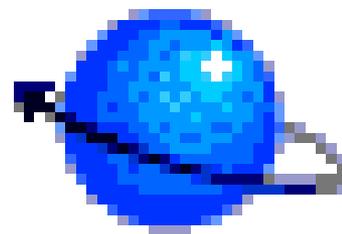


# 医院感染与职业暴露 防护

神外重症 高珂



# 一、背景

- （一）从医院感染暴发事件看  
医院感染防控工作



# 1、我国历史上若干医院感染暴发事件

- 1991年11月：某医院发生新生儿鼠伤寒沙门氏菌暴发流行，55人发病，23名死亡；
- 1992年9月：某医院发生志贺氏痢疾杆菌暴发，26人感染，10名死亡；
- 1993年：某市妇儿医院44名新生儿柯萨奇B型病毒感染，15名死亡；
- 2001年：某医院儿科心脏术后18例肺炎克雷柏杆菌血液感染。
- 2005年：某妇幼保健院发生20多名新生儿沙门氏菌感染。

# 1、我国历史上若干医院感染暴发事件

- 2005年：某医院10例接受白内障手术治疗的病人发生绿脓杆菌感染，其中9名患者单眼眼球被摘除。
- 2008年9月：西安交大第一附属医院严重医院感染事件，9名新生儿感染，8名死亡。
- 10月9日：吉林大学第一医院ICU有6名患者陆续发生鲍曼氏不动杆菌感染，10月23日、25日又先后报告，共8名患者感染鲍曼氏不动杆菌。
- 2009年：山西省两所医院20名患者血液透析感染丙肝
- 蓟县妇幼保健院：6名新生儿感染发生败血症，5名死亡

## 2、注射所致非结核分子杆菌感染 (外源性感染)

| ● 时间 | 地区 | 病例数 | 感染部位 | 病变 | 原因         |
|------|----|-----|------|----|------------|
| 1997 | 湖南 | 70  | 臀部   | 脓肿 | 一次性<br>注射器 |
| 1998 | 广东 | 2   | 手术部位 | 脓肿 | 手术器材       |
| 1999 | 深圳 | 168 | 手术部位 | 脓肿 | 手术器材       |
| 1999 | 福建 | 59  | 注射部位 | 脓肿 | 玻璃注射器      |
| 2000 | 河北 | 20  | 注射部位 | 脓肿 | 玻璃注射器      |

# 三、重点部位

## 医院感染预防与控制



## 重点部位医院感染常见的临床类型

- 呼吸道感染
- 泌尿道感染
- 胃肠道感染
- 血液感染（BSI）
- 手术部位感染（SSI）

## 医院感染零发病，是天方夜谭？

相当多的医院感染是可以预防的，至少

- 50%~75%的导管相关血流感染（CR-BSI）
- 50%的呼吸机相关肺炎（VAP）
- 50%的手术部位感染（SSI）
- 60%~90%的MRSA引起的感染

.....

# 美国医院拯救十万生命运动

- 始于2004年12月14日；
- 目的是改善操作规程，在2006年6月前避免十万住院病人不必要的死亡；
- 发起倡议的医院超过2000所。
- 预防三种主要的医院感染：
  - 1、手术部位感染（SSI）
  - 2、呼吸机相关肺炎（VAP）
  - 3、导管相关血流感染（CA-BSI）

# 什么是职业暴露

**职业暴露是指由于职业关系而暴露在危险因素中，从而具有被感染的可能性的情况。**

# 医务人员最大的职业风险

- 感染经血液传播的感染性疾病如：
  - 乙型肝炎
  - 丙型肝炎
  - 艾滋病

Look, listen and feel for  
breathing and pulse



# HIV职业暴露的概念

- 是指医务人员从事诊疗、护理等工作过程中意外被艾滋病病毒感染者或者艾滋病病人的血液、体液污染了皮肤或者粘膜，或者被含有艾滋病病毒的血液、体液污染了的针头及其他锐器刺破皮肤，有可能被艾滋病病毒感染的情况。

# 国内职业暴露及感染的案例

本版编辑 / 孙 颖 版面设计 / 张 迪

BEIJING EVENING NEWS

2003年8月9日

12

中国新闻

北京晚报

## 刀伤病人查出艾滋病毒 9名医生无端一年惊心

本报广州讯 据《羊城晚报》报道,广州中医药大学第一附属医院十多名医护人员抢救一名身上多处刀伤的病人脱离险境后三天,该病人被证实为艾滋病毒携带者,密切接触病人的9名外科医生全部要接受为期一年的医学观察。专家称医务人员接触到的此类疾病不在职业病名单内,一旦感染得不到保障。

记者昨天上午在广州中医药大学第一附属医院急诊科见到这名山东籍病人李某,他没有固定职业,从监狱出来后到广州火车站以倒卖车票为生。他坦陈自己先砍伤仇家,十多天后被报复,对方将他的手、脚的肌肉 咬断。

7月23日,120急救车从白云区运送这名病人到医院抢救时,他的四肢被砍得血肉模糊。当班的急诊科医生打开病人的包扎进行检查时,鲜血喷到医生的身上、脸上和眼睛里。手术中一名外科研究生的手指被扎破,手术中不少医生的白大衣、口罩都被病人喷出

因抢救中与病人血液密切接触,9名外科医生需接受一年医学观察。专家称医务人员接触到的此类疾病不在职业病名单内,一旦感染得不到保障。



李某躺在病床上 X001

的鲜血染湿了。经过6小时的连续抢救病人终于脱离险境。手术后,院方对病人进行了有关传染病的检验,三天后结果显示:病人HIV抗体反应强阳性。这一结果令9名与这名病人密切接触的外科医生都陷入了恐慌。

专家分析指出,与艾滋病毒携带者有伤口接触后是否会被感染,与病人血液里艾滋病毒的程度、伤口深度和面积有关。医生的手指虽然被针扎破,但手套对血液有一定的过滤作用,综合评估这群医生的情况是乐观的,但由于目前不能排除感染艾滋病的

可能,有关医生要在今后的时间里接受医学观察。

医务人员的生命健康如何保障?记者昨天上午采访了相关政府官员、医学和法律界专家。

据介绍,在今年上半年发生的非典型肺炎疫情中,全省1512名病人有四分之一是医务人员。广东省卫生厅有关负责人指出,目前还没有针对医务人员职业风险的具体保障规定,医务人员在工作中经常有可能接触到艾滋病、乙肝等已知、未知的传染病,射线等危险因素,其自身的健康和生命安全应当受到重视和保障。

广东省人民医院副院长廖新波指出,该院和广州不少有条件的医院都为医务人员集体购买了医疗责任险,但是目前还没有听说哪家医院

健康险,他认为有必要把艾滋病等检测列入手术病人的必检项目,以保证医护人员健康。

《职业病法》主要起草人、广东省职业病院院长黄汉林指出,按照职业病的定义,凡是在职业活动中接触到职业危险因素而引发的疾病,都应列入《职业病法》保护范畴,但目前医务人员在工作中接触病原体发生的疾病不在名单内,因此今年发生的医务人员大面积感染SARS也得不到法律保障。他认为,《职业病法》委顿了医务人员,呼吁尽快修改完善“法定职业病”名单。

(廖怀凌 宋文海 方宇)X001

气温高 易中暑  
2003 8 13  
唯独含石牌广藿香的正期良药香雷抗病毒

齐齐哈尔

### 日军遗弃毒气罐 泄漏毒倒29人



近日,黑龙江齐齐哈尔市发生一起毒气罐毒气泄漏伤人事故。截止,已有29人中毒住院治疗,其中中毒严重,8月4日清晨4时,齐齐哈尔市设计开发公司一台挖掘机在北区小区工地施工时,从地下挖出5具毒罐,其中一个被当场挖破,18时破罐毒气陆续开始出现中毒症状,专家进行现场勘察,初步认定5只罐为日军遗弃的化学毒剂,此事进一步情况正在调查中。

NEWSPHOTO供图

长沙

### 日军遗弃毒气 突现河边冒白

本报湖南讯 据《潇湘晨报》8月6日下午,一颗长达1米、重3斤的炸弹突然出现在长沙市开刀河大桥靠近一小学旁边的河滩,还不时散发出一股白色气雾,报警的长沙市公安局治安支队民警冒着生命危险对其果断进行处置,并将其安全转移。记者昨获悉,经专家测定,经过专业探测仪气体的气样检查,判定该炸弹为神经性毒剂,为糜烂性的化学毒剂,属日本遗弃的,也不排除炸时抛下引爆炸弹。

(刘庆 贺晖)

# 医务人员发生职业暴露感染HBV、HCV、HIV等疾病的主要途径：

- 皮肤刺伤
- 粘膜接触
- 皮肤接触



# 医务人员的职业危险

☆ HIV职业暴露高风险作业

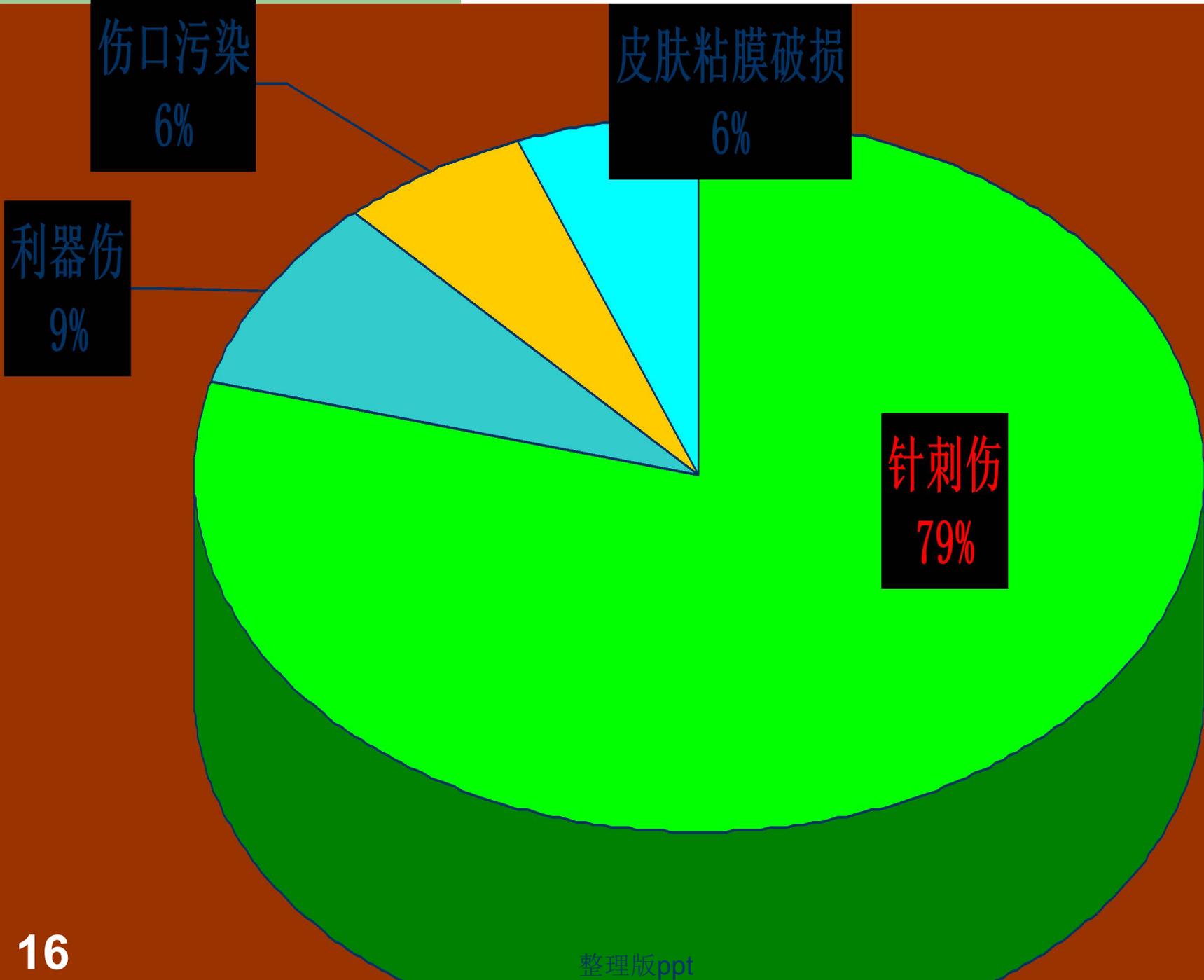
☆属经血或分泌物传播疾病的高危人群

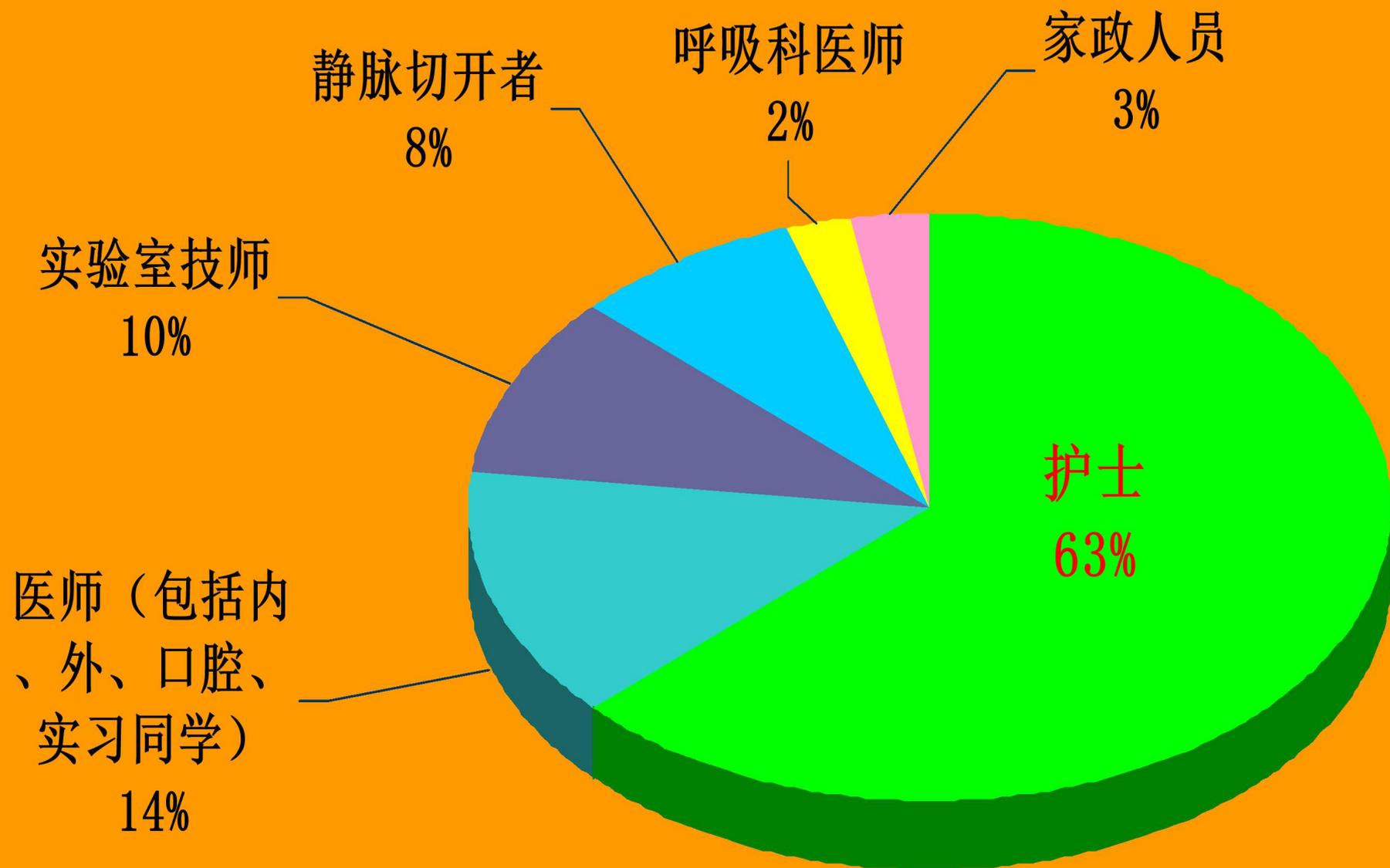
☆医务人员中特别是护士有很高的刺伤率

☆每30--60秒钟，在你和你的同行中便会发生1-2次职业暴露。

☆每30--60秒钟，便有1-2名医护人员被污染的针头扎伤。

☆每年将有近百万次针头扎伤事故发生。





# 职业暴露的主要危害：

- 1.使受伤者感染经血液传播的感染性疾病
- 2.对受伤者的心理伤害：心理压力和精神负担

# 职业暴露常见原因

针刺：

健康的医务人员患传染病  
80~90%是由针刺伤所致，被刺伤的  
医务人员中护士占80%。

# 针刺暴露

- 针刺暴露发生于：
  - 注射
  - 抽血
  - 静脉穿刺或拔除
  - 锐器处理
  - 废弃物处理
  - 外科手术缝合

# 刺伤相关因素

刺伤深度：深度刺伤引起的感染大于浅度刺伤。

使用器械和被污染液体的数量：中空针头沾染的血量大于解剖刀。

接触路径：针刺感染大于粘膜接触。

# 职业暴露感染经血液传播的疾病的特点

- 1、需要的血量非常少，如感染乙肝只需**0.4毫微升**；每毫升感染乙肝病毒(**HBV**)的血液中含有**1亿个**乙肝病毒微粒。每毫升感染爱滋病病毒(**HIV**)的血液中含有成千上万的**HIV**病毒微粒。**HBV**在干燥环境中可存活一周，而**HIV**仅存活**≥10分钟**。
- 2、感染经血液传播的疾病主要途径：**皮肤刺伤、皮肤接触、粘膜接触等**。

# 职业暴露感染经血液传播的疾病的特点

## 3、发生暴露后感染

**HBV的几率：6.0-30%，**

**HCV的几率：3.0-10%**

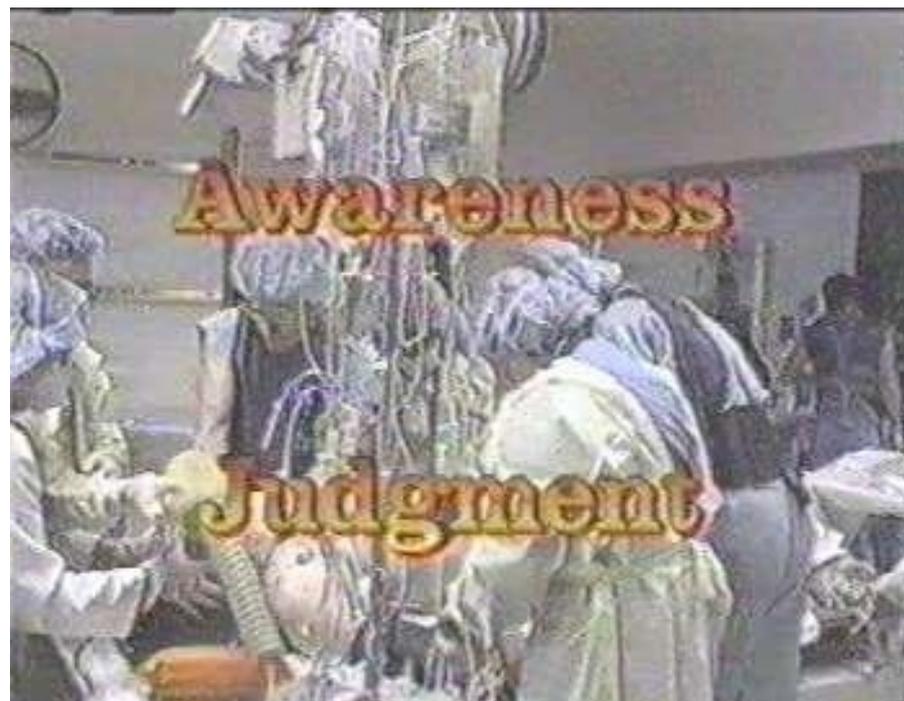
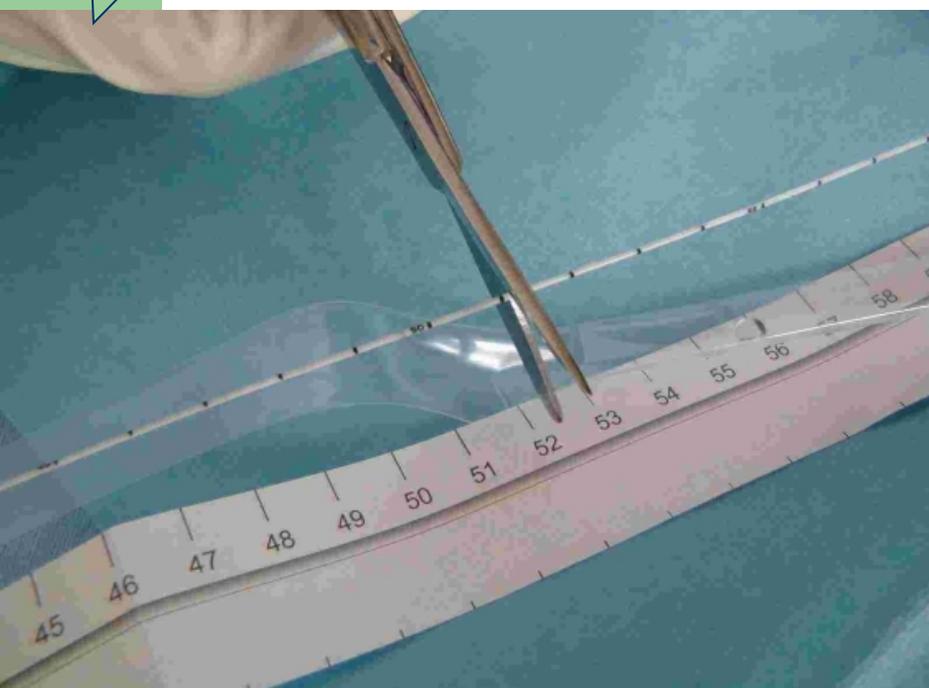
**HIV的几率：0.2-0.5%**

**4、国外研究证实：HBV感染率高于HIV感染率55倍，高于HCV38倍。**

**5、医务人员感染HBV是普通老百姓的5-6倍**

切割

# 职业暴露常见原因



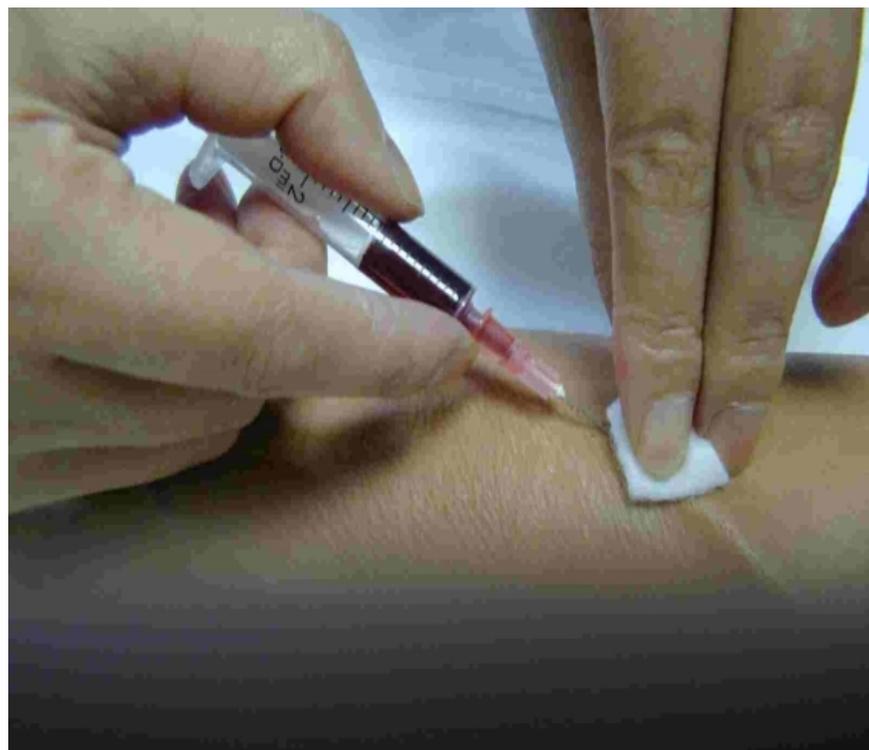
手术中传递剪刀及刀片

缝合

# 职业暴露常见原因

抽血

病人突然躁动时



拔出针头时

# 职业暴露常见原因

直接接触



分离输液器时

经常发生在患者或其  
他人员突然移动时

整理版ppt

26 收拾手术污物

# 标准预防的概念

- **标准预防**是指对所有患者的血液、体液及被血液体液污染的物品均视为具有传染性的病源物质，医务人员接触这些物质时必须采取防护措施。
- 实施标准预防的**目的**是既要防止患者将疾病传播给医务人员，也要防止医务人员将疾病传给患者。

# 标准预防的主要措施

该概念于1995年由美国CDC提出，基本预防又可以称普遍预防或标准预防，防护措施包含了一些基本的医院感染控制措施。

- 对于医务人员最有效的基本预防措施：
  - 是正确洗手
  - 应用防护用具（戴手套、口罩、防护眼罩、防水围裙）
  - 正确处理锐器
  - 正确清理血渍
  - 正确处理血标本
  - 正确处理医疗废物及意外暴露后处理等

# 职业暴露感染的预防措施

假设所有的人均为HIV、HBV、HCV感染者。

在医护环境中，接触血液、深层体液（羊水、心包液、胸腔液、腹腔液、滑液、脑脊液、精液及阴道分泌物）及任何含有血液的体液应视其具有传染性。

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/297121163135006110>