



# 传染病学

文启明

# 我国防治传染病的成就

❖ 1954年，指定了《急性传染病的管理办法》

❖ 1989年，颁布了《传染病防治法》

❖ 急性传染病的发病率：

❖ 2万/10万 → 230.11/10万

❖ 免疫覆盖率：

❖ 30% (1950s) → 80~90%

# 传染病学现状和任务

- ❖ 消灭了天花
- ❖ 控制了鼠疫、霍乱的流行，黑热病、血吸虫病、疟疾、结核病等均得到了基本控制
- ❖ 但是，减少并不是等于消灭
- ❖ 一些疾病近年来有增多的趋势：病毒性肝炎、结核病、肾综合征出血热等
- ❖ 新的疾病出现：艾滋病、军团病、SARS、疯牛病、禽流感、O139霍乱

# 几个概念

❖ 传染病学：研究传染病和寄生虫病在人体内发生、发展与转归的原因和规律，并研究其诊断、治疗措施，促进患者早日康复及控制传染病在人群中传播流行的科学

❖ 传染病：是由各种致病性的病原体引起的一组具有传染性的常见病、多发病，可迅速传播造成流行。

感染性疾病

# 一、感染与免疫

## 1.1 感染的概念

- ❖ 感染: 人体与入侵的病原体相互作用、相互斗争的过程。
- ❖ 构成感染的必备条件: 病原体、人体、它们所处的环境

# 传染病的病原体

- ❖ 细菌：G(+)、G(-)、MRSA、MRSE
- ❖ 病毒：肝炎病毒、EBV、CMV、HSV、HZV、HIV等
- ❖ 真菌：念珠菌、隐球菌、组织胞浆菌、曲菌
- ❖ 螺旋体：梅毒、莱姆
- ❖ 原虫：疟疾、黑热病、弓形体、肺孢子虫病、阿米巴
- ❖ 蠕虫：日本血吸虫、钩虫、蛔虫
- ❖ 其他：立克次体、支原体、衣原体

# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

- ❖ 一过性感染
- ❖ 隐性感染
- ❖ 显性感染
- ❖ 潜伏性感染
- ❖ 病原携带状态

# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

- ❖ 一过性感染 病原体被清除
- ❖ 隐性感染 非特异性免疫屏障、事先存在于体内的特异性被动免疫或特异性主动免疫
- ❖ 显性感染
- ❖ 潜伏性感染
- ❖ 病原携带状态 不引起病理生理反应、未引起特异性免疫反应, 检测不到相应的特异性抗体



# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

❖ 一过性感染

❖ 隐性感染

❖ 显性感染

❖ 潜伏性感染

❖ 病原携带状态

亚临床感染

病原体侵入人体后,仅引起机体产生特异性的免疫应答,不引起或只引起轻微的组织损伤,因而在临床上不显出任何症状、体征、甚至生化改变,只能通过免疫学检查才能发现

隐性感染率越高、人群易感性越低

积极意义、消极意义

# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

❖ 一过性感染

❖ 隐性感染

❖ 显性感染

❖ 潜伏性感染

❖ 病原携带状态

临床感染

病原体侵入人体后,不但引起机体发生免疫应答,而且通过病原体本身的作用或机体的变态反应,导致组织损伤,引起病理改变和临床表现

多可痊愈、并获得保护性的免疫力

部分成为病原携带者

部分可成为慢性患者

# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

- ❖ 一过性感染
- ❖ 隐性感染
- ❖ 显性感染
- ❖ 潜伏性感染
- ❖ 病原携带状态

某些病原体感染人体后,寄生在机体中某些部位,由于机体免疫功能足以将病原体局限化而不引起显性感染,但又不足以将病原体清除,病原体便可长期潜伏下来,成为携带者;等待机体免疫功能下降时,才引起显性感染。

潜伏性感染期间,病原体不排出体外

# 一、感染与免疫

## 1.2 感染过程的表现

- ❖ 一过性感染
- ❖ 隐性感染
- ❖ 显性感染
- ❖ 潜伏性感染
- ❖ 病原携带状态

病原体侵入人体后，可以停留在入侵部位、或侵入较远的脏器，继续生长繁殖，而人体不出现任何的疾病状态，但能携带并排出病原体，成为传染病流行期间的或感染性疾病的传染源

病原种类不同：带病毒者、带菌者、带虫者

恢复期携带者、潜伏期携带者

# 一、感染与免疫

## 1.3 传染病感染过程中病原体的作用

- ❖ 侵袭力
- ❖ 毒力
- ❖ 数量
- ❖ 变异性

# 一、感染与免疫

## 1.3 传染病感染过程中病原体的作用

- ❖ 侵袭力
- ❖ 毒力
- ❖ 数量
- ❖ 变异性

病原体侵入机体并在体内扩散的能力

菌毛、定植因子、黏附作用

# 一、感染与免疫

## 1.3 传染病感染过程中病原体的作用

- ❖ 侵袭力
- ❖ 毒力
- ❖ 数量
- ❖ 变异性

毒素: 外毒素（白喉、破伤风、肠毒素），内毒素（脂多糖）

其他毒力因子: 溶组织能力等

# 一、感染与免疫

## 1.3 传染病感染过程中病原体的作用

- ❖ 侵袭力
- ❖ 毒力
- ❖ 数量
- ❖ 变异性

同一种传染病, 入侵病原体的数量  
一般与致病能力成正比



# 一、感染与免疫

## 1.3 传染病感染过程中病原体的作用

- ❖ 侵袭力
- ❖ 毒力
- ❖ 数量
- ❖ 变异性

可使病原体的毒力减弱、也可增强  
逃避机体的特异性免疫作用,有利于  
感染的持续

# 一、感染与免疫

## 1.4 传染病感染过程中免疫应答的作用

- ❖ 非特异性免疫应答

- ❖ 特异性免疫应答

# 一、感染与免疫

## 1.4 传染病感染过程中免疫应答的作用

❖ 非特异性免疫应答

❖ 特异性免疫应答

天然屏障

吞噬作用

体液因子

# 一、感染与免疫

## 1.4 传染病感染过程中免疫应答的作用

❖ 非特异性免疫应答

❖ 特异性免疫应答

细胞免疫

体液免疫

IgM和IgG抗体

出现时间不同意义不同

# 二、传染病的发病机制

## 2.1 传染病的发生和发展

- ❖ 病原体的入侵部位
- ❖ 病原体在体内的定位
- ❖ 病原体的排出

# 二、传染病的发病机制

## 2.2 组织损伤的机制

- ❖ 病原体的直接侵犯
- ❖ 病原体的毒素作用
- ❖ 机体的免疫反应

## 二、传染病的发病机制

### 2.3 重要的病理生理变化

❖ 发热

❖ 代谢改变：蛋白代谢、糖代谢、水电解质代谢、内分泌改变

# 三、传染病的流行病学

## 3.1 传染病流行的三个基本条件

- ❖ 传染源
- ❖ 传播途径
- ❖ 人群易感性



# 三、传染病的流行病学

## 3.1 传染病流行的三个基本条件

- ❖ 传染源 病原体已在体内生长繁殖并能将其排出体外的人和动物
- ❖ 传播途径
- ❖ 人群易感性 传染源包括下列四个方面：
  - 患者
  - 隐性感染者
  - 病原携带者
  - 受感染的动物

# 三、传染病的流行病学

## 3.1 传染病流行的三个基本条件

❖ 传染源

❖ 传播途径

❖ 人群易感性

病原体从传染源体内排出后, 经过一定的方式和渠道, 进入其他易感者的体内, 这种方式 and 渠道称为传播途径

呼吸道传播、消化道传播、虫媒传播、接触传播、血液体液血制品传播、母婴传播、其他

# 三、传染病的流行病学

## 3.1 传染病流行的三个基本条件

- ❖ 传染源 对某个传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者
- ❖ 传播途径
- ❖ 人群易感性 人群易感者所占的比例决定着人群的易感性  
  
天花——广泛接种牛痘疫苗, 使人群中无易感者而被消灭

# 三、传染病的流行病学

## 3.2 影响流行过程的两个因素

- ◆ 自然因素
- ◆ 社会因素

# 三、传染病的流行病学

## 3.2 影响流行过程的两个因素

- ❖ 自然因素      地理、气象、生态等条件
- ❖ 社会因素

# 三、传染病的流行病学

## 3.2 影响流行过程的两个因素

◆ 自然因素

◆ 社会因素

社会制度、经济、生活条件、文化水平等

# 四、传染病的特征

## 4.1 传染病的基本特征

- ❖ 有病原体
- ❖ 有传染性
- ❖ 有流行病学特征
- ❖ 有感染后免疫

是传染病所特有的征象

是用作确定传染病的基本条件

# 四、传染病的特征

## 4.1 传染病的基本特征

- ❖ 有病原体 每种传染病都是由特异的病原体所引起（川崎病未明）
- ❖ 有传染性
- ❖ 有流行病学特征 各种致病微生物和寄生虫
- ❖ 有感染后免疫 病原体是构成传染的重要因素



# 四、传染病的特征

## 4.1 传染病的基本特征

❖ 有病原体

❖ 有传染性

❖ 有流行病学特征

❖ 有感染后免疫

这是传染病和其他感染性疾病的  
最主要区别

传染期——隔离期限

# 四、传染病的特征

## 4.1 传染病的基本特征

- ❖ 有病原体
- ❖ 有传染性
- ❖ 有流行病学特征
- ❖ 有感染后免疫

流行性

散发: 发病率在某地区处于常年一般水平的发病

暴发: 短时间集中发生大量同一病种的传染病患者(雅典大瘟疫)

流行: 发病率水平显著高于该地区常年一般发病水平时

大流行: 流行范围很广, 甚至超出国界或州界(西班牙流感)

季节性、地方性, 外来性

# 四、传染病的特征

## 4.1 传染病的基本特征

- ❖ 有病原体 痊愈后, 能产生程度不等的特异性免疫
- ❖ 有传染性
- ❖ 有流行病学特征 属主动免疫
- ❖ 有感染后免疫 病原体的种类不同, 感染后所获免疫持续时间的长短和强度不同 (完全免疫, 再感染, 重复感染, 重叠感染, 复发, 复燃等)

# 四、传染病的特征

## 4.2 传染病的临床特点

- ❖ 病程发展的阶段性
- ❖ 常见的症状和体征
- ❖ 临床类型

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性: 急性传染病的发生、发展和转归可分为四个阶段

- ※ 潜伏期
- ※ 前驱期
- ※ 症状明显期
- ※ 恢复期

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

- ※潜伏期：病原体侵入人体起——出现最初的临床症状时止（蠕虫病例外）
- ※前驱期
- ※症状明显期 每种传染病的潜伏期都有一个相对不变的限定时间
- ※恢复期 是确定传染病检疫期的重要依据

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

※潜伏期

※前驱期：起病——症状明显期之前

※症状明显期 轻微的、无特异性的毒血症症状

※恢复期

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

※潜伏期

※前驱期

※症状明显期:病情逐渐加重

※恢复期

表现出某种传染病所特有的症状和体征、实验室检查

可分为上升期、极期、缓解期



# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

※潜伏期

※前驱期

※症状明显期

※恢复期：临床症状基本消失、体征逐渐消退、  
体力和食欲恢复、直至完全康复

特异性抗体效价逐渐升至最高水平

此期中,有时病情突然转变、且可发生  
并发症或留有后遗症

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

- ※潜伏期
- ※前驱期
- ※症状明显期
- ※恢复期:
- ※复发
- ※再燃

有些传染病患者进入恢复期后,已稳定退热一段时间,由于潜伏于组织内的病原体再度繁殖至一定程度,使初发病的症状再度出现,见于伤寒、疟疾、菌痢等疾病

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

※潜伏期

※前驱期

※症状明显期

※恢复期:

※复发

※再燃

有些传染病患者进入恢复期后,已稳定退热一段时间,由于潜伏于组织内的病原体再度繁殖至一定程度,使初发病的症状再度出现,见于伤寒、疟疾、菌痢等疾病

有些患者在恢复期时,体温未稳定下降至正常,发热等初发症状再度出现

# 四、传染病的特征

## 4.2.1 病程发展的阶段性

- ※潜伏期
- ※前驱期
- ※症状明显期
- ※恢复期:
- ※复发
- ※再燃
- ※再感染、重复感染

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/468040013125006137>