

POLICY STATEMENT Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System
and/or Improve the Health of all Children

American Academy
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

Infection Prevention and Control in Pediatric Ambulatory Settings

Mobeen H. Rathore, MD, FAAP,^a Mary Anne Jackson, MD, FAAP,^b COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES

Since the American Academy of Pediatrics published its statement titled
"Infection Prevention and Control in Pediatric Ambulatory Settings" in 2007,

abstract

儿科门诊感染的 预防与控制

--美国儿科学会2017年更新发布

浙江大学医学院附属儿童医院
吕 华

- 儿科门诊的标准预防
- 对囊性纤维化患者（Cystic Fibrosis）的注意事项
- 预防血源性传播、血液和体液暴露及锐器伤造成的伤害
- 员工管理：生病员工、门诊工作人员免疫和结核病筛查
- 沟通管理：与其他医疗机构的沟通、传染病季节性高发等情况下与病人、家属和访客进行沟通
- 与IPC有关的法学思考，减少对第三方的赔偿责任
- 与居住设施有关的感染控制问题
- 门诊设计、程序和病人流程
- 常规管理
- 抗菌药物的合理使用

关于儿科门诊的内容

- ◆ **标准预防措施应该用于门诊病人的接触，包括接触病人前后手卫生，在接触血液、体液、分泌物、排泄物和接触被这些液体污染的物品时佩戴手套**
- ◆ **对于健康儿童护理时，美国儿科学会(AAP)修改了“标准预防措施”：**
 - **在换尿布或擦拭孩子的鼻涕或眼泪等操作中，不需要戴手套**
 - **在接种疫苗时不需要手套，除非工作人员有开放性手部损伤或接触到可能具有传染性的体液**
 - **使用手套时，应在戴手套之前和手套摘下后进行手卫生，因为在摘除手套时或在手套上有细微裂痕时可能会发生污染**
 - **在免疫和常规静脉注射穿刺之前，优选乙醇用于皮肤消毒**
 - **如果进行皮肤切开或缝合、采集血液培养操作，皮肤消毒制剂应选择含有2%葡萄糖酸氯己定的70%异丙醇溶液 (两个月以上的儿童)或碘类消毒剂(1%或2%碘酒，2%聚维酮碘)**

表1：标准预防措施

根据CDC对住院病人的建议，并经AAP修改，适用于所有门诊儿童

◆ 手卫生

- 在每次遇到病人或病人直接接触的环境之前和之后，应用速干手消毒剂消毒手或用肥皂和流动水清手
- 如有明显污染，或接触孢子(艰难梭菌)或某些病毒(诺沃克病毒)，双手应用肥皂及流动水洗手
- 戴上手套前及摘下手套后，要用速干手消毒剂消毒手或用肥皂和流动水清手

◆ 预防皮肤及粘膜暴露的屏障措施

- 戴手套接触血液、体液、分泌物、排泄物、粘膜、不完整皮肤以及受污染的物品或表面。**手套不需要用于健康儿童的日常护理，包括更换尿布和擦拭鼻涕或眼泪**，除非作为接触预防措施的一部分
- 在进行静脉穿刺和其他血管穿刺操作时，应戴上手套
- 常规注射包括免疫注射时，不需要戴手套，除非注射者手上有开放性创口
- 头面部可能会发生血液或体液喷溅危险时使用口罩和防护眼镜或面罩
- 身体可能会被血液或其他体液污染的操作过程，应穿防渗的长袍或围裙

◆ 呼吸道卫生和咳嗽礼仪

◆ 锐器伤的预防及处理

◆ 复苏设备

- 需要复苏的区域应配备
- 应避免口对口复苏

关于儿科门诊的信息

- ◆ **呼吸卫生与咳嗽礼仪是标准预防措施的重要组成部分，以防止流感和其他可能导致呼吸道感染的病原体在门诊接待区、候诊区及诊疗室传播**
- **应张贴宣教内容：呼吸卫生与咳嗽礼仪具体方法**
- **使患者和陪同人员做好呼吸道卫生和咳嗽礼仪**
- **提供必要用品：手卫生设施；用于咳嗽患者和家人的口罩；用于处理分泌物的纸巾和垃圾容器**
- ◆ **可能难以实施：例如为患有疑似呼吸道感染患者提供口罩，并确保这些口罩在幼儿中的有效使用也存在困难**

表2：减少流感和其他呼吸道病原体传播的呼吸卫生和咳嗽礼仪

在门诊的接待处及等候区，实施部分或全部呼吸道卫生及咳嗽的措施。对于疑似流感或其他呼吸道病原体的患者，应执行咳嗽礼仪，尤其是流感或其他呼吸道病原体感染的病人，出现新发咳嗽、呼吸道分泌物增加及发烧时

- 1. 在医院入口有明显图示告知病人，在接待区，陪同人员须将呼吸道感染的症状告知医院员工，并学习呼吸卫生和咳嗽礼仪**
- 2. 疑似呼吸道感染患者及陪同者的呼吸卫生及咳嗽礼仪**
 - 咳嗽或打喷嚏时，用肘部掩住鼻子和嘴，而不是用手
 - 用纸巾包裹呼吸道分泌物，并在使用后扔入最近的废物容器中
 - 在接触呼吸道分泌物及受污染后，进行手卫生(使用快速手消毒剂消毒手、用肥皂和流动水洗手)
 - 如果可行，考虑提供合适的口罩，在共用的接待和等待地区让病人戴上，以防止呼吸道飞沫扩散
- 3. 医院员工呼吸卫生及咳嗽礼节**
 - 教育病人和陪同人员呼吸卫生和咳嗽礼仪
 - 在接待处，备有纸巾和非接触容器，以供使用
 - 提供位置方便的快速手消毒设备并告知使用方法(或有洗手槽，备有肥皂和干手纸)
 - 当空间和椅子允许时，为咳嗽病人和陪同人员提供的椅子，距离其他病人至少3英尺远
 - 考虑备有口罩，便于工作人员分发给有症状的病人
 - 除了接触病人前后的手卫生，工作人员在检查怀疑患流感的病人时，应戴上口罩

关于儿科门诊的信息

- ◆ 呼吸道卫生和咳嗽礼仪应全年强调，在社区呼吸道感染流行率上升的时期，更应加强
- ◆ “飞沫传播”预防措施：工作人员在进检查室之前佩戴好外科口罩，根据头面部可能的暴露，选择防护眼罩及护目镜，皮肤表面受血液或其他体液污染的应立即用肥皂和流动水彻底清洗。一个口罩足以防止呼吸道病原体通过呼吸道飞沫传播，如流感病毒或百日咳杆菌
- ◆ 对于空气传播(如肺结核)病人，建议使用经批准的N95或更高级别的呼吸器。使用这些呼吸器需要培训，规范佩戴以确保正确使用。**在儿科门诊如果没有呼吸器，使用常规口罩是可以接受的**
- ◆ 理想情况下，任何怀疑患有传染性结核病的人士，均不应进入门诊医疗区域；如在门诊发现怀疑患有肺结核的陪同成人或青少年，应向病人及该陪同人士提供外科口罩，并应戴上口罩，并转诊到能够有条件隔离、评估和治疗结核病的医疗机构
- ◆ 应努力：空气传播病人不停留在共用等候区，及时转移到一个房间，进行等待和确诊。如病人转诊应及时告知转诊的医疗机构

对囊性纤维化患者（Cystic Fibrosis）的注意事项

- ◆ 囊性纤维化患者的IPC(感染预防与控制)指南，最新指南于2014发表：
 - 在门诊医疗环境中，应遵循标准的IPC指导方针
 - 在照顾囊性纤维化患者时，工作人员应遵循“接触预防措施”
 - 所有囊性纤维化患者均应在就诊期间戴上口罩，不应在共用空间等候，而应直接进入在专门诊疗室
 - 与病人相关基本措施：包括对患者和家属进行有关咳嗽礼仪、在使用肺功能机或其他手持设备的前和后需要手卫生的宣传和教育
 - 肺功能测定、清理呼吸道的操作、痰液收集应在通风良好的房间，并远离其他病人
 - 门诊设备、物体表面和器械应一用一消毒，制定有关清洁消毒的方法和频率
 - 可以鼓励父母带他们孩子自己的玩具来门诊检查

预防血源性传播、血液和体液暴露及锐器伤造成的伤害

以下9项措施，以尽量减少HCP(医护人员)或病人被针头或其他锐器刺伤导致血液传播病原体感染

1. 教育人员。制定培训计划，在入职时，所有员工培训，每年定期防护意识教育课程等
2. 制定书面预防针刺伤害指南
3. 实施不回套、不弯曲或折断针头，不用手从注射器中取下针头的做法
4. 使用安全装置的设备，并由使用者进行评价以提高其安全性
5. 提供防渗、防刺锐器盒或一次性锐器盒。应注意：不被儿童接触，四分之三满时更换，并应按照当地政策储存和处置
6. 制定并遵循符合国家和地方政策的转运、焚烧或灭菌有关规定
7. 可重复使用的锐器放置在耐穿容器中转运到处理区域
8. 提倡一次性无菌针头和一次性注射器的使用；尽量使用单剂量药瓶及预充注射器；免疫接种和常规静脉穿刺前，最好使用酒精进行皮肤消毒。皮肤切开、缝合和采血使用合适的皮肤消毒
9. 书面制定并定期修订血源性传播暴露控制的指南

表3-1： 对血源性传播职业暴露的管理

- ◆ 应制定、提供和遵循书面政策
- ◆ HCP面临乙肝、丙肝或HIV病毒感染风险的定义：经皮损伤(如针刺或用锋利的器具割伤)、粘膜或不完整皮肤(如暴露皮肤有裂伤、擦伤或患皮炎)接触血液、组织及其他可能具有传染性的体液。可能感染的体液包括那些被血液污染体液、精液、阴道分泌物、脑脊液、滑膜液、胸膜液、腹腔液、心包液和羊水等。经血传播病原体通过粪便、鼻涕、唾液、痰、汗水、眼泪、尿液和呕吐物传播的风险极低，故不被认为这些具有潜在的传染性，除非含有血液
- ◆ 暴露的员工应立即执行以下步骤：
 - 用肥皂和流动水冲洗伤口
 - 如果溅到鼻子、嘴或皮肤上，用流动水冲洗
 - 如果溅到眼睛上，用清水、生理盐水或无菌冲洗液冲洗眼睛
 - 向你的主管报告事件，并立即寻求治疗
 - 记录伤害的类型，包括损伤部位，体液来源，以及伤害的程度(例如刺伤程度及出血情况)

表3-2：对血源性传播职业暴露的管理

◆ 在任何情况下，医生都应采取以下行动：

➤ 记录伤害的类型

➤ 如果可能的话，确定来源病人，并判断来源病人感染HIV、乙型肝炎或丙型肝炎的可能性

➤ 确定源患者的医疗记录中是否记录了患者的HIV、乙肝和丙型肝炎感染状况

➤ 有一项管理暴露的政策，或立即安排转介到具有管理这种暴露接触的专门机构

➤ 确保暴露员工的跟踪

➤ 确保所有员工都了解或能够查询此策略

◆ 管理包括以下步骤：

Step 1: 确定源病人的感染状况。如果无法确定，根据暴露针头和暴露类型的可能性采取的行动。如果源病人已知，符合当地法规并确定乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和艾滋病病毒来源的血清学状况

Step 2: 确定员工的免疫情况。乙肝疫苗接种成功了吗？该雇员是否接受抗-HBs抗体测试？如果对免疫反应不了解，可获得血液以检测抗-HBs、丙型肝炎抗体检测，以及检测HIV抗体检测（获得同意）

表3-3： 对血源性传播职业暴露的管理

Step 3: 乙型肝炎暴露，按照以下步骤预防乙肝

A. 如果暴露的人未接种过乙型肝炎疫苗：

- 源HBsAg阳性：注射HBIG(0.06mL/kg；最大剂量：5mL)，并开始接种乙肝疫苗
- 源HBsAg阴性：开始接种乙肝疫苗
- 源未知：开始乙肝疫苗

B. 如果暴露者接种过疫苗并有反应：

- 无需治疗

C. 如果接触者接种了疫苗但没有充分反应(抗-HBs < 10 mIU/mL)：

- 源HBsAg-阳性：立即和1个月HBIG或HBIG并开始再免疫
- 源HBsAg阴性：无需治疗
- 源未知：如果高危来源，考虑HBIG或HBIG和乙肝病毒再免疫

D. 如果接触者接种了疫苗，没有进行应答或应答测试未知：

- 源HBsAg阳性：抗-HBs试验阳性，无治疗；抗-HBs试验阴性，1剂HBIG和1剂疫苗，4-6个月后再进行抗-HBs试验

表3-4： 对血源性传播职业暴露的管理

Step 4: 预防艾滋病毒。抗逆转录病毒预防应在暴露后数小时内尽快开始而不是数日内。应有HIV紧急咨询的临床小组，包括临床医生与一位艾滋病病毒感染管理专家，该专家尽快开始开出抗逆转录病毒药物，并为员工提供后续医疗

Step 5: 利用这次机会对暴露者进行有关接触风险、安全处理锐器、免疫接种、标准预防措施和安全工作习惯的教育

Step 6: 如果暴露者以前没有被证明是抗-HBs阳性者，丙型肝炎和艾滋病病毒的初步血清学检测结果为阴性，则在潜在暴露后6个月重测这些项目

生病员工

- ◆ **对某些感染的HCP建议的工作限制见表4**
- ◆ **呼吸道感染无发热(普通感冒)在每次接触病人之前，应注意手部卫生，在直接接触病人时，应佩戴口罩**
- ◆ **无法控制鼻涕、咳嗽和打喷嚏这些症状的工作人员避免直接接触病人及接触免疫抑制患者**

表 4 -1 工作人员工作限制政策

感染疾病	工作限制	限制长度
结膜炎	限制直接病人护理	至症状消失
肠胃炎	限制直接病人护理及食物准备	至症状消失或人没有传染性
病毒性甲肝	限制直接病人护理	至黄疸开始后1周
乙肝	None ^a	—
丙肝	None ^a	—
单纯疱疹（口面的）	None (如果表面无破溃)	—
单纯疱疹（甲沟炎）	限制新生儿直接护理	至皮损结痂
HIV	None ^a	—
麻疹	不宜在门诊	至皮疹发生后4天
腮腺炎	不宜在门诊	至腮腺炎发病后5天
百日咳	不宜在门诊	至用适当的抗菌药物处理5天
风疹	不宜在门诊	至皮疹出现后5天

注： —, 不适用； a 患有这些感染的HCP应避免进行有可能会传染给病人的工作

表 4 -2 工作人员工作限制政策

感染疾病	工作限制	限制长度
葡萄球菌皮肤感染	限制直接病人护理	至积极有效对症隔离治疗24小时
A组链球菌咽炎	限制直接病人护理	至治疗24小时
活动性结核	不宜门诊	直到被证明是没有传染性
水痘	不宜门诊	至皮损结痂(通常在皮疹发生后6天)
带状疱疹	如果疱疹无破溃，可与患者接触 但免疫功能低下的患者和新生儿除外 如果有破溃， 则限制患者护理	直到皮损结痂

门诊工作人员免疫和结核病筛查

应制定政策，使所有在门诊工作人员（员工、志愿者、学生和住院医生）进行免疫接种(下表)。所有员工均应保留免疫接种记录

1. 为员工免费提供三剂系列乙肝疫苗，尤其是血液传播病原体暴露高风险的人群。一系列注射后1至2个月，应进行抗体测试，如果发现对疫苗的反应不足($<10 \text{ mIU/mL}$)，则应再进行3次剂量的接种。如果对第二个系列的反应不足，应将HCP视为非免疫的，如果HCP随后暴露，则应征求传染病专家的意见
2. 员工应接受麻疹、腮腺炎、风疹和水痘的免疫接种，除非有血清学检查证明的免疫力，或有免疫记录
3. 所有员工应进行白百破疫苗接种一次，此后每10年进行破伤风和白喉类毒素疫苗注射
4. 医疗机构应每年免费为所有HCP提供流感疫苗，建议强制流感免疫
5. 在HCP中，应在就业前进行结核病筛查，以确保结核感染患者及早发现并在必要时接受治疗
6. 对于被归类为结核病传染风险较低的门诊环境，除非接触结核病人，否则无须对雇员进行额外的检查

表5： 门诊工作人员的免疫接种 所有工作人员应接受下列免疫接种：

◆ 脑膜炎球菌疫苗：

- 通用；所有无脾(功能性或解剖学)或补体缺乏者推荐

◆ 麻疹-腮腺炎-风疹三联疫苗：

- 应提供三联疫苗接种的确切证据，如没有证据，应进行疫苗接种。一些专家建议对所有员工进行血清学检查，以确保对麻疹、腮腺炎和风疹的免疫力

◆ 乙型肝炎疫苗：

- 任何接触血液的员工都大力推荐乙肝疫苗。OSHA（职业安全与健康管理局）要求，必须根据该医疗机构确定的血液传播性疾病暴露风险的工作类别，向所有高暴露风险的员工提供乙肝疫苗控制计划。如果员工拒绝免疫接种，这应该被记录在员工的档案中

◆ 水痘疫苗

- 建议提供水痘免疫证明（包括经证实的水痘或带状疱疹病史，实验室确认免疫，或记录2剂水痘疫苗）。如员工有水痘疫苗的医学禁忌证或拒绝免疫，则应将此信息放在员工的档案中

◆ 流感疫苗：被强制要求，并每年免费提供给所有员工

◆ 青少年百日咳：CDC推荐对所有直接接触病人HCP给予一次

与其他医疗机构的沟通

- ◆ 应有门诊病人转介到其他医疗机构的流程
- ◆ 在运送传染病病人时，与其他医疗机构的工作人员进行的沟通：应包括病人诊断、需要的隔离有关的适当信息、确保有适当的个人防护设备，供病人及陪同人使用(如结核病)
- ◆ 最常见的情况是使用口罩防止可能的呼吸道传播病原体，如结核和百日咳，并在转介设施上提供适当的需要隔离警示
- ◆ 在适当情况下，应要求病人在就诊时常规戴外科口罩
- ◆ 对于多重耐药菌患者，还需要教育父母和照顾者他们的孩子的情况需要额外的预防措施

传染病季节性高发、爆发、高风险情况或紧急情况下与病人、家属和访客进行沟通

- ◆ 可能传染病的风险评估应全年进行，风险评估在安排病人预约就开始，一直到分诊至进入诊疗室全过程
- ◆ 在门诊病人入口及接待处放置显著有关疾病警告告示，来门诊病人、家属和陪同人员能第一时间看到，如果符合标准，应在到达时立即通知工作人员。在社区冬季或流感季节期间，并根据当地公共卫生部门和疾控中心的建议，在门诊预约或预检时询问患儿流行病学史或以症状为基础的问题
- ◆ 在传染病暴发期间，门诊可能需要特殊程序防止流行性病原体的传播。这些程序可以包括以下内容：
 1. 工作人员教育，包括关于适当使用个人防护设备的指导
 2. 张贴醒目的标志，任何人进入门诊都能很容易看到，如入口处、接待区、等候区、检查室等。这些资讯告诉病人和家人关注可能的传染病，以及可能出现的感染病史、体征和症状

传染病季节性高发、爆发、高风险情况或紧急情况下与病人、家属和访客进行沟通

3. 接听病人及家属来电的工作人员的培训。（提出适当的问题及时进行分流）。特殊情况下也可门诊外的其他地点进行初步评估和分类
4. 门诊应有一间专用房间，以便可能传染的病人直接进入，而不应在公共地方等候，同时该房间有合适的清洁及消毒及妥善处理废物的制度
5. 应制定将可能传染的病人转移到其他医疗机构的流程
6. 应确保个人防护设备的充足供应
7. 应有与当地公共卫生主管部门沟通的程序，包括方便获取公共卫生部门的有关信息
8. 在某些情况下，门诊可以实行限制门诊政策，如麻疹爆发期间限制未接种麻疹疫苗的儿童(通过筛选或年龄)就诊
9. 在灾难中，IPC程序可能会被中断，预先准备应急预案可以减轻风险

与IPC有关的法学思考，减少对第三方的赔偿责任

- ◆ 多宗第三者责任个案涉及传染病(医生接诊的传染病病人而对第三者造成伤害的个案)，第三方可能包括一个家庭成员或另外的与病人密切接触者。当孩子在医院触碰到锐器发生针刺伤也是一个例子
- ◆ 第三方的责任：可能因为没有警告或保护第三方而发生；因为病人未能诊断出这种疾病；疏忽告知第三方没有感染的危险
- ◆ 医生应该有对第三方负有责任的意识，并应制定和记录适当的措施，尽量减少冒险，这些责任包括：
 1. 告知病人，与暴露有关的潜在传染性
 2. 告知病人暴露后预防或治疗、第三方潜在感染风险、预防感染传播的建议
 3. 根据当地法规报告传染病
 4. 告知病人、与病人接触的有危险的第三方，应采取的措施

与当地卫生行政部门的沟通

- ◆ **国家和地方卫生当局应确定报告哪些疾病。在门诊的医生和工作人员必须了解其所在地的规则和条例，有一个上报程序，以便及时和适当地通报公共卫生情况**
- ◆ **有向国家和地方卫生当局上报有关疾病和疫情爆发的政策和程序，同时应遵守现行“健康和问责法” (HIPAA) 的规定**
- ◆ **“隐私规则”在预防或控制疾病、避免伤害或残疾为目的时，可未经授权，依法有权向接受此类报告的公共卫生当局披露受保护的健康信息**

与居住设施有关的感染控制问题

- ◆ **短期住宿(如罗纳德·麦克唐纳之家)正在变得越来越普遍。虽然它们不是医疗保健或长期护理机构,但其他病人和工作人员可因此接触到的潜在传染源。最近SHEA(美国保健流行病学学会)为这类短期住宅管理制订指南**
- **筛查任何有接触或传染可能性所有客人(包括病人)、访客和工作人员,并将情况通知门诊医疗机构。居住在这些短期住宿内的病人,由于其基础疾病,往往有很高的感染风险,应询问所列的具体限制**
- **限制的特殊人群包括新生儿、有免疫缺陷的人、接受免疫抑制剂的人、患有囊性纤维化的人,还有任何怀孕的妇女**
- **如果治疗动物或宠物被带到住宿设施里,应制定有关探访政策,以指导工作人员考虑到这类动物健康状况和性情**
- **鼓励还没有免疫的客人接种流感疫苗,并鼓励所有工作人员接受适当的疫苗,包括水痘和流感疫苗。因为这些设施中的许多病人因为他们的健康状况可能无法接种流感疫苗,或者接种疫苗后可能无法产生足够的免疫反应**
- **在特定疾病的暴露时,应与当地医院IPC部门密切沟通**

门诊设计、程序和病人流程

◆ 等候及接待区

- 预防措施应从门诊预约就开始，在某些情况下，孩子可能被要求使用单独的入口，以避免等候区停留，可被直接护送到诊疗室；甚至在停车场病人的车辆中进行分类和评估
- 应努力通过专门设计避免拥挤、缩短等待时间；尽量减少玩具的共享来限制传染媒介的传播。在可行的情况下，执行呼吸道卫生和咳嗽礼仪指南，随行的成年人如有病，应鼓励尽量不陪伴孩子来。如果已经来了，他们应戴上口罩，并劝阻不要在等候区逗留
- 建议父母让孩子带着自己的书籍和玩具到医院。门诊医疗设施和等候区的玩具应是一次性或可清洗，大小和形状适当，以避免被吸入/误吞或其他意外伤害。不宜选用毛绒玩具，因为它们不能有效地清洁。玩具清洁与消毒遵循有关规定

关于门诊医疗设施的常规管理---病人诊疗设备的消毒和灭菌遵循有关的规定，表6

仪器	消毒水平	具体方法
任何进入组织的仪器 (如针、导尿管、外科器械等)	灭菌	热力灭菌、低温气体等离子体灭菌 液体化学灭菌剂，环氧乙烷气体灭菌
任何接触粘膜但不进入组织的仪器 (如喉镜)	高水平消毒	70°C湿式巴氏消毒30 min，化学灭菌剂、 高水平化学消毒剂：>2%戊二醛、0.55%OPA 7.5%过氧化氢单独或与过氧乙酸合用
只接触完整皮肤的仪器 (如听诊器、血压袖带) 包括有可见血迹的仪器	中水平消毒	1:50稀释次氯酸钠(1000 ppm氯)， 70%-90%异丙基和乙醇，酚类消毒剂， 碘类消毒剂
环境表面：旋钮、手柄、手推车 或桌面(没有可见的血迹)	肥皂和水或 低水平消毒	EPA批准的消毒剂，抗乙肝病毒 和/或 杀灭结核活性(如季铵盐) 1:500 稀释次氯酸钠(100 ppm氯)

常规管理

- ◆ **门诊医疗环境内地面及家具材质的推荐：应便于清洁、消毒，油毡和密封木地板优先于地毯；非多孔材料制成的家具优于布艺家具**
- ◆ **环境清洁消毒遵循有关要求**
 - **洗手间：应每天清洁，并应提供一个换尿布的地方，备用一次性用纸及用于盛放丢弃尿布、纸张等有盖的容器**
 - **诊疗用品：定期擦拭消毒听诊器、耳镜、眼底镜等诊疗用品的表面。在经济和医疗上可行的情况下，尽量使用一次性用品。如被污染，应及时清洁、中水平消毒**
 - **圆珠笔，病历，电脑鼠标和键盘，个人移动手持设备(如智能手机、平板电脑) 可能会被污染物污染，这些病原体可以通过手进行传播。由于这些物品无法做到每次使用后都清洁，所以在接触病人或直接环境之前及之后，手卫生是必需的，每日使用低水平消毒剂进行消毒**

◆ 诊疗室

- 在每个诊疗室内提供易于使用的酒精类手部消毒剂
- 儿科门诊诊疗室应配备：一个功能正常的水槽，有皂液和一次性擦手纸。安装带有连续台面和背溅的固体表面水槽，可能会减少在接缝积水。皂液空罐应及时更换，避免重复加注导致污染。如使用固体肥皂，应选择小块肥皂和肥皂架，便于保持肥皂干燥
- 与患者身体接触的设备首选每次使用之后清洁。建议诊疗台上应覆盖一次性纸张或床单，在病人之间更换，可以降低微生物传播的风险
- 如果有可见污染(如尿布沾污)，应进行更彻底的清洁消毒
- 对可重复使用的病人床单应小心地处理，以尽量减少环境污染。脏的织物应在使用后放置污衣袋中，为清洗做准备

◆ 空气管理

- 某些传染性病原体，包括水痘病毒、麻疹病毒以及结核分枝杆菌，都是通过空气传播的，医生应注意气流模式，以减少空气中病原体传播。建议对被认为具有空气传播的病人作出特别安排：
 - (1) 尽量安排在最后接诊这些病人
 - (2) 病人应佩戴口罩(必要时，陪同的人也需要佩戴口罩)，并迅速将这些病人从公共等候区分流
 - (3) 关闭诊疗室的门，限制来访者和无免疫力的工作人员接触病人
- 在某些时候，临床医生可以进行“汽车探视”，在医院的停车场对家庭车辆中的病人进行评估
- 空气中的病原体停留在房间里的时间取决于空气交换率。目前建议的诊疗室换气率为每小时6次，外界换气2次

医疗废物处置

- ◆ **联邦OSHA标准以及地方和州法规规定了医疗废物的正确处置，包括敷料、针头、锐器和体液样本**
- ◆ **所有医生都应了解有关规定，并确保妥善处理的废物**
- ◆ **基本原则包括：感染性废物和非感染性废物的定义；适当地分类放置、储存和运输这两类物品**
- ◆ **指导员工处理感染性废物，并制定制度，管理泄漏和无意中的暴露**

抗菌药物的合理使用与耐药细菌的出现

◆ 感染诊断与抗菌药物使用制度是好的IPC的补充。CDC和AAP(美国儿科学会)为合理使用抗菌药物提供了指导方针，强调了关键策略：

1. 对病毒性上呼吸道感染患者限制抗生素使用
2. 对急性中耳炎和急性细菌性鼻窦炎采用严格的临床诊断标准，对疑似的病人加强观察
3. 对A组 β -溶血性链球菌感染者进行适当的检测(对3岁及3岁以上无病毒症状的咽喉痛进行快速诊断试验)，仅对阳性测试结果的患者使用抗生素
4. 对所有怀疑有尿路感染的病人应送检适当尿液样本，尿常规异常患者进行尿液培养
5. 使用对主要病原体有效的窄谱抗菌药物，当病人出现治疗失败或其他抗生素耐药风险时，应及时调整

抗菌药物的合理使用与耐药细菌的出现

- ◆ 遵循已经公布了关于多重耐药菌的住院儿童和成人的隔离预防措施指南
- ◆ 由于细菌定植可能不会引起症状，许多携带这些细菌的病人将无法被确认。与定植儿童接触前后无论是否戴手套，都需要手卫生
- ◆ 除了囊性纤维化患者外，还没有公布在门诊环境下对这些患者进行管理的指南。然而，这些耐药细菌可能会污染环境，因此，如果已知感染或感染了多重耐药细菌的病人，有引流伤口或更换尿布，应采取接触预防措施：
 - 手卫生应快速手消毒剂消毒手或使用抗菌肥皂和流动水洗手
 - 与病人有接触的诊疗室表面应根据所涉及的病原体进行适当的消毒
 - 多重耐药菌病人的家长也被应告知

IPC 总结

- 1. 应制定与IPC有关的书面政策和程序，并将其纳入门诊实践安全计划，随时提供给工作人员，并至少每两年审查一次**
- 2. 应定期实施、加强和评估员工有关IPC的教育方案，应要求所有工作人员在就业时进行培训**
- 3. 工作人员必须每年接种流感疫苗，并对其他可预防的感染疫苗可进行免疫接种或记录免疫记录，包括：百日咳、麻疹、腮腺炎、风疹、水痘和乙型肝炎**
- 4. 所有HCP应在接触病人前后或接触患者周围环境的前和后使用含酒精成分的手消毒剂或用肥皂和流动水洗手来进行手部卫生**
- 5. 标准预防措施应该在与病人的每一次互动中使用**
- 6. 在门诊的等候区域，应鼓励病人及随行人员，特别是怀疑有呼吸道感染的病人采用呼吸卫生与咳嗽礼仪**

IPC 总结

- 7. 患有潜在传染性疾病和免疫缺陷儿童的患者应及时进行分流。尽量减少传染性儿童与未感染儿童之间的接触。对具有高度传染性疾病(如水痘、麻疹、百日咳、流感、腮腺炎和结核病)的儿童应该制定就诊流程，对旅行史、免疫和暴露史的询问是筛查这种感染患者的关键**
- 8. 在免疫前和常规静脉穿刺前，建议使用酒精进行皮肤消毒。皮肤切开、缝合和采血的皮肤准备工作建议使用含2%葡萄糖酸氯己定的70%异丙醇溶液(2个月以上的儿童)或碘类消毒液(1% 或2%碘酊， 2%聚维酮碘) 。应注意：消毒液干燥后方可进行穿刺或操作**
- 9. 门诊医生应了解政府机构的有关要求，例如职业安全与卫生管理局（OSHA），因为这些要求与门诊诊疗操作有关**

IPC 总结

- 10. 小心处理针头和锋利物，提供方便的防渗和防穿刺的利器盒。利器盒四分之三满时应及时更换，并且不能让幼儿接触。应制定这些利器转运、焚烧或灭菌有关程序。由操作者定期评估安全性针具的使用和设计，以不断提高安全性设备的使用**
- 11. 应制定书面的血液传播病原体暴露控制制度，其中包括处理污染锐器伤的书面流程，所有工作人员可以随时查询，并每年进行审查**
- 12. 应遵循灭菌、消毒和抗菌剂使用的标准指南**
- 13. 应制定与当地及国家卫生主管部门关于疾病和疑似疫情报告的沟通程序**
- 14. 在转介可能的传染性病人时，应制订与其他医疗机构沟通的政策**
- 15. 应制定在传染病爆发、紧急情况和季节性感染增加时与病人和家庭进行沟通政策**
- 16. 合理使用抗菌药物，并应遵守标准预防措施，以减少耐药细菌的出现和传播**



浙江大学医学院附属儿童医院
THE CHILDREN'S HOSPITAL
ZHEJIANG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

谢谢