

は 94.8%が開業歯科医であり、開業歯科に勤務する者が 3.9%であるので、ほとんどが開業歯科医院での診療であった。男女別ではほぼ 9 : 1 の割合であった。歯科医師としての経験年数では 11~20 年が 40%を占め、年齢では 41~50 歳が約 40%を占めていた。

### 1.C 型肝炎について

歯科医師自身の C 型肝炎抗体陽性率は 6.9%(東京 6.4%、福岡 8.0%)であった。また肝炎感染の原因といわれる輸血、透析等は 16.4%が受けていた。次に医療事故としての針刺し事故は、過去 1 年間に約半数の者が受傷していた。また針刺し事故を 1 年間に 4 回以上おこしていた者も 10%存在した。そして歯科医師の医療事故のうち 30%が注射針によるもので、バー、探針、スケーラーと歯科医療に固有の器具での受傷であった。そのような状況の中で、リキャップを両手でやっている者が 60%以上存在し、片手でリキャップする者が 20%にすぎなかった。次に C 型肝炎患者の治療経験は 60%の者があると答えており、歯科治療中に C 型肝炎が歯科医療従事者に感染しうるかについては 80%以上の者が理解していたが、C 型肝炎の一般的知識については不十分であった。B 型、C 型肝炎の歯科治療にあたっては、多くの者が不安に思っていた。最も不安な事として自分自身の健康 30%、次にスタッフの健康であり、最も不安を感じていないこととして、治療にかかる費用をあげていた。また、患者・患者間の交叉感染についても 13%の者が不安を感じていた。

そして 80%以上の者が B 型、C 型肝炎に対する研修会の必要性を訴えていた。

### 2.院内感染予防について

まず个人防护用具の使用については、マスクはほとんどの歯科医が使用していたが(マスクを使わない者は 1.5%)、マスクの交換は 1 日 1 回が 60%であり、午前と午後と 1 日 2 回が 20%であった。グローブの使用はほとんどの者が使っていたが(グローブを使わない者は約 10%)、患者ごとに交換している者は 33%であった。またラテックスグローブの過敏症は 17%の者が経験していた。防御用メガネの使用は 42%の者が使用していたが 54%は保護メガネを使用していなかった。白衣(診療衣)の交換は数日に 1 度が 70%強であった。次に歯科診療用具について、デンタルユニットの消毒を患者終了ごとに行っている者は 20%で、1 日に 1 度が 40%以上で大部分を占めていた。エアタービン、マイクロモーター等のハンドピースの滅菌を患者ごとに行っている者 28%であり、1 日に 1 度が 30%で、ハンドピースやその付属品は消毒、滅菌しない者が 13%いた。それら滅菌しない理由として、ハンドピースの数が不足しているからと答えた者が多くいた。次にエアタービン、3 way シリンジ等のウオーターラインに逆流防止装置をそなえている者は 55%であった。そして治療終了後、患者ごとにエアタービン等空ぶかしを行う者は約 40%であり、午前と午後 16%であり、1 日に 1 度が 35%であった。滅菌システムでは約 90%がオートクレーブを使用し

ていたが、滅菌システムの効果に関する検査を40%の者が行っていないかった。そのなかで毎日検査を行っている者は26%であった。患者の治療時以外でのグローブの使用は、器具の消毒、デンタルユニットの消毒時では60%の者が使用していたが、歯科技工室ではほとんど使われていなかった。X線撮影時は40%が使っていた。また鋭利な器具の廃棄専用容器はほとんどの者が備えていた。そして医療廃棄物については97%の者が十分に対応していた。

次に問診にあたり肝炎に対する既往歴、家族歴については良く聴取していたが、院内感染予防に関する文書化したマニュアル等は約70%の者が診療室に備えていなかった。

次に技工室(所)に提出する前の印象物や装置について消毒して出している者は26%であった。そして技工所から戻ってきた装置について消毒する者は11%にすぎなかった。また、調整のために口腔内から取り出した装置については40%強の者が消毒していた。

#### D. 考察

今回の調査における回答率が福岡で31%、東京22%と低率であった。とくに東京の場合は各地区歯科医師会の定期刊行物の中に同封する形をとったので、このような数字となって表れたものと思われる。したがってこのような低率で両者を比較することは困難であり、今回は基本的に単純集計にとどめた。また都市部と郡部での差も出せなかった。

#### 1. C型肝炎について

今回の調査では、HCV抗体陽性者6.9%と高い値を示しており、これを年齢別にみると30歳代5.4%、40歳代6.2%、50歳代7.2%、60歳代9.8%と年齢が増すに従い高い値となっていた。今回の調査が自己申告であり、血液検査を行ったものではないが、ただし無回答11%からすると、ほとんどの歯科医が血液検査を受けているのではないかと考えられた。またHCV感染と輸血、透析、針治療等の関係でみると、16.4%の者が受けていた。そしてHCV抗体陽性者195名中輸血等受けていた者が55名(28%)であり、全体の中では高い値であった。しかし、HCV抗体陽性者195名からこの55名を除外したとしても、約5%とやはり歯科医はHCV抗体保有者が多いと思われる。

#### 2. 院内感染予防について

手袋は患者ごとに交換するべきであるが、HCV抗体陽性者195名中、手袋を患者ごとに交換する者は64名33%であった。これらは恐らくHCV抗体陽性の医療従事者は患者に感染させる可能性があることを知らされていないものと思われる。是非周知徹底させる必要がある。

#### E. 結論

1. 東京都歯科医師会々員8809名および福岡県歯科医師会々員2901名にアンケートによる肝炎、院内感染予防に関するアンケートを行ったところ2829通(東京1925、21.9%、福岡904、31.2%)の回答を得た。

2. 回答者の 94.8%が開業、3.9%が開業  
歯科医院勤務でほとんどが一般診療所で  
あった。

3. 男性と女性の割合は9:1であった。

4. 歯科医師としての経験年数は 11~20  
年が 40%、年齢では 41~50 歳が 40%  
であった。

5. C 型肝炎について、歯科医師の C 型  
肝炎抗体陽性率は 6.9%(東京 6.4%、福  
岡 8.0%)であった。また輸血、透析等を  
受けた者は 16.4%であった。HCV 抗体  
陽性者 195 名のうち輸血等を受けた者  
は 55 名であり、それを除外しても歯科  
医師の HCV 抗体陽性率は約 5%と高い  
値であった。針刺し事故は過去 1 年間に  
約半数の者が受傷し、また針刺し事故の  
うち 1 年間に 4 回以上おこした者が 10%  
存在した。針刺し事故のうち 30%注射  
針、22%バー、16%探針、10%スケー  
ラーで、針刺し事故の 66%が複数の器  
具で起こしていた。局所麻酔時のリキャ  
ップを両手で行っている者が 60%以上  
存在し、片手でリキャップする者は 20%  
にすぎなかった。C 型肝炎患者の歯科治  
療経験では 60%であった。HCV 患者の  
診療に対する不安を多くの者がもってい  
たが、最も不安な事として自分自身の健  
康 30%、次はスタッフの健康であり、  
最も不安と感じない事として治療にか  
かる費用をあげていた。HCV に関する一  
般的知識は十分ではなく、HCV に関す

る研修会に参加を希望する者が 80%で  
あった。

6. 院内感染予防について、マスクはほ  
とんどの歯科医が使用していたが(マス  
クを使わない者 1.5%)、マスクの交換  
は 1 日 1 回が 60%であった。手袋の患  
者ごとの交換 33%であった。保護メガ  
ネの使用 42%、タービン等ハンドピー  
スの患者ごとの滅菌 28%、ユニットの  
逆流防止装置 55%、患者ごとのエアタ  
ービンの空ふかし 40%であった。医療  
廃棄物の処理は十分に行われていた。院  
内感染予防に関する文書化したマニュアル  
等は診療室に常備されているのは  
29%と低く、技工士に提出する印象物や  
装置などについて消毒して出している者  
は 26%であった。以上、ユニバーサル  
プリコーションは徹底していなかった。  
今後は情報の提供とマニュアルの常備が  
必要である。

#### F.研究協力者

齊藤 俊行(九州大学歯学部予防歯科  
講師)

貝塚 雅信(東京都歯科医師会会長)

河野 博之(福岡県歯科医師会会長)

新井誠四郎(日本歯科医師会常務理  
事)

久保寺友子(神奈川県立こども医療セ  
ンター歯科医長)

# 肝炎に関するアンケート調査

平成14年2月15日

までにご御返送下さい

このアンケート調査の結果は別紙にある目的以外には使われません。ご協力を願います。

なお、各設問の該当するものに○をお付けいただき、ご返送下さい。

## 1. 診療形態

- a. 歯科診療所（開業）                      b. 歯科診療所勤務                      c. 病院歯科  
d. 歯科大学病院                              e. その他

## 2. 性別

- a) 男性                                      b) 女性

## 3. 年齢

- a) 20～30歳                              b) 31～40歳                              c) 41～50歳  
d) 51～60歳                              e) 61歳以上

## 4. 経験年数

- a) 0～5年                                      b) 6～10年                                      c) 11～20年  
d) 21～30年                                      e) 31年以上

## 5. あなたが診療に従事しているのは主にどちらですか

- |          |         |          |          |
|----------|---------|----------|----------|
| 1. 京都    | 2. 豊前築上 | 3. 田川    | 4. 直方    |
| 5. 飯塚    | 6. 宗像   | 7. 粕屋    | 8. 福岡市   |
| 9. 糸島    | 10. 筑紫  | 11. 甘木朝倉 | 12. 小郡三井 |
| 13. 浮羽郡  | 14. 久留米 | 15. 八女   | 16. 大川三潁 |
| 17. 柳川山門 | 18. 大牟田 | 19. 門司   | 20. 小倉   |
| 21. 戸畑   | 22. 若松  | 23. 八幡   | 24. 遠賀   |

## B型肝炎についてお聞きします

6. あなたはB型肝炎抗原陽性ですか？
- a. はい                      b. いいえ                      c. わからない
7. あなたはB型肝炎抗体陽性ですか？
- a. はい                      b. いいえ                      c. わからない
8. B型肝炎の予防接種はしていますか？
- a. はい   （はいと答えた方は、質問10に進んで下さい）                      b. いいえ
9. 今までにB型肝炎の予防接種はしたことがない、なぜなら
- a. バリアテクニック（マスク、グローブ、メガネ等）をしているのだからする必要がない
- b. 自分の患者全てがB型肝炎でないことを知っているのだから
- c. 予防接種を受ける時間がない
- d. お金がかかる
- e. 最近、B型肝炎の抗体価が充分なのを調べたから
10. B型肝炎の予防接種は何回受けましたか？
- a. 1回                      b. 2回                      c. 3回                      d. 4回以上
11. 予防接種をどこに受けましたか？
- a. 三角筋（上腕）                      b. 臀部
12. 最後に予防接種を受けたのはいつですか？
- a. 1981～1985年                      b. 1986～1990年
- c. 1991～1995年                      d. 1996年～現在まで
13. ワクチンが有効かどうか血液検査を受けましたか？
- a. はい   ：それは、いつですか？         年         月                      b. いいえ
14. 増強追加ワクチンをうけたことがありますか？
- a. はい                      b. いいえ（いいえと答えた方、質問16に進んで下さい）
15. 増強B型肝炎ワクチンを受けたのは
- a. B型肝炎に罹患したが、血清検査の結果十分な抗体が得られなかった
- b. 連続して受ける予防接種のうちの一つを逃した。
- c. 抗体ができない：血清検査の結果適切な反応が起らなかった
- d. B型肝炎の予防接種を受けてから、7年以上経っているのだから
16. B型肝炎ワクチンは、何年間有効でしたか？
- a. 1～5年                      b. 6～7年                      c. 8～15年                      d. 生涯免疫
17. もしあなたもしくは従業員が、皮膚、粘膜、あるいは健康でない皮膚を介してB型肝炎ウイルスに暴露したとき、ワクチン接種の有無にかかわらず、B型肝炎の抗体価を調べなくてはならないことを知っていますか？
- a. はい                      b. いいえ

18. もし感染源にあたる人（患者）が、B型肝炎陽性あるいは不明の時、感染暴露のあった人（医療従事者）はワクチン接種の有無にかかわらず、増強B型肝炎ワクチンを受けるべきですか？
- a. はい                      b. いいえ
19. B型肝炎の人の50%は、感染者であるという自覚がないことを知っていますか？
- a. はい                      b. いいえ
20. あなたのスタッフ（助手／衛生士）はB型肝炎の予防接種をしていますか？
- a. はい                      b. いいえ                      c. わからない
21. あなたのスタッフ（助手／衛生士）にB型肝炎の予防接種の必要性を話していますか？
- a. はい                      b. いいえ
22. あなたのスタッフが、予防接種をうけていないとしたら、その理由は？
- a. 本人がお金をかけたくないから
- b. 本人が予防接種により、AIDSに感染するのを恐れているから
- c. 妊娠しているから
- d. 知らない、聞いてない
- e. スタッフは、最近B型肝炎抗体陽性となったから
23. あなたのスタッフに予防接種のお金を支払うつもりはありますか？
- a. はい                      b. いいえ
24. 予防接種可能な女性であれば、妊娠あるいは授乳中というのはワクチン接種の禁忌でないことを知っていますか？
- a. はい                      b. いいえ
25. ワクチンが学会や卒後研修会などの時に、受けられるのであれば、より積極的に受けませんか？
- a. はい                      b. いいえ
26. あなたの診療室で、B型肝炎の患者の治療をすることについてどう感じますか？
- a. 全く問題ない                      b. 問題ない
- c. やや不安がある                      d. 大変不安である
27. B型肝炎のワクチンは、D型（デルタ型）肝炎感染を予防しますか？
- a. はい                      b. いいえ
28. D型（デルタ型）肝炎に関連した死亡率は？
- a. 大変低く5%未満                      b. B型肝炎と同じ                      c. 約50%

## C型肝炎についてお聞きします

29. C型肝炎（以前はnon-A, non-B肝炎と呼ばれていた）抗体陽性ですか？  
a. はい            b. いいえ
30. 輸血、透析、針治療、刺青などを受けたことがありますか？  
a. はい            b. いいえ
31. 過去1年間に針刺し事故（診療中、診療後、技工中などに手、指を傷つけた）を経験したことがありますか？  
a. はい            b. いいえ            c. わからない
32. 過去1年間に何回針さし事故を経験しましたか？  
a. 1回            b. 2回            c. 3回            d. 4回以上
33. 針刺し事故を経験した人にうかがいます。それは何ですか？  
a. 注射針        b. バー            c. スケラー        d. 探針            e. ワイヤー  
f. その他（                            ）
34. 局所麻酔時のリキャップ（針をキャップにもどす）をする時  
a. 両手でリキャップする                            b. 片手でリキャップ（スコップ法）する  
c. リキャップしないでただちに廃棄する                            d. その他（                            ）
35. 最近C型肝炎抗体陽性の患者さんを治療したことがありますか？  
a. はい            b. いいえ            c. 確かでない
36. C型肝炎の臨床症状は、倦怠、発熱、頭痛、筋肉痛、疲労感、食欲不振、めまい、腹痛、関節痛、しばしば起こる背中の痛み、黄疸である。  
a. 正しい            b. 正しくない            c. 分からない
37. C型肝炎の85％は、慢性肝炎に移行し、その慢性の感染者のうち、20％が、肝硬変に移行し、さらには肝細胞癌になる。  
a. 正しい            b. 正しくない            c. 分からない
38. C型肝炎の危険度の高いグループを表しているものを選んで下さい。  
a. 輸血、静脈内麻薬常用者、血液透析患者  
b. 針治療、針刺し事故、血液に接することのある医療従事者  
c. 上記全て
39. C型肝炎の感染経路を表しているものを選んで下さい。  
a. 血液、血液製剤、臓器移植                            b. 性交渉、家庭での接触  
c. 上記全て
40. 歯科診療においてC型肝炎は感染しうるものだと信じますか？  
a. はい            b. いいえ
41. 毎年、すべての急性ウイルス性肝炎の20-40％はC型肝炎である。  
a. はい            b. いいえ

42. もし患者さんに肝炎の既往があったり、C型肝炎の危険度の高いグループであったりしたら、適切な検査をオーダーしますか？
- a. はい                      b. いいえ
43. もし初診時あるいはその後の検査で、肝炎が疑われたら、患者さんを医師に紹介しますか？
- a. はい                      b. いいえ
44. 凝固時間延長の既往に応じて、侵襲の高い歯科処置を延期しますか？
- a. はい                      b. いいえ
45. 慢性C型肝炎と診断された患者さんの侵襲の高い歯科処置に先立ち、血液凝固状態について調べますか？
- a. はい                      b. いいえ                      c. 確かでない
46. 感染症患者の治療に当たって、あなたが最も不安に思っていることに#1を、最も不安を感じていないことに#6をつけてください。
- ( ) a. 個人（自分自身）の健康と安全
- ( ) b. 治療に関して余計にかかる費用
- ( ) c. 治療に関して余計にかかる時間と責任
- ( ) d. スタッフの健康と安全
- ( ) e. 適切な知識と技術の不足
- ( ) f. 患者間の水平感染
- ( ) g. 患者さんの健康と安全
47. B型、C型肝炎患者に関する菌科的対応法といった研修会が開かれるなら、参加しますか？
- a. はい                      b. いいえ
48. C型肝炎ウイルスに関する適切な情報が、研修を通じて提供されるなら、あなたは患者さんに、必要に応じて、検査を受けるように勧めますか？
- a. はい                      b. いいえ
49. もしあなたが、C型肝炎である危険性が高かったら、検査を受けますか？
- a. はい                      b. いいえ



## 感染予防対策についてお聞きします

50. どの程度の割合でマスクを替えますか？
- a. 患者ごと、さらに濡れたり破れたりしたときはその都度
  - b. 患者二人に対して一度
  - c. 午前と午後で
  - d. 1日に一度
  - e. マスクは使わない
  - f. 感染症患者をみるときのみ
51. どの程度の割合でグローブを替えますか？
- a. 患者ごと、さらに汚れたり破れたりしたときはその都度
  - b. 患者二人に対して一度
  - c. 午前と午後で
  - d. 1日に一度
  - e. グローブは使わない
  - f. 感染症患者をみるときのみ
52. ラテックスグローブの過敏症の経験について、あなたの症状に一番近いものを選んでください
- a. グローブでアレルギーをおこしたことはない
  - b. 接触した部分に、発赤、かゆみ、発疹をおこした
  - c. 疱疹、紅斑、かゆみを経験した
  - d. 結膜炎、呼吸困難、鼻水、顔面蒼白を経験した
53. ラテックスグローブの過敏症を経験した際の治療法を教えてください。
- a. 抗ヒスタミン
  - b. ラテックスグローブの使用を控える
  - c. 吸入器
  - d. エピネフリン
54. 患者ごとに保護用メガネを使用しますか？
- a. はい
  - b. いいえ
55. メガネにはサイドシールドがついていますか？
- a. はい
  - b. いいえ
56. もし患者ごとに保護用メガネを使用しないとしても、感染症患者をみるときには使用しますか？
- a. はい
  - b. いいえ
57. どの程度の割合で白衣（診療衣）を替えますか？
- a. 患者ごと
  - b. 午前と午後一度
  - c. 1日に一度またはそれ以上
  - d. 数日に一度
  - e. 白衣（診療衣）は使わない
  - f. 感染症患者をみるときのみ

58. どの程度の割合でデンタルユニットを消毒しますか？
- a. 患者ごと
  - b. 午前と午後の間
  - c. 1日に一度
  - d. 消毒はしない
  - e. 感染症患者をみたときのみ
59. どの程度の割合でハンドピースやその付属品を滅菌しますか？
- a. 患者ごと
  - b. 午前と午後一度
  - c. 1日に一度
  - d. ハンドピースやその付属品は滅菌しない
  - e. 感染症患者をみたときのみ
60. ハンドピースを滅菌しない場合のみお答えください。それは何故ですか？
- a. ハンドピースの数に限りがあるから
  - b. 滅菌すると機能に支障を生じるから
  - c. 滅菌可能なハンドピースではないから
61. エアータービン、3 way シリンジなどの水流に逆流防止装置が設置されていますか？
- a. はい
  - b. いいえ
  - c. わからない
62. どの程度の割合で診療後のエアータービン等の空ぶかしをしますか？
- a. 患者終了ごと
  - b. 午前と午後一度
  - c. 1日に一度またはそれ以上
  - d. 数日に一度
  - e. 空ぶかしは行わない
  - f. 感染症患者をみたときのみ
63. 診療室にある滅菌システムについてお知らせください
- a. オートクレーブ（高圧蒸気滅菌）
  - b. 乾熱滅菌
  - c. ガス滅菌
  - d. 低温滅菌（3.2%グルタラールに10時間以上浸漬する）
64. どの程度の割合で診療室にある滅菌システムを検査していますか？
- a. 毎日
  - b. 一週間に一度
  - c. 一カ月に一度またはそれ以上
  - d. 検査していない
65. 感染症患者をみるのに最も適した場所はどこでしょうか？
- a. 一般開業医
  - b. 歯科大学
  - c. 一般病院
  - d. 拠点病院（特定の病院）
66. 肝炎に対する既往歴、家族歴を患者さんに尋ねますか？
- a. はい
  - b. いいえ
67. 既往歴には、肝炎陽性あるいは、危険度の高い人との性交渉の有無についての項目は含まれますか？
- a. はい
  - b. いいえ
68. 診療室に院内感染予防について文書化したものがありますか？
- a. はい
  - b. いいえ

69. 患者さんの治療以外のグローブの使用について、1～3で最も当てはまるものに○をお付けください。1はグローブをいつもはめている、3は全く使わないです

	常に	時々	全く
a. 技工室	1	2	3
b. レントゲン撮影時	1	2	3
c. 器具の洗浄時	1	2	3
d. デンタルユニットの消毒	1	2	3

70. 診療室に針などの鋭利な器具類の廃棄専用の潰れない、しめない容器を置いていますか？

- a. はい                      b. いいえ

71. 医療廃棄物の廃棄システムをとっていますか？

- a. はい                      b. いいえ

72. 1～3で最も当てはまるものに○をお付けください。1は常に感染物質として扱う、3は全く感染物質として扱わないです

	常に	時々	全く
a. 技工所に出す前の印象／装置	1	2	3
b. 技工所から戻ってきた装置	1	2	3
c. 調整の前に口腔内から取り出した装置	1	2	3
d. 装着前の調整した装置	1	2	3

ご協力ありがとうございました。尚、ご質問等ありましたら以下にご連絡ください。

連絡先：

〒232-8555 横浜市南区六ツ川2-138-4  
神奈川県立こども医療センター 歯科

池田 正一

Tel 045 (711) 2351

Fax 045 (742) 7821

200100072

以降のページは雑誌/図書等に掲載された論文となりますので  
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。

**「研究成果に関する一覧表」**

**Ubiquitin-mediated degradation of hepatitis C virus core protein is regulated by processing at its carboxyl terminus.**

Suzuki R, Tamura K, Li J, Ishii K, Matsuura Y, Miyamura T, Suzuki T.

**Virology 2001 Feb 15;280(2):301-9**

**Interaction of hepatitis C virus core protein with retinoid X receptor alpha modulates its transcriptional activity.**

Tsutsumi T, Suzuki T, Shimoike T, Suzuki R, Moriya K, Shintani Y, Fujie H, Matsuura Y, Koike K, Miyamura T.

**Hepatology 2002 Apr;35(4):937-46**