

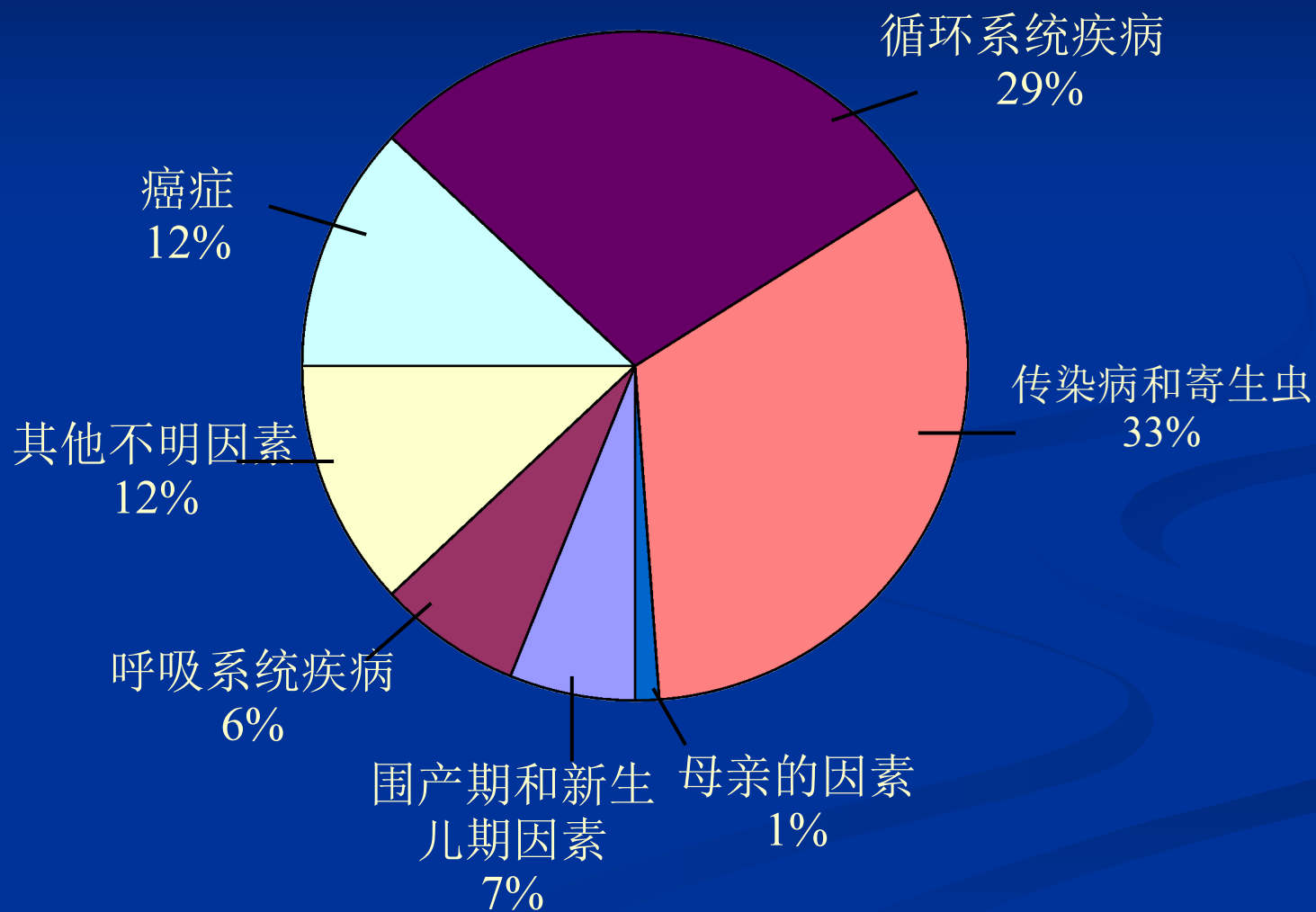
# 传染病学总论

Introduction of  
Infectious diseases

# 前 言

- 传染病是严重危害人民健康的疾病
- 传染病的流行和发生受社会、环境等诸因素的影响
- 要了解传染病的流行情况
- 对传染病的警惕性时刻不能放松
- 警惕以消灭的传染病死灰复燃和新的传染病的侵入

# 表1 1997年全球死亡病因分布图



# 当前全球传染病的流行特点

- 少数传染病被消灭或将被消灭
- 一些过去已基本控制的传染病死灰复燃
- 常见多发传染病仍严重威胁人们的健康
- 新的传染病在不断被发现
- 全球正面临着新、老传染病的双重威胁

# 传染病 (communicable diseases)

- 病原微生物 (病毒 立克次体 细菌 螺旋体)
- 寄生虫 (原虫 . 蠕虫) — 寄生虫病
- 感染人体
- 产生有传染性的疾病
- 感染性疾病

## 少数传染病被消灭或将被消灭

1. 天花是人类消灭的第一种传染病
2. 脊髓灰质炎在大多数国家已消灭

# 过去已基本控制的传染病死灰复燃

- 血吸虫病是一种寄生虫病
- 我国主要分布于长江流域及以南地区
- 1949年全国血吸虫病患者达1200万人

1955年江西余江县消灭了血吸虫

1995年后血吸虫病抬头，血吸虫病疫情出现反复，血防形势异常严峻

# 常见多发传染病仍严重威胁人们的健康

- 结核病已成为所有传染病中的第一大杀手
- WHO估计在发展中国家每年感染结核的人数超过八百万90%
- 全球每天有8000人，每年有300万人死于结核病
- 2000年3月24日是世界结核日宣传主题是——动员全社会，共同关注结核



# 第8节 新发传染病的概述

Emerging infectious  
disease EID

# Emerging Infectious Disease (EID)

- EID is a disease "whose incidence in humans has increased in the past 2 decades or threatens to increase in the near future .

These diseases include:

- "New infections resulting from changes or evolution of existing organisms
- "Known infections spreading to new geographic areas or populations
- "Previously unrecognized infections appearing in areas undergoing ecologic transformation
- "Old infections reemerging as a result of antimicrobial resistance in known agents or breakdowns in public health measures."

## 新发传染病在不断被发现

### 1. 人类新出现的主要传染病一览

2002年-2015年—— SARS, MARS, ZIKA, EBOLA, H1N1

1998年 —— 西尼罗河病毒性脑炎

1996年 —— 人类疯牛病

1993年 —— 汉坦病毒肺综合征

1992年 —— 0139霍乱

1989年 —— 丙、戊肝病毒被发现

1982年 —— 莱姆病

1981年 —— 美国发现首例艾滋病

1977年 —— 嗜肺军团菌病

1977年 —— 汉坦病毒流行性出血热；意

大利学者报告

δ 抗原抗体系统

后被命名为丁肝病毒

1974年 —— 发现输血后非甲非乙型

肝炎，后证实

为丙型肝炎

1965年 —— 奥抗即乙肝表面

抗原被发现

## 新发传染病在不断被发现

### 艾滋病 (HIV/AIDS)

正在全球蔓延，以非洲和亚洲地区最为严重

- 目前全世界艾滋病病毒携带者达到4000万人，其中250万是15岁以下的少年
- 近一年全球新增加艾滋病病毒携带者500万人，其中300万人死亡
- 艾滋病在全球范围内丝毫没有被控制

## 新发传染病在不断被发现

### 严重急性呼吸综合征（SARS/MARS）

- 是新发传染病的典型例子
- MSRS 2002年11月首先在中国广东出现。  
MARS见于沙特阿拉伯，传入韩国
- 传染性极强、病情快速进展是该病的特点
- 该病是20世纪以来除艾滋病外，最严重威胁人类健康的传染病、

# 新发传染病在不断被发现

其他.....

- Ebola出血热,
- ZIKA 病毒
- 登革热与登革出血热
- 流感病毒, H1N1, H7N9....
- 手足口病 (EV71)
- MARS/MERS

# 全球正面临着新、老传染病的双重威胁

- 1996年WHO提出“全球警惕，采取行动，防范新出现的传染病”
- 尽管人类与传染病的斗争取得较大成绩，但面对当前传染病流行的严峻形势，我们丝毫不能放松警惕
- 人类与传染病的斗争将永无止境

# 传染病学

- 研究传染病和寄生虫病在人体 内、外环境中发生、发展、传播和预防规律的科学。
- 传染病学与其邻近学科具有密切而有机的联系。
- 传染病学工作必须具备这些学科的基本知识和技能。



# 第1节 感染与免疫

- 感染（infection）——是病原体和人体之间相互作用的过程
- 共生状态（commensalism）
- 机会性感染（opportunistic infection）  
当某些因素导致机体防御功能损伤，或机械损伤使其离开固有寄生部位到达不习惯部位，就会引起感染病。

# 感染过程的5种表现 (infection spectrum)

- 病原体被清除 (elimination of pathogen )
- 隐性感染 (covert infection)
- 显性感染 (overt infection)
- 病原携带状态 (carrier state)
- 潜伏性感染 (latent infection)

以上5种表现，在一定条件下可以相互转换

# 病原体被清除

- 非特异性免疫

皮肤 粘膜 屏障

- 特异性被动免疫

来自母体的抗体

人工注射的抗体

体

- 特异性主动免疫

预防注射

感染后获得免疫

# 隐性感染

- 特异性免疫应答不引起或只引起轻微的组织损伤临床上不显出任何症状、体征和生化改变
- 只能通过免疫学检查才能发现
  
- 隐性感染最常见
- 结局 — 病原体被清除  
— 病原携带状态（少数）

## 显性感染 —— 临床

### 感染病

- 不但机体对此发生免疫应答, 病原体的作用或机体的变态反应导致组织损伤, 病理改变和临床表现.
- 显性感染只占全部受感染者的小部分
- 结局 : 病原体被清除  
病原携带者 (少部份)

# 病原携带状态

- 病原体与机体的免疫功能呈平衡状态
- 特点      不显临床症状而能排除病原体
  - 带病毒者      带菌者      带虫者
  - 健康携带者      恢复期携带者
  - 急慢性携带者
- 意义      是重要的传染源

# 潜伏性感染

- 病原体寄生并潜伏于机体某部位，与机体免疫功能有关，
- 特点 一般不排出病原体
- 常见疾病 单纯疱疹 疟疾 结核

# 病原体的作用

- 变异性
- 数量
- 毒力
- 侵袭力



# 感染过程中免疫应答的作用

## ■ 非特异性免疫

对异物的一种清除机制

### ■ 天然屏障

■ 外部屏障 皮肤、粘膜、分泌物

■ 内部屏障 血-脑屏障、胎盘屏障

■ 吞噬作用 单核-吞噬细胞系统

■ 体液因子 补体、溶菌酶、各种细胞因子

## ■ 特异性免疫

- 由于对抗原特异性识别而产生的免疫
- 通常只针对一种传染病
- 感染后的免疫都是特异性免疫
- 是主动免疫
- 细胞免疫
- 体液免疫

## 第2节 传染病的发病机制

1. 微生物定植，生长，复制  
入侵门户，  
机体内定位。  
排出途径
2. 组织损伤的发生机制  
直接侵犯  
毒素作用  
免疫机制

## 第3节 流行过程的基本条件 及影响因素

- 传染源 (source of infection )
- 传播途径 (route of transmission)
- 人群易感性

# 1. 传 染 源

- 患者
- 隐性感染者
- 病原携带者
- 受感染的动物

## 2. 传播途径

- 土壤
- 血液 体液 血制品
- 虫媒传播
- 日常生活接触传播
- 消化道传播
- 呼吸道传播

# 3. 人群易感性

- 易感者 (susceptible)
- 易感者比例高则人群易感性强
- 人工自动免疫就是提高人群免疫力，降低人群  
易感性

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/087011155113010006>