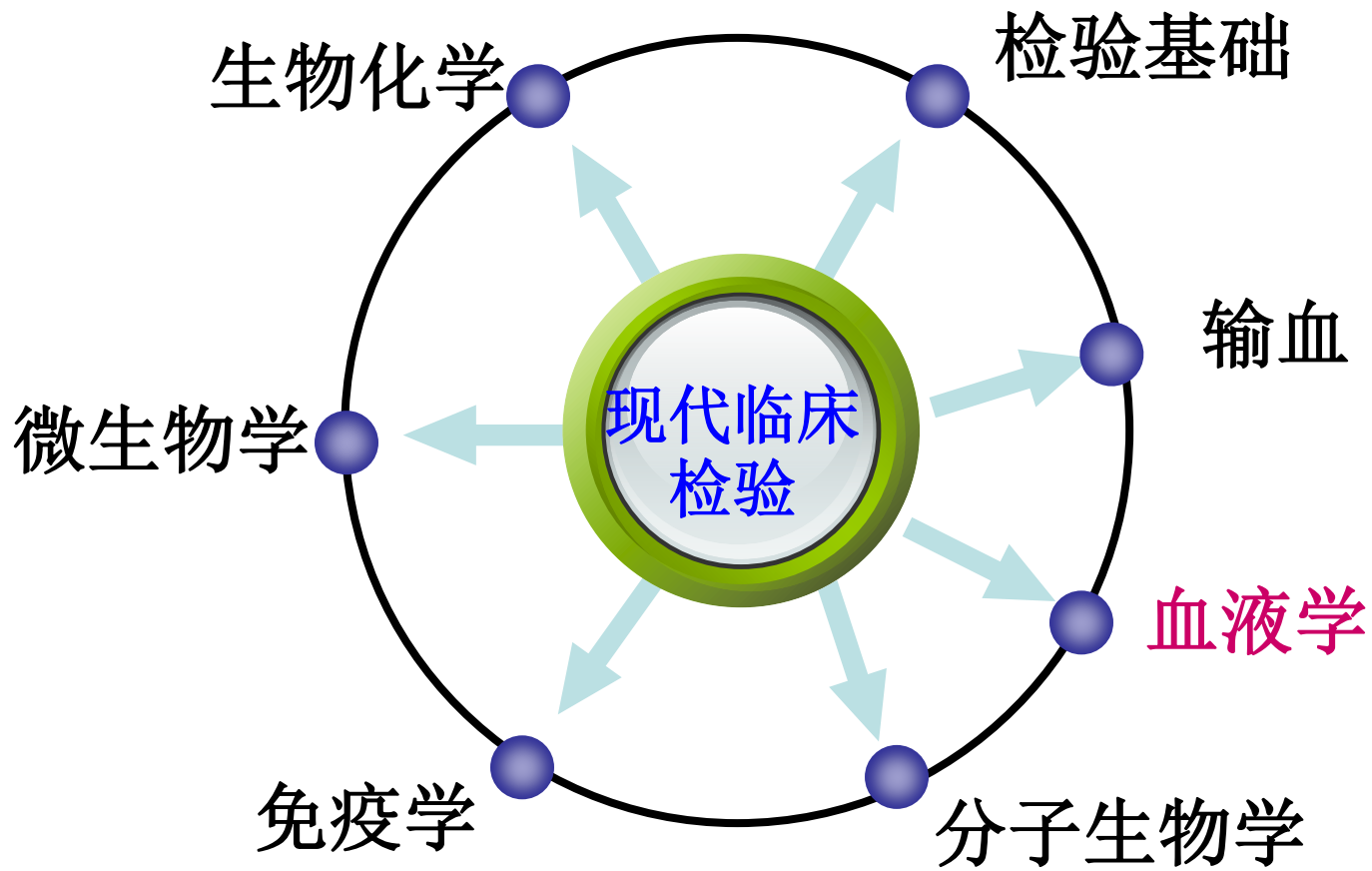
以血液学的理论为基础，以检验学实验方法为手段、以临床血液病为工作对象，创建理论-检验-疾病相互结合、紧密联系的新临床分支学科。

# 血液学与疾病的关系

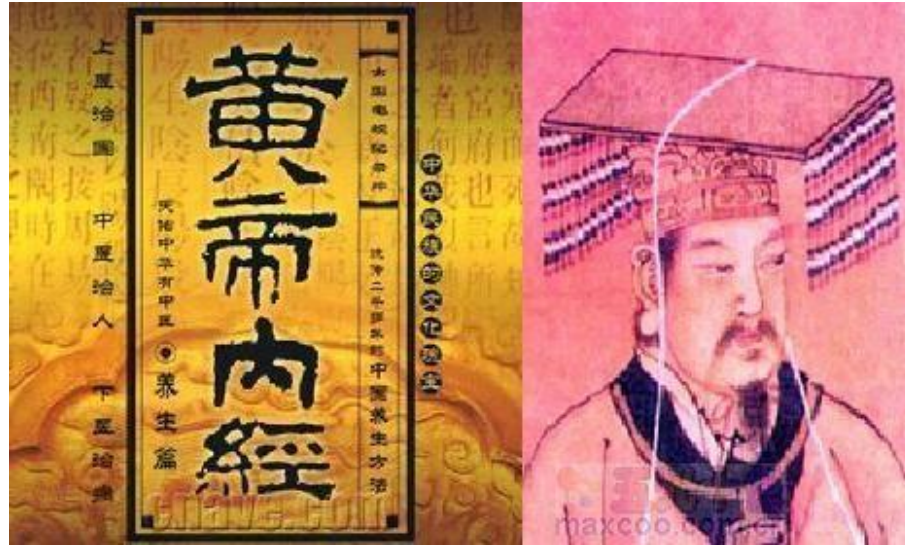
- (一) 血液病合并非血液系统表现的临床特征。
- (二) 非血液系统疾病合并血液系统的变化
- (三) 血液制品的临床应用



# 血液学与检验的关系



## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展



《黄帝内经》明确记载血液以循的方式在血管中运动

# 血液学检验发展史



1673年, Leeuwen hook发明显微镜, 此后使血液形态学有了革命性发展。

1852年 血细胞计数发明

1868年 证明红细胞来源于骨髓

1880年 血细胞染色方法建立

1929年 发明了骨髓穿刺, 血液学的研究进入了形态血液学阶段

## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

对一些血液病表象的认识



镜下观察到血细胞



血细胞计数法、血细胞染色法、认识造血组织  
(形态学阶段)



多学科知识的汇入  
(超微形态学、功能形态学)

## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

了解

血细胞的研究

血栓与止血的研究

造血干细胞及间充质干细胞研究

造血调控的研究

造血与淋巴组织肿瘤的研究

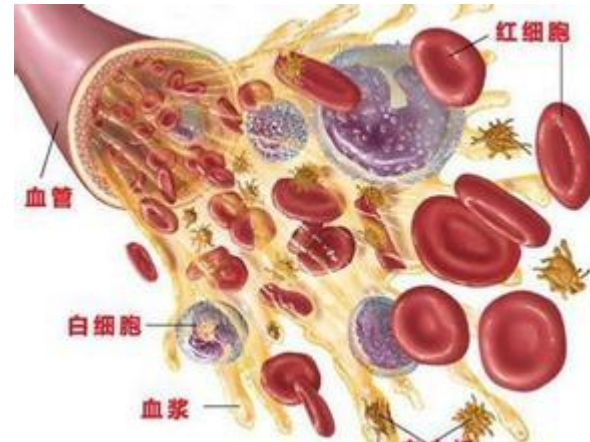
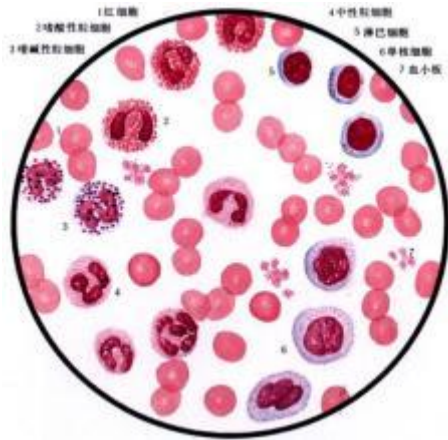
## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

### 血细胞的研究

了解

血细胞数量与形态

血细胞功能



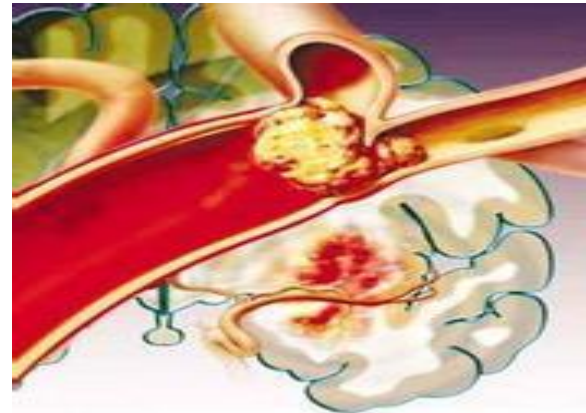
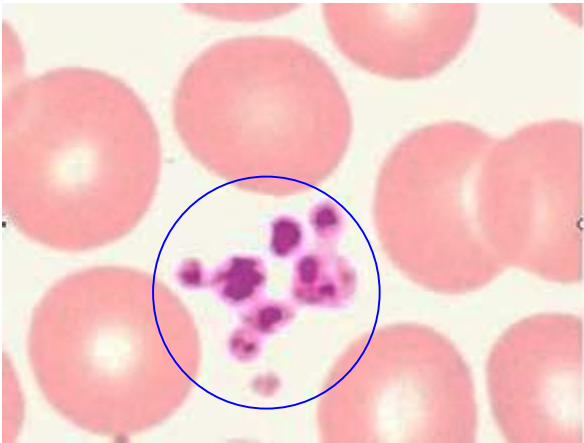
## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

了解

### 血栓与止血的研究

血小板

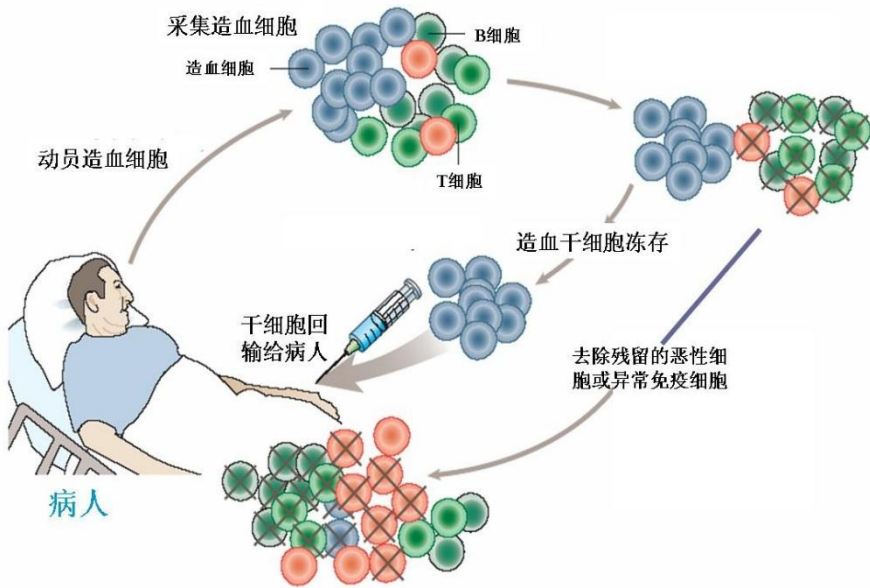
血栓与止血



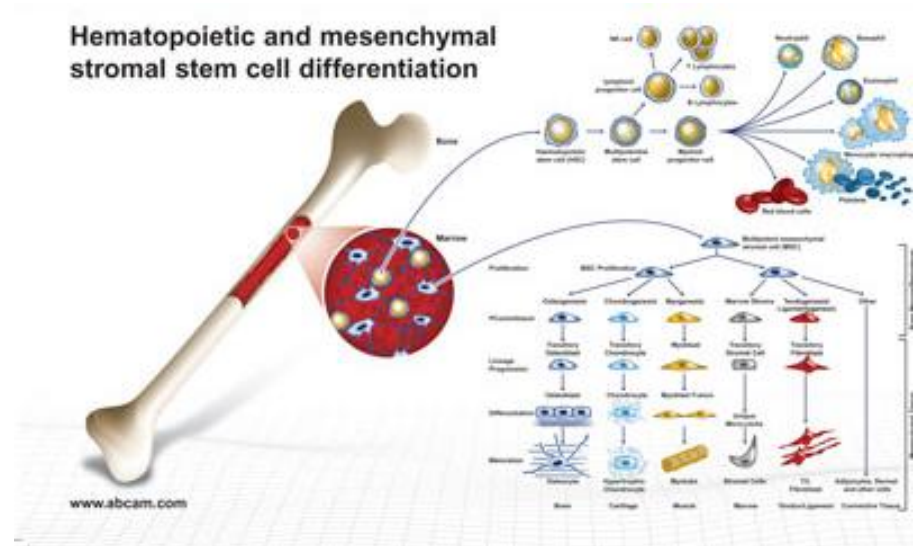
# 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

## 造血及间充质干细胞研究

了解



造血干细胞移植



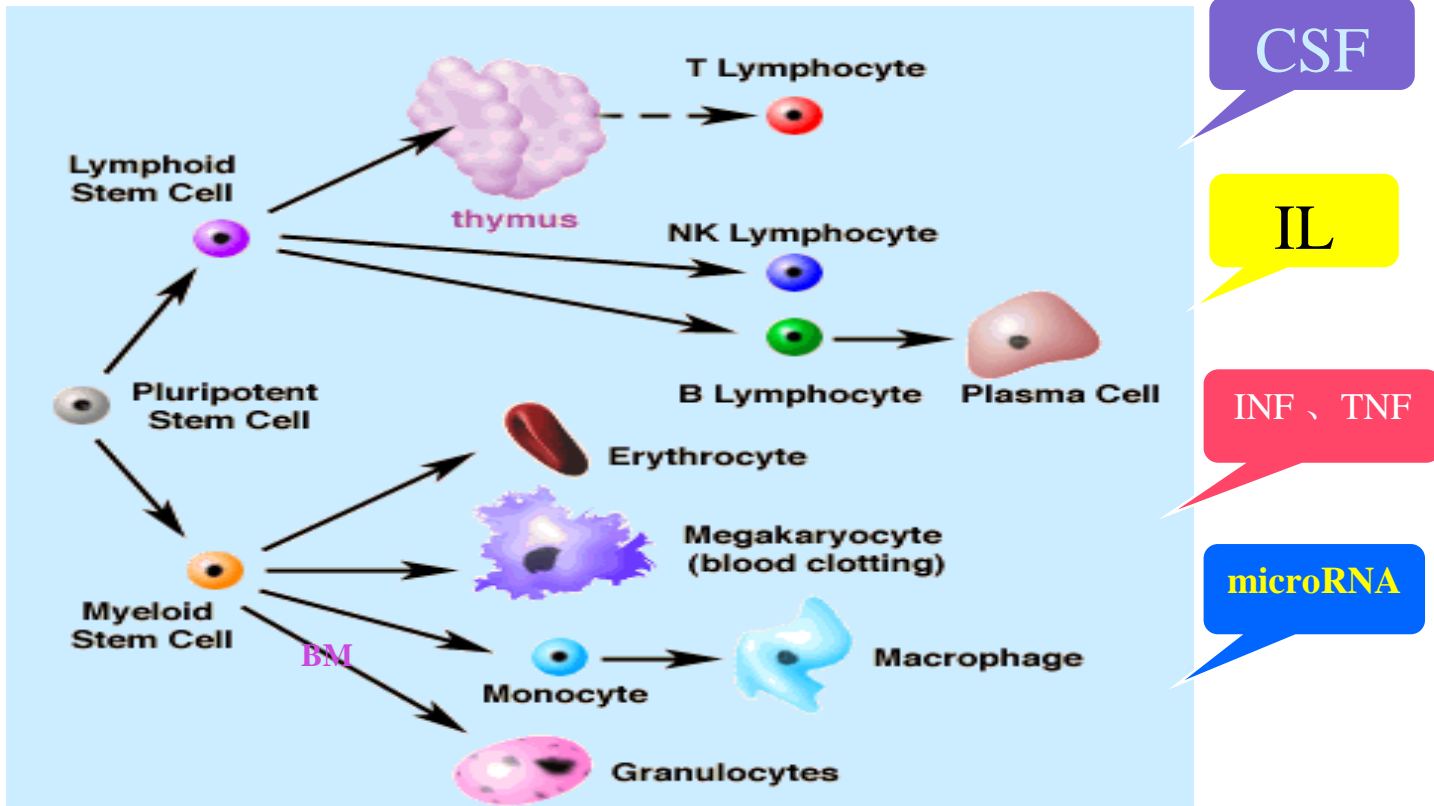
骨髓间充质干细胞研究



# 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

## 造血调控

了解



## 二、血液学和临床血液学检验历史及发展

### 造血与淋巴组织肿瘤

了解

白血病干细胞：

对常规化疗药物不敏感

白血病复发的根源。

造血与淋巴组织肿瘤分类

FAB分类

MICM分类