

11 感染制御部



感染制御部は専従医師1名、看護師2名、薬剤師1名、専任検査技師1名を中心とした多職種で構成され、チーム医療による感染症診療、院内感染防止対策、職業感染対策を行っている。具体的には、①診療科からの依頼による感染症の診療や抗菌薬使用方法のコンサルテーション、②院内伝播の拡大防止策を実施している(11-1)。また、③血液培養など無菌検体からの陽性例や抗菌薬耐性菌検出時の対策についての介入、④抗菌薬使用量の監視による適正使用の推進(11-2)、⑤MRSA薬などの血中濃度の測定(TDM)が必要な抗菌薬の投与設計と適正使用の推奨、⑥職業感染対策としての流行性ウイルス疾患ワクチンの接種計画(保健管理センターとの共同)や結核接触者健診、⑦新型コロナウイルス感染症の診療や感染対策の支援、⑧各種サーベイランス実施など感染症、院内感染管理について幅広い業務を行っている。

【抗菌薬適正使用の推進】

2017年11月からはタゾバクタム/ピペラシリン、2019年9月からはカルバペネム系薬の処方後24時間以内の評価を行い、処方変更などを提案する「処方後の評価とフィードバック」を行っている。更に、長期投与による薬剤耐性化を防ぐために、8日以上長期投与例に対しても介入を行っている(詳細は別項チーム医療のはたらき、AST活動報告参照)。

【感染管理ラウンド】

感染管理上問題となる病原体(SARS-CoV-2、耐性菌、結核菌、麻疹、ノロウイルス等)検出時に即時に介入し、その後も個室隔離や経路別予防策の適応についてフォローを行っている。耐性菌に関しては、レベル別の介入基準を設けており、再入院症例については、入院時に接触予防策の要否を判断するシステムを基にした感染対策の徹底を推進した(11-1)。(詳細は別項チーム医療のはたらき、ICT活動報告参照)

【手指衛生遵守率の向上】

1回/年のクリーンハンドキャンペーンを行っている(詳細は別項チーム医療のはたらき、ICT活動報告参照)。遵守率に関しては、アルコール手指消毒薬使用量および手指衛生遵守率直接観察により評価している。2023年の1患者あたりの手指消毒回数は、一般病棟では15.3回(2022年18.7回)と減少しており、目標とした私立医科大学病院感染対策協議会のトップ25パーセンタイル値(22.0回)を達成できなかった。一方ICUは、93.2回(2022年84.7回)で目標としたトップ25パーセンタイル値(79.1回)を上回った。NICUは93.1回でトップ25パーセンタイル値(85.1回)を超えている(11-3)。

【耐性菌等アウトブレイク対策】

- ① ICU・HCU病棟におけるカルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌(CPE)：2020年から2023年の期間でICU・HCU病棟で13例および環境培養9か所からCPEが検出されたため、CPEの遺伝子型を調べたところ全てIMP-6型であった。*K. pneumoniae*(3例、3カ所)は複数のパターンが存在し、複数の菌株による伝播が考えられた。*C. freundii*の16株(10例、6カ所)の中で12株が同一菌株であるため、特定の株による伝播が疑われた。
- ② 11東病棟におけるカルバペネム耐性腸内細菌目細菌(CRE)：5例の*K. pneumoniae*のCREに対して、パルスフィールド電気泳動解析を実施した。泳動パターンが異なるため、同一菌である可能性は低く、院内伝播は否定された。
- ③ HCU/10-8病棟におけるバンコマイシン耐性*E. faecium*(VRE)：10-8病棟/HCU入院の1例でVREが検出されたため、監視培養および環境培養を実施したが、新たなVRE検出を認めず、これ以上の拡大は認めなかった。
- ④ 8西病棟におけるESBL産生大腸菌：13例14検体に対して、POT法を実施した。2株1組が一致したが、その他の12株は遺伝子パターンが一致しなかったため、院内伝播は否定された。

【新型コロナウイルス感染患者への対応】

2023年度は487名の新型コロナウイルス感染患者の入院患者に対して、感染対策および治療のサポートを行った。

11-1 年度別コンサルテーション件数とラウンド症例数(感染症治療ラウンド・感染管理ラウンド) (件)

区 分		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
コンサルテーション ・ 介入症例数	感染症治療	1,172	1,135	1,223	1,126	1,341
	感染管理	936	1,096	1,148	1,511	667
	合 計	2,108	2,231	2,371	2,637	2,008

11-2 年度別抗緑膿菌活性を有する抗菌薬の使用割合と使用量 (%)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
タゾバクタム/ピペラシリン	29.6	35.0	34.2	37.4	39.1
カルバペネム	30.9	28.9	30.5	25.2	24.1
4世代セフェム等	27.0	27.0	25.8	29.0	29.2
キノロン	12.5	9.1	9.5	8.4	7.7
A H I ※	0.83	0.79	0.80	0.78	0.76
使用量(使用日数/1,000患者日)	78.9	74.3	75.9	77.3	83.6

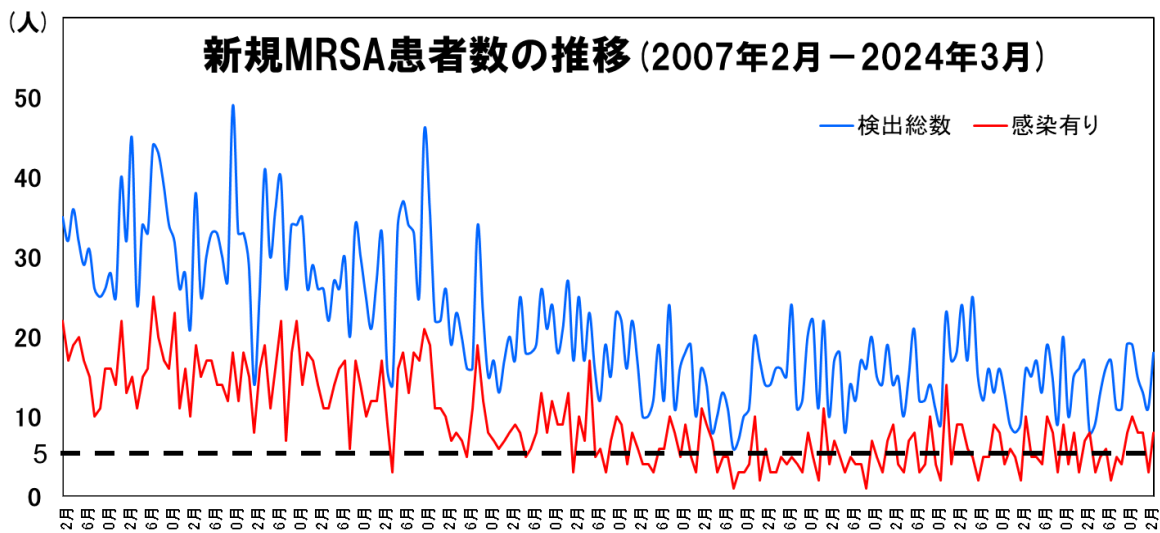
※抗菌薬の使い分けの指標：均等に抗菌薬を使用すれば数値は1となる(目標：0.85)

11-3 年度別アルコール手指消毒薬から評価した1患者日あたりの手指消毒回数 (回)

部署		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
クリティカル部門	ICU	56.8	86.6	94.2	84.7	93.2
	EICU	63.0	85.2	—	—	—
	NICU/GCU	103.1	94.8	94.8	90.6	93.1
一般病棟		14.9	22.0	20.2	18.7	15.3
全体		18.3	25.7	25.0	22.7	18.8

※2018年度より表記方法変更

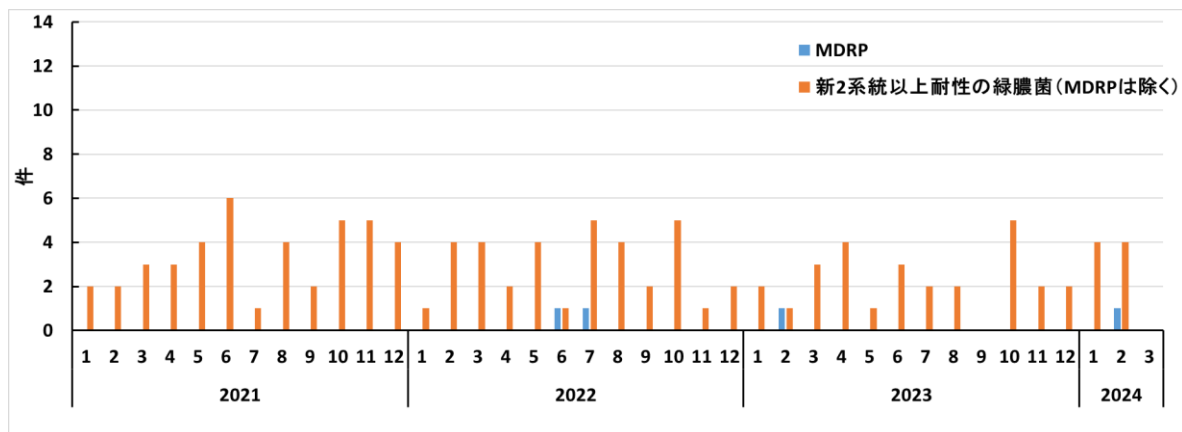
11-4 新規MRSA検出の推移



年	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
月平均 感染数	16.1	17.0	15.2	15.5	13.3	14.5	9.3	8.7	7.8	6.2	5.3	4.2	4.9	6.3	6.0	6.1	5.8	6.3
月平均 検出数	29.5	35.5	31.7	30.8	26.3	29.8	20.3	20.3	19.9	15.8	11.3	16.0	15.3	14.6	16.3	13.8	14.3	14.0

11-5 耐性緑膿菌検出の推移

2系統以上耐性緑膿菌およびMDRP 検出数(入院)(患者・材料の重複を除く)
(2022年10月～CLSI基準変更)



年	2021	2022	2023	2024
2系統以上耐性緑膿菌 (件/月)(MDRP含)	3.4	3.1	2.3	3.0
MDRP (件/月)	0.0	0.2	0.1	0.3