

常见医院感染的诊断岗前培训

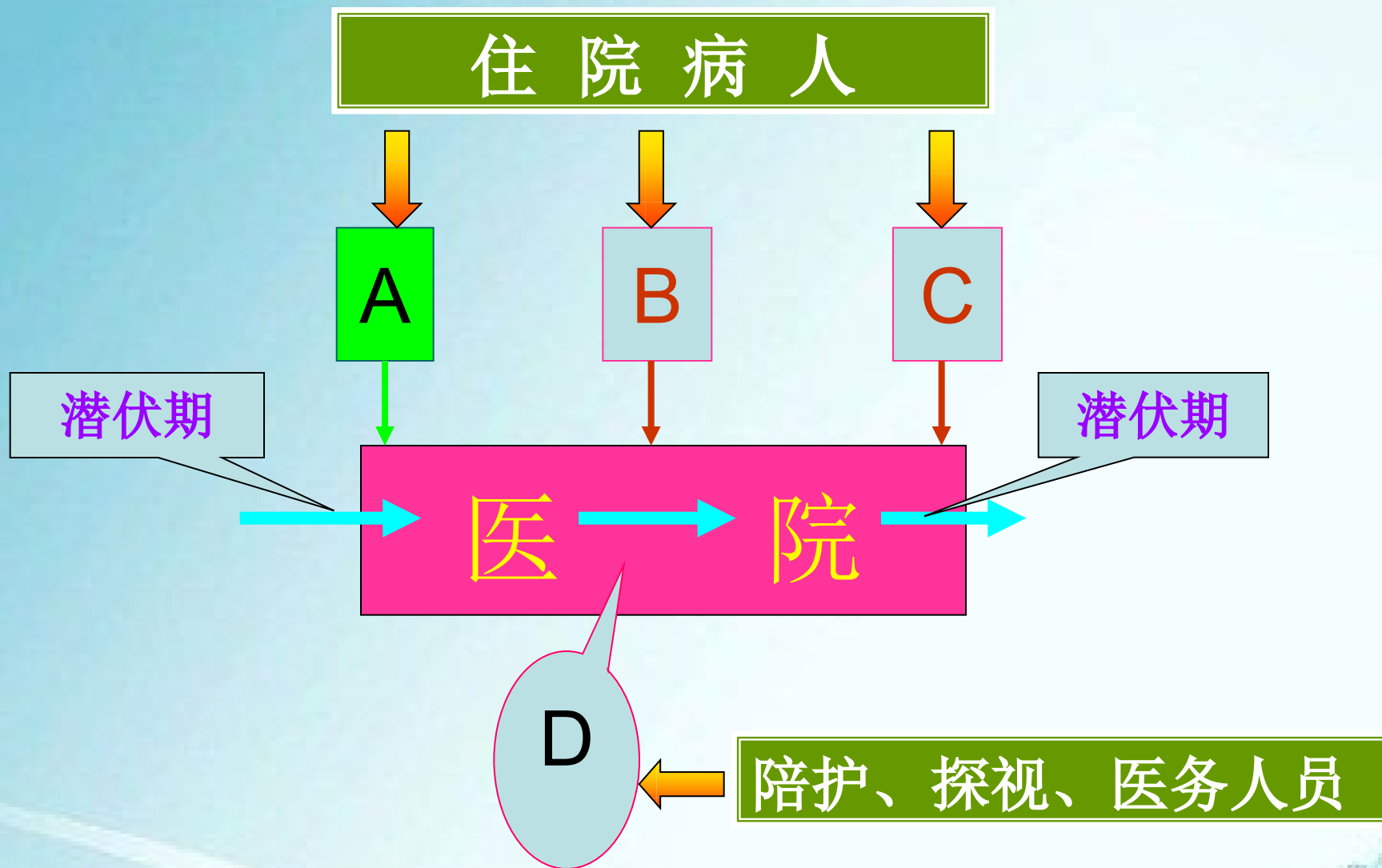


- 1997年9月 《(试行)》。
- 2001年1月2日卫生部颁发的（卫医发〔2001〕2号）《(试行)》，是我国目前正在执行中的文件。

医院感染的定义

- 医院感染(Hospital acquired Infection) :

是指住院病人在医院内获得的感染，包括在住院期间发生的感染和在医院内获得出院后发生的感染；但不包括入院前已开始或入院时已存在的感染。医院工作人员在医院内获得的感染也属医院感染。



一、下列情况属于医院感染

- 1. 无明确潜伏期的感染，规定入院48小时后发生的感染为医院感染；有明确潜伏期的感染，自入院时起超过平均潜伏期后发生的感染为医院感染。
- 2. 本次感染直接与上次住院有关。

- 3. 在原有感染基础上出现其它部位新的感染（除外脓毒血症迁徙灶），或在原感染已知病原体基础上又分离出新的病原体（排除污染和原来的混合感染）的感染。
- 4. 新生儿在分娩过程中和产后获得的感染。

- 5. 由于诊疗措施激活的潜在性感染，如疱疹病毒、结核杆菌等的感染。
- 6. 医务人员在医院工作期间获得的感染。

二、下列情况不属于医院感染

- 1. 皮肤粘膜开放性伤口只有细菌定植而无炎症表现。
- 2. 由于创伤或非生物性因子刺激而产生的炎症表现。
- 3. 新生儿经胎盘获得（出生后48小时内发病）的感染，如单纯疱疹、弓形体病、水痘等。

- 4. 患者原有的慢性感染在医院内急性发作。

— 医院感染按临床诊断报告，力求做出病原学诊断。

医院感染的几个名词解释

- **高度危险性物品**：指接触破损的皮肤或粘膜及进入体内无菌部位的物品，包括所有的外科手术器械、针头、注射器、静脉和尿道插管、注射液体及器官移植物等。
- **保护性隔离措施**：是指为预防高度易感病人受到来自其他病人、医务人员、探视者及病区环境中各种条件致病微生物的感染，而采取的隔离措施。

- **外源性医院感染**：又称医院交叉感染，指病原体来自**病人以外**的环境和人员，如由其他病人、工作人员、物品以及医院环境引起或间接感染。
- **内源性医院感染**：又称自身医院感染，是指病原体来自**病人自身**体内和体表，多数为在人体定植、寄生的正常菌群，正常情况下对人体无感染力，当它们与人体之间的平衡被打破时就成为条件致病菌，造成各种内源性感染。

呼吸系统感染

- 一、下呼吸道感染
 - 在我国约占医院感染的23.4--42%，居第一位，在美国居第二位，死亡率均居首位。机械通气患者中医院内肺炎发病率最高。
- （一）病原微生物：常以细菌、真菌、病毒为主，70%为G⁻杆菌，绿脓杆菌、肺炎克雷伯菌常见。

- (二) 危险因素：

- 内源性危险因素：高龄、慢性消耗性疾病、免疫功能受损、意识障碍、不合理应用抗菌药物等。

- 外源性危险因素：手术、气管插管、使用呼吸机、使用治疗性仪器、长时间住院、住ICU病房、医源性交叉感染等。

- （三）临床诊断：符合下述两条之一即可诊断下呼吸道感染。

- 1. 患者出现咳嗽、痰粘稠，肺部出现湿罗音，并有下列情况之一：

- (1)发热。
- (2)白细胞总数和(或)嗜中性粒细胞比例增高。
- (3)X线显示肺部有炎性浸润性病变。

2. 慢性气道疾患患者**稳定期**（慢性支气管炎伴或不伴阻塞性肺气肿、哮喘、支气管扩张症）继发急性感染，并有病原学改变或X线胸片显示与入院时比较有明显改变或新病变。

(四) 病原学诊断：临床诊断基础上，符合下述**六条之一**即可诊断。

- 1.经筛选的痰液，连续两次分离到相同病原体。
- 2.痰细菌定量培养分离病原菌数 $\geq 10^6\text{cfu/ml}$ 。
- 3.血培养或并发胸腔积液者的胸液分离到病原体。

- 4.经纤支镜或人工气道采集的下呼吸道分泌物病原菌数 $\geq 10^5 \text{cfu}/\text{ml}$ ；经支气管肺泡灌洗(BAL)分离到病原菌数 $\geq 10^4 \text{cfu}/\text{ml}$ ；或经防污染标本刷（PSB）、防污染支气管肺泡灌洗（PBAL）采集的下呼吸道分泌物分离到病原菌，而原有慢性阻塞性肺病包括支气管扩张者病原菌数必须 $\geq 10^3 \text{cfu}/\text{ml}$ 。

- 5.痰或下呼吸道采样标本中分离到通常非呼吸道定植的细菌或其它特殊病原体。
- 6.免疫血清学、组织病理学的病原学诊断证据。

血液系统感染

- 一、血管相关性感染
 - 血管相关感染是指由于血管内留置导管而引起的局部或全身急性感染。
- （一）病原微生物
 - 表皮葡萄球菌、金葡菌、大肠杆菌等多见，静脉高营养时，真菌感染也常见。

- （二）危险因素

- 1、导管—皮肤入口、接头污染、血源感染和输液污染。
- 2、输入刺激性的药物。
- 3、使用组织相溶性差或制作粗糙的导管。
- 4、免疫力下降或全身抵抗力下降者。

- （三）临床诊断
- 符合下述三条之一即可诊断。
 - 1.静脉穿刺部位有脓液排出，或有弥散性红斑（蜂窝组织炎的表现）。
 - 2.沿导管的皮下走行部位出现疼痛性弥散性红斑并除外理化因素所致。
 - 3.经血管介入性操作，发热 $>38^{\circ}\text{C}$ ，局部有压痛，无其它原因可解释。

- （四）病原学诊断

—导管尖端培养和血液培养分离出有意义的病原微生物。

- 二、败血症

- 细菌进入血液并生长繁殖产生内（外）毒素所引起的全身感染称败血症。

- 医院败血症分原发性和继发性两种

- 原发性败血症是指发生在入院后其原发病灶不明显而仅血中培养出阳性菌株。

- 继发性败血症是指有原发感染灶者。

- （一）流行病学

- 1、原发性败血症 90%由克雷伯杆菌引起，其次为肠杆菌、沙雷氏菌和假单胞菌等。
- 2、继发性败血症 大多数是由术后伤口、腹腔、尿路及肺部感染引起。一般病死率明显高于原发性。

（二）危险因素

- 1、接受侵入性操作，如输血输液、动脉导管、血透等。
- 2、老年病人、婴儿：有研究显示，1月龄—1周岁患儿院内菌血症发生率最高。
- 3、医疗仪器、设备、血压监测器的污染。



- （三）临床诊断
- 发热 $>38^{\circ}\text{C}$ 或低体温 $<36^{\circ}\text{C}$ ，可伴有寒战，并合并下列情况之一：
 - 1、有人侵门户或迁徙病灶。
 - 2、有全身中毒症状而无明显感染灶。
 - 3、有皮疹或出血点、肝脾肿大、血液中性粒细胞增多伴核左移，且无其它原因可以解释。

– 4、收缩压低于12kpa（90mmHg）或较原收缩压下降超5.3kPa（40mmHg）。

- （四）病原学诊断

- 临床诊断基础上，符合下述两条之一即可诊断：

- 1、血液培养分离出病原微生物。

- 2、血液中检测到病原体的抗原物质。

- 三、输血相关性感染
- （一）流行病学特点
 - 可通过输血传播感染：病毒性肝炎（乙型、丙型、丁型、庚型）、爱滋病、巨细胞病毒感染、EB病毒感染、登革热、成人T细胞白血病、疟疾、梅毒、鼠咬热、弓形体病、巴贝虫病和菌血症等。

- (二) 临床诊断
- 必须同时符合下述三种情况才可诊断。
 - 1、从输血至发病，或从输血至血液中出现病原免疫学标志物的时间超过该病原体感染的平均潜伏期。
 - 2、受血者受血前从未有过该种感染，免疫学标志物阴性。

- 3、证实供血员血液存在感染性物质，
如：血中查到病原体、免疫学标志物阳性、病原DNA或RNA阳性等。

- （三）病原学诊断

- 临床诊断基础上，符合下述四条之一即可诊断：

- 1、血液中找到病原体。

- 2、血液特异性病原体抗原检测阳性，或其血清在IgM抗体效价达到诊断水平，或双份血清IgG呈4倍升高。
- 3、组织或体液涂片找到包涵体。
- 4、病理活检证实。

消化系统感染

- 一、感染性腹泻

- 医院获得性感染性腹泻是指住院病人在医院发生的急性感染性胃肠炎。
- 感染性腹泻属散发性发病。
- 细菌性食物中毒发病集中，常以暴发和集体发作形式出现，但其临床表现与感染性腹泻相同，可视它属感染性腹泻的一种类型。

- （一）病原微生物

- 细菌 沙门菌、志贺菌、致病性产肠毒素性大肠杆菌、耶尔森菌、金葡菌等。

- 病毒 轮状病毒、柯萨奇病毒等。

- 真菌 白色念珠菌等。

- 原虫 隐孢子虫等。

- 感染源：病人、陪住者、医护人员不严格洗手、医疗器械消毒不严、食物污染等。

1

Palm to palm



2

Right palm over left dorsum and
left palm over right dorsum



3

Palm to palm fingers
interlaced



我的手清洁吗？

4

Backs of fingers to opposing
palms with fingers
interlocked



5

Rotational rubbing of
right thumb clasped in
left palm and vice versa



6

Rotational rubbing, backwards
and forwards of the tips of
the fingers and thumb of
right hand in left palm
and vice versa



- （二）危险因素

- 1、内在性

- 免疫机制损伤：骨髓移植者发生率40%.
 - 胃酸浓度降低或缺乏：抗酸药、胃切者。
 - 胃肠动力降低和肠道菌群改变。

- 2、外在性

- 住ICU病房、接受插管、抗菌药物应用等。

- （三）临床诊断
- 符合下述三条之一即可诊断。
 - 1.急性腹泻，粪便常规镜检白细胞 ≥ 10 个高倍视野。
 - 2.急性腹泻，或伴发热、恶心、呕吐、腹痛等。
 - 3.急性腹泻每天3次以上，连续2天，或1天水泻5次以上。

- （四）病原学诊断
- 临床诊断基础上，符合下述四条之一即可诊断。
 - 1.粪便或肛拭子标本培养出肠道病原体。
 - 2.常规镜检或电镜直接检出肠道病原体。
 - 3.从血液或粪便中检出病原体的抗原或抗体，达到诊断标准。
 - 4.从组织培养的细胞病理变化（如毒素测定）判定系肠道病原体所致。

- 二、抗菌药物相关性腹泻
 - 是由于艰难梭菌引起的一种肠炎，表现为假膜性肠炎和腹泻。
- （一）流行病学特点
 - 1、患者中艰难梭菌检出率29—56%。
 - 2、艰难梭菌是产芽胞 G⁺ 厌氧菌，是肠道正常菌群。
 - 3、病人及无症状带菌者是传染原。

- （二）危险因素
 - 1、长期应用抗菌药物是主要危险因素。
 - 2、胃肠道操作、应用肠蠕动抑制药、老年人、严重基础疾病。
- （三）临床诊断
 - 近期曾应用或正在应用抗生素，出现腹泻，可伴大便性状改变如水样便、血便、粘液脓血便或见斑块条索状伪膜，可合并下列情况之一：①发热 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。②腹痛或腹部压痛、反跳痛。③周围血白细胞升高。

- （四）病原学诊断
- 临床诊断基础上，符合下述三条之一即可诊断。
 - 1.大便涂片有菌群失调或培养发现有意义的优势菌群。
 - 2.如情况许可时作纤维结肠镜检查见肠壁充血、水肿、出血，或见到2mm--20mm灰黄（白）色斑块伪膜。
 - 3.细菌毒素测定证实。

- 三、急性病毒性肝炎

- 医院内急性病毒性肝炎主要源于亚临床感染及病毒携带者（病人和医务人员）造成的污染和传播。
- 已发现的病毒性肝炎有 7 种，1994年发现的己型和1995年发现的庚型了解尚少。
- 乙、丙、丁、庚型主要通过血液和体液传播，甲、戊型主要通过消化道传播。

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/167053044063006042>