

平成 30 年 6 月 14 日現在

機関番号：15201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26460864

研究課題名(和文) 感染防止対策加算算定病院の感染対策の整備状況および地域連携に関する実態調査

研究課題名(英文) A nationwide survey on infection control activities within hospitals allowed to implement preferential infection prevention countermeasure fee in Japan

研究代表者

西村 信弘 (Nishimura, Nobuhiro)

島根大学・医学部・准教授

研究者番号：30529657

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：感染防止対策加算算定届出3,680施設を対象に感染対策の活動状況調査を実施した。その結果、評価対象708施設のうち、加算1算定の304施設、および加算2算定の404施設について検討した。加算1の9割で看護師が専従していたが、それ以外の職種の専従化は1割未満であり、専任者の配置状況はさらに難しい状況であることが判明した。感染対策院内ラウンドへの参加状況、感染対策委員会の開催状況、地域連携の状況も、十分な活動が行えているとは言えず、特に医師の参画が低い傾向が認められた。以上より、小規模で医療法人などの施設では人的体制整備が十分でない状況が確認され、今後の感染対策上考慮すべきであると考えられた。

研究成果の概要(英文)：This study aims was to explore the current status of infection control activities in 3,680 hospitals allowed to calculate the preferential Infection prevention countermeasure fee (PIPCF). The statistical analysis was performed for 708 hospitals, 304 hospitals with PIPCF 1 and 404 hospitals with PIPCF 2. The nurse was full-time in 90% of PIPCF 1, but the exclusive use of other types of occupation was less than 10%, indicating the arrangement situation of staff was found to be in a more difficult. Moreover, in the infection control in-hospital round, participation situation of the infection control committee, and the situation of the regional collaboration could not be said that sufficient activity is being carried out, especially the doctor's participation is low. From these results, it is suggested that the maintenance of the human resources system was not sufficient in facilities such as medical institutions on a small scale, and it should be considered in future infection measures.

研究分野：感染制御学

キーワード：感染対策防止加算 ICT 感染制御 地域連携ネットワーク

1. 研究開始当初の背景

(1) 平成 24 年 4 月の診療報酬の改定で感染防止対策加算が加算 I.400 点および加算 II.100 点に加え、感染カンファレンスの実施によりさらに 100 点が加算されることになり、多くの施設が算定を開始している。多額の医療費が投入されることから、加算開始後の病院の感染対策実態を、目に見える形で評価・分析し、その結果を出来るだけ速やかに国民に対して公表することが望まれる。

(2) 感染防止対策加算の算定要件に感染防止対策に関する地域連携が含まれ、これまでとは異なった観点からの調査が必要であることから、本研究により、調査・分析を行う計画を立案した。

(3) 本研究はアンケート調査、JCQHC(日本医療機能評価機構)の感染対策関連項目の調査および選定病院での面接調査から構成され、今後の感染対策に関する科学的エビデンスをも提供できると考えた。さらに、医師、看護師だけではなく、感染対策に関わるすべての医療スタッフに対する提言を行う事を目的とした。

2. 研究の目的

(1) わが国の感染防止対策に関する診療報酬について、平成 8 年院内感染防止対策加算(5 点/日)に始まり、平成 24 年 4 月の改定では、感染防止対策加算が医療安全対策加算とは別体系にあらためられ、ICT (Infection Control Team)のある医療機関と 300 床未満の病院や ICT のある医療機関同士の連携によるカンファレンスの実施などが必要となった。このように感染対策に関する変遷があるなか、いくつかの先行研究(1-3)が報告されているものの、感染対策の実態調査が実施されていないのが現状で、共有されるべき情報が皆無に等しい。医療従事者も自施設の感染対策に関する整備状況がわが国においてどのレベルにあるかも判断できない。また、限りある医療資源の有効利用の観点から、効率的な感染対策の再構築が望まれるところである。

(2) 本研究における感染対策の実態調査等で得られる結果から、次のような具体的な学術的・社会的・経済的メリットが期待される。

学術的メリット：加算の増額による感染対策整備状況、地域連携による整備状況の改善効果などの実態の把握と JCQHC の評価結果、加算別、病院機能・規模別との関連性の検証により、感染防止対策上、今後重点的に強化すべき項目や課題が明確となり、効率的・効果的感染対策を構築できる。

社会的メリット：JCQHC 認定病院や臨床研修病院の感染対策の実態を把握可能となり、行政は効率的・効果的感染対策を講じることができ、また、国民は病院受診する際の病院の差別化に利用することができる。

経済的メリット：行政および病院経営上、効率的・効果的感染対策を講じることが可能で、医療費の適正化にも貢献できる。

3. 研究の方法

(1) 感染対策に関するアンケート調査

<対象>各地区厚生局で情報開示されている「感染防止対策加算」届出 3,680 施設(2014 年 10 月時点)を対象に無記名自記式アンケート調査票を送付し、感染対策の整備状況調査を実施した。その際、回答することで本調査に同意したものと判断した。

<方法>アンケート調査:

(i) 調査項目:

感染防止対策加算について、感染防止対策に係る管理者・責任者の配置状況について、感染制御の組織体制について、院内感染防止対策のための指針について、院内感染防止対策のためのマニュアルについて、感染症治療のための抗菌薬使用マニュアルについて、感染制御に係る委員会・会合について、感染制御に係る組織的なラウンドについて、廃棄物処理について、院内感染対策研修の実施について、業務の外部委託と院内感染対策研修の実施状況について、組織的な病院感染サーベイランスについて、院内感染の発生動向の把握状況について、感染防止対策加算に係る地域連携について、院内感染対策の地域ネットワークについて、菌薬の届出制・許可制について

(ii) アンケート結果の解析・評価

アンケートにより得られた感染防止対策加算による感染対策の整備状況、地域連携の実施状況について、加算 1、2 施設間での比較を行い、その評価・検証に基づいて、今後の感染対策の課題を検討した。

(2) 日本医療機能評価機構(JCQHC)の評価体系における医療安全管理関連項目の調査

<方法>調査の対象を JCQHC 認定病院とし、JCQHC のホームページで公開されている感染対策に関連する評価項目を調査した。JCQHC の評価体系(Ver. 6.0)の第 2 領域「患者の権利と医療の質および安全確保の体制」および第 5 領域「医療の質と安全のためのケアプロセス」に感染対策関連項目が含まれる(バージョンが改定されたが、多くの病院は前バージョンでの認証を受けている)。しかも、その評価項目は 5 段階で評価され、客観的な評価が可能である。その感染対策関連項目のうち、評点の低い項目は感染対策体制の再構築に際し、重点をおくべき項目に相当すると考えられ、病院別にデータを収集した。

4. 研究成果

(1) 感染対策に関するアンケート調査

回答施設は 718 病院(回答率 20%)で、解析対象とした 708 施設のうち、加算 1 算定の 304 施設、および加算 2 算定の 404 施設につ

いて検討した。加算算定病院の設置主体について、加算1算定病院は、多い純に公立・地方独立行政法人 24%、公的 22%、医療法人 17%、国立・独立行政法人 15%、学校法人 6% 等であった。一方、加算2算定病院について、医療法人は 57%と極端に多く、純に公的 12%、公立・地方独立行政法人 10%、国立・独立行政法人 3%等であった(図1)。

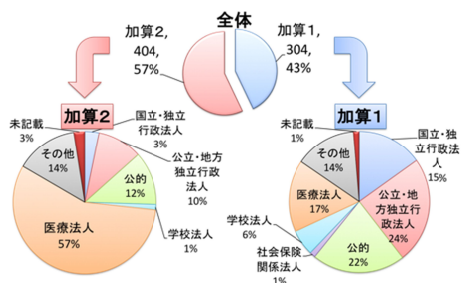


図1. アンケート回答施設の概要

#感染対策従事者の配置状況

感染防止対策加算を算定する要件として、3年以上の経験の専任医師、薬剤師、臨床検査技師および5年以上の看護師の配置が必須であり、加算1算定病院については、加算1の場合、医師あるいは薬剤師が専従であることが求められている。その感染対策に関わる医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師の配置状況を見ると、加算1の91%で看護師が専従していたが、それ以外の職種の専従化は10%未満であった。加算2では、看護師においても専従化は9.5%であった(図2)。

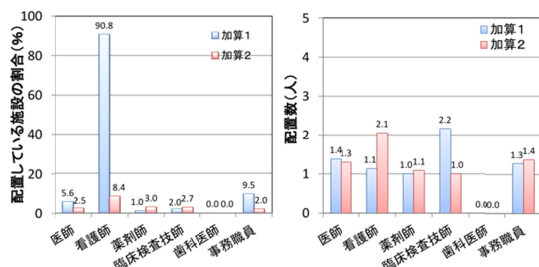


図2. 感染対策従事者の配置状況

一方、専任者の配置状況は、加算1でいずれの職種も 56-60%であったのに対し、加算2では看護師で 46%にとどまり、その他の職種は 35-37%であった。これらのことから、スタッフの専従化、専任化は難しい現状であることが推察された。感染対策院内ラウンドへの参加状況を見ると、加算1ではいずれの職種も 90%以上の参加率であったが、加算2では特に医師の参加率が 70%未満と低い傾向が認められた。また、加算2施設では、薬剤師および臨床検査技師が院内ラウンドに毎回参加できていない現状も明らかとなった。以上の結果から、加算算定施設の実態調査より、加算2を算定している小規模で医療法人などの施設では人的体制整備が十分でない状況が確認され、今後の感染対策上考慮すべきであると考えられた。

#感染対策委員会の構成、会議開催状況

感染対策での最上位にある委員会について、委員会の構成員数、平均出席者数、平均所要時間、上半期開催数を加算別にみると、加算1では、それぞれ 21.46±8.82 人、17.33±7.28 人、41.29±15.44 分、6.53±2.28 回、加算2では 15.62±6.05、13.68±5.11 人、37.91±18.64 分、6.33±2.61 回であった。

#抗菌薬の許可・届出制への薬剤師の関わり

抗菌薬の届出制を導入している病院は全体の約90%(加算1では91.1%、加算2では87.5%)であり、その約85%の病院で薬剤師が届出内容の確認業務を担当していることが明らかとなった(加算1では90.5%、加算2では80.6%)(図3)。

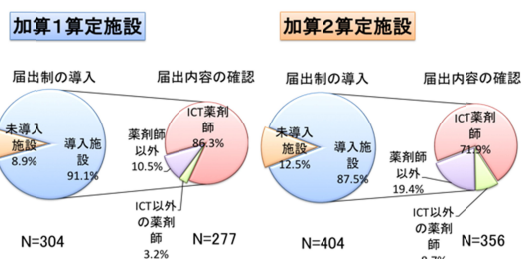


図3. 抗菌薬の届出制への薬剤師の関わり

また、9割以上の病院において、抗MRSA薬およびカルバペネム薬を届出対象としていた(図4)。

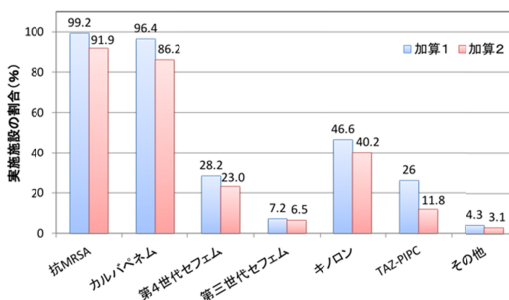


図4. 届出対象抗菌薬

一方、抗菌薬の許可制を導入している病院は全体の約30%(加算1では35.1%、加算2では27.5%)であり、その1/3の病院で薬剤師が使用許可の判断を行っていた(加算1では24.5%、加算2では41.1%)(図5)。

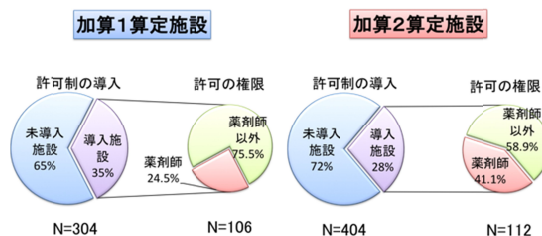


図5. 抗菌薬の許可制への薬剤師の関わり

#感染対策従事者の感染対策業務への従事状況

感染対策専従・専任薬剤師の業務従事状況は、週平均 9.5 (人×h) であり、加算 1 (13.7 人×h) は加算 2 (5.8 人×h) に比較して 2 倍以上であった。しかし、薬剤師は医師 (10.7 人×h)、看護師 (17.8 人×h) に比較して感染対策業務への従事工数 (人×h) が少ないことが明らかとなった (図 5)。

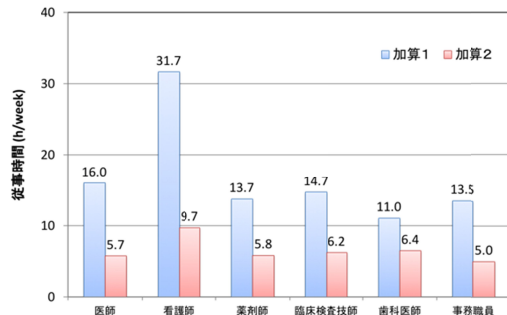


図 5 . 感染対策従事者の感染対策業務従事時間

#感染対策活動の地域連携

地域連携カンファレンスにおける連携病院数および訪問回数について、加算別にみると、加算 1 では 3.32 ± 2.92 病院、 3.26 ± 2.62 回、加算 2 で 2.27 ± 1.64 病院、 5.20 ± 3.61 回であった。また、地域における感染症発生状況や感染対策の実施状況が大きく異なっていることがアンケートにより明らかとなった。さらに、聞き取り調査により、47 都道府県のうち、8 県を除いて感染制御に関する地域ネットワークが構築されていた。大学病院がハブとなって活動している事例が最も多かったが、医師会、行政がハブとなっているネットワークも存在した。しかし、いずれも県や地区単位、東北地区のネットワークが複数の県にまたがって活動しているが、ネットワーク間のつながりは全く存在しないのが現状であった。厚労省のモデル事業も現在では中断しており、領域の地区単位から都道府県、広域の地区単位、そして国全体につながる感染制御ネットワークの構築が望まれる。

以上の状況を考慮して、島根県では、感染対策地域連携ネットワークの構築が検討され、島根県の行政主導でのネットワークが平成 30 年度に立ち上がる予定である。

(2) 日本医療機能評価機構(JCQHC)の評価体系における医療安全管理関連項目の調査

対象 452 病院には大学病院 41 施設および一般病院 411 施設が含まれていた。評価体系第 2 領域の倫理に関する中項目 2.1.1:「職業倫理に関する方針が明確である」に関する評価点の平均は、大学病院および一般病院はそれぞれ 3.41 ± 0.499 点および 3.46 ± 0.518 点 ($p=0.593$)、2.1.3:「臨床倫理に関する方針が明確である」について、大学および一般病

院の評価点の平均は、 3.37 ± 0.488 点および 3.22 ± 0.478 点 ($p=0.070$) であった。

以上の結果から、大学病院の医療従事者は一般病院に比し、医療に関する倫理観が欠如し、臨床研究に関心を有している可能性があることから、医療従事者に対する医療倫理教育の重要性が示唆された。

(3)まとめ

以上の結果より、加算算定施設の実態調査より、加算 2 を算定している小規模で医療法人などの施設では人的体制整備が十分でない状況が確認され、今後の感染対策上考慮すべきであると考えられた。

抽出された問題点を、我が国における感染対策防止にかかる、最優先で解決すべき課題が明らかになった。さらに、その課題を解決するために、感染対策防止に先進的に取り組んでいる施設をモデルケースにして、今後の改善の方向性について発信する必要がある。

さらに、行政および病院経営上、効率的・効果的感染対策を講じることで、医療費の適正化にも貢献できる感染防止対策の実践ができるものと考えられる。

<引用文献>

Fukuda H, et al: Costs of hospital-acquired infection and transferability of the estimates: a systematic review., *Infection*. 39: 185-199, 2011.

Fukuda H, et al: Factors associated with system-level activities for patient safety and infection control. *Health Policy*. 89:26-36, 2009.

Sekimoto M, et al: Factors affecting performance of hospital infection control in Japan. *Am J Infect Control*. 37:136-42, 2009.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 3 件)

西村信弘, 直良浩司. 特集 耐性菌を防げ! 抗菌薬の適正使用: 耐性菌を作らない・増やさない抗菌薬使用の基本. 調剤と情報. 2017; 23:790-794.

西村信弘. 薬剤師による抗微生物剤使用量の管理・監視と Antimicrobial Stewardship. *CARLISLE*. 2017; 21:7-7. Muraki Y, Yagi T, Tsuji Y, Nishimura N, Tanabe M, Niwa T, Watanabe T, Fujimoto S, Takayama K, Murakami N, Okuda M. Japanese antimicrobial consumption surveillance: First report on oral and parenteral antimicrobial consumption in Japan (2009-2013). *J Glob Antimicrob Resist*. 2016; 7:19-23.

〔学会発表〕(計 15 件)

西村信弘, 中林愛恵, 廣瀬昌博. 感染防止対策加算算定病院における薬剤師の感染制御活動への参画状況. 第 55 回日本医療・病院管理学会学術総会, 東京, 9 月, 2017.

西村信弘, 廣瀬昌博, 直良浩司. 感染防止対策および抗菌薬適正使用推進活動への薬剤師の参画状況調査. 日本医療マネジメント学会第 16 回島根県支部学術集会, 松江, 9 月, 2017.

Hirose M, Nishimura N, Naora K. A nationwide survey on infection control activities within hospitals allowed to implement preferential infection prevention countermeasure fee in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research 22nd Annual International Meeting, Boston, May, 2017.

Nishimura N, Hirose M, Naora K. A nationwide survey on in-hospital clinical pharmacist's activity in infection control team at a hospital allowed to calculate preferential infection prevention countermeasure fee in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research 22nd Annual International Meeting, Boston, May, 2017.

Nishimura N, Hirose M, Naora K, Imanaka Y. A nationwide survey on clinical pharmacist activity in infection control team at hospitals allowed to implement preferential medical fee for infection prevention in Japan. 33rd International scientific meeting on quality and safety in health care, Tokyo, October, 2016.

Hirose M, Nishimura N, Naora K, Imanaka Y. A nationwide survey on infection control activities within hospitals allowed to implement preferential infection prevention countermeasure fee in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research 7th Asia-Pacific Conference, Singapore, September, 2016.

廣瀬昌博, 西村信弘, 直良浩司, 今中雄一. 感染防止対策加算算定施設における感染対策活動に関する実態調査. 第 54 回日本医療・病院管理学会学術総会, 東京, 9 月, 2016.

西村信弘, 廣瀬昌博, 直良浩司. 感染防止対策加算算定施設における感染対策活動に関する実態調査. 日本医療マネジメント学会第 15 回島根県支部学術集会, 江津, 9 月, 2016.

西村信弘, 石原慎之, 直良浩司. 薬剤師

の感染制御活動への参画状況 感染防止対策加算算定病院へのアンケート調査より. 第 64 回日本化学療法学会総会, 神戸, 6 月, 2016.

西村信弘, 廣瀬昌博, 今中雄一. 感染防止対策加算算定施設における感染対策活動の実態調査. 第 18 回日本医療マネジメント学会学術総会, 福岡, 4 月, 2016.

西村信弘, 森山英彦, 坂根圭子, 粟屋幸一, 熊倉俊一, 直良浩司, 廣瀬昌博. 医療施設における診療報酬改訂後の感染対策の実態 感染防止対策加算算定施設へのアンケート調査より. 第 18 回島根院内感染対策研究会, 松江, 3 月, 2016.

西村信弘, 廣瀬昌博, 直良浩司. 感染防止対策加算算定病院における薬剤師の感染制御活動の実態調査. 日本薬学会第 136 年会, 横浜, 3 月, 2016.

西村信弘, 廣瀬昌博, 福田誠司, 今中雄一. 感染防止対策加算算定病院における感染対策の整備に関する実態調査(中間報告). 第 53 回日本医療・病院管理学会学術総会, 福岡, 11 月, 2015.

西村信弘, 廣瀬昌博. 感染防止対策加算算定病院における感染対策の整備状況調査. 第 85 回日本感染症学会西日本地方会学術集会, 奈良, 10 月, 2015.

西村信弘, 廣瀬昌博, 坂根圭子, 森山英彦, 粟屋幸一, 直良浩司, 井川幹夫. 感染防止対策加算算定病院における感染対策の整備に関する実態調査(中間報告). 日本医療マネジメント学会第 14 回島根県支部学術集会, 松江, 10 月, 2015.

〔図書〕(計 1 件)

富田隆志 西村信弘. 抗菌薬使用量統計の実際. 村木優一 北原隆志, 西村信弘, 編集. 東京: じほう; 2016.

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

西村 信弘 (NISHIMURA Nobuhiro)
島根大学・医学部・准教授
研究者番号：30529657

(2)研究分担者

廣瀬 昌博 (HIROSE Masahiro)
島根大学・医学部・教授
研究者番号：30359806

直良 浩司 (NAORA Kohji)
島根大学・医学部・教授
研究者番号：90243427

城 有美 (JOHO Yumi)
島根大学・医学部・助教
研究者番号：20506464

(3)連携研究者

今中 雄一 (IMANAKA Yuichi)
京都大学・医学(系)研究科(研究院)・教授
研究者番号：10256919

(4)研究協力者

石原 慎之 (ISHIHARA Noriyuki)
島根大学・医学部附属病院薬剤部・薬剤主任