

《托幼机构消毒卫生规范》 管理要求解读

武汉市疾病预防控制中心 梁建生 主任医师

2022年9月



01

背景介绍

02

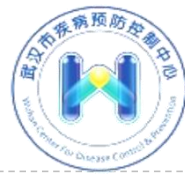
卫生管理要求解读

03

卫生指标解读

目录

Contents



背景介绍-法律法规依据（1）

➤ 中华人民共和国传染病防治法（2004年/2013年）

第七条 各级疾病预防控制机构承担传染病监测、预测、流行病学调查、疫情报告以及其他预防、控制工作。

➤ 卫生部《消毒管理办法》（2002年）

第十一条 托幼机构应当健全和执行消毒管理制度，对室内空气、餐（饮）具、毛巾、玩具和其他幼儿活动的场所及接触的物品定期进行消毒。（国家卫生计生委于2016年1月19日/2017年12月26日2次对其部分条款进行了修改）

➤ 卫生部、教育部《托儿所幼儿园卫生保健管理办法》（2010年）

第三条、第六条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条等。（涉及11条）



背景介绍-法律法规依据（2）

➤ 卫生部《托儿所幼儿园卫生保健工作规范》（2012年）

第一部分 第一条 第5款“加强园（所）的传染病预防控制工作”；第二部分 第五条有“卫生与消毒”、第六条有“传染病预防与控制”等内容。

➤ 卫生部、教育部《学校和托幼机构传染病疫情报告工作规范（试行）》（2006年）

第三部分“学校和托幼机构传染病疫情监测与报告”等内容。

➤ 教育部办公厅、国家疾控局综合司《高等学校、中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》（教体艺厅函〔2022〕36号）

教育部办公厅 国家疾控局综合司关于印发高等学校、
中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）的通知

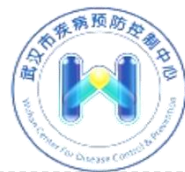
教体艺厅函〔2022〕36号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、疾控主管部门，新疆生产建设兵团教育局、疾控主管部门，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为进一步指导高等学校、中小学校和托幼机构做好新冠肺炎疫情防控工作，压实校园防控各方主体责任，有序落实常态化防控与应急处置措施，根据第九版新型冠状病毒肺炎防控方案和当前疫情形势需要，在前期技术方案基础上，教育部、国家疾控局组织制定了《高等学校新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》《中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》和《托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》。现印发给你们，请遵照执行。

教育部办公厅 国家疾控局综合司

2022年8月24日



背景介绍-法律法规依据（3）

- 湖北省卫生厅、教育厅《关于进一步加强中小学校和托幼机构突发公共卫生事件预防控制工作的通知》（2011年）

附件3 《湖北省中小学校和托幼机构常见传染病**预警**工作方案》。

- 省教育厅、省卫生计生委、省食药监局《关于开展中小学校和托幼机构突发公共卫生事件**风险隐患排查**工作的通知》

（鄂教体艺〔2014〕14号）

- 省教育厅、省卫生计生委、省食药监局《关于开展中小学校和托幼机构突发公共卫生事件**风险隐患排查**工作的通知》

（鄂教体艺〔2017〕8号）

附件：

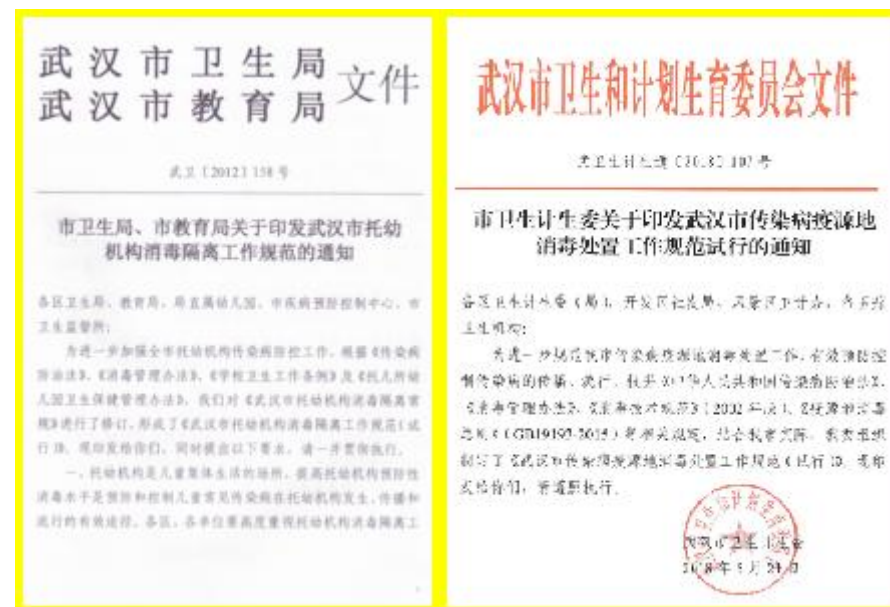
1、湖北省中小学校和托幼机构突发公共卫生事件风险隐患排查表（中小学校和托幼机构自查用表）

2、湖北省中小学校和托幼机构突发公共卫生事件风险隐患排查表（县[市、区]教育行政部门用表）



背景介绍-法律法规依据（4）

- 我市自1987年起，依据卫生部《消毒管理办法》等法规及相关规范性文件，在全市范围内系统地开展了托幼机构预防性消毒监测与管理工作。（**2015.12部分修订**）
- 2012年市卫生局和市教育局联合印发了《**武汉市托幼机构消毒隔离工作规范**》（武卫〔2012〕158号）
- 2018年由市卫健委制定下发了《**武汉市传染病疫源地消毒处置工作规范（试行）**》（武卫生计生通〔2018〕107号）



ICS 11.080
G59



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—XXXX

受保护节的结尾

托幼机构消毒卫生要求

Hygienic requirements for disinfection of nursery and kindergarten



武汉疾控

背景介绍-相关标准（2）

ICS 11.080
C56

DB31

上海市地方标准

DB 31/T 8—2020
代替 DB31/8—2004

托幼机构消毒卫生规范

Hygienic standards for disinfection of nursery and kindergarten



2020-08-17 发布

2020-09-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

ICS 11.080.99
C77

DB32

江苏省地方标准

DB 32/ T 776—2015
代替 DB32/776-2005

托幼机构消毒卫生规范

Hygienic standard for disinfection of nursery

2015-04-30 发布

2015-06-30 实施

江苏省质量技术监督局 发布

ICS 11.080.99
R179

DB33

浙江省地方标准

DB33/T 2082—2017

托幼机构消毒卫生规范

Health standard for disinfection in nurseries

2017-12-26 发布

2018-01-26 实施

浙江省质量技术监督局 发布

ICS 11.080
CCS 0.59

DB 4201

武汉市地方标准

DB 4201/T 662—2022

托幼机构消毒卫生规范

Hygienic regulation for disinfection in nursery

2022-07-07 发布

2022-08-07 实施

武汉市市场监督管理局 发布

- **2019年7月**武汉市市场监管下达制订计划（武市监发〔2019〕53号），由武汉市疾病预防控制中心牵头起草本标准，随后成立本标准起草小组。
- **2020年9月17日-10月17日**向社会公开征求意见，无意见反馈；**11月4日-17日**向区教育局体卫艺站、区疾控中心和相关托幼机构等**15**相关单位征求意见，回收**13**份意见表，另**2**个单位逾期未复函视为无意见，共计**33**条意见（具体见征求意见汇总处理表）。
- 召开了两次研讨会；**2021年12月**形成《送审稿》。
- 召开专家评审会；**2022年7月**形成《报批稿》。
- **2022年8月7日**正式实施。



01

背景介绍

02

卫生管理要求解读

03

卫生指标解读

目录

Contents

- 5.1 托幼机构应按照《托儿所幼儿园卫生保健工作规范》相关要求，结合本单位实际情况建立各项规章制度，包括**卫生室/保健室管理制度、传染病及突发公共卫生事件应急处置制度和预案、晨午检制度、因病缺课病因追查和登记制度、健康检查制度、预防性消毒和隔离制度**等，严格按照制度要求开展托幼机构内清洁及消毒工作。

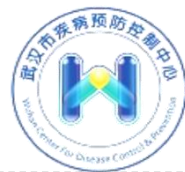
- **5.2.1** 托幼机构的**法人代表或负责人**是本机构卫生保健工作的**第一责任人**。各机构应确定一名**园长（主任）**分管卫生防病、消毒隔离工作。
- **5.2.2** 托幼机构应**独立设置卫生室或保健室**，其中卫生室按规定应取得医疗机构相应资质。
- **5.2.3** 卫生室或保健室应配备有**专职或兼职卫生保健人员**，并按照**每收托150名儿童至少设1名专职卫生保健人员的比例**配备卫生保健人员，**收托150名以下儿童的至少配备1名专（兼）职卫生保健人员**。卫生保健人员主要包括**医生、护士、保健员**，其中**医生、护士**应按规定分别取得卫生行政部门颁发的相关资质。

5.3 人员职责



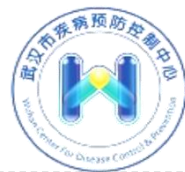
武汉疾控

- **5.3.1** 分管园长（主任）定期督促检查卫生防病、消毒隔离落实情况。卫生保健人员负责本机构卫生防病、消毒隔离工作，督促、指导及其卫生防病知识的宣传等工作，并定期向园长（主任）汇报。
- **5.3.2** 分管园长（主任）应经过区级及以上卫生保健管理培训，卫生保健人员每两年至少参加一次市区级及以上组织的有关传染病防控、消毒隔离知识培训班及学术讲座。卫生保健人员每月应对本机构内保育员、炊事员举办有关传染病防控、消毒隔离知识学习讲座。



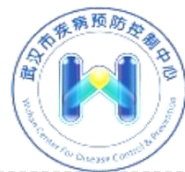
5.4 布局及设施设备（1）

- **5.4.1** 新（改、扩）建托幼机构时，在建筑布局上应充分考虑活动室、教室和寝室等场所的**空气流通**，必要时**配置机械通风或空气消毒设备**。
- **5.4.2** 每个班应**独立设置卫生间**，班级间不共用；每个班应配备流动水洗手设施，洗手水龙头数量应**不少于6个**；托幼机构儿童严格实行**一人二巾（餐、擦手巾）**，餐（饮）具不应共用，毛巾与墙壁、两巾之间及茶杯之间放置的最近距离应**不低于10 cm**。
- **5.4.3** 食堂应有餐（饮）具**集中清洗消毒间及其消毒和保洁设施**；生、熟食砧板、刀具分开。



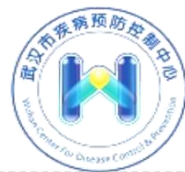
5.4 布局及设施设备（2）

- **5.4.4** 卫生室或保健室应配备必要的**消毒隔离物品**，如儿童观察床、工作服、一次性使用医用外科口罩、消毒药品、紫外线灯或其它空气消毒装置，以及消毒压舌板或一次性使用医用棉签、体温监测设备、手电筒等晨午检用品；应配备**流动水洗手设施**；卫生室应配备压力蒸汽灭菌器。
- **5.4.5** 当托幼机构发现疑似传染病病例时，应当及时设立**临时隔离观察室**。临时隔离观察室用品应专用并配备**独立卫生间**及以下物品：儿童观察床、一次性使用医用外科口罩、隔离服（两件）、体温监测设备、消毒压舌板或一次性使用医用棉签、面盆、毛巾、洗手液或肥皂、清洁用具、消毒药械等物品。



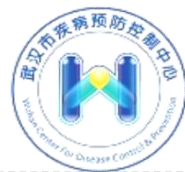
5.4 布局及设施设备（3）

- 5.4.6 托幼机构提供的饮用水或饮水设施应**符合国家相关文件要求**。
- 5.4.7 托幼机构应按规定配备必要的**有害生物防制设施**。室外排水沟安装防蚊闸或其它访问设施；食堂、餐厅入口安装防蝇帘或风幕机，门（窗）**缝隙小于6mm**，用于通风的窗和通风口设置**网眼小于6mm×6mm**的金属筛网，室内安装沾捕式灭蝇灯，排水沟对外的出口安装**缝隙小于10mm**的篦子，食堂、食品库房进出口设置的防鼠挡板；活动室、教室、卧室等应安装有纱窗纱门；室外放置的陶罐和废弃轮胎应作打孔处理或用防雨布遮盖。



5.5 传染病管理卫生要求（1）

- **5.5.1** 当托幼机构内未发生传染病疫情时，托幼机构应适时开展**预防性消毒工作**；当托幼机构内发生传染病疫情时，应按照**GB 19193**进行**随时消毒和终末消毒**。在传染病流行季节，**应增加消毒频次**，加强物体表面及环境消毒，并使用手消毒剂加强人员手卫生；教室（活动室）、卧室及临时隔离观察室每天增加**1次**空气消毒，同时加强通风换气。
- **5.5.2** 发现传染病或疑似传染病病例时，做好发病登记，及时按规定**向属地疾病预防控制机构和教育主管部门报告**，并做好**随时和终末消毒处理及消毒隔离措施工作记录**。发生传染病突发公共卫生事件时，应在疾病预防控制机构或社区卫生服务中心/乡镇卫生院的指导下开展消毒隔离工作。



5.5 传染病管理卫生要求（2）

- **5.5.3** 当发现传染病后托幼机构对与患者接触过的儿童及工作人员应按**不同病种进行医学观察**，并做好相关场所和物品的**随时消毒**。传染病患儿在家休息时，班级老师应每天向患者家长了解儿童情况，并进行**缺勤记录**。在医学观察期内，托幼机构**不接收新儿童**，本机构内的儿童及保教人员**不混班、不串班**，日常生活用品应与其它班级分开消毒和存放，并做好保洁工作；医学观察期满后，未出现相关症状者方可解除隔离。常见传染病的医学观察可参照附录**A**执行。

5.5 传染病管理卫生要求（3）



武汉疾控

附录 A

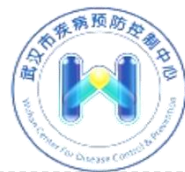
(资料性)

托幼机构常见传染病密切接触者医学观察要求

表A.1 托幼机构常见传染病密切接触者医学观察要求

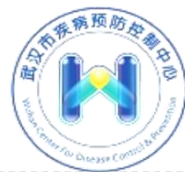
疾病种类	病名	医学观察内容	密切接触者医学观察期
呼吸道传染病	流行性感	注意观察儿童有发热、头痛、咽痛、鼻塞、流涕、全身酸痛。	7天
	麻疹	注意儿童上呼吸道卡他症状，口腔粘膜斑和皮疹。	21天
	水痘	注意观察儿童有无皮疹。	21天
	流行性腮腺炎	注意观察儿童有无发热、单侧或双侧腮腺肿痛。	21天
	流行性脑脊髓膜炎	注意儿童的体温和咽部粘膜有无炎症，皮肤及口腔粘膜有无出血等。	7天
	猩红热	注意观察儿童有无发热、咽扁桃体内假膜、鼻涕带血、精神萎靡，并做好记录。	7天
消化道传染病	手足口病	注意观察儿童有无发热，手、足、口、臀部有无皮疹。	10天
	感染性腹泻（诸如病毒）	注意观察儿童呕吐、腹泻次数，做好记录。当同班级出现多例患者时，对密切接触者严密观察。	3天
	细菌性痢疾	①注意观察儿童大便次数及形状，做好记录。对大便异常者，可在园（所）内暂作 截图(Alt + A) 做大便检查培养。 ②同班级出现续发确诊患者时，对班内密切接触的儿童、保教人员须进行带菌检查。	7天
	病毒性肝炎（甲肝）	注意观察儿童精神、食欲和小便颜色等有无异常，做好记录。	6周
病毒性肝炎（戊肝）	9周		
其它	急性出血性结膜炎	注意观察儿童有无畏光、流泪、眼红、眼睑肿胀、剧烈眼疼等，并做好记录。	2天

注：密切接触者医学观察期为推荐时间。



5.5 传染病管理卫生要求（4）

- **5.5.4** 患传染病的工作人员和儿童待隔离期满痊愈后，经医疗机构（有传染病相关科室）证明，在本机构卫生室或保健室办理相关返园手续，方可回园（所）或班。隔离期相关卫生要求按国家、省市卫生健康主管部门实时发布的有关文件执行。
- **5.5.5** 儿童离园（所）一个月以上或外出（离本市）返回时，应询问家长有误传染病接触史。有传染病接触史的，在医学观察期满后后方可回园（所）。儿童离园（所）三个月以上，应重新按照入园（所）检查项目进行健康检查，合格者方可入园（所）。
- **5.5.6** 工作人员及儿童家中发现传染病患者时，应及时报告本机构卫生保健人员，以便采取相应的必要消毒隔离措施。



5.5 传染病管理卫生要求（5）

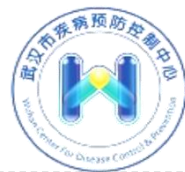
- **5.5.7 使用符合国家文件或规定的消毒器械和消毒剂，如紫外线消毒器、臭氧消毒器、空气消毒机应分别符合GB 28235、GB 28232、WS/T 648的要求，空气、手、普通物体表面消毒剂应分别符合GB 27948、GB27950、GB27952的要求。消毒剂、消毒器械的使用，应严格按照产品使用说明书规定的适用范围和使用方法，并在有效期内使用。预防性消毒可选用季铵盐类、双胍类、含氯消毒剂等；疫源地消毒使用的消毒剂应符合GB 27953要求。卫生保健人员根据本机构保育员工作情况定期对配制好的消毒液进行浓度监测。**

5.5 传染病管理卫生要求（6）



武汉疾控

- **5.5.8** 托幼机构的在岗工作人员应**每年进行一次**健康检查，**取得“托幼机构工作人员健康合格证”**后方可上岗。患有流感、活动性肺结核、甲肝、戊肝、痢疾、伤寒、淋病、梅毒和滴虫性阴道炎等急慢性传染病（包括疑似患者、病原携带者）、化脓性或渗出性皮肤病，以及有发热、腹泻等症状的保教和炊事人员，应立即离岗，治愈后须持医疗机构出具的诊断证明，方可回园（所）工作。



5.5 传染病管理卫生要求（7）

- **5.5.9** 使用后的一次性医疗用品应参照《医疗废物管理条例》要求处置，**禁止作为教（玩）具使用。**
- **5.5.10** 托幼机构内的食堂应参照《食品安全法》等有关法律法规和规章的要求，**取得相应资质**。保持室内外环境整洁，定期开展灭鼠、灭蚊、灭蝇、灭蟑螂等除害工作，达到国家相关病媒生物密度控制水平。**冷链食品应索取外包装等消毒相关证明，入库时做好外包装消毒。**其他相关消毒工作按本文件和国家相应规定要求执行。



01

背景介绍

02

卫生管理要求解读

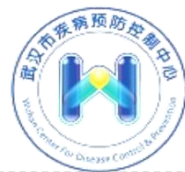
03

卫生指标解读

目录

Contents

7 卫生指标 (1)



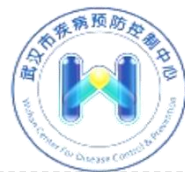
➤ 7.1 日常监测卫生指标应符合表1规定。

表1 日常监测卫生指标卫生标准

对象	卫生指标		卫生标准	监测频次
室内空气	细菌菌落总数 (CFU/皿 · 5min)		≤4	1次/学期
手表面	细菌菌落总数 (CFU/cm ²)		≤10	1次/学期
	大肠菌群 (发酵法)		不得检出	
物体表面	细菌菌落总数 (CFU/cm ²)		≤10	1次/学期
餐 (饮) 具	大肠菌群 (发酵法)		不得检出	1次/学期
	沙门氏菌		不得检出	
使用中紫外线灯 (30 W)	辐照强度 (μW/cm ²)		≥70	1次/学期
使用中消毒液	有效成分含量 (mg/L)		符合产品说明书的规定	1次/学期
使用中消毒液	染菌量 (CFU/mL)	皮肤黏膜	≤10	1次/学期
		其它 (非灭菌用)	≤100	
压力蒸汽灭菌器	灭菌效果	化学监测	化学指示物颜色或形态等变化达到终点要求	每包监测
		生物监测	阳性对照组培养阳性, 阴性对照组培养阴性, 试验组培养阴性	1次/周
戏水池	菌落总数 (CFU/mL)		≤1 000	1次/学期
	大肠菌群 (MPN/100 mL或CFU/100 mL)		不得检出	
	游离性余氯 (mg/L)		0.3~0.5	
注: 生活饮用水应符合GB 5749的要求。				

- 托幼机构可委托有资质的检测机构或各级疾控中心进行采样检测。

7 卫生指标 (2)



武汉疾控

- 7.3 托幼机构发生传染病疫情时，疫源地消毒效果应达到**GB 19193**、**WS/T 797**的要求，其卫生要求符合表2规定。特殊传染病（如**COVID-19**等）符合国家制定的相应标准（如**WS/T 774**）。

表2 疫源地消毒合格判定标准

消毒类型	对象	指标	卫生标准
随时消毒	物体表面、空气	自然菌的杀灭率 (%)	≥90
终末消毒	物体表面	自然菌的杀灭率 (%) 指示微生物	≥90 杀灭对数值 ≥3.00
	空气	自然菌的杀灭率 (%)	≥90
	排泄物、分泌物、被病原微生物污染的血液等	病原微生物 目标微生物	不得检出 不得检出

注1：物体表面指示微生物的选择参照WS/T 797执行。

注2：必要时开展相应病原微生物或目标微生物检测。

注3：物体表面以地面、墙面、桌面、床扶手、便器、门把手、按钮等为重点采样对象，每类采样对象不少于2个样本，样本总数不少于30个。

注4：消毒前空气自然菌平均菌落数 ≤10 CFU/ (皿 · 10min)，可不计算杀灭率，消毒后空气自然菌平均菌落数 ≤4 CFU/ (皿 · 10min)，判为消毒合格。



谢谢大家

THANK YOU FOR YOUR Coming





《托幼机构消毒卫生规范》 消毒部分解读

武汉市疾病预防控制中心
许慧琼 副主任医师

切断传播途径

患者
携带者
受感染动物



幼儿
老人
免疫力低下
.....

呼吸道
消化道
接触
母婴
媒介生物
.....

✓根据传播途径不同采取
措施不同。

✓切断传播途径有两方面：
一般性卫生措施和对传
染源排出的病原体进行
消毒；对传播媒介动物
进行杀灭措施（杀虫、
灭鼠）

基本概念

- **消毒**：杀灭或清除传播媒介上病原微生物，使达无害化的处理。
- **预防性消毒**：对托幼机构内可能受到病原微生物污染的场所和物品进行的消毒。
- **疫源地消毒**：对托幼机构内存在或曾经存在传染源病原微生物污染的场所和物品进行的消毒。
 - **随时消毒**：托幼机构内有传染源存在时对病原微生物污染的场所和物品进行及时的消毒。
 - **终末消毒**：传染源离开托幼机构后，对托幼机构内传染源病原微生物污染的场所和物品进行的一次彻底消毒。
- **物体表面**：学龄前儿童在托幼机构能够接触到的相关物体表面以及环境表面。 环境物体表面

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 卫生管理要求	3
6 消毒要求	5
7 卫生指标	5
8 检验方法	6
附录 A (资料性) 托幼机构常见传染病密切接触者医学观察要求	7
附录 B (资料性) 托幼机构常见污染对象的消毒方法	8
附录 C (资料性) 托幼机构消毒用品及个人防护用品储备清单	13
附录 D (规范性) 托幼机构消毒采样检测方法	14
参考文献	23



CONTENTS

目录

01

预防性消毒

02

消毒剂的配制

03

疫源地消毒

04

个人防护



文件依据

- 《中华人民共和国传染病防治法》（2013年）
- 卫生部《消毒管理办法》（2002年）
- 卫生部、教育部《托儿所幼儿园卫生保健管理办法》（2010年）
- 卫生部《托儿所幼儿园卫生保健工作规范》（2012年）
- 疫源地消毒总则（GB 19193-2015）
- 疫源地消毒剂通用要求（GB 27953-2020）
- 新型冠状病毒肺炎疫情防控重点场所消毒技术指南（DB 4201/T 633-2020）

6.1 预防性消毒

- 以卫生清洁为主，预防性消毒为辅。
- 日常应做好以下对象的预防性消毒：

室内空气

手

环境物体表面

餐（饮）具

饮水用具

织物

卫生洁具

污染物（呕吐物、排泄物等）

医疗器械

垃圾存放点

戏水池

- 消毒方法可参照附录B执行。

兼顾能保证消毒效果、对环境污染较轻、对消毒对象损害较小三个因素

B.1.1 室内空气

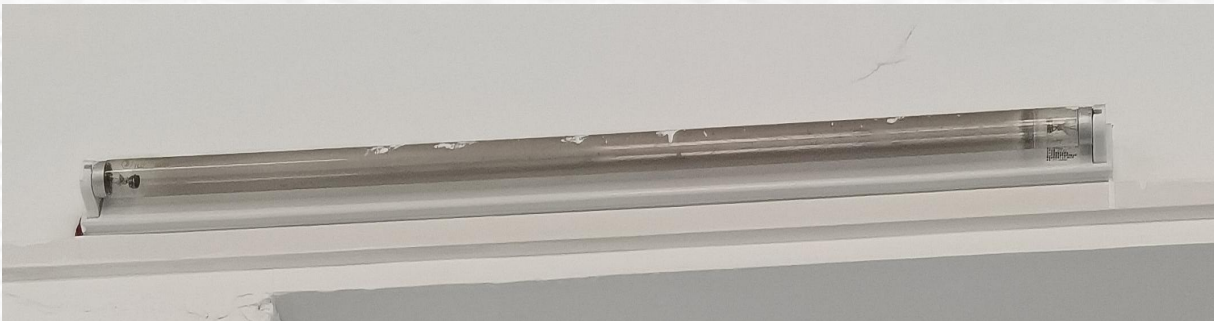
B.1.1.1 首选开窗通风换气，促进空气流通；通风条件不良的宜采用机械排风加强通风换气；每周空气消毒1~2次。每日通风3次，每次30 min以上，在外界温度适宜、空气质量较好的条件下，应持续开窗通风，冬季通风时注意保暖。

B.1.1.2 不宜通风的，每日应对室内空气消毒不少于2次。

B.1.1.3 空气消毒可使用紫外线灯，安装量应不少于 1.5 W/m^3 ，吊装高度为1.8 m~2.2 m，无人状态下使用，照射时间不少于30min，做好累计照射时间记录，累计照射时间 $<1000 \text{ h}$ ，紫外线灯应符合GB 19258要求，有条件的定期监测紫外线辐射照度；也可使用符合WS/T 648要求的空气消毒机，应遵循产品使用说明书，在规定的空间内正确安装、使用及维护保养。

B.1.1.4 在呼吸道传染病流行季节，每日适当增加开窗或消毒频次。

空气消毒时关闭门窗！



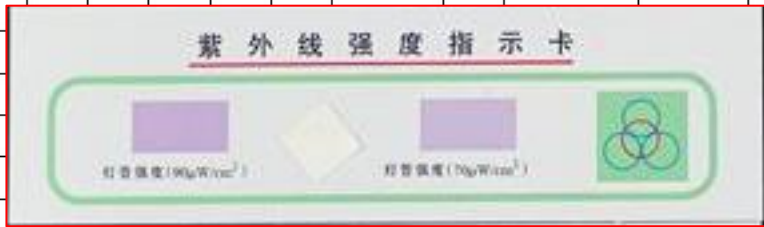
紫外线灯管每周用酒精棉球擦拭1次，并做好记录。

紫外线 / 臭氧空气消毒记录表 (一)

日期	每次使用起止时间 (时、分)	每次实际使用时间(分)								执行者	检查者 (护士长)
		1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号		
备注	累计照射时间 (小时)										
	按紫外线灯管或空气消毒器编号记录生产厂家、安装时间、灯管功率(W)或空气消毒器循环风量(m ³ /h);										

紫外线强度测定及空气消毒效果监测记录表 (二)

日期	强度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) 测定						测定者	日期	方法	消毒效果监测		杀 (
	灯管编号									消毒前	消毒后	
	1	2	3	4	5	6				细菌数 (cfu/m ³)	细菌数 (cfu/m ³)	



ICS 11.080
C 50

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 648—2019

空气消毒机通用卫生要求

General hygienic requirement for air disinfecting machine

2019-01-30 发布

2019-07-01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

B.1.1 室内空气

B.1.1.5 如使用集中空调系统，应定期对空调系统清洗消毒，卫生要求符合 WS 394，其清洗消毒参照 WS/T 396 执行。

至少换季启用前系统清洗消毒，
过滤网等部件宜每月清洗消毒。

B.1.1.6 如使用分体式空调，宜每月重点对过滤网和散热片清洗消毒 2~3 次，可用有效氯 250 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒液或 100 mg/L~250 mg/L 的二氧化氯消毒液进行喷洒或浸泡消毒，作用 15min~30min 后用清水洗净。

B.3.4 集中空调通风系统采用全新风方式运行时关闭空调加湿功能，确保新风直接取自室外、进风口清洁、出风口通畅。

确保新风来源安全!

金属部件首选季铵盐类消毒剂。

B.1.2 手

B.1.2.1 清洁操作前（如饮食、加工制作食品饮料、触摸口鼻和眼睛前等）、污染操作后（如咳嗽、打喷嚏用手捂口鼻后，大小便、接触或处理各种垃圾和污染物后等）、室外活动后、传染病流行期间触摸门把手和文体用品等各类高频接触的物体表面后，在流动水下，采用皂液按照“六步洗手法”洗手。幼儿以洗手为主，使用肥皂应保持肥皂干燥。

B.1.2.2 如手接触到污染物或传染病患者后，应在洗手后再使用手消毒剂，可选用含乙醇、季铵盐、氯己定或碘伏等消毒产品。

B.1.2.3 手消毒时首选速干手消毒剂，过敏人群可选用其它手消毒剂；针对某些对乙醇不敏感的肠道病毒感染时，如诺如病毒、柯萨奇病毒 A16 型、肠道病毒 71 型等，应选用产品使用说明书上注明能灭活病毒的手消毒剂；针对新型冠状病毒，不应选用胍类消毒剂，如氯己定，又名洗必泰，包括醋酸氯己定、葡萄糖酸氯己定和聚六亚甲基双胍等。

3.7

速干手消毒剂 alcohol-based hand rub
含有醇类和护肤成分的手消毒剂。

[来源：WS/T 313-2019, 3.7.1]

B.1.2 手

7步洗手法



掌心相对，手指并拢相互搓擦



手心对手背沿指缝相互搓擦，交换进行



掌心相对，双手交叉沿指缝相互搓擦



双手指相扣，互搓



一手握另一手大拇指旋转搓擦，交换进行



将五个手指尖并拢在另一手掌心旋转搓擦，交换进行



必要时，螺旋式擦洗手腕，交替进行

注意：1)认真揉搓双手至少15秒钟；2)手部有可见污染时，选择皂液和流动水洗手；3)手部无可见污染时，宜使用速干手消毒剂；4)根据洗手指征，及时进行手卫生。

六步洗手法



掌心相对，手指并拢相互搓擦



手心对手背沿指缝相互搓擦，交换进行



掌心相对，双手交叉沿指缝相互搓擦



双手指相扣，互搓



一手握另一手大拇指旋转搓擦，交换进行



将五个手指尖并拢在另一手掌心旋转搓擦，交换进行

注意：1) 医护人员不得留长指甲，不应佩戴戒指、手镯、手表等附属物（裸手）。2) 认真揉搓双手至少15秒钟，流动水洗净。3) 洗手时应稍加用力。4) 使用纸巾干手并关水龙头。

B.1.3 物体表面

B. 1. 3. 1 经常接触的物体表面，如水龙头、洗手池、保健牌、杯架、桌椅、门把手、卫生间冲水按钮、楼梯扶手等每天清洗消毒一次，玩具、教具至少每周清洗消毒一次，餐桌每餐开餐前应“一清一消一清”。

B. 1. 3. 2 可用 1 000 mg/L 季铵盐消毒液擦拭、浸泡或冲洗消毒 1 min~10 min，或常量喷雾消毒 5 min~10min，也可用有效氯 250 mg/L 的含氯消毒液擦拭、喷洒或浸泡消毒 10min~30min；纸质、毛绒类玩具和文体活动用品可置阳光下暴晒 4 h~8 h，也可使用符合 GB 28232 要求的臭氧消毒器并按使用说明书进行消毒；手机、电子玩具等小面积的表面可使用 70%~80%（体积比）乙醇消毒，自然干燥。当污染物中含有大量血液、呕吐物、排泄物等有机物时，应先完全清除污染物再消毒。

B. 3. 6 采用化学消毒剂浸泡消毒方式时，被消毒物品应完全浸泡在消毒液中并加盖，采用煮沸消毒时，被消毒物品应完全浸泡在水中，待水沸腾后开始计时；采用流通蒸汽消毒时，待有蒸汽冒出后开始计时。

B. 3. 7 使用乙醇消毒时应注意防火

消毒浓度勿超过80%，周边不应有明火。

B.1.4 餐（饮）具

B.1.4.1 食堂用具每天第一次使用前和每次使用后均应清洗，每天消毒一次，餐（饮）具一人一餐一用一清洗消毒，严格执行一洗二冲三消毒四保洁制度。

B.1.4.2 餐（饮）具和盛放直接入口食品的容器应集中消毒，优先采用煮沸消毒或流通蒸汽消毒15min~30min。无法进行煮沸消毒或流通蒸汽消毒的可用食具消毒柜按产品使用说明书进行消毒，或用有效氯250 mg/L的含氯消毒液浸泡15min~30min后用清水冲洗干净。

B.3.5 消毒后的餐（饮）具不应再用抹布擦抹，应存放在清洁密封的容器内备用，避免二次污染。

B.3.6 采用化学消毒剂浸泡消毒方式时，被消毒物品应完全浸泡在消毒液中并加盖；采用煮沸消毒时，被消毒物品应完全浸泡在水中，待水沸腾后开始计时；采用流通蒸汽消毒时，待有蒸汽冒出后开始计时。



B.1.5 饮水用具

B.1.5.1 直饮水饮水机按产品说明书进行安装、使用和保养。

B.1.5.2 盛装开水的容器应每天清洗、消毒,可用流通蒸汽消毒 15 min~30 min;也可用有效氯 250 mg/L 的含氯消毒液或 100 mg/L 的二氧化氯消毒液浸泡或擦拭消毒,作用 15min~30min 后用清水洗净。

B.1.6 织物

B.1.6.1 床上用品、擦手巾一人一套；床上用品每月洗涤不少于2次，必要时进行消毒；擦手巾保持清洁，每天清洗消毒1次；餐巾一人一餐一用一洗涤消毒。

B.1.6.2 耐热耐湿的织物首选煮沸消毒或流通蒸汽消毒 15 min~30 min；不耐热的织物可用有效氯 250 mg/L 的含氯消毒液或 100 mg/L 的二氧化氯消毒液浸泡消毒，作用 15min~30min 后用清水洗净；被褥应经常曝晒。

B.3.8 含氯消毒剂对有色织物具有漂白作用，且不应与清洗剂合用。

B.1.7 卫生洁具

B.1.7.1 便器每天消毒 1~2 次，可用有效氯 500 mg/L 的含氯消毒液浸泡消毒 30min~60min，清水冲洗后再供使用。

B.1.7.2 不同场所的抹布、拖把应专用并有标记，不应混用。用后及时清洗干净，晾干备用，必要时进行消毒处理。可用有效氯 500 mg/L 的含氯消毒液或 250 mg/L 的二氧化氯消毒液浸泡消毒，作用 20 min~30 min 后再按常规程序洗涤、晾晒。

B.3.8 含氯消毒剂对有色织物具有漂白作用，且不应与清洗剂合用。

将洁厕灵和84消毒液混合使用，攀枝花一居民打扫卫生时中毒送医

2022-08-31 21:34:15 来源: 红星新闻 © 四川

84消毒液+洁厕灵=氯气中毒

举报



在家打扫卫生，我们时常会用到洁厕灵和84消毒液，但如果将它们混合在一起使用，可能会有风险！8月30日，四川攀枝花市一位居民在打扫卫生间时，就将84消毒液和洁厕灵混合在一起使用，导致中毒送医。

0

B.1.8 污染物

B.1.8.1 先用一次性吸水材料沾取有效氯 2 000 mg/L 的含氯消毒液完全覆盖污染物，小心清除干净，再用浸有含氯消毒液的拖把将污染区域及其周边擦拭消毒，作用 30 min，清除过程中避免接触污染物。

B.1.8.2 可使用含过氧乙酸的一次性呕吐腹泻物应急处置包按照产品使用说明书进行处理。

B.3.9 若发现有儿童或工作人员呕吐物、排泄物等明显污染物时应随时进行消毒处理。

B.1.9 医疗器械

B.1.9.1 重复使用的医疗器械，如体温监测设备、压舌板等每次使用后应进行清洗消毒。

B.1.9.2 一次性使用的医疗器械不应重复使用，并按医疗废物处置要求进行处置。

B.1.10 垃圾存放点

B.1.10.1 生活垃圾盛装容器内外表面每天消毒1次，垃圾存放点每天消毒不少于1次。

B.1.10.2 可用有效氯 500 mg/L 的含氯消毒液或 250 mg/L 的二氧化氯消毒液喷洒消毒，作用 30min~60min。

B.1.11 戏水池

B.1.11.1 使用中的戏水池每日补充新水，定期换水，保持清洁无异味。

B.1.11.2 池水应每日消毒，保证池水水质处于良好卫生状况。

表C.1 托幼机构消毒用品及个人防护用品储备清单

种 类	品 类	备 注
消毒用品	速干手消毒剂	
	含氯消毒剂	如“84”、含氯消毒剂泡腾片、漂白粉等
	二氧化氯消毒剂	
	75%酒精	
	含碘消毒剂	如碘伏、碘酒等
	季铵盐类消毒剂	如复合季铵盐等
	量筒或量杯	
	喷壶或常量喷雾器	
	紫外线灯	
	空气消毒机	
	含氯消毒剂浓度测试纸	
	一次性呕吐腹泻物应急处置包	
	消毒湿巾	

注意事项

合格产品、使用说明；
有效期内使用；
避光、在阴凉处保存；
定期监测。

预防性消毒可选择中、低
效消毒剂，不使用高浓度
消毒剂，如 $>1000\text{mg/L}$ 的
含氯消毒液；
传染病发生或流行期使用
中效以上消毒剂。



消毒前应彻底清洗、干燥；
消毒至规定的消毒浓度和
作用时间；
消毒后清水清洗。

宜在儿童离园后进行；
操作时注意个人防护。

全国消毒产品网上备案信息服务平台

消毒产品备案信息查询 消毒产品责任单位查询

Q 搜索



备案登记



综合监管



医疗机构

<https://credit.jdzx.net.cn/xdcp/loginPage.do>

基本信息

- 产品名称：二氧化氯消毒粉
- 产品分类：第二类消毒产品
- 评价日期：2020-09-05
- 产品责任单位名称：
- 市售产品标签(铭牌)：粉剂标签.jpg
- 市售产品说明书：二氧化氯粉剂说明书2020.pdf
- 检验报告结论：合格
- 卫生安全评价结论：合格
- 备案日期：2020-10-10



检验报告列表

检验机构名称	检验报告编号	检验报告结论
军事医学科学院	201120	2011二氧化氯粉剂金属腐蚀性.pdf
军事医学科学院	201373	2014二氧化氯粉剂变更生产地址.pdf.pdf
军事医学科学院	201120	2011二氧化氯消毒粉理化报告.pdf
军事医学科学院	201120	2011二氧化氯粉剂毒理.pdf
中关村认证	2019XD365	(乐亭)二氧化氯消毒粉2019.pdf

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
<input type="text"/>	冀卫消证字2019第0066号 京卫消证字[2013]第0269号	乐亭卫生许可.pdf 卫生许可证201701.pdf

详细信息

- 剂型：粉剂
- 型号：100g/袋、3.7公斤/袋
- 产品使用范围：硬质物体表面消毒，用于食品加工工具和设备消毒
- 产品条形码：

没有空气！！

产品说明

本品是以次氯酸钠为主要有效成分的消毒液，有效氯含量9090-11100mg/L。
可杀灭大肠杆菌、金黄色葡萄球菌，可灭活病毒。

使用方法

适用于餐饮具、织物、家庭和公共场所一般物体表面的消毒。

使用范围	稀释比例(原液:水)	消毒方法	作用时间
餐饮具	1:9	浸泡后用清水冲洗	20分钟
家庭和公共场所 一般物体表面	1:29	擦洗	20分钟
织物	1:29	浸泡	20分钟

注意事项

- 适用于不锈钢餐饮具、器具消毒，消毒后用清水洗净，勿用于其他金属制品。
- 本品可用于棉、麻材料的白色织物，且有一定的漂白作用，使用时请先稀释后在隐蔽处试用，勿直接使用原液浸洗。勿用于丝、绸、毛、尼龙、皮革、油漆表面。
- 勿与酸性清洁产品混合使用。外用消毒液，禁口服，置于儿童接触不到的地方。
- 建议使用时戴手套、避免与皮肤接触。
- 本品应避光、避热，阴凉处保存。

产品名称：康雅洁牌 84消毒液

Manufacturer: Guangzhou BaiYun Cleaning Tools Co.,Ltd.
电话：020-86060888 61126888

原药含量非5%！！

防止过度消毒

- 不对室外环境开展大规模的消毒；
- 不对外环境进行空气消毒；
- 不直接使用消毒剂对人员进行消毒；
- 不在有人条件下对空气使用化学消毒剂消毒；
- 不使用高浓度的含氯消毒剂做预防性消毒。



CONTENTS

目录

01

消毒方法的选择

02

消毒剂的配制

03

预防性消毒要求

04

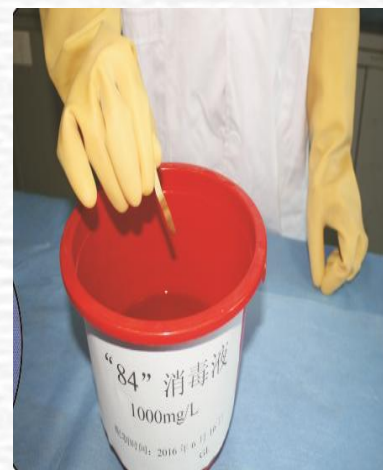
常见传染病消毒要求

常用消毒剂配制流程



(mg/L)	(%)
20	0.002
50	0.005
100	0.010
300	0.030
500	0.050
1000	0.100
1500	0.150

G-1型消毒剂浓度试纸
DISINFECTANT CONCENTRATION TEST PAPER TYPE G-1
军事医学科学院微生物流行病研究所监制
北京四环卫生药械厂出品



注意：先加水后加药！！！！

B.4 常用消毒剂溶液配制计算方法

B.4.1 公式计算法

B.4.1.1 固体制剂浓度配制计算

$$C = \frac{M}{V} \times 100\% \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：C——拟配制浓度（mg/L）；

M——溶质有效含量重量（mg）；

V——溶液体积（L）。

示例1：

如用10%二氧化氯泡腾片（1g/片，有效含量100 mg/片）配制1 000 mL（1L）的500 mg/L二氧化氯溶液，则二氧化氯溶质重量为500 mg/L × 1L=500 mg，加药量为500 mg / 100（mg/片）=5片，即配制1 000 mL的500 mg/L二氧化氯溶液，需加10%二氧化氯泡腾片（1g/片，有效含量100 mg/片）5片。

消毒剂配制示例-消毒剂泡腾片

- 三氯异氰尿酸泡腾片（含氯消毒剂）

原药浓度有效氯为250mg/片。

如需配置有效氯为250mg/L的应用液，即每升水中需加1片原药。

如需配置有效氯为500mg/L的应用液，即每升水中需加2片原药。

- 二氧化氯泡腾片

原药浓度为10%，1g/片，即二氧化氯含量为100mg/片。

如需配置使用浓度为100mg/L消毒液，即每升水中需加1片原药。

如需配置使用浓度为250mg/L消毒液，即每升水中需加2.5片原药。

如需配置使用浓度为500mg/L消毒液，即每升水中需加5片原药。

B.4 常用消毒剂溶液配制计算方法

B.4.1.2 高浓度稀释成低浓度计算

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2 \dots\dots\dots (B.2)$$

式中： C_1 ——原药剂浓度 (mg/L, %)；

V_1 ——原药剂 (容) 量 (g, ml)；

C_2 ——为拟稀释浓度 (mg/L, %)；

V_2 ——为稀释药剂 (容) 量 (g, ml)。

示例2:

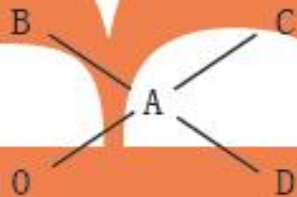
现有 95% 乙醇, 若需配制 1 000 mL 的 75% 乙醇, 则 $V_1 = 75\% \times 1\,000\text{ mL} / 95\% = 789.5\text{ mL}$, 即配制 75% 乙醇 1 000 mL, 需取 95% 乙醇 789.5 mL, 加水稀释至 1 000 mL。

B.4 常用消毒剂溶液配制计算方法

B.4.1.3 浓度换算简便算法（交叉法则）

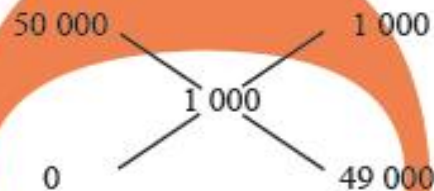
将已知浓度原溶液配制成所需浓度溶液时，先把所需溶液的浓度写在两条线的交叉点上（A），将已知原溶液浓度写在左角上（B），左下角为稀释用水中所含的消毒剂浓度（一般为0）。

将两条线上的两个数相减 $B - A = D$ ， $0 - A = C$ 差数（绝对值）。C 即为配制该溶液所需原溶液的份数；D 即为配制该溶液所需加水的份数。



示例3:

用 5% 84 消毒剂原液（约 50 000 mg/L）配制成 1 000 mg/L 溶液，采用交叉法则计算如下：



5% 84 消毒剂原液 1 份，加水 49 份（即按 1:50 稀释），即配制成 1 000 mg/L 的含氯消毒液。

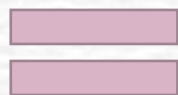
消毒剂配制示例-“84”消毒液 (5%原液)

8瓶1.25L矿泉水瓶的自来水
(10L)

5瓶盖 (约50mL) 的
“84”消毒原液

每升水加
半瓶盖

10L 250mg/L的含氯消毒剂



4瓶1.25L矿泉水瓶的自来水
(5L)

5瓶盖 (约50mL) 的
“84”消毒原液

每升水加
1瓶盖

5L 500mg/L的含氯消毒剂

- 如需配置有效氯为250mg/L应用液，则需将其原液按1:200比例稀释。
- 如需配置有效氯为500mg/L应用液，则需将其原液按1:100比例稀释。

健康提醒 迎端午

端午假期将至，这些健康提醒要牢记！

6月4日 上午10:00



高考将至，温馨提示！
祝广大考生考试顺利！

7月11日 下午17:55



健康提示
霍乱怎么防？

武汉大学确诊
转发扩散！注意

儿童疫苗接种服务

狂犬疫苗接种门诊

艾滋病咨询检测

消毒除害公司名单

如何预防？

84消毒液配比计算

84消毒液配比计算公式

武汉市疾病预防控制中心

84消毒液配比

消毒片

消毒剂粉剂

原液浓度 4 %

配比浓度 1000 mg/L

配药量 16 L

需要加入消毒原液400ml,水15600ml。

重置

计算



武汉市疾病预防控制中心
Wuhan Center For Disease Control & Prevention

地址：湖北省武汉市江汉区马场路288号

Copyright © 2022 武汉市疾病预防控制中心. All rights reserved

鄂ICP备05003885号-1 鄂公网安备 42010202000681号

消毒片配比计算公式

武汉市疾病预防控制中心

84消毒液配比

消毒片

消毒剂粉剂

消毒片有效含量 500 mg/片

配比浓度 1000 mg/L

配药量 16 L

需要加入消毒片数量32

重置

计算



武汉市疾病预防控制中心
Wuhan Center For Disease Control & Prevention

地址：湖北省武汉市江汉区马场路288号

Copyright © 2022 武汉市疾病预防控制中心. All rights reserved

鄂ICP备05003885号-1 鄂公网安备 42010202000681号

消毒剂粉剂配比计算公式

武汉市疾病预防控制中心

84消毒液配比

消毒片

消毒剂粉剂

粉剂有效浓度 32 %

配比浓度 1000 mg/L

配药量 16 L

需要加入粉剂50g

重置

计算



武汉市疾病预防控制中心
Wuhan Center For Disease Control & Prevention

地址：湖北省武汉市江汉区马场路288号

Copyright © 2022 武汉市疾病预防控制中心. All rights reserved

鄂ICP备05003885号-1 鄂公网安备 42010202000681号

CONTENTS

目录

01

预防性消毒

02

消毒剂的配制

03

疫源地消毒

04

个人防护

6.2 疫源地消毒

6.2.1 当托幼机构内发现有传染源存在时应遵循“三分开、六消毒”原则做好随时消毒；当传染源离开托幼机构后应对污染的场所和物品按照 GB 19193 要求开展终末消毒。



分泌物或排泄物

双手

居室环境

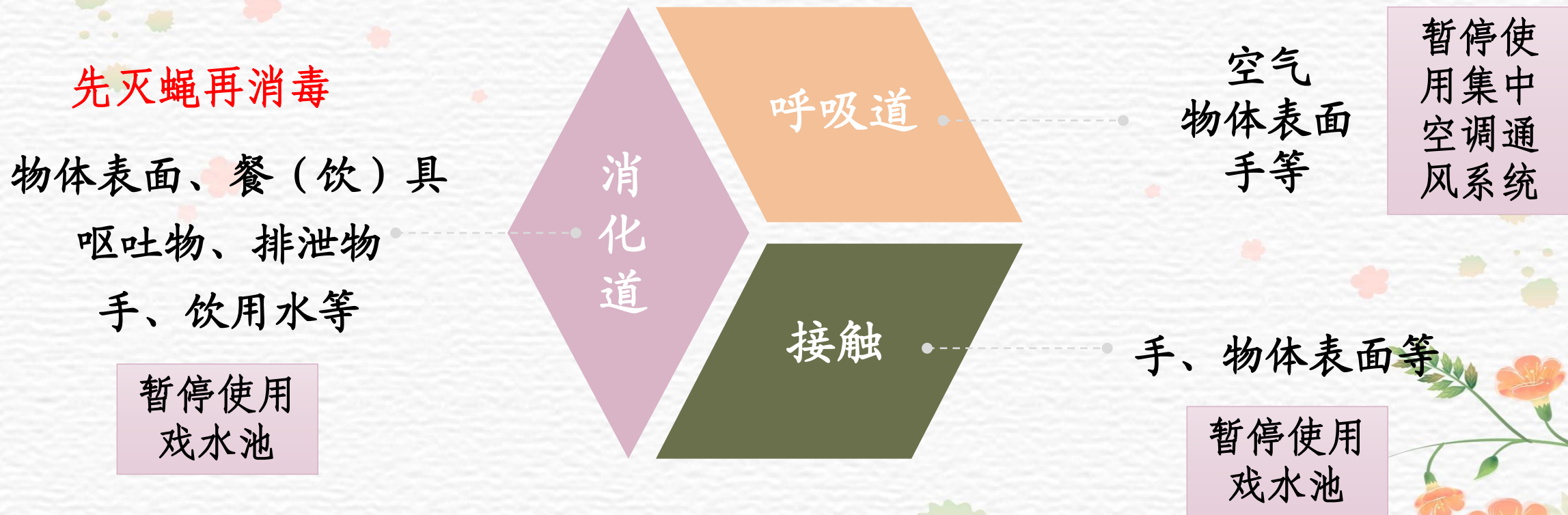
六消毒

生活用具

衣被

生活污水污物

6.2.2 常见传染病消毒重点



根据传染病的流行病学特点，结合实际工作情况，确定疫源地消毒重点

6.2.3 疫源地消毒剂

ICS 11.080
C 50



中华人民共和国国家标准

GB 27953—2020
代替 GB 27953—2011

疫源地消毒剂通用要求

General requirements on disinfectant for infectious focus

2020-04-09 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

7.1.2 根据病原体污染的消毒对象确定的常用消毒剂

- 7.1.2.1 常用的物体表面消毒剂：含氯类、含溴类和过氧化物类消毒剂等。
- 7.1.2.2 常用的空气消毒剂：过氧化物类消毒剂（如过氧乙酸、二氧化氯、过氧化氢、臭氧等）。
- 7.1.2.3 常用的污水消毒剂：含氯类、含溴类和过氧化物类消毒剂。
- 7.1.2.4 常用的餐饮具消毒剂：含氯类、含溴类和过氧化物类消毒剂。
- 7.1.2.5 常用的排泄物、分泌物及尸体消毒剂：含氯类和过氧化物类消毒剂。

7.1.3 根据环境保护要求确定的常用消毒剂

在确保消毒效果的情况下，推荐选择过氧化物类消毒剂（如过氧化氢、过氧乙酸、二氧化氯）、季铵盐类消毒剂等对环境影响较小的消毒产品。

6.2.3 疫源地消毒剂

芽孢污染物（包括未查明病原体的）、易受有机物影响且引起严重疾病的病原体污染物（如HIV、HBV等）

分枝杆菌及亲水病毒污染物（如结核分枝杆菌、诺如病毒、HAV等）、支原体、衣原体

细菌繁殖体及亲脂病毒污染物（如霍乱弧菌、痢疾杆菌、流感病毒、麻疹病毒等）

特殊传染病病原体（如SARS-冠状病毒、H7N9禽流感病毒、鼠疫耶尔森菌和狂犬病病毒等病原体）的污染物，按照国家制定的相应指南进行。

含氯类、含溴类、过氧化物类

含碘类

醇类、胍类、季铵盐类

表B.1 托幼机构常见污染对象的疫源地消毒方法

污染对象	消毒浓度	消毒方式	用量	消毒时间
室内空气	3%过氧化氢	气溶胶喷雾	20 mL/m ³ ~30 mL/m ³	1 h以上
	5 000 mg/L过氧乙酸			
	500 mg/L二氧化氯			
物体表面	1 000 mg/L含氯消毒剂	喷洒、擦拭、浸泡	适量	30min以上
	500 mg/L二氧化氯			
地面、墙面	1 000 mg/L含氯消毒剂	喷洒	100 mL/m ² ~300 mL/m ²	30min以上
	500 mg/L二氧化氯			
餐(饮)具	煮沸或流通蒸汽	蒸煮	100℃	30min以上
	500 mg/L含氯消毒剂	浸泡	适量	
	250 mg/L二氧化氯			
织物	煮沸或流通蒸汽	蒸煮	100℃	30min以上
	500 mg/L含氯消毒剂	浸泡	适量	
	250 mg/L二氧化氯			
呕吐物、排泄物	5 000 mg/L~10 000 mg/L含氯消毒剂	覆盖 浸泡(专用容器收集)	足量	30min以上
手	0.5%碘伏	擦拭、揉搓	适量	1min~3min
	70%~80%(体积比)乙醇			
	速干手消毒剂			按说明书
注1: 其它符合要求的消毒剂也可按照产品说明书进行操作使用。				
注2: 玩具、文体活动用品如不适用于上述物体表面或织物的消毒方法, 可使用符合GB 28232要求的臭氧消毒器并按使用说明书进行消毒。				

摘要

诺如病毒具有高度传染性和快速传播能力，是全球急性胃肠炎的散发病例和暴发疫情的主要致病原，疾病负担严重。2014年冬季以来，我国诺如病毒暴发疫情大幅增加，显著高于历年水平，主要发生在学校、托幼机构和医疗机构等人群聚集场所。

为加强对全国诺如病毒感染暴发疫情调查处置和预防控制工作的技术指导，中国疾病预防控制中心组织专家编写了《诺如病毒感染暴发调查和预防控制技术指南（2015版）》，主要内容包括：(1)诺如病毒的病原学、临床特征和流行病学特征；(2)诺如病毒感染的病例定义、聚集性和暴发疫情的判定标准；(3)现场流行病学调查和卫生学调查的要点；(4)病人标本、食品、水及环境标本的采集方法、核酸检测和抗原检测方法；(5)病例管理、手卫生、环境消毒、食品安全、水安全、风险评估和健康教育等预防控制措施。

本指南适用于各级疾病预防控制中心、医疗机构和有关单位开展诺如病毒感染暴发疫情的分析、报告、调查、处置、预防和感染控制等工作。中国疾病预防控制中心将根据指南执行过程中反馈的问题和学科进展定期对指南进行修订。

诺如病毒的消毒

- 物体表面1000mg/L含氯消毒液，30min。
- 餐饮具煮沸消毒或500mg/L含氯消毒液浸泡，30min。
- 病人呕吐物、粪便5000mg/L含氯消毒液，30min，一次性吸水材料完全覆盖清除。
- 拖把、抹布等工具5000mg/L含氯消毒液浸泡，30min。
- 皮肤0.5%碘伏，3min。
- 桶装水机、直饮水机、水箱等100mg/L含氯消毒液，1h；或50mg/L含氯消毒液，24h。
- 酒精和免冲洗洗手液没有灭活效果。



诺如病毒呕吐物处置



一、消毒原则

(一) 消毒范围和对象: 以病原体可能污染的范围为依据确定消毒范围和对象, 一般不必对室外环境开展大面积消毒, 防止过度消毒现象的发生。

(二) 消毒持续时间: 以手足口病流行情况和病原体监测结果为依据确定消毒的持续时间。

(三) 消毒方法的选择: 应选择中效或高效消毒剂如含氯(溴)消毒剂、碘伏、过氧乙酸、过氧化氢、二氧化氯、戊二醛和甲醛等进行消毒, 并尽量避免破坏消毒对象的使用价值和造成环境的污染。

(四) 注意与其他传染病控制措施配合: 搞好饮用水、污水、食品的消毒及卫生管理, 搞好环境卫生及粪便无害化管理。必要时灭蝇、灭蚤、灭蟑螂后再消毒处理, 加强易感人群的保护。

手足口病的消毒

- 污染地面、墙面1000~2000mg/L含氯消毒液或0.2%~0.5%过氧乙酸消毒液喷洒, 15~30min, 墙壁可只消毒至2m高。
- 一般物体表面500mg/L含氯消毒液擦拭、喷洒或浸泡, 15min。门把手、楼梯扶手、玩具。
- 食饮具煮沸消毒20min, 或250mg/L含氯消毒液浸泡30min。
- 病人呕吐物、排泄物用固定容器盛放, 稀薄的每升加漂白粉50g或2000mg/L含氯消毒液2L, 搅匀放置2h; 成形的不能用干漂白粉, 可用20%漂白粉乳剂(5%有效氯)或50000mg/L含氯消毒液2: 1混匀, 2h。容器5000mg/L含氯消毒液或0.5%过氧乙酸消毒液, 15~30min。
- 手0.5%碘伏, 2~3min。
- 常规免洗手消毒液无效。



CONTENTS

目录

01

预防性消毒

02

消毒剂的配制

03

疫源地消毒

04

个人防护

6.3 个人防护

• 6.3.1

- **预防性消毒采取一级防护**，可穿戴工作服、一次性工作帽、长袖橡胶手套、一次性医用外科口罩、工作鞋或胶靴，必要时加穿防水靴套、防水围裙或防水隔离衣。
- **疫源地消毒采取二级防护**，可穿戴工作服、一次性工作帽、一次性乳胶/丁腈手套和长袖橡胶手套、医用一次性防护服、颗粒物防护口罩（无呼气阀）或医用防护口罩、护目镜、工作鞋或胶靴，必要时加穿防水靴套、防水围裙或防水隔离衣。

• 6.3.2 个人防护用品储备可参照附录C 执行。

表C.1 托幼机构消毒用品及个人防护用品储备清单

种类	品类	备注
个人防护用品	工作服	预防性消毒、疫源地消毒
	一次性工作帽	预防性消毒
	长袖橡胶手套	预防性消毒、疫源地消毒
	一次性乳胶/丁腈手套	疫源地消毒
	一次性医用外科口罩	预防性消毒
	颗粒物防护口罩	疫源地消毒
	医用防护口罩	疫源地消毒
	护目镜或面屏	疫源地消毒
	防水靴套	预防性消毒、疫源地消毒
	防水围裙	预防性消毒、疫源地消毒
	防水隔离衣	预防性消毒、疫源地消毒
工作鞋或胶靴	预防性消毒、疫源地消毒	

防护原则

质优

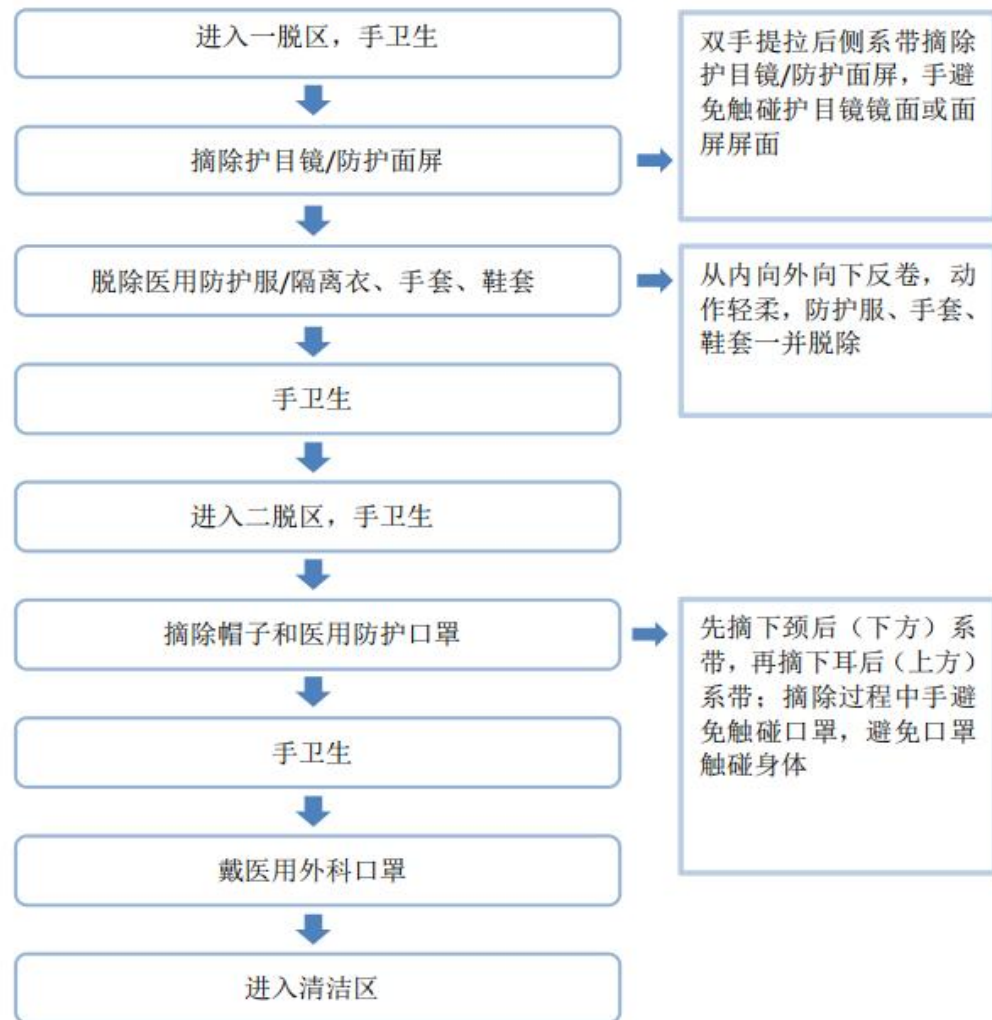
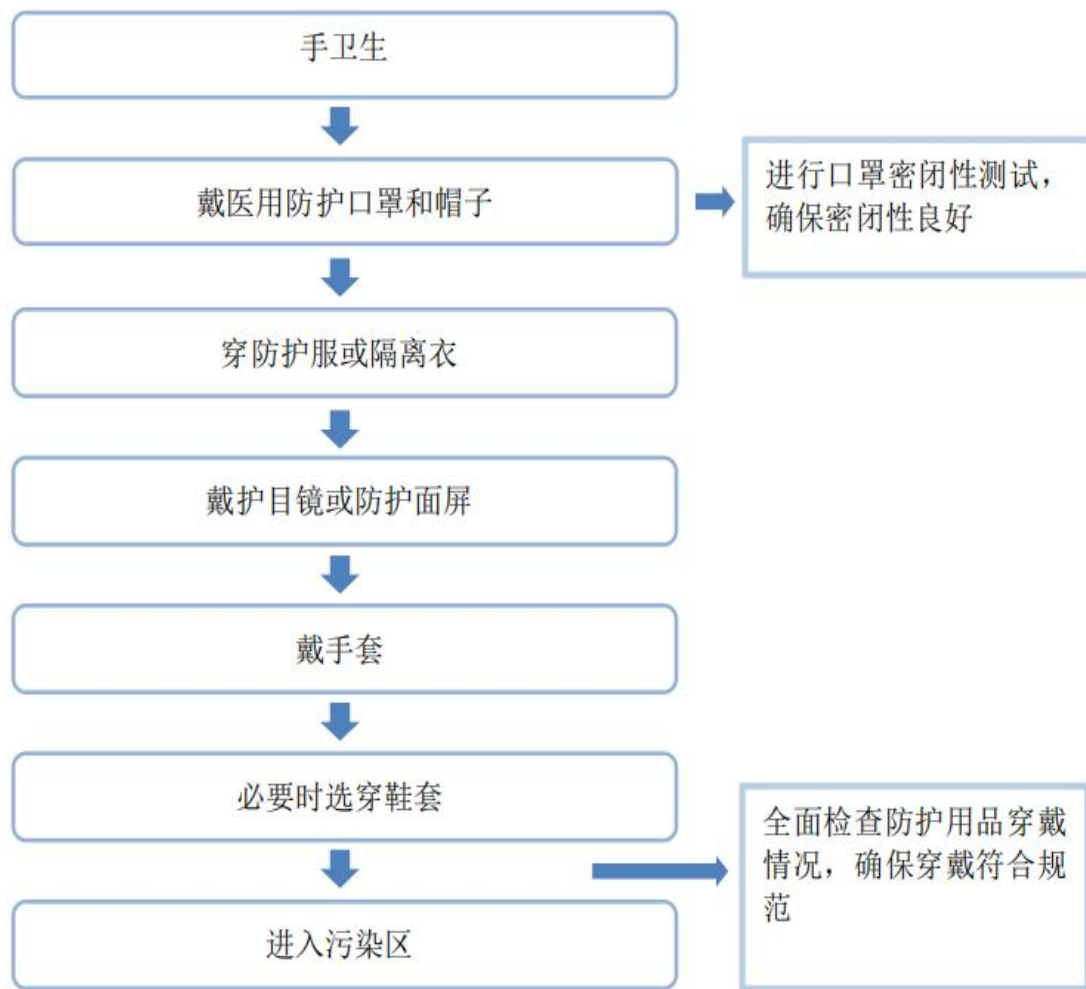
- ✓ 选择、配备合格的防护用品
- ✓ 在有效期内使用
- ✓ 科学防护
- ✓ 正确规范使用
- ✓ 一次性用品不得复用



防护用品相应标准

防护用品类别	相应标准要求	备注
医用外科口罩	YY 0469—2011 《医用外科口罩技术要求》	需准备部分单包装外科口罩
医用防护口罩	GB 19083—2010 《医用防护口罩技术要求》	应为系带式医用防护口罩，不得是挂耳式医用防护口罩，防护级别为N95及以上
医用防护服	GB 19082—2009 《医用一次性防护服技术要求》	需按不同尺码进行准备，宜带脚套的医用防护服
一次性手术衣/隔离衣	GB 15979—2002 《一次性使用卫生用品卫生标准》	
护目镜/防护面屏	GB 14866—2006 《个人用眼护具技术要求》	
手套	GB 10213—2006 《一次性使用医用橡胶检查手套》 GB/T 7543-2020 《一次性使用灭菌橡胶外科手套》	如为无菌手套，需按不同尺码进行准备
一次性帽子	GB 15979—2002 《一次性使用卫生用品卫生标准》	
鞋套		
防水靴套		如防护服不带脚套，需准备防水靴套
全面型防护面罩		必要时使用
动力送风过滤式呼吸器		必要时使用，且使用时需有详细的操作和消毒流程

二级防护穿脱流程



医用外科口罩

图 4 医用外科口罩佩戴流程



图 1: 手卫生



图 2: 取口罩, 有颜色一面向外, 有软条一侧向上



图 3: 按先后后上原则, 将头带分别系于颈后和头顶中部



图 4: 双手指尖从软条中间位置开始, 向内按压并逐步向两侧移动, 根据鼻梁形状塑造鼻夹



图 5: 下拉口罩下缘, 使口罩覆盖鼻至下巴, 调整松紧度, 使口罩紧贴面部

图 5 医用外科口罩摘取流程



图 1: 手卫生



图 2: 不要接触口罩前面, 先解开下方的系带



图 3: 再解开上方的系带

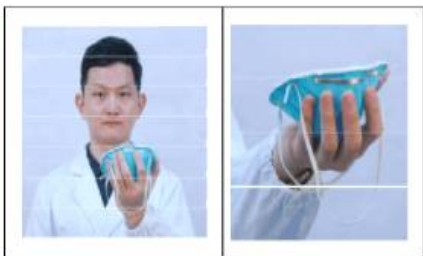


图 4: 用手捏住系带投入垃圾桶



图 5: 手卫生

医用防护口罩



第一步：手卫生，手卫生后用手托住口罩，使鼻夹位于指尖，让头带自然垂下。



第二步：使鼻夹朝上，用口罩托住下巴。



第三步：将下头带拉过头顶，放在颈后耳朵以下的位置。



第四步：将上头带拉过头顶，放在脑后较高的位置。



第五步：将双手指尖放在金属鼻夹顶部，用双手，一边向内按压，一边向两侧移动，塑造鼻梁形状。



第六步：佩戴气密性检查（双手捂住口罩快速呼气或吸气，应感觉口罩略微有鼓起或塌陷；若感觉有气体从鼻梁处泄漏，应重新调整鼻夹，若感觉气体从口罩两侧泄漏，进一步调整头带位置及松紧）。



图 1：手卫生



图 2：不要接触口罩前面，先将颈部的下方系带，从脑后拉过头顶



图 3：再拉上方系带，摘除口罩，不要触及口罩



图 4：用手捏住系带，投入垃圾桶



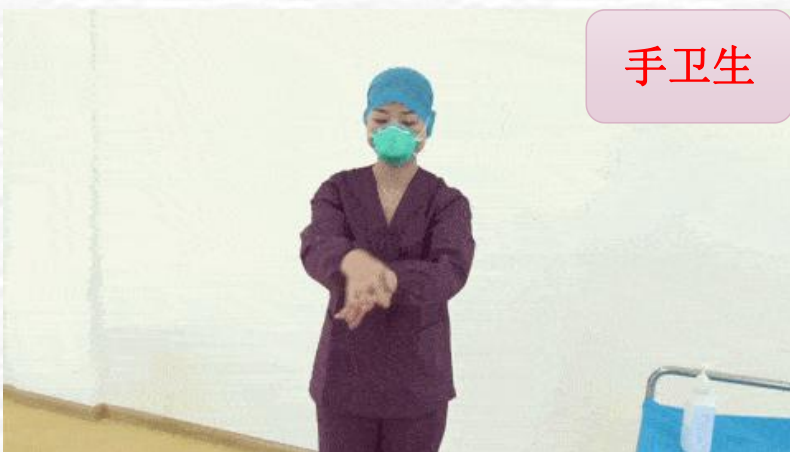
图 5：手卫生



手卫生



摘除护目
镜/面屏



手卫生



脱防护服、
手套和鞋
套



解读完毕！

Thank You!



武汉市疾病预防控制中心
Wuhan Center For Disease Control & Prevention



WHCDC
武汉疾控

托幼机构常见肠道传染病流行现状 与防控

市疾控中心传防所
2022年9月27日

- 一、肠道传染病特征
- 二、肠道传染病流行现状
- 三、处置案例
- 四、预防与控制

- ❖ 甲类传染病：鼠疫、霍乱。（2种）
- ❖ 乙类传染病：传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽（皮肤炭疽、肺炭疽）、细菌性和阿米巴性痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布鲁氏菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染H7N9禽流感、新型冠状病毒肺炎。（27种）
- ❖ 丙类传染病：流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病，除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病、手足口病。（11种）
- 水痘为监测传染病。



40种法定传染病传播方式分类

一、肠道传染病	甲乙类	霍乱、甲肝、戊肝、肝炎（未分型）、脊髓灰质炎、痢疾、伤寒和副伤寒
	丙类	手足口病（疱疹性咽峡炎）、其它感染性腹泻病（诺如病毒等）
二、呼吸道传染病	甲乙类	传染性非典、麻疹、肺结核、流脑、百日咳、白喉、猩红热、人感染H7N9禽流感、新型冠状病毒肺炎
	丙类	流感、流腮、风疹
三、自然疫源及虫媒传染病	甲乙类	鼠疫、人感染高致病性禽流感、出血热、狂犬病、乙脑、登革热、炭疽（皮肤炭疽、肺炭疽）、布病、钩体病、血吸虫、疟疾
	丙类	斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病
四、血源及性传播传染病	甲乙类	艾滋病、丙肝、乙肝、淋病、梅毒
	丙类	
五、其他（直接/间接接触为主）	甲乙类	新生儿破伤风
	丙类	急性出血性结膜炎、麻风病

具有传染病共有的基本特征



WHCDC
武汉疾控

- 由活的病原微生物引起的。
- **有传染性、可以传播。**
- 传染病的发生需经过一定的潜伏期。
- **具有一定的流行病学特性，季节性、地方性和人群性。**
- 人体感染传染病后，能产生针对病原体及其产物的特异性免疫。

形成传播的基本条件



WHCDC
武汉疾控



- 一、肠道传染病特征
- 二、肠道传染病流行现状**
- 三、处置案例
- 四、预防与控制

手足口病特点

- 由多种人肠道病毒（EV71、CoxA16、其他EV）引起的急性传染病，多发生于5岁及以下儿童，**易在托幼机构形成聚集或暴发，每年流行呈现4-6月高峰和10-12月小高峰。**
- 主要经粪-口途径传播，可经呼吸道飞沫和密切接触传播
- 潜伏期3-5天，临床表现以口痛、厌食、低热，手、足、口腔等部位出现小疱疹或小溃疡为主，多数患儿1周左右自愈，少数患儿可引起心肌炎、肺水肿、脑炎等并发症，个别重症患儿病情发展快，导致死亡。



诺如病毒感染特点

- 诺如病毒是我国其他感染性腹泻病暴发的优势病原体，具有明显的季节性，人们常把它称为“**冬季呕吐病**”。
- 以人传人（粪-口、密切接触）、经食物和经水传播。
- 潜伏期通常12 - 48小时，以轻症为主，常见症状是腹泻和呕吐，其次为恶心、腹痛、头痛、发热、畏寒和肌肉酸痛等，病程通常较短，症状持续时间平均为2 - 3天。
- 感染剂量低，诺如病毒感染剂量为18 - 2800个病毒粒子。



感染诺如病毒会这样

潜伏期多在24~48小时，最短12小时，最长72小时。

感染者发病突然，主要症状为恶心、呕吐、发热、腹痛和腹泻。

儿童患者呕吐普遍，成人患者腹泻为多，24小时内腹泻4~8次。

也可见头痛、寒颤和肌肉痛等症状，严重者可出现脱水症状。



全国诺如病毒感染暴发疫情

历年监测显示，其他感染性腹泻病疫情超过80%为诺如病毒暴发。

- 暴发地点：** 主要在托幼机构和学校
- 传播途径：** 以人与人之间传播为主，由水污染及感染厨工污染食物也是常见的暴发原因。
- 最常见的危险因素：** 呕吐物处置不当造成病毒污染环境
- 预防控制措施：** 与教育部门联合，对学校 and 托幼机构培训规范消毒、处置呕吐物、隔离病人、环境消毒、洗手等。

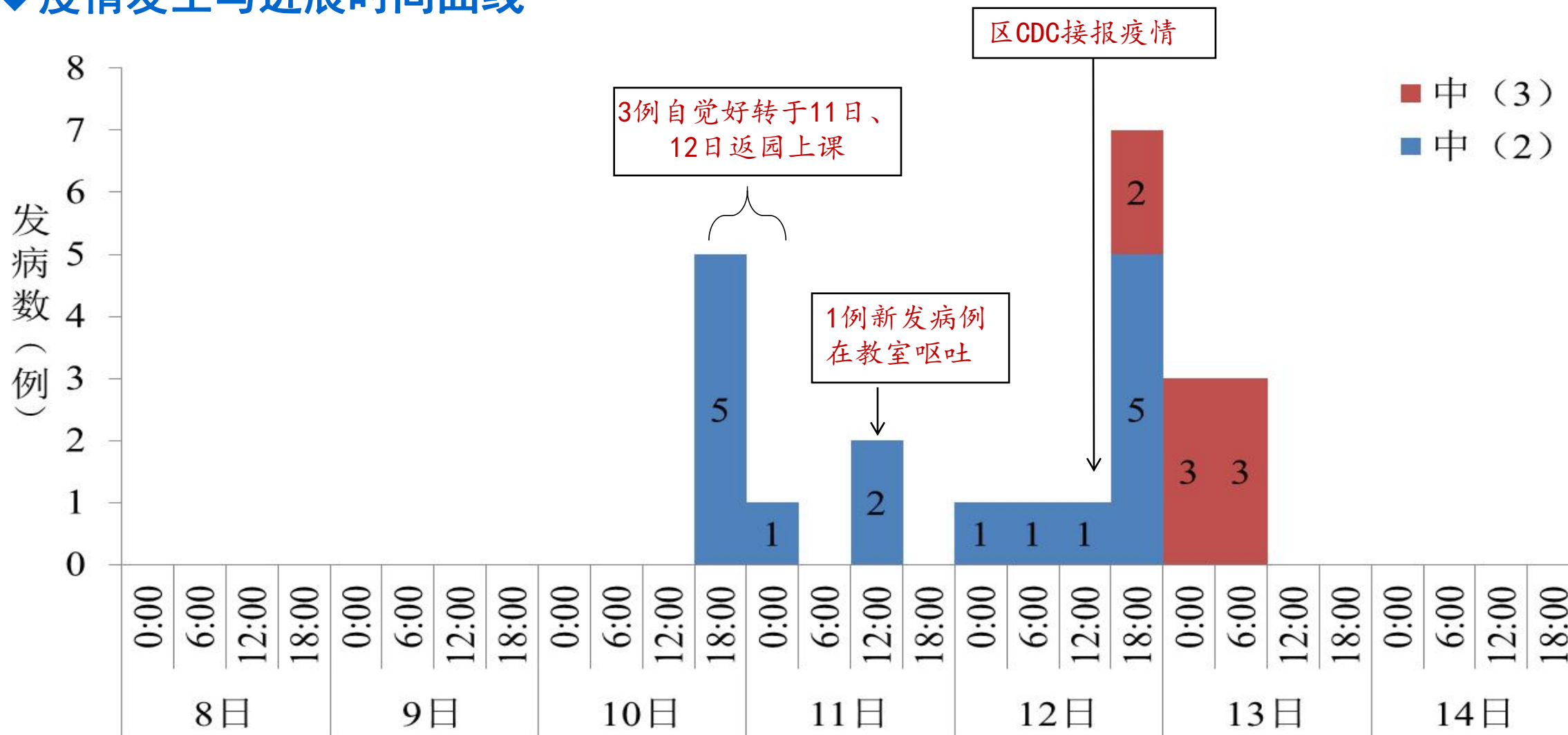
- 一、肠道传染病特征
- 二、肠道传染病流行现状
- 三、处置案例**
- 四、预防与控制

案例 1 (2018年某幼儿园诺如病毒感染)



WHCDC
武汉疾控

◆疫情发生与进展时间曲线

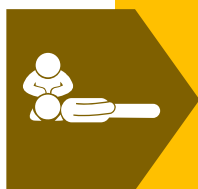


案例 1 (2018年某幼儿园诺如病毒感染)



WHCDC
武汉疾控

◆原因分析



1

季节性因素。

9月份尤其是10月以来，我市小学、幼儿园报告多起聚集性和暴发疫情，提示目前我市逐渐进入诺如病毒感染流行季节，中小学校、托幼机构发生聚集性疫情风险较高。



2

该园传染病防控存在薄弱环节。



- (1) 报告停班措施不及时。
- (2) 隔离措施未严格落实。
- (3) 呕吐物等消毒处置不规范。



3

传染来源

第一波疫情可能由于中(2)班有患儿在8日开学前已出现呕吐、腹泻等症状但已缓解，患儿家长未告知园方且返园上课导致传播，也可能存在隐性感染者引起的传播。

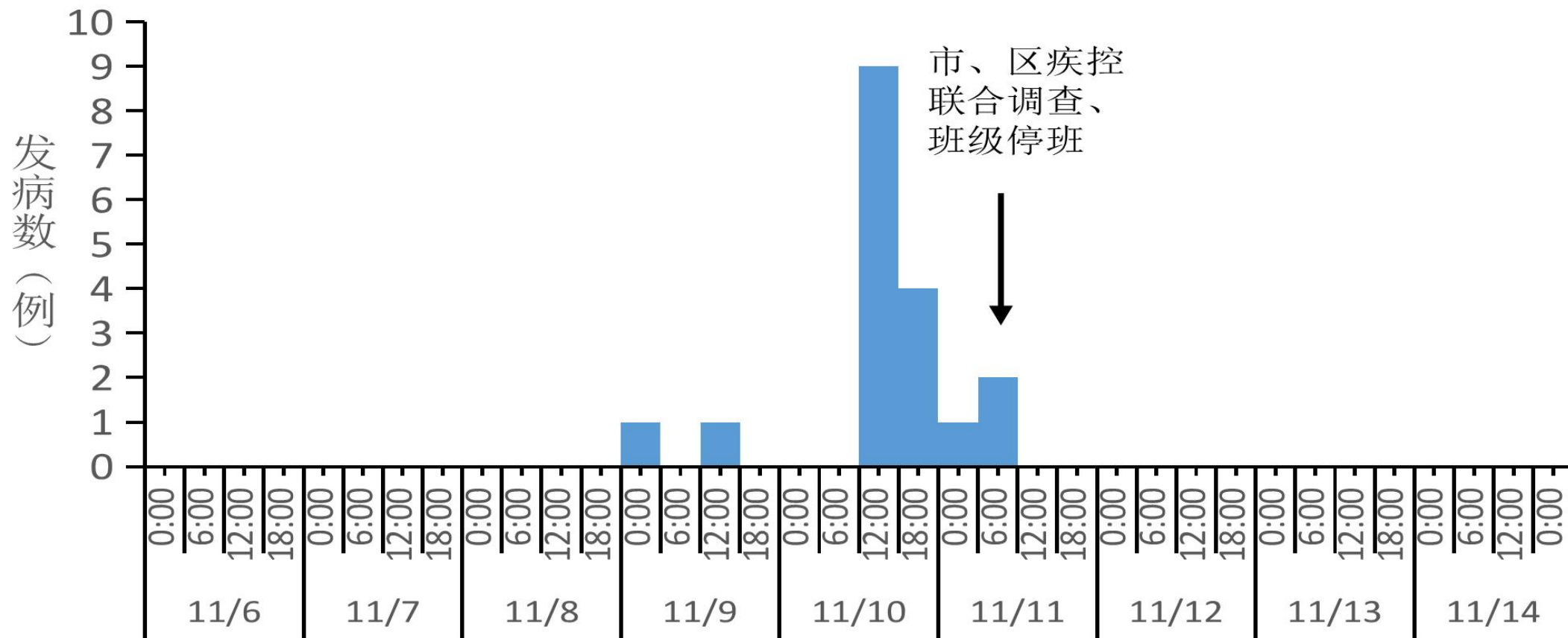
案例 2 (2021年某幼儿园诺如病毒感染)



- **疫情报告：** 11月11日8时，市疾控中心接到报告，11月10日17时至11日8时接诊8例呕吐为主要症状的幼儿。
- **病例定义：** 11月6日至14日幼儿园教职员工、幼儿及其家长中出现呕吐、腹泻（ ≥ 3 次/天，伴大便性状改变）之一者。
 - ✓ 共搜索到18例，其中确诊病例5例、疑似病例13例。



◆疫情发生与进展时间曲线





◆ 原因分析



1. 季节性因素



2. 园方防控工作存在薄弱环节



- (1) 病例未进行隔离。
- (2) 消毒处置欠规范。
- (3) 报告、停班不及时。



3. 人群聚集性度高

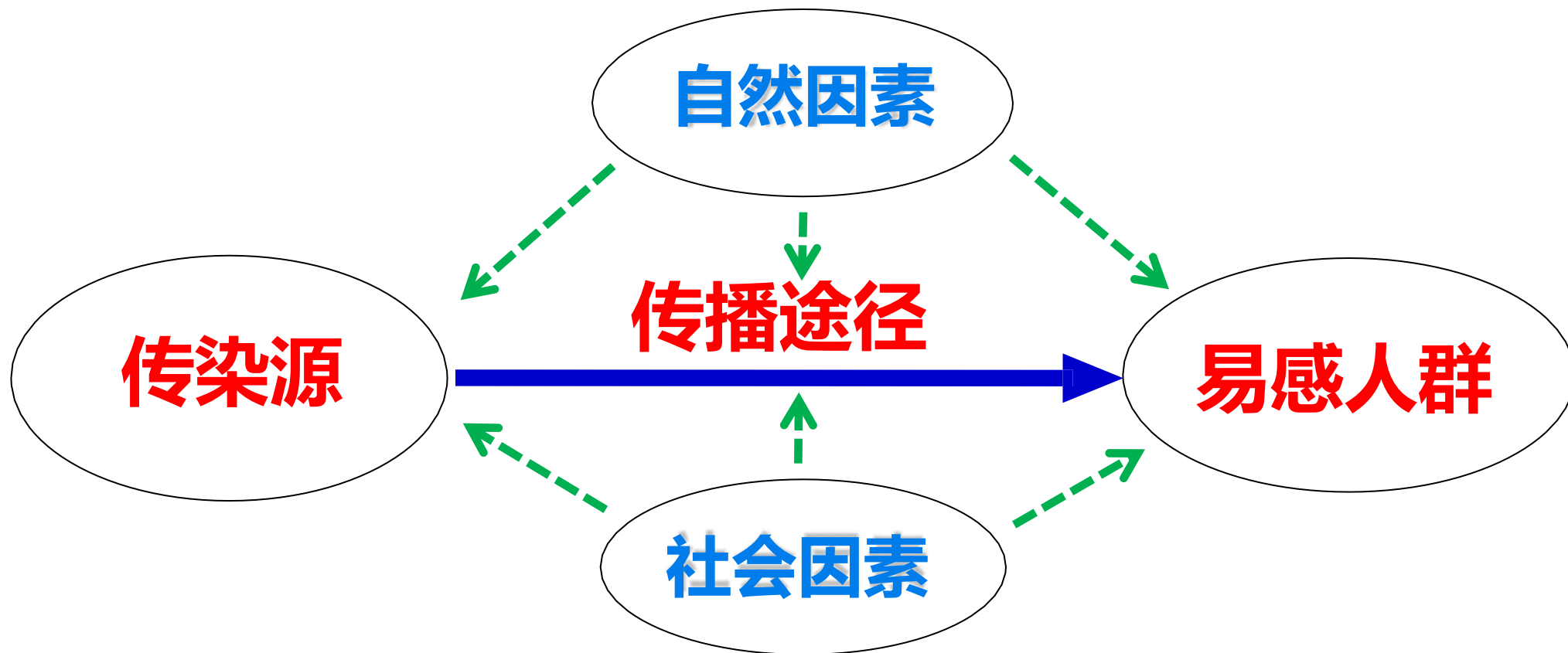
上课、午休同一教室

- 一、肠道传染病特征
- 二、肠道传染病流行现状
- 三、处置案例
- 四、预防与控制**

防控主要措施：三环节两因素



WHCDC
武汉疾控



- 传染源-“四早”
 - ✓ 病人+感染者
 - ✓ 排泄物/污染物

- 接触者-隔离、医学观察等

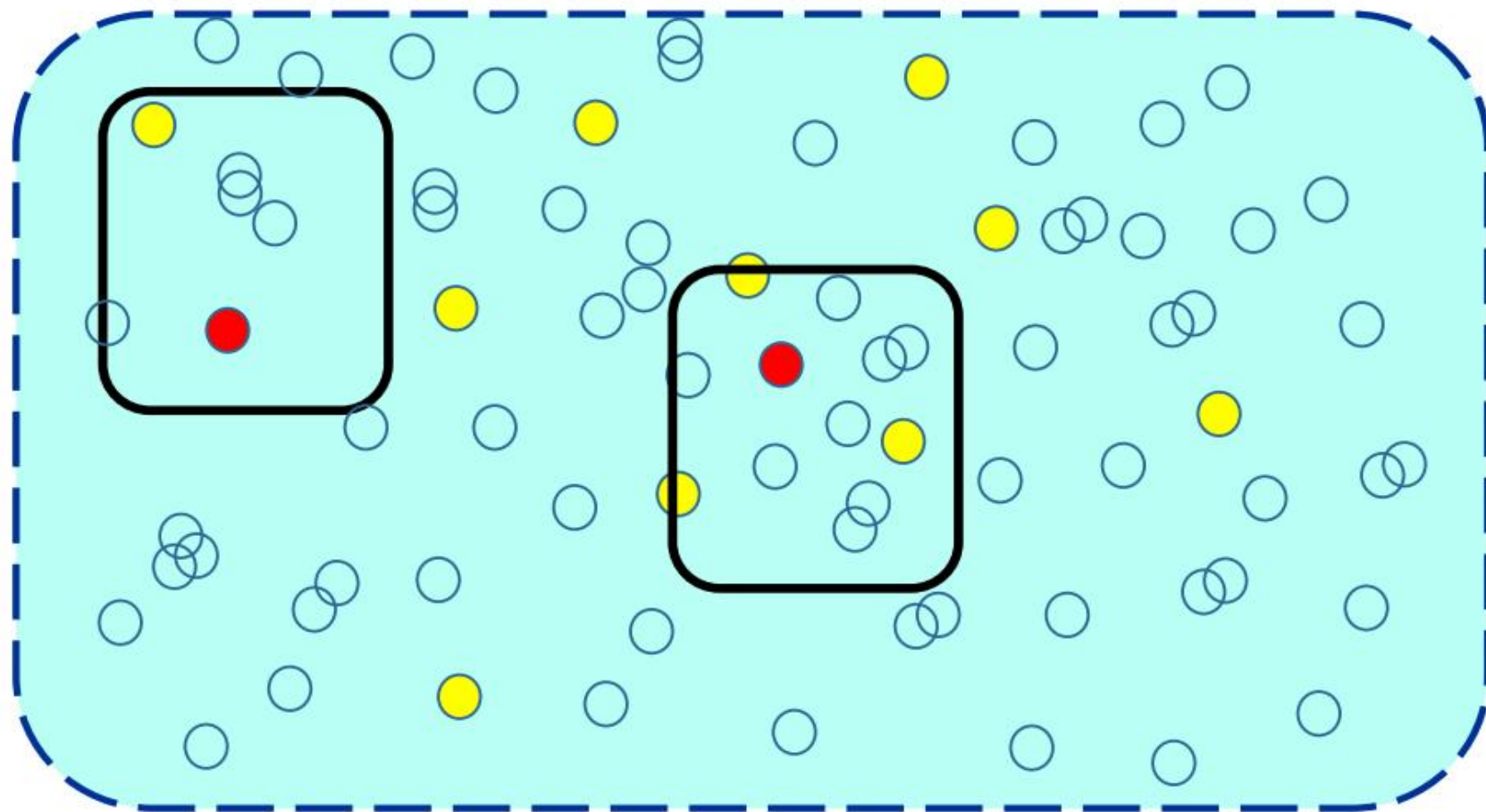
- 传播途径-外环境
- 自然因素-气候和地理
- 社会因素-卫生习惯（洗手、戴口罩、通风），医疗卫生水平，生产生活条件，人口流动等

- 免疫预防
- 药物预防
- 减少暴露/加强防护
-

阻断传播的关键：发现—处置



WHCDC
武汉疾控



● 病例 ● 密切接触者 ● 普通人群

发现途径：

- 家长报告
- 晨午检/幼儿报告
- 医疗机构就诊
- ...

武汉市卫生和计划生育委员会 武汉市教育局 文件

武卫生计生〔2018〕7号

市卫生计生委 市教育局关于印发武汉市 学校和托幼机构传染病防控 工作规范试行的通知

各区卫生计生委（局），开发区社发局，风景区卫计办，区教育局，委属医疗卫生单位，局属学校和托幼机构：

为进一步加强学校和托幼机构传染病防控工作，保障师生身心健康，依据《中华人民共和国传染病防治法》、《学校卫生工作条例》、《国务院办公厅关于加强中小学幼儿园安全风险防控体系建设的意见》（国办发〔2017〕35号）等有关规定，结合我市工作实际，市卫计委、市教育局研究制订了《武汉市学校和托幼机构传染病防控工作规范（试行）》。现印发给你们，请遵照执行。

信息名称：教育部办公厅 国家疾控局综合司关于印发高等学校、中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）的通知

信息索引：360A17-08-2022-0028-1 生成日期：2022-08-25 发文机构：教育部办公厅、国家疾控局综合司

发文字号：教体艺厅函〔2022〕36号 信息类别：体育卫生与艺术教育

内容概述：教育部办公厅、国家疾控局综合司发布高等学校、中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）。

教育部办公厅 国家疾控局综合司关于印发 高等学校、中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情 防控技术方案（第六版）的通知

教体艺厅函〔2022〕36号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、疾控主管部门，新疆生产建设兵团教育局、疾控主管部门，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为进一步指导高等学校、中小学校和托幼机构做好新冠肺炎疫情防控工作，压实校园防控各方主体责任，有序落实常态化防控与应急处置措施，根据第九版新型冠状病毒肺炎防控方案和当前疫情形势需要，在前期技术方案基础上，教育部、国家疾控局组织制定了《高等学校新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》《中小学校和托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》和《托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案（第六版）》。现印发给你们，请遵照执行。

教育部办公厅 国家疾控局综合司

2022年8月24日



防控措施

常态化防控

应急处置

- 做好传染病疫情报告
- 落实晨、午检和因病缺课登记与追踪
- 执行病例隔离与停课
- 强化卫生消毒隔离
- 加强健康教育
- 完善医务室设置

- 1.制定并执行《传染病疫情报告制度》。
- 2.设立校长为学校传染病疫情报告的第一责任人，统筹疫情报告工作；**疫情报告人**一般由**保健教师（校医）兼任**，负责具体报告工作。
- 3.发现传染病**个案、聚集性疫情或重大疫情**及时报告。
 - （1）甲乙丙类传染病个案或聚集性疫情按时限报告。
 - **（2）在同一班级或宿舍（≥3例/天或者≥5例/3天）**出现同一系统的相似症状时（如传染病早期症状：发热、咳嗽、咽痛；呕吐、腹痛、腹泻等），学校疫情报告人应当在**24**小时内上报。
 - （3）重大疫情（突发公共卫生事件或群体性不明原因疾病）由疫情报告人应于**2**小时内上报。



重点肠道传染病聚集性疫情、暴发疫情及突发公共卫生事件报告标准

病种	聚集性疫情报告标准	暴发疫情报告标准	突发公共卫生事件报告标准
霍乱		发现1例及以上病例。	同暴发报告标准。
手足口病	1周内，同一托幼机构或学校等集体单位发生5例以上，但不足10例手足口病病例；或 同一班级（或宿舍）发生2例及以上手足口病病例 ；或同一个自然村/居委会发生3例及以上，但不足5例手足口病病例；或同一家庭发生2例及以上手足口病病例。	1周内 ，同一托幼机构或学校等集体单位发生 10例及以上手足口病病例 ；或同一个自然村/居委会发生5例及以上手足口病病例。	同暴发报告标准。
诺如病毒	3天内 ，同一学校、托幼机构、医疗机构、养老院、工厂、建筑工地、游轮、社区/村庄等集体单位或场所， 发生5例及以上有流行病学关联的诺如病毒感染病例 ，其中至少2例是实验室诊断病例。	7天内 ，同一学校、托幼机构、医疗机构、养老院、工厂、建筑工地、游轮、社区/村庄等集体单位或场所， 发生20例及以上有流行病学关联的诺如病毒感染病例 ，其中至少2例是实验室诊断病例。	同暴发报告标准。
伤寒、副伤寒	1周内，同一学校、幼儿园、自然村寨、社区建筑工地等集体单位发生2-4例病例。	1周内，同一学校、幼儿园、自然村寨、社区建筑工地等集体单位发生5例及以上病例或出现2例及以上死亡。	同暴发报告标准。
细菌性痢疾	3天内，同一学校、幼儿园、自然村寨、社区建筑工地等集体单位发生5-9例及以上病例。	3天内，同一学校、幼儿园、自然村寨、社区建筑工地等集体单位发生10例及以上病例或出现2例及以上死亡。	同暴发报告标准。

- 1. 制定并执行《晨、午检制度》。
- 2. 班主任在保健教师（校医）指导下负责本班学生的晨、午检和登记报告工作，填写晨、午检记录表，并上报保健教师（校医）汇总。
- 3. 晨、午检严格做到“一看、二问、三摸、四量”。
- 4. 发生传染病、聚集性疫情或暴发疫情时，学校应在每日增加午检，内容同晨检；寄宿制学校，安排宿舍管理员进行晚检。
- 5. 传染病流行的高发季节，学校应避免举行大型集体活动。如必须举办的，在活动前加强晨、午检，充分隔离传染源，避免疾病传播流行。



晨、午检：一看、二问、三摸、四量

- 1. 一看：学生脸色和肤色、有无皮疹。
- 2. 二问：有无腹泻、腹痛、发热、乏力等不适症状。
- 3. 三摸：有无发热、发冷。
- 4. 四量：必要时量体温。

因病缺课登记与追踪



WHCDC
武汉疾控

- 1. 制定《因病缺课登记、追踪制度》。
- 2. **班主任**关注本班学生出勤情况，对于因病缺课的同学，应问明病因，**填写学生因病缺课登记表**，及时交由保健教师（校医）汇总。
- 3. 班主任要对该班因病缺课的学生们的病情和转归进行追踪并及时报告保健教师（校医）。
- 4. **保健教师（校医）**要及时对学生因病缺课登记表进行**汇总、分析**。

若发现聚集性情况（同类病例1天3例以上或3天5例以上），及时向疾控机构和教育主管部门报告，做到早发现早处置。

病例隔离与停课



WHCDC
武汉疾控

- **严格** 传染病**病例隔离治疗**（居家、住院），凭医院开具的痊愈证明方能返校/园入学。
- 发生传染病**聚集性疫情**或经疾控机构风险评估后，采取**班级甚至全校/园停课措施**。



常见肠道传染病发病学生居家/医院隔离及班级停课时间建议

疾病种类	病名	临床表现	潜伏期	传染期	居家/医院隔离建议	班级停课标准	停课时间
肠道传染病	手足口病 (疱疹性咽峡炎)	口腔黏膜出现疱疹, 手、足、臀部出现斑丘疹、疱疹, 可伴发热、咳嗽、食欲不振等	2-10天, 平均3-5天	发病后一周内 传染性最强	直至所有疱疹变干, 一般需要2周	一周内发生2例及以上或出现一例重症病人或死亡病例	10天
	诺如病毒	腹泻(次数 ≥ 3 次/天), 伴性状改变(稀便、水样便、黏液便或脓血便), 可伴有恶心、呕吐、发热	12-72小时, 平均24-48小时	发病至无症状 后3天	症状消失后3天	一周内发生10例及以上	3天
	细菌性痢疾	起病急, 畏寒、寒战伴高热、腹痛、腹泻和里急后重, 每日排便10-20次, 呈脓血便或黏液便	数小时-7天, 一般1-4天	发病期间传染性最强	至症状消失, 至少粪便培养连续两次阴性	一周内发生3例及以上	7天
	伤寒/副伤寒	持续发热、明显头痛、不适、厌食、相对缓脉、脾肿大, 25%皮肤白色可见玫瑰疹	3-60天, 一般为7-14天	一般在病程2-4周传染性最强	至症状消失后, 每隔5-7天进行粪便检测, 连续2次阴性	一周内发生2例及以上	14天
	甲肝	起病急, 约80%患者发热伴畏寒, 全身乏力、食欲减退、厌油、皮肤和巩膜黄染, 尿色变黄	2-6周, 平均4周	发病前2周至血清转氨酶高峰期后1周	血清转氨酶高峰后1周	一周内发生2例及以上	6周
	戊肝	同甲肝	同甲肝	同甲肝	同甲肝	同甲肝	一周内发生2例及以上

- 1. 制定并执行《卫生消毒隔离制度》。
- 2. 室内外环境及物品以**定期清洁为主，受到污染后随时进行清洁和预防性消毒。**
- 3. 教室、宿舍、厕所等学生聚集场所每天定时通风换气。**温暖天气宜实行全日开窗的方式换气；寒冷天气，每天不少于2次，每次不少于30分钟，**通风条件不好的情况下需采用机械通风换气。
- 4. 厕所、保健室（卫生室）或医务室、食堂等学生聚集场所每天消毒，发生传染病疫情时，应增加消毒频次和延长消毒作用时间。

- 利用墙报、校内广播、讲座、健康教育课、主题班会，微信、qq群等多种形式进行呼吸道、肠道传染病的预防知识宣传教育，让学生了解传染病的预防知识，提高师生防病意识。
 - 教职工、学生、家长（家校沟通的有效途径）。
 - 发生疫情时，发放告家长通知书、做好解释工作。

保健室（卫生室）或医务室设置



- 1. 学校和托幼机构必须设立保健室（卫生室），并**按照600：1比例配置专职保健教师（校医）**，同时具备相应的资质和条件。
- 2. **保健室（卫生室）应不小于40m²**，**配备档案柜以及相应卫生保健器材**（如消毒压舌板、体温计、手电筒等），**根据实际条件配备紫外线灯或其它消毒装置**，加强紫外线灯具等的消毒管理。
- 3. **应设立临时隔离观察室，相对独立，不得设在紧靠教室、食堂以及学生易到达的场所，室外有明显标识，并配备洗手等设施。**



WHCDC
武汉疾控

谢谢！



可扫描关注“武汉疾控
健康宣传”微信订阅号
了解更多健康知识

托幼机构一体化健康教育与健康促进

汤佳

武汉市教育科学研究院 教研员
首届全国中小学健康教育指导委员会委员
武汉市学科带头人/市政府教育督学
中学高级教师/国家二级心理咨询师
荣获国家/省/市多项教育成果奖。

职业兴趣与特长：

学校卫生健康与生命安全教育■教育教学研究；
学校卫生管理及儿童心理行为发展研究；
健康教育及生命安全教育教学资源研究；
主编了系列健康教育/生安教育等配套教材



截图(Alt + A)



强化 早期健康行为培

养

托幼机构一体化健康教育与健康促进

构建健康思维与行

为模式

1. 儿童早期健康教育基本内容—健康5要素
吃喝 睡 玩学

2. 如何让托幼机构去小学化，在“玩”中完成健康学习体验与行为培养

3. 托幼机构健康促进——健康政策和健康环境是早期幼儿健康素养培育的重要保障

1. 儿童早期健康教育基本内容——吃喝睡玩学—— 托幼阶段是儿童健康行为最佳关键期



牢记健康新概念，培育健康新观念

健康： 身体无残缺不虚弱无疾病，心理状况完好，有良好的社会适应和规范的社会行为（道德良好）。

幼儿健康教育： 通过健康知识和行为引导，早期逐步建立健康意识，学习和掌握基本健康技能，并指导儿童在一日活动中身体力行。

➤ 怎样帮助儿童早期建构积极的生命健康观？

一体化健康教育

➤ 在儿童早期——根植和培育孩子——学会感受快乐！！



这不仅仅是教育者应该思考的问题，也应该成为全社会共同关注的大问题（国计民生）：

让孩子们感受生命的快乐，促进孩子健康成长！

2.如何让托幼机构去小学化，在“玩”中完成健康学习体验与行为培养

知识  信念

玩中学

行为 

关键词：知信行（健康知识，健康信念，健康行为）

2.如何让托幼机构去小学化，在“玩”中完成健康学习体验与行为培养

健康教育目标

**树立健康意识
改变不健康行为
培育健康生活方式
养成良好的卫生习惯
规避影响健康的危险源
提升身心健康水平和健康素养**

我们提倡和构建：

学校、家庭、社会和企业在内的所有人都有参与的全民健康教育网络和健康促进社区、学校、城市（社会），共同促进全民健康素质和健康水平，提升人们的生活品质。

学会感受快乐

——吃得幸福，喝得滋润，睡得安逸，玩得畅快，

学得有趣



把健康教育贯穿和渗透在园区一日行为管理中

健康教育：

通过有计划、有组织、有系统的教育活动，使人们树立健康观念，掌握健康知识，养成健康行为，促进身心健康发展，提高生活质量，并对教育效果作出评价。

2.一体化健康教育：以幼儿健康教育为起点，加强早期健康行为培养，要成为幼儿教育的核心目标和基本任务

儿童安全健康成长五要素：吃 喝 睡 玩 学



吃——民以食为天

吃的能力培养：会吃，能吃，爱吃——维护舌尖安全 享受舌尖幸福

儿童安全健康成长五要素：

喝——水是生命之源



会喝水的宝宝最健康

做个会喝水的健康人：多喝凉白开，少喝碳酸饮品——维护机体正常代谢，有效促进体液循环，也可避免近视早发。

儿童安全健康成长五要素

睡眠：善于休息乐成长



**充足睡眠是儿童健康成长的最基本保障：每天不能少于11小时！
良好的睡眠能有效促进儿童智力和免疫能力的提升和完善，增强抵御潜在危险的应变能力和抵御疾病的自我免疫能力！**

健康成长五要素：玩的智慧——会玩的孩子慧学习

会积极安全的“玩”要成为孩子的一项基本能力



乐玩能益智，不仅促进身心健康发展，在安全健康的玩乐中开发情智，潜移默化培养高尚文明的健康素养和学习能力培养。

儿童安全健康成长五要素：

培养孩子安全健康的日常行为——会玩

学——“玩”的智慧

玩

中学



教育就是生活，学习无时无刻不在，幼儿乐玩趣玩就是最好的学习。引导孩子对生活中的每个事物都产生兴趣这就是最好的启蒙教育。

➤ 怎样帮助儿童早期建构积极的生命健康观？

一体化健康教育

➤ 在儿童早期——根植和培育孩子——学会感受快乐！！



这不仅仅是教育者应该思考的问题，也应该成为全社会共同关注的大问题（国计民生）：

让孩子们感受生命的快乐，促进孩子健康成长！

学：活动游戏即体验学习——树立安全与健康意识，远离疾病和危险——安全意识和行为培养——行为训练



幼儿相对来说，身体处于发育阶段，抗病能力有待完善，是多种疾病的易感人群。

3.托幼机构健康促进——健康政策和健康环境是早期幼儿健康素养培育的重要保障



健康促进（HEALTH PROMOTION）——，是指运用行政的或组织的手段，广泛协调社会各相关部门以及社区、家庭和个人，使其履行各自对健康的责任，共同维护和促进健康的一种社会行为和社会战略。

3.托幼机构健康促进——健康政策和健康环境是早期幼儿健康素养培育的重要保障



健康促进：通过政府主导，制定健康政策，优化健康环境及提供必要的健康设施设备，学校+家庭+社区的共同参与，通过强制和自觉的行为约束和管控，而促进健康的可持续发展。

常见病和意外伤害防护，远离疾病和危险



由于幼儿对周围环境和社会现象的认知局限和自我应变能力的不足，也是遭受许多日常意外伤害的直接受害者，高危人群。

4. 一体化健康教育实践案例分享

- 必 课例分析
- 必 眼健康教育
- 必 眼保健操演示
- 必 爱护牙齿
- 必 安全距离

托幼机构健康教育实践案例分享

**运动与
心理健康
促进**

通过运动和游戏，使同伴之间很快熟悉，建立纪律意识、互帮互助意识，同伴间友好交往。

形式：运动和游戏——活动

内容：认识新朋友：

学会交朋友；学会礼让；包容；体验

竞争；合作；互助；学会友好相处；

建立纪律意识：通过活动来理解什么是纪律；为什么要遵守（安全自保）；树立令行禁止的规则意识，培养自我管控能力和正向行为能力；

课案分享：

托幼机构健康教育实践案例分享

疾病预防 与应对

1. 不可与他人共用的生活物品：餐具、杯具、毛巾、牙刷等其他个人生活用品；
2. 知道得了传染病不能上幼儿园，请家长向老师请假，说明病情在家休息，直到病好才能上幼儿园。

方法：游戏活动，唱读儿歌，角色扮演，实验微课堂等

内容：日常卫生行为与疾病预防；个人卫生习惯与疾病预防；正确使用生活用品可以预防疾病和疾病传播；

托幼机构健康教育实践案例分享

自我身体认知 身体认知与保健	<ol style="list-style-type: none">1. 从外形上了解人体的大体结构和功能2. 认识牙齿，学会保护牙齿3. 识别男孩、女孩4. 学会保护自己的身体，知道身体哪些部位不许“外人”碰。3. 知道保护眼睛的重要性，注意用眼卫生，了解幼儿保护视力的基本方法。
健康生活方式	<ol style="list-style-type: none">1. 学会维护公共卫生，不随地大小便2. 讲究个人卫生3. 吃饭定时定量，少吃零食，不偏食、不挑食，不吃或少吃口感偏咸的食品，少吃包装食品。4. 不吃或少吃（饮）含糖多的食品和饮料，多喝白开水。5. 按时睡觉，每天保证¹¹个小时的睡眠时间，坚持每天午睡。6. 喜欢室外游戏与运动，保证每天³小时以上的室外活动时间。关注体育锻炼的卫生要求。
运动与心理健康 促进	<p>通过运动和游戏，使同伴之间很快熟悉，建立纪律意识、互帮互助意识，同伴间友好交往。</p>
常见运动伤病预防与自救互救	<p>玩耍中如果摔伤出血或特别疼有异样感觉，知道及时找老师或家长给处理。</p>
疾病预防与应对	<ol style="list-style-type: none">1. 不可与他人共用的生活物品：餐具、杯具、毛巾、牙刷等其他个人生活用品；2. 知道得了传染病不能上幼儿园，请家长向老师请假，说明病情

托幼机构健康教育实践案例分享

儿童常见病防治的国家要求：

- ❖ 1. 近视、砂眼防控：防近早发、预防砂眼和眼外伤
- ❖ 强化：“早防早控”——眼健康教育——行为培养
- ❖ 2. 青少年贫血和肥胖的预防——健康饮食与运动习惯培养
- ❖ 3. 青少年脊柱弯曲异常的预防——仪表与体姿——行为培养
- ❖ 4. 口腔健康——预防龋齿和牙周疾病——行为指导
- ❖ 5. 预防神经衰弱的早发诱因——行为培养
- ❖ ——培养良好的睡眠习——学会及时休息行为习惯培养
- ❖ 6. 预防肠道寄生虫病——预防病“虫”口入——习惯培养
- ❖ 7. 呼吸道和消化道一般性疾病的预防——个人生活卫生习惯养成教育——习惯培养

常见儿童意外伤害的原因：

公共卫生

社会公共事件

自然灾害

公共场所及设施伤害

.....



托幼机构（园区）疾病预防意外伤害及应急处置

幼儿疾病预防教育——健康教育的基本原则

- ❖ 结合日常生活和社会现实，培养孩子学会认识一般常见病和疾病预防意识。
- ❖ 培养疾病预防的个人卫生习惯：
 - 勤洗脸洗手洗头洗澡勤换内衣裤
 - 培育儿童沐浴阳光和户外活动好习惯
- ❖ 培养儿童良好的社会行为：
 - 人与人、人与动物的安全距离
 - 结合疫情防控，知道“守规矩、不聚集，戴口罩，勤洗手”不仅能有效预防新冠病毒，还能有效预防很多疾病，预防病虫（从）口入。
 - 知道不随地吐痰，不随地大小便不仅是文明行为，还能有效预防疾病发生和传播。
 - 知道爱护环境，不仅让我们生活美好开心，更能让我们的生存环境优化，同样可以有效避免和减少疾病的发生和传播。

□ 托幼机构（园区）常见病预防控制

◆ 疾病预防：

卫生习惯养成教育——

一日常规，每日训练，形成习惯

托幼机构的健康管理：每学年体检，每日晨午检

定期或不定期视力监测

一般性疾病预防：睡眠与身体发育和疾病

饮食与身体发育和疾病

卫生习惯与疾病

慢性疾病早期预防：眼（砂岩、近视）、鼻炎、咽喉炎、哮喘、神经衰弱（睡眠障碍）、肥胖、贫血…

□ 托幼机构传染病及疫情防控的日常管理

传染性疾病预防： **预防注射（打预防针）**
查验证（预防接种证）、

疫情防控常态化管理：

疫情期间： **儿童及监护人的行程管理**

园区重点区域的消杀管理

儿童出入园区的安全管理

每日体温检测

定期核酸检测

健康码的管理

（扫码留行程，绿码才放心）

托幼机构儿童园区疾病预防意外伤害及应急处置

1. 儿童意外伤害的应急处置

腹痛、呕吐的应急处理

留取呕吐物被查。

幼儿发生腹痛或呕吐，应第一时间带到园观察室观察休息。同时检查有否伴随症状如发热或其他身体不适，观察是否伴有腹部压痛、反射痛或其它急腹症体征，及时联系家长。

了解在幼儿院内活动和与同伴相处情况，班主任和保育员要能够清楚说明儿童在班活动轨迹和身体不适的发生时间及是否有诱发原因。

和家长沟通，了解儿童在家身体状况、运动和饮食状况，有否身体不适等情况。

了解儿童餐饮情况和幼儿园供餐情况，留洋被查。

及时联系属地医院送诊了。

按常规卫生要求安全消毒和处理呕吐物。

按医疗机构诊断意见，建议休假和返园时间。

加强托幼机构常见常见疾病预防管理

◆ 疾病预防：

卫生习惯养成教育——

一日常规，每日训练，形成习惯

托幼机构的健康管理：每学年体检，每日晨午检

定期或不定期视力监测

一般性疾病预防：**睡眠**与身体发育和疾病

饮食与身体发育和疾病

卫生习惯与疾病

慢性疾病早期预防：眼（砂岩、近视）、鼻炎、咽炎、哮喘、神经衰弱（睡眠障碍）、肥胖、贫血…）

加强托幼机构常见常见病预防管理

传染性疾病预防： 预防注射（打预防针）
查验证（预防接种证）、体温检测、

疫情防控常态化管理：

疫情期期间： 儿童及监护人的行程管理

园区重点区域的消杀管理

儿童出入园区的安全管理

每日体温检测

定期核酸检测

健康码的管理

（扫码留行程，绿码才放心）

儿童意外伤害的常见类别

儿童意外伤害主要类型

水的伤害



溺水



烫伤

道路交通伤害



马路边玩耍被撞



过马路被撞



处于司机视觉盲区遭碾压

危险行为伤害



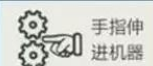
意外坠楼 独留车内



钻进柜子、箱子窒息



睡觉时意外窒息



手指伸进机器

公共场所伤害



掉进地下井道



高空坠物



扶梯、电梯伤害

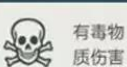


设施倒塌

危险品伤害



误吞危险品

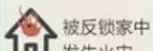


有毒物质伤害



锋利物戳伤

火的伤害



被反锁家中发生火灾

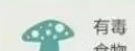


玩火发生伤亡



跌进火堆

食物药品伤害



有毒食物



食物窒息



误食药物

动物伤害



狗的伤害



毒蜂



流浪猫抓伤

电的伤害



漏电伤害



徒手摸电线

其他



煤气中毒

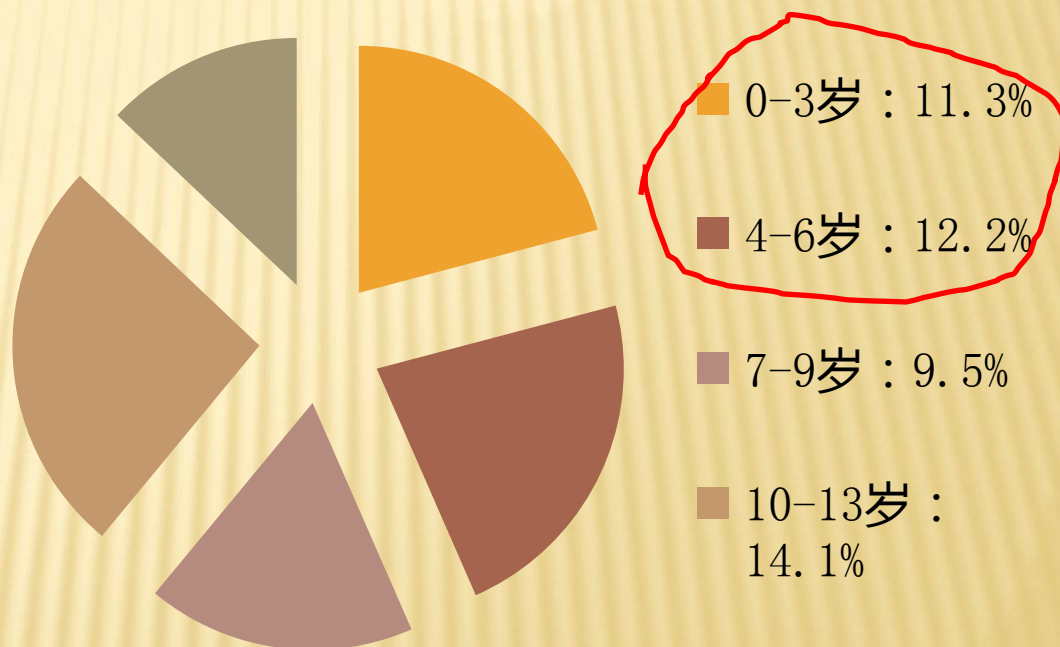


徒手摸电线



自杀 走失

道路交通及水伤害的年龄段发生率分析



校（园）现场急救流程图

学校现场急救流程图

现场目击者为第一发现人应急处置：1.观察环境和判断伤（病），及时通知校长（值班领导）、班主任、校医（保健教师）2.保护现场和伤“病”者，避免二次伤害

值班领导（校长）应急处置：1.立即控制现场局面，疏散无关人员，2.启动急救预案，院办及时通知相关人员到场

校医（保健教师）应急处置：1.检查判断伤（病），及时进行院前应急施救

班主任应急处置：及时和监护人取得联系，并报告实情

校医（保健教师）：根据伤（病）情，作出适当建议
1.居家休息 2.转运到医院作进一步治疗

预警健康教育：1.结合病案，组织学生学习相关健康教育内容，做到“预防为主，安全为先 健康第一”。

园内儿童意外伤害的应急处置

基本原则：

1. **及时报警与呼救**：报告园领导同时呼叫校医迅速到场，及时拨打120急救

2. **科学应对，正确应急**：迅速脱离危险源，就地放置安全环境，避免围观。根据伤情酌情做现场应急处置，并做好安全转送准备

3. **加强沟通，管控舆情**：及时与家长说明幼儿情况，做好积极沟通和协调，避免负面舆情传播和扩散。

园内儿童意外伤害的应急处置

园内儿童意外伤害的应急处置

外伤的一般应急处理：

闭合性外伤或顿挫伤（坠伤、钝挫伤等）：观察神智、面色（唇色）、精神状况、食欲、语言和活动等加以综合分析，观察是否伴有闭合性骨折、内出血等脏器损伤，必要时及时送属地医疗机构排查

开放性外伤（擦伤、刺伤等）：仔细检查受伤部位和伤情，观察伤口位置、大小、出血情况，判断有无骨折或脏器损伤。

园内儿童意外伤害的应急处置

1. 烧烫伤的应急处置



遭遇烧烫伤，根据烧烫伤原因和程度的不同（ 1° - 3° ），采取不同急救方法。
总体原则：迅速脱离烧伤源，局部降温，保护皮肤和创面，预防感染

园内儿童意外伤害的应急处置

1. 烧烫伤的应急处理



冲



脱



泡



盖



送

烧烫伤的应急处理：1冲：持续冷水（15-25°）冲（或浸泡）10-30分钟，疼痛缓解即可。不可冰敷。2，脱下或剪开伤处衣物或鞋袜脱离热源并帮助肌体散热。3，将烧烫伤肢体部位浸泡冷水中加强止痛降温。4，保护创面，覆盖清洁面纱敷料如没有可取材清洁保鲜膜覆盖创面。5. 立即送医院进一步规范治疗。

园内儿童意外伤害的应急处置

1. 烧烫伤的应急处置



特别提示：

严重烧烫伤，表皮毁损，避免高压水冲洗加重局部组织损伤，不要自行处理水泡。衣服粘连不可强行脱拽，要用剪刀剪开。化学药物烧伤要根据药物性质采取正确处置方法，眼睛的外伤或异物或烧烫伤都要在应急处理的同时尽可能早送医，避免因不恰当处理而延误时间加重病情。

园内儿童意外伤害的应急处置

2. 动物抓咬伤的应急处置



温馨提示：幼儿健康教育要把儿童行为健康和环境健康及家庭教育结合起来，要告诉家长：谨慎对待饲养宠物的行为。培养孩子客观思维和与动物相处之道：既要学会保护动物，更要懂得

始终要与动物保持安全距离！

园内儿童意外伤害的应急处置

2. 动物抓咬伤的应急处置



处理要点：一立即清洗（用清水或生理盐水清洗伤口）二彻底消毒（清洁创口及周围清洗液，碘酊消毒）三、及时接种（无论是患病动物咬抓伤，都要第一时间接种狂犬疫苗，预防发病。）

园内儿童意外伤害的应急处置

必4. 气管异物阻塞 的应急处置



气管异物在生活中十分常见，尤其是儿童，吞玩小玩具，吃东西说话笑闹等都可能導致异物梗阻气道，如抢救不及时，这可導致严重后果。

园内儿童意外伤害的应急处置

3. 气管异物阻塞 的应急处置



图 12. 给予腹部冲击（海姆利克急救法）。

气管异物阻塞一般采用腹部冲击法，用肺部余气反向冲击气道而排除异物（阻塞物）。最有效的急救方法就是海姆利克急救法。

园内儿童意外伤害的应急处置

3. 气管异物阻塞 的应急处置

急救原理：胸腹部冲击
疗法：顶你的肺——气流反向冲击排除梗阻物



图 14. 如何帮助发生气道严重阻塞的婴儿。A, 背部拍击。B, 胸部冲击。

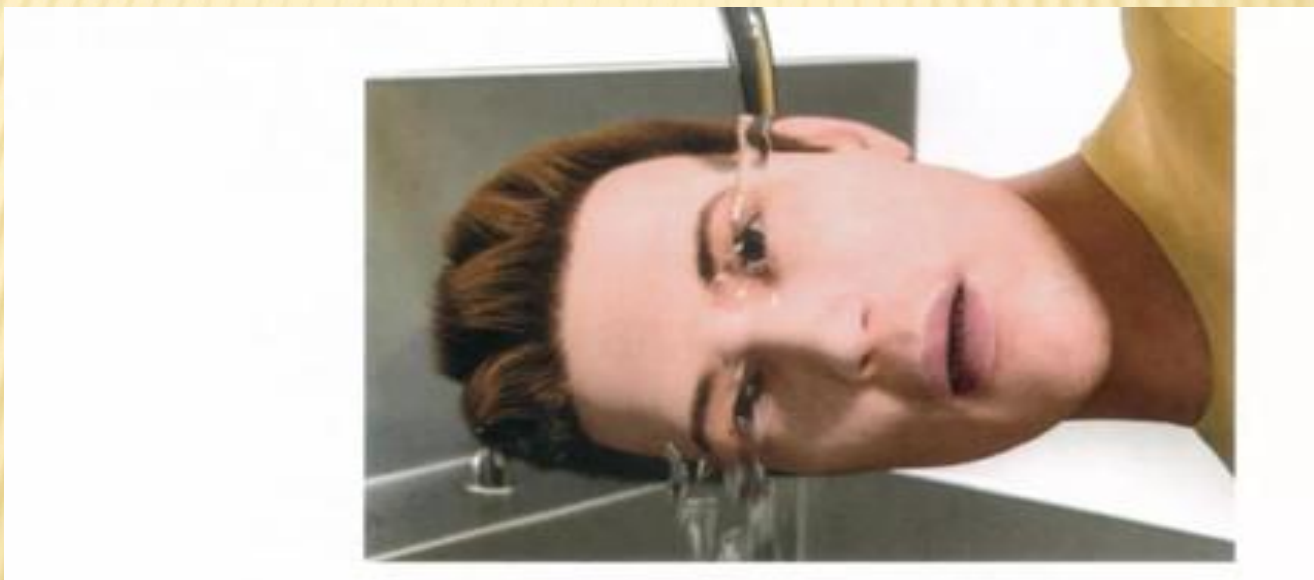


图 13. 对发生窒息的孕妇、体型较大的成人或儿童给予胸部冲击。

异物严重堵塞气道可采用背部拍击 胸部冲击，孕妇和肥胖者可用胸部冲击法

园内儿童意外伤害的应急处置

4. 眼部异物的应急处置



如果咋眼不能排除异物可以用自来水或纯净水（或蒸馏水）冲洗排除异物，严禁揉眼，避免异物损伤眼球。

园内儿童意外伤害的应急处置

5. 鼻出血的应急处置

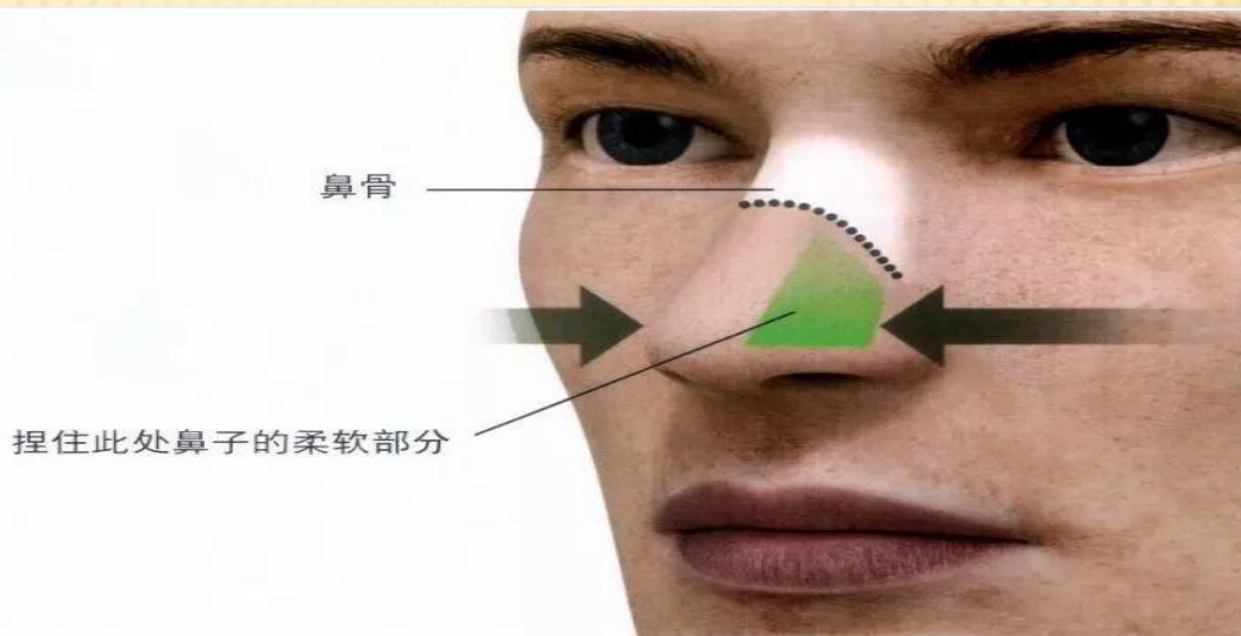


图 21. 按压鼻孔两侧的鼻翼。

鼻出血患者应身体前倾（而不是后仰）。身体后仰不利于止血。当患者头部后仰时，您会看到流出的血少一些，这是因为血流向了患者的咽喉部位。吞咽的血液可导致呕吐。

园内儿童意外伤害的应急处置

6. 骨折的应急处理

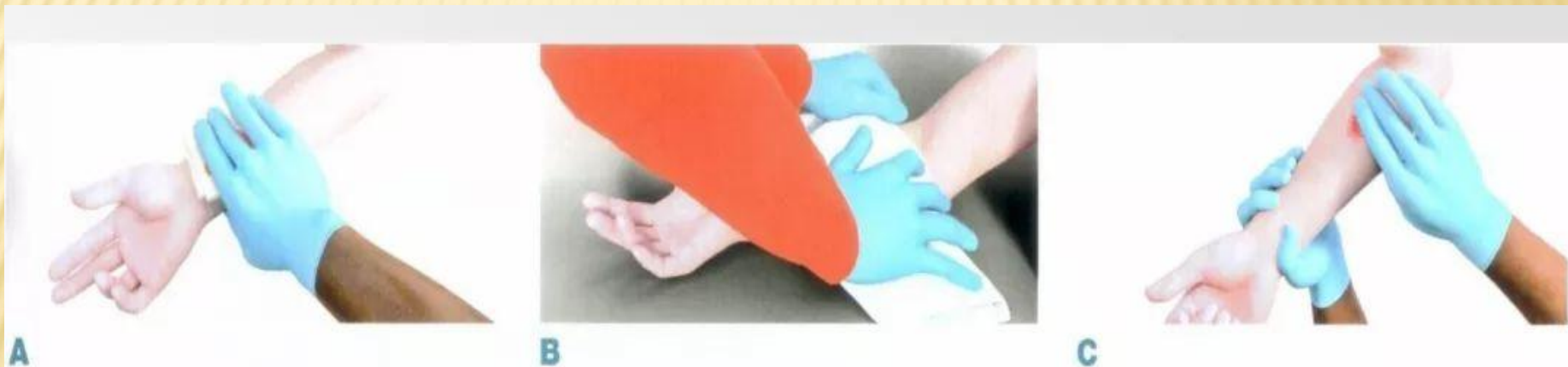


图 18. 控制出血。A, 敷料可以是一块或多块纱布。B, 也可以是任何其他的清洁布片。C, 如果您没有敷料, 可用戴手套的手。

骨折的处理：止血，包扎、固定，转送

园内儿童意外伤害的应急处置

6. 骨折的应急处理



图 27. 用硬质材料如卷起的杂志，作为夹板固定创伤的身体部位。

及时止血，就地取材应急制动（固定），安全转送。

园内儿童意外伤害的应急处置

7. 呼吸心跳骤停的应急处理



及时止血，就地取材应急制动（固定），安全转送。

园内儿童意外伤害的应急处置

7. 呼吸心跳骤停的应急处置

步骤	内容	操作要求
一	评估环境 自我保护 正确体位 便于施救	口述：有人晕倒了！ 观察环境（安全），进入现场。
		两边看+双手臂伸展动作同时 口述：现场环境安全，自我保护已做好。
		病人体位：躺在硬木板或硬整的平地上（复苏体位）
		救护员体位：头侧腿上前半步，对准伤员颈部，双膝分开，与肩同宽，跪于患者右侧，距患者一横拳远。
二	判断反应 评估伤情	俯下身（先拍后唤）拍双肩、唤双耳（轻拍重唤）“先生，你怎么了？”（两侧耳朵各唤一遍） 口述：病人无反应
三	及时呼救（启动EMS系统）	① 快来人，有人晕倒了②我是救护员③请这位先生（女士）拨打120，记得给我回话④哪位会急救请来协助我⑤谁知道AED位置，请帮忙取来。
四	观察呼吸	要求：解开衣服上中下（领带、围巾、皮带）。 观察呼吸：打数四音节 1001,1002, --1006。 时间：5-10秒。 口述：病人无自主呼吸
五	胸外按压	定位：食指定位，两乳头连线的中点或胸骨中下1/3交界处 深度：5-6厘米（胸廓前后径的1/3） 姿势：双手交叉，双臂绷直，以肩背的力量垂直向下压 频率：100-120次/分 按压时掌根始终不可离开胸壁，同时观察病人面部 打数（30次） 双音节（打数01、02、03--29、30）
六	畅通气道	检查口腔异物 口述：口腔无异物（有呕吐物或分泌物需清理，有义齿则取出） 打开气道 仰头抬颏法：施救者一只手指侧置于前额向后推，使头部后仰，另一只手食指与中指置于下颏骨处，向上抬颏。 双手托颌法：怀疑有颈椎脊髓损伤时使用。将双手分别放置于患者头部两侧，肘部支撑地面上，托紧下颌角，用力向上托下颌。
七	人工呼吸	嘴完全覆盖，无漏气 捏鼻吹气，吹气时用余光观察胸部稍有起伏即可 吹气量：400-600ml（即正常成年人生理潮气量），不可过度通气。 松开鼻翼，侧头换气 重复两次（2次） 吹气时间：不少于1秒 方法：平静地吸气，然后再用力吹出。 观察胸廓起伏
八	胸外按压 +	2周期 3周期 4周期 按压与吹气比例=30:2

园内儿童意外伤害的应急处置

7. 呼吸心跳骤停的应急处理

步骤	内容	操作要求
一	评估环境 自我保护 正体位 便于施救	<p>口述：有人晕倒了！ 观察环境（安全）；进入现场。</p> <p>两边看+双手臂伸展动作 口述：现场环境安全，自我保护已做好。</p> <p>病人体位：躺在硬木板或硬整的平地上（复苏体位） 救护员体位：头侧腿上前半步，对准伤员颈部，双膝分开，与肩同宽，跪于患者右侧，距患者一横拳远。</p>
二	判断反应 评估伤情	<p>俯下身（先拍后唤）拍双肩、唤双耳（轻拍重唤）“先生，你怎么样？”（两侧耳朵各唤一遍）</p> <p>口述：病人无反应</p>
三	及时呼救 （启动EMS系统）	<p>① 快来人，有人晕倒了②我是救护员③请这位先生（女士）拨打120，记得给我回话④哪位会急救请来协助我⑤谁知道AED位置，请帮忙取来。</p>
四	观察呼吸	<p>要求：解开衣服上中下（领带、围巾、皮带）。</p> <p>观察呼吸：打数四音节1001,1002, ---1006, 时间：5-10秒。</p> <p>口述：病人无自主呼吸</p>

园内儿童意外伤害的应急处置

7. 呼吸心跳骤停的应急处置

步骤	内容	操作要求
五	胸外按压	<p>定位：食指定位，两乳头连线的中点或胸骨中下1/3交界处</p> <p>深度：5-6厘米（胸廓前后径的1/3）</p> <p>姿势：双手交叉，双臂绷直，以肩背的力量垂直向下压</p> <p>频率：100-120次/分</p> <p>按压时掌根始终不可离开胸壁，同时观察病人面部</p> <p>打数（30次） 双音节（打数01、02、03--29、30）</p>
六	畅通气道	<p>检查口腔异物 口述：口腔无异物（有呕吐物或分泌物需清理，有义齿则取出）</p> <p>打开气道</p> <p>仰头抬颏法：施救者一只手尺侧置于前额向后推，使头部后仰，另一只手食指与中指置于下颏骨处，向上抬颏。</p> <p>双手托颌法：怀疑有颈椎脊髓损伤时使用。将双手分别放置于患者头部两侧，肘部支撑地面上，托紧下颌角，用力向上托下颌。</p>
七	人工呼吸	<p>嘴完全覆盖，无漏气</p> <p>捏鼻吹气，吹气时观察胸部稍有起伏即可</p> <p>吹气时间：不少于1秒</p> <p>吹气量：400-600ml（即正常成年人生理潮气量），不可过度通气。</p> <p>方法：平静地吸气，然后再用力吹出。</p> <p>松开鼻翼，侧头换气</p> <p>观察胸廓起伏</p> <p>重复两次（2次）</p>

园内儿童意外伤害的应急处置

7. 呼吸心跳骤停的应急处理

步骤	内容	操作要求
八	胸外按压 + 人工呼吸	2周期 3周期 4周期 5周期 按压与吹气比例=30:2
九	AED除颤	AED到达后应立即使用，贴好电极片开始分析心律时停止CPR术。 “听它说、按它做”，全程根据语音提示来操作： 三步：开机、贴电极片、电击除颤 两离开：提醒所有人在充电与除颤时离开患者 除颤后立即开始胸外心脏按压。按每2分钟做5组CPR术（胸外按压+人工呼吸）后AED自动分析除颤1次，直到患者恢复自主呼吸和心跳。
十	检查复苏效果	复苏成功的征象 1、意识恢复（开始呻吟、眼球与身体活动） 2、自主呼吸恢复、颈动脉有搏动 3、面色由苍白或乌紫转正常 判断复苏效果 开放气道（方法同上） 判断呼吸：打数1001,1002，---1007 口述：病人呼吸恢复，意识清醒，复苏有效。
十一	人文关怀	为病人穿好衣物，将其翻转为复原位或头偏向一侧，一手扶病人肩，另一手握其手。口述：您好，我是红十字救护员，您刚才晕倒了，我已经为您做了初步急救，别紧张，救护车马上就到，我会一直陪着您。

园内儿童意外伤害的应急处置

✎ 互动交流：

✎ 思考：

✎ 请老师谈谈你在幼儿园时如何进行应急处置的？

✎ 有哪些需要解决和商榷的问题？

✎ 你对幼儿园疾病预防和幼儿园健康教育有什么想法和希望？有哪些好的建议？

✎ 以上问题或你有任何好的有关健康教育的想法和思考都可留言或把您的建议书面发送我的邮箱：汤佳 704186286@qq.com

感谢您的聆听！

托幼机构食源性疾病 流行现状与防控

武汉市疾病预防控制中心

环境健康与食品安全所所长 王怀记

2022年9月

目录

contents

- 01 认识食源性疾病**
- 02 食源性疾病流行现状**
- 03 学校食源性疾病预防**
- 04 暴发（聚集）事件处置**

CCTV 13
新闻

《食品安全法实施条例》四个最严

最严厉处罚	最严肃问责
最严格监管	最严谨标准

《食品安全法实施条例》12月1日起施行

星期五 15:11 CCTV新闻 11月30日起，湖北所有公立医疗机构全面取消医用耗材加价





什么是食源性疾病？

“食品中的各种致病因子经摄食进入人体体内引起的感染性或中毒性疾病。” (WHO)

指食品中致病因素进入人体引起的感染性、中毒性等疾病，包括食物中毒——《食品安全法》（2015）

一、认识食源性疾病

食源性疾病

```
graph LR; A[食源性疾病] --- B[食源性感染]; A --- C[食源性中毒]; B --- D[被细菌、病毒或寄生虫污染食物  
甲肝、痢疾等]; C --- E[有毒化学物品、天然毒素等];
```

食源性感染

被细菌、病毒或寄生虫污染食物
甲肝、痢疾等

食源性中毒

有毒化学物品、天然毒素等

广义的食源性疾病

- **食品污染等(外来因素)所致的食源性疾病**

- **生物性**

- 微生物性：细菌、病毒、寄生虫、真菌
- 动物性：昆虫污染、寄生虫污染

- **化学性**

- 农药、化肥残留
- 包装材料/容器等污染
- 非法使用添加剂
- 假冒伪劣

- **物理性**

- 核爆炸
- 核废物处理不当/核素污染
- 意外事故

- **食品有毒物质(自身因素, 误食误用)等所致食源性疾病**

- 动物性 河豚鱼毒素
- 植物性 马铃薯龙葵毒素
- 真菌性 毒蘑菇

- **营养失调(宿主因素)所致食源性疾病**

- 营养缺乏性食源性疾病
- 营养过剩性食源性疾病
 - (糖尿病、心脏病)

食源性疾病现状

} 据WHO报告：

- ✓ 发病人数多：全球每年有数十亿人患食源性疾病；
- ✓ 漏报率高：报告病例只占实际发生的很少部分，实际发病数要比报告的病例数多300-350倍；

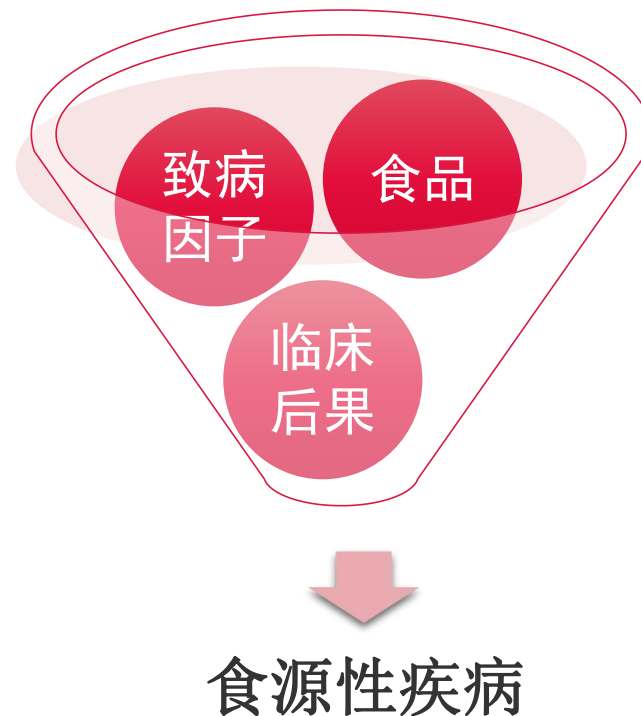
} 美国CDC：美国每年约发生7600万例食源性疾病，其中32%的人住院治疗，5000例死亡；

} 英国：每年有237万食源性疾病病人，占英国人口的1/3；

} 据不完全统计：全世界5岁以下儿童每年发生腹泻的病例约为15亿人次，其中70%是由于各种致病微生物污染食品和饮水所致，因腹泻病致死者约300余万；

食源性疾病三要素

- } 食品——传播病原物质的媒介 (vehicle)
- } 致病因子 (pathogenic agents) ——食物中所含有的导致人体罹患食源性疾病的病原物质
- } 临床综合征 (syndromes) ——急性中毒或急性感染性表现



武汉市卫生健康委员会

- 武汉市疾控开展食品安全风险监测工作，包括食品污染物监测和食源性疾病预防监测。

市卫健委关于印发 2022 年武汉市 食品安全风险监测方案的通知

各区卫健局，市疾控中心，有关医疗卫生单位：

根据湖北省卫生健康委等 7 部门《关于印发 2022 年湖北省食品安全风险监测方案的通知》（鄂卫通〔2022〕7 号）要求，结合我市实际，我委组织制定了《2022 年武汉市食品安全风险监测方案》，现印发给你们，请按照要求认真落实。

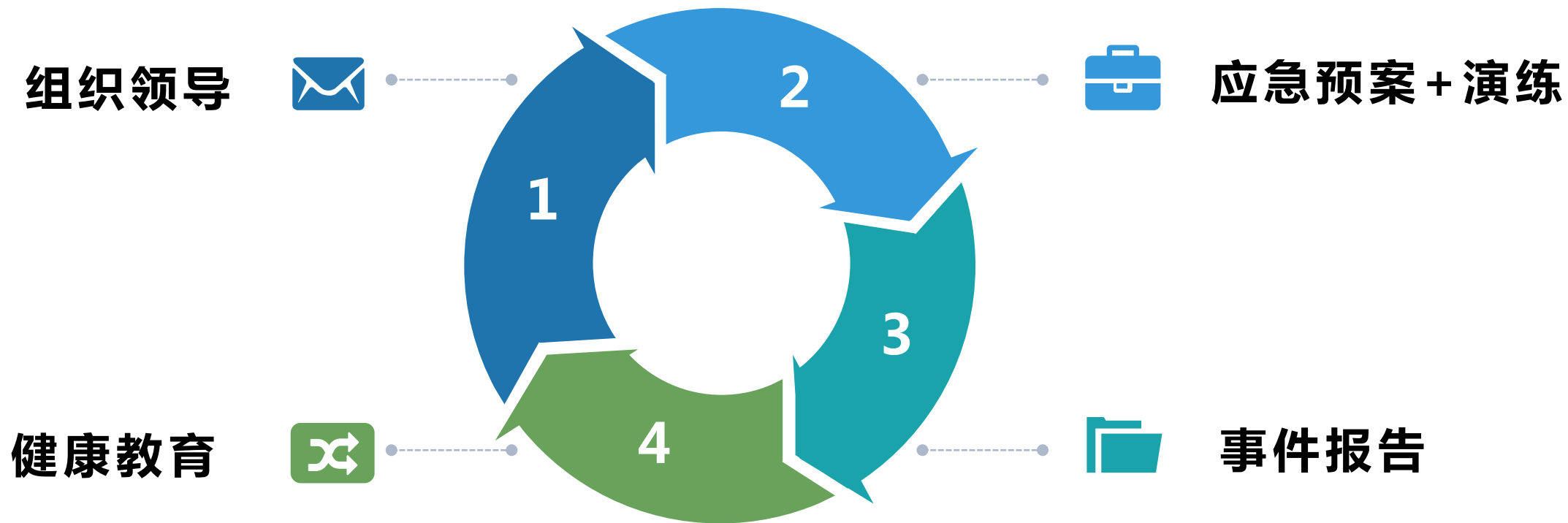


二、食源性疾病流行现状

- 2020年，学校食源性疾病暴发事件数为11起（发病人数211人），比2018年增加10起（140人）、比2019年增加8起（126人）；
- 发生时间分布在5-11月，其中事件数以9月和10月最多，各有3起，发病人数以9月最多，共85人；
- 学校食源性疾病暴发时间发生场所以中学食堂为主，致病因素以致病微生物及毒素为主。

三、学校食源性疾病预防

武汉疾控



（一）加强食源性疾病预防工作组织领导

- 小组：以**校长/园长为第一负责人**；
- 成员：校/园各相关负责人，职责明确，责任到人；
- 职责：全面负责该单位各项食源性疾病预防管理工作；
- 要求：按照工作流程落实防控制度，保障运转。

三、学校食源性疾病预防

（二）制定本单位《食源性疾病预防应急预案》，并定期组织全校老师学习，确保预案行之有效。

（三）积极开展食源性疾病预防相关的卫生应急演练，能熟悉和执行应急时各项防控措施，提高师生对食源性疾病预防事件应急处置能力。



三、学校食源性疾病防控

（四）食源性疾病事件报告：

- ✓ 学校应统筹报告工作；
- ✓ 各班主任为责任报告人；
- ✓ 由校医（卫生老师）汇总分析后报校领导；
- ✓ 学校初步核实后立即上报区市场监督管理局和区疾控中心。



疾病预防控制中心在食品安全工作中的法律责任

- **（食安法第一百零四条）**:医疗机构发现其接收的病人属于**食源性疾病病人或者疑似病人**的，应当按照规定及时将相关信息向所在地县级人民政府卫生行政部门**报告**。
- **（食安法第一百零五条）**:县级以上**疾病预防控制机构**应当对事故现场进行**卫生处理**，并对与事故有关的因素开展**流行病学调查**，有关部门应当予以协助。县级以上疾病预防控制机构应当向同级食品药品监督管理、卫生行政部门**提交流行病学调查报告**。

三、学校食源性疾病防控

(五) 积极开展健康教育：

- 卫生宣传教育：教师、学生、供餐环节工作人员；
- 严禁学生喝生水，在公共洗手池放置肥皂等消毒物品。

- 食堂环境卫生状况：严格执行食药监管部门规定，确保加工环境无蚊蝇；
- 密切关注食堂工作人员健康状况：出现症状立即调岗，痊愈后方可继续。

三、学校食源性疾病预防

(五) 积极开展健康教育：

- 突发情况处置：如有学生（教师）在教室、厕所等公共场所内呕吐，必须立刻对呕吐物及环境进行清洗消毒，并视情况严重程度封锁相关教室及厕所。
 - 建议联系其家长及时送医，并其在家休养痊愈后再返校。
-
- 日常缺课情况统计：关注出现缺课人数异常增多的情况，并立即向**分管领导**汇报；
 - 缺课人数较多班主任核查缺课学生是否出现腹痛、腹泻、呕吐等疑似食源性疾病症状。

(五) 积极开展健康教育:



要点 1: 保持清洁

核心内容	为什么?
<ul style="list-style-type: none">◆ 操作食物之前要洗手, 备制食物过程中要经常洗手;◆ 便后洗手;◆ 清洗和消毒所有用于备制食物的设备表面;◆ 避免昆虫、害虫、及其它动物进入厨房和接触食物。	<p>虽然大多数微生物不致病, 但危险微生物广泛存在于泥土、水、动物和人体中。手、抹布、厨具, 尤其案板, 都携带这些微生物。食物与之稍有接触, 就可以被污染, 从而导致食源性疾病。</p>

(五) 积极开展健康教育：

要点 2：生熟分开



核心内容	为什么？
<ul style="list-style-type: none">◆ 将生的肉、禽、海产食品与其它食物分开；◆ 处理生食物要用专用的设备和用具，如刀具和案板；◆ 将食物存放在器皿内，避免生熟食物相互接触。	<p>生的食物，特别是肉类、禽、海产食品及其汁水，可含有危险的微生物，在备制和存放食物时可能会污染其他食物。</p>

(五) 积极开展健康教育:



要点 3: 做熟

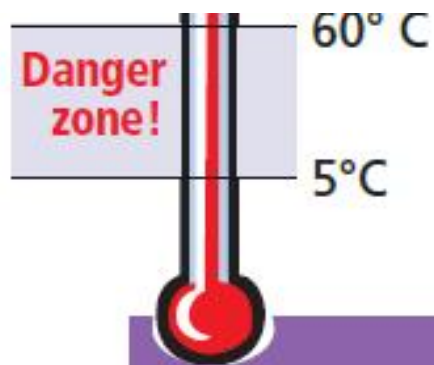
核心内容

- ◆ 彻底煮熟食物，尤其是肉、禽、蛋和海产品；
- ◆ 制备汤或炖菜（煲）等要煮沸，确保温度达到 70°C。煮肉和禽类食物时，确保汁水是清的，而不是淡红色。最好使用食物温度计；
- ◆ 熟食二次加热时，要彻底热透。

为什么?

适当烹调可杀死几乎所有的危险微生物。研究表明，烹调食物达到 70°C 有助于确保安全食用。需要特别注意的食物包括：肉末、烤肉、大块的肉和整只的禽。

(五) 积极开展健康教育:



要点 4: 在安全的温度下保存食物

核心内容	为什么?
<ul style="list-style-type: none">◆ 熟食在室温下不得存放 2 小时以上;◆ 所有熟食和易腐食物应及时冷藏(最好在 5°C 以下)◆ 食用前应保持食物达到足够的温度(超过 60°C)◆ 即使在冰箱中也不能过久地贮存食物;◆ 冷冻食品不要在室温下化冻。	<p>如果在室温下存放食品, 微生物可以迅速繁殖。把温度保持在 5°C 以下或 60°C 以上, 可使微生物生长繁殖速度减慢或停止。有些危险微生物在 5°C 以下仍能生长。</p>

(五) 积极开展健康教育:



要点 5: 使用安全的水和食物原料

核心内容	为什么?
<ul style="list-style-type: none">◆ 使用安全的水或将水处理成安全的;◆ 挑选新鲜和卫生的食品;◆ 选择经过安全加工的食品, 如经过巴氏消毒的牛奶;◆ 水果和蔬菜要清洗干净, 尤其是在要生吃时;◆ 不要吃超过保质期的食物。	<p>食物原料, 包括水和冰, 可被危险的微生物和化学物质污染。在受损和霉变的食物中可能生成有毒化学物质。谨慎地选择食物原料并采取简单的处理方法, 如清洗、削皮, 可减少风险。</p>

食源性疾病暴发的调查目的？

- 存在什么问题？
- 问题为什么会发生？
- 现在应该做什么？

四、暴发（聚集）事件处置

“When you have a foodborne outbreak, more than one thing went wrong.”

当发生了食源性疾病暴发，不只一个环节发生了问题。

“Every technical food safety issue will ultimately become a human resource issue.”

每一个技术性食品安全事件，最终都归因于人的原因。

四、暴发（聚集）事件处置

武汉疾控



可能的原因或环节

食品储存不当：未冷藏或冷冻保存

烹制不当：四季豆或豆浆未煮透、加热不彻底

食品包装容器、材料中存在污染的有害物质

洗刷具：砧板（生熟不分）、集体用餐餐具

生吃水产品及其他可能被污染的食品

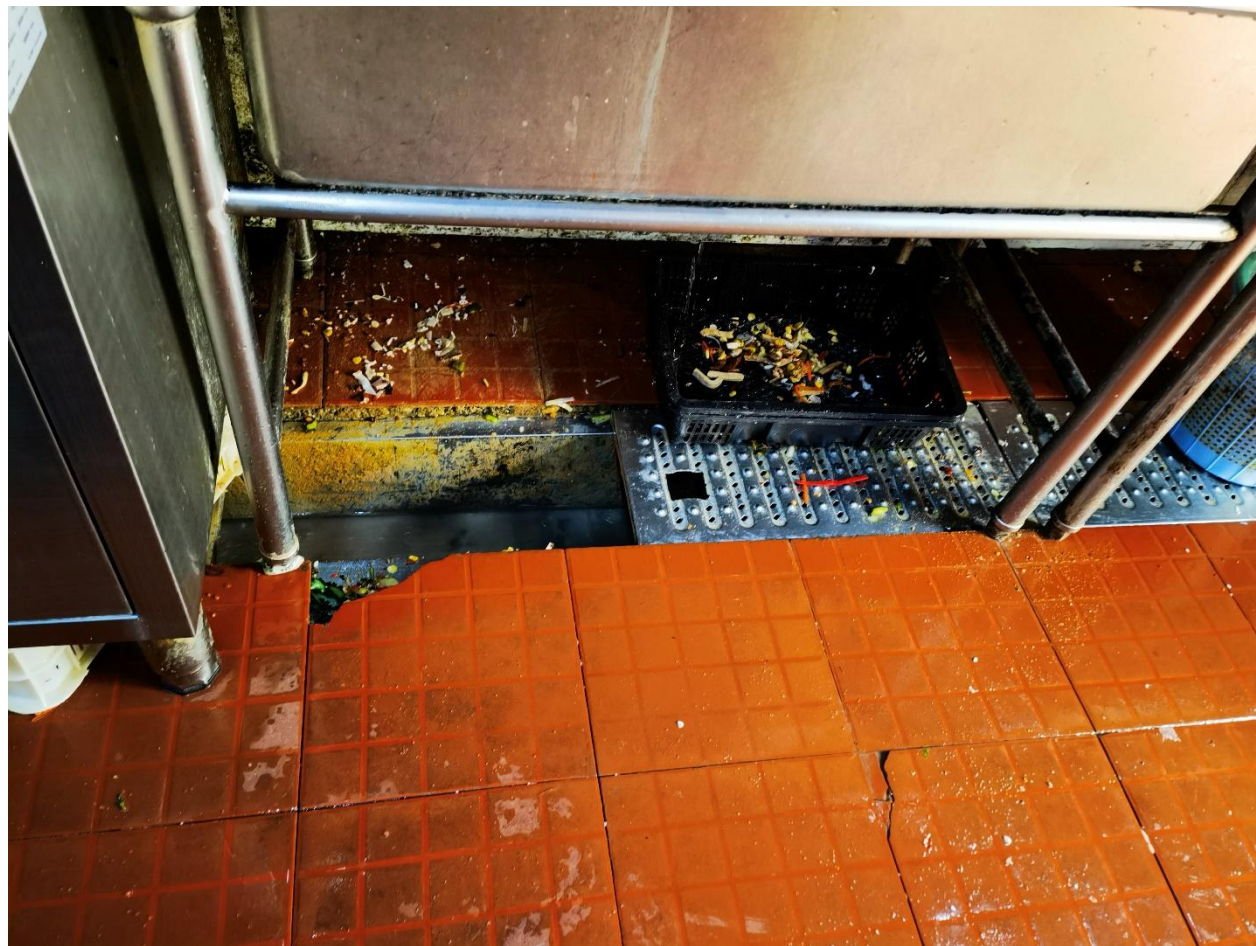
食品从业人员健康状况和卫生习惯不良

四、暴发（聚集）事件处置

武汉疾控



消毒柜无法使用



三防不全？

四、暴发（聚集）事件处置

武汉疾控



超量生产？



环境污染？

四、暴发（聚集）事件处置

- 开展现场流行病学和卫生学调查；
- 标本采集，实验室检测；
- 进行初次报告、进程报告和结案报告。

学校需要做什么？

- 1. 迅速救治：联系医疗卫生机构，密切关注疑似病人信息，及时随访；
- 2. 食物处置：追回已售可疑食物、迅速停用、封存、冷藏保存，切断可疑水源；
- 3. 联系家长：稳定情绪，联系学生家长配合开展救治工作；
- 4. 留岗待查：相关班级班主任老师、食堂负责人及食堂所有员工；
- 5. 配合疾控：开展流调、采样工作和访谈。

学校需要做什么？

- **6. 数据收集：**统计所有患病学生情况：姓名、性别、年龄、家长联系方式、是否在学校就餐、是否住校及室友发病情况、发病时间主要临床症状、就诊情况、病情是否稳定、目前人在何处等内容。
- **7. 病例搜索：**应尽可能在疾控中心流调人员到达现场前完成，使流调人员可以直接进入个案调查环节，避免延误调查。

学校需要做什么？

➤ 8. 食堂负责人：

- ✓ 应当提供三天内的留样食品、菜单、进货记录、消毒记录等资料；
- ✓ 配合进行访谈、现场勘察以及采样等相关调查工作；
- ✓ 日常按照市场局要求做好留样食品保存。

谢谢！



托幼机构日常卫生消毒工作流程

武汉市妇幼保健院

张艳

2022.9.28

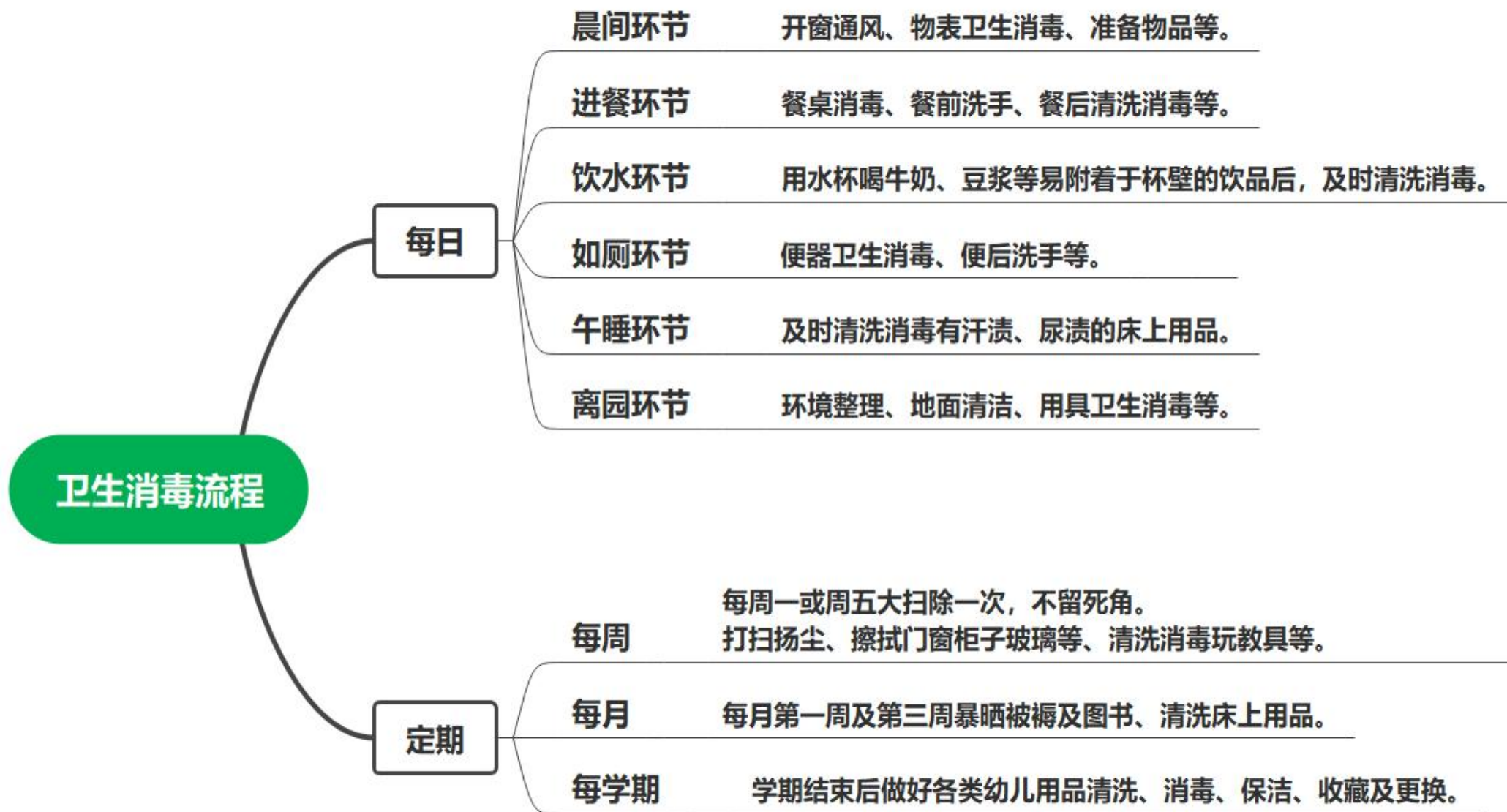
思考题：

一天早上，幼儿园保育刘老师第一个来到班级，开门后，立即用消毒抹布擦拭桌椅、玩具柜、门把手、窗台窗框并开窗通风，然后拖洗地面，摆好桌椅，再把幼儿擦手巾用消毒液浸泡，随后和教师共同去接待幼儿入园及晨间活动。

- 刘老师的操作流程是否合理？
- 如果是你，是如何操作？
- 保育老师应根据哪些具体情况开窗通风？

保育老师如何将卫生消毒融入到日常工作中？

主要内容



晨间

第1步：在适宜通风的情况下开窗通风或机械排风（通风条件不良）。活动室、睡眠室、盥洗室、厕所等通风30分钟以上。（外界温度适宜、空气质量较好应持续开窗通风）

第2步：到开水房打开水自然冷却。

第3步：将室内幼儿经常接触的物体表面（水龙头、洗手池、厕所冲水按钮、门把手、杯架、桌椅等）先用清水抹一遍，再用消毒液擦拭一遍（根据消毒液类别选择停留时间），期间湿拖室内地面，之后用清水抹一遍物体表面。

第4步：将消毒好的水杯、擦手巾分别放在水杯箱及毛巾架。

第5步：准备卫生间用品，检查皂液、卫生纸是否齐全。

第6步：用饮用水再次冲洗保温水桶（前一天离园时已经清洗消毒），将水温降到适宜的开水倒入。

第7步：根据外界温度、气候及通风时长选择性关窗或半开窗。

（各园所可以根据设施配备情况、餐点次、上下班时间、季节变化等酌情调整）

进餐

第1步：为餐车或餐前准备桌消毒

第2步：去厨房拿消毒餐具或取出班上消毒柜内消毒过的餐具

第3步：开餐前15分钟左右幼儿离开桌面（课桌餐桌共用时）老师照顾幼儿洗手（用皂液6步洗手法），同时保育员开始做餐桌的清--消--清。

第4步：摆放餐具，准备擦嘴毛巾。

第5步：全部幼儿进餐结束后，收拾餐具，打扫餐桌及进餐区域清洁卫生。

第6步：送餐具、餐巾到集中清洗消毒间清洗、消毒后保洁存放，备下餐使用。

饮水环节

用水杯喝牛奶、豆浆等易附着于杯壁的饮品后，及时清洗消毒。

如厕

第1步：帮助指导幼儿正确大小便

第2步：便器每次使用后及时冲洗，保持洁净无异味；接触幼儿皮肤部位每次用后及时消毒。

第3步：督促幼儿便后洗手

午睡

幼儿入睡后，在适宜通风的情况下开窗通风或机械排风（通风条件不良）。除睡眠室外，活动室、盥洗室、厕所等开窗通风30分钟以上。

在需要增加消毒频次的时段（如传染病流行季节），将室内幼儿经常接触的物表进行消毒。

及时清洗消毒有汗渍、尿渍的床上用品。

离园

第1步：在适宜通风情况下开窗通风或机械排风（通风条件不良）。活动室、睡眠室、盥洗室、厕所等通风30分钟以上。

第2步：全面做好班级环境整理、清理卫生。

第3步：用含氯消毒液浸泡便器，不便浸泡的地方采用喷洒。

第4步：幼儿擦手巾搓洗消毒晾干备用。

第5步：幼儿水杯清洗后放入消毒柜消毒保洁备用；清洗、消毒茶水桶。

第6步：拖洗室内地面。

第7步：用后的抹布、拖布、盆桶等清洗干净，晾干备用。

第8步：将作用时间达到的器、物清水冲洗干净。关闭水电门窗离园。

托幼机构新冠肺炎疫情防控技术方案 (第六版)

2022-08

3.加强场所管理。加强活动室、睡眠室、盥洗室、食堂、办公室、医务室、卫生间等室内重点场所及公共活动区的管理和消毒，每天至少三次定时通风换气。定期对空调通风系统进行清洗消毒，增加水龙头、门把手、楼梯扶手、床围栏、玩具、娱乐设施、儿童个人用品等高频接触物体表面的清洁消毒频次。在食堂、卫生间和医务室等场所配备足够的洗手用品。加强垃圾分类

三次定时通风换气：晨间
午睡时活动室通风（幼儿在活动室午睡时，户外活动时通风）
离园环境整理时

增加高频接触物体表面清洁消毒频次的时机：午睡时或离园后

消毒擦手巾和水杯酌情调整建议：

- 夏季保育员到园早，可以在早上消毒擦手巾和水杯
- 有早餐的园所建议前一天放学后消毒水杯并保洁存放

消毒工作流于形式表现在哪些方面？

- 消毒液的浓度
- 消毒液的作用时间
- 消毒的频次



参考答案：

- 刘老师的工作流程不合理。
- 我会：开窗通风—消毒液浸泡擦手巾—消毒液擦拭水龙头、洗手池、厕所冲水按钮、门把手、杯架、桌椅等物表—湿拖地—清水抹消毒液擦拭过的物表—清洗擦手巾并挂在毛巾架上—摆放消毒好的水杯—晨间接待。
- 保育老师应根据天气状况，包括季节、气温、风力大小以及空气质量决定开窗的时间、打开窗户的数量。



- 雾霾、沙尘天气时一定要关闭门窗，减少室外颗粒物进入。如遇到持续雾霾天气，应选择空气污染相对较轻的时段，定时通风换气。
- 冬季通风应保证室温不低于18°C，夏季使用空调期间也应保持通风，室温设定在25°C左右。
- 在适宜通风的情况下，冬季幼儿在室内时，可以全日保持1扇（避免冷空气对流）窗户开启45°左右，春秋季节应全天保持窗户开启45°左右。
- 不同区域开窗的要求：幼儿活动室在室内外温差大的季节里选择幼儿离开时通风。幼儿卧室全面通风应在幼儿入睡前和起床后，入睡期间仅开启部分窗户30°左右，冬季不可有对流冷空气。盥洗室、厕所均应全天开窗通风。

谢 谢

武汉市托幼机构消毒 质量监测与管理现状

消媒所 刘尔男

2022年9月

目录

CONTENTS

01

消毒质量监测情况

02

消毒隔离管理现状

03

托幼机构消毒管理要求

表2 2015—2019年海口市学校及托幼机构不同学段发病分布

学段	发病率[n/(10万)]						χ^2 趋势	P值
	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合计		
幼托儿童	2 821 (2 745.07)	2 709 (2 494.13)	2 390 (2 140.00)	3 354 (2 941.07)	6 019 (5 193.94)	17 293 (3 127.19)	1 043.08	<0.001
小学生	838 (462.41)	1 131 (601.72)	2 432 (1 241.23)	3 107 (1 496.67)	5 493 (2 510.45)	13 001 (1 311.22)	3 879.72	<0.001
初中生	142 (190.26)	133 (177.21)	277 (352.56)	461 (546.25)	1 199 (1 359.01)	2 212 (551.80)	1 138.23	<0.001
高中生	203 (146.29)	157 (114.26)	192 (136.28)	304 (220.39)	557 (399.07)	1 413 (203.43)	254.23	<0.001
大学生	251 (166.71)	255 (172.33)	302 (206.01)	334 (220.48)	431 (260.31)	1 573 (206.35)	46.09	<0.001

注：高中包括中等职业学校、普通高中、职业高中；大学包括普通本专科学生。计算发病率时，分母为各学段对应的学生数，发病率单位为/10万。

近几年来，传染病在托幼机构的发病率逐年上升，并且托幼机构是发病率最高的学段，两者趋势均具有统计学意义。

——陈琴等，2015—2019年海口市学校及托幼机构传染病流行病学特征分析，少儿卫生与妇幼保健，2021,48（12）

表7 手足口病聚集发病影响因素的多因素条件 Logistic 分析结果

变量	系数	S. E.	检验统计量	P 值	OR 值 (95% CI)
晨检器材是否齐全	-2.320	2.316	1.004	0.316	0.098 (0.001 ~ 9.196)
晨检内容是否完整	2.036	2.029	1.007	0.316	7.658 (0.144 ~ 408.602)
有无备用的保育员操作室	0.547	0.934	0.343	0.558	1.728 (0.277 ~ 10.775)
保育员消毒是否正确	3.076	1.346	5.219	0.022	21.668 (1.548 ~ 303.285)
有无连续 3 天因病缺勤上门家访	0.380	0.565	0.452	0.501	1.462 (0.483 ~ 4.426)
班级有无混合集体活动	-0.934	0.621	2.258	0.133	0.393 (0.116 ~ 1.329)

保育员消毒正确性与托幼机构手足口病聚集性发病呈正相关，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)

——徐红梅，上海市浦东新区托幼机构手足口病聚集性发病影响因素调查，中国妇幼保健，2014,29

表3 有无聚集性疫情的机构消毒监测结果比较

监测项目	无聚集性疫情		有聚集性疫情		χ^2 值	P 值	合计	
	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)			采样数	合格率(%)
空气	1 786	93.85	850	94.00	0.025	0.873	2 636	93.89
手	2 766	70.25	1 431	63.87	17.632	0.000	4 197	68.07
物体表面	6 158	85.60	3 189	85.64	0.003	0.956	9 347	85.61
消毒剂	269	99.26	120	100.00	0.897	0.344	389	99.49
紫外灯	1 636	42.97	894	44.18	0.346	0.556	2 530	43.40
总计	12 615	78.16	6 484	76.48	6.955	0.008	19 099	77.59

无聚集性疫情的机构手的监测合格率（70.25%）高于有聚集性疫情的机构（63.87%），差异有统计学意义。

不同聚集性疫情次数的托幼机构手和紫外灯监测合格率差异有统计学意义。

表4 托幼机构不同聚集性疫情次数与消毒质量监测结果对比

聚集性疫情次数	监测所次	空气		手		物体表面		消毒剂		紫外灯		合计	
		采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)
无	607	1 786	93.84	2 766	70.25	6 158	85.60	269	99.26	1 636	42.97	12 615	78.16
1次	201	564	93.44	995	64.22	2 224	84.71	96	100.00	629	46.90	4 508	76.33
≥2次	94	286	95.10	436	63.07	965	87.77	24	100.00	265	37.74	1 976	76.82
合计	902	2 636	93.89	4 197	68.07	9 347	85.61	389	99.49	2 530	43.40	19 099	77.59
χ^2 值		0.943		16.172 ^a		5.118		0.897		6.720		7.145	
P 值		0.624		0.000		0.077		0.639		0.035		0.028	

注：^a 为趋势性卡方值。

表5 不同聚集性疫情罹患率托幼消毒质量监测结果对比

罹患率(%)	监测所次	空气		手		物体表面		消毒剂		紫外灯		合计	
		采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)	采样数	合格率(%)
0.1~2.0	178	524	94.47	824	62.38	1 804	87.03	73	100.00	455	46.15	3 680	77.77
>2	249	722	94.74	1 196	64.88	2 680	85.86	77	100.00	806	39.33	5 481	75.81
合计	427	1 246	94.62	2 020	63.86	4 484	86.33	150	100.00	1261	41.79	9 161	76.60
χ^2 值		0.044		1.326		1.252				5.567		4.740	
P 值		0.834		0.250		0.263				0.018		0.029	

罹患率<2%和>2%的托幼机构紫外灯合格率差异有统计学意义。



01

消毒质量监测情况

武汉市 2019-2021 不同年份托幼机构消毒质量各监测指标合格率情况 (%)

年份 (年)	空气	使用中消毒液		物体表面		手		使用中紫外线灯辐射照度	年均合计
	菌落总数	有效成分含量	菌落总数	菌落总数	大肠菌群	菌落总数	大肠菌群		
2019	84.35	100	100	98.52	100	90.44	99.88	98.39	95.94
2020	91.38	100	98.76	98.13	91.69	93.55	99.22	100	96.10
2021	96.09	98.64	100	98.76	98.28	92.36	99.78	100	96.83
合计	90.96	99.46	99.72	98.48	94.93	91.77	99.75	92.93	96.40
Pearson 卡方 <i>P</i> 值	<0.001	0.47	0.172	0.198	<0.001	0.041	0.173	<0.001	<0.001
线性 <i>P</i> 值	<0.001	0.259	0.885	0.498	0.945	0.063	0.674	0.463	<0.001

2019-2021年共计监测14794项次数，其中合格14233项次，总体平均合格率为96.40%，比起2014-2018年平均合格率96.14%略有上升。经趋势 χ^2 检验，总体的年平均合格率随年份变化趋势有统计学意义，即合格率逐年增加，如上表所示。空气菌落总数的指标合格率随年份有增加的趋势，物体表面大肠菌群和使用中紫外线灯辐射照度的指标合格率在各年份间的差异均有统计学意义，但无线性变化趋势。

2019-2021 年不同级别托幼机构消毒质量监测合格情况

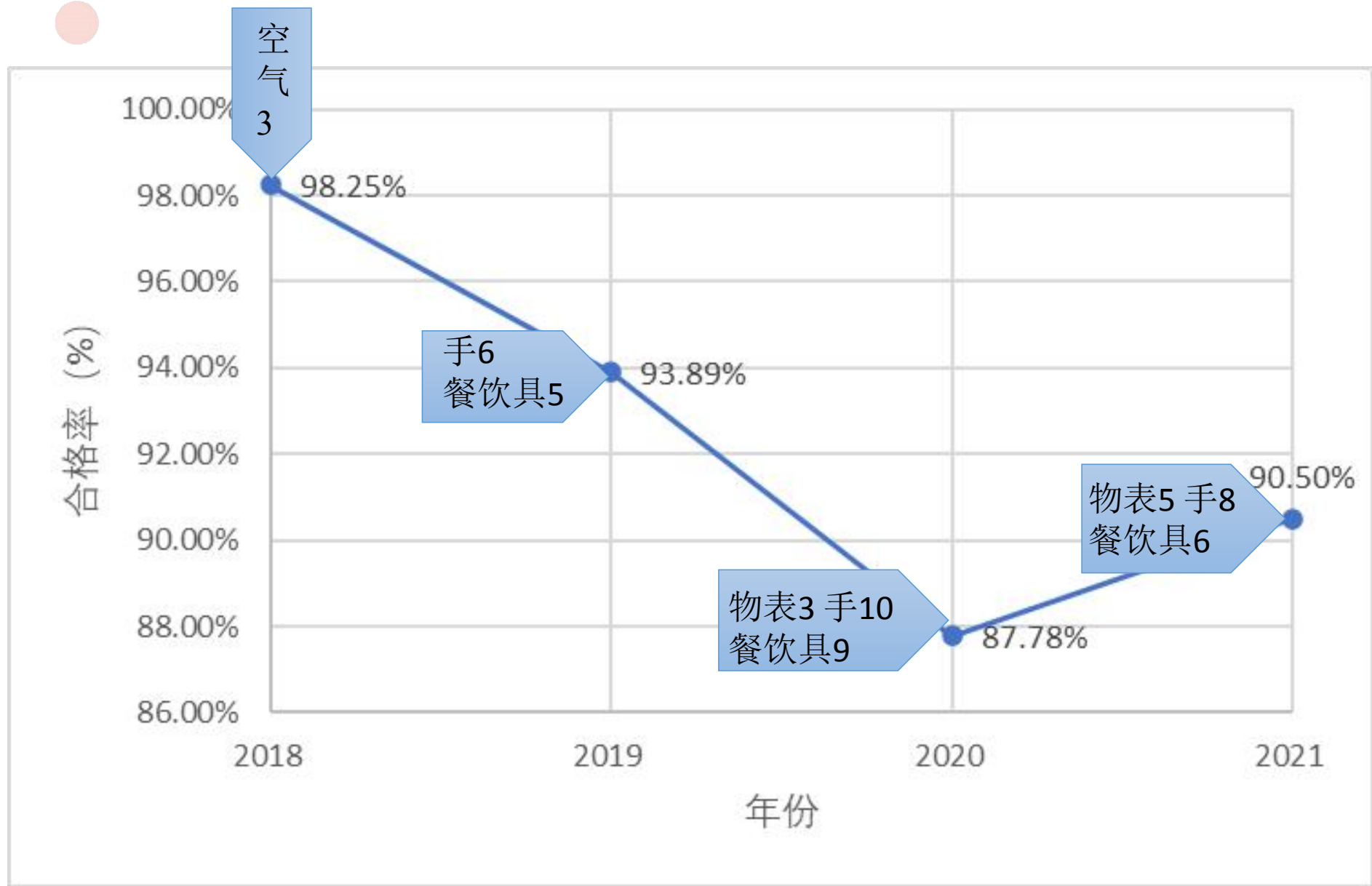
年份(年)	级别	监测单位数	监测数	合格数	合格率(%)
2019	示范	87	977	948	97.03
	一级	149	1339	1265	94.47
	二级	108	1046	995	95.12
	未定级	130	1296	1217	93.90
2020	示范	65	710	692	97.46
	一级	135	1362	1316	96.62
	二级	90	884	860	97.29
	三级	80	609	591	97.04
	未定级	85	711	654	91.98
2021	示范	85	1081	1054	97.50
	一级	174	2125	2080	97.88
	二级	93	1111	1064	95.77
	三级	47	558	539	96.59
	未定级	72	985	958	97.26
合计	示范	237	2768	2694	97.33
	一级	458	4826	4661	96.58
	二级	291	3041	2919	95.99
	三级	127	1167	1130	96.83
	未定级	287	2992	2829	94.55

武汉市托幼机构消毒质量监测的合格率随托幼机构级别有增加的趋势

(Pearson卡方 P 值 <0.001 , 线性 P 值 <0.001)

2019-2021年监测结果显示

- 武汉市托幼机构消毒质量总体稳定在较高水平，总体平均合格率同期与张家港、上海地区接近，稍高于四川省、南京市、天津市。
- 存在级别差异，可能与不同托幼机构硬软件设施及培训等情况相关。
- 空气及手的菌落总数合格率相对较低。目前托幼机构主要运用紫外线灯和空气消毒机进行空气消毒，现场调查发现，大部分托幼机构室内安装的紫外线灯及空气消毒机**安装量不足**，部分托幼机构紫外线灯管表面**未定期用酒精进行擦拭清洁**，均可能导致空气消毒质量不合格。托幼机构食堂工作人员的手易不合格，食堂师傅**手卫生培训力度不够，意识不强，手卫生时间不够**，均会导致手菌落总数超标。



2018-2021年托幼机构质量抽检情况

02

消毒隔离管理现状



组织
管理

01

人员设置
各项制度
学习与培训

基本设
施及卫
生管理

02

设施布局
健康检查
预防接种
消毒设施
及消毒效
果检测

班级卫
生管理

03

卫生及设施
消毒措施

保健卫
生管理

04

卫生/保健
室、隔离室
常规消毒记
录
控制传染病
措施及消毒

食堂及
仓库卫
生管理

05

食堂卫生
食品仓库卫
生

2017-2020年武汉市托幼机构消毒隔离工作考评情况

年份	考评总数	示范园		一级园		二级园		未定级		平均得分
		考评数	得分	考评数	得分	考评数	得分	考评数	得分	
2017	17	7	97.36	6	94.58	4	90.00			94.65
2018	17	7	95.71	5	94.40	5	92.80			94.47
2019	17	7	95.71	6	87.97	3	91.67	1	96	91.08
2020	18	4	92.75	5	91.80	8	90.06	1	76	93.69

考评平均得分为93.48分，其中平均得分以2019年相对较低，二级园得分相对低于示范园和一级园。

不同级别托幼机构消毒隔离考评情况

←

级别	监测总数	考评平均得分					总得分	达标率(%)
		组织管理 (13/15*)	基础设施及卫 生管理 (40)	班级卫生管 理 (25)	保健卫生管 理 (14/12*)	食堂及仓库 卫生管理 (8)		
示范园	25	13.50	37.88	24.24	11.58	7.74	94.94	92.00
一级园	22	11.41	36.57	23.23	13.25	7.65	92.10	86.36
二级园	20	11.65	37.08	22.63	12.40	7.23	90.98	85.00
未定级	2	11.75	29.75	24.00	12.50	8.00	86.00	50.00

对各级别总得分进行Kruskal-Wallis秩和检验，各级别得分差异有统计学意义，级别越高，得分越高。

共有60家托幼机构考评达标，总达标率为89.55%，在已定级机构中，最高为示范园（92.00%），最低为二级园（85.00%），经 χ^2 检验各级达标率之间无统计学意义。

考评内容	示范性		非示范性		失分合计	总失分率 (%)
	失分	失分率 (%)	失分	失分率 (%)		
组织管理	37.5	10.00	64.5	11.28	102	10.77
基本设施及卫生管理	53	5.30	154.5	8.78	207.5	7.52
班级卫生管理	19	3.04	88.5	8.05	107.5	6.23
保健卫生管理	10.5	3.50	51.5	8.36	62	6.77
食堂及仓库卫生管理	6.5	3.25	23.2	6.59	29.7	5.38

组织管理失分率最高，失分率最低为食堂及仓库卫生管理。示范园各项失分率均比非示范性要低，其中班级卫生管理和保健卫生管理差别较大，分别为5.01和4.86个百分点，且经过对两独立样本t检验得出，示范园与非示范园在这两方面的失分差异有统计学意义。

组织管理

- 卫生保健人员配备不足问题失分最多，有37家（53.62%）存在这方面问题
- 15家（21.74%）保健人员/分管园长未按规定参加区级以上培训。
- 相关制度不全及缺少对内培训/对内培训资料分别有7家（10.14%）与5家（7.25）。
- 10家示范园（40%）存在卫生保健人员未每年正式发表1篇文章的问题。

基本设施及卫生管理

- 69家托幼机构均进行了入园体检，体检率达100%。
- 每年儿童健康体检率非示范园 $\geq 90\%$ ，示范园 $\geq 95\%$ 。
- 69家托幼机构均在儿童入园前做了预防接种查验工作，但是，有16家（23.19%）存在预防接种查验证查验登记汇总/补种记录不全的问题。
- 19家空气消毒设施未按规定安装（27.54%）。
- 7家机构（10.14%）消毒质量监测未达标。
- 3家（4.35）未对在岗员工进行健康检查/体检不足100%

班级卫生管理

- 69家均使用流动水洗手，每名儿童严格实行一人二巾、一杯、一套餐具，并专用专放。
- 毛巾与墙壁、两巾间间隔不足10cm的问题比较突出，有38家（55.07%）存在这方面问题。
- 33家（47.83%）班级水龙头配备不足。
- 17家（24.64%）消毒方式/消毒液配制有误。
- 极少数托幼机构存在2个以上班级共用卫生间的情况。

班级卫生管理

表3 2015—2019年海口市学校及托幼机构不同学段主要传染病发病情况

学段	乙类			丙类				其他传染病	
	肺结核	艾滋病(HIV)	病毒性肝炎	手足口病	流感	流腮	水痘	生殖道沙眼衣原体	尖锐湿疣
幼托儿童	0.54	0.00	0.36	2 307.65	518.09	231.29	251.18	0.00	0.18
小学生	0.30	0.00	1.31	124.35	313.86	390.31	317.49	0.00	0.20
初中生	6.74	0.00	4.74	21.70	168.63	116.50	116.25	2.25	1.25
高中生	12.38	1.01	1.44	3.31	51.54	11.37	40.02	2.30	0.58
大学生	23.49	8.27	7.35	1.71	7.61	7.48	27.68	13.78	5.64
χ^2 趋势	296.11	119.22	50.42	25 502.54	5 139.80	3 528.81	2 619.38	184.70	62.92
P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注：高中包括中等职业学校、普通高中、职业高中；大学包括普通本专科学生。计算发病率时，分母为各学段对应的学生数，发病率单位为/10万。

托幼儿童主要以肠道、呼吸道传染病为主，其免疫系统发育尚不完善，在托幼机构中相互频繁接触，手卫生不规范等因素有利于传染病的传播

——陈琴等，2015—2019年海口市学校及托幼机构传染病流行病学特征分析，少儿卫生与妇幼保健，2021,48（12）

保健卫生管理

- 2家（2.89%）托幼机构无独立的保健室，4家（5.80%）保健室面积不足12cm²
- 42家（60.87%）常规消毒记录不规范，特别是为进行消毒液浓度监测。
- 传染病发生后，有5家（7.25%）的终末消毒记录不规范/无终末消毒记录。
- 69家都配备有必要的消毒隔离物品，但是，有3家（4.35%）存在消毒药品过期的情况。

食堂及仓库卫生管理

- 22家（31.89%）防蚊、蝇、蟑螂、鼠设施安装不全/规范。
- 4家（5.80%）食堂仓库放有其他杂物。



03

消毒管理要求

履行主体责任

- 建立相关规章制度
- 配备卫生保健人员
- 配置相关设施设备做好园内人员培训
- 做好预防性消毒
- 配合做好疫源地消毒

➤ 建立相关规章指导

传染病及突发公共卫生事件的应急处置制度

预防性消毒和隔离制度

晨午检制度

➤ 配备专（兼）职卫生保健人员

卫生室或保健室应配备有专职或兼职卫生保健人员，并按照**每收托150名儿童至少设1名**专职卫生保健人员的比例配备卫生保健人员，收托150名以下儿童的至少配备1名专（兼）职卫生保健人员。卫生保健人员主要包括医生、护士、保健员，其中医生、护士应按规定分别取得卫生行政部门颁发的相关资质。

托幼机构

➤ 配备相关设施设备

配置机械通风或空气消毒设备（空气消毒机、紫外线灯等）

餐（饮）具消毒设备（流通蒸汽消毒柜等）

手卫生设施（洗手水龙头数量应不少于6个，符合要求的毛巾架）

有害生物防制设施（金属筛网、灭蝇灯、鼠挡板、纱窗纱门）

➤ 组织学习培训

分管园长（主任）、卫生保健人员按规定参加相关培训

卫生保健人员每月应对本机构内保育员、炊事员举办学习讲座。

➤ 做好消毒

预防性消毒、终末消毒

做好指导、监督、培训工作

- 做好消毒技术指导
- 建立消毒工作管理档案
- 做好消毒质量监测
- 做好托幼机构相关培训



感

谢

观

看

托幼机构除四害要求

武汉市疾病预防控制中心

消媒所 陈晓敏

2022年9月

几个概念

- **四害**：老鼠、蚊子、苍蝇和蟑螂
- **病媒生物**：又称媒介生物，是指能通过生物和（或）机械方式将病原生物从传染源或环境向人类传播的生物。注：主要包括节肢动物中的蚊、蝇、蜚蠊、蚤、白蛉、虱、蠓、蚋、蜱、螨和啮齿动物的鼠类等 [来源：GB/T 31721-2015 病媒生物控制术语与分类 2.1.1]
- **防制设施**：包括防鼠设施、防蝇设施和防蚊设施 [来源：GB/T 31721-2015 病媒生物控制术语与分类 4.4.1-4.4.3]
 - **防鼠设施**：能够阻挡鼠类进入室内或相关场所的装置
 - **防蝇设施**：能够阻挡蝇进入室内或接触食物的装置，如纱门、纱窗、风幕机、门帘、纱罩等
 - **防蚊设施**：预防蚊虫进入人群居住或活动的环境，以及防止蚊虫孳生繁殖和人被叮咬或骚扰的装置

除四害依据

• 法律法规、标准规范的要求

- 《传染病防治法》中对媒介生物性传染病的
- 《食品安全法》中对病媒生物密度控制的要求
- 《病媒生物预防控制管理规定》（2009年）
- 《湖北省爱国卫生条例》（2003年）
- 《武汉市城镇除害工作管理规定》（2005年）
- 《武汉市爱国卫生促进条例》（2017年）
- 《国家卫生城市标准》（2021年）
- 《病媒生物综合管理技术规范 学校》（GB/T 39503-2020）
- 《托幼机构消毒卫生规范》（DB 4201/T 662—2022）
-

武汉市人民政府令

第 167 号

《市人民政府关于修改〈武汉市城镇除害工作管理规定〉的决定》已经 2005 年 10 月 24 日市人民政府第 34 次常务会议审议通过，现予公布，自 2006 年 1 月 1 日起施行。

市长 李宪生

二〇〇五年十一月十日

武汉市爱国卫生促进条例

(2017 年 4 月 18 日武汉市第十四届人民代表大会
常务委员会第二次会议通过)

2017 年 5 月 24 日湖北省第十二届人民代表大会
常务委员会第二十八次会议批准)

除四害依据

- **《武汉市城镇除害工作管理规定》（2005年）**
- **第二章第八条第六项要求，单位办公场所.....的经营场所，由相关单位.....负责；**
- **第三章第十三条要求，区域除害责任人，应当对本区域的有害生物进行经常性消杀。**
- **第四章第二十五条第二项规定，违反本规定第十四条、第十五条规定，未配置和使用防范有害生物设施、器械，致使有害生物不能得到有效控制的，责令限期配置和使用；逾期不配置和使用的，处以 200 元以上 1000 元以下罚款；第三项规定，违反本规定第九条规定，责任区域内有害生物密度超过控制标准的，给予批评教育，责令限期达到控制标准；逾期仍超过控制标准的，对单位处以 100 元以上 1000 元以下罚款。**

除四害依据

- **《武汉市爱国卫生促进条例》（2017年）**
- **第二章第十一条规定：市、区爱卫会负责组织全社会开展病媒生物预防控制，……。本市病媒生物预防控制工作实行责任制。食品生产经营单位、……等重点行业和部位应当完善病媒生物防制设施，进行经常性消杀工作，达到国家规定的预防控制标准。**
- **第四章第三十九条规定：未获得卫生街道(乡镇)、卫生社区(村)或者卫生先进单位称号的，不得评为同级文明街道(乡镇)、文明社区(村)或者文明单位。**

除四害依据

• 《托幼机构消毒卫生规范》

5.4.7 托幼机构应按规定配备必要的有害生物防制设施。室外排水沟安装防蚊闸或其它防蚊设施；食堂、餐厅入口安装防蝇帘或风幕机，门（窗）缝隙小于 6 mm，用于通风的窗和通风口设置网眼小于 6 mm × 6 mm 的金属筛网，室内安装粘捕式灭蝇灯，排水沟对外的出口安装缝隙小于 10 mm 的篦子，食堂、食品库房进出口设置防鼠挡板；活动室、教室、卧室等应安装有纱窗纱门；室外放置的陶罐和废弃轮胎应作打孔处理或用防雨布遮盖。

5.5.10 托幼机构内的食堂应参照《食品安全法》等有关法律法规和规章的要求，取得相应资质。保持室内外环境整洁，定期开展灭鼠、灭蚊、灭蝇、灭蟑螂等除害工作，达到国家相关病媒生物密度控制水平。冷链食品应索取外包装等消毒相关证明，入库时做好外包装消毒。其他相关消毒工作按本文件和国家相应规定要求执行。

ICS 11.080
CCS C 59

DB 4201

武汉市地方标准

DB 4201/T 662—2022

托幼机构消毒卫生规范

Hygienic regulation for disinfection in nursery

2022 - 07 - 07 发布

2022 - 08 - 07 实施

武汉市市场监督管理局 发布

• 《病媒生物综合管理技术规范 学校》（GB/T 39503-2020）

5.5 效果评估

5.5.1 对鼠类控制水平的评价应符合 GB/T 27770 的规定,防鼠设施合格率、室内密度控制水平和校园外环境的鼠密度均应达到 A 级。

5.5.2 对蚊虫控制水平的评价应符合 GB/T 27771 的规定,校园不得有阳性的各类积水容器和各类坑洼积水,校园外环境蚊虫停落指数小于或等于 0.5,达到外环境蚊虫密度控制水平 A 级。

5.5.3 对蝇类控制水平的评价应符合 GB/T 27772 的规定,校园室内外不得有蝇类孳生地,校园建筑防蝇设施全部合格。校内食堂、餐厅等制作、售卖直接入口食品的场所不得有蝇,其他场所室内成蝇控制水平应达到 A 级。

5.5.4 对蜚蠊控制水平的评价应符合 GB/T 27773 的规定,成若虫侵害率、卵鞘查获率、蟑迹查获率均应达到对应的 A 级控制水平。

除四害依据

5.1 城镇

5.1.1 小型积水蚊虫密度控制水平分为以下等级：

- a) A级：路径指数小于或等于0.1；
- b) B级：路径指数小于或等于0.5；
- c) C级：路径指数小于或等于0.8。

5.1.2 大中型水体蚊虫密度控制水平分为以下等级：

- a) A级：采样勺指数小于或等于1%，平均每阳性勺少于3只蚊虫幼虫和蛹；
- b) B级：采样勺指数小于或等于3%，平均每阳性勺少于5只蚊虫幼虫和蛹；
- c) C级：采样勺指数小于或等于5%，平均每阳性勺少于8只蚊虫幼虫和蛹。

5.1.3 外环境蚊虫密度控制水平分为以下等级：

- a) A级：停落指数小于或等于0.5；
- b) B级：停落指数小于或等于1.0；
- c) C级：停落指数小于或等于1.5。

5.2 单位

对一个单独的单位进行蚊虫密度控制水平评价时，要求不得有阳性的各类积水容器和各类坑洼积水。

ICS 11.020
C 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 27771—2011

病媒生物密度控制水平 蚊虫

Criteria for vector density control—Mosquito

2011-12-30 发布

2012-04-01 实施



中华人民共和国卫生部 发布
中国国家标准化管理委员会

托幼机构除四害技术要点

二、学校、机关等各类单位如何除四害？

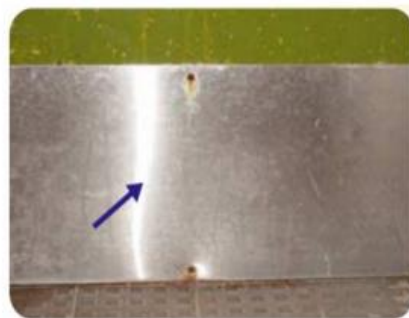
1 防（灭）鼠



食堂、公共厕所等周边有老鼠出没的地方，靠墙布放毒饵站，及时补充毒饵



食堂操作间排水沟严密封闭，缝隙不大于 10 毫米；沟面有缝隙或漏洞，出水口安装可拔插而严密的铁闸门



木门和门框钉不低于 30 厘米高的铁皮，食品库房入口处安装不低于 60 厘米高的挡鼠板



室内可选用鼠夹、鼠笼、粘鼠板等器械进行灭鼠，沿墙放置

2 防（灭）蚊



宿舍等处要安装纱窗，防止蚊虫进入



保持院内环境整洁，疏通水道，填平坑洼，防止形成死水



清除院内各种大小型积水



每周检查养花水瓶等蓄水容器，发现水中孳生蚊虫彻底换水

托幼机构除四害技术要点

3 防（灭）蝇



食堂、餐厅入口处安装塑料门帘、风幕机等防蝇设施，门帘底部离地面不大于 2 厘米



厨房、餐厅等场所要设置灭蝇灯，距离墙面 20 厘米以上，保持常亮状态，每 30 平米安装一台



改用水冲式厕所，并保持厕所室内清洁卫生，及时冲洗大便池，定期进行消毒杀虫



使用带盖垃圾容器，并及时清理垃圾，做到垃圾日产日清

4 防（灭）蟑



对食堂、库房、教室、办公室等桌柜背面、抽屉夹层等缝隙内清理卵鞘



胶饵灭蟑，注意“点多、量少”，蟑螂密集地点增加点数。



在厨房灶台下、缝隙中、柜子背面等蟑螂多的地方喷洒灭蟑气雾剂

托幼机构除四害

- 需要关注和重点除四害的场所
 - 外环境
 - 食堂、操作间、库房等
 - 教室、午休间、活动室等



除四害技术要点

- **鼠类防制**
- **环境治理：清除杂草、硬化地面、堵塞鼠洞**
- **下水道灭鼠：挂灭鼠蜡块？**
- **化学灭鼠：毒饵站灭鼠？**
- **器械灭鼠：鼠夹、粘鼠胶？**



安全问题

防鼠设施

防鼠设施合格判定标准

1楼或地下室窗子无破损。

窗

1楼或地下室排风扇或通风口有金属网罩，网眼不得超过0.6cm。

排风扇

箅子地漏

管线孔洞

堵塞通向外环境的管线孔洞，没有堵死的孔洞，其缝隙不得超过0.6cm。

门

1. 门缝 $<0.6\text{cm}$ ；木门和门框的底部包铁皮，高30cm；
2. 食品库房门口有挡鼠板，高60cm。

1. 厨房操作间下水道出水口有竖箅子(金属)，箅子缝小于1.0cm；
2. 若无竖箅子，排水沟横箅子的箅子缝小于1.0cm，且无缺损；
3. 地漏加盖。

国家标准 (GB/T 27770-2011) 规定

药物灭鼠

- 杀鼠剂：0.005%溴敌隆毒饵（稻谷、颗粒、蜡块、自配？）

限制性使用



药物灭鼠

- **灭鼠毒饵站**：水泥和塑料两种常见材质
- **外环境尽量不用毒饵站**
- 如果要用，可使用带锁的毒饵站，沿墙固定
- 要有警示标识，放在隐蔽处，不被雨淋
- 做好宣传教育，**定期查看毒饵站，防止丢失**



药物灭鼠

- 安全问题（抗凝血剂慢性鼠药的特效药：VK1）



特效解毒药VK1，好的
宠物医院



对小孩总体安全
怀疑中毒，检查凝血酶原时间

除四害技术要点

- **蚊虫防制**
- **学校、幼儿园是蚊虫危害重的场所**
- **2015年调查36家，32家有蚊虫孳生**
- **区教育局比其他委办局负责，但卫生督导时忽略蚊虫**
 - **不知道积水生蚊**
 - **不知道检查蚊虫的技巧**



城市灭蚊

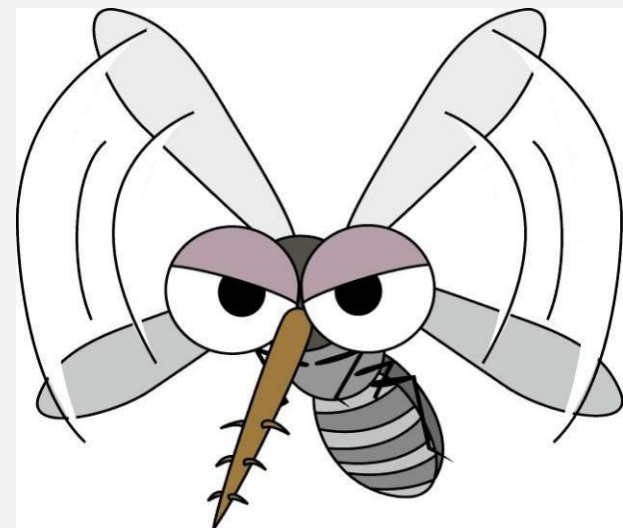
- 幼虫阶段容易处理

- 在积水内聚集
- 积水数量相对有限

- 成蚊阶段难以控制

- 扩散到各处
- 用设备和药物也不能完全杀灭成蚊，还会导致
 - 污染问题
 - 抗药性问题
 - 对人及动物的毒害问题

城市灭蚊的关键
处理蚊虫孳生地



除四害技术要点

- **蝇类防制**
- **关键是清除苍蝇孳生地，清除垃圾，垃圾做到及时清理**



防蝇设施合格判定标准

防蝇帘离地不
超过 2cm。

片状防蝇帘每片之间要
有重叠，条型防蝇帘条间
不留缝隙。

纱门纱窗、纱罩要完
整，不能有破损。

风幕机有一定风速，
向外侧吹风，能够阻
止蝇类进入室内。

国家标准（GB/T 27772-2011）规定

防蝇措施



室外配备脚踏式或带盖垃圾桶



防蝇设施



两胶帘条之间交错1.5-2厘米，离地高度<2厘米

门帘



纱窗

防蚊蝇设施



缓冲间和门帘



风幕机

风幕机的宽度要大于门框宽度，风向朝外，有效风速大于7.62m/s

物理防制—灭蝇灯



正确的安装方式



不合理的安装方式（应安装高度
1.5-2m，离墙30cm）

药物灭蝇

- **药物灭蝇**是快速降低蝇类密度的主要手段，但尽量少用
- 敌敌畏等高毒药物更不能用于托幼机构的灭蚊蝇



除四害技术要点

• 蟑螂防制

• 我市常见蟑螂（学名蜚蠊）：**德国小蠊、黑胸大蠊和美洲大蠊**



德国小蠊

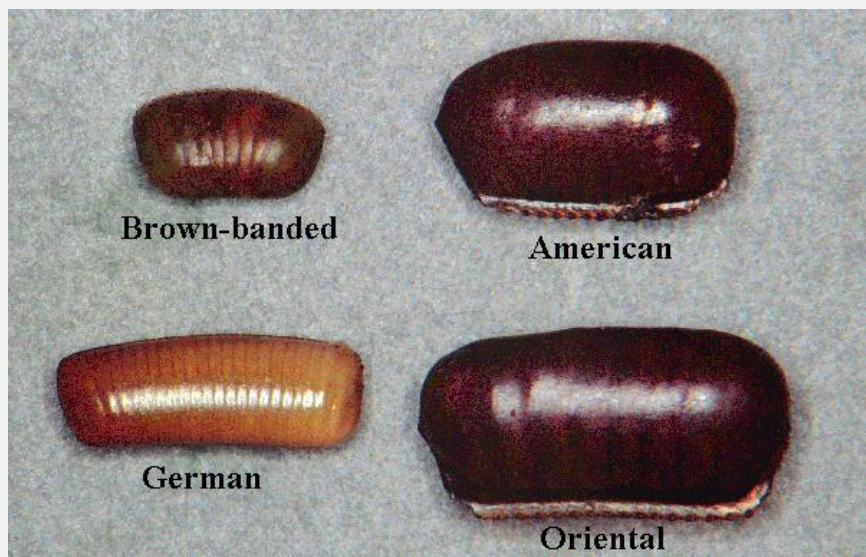


黑胸大蠊



美洲大蠊

卵荚 (卵鞘)



外壳较坚硬，
一般呈褐色、深褐色等



蟑螂卵荚孵化过程

环境治理



人人动手 周末卫生大扫除



堵洞抹缝、修补门窗

2000/11/30 9:19am



实施垃圾袋装化



查找并清除卵鞘

药物灭蟑

Premise[®] Cockroach Bait.

**An essential
element
of professional
pest control.**



灭蟑胶饵毒杀

(使用时要点多、量少、面广)



托幼机构除四害的责任

- 后勤负责病媒生物防制
 - 容易检查不合格
- 四害难以达标时应请**专业除害公司**灭害
 - 不合格的概率大大降低
 - 防鼠防蝇、**清洁**等工作仍然是园方
 - **鼠粪、蟑迹未及时处理**，是往往难以通过爱卫检查的主要原因

谢谢大家！



《托幼机构消毒卫生规范》 监测与评价解读

武汉市CDC 王斌

13296651019

一、托幼机构采样检测原则

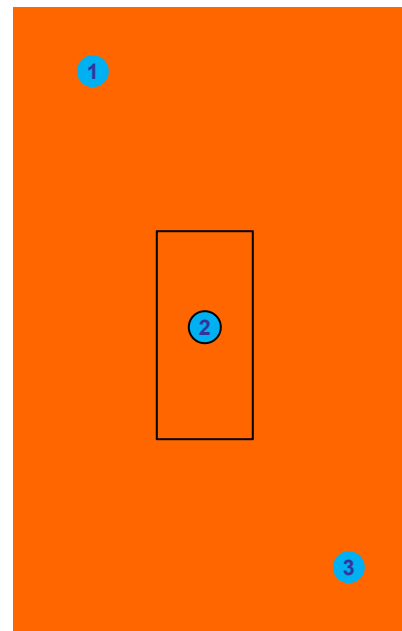
- 1、采样时间为工作中随机采集；
- 2、微生物指标应在采样后4h内尽快进行检测；
如果不能在4h内检测，样品应保存于0-4℃条件下，并24h内进行检测。
- 3、微生物检测项目均应设立空白对照。
- 4、疫源地消毒进行消毒合格判定时自然菌的消亡率应在消毒前、后分别对同一对象用同一方法进行采样检测。

二、空气采样检测与评价

1、采样方法：

室内面积 $\leq 30\text{m}^2$ 3点，设内、中、外对角线3点，内、外点应距墙面1m处；室内面积 $> 30\text{m}^2$ ，每增加 10m^2 增设1个点。关闭门窗，将普通营养琼脂平皿（ $\text{Ø}90\text{mm}$ ）放置各采样点，采样高度为距地面 0.8m - 1.5m ，采样点应避开通风口、通风道等位置。

采样时将平皿盖打开，扣放于平皿旁，暴露 5min 后，盖上平皿盖送检。



普通房间
 $\leq 30\text{m}^2$ 3点
10min

二、空气采样检测与评价

2、检测方法：

将送检平皿置 $36 \pm 1^\circ\text{C}$ 恒温箱培养48h，计数平板上细菌菌落总数。

3、结果计算：

$$y_1 = \Sigma C / N$$

y_1 ---空气中细菌菌落总数，CFU/皿. 5min;

C ----平板细菌菌落数，CFU;

N ----采样平板数。

二、空气采样检测与评价

4、卫生指标及卫生标准：

细菌菌落总数（CFU/皿. 5min） ≤ 4 。

5、监测频次：

1次/学期。

三、手表面采样检测与评价

1、采样方法：

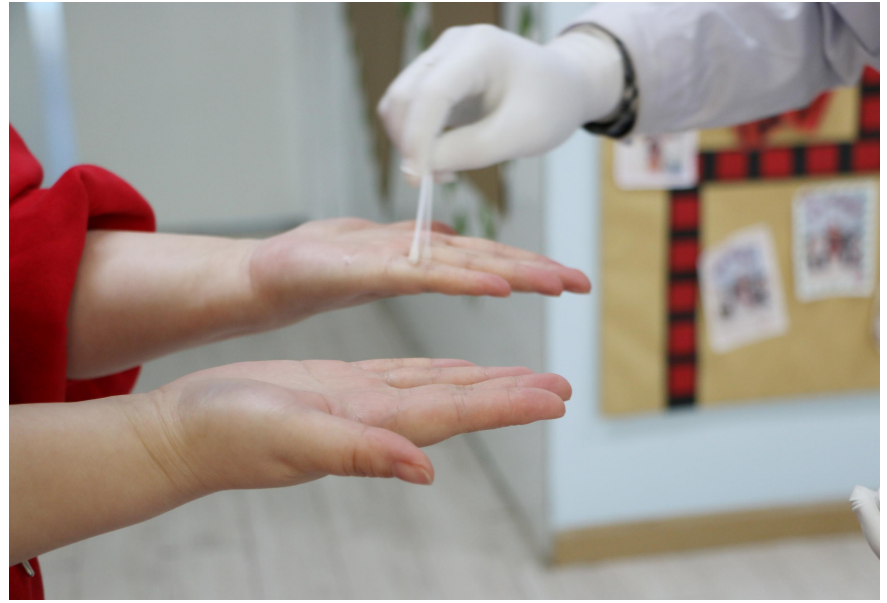
被检人双手五指并拢，用浸有无菌0.03mol/L生理盐水采样液的棉拭子1支在双手指曲面从指根到指端来回涂擦各2次，并随之转动采样棉拭子，剪去手接触部位，将棉拭子放入装有10mL采样液的试管内送检。

如被检人使用了消毒剂，采样液中应含有相应中和剂。

一只手采样面积按照30cm² 计算。

2、细菌菌落总数检测方法：

将采样管振荡80次，取不同稀释倍数的洗脱液1mL接种无菌平皿内，每个样本接种2个平皿，倾注营养琼脂培养基。36±1℃恒温箱培养48h，计数平板上细菌菌落总数。



三、手表面采样检测与评价

3、结果计算：

$$y_2 = N \times k / (2 \times 30)$$

y_2 ---手表面细菌菌落总数，CFU/cm²；

N ----平板细菌菌落数，CFU。

k ----稀释倍数。

4、卫生指标及卫生标准：

细菌菌落总数（CFU/cm²） ≤ 10 。

5、监测频次：

1次/学期。

四、大肠菌群检测与评价

1、检测方法（发酵法）：

初发酵试验：将手表面采样后的洗脱液**5mL**加入**45mL**双料**LST**肉汤内， $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒温箱培养**24h** \pm **2h**，产气者进行复发酵试验，未产气者为大肠菌群阴性。

复发酵试验：用接种环从产气的**LST**肉汤内取培养物**1**环，移种于**BGLB**肉汤管中， $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒温箱培养**48h** \pm **2h**，观察产气情况。

产气者为大肠菌群阳性。

综合以上试验结果，报告检出或未检出大肠菌群。

四、大肠菌群检测与评价

2、卫生指标及卫生标准：

手表面大肠菌群（发酵法）：不得检出。

3、监测频次：

1次/学期。

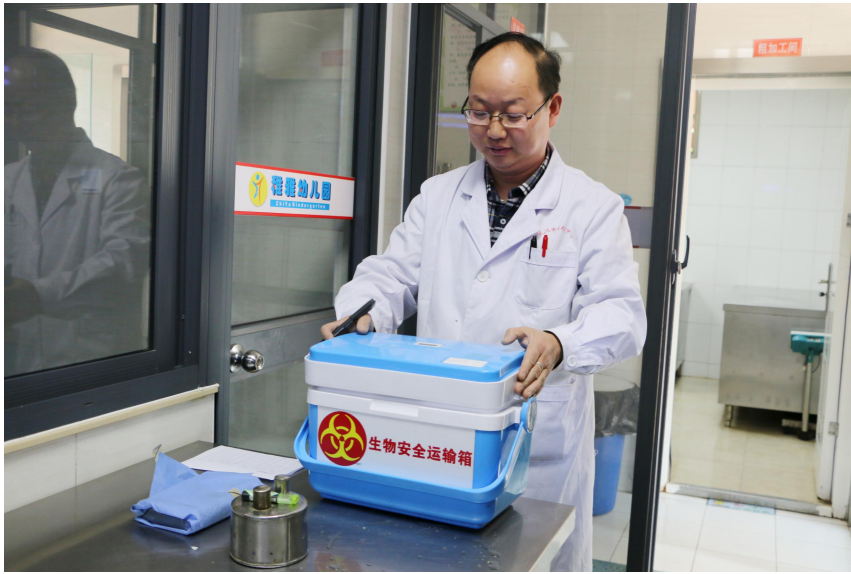
五、物体表面检测与评价

1、采样方法：

用 $5\text{cm} \times 5\text{cm}$ 的灭菌规格板放在被检物体表面，用浸有无菌生理盐水采样液的棉拭子 1 支，在规格板内横竖往返涂擦各 5 次，并随之转动棉拭子，连续采样 4 个规格板面积，共 100cm^2 。剪去手接触部位后，将棉拭子投入 10mL 采样液的试管内送检。

如被检物体表面使用了消毒剂，采样液中应含有相应中和剂。

如被检物体表面 $<100\text{cm}^2$ 的，取全部面积，不规则物体采用棉拭子直接涂擦物体采样，并对采样面积进行估算。





五、物体表面检测与评价

2、细菌菌落总数检测方法：

将采样管振荡80次，取不同稀释倍数的洗脱液1mL接种无菌平皿内，每个样本接种2个平皿，倾注营养琼脂培养基。36±1℃恒温箱培养48h，计数平板上细菌菌落总数。

3、结果计算：

$$y_3 = N \times k / S$$

y_3 ——物体表面细菌菌落总数，CFU/cm²；

N ——平板平均细菌菌落数，CFU。

k ——稀释倍数。

S ——采样面积，cm²。

五、物体表面检测与评价

4、卫生指标及卫生标准：

物体表面细菌菌落总数（CFU/cm²） ≤ 10 。

5、监测频次：

1次/学期。

六、餐（饮）具检测与评价

1、采样方法：

筷子：以5根筷子为一件样品。

将5根筷子的下端（进口端）5cm处（约50cm²），置10mL灭菌生理盐水大试管中，充分振荡20次后，移出筷子。

或用浸有无菌采样液的棉拭子1支，分别在5根筷子的下端（进口端）5cm表面范围均匀涂擦3次后，剪去手接触部位，将棉拭子投入10mL采样液的试管内送检。

其它餐（饮）具：用浸有无菌采样液的棉拭子1支，分别在2个25cm²（5cm×5cm）面积范围内均匀涂擦3次后，剪去手接触部位，将棉拭子投入10mL采样液的试管内送检。

六、餐（饮）具检测与评价

2、大肠菌群检测（发酵法）：

初发酵试验：如为振荡采样，直接将采样后的10mL液体全部加入90mL双料LST肉汤内；如为棉拭子采样，直接将采样后的棉拭子置于10mL的LST肉汤内。

36±1℃恒温箱培养24h±2h，观察倒管内是否有气泡产生。24h±2h产气者进行复发酵试验；如未产气则继续培养至48h±2h，产气者进行复发酵试验。未产气者为大肠菌群阴性。

复发酵试验：用接种环从产气的LST肉汤内取培养物1环，移种于BGLB肉汤管中，36±1℃恒温箱培养48h±2h，观察产气情况。产气者为大肠菌群阳性。

综合以上试验结果，报告每50cm²检出或未检出大肠菌群。

六、餐（饮）具检测与评价

3、沙门氏菌检测：

前增菌：如为振荡采样，直接将采样后的10mL液体全部加入90mL缓冲蛋白胨水内；如为棉拭子采样，直接将采样后的棉拭子置于10mL的缓冲蛋白胨水内。36±1℃恒温箱培养18h-24h。

增菌：轻轻摇动培养过的样品混合物，移取1mL，转种于10mL的TTB内，42±1℃恒温箱培养18h-24h。同时，另取1mL，转种于10mL的SC内，36±1℃恒温箱培养18h-24h。

分离、生化试验、血清学鉴定等（略）。

结果与报告：综合以上生化试验和血清学鉴定的结果，报告每50cm²检出或未检出沙门氏菌。

六、餐（饮）具检测与评价

4、卫生指标及卫生标准：

大肠菌群（发酵法）：不得检出。

沙门氏菌：不得检出。

5、监测频次：

1次/学期。

七、使用中紫外线灯检测与评价

1、指示卡法：

开启紫外线灯5min后，将指示卡置于被检紫外线灯下垂直距离1m处，有图案一面朝上，照射1min，观察指示卡色块的颜色，将其与标准色块比较。

2、仪器法：

开启紫外线灯5min后，将测定波长为253.7nm的紫外线辐照计探头置于被检紫外线灯下垂直距离1m处，待仪表显示稳定后，所示数据即为该紫外线灯的辐照强度。

七、使用中紫外线灯检测与评价

- 3、卫生指标及卫生标准（30W）：
辐照强度（ $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）： ≥ 70 。
- 4、监测频次：
1次/学期。

八、使用中消毒液检测与评价

1、染菌量采样方法：

用无菌吸管无菌操作吸取1mL消毒液，加入9mL中和剂中混均。

2、检测方法：

用无菌吸管吸取一定稀释比例的中和混合液1mL接种平皿，每个样本平行接种2个平皿。倾注营养琼脂，待凝固后，置 $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养72h，计数平板上细菌菌落总数。

3、结果计算：

$$y_4 = N \times 10 \times k$$

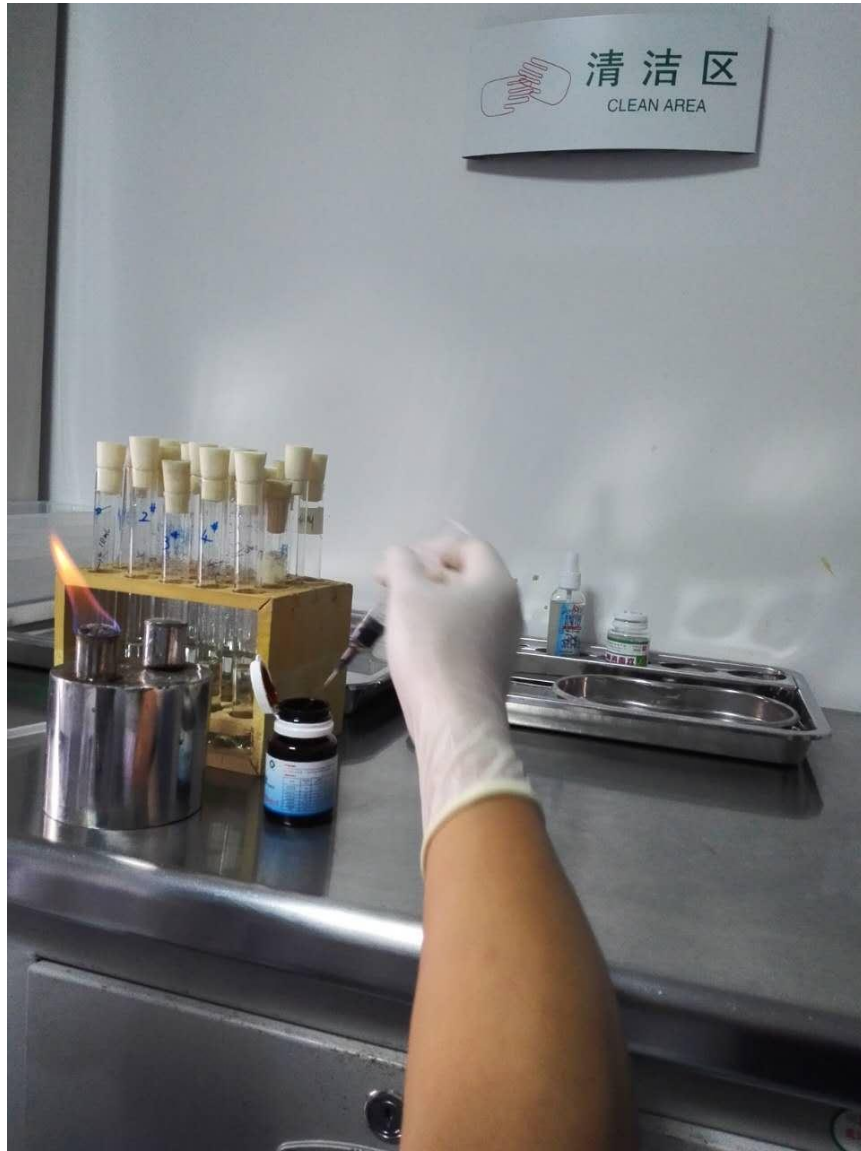
y_4 ---使用中消毒液染菌量 ， CFU/mL；

N ----平板细菌菌落数， CFU。

k ----稀释倍数。

中和剂的选择

消毒剂类别类	中和剂
酚、醇	普通肉汤
氯、碘、过氧化物	0.1%硫代硫酸钠中和剂
洗必泰、季铵盐	0.3%吐温-80+0.3%卵磷脂中和剂
醛	0.3%甘氨酸中和剂
含表面活性剂复方	3%吐温-80中和剂



八、使用中消毒液检测与评价

4、卫生指标及卫生标准：

染菌量（CFU/mL）：≤10。（皮肤黏膜）

染菌量（CFU/mL）：≤100。（其它非灭菌用）

5、监测频次：

1次/学期。

九、压力蒸汽灭菌器检测与评价

1、生物监测：

按照WS310.3压力蒸汽灭菌生物监测法和GB/T 30690日常监测执行。将嗜热脂肪杆菌芽孢的指示菌管装入试验包中心部位，经一个灭菌周期后。**56°C培养48h**，观察其颜色变化。若变黄则灭菌不合格，颜色不变为灭菌合格。**同时设立阴阳性对照。**

2、卫生指标及卫生标准：

生物监测：阳性对照组培养阳性，阴性对照组培养阴性，实验组培养阴性。

3、监测频次：

1次/周。

十、疫源地消毒效果评价

（一）自然菌的消亡率

1、采样方法：

消毒前、后的空气和物体表面采样方法按照前面的空气和物体表面采样方法执行。

2、检测方法：

消毒前、后的空气和物体表面检测方法按照前面的空气和物体表面检测方法执行。

十、疫源地消毒效果评价

3、结果计算：

$$y_5 = (y_a - y_b) / y_a \times 100\%$$

y_5 ---自然菌的杀灭率，%；

y_a ---消毒前的平均菌落数，CFU；

y_b ---消毒后的平均菌落数，CFU。

十、疫源地消毒效果评价

4、卫生指标及卫生标准：

物体表面自然菌的杀灭率（%）， ≥ 90 ；

空气自然菌的杀灭率（%）， ≥ 90 ；

5、监测频次：

1次/学期。

消毒监测是托幼机构感染和传染病预防控制工作中的重要措施。其传染病或医院感染防控工作是否做得到位，必须要通过消毒效果监测与考核来进行最终评价。

环境空气、幼儿/教师/保育员手、相关物体表面、使用中消毒液、紫外线灯辐照强度、压力蒸汽灭菌器等均应参照DB4201/T 662-2022等相应标准进行。

谢谢!

Thank you.