



石家庄医学高等专科学校附属医院
SHIJIAZHUANG MEDICAL COLLEGE HOSPITAL

内部材料
注意保存

医院感染管理简报

感控科主办

2025 年 4 月份

一、医院感染病例监测：

4 月份住院患者总数 514 人次，医院感染新发感染（例次）数 1 例，医院感染发病（例次）率 0.19%，见图 1。

4 月份住院患者累计住院天数 3834 天，医院感染新发病例例次数 1 例，千日医院感染例次发病率 0.25%，见图 2。



图 1



图 2

4 月份发现医院感染病例 1 例，科室分布：消化内科，余各病区/科室未发现医院感染病例。感染部位分布：呼吸系统（下呼吸道），为散发。该患者老年男性，意识不清，大脑功能障碍，四肢瘫痪，长期卧床，长期应用激素类药物导致消化性溃疡伴出血，既往因重症肺炎、心力衰竭等入 ICU 治疗，为多重耐药病例，因长期联合使用抗菌药物导致真菌感染。科室应综合评估患者病情合理选用和使用抗菌药物。

二、新生儿千日医院感染例次发病率监测

新生儿医院感染新发病例例次数为 0，同期新生儿住院患者累计住院天数为 17 天，新生儿千日医院感染例次发病率(‰)为 0，见图 3。

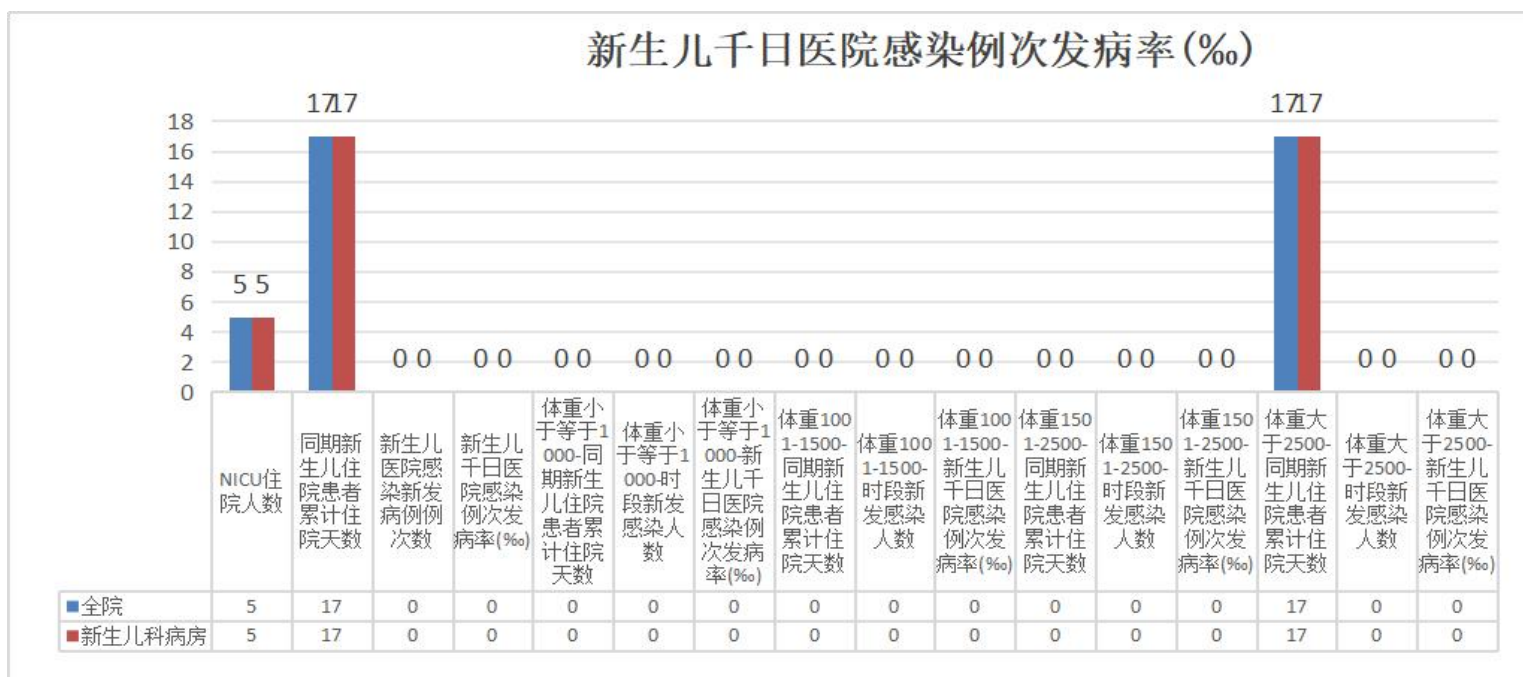


图 3

三、千日特定多重耐药菌感染监测：

重点监测 5 类多重耐药菌（包括耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐碳青霉烯肠杆菌（CRE）、耐碳青霉烯鲍曼不动杆菌（CRAB）、耐碳青霉烯铜绿假单胞菌（CRPA）等）。

4 月份住院患者累计住院天数 3834 天，多重耐药菌医院感染新发病例例次数为 0，千日特定多重耐药菌医院感染例次发病率为 0，见图 4。

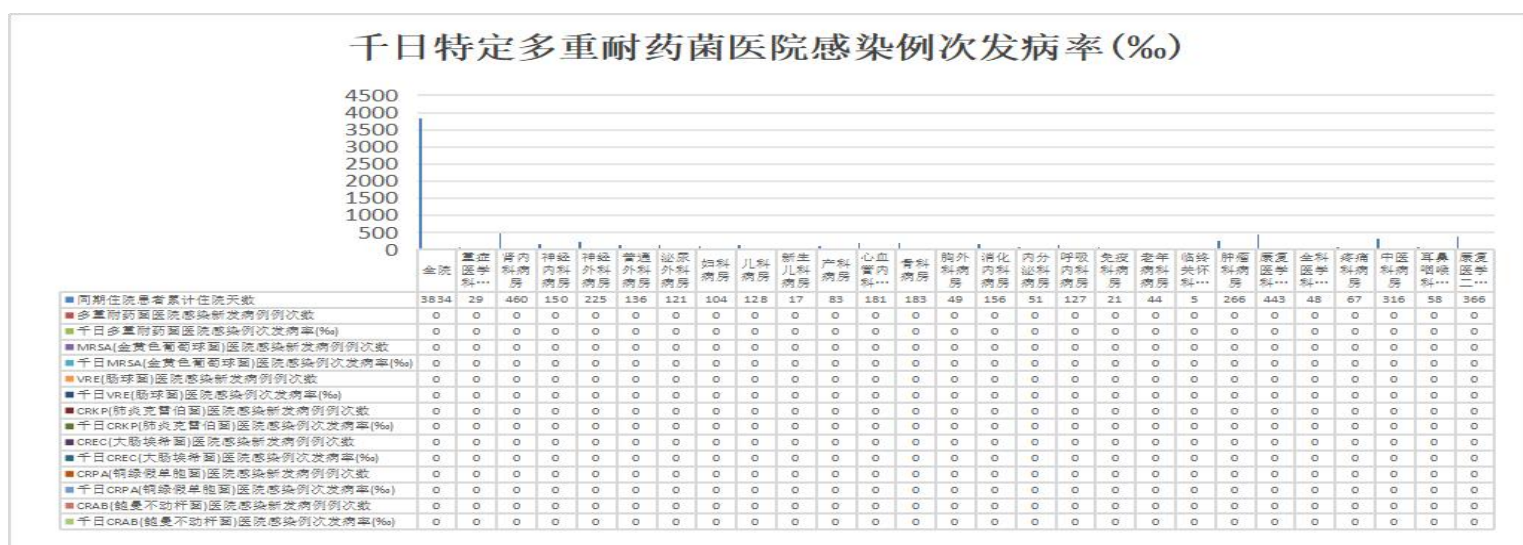


图 4

四、住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率监测

联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检的住院患者人数为 0，同期联合使用重点抗菌药物治疗的住院患者总人数为 0，住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率为 0。

五、住院患者 I 类切口手术抗菌药物预防使用率监测

住院患者中预防性使用抗菌药物的 I 类切口手术例次数 3 例，同期住院患者 I 类切口手术总例次数为 14 例，住院患者 I 类切口手术抗菌药物预防使用率为 21.43%，见图 5。

住院患者 I 类切口手术抗菌药物预防使用率(%)

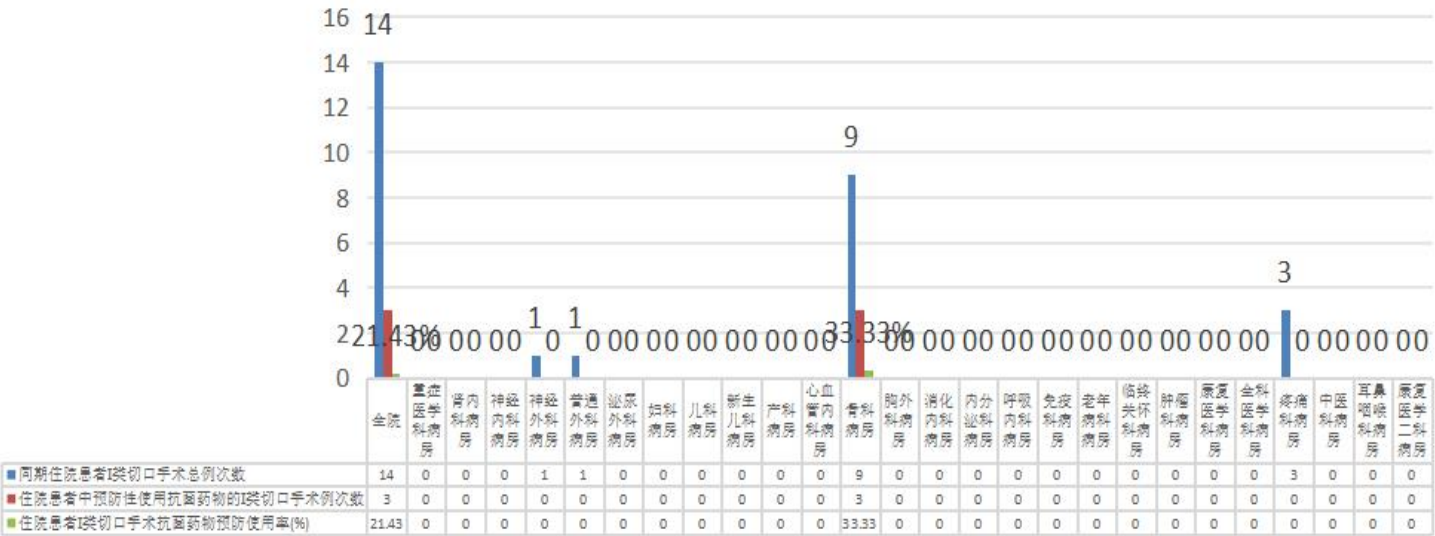


图 5

六、住院患者 I 类切口手术部位感染率监测

住院患者 I 类切口手术发生手术部位感染的例次数为 0，同期住院患者 I 类切口手术总例次数为 14 例，住院患者 I 类切口手术部位感染率为 0，见图 6。

住院患者 I 类切口手术部位感染率(%)



图 6

七、血管导管相关血流感染发病率监测

相关血流感染新发病例例次数为 0，同期住院患者血管导管累计使用天数为 0，血管导管相关血流感染发病率为 0。

八、呼吸机相关肺炎发病率监测

相关肺炎新发病例例次数为 0，同期住院患者有创呼吸机累计使用天数为 0，呼吸机相关肺炎发病率为 0。

九、导尿管相关尿路感染发病率监测

相关尿路感染新发病例例次数为 0，同期住院患者导尿管累计使用天数为 0，导尿管相关尿路感染发病率为 0。

十、工作人员感染性疾病职业暴露监测：

4 月份工作人员感染性疾病职业暴露 2 例，（口腔科门诊 1 例，外一科病区 1 例，均为医生），原因是术中缝合刺伤手指，使用探针探查时用力过猛导致。整改措施：进行无菌技术操作时应按照操作规范，认真小心的完成各项手术技术操作的规定动作。请各外系科室引以为戒，防止类似事件发生。 职业暴露感染率 0，职业暴露（例次）率 0.3%，见表 1。

表 1 职业暴露感染率，职业暴露（例次）率数据统计表

因职业暴露发生感染的人数	同期发生职业暴露总人数	职业暴露感染率（%）
0	2	0
发生职业暴露人（例次）数	同期工作人员总数	职业暴露（例次）率（%）
2	638	0.3

十一、手卫生依从率、正确率监测：

4 月份全院调查手卫生时机 126 次，手卫生执行时机 53 次，手卫生依从率 41%，正确实施手卫生 19 次，正确率 36%，见表 2、图 7。与 3 月份环比手卫生依从性，正确性略有提高，见图 8，手卫生依从性、正确性下降与近期个别科室患者数量骤增，人员变动，个别科室调配手卫生落实不及时有关。各科室均应提高手卫生操作的正确性，按照六步洗手法才可将手的每个部位清洁消毒到位。

表 2 医务人员手卫生依从性、正确性数据统计表

科室	手卫生时机数	手卫生执行时机数	手卫生正确数	依从率（%）	正确率（%）
内一科病区	19	8	3	42	38
儿科病区	17	7	2	41	29
妇产科病区	19	8	2	42	25

内二科病区	9	3	1	33	33
神经疾病病区	19	10	2	53	25
外科一病区	9	3	1	33	33
外科二病区	9	3	1	33	33
肿瘤核素中心	10	5	2	50	40
综合病区	5	2	1	40	50
门诊	13	4	1	31	25
合计	126	53	19	42	36

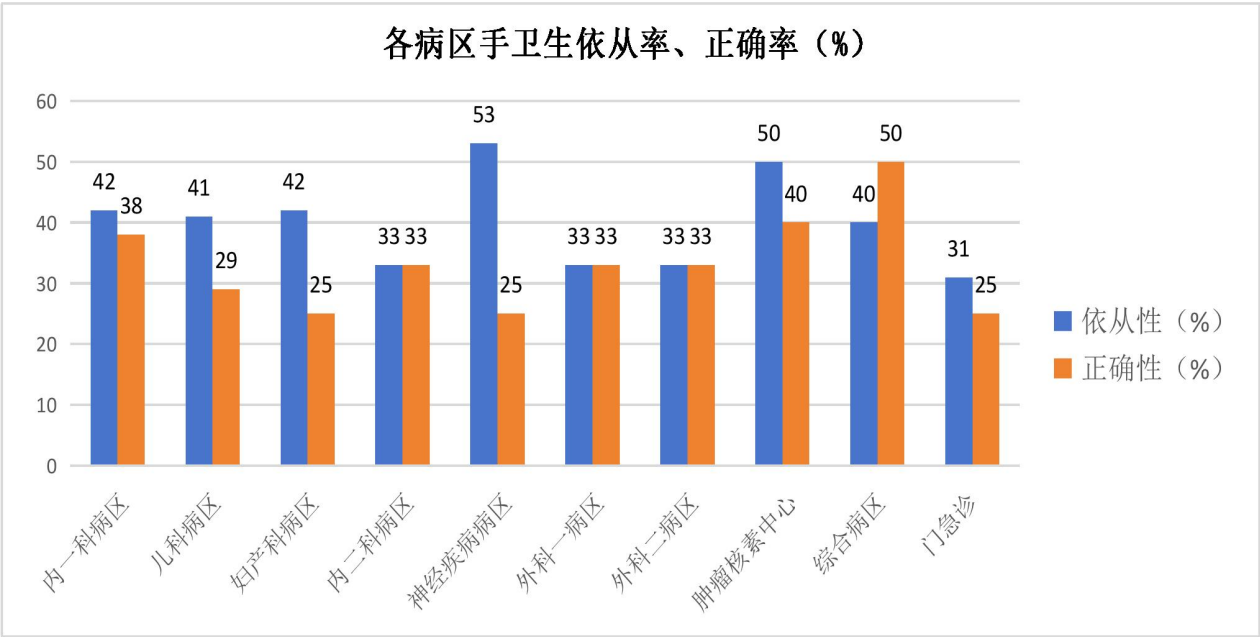


图 7

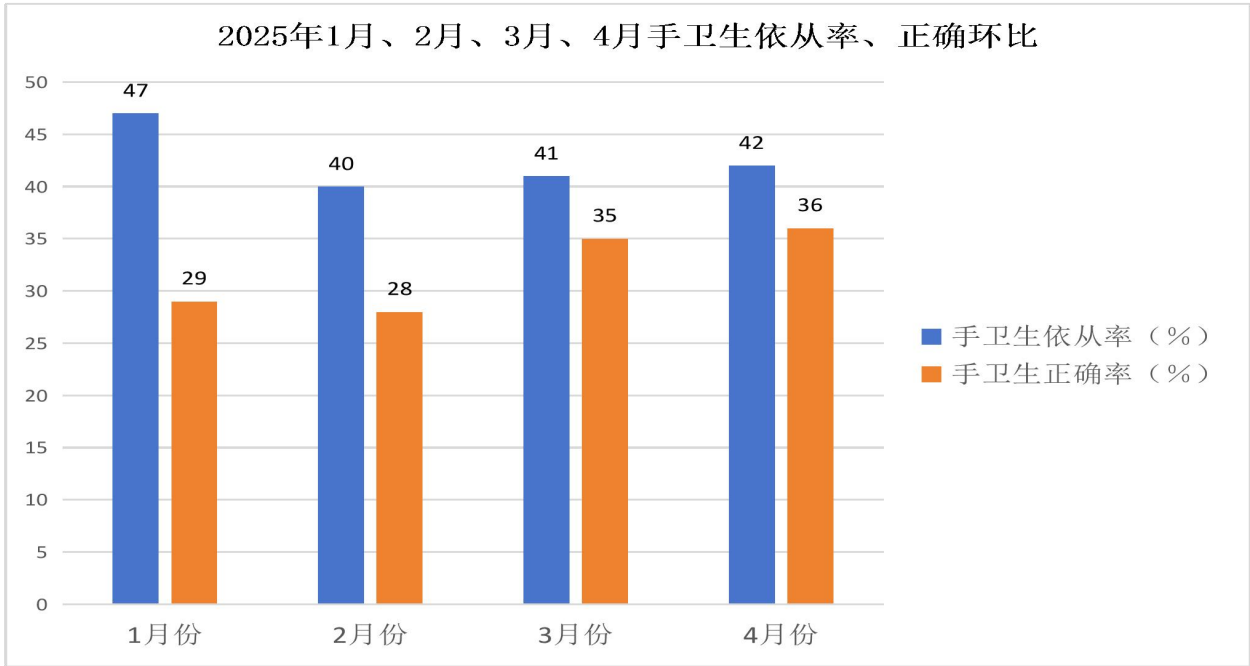


图 8

十二、2025 年第一季度细菌耐药监测报告

一、细菌来源、数量及种类

1、菌株构成:

以保留每例病人每种细菌第一株的原则剔除重复菌株后，2025 年第一季度上报纳入分析的细菌总数为 24 株，其中革兰阳性菌 4 株(占 16.7%)，革兰阴性菌 20 株（占 83.3%）。

革兰阳性菌是：溶血葡萄球菌 1 株（占革兰阳性菌 25%），屎肠球菌 1 株（占革兰阳性菌 25%）和粪肠球菌 2 株（占革兰阳性菌 50%）。见图 1。

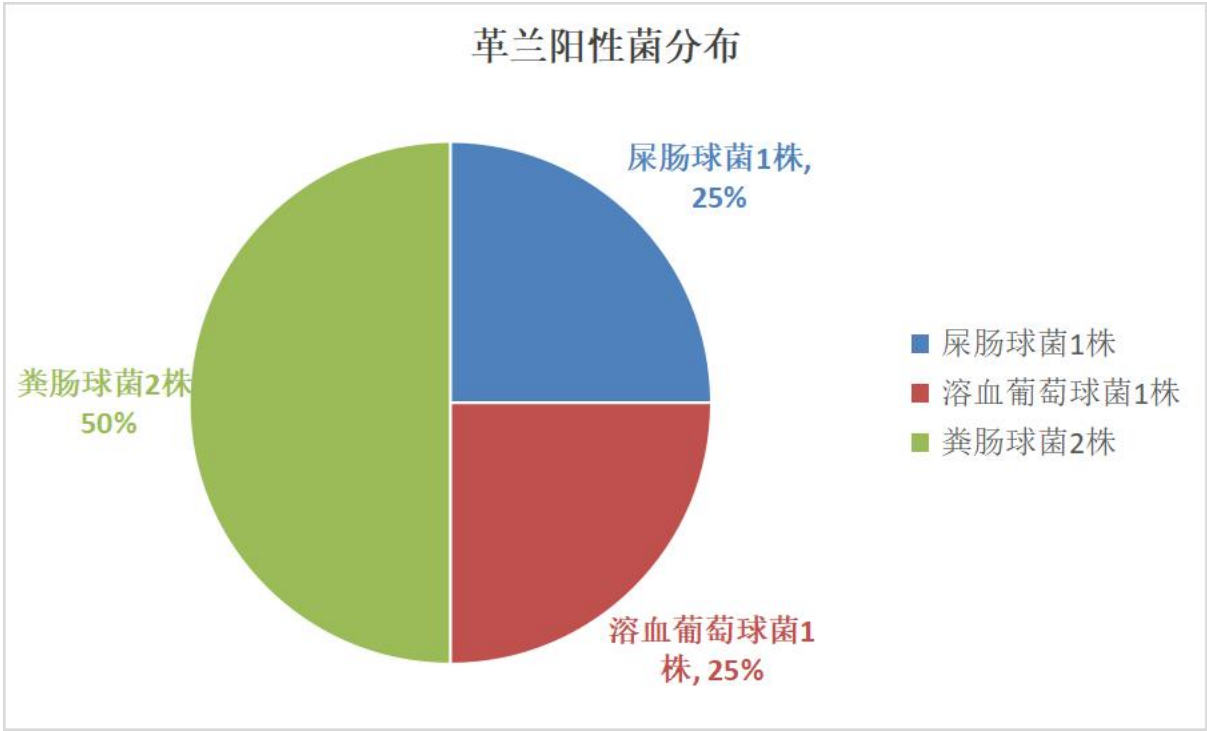


图 1

革兰阴性菌是：肺炎克雷伯菌 8 株(占革兰阴性菌 40%)，铜绿假单胞菌 6 株(占革兰阴性菌 30%)，鲍曼不动杆菌 4 株(占革兰阴性菌 20%)，产酸克雷伯菌 1 株(占革兰阴性菌 5%)和黏质沙雷菌 1 株(占革兰阴性菌 5%)。见图 2。

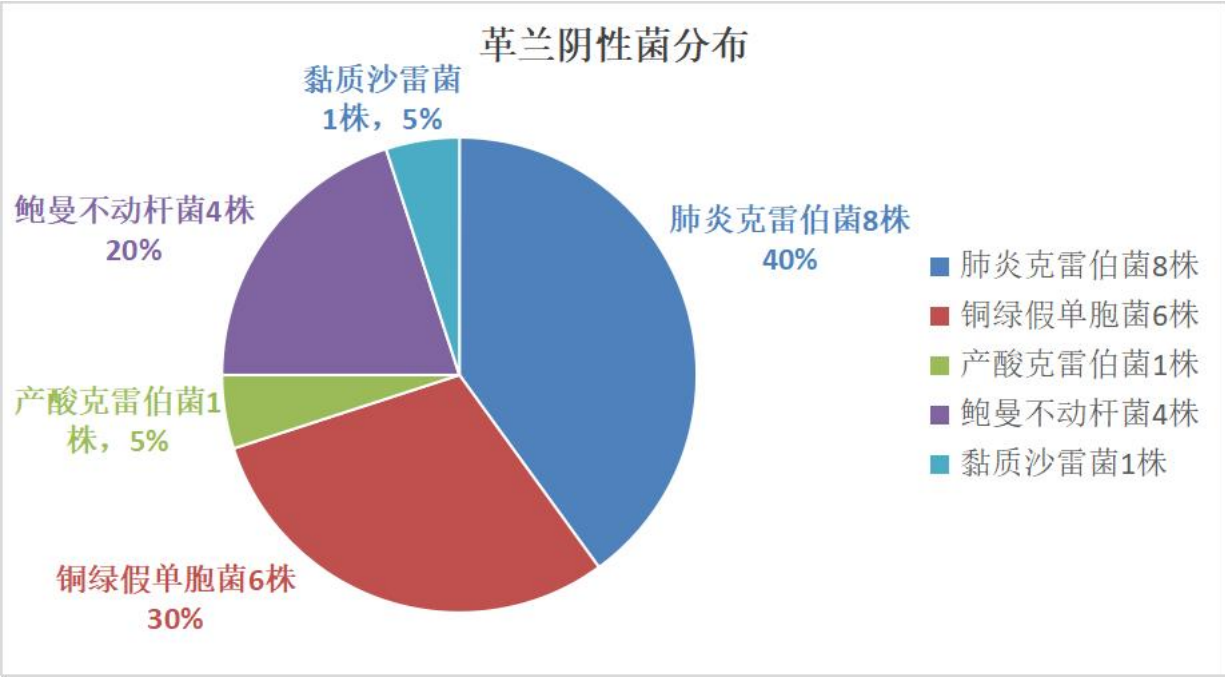


图 2

2、**标本来源分布情况：**按不同标本种类对其中分离的细菌株数及所占百分比进行统计分析。细菌主要来自呼吸道标本、尿液标本和导管尖端标本，分别占 70.8%、25%和 4.2%。见图 3。

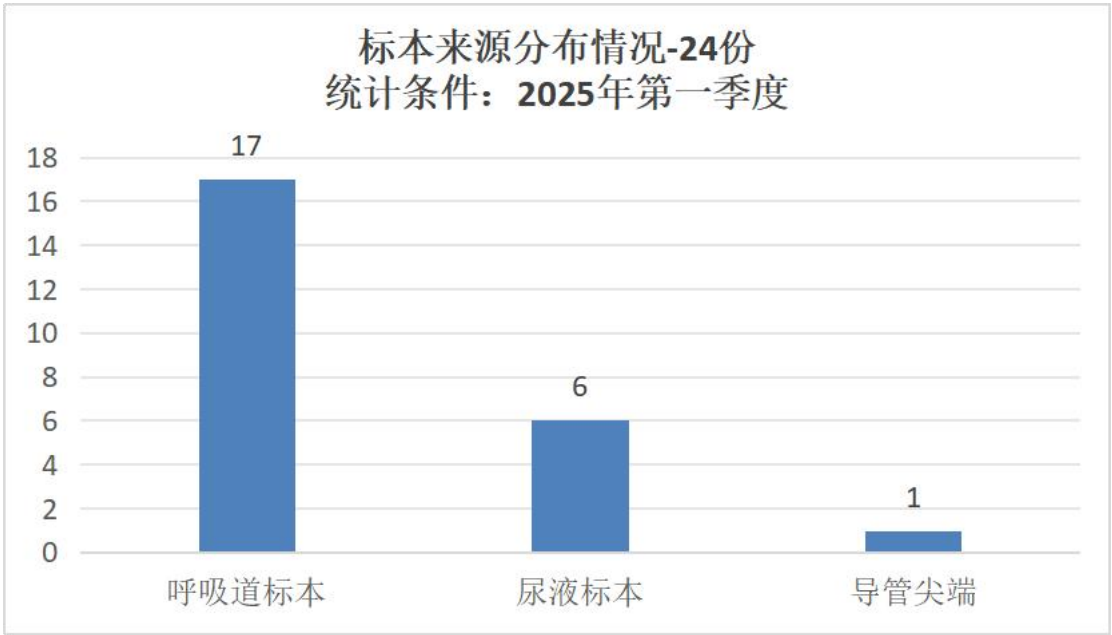


图 3

3、**标本来源科室分布情况：**24 份标本主要来源于神经外科、神经内科、肾内科、新生儿科、中医科和康复医学科，分别占 50%、4.2%、8.3%、4.2%、20.8%和 12.5%。见图 4。

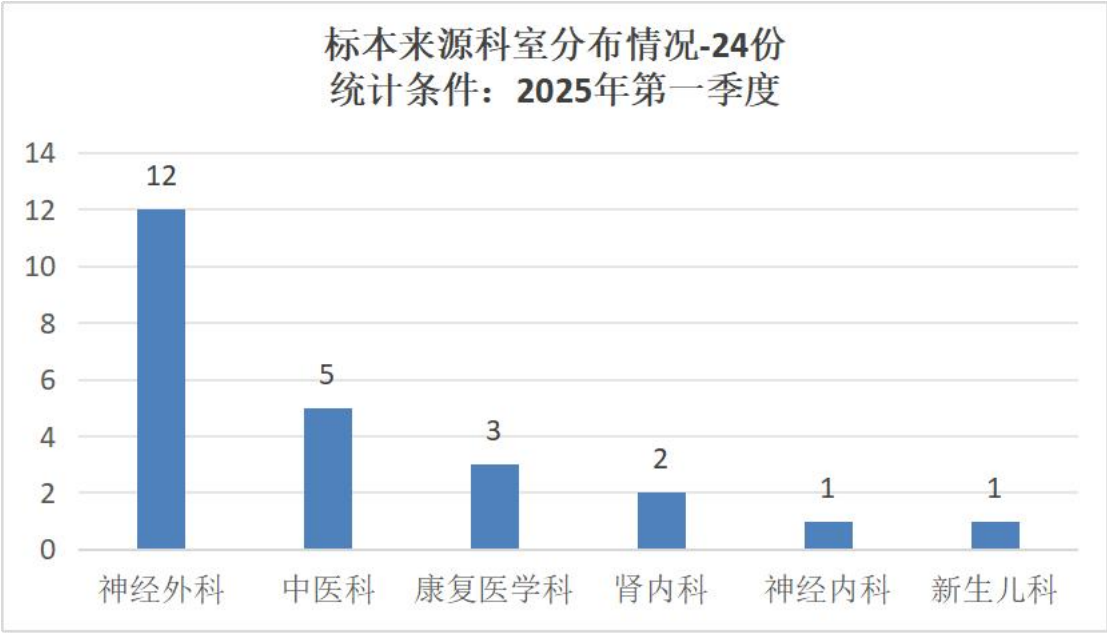


图4

3、**菌株科室分布情况：**24 株细菌主要分布在神经外科、神经内科、肾内科、新生儿科、中医科和康复医学科，分别占 50%、4.2%、8.3%、4.2%、20.8%和 12.5%。见图 5。

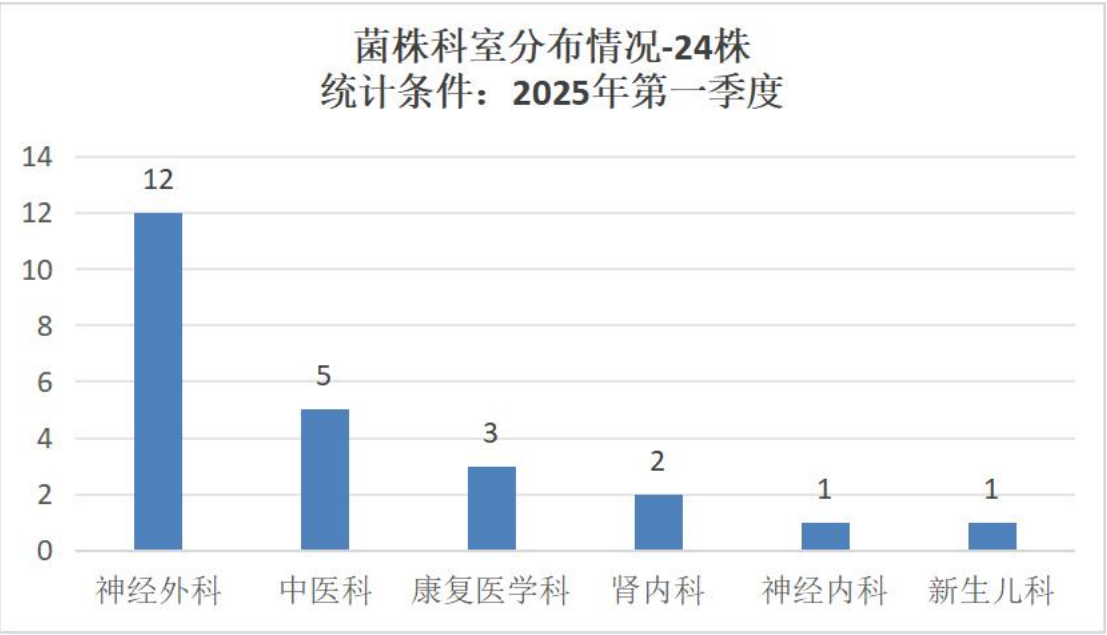


图 5

二、主要分离菌对常见抗菌药物的耐药情况

1、**葡萄球菌属：**共分析葡萄球菌属 1 株，为溶血葡萄球菌。对万古霉素、利奈唑胺、达托霉素、替加环素均敏感（表 1）。

表1 溶血葡萄球菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	溶血葡萄球菌			
	株数	敏感	中介	耐药
苯唑西林	1	0%	0%	100%
红霉素	1	0%	0%	100%
克林霉素	1	0%	0%	100%
氯霉素	1	100%	0%	0%
青霉素	1	0%	0%	100%
庆大霉素	1	0%	0%	100%
左氧氟沙星	1	0%	0%	100%
复方新诺明	1	0%	0%	100%
利福平	1	0%	0%	100%
达托霉素	1	100%	0%	0%
利奈唑胺	1	100%	0%	0%
替加环素	1	100%	0%	0%
替考拉宁	1	100%	0%	0%
万古霉素	1	100%	0%	0%

2、**肠球菌属**：共分析肠球菌属 3 株，其中屎肠球菌 1 株，占肠球菌属的 33. 3%，粪肠球菌 2 株，占肠球菌属的 66. 7%。屎肠球菌和粪肠球菌对利奈唑胺、替考拉宁和万古霉素的耐药率均为 0%(表 2、表 3)。

表 2屎肠球菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	屎肠球菌			
	株数	敏感	中介	耐药
红霉素	1	0%	0%	100%
氯霉素	1	100%	0%	0%
青霉素	1	0%	0%	100%
左氧氟沙星	1	0%	0%	100%
高水平庆大霉素	1	0%	0%	100%
替考拉宁	1	100%	0%	0%
万古霉素	1	100%	0%	0%
利奈唑胺	1	100%	0%	0%

表 3 粪肠球菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	粪肠球菌			
	株数	敏感	中介	耐药
红霉素	2	0%	0%	100%
高水平庆大霉素	2	50%	0%	50%
左氧氟沙星	2	0%	0%	100%
氯霉素	2	100%	0%	0%
青霉素	2	50%	0%	50%
达托霉素	2	100%	0%	0%
利奈唑胺	2	100%	0%	0%
替考拉宁	2	100%	0%	0%
万古霉素	2	100%	0%	0%

3、非发酵革兰阴性菌：2025 年第一季度分离的非发酵菌为：铜绿假单胞菌 6 株（60%）、鲍曼不动杆菌 4 株（40%）。鲍曼不动杆菌对亚胺培南、美罗培南耐药率均为 100%；铜绿假单胞菌对亚胺培南、美罗培南耐药率均为 83.3%。两种非发酵菌对常用抗菌药物的敏感性见表 4、5。

表 4 铜绿假单胞菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	铜绿假单胞菌			
	株数	敏感	中介	耐药
哌拉西林/他唑巴坦	6	33.3%	33.3%	33.3%
左氧氟沙星	6	0%	33.3%	66.7%
亚胺培南	6	0%	16.7%	83.3%
头孢哌酮/舒巴坦	6	66.7%	16.7%	16.7%
美罗培南	6	16.7%	0%	83.3%
头孢他啶	6	33.3%	16.7%	50%
妥布霉素	6	83.3%	16.7%	0%
头孢吡肟	6	66.7%	16.7%	16.7%
阿米卡星	6	100%	0%	0%
多粘菌素 B	6	0%	66.7%	33.3%

表 5 鲍曼不动杆菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	鲍曼不动杆菌			
	株数	敏感	中介	耐药
哌拉西林/他唑巴坦	4	0%	0%	100%
头孢他啶	4	0%	0%	100%
美罗培南	4	0%	0%	100%
左氧氟沙星	4	0%	0%	100%
亚胺培南	4	0%	0%	100%
妥布霉素	4	0%	0%	100%
复方新诺明	4	25%	0%	75%
头孢吡肟	4	0%	0%	100%
头孢曲松	4	0%	0%	100%
头孢哌酮/舒巴坦	4	0%	25%	75%
米诺环素	4	25%	25%	50%
替加环素	4	0%	0%	100%
多粘菌素 B	4	0%	100%	0%
阿米卡星	4	0%	0%	100%
氨苄西林/舒巴坦	4	0%	0%	100%

4、**肠杆菌目细菌**：2025 年第一季度共分离到肠杆菌目细菌 10 株，分别为：肺炎克雷伯菌肺炎亚种 8 株（80%）、产酸克雷伯菌 1 株（10%）、黏质沙雷菌 1 株（10%）。肺炎克雷伯菌对亚胺培南和美罗培南的耐药率分别为 100%、81.5%；产酸克雷伯菌对亚胺培南和美罗培南的耐药率均为 100%；黏质沙雷菌对亚胺培南和美罗培南的耐药率分别为 100%、0%（见表 6-8）。

表6肺炎克雷伯菌肺炎亚种对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	肺炎克雷伯菌肺炎亚种			
	株数	敏感	中介	耐药
头孢呋辛	8	0%	0%	100%
头孢曲松	8	0%	0%	100%
头孢他啶	8	0%	0%	100%
头孢吡肟	8	0%	0%	100%
左氧氟沙星	8	0%	0%	100%
复方新诺明	8	37.5%	0%	62.5%
哌拉西林/他唑巴坦	8	0%	0%	100%
氨苄西林/舒巴坦	8	0%	0%	100%
头孢哌酮/舒巴坦	8	0%	12.5%	87.5%
亚胺培南	8	0%	0%	100%
美罗培南	8	12.5%	0%	87.5%
阿米卡星	8	37.5%	0%	62.5%
多粘菌素 B	8	0%	87.5%	12.5%
替加环素	8	100%	0%	0%

表 7产酸克雷伯菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	产酸克雷伯菌			
	株数	敏感	中介	耐药
头孢呋辛	1	0%	0%	100%
美罗培南	1	0%	0%	100%
左氧氟沙星	1	0%	0%	100%
复方新诺明	1	100%	0%	0%
头孢曲松	1	0%	0%	100%
头孢吡肟	1	0%	0%	100%
头孢他啶	1	0%	0%	100%
妥布霉素	1	0%	0%	100%
哌拉西林/他唑巴坦	1	0%	0%	100%
头孢哌酮/舒巴坦	1	0%	0%	100%
多粘菌素 B	1	0%	100%	0%
阿米卡星	1	100%	0%	0%
氨苄西林/舒巴坦	1	0%	0%	100%
亚胺培南	1	0%	0%	100%
替加环素	1	100%	0%	0%

表 8 粘质沙雷菌对抗菌药物的敏感率和耐药率

抗菌药物	粘质沙雷菌			
	株数	敏感	中介	耐药
妥布霉素	1	100%	0%	0%
左氧氟沙星	1	100%	0%	0%
头孢曲松	1	0%	0%	100%
阿米卡星	1	100%	0%	0%
美罗培南	1	100%	0%	0%
头孢他啶	1	0%	0%	100%
亚胺培南	1	0%	0%	100%
复方新诺明	1	0%	0%	100%
哌拉西林/他唑巴坦	1	0%	0%	100%
头孢哌酮/舒巴坦	1	0%	100%	0%

十三、医疗废物管理：

（一）存在问题：

1. 污物间暂存桶内有注射器、尿垫等废物，可能存在医疗废物转运过程中发生袋子破裂遗撒或者泄露的情况。桶内外未做到清洁或消毒工作。
2. 医疗废物收集不及时。
3. 医疗废物落地放置。
4. 利器盒未盖盖，使用方法错误，利器盒上标注开启日期，检查时已超 2 天，未收集。

（二）改进建议：

按照《河北省医疗卫生机构医疗废物管理规范（试行）》要求：

1. 污物间暂存桶内外应定期进行清洁和消毒，有污染时随时消毒。
2. 出现医疗废物遗撒或者泄露的情况，应第一时间向后勤部、感控科、护理部报告，并安排人员组织紧急处置工作。
3. 医疗废物 3/4 满时及时收集，鹅颈式封口，不应在治疗室长时间放置不收集。收集后不能落地放置，以免发生遗撒或者泄露污染地面。
4. 利器盒应正确使用，盖上盖子，目的是预防发生针刺伤；不建议利器盒上标注开启日期，相关规范也未做相关要求。

十四、医院感染知识园地：

规范术前备皮

1. 术前皮肤准备的意义

皮肤黏膜屏障是人体抵抗力的第一道防线，而手术为有创操作，毫无疑问会破坏这个屏障，易使细菌进入体内引发感染。手术区域皮肤准备（简称备皮）是指在不损伤皮肤完整性的前提下去除皮肤表面污垢及影响手术视野的毛发，清除手术切口处及其周围皮肤上的暂居菌，限制常居菌向手术切口部位移动，最大限度减少手术部位感染。



研究显示，通过彻底清洗手术部位皮肤（包括脐孔）和不剃毛备皮（只剪除影响手术操作的毛发）可减少皮肤表面携带菌数量，保护皮肤屏障的连续性和完整性，在防止细菌感染中起着极为重要的作用，有利于患者术后切口愈合，同时具有省时、省力、降低费用和减少患者不适等作用。



“备皮”不等于“剃毛”，去除手术部位的毛发只不过是术前备皮中的一部分。

2. 备皮相关指南

时间	指南名称	发布部门	备皮相关要求
2010年	《外科手术部位感染预防与控制技术指南》	中华人民共和国卫生部	正确准备手术部位皮肤，彻底清除手术切口部位和周围皮肤的污染。术前备皮应当在手术当日进行，确需去除手术部位毛发时，应当使用不损伤皮肤的方法，避免使用刀片刮除毛发。
2014年	《剖宫产手术的专家共识》	中华医学会	建议酌情备皮，手术前日先剃去腹部汗毛及阴部阴毛，同时要避免损伤皮肤。
2016年	《手术部位感染指南》	美国外科医师协会（ACS）联合外科感染学会（SIS）	备皮并非术前必须，只有在毛发影响手术操作的部位才需要备皮。
2016年	《预防手术部位感染全球指南》第1版	世界卫生组织（WHO）	接受任何外科手术的患者不应去除毛发，如果有绝对必要，应该只使用剪刀去除毛发，任何时候都不能使用剃刀剃毛。
2017年	手术部位感染预防指南	美国疾病控制与预防中心	在手术日前一晚(或更早时候)，患者应该使用抗菌/非抗菌肥皂或其他抗菌剂进行淋浴或全身沐浴，术前备皮，不要使用剃刀，而是使用剪刀剪毛，建议备皮最好在手术开始前进行。
2018年	《预防手术部位感染全球指南》第2版	世界卫生组织（WHO）	手术前使用普通肥皂或抗菌肥皂淋浴，可以达到降低 SSI 发生率的目的。对于鼻腔携带金黄色葡萄球菌的手术患者，可在围手术期使用2%的莫匹罗星软膏，联合或不联合洗必泰沐浴。
2019年	《中国手术部位感染预防指南》	中华医学会外科学分会外科感染与重症医学学组、中国医师协会外科医师分会肠瘘外科医师专业委员会	在手术日前一晚(或更早)，患者应使用抗菌/非抗菌肥皂或其他抗菌剂进行淋浴或全身沐浴，不推荐对准备接受手术的患老去除毛发;如果确有必要，只能使用剪刀去除毛发，无论是在手术前或在手术室中，任何情况下均强烈反对使用剃刀去除毛发。

重点：使用抗菌/非抗菌肥皂或其他抗菌剂进行淋浴或全身沐浴，不推荐对准备接受手术的患者去除毛发，如确需去除手术部位毛发时，应当使用不损伤皮肤的方法，避免使用刀片刮除毛发。

3. “感术”行动备皮要求

指标类型	指标名称	指标定义	计算方法	指标说明	指标导向
完成指标	术前皮肤准备合格率	术前皮肤准备合格的例次数占同期住院患者手术例次数的比例。	术前皮肤准备合格率=术前皮肤准备合格的例次数/同期住院患者手术例次数×100%	（1）皮肤清洁合格率=术前皮肤清洁合格的例次数/同期住院患者手术例次数 （2）去除毛发正确率=术前去除毛发正确的例次数/同期执行去除毛发例次数	逐步提高

方案中明确指出术前手术区域皮肤准备合格的判定：

- （1）手术切口部位和常规划定区域内的皮肤清洁；
- （2）手术切口部位和周围皮肤无损伤、无影响手术切口的病变；
- （3）皮肤准备范围符合手术要求；
- （4）去除毛发正确是指：①不影响手术视野区域不去除毛发；②如需去除毛发使用非损伤皮肤的方式，避免使用刀片刮除毛发；③术前去除毛发应当在手术当日进行；④去除毛发工具应一人一用一消毒/灭菌或一次性使用，避免交叉感染。

重点：1、最需要关注和认真落实的是一一手术区域皮肤的清洁；

2、去除毛发并非术前必须，确需去除时应在手术当日使用不损伤皮肤的方法。

4. 术前皮肤准备的意义

术前皮肤准备的原则：清洁为主，去毛为辅。

（一）皮肤清洁法：术前皮肤清洁准备包括全身沐浴和局部擦拭。

1、全身沐浴：手术前一晚使用肥皂（抗菌或非抗菌均可）或其他抗菌剂进行淋浴或全身沐浴，并对手术部位进行重点清洗。研究显示：术前沐浴使用抗菌肥皂和普通肥皂降低 SSI 的疗效相当，与普通肥皂相比，使用抗菌皂并不能显著降低 SSI 的发生率。

2、局部擦拭：对于行动不便、精神状态较差或者急诊手术的病人可以采用局部清洁法，以手术切口为中心外延 30cm 由内向外进行皮肤擦洗，时间不少于 1min。

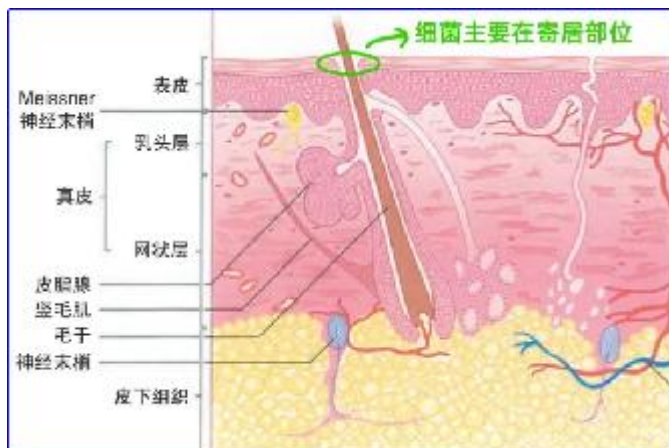
进行皮肤清洁的注意事项：

- 1、备皮前，向患者进行卫生及心理宣教，以取得配合。
- 2、手、足部位手术患者术前 3 天剪指/趾甲，每日 2 次温水泡手、足，以彻底清除皮纹内污垢。
- 3、根据手术区域，重点关注鼻孔、腋下、肚脐、腹股沟、外阴、肛门等部位清洁。
- 4、备皮完毕，患者更换清洁衣服。

清洁，才是术前皮肤准备需要关注并认真落实的核心！

（二）除毛法：在不影响手术操作的情况下无须去除毛发；若需要去除毛发，推荐使用电动剃毛器、剪刀或脱毛膏去除毛发，禁止使用刀片、剃刀刮除毛发。去除方法不当可增加皮肤的创伤、增加 SSI 发生的风险；在去除毛发的时机方面，手术前一日去除毛发与手术当天去除毛发对降低 SSI 发生率无明显差别。所以，选择手术前一日和手术当日去除毛发均可。

1、剃毛法：传统的剃毛备皮法采用一次性备皮刀彻底清除手术部位所有毛发。皮肤表面的细菌主要寄居人体毛发根部，简单剔除表面毛发不仅无助于清除细菌，反而更容易造成肉眼不可见的皮肤区域损伤，为外界细菌进入体内建立通道或成为细菌繁殖的地方，更易导致患者术后切口感染。



图来源《安德鲁斯临床皮肤病学》（第 12 版）

2、剪毛法：使用细齿剪刀剪除影响手术操作部位靠近皮肤表面的毛发，并留下约 1mm 长的残茬，不损伤皮肤。剪刀头一次性使用，重复使用的刀头应一用一消毒，避免交叉感染，在国外已经得到广泛应用。但对于毛发较浓密的部位使用剪刀剪除毛发较耗时，并且有划伤皮肤的风险，在国内推广应用不多。

3、电动剃毛器去毛法：刀头不接触皮肤，使用双刃作用于毛发，留下大约 0.5mm 的发茬，可以有效去除手术部位毛发而不造成皮肤损伤，值得推广应用。



4、脱毛法：术前一天使用脱毛乳化剂去除毛发，无创，使用方便，不会造成的划伤或割伤，但成本较高，备皮时间约需 20 分钟，可能会出现对脱毛剂过敏现象，建议在使用脱毛剂前行过敏试验，过敏体质者、局部皮肤有炎症、破溃的患者不宜使用。

