

11 感染制御部



感染制御部は専従医師2名、看護師3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治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や結核接触者健診、⑦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。2020年度は前記業務に加えて、新型コロナウイルス感染症対策に係るマニュアル作成、システム構築、入院病床の確保、診療支援などの活動を行った。

【抗菌薬適正使用の推進】

2006年2月の感染制御部設立とともにantimicrobial Stewardship 活動を開始した。バランスのとれた抗菌薬使用を実施できていたが、タゾバクタム/ピペラシリンおよびカルバペネム系薬の使用頻度が増加したため、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」を行い（11-2）、TAZ/PIPCの使用量の改善が認められた。

【感染管理ラウンド】

感染管理上問題となる病原体（耐性菌、インフルエンザ、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、過去に1回でも検出があった保菌者の再入院症例については、接触予防策の適用を判断するシステムを独自に作成して評価する対策を導入した（11-1）。

【手指衛生遵守率の向上】

2010年後期から手指衛生遵守率向上のための多面的介入を開始した。2019年度の1患者あたりの手指消毒回数は、一般病棟では14.9回から22.0回に上昇し、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（16.4回）を上回った。また、ICUとEICUでも、86.6回、85.2回で、25パーセンタイル値（70.0回）を上回った。一方NICUは94.8回でトップ25パーセンタイル値（75.1回）を超えているが、昨年度の103.1回より減少しており、啓発活動が必要である（11-3）。

【アウトブレイク対策】

2006年に救命救急センターにおいて多剤耐性緑膿菌、2013年～2014年に下部消化器外科および救命救急センターにおいて、カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）のアウトブレイクが発生し、その対応を行った。2018年度はNICU/GCUにてMRSAが多発し、私立医科大学病院感染対策協議会の外部評価を受審した。2020年度は新型コロナウイルス感染症のレッドゾーンにてMRSAのアウトブレイクが発生した。新型コロナウイルス感染症独自の耐性菌対策が必要となり、PPEや手指衛生の改善を図った（11-4, 5）。

【新型コロナウイルス感染症患者への対応】

新型コロナウイルス感染症患者への対応として、感染症外来（発熱外来）の設置と輪番医制度を実施した。受診数や病院の運用に合わせて、移転を行い、2019年12月からは10号館1階に開設した。2020年5月から全身麻酔手術を対象に遺伝子検査を開始し、全入院患者は2021年1月から開始した。新型コロナウイルス感染症重症患者の入院病床を12床に増床し、感染対策および治療のサポートを行っている。教職員のワクチン接種は、2020年3月から開始した。

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 | | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| コンサルテーション ・介入症例数 | 感染症治療 | 946 | 1,117 | 1,183 | 1,172 | 1,135 |
| | 感染管理 | 961 | 841 | 921 | 936 | 1,096 |
| | 合 計 | 1,907 | 1,958 | 2,104 | 2,108 | 2,231 |

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（％）

| | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| タゾバクタム/ピペラシリン | 40.7 | 34.0 | 29.4 | 29.6 | 28.9 |
| カルバペネム | 26.1 | 25.2 | 28.1 | 30.9 | 35.0 |
| 4世代セフェム等 | 22.0 | 26.8 | 28.6 | 27.0 | 27.0 |
| キノロン | 11.2 | 13.9 | 13.9 | 12.5 | 9.1 |
| A H I ※ | 0.78 | 0.85 | 0.85 | 0.83 | 0.79 |
| 使用量（使用日数/1,000患者日） | 77.5 | 73.9 | 69.9 | 78.9 | 74.3 |

※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 | | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| クリティカル部門 | ICU | 43.4 | 47.6 | 68.9 | 56.8 | 86.6 |
| | EICU | — | — | 80.0 | 63.0 | 85.2 |
| | NICU/GCU | 32.2 | 53.3 | 56.5 | 103.1 | 94.8 |
| 一般病棟 | | 9.3 | 9.1 | 10.9 | 14.9 | 22.0 |
| 全体 | | 11.5 | 12.0 | 13.9 | 18.3 | 25.7 |

※2018年度より表記方法変更

