

別添 1

厚生科学研究費補助金総括研究報告書概要版

研究費の名称=厚生科学研究費

研究事業名=厚生科学特別研究事業

研究課題名=わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

国庫補助金精算所要額=5,000,000

研究期間(年度)=1998

主任研究者名=小西敏郎(関東通信病院)

分担研究者名=大久保憲(NTT 東海総合病院),岡裕爾(日立総合病院),草地信也(東邦大学),向野賢治(福岡大学),戸塚恭一(東京女子医大),永井勲(社会保険紀南総合病院),横山隆(広島大学)

研究目的=人類史上で過去に例がない速度で高齢化社会に移行しつつある日本において、高齢者の急激な増加に伴って入院患者の中で易感染性患者の占める割合が増加している。したがって今後わが国では入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では残念ながら全国規模の疾病別の院内感染(病院感染)に関する疫学調査がいまだ行なわれていない。つまり、わが国には手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位の頻度で発生しているかについての資料がなく、自分の病院がどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。また院内感染率低減の為に全国規模の疾病別院内感染(病院感染)疫学調査のデータはなくてはならない資料である。そこで、米国の Centers for Disease Control and Prevention (CDC)で採用している疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system が小林らにより翻訳されたのを契機に、これを基礎にして CDC 担当者と連絡を取りながら、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

研究方法=まず NNIS System を基礎に検討して、CDC 病院感染疫学調査担当者 (Grace T. Emori) と日本における全国規模の病院感染疫学調査の方式について検討した。その結果を踏まえて、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection

Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を、今年度はパイロット・スタデーとして開腹手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) に限定して行った。リスク調整のための index は、NNIS に従い、米国における各術式別手術時間の 75% percentile、手術創の清浄度分類、American Society of Anesthesiologist (ASA) の患者術前身体状況、の 3 者より算出した。

結果と考察=疫学調査対象症例総数は 2083 例であった。うち SSI は 160 例、7.68% に発生した。手術手技別に見ると、SSI 発生率が高かったのは主に消化器系手術で、大腸手術 299 例中 SSI 発生が 62 例(20.7%)、胃手術 222 例中 28 例(12.6%)、虫垂切除 59 例中 7 例(11.9%)、肝・胆道・膵手術 109 例中 12 例(11.0%) などであった。ただし、胆嚢摘出術では 267 例中 5 例(1.87%) であり、消化器系手術の中では他と異なり低い値を示した。消化器系以外の手術では、泌尿器手術 100 例中 SSI 発生が 4 例(4.0%)、冠動脈バイパス手術で 82 例中 2 例(2.44%)、乳腺手術 59 例中 1 例(1.69%)、開胸手術 63 例中 1 例(1.59%)、ヘルニア手術 78 例中 1 例(1.28%) などであった。次に、NNIS は患者の感染に対するリスク調整として SSI risk index を採用している。JNIS においてもこれを採用して各症例に関して risk index を算出した。そして、同一手術手技症例に関して risk index 別に分類して SSI 発生率を検討した。大腸手術は総計で 299 例中 SSI 発生が 62 例(20.7%) であったが、index 0 は 113 例中 11 例(9.73%)、index 1 は 153 例中 30 例(19.6%)、index 2 は 29 例中 19 例(65.5%) と、index が上昇すると共に SSI 発生率も高くなった。同様に、胆嚢摘出術は総計で 267 例中 SSI 発生が 5 例(1.87%) であったが、index 0 は 176 例中 1 例(0.57%)、index 1 は 82 例中 3 例(3.66%)、index 2 は 6 例中 1 例(16.7%) と、やはり index が上昇すると共に SSI 発生率も高くなった。これに対して、胃手術においては、総計で 222 例中 SSI 発生が 28 例(12.6%) であり、index 0 では 40 例中 5 例(12.5%)、index 1 は 164 例中 20 例(12.2%)、index 2 は 14 例中 2 例(14.3%) と、index による差はほとんどなく、前述の二つの手術手技の結果と対照的であった。米国 NNIS のデータ (参照値) は、胃手術の場合 index 0 で 2.79%(41/1469)、index 1 は 5.57%(137/2461)、index 2, 3 は 12.4%(132/1067) となっており、index の上昇に伴って SSI 発生率も上昇している。今回の研究により得られた成果から今後の方針についてまとめると、(1)本 pilot study を踏まえて協力病院を拡大して本邦における病院感染疫学調査を継続する。また SSI だけでなく血流感染、尿路感染など他の病院感染の疫学調査も開始することにより、日本の病院感染率に関するデータベースを構築していく。(2)リスク調整の方法に関して、NNIS の方式をそのまま採用してよいものかどうかの検討をより多くの症例を集積して行ない、場合によっては本邦独自のリスク調整方式を構築する。(3)協力病院、事務局双方の利便および能率の向上を図るため、インターネットによるデータ収集システムを確立し、解析プログラムを作成する。(4)調査結果を適時協力病院にフィードバックすることにより、日本の病院感染率低減につなげる。(5)米国 CDC 担当者と連絡を取りつつ、当方より CDC に人員を派遣し、経過報告、討

論を行なうことでデータの国際比較を可能にしていく。(6)日本環境感染学会の1999年度以降の活動課題として疾病別院内感染の疫学調査問題を取り上げ、広く国内に調査体制を作り上げていくこととする、などが緊急課題として重要であると考えられる。

結論=CDC の了解のもとに翻訳された NNIS system を基礎に検討し、日本病院感染疫学調査 (JNIS) システム を構築した。今年度は、初年度として SSI に限定した調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。今後は協力病院を拡大して疫学調査を継続しつつ、SSI だけでなく血流感染、尿路感染など他の病院感染の疫学調査も開始することにより、日本の病院感染率に関するデータベースを構築する必要がある。そして、適切なフィードバックを行ない、日本の病院感染率低減につなげなければならない。

厚生科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

総括研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

主任研究者 小西 敏郎 関東通信病院 外科部長

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に、わが国における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為にプログラムを作成し、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、このシステムに基づき各施設で手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、調査結果を科学的に分析し各施設での病院間の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。また、病院感染疫学調査データの収集および feedback を容易にするためのプログラムの作成に着手した。今後も疫学調査を継続して症例を増加させ、さらには多くの施設よりデータを集積することが重要である。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

分担研究者

大久保憲 (NTT 東海総合病院 外科部長)、
岡裕爾 (日立総合病院 病院長)、
草地信也 (東邦大学外科 助教授)、
向野賢治 (福岡大学内科 講師)、
戸塚恭一 (東京女子医科大学内科 教授)、
永井勲 (社会保険紀南総合病院 病院長)、
横山隆 (広島大学総合診療科 教授)

全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がいまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本におけ

る全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為にプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それをを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染(surgical site infection, SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

当施設における疫学調査対象症例数は 585 例であった。手術手技別内訳は、大腸手術 174 例、胆嚢摘出術 139 例、胃手術 122 例、肝・胆道・膵手術 38 例、虫垂切除 26 例、その他 86 例であった。SSI は総数で 99 例、16.9%に発生した。手術手技別でみると、大腸手術が 174 例中 44 例、25.3%と高頻度であり、肝胆道手術 38 例中 8 例(21.1%)も高頻度であった。ついで虫垂切除が 26 例中 4 例(15.4%)、胃手術は 122 例中 18 例(14.8%)であった。一方、胆嚢摘出術では SSI は 139 例中 2 例、1.44%に見られたのみであった。以上のように手術手技により SSI 発生頻度に大きな差が見られた。

また、本研究分担各施設において集計されたデータを総計すると、疫学調査対象症例数は合計で 2083 例であった。うち SSI は 160 例、7.68%に発生した。手術手技別に見ると、SSI 発生率が高かったのは主に消化器系手術で、大腸手術 299 例中 SSI 発生は 62 例(20.7%)、胃手術 222 例中 28 例(12.6%)、虫垂切除 59 例中 7 例(11.9%)、肝胆道膵手術 109 例中 12 例(11.0%)などであった。ただし、胆嚢摘出術では 267 例中 5 例(1.87%)であり、消化器系手術の中でも低い値を示した。消化器系以外の手術では、泌尿器手術 100 例中 4 例(4.0%)、冠動脈バイパス手術で 82 例中 2 例

(2.44%)、乳腺手術 59 例中 1 例(1.69%)、開胸手術 63 例中 1 例(1.59%)、ヘルニア手術 78 例中 1 例(1.28%)などであった。

NNIS は患者の感染に対するリスク調整に対して SSI risk index を採用しているが、risk index 別にそれぞれの手術手技で見ると、大腸手術は総計で 299 例中 SSI 発生が 62 例(20.7%)であったが、Index 0 は 113 例中 11 例(9.73%)、Index 1 は 153 例中 30 例(19.6%)、Index 2 は 29 例中 19 例(65.5%)と、index が上昇すると共に SSI 発生率も高くなった。同様に、胆嚢摘出術は総計で 267 例中 SSI 発生が 5 例(1.87%)であったが、Index 0 では 176 例中 1 例(0.57%)、Index 1 は 82 例中 3 例(3.66%)、Index 2 は 6 例中 1 例(16.7%)と、やはり index が上昇すると共に SSI 発生率も高くなった。それに対して、胃手術では、総計で 222 例中 SSI 発生が 28 例(12.6%)であり、Index 0 では 40 例中 5 例(12.5%)、Index 1 は 164 例中 20 例(12.2%)、Index 2 は 14 例中 2 例(14.3%)と、index による差はほとんどなく、前述の二つの手術手技の結果と対照的であった。米国 NNIS のデータ(参照値)は、胃手術の場合 Index 0 で 2.79%(41/1469)、Index 1 は 5.57%(137/2461)、Index 2,3 は 12.4%(132/1067)となっており、index の上昇に伴って SSI 発生率も上昇している。

D. 考察

各施設のデータの総計では消化器系手術手技に SSI 発生が多く見られている。これは、消化器系手術時において完全な無菌操作が困難であることが関連していると思われる。胆嚢摘出術においては、ほぼ無菌操作で手術遂行可能なため、SSI 発生率が他の消化器系手術に比べて低率であったと思われる。また、NNIS において使用されているリスク調整の index は、本研究においては大腸手術および胆嚢摘出術でよくあてはまり SSI 発生率とよい関連を示したが、胃手術

では index による SSI 発生率の差はほとんどなかった。ただし、Index 0 の症例と Index 2 の症例の数が少ないためこのような結果を得た可能性もあり、今後は症例数を増やして検討する必要がある。これに関連して、国際比較を可能にするため、米国 CDC と連絡を緊密に取るべきであり、1999 年 4 月には CDC へ 1 名を派遣して経過報告を行なうと共に議論を行なった。さらに、調査結果の各施設への feedback を行なうことが各施設における病院感染率の低減につながるが、未だ feedback を施行していないため、その様式についても検討を進める必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに翻訳された米国病院感染疫学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査を行ない、結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

小西敏郎. 創感染. 炭山嘉伸編著 消化器外科周術期感染症 南山堂、東京 p155-160、1998

小西敏郎. 腹腔内膿瘍. 炭山嘉伸編著 消化器外科周術期感染症 南山堂、東京 p161-169、1998

小西敏郎. 無菌操作—創傷. 病院感染防止指針 第 2 版 日本環境感染学会編 南山堂、東京、p98-100、1998

小西敏郎. 手術後 MRSA 腸炎とその対策. 外科治療 80(2), 235-236, 1999

阿川千一郎、古嶋薫、森兼啓太、依田安代、谷村久美、小西敏郎. クリテイカル・パスの実際—外科領域からみたクリテイカル・パスと感染制御—. INFECTION CONTROL 8(3):264-269, 1999

森兼啓太、小西敏郎、小林寛伊. 病院感染対策.

JOHNS 15(5):744-746, 1999

森兼啓太、小西敏郎、小林寛伊. 治療の歴史—手洗い. 治療学 33 (6) : 689-692、1999

河原正樹、小西敏郎. 上腹部腹膜炎ドレナージ. 窪田敬一編集 全科ドレーン管理マニュアル エキスパートナース Mook34 p65-67、照林社 東京、1999

森兼啓太、小西敏郎、小林寛伊. 疾患別病院感染疫学調査—手術部位感染 SSI サーバイランスを中心に—. INFECTION CONTROL 11 (8) : 1128-1130、1999

森兼啓太. 海外レポート アメリカ CDC 訪問記 感染と消毒 6 (2) : 73-76、1999

2. 学会発表

小西敏郎、森兼啓太、西岡みどり、小林寛伊、他: 日本病院感染疫学調査 (JNIS) について 第 15 回日本環境感染学会総会 2000 年 2 月 18 日 別府 特別報告

Morikane K, Konishi T, Nishioka M, et al. Initiation of Nationwide Nosocomial Infection Surveillance in Japan. The 4th Decennial Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections. March 7, 2000, Atlanta, Georgia, USA, poster

Nishioka M, Morikane K, Tanimura H, Konishi T, Kobayashi H, and Kobayashi Y. A preliminary study on Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) using a logistic regression analysis. The 4th Decennial Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections. March 7, 2000, Atlanta, Georgia, poster

以上

厚生科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 大久保憲（NTT 東海総合病院 外科部長）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がいまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為のプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 125 例であった。手術手技別内訳は、ヘルニア手術 28 例、胆嚢摘出術 25 例、大腸手術 18 例、肝胆道瘻手術 12 例、虫垂切除 12 例、胃手術 9 例、乳腺切除 7 例、その他 14 例であった。SSI は総数で 3 例、2.4%に発

生した。大腸手術、食道手術、その他の開腹術にそれぞれ 1 例ずつ発生した。当施設は他の施設に比べて全体的に SSI 発生率が低率であった。

2. 学会発表

該当するものなし

D. 考察

以上

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染症学調査 NNIS System を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

大久保憲. 治療法と予防・病院感染. 医学と薬学 42(6): 973-979, 1999

小林寛伊、大久保憲、他. 消毒と滅菌のガイドライン. 厚生省保健医療結核感染症課 監修. へるす出版 (東京) 1999

大久保憲、小林寛伊 (訳). 「手術部位感染防止ガイドライン」 II. 手術部位感染防止に関する勧告. 日本手術医学会雑誌 20(2) : 209-213, 1999

大久保憲、小林寛伊 (訳). 「手術部位感染防止ガイドライン」 I. 手術部位感染概要. 日本手術医学会雑誌 20(3) : 297-326, 1999

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 岡裕爾（日立総合病院 病院長）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為のプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 61 例であった。手術手技別内訳は、冠動脈バイパス術 33 例、血管手術 15 例、開心術 12 例、その他 1 例であった。SSI は冠動脈バイパス術の 1 例に発生し、総数では 1.63%の発生率であった。

D. 考察

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染症学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

鴨志田敏郎, 堀田総一, 平井信二, 岡裕爾: 当院における *Helicobacter pylori* に対する診療の実際. *Helicobacter Research* 3(2): 158-161, 1999

助田浩子, 佐々木元, 松尾仁司, 岡裕爾: 携帯情報端末を用いた看護支援システムの開発と評価. *情報処理学会論文誌* 40(10): 3782-3791, 1999

岡裕爾, 菊池健太郎, 鴨志田敏郎, 堀田総一, 平井信二, 高橋敦, 松田佳之, 阿部和裕, 宮川浩, 賀古眞: 原発性胆汁性肝硬変における HLA-DR 抗原の疾患感受性と臨床的特徴. *日立医学会誌* 35(1): 15-24, 1998

小田原努, 松本秀子, 中川徹, 林剛司, 永島昭司, 名和健, 菅原陽一, 鴨志田敏郎, 堀田総一, 平井信二, 岡裕爾, 高橋敦: 過去 6 年間におけ

る職域大腸 癌検診結果について. *日立医学会誌* 35(1): 8-14, 1998

丸山勝一, 岡裕爾, 篠原幸人: ドック・検診で見つかる無症候性疾患への対応. *臨床成人病* 27(2): 197-21, 1997

2. 学会発表

該当するものなし

以上

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 草地信也（東邦大学外科 助教授）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為のプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 89 例であった。手術手技別内訳は、胃手術 16 例、大腸手術 14 例、胆嚢摘出術 14 例、虫垂切除 12 例、乳腺切除 7 例、小腸手術 5 例、その他 21 例であった。SSI は総数で 19 例、21.3%に発生した。手術手技別でみ

ると、大腸手術で 14 例中 6 例、42.9%と高頻度であり、小腸切除で 5 例中 2 例(40%)、虫垂切除で 12 例中 3 例(25%)、胃手術では 16 例中 4 例(25%)であった。一方、胆嚢摘出術では SSI は 14 例中 1 例、7.14%に見られ、乳腺切除では SSI は 1 例も無かった。以上のように手術手技により SSI 発生頻度に大きな差が見られた。

D. 考察

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染症学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

炭山嘉伸、草地信也. 周術期感染予防の諸問題 ; CDC の手術部位感染防止ガイドラインから. 外科 61(7) : 775-778, 1999

S .Kusachi, Y.Sumiyama, J.Nagao, K.Kawai, Y.Arima, Y.Yoshida, H.Kajiwara, Y.Saida, and Y.Nakamura. New methods of control aganist postoperative methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection. Surgery Today 99(2): 724-729, 1999

草地信也、炭山嘉伸、川井邦彦、有馬陽一、吉田祐一. 上部消化管手術の術後感染予防薬の検討 日本外科感染症研究会誌 11: 165~168, 1999

炭山嘉伸、草地信也. 創感染の予防と術後の創処置 外科 61(8): 907~909, 1999

炭山嘉伸、斉田芳久、草地信也. 汎発性腹膜炎の手術 外科治療 1999 増刊 782~1154 永井書店

草地信也、炭山嘉伸 (分担執筆). 感染防止指導で留意すべきポイント : 感染対策 ICT 実践マニュアル メディカ出版 33-36: 1999

2. 学会発表

該当するものなし

以上

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 向野賢治（福岡大学内科 講師）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がいまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為にプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 1096 例であった。手術手技別内訳は、眼科手術 332 例、泌尿器手術 100 例、大腸手術 67 例、胆嚢摘出術 62 例、胃手術 61 例、胸部手術 54 例、冠動脈バイパス術 49 例、乳腺切除 43 例、肝胆道瘻手術 39 例、股関節手

術 32 例、その他 257 例であった。SSI は総数で 24 例、2.18%に発生した。手術手技別でみると、大腸手術で 67 例中 6 例(8.96%)、胃手術で 61 例中 5 例(8.2%)と高頻度であった。一方、肝胆道手術では 39 例中 1 例(2.56%)、冠動脈バイパス手術で 49 例中 1 例(2.04%)などと低頻度であり、眼科手術では 332 例中わずか 2 例(0.6%)、乳腺切除術や股関節手術ではそれぞれ 43、32 例中 1 例も SSI の発生はなかった。以上のように手術手技により SSI 発生頻度に大きな差が見られた。主に消化器系の手術において高頻度に SSI が見られる傾向があった。

D. 考察

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染疫学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

Kono K, et al. Epidemiology of nosocomial infections at Fukuoka University Hospital. Infection Control And Hospital Epidemiol 21: 2000, in press

Yasunaka, . and Kono, K. Epidemiological study of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus at Fukuoka University Hospital. Microbial Drug Resistance 5(3) :207-213, 1999
Yamamoto M, Kono K, et al. Brain abscess caused by streptococcus. Surg Neurol 51 : 219-222, 1999

Kono K, et.al. Antibacterial activity of eigalocatechin gallate against Helicobacter pylori: synergistic effect with plaunotol. J Infect Chemother 3 : 170-172, 1999

2. 学会発表

該当するものなし

以上

厚生科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 戸塚恭一（東京女子医科大学内科 教授）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである NNIS System を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査するべく準備をすすめた。いまだ疫学調査を実施するには至っておらず、調査結果を論ずるには至らないが、今後は SSI 疫学調査を実施・継続して症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がいまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為にプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

手術部位感染疫学調査を始めるべく、対象となる手術手技の検討を行なった。また、調査に必要な人的、物的資源の確保に勤めた。本年度は疫学調査を始めるには至らなかったが、今後研究を継続し疫学的調査を始める予定である。

D. 考察

疫学調査を始めるに当たっての準備に予想以上の困難があった。病院感染疫学調査は臨床サイドからのデータ収集となるため、多くの職種の協力を必要とするので、引き続き職種間の良好な関係を構築していくことにより、疫学調査開始に至ることができると思われる。

該当するものなし

以上

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染疫学調査 NNIS System を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査を開始すべく準備を進めた。今後は引き続き職種間の協力体制を構築し、疫学調査を開始できると思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表

戸塚恭一. MRSA 感染症－最近の動向と治療－.
治療 81 : 355-359, 1999

戸塚恭一. MRSA 感染症－インホームドコンセントの実際－. 内科 1999 年. 83 : 1326-1329, 1999

Kyoichi Totsuka, et al. Combined effect of vancomycin and imipenem against methicillin-resistant Staphylococcus aureus(MRSA) in vitro and in vivo. J Antimicrob chemother 44 : 455-460, 1999

戸塚恭一. MRSA 新対策－新しい薬剤をめぐって－テイコプラニンの特徴(2) 吸収・分布・排泄. INFECTION CONTROL 7 : 90-94, 1998

Kyoichi Totsuka, et al. In vitro combined effect of fosfomycin and β -Lactam antibiotics against penicillin-resistant Streptococcus pneumoniae. J Infect Chemother 3 : 49-54, 1997

2. 学会発表

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 永井勲（社会保険紀南総合病院 病院長）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為のプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 31 例であった。手術手技別内訳は、胆嚢摘出術 11 例、大腸手術 5 例、ヘルニア手術 5 例、胃手術 2 例、虫垂切除 2 例、乳腺手術 2 例、肝胆道瘻手術 1 例、小腸手術 1 例、その他の腹部手術 2 例であった。SSI は胆嚢

摘出術と乳腺切除に各 1 例ずつ発生した。

D. 考察

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染疫学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

永井勲. - 周術期感染 - 汚染の遮断. 手術室ではたらく人のための手術医学テキスト 医薬ジャーナル社出版 p108-109, 1997

永井勲. - 周術期感染 - 手術創被覆. 手術室ではたらく人のための手術医学テキスト 医薬ジャーナル社出版 p110-111, 1997

永井勲. 手術室における感染症対策. 消化器外科周術期感染症 南山堂 p255-262, 1998

2. 学会発表

該当するものなし

以上

分担研究報告書

わが国における疾病別院内感染の疫学的調査に関する緊急研究

分担研究者 横山隆（広島大学総合診療科 教授）

研究要旨

米国の病院感染の疫学調査システムである National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎に作成された、日本病院感染疫学調査システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system に基づき、手術後の手術部位感染 (surgical site infection, SSI) の発生状況を調査しデータを集積した。いまだ例数は少なく、自施設における調査結果を科学的に分析し、また各施設間の調査結果の比較を論ずるには至らないが、本研究期間中の調査の結果を pilot study としてまとめた。今後もこの疫学調査を継続して施行し症例を増加させる必要がある。そして、病院感染の減少に向けて、SSI のみならずカテーテル関連尿路感染、中心静脈関連血流感染、人工呼吸器関連気道感染などについて、多病院での連携による大規模な疫学調査を実施しなければならない。

A. 研究目的

わが国では高齢者の急激な増加に伴って入院患者の感染発生も著明に増加することが予想されるので、院内感染に対して十分な対策を急いで構築することが必要である。しかし日本では全国規模の疾病別の院内感染（病院感染）に関する疫学調査がいまだ行なわれておらず、手術部位感染、血流感染、尿路感染、気道感染などがどの位発生しているかについてのベースラインデータがない。従って、自分の病院が病院感染に関してどの程度の水準にあるのか、さらには国外諸国に比べてどうなのかなどを評価することもできない。本研究では、米国の疫学調査方式 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査を開始することにした。

B. 研究方法

まず NNIS system を基礎にして、日本における全国規模の疾病別病院感染に関する疫学調査の為のプログラムを作成し、疫学調査情報収集システム Japanese Nosocomial Infection Surveillance (JNIS) system を構築した。そして、それを用いた実際の疫学調査を開始するにあたり、本研究参加施設により電話会議を開催、疫学調査の具体的な手法などに関して意見を交換し意志統一を図った。疫学調査の対象を手術部位感染 (SSI) に限定して施行することとした。

C. 研究結果

疫学調査対象症例数は 96 例であった。手術手技別内訳は、大腸手術 21 例、肝胆道膵手術 17 例、胆嚢摘出術 16 例、胃手術 12 例、ヘルニア手術 11 例、小腸手術 8 例、虫垂切除 6 例、その他の腹部手術 5 例であった。SSI は総数で 12 例、

12.5%に発生した。手術手技別でみると、大腸手術が 21 例中 5 例、23.8%と高頻度であり、肝胆道手術 17 例中 3 例(17.6%)も高頻度であった。小腸切除で 8 例中 1 例(12.5%)、胃手術では 12 例中 1 例(8.3%)であった。胆嚢摘出術、ヘルニア手術、虫垂切除術においてはそれぞれ 16, 11, 6 例中 1 例も SSI の発生がなかった。以上のように、手術手技により SSI 発生頻度に大きな差が見られた。

D. 考察

一施設のデータに対して考察を加えるには症例が少ないが、手術手技により SSI 発生頻度に差が見られた。また、施設間での SSI 発生率に差が見られた。この傾向が実際のものかどうかを確認するため、今後はさらに多くの症例を集め、他施設とのデータと比較・解析する必要がある。

E. 結論

CDC の了解のもとに 翻訳された米国病院感染疫学調査 NNIS system を基礎にして、日本語版調査システム JNIS system を構築した。また、それを用いて SSI に限定した疫学調査をおこなった。いまだ例数は少なく、比較を論ずるには至らないが、その調査の結果を pilot study としてまとめた。

F. 研究発表

1. 論文発表

Takesue Y, Yokoyama T, et al. A Brief course of colon preoperation with oral antibiotics. Surg Today 30(2) : 112-116, 2000

横山隆. 院内感染予防対策のための滅菌・消毒・洗浄ハンドブック. ICHG 研究会編. メディカルチャー (東京) 1999 年.

波多江新平、横山隆、他. EBM(Evidence Based

Medicine) に基いた院内感染対策. 診療と新薬 36(12) : 1094-1104, 1999

横山隆、他. bacterial translocation は敗血症の原因として重要である. 集中治療 11(11) : 1138-1142, 1999

横山隆、他. 抗菌薬予防投与の功罪. 総合臨床 1999 年. 48(10) : p2423-2424

2. 学会発表

該当するものなし

以上