

令和 6 年 6 月 3 日現在

機関番号：24405

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K10774

研究課題名(和文) 診療所における効果的・効率的な感染管理活動のための指標の作成

研究課題名(英文) Creation of indicators for effective and efficient infection control activities in clinics

研究代表者

佐藤 淑子 (SATO, YOSHIKO)

大阪公立大学・大学院看護学研究科 ・教授

研究者番号：40249090

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：2019年度～2020年度に実施した診療所の看護師を対象とした調査と2023年度に実施した診療報酬の「外来感染対策向上加算」に関する調査の結果、診療所の効果的・効率的な感染管理の指標作成にあたり、施設の感染管理体制および感染対策に必要な物品の充足状況、施設で隔離やゾーニングが可能なスペースの有無、スタッフの感染対策の遵守状況等といった診療所に関する要素に加え、感染対策に関する診療所からの相談や支援の要請に対応可能な地域内の病院の存在といった地域連携に関わる要素が重要となることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

診療所は、日常に密着した一次医療を担っている重要な施設であり、診療所での感染対策が適切でなければ地域住民への感染拡大はいうまでもなく、二次医療や三次医療を担っている医療機関への感染拡大は甚大な影響を及ぼす。しかし、感染管理の有資格者がいる診療所は稀であり、感染対策を充実させるための診療報酬上の加算も存在しなかった。そのため、経費や人員を考慮した効果的で効率的な感染管理活動の指標の検討は重要な課題といえる。

研究成果の概要(英文)：The results of a survey conducted on nurses in clinics from fiscal year 2019 to 2020 and a survey on the "Outpatient Infection Prevention Improvement Grant" for fiscal year 2023 suggest that in creating indicators for effective and efficient infection management in clinics, it is important to consider not only factors related to the clinic itself, such as the facility's infection management system, the adequacy of items necessary for infection prevention, the presence of spaces for isolation or zoning within the facility, and staff compliance with infection prevention measures, but also factors related to regional collaboration, such as the presence of hospitals in the area capable of responding to requests for consultation and support from clinics regarding infection prevention measures.

研究分野：感染看護学

キーワード：診療所 感染対策 感染管理活動

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

診療所は、日常に密着した医療を提供している医療機関であることから、一次医療を担っている重要な施設である。そこでの感染対策が適切なものでなければ、地域住民への感染拡大はいうまでもなく、二次医療や三次医療を担っている中小規模病院・大規模病院への感染拡大による影響は甚大なものとなる。診療所の感染対策に関する先行研究では、医療法施行規則に規定された感染対策指針を作成していない診療所があることや注射時の手袋着用など針刺し防止行動が不十分な実態が報告されている。診療所において実質的な感染管理を担っているのは看護師であると考えられるが、病院と比べて看護師数が少なく勤務時間も短い場合が多いことから、感染管理を実践する上で様々な困難があると推察される。しかし、診療所で看護師が実践している感染管理活動の実態は明らかにされていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は地域医療を支える重要な役割を担っている診療所において看護師が実践している感染管理活動の実態と課題を明らかにし、診療所における効果的・効率的な感染管理の指標を作成することである。

3. 研究の方法

初年度には、診療所における看護職を対象とした調査関東地方と近畿地方において便宜的に抽出した4市の全診療所の院長に文書で調査への協力を依頼し、承諾が得られた院長から対象となる看護職者へ研究協力の依頼に関する文書と調査票の配布を依頼した。対象となる看護職者に文書で研究の趣旨と倫理的配慮について説明し、研究協力への同意が得られた場合は調査票への回答と郵送での返信を依頼した。調査内容は、(1)研究協力者の基本属性、(2)診療所の概要、(3)診療所の感染管理体制、(4)研究協力者の感染対策における実践とした。調査期間は、2019年12月～2020年3月であった。

2020年度には、診療所の感染管理担当者と看護職員を対象とした調査を行った。3都府県の地域特性が類似した人口10～20万人程度の3市の診療所の院長宛てに、研究計画書と研究協力依頼書、意向調査書を郵送し、研究協力の意向調査を実施した上で、(1)感染管理を主に担当している職員と、(2)看護職者を対象とする調査を実施した。(1)感染管理を主に担当されている職員に対する調査内容は、対象者の属性、診療所の概要、感染対策の体制、職員の健康管理、職業感染防止体制とし、(2)看護職者に対しては個人属性、実践している感染対策、PPE仕様状況、PPEの正しい着脱に関する理解と実施、業務中の環境清拭、感染予防行動への影響要因についてとした。調査は2020年11月～2021年1月に実施した。

2021年度には、感染対策とともに診療所が取り組む重要課題である薬剤耐性(AMR)対策について我が国の情報発信に関する調査を実施した。調査方法は、「薬剤耐性」をキーワードとした新聞記事検索であり、分析対象とした新聞は販売部数と世帯普及率上位の全国紙である朝日新聞、読売新聞、毎日新聞の朝刊および夕刊とした。分析対象期間は「AMR対策アクションプラン2016-2020」の公表日である2016年4月5日から2020年3月31日までとした。新聞記事の検索は前述三紙のデータベースである「聞蔵 ビジュアル」、「ヨミダス歴史館」、「毎索」を用い、「薬剤耐性」を見出し・本文に含む記事を抽出し、重複記事と抗がん剤の薬剤耐性のような抗微生物薬以外の記事を除外した。

2022年度の診療報酬改定により、診療所を対象とした「外来感染対策向上加算」(以下、外来加算)が新設されたことを受け、外来加算の届出状況に関する調査を実施した。各地方厚生局から届出受理医療機関名簿を入手し、外来加算の届出施設ならびに連携先である「感染対策向上加算1」(以下、加算1)の届出施設の数を都道府県別に算出した。調査は2023年3月および4月と9月、さらに2024年3月に実施した。加算1届出施設は外来加算の届出をした複数の診療所と連携していると考えられるため、各都道府県の加算1届出施設数を外来加算届出施設数で除し、加算1届出1施設あたりが連携する外来加算届出施設数を算出した。

4. 研究成果

1) 診療所の感染対策に中心的に携わっている看護職を対象とした調査

関東地方と近畿地方において便宜的に抽出した4市の全診療所において感染対策に中心的に携わっている看護職を対象とした自記式質問紙調査を実施し、437施設のうち54施設(12.3%)から回答を得た。回答のあった診療所の概要は、無床診療所が48(90.7%)と殆どを占めており、個人医院と医療法人の医院がそれぞれ24(44.4%)であった。標榜科(複数回答)は、内科29施設(53.7%)、整形外科12施設(22.2%)、小児科11施設(20.4%)の順に多かった。看護職員の配置については、看護師のみが26施設(48.1%)、看護師と准看護師23施設(42.6%)、准看護師のみ4施設(7.4%)、保健師のみ1施設(1.9%)であった。また、コメディカルの配置については、事務職員ありは51施設(94.4%)、PT/OT9施設(16.7%)、検査技師8施設(14.8%)、薬剤師2施設(3.7%)であった。調査票に回答した看護職は、看護師44人(81.5%)、准看護師8人(14.8%)、保健師1人(1.9%)、無回答1人(1.9%)で、常勤は45人(83.3%)であった。

診療所の感染対策については、感染対策指針「あり」34 施設(63.0%)、感染対策委員会「あり」16 施設(29.6%)、研修会を「年2回以上開催」14 施設(25.9%)であったが、23 施設(42.6%)は研修会を開催しておらず、医療法施行規則に示されている感染管理体制が十分に整備されていない状況が明らかになった。また、感染対策に必要な物品の整備については、マスク 54 施設(100.0%)、手袋 53 施設(98.1%)、アルコール手指消毒剤 50 施設(92.6%)、ペーパータオル 50 施設(92.6%)、ガウン・エプロン 36 施設(66.7%)、安全装置付器具 20 施設(37.0%)、ゴーグル 18 施設(33.3%)、という結果であり、施設間の格差が浮き彫りになった。

看護職が主に実施している感染管理活動は、「物品の消毒・滅菌」50 施設(92.6%)、「医療廃棄物の管理」49 施設(90.7%)、「衛生材料・滅菌物の管理」48 施設(88.9%)、「環境の清浄化」44 施設(81.5%)、「患者への啓発」39 施設(72.2%)、「職員へ啓発」37 施設(68.5%)、「リネン管理」36 施設(66.7%)、「職員の感染症状の把握」34 施設(63.0%)、「個人防護具の管理」18 施設(33.3%)の順であった。感染対策の困難に関する自由記載には、手指消毒や手袋の着脱などの感染対策が徹底されない問題のほか、感染症患者が受診した際の隔離スペースがないことやスタッフ不足で吐物処理が十分にできないなど、診療所の物理的・人的資源を反映した問題に加えて、マスクを着用せずに受診したり感染症状を伝えないまま診察室に入ってしまうなど感染拡大につながる患者の行動に関する問題が指摘された。

2) 診療所の感染管理担当者と看護職を対象とした調査

調査対象となった3市の診療所363施設に意向調査を行なった結果、76施設(回収率20.9%)から返信があり、そのうち32施設(42.1%)から研究協力の意向が示された。これらの施設へ調査票を郵送し、28施設(回収率87.5%)から返送があった。(1)感染管理を主に担当している職員については、28施設中26施設から回答(回収率92.9%)があり、(2)看護職員は108部郵送したうち79人(回収率73.2%)から回答が得られた(うち有効回答は78)。標榜診療科は、内科系12施設、外科系が5施設、内科及び外科系混合9施設であり、1施設(3.8%)のみ感染防止対策加算2を取得していた。

診療所の感染対策については、「感染対策マニュアル作成」は11施設(42.3%)、感染対策研修開催「あり」15施設(57.7%)であった。また、感染対策に必要な物品の整備については、「手指衛生剤の設置」26施設(100.0%)、「手洗い場のペーパータオルの設置」と「感染性廃棄物廃棄BOXの設置」24施設(92.3%)、「ディスプレイ環境消毒クロスの採用」17施設(65.4%)、「滅菌消毒業務ルールの設定」15施設(57.7%)、「針刺し事故防止の為の安全装置付き物品の導入」11施設(42.3%)であり、PPEの導入については、マスク24施設(92.3%)、手袋23施設(88.5%)、目の防護具20施設(76.9%)、防水ガウンは16施設(61.5%)、防水エプロンは13施設(50.0%)という結果であった。職員のインフルエンザワクチン接種を「全額補償」としている施設が21施設(80.9%)あったが、B型肝炎ワクチンでは11施設(42.3%)、麻しん・風しん・水痘・流行耳下腺炎では7施設(26.9%)のみであった。

回答のあった看護職のうち「常勤」は48人(61.5%)であり、看護師は66人(84.6%)であった。看護職者が実施している感染対策は、「手指衛生剤の設置」26施設(100.0%)、「ペーパータオルの設置」24施設(92.3%)、「感染性廃棄物廃棄BOXの設置」24施設(92.3%)、「発熱者などの有症状者とは患者の分離」18施設(69.2%)、「感染性廃棄物のルール設定」17施設(65.4%)、「環境消毒クロスの採用」17施設(65.4%)、「滅菌消毒業務ルールの設定」15施設(57.7%)などであった。感染症疑い時と血液・体液曝露の予測時および採血時の3場面におけるPPEの使用については、いずれの場面でもマスクは100.0%であったが、手袋は血液・体液曝露予測時と感染症疑い時には8割以上が使用しているが採血時では6割に満たない使用状況であった。また、PPEの使用について「理解できており適切に着脱できる」との回答は、手袋で52人(85.2%)、マスク47人(77.0%)、ガウン・エプロン40人(65.5%)、目の防護具48人(78.7%)であり、「理解が不十分で着脱方法が不十分」との回答がガウン・エプロンで4人(6.6%)、目の防護具で1人(1.6%)みられた。

3) 薬剤耐性(AMR)対策に関する情報発信の現状

全国紙3紙から118件の記事が抽出され、AMRに関する554の記述を抽出し、コードを作成した。文脈レベルの意味内容の類似性によってコードを整理・統合した結果、41のサブカテゴリーを作成し、サブカテゴリーの意味内容の類似性によって整理・統合した結果、11カテゴリーに分類された。

「耐性菌の性質」のカテゴリーは6サブカテゴリーで構成され、薬剤耐性菌の意味や薬剤に対する細菌の特徴について説明した記述が含まれ、「不適切な抗菌薬の使用による耐性菌の発生・増加」は3サブカテゴリーで構成され、薬剤耐性菌の発生や増加について抗菌薬の不適切な使用と関連した要因を説明する記述が含まれていた。「抗菌薬使用による耐性化の機序」は2サブカテゴリーで構成され、細菌の耐性化に関する機序の説明がなされており、「耐性菌の拡散状況」も2サブカテゴリーで構成され、MRSAやCREなど臨床で注目されている代表的な薬剤耐性菌が市中でどのように広がり、実際にどの程度の死者が出ているか報道した記述が含まれていた。「耐性菌による医療の弊害」は3サブカテゴリーで構成され、医療現場での治療困難や耐性菌による脅威について報道する記述が含まれており、「医療における抗菌薬適正使用への取り組み」は7サブカテゴリーで構成され、抗菌薬の適正使用を促進するための医療機関の具体的な対策や関連学会の取り組みについ

て紹介した記述が含まれていた。「抗菌薬使用に関する国民への啓発」は6サブカテゴリーで構成され、抗菌薬の適正使用について国民に教育すべき内容や課題について説明する記述が含まれており、「社会全体の意識改革と行動変容の必要性」は3サブカテゴリーで構成され、社会全体で見直すべき認識や行動について説明する記述が含まれていた。「我が国の AMR 対策の政策」は3サブカテゴリーで構成され、日本の AMR 対策に関する政策や取り組みについて具体的に報道した記述が含まれており、「世界全体の AMR 対策」は4サブカテゴリーで構成され、WHO で採択されたアクションプランの説明や G7 首脳会議開催の報道に関する記述が含まれ、「抗菌薬使用による環境汚染」は2サブカテゴリーで構成され、国内複数の河川から薬剤耐性菌が検出されていることや家畜への使用量の多さを問題視する記述が含まれていた。

AMR 対策アクションプランに基づいたさまざまな活動や取り組みがなされた後にも、抗菌薬の適正使用に関する国民の知識が十分でないこと適切な行動変容につなげることは容易でないことが報告されている。今後、AMR 対策に関する「普及啓発・教育」をさらに推進していくためには、教育現場での普及啓発・教育活動をさらに実践的にできることが重要である。AMR 臨床リファレンスセンターは、都内の小学校や高等学校で感染症と薬に関する特別授業を行い、教育啓発ツールを開発し公開している。こうした教育活動をさらに活性化していくために学校保健教育を担う養護教諭等との連携を通して、学校における AMR 対策に関する教育の担い手を増やし、日々の学校教育に広範囲なアプローチができる体制整備も必要であると考えられる。

4) 外来感染対策向上加算の届出状況

2023年3月時点で「外来感染対策向上加算」を取得している診療所は全国で17,257施設であり、診療所が加算を取得するために連携することが必要とされている「感染対策向上加算1」を取得した病院は1,266施設であった。加算1を取得した病院は外来加算を取得した複数の診療所と連携していると考えられたため、加算1取得病院1施設に対する外来加算取得診療所の施設数を算出(小数点以下は切り上げ)したところ、全国平均は14施設であり、最多は東京都・群馬県・岐阜県の23施設、最少は沖縄県の3施設と地域差が大きかった。また、47都道府県のうち34府県で10施設以上であった。その後、2023年4月と9月および2024年3月の半期ごとに調査した結果、外来加算の施設は1,7257/1,7921/1,8256と増加し、連携先の加算1の施設も1,280/1,635/1,641と増加していたが、半期のうちに届出施設数が減少した県が10県みられた。また、各都道府県の向上加算1届出施設1か所が連携している診療所の施設数を算出(小数点以下は切り上げ)したところ、37都府県では計算上10か所以上の診療所と連携する向上加算1の施設があり、うち3都府県は20か所以上であることが明らかになった。

5) 診療所における効果的・効率的な感染管理の指標について

これまでに実施した調査から、診療所の効果的・効率的な感染管理の指標作成にあたっては、施設の感染管理体制および感染対策に必要な物品の充足状況、施設で隔離やゾーニングが可能なスペースの有無、スタッフの感染対策の遵守状況等といった診療所に関する要素に加え、感染対策に関する診療所からの相談や支援の要請に対応可能な地域内の病院の存在といった地域連携に関わる要素が重要となることが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 喜田雅彦、佐藤淑子、平尾百合子	4. 巻 17(4)
2. 論文標題 薬剤耐性（Antimicrobial Resistance：AMR）に関する情報発信の現状 - 新聞記事の内容分析を通して -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 医療の質・安全学会誌	6. 最初と最後の頁 403 -424
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11397/jsqsh.17.424	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐藤淑子・喜田雅彦・平尾百合子	4. 巻 15(4)
2. 論文標題 わが国の院内感染対策と医療安全対策の関わり	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 医療の質・安全学会誌	6. 最初と最後の頁 341-347
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 佐藤淑子・喜田雅彦・平尾百合子
2. 発表標題 わが国における薬剤耐性（AMR）対策に関する国民への啓発の現状
3. 学会等名 第13回日本医療マネジメント学会大阪支部学術集会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	平尾 百合子 (Hirao Yuriko) (50300421)	山梨県立大学・看護学部・教授 (23503)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	喜田 雅彦 (Klta Masahiko) (10844227)	大阪公立大学・看護学研究科・助教 (24403)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協 力 者	加賀美 香織 (Kagami Kaori)		
研究 協 力 者	新井 まゆ子 (Arai Mayuko)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関