

表6 各学生群の回答結果(5)

質問⑨「歯科医師のアシスタントを行う歯科衛生士がHIVに感染した場合、あなたは、歯科衛生士は歯科医療のアシスタントを続けるべきだと思いますか？」

質問	質問回答	歯科学生 (N=105,TA=105)	歯科衛生士学生 (N=6,TA=6)	非医療系大学生 (N=113,TA=116)	合計 (N=224,TA=227)	
⑨はい	きちんと感染予防 をしていればよい	71 67.6	2 33.3	58 50.0	131 57.7	
	特に問題はない	18 17.1	1 16.7	23 19.8	42 18.5	
	患者の自由である	8 7.6	1 16.7	19 16.4	28 12.3	
	歯科医院を信頼 している	1 1.0	0 0.0	12 10.3	13 5.7	
	無回答	5 4.8	0 0.0	0 0.0	5 2.2	
	患者の事がわか る	0 0.0	0 0.0	4 3.4	4 1.8	
	理由なし	1 1.0	1 16.7	0 0.0	2 0.9	
	収入がなくなる	1 1.0	0 0.0	0 0.0	1 0.4	
	もったいない	0 0.0	1 16.7	0 0.0	1 0.4	
	小計		105 100.0	6 100.0	116 100.0	227 100.0
	質問	質問回答	歯科学生 (N=231,TA=231)	歯科衛生士学生 (N=99,TA=114)	非医療系大学生 (N=245,TA=263)	合計 (N=575,TA=608)
	⑨いいえ	感染する危険が ある	177 76.6	89 78.1	149 56.7	415 68.3
感染に対する不 安がある		35 15.2	18 15.8	23 8.7	76 12.5	
患者が我慢する のはおかしい		0 0.0	0 0.0	45 17.1	45 7.4	
念のため		0 0.0	0 0.0	28 10.6	28 4.6	
責任の所在が不 明確である		0 0.0	3 2.6	15 5.7	18 3.0	
自分の治療に専 念すべき		6 2.6	0 0.0	3 1.1	9 1.5	
無回答		7 3.0	0 0.0	0 0.0	7 1.2	
臨床以外の職に 進むべき		2 0.9	2 1.8	0 0.0	4 0.7	
当然である		2 0.9	1 0.9	0 0.0	3 0.5	
理由なし		2 0.9	1 0.9	0 0.0	3 0.5	
小計			231 100.0	114 100.0	263 100.0	608 100.0

(上段は人数、下段は%)
(小数第二位四捨五入)

質問 ⑦ 「HIV/AIDS の方との同院での治療」
に関しては、非医療系学生では継続通院に拒否
感を持つ学生が多い。一方、歯科学生と歯科衛
生士学生では、非医療系学生より継続通院に非
拒否感が高い傾向にある。これは、感染防止・

予防策を完全に行っていれば感染の危険性は少
ないと考えられている為であろう。尚、歯科学
生の回答に「歯科医院を信頼している」 81 名
(41.3%) と、多い回答理由が得られたが、こ
れは同属意識によるものなのかもしれない。確

表7 各学生群の回答結果(6)

質問⑩「歯科学生・歯科衛生士学生の方に質問します。
あなたは、HIV感染者・AIDS患者が歯科医療に来院した時、歯科医師または歯科衛生士として治療行為・アシスタントを拒否しますか？」

回答	回答詳細	歯科学生 (N=100,TA=100)	歯科衛生士学生 (N=54,TA=54)	合計 (N=154,TA=154)
⑩はい	感染する危険がある	54 54.0	48 88.9	102 66.2
	治療に対する十分な知識がない	18 18.0	0 0.0	18 11.7
	設備が整わないので転院させる	12 12.0	0 0.0	12 7.8
	理由なし	10 10.0	0 0.0	10 6.5
	感染に対する不安がある	3 3.0	3 5.6	6 3.9
	無回答	3 3.0	0 0.0	3 1.9
	感染から身を守るため	0 0.0	2 3.7	2 1.3
	責任の所在が不明確である	0 0.0	1 1.9	1 0.6
	小計	100 100.0	54 100.0	154 100.0
	質問	質問回答	歯科学生 (N=223,TA=224)	歯科衛生士学生 (N=52,TA=52)
⑩いいえ	きちんと感染予防をしていればよい	148 66.1	35 67.3	183 66.3
	医療従事者の責務である	28 12.5	7 13.5	35 12.7
	患者の権利を守るため	30 13.4	0 0.0	30 10.9
	差別になる	10 4.5	6 11.5	16 5.8
	特に問題はない	6 2.7	4 7.7	10 3.6
	無回答	2 0.9	0 0.0	2 0.7
	小計	224 100.0	52 100.0	276 100.0

(上段は人数、下段は%)
(小数第二位四捨五入)

かに信頼は、医療従事者と患者の関係において必要不可欠な要素ではあるが、感染防止の観点からすれば、信頼だけでは何ら科学的根拠を有するものではない。信頼するに足りる感染防止策が目に見えて分かり、そのことを医療従事者と患者が相互に認知していなくてはならない。そして、科学的根拠に基づいた信頼の相互確保が重要なのである。

次に質問 ⑧「歯科医師が HIV に感染した後

の医療行為」および質問 ⑨「歯科衛生士が HIV に感染した後のアシスタント行為」は、歯科医療従事者としての立場を問うものである。歯科医療行為の大半は、口腔内で外科的処置を行う医療である。その為、切削器具などによる歯科医療従事者から患者への感染の危険性も高い。他の調査⁵⁾では、歯科医師からの感染を危惧する回答が多いとの報告がある。その為、今回の調査においても、歯科医療従事者の針刺し事故

などの誤操作により、歯科医療従事者の血液が患者の口腔内に漏れ出すことに起因する感染を危惧する学生が多いのかもしれない。我々も、現在、HIV に対する完全かつ即時性のある治療方法が存在しない限り、HIV に感染した歯科医療従事者は、患者への感染リスクを完全に避ける為に、直接観血的処置に関わる医療行為への関与は避けるべきだと考える。では、HIV に感染した歯科医師や歯科衛生士の処遇だが、質問⑩における歯科学士の回答では、「感染の危険性のない部署に異動させる」145名(62.8%)が最も多い回答を得た(表1)。感染の危険性のない部署とは、歯科衛生士の場合では、歯科保健指導など直接観血的処置に関わらずに歯科医療をアシストすることのできる部署である。歯科医師においても、臨床以外の道として、研究職(基礎系、臨床系、学際系)や行政職など直接治療に携わらずに国民の公衆衛生の向上に貢献できる職が数多く存在する。臨床行為だけが歯科医師の果たす役割ではないのである。また、「歯科医師(あなた)側から解雇を通知する」と回答した歯科学士が25名(10.8%)いたが、これは、HIV 感染による差別的かつ一方的な解雇となる。また、このような HIV 感染による解雇の他に採用判断時の非同意の HIV 検査などは、民法第709条、第710条などに規定されている不法行為として罰せられる可能性があり、現に HIV 不当解雇による訴訟が行われており解雇側が敗訴している^{6,7)}。その為、歯科医師など将来、歯科医院の経営者として関わる者は、一定の民法、刑法、医事法などの関連法規の知識を習得することが、感染防止における誤った行為(不当解雇や差別的隔離など)を防ぐことにつながると考える。

他方、歯科医療従事者が HIV に感染した事が判明した場合は、即時に歯科医療行為を中止し、感染後に治療した患者への HIV 検査を早急に執り行なうべきである。歯科医院(病院)経営の観点からすれば評判の低下などを招くことにつながるが、患者の身体の安全を第一とすべきであると考え。

質問⑪「HIV/AIDS の方への歯科医療・アシ

スタント行為」の可否に関しては、歯科学士と歯科衛生士学生共に「歯科医療・アシスタント行為への拒否感」が見られ、特に歯科衛生士学生では54名(50.9%)の学生が拒否感を示す結果であった。他の調査^{8,9)}においても HIV 感染の不安を強く感じるとの報告がなされている。また、医学系学生を対象とした調査¹⁰⁾や歯科医院・大学病院での受け入れ調査^{11,12)}においても、治療に消極的との報告がなされており、今回の調査と同様の結果であった。拒否感をなくす為には、前述した通り、関連法規や正しい感染防止の手順を基礎系と臨床系が連携し、系統的かつ連続的に教授する教育カリキュラムを養成期間中に組み込んで行く事が重要であると考え。

次に、非医療系学生の回答に注目したい。この学生群は歯科医療から遠い領域にいる為、ある意味、一定の社会的意識を反映していると言える。例えば、質問⑦「HIV/AIDS の方との同院での治療」の拒否感の回答理由に、「患者が我慢するのはおかしい」という理由が33名(7.0%)得られた(表4)。また、このような回答理由は、質問⑧「歯科医師が HIV に感染した後の医療行為」では42名(7.0%)(表5)、質問⑨「歯科衛生士が HIV に感染した後のアシスタント行為」では45名(7.4%)(表6)であったが、一方、歯科学士と歯科衛生士学生ではゼロ回答であった。この相違は、治療を受ける患者側の意見としては当然の意見の一つである。患者が歯科医院を選択する時代の現在では、いかに魅力ある歯科医院を設計するかが歯科医院存続のカギである。その為、「他の患者が我慢しない = HIV/AIDS の方の診療拒否」という歯科医院経営を執ることもできるが、これは社会的に「差別」と捉えられる。また、2005年5月に厚生労働省より、「歯科診療における HIV 感染者等への適切な診療体制の確保を依頼する通達」¹³⁾が発せられている。一般歯科医院では、アメリカ疾患予防管理センター(CDC)の各種ガイドライン^{14,15)}による感染防止を完全に行う事、歯科医療従事者の感染防止に対する意識と技術の向上、感染防止に関する専門資格の取得(インフェクションコントロールドクター、

医療環境管理士など) が必要であり、更に HIV/AIDS の方や他の一般患者に配慮する為に、診療時間やデンタルチェア(治療場所) などの融通性を効かすことも必要であるとする。また、自身の技術と施設では十分な医療行為が行えない重篤な患者の場合は、十分な説明と同意を得た上で、設備と人員が整った適切な転院先を紹介することが必要であり、その為、日頃からの歯科医院(病院) 間でのネットワークの構築・連携は必須である。それ以外での診療拒否は、債務不履行(民法第415条)、不法行為(同法第709条)および良質かつ適切な医療行為を規定する感染症新法(感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第5条)に基づき罰せられる可能性がある。また、歯科医師に限らず他の歯科医療スタッフが、患者の誰が HIV 感染者であるのか、いつ治療しているのかなどの情報を他の患者に伝えることは、守秘義務に反し罰せられる(刑法第134条、歯科衛生士法第13条の5、歯科技工士法第20条の2、保健師助産師看護師法第42条の2)ことも留意しておく必要がある。その為、感染防止の知識と技術の習得と同時に法的義務を理解した上での歯科治療が必要であり、また、社会に向けての感染防止の徹底や技術と知識の向上を広く情報発信することが、一般患者の感染の不安を軽減することにつながると考える。

他方、非医療系学生における教育に関しては、医歯系学部を併せ持つ大学の場合は、医歯系学部教員による講義を開催することができる。仮に大学(高等学校などのその他教育機関含む)に医歯系学部がなくとも、地域の歯科医師会や歯科衛生士会などの歯科専門集団が大学などに公開講座などを主催し開設することも十分可能である。無論、これは、非医療系学生に限ったことではなく、広く社会において活動できることであり、これも感染防止の施策として重要な要因の一つである。即ち、「大学などの教育機関において行うことのできる感染防止教育」と「社会において行うことのできる感染防止教育」があることを教授する側(歯科医療関係者)は十分に理解し、かつ広く社会活動を行い、感染防

止に対する意識と知識の底上げを行う必要があると考える。そして、これが結果的に歯科医療全体における感染防止システムの向上および国民の公衆衛生の向上に寄与すると考える。

今後、本調査における結果をもとに、学生に対する HIV/AIDS の教授法の再構築や歯科における感染防止の専門職の養成の可能性などを検討し、結果的に歯科医療における感染防止システムの向上につながる実践的施策を講じて行きたいと考える。

結 語

1. HIV/AIDS の学習は、現在の学校の入学前に一度学習を経験している学生が3学生群共に多いが、HIV と AIDS の区別ができる学生の割合は、歯科学生より歯科衛生士学生と非医療系学生の方が低い傾向が見られ、必ずしも過去の学習が活かされているとは限らない。
2. 歯ブラシの共有禁止と手袋の連続使用禁止に関する認識度は、3学生群共に高かった。
3. 自分が受診している歯科医院に、HIV/AIDS の方が同時に通院していることに対する拒否感が、3学生群共に過半数近くであった。
4. 歯科医師、歯科衛生士が HIV に感染した時は、歯科医療行為を続けるべきではないと考える学生が、3学生群共に約7割であった。
5. HIV/AIDS の方に対する歯科治療の拒否感は、歯科衛生士学生が高い傾向が見られ、歯科学生では低い傾向であった。
6. 歯科学生と歯科衛生士学生への HIV/AIDS に対する感染防止の知識と技術は、歯学的観点からの教授に限らず、法律学的、医療行政などを含めた観点からの教授が必要不可欠である。
7. 非医療系学生および社会一般の方への HIV/AIDS の教授は、歯科医療関係者などが率先して公開講座や講習会などを開催する必要性があり、これが結果的に歯科医療時における HIV/AIDS の偏見低下や一般の方の感染防止に対する正しい認識の確保および国民の公衆衛生の向上につながると考える。

謝 辞

本研究は、平成17年度厚生労働科学研究費補助金「歯科医療における院内感染防止システムの開発」(H16-医療-014)の助成を一部受けて行った。また、本調査にご協力頂いた各大学の先生方および学生諸氏に感謝致します。

文 献

- 1) UNAIDS/WHO: AIDS epidemic update 2005. UNAIDS :1-5, 2005.
- 2) Communicable Disease Surveillance Centre UK: Patients notified of exposure to HIV-infected dental health care worker in North East London. CDR Weekly **11(12)**: 2, 2001.
- 3) 薩田清明, 坂入和彦, 他: 大学生におけるエイズ意識について. 公衆衛生 **61(1)**: 44-49, 1997.
- 4) 久保田美雪, 渡邊典子, 他: 新潟県における高校生のエイズに関する調査. 新潟青陵大学紀要 **3**: 183-191, 2003.
- 5) 鈴木基之部, 長谷川紘司: 歯学部学生のHIV/AIDSに対する意識調査. 日歯教誌 **19(2)**: 304-307, 2004.
- 6) HIV感染者解雇事件(東京地判平成7年3月30日). 判例時報 **1529**: 42, 1995.
- 7) T工業 HIV解雇事件(千葉地判平成12年6月12日). 労働判例 **785**: 42, 2000.
- 8) 小澤亨司, 廣瀬晃子, 他: 歯学部学生のエイズに関する意識調査. 日歯医療管理誌 **32(3)**: 198-210, 1998.
- 9) 石津恵津子, 小澤亨司, 他: 歯科衛生士学校生のHIV/AIDSに対する意識の解析. 民族衛生 **66(5)**: 190-201, 2000.
- 10) 武富弥栄子, 尾崎岩太, 他: 医学系学生のHIV感染症及びその診療に関する意識とその問題点. 日本エイズ学会誌 **2(2)**: 103-110, 2000.
- 11) 宮本康嗣, 畝博, 他: エイズ受け入れに関する福岡大学病院における意識調査. 福岡大学医学紀要 **20(2)**: 139-144, 1993.
- 12) 石川武憲, 吉田哲也, 他: 広島県内医療機

関におけるHIV感染症の医療に関する実態調査 病院歯科実態調査. 広島医学 **54(12)**: 989-997, 2001.

- 13) 歯科医療機関におけるHIV感染者等の診療体制について(依頼). 厚生労働省医政局歯科保健課(医政歯発第0506001)および健康局疾病対策課(健疾発第0506001), 2005.
- 14) Kohn W, Collins A, et al.: Guidelines for infection control in dental health-care settings 2003. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (CDC), 2003.
- 15) Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee: Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (CDC), 2003.

連絡先: 佐藤法仁
岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔微生物学分野
岡山県岡山市鹿田町2-5-1 (〒700-8525)
TEL:086-235-6657, FAX:086-235-6659
E-mail:Norito_Satoh@hotmail.com

Relationship between Infection Prevention and Motives for Dental Clinic Visit- II :
Investigation on Consciousness of HIV/AIDS
in Dental, Dentistry Hygienist, and University Students

Norito SATOH^{1,2}, Akari WATANABE¹, Susumu KOKEGUCHI¹, Kazuhiro FUKUI¹

¹Department of Oral Microbiology, Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University

²Social Health View Study

Summary

We conducted a questionnaire survey on HIV/AIDS in 803 students (average age: 21.1 years old) of dentistry, dentistry hygienist, and general university students.

The results were as follows :

1. As for the 3 students groups, many students have previously experienced learning of HIV/AIDS before entrance of the present school. However, over a half of all the students can not distinguish AIDS and HIV. Moreover, in the dentistry hygienist students and university students, their past learned knowledge of HIV/AIDS was not fully utilized.
2. All students of the 3 groups had a high recognition about sanitation.
3. Over a half of students of the 3 groups had a feeling of refusal to undergo a treatment in the same dental clinic as that of HIV/AIDS patients.
4. About 70 % of students of the 3 groups thought that dental treatment should not be performed, when a dentist and dental hygienist are infected with HIV.
5. The feeling of refusal to perform a dental treatment of HIV/AIDS patients was higher in the dental hygienist students than in the dental students.

We concluded that it should be performed not only dentistry learning but also another education items, such as jurisprudence and medical administration, especially for educating dental students and dental-hygienist students about infection prevention. Moreover, it is important for the dentistry staff, such as the dentist, to take the lead and to hold the lecture meeting and lesson about infection prevention in his community. We think that these activities could provide the decrease of prejudiced mind to HIV/AIDS and the improvement in the right knowledge of infection prevention in the society.

Key words : infectious disease (HIV/AIDS), dentistry treatment, infection prevention, consciousness survey, students (dental student, dentistry hygienist student and university student)

Address: Norito SATOH, Department of Oral Microbiology, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University,
2-5-1, Shikata-cho, Okayama, 700-8525, Japan
TEL: +81-86-235-6657 FAX: +81-86-235-6659 E-mail: Norito_Satoh@hotmail.com

歯科における感染制御専門家養成への提言

◎佐藤 法仁(岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔微生物学分野)

はじめに

齲蝕や歯周病をはじめとする歯科疾患の多くは、細菌を主とする感染症である。その他にもウイルスや真菌などが関与する疾患も歯科には数多く存在する。また、現在、院内感染や薬剤耐性菌問題など感染制御に関わる諸問題がクローズアップされている。その為、歯科医療に従事する歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士などは、感染制御を実践できる能力を習得しておく必要がある。この点は何も歯科に限った点ではないが、日常の医療行為の大半が外科的処置である歯科医療においては、感染制御に対する姿勢は何より重要な点である。

今回、厚生労働科学研究班「歯科医療における院内感染防止システムの開発」(H16-医療-014)の一環として、歯科における感染制御専門家養成に対する意識調査などを行い¹⁾、感染制御専門家育成に関する考察を行ってきた。これらの結果を基に歯科に必要な感染制御専門家はどのようなものであり、かつ、養成機関における役割はどのような形があるかについての提言を行いたい。

感染制御専門資格

まず、主な感染制御の専門資格を紹介する。

(1)感染症専門医

社団法人日本感染症学会が付与する専門医制度。医師のみに付与される。感染症医療における主導的立場の専門資格と言える。

(2)インфекションコントロールドクター

病院感染制御関連の 16 学会・研究会が組織する ICD 制度協議会が付与する専門資格。主に院内感染対策などで活躍する。略して ICD (Infection Control Doctor) と呼ばれる。医師、歯科医師以外の医療資格者への付与を行うが、博士号取得後 5 年以上の実務経験が必要な為、多くは医師が取得している。

(3)感染管理看護師

社団法人日本看護協会が付与する認定看護師。手術部や感染症内科などで勤務する専門資格者。

ICN (Infection Control Nurse) と呼ばれる。

(4)感染制御専門薬剤師

社団法人日本病院薬剤師会が付与する認定薬剤師。薬剤耐性など薬剤から感染制御に寄与する。

以上の医療系専門資格の他に、非医療職が取得できる医療環境管理士などの専門資格がある。これらの専門資格者は、例えば院内感染対策チーム (Infection Control Team : ICT) などを構成し、臨床現場における感染制御を行っている。

感染制御専門資格の付与は、主に学会がその任を担っている。医療従事者は免許取得後、専門学会に所属し、いくつかの学術発表を行い、学会の審査に合格して、資格が付与される。更に、多くの専門資格が更新性であり、専門資格取得後の更なる学術研究が求められる。

また、順天堂大学大学院医学研究科では、21 世紀 COE プログラムにより感染制御学講座が創設され、医師・非医師を問わず広い人材から感染制御専門家を養成している。歯科系では、このような大学での養成課程は現在のところ存在しない。また、歯科医師の内、特に口腔外科専門医が ICD を取得する傾向にあるが、歯科衛生士や歯科技工士の感染制御専門資格はない。

歯科における感染制御専門家養成を

(1)ICD 専門コースの創設

現在、歯科医師には、医師の様に感染症専門医という資格は存在しない。つまり歯科医師が現在取得できる感染制御専門資格は、ICD だけとなるが、この ICD を取得したとして、歯科医師にとって何かメリットがあるのかという点が問題となる。他の歯列矯正専門医などは、標榜や保険面で大いに役立つ資格である。しかし、ICD 取得は保険で加点される訳でもなく、また ICT があるような病院ならまだしも大半の歯科医師が一般歯科医院で開業する中で、それほど魅力的な資格ではない。資格のあるなしは、歯科医院の経営に左右される要因でもない。我々が行った歯科臨床実習

生の基礎意識調査¹⁾においても、収入につながらない、他の専門医資格への魅力を感じるなどの意見が多く見られた。しかし、医療消費者の立場からは、歯科医療における感染制御に高い関心を持つとの報告があり^{2,3)}、社会のニーズとして歯科医師が ICD などの感染制御専門資格を有することが医療消費者の安心を得ることにつながると考える。その点で、大学院課程において他の専門医資格と同時に ICD の専門資格取得できるシステムなどを構築することが考えられる。

(2)感染管理歯科衛生士(仮)コースの創設

現在、歯科衛生士は、単に歯科医師の診療補助だけではなく、訪問介護や専門認定制度などにより活躍の場が広がりつつある。また、4年制大学課程の新設など学術的にも更なる向上が成されている。この感染管理歯科衛生士(仮)は、例えば感染症患者の口腔内ケアや ICT のメンバーとしての参画、ICD へのステップアップの足がかりなど歯科衛生士の活躍の場の拡大につながる。

(3)歯科医療行政官(仮)コースの創設

歯科と医科、どちらも行政機関の医療政策や国の保険制度の上で行われるものであり、特に臨床現場ではこれらの政策に大きな影響を受ける。政策の立案には、各々専門を有するテクノクラートと呼ばれる行政官が参画する場もある。歯科における臨床現場を理解し、かつ政策能力を有する人材の養成は、感染制御を行う上で政策的支援を行い、かつ、臨床現場の感染制御を効率的に運用することにつながる。また、引いては歯科医療全体を運営していく上で重要なキーパーソンとも成りうる。

養成機関

養成機関は、主に歯学部(大学院含)を足場とすることが考えられる。前述の ICD コースは大学院課程において臨床歯学と基礎歯学が協力し、コースを設置することが必要である。また、大学を離れた開業医が履修しやすいカリキュラム、例えば研究室や実験室の 24 時間開放、実技以外のカリキュラムの通信制教育の利用、勤務先での一部の臨床経験を単位と認定するなどの様々な処置が考えられるだろう。また、構造改革特区を利用し、大学と地域医院が連携した感染制御専門家養成プログラムを構築することも多様な視点を持つことのできる専門家を養成することにつながるかもしれない。これは、感染管理歯科衛生士の

養成に当たっても同様の事が言える。

歯科医療行政官では、歯学部と行政系学部の連携や社会歯科学系大学院課程創設などで養成する方法がある。現在、わが国には 29 の歯学部が存在し、依然として「歯学部=歯科医師養成機関」という概念が強い。確かに多額の公費を投入し、歯学部が歯科医師養成の役割を担っている点は事実である。だが、国民の公衆衛生の向上と維持が多様化する中、その人材を養成する歯学部にも多様性が求められると考える。その点で、非歯科医師養成課程としての歯科医療行政官養成課程などは新たな試みとなり、歯学部の学問領域を広げる一因になる。

おわりに

近年、院内感染や薬剤耐性菌など感染制御の重要性が求められている。歯科における更なる感染制御に発展を成す為に、これらの提言など様々な施策を講じ、歯科の多様性を産み出すと共にそれによる国民の公衆衛生の向上と維持につながるように歯科医療関係者は尽力し続けなければならない。

<参考文献>

[1]佐藤法仁、苔口進、福井一博：歯学部臨床実習生における感染制御医師に対する意識調査。医学と生物学 149 (12), p.483-486,2005.

[2]Burke L and Croucher R.: Criteria of good dental practice generated by general dental practitioners and patients. Int Dent J 46(1): 3-9,1996.

[3]佐藤法仁、高橋佳代、渡辺朱理 他：感染防止と歯科医療受診行動 I ~歯科学学生、歯科衛生士学生、非医療系大学生における歯科医院選択に対する意識調査~。医学と生物学 150

(4), p.152-158,2006.

* 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔微生物学分野(主任教授:福井一博)所属。厚生労働科学研究班「歯科医療における院内感染防止システムの開発」研究協力者。同志社大学大学院総合政策科学研究科修了。

介護における感染制御の必要性について

◎佐藤 法仁(岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔微生物学分野)

はじめに

2000年4月、介護保険法により介護保険制度が新たにスタートして以来、介護に関する様々な施策が講じられてきた。介護現場では、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士、社会福祉士、介護福祉士などの多くの専門職者がチーム介護を行ってきた。これら介護現場に投入される人的・財政的な量は膨大なものであり、今後もさらなる増加が予測される。このような状況において、少なからずの問題点が露呈してきており、その一つに「介護における感染制御」が挙げられる。介護現場における感染制御は、要介護者が感染症を発症しないようにするだけでなく、仮にインフルエンザなどの感染症に罹患した際、初期対応を迅速に行うことが求められる。今回、「介護における感染制御」について、調査報告を基にいくつかの提言を行い、今後さらに必要となる介護現場における感染制御の充実に寄与したい。

介護現場における不十分な感染制御能力

2006年9月、国立病院機構東京病院の永井英明医師らが行った調査の記事が、山陽新聞に掲載された。内容は、『エイズウイルス(HIV)に感染した人が、障害や慢性症状を抱え、介護施設や療養病床に入所を希望した際に、施設側(介護老人保健施設、特別養護老人ホーム、基準取得病院(障害者病棟))が受け入れるかを全国調査したものであった。報告によると、回答を得られた約3,700施設(回収率約32%)のうち、「受け入れを考えていない」76%、「受け入れるかを検討予定」18%、「受け入れ基準を決めている」2%、「無回答」4%との回答を得た。「受け入れを考えていない」の回答理由としては、「診療できる医師がない」68%を筆頭に「受け入れ経験がない」、「AIDSに対する知識が乏しい」、「職員への感染リスク」などが挙げられた。』[1]以上の内容から

は、介護施設・療養病床における感染制御が不十分であることが感じとられ、そこには、感染症専門医の不足、介護施設職員への感染制御教育の不足、介護職における感染制御専門職者の不在、費用問題などが挙げられる。

専門医の充実

「感染症専門医」は、(社)日本感染症学会が、資格付与する医師の専門医資格の一つである。現在、813名が登録されているが[2]、感染症専門医の中でも専門とする感染症が異なる。また、一般に「AIDS専門医」と呼ばれている医師には、明確な専門医基準が存在しない。すべての医師に感染症専門医の専門医資格を付与することは現実的ではなく、養成のために常勤医師を医療現場から外す訳にもいかない。そのため、常勤医師が、日常業務に支障が出ない感染制御教育、例えば夜間・休日専門医大学院の充実や一部を通信制とした専門医養成課程などを創設することも考えられる。また、熊本大学大学院医学教育部では、平成18年度「魅力ある大学院教育」において、「エイズ制圧をめざした研究者養成プログラム」を運用し、AIDS専門家を養成している[3]。このような専門医養成を目的とした施策が数多く運用されることが望まれる。

他方、行政側の対応としては、これら専門医養成に関わる支援を惜しまないことが望まれる。例えば、専門医資格を取得したい医師への学費援助や専門医資格取得を積極的に勧めている施設への財政援助、養成機関の充実などの施策も重要な対策の一つであると考えられる。

介護施設職員への感染制御教育の充実

介護施設職員に対する感染制御教育は、自らの所属している施設の感染制御のあり方を客観的に学ぶ機会である。HIV/AIDSをはじめとする感

染症とはどのようなもので、どのようにすれば自ら感染することなく対応することができるのか。現在の施設について、感染制御の不足点はどのようなものであり、どのように変えていかなければならないのかを知ることは、単に誤った偏見や差別視していた姿勢から医学的根拠に基づいた正しい判断基準を引き出せるようになることを考える。これらの感染制御教育は、所属施設の感染対策チーム（Infection Control Team（ICT））や外部専門者講習会などを活発に活用することが考えられる。

また、先の専門医の充実にも言えることであるが、大学や学会などの学術機関との密なつながりを持ち、絶えず最新のエビデンスを把握できる体制を構築しておく必要性が、施設側には求められていると考える。逆を言えば、大学や学会などの学術機関も積極的に行動することが望まれていると言える。

介護職における感染制御専門職（感染管理介護福祉士（ICCW））の養成

現在、感染制御に関する専門資格は、様々なものが存在する。感染症治療の主導的立場である感染症専門医、院内感染対策などを専門とするインフェクションコントロールドクター（ICD）、看護現場における感染制御などを専門とする感染管理看護師（ICN）、薬剤耐性菌など薬剤から感染制御に寄与する感染制御専門薬剤師（ICPH）、感染症の臨床検査を専門とする感染制御認定臨床微生物検査技師（ICMT）、医療器材を高度な専門能力を持って滅菌する滅菌技士など様々な感染制御専門資格が存在する。また、歯科衛生の分野においても、感染管理歯科衛生士（ICDH）の創設が提言されている[4]。

他方、介護現場では、医師や看護師の他に介護福祉士などの専門職が従事している。その中で、介護福祉士は1987年に国家資格として新設されて以来、介護現場における重要な人的資源とされてきた。この介護福祉士をより専門職資格とした感染管理介護福祉士（Infection Control Care Worker：ICCW）を新たに創設することを提案し

たい。介護現場における感染制御の知識と技術を熟知し、日常の介護業務における感染制御はもとより、要介護者が仮にインフルエンザや結核、ノロウイルス感染症などの種々の感染症に罹患した際に、どのような初期対応を行えば良いのかを的確に判断できる高度専門介護職である感染管理介護福祉士は、貴重な人材となると考え、早急な創設および養成を提言する。

補助金の重点配分

先の永井英明医師らの報告において、施設側からは、『医療保険を使う療養病床などでは、診療報酬上、検査料や治療費が定額となっており、高額なHIVの治療薬を使うと施設側の負担と成るため、経営上受け入れ困難である』[1]との報告がなされた。この点に関しては、行政側の援助が必要不可欠である。しかし、限られた財源を全施設に配分することは不可能である。そのため、先に述べた専門医・感染制御専門資格者の養成や職員教育を積極に行っており、かつ一定の成果が出ている施設に重点的に補助金を配分することなどが考えられる。これにより、介護施設間が感染制御に注力し差別化を図ることにより、全体として感染制御の底上げが成される可能性があると考ええる。

おわりに

超高齢社会目前のわが国においては、介護政策は重要な政策の一つである。また、感染症対策も結核などの再興感染症やHIV/AIDSなどの新興感染症が、世界的に問題視される中で重要な政策の一つである。この両者が重なる点が、介護における感染制御となる。今後、増加する要介護者を様々な感染症から守る施策の一つとして、専門医の充実ならびに介護施設職員の感染制御教育の充実、感染管理介護福祉士などの介護職における感染制御専門職の創設・養成、補助金の重点配分などを講ずることが望まれる。

参考文献

[1]山陽新聞（2006年9月15日）朝刊,p.3,「HIV

感染者拒否」76%.

[2] (社) 日本感染症学会ホームページ: 感染症専門
医名簿 (平成 18 年 1 月 16 日現在) より
(<http://www.kansensho.or.jp/>).

[3] 独立行政法人日本学術振興会ホームページ: 「魅
力ある大学院教育」イニシアチブ平成 18 年度教育
プログラム及び審査結果の概要一覧 (医療系) より
([http://www.jsps.go.jp/j-initiative/sinsa_med18.h
tml](http://www.jsps.go.jp/j-initiative/sinsa_med18.html)).

[4] 佐藤法仁: 歯科における感染制御専門家養成への
提言. 政策空間 Vol.36, p.14-15, 2006.

* 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔微生物学
分野 (主任教授: 福井一博) 所属。厚生労働科
学研究班「歯科医療における院内感染防止システム
の開発」研究協力者。同志社大学大学院総合政策
科学研究科修了。

【原著】

感染防止と歯科医療受診行動 Ⅲ ～歯科学生、歯科衛生士学生および非医療系大学生における MRSA に対する意識調査～

渡辺 朱理¹、佐藤 法仁^{1,2}、苔口 進¹、福井 一博¹¹岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科、口腔微生物学分野²社会健康観研究会

(受付：平成18年7月18日)

(受理：平成18年8月3日)

要 旨

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ; MRSA) は、医療現場で広く分離される病院内感染原因菌の一つとして、臨床上問題となっている。今後、歯科領域においても、MRSA 感染者が歯科診療を受ける機会は増加すると考えられる。

今回、我々は歯科学生、歯科衛生士学生および非医療系学生、合計 803 名 (平均年齢 21.1 歳) の MRSA に対する意識調査を実施した。その結果、MRSA の存在は、歯科学生と歯科衛生士学生の多くは知っていたが、非医療系学生の 9 割以上は知らなかった。特に、歯科衛生士学生は 3 学生群内で最もその存在を知っている割合が高いが、MRSA の感染伝播様式やそれに対する感染防止に関する基礎知識は低い傾向であった。また、歯科医師や歯科衛生士が MRSA 感染後には歯科医療行為を続けるべきではないと考える学生や MRSA 感染者の方に対する歯科医療に拒否感を持つ学生は、歯科学生に比べ歯科衛生士学生の方が高い傾向であった。

現在、MRSA は病院内という特殊な環境だけでなく、市中の健康な人からも分離されている。歯科学生と歯科衛生士学生は MRSA に対する正しい感染防止の知識と技術を持ち、非医療系学生および社会一般の方にも広く MRSA の知識や情報を教授していくことにより、感染防止に対する意識の向上につながると考える。

キーワード：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、歯科医療、感染防止、意識調査、学生 (歯学科生、歯科衛生士学生、大学生)

目 的

現在、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ; MRSA) は広く医療現場で分離され、院内感染の原因菌のひとつとして臨床上問題になっている^{1,2)}。このような状況下において、MRSA 感染者が歯科医療を受診する機会は必然的に増加すると考えられる。あるいは、歯科医療従事者が MRSA の感染者・患者になる可能性もある。

今回、我々は歯科学生、歯科衛生士学生およ

び非医療系学生を対象に、MRSA に対する意識調査を実施し、MRSA に対しての正しい感染防止の知識と技術を持つことで、今後の感染防止教育の向上に寄与することを目的とした。

対象および方法

1. 対象および実施日

対象は、歯科学生 (大学生)、歯科衛生士学生 (専門学校生) および非医療系学生 (大学生) である。留置法により、実施前に個人情報保護

法の説明および回答内容による個人評価を行わない点等を説明し、無記名方式にて実施した(2005年7~10月)。

2. 質問内容

質問は、歯科学生12項目、歯科衛生士学生11項目および非医療系学生10項目である(表1)。

結果

1. 回答者データ

有効回答総数は、803名(平均年齢21.1歳)であった。

各学生群の詳細は次の通りである。歯科学生336名(平均年齢22.0歳)、歯科衛生士学生106名(平均年齢20.7歳)および非医療系学生361名(平均年齢20.5歳)(専攻科目:文学、法学、経済学、経営学、情報学)であった。

2. 質問回答結果

表2~5に示す結果が得られた(表2~5)。

まず、MRSAに関する基礎知識について、MRSAを「知っている」学生は歯科学生で66.7%、歯科衛生士学生で71.7%および非医療系学生で5.3%であった。消毒剤である70%エタノールの有効性について「知っている」学生は、歯科学生で55.7%であったが、歯科衛生士学生では23.6%であった。また、MRSAが接触感染することを「知っている」学生についても、歯科学生で63.4%であったが、歯科衛生士学生では12.3%であった。特に、歯科衛生士学生では、常在部位、さらに一般的な治療薬を「知っている」との回答は皆無であった。また、非医療系学生については、感染伝播様式、常在部位および治療薬について「知っている」との回答は、それぞれ1.1%~1.9%といずれも低いものであった。

衛生面に関する「歯ブラシの共有」や「手袋の再利用」の質問では、3学生群共、ほぼ全員が「避けるべき」との回答であった。

次に、歯科医療従事者としての立場を問う質

問では、「歯科医師のMRSA感染後医療行為」および「歯科衛生士のMRSA感染後アシスタント行為」は、歯科衛生士学生の方が歯科学生よりも「続けるべきでない」と考える学生が多く、その理由として「危険である」との回答が90%以上であった。また、「続けるべきでない」と回答した歯科学生の80%は、歯科衛生士がMRSAに感染した場合の対処として、「直接歯科医療に関わらない部署に異動してもらう」とのことであった。非医療系学生に関しては、MRSAについて正しく認識している比率が低いと、歯科医療従事者のMRSA感染の有無による診療の可否は、「わからない」との回答が48.8%と多かった。「MRSA感染者の方の歯科診療拒否」に関して、「拒否する」と回答した学生は、歯科学生は24.7%であったが、歯科衛生士学生は45.3%と歯科学生を上回った。

考察

MRSAは、医療の現場において院内感染を引き起こす注意すべき病原菌のひとつであるが、免疫力の正常な若者などの健常者に感染しても重篤化しないため、社会一般では重大な日和見病原菌として認識されていないようである。このことは、医療現場から遠い立場である非医療系学生では、MRSAについて約95%が「知らない」との回答が得られたことから推測される。一方、歯科衛生士学生ではMRSAの存在を知っている割合が3学生群で最も高いにも関わらず、感染伝播様式やMRSAに対する感染制御やその治療薬についての知識は歯科学生に比べると低かった。現在、歯科衛生士学生への感染症学における講義では、MRSAは近年注意すべき病院内感染の病原菌として取り上げられてはいる。しかしながら、MRSAという名前は知っているが、常在部位はどこか、またどのような病原性があり、どのような感染経路で感染していくのか、どのように感染を防止すればよいのか、さらには一般的な治療薬は何か等の基礎知識についての講義時間や内容が充分でないと推測される。

表1 質問項目

-
- ① あなたは、薬剤耐性菌の一つであるMRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)を知っていますか？
(はい・いいえ)
- ② あなたは、MRSAの消毒薬として70%エタノールが有効であることを知っていますか？
(はい・いいえ)
- ③ あなたは、MRSAの 人における常在部位は皮膚や鼻前庭部などであることを知っていますか？
(はい・いいえ)
- ④ あなたは、MRSA の感染伝播様式として、空気感染することを知っていますか？
(はい・いいえ)
- ⑤ あなたは、MRSA の感染伝播様式として、接触感染することを知っていますか？
(はい・いいえ)
- ⑥ あなたは、MRSA の一般的な治療薬はバンコマイシン、アルベカシン、テイコプラニンであることを知っていますか？
(はい・いいえ)
- ⑦ あなたは、MRSA 感染者が使用した歯ブラシの共用は避けるべきだと思いますか？
(はい・いいえ)
- ⑧ あなたは、MRSA 感染者の歯科治療に使用した手袋は、アルコールで手洗いをすれば手袋を再利用してもよいと思いますか？
(はい・いいえ)
- ⑨ 歯科医師が MRSA に感染した場合、歯科医師は歯科医療を続けるべきだと思いますか？
(はい・いいえ・わからない・無回答):(理由は自由記入)
- ⑩ 歯科衛生士が MRSA に感染した場合、歯科衛生士として歯科診療補助を続けるべきだと思いますか？
(はい・いいえ・わからない・無回答):(理由は自由記入)
- ⑪ 歯学科生の方で、質問 ⑩ において「歯科衛生士を続けるべきでない」と回答された方に質問します。
あなたは、歯科医師としてその方(歯科衛生士)の処遇をどのようにしますか？
1. 歯科医師(あなた)側から解雇を通知する
 2. 話し合いを行い、歯科衛生士側から退職してもらう
 3. 直接は歯科医療に関わらない、感染の危険性のない部署に異動させる。
 4. その他()
- ⑫ 歯科学生・歯科衛生士学生の方に質問します。
あなたは、MRSA 感染者が歯科治療に来院し、治療担当を任された時、歯科医師または歯科衛生士として治療行為・アシスタントを拒否しますか？それぞれ理由を簡単に記入して下さい。
(はい・いいえ・わからない・無回答):(理由は自由記入)
-

次に、「歯ブラシの共有」や「手袋の再利用」といった衛生面に関しては、いずれの学生群においても高い感染防止の意識が得られていた。MRSA は、直接的な接触が最も主要な感染経路である。MRSA 患者に接触した手指、MRSA に汚染された医療器具や環境表面に触れた手指が感染の経路にもなる。それゆえに、医療従事者を介しての接触感染がしばしば問題となっている^{3, 4)}。医療従事者の場合、MRSA 保菌状況は健康成人に比べて高く、黄色ブドウ球菌の常在部位である鼻腔には、健康成人の 1% が

MRSA を保有するのに対し、医療従事者では 3~20% が MRSA を保有していると報告されている⁵⁾。また、渡辺らの報告⁶⁾では、表皮ブドウ球菌に属し、ヒトの皮膚、粘膜の常在菌の一つであるコアグラールゼ陰性ブドウ球菌 (coagulase negative staphylococci : CNS) からも MRSA と同様にメチシリン耐性コアグラールゼ陰性ブドウ球菌 (methicillin-resistant coagulase negative staphylococci : MRCNS) が分離され、歯科医療従事者の 8% と歯科学生の 35% が保菌していると報告されている。

表2 各学生群の回答結果(1)

質問事項	回答	歯科学生 (N=336)	歯科衛生士学生 (N=106)	非医療系大学生 (N=361)
① あなたは、薬剤耐性菌の一つである MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)を知っていますか？	はい	224 66.7	76 71.7	19 5.3
	いいえ	112 33.3	30 28.3	342 94.7
② あなたは、MRSA の消毒薬として 70% エタノールが有効であることを知っていますか？	はい	187 55.7	25 23.6	9 2.5
	いいえ	149 44.3	81 76.4	352 97.5
③ あなたは、MRSA の人における常在部位は皮膚や鼻前庭部などであることを知っていますか？	はい	167 49.7	0 0.0	5 1.4
	いいえ	169 50.3	106 100.0	356 98.6
④ あなたは、MRSA の感染伝播様式として、空気感染することを知っていますか？	はい	72 21.4	12 11.3	4 1.1
	いいえ	264 78.6	94 88.7	357 98.9
⑤ あなたは、MRSA の感染伝播様式として、接触感染することを知っていますか？	はい	213 63.4	13 12.3	7 1.9
	いいえ	123 36.6	93 87.7	354 98.1
⑥ あなたは、MRSA の一般的な治療薬はバンコマイシン、アルペカシン、テイコプラニンであることを知っていますか？	はい	171 50.9	0 0.0	4 1.1
	いいえ	165 49.1	106 100.0	357 98.9
⑦ あなたは、MRSA 感染者が使用した歯ブラシの共用は避けるべきだと思いますか？	はい	332 98.8	106 100.0	348 96.4
	いいえ	4 1.2	0 0.0	13 3.6
⑧ あなたは、MRSA 感染者の歯科治療に使用した手袋は、アルコールで手洗いをすれば手袋を再利用してもよいと思いますか？	はい	5 1.5	5 4.7	23 6.4
	いいえ	331 98.5	101 95.3	338 93.6
⑨ 歯科医師が MRSA に感染した場合、歯科医師は歯科医療を続けるべきだと思いますか？	はい	236 70.2	18 17.0	66 18.3
	いいえ	53 15.8	81 76.4	82 22.7
	わからない	47 14.0	6 5.7	176 48.8
	無回答	0 0.0	1 0.9	37 10.2
⑩ 歯科衛生士が MRSA に感染した場合、歯科衛生士として歯科診療補助を続けるべきだと思いますか？	はい	241 71.7	43 40.6	118 32.7
	いいえ	51 15.2	57 53.8	76 21.1
	わからない	44 13.1	5 4.7	137 38.0
	無回答	0 0.0	1 0.9	30 8.3
⑪ 歯学科生の方で、質問 ⑩ において「歯科衛生士を続けるべきでない」と回答された方に質問します。 あなたは、歯科医師としてその方(歯科衛生士)の処遇をどのようにしますか？	歯科医師(あなた)側から解雇を通知する	6 7.1		
	話し合いを行い、歯科衛生士側から退職してもらう	11 12.9		
	直接、歯科医療に関わらず、感染の危険性のない部署に異動させる	68 80.0		
	その他	0 0.0		
	小計	85 100.0		
⑫ あなたは、MRSA 感染者が歯科治療に来院し、担当を任された時、歯科診療補助を拒否しますか？	はい	83 24.7	48 45.3	
	いいえ	212 63.1	54 50.9	
	わからない	41 12.2	4 3.8	

(上段は人数、下段は %)
(小数第二位四捨五入)

表3 学生群の回答結果(2)

質問⑨「歯科医師が MRSA に感染した場合、歯科医師は歯科医療を続けるべきだと思いますか？」

回答	回答詳細	歯科学生 (N=236,TA=236)	歯科衛生士学生 (N=18,TA=18)	非医療系大学生 (N=66,TA=66)
⑨ はい	きちんと感染予防をしていればよい	152 64.4	16 88.9	31 47.0
	患者の自由である	12 5.1	1 5.6	4 6.1
	特に問題はない	67 28.4	1 5.6	22 33.3
	歯科医院を信頼している	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	理由なし	2 0.8	0 0.0	3 4.5
	無回答	3 1.3	0 0.0	6 9.1
	小計	236 100.0	18 100.0	66 100.0
	回答	回答詳細	歯科学生 (N=53,TA=53)	歯科衛生士学生 (N=81,TA=84)
⑨ いいえ	感染する危険がある	17 32.1	76 90.5	29 32.2
	感染に対する不安がある	28 52.8	3 3.6	27 30.0
	責任の所在が不明確である	0 0.0	2 2.4	4 4.4
	念のため	6 11.3	0 0.0	3 3.3
	患者が我慢するのはおかし	0 0.0	0 0.0	18 20.0
	当然である	0 0.0	1 1.2	1 1.1
	自分の治療に専念すべき	0 0.0	1 1.2	2 2.2
	理由なし	1 1.9	0 0.0	2 2.2
	無回答	1 1.9	1 1.2	4 4.4
	小計	53 100.0	84 100.0	90 100.0

(上段は人数、下段は%)
(小数第二位四捨五入)

MRCNS は、MRSA と同様に身近な薬剤耐性菌であると言える。

次に「歯科医師の MRSA 感染後医療行為」および「歯科衛生士の MRSA 感染後アシスタント行為」などの受診行動に関しては、特に歯科衛生士学生は「危険なので続けるべきでない」と考えている傾向が高く、また、MRSA 感染者への診療についても「拒否する」との回答が高かった。歯科学生も同様で、歯科衛生士が感染した場合、「感染の危険性のない他の部署に異動してもらおう」と考えるなど、MRSA 感染に対して強い拒否感を指す傾向が見られた。確かに、

いったん MRSA 感染症を発症すると、その治療は困難となる場合が多い。しかしながら、健康人の MRSA 感染に対して、過剰なまでに完全かつ即時性のある除菌や治療は、特別な場合を除き必要はないが、手洗いや手指消毒を行い、さらにグローブとマスクの着用といった標準予防策を徹底していれば、MRSA の感染はかなり防止することができる。

以上の点を理解していれば、MRSA 感染者に対する差別視や歯科診療への拒否感を持つことはなく、口腔衛生の向上に寄与すると考える。また、今回の調査結果から非医療系学生の多く

表4 学生群の回答結果(3)

質問⑩「歯科衛生士が MRSA に感染した場合、歯科衛生士として歯科診療補助を続けるべきだと思いますか？」

回答	回答詳細	歯科学生 (N=241,TA=241)	歯科衛生士学生 (N=43,TA=43)	非医療系大学生 (N=118,TA=125)
⑩ はい	きちんと感染予防をして いれよ	163 67.6	41 95.3	63 50.4
	患者の自由である	0 0.0	1 2.3	6 4.8
	特に問題はない	70 29.0	1 2.3	48 38.4
	歯科医院を信頼している	7 2.9	0 0.0	0 0.0
	理由なし	1 0.4	0 0.0	3 2.4
	患者の事がわかる	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	もったいない	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	収入がなくなる	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	無回答	0 0.0	0 0.0	5 4.0
	小計	241 100.0	43 100.0	125 100.0
	回答	回答詳細	歯科学生 (N=51,TA=51)	歯科衛生士学生 (N=58,TA=60)
⑩ いいえ	感染する危険がある	11 21.6	55 91.7	22 28.6
	感染に対する不安がある	26 51.0	1 1.7	20 26.0
	責任の所在が不明確で ある	2 3.9	2 3.3	4 5.2
	念のため	12 23.5	0 0.0	6 7.8
	患者が我慢するのはおか しい	0 0.0	0 0.0	16 20.8
	自分の治療に専念すべき	0 0.0	1 1.7	2 2.6
	理由なし	0 0.0	0 0.0	2 2.6
	当然である	0 0.0	1 1.7	1 1.3
	臨床以外の職に進むべき	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	無回答	0 0.0	0 0.0	4 5.2
	小計	51 100.0	60 100.0	77 100.0

(上段は人数、下段は%)
(小数第二位四捨五入)

は、MRSA の存在を「知らない」との回答を得たが、近年、MRSA は病院内という特殊な環境だけでなく、我々の生活の場、すなわち市中の健康人からも分離されるとの報告が成されている^{2,8)}。また市中感染型 MRSA は、Panton-Valentine leukocidin (PVL) という

白血球毒素遺伝子を持つ株が多く、乳幼児には重篤な感染症を引き起こす⁸⁾。この市中における MRSA の蔓延の防止の視点から、広く社会に向けて感染防止の技術と知識についての情報を、インターネット上や講演会あるいは雑誌等を通じて発信することが重要であると考えられる。

さらに現在、歯科医療従事者は、要介護高齢者や白血病患者や癌患者の易感染性長期入院患者の口腔ケアや歯科診療などの機会も増えてきているため、MRSA 感染者との接触の機会も多くなると推測される。このような状況において、将来、歯科医療従事者となる歯科学学生、歯科衛生士学生が、最新の正しい感染防止の知識と技術を身につける必要がある。特に、歯科衛生士はコメディカルスタッフとして歯科医師と協調して歯科診療および感染防止に携わる機会がより多くなっていく。そのためには、更なる感染制御学の教授の充実と専門資格の付与など多様な教育の充実が望まれる。更に、我々が調査を行った HIV/AIDS の報告⁹⁾にも見られた、診療拒否や不当異動などの「強い拒否感に基づいた行動」に対する対策を考慮すれば、単に感染防止の知識と技術だけでなく、行動科学や法学を基本とした診療テクニックを感染防止の観点からも教授する必要があると考える。そしてそれらを理解した上で、社会に対して広く感染防止に対する意識と知識の底上げを行う社会活動を行うことがよりよい治療環境を構築し、結果的に社会全体の偏見のない感染防止の意識と口腔衛生の向上に寄与すると考える。

今後、本調査における結果をもとに、歯科学学生や歯科衛生士学生に対する MRSA に関する教授法のあり方を再構築し、結果的に歯科医療における感染防止システムの向上につながる実践的施策を講じて行きたいと考える。

結 語

MRSA の市中での蔓延に備えて、将来歯科医療従事者となる学生は、最新の感染防止の知識と技術を持ち、医療現場および社会において正しい感染防止の行動や対策をとる必要がある。その為には、学生期間中からの MRSA に対する感染防止に関する教育の充実が必要である。

謝 辞

本研究は、平成17年度厚生労働科学研究費補助金「歯科医療における院内感染防止システムの開発」(H16-医療-014)の助成を一部受

けて行った。また、本調査にご協力頂いた各大学の先生方および学生諸氏に感謝致します。

文 献

- 1) 堀 賢：MRSA, VRE. 日本臨床 60(11)：2144-2149 2002
- 2) 伊藤輝代, 平松啓一：薬剤耐性菌 MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌). 日本臨床 61(3)：164-170 2003
- 3) 森脇孝博：整形外科病棟入院患者および同医療従事者より分離されたメチシリン耐性黄色ブドウ球菌 methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* のゲノタイピング. 感染症学雑誌 77 (12)：1058-1066 2004
- 4) 石川清仁, 宮川真三郎, 他：2003年に泌尿器科病棟から検出された MRSA の疫学的検討—院内感染と持ち込み感染について—. 感染症学雑誌 78 (9)：853-864 2004
- 5) 江尻東伍, 目谷浩通, 他：職員の MRSA 鼻腔培養の検討. 岡山赤十字病院医学雑誌 13(1)：23-27 2002
- 6) 渡辺朱理, 佐藤法仁, 他：歯科医療従事者および歯学部学生におけるメチシリン耐性ブドウ球菌の保菌状況調査. 環境感染 21 (Supplement)：第21回日本環境感染学会学術集会プログラム・抄録集:212 2006
- 7) 佐田榮司, 中川由香：MRSA 院内感染予防—最近の動き. 愛媛県立医療技術大学紀要 2 (1)：37-41 2005
- 8) 伊藤輝代, 桑原京子, 他：市中感染型 MRSA の遺伝子構造と診断 (最新の知見). 感染症学雑誌 78 (6)：459-469 2004
- 9) 佐藤法仁, 渡辺朱理, 他：感染防止と歯科医療受診行動Ⅱ～歯科学学生、歯科衛生士学生、非医療系大学生における HIV/AIDS に対する意識調査～. 医学と生物学 150(6)：216-228 2006

連絡先：渡辺朱理、
岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 口腔微生物学分野
岡山県岡山市鹿田町2-5-1 (〒700-8525)
TEL:086-235-6657, FAX:086-235-6659
E-mail: akarita-maple@hotmail.co.jp

Relationship between Infection Prevention and Motives for Dental Clinic Visit—III: Investigation on Consciousness of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Dental, Dental Hygienist, and University Students

Akari WATANABE¹, Norito SATOH^{1,2}, Susumu KOKEGUCHI¹, Kazuhiro FUKUI¹

¹Department of Oral Microbiology, Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University

²Social Health View Study

Summary

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) becomes a serious problem as one of the pathogens in the hospital. Recently, the opportunities that persons infected MRSA visit a dentist have increased.

We conducted a questionnaire survey on MRSA in 803 students (average age: 21.1 years old) of dental, dental hygienist, and general university students. The results show that most of dental students and dental hygienist students knew MRSA. But, more than 90% of university students did not know it. The dental hygienist students showed the following features: Most of them knew MRSA, but they did not know most of the basic knowledge of an infection spread style and infection prevention about MRSA. Most of dental hygienist students, compared with dental students, thought that a dentist and dental hygienist carrying MRSA should not perform dentistry treatment and they do not want to perform dentistry treatment for persons infected MRSA.

Recently, MRSA has been isolated from the community as well as from the hospital. We need that dental students and dental hygienist students have the right knowledge and technology of infection prevention about MRSA, and that our efforts to take the lecture meetings and lessons to inform the knowledge about it should continuously be performed to the community persons.

We think that these activities become the improvement in the right knowledge of infection prevention in the society.

Key words : Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, dentistry treatment, infection prevention, consciousness survey, students (dentistry student, dental hygienist student and university student).

Address: Akari WATANABE, Department of Oral Microbiology, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University,

2-5-1, Shikata-cho, Okayama, 700-8525, Japan

TEL: +81-86-235-6657 FAX: +81-86-235-6659 E-mail: akarita-maple@hotmail.co.jp

原 著

歯学部学生のメチシリン耐性ブドウ球菌の保菌調査 と院内感染に関する意識調査について

Nasal Carriage Survey on Methicillin resistant Staphylococci and Questionnaire
Survey about Hospital-acquired Infection in Dental University Students

渡辺朱理^{1,2)} 佐藤法仁²⁾ 苔口進²⁾ 福井一博²⁾
Akari Watanabe Norito Satoh Susumu Koikeguchi Kazuhiro Fukui

1) 岡山県歯科衛生士会 2) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔微生物学分野

和 文 抄 録

現在、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; MRSA) に加え、メチシリン耐性コアグラーゼ陰性ブドウ球菌 (methicillin-resistant coagulase negative staphylococci; MRCNS) に代表されるメチシリン耐性ブドウ球菌 (methicillin-resistant staphylococci) が医療現場で広く分離され、臨床上問題になっている。

今回、我々は歯科学生43名 (平均年齢24.9歳) を対象にメチシリン耐性ブドウ球菌の保菌調査と院内感染に関する意識調査を実施した。両鼻腔粘膜から細菌を採取しそれらを6 μ g/mlのオキサシリンが含まれたMSO寒天平板培地とマンニット含塩寒天平板培地に塗布し、37°Cで24時間培養した。PCR法によって、メチシリン耐性遺伝子 *mecA* が確認された分離菌株については、菌種を同定し、薬剤感受性や遺伝学的性状を調べた。

その結果、すべての学生からMRSAは検出されなかった。一方、MRCNSは9名 (20.9%) から分離され、そのすべてが *S. epidermidis* であり、抗MRSA薬であるバンコマイシン、テイコプラニンおよびアルベカシン、さらにムピロシリンにも感受性であった。分離菌9株の β ラクタマーゼはペニシリナーゼ型で、SCC*mec* はI型 (6株) とIV型 (3株) であった。SCC*mec* IV型の分離菌株はすべてにスライム産生性を認めた。保菌調査後は歯科学生のMRSAや院内感染防止対策に対する関心が高まっていた。今後、歯学部学生に対して最新の実践的で有用な感染対策を教授していくと共に、健常人における市中感染型のMRSAやMRCNSの動向に注意していくことが重要と考える。

キーワード メチシリン耐性ブドウ球菌, 保菌調査, 院内感染, 意識調査, 歯学部学生

【緒 言】

現在、日和見感染や院内感染の病因菌として注目されているメチシリン耐性ブドウ球菌^{1,2)} には、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; MRSA) とメチシリン耐性表皮ブドウ球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis*) に代表されるメチシリン耐性コアグラーゼ陰性ブドウ球菌

(methicillin-resistant coagulase negative staphylococci; MRCNS) が属する。MRSAは、メチシリンだけでなくほとんどの抗生物質に耐性を示し、病院内においては、重篤な入院患者や感染症患者からしばしば分離されるため、院内感染防止対策として入院患者や医療従事者の保菌検査や監視が行われている。さらに、日頃からの医療従事者に対する院内感染防止に関する教育や意識向上が、院内感染防止対策のひとつとして重要になっている。

受付日 2006年12月7日 受理 2006年8月30日