



北京大学第一医院
PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL

标准预防的概念与措施

北京大学第一医院 感控处
贾会学





标准预防的概念

- ▶ 标准预防是针对医院所有患者、医务人员和进入医院的人员采用的一种预防措施。无论是否有疑似或确定的感染状态，接触患者的**血液、体液、分泌物、汗液以外的排泄物**、患者的粘膜及非完整皮肤时，均认为有携带可传播的病原体的可能，均采取相应的隔离与防护措施。
- ▶ 强调双向防护：即强调预防患者和医务人员的防护。
- ▶ 根据疾病传播途径的不同，采取接触隔离、飞沫隔离和空气隔离。





标准预防的措施

- ▶ 针对医院所有患者和医务人员采取的一组预防感染措施，包括：
 - 手卫生
 - 根据可能的暴露情况选择个人防护用品（PPE）
 - 呼吸道卫生/咳嗽礼节
 - 职业安全
 - 患者安置
 - 患者用后器械或设备的消毒
 - 环境、物体表面清洁
 - 织物与被服处理
 - 安全注射





手卫生

- ▶ 掌握手卫生指征
- ▶ 选择合适的手卫生方式
- ▶ 避免不必要的接触患者周围环境



It takes just
5 Moments
to change
the world

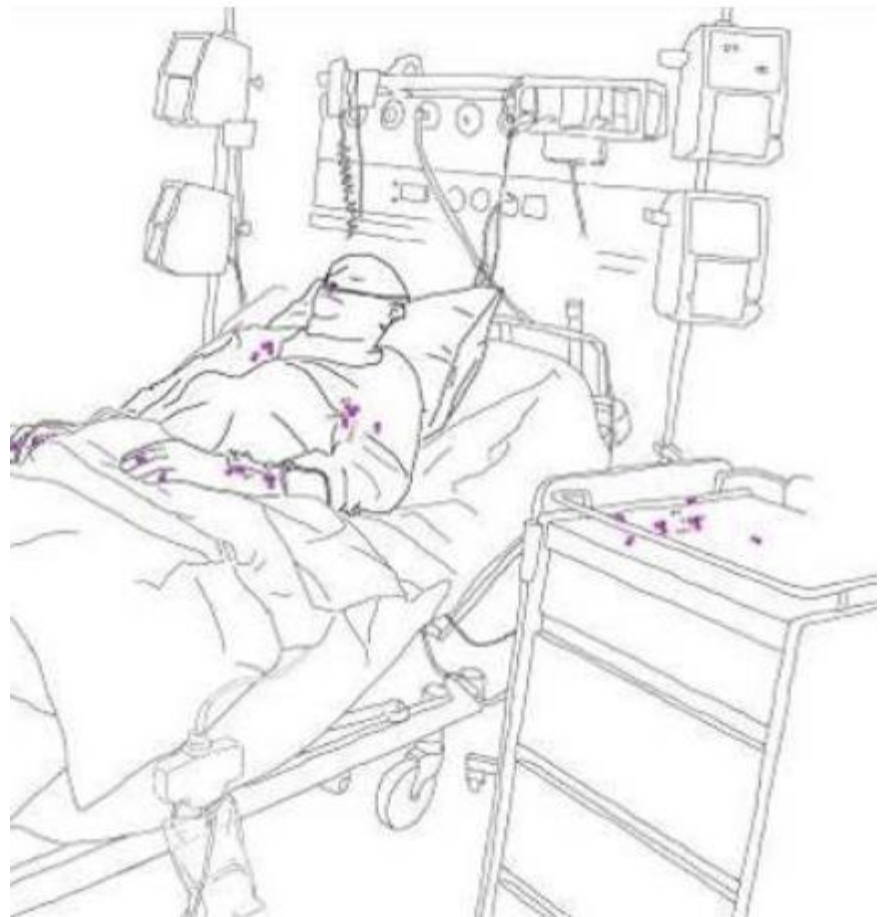
Clean your
hands, stop
the spread of
drug-resistant
germs!





手传播途径-1

- ▶ 病原体存在于患者皮肤及周围环境表面。
- ▶ 一些患者完整皮肤上细菌（金葡、肺克、鲍曼）含量为 **100-100万 CFU/cm²**。
- ▶ 每天几乎1百万含有细菌的皮屑脱落。
- ▶ 病人周围环境(床单、家具、物品)易被病人细菌污染(特别是葡萄球菌和肠球菌)。





手传播途径-2

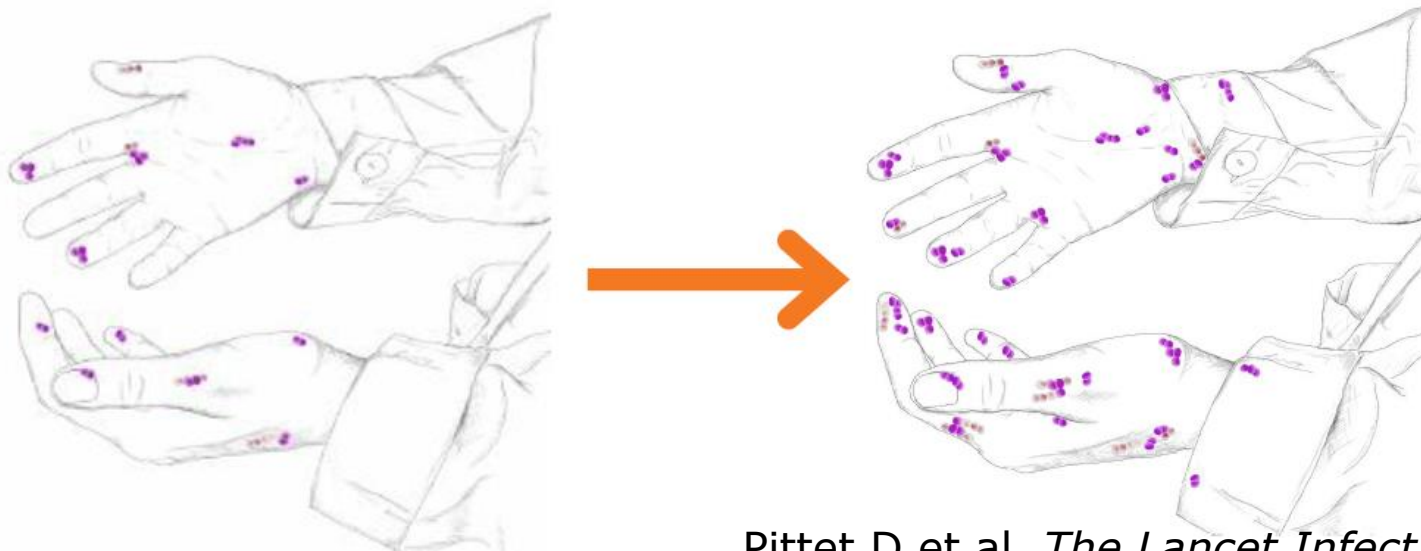
- ▶ 通过直接或间接接触，患者病原体会污染医务人员的手。
- ▶ 护士在进行“干净”的操作(提升病人,量脉搏、血压、或口腔温度)后，手部可污染**100 - 1000 CFU**肺克。
- ▶ **15%**在隔离单元工作的护士手上携带金葡的量中位数：**10000 CFU**。
- ▶ 一般来讲，**29%**护士手上携带金黄色葡萄球菌(中位数：**3800 CFU**)，**17 - 30%**携带革兰阴性杆菌(中位数：**3400 - 38000 CFU**)





手传播途径-3

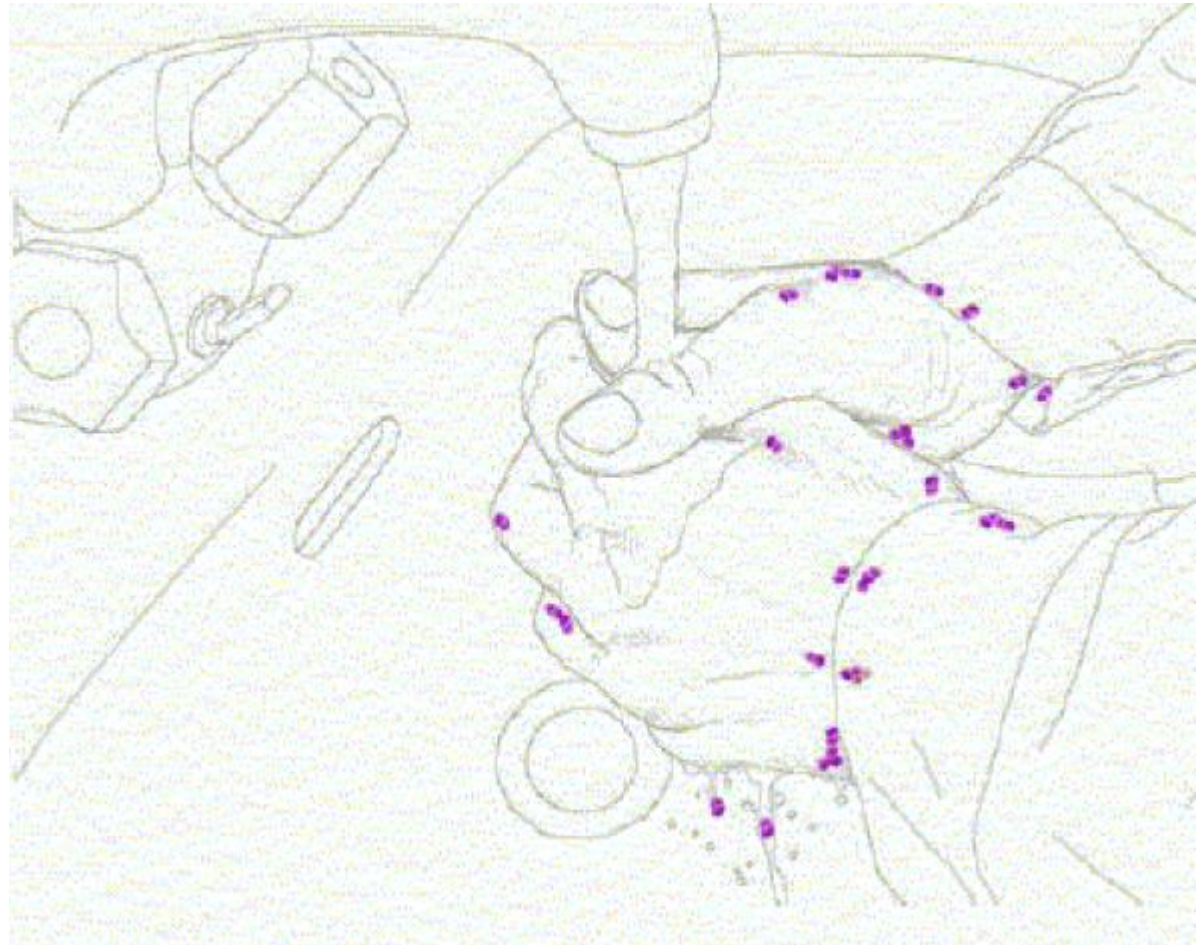
- ▶ 病原体在医务人员手上存活并持续增长。
 - ▶ 接触患者或污染环境后，病原体可在手上存活**2-60分钟**。
 - ▶ 不进行手卫生，时间越长，污染程度越严重





手传播途径-4

- ▶ **手卫生不到位**
 - ▶ 手卫生产品
使用量不足
 - ▶ 揉搓时间不
够
 - ▶ 病原体仍在
手上存留





手传播途径-5

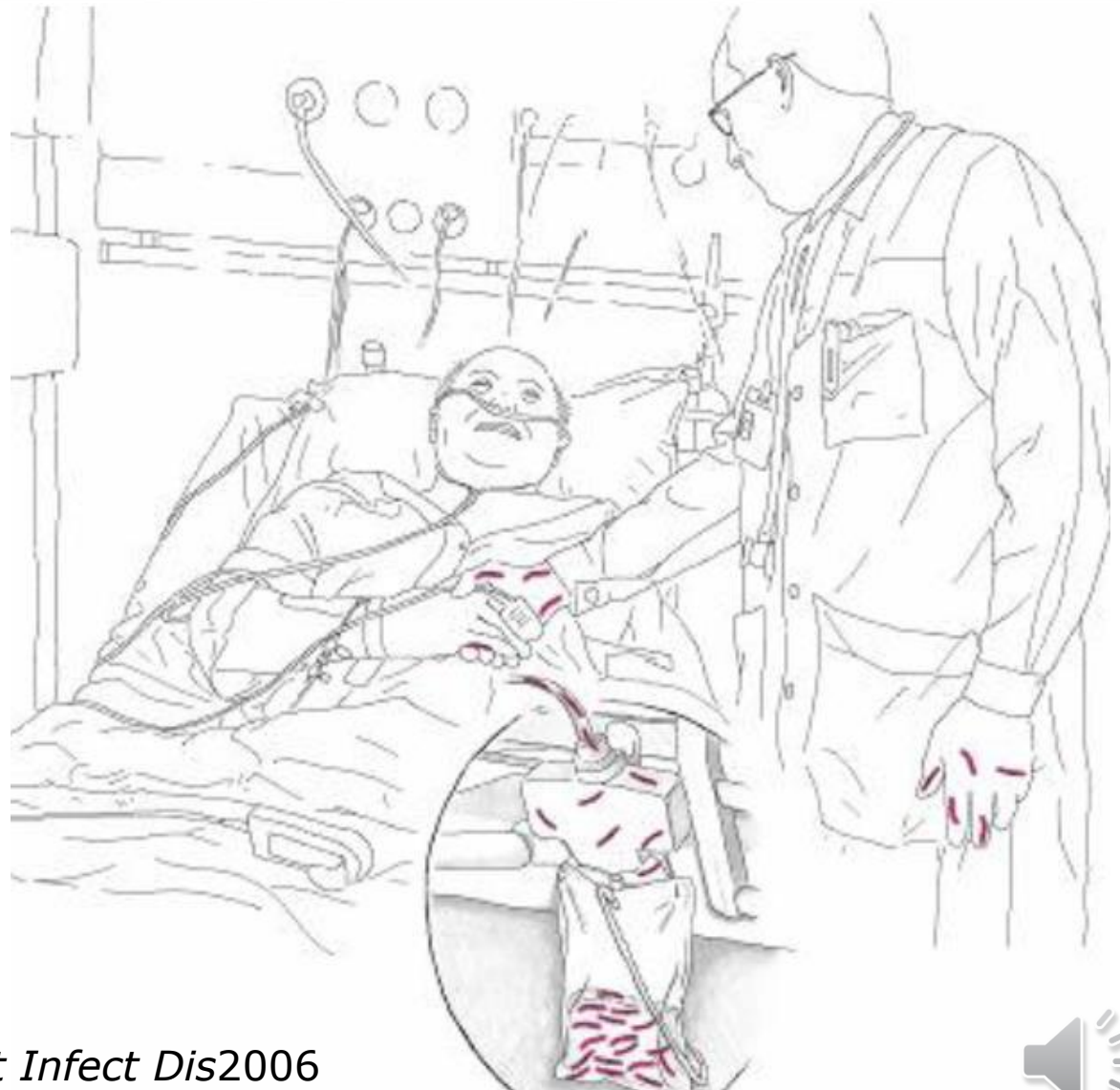
- ▶ 病原体经由
医务人员的手
在不同患者
间传播。





手传播途径-5

- ▶ **污染的手操作侵入性装置，可引起病原体传播至感染高危部位。**





手卫生指征



**注意：摘手套后！
从污染部位到清洁部位！**





手卫生方式

▶ **流动水+皂液/肥皂**



▶ **速干手消毒剂**

手部没有肉眼可见污染时



+

速干手消毒剂

- ▶ 接触患者的血液、体液和分泌物以及被传染性致病微生物污染的物品后。
- ▶ 直接为传染病患者进行检查、治疗、护理或处理传染患者污物之后。





个人防护用品

▶ 使用原则

- ▶ 可能接触患者**血液、体液或分泌物**时，应穿戴个人防护用品。
- ▶ 脱掉个人防护用品时防止污染衣服和皮肤。

▶ 防护用品种类：手套、隔离衣、口罩、护目镜/ 面罩





手套

- ▶ **可能接触患者血液、体液、分泌物、黏膜、破损皮肤时，需要戴手套；**
- ▶ **不同患者之间、从污染部位到清洁部位时要更换手套。**
- ▶ **摘手套后，无论是否再戴新的手套，均需要立即进行手卫生。**



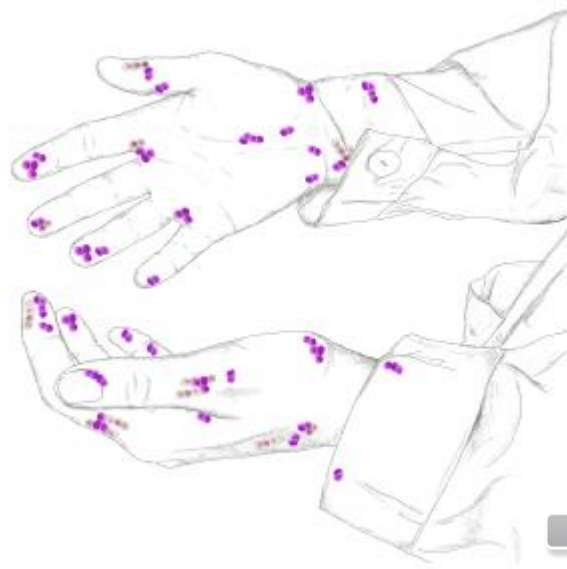


手卫生与手套应用



**手卫生+手套
= 清洁的双手**

**手套（没进行手卫生）
= 病原体传播**





戴手套的作用

- ▶ **降低**被血液及其他体液污染的风险。
- ▶ **降低**病原体播散至环境从而导致在患者间或患者与医务人员间传播的风险。
- ▶ 是“**降低**”风险，而不是“**杜绝**”风险。





手卫生与手套应用

- ▶ **戴手套不能代替洗手!**
- ▶ **带着手套时，当需要进行手卫生时，需摘手套进行手卫生。**
- ▶ **根据指征戴手套，否则不但浪费资源，也可能增加病原体传播的风险。**
- ▶ **戴手套指征与手卫生指征并不矛盾。**



≠





手卫生与手套应用

- ▶ 根据美国感染控制和流行病协会的调查，有很多关于手套质量的可变性报道：**乙烯手套（薄膜手套）有4%~63%、橡胶手套有3%~52%的不可见渗透**，另一方面是使用者可能在摘手套时无意中污染了手部。也就是说戴手套不能完全屏蔽病原微生物，因此不能充分地保护工作人员，也不能充分防止交叉感染，所以取下手套后应洗手或用消毒液擦手。
- ▶ 一位专家在一个长期护理机构中的研究发现：**医护人员在应该戴手套时的实际戴手套率达到82%，但应该换手套时按要求完成的却只有16%。**事实上，如不及时更换手套，戴同一副手套检查多个患者，可增加耐甲西林的金黄色葡萄球菌（MRSA）的传播机会。因此，不正确的使用手套是感染控制工作中的一个主要问题。





戴手套指征

- ▶ **无菌手套**：任何外科手术、阴道分娩、侵略性的放射治疗等。
- ▶ **非无菌手套**：**存在接触血液、体液、分泌物、排泄物及可见体液污染的物品**的风险。
 - ▶ **直接接触病人**：接触血液、接触粘膜和非完整皮肤、可疑存在高度传染性和危险病原体、紧急情况、静脉插入和拔除、采血、盆腔和阴道检查、非封闭式吸痰。
 - ▶ **间接病人暴露**：清空盛放体液容器、处理/清洗仪器、处理废物、清理溢出的体液。
- ▶ **无指征戴手套（除了接触预防措施）**：
 - ▶ **直接接触病人**：量血压、测温度和脉搏、进行SC和IM注射、帮病人沐浴及更衣、转运病人、诊疗眼睛和耳朵（无分泌物）、无血液渗漏风险的血管通路操作。
 - ▶ **间接病人暴露**：使用电话、写病历、给予口服药物、分发或收集病人餐具、移除和更换病人床单元物品、放置非侵入性呼吸机设备和吸氧管等。





手卫生与手套应用

- ▶ “两前”指征中，在戴手套前进行手卫生。
- ▶ “三后”指征中，摘手套后进行手卫生。





手卫生与手套应用

- ▶ **戴着手套时出现手卫生指征，应先摘掉手套，再进行手卫生，如果需要，再换一副新的手套。**





隔离衣

- ▶ 接触患者血液、体液、分泌物或排泄物，可能会污染工作服时，需要穿隔离衣。
- ▶ 离开患者诊疗环境，应脱掉隔离衣并进行手卫生。





口罩、护目镜、面罩

- ▶ 可能会发生血液、体液、分泌物、排泄物喷溅到面部时。
- ▶ 为非呼吸道传染病患者进行有可能产生气溶胶操作（支气管镜，吸痰[非密闭式吸痰]，气管插管）时。



+



+





口罩的类型及用途

❖ 医用外科口罩



用于一般诊疗活动和飞沫隔离的防护

❖ 医用防护口罩



用于空气隔离的防护

- 肺结核
- 水痘
- 麻疹





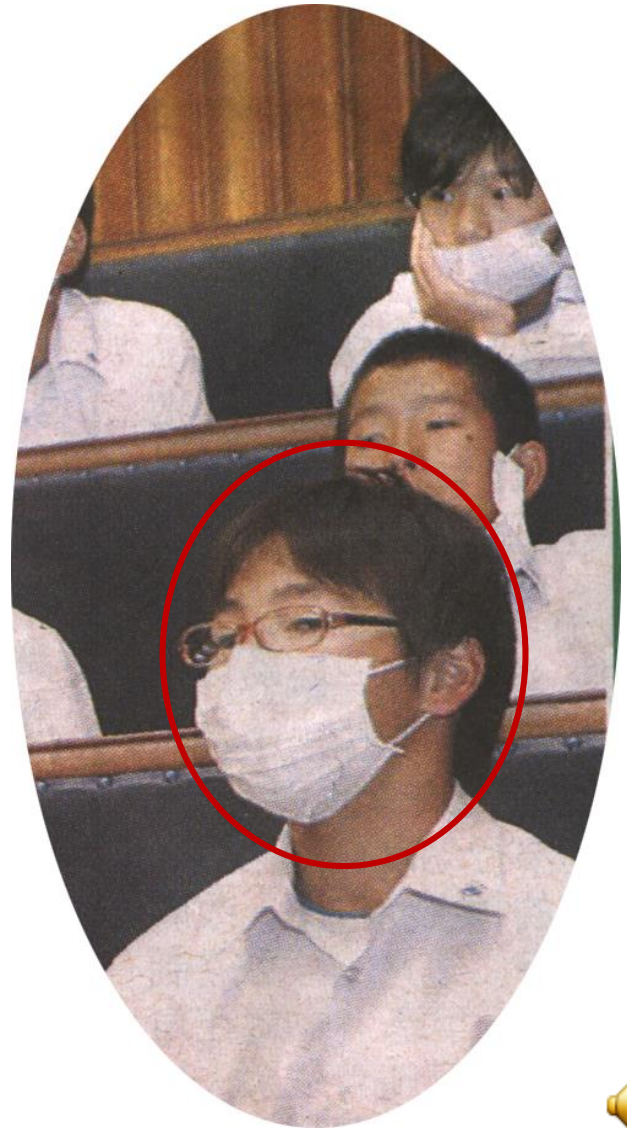
医用外科口罩的佩戴方法

- ❖ 将口罩罩住鼻、口及下巴，口罩下方带系于颈后，上方带系于头顶中部。
- ❖ 将双手指尖放在鼻夹上，从中间位置开始，用手指向内按压，并逐步向两侧移动，根据鼻梁形状塑造鼻夹。
- ❖ 调整系带的松紧度。





医用外科口罩正确佩戴





医用防护口罩的佩戴方法



一手托住防护
口罩，有鼻夹
的一面背向外



将防护口罩罩住鼻、
口及下巴,鼻夹部位
向上紧贴面部



用另一只手将下
方系带拉过头顶,
放在颈后双耳下



医用防护口罩的佩戴方法



**再将上方系带
拉至头顶中部**



将双手指尖放在金属鼻夹上，从中间位置开始，用手指向内按鼻夹，并分别向两侧移动和按压，根据鼻梁的形状塑造鼻夹





医用防护口罩正确佩戴

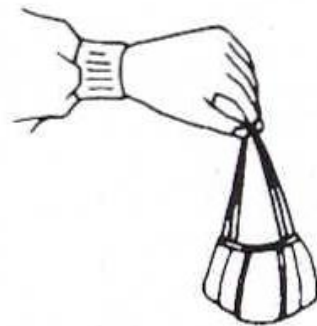




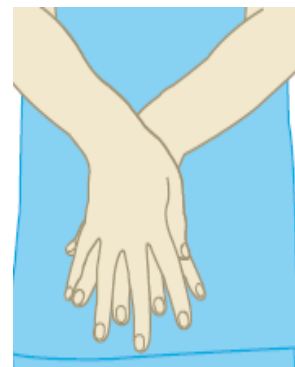
摘口罩的方法



**先解开下面的系带，
再解开上面的系带
注意不要接触口罩前
面（污染面）**



**用手仅捏住口罩
的系带丢至医疗
废物容器内**



**实施
手卫生**





注意事项

- ❖ 不应一只手捏鼻夹。
- ❖ 外科口罩只能一次性使用。
- ❖ 口罩潮湿后、受到患者血液、体液污染后，应及时更换。
- ❖ 每次佩戴医用防护口罩应进行密合性检查。检查方法：将双手完全盖住防护口罩，快速的呼气，若鼻夹附近有漏气应调整鼻夹，若漏气位于四周，应调整到不漏气为止。





咳嗽/打喷嚏影响



- 咳嗽
- 打喷嚏
- 谈话





呼吸道卫生/咳嗽礼仪

方法一



咳嗽或者打喷嚏时，用纸巾掩住口鼻



扔掉用过的纸巾



实施手卫生

方法二



如果没有纸巾和手卫生用品时，用肘部掩住口鼻

方法三



在公共场所，如果你咳嗽，请佩戴医用外科口罩





呼吸道卫生/咳嗽礼仪

- ▶ **空间隔离：尽量使呼吸道感染者在候诊区内相互间保持1米以上的间距。**
- ▶ **医务人员接触有呼吸道感染症状和体征的患者时应戴医用外科口罩，严格执行手卫生。**
- ▶ **自身患病时，应避免直接接触患者尤其是高危患者；若必须接触应戴医用外科口罩。**



咳嗽礼节，保护你我

什么是咳嗽礼节？

1. 打喷嚏和咳嗽时，使用纸巾或手肘遮口，鼻部，打喷嚏时身体应向前倾。
2. 纸巾用后应丢弃到垃圾桶或专用容器，避免接触口、鼻、眼，避免手直接接触。
3. 如果没有纸巾，可用手肘内侧或衣袖内侧遮挡口鼻。

如何安全购买呼吸道疾病？

- 勤洗手，使用皂液或流水彻底洗手。
- 避免用手触摸口、鼻或眼。
- 尽量避免接触他人。
- 保持健康，避免劳累，可预防呼吸道疾病。

为什么要佩戴口罩？

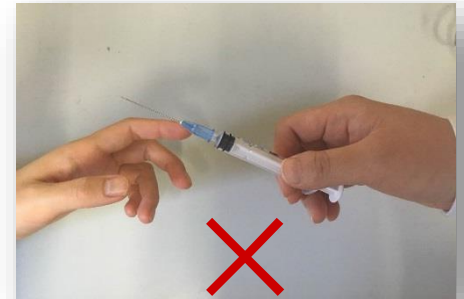
- ✓ 严重呼吸道疾病、流感等，人感染后病情较重，甚至危及生命。在公共场所佩戴口罩可减少传播。
- ✓ 咳嗽或打喷嚏时，佩戴口罩，可减少飞沫传播。
- ✓ 人群密集及通风不良的公共场合，佩戴口罩可减少传播。





职业安全

- ▶ **禁止用手直接接触使用后的锐器。**
- ▶ **禁止使用后的针头徒手回帽。**
- ▶ **使用后的锐器应当直接放入耐刺、防渗漏的专用利器盒，3/4满应封口，锐器不可露出。**





标准预防的其他措施

- ▶ **患者安置**：有条件时将疑似或确诊患者安置在单间。
- ▶ **患者用后器械或设备的消毒**：密闭运送，先清洁再消毒或灭菌，并注意个人防护。
- ▶ **环境、物体表面清洁**：**常规清洁**，被污染时先用吸湿材料清理污染物，再进行常规的清洁与消毒。
- ▶ **织物与被服处理**：污染被服应**密闭运送**，防止医务人员皮肤被污染。
- ▶ **安全注射**：使用合格无菌注射用品，严格**无菌**操作，一次性无菌物品一人一用一丢弃。





医院感染预防与控制原则

- ▶ **采取标准预防**
- ▶ **在标准预防基础上根据疾病的主要传播途径（空气传播、飞沫传播、接触传播），采取相应的空气隔离、飞沫隔离和接触隔离措施。**





接触隔离

- ▶ 隔离疾病：肠道传染病、多重耐药菌感染、经血传播疾病
- ▶ 患者安置：标准预防+隔离（单间或同种病原体集中）+隔离标识
- ▶ 个人防护：标准预防（**手卫生**）+**手套**+**隔离衣**
- ▶ 环境清洁：标准预防+每日两次常规清洁与消毒+血压计等低危器械建议专人专用

接触隔离基本措施
General Contact Precaution





飞沫隔离

- ▶ 隔离疾病：流感、流行性脑膜炎、病毒性腮腺炎等
- ▶ 患者安置：标准预防+隔离（单间或同种病原体集中）+隔离标识
- ▶ 个人防护：标准预防+医用外科口罩
- ▶ 环境清洁：标准预防+每日两次常规清洁与消毒+血压计等低危器械建议专人专用

飞沫隔离基本措施
General Droplet Precaution





空气隔离

- ▶ 隔离疾病：麻疹、水痘、肺结核
- ▶ 患者安置：标准预防+**隔离**（单间或同种病原体集中）+隔离标识+封回风口+**争取转院**
- ▶ 个人防护：标准预防+**医用防护口罩**
- ▶ 环境清洁：标准预防+每日两次常规清洁与消毒+血压计等低危器械建议专人专用

空气隔离基本措施 General Airborne Precaution





北京大学第一医院
PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL

谢 谢 ！

