



北京大学医学出版社

总论



❖ 传染病（communicable disease）

- 由各种病原微生物和寄生虫感染人体后所引起的一组具有传染性、在一定条件下可造成流行的疾病。

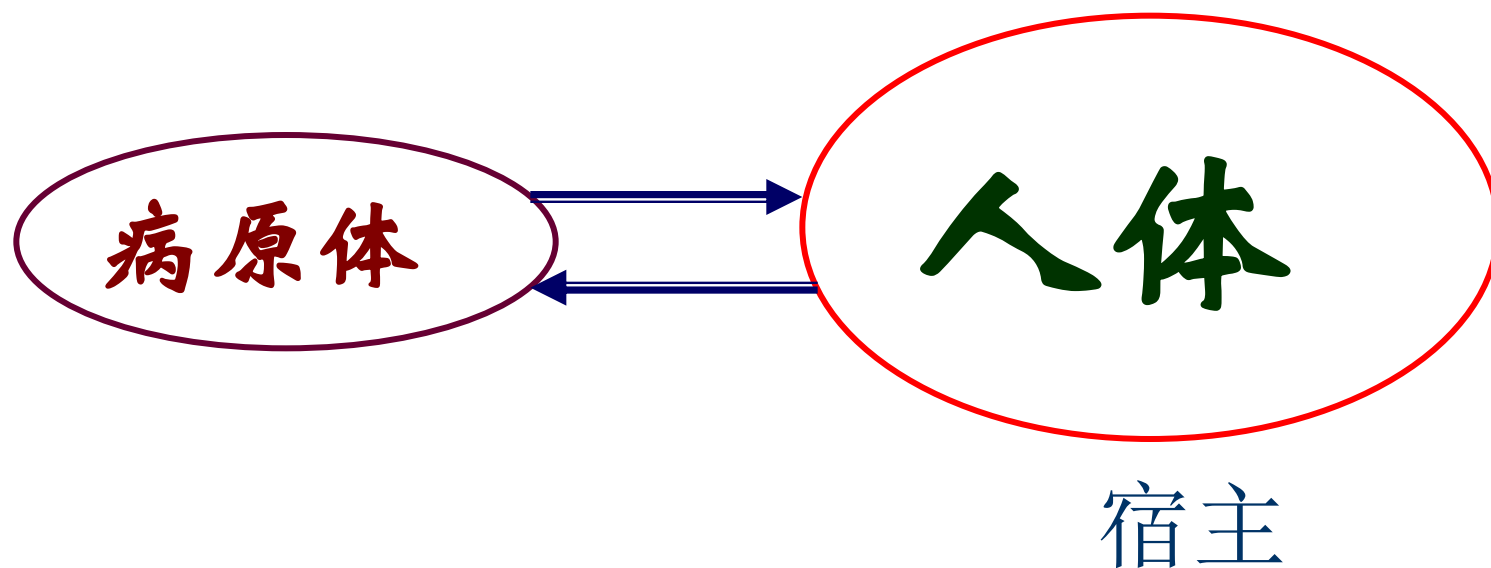
❖ 感染性疾病

- 由病原体感染所致的疾病。
（包括传染病和非传染性感染性疾病）

一、感染与免疫

(一) 感染的概念

- 感染是病原体对人体的一种寄生过程，也是病原体与人体相互作用和相互斗争的过程。



一、感染与免疫

（二）感染过程的表现

1. 病原体被清除（一过性感染）

- 病原体进入人体后被机体的非特异性或特异性免疫清除或中和
- 不引起病理变化，也无临床症状
- 机体不因此获得免疫力

2. 隐性感染（亚临床感染）

- 病原体进入人体后仅引起机体发生特异性免疫应答，可检测出特异性抗体
- 不引起或只引起轻微组织损害，临床上无明显症状和体征
- 隐性感染多见，少数可成为健康携带者

一、感染与免疫

3. 显性感染（临床感染）

- 不仅发生免疫应答，而且导致组织损伤和病理变化
- 临床上出现特有的症状和体征
- 少数患者可成为恢复期病原携带者

4. 病原携带状态

- 病原体在体内生长、繁殖，无临床表现，但可排出病原体
- 分类：
 - 带病毒者、带菌者、带虫者
 - 恢复期携带者、健康携带者
 - 急性携带者、慢性携带者

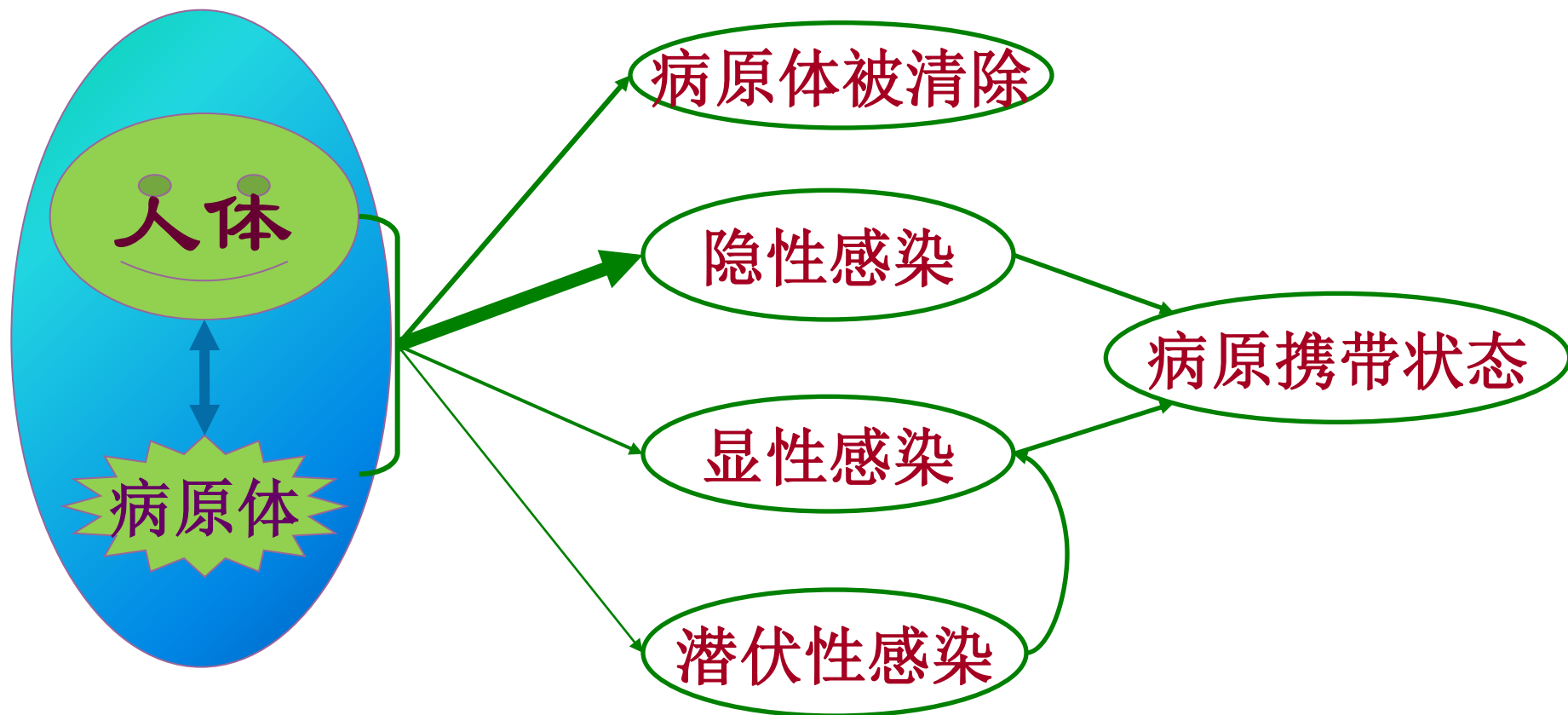
一、感染与免疫

5. 潜伏性感染/潜在性感染

- 病原体被局限在机体某些部位，但又不能将其完全清除
- 当人体免疫功能减低时，原已潜伏在人体内的病原体便乘机繁殖，引起发病
- 一般不排出病原体，也无特异性免疫产生



一、感染与免疫



感染过程的5种表现形式

一、感染与免疫

（三）感染过程中病原体的致病作用

1. 侵袭力

- 病原体侵入机体并在机体内生长、繁殖的能力

2. 毒力

- 毒素
 - 内毒素和外毒素
- 其他毒力因子

3. 数量

- 不同传染病能引起其发生的最低病原体数量的差别很大

4. 变异性

一、感染与免疫

（四）感染过程中机体的免疫应答作用

1. 非特异性免疫

- 天然屏障
- 吞噬细胞的吞噬作用
- 体液因子

2. 特异性免疫

- 细胞免疫
 - 对细胞内寄生的病原体具有重要意义
- 体液免疫
 - IgM出现较早，是近期感染的标志
 - IgG出现较晚，存在时间较长
 - IgA为呼吸道和消化道的局部抗体
 - IgE主要作用于原虫和蠕虫

二、传染病的流行过程及影响因素

是指体内有病原体寄生、繁殖，并不断将其排出体外的人和动物

传染源

- 患者
- 隐性感染者
- 病原携带者
- 受感染的动物

可直接影响病原体的增减、人体抵抗力及接触受染机会

是指病原体在传染源排出体外后，到达易感者所经过的途径

传播途径

- 呼吸道传播
- 消化道传播
- 接触传播
- 虫媒传播
- 血液、体液、血制品传播
- 母婴传播
- 土壤传播

自然因素
社会因素

易感人群

对某一传染病缺乏特异性免疫力的人

三、传染病的特征

（一）基本特征

1. 有病原体：

每一种传染病都由特异性病原体引起

2. 有传染性：

是传染病与其他感染性疾病的主要区别

- 传染期

- 排出病原体的时期

- 是决定患者隔离期的重要依据

三、传染病的特征

3. 有流行病学的特征

- 有流行性
 - 散发、流行、大流行、暴发
- 有地方性
- 有季节性

4. 有感染后免疫

- 不同病原体引起免疫反应的强弱和持续时间不同

三、传染病的特征

（二）临床特征

1. 病程发展具有阶段性

（1）潜伏期

- 概念

- 从病原体侵入人体起，至受感染者开始出现临床症状止的时期。

- 意义

- 是确定传染病检疫期的重要依据；
 - 对传染病的诊断有一定意义

三、传染病的特征

(2) 前驱期

- 概念

- 从患者开始感到不适至出现该病的明显症状时为止的一段时间。

- 特点

- 该期症状多无特异性；
 - 一般持续1~3天，有传染性；
 - 起病急骤者可无此期。

三、传染病的特征

(3) 症状明显期

- 概念

- 出现该病具有特征性的症状、体征和实验室检查结果

- 特点

- 易产生并发症

三、传染病的特征

(4) 恢复期

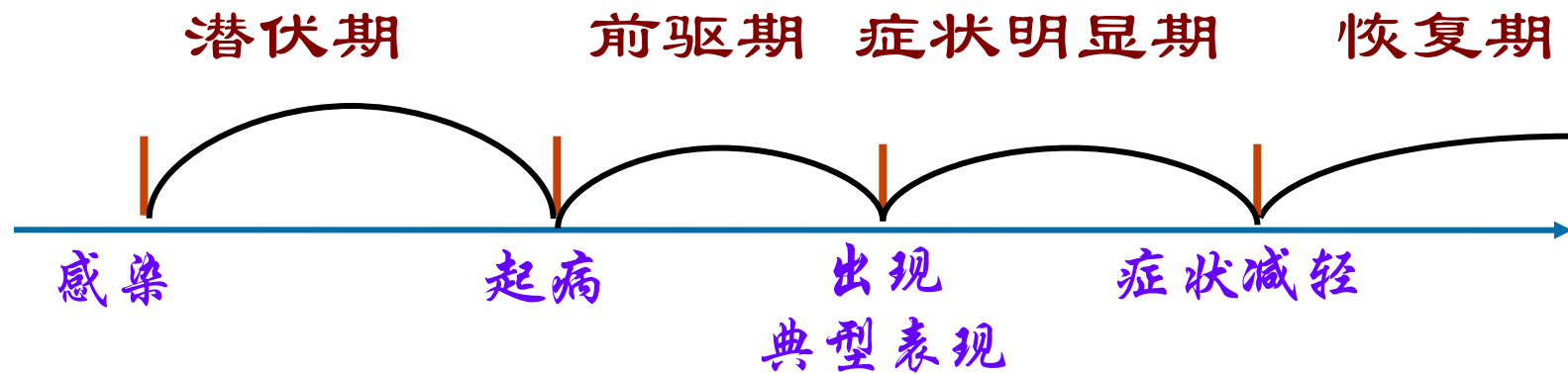
- 概念

- 患者机体免疫力增长至一定程度，体内的病理生理过程基本终止，症状、体征基本消失。

- 特点

- 可能还有残余的病理损伤或生化改变；
 - 许多患者的传染性还要持续一段时间；
 - 有些传染病可能出现复发、再燃、后遗症等表现

三、传染病的特征



传染病病程发展的阶段性

三、传染病的特征

2. 常见症状和体征

- 发热
- 皮疹
- 全身中毒症状
- 肝、脾及淋巴结肿大

四、传染病的诊断与治疗原则

（一）诊断原则

1. 临床资料

- 病程的发展演变
- 主要症状、体征的特点

2. 流行病学资料

- 流行条件、接触史、易患因素（年龄、职业）、预防接种史等

3. 实验室及其他检查

- 血、尿、便常规检查等
- 病原学检查
 - 注意标本的采集时机、送检、保存等。
- 病原体核酸检查
- 免疫学检测

4. 其他检查

四、传染病的诊断与治疗原则

（二）治疗原则

1. 基本原则

- 治疗与预防相结合；
- 病原治疗与支持和对症治疗结合；
- 中西医结合治疗相结合

2. 主要措施

- | | |
|---------------|--------|
| • 一般治疗 | • 对症治疗 |
| • 病原治疗 | • 免疫治疗 |
| - 抗生素、化学制剂 | • 康复治疗 |
| - 抗毒素（皮肤敏感试验） | • 中医治疗 |
| - 抗病毒药物 | |

五、传染病的预防

（一）管理传染源

1. 对传染患者的管理

- 应尽量做到早发现、早诊断、早隔离、早治疗、彻底治疗。
- 按“传染病防治法”的规定及时上报。

2. 对传染病接触者的管理

- 根据情况采取相应的检疫措施、医学观察、预防接种或药物预防

3. 对病原携带者的管理

- 对服务行业等定期检查、加强管理（随访等）

4. 对动物传染源的管理

五、传染病的预防

（二）切断传播途径

1. 一般卫生措施

- 消化道传染病
 - “三管一灭”
 - （“3F” 环节— food 、 fly 、 finger ）
- 呼吸道传染病
- 虫媒传染病

2. 消毒

- 消灭污染环境的病原体

五、传染病的预防

（三）保护易感人群

1. 提高人群的非特异性免疫力
2. 提高人群的特异性免疫力
 - 主动免疫
 - 接种疫苗、菌苗或类毒素
 - 被动免疫
 - 接种抗毒素、丙种球蛋白或特异性高价免疫球蛋白
3. 预防服药



六、传染病的隔离和消毒

（一）隔离

1. 隔离的概念

- 隔离是把传染源（包括患者和带菌者）在传染期间与非传染患者分开，安置在指定的地点进行集中治疗和护理，以防传染和扩散。

六、传染病的隔离和消毒

2. 传染病科设施要求

- (1) 与普通病区分开
- (2) 不同类型传染病有专门诊室，每个诊室为一个隔离单位
- (3) 有严格的区域划分
 - 清洁区：未被病原体污染的地区
 - 隔离要求
 - 患者和患者接触过的物品不得进入清洁区
 - 工作人员不得穿工作服、戴帽子、戴口罩、穿隔离鞋进入

六、传染病的隔离和消毒

- 污染区：患者直接或间接接触的区域

—隔离要求

- 工作人员进入污染区时需按要求穿隔离衣、戴帽子、戴口罩、穿隔离鞋
- 离开病室时严格消毒双手
- 污染区的一切用物须经严格消毒后方可进入半污染区

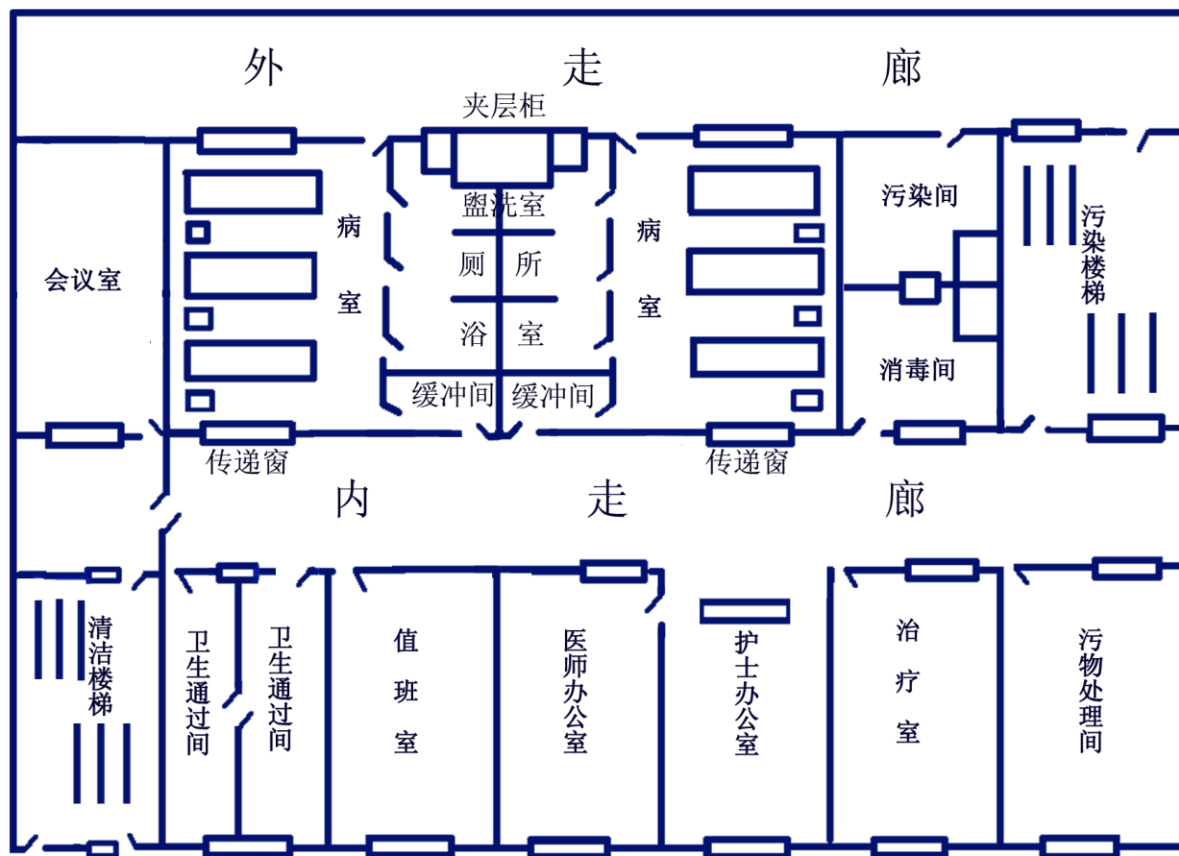


六、传染病的隔离和消毒

- 半污染区:有可能被病原体污染的区域
 - 隔离要求
 - 工作人员进入半污染区时一般不穿隔离衣
 - 患者不得进入半污染区
 - 由病室携带回的物品应先消毒后放入治疗室内一定位置



六、传染病的隔离和消毒



传染病房平面示意图

六、传染病的隔离和消毒

3. 隔离管理制度

- 隔离单位应有隔离标记
- 患者不得擅自离开病区
- 医疗器械：按不同病种及传播途径分开使用，用后必须消毒
- 工作人员进入隔离单位必须穿隔离衣、戴口罩、戴帽子
- 甲类传染病患者禁止探视
- 患者用过的污染物品从病房取出有严格的路线
- 传染病患者的生活垃圾按医疗废物进行管理

六、传染病的隔离和消毒

4. 隔离种类

(1) 呼吸道隔离

- 适用范围：经飞沫或空气传播的各种呼吸道传染病
- 隔离措施
 - 同病种患者住同一房间，床与床之间距离为2m
 - 接近患者时应戴口罩、帽子，必要时穿隔离衣
 - 患者的体液及与体液接触过的物品需进行消毒处理
 - 患者一般不能外出，如要到其他科室检查时需戴口罩
 - 病室
 - 空气消毒、通风、擦洗地面等

六、传染病的隔离和消毒

(2) 消化道隔离

- 适用范围：经粪-口途径传播的消化道传染病
- 隔离措施
 - “床边隔离”
 - 密切接触患者时要穿隔离衣，并严格消毒双手
 - 患者的食具及便器专用，用后消毒
 - 患者的呕吐物、排泄物应进行消毒处理
 - 患者之间不得交换用物、书报等
 - 病房设纱窗、纱门



六、传染病的隔离和消毒

(3) 严密隔离

- 适用范围：甲类和某些传染性强的传染病
- 隔离措施
 - 患者住单间，室外标明“严密隔离”
 - 工作人员进入病室，须另戴帽子、口罩，穿隔离衣、围裙及隔离鞋等
 - 病房内设备固定、专用，室内物品须经严密消毒处理后方可拿出室外
 - 患者的分泌物、排泄物及一切用品必须进行严格消毒处理
 - 病室每日消毒、严关门窗
 - 禁止探视、外出

六、传染病的隔离和消毒

(4) 虫媒隔离

- 适用范围：以昆虫为媒介的传染病
- 隔离措施
 - 防蚊、灭蚊
 - 灭虱



六、传染病的隔离和消毒

(5) 接触隔离

- 适用范围：经接触患者体表伤口分泌物或被分泌物污染的物品而传播的疾病
- 隔离措施
 - 不同病种患者应分室
 - 接触患者应穿隔离衣、戴帽子、戴口罩，护理不同病种患者时须更换隔离衣并洗手
 - 为患者换药或进行护理时应戴橡皮手套
 - 换药的用具及敷料的处理
 - 患者出院或死亡，病室应进行终末消毒

六、传染病的隔离和消毒

(6) 血液和（或）体液隔离

- 适用范围：经由血液、体液或血制品传播的疾病
- 隔离措施
 - 同种患者可同住一室
 - 有可能接触患者的血液、体液时，需穿隔离衣，戴手套，必要时戴护目镜
 - 医疗器械及物品
 - 尽量使用一次性物品
 - 被患者的血液或体液污染的物品，应彻底消毒处理或焚烧
 - 标本应注明疾病名称

六、传染病的隔离和消毒

（二）消毒

1. 消毒目的

- 是消除或杀灭由传染源排出到外环境中的病原体，从而切断传播途径，控制传染病的传播。

2. 消毒的种类

- 疫源地消毒
 - 随时消毒
 - 终末消毒
- 预防性消毒

六、传染病的隔离和消毒

3. 消毒方法

- 物理消毒灭菌法

- 机械消毒、热消毒、辐射消毒、低温等离子灭菌

- 化学消毒灭菌

- 种类

- 高效、中效、低效

- 氧化消毒剂、含氯消毒剂、醛类消毒剂等

- 使用方法

- 擦拭、浸泡、喷雾、熏蒸

七、传染病的护理

（一）传染病护理工作特点

- 消毒隔离是传染病护理工作的重点
 - 医院及病房的设置、管理制度等必须符合消毒隔离的原则及要求
 - 必须具备丰富的消毒隔离知识
- 对护理人员素质有更高的要求
 - 患者易大量集中出现
 - 病情重、变化快、并发症多
- 传染病流行前应做好准备工作
- 工作范围广
- 护士是传染病的责任报告人之一

七、传染病的护理

（二）传染病的常见症状及护理程序

发热：

1. 护理评估

（1）病史：

- ①起病缓急、发热程度、热程、热型；
- ②伴随症状：如有无皮疹、腹泻、黄疸、意识障碍、头痛、食欲缺乏、呕吐、体重减轻等
- ③原因及诱因：医疗诊断为何种疾病、有无受凉、劳累等诱因；
- ④处理经过：
- ⑤有无发热引起的心理反应：
- ⑥传染病接触史及预防接种史：

七、传染病的护理

(2) 身体评估:

生命体征、意识状态

有无皮疹、皮肤弹性有无减退

全身浅表淋巴结

颈部软硬度、神经系统检查等。

(3) 实验室及其他检查:

血、尿、便常规

病原学、有关血清学、脑脊液检查等。

七、传染病的护理

2. 护理计划:

以护理诊断“体温过高：与病原体感染有关”为例制订护理计划：

(1) 护理目标

- 患者/家属能说出发热的原因、诱因、治疗方法及预防措施
- 患者/家属会实施简单物理降温措施
- 体温下降直至体温恢复正常，患者舒适感增加
- 由发热引起的身心反应的变化、治疗及护理效果等

七、传染病的护理

(2) 护理措施

- 病情观察
- 环境
- 休息
- 饮食护理
- 降温措施
- 口腔、皮肤护理
- 药物治疗的护理
- 健康教育

七、传染病的护理

(3) 评价

- 体温降至正常，发热引起的身心反应消失，患者感到舒适。
- 患者/家属能说出发热的有关知识，并能正确执行1～2种物理降温措施

七、传染病的护理

(二) 传染病的常见症状及护理程序

皮疹：

1. 护理评估

(1) 病史：

①皮疹出现时间、初发部位、发展情况、皮肤损害性质、损害程度。

②伴随症状：询问有无发热、瘙痒等伴随症状。

③原因及诱因：引起皮疹的疾病，有无食物或药物过敏史等。

④处理经过：

⑤传染病接触史及预防接种史：



七、传染病的护理

(2) 身体评估：

生命体征、意识状态

皮疹的性质、部位、形态及抓痕

全身浅表淋巴结

颈部软硬度、神经系统检查等。

(3) 实验室及其他检查：

血常规、粪便常规

病原学、有关血清学、脑脊液检查等。

七、传染病的护理

2.护理计划:

以护理诊断“皮肤完整性受损：皮疹：与病原体和(或)代谢产物造成皮肤血管损伤有关。”

为例制订护理计划：

(1) 护理目标

- 患者/家属能说出加重皮肤损伤的各种因素
- 患者/家属会实施最有效的皮肤自我护理
- 因皮疹而产生的不适减轻或消失
- 皮肤不发生继发性损伤及感染

七、传染病的护理

(2) 护理措施

- 病情观察

- 生命体征、意识状态
- 皮疹性质、数量、部位的变化
- 伴随症状的变化

- 一般护理

- 保持病室整洁、定时通风、空气消毒
- 休息：皮疹较重、伴有发热等症状者应卧床休息
- 饮食：应避免进食辛辣刺激性食物

七、传染病的护理

- 皮肤护理

- 保持皮肤清洁干燥
- 衣着宽松柔软
- 勿使皮疹部位受压
- 对症处理
 - 伴痒感者
 - 已破溃者
- 大面积淤斑的坏死皮肤应注意保护，定时进行皮肤消毒
- 若怀疑与某种药物有关，应暂时停用或更换其他药物

七、传染病的护理

- 药物治疗的护理：
- 向患者/家属讲解皮肤护理的重要性及相关的措施

(3) 评价

- 皮肤保持完好，无继发损伤及感染。
- 患者/家属能说出加重皮肤损伤的各种因素，并能正确执行皮肤护理

七、传染病的护理

焦虑

1. 护理评估：

(1) 病史

- 评估焦虑的原因
- 根据焦虑表现评估焦虑等级及持续时间
- 评估由于焦虑所致的日常活动的变化
- 评估患者对焦虑的应对能力，能否用恰当的应对机制进行应对

(2) 身体评估

- 注意有无心率、血压、呼吸频率、面色、出汗、注意力、定向力、语速、语调等改变

七、传染病的护理

2. 护理计划

以护理诊断“**焦虑：与住院隔离和(或)不了解疾病的预后有关。**”为例制订护理计划：

(1) 护理目标：

- 能够描述自己的焦虑和应对型态；
- 自述在心理和生理上的舒适感增加；
- 应用有效的应对机制控制焦虑；
- 焦虑程度减轻。

七、传染病的护理

(2) 护理措施

- 评估患者的焦虑表现、水平和相关因素
- 提供安全、舒适的环境氛围
 - 有效的沟通
 - 主动了解和满足患者需要
 - 避免与危重抢救患者同住
 - 创造良好的探视条件
 - 避免将焦虑情绪传播给患者

七、传染病的护理

- 有关知识的教育与指导
 - 疾病的知识、消毒隔离的知识
 - 有效的应对措施
 - 放松疗法等
- 如症状明显，可适当给予药物治疗。

(3)评价：

- 焦虑减轻，舒适感增加。
- 患者已学会应用有效的应对机制来控制焦虑。