



中 华 人 民 共 和 国 卫 生 行 业 标 准

XX/T XXXXX—XXXX

医院感染管理信息系统基本功能规范

The basic function specification of healthcare-associated infection management
information system

（征求意见稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

发 布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由卫生部医院感染控制标准专业委员会提出。

本标准主要起草单位：卫生部医院管理研究所、中南大学湘雅医院、解放军总医院、北京大学第三医院、绍兴市人民医院、浙江医科大学附属第二医院、北京大学人民医院、北京大学第一医院。

本标准主要起草人：巩玉秀、任南、刘运喜、邢玉斌、袁晓宁、舒婷、钟初雷、陆群、武迎宏、李六亿、张宇。

医院感染管理信息系统基本功能规范

1 范围

本规范规定了医院感染管理信息系统基本要求、功能要求、重点部门、重点环节和重点人群监测等。

本规范适用于医院，有住院床位的其他医疗机构可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

WS/T 312 医院感染监测规范

医院感染暴发报告及处置管理规范

3 术语和定义

3.1 医院感染管理信息系统 Nosocomial infection management information system, NIMIS

医院信息系统中支持医院感染及相关信息的采集、存储、访问和辅助决策，并围绕提高医院感染管理水平而提供信息化处理和智能化服务的功能模块。

4 基本要求

4.1 应接入医院内部局域网，并自动从医院各信息系统获取医院感染相关数据。

4.2 应满足医院感染病例自动筛查、实时预警、确认排除、干预反馈的需求。

4.3 可自定义专业筛查策略，以适应不同医院的需求。

4.4 具备数据统计、分析、查询、备份、共享和上报功能。

4.5 应与医院信息系统整体架构统一、使用医院感染标准相关术语与编码标准、数据共享、功能融合，并保障数据安全。

5 功能要求

5.1 数据采集功能

5.1.1 采集医院感染相关信息，建立感染信息数据库，至少应采集以下基本信息：

a) 系统应自动记录患者的基本信息，ID号、科室、床号、姓名、性别、年龄、入院日期、入院情况（有、无）、疾病诊断、护理级别、出院日期、住院天数、住院费用、转科记录、出院情况（医嘱治愈、好转、未愈、死亡）等。

b) 系统应自动记录患者的医院感染相关参数：危险因素（中心静脉插管、泌尿道插管、使用呼吸机、气管插管、气管切开、使用肾上腺糖皮质激素、放射治疗、抗肿瘤化学治疗、免疫抑制剂），微生物学标本送检时间、标本来源科室、标本类型、细菌名称（代码）、药物敏感试验结果，体温、常规检验、影像学报告、病理报告、医院感染部位等。

d) 重点部门、重点环节和重点人群的监测应采集的数据见相应章节。

5.1.2 采集方法：应建立相应机制，除必须手工录入的少量内容外，其他数据宜自动加载。

5.2 自动筛查功能

应结合医院自身特点定义感染病例筛查规则，实现实时、自动筛查，及时发现危险因素和感染病例。

5.3 实时预警功能

5.3.1 应针对不同感染指标设置预警阈值，超出阈值自动报警，并及时警示疑似暴发。

5.3.2 宜具备感染病例感染时间、病区内床位分布等情况直观展示功能。

5.3.3 应具备对全院抗菌药物各项指标超标实时预警功能；各项指标的标准值可根据国家标准自行设置。

5.3.4 应具备对细菌耐药率超过标准值实时预警功能；各项指标的标准值可根据国家标准自行设置。

5.4 确认排除功能

应具备疑似感染病例确认

5.4.1 应对医院感染病例进行确认或排除。

5.4.2 对于难以确认的疑似医院感染病例，医生和专职人员可通过实时对话等方式讨论，直至问题解决。

5.4.3 具备反馈评价功能，记录干预执行情况。

5.4.4 宜提供医院感染诊断、防控相关知识模块，可具备实时培训与学习功能。

5.5 干预反馈功能

5.5.1 应具有将疑似医院感染病例和相关干预措施反馈至医生工作站的功能。

5.5.2 具备干预措施推送功能，可将有针对性的病例诊断建议、感染防控要点或 SOP 等内容及时推送给医生进行干预。

5.6 统计分析功能

5.6.1 系统应按类别自动记录并统计出入院人数、同期住院患者住院日总数、侵袭性器械使用天数、患者发热天数、检验指标异常次数等，并方便查询。

5.6.2 在所有感染病例得到确认的基础上，根据预设的标准算法，自动提供医院感染发病率、例次发病率、日发病率、患病率、感染部位及其构成比、致病菌种类及构成比、细菌对抗菌药物敏感率/耐药率等统计指标。

5.6.3 提供所有目标性监测相关的监测结果（详见相关章节）。

5.6.4 自动生成各种报表，并分为全院、科室（或病区）等层次，以图形、表格等方式展示，并可直接导出 EXCEL、Word 等格式的报表。

5.6.5 应具备查询功能，可随时查询任何在院或出院病例的个案情况，也可查询全院或某个病区的统计、分析结果。

5.7 数据上报功能

5.7.1 应设置临床医生主动上报功能，对系统无法识别、未推送的个别感染病例进行上报。

5.7.2 应具有医院按上级行政部门要求依据 WS/T312 报告基本数据的功能；可具有按《医院感染暴发报告及处置管理规范》内容要求进行报告的功能；上报的数据应采用公开的数据存储格式，使用非特定的系统或软件能够解读数据；网络直报应满足标准的定义要求，采用指定的上报方式。

6 重点部门、重点环节和重点人群监测

6.1 手术部位感染监测

6.1.1 数据采集内容

除应采集本标准 5.1.1 规定的的数据外，至少还应采集监测手术病例的手术名称（代码）、择期/急诊、手术日期、主刀医生（代码）、皮肤准备情况、麻醉方法、手术持续时间、切口等级、美国麻醉协会 ASA 评分，植入物使用、失血量、输血量、切口愈合情况、抗菌药物使用情况、手术部位感染情况。

6.1.2 数据统计与分析

1) 应按手术名称（代码）统计手术部位感染发病率，并具备按发病率由高到低排序功能及数据导出功能。

2) 按危险指数统计各类危险指数手术部位感染发病率。

3) 按主刀医生（代码）统计外科医生感染发病专率，并具备排序功能及数据导出功能。

4) 按主刀医生（代码）统计外科医生按不同危险指数感染发病专率、平均危险指数、医师调整感染发病专率，并具备排序及数据导出功能。

6.2 ICU 感染监测

6.2.1 采集数据内容

除应采集本标准 5.1.1 规定的的数据外，至少还应采集进入/转出 ICU 日期、病情严重程度评分。

6.2.2 数据统计与分析

1) 应能统计设定时间段不同 ICU 科室及全院 ICU 病例（例次）感染发病率、患者（例次）日感染发病率。

2) 应能统计设定时间段不同 ICU 科室及全院 ICU 中心静脉插管使用率、尿道插管使用率、呼吸机使用率、总器械使用率及相应千日使用率。

3) 应能统计设定时间段泌尿道插管相关泌尿道感染发病率、血管导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率及相应千日发病率。

6.3 新生儿病房医院感染监测

6.3.1 数据内容与采集方式

除应采集本标准 5.1.1 规定的的数据外，至少还应采集出生体重、Apgar 评分、进入/转出新生儿病房日期。

6.3.2 数据统计与分析

1) 应能统计设定时间段不同体重组新生儿日感染发病率。

2) 应能统计设定时间段不同体重组新生儿血管导管使用率、呼吸机使用率、总器械使用率及相应千日使用率。

3) 应统计设定时间段不同体重新生儿血管导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率及相应千日发病率。

6.4 侵袭性操作医院感染监测

6.4.1 采集数据内容

采集本标准 5.1.1 规定的的数据。

6.4.2 数据统计与分析

应能统计设定时间段不同科室及全院在院、出院患者泌尿道插管、血管导管、呼吸机使用率及相应千日使用率；泌尿道插管相关泌尿道感染、血管导管相关血流感染、呼吸机相关肺炎感染发病率及相应千日发病率并提供数据导出功能。

6.5 细菌耐药性监测

6.5.1 采集数据内容

采集本标准 5.1.1 规定的数据库。

6.5.2 数据统计与分析

1) 应能统计设定时间段不同科室和全院的病原菌的数量及构成比，可按构成比排序，应具备数据导出功能。

2) 应能统计设定时间段不同科室和全院，某一标本类型的细菌培养阳性的不同病原菌的数量及构成比，可按构成比排序。

3) 应能统计设定时间段任一病原菌药敏试验结果中不同药物药敏试验的总株数、敏感数、耐药数、敏感率、耐药率，具备数据导出功能。

4) 应具有剔除重复送检数据的功能。

6.6 临床抗菌药物使用监测

6.6.1 采集数据内容

除应采集本标准 5.1.1 规定的数据库外，还至少应采集住院和出院病人使用抗菌药物名称（通用名、品种、规格、剂型）、用法、用量、疗程、目的（治疗、预防），手术病人围手术期使用抗菌药物名称、用法、用量、疗程，处方医生姓名、职称、权限。

6.6.2 数据统计与分析

1) 应能统计设定时间段不同科室和全院的住院/出院病人抗菌药物使用量、使用率、使用强度，越权限使用抗菌药物的比例、使用抗菌药物治疗住院患者送检率、介入患者预防性抗菌药物使用率、一类切口手术患者预防性抗菌药物使用率等，并且能进行环比和同比，可以图、表等形式表示。

2) 应能统计设定时间段医务人员抗菌药物使用量、使用率、使用强度，越权限使用抗菌药物的比例、使用抗菌药物治疗住院患者送检率、介入患者预防性抗菌药物使用率、一类切口手术患者预防性抗菌药物使用率等，并且能进行环比和同比，可以图、表等形式表示。

3) 应能统计医院抗菌药物品种数、同一通用名称注射剂型品种数、同一通用名称口服剂型品种数、同一通用名称处方组成类同的复方制剂品种数、三代及四代头孢菌素（含复方制剂）类抗菌药物口服剂型品规数、三代及四代头孢菌素（含复方制剂）类抗菌药物注射剂型品规数、碳青霉烯类抗菌药物注射剂型品规数、氟喹诺酮类抗菌药物口服剂型品规数、氟喹诺酮类抗菌药物注射剂型品规数、深部抗真菌类抗菌药物品种数、对细菌耐药超过标准值的抗菌药物种类。
