ICS 11.020
C05
备案号:26064—2009

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 312—2009

医院感染监测规范

Standard for nosocomial infection surveillance

2009-04-01 发布　　2009-12-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前　言

附录A～附录H均为规范性附录。

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：中南大学湘雅医院、北京大学第一医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、山东省立医院、浙江大学医学院附属第二医院。

本标准主要起草人：吴安华、任南、李六亿、文细毛、邓敏、李卫光、陆群、龚瑞娥、吕一欣。

医院感染监测规范

1 范围

本标准规定了医院感染监测的管理与要求、监测方法及医院感染监测质量保证。

本标准适用于医院和妇幼保健院。有住院床位的其他医疗机构参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是标注日期的引用文件，其随后所有的修改(不包括勘误内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

国家突发公共卫生事件相关信息报告管理工作规范(试行)　　卫生部 2006 年

国家突发公共卫生事件应急预案　　卫生部 2006 年

3 术语和定义

3.1 医院感染监测 nosocomial infection surveillance

长期、系统、连续地收集、分析医院感染在一定人群中的发生、分布及其影响因素，并将监测结果报送和反馈给有关部门和科室，为医院感染的预防、控制和管理提供科学依据。

3.2 患者日医院感染发病率 nosocomial infection incidence per patient-day

是一种累计暴露时间内的发病密度，指单位住院时间内住院患者新发医院感染的频率，单位住院时间通常用 1 000 个患者住院日表示。

3.3 全院综合性监测 hospital-wide surveillance

连续不断地对所有临床科室的全部住院患者和医务人员进行医院感染及其有关危险因素的监测。

3.4 目标性监测 target surveillance

针对高危人群、高发感染部位等开展的医院感染及其危险因素的监测，如重症监护病房医院感染监测、新生儿病房医院感染监测、手术部位感染监测、抗菌药物临床应用与细菌耐药性监测等。

3.5 抗菌药物 antimicrobial agents

具杀菌或抑菌活性、主要供全身应用(含口服、肌肉注射、静脉注射、静脉滴注等，部分也可以用于局部)的各种抗生素、磺胺类、咪唑类、硝咪唑类、喹诺酮类、呋喃类等化学药物。通常不包括抗寄生虫药物、抗病毒药物、抗结核药物和局部使用抗菌药物等。

3.6 抗菌药物使用率 usage rate of antibiotic

出院患者中使用抗菌药物的比率。

3.7 抗菌药物使用剂量 dose of antibiotic use

住院患者抗菌药物的每日使用量。

3.8 规定日剂量频数(DDD 频数)number of Defined Daily Dose

为某一抗菌药物的总消耗量除以该药的规定日剂量。

4 监测的管理与要求

4.1 医院应建立有效的医院感染监测与通报制度，及时诊断医院感染病例，分析发生医院感染的危险因素，采取针对性的预防与控制措施。并应将医院感染监测控制质量纳入医疗质量管理考核体系。

4.2 医院应培养医院感染控制专职人员和临床医务人员识别医院感染暴发的意识与能力。发生暴发时应分析感染源、感染途径，采取有效的控制措施。

4.3 医院应建立医院感染报告制度，发生下列情况的医院感染暴发，医疗机构应报告所在地的县（区）级地方人民政府卫生行政部门。报告包括初次报告和订正报告，订正报告应在暴发终止后一周内完成。报告表见附录A。

4.3.1 医疗机构经调查证实发生以下情形时，应于12h内向所在地的县级地方人民政府卫生行政部门报告，并同时向所在地疾病预防控制机构报告：

a）5例以上的医院感染暴发。

b）由于医院感染暴发直接导致患者死亡。

c）由于医院感染暴发导致3人以上人身损害后果。

4.3.2 医疗机构发生以下情形时，应按照《国家突发公共卫生事件相关信息报告管理工作规范（试行）》的要求在2h内进行报告：

a）10例以上的医院感染暴发事件。

b）发生特殊病原体或者新发病原体的医院感染。

c）可能造成重大公共影响或者严重后果的医院感染。

4.3.3 医疗机构发生的医院感染和医院感染暴发属于法定传染病的，还应当按照《中华人民共和国传染病防治法》和《国家突发公共卫生事件应急预案》的规定进行报告。

4.4 医院应制定切实可行的医院感染监测计划，如年计划、季度计划等。监测计划内容主要包括人员、方法、对象、时间等。

4.5 医院应按以下要求开展医院感染监测：

a）新建或未开展过医院感染监测的医院，应先开展全院综合性监测。监测时间应不少于2年。

b）已经开展2年以上全院综合性监测的医院应开展目标性监测。目标性监测持续时间应连续6个月以上。

c）医院感染患病率调查应每年至少开展一次。

4.6 人员与设施

4.6.1 **人员要求** 医院应按每200张～250张实际使用病床，配备1名医院感染专职人员；专职人员应接受监测与感染控制知识、技能的培训并熟练掌握。

4.6.2 **设施要求** 医院应在医院信息系统建设中，完善医院感染监测系统与基础设施；医院感染监测设施运转正常。

5 监测

5.1 **医院感染监测方法** 根据监测范围，分为全院综合性监测和目标性监测。

5.1.1 全院综合性监测，具体监测方法按照附录B进行。

5.1.2 **目标性监测**

5.1.2.1 手术部位感染的监测，具体监测方法按照附录C进行。

5.1.2.2 成人及儿童重症监护病房（ICU）医院感染监测，具体监测方法按照附录D进行。

5.1.2.3 新生儿病房医院感染监测，具体监测方法按照附录E进行。

5.1.2.4 细菌耐药性监测，具体监测方法按照附录F进行。

5.2 医院感染调查方法

5.2.1 患病率调查，了解住院患者医院感染患病率。具体调查方法按照附录G进行。

5.2.2 临床抗菌药物使用调查，帮助了解患者抗菌药物使用率。具体调查方法按照附录H进行。

5.3 监测信息的收集

5.3.1 宜主动收集资料。

5.3.2 患者感染信息的收集包括查房、病例讨论、查阅医疗与护理记录、实验室与影像学报告和其他部门的信息。

5.3.3 病原学信息的收集包括临床微生物学、病毒学、病理学和血清学检查结果。

5.3.4 收集和登记患者基本资料、医院感染信息、相关危险因素、病原体及病原菌的药物敏感试验结果和抗菌药物的使用情况。

附 录 A
（规范性附录）
医院感染暴发报告表
□初次 □订正

A.1 开始时间：_____年_____月_____日 *至 _____年_____月_____日

A.2 发生地点：_____医院（妇幼保健院）_____病房（病区）

A.3 感染初步诊断：_____；*医院感染诊断：_____

A.4 可能病原体：_____；*医院感染病原体：_____

A.5 累计患者数：_____例， *感染患者数：_____例

A.6 患者感染预后情况：痊愈____例，正在治疗____例，病危____例，死亡____例

A.7 可能传播途径：呼吸道（ ）、消化道（ ）、接触传播（ ）、血液体液（ ）、医疗器械（侵入性操作）（ ）、不明（ ）； *传播途径：_____

A.8 可能感染源：患者、医务人员、医疗器械、医院环境、食物、药物、探视者、陪护者、感染源不明。 *感染源：_____

A.9 感染患者主要相同临床症状：_____

A.10 医院环境卫生学主要监测结果：_____

A.11 感染患者主要影像学检查结果（X光、CT、MRI、B超）：_____

A.12 感染患者主要病原学检查结果（涂片革兰染色、培养、病毒检测结果、血清学检查结果、同源性检查结果等）：_____

A.13 暴发的详细描述（主要包括暴发开始时间、地点、罹患情况、主要临床表现与实验室检查结果、调查处置经过与效果、暴发原因初步分析、*需要总结的经验等）：

报告单位： 填表人： 报告日期： 联系人电话（手机）：

详细通讯地址与邮政编码：

填表注意事项：分初次报告和订正报告，请标明并逐项填写，带*号的内容供订正报告时填写。暴发事件的详细描述本表不够时可另附纸填写。

附 录 B
（规范性附录）
全院综合性监测

B.1 监测对象 住院患者（监测手术部位感染发病率时可包括出院后一定时期内的患者）和医务人员。

B.2 监测内容（最小数据量要求）

B.2.1 基本情况：监测月份、住院号、科室、床号、姓名、性别、年龄、入院日期、出院日期、住院天数、住院费用、疾病诊断、疾病转归（治愈、好转、未愈、死亡、其他）、切口类型（清洁切口、清洁-污染切口、污染切口）。

B.2.2 医院感染情况：感染日期、感染诊断、感染与原发疾病的关系（无影响、加重病情、直接死亡、间接死亡）、医院感染危险因素（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）及相关性、医院感染培养标本名称、送检日期、病原体名称、药物敏感试验结果。

B.2.3 监测月份患者出院情况：按科室记录出院人数，按疾病分类记录出院人数，按高危疾病记录出院人数，按科室和手术切口类型记录出院人数；或者同期住院患者住院日总数。

B.3 监测方法 宜采用主动监测，感染控制专职人员主动、持续地对调查对象的医院感染发生情况进行跟踪观察与记录。

B.3.1 各医院应建立医院感染报告制度，临床科室医师应及时报告医院感染病例。

B.3.2 各医院应制定符合本院实际的、切实可行的医院感染监测计划并付诸实施。

B.3.3 专职人员应以查阅病历和临床调查患者相结合的方式调查医院感染病例。

B.3.4 医院感染资料的来源，包括以患者为基础和以实验室检查结果为基础的信息。

B.4 资料分析

B.4.1 医院感染发病率

$$\text{医院感染（例次）发病率}=\frac{\text{同期新发医院感染病例（例次）数}}{\text{观察期间危险人群人数}}\times 100\% \qquad \text{（式 B.1）}$$

观察期间危险人群人数以同期出院人数替代。

B.4.2 日医院感染发病率

$$\text{日医院感染（例次）发病率}=\frac{\text{观察期间内医院感染新发病例（例次）数}}{\text{同期住院患者住院日总数}}\times 1\,000‰ \qquad \text{（式 B.2）}$$

B.5 总结和反馈 结合历史同期和上月医院感染发病率资料，对资料进行总结分析，提出监测中发现问题，报告医院感染管理委员会并向临床科室反馈监测结果和分析建议。

附 录 C
（规范性附录）
手术部位感染监测

C.1 监测对象 被选定监测手术的所有择期和急诊手术患者。

C.2 监测内容

C.2.1 基本资料 监测月份、住院号、科室、床号、姓名、性别、年龄、调查日期、疾病诊断、切口类型（清洁切口、清洁-污染切口、污染切口）。

C.2.2 手术资料 手术日期、手术名称、手术腔镜使用情况、危险因素评分标准（见表C.1，包括手术持续时间、手术切口清洁度分类、美国麻醉协会（ASA）评分（见表C.2）、围手术期抗菌药物使用情况、手术医师。

C.2.3 手术部位感染资料 感染日期与诊断、病原体。

C.3 监测方法

C.3.1 宜采用主动的监测方法；也可专职人员监测与临床医务人员报告相结合；宜住院监测与出院监测相结合。

C.3.2 每例监测对象应填写手术部位感染监测登记表。

表C.1 危险因素评分标准

危险因素	评分标准	分值
手术时间(h)	≤75百分位数	0
	>75百分位数	1
切口清洁度	清洁、清洁—污染	0
	污染	1
ASA评分	Ⅰ、Ⅱ	0
	Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	1

表C.2 ASA评分表

分级	分值	标 准
Ⅰ级	1	健康。除局部病变外，无全身性疾病。如全身情况良好的腹股沟疝。
Ⅱ级	2	有轻度或中度的全身疾病。如轻度糖尿病和贫血，新生儿和80岁以上老年人。
Ⅲ级	3	有严重的全身性疾病，日常活动受限，但未丧失工作能力。如重症糖尿病。
Ⅳ级	4	有生命危险的严重全身性疾病，已丧失工作能力。
Ⅴ级	5	病情危急，属紧急抢救手术。如主动脉瘤破裂等。

C.4 资料分析

C.4.1 手术部位感染发病率

$$\text{手术部位感染发病率}=\frac{\text{指定时间内某种手术患者的手术部位感染数}}{\text{指定时间内某种手术患者数}}\times 100\% \quad \text{（式C.1）}$$

C.4.2 不同危险指数手术部位感染发病率

$$\text{某危险指数手术感染发病率}=\frac{\text{指定手术该危险指数患者的手术部位感染数}}{\text{指定手术某危险指数患者的手术数}}\times 100\%$$

（式C.2）

C.4.3 外科医师感染发病专率

C.4.3.1 外科医师感染发病专率

$$某外科医师感染发病专率=\frac{该医师在该时期的手术部位感染病例数}{某医师在某时期进行的手术病例数}\times 100\% \quad (式\ C.3)$$

C.4.3.2 不同危险指数等级的外科医师感染发病专率

$$某医师不同危险指数感染发病专率=\frac{该医师不同危险指数等级患者的手术部位感染例数}{某医师不同危险指数等级患者手术例数}\times 100\% \quad (式\ C.4)$$

C.4.3.3 平均危险指数

$$平均危险指数=\frac{\sum(危险指数等级\times 手术例数)}{手术例数总和} \quad (式\ C.5)$$

C.4.3.4 医师调正感染发病专率

$$医师调正感染发病专率=\frac{某医师的感染专率}{某医师的平均危险指数等级} \quad (式\ C.6)$$

C.5 总结和反馈 结合历史同期资料进行总结分析，提出监测中发现问题，报告医院感染管理委员会，并向临床科室反馈监测结果和建议。

附 录 D
（规范性附录）
成人及儿童重症监护病房（ICU）医院感染监测

D.1 ICU感染

指患者在ICU发生的感染，即患者住进ICU时，该感染不存在也不处于潜伏期；患者转出ICU到其它病房后，48h内发生的感染仍属ICU感染。

D.2 监测对象 ICU患者。

D.3 监测内容

D.3.1 基本资料 监测月份、住院号、科室、床号、姓名、性别、年龄、疾病诊断、疾病转归（治愈、好转、未愈、死亡、其他）。

D.3.2 医院感染情况 感染日期、感染诊断、感染与侵入性操作相关性（中心静脉插管、泌尿道插管、使用呼吸机）、医院感染培养标本名称、送检日期、检出病原体名称、药物敏感结果。

D.3.3 ICU患者日志 每日记录新住进患者数、住在患者数、中心静脉插管、泌尿道插管及使用呼吸机人数、记录临床病情分类等级及分值（表D.1）。

表D.1 临床病情分类标准及分值

分类级别	分值	分类标准
A类	1分	需要常规观察，不需加强护理和治疗，（包括手术后只需观察的患者）。这类患者常在48h内从ICU中转出。
B级	2分	病情稳定，但需要预防性观察，不需要加强护理和治疗的患者，例如某些患者因需要排除心肌炎、心肌梗死以及因需要服药而在ICU过夜观察。
C级	3分	病情稳定，但需要加强护理和/或监护的患者，如昏迷患者或出现慢性肾衰的患者。
D级	4分	病情不稳定，需要加强护理和治疗，需要经常评价和调整治疗方案的患者。如心律不齐、糖尿病酮症酸中毒（但尚未出现昏迷、休克、DIC）。
E级	5分	病情不稳定，且处在昏迷或休克状态，需要心肺复苏或需要加强护理治疗，并需要经常评价护理和治疗效果的患者。

D.4 监测方法

D.4.1 宜采用主动监测，也可专职人员监测与临床医务人员报告相结合。

D.4.2 填写医院感染病例登记表。

D.4.3 每天填写ICU患者日志，见表D.2。

D.4.4 ICU患者各危险等级登记表，见表D.3。

表D.2 ICU患者日志

ICU科别：内科、外科、妇科、儿科、综合、其他

监测月份： 年 月

日期	新住进患者数[a]	住在患者数[b]	留置导尿管患者数[c]	中心静脉插管患者数[d]	使用呼吸机患者数[e]
1					
2					
3					
……	……	……	……	……	……

续表

日期	新住进患者数[a]	住在患者数[b]	留置导尿管患者数[c]	中心静脉插管患者数[d]	使用呼吸机患者数[e]
28					
29					
30					
31					
合计[f]					

a：指当日新住进 ICU 的患者。
b：包括新住进和已住进 ICU 的患者。
c、d、e：均指当日使用的患者数。
f：为 ICU 患者日志各项的累计。

D.4.5 临床病情等级评定 对当时住在 ICU 的患者按“临床病情分类标准及分值”(表 D.1)进行病情评定，每周一次(时间相对固定)，按当时患者的病情进行评定。每次评定后记录各等级(A、B、C、D 及 E 级)的患者数(见表 D.3)。

表 D.3 ICU 患者各危险等级登记表

临床病情等级	分值	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
A	1				
B	2				
C	3				
D	4				
E	5				

D.5 资料分析

D.5.1 病例感染发病率和患者日感染发病率

$$病例(例次)感染发病率=\frac{感染患者(例次)数}{处在危险中的患者数}\times 100\% \quad (式\ D.1)$$

$$患者(例次)日感染发病率=\frac{感染患者(例次)数}{患者总住院日数}\times 1\,000‰ \quad (式\ D.2)$$

D.5.2 器械使用率及其相关感染发病率

D.5.2.1 器械使用率

$$尿道插管使用率=\frac{尿道插管患者日数}{患者总住院日数}\times 100\% \quad (式\ D.3)$$

$$中心静脉插管使用率=\frac{中心静脉插管日数}{患者总住院日数}\times 100\% \quad (式\ D.4)$$

$$呼吸机使用率=\frac{使用呼吸机日数}{患者总住院日数}\times 100\% \quad (式\ D.5)$$

$$总器械使用率=\frac{总器械使用日数}{患者总住院日数}\times 100\% \quad (式\ D.6)$$

D.5.2.2 器械相关感染发病率

$$泌尿道插管相关泌尿道感染发病率=\frac{尿道插管患者中泌尿道感染人数}{患者尿道插管总日数}\times 1\,000‰ \quad (式\ D.7)$$

$$血管导管相关血流感染发病率=\frac{中心静脉插管患者中血流感染人数}{患者中心静脉插管总日数}\times 1\,000‰ \quad (式\ D.8)$$

$$呼吸机相关肺炎感染发病率=\frac{使用呼吸机患者人中肺炎人数}{患者使用呼吸机总日数}\times 1\,000‰ \quad (式\ D.9)$$

D.5.3 调整感染发病率

D.5.3.1 平均病情严重程度(分)

$$\text{平均病情严重程度(分)}=\frac{\text{每周根据临床病情分类标准评定的患者总分值}}{\text{每周参加评定的}ICU\text{患者总数}} \quad \text{(式 D.10)}$$

D.5.3.2 调整感染发病率

$$\text{调整感染发病率}=\frac{\text{患者(例次)感染率}}{\text{平均病情严重程度}} \quad \text{(式 D.11)}$$

D.6 总结和反馈 结合历史同期资料进行总结分析，提出监测中发现问题，报告医院感染管理委员会，并向临床科室反馈监测结果和分析建议。

附 录 E
（规范性附录）
新生儿病房医院感染监测

E.1 新生儿病房（包括新生儿重症监护室）医院感染：发生在新生儿病房或新生儿重症监护室的感染。

E.2 监测对象 新生儿病房或新生儿重症监护室进行观察、诊断和治疗的新生儿。

E.3 监测内容

E.3.1 基本资料 住院号、姓名、性别、天数、出生体重（BW，分≤1 000g，1 001g～1 500g，1 501g～2 500g，>2 500g 四组。以下体重均指出生体重）。

E.3.2 医院感染情况 感染日期、感染诊断、感染与侵入性操作相关性（脐或中心静脉插管、使用呼吸机）、医院感染培养标本名称、送检日期、检出病原体名称、药物敏感结果。

E.3.3 新生儿日志 按新生儿体重每日记录新住进新生儿数、住在新生儿数、脐或中心静脉插管及使用呼吸机新生儿数。

E.4 监测方法

E.4.1 宜采用主动监测；也可专职人员监测与临床医务人员报告相结合。

E.4.2 新生儿发生感染时填写医院感染病例登记表。

E.4.3 填写新生儿病房日志（表 E.1）和月报表（表 E.2）。

表 E.1 新生儿病房日志

监测月份： 年 月

日期	BW≤1 000g				BW 1 001g～1 500g			BW 1 501g～2 500g					BW>2 500g			
	新入院新生儿数[a]	已住新生儿数[b]	脐/中心静脉插管数[c]	使用呼吸机数[d]	新入院新生儿数[a]	已住新生儿数[b]	脐/中心静脉插管数[c]	使用呼吸机数[d]	新入院新生儿数[a]	已住新生儿数[b]	脐/中心静脉插管数[c]	使用呼吸机数[d]	新入院新生儿数[a]	已住新生儿数[b]	脐/中心静脉插管数[c]	使用呼吸机数[d]
1																
2																
……	……															
30																
31																
合计																

a：指当日新住进新生儿病房或新生儿重症监护室的新生儿数。

b：指当日住在新生儿病房或新生儿重症监护室的新生儿数，包括新住进和已住进新生儿病房或新生儿重症监护室的新生儿。

c：指当日应用该器械的新生儿数。若患者既置脐导管又置中心静脉导管，只记数一次。

d：指当日应用该器械的新生儿数。

表 E.2 新生儿病房或新生儿重症监护室月报表

监测时间： 年 月

体重组别(g)	新住进新生儿数	已经住进新生儿数	脐或中心静脉导管使用日数	使用呼吸机日数
≤1 000				
1 001～1 500				
1 501～2 500				
>2 500				

E.5 资料分析

E.5.1 日感染发病率

$$\text{不同体重组新生儿日感染发病率}=\frac{\text{不同出生体重组感染新生儿数}}{\text{不同出生体重组新生儿总住院日数}}\times 1\,000‰ \quad \text{(式 E.1)}$$

E.5.2 器械使用率及其相关感染发病率

E.5.2.1 器械使用率

$$\text{不同体重组新生儿血管导管使用率}=\frac{\text{不同体重组新生儿脐或中心静脉导管使用日数}}{\text{不同体重组新生儿总住院日数}}\times 100\% \quad \text{(式 E.2)}$$

$$\text{不同体重组新生儿呼吸机使用率}=\frac{\text{不同体重组新生儿使用呼吸机日数}}{\text{不同体重组新生儿总住院日数}}\times 100\% \quad \text{(式 E.3)}$$

$$\text{不同体重组新生儿总器械使用率}=\frac{\text{不同体重组新生儿器械(血管导管+呼吸机)应用日数}}{\text{不同体重组新生儿住院日数}}\times 100\% \quad \text{(式 E.4)}$$

E.5.2.2 器械相关感染发病率

$$\text{不同体重组新生儿血管导管相关血流感染发病率}=\frac{\text{不同体重组脐或中心静脉插管血流感染新生儿数}}{\text{不同体重组新生儿脐或中心静脉插管日数}}\times 1\,000‰ \quad \text{(式 E.5)}$$

$$\text{不同体重组呼吸机相关肺炎发病率}=\frac{\text{不同体重组使用呼吸机新生儿肺炎人数}}{\text{不同体重组新生儿使用呼吸机日数}}\times 1\,000‰ \quad \text{(式 E.6)}$$

E.6 总结和反馈 结合历史同期资料进行总结分析，提出监测中发现问题，报告医院感染管理委员会，并向临床科室反馈监测结果和建议。

附 录 F
（规范性附录）
细菌耐药性监测

F.1 细菌耐药性监测：监测临床分离细菌耐药性发生情况，包括临床上一些重要的耐药细菌的分离率，如耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA），耐万古霉素肠球菌（VRE），泛耐药的鲍曼不动杆菌（PDR-AB）和泛耐药的铜绿假单胞菌（PDR-PA），产超广谱β-内酰胺酶（ESBLs）的革兰阴性细菌等。

F.2 监测调查对象：临床标本分离的病原菌。

F.3 监测内容：细菌，抗菌药物，药物敏感结果。

F.4 监测方法：统计、分析微生物室分离的细菌和药物敏感结果。

F.5 资料分析

F.5.1 不同病原体的构成比。

F.5.2 主要革兰阳性细菌的构成比及对抗菌药物的耐药率。

F.5.3 主要革兰阴性细菌的构成比及对抗菌药物的耐药率。

F.5.4 MRSA 占金黄色葡萄球菌的构成比及分离绝对数，对抗菌药物的耐药率。

F.5.5 泛耐药鲍曼不动杆菌（PDR-AB）和泛耐药铜绿假单胞菌（PDR-PA）的构成比及绝对分离数。

F.5.6 VRE 占肠球菌属细菌的构成比及分离绝对数，对抗菌药物的耐药率。

F.5.7 革兰阴性细菌产 ESBLs 的构成比及分离绝对数，对抗菌药物的耐药率。

F.6 总结和反馈

结合以往资料总结并公布监测结果，向临床医师和医院药事管理机构反馈。

附 录 G
（规范性附录）
医院感染患病率调查

G.1 调查对象 指定时间段内所有住院患者。

G.2 调查内容

G.2.1 基本资料 监测月份、住院号、科室、床号、姓名、性别、年龄、调查日期、疾病诊断、切口类型（清洁切口、清洁-污染切口、污染切口）。

G.2.2 医院感染情况 感染日期、感染诊断、医院感染危险因素（动静脉插管、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）及相关性、医院感染培养标本名称、送检日期、检出病原体名称。

G.2.3 按科室记录应调查人数与实际调查人数。

G.3 调查方法

G.3.1 应制定符合本院实际的医院感染患病率调查计划，培训调查人员。

G.3.2 应以查阅运行病历和床旁调查患者相结合的方式调查。

G.3.3 填写医院感染患病率调查表。

G.3.4 每病区（室）填写床旁调查表。

G.4 资料分析

G.4.1 医院感染患病率

$$\text{医院感染患病率}=\frac{\text{同期存在的新旧医院感染例(次)数}}{\text{观察期间实际调查的住院患者人数}}\times 100\% \qquad \text{(式 G.1)}$$

G.4.2 实查率

$$\text{实查率}=\frac{\text{实际调查住院患者数}}{\text{应调查住院患者数}}\times 100\% \qquad \text{(式 G.2)}$$

G.5 总结和反馈 结合历史同期资料进行总结分析，提出调查中发现问题，报告医院感染管理委员会，并向临床科室反馈调查结果和建议。

附 录 H
（规范性附录）
临床抗菌药物使用调查

H.1 目的：调查抗菌药物使用情况，促进抗菌药物的临床合理应用，预防耐药菌的产生。

H.2 调查对象住院（出院）病历和门诊处方。

H.3 调查内容

H.3.1 基本资料 调查日期、住院号、科室、床号、患者姓名、性别、年龄、疾病诊断、切口类型（清洁切口、清洁-污染切口、污染切口）。

H.3.2 使用抗菌药物资料 感染诊断（全身感染、局部感染、无感染），用药方式（全身、局部），用药目的（治疗用药、预防用药、预防加治疗用药），联合用药（单用、二联、三联、四联及以上），细菌培养结果，使用抗菌药物名称，使用日剂量，用药天数，给药途径（口服、肌内注射、静脉注射或静脉滴注、其他）。

H.4 调查方法

H.4.1 可采用普查和抽样调查方法，调查某日或某时间段住院（出院）抗菌药物使用情况。

H.4.2 宜采用专职人员与临床医师和临床药师共同调查出院病历、运行病历或门诊处方。

H.5 资料分析

H.5.1 出院患者抗菌药物使用率

$$\text{出院患者抗菌药物使用率}=\frac{\text{使用抗菌药物患者数}}{\text{调查患者数}}\times 100\% \qquad \text{（式 H.1）}$$

H.5.2 住院患者抗菌药物使用率

$$\text{住院患者抗菌药物使用率}=\frac{\text{使用抗菌药物患者数}}{\text{调查患者数}}\times 100\% \qquad \text{（式 H.2）}$$

H.5.3 每千住院日某抗菌药物的 DDD 频数

$$\text{每千住院日某抗菌药物的 DDD 频数}=\frac{\text{抗菌药物的 DDD 频数}}{\text{累计住院日数}}\times 1\,000‰ \qquad \text{（式 H.3）}$$

H.5.4 治疗使用抗菌药物构成比

$$\text{治疗使用抗菌药物构成比}=\frac{\text{治疗使用抗菌药物患者数}}{\text{总的使用抗菌药物患者数}}\times 100\% \qquad \text{（式 H.4）}$$

H.5.5 预防性使用抗菌药物构成比

$$\text{预防性使用抗菌药物构成比}=\frac{\text{预防性使用抗菌药物患者数}}{\text{总的使用抗菌药物患者数}}\times 100\% \qquad \text{（式 H.5）}$$

H.5.6 门诊处方抗菌药物使用率

$$\text{门诊处方抗菌药物使用率}=\frac{\text{使用抗菌药物处方数}}{\text{调查处方数}}\times 100\% \qquad \text{（式 H.6）}$$

H.6 总结和反馈

抗菌药物调查资料应及时进行总结和反馈，对抗菌药物临床应用中存在的问题，提出解决办法，实施后再进行评价。

中华人民共和国
卫生行业标准
医院感染监测规范
WS/T 312--2009
*
出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）
地　　址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮　　编：100078
网　　址：http://www.pmph.com
E - mail：pmph @ pmph.com
购书热线：010-67605754　010-65264830
印　　刷：北京新丰印刷厂
经　　销：新华书店
开　　本：880×1230　1/16　　印张：1.25
字　　数：36 千字
版　　次：2009 年 10 月第 1 版　2009 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
书　　号：14117 • 273
定　　价：12.00 元
版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394
（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）

WS/T 312—2009