

高齢者におけるインフルエンザ、新興・再興感染症の感染管理および治療に関する研究
(25-10)

主任研究者：北川 雄一 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部感染管理室（室長）

研究要旨

本研究においては、以前より「高齢者インフルエンザ診療の指針」を策定し改訂を行ってきている。今年度は「指針」につき周知した上、指針の利用状況あるいは対策の現状などを把握するため、東海三県の高齢者施設 900 カ所にアンケートを実施した。407 施設（45.1%）の回答を解析した。平成 24 年度のアンケートと比べ、ICT の整備状況は横ばいであったが、専門家に相談する体制が整備されていなかった施設が増加していた。相談する専門家として、外部の感染症の専門職に相談するより、同一法人や提携医療機関で相談を完結する場合が増加していた。インフルエンザ対策の負担感は、人的負担が増加していた。「指針」の活用状況は、9 割以上の施設において活用されており、その活用割合も上昇していたことから、当研究班の情報提供が、中小規模施設でのインフルエンザ対策に資していることが示唆された。認知症を有する高齢インフルエンザ入院患者の治療に関する検討では、認知症のある一部の患者ではせん妄症状の出現、個室収容拒否、点滴自己抜去など、入院管理に困難を生じる場合が認められた。

パイロット・スタディ的に、フレイル選別質問紙票 Vulnerable Elders Survey (VES)-13 を用いて、抗菌薬投与中の高齢感染症患者のフレイルを検討した。感染症患者は ADL の低下が目立ち、フレイルに分類された。VES-13 は、感染症で入院の上抗菌薬を投与されている高齢感染症患者の ADL を評価する目的には適していないことが示唆された。質問方法の改善の必要性が示唆された。

肺炎の多施設共同研究で集められた MRSA 肺炎症例から検出された MRSA 菌株 102 株について POT 法と PFGE 法にて分子疫学的解析を行った。102 株は 78 の異なる POT 型に分類され、76%は New York/Japan 型の院内感染型 MRSA であった。菌株の遺伝型と肺炎の重症度や予後とは関連がみられなかった。名大病院の 68 例の MRSA 菌血症症例の解析では、菌株の VCM-MIC \geq 2 μ g/mL 群は VCM-MIC \leq 1 μ g/mL 群と比較して予後が不良であったが、予後不良の原因は VCM による治療とは無関係であった。加えて、MRSA 肺炎の知見を集約し、「MRSA 肺炎診療に役立つ資料集」を作成した。

結核病床を持たない救急医療における高齢者の結核対策について、救急部門（ER）を受診した患者 558 例の抗酸菌検査の実態と結核院内発生、および結核接触者健診の実態を検証した。事例検証に基づき同センター ICT News も用いて発信した。高齢者の救急医療における結核の現状と対策、および ER における抗酸菌検査 144 例の解析より、高齢者の救急

医療が抱える結核感染対策の課題について検討した。また、前年度行った中小規模病院を対象とした院内感染防止対策に関わる質問調査の結果について解析を行い、院内感染対策における地域医療連携の課題について検討考察した結果について、協力いただいた中小規模病院に対しレポート送付したので、その内容に関して添付する。

東海三県の高齢者施設900か所にアンケートを送付し、施設入所者と職員で季節性インフルエンザの発症者数を調査し、抗インフルエンザ薬を利用者に予防投与されているか、また施設職員に対しても積極的に予防投与されているか、実態をアンケート調査した。アンケート回答施設のうち149施設（有効回答数中39.7%）で、インフルエンザの発症がみられた。施設利用者で、濃厚接触者に抗インフルエンザ薬を投与されたのは95施設、施設職員で濃厚接触者に抗インフルエンザ薬を投与されたのは69施設で行あった。抗インフルエンザ薬の予防投与は、施設利用者の濃厚接触者などで95施設、施設職員へ投与は69施設で行われており、施設職員への予防投与は、広範に行われていた。

主任研究者

北川 雄一 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部 感染管理室長

分担研究者

千田 一嘉 国立長寿医療研究センター 内科総合診療部・呼吸器科 医師

八木 哲也 名古屋大学医学部附属病院 中央感染制御部 教授

鈴木奈緒子 国立病院機構名古屋医療センター 感染制御対策室

感染制御対策係長・看護師長

長屋 政博 介護老人保健施設ルミナス大府 施設長

A. 研究目的

本研究では、「高齢者インフルエンザ診療の指針」を改定し、それを東海三県の高齢者施設に送付し、各施設においてそれを現場で活用していただくことにより地域の感染対策の底上げを図ってきた。今年度は「高齢者インフルエンザ診療の指針」活用の内容について、あるいは各施設における感染対策の現状などを把握するため、東海三県の高齢者施設 900カ所にアンケートを実施した。加えて、管理に難渋する可能性のある認知症患者の、季節性インフルエンザ及びその関連疾患のための入院の問題点を明らかにするため、2014-2015年のインフルエンザ流行シーズンにおける、認知症を有するインフルエンザ入院患者の検討を行った。

高齢感染症入院患者のフレイルはこれまでに充分には検討されていないことから、感染症とフレイルとの関係を調査する目的で、高齢感染症入院患者における、入院前と入院時、感染症発症前後のフレイルを比較した。

多施設共同研究で集積した肺炎症例のうち道検体から MRSA が検出された MRSA 肺炎例について、検出された MRSA 菌株の分子疫学的解析を行い、菌側の要因と合わせて、患

者の予後や肺炎の重症度との関連について解析し、また、MRSA 菌血症症例で VCM-MIC 値と治療予後の関連を解析した。さらに内外の MRSA 肺炎の疫学やリスクファクター、治療についての報告をまとめ、「MRSA 肺炎診療に役立つ資料集」を作成した。

高齢者の救急医療において、この結核の院内感染対策が機能することは救命救急医療の質の確保において最優先が求められる課題の一つである。そこで高齢者の救急医療における結核院内感染対策として、ER で時間外に抗酸菌検査が実施され入院となった患者の抗酸菌検査状況を追跡し、培養検査がされていない事例に対し、細菌検査部門より主治医へのオーダー依頼を行うこととした。この研究では、こうした ER の抗酸菌検査に注目した結核対策が、高齢者の救急医療における結核対策として有効であるかについて検討を行った。

平成 26 年度は、東海三県の高齢者施設 900 か所に対して、アンケートを送付して、平成 25 年から平成 26 年にかけて入所者と施設職員で季節性インフルエンザの発症者数を調査し、抗インフルエンザ薬を利用者に予防投与されているか、また施設職員に対しても積極的に予防投与されているか、実態をアンケート調査した。

B. 研究方法

(インフルエンザ診療に関するアンケート調査)

以前より本研究班で策定、改訂している「高齢者インフルエンザ診療の指針」および「高齢者インフルエンザ診療の指針（簡易版）」を、昨年度の研究において改訂した。これを平成 26 年 5 月に東海三県の高齢者施設 900 か所に配布し、9 月にインフルエンザ診療に関する高齢者施設に対する無記名のアンケートを、同じ 900 か所に配布・回収した。回収したアンケートは、電子化して解析した。また一部、平成 24 年度に実施した長寿医療研究開発費「高齢者における新興・再興感染症、インフルエンザの治療および感染管理に関する研究（23-15）」において実施したアンケートと比較可能な項目があるため、これについて比較検討した。

(認知症を有するインフルエンザ入院患者の検討)

2014-2015 年冬期のインフルエンザシーズンにおける状況を調査するため、平成 26 年 11 月 1 日から平成 27 年 3 月 31 日の間のインフルエンザ入院患者を医事システムから抽出し、そこから実際に感染・治療していた患者を選択した。これらの患者情報を、電子カルテから後ろ向きに検討した。認知症の有無を病名から確認し、とくに認知症を有するインフルエンザ入院患者について検討した。

(高齢感染症入院患者のフレイルについての研究)

高齢感染症入院患者のフレイルについての研究では、パイロット・スタディ的に、感染管理室の抗菌薬適正使用推進回診時に、自記式のフレイル選別質問紙票である Vulnerable Elders Survey (VES) 13 を用い、抗菌薬投与中の高齢感染症患者のフレイルを検討した。

(MRSA 肺炎に関する研究)

多施設共同研究で集計された肺炎症例のうち、MRSA が気道検体から検出された 102 例に

ついて、検出された MRSA 菌株について Phage Open-reading frame Typing 法 (POT 法) にて分子疫学的解析を行う。POT 法で同じ型となった菌株については、さらに Pulsed-Field Gel Electrophoresis 法 (PFGE 法) を用いて同一菌かどうかの解析を行った。これらの結果と、検出された施設や肺炎の重症度、患者の 30 日死亡との関連を解析した。VCM の MIC と治療予後との関連については、2010 年 4 月から 2013 年 12 月の間に名古屋大学医学部附属病院 (以下名大病院) で MRSA が血液培養で陽性となった肺炎症例 4 例を含む、計 68 例の菌血症患者において、検出された MRSA 株の VIC に対する MIC、患者背景、感染部位、初期治療薬、血液培養陽性後 30 日死亡などの情報を収集し、VIC-MIC により分類し比較した。加えて「MRSA 肺炎診療に役立つ資料集」作成のために、MRSA 肺炎の疫学、診断、リスクファクター、予後不良の因子、治療についての知見を集約した。

(結核に関する研究)

期間は 2010 年 4 月～2014 年 3 月で、対象は名古屋医療センターに入院、または救急部門 (ER) において診療を受けた患者の抗酸菌検査結果、入院診療記録、同センター職員の Interferon-Gamma Release Assays (IGRA) 検査結果である。具体的方法としては、サーベイランス結果より結核院内発生事例の殆どが ER を経由し入院する高齢者であることを職員にフィードバックしたうえ、2013 年より時間外に抗酸菌検査が実施され入院となった患者の抗酸菌検査状況を追跡し、培養検査がされていない事例の主治医に対し細菌検査部門より追加オーダー依頼を行う対策を強化した。これらの対策導入が、結核院内発生数や結核や接触者健診対象者数の推移にどのように影響するかについて検討した。

(高齢者施設における季節性インフルエンザに関する研究)

平成 26 年度は、「インフルエンザ診療に関するアンケート調査」とともに、東海三県の高齢者施設 900 か所に対して、アンケートを送付して、平成 25 年から 26 年にかけて入所者と施設職員で季節性インフルエンザの発症者数、抗インフルエンザ薬の予防投与の実態をアンケート調査した。

(倫理面への配慮)

本研究は「疫学研究に関する倫理指針 (平成 19 年文部科学省・厚生労働省告示第 1 号、平成 19 年 8 月 16 日通知、平成 19 年 11 月 1 日施行)」を遵守し、研究対象者の尊厳と人権の尊重、個人情報保護等の倫理的観点を十分に配慮しておこなった。集積されたデータは連結不可能匿名化されており、学会等で発表される場合にも、被験者個人の情報としてではなく、結果全体のまとめとして発表を行うなど、個人のプライバシーの保護については十分配慮を行った。患者を対象とする前向き調査では、患者、家族に対し、本研究の目的、方法を説明し、研究に参加しなかった際、臨床的に不利になることがないこと、研究ならびに治療は途中で撤回可能であることを説明した。これに対し、患者・家族が理解したことを確認し、文書で同意を得た。必要な場合、倫理委員会等の審査を受け、了承を得た。アンケート調査では、研究目的および倫理的配慮について説明したうえ、施設のデータを無記名で収集した。全ての研究データは、施錠された部屋あるいは書庫に保管し漏

出のないように管理した。

C. 研究結果

(インフルエンザ診療に関するアンケート調査)

アンケートは、407施設(全体の45.1%)の回答を解析した。施設の所在地は、愛知県206施設、岐阜県123施設、三重県77施設で、無回答が1施設あった。感染管理チーム(ICT)は、28%の施設で整備されておらず、56%の施設では感染対策の専門家に相談する体制が整備されていなかった。相談できる専門家は、68%が関連医療機関の医師や連携医、産業医を挙げていた。15%では感染管理のためのマニュアルが整備されておらず、マニュアルがあってもその16%ではインフルエンザ対策がマニュアルに記載されていなかった。また70%の施設では、強毒性インフルエンザが蔓延した際の対応が決まっていなかった。強毒性インフルエンザの際の事業継続計画は、88%の施設で策定されておらず、策定済み4%、策定中8%という状況であった。各施設においてインフルエンザ対策が、「経済的に負担になっている」と回答した施設は31%、「人的に負担になっている」と回答した施設は43%にのぼった。平成24年度のアンケートと比べると、ICTの整備されていない施設は前回26%に対し、今回28%と横ばいであった。感染対策の専門家に相談する体制整備がされていなかった施設は、34%から56%と悪化していた。相談する専門家として、前は提携医療機関55%、近隣医院19%、保健所9%、近隣病院5%、大学病院3%などとなっていたが、今回は提携医療機関68%、近隣医院10%、保健所7%、近隣病院8%、大学病院1%と、同一法人や提携医療機関で完結する場合が増加していた。インフルエンザ対策の負担感の変化を見ると、「経済的に負担になっている」と回答した施設は28%から31%、「人的に負担になっている」と回答した施設は31%から43%に増加していた。「高齢者インフルエンザ診療の指針」の活用状況について調べたところ、「活用した」との回答は、前回の74%から91%と上昇していた。

(認知症を有するインフルエンザ入院患者の検討)

2013-2014年インフルエンザ流行期におけるインフルエンザおよびその関連症状による入院患者は38名で、このうち、認知症を併存した患者は13名(34.2%)であった。入院に至ったインフルエンザはすべてA型であった。入院時の年齢は 88.1 ± 5.6 歳で、男性6名、女性7名であった。入院中に発症した患者は3名であったが、そのうち2例の感染経路は不明であった。入院中以外の他の10名の入院理由は、経口不良2例、脱力2例のほか、意識障害、低酸素症、肺炎合併、腹痛・下痢、心不全合併、脱水各1例であった。治療薬はペラミビル(ラピアクタ)点滴11名、オセルタミビル(タミフル)内服1名、ラニナミビル(イナビル)吸入1名であった。入院中発症を除く10例の入院期間は 10.9 ± 7.6 日であった。認知症のある一部の患者では、せん妄症状の出現、個室収容拒否、点滴自己抜去など、入院管理に困難を生じる場合が認められた。

(高齢感染症入院患者のフレイルについての研究)

大半の感染症患者は ADL の低下が目立ち、カット・オフ値である 3 点/10 点を超えて、フレイルに分類された。調査時の ADL を質問する VES-13 は、感染症で入院の上抗菌薬を投与されている高齢感染症患者の ADL を評価する目的には適していないことが示唆された。身体機能に関は、付き添い者や病棟看護師の推測から判断することが多かった。本人の健康感も質問方法の改善の必要性が示唆された。

(MRSA 肺炎に関する研究)

MRSA 肺炎症例から検出された MRSA 菌株 102 株について、POT 法で分子疫学的解析を行った。102 株は 78 の異なる POT 型に分類された。102 株中 77 株が POT 型では 93- で始まる New York/Japan 型の院内感染型 MRSA であった。同じ POT 型の株では同じ SCCmec 型を示したが、例外的に 1 組だけ SCCmecIII 型と IV 型の菌が同じ POT 型に分類された。同じ POT 型であっても、toxic shock toxin を持つ株と持たない株がみられた。PVL 保有株は 1 株で、その肺炎症例の入院時重症度は中等症であったが 30 日死亡がみられた。特定の POT 型と肺炎の重症度や 30 日死亡との間には有意な関係はみられなかった。

MRSA 菌血症患者 68 例において検出された MRSA の、VCM-MIC \leq 1 μ g/mL 群 31 例と VIC-MIC \geq 2 μ g/mL 群 37 例の比較では、臨床的背景には差はなく、初期治療薬では後者で VCM の使用が有意に少なく TEIC の使用が有意に多かった。30 日死亡は有意に VIC-MIC \geq 2 μ g/mL 群で高かった。加えて、MRSA 肺炎についての知見を集約し、「MRSA 肺炎診療に役立つ資料集」を作成した。

(結核に関する研究)

ER での時間外抗酸菌塗抹検査は 558 事例、男性 354 例、女性 204 例、平均年齢 75.3 歳であった。時間外抗酸菌塗抹陽性 29 例 (5.2%)、入院後の時間内抗酸菌検査で抗酸菌陽性は 34 例 (6.1%)、結核同定は 27 例 (4.8%) で、同期間中に名古屋医療センターにおいて結核を疑わずに診療やケアを行ったのちに結核と診断された結核接触事例は 49 例 (うち塗抹陽性 35 例) あった。結核発生は、年度順に 18、15、11、5 例で、塗抹陽性は 10、13、7、5 例であった。この期間中に、ER における高齢者の結核感染リスクに関する警鐘、および高齢者の救急医療における結核感染対策について ICT News による発信を行っており、年度と発生数には負の相関がみられた。結核患者の診断前入院日数は、延べ 364、198、270、50 日で、うち塗抹陽性は 164、114、88、50 日であった。同様に年度と入院日数に負の相関がみられた。この間、結核接触者健診により IGRA 検査を要した職員が延 483 名、陽転者が 26 名、抗結核薬予防内服者が 17 名あり、結核発病者は 0 名であった。ICT による結核対策の介入を開始以後に ER において細菌検査室検査が稼働していない時間外に抗酸菌検査を行った事例 114 例についての検証では、不適切な抗酸菌検査事例が 33 例あった。これらの事例に対し、ICT および細菌検査室より主治医に抗酸菌検査の追加オーダーを依頼がなされた結果、検査追加が実施された事例が 18 例 (55%) あった。144 例のうち時間外検査 (迅速検査) の実施により抗酸菌塗抹陽性が確認されたのは 6 例 (うち結核同定 3 例)

であったが、細菌検査による集菌法による塗抹検査や培養検査も重ねることにより抗酸菌陽性が確認されたのは14例（うち結核同定8例）であった。結核を疑わず診療やケアを行った後に結核と診断された事例は、49例で、うち抗酸菌塗抹検査で結核陽性は35例であった。結核発生は、年度順に18、15、11、5例であった。うち塗抹陽性は10、13、7、5例であった。年度と発生数に負の相関が見られた。結核患者の診断前入院日数は、延べ、364、198、270、50日であった。うち、塗抹陽性では164、114、88、50日であった。年度と入院日数に負の相関がみられ対策導入の効果と考えられた。

（高齢者施設における季節性インフルエンザに関する研究）

平成25年から平成26年にかけて、施設入所者で季節性インフルエンザの発症について、アンケート回答施設375施設のうち149施設（有効回答数中39.7%）で、季節性インフルエンザの発症がみられた。季節性インフルエンザに罹患した利用者の総数を回答した施設は、145施設・総数862人であった。季節性インフルエンザ発症施設で、季節性インフルエンザ罹患者と濃厚接触した施設入所者に、タミフル等の抗インフルエンザ薬を投与されていたのは95施設であった。季節性インフルエンザ罹患者の濃厚接触者数を回答した施設が56施設・総数1143名で、この中で抗インフルエンザ薬の予防投与された入所者数は、848人（74.1%）の利用者であった。季節性インフルエンザに罹患した施設職員は、274施設・896人であった。施設職員で季節性インフルエンザ罹患者に濃厚接触した総数は、回答した施設44施設・876人で、うち抗インフルエンザ薬が投与されたのは、689人（78.7%）であった。入所者で、季節性インフルエンザ濃厚接触者に抗インフルエンザ薬の予防投与した施設での発症数は310人であるのに対し、予防投与していない施設では552人で発症した。同様に、施設職員で、季節性インフルエンザ濃厚接触者に抗インフルエンザ薬の予防投与した施設での発症数は164人であるのに対し、予防投与していない施設では732人であった。入所者および施設職員への予防投与されていない施設が、圧倒的に多いので、単純には比較できないが、施設職員への予防投与がされていない施設の入所者総数18884人中、季節性インフルエンザが発症したのは634人（3.36%）であった。施設職員に予防投与されている施設の入所者総数は、4228人で季節性インフルエンザが発症したのは214人（5.06%）であった。

D. 考察と結論

（インフルエンザ診療に関するアンケート調査）

平成24年度のアンケートと比べると、ICTの整備されていない施設の割合は横ばいであったが、専門家に相談する体制が整備されていない施設は、減少していた。相談する専門家として、外部の感染症専門医や感染管理認定看護師に相談するよりは、同一法人や提携医療機関で相談を完結するが増加していた。こうした法人内に感染症専門医などがある可能性は低く、現状の体制でよいかどうか疑問が残る。しかもそうした連携施設を持たない施設の場合には、コンサルテーションがシステムとして整備されているというより、

個人的関係でなされていた可能性が考えられ、人の移動などによって相談体制が崩れてしまう可能性が危惧される。インフルエンザ対策の負担感の変化で、人的負担になっていると回答した施設が増加していることもふまえて、人材育成とその適正配置が必要と考えられた。また、今の感染管理加算の枠組みの中で、小規模施設を運営する法人の中幹施設（病院）が、加算を取得できるような体制を構築して、こうした施設の感染対策に寄与できるような体制作りが必要と考えられた。「高齢者インフルエンザ診療の指針」の活用状況について調べたところ、9割以上の施設において活用されており、その活用割合も上昇していたことから、当研究班の情報提供が、小規模施設でのインフルエンザ対策に資していることが示唆された。

（認知症を有するインフルエンザ入院患者の検討）

認知症を有するインフルエンザ患者の入院治療については、認知症患者の入院に慣れた施設であれば、問題なく行えるものと考えられた。しかし、個室の整備やせん妄状態に対応するなどの感染対策を進める必要があると思われた。

（高齢感染症入院患者のフレイルについての研究）

今後は、ADL に関して質問方法の選択の再考、あるいは新たな開発が必要と考えられた。また、症発症以前の身体機能や ADL を評価するためには回診時の調査だけでは限界があり、高齢感染症入院患者のフレイルの程度を評価し、それに応じたケアを提供する体制の構築が必要であると示唆された。外来診療時や施設入所中の定期的な評価項目としてフレイルの評価を組み入れ、感染症発症時の基礎データとして利用し、感染症ケアを充実させる体制の構築が提案される。問題症例に関して専門的なフレイル評価チームが介入できるようにする体制や、専門外来で実施される高齢者総合的機能評価（CGA）データを有機的に利用することも考えられる。従来の安定期あるいは市中の高齢者のためのフレイルの指標では、感染症発症・加療中の患者のフレイルについて判断することが困難である。感染症の影響の下でも可逆性の残された身体機能や ADL の指標の開発が期待される。

（MRSA 肺炎に関する研究）

肺炎多施設共同研究で収集した MRSA 菌株の分子疫学的解析を行ったところ、約 76%が New York/Japan clone に属する院内感染型 MRSA であることが判明した。POT 法で同じ遺伝型であっても、TST 毒素産生や SCCmec 型に差が見られるものがあつた。特定の遺伝型の株と肺炎の重症度や予後との関係は見られず、菌側の強力な病原因子の存在は否定的と考えられた。MRSA 感染症の原因となる MRSA 株の VCM-MIC の値により、予後が悪くなるとの報告がみられるが、今回の解析では、MRSA 株の VIC-MIC は VCM による治療には影響されないという結果であつた。当院では薬剤感受性検査で MicroScan WalkAway (Beckman Coulter) を使用しており、MIC が高値に出る傾向にあることとも関連があると考えられる。今後も症例の蓄積を続行し解析する必要があるが、MRSA 株の VIC-MIC 値と予後の関連については、検査機器も含めた各施設の特徴を加味して評価すべきであると考えられた。

(結核に関する研究)

救急医療の高齢化に伴い、救急医療に関連する院内結核感染リスクは十分に評価されていない。救急医療現場の意識を変革するためには、高齢者の救急医療に伴う具体的な感染リスクの実態把握や効果的な結核対策の提示が求められる。今回、ERに関連した結核の院内発生事例が非常に多いこと、その中で実際に救命救急を担う職員が結核に感染している実態が明らかになった。しかし、抗酸菌検査が適切に行われるように監視するシステムの導入は、結核を疑わずに医療やケアを提供する機会を減少させる可能性があることも示唆されたと考える。高齢者の搬入の多い救急医療での結核対策においては、抗酸菌塗抹検査だけでなく、核酸増幅法や培養検査を実施するように促すことは、結核を早期に発見する機会を高め、結果的に結核患者の入院日数を減らし、職員や患者の結核暴露期間を減少させると考える。結核罹患率の高い地域における救急医療に関連する結核暴露リスクが高いことは明らかになった。中小規模病院を対象として行った調査で、中小規模病院においても結核の院内発生が高頻度で発生している実態があることが明らかになっている。結核を専門としない病院における結核感染のリスクに対し、限られた資源においてどのような対策が優先されるべきであるかなどが、今後の課題と考える。

(高齢者施設における季節性インフルエンザに関する研究)

施設入所者で季節性インフルエンザは、アンケート回答施設 375 施設のうち 149 施設(有効回答数中 39.7%)で発症がみられた。季節性インフルエンザに罹患した利用者の総数を回答した施設は、145 施設・総数 862 人で、介護施設約 4 割の施設で、発症していた。施設利用者で、季節性インフルエンザ罹患者の濃厚接触者に抗インフルエンザ薬を投与されていたのは 95 施設であった。季節性インフルエンザに濃厚接触した施設利用者および施設職員への予防投与は、予想以上に行われていることが判明した。抗インフルエンザ薬の予防投与の効果に関しては、施設職員への予防投与では、入所者の発症率は予防投与されていた施設での発症率が高く、施設職員への予防投与が入所者の季節性インフルエンザ発症予防に有効であるとは言えず、今後の検討が必要である。

E. 健康危険情報：なし

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 北川雄一：高齢者における新興・再興感染症. 化学療法の領域 Vol.30, No.9, 1711-1718, 2014.

2) Kazuko Ishikawa-Takata, Masahiro Nagaya, et al: Exercise without digestive enzyme supplementation worsens nutritional status of frail older women. J Am Geriatr Soc. 63:386-388, 2015

2. 学会発表

- 1) 北川 雄一：International Conference on Frailty & Sarcopenia e search 2014. 2014年3月12日. バルセロナ. MALNUTRITION, POSSIBLY FRAIL PATIENTS HAS RISK OF CLOSTRIDIUM DIFFICILE ASSOCIATED DIARRHEA (CDAD) INFECTION.
- 2) 北川 雄一：第56回日本老年医学会総会. 2014年6月14日. 福岡. 当院におけるMRSAスクリーニングの現状.
- 3) 北川雄一、深田伸二、川端康次、藤城健、前川裕子：第27回日本外科感染症学会総会学術集会. 2014年12月5日. 東京. 高齢者を多く扱う外科病棟環境の汚染対策
- 4) 前川裕子、藤崎浩太郎、林由美子、北川雄一：第30回日本環境感染学会総会・学術集会. 2015年2月20日. 神戸. ICTによる病棟ラウンドの取り組み.
- 5) 平林亜希、八木哲也、他：VCM-MIC値によるMRSA菌血症の検討 第88回日本感染症学会総会・第62回日本化学療法学会総会合同学会学術講演会 2014年6月 福岡
- 6) 平林亜希、八木哲也、他：VCM-MIC値によるMRSA菌血症の検討 MRSAフォーラム 2014.7 東京
- 7) 八木哲也：血流感染症に対する抗MRSA薬の使い分け 第62回日本化学療法学会西日本支部総会、第57回日本感染症学会中日本地方会学術総会、第84回日本感染症学会西日本地方会学術集会 2014年10月 岡山
- 8) 鈴木奈緒子：中小規模の医療機関における院内感染対策と地域支援体制に関する質問調査, 第88回日本感染症学会学術講演会, 2014.6.20 (福岡)
- 9) 鈴木奈緒子：気道分泌物細菌検査結果に基づくMRSA感染対策ICT介入とMRSA分離率の検討, 第64回日本病院学会, 2014.7.4 (香川)
- 10) 鈴木奈緒子：院内感染防止対策における地域医療連携の課題 -中小規模病院の院内感染発生と感染対策に関する実態調査-, 第45回日本看護学会-ヘルスプロモーション-学術集会, 2014.8.28 (熊本)
- 11) 鈴木奈緒子：サーベイランス結果からみた急性期病院における早期発見を重視した結核院内感染対策の評価, 第57回日本感染症学会中日本地方会学術集会, 2014.10.25 (岡山)
- 12) 鈴木奈緒子：委託職員を対象としたB型肝炎、麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎の抗体価調査とワクチン接種への取り組み, 第30回日本環境感染学会総会, 2015.2.21 (神戸)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし