

<p>業務内容 通し番号 (1)</p>	<p>業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)</p>	<p>①. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()</p>
	<p>業務内容の要約 文字数 (390)</p>	<p>抗菌薬の不適切な使用及び長期投与を避けるべくカルバペネム系抗菌薬及び抗MRSA抗菌薬の特定抗菌薬使用届け出制度を導入し、薬剤師が主体となり管理をおこなっている。併せて、この情報を基に患者情報および抗菌薬の詳細な使用状況のデータベース化を行い、臨床検査技師より個々の症例について検査結果等が追記され、ICTラウンド時にサーベイランス資料として活用している。</p> <p>使用届出制度導入とICTサーベイランス時の参考資料の活用により、使用届出制度導入前に比べ、カルバペネム系抗菌薬使用量(AUD)の減少が認められた(11 → 6.5)。また、カルバペネム系抗菌薬に対する緑膿菌の感受性率においても改善が認められた。(60% → 85%) その後も継続してカルバペネム系抗菌薬使用量 (AUD) と緑膿菌のカルバペネム系抗菌薬に対する感受性率を維持している。</p> <p>使用届出制度の導入とその後の管理により、カルバペネム系抗菌薬の適正使用に貢献することができた。</p>
<p>業務内容 通し番号 (2)</p>	<p>業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)</p>	<p>①. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()</p>
	<p>業務内容の要約 文字数 (324)</p>	<p>平成●●年●月よりカルバペネム、抗MRSA 薬、ニューキノロンの注射薬について、使用に際してはICTの許可もしくは届出を義務づけ、並行して使用患者の状況に関する調査を開始した。患者の投与薬剤、投与期間をまとめた資料を作成し、ICTで共有するとともに院内ラウンドの際の参考資料とした。また、広域抗菌薬に加えて各病棟、診療科で使用された抗菌薬の種類、使用量(本数)を月別に使用動向調査を開始し、使用量の変化を定期的に報告することにした。これらの資料に基づいたラウンドを継続した結果、医師の抗菌薬の使用に対する意識改革を促すこととなり、カルバペネム使用量が30%減少し、広域抗菌薬の不必要な長期投与が20%程度減少するなど薬剤選択の変化と使用期間の改善につながったと考えられる。</p>

業務内容 通し番号 (3)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス ②. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (280)	58歳男性 体重60kg、右下腿開放骨折のため入院となった。 術後38℃台の発熱出現。術創よりMRSAが検出され主治医の判断により塩酸バンコマイシン(VCM) 1回500mg, 12時間毎の投与が開始された。(血清クレアチニン値: 0.8 mg/dL) 3日目(投与5回目)の血中トラフ濃度の測定を主治医に依頼した。血中トラフ濃度は7.2 μg/mLであり、投与量の再設定が必要と判断した。投与設計の結果、1回1250mg, 12時間毎への投与量変更を主治医に提案した。 投与変更後、4日目のトラフ濃度は19.0 μg/mLであった。その後、腎機能などの悪化、副作用もなくVCMの投与を継続した。投与変更10日後、炎症所見、臨床所見等の改善が認められたため投与終了となった。
業務内容 通し番号 (4)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス ②. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (236)	36歳男性、MRSA髄膜炎の治療目的で入院。バンコマイシンを1日2g(1g×2回)投与されていたが、投与開始3日目朝のトラフ値は8.2 μg/mLであり、発熱は依然として持続し、症状の改善を認めなかったため、バンコマイシンを1日3g(1.5g×2回)への増量を提案しその通り投与変更となった。投与変更3日目のトラフ値は15.5 μg/mLに上昇するとともに、解熱、意識状態の改善を認めた。腎機能悪化などの副作用症状も認めず、同用量で14日間投与し、入院時1ヶ月以上の入院期間を要するとされていたが、20日目で退院となった。

業務内容 通し番号 (5)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング ③. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (432)	<p>33歳男性、肺非定型抗酸菌感染症 (入院期間28日間)</p> <p>前医にて右肺上野の空洞性病変を指摘され、肺結核および悪性疾患の鑑別含め当院にて精査後、肺非定型抗酸菌感染症の診断に至った。抗酸菌培養にて起炎菌は<i>M. abscessus</i>と判明し、クラリスロマイシン錠、イミペネム/シラスタチン注、アミカシン注の3剤併用で治療開始となった。非定型抗酸菌感染症の治療は長期化するケースが多く、患者の不安の軽減および治療意欲の維持といった観点から、治療開始前に医師と共に治療スケジュールおよび副作用等の説明を実施した。医師に対してはアミカシン血中濃度の測定および血液検査でのフォローを依頼しモニタリングを継続して行った。服用開始4日後の患者面談時、胃部不快感の訴えあるも著明な副作用は認めず、約2週間後に右肺上葉切除術施行となった。その後、退院に対する患者の強い希望があり医師との協議の上、感受性を認めたクラリスロマイシン錠およびレボフロキサシン錠の2剤併用療法を抗酸菌陰性確認後1年間まで継続することとなった。</p>
業務内容 通し番号 (6)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング ③. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (244)	<p>担当病棟入院中患者に発熱が認められ、細菌検査 (材料：血液) の結果肺炎球菌が検出されたため、ドリペネムが0.25g/回、1日2回投与されることとなった。</p> <p>本検出菌 (肺炎球菌) は、ドリペネム感受性であるが、1週間投与後も改善が認められなかった。</p> <p>そこで報告者は、難治性感染症と判断し、当該患者は腎機能も70<CCRであるため、医師にドリペネムの増量、1.0g/回、1日3回の添付文書上の最大投与量を提案し、実施されることとなった。</p> <p>増量の結果、3日目で症状改善 (解熱、CRP低下) が認められ、細菌検査 (材料：血液) も陰性となった。</p>

業務内容 通し番号 (7)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 ④. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (317)	<p>5階病棟において1例のVRE保菌患者が確認されたため、ICTミーティングを実施しVRE検出患者の個室管理、接触感染予防策および当該病棟の環境整備を実施した。その後、残りの病棟入院患者のVRE保菌調査を実施したところ、新たに3例のVRE保菌を確認したため患者への手洗い指導を強化し、医療スタッフに対する標準予防策および接触感染予防策の再指導を行った。また、ICTの薬剤師としてVRE保菌患者における抗菌薬の使用実態を調査し、ミーティングにおいて改めて患者個々の抗菌薬使用に関して協議を行った。さらに当院における感染予防策の周知を強化すべく、清掃スタッフを含め全職員に対して2ヶ月に1回の教育的介入を開始した。その後、約2年経過するも新たなVRE保菌患者を認めていない。</p>
業務内容 通し番号 (8)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 ④. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (296)	<p>病棟看護師から、現在使用している速乾性擦式消毒薬が手荒れがひどいため、採用品見直しの要望が出た。</p> <p>感染管理室を兼務している報告者は、市販速乾性擦式消毒薬を薬学的観点から調査し、代替製剤の候補を選定し、トライアルを行い、アンケート調査委を行った。また、それぞれでの手指消毒後にパープスタンプ法を実施し、消毒効果の判定も行った。</p> <p>これらの結果を感染管理室の他職種と検討後、代替製剤を選定し、その結果を感染委員会でプレゼンし、承認を得た。さらのこの結果を薬事委員会にて報告・了承を得、速乾性擦式消毒薬の変更を行った。</p> <p>切り替えにより、病棟看護師の手荒れが減少し、速乾性擦式消毒薬の使用量も増加している。</p>

業務内容 通し番号 (9)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 ⑤. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (253)	<p>以前から薬剤部門内で院内製剤、TPN調製を行う際に、クリーンベンチ設置領域に入る場合、慣例的にスリッパの履き替えを行っていた。また、手洗いに 対する具体的な方法についても取り決めがなかったため、薬剤師が各々の方法 で手洗いを行っていた。</p> <p>そのため、私がICTでのマニュアル等を参考に、薬剤部門内でもスリッパの 履き替えをやめ、手洗い方法の手順を明示、薬剤部内での運用手順書を改訂し、 無駄なく均一で清潔な薬剤部門での業務を行う事に関与ができた。以後もICT と連携をとりながら、薬剤部内での感染対策を定期的に見直すこととしてい る。</p>
業務内容 通し番号 (10)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 ⑤. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()
	業務内容の要約 文字数 (241)	<p>病棟業務のなかで、薬剤師が院内感染の媒介の原因にならないよう手指衛生 の励行が重要である。標準予防策の勉強会を行うと共に、手洗い方法・手指消 毒方法の啓発ポスターを作製して、手洗い場の目のつく場所に掲示した。平成 ●年●月●日から平成●年●月●日までの期間で、病棟薬剤師の朝業務前の手 洗い率を調査し、ほぼ 100%であることを確認した。</p> <p>これらの取り組みにより、薬剤部内での標準予防策と接触感染予防策への意 識が高まると共に、薬剤師が院内感染の媒介の原因になる確率を下げることが できたと考えられる。</p>

<p>業務内容 通し番号 (11)</p>	<p>業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)</p>	<p>1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 ⑥. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()</p>
	<p>業務内容の要約 文字数 (261)</p>	<p>当施設では、院内抗菌薬使用マニュアルが未整備であった。抗菌薬は盲目的にβラクタムの1日2回投与が行われていたが、ICTとして院内のマニュアル作成を行うこととなり、私は抗菌薬の見直しと一覧作成、並びに抗MRSA薬のガイドラインを参照にTDMの部分を担当した。</p> <p>また、採用薬一覧を作成、腎機能障害による用量調節等の一覧表も、感染対策委員会の了承を経て作成に携わった。</p> <p>マニュアルは院内電子カルテでいつでも参照できるようにし、初期治療に特に有用で、院内採用薬や腎機能低下時の問い合わせが減少した。採用薬の一覧なども含めて定期的に見直す予定である。</p>
<p>業務内容 通し番号 (12)</p>	<p>業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)</p>	<p>1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 ⑥. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン 7. その他 ()</p>
	<p>業務内容の要約 文字数 (322)</p>	<p>●●病院における病原体別感染対策マニュアルを●●の●●ガイドライン、●●の●●ガイドラインなどを参考に、院内感染が問題となる病原体(●●、●●、●●)について、診断と治療、感染症状と感染経路、感染防止対策、患者対応、汚染物の消毒方法及び処理方法、病院従事者の注意事項等をICC内各委員で分担して作成した。</p> <p>申請者は、各論のうち●●・●●病を担当しまとめた。また、全ての各論の薬剤(治療薬、消毒薬)に関し、適正な薬剤か、採用薬であるか、濃度、投与(処理)期間が妥当かなどを総括的に確認する監修も行った。特に、●●の●●については、申請者が指摘した内容に修正された。</p> <p>これにより、マニュアル収載の感染症患者が在院する場合の院内感染対策方法が明確になった。</p>

業務内容 通し番号 (13)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン ⑦. その他 (抗菌薬の適正使用)
	業務内容の要約 文字数 (348)	<p>当院では、20●●年●月からカルバペネム系薬及び抗MRSA薬を対象に、電子カルテと連動した届出制を開始した。これに伴い、申請者であるICT薬剤師は、届出情報に基づいて投与日数、投与量、投与方法、血液培養の有無、検査データ（体温、WBC、CRP、Cre値等）を、加えて抗MRSA薬については、採血の有無やトラフ値を調査し、感染症ラウンド時の基礎資料としてICDに報告している。ラウンド時、前者については「JAID/JSC感染症治療ガイド2011」に基づいた適正使用か否かをICDと協議し、起炎菌を考慮した上で、必要に応じてde-escalationを主治医に推奨しており、結果、AUDIは減少傾向にある。また、後者については保菌か否かの判定と共に血中濃度の解析を行い、「抗菌薬TDMガイドライン」に基づく適正な投与量を検討し、主治医に対する処方支援を行っており、TDM実施率も向上してきた。</p>
業務内容 通し番号 (14)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン ⑦. その他 (院内研修会における教育活動)
	業務内容の要約 文字数 (277)	<p>当院では、年●回、ICT主催の「感染制御に関する研修会」を行い、他職種間での情報の共有化を図っている。その中で、申請者であるICT薬剤師は「抗菌薬の適正使用」と「抗MRSA薬のTDM」の項を担当し、年2回講義を行っている。前者の内容は抗菌薬の基礎知識はもちろんのこと、PK-PD理論に基づく用法・用量の重要性、後者のそれは血中濃度測定の意義や採血のタイミングの重要性が主たるものである。近年、β-ラクタム系注射用抗菌薬の処方において、投与回数が1日2回から3回へと変更傾向にあることや、抗MRSA薬のTDM実施率が向上していることから、本研修会での教育効果が現れてきたものと推察される。</p>

業務内容 通し番号 (15)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン ⑦. その他 (抗菌薬の適正使用)
	業務内容の要約 文字数 (252)	<p>平成●●年●月から抗MRSA薬およびカルバペネム系薬の注射薬について届出制を開始し、使用届出書の提出を義務付けた。使用届出書には、培養検査の実施の有無、使用理由の記載を求めている。ICT薬剤師はICT医師と週に1回ミーティングを行い、使用届出があった患者のうちICT担当薬剤師が投与に疑義があると判断した患者について、診断名、病態、検査結果などを確認の上、抗菌薬投与の妥当性について検討している。検討の結果、不適切な使用と判断された場合には、ICT担当医師から検討の結果を主治医にフィードバックし抗菌薬の適正使用に努めている。</p>
業務内容 通し番号 (16)	業務内容の種別 (該当する番号 に一つのみ○を 付けてください)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院内ラウンド・抗菌薬サーベイランス 2. 薬物血中濃度モニタリング 3. 薬剤管理指導業務 4. チームとしての活動 5. 薬剤部門での業務 6. 感染対策マニュアル・抗菌薬ガイドライン ⑦. その他 (医師対象の説明会の実施)
	業務内容の要約 文字数 (217)	<p>平成●●年●月、全診療科の医師を対象として、抗菌薬の適正使用についての説明会を実施した。</p> <p>説明会では、①抗菌薬の薬物動態、②抗菌薬のPK-PDパラメータ (C_{max} / MIC、AUC / MIC、time above MIC)、③PK-PDパラメータによる抗菌薬の分類、④PK-PD理論に基づいた抗菌薬の用法・用量の設定、⑤TDMに基づく抗菌薬の使用方法、⑥実際の臨床現場における抗菌薬の使用方法について説明した。この説明会后、時間依存性抗菌薬の分割投与方法や濃度依存性抗菌薬の1日1回投与方法が院内に普及した。</p>