多重耐药菌感染的预防与控制PPT课件

对于超级细菌/多重耐药菌，
要防被忽悠，更要防止麻木！

耐药菌的难题，远不止NDM-1！

- MRSA
- PDR-不动杆菌
- 铜绿假单胞菌
- 艰难梭菌
- VRE
- ESBL，KPC，NDM-1
- 多重耐药结核分枝杆菌



什么是多重耐药菌？

- 多重耐药菌（Multidrug-Resistant Organism，MDRO），主要是指对临床使用的三类或三类以上抗菌药物同时呈现耐药的细菌。

- 常见多重耐药菌包括耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、产超广谱β-内酰胺酶（ESBLs）细菌、耐碳青霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌（CRE）（如产I型新德里金属β-内酰胺酶[NDM-1]或产碳青霉烯酶[KPC]的肠杆菌科细菌）、耐碳青霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌（CR-AB）、多重耐药/泛耐药铜绿假单胞菌（MDR/PDR-PA)和多重耐药结核分枝杆菌等。

2019年7月某医院会诊病例

- 临床情景
  - 某男，65岁
  - 脑胶质瘤术后20天
  - 高热，黄痰，呼吸困难
  - 留置中心静脉导管、导尿管和人工气道机械通气
  - 胸片肺炎
  - 痰培养：PDR-AB
  - 血培养：阴沟肠杆菌
  - 尿培养：两种念珠菌
- 结局
  - 术后1月死亡
  - 花费：10万元？



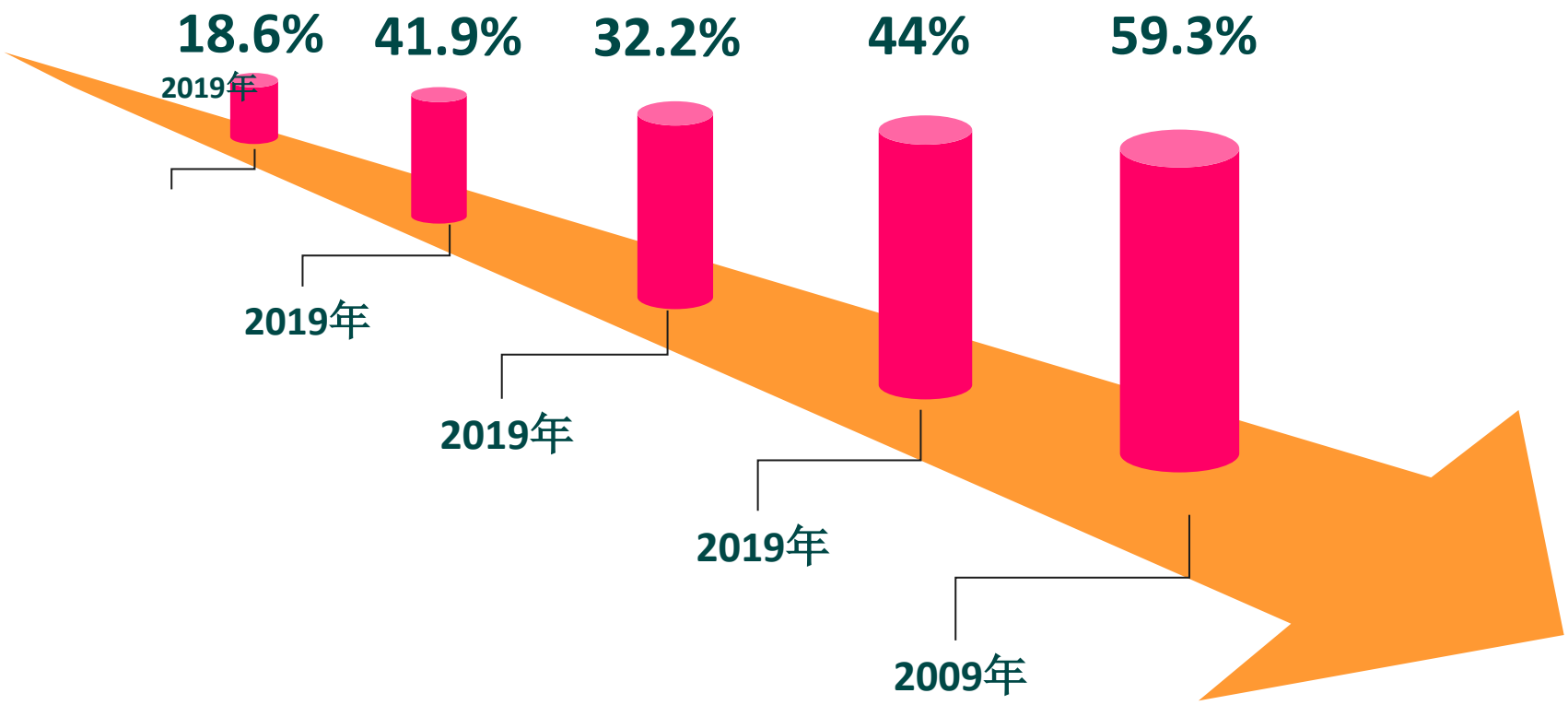


医院感染越来越险恶！

案例

- 某男，90岁，COPD多年，反复感染，近日鲍曼不动杆菌肺部感染
- 某男，56岁，肺癌术后一周，高热、呼吸衰竭，重症肺炎，鲍曼不动杆菌
- 某男，22岁，颅脑手术后2周，高热，CSF引流液鲍曼不动杆菌

2019-2009年上海XX医院
鲍曼不动杆菌对亚胺培南耐药率变化



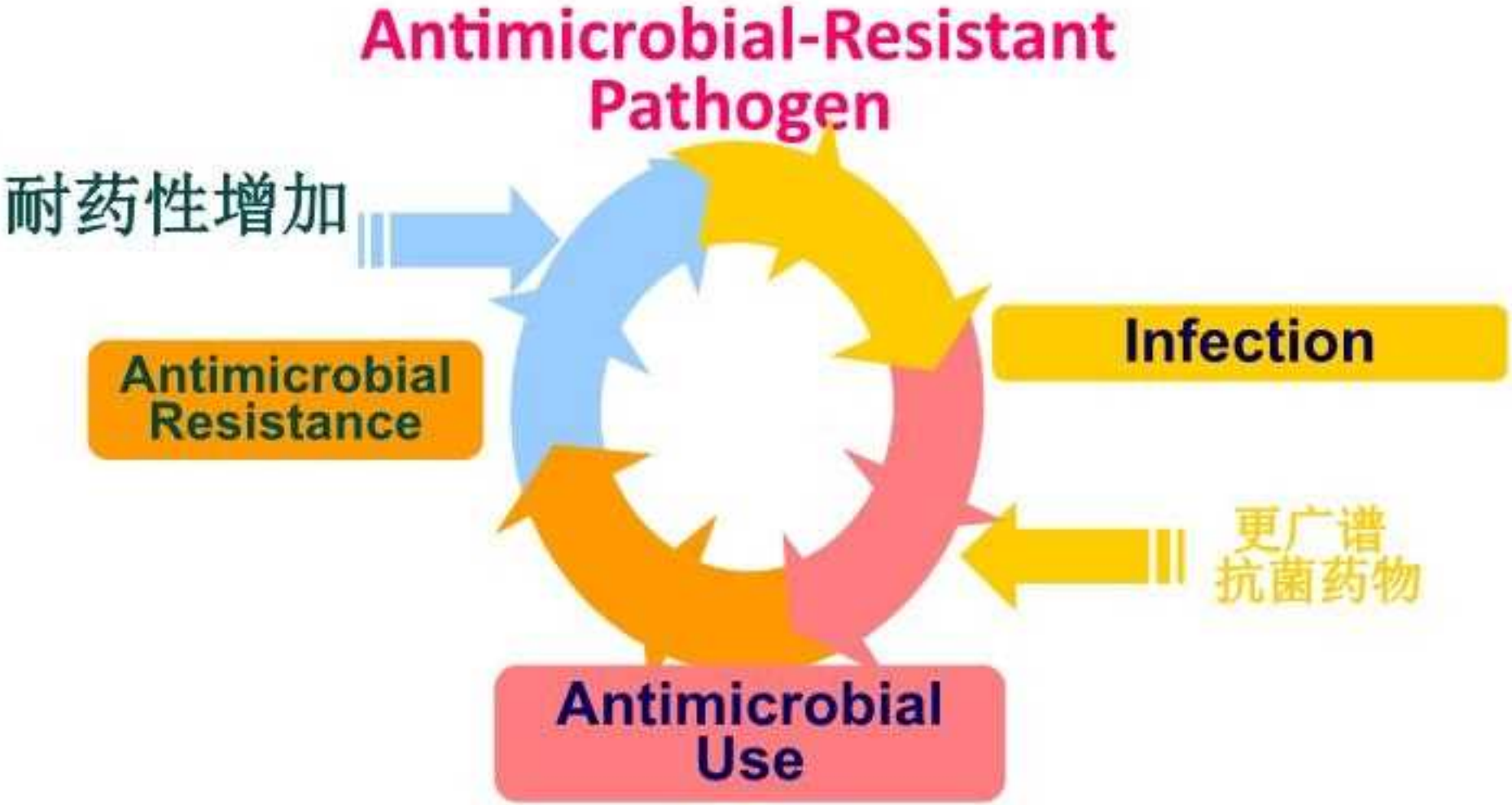
正确认识接触预防
有效控制多重耐药菌MDRO

耐药菌增加的原因

- 耐药菌产生增加（抗生素选择性压力）：由于医生过多地使用抗生素，造成对基因突变及耐药基因转移的耐药菌进行了筛选

- 耐药菌传播增加：通过医护人员尤其手的接触，细菌在病人间交叉寄生造成耐药菌株在医院内的传播，以及随后通过宿主病人的转移，耐药菌在医院间甚至社区进行传播

Antimicrobial Resistance恶性循环





对感染控制措施的描述，太简单！

12 遵制医务工作者传播

11 隔离患者

10 及时停用抗菌药物

9 严格掌握万古霉素应用指证

8 治疗感染，而非寄殖

7 治疗感染，而非污染

6 专家会诊

5 应用当地资料

4 控制抗菌药物应用

3 针对性病原治疗

2 拔除导管

1 接种疫苗

预防传播

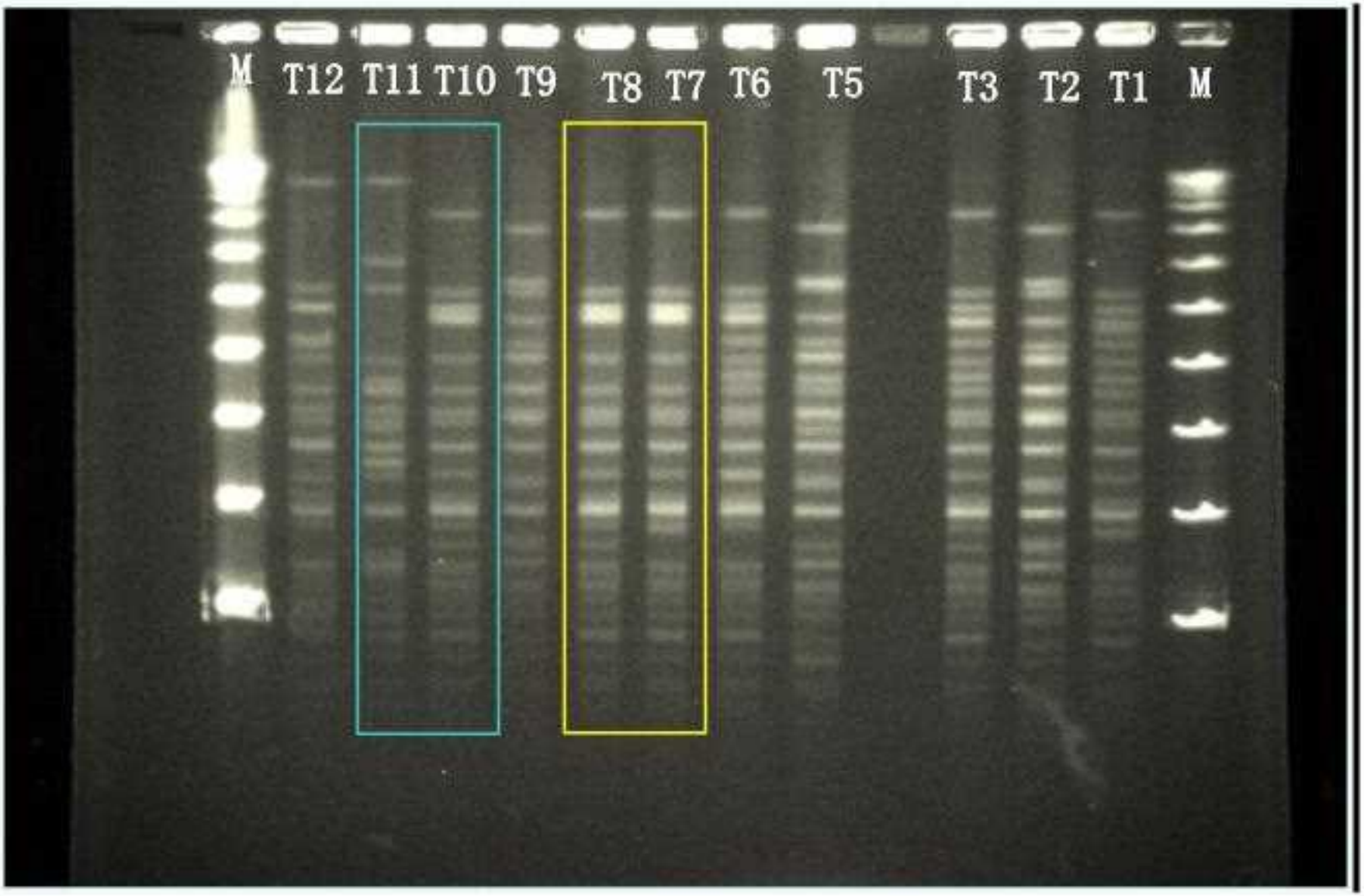
合理应用抗菌药物

有效的诊断和治疗

预防感染

预防抗菌药物耐药的12项措施

2019年上海某医院ICU中22例病人痰培养检出多重耐药菌—鲍曼不动杆菌，PFGE结果



卫生部办公厅关于印发《多重耐药菌医院感染预防与控制技术指南（试行）》的通知（2019.1.17）

一、加强多重耐药菌医院感染管理

二、强化预防与控制措施

三、合理使用抗菌药物

四、建立和完善对多重耐药菌的监测

抵御耐药性



今天不采取行动，
明天就无药可用

2011年4月7日 世界卫生日

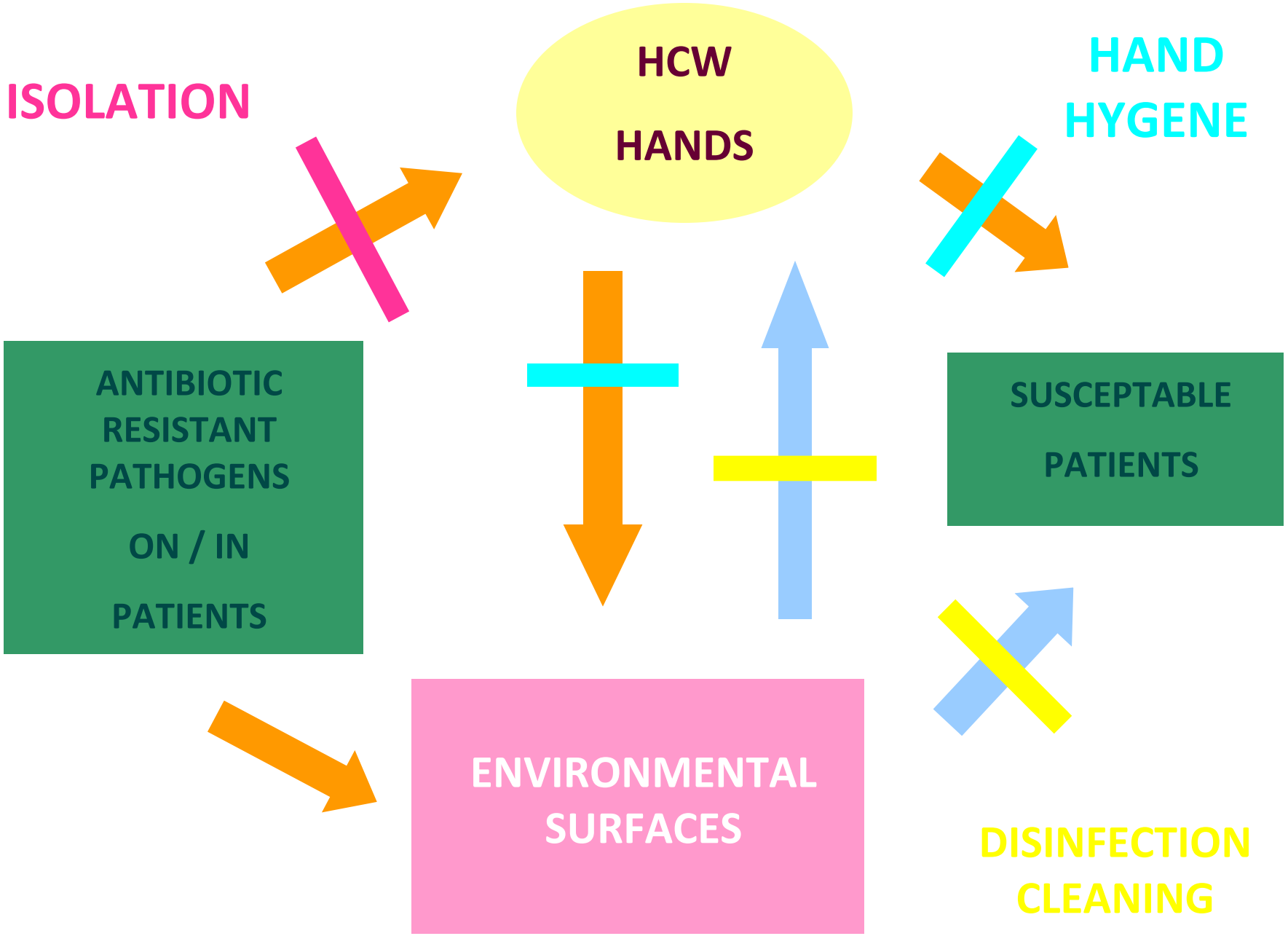
世界卫生组织

WHO抵御细菌耐药的6项政策

- 制定并执行一套完整的、有资金支持的国家计划
- 加强监测与实验室能力
- 确保不间断获得质量有保证的基本药物
- 规范并促进药物的合理使用
- 加大感染防控力度
- 促进创新和新工具的研发

最新MDRO Bundle

- Hand Hygiene 手卫生
- Contact precautions 接触隔离
- Minimize shared equipment 减少设备共用
- Environmental cleaning 环境清洁
- HAI Preventive Bundles 医院感染的组合预防
  - Catheter-associated BSI 导管相关血流感染
  - Ventilator-associated pneumonia 呼吸机相关肺炎
  - Catheter-associated UTI 导尿管相关尿路感染
- Active surveillance cultures 主动监测培养
- Chlorhexidine baths 洗必泰洗浴
- Antimicrobial stewardship 抗菌药物管理


ISOLATION
HCW
HANDS
HAND
HYGENE
ANTIBIOTIC
RESISTANT
PATHOGENS
ON / IN
PATIENTS
SUSCEPTABLE
PATIENTS
ENVIRONMENTAL
SURFACES
DISINFECTION
CLEANING

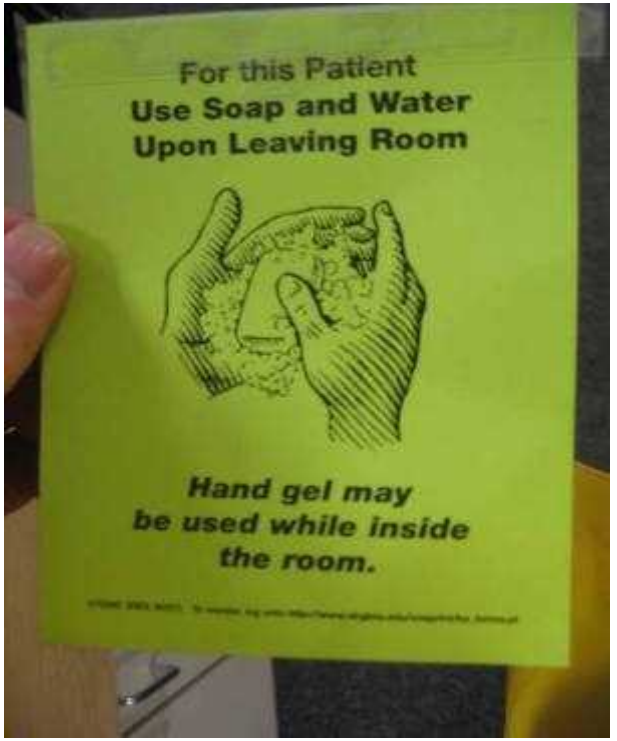
超级细菌出现/MDRO泛滥，我们需要改变什么呢？

- 接触传播的隔离
  - 手卫生：洗手液、抗菌洗手液、手消毒液
  - 医院环境消毒：手接触的物表
  - 隔离衣、口罩与手套
  - 隔离
  - 多重耐药菌主动筛查与去污染
  - 。。。
- 更明智地合理使用抗菌药物

手卫生

酒精擦手的优点

- 比洗手有更高的依从性
- 比普通洗手和用抗菌产品洗手更有效
- 比洗手对手部皮肤伤害少
- 比洗手和戴手套浪费少
- 所用时间少，作用快
- 不需要水和毛巾





感染控制，不仅仅是手卫生！

接触隔离

接触隔离的要求

- 隔离：尽量将患者安置于单间
- 个人防护用品：手套、围裙或隔离衣、面罩
- 手卫生：洗手液、抗菌洗手液、手消毒液
- 物品专用：如血压计、听诊器。不能专用者，则清洁、消毒后才能用于其他病人
- 医院环境消毒：手接触的物表
- 多重耐药菌主动筛查与去污染
  - ……

哪些病原体感染需要隔离？

- 耐药菌
  - MRSA，不动杆菌
  - 艰难梭菌，VRE
  - ESBL？铜绿假单胞菌？
- 传染病
  - TB，SARS，诺如病毒…
  - HIV？HBV？

耐药菌危害严重，我国必须制订政策，进行严格隔离！



何时开始隔离？何时解除隔离？

- 发现多重耐药菌感染患者和定植患者后，要尽快反馈相关临床科室，指导采取有效治疗和感染控制措施。
- 患者隔离期间需要定期监测多重耐药菌感染情况，直至连续3次（每次间隔应大于24h）多重耐药菌培养阴性或感染已经痊愈方可解除隔离。



减少设备共用

ICU减少共用物品

- 听诊器
- 血压计
- 体温表
- 微量输液泵
- ……

环境清洁

环境微生物菌落总数卫生标准

类别 范围	空气	物体表面	医务人员手
I 层流室	≤10	≤5	≤5
II 普通手术室等	≤200	≤5	≤5
III 普通病房等	≤500	≤10	≤10
IV 传染科及病房	—	≤15	≤15

环境微生物监测要求必须改变！

手频繁接触的物体表面，
是高度危险的！



ICU中，容易被污染的物表

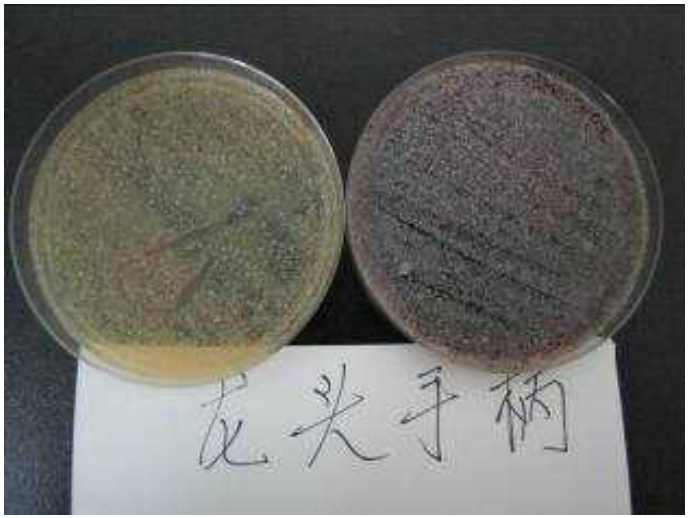
- 温度计
- 输液泵和支架
- 氧气流量表
- 呼吸机控制面板/旋钮
- 生命监测仪面板/旋钮
- 血压计袖带
- 听诊器
- 电脑键盘、鼠标
- 电话

- 呼叫按钮
- 床头桌
- 床上托盘
- 电视遥控器
- 床上用台灯
- 床边便桶
- 床架和控制器

ICU环境中耐药鲍曼不动杆菌污染严重









Manual Cleaning

- Removes organic soil / visible soil
- Removes potentially infectious micro organisms
- Removes soil which protects m.o. during disinfection

Careful cleaning

Mechanical energy	- friction, flushing, scrubbing
Chemical products	- detergents or enzymes
Right Method	- manual & machinal

Manual Cleaning







NO SAFE Products!







Manual Cleaning

NO SAFE Procedure!

- Everybody is an “EXPERT”
- Difficult to monitor
- Responsibilities not clear
- Health-risk

Machinal Cleaning



- Common in Households
- Not Common in Healthcare settings
- Easy to use
- Standardization & Validation
- Better Result
- Saves Nursing Time
- Monitoring
- Thermal Disinfection





Machinal Cleaning is Safer

病区的基本配置：清洗消毒机





日本尿壶与便盆的消毒





关注频繁手接触物体表面的去污染



MICRO FIBER
The “cleaner” cleaning system









关东病院设备科-保养与维修

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/656143231012010104