

拠点病院集中型から地域連携を重視したHIV診療体制の構築を目標にした研究

## 研究分担課題 HIV感染症患者の歯科医療体制整備にむけた歯科医療機関の感染対策の現状調査

研究代表者 猪狩英俊 千葉大学医学部附属病院 感染制御部長・准教授  
研究分担者 丹沢 秀樹 千葉大学医学部附属病院 歯科顎口腔外科 教授  
研究分担者 坂本 洋右 千葉大学医学部附属病院 歯科顎口腔外科 講師  
研究協力者 柴田 幸治 千葉感染制御研究所 所長

### 研究要旨

HIV 感染症患者の歯科医療体制を整備することを目的とした。HIV 感染症患者を受け入れる上で、歯科診療施設での感染対策の基盤整備が重要である。この研究では千葉県歯科医師会に協力をいただき、歯科診療施設における感染対策の現状を明らかにし、対応を提案することを目的とする。方法は、歯科診療施設における院内感染マニュアルを元に作成したアンケート調査である。マニュアル整備、感染対策の講習、B 型肝炎ワクチンの接種率向上、針刺し事故対応の支援など多くの課題があることがわかった。HIV 感染症患者の診療可能な歯科医療機関を整備するには、歯科医療機関の感染対策の整備と地域医科医療機関の支援が基盤になる。

### A. 研究目的

HIV 感染症患者の地域連携を検討する。その中で、HIV 感染症患者の歯科診療体制が不十分である。

HIV は、血液を介して伝搬する。歯科診療は、口腔内処置の際に血液に曝露したり、鋭利な医療機器による針刺し事故がおこる危険が高い。歯科医療機関が HIV 感染症患者を受け入れる際には、感染対策が十分に行われていることが必要である。

本研究では、歯科医療機関における感染対策の現状を明らかにし、対応を提案することを目的とする。

### B. 研究方法

1. 歯科医療機関における「院内感染対策実践マニュアル 日本歯科医学会 監修」と「一般歯科診療時の院内感染対策に係る指針 厚生労働省委託事業・歯科保健医療情報収集等事業」を元に、アンケート項目を設定した。

千葉県歯科医師会に協力をいただき、アンケートを作成し、会員へ発送した。

### C. 研究結果

1. アンケート配布 2554、回収 684、回収率 26.8%であった。回答者の年齢分布、地区医師会別分布は図 1、図 2、図 3 に示す。

2. アンケート結果(詳細は別紙)

1) 感染対策の研修(図 4) 年 2 回以上を実施していた施設は 8.5%であった。実施なしの医療機関は 52.4%であった。

2) 感染対策マニュアル整備(図 4) 整備していた医療機関は 49.9%であった。無し、または準備中が 50.1%であった。

3) 標準予防策の研修受講と理解(図 5、図 6) 標準予

防策の受講率は 77.1%であった。また、標準予防策を知っていると回答したのは 81.6%であった。しかし、受講歴と理解の関係をみると、受講歴のない歯科医師で標準予防策を知っているのは 41.7%と半分にも満たない結果であった。

4) 感染症のある患者(B 型肝炎、C 型肝炎、HIV 感染症)の診療受け入れ経験について(図 7) B 型肝炎患者と C 型肝炎患者の受け入れ経験のある医療機関はそれぞれ 86.0%、82.8%であった。HIV 感染症についても 10.9%の施設で受け入れ経験があった。

5) ハンドピースの滅菌の実施状況(図 8) ハンドピースの滅菌の実施状況は 76.5%であった。137 医療機関が整備中との回答であり、20%の医療機関ではハンドピースの滅菌が実施されていない。年齢階級別の実施状況をみると、60 歳以上の歯科医師のいる医療機関での実施状況が低下している。(図 9)

6) 歯科処置時の手袋着用の有無と着用前の手指衛生方法について(図 10、図 11) 手袋の着用は 95%であり実施率は高い。しかし、手袋を使用しないで診療する歯科医師が数%いることがわかった。また、手袋着用前後には手指衛生が必要である。この際の手指衛生として 51%が流水と石けんと回答しており、アルコールの使用が不十分であることがわかった。手袋着用状況を年齢階級別に分析すると 40 歳台まではほぼ 100%実施している。しかし、50 歳以上の歯科医師では実施率が低くなっていた。

7) 歯科診療機材の消毒・滅菌について(図 12-1、図 12-2) ①着脱できる機材は患者ごとに交換する対応は 80%の医療機関で実施しているが、おおよそ 20%の医療機関では実施できていなかった。②耐熱性の再使用器材は高圧蒸気滅菌する対応は 97%の医療機関で実施できている。③高圧蒸気滅菌できない

ものはディスプレイ化する対応を実施しているのは72%の医療機関にとどまった。

**8) オートクレーブのクラスとインジケータの使用状況について(図 13)** オートクレーブに45%がクラス B であり、もっとも導入実績が高いものであった。しかし、インジケータの使用状況をみると、毎回使用27%、定期的に使用が17%であり、両者をあわせて43%にとどまっている。滅菌が必要な歯科医療機材の品質保証に課題が残った。

**9) B 型肝炎ワクチンの接種状況(図 14)** 歯科医師自身が B 型肝炎ワクチンを接種していると回答したのは57.7%にとどまった。また、歯科医師以外の医療従事者に対して B 型肝炎ワクチンを接種していると回答したのは37.7%にとどまった。

**10) 針刺し・体液曝露の経験(図 15)** 歯科医師は52%が針刺し・体液曝露の経験があると回答した。また、歯科医師以外の針刺し・体液曝露については34%があると回答した。

**11) B 型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について(図 16)** B 型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応として、抗体検査、B 型肝炎抗体高力価のガンマグロブリン注射、緊急 B 型肝炎ワクチン接種が必要になる。これらの対応について66%の医療機関が「できない」と回答し、32%が「できる」と回答した。

「できない」と回答した理由として30%の医療機関は、「自施設だけではできない」と回答するも、43%の医療機関は「他の医療機関の協力があればできる」と回答した。また、31%の医療機関は「協力医療機関が見つからない」との回答であった。

「できる」と回答した理由として88%の医療機関は、「他の医療機関の協力を得ている」と回答し、14%は「自施設で体制整備をしている」と回答した。

**12) C 型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について(図 17)** C 型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応として、抗体検査と経過観察が必要になる。これらの対応について59%の医療機関が「できない」と回答し、38%が「できる」と回答した。

「できない」と回答した理由として34%の医療機関は、「自施設だけではできない」と回答するも、41%の医療機関は「他の医療機関の協力があればできる」と回答した。また、31%の医療機関は「協力医療機関が見つからない」との回答であった。

「できる」と回答した理由として88%の医療機関は、「他の医療機関の協力を得ている」と回答し、14%は「自施設で体制整備をしている」と回答した。

**13) HIV 感染症患者からの針刺し・体液曝露事故対応について(図 18)** HIV 感染症患者からの針刺し・体液曝露事故対応として、抗体検査と抗 HIV 薬の予防内服など緊急対応病院での対応が必要になる。これらの対応について58%の医療機関が「できない」と回答し、40%が「できる」と回答した。

「できない」と回答した理由として28%の医療機関は、「自施設だけではできない」と回答するも、40%の医療機関は「他の医療機関の協力があればできる」と回答した。また、39%の医療機関は「協力医療機関が見つからない」との回答であった。

「できる」と回答した理由として99%の医療機関は、「他の医療機関の協力を得ている」と回答し、4%は「自施設で体制整備をしている」と回答した。

**14) HIV 感染症患者の歯科診療経験(図 19)** HIV 感染症患者の歯科診療経験のある医療機関は、71 医療機関(10.4%)であった。HIV 感染症に関する情報源は、患者自身からの告知が39例と最多であった。診療情報提供書持参が16例であった。しかし、診療後に判明した事例が10例あった。

**15) HIV 感染症患者の歯科診療受け入れに必要なこと(図 20)** HIV 感染症患者の歯科診療を受け入れるにあたって必要なこととして、1) HIV 感染症についての講習、2) 院内感染対策の講習、3) 診療情報提供書の持参、4) 就業者の理解、5) 院内の感染対策の整備、6) 針刺し・体液曝露後の診療体制針刺し事故後の支援体制の有無を尋ねた。いずれの項目も4分の3の歯科医師が必要と回答した。

#### D. 考察

千葉県は千葉県歯科医師会と協力し、HIV 感染症患者の受け入れ可能な歯科医療機関の登録を行っている。しかし、登録歯科医療機関数が頭打ちである。

受け入れが進まない背景には、HIV 感染症に対する偏見や理解不足等が指摘されている。これらは歯科医師の使命感だけに訴えていくことだけでは困難である。このような事情を鑑み歯科医療機関における感染対策の現状調査をおこなった。

感染対策の研修受講(年2回)、感染対策マニュアル整備が不十分であった。特に、感染対策の基本である標準予防策について受講経験がある歯科医師は77%であり、標準予防策を理解している歯科医師は82%にとどまった。特に、受講経験のない歯科医師の理解が不十分であった。

ハンドピースなどの滅菌を実施しているのは77%であり、歯科処置時の手袋着用も95%であり、100%ではなかった。手袋着用前の手指衛生の際にアルコールを使用しているのは50%であり、依然として流水と石けんを使用している状況であった。歯科診療機材の消毒滅菌についても課題を残す結果になった。

今回の調査から、歯科医療機関における感染対策を強化する必要があることがわかった。

HIV 感染症患者を受け入れるにあたって大きな問題は、針刺し・体液曝露事故対応である。B 型肝炎ワクチンの接種状況や事故発生後の対応についても大きな課題が見えてきた。

歯科診療施設内では、針刺し・体液曝露事故を経験している。しかし、曝露後の対応が十分に整備されていない。自施設内で完結可能な対応を整備して

いる歯科診療施設はあるが、限定的である。感染対策が整備されている医療機関との連携が必要である。

医療機関においては、感染対策管理加算の制度が保険診療で認められており、感染対策に対応できる医療機関が整備されている。このような医療機関との連携などを促進し、針刺し事故に対する対応が期待される。

HIV 感染症患者を受け入れ経験のあると回答した歯科診療機関は 10%あった。HIV 感染症患者の診療に対して、全面的に拒否ではないことも垣間見ることができた。そして、HIV 感染症患者を受け入れるにあたって必要なこととして、いくつかの提案をいただいた。

包括的な対策ではあるが、HIV 感染症についての講習院内感染対策の講習、診療情報提供書の持参、就業者の理解、院内の感染対策の整備、針刺し体液曝露後の診療体制などの対策を講じ、歯科診療施設内での感染対策を強化することが必要である。

### E. 結論

HIV 感染症患者を受け入れる歯科医療機関を増やすためには、歯科医療機関の感染対策を強化することが必要である。

特に、感染対策マニュアル、感染対策の講習、B 型肝炎ワクチンの接種率向上、針刺し事故対応の支援など多くの課題があることがわかった。

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

猪狩英俊、柴田幸治 歯科診療施設に求められる感染対策

千葉県歯科医学会雑誌 2019;8:17-18

#### 2. 学会発表

HIV 感染症の歯科医療体制整備 歯科医療機関の感染対策の現状調査 日本エイズ学会、2019 年、熊本

#### 3. 行政機関での発表

2018 年 8 月 17 日 平成 30 年度第 1 回野田市介護サービス向上連絡会（野田市役所）HIV 感染症と介護

2018 年 10 月 28 日 高齢者施設に対する HIV 感染治療の現況及び施設受け入れに等に関する啓発についての研修会（場所 山武保健所）HIV 感染症と高齢化

2019 年 2 月 8 日 千葉県 HIV 拠点病院会議(場所 国立病院機構千葉医療センター)拠点病院集中型から地域連携を重視した HIV 診療体制の構築

2019 年 02 月 27 日 平成 30 年度 HIV 対策研修会(場所 船橋保健所) HIV 感染症の最近の動向

2019 年 03 月 04 日 平成 30 年度 第 6 回 千葉県中核地域生活支援センター連絡協議会勉強会(場所 千葉大学医学部附属病院) HIV 感染症について

何？ 今、何が困っているの？

### H. 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

アンケート別紙

図1 歯科医師の年齢階級分布 N=684

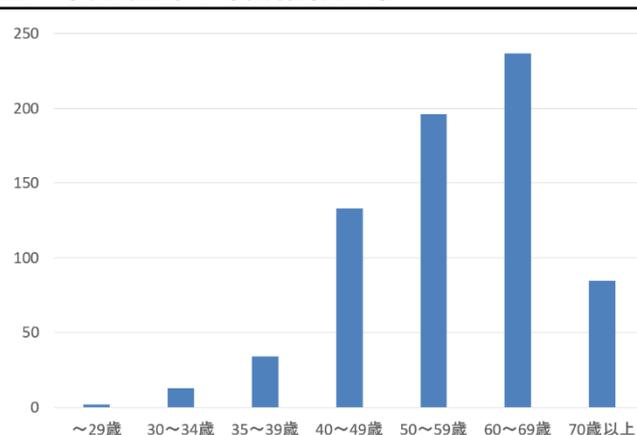


図2 歯科医師の診療施設 診療形態について

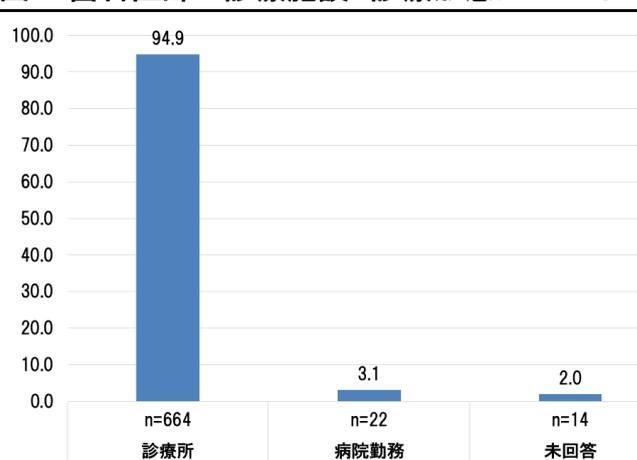


図3 歯科医師 所属歯科医師会 n=684

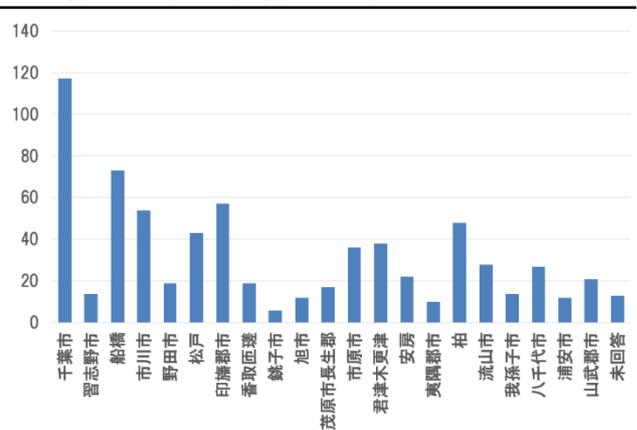


図4 感染対策研修の実施・マニュアル整備状況

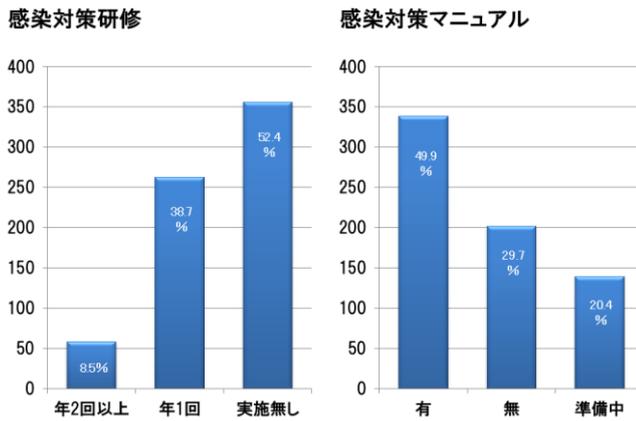


図5 標準予防策の研修受講と理解

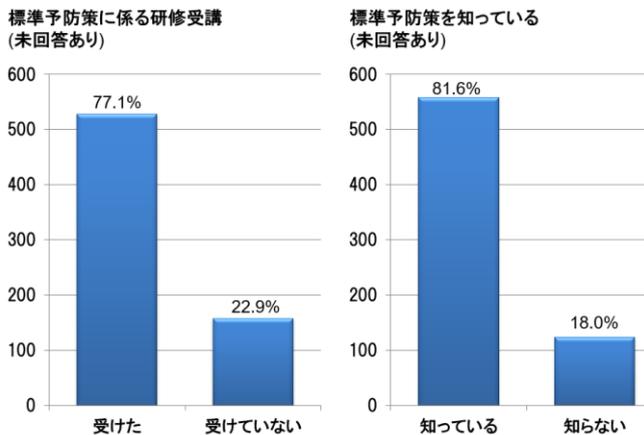


図6 標準予防策 受講歴と理解について

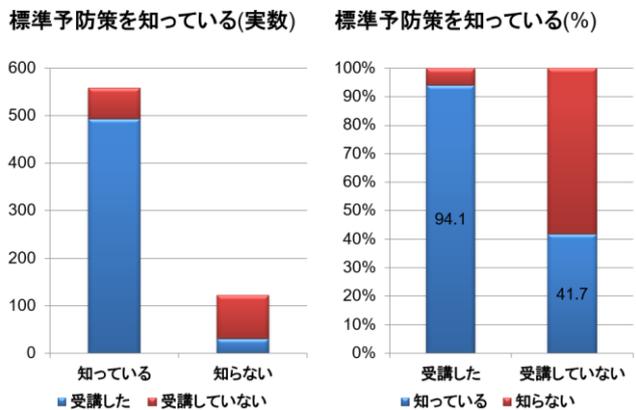


図7 B型肝炎、C型肝炎、HIV感染症患者の受け入れ経験

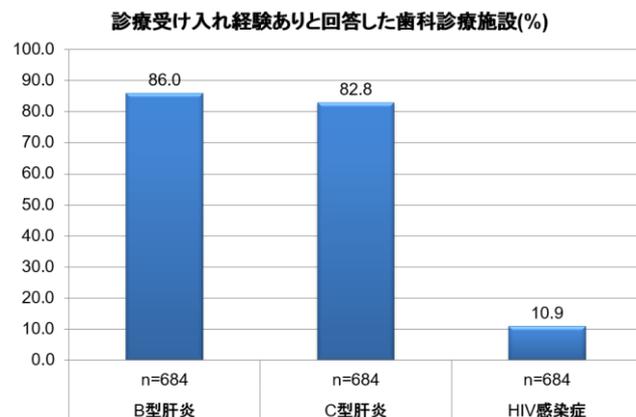


図8 ハンドピースの滅菌の実施状況(%) n=684

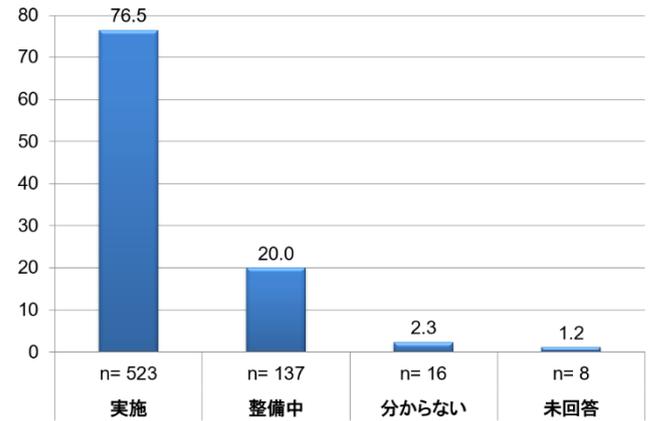


図9 年齢別ハンドピース滅菌実施状況(%)

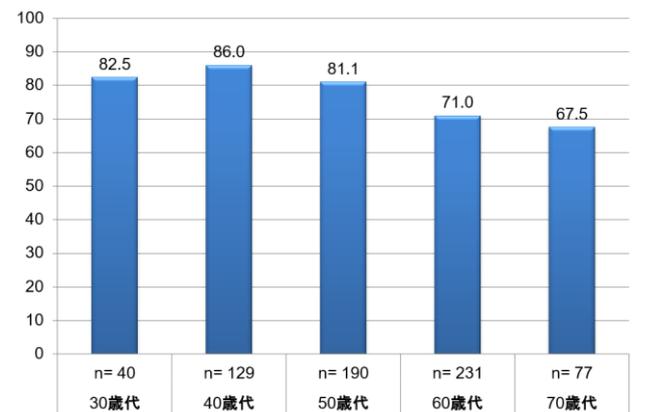


図10 歯科処置時手袋着用の有無と着用前手指衛生方法(n=684)

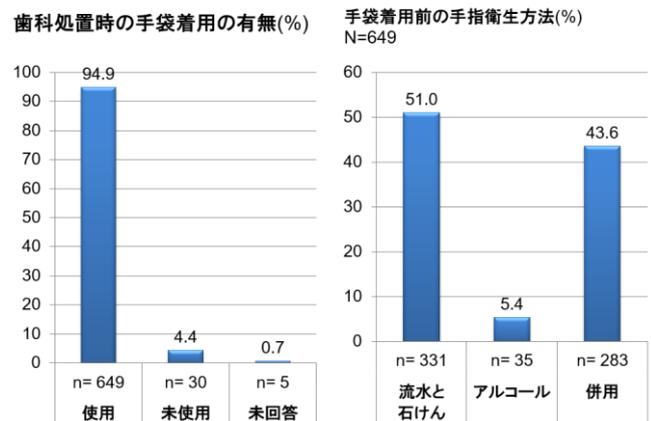


図11 歯科医師の年齢階級別 手袋着用状況(%)

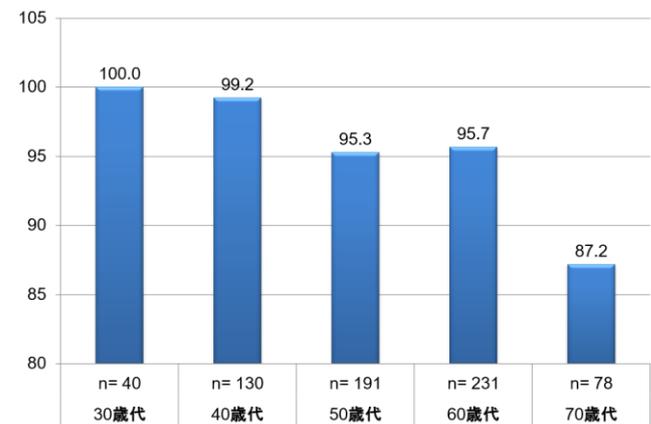


図12-1 歯科診療器材の消毒・滅菌 (n=684)

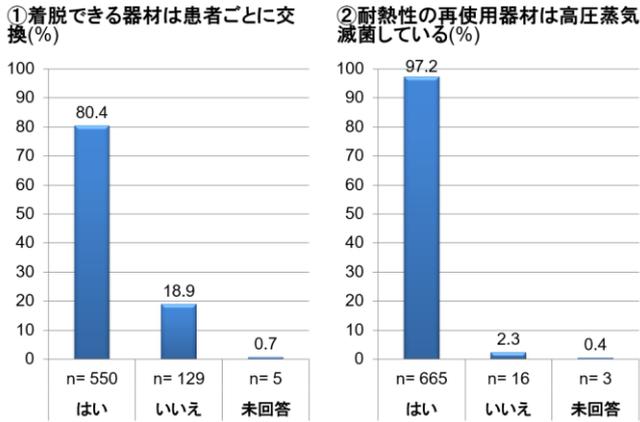


図12-2 歯科診療器材の消毒・滅菌 (n=684)

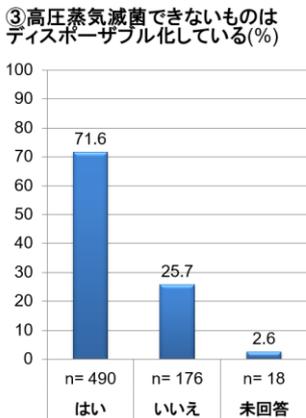


図13 オートクレーブのクラスとインジケータの使用状況 (n=684)

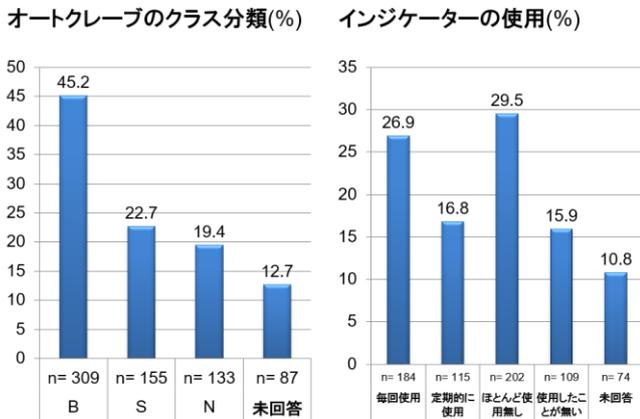


図14 診療施設でのB型肝炎ワクチンの実施状況 n=684

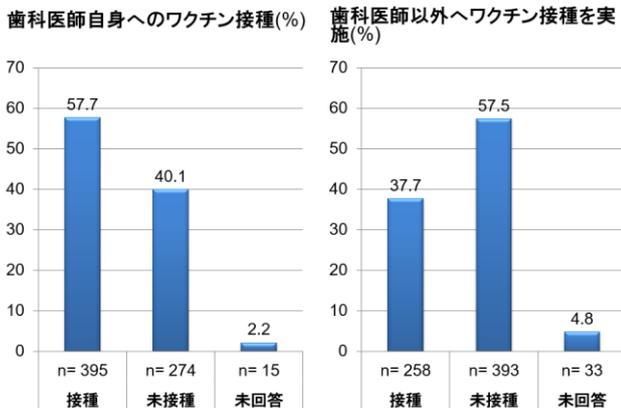


図15 針刺し・体液曝露の経験 n=684

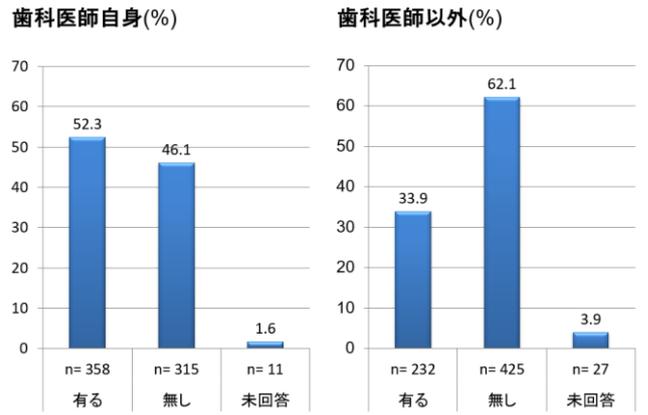


図16 B型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について抗体検査、HBIG・ワクチン併用療法の実施体制

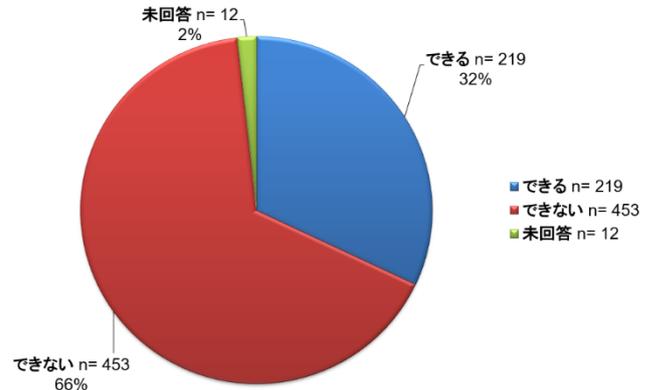


図16 B型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について抗体検査、HBIG・ワクチン併用療法の実施体制

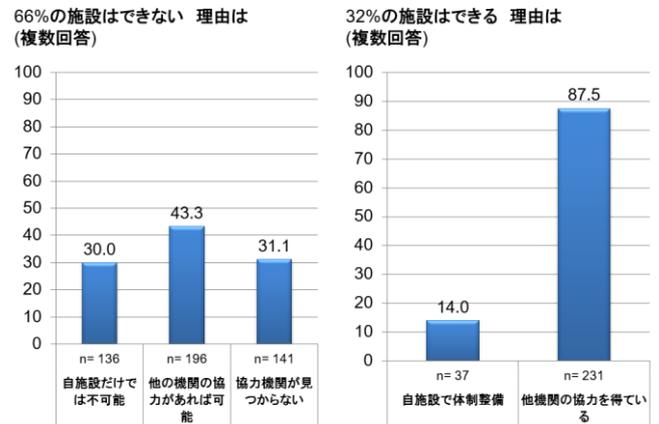


図17 C型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について  
抗体検査、経過観察の実施体制

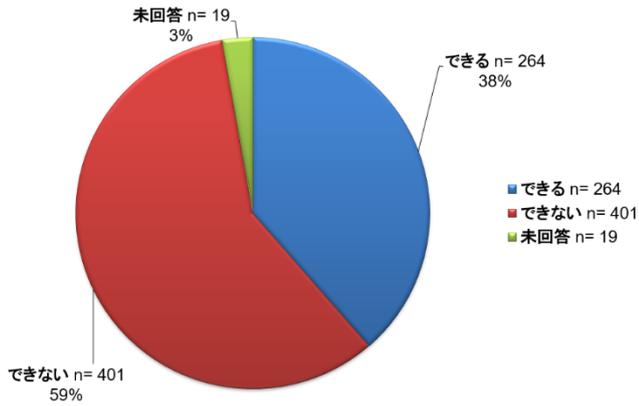


図17 C型肝炎に感染している患者からの針刺し・体液曝露事故対応について  
抗体検査、経過観察の実施体制

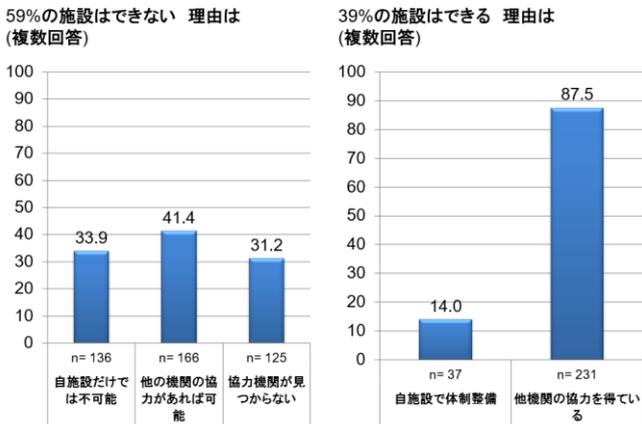


図18 HIV感染症患者からの針刺し・体液曝露事故対応について  
抗体検査、抗HIV薬の予防内服など緊急対応病院での対応

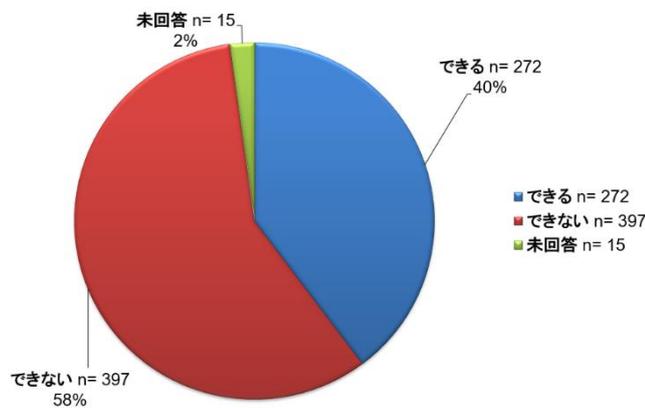


図18 HIV感染症患者からの針刺し・体液曝露事故対応について  
抗体検査、抗HIV薬の予防内服など緊急対応病院での対応

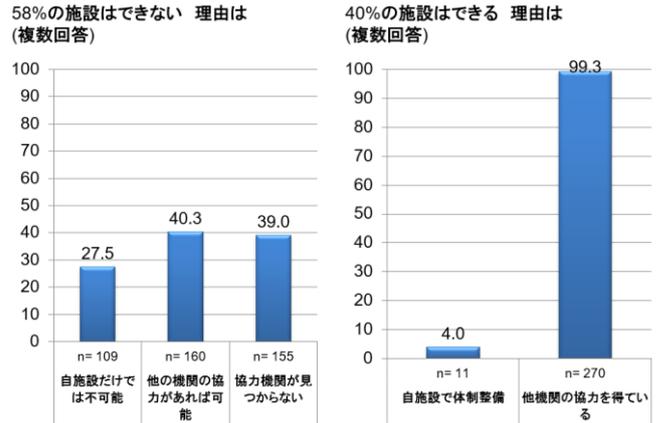


図19 HIV感染症患者の歯科診療経験 n=684

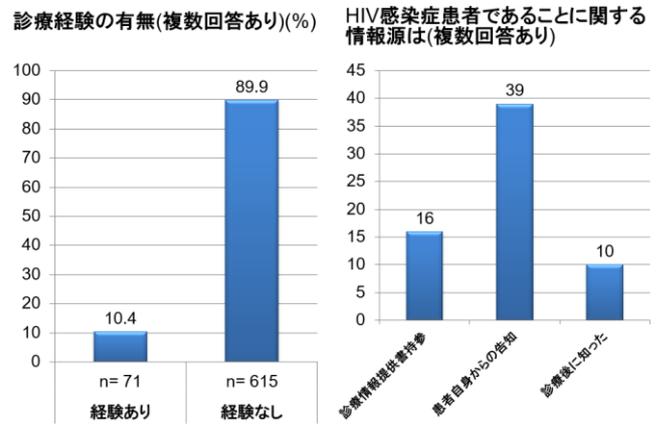


図20 HIV感染症患者の歯科診療を受け入れるうえで必要なこと (複数回答可)(%) n=684

