

歯科の特性に着目した愛知県歯科医師会主導での肝炎対策

研究分担者：井上 貴子 名古屋市立大学病院 中央臨床検査部
研究協力者：加藤 正美、浅田 一史、内堀 典保 愛知県歯科医師会
研究協力者：渋谷 恭之、近藤 茂樹 名古屋市立大学大学院医学研究科 口腔外科学

研究要旨：2017年秋、名古屋市立大学病院の地域連携医療機関を対象に行ったアンケートから、歯科医師は肝炎患者を専門医に紹介しづらいと推測された。さらに歯科医療機関に限定したアンケートから、歯科クリニックでは肝炎ウイルス検査が困難で、問診から情報を得ていることがわかった。2018年より愛知県歯科医師会と研究班は、歯科医師主導で肝炎啓発事業を開始した。その中心である歯科医師会主催の講習会では、歯科医師も肝炎対策を指導する。開始2年後、効果検証のアンケートを行った。講習会を受講した歯科医師は継続受講を希望し、肝炎患者を医師に紹介し（ともに $p < 0.001$ ）、標準予防策を実施する傾向であった（ $p = 0.01$ ）。

2021年より愛知県歯科医師会と研究班は、肝炎医療コーディネーター（肝Co）養成講習会を共同主催している。本講習会で2021年94名、2021年92名の歯科医師が肝Coに認定された。講習会での調査から、歯科医師の肝Coは他職種よりHBワクチンに関心を持ち、接種の普及を活動にしたいと考えていた。なお、愛知県歯科医師会では2022年より「肝炎に関する講習会を受講した歯科医師」リストをホームページに公開し、希望者を掲載している。

愛知県歯科医師会では2020年に歯科医師会員902名（回答率23.1% [902/3,902]）、広島県歯科医師会では2021年と2022年に2か所の郡市区歯科医師会会員合計131名（回答率40.2% [131/326]）から、HBワクチン接種状況を聴取した。適切にHBワクチンを接種していた（3回以上接種、または接種したが抗体価が上昇しない）のは、回答した歯科医師の20.6%（213/1,033）に過ぎず、34.8%（360/1,033）が未接種、42.8%（442/1,033）が2回接種と回答した。歯科医療従事者のワクチン接種率改善は、肝炎への認識の変化につながる可能性がある。

これまでに得た知見を基に、他都道府県歯科医師会で事業の水平展開を開始した。今後、歯科領域で有効な肝炎対策をさらに考案し、発展させる。

A. 研究目的

ウイルス性肝炎の治療は進歩し、肝臓専門医による適切な治療・経過観察で予後の改善が可能となった。一方、非肝臓専門医からのウイルス性肝炎患者紹介は滞り、患者紹介率の改善が課題である。非肝臓専門医の専門性ごとに、特殊性を考慮した有効で実現可能な対策を講じる必要がある。

日本歯科医師会「歯科医療に関する一般生活者意識調査」（2020年）によると、かかりつけ歯科医が「いる」のは調査対象（全国の15歳～79歳の男女1万人）の68.3%と、多くの人が歯科を受診していることが分かる。

名古屋市立大学病院では2017年秋、地域連携医療機関を対象に肝炎に関するアンケート調査を行った。その結果から、歯科医師が肝炎患者を専門医に紹介しづらい状況にあることが推測された。

2018年より、愛知県歯科医師会と名古屋市立大学病院・研究班は協働して歯科領域での肝炎啓発を開始し、①歯科医師会主催の講習会開催、②「針刺し事故マニュアル」の改訂、③「肝炎下敷き」の作成、④肝臓専門医に関する情報提供、⑤簡易版診療情報提供書の導入、⑥歯科領域での肝炎医療コーディネーター（肝Co）の養成などを行ってきた。連携を開始して2年以上が経過

した2020年7月、これまでの活動の評価と今後の活動方針決定のために、愛知県歯科医師会員を対象にアンケート調査を行った。その結果、歯科医師会主催の肝炎に関する講習会は歯科医師の啓発に有効であることが分かった。

2021年度は初の試みとして、愛知県歯科医師会・研究班共同主催で肝Co養成講習会を開催し、2022年度も継続した。

本報告書では3年間の成果をまとめ、肝Co講習会から明らかとなった肝炎対策における歯科医師の新たな役割、歯科医師のHBワクチン接種状況について概説する。

B. 研究方法

1) 地域連携医療機関を対象とした肝炎に関するアンケート調査

調査期間と対象

調査期間は2017年10月、対象は当院の地域連携医療機関1,628施設である。

方法

アンケートは、当院地域連携センターから他の目的の書類とともに郵送された。回答は肝疾患センターにFAXで返信とした。

2) 歯科の地域連携医療機関を対象とした肝炎に関するアンケート調査

調査期間と対象

調査期間は2017年12月、対象は当院の地域連携医療機関（歯科）323施設である。

方法

アンケートは、研究分担者から直接地域連携医療機関（歯科）へ郵送された。アンケートの目的・問い合わせ先を明記した添え状とアンケート用紙のみを郵送し、回答は肝疾患センターにFAXで返信とした。

3) 愛知県歯科医師会との肝炎対策と事業開始2年後のアンケート調査

当院歯科口腔外科から愛知県歯科医師会を紹介してもらい、同会学術部・医療管理

部と連携し、まずは歯科医師の肝炎に関する知識や認識を刷新することを目指して、可能な肝炎対策を順次導入した。

① **愛知県歯科医師会主催の講習会開催**：各地区の学術担当会員・郡市区歯科医師会長を対象に講習会を企画し、肝炎の最新情報を提供する。

② **郡市区歯科医師会主催の講習会開催**：歯科医師会員を対象に、肝炎の講習会を開催する。クリニックで働く歯科医師に有用と思われる情報（ウイルス性肝炎最新治療、HBワクチン接種の重要性、標準予防策など）を提供し、講習会後は意見交換を行う。

③ **針刺し事故マニュアル（図1）の改訂**：愛知県歯科医師会学術部とともに、針刺し事故の際に役立つ情報をまとめ、旧マニュアルからの改訂を行い、会員に配布した。

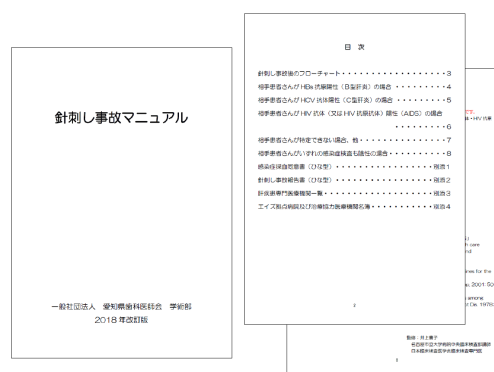
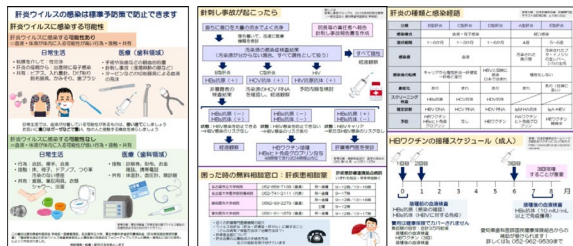


図1 針刺し事故マニュアル

④ **「肝炎下敷き」（図2）の作成**：愛知県歯科医師会学術部・医療管理部とともに歯科クリニックで使用する資材を作成し、2019年12月全会員に配布した。歯科診察室ですぐに知りたい情報を掲載し、明るいデザインとした。A4版（A3 2つ折、ひもを通す穴あり）でビニール加工を施したため、チェアサイドに置いて使用することができる。



愛知県歯科医師会版
肝炎紹介用診療情報提供書
(裏面、コピーして使う)



図2 「肝炎下敷き」

肝炎ウイルスに感染する行為・しない行為、針刺し事故時のフローチャート、県内の肝炎患診療連携拠点病院の連絡先、HB ワクチンの接種スケジュールなどについて掲載、裏表紙に「肝炎用診療情報提供書」を配置

⑤ 肝臓専門医療機関に関する情報提供

(図3)：歯科口腔外科と肝臓専門医が併存する県内の医療機関を調べ、日本肝臓学会の専門医リストを改変した一覧を作成した。

医療機関名	肝臓専門医名
瑞穂区 ※ 〇〇大学病院 〇〇クリニック 〇〇記念病院 緑区 ※ 〇〇病院 〇〇内科 〇〇市民病院 〇〇クリニック	[Redacted names of liver specialists]

図3 歯科と肝臓専門医併設の医療機関リスト (抜粋)

歯科から肝臓専門医に紹介しづらい場合：歯科(クリニック)から歯科(病院)に紹介した後、併設する肝臓専門医に紹介することを目指す

⑥ 愛知県歯科医師会会員を対象とした肝炎に関するアンケート調査

調査期間と対象

調査期間は2020年7月、対象は愛知県歯科医師会会員3,902名である。

方法

愛知県歯科医師会から郡市区歯科医師会へアンケートを郵送し、各歯科医師会員に

配布された。回答は愛知県歯科医師会にFAXで返信とした。

4) 「愛知県肝 Co 養成講習会」の開催時期と対象

2021年度より愛知県歯科医師会・研究班共同主催で「愛知県肝 Co 養成講習会」を開催している。開催概要は愛知県から行政機関や医療機関に広く周知し、歯科領域以外からの受講者も募集する。

方法

講習会を担当する講師は歯科医師3名・医師5名・愛知県職員1名(2021年度)、歯科医師4名・医師4名・愛知県職員1名(2022年度)であった。歯科医師は特に歯科領域で求められる知識として、標準予防策の重要性・歯科領域での肝疾患患者との関わり・肝 Co としての歯科医師の役割について講習を行う。2021年度には肝炎患者への差別偏見問題を歯科医師が講演した(図4)。

図4 愛知県歯科医師会・研究班主催「愛知県肝 Co 養成講習会」プログラム

2021年度

9:45-10:00 開会の辞 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明(組合長)	6: 13:00-13:20 愛知県の肝炎概況について 愛知県保健医療福祉政策推進課長 佐藤 平山 准
10:00-10:20 肝炎の基礎知識 愛知医科大学 内科学講座(肝臓学) 教授(特任) 山田 孝一	7: 13:25-13:45 愛知における肝炎ウイルス検査の現状 名古屋大学大学院 中医学部 准教授 野村 尚子
10:25-10:45 肝臓病とアルコール性肝臓病 愛知医科大学 消化器内科学 准教授 山田 孝一	8: 13:50-14:10 肝炎患者に対する差別偏見問題 愛知医科大学 准教授 野村 尚子
10:50-11:10 肝臓病と歯科 名古屋大学大学院 歯学部 准教授 山田 孝一	9: 14:15-14:35 肝炎患者に対する差別偏見問題 「ウイルス肝炎の感染経路及びウイルス肝炎の感染性について」の理解に関するアンケート調査(八幡島市民病院)を開催 名古屋大学大学院 中医学部 准教授 野村 尚子
11:15-11:35 肝臓病と歯科 愛知県歯科医師会 理事 歯科医師 加藤正史	10:15:00-15:00 この日の肝炎対策に求められること肝臓病と歯科の関わり 名古屋大学大学院 歯学部 准教授 野村 尚子
11:40-12:00 肝臓病と歯科 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明	15:00-16:00 閉会の辞 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明

2022年度

9:45-10:00 開会の辞 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明(組合長)	6: 12:50-13:10 愛知県の肝炎概況について 愛知県保健医療福祉政策推進課長 佐藤 平山 准
10:00-10:20 肝炎の基礎知識 愛知医科大学 内科学講座(肝臓学) 教授(特任) 山田 孝一	7: 13:15-13:35 愛知における肝炎ウイルス検査の現状 名古屋大学大学院 中医学部 准教授 野村 尚子
10:25-10:45 肝臓病とアルコール性肝臓病 愛知医科大学 消化器内科学 准教授 山田 孝一	8: 13:40-14:00 肝炎患者に対する差別偏見問題 愛知医科大学 学務部 次長 野村 尚子
10:50-11:10 肝臓病と歯科 名古屋大学大学院 歯学部 准教授 山田 孝一	9: 14:05-14:25 肝炎患者に対する差別偏見問題 「ウイルス肝炎の感染経路及びウイルス肝炎の感染性について」の理解に関するアンケート調査(八幡島市民病院)を開催 名古屋大学大学院 中医学部 准教授 野村 尚子
11:15-11:35 肝臓病と歯科 愛知県歯科医師会 理事 歯科医師 加藤正史	10:15:00-15:00 この日の肝炎対策に求められること肝臓病と歯科の関わり 名古屋大学大学院 歯学部 准教授 野村 尚子
11:40-12:00 肝臓病と歯科 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明	15:00-16:00 閉会の辞 愛知県歯科医師会 学務部 歯科医師 伊藤昭明

講習会後、参加者を対象に、参加した動

機や今後の活動方針などについてのアンケート調査を行った。回答はインターネットを使用し、QRコードまたはURLから返信とした。

5) 歯科医師のHBワクチン接種状況の把握調査期間と対象

愛知県歯科医師会では2020年に同会員から、広島県歯科医師会では2021年と2022年に2か所の郡市区歯科医師会員から、HBワクチン接種状況を聴取した。

方法

愛知県では愛知県歯科医師会から郡市区歯科医師会へ調査用紙が郵送され、各歯科医師会員に配布された。回答は愛知県歯科医師会にFAXで返信とした。

広島県では広島県歯科医師会から対象となる郡市区歯科医師会員へ用紙とQRコードが郵送され、各歯科医師会員に配布された。回答は広島県歯科医師会にFAXまたはインターネットで寄せられた。

C. 研究結果

1) 地域連携医療機関を対象とした肝炎に関するアンケート調査 (要点のみ)

アンケート送付数 1,628 施設、回答数 183 施設で、回答率 11.2%であった。

No.	Q1	Q2	Q3-専門		Q4+HBV	Q4+HCV	Q5+HBV	Q5+HCV
	年代	性別	肝臓専門医/非肝臓専門医	診療科	患者数	患者数	新規患者を紹介するか	新規患者を紹介するか
26	30	男	非肝臓専門医	歯科	10名以上	10名以上	しない	しない
63	60	男	非肝臓専門医	歯科	10名以上	10名以上	しない	しない
89	30	男	非肝臓専門医	歯科	数名	数名	しない	しない
103	50	男	非肝臓専門医	歯科	分からない	分からない	場合により	場合により
122	40	男	非肝臓専門医	歯科	数名	数名	しない	しない

肝炎患者の存在を把握しているがあまり紹介しない

Q7-紹介しない理由						
患者が断る	紹介先が分からない	自院で対応可	今まで紹介しなかった	時間がないから	治らないから	その他
			○			
			○			口説で指示しませ
			○			

自由記載欄:
歯科医師は置き去りにされている知識を得る機会がほしい
歯科医師向け講演会が少ない

→ 歯科に限定した2回目のアンケート

表1 歯科5施設の回答

歯科5施設の回答を表1に示す。歯科医師は肝炎患者の存在を把握しているが、専門

医に紹介しづらいことが推測された。歯科の状況を詳細に知るために、次のアンケートを行った。

2) 地域連携医療機関(歯科)を対象とした肝炎に関するアンケート調査 (要点のみ)

アンケート送付数 323 施設、回答数 203 施設で、回答率 62.8%であった。

- ・「自院で肝炎検査をしているか」: 検査していないと回答した施設が 97.0% (197/203) で、歯科クリニックでの肝炎検査は保険制度上難しいことがわかった。
- ・「肝炎患者が何名くらい通院しているか」: 数名 48% (96/199)、10名程度 14% (28/199)、10名以上 16% (32/199) を合わせて 78.3%の施設が肝炎患者の通院を把握していることがわかった (図5)。

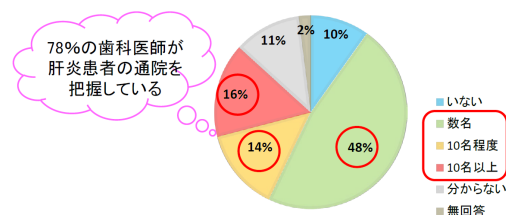


図5 肝炎患者が何名通院しているか

- ・「肝炎患者紹介に必要なこと」: 複数回答で、簡便な診療情報提供書 41.3% (45/109)、専門医療機関の情報 32.1% (35/109)、患者説明用資材 29.4% (32/109)、歯科医師の教育・啓発 18.3% (20/109) の回答が多く、これらは実現可能と考えられた (図6)。

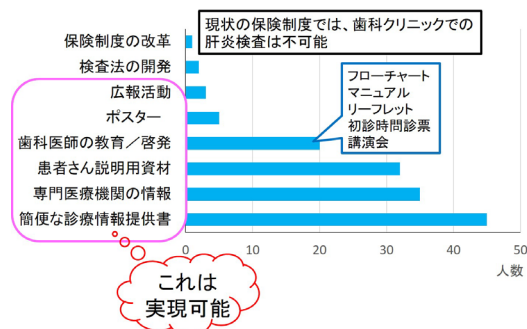


図6 肝炎患者紹介に必要なこと

アンケート結果に基づく医療連携

肝炎紹介に必要なこととして、簡便な診療情報提供書が多く挙げられた。そのため当院では2018年4月より、短時間で記載できる「歯科版・肝炎用診療情報提供書」の運用を開始した(図7)。

図7 歯科版・肝炎用診療情報提供書(名古屋市立大学病院、2018年4月～)

3) 愛知県歯科医師会員を対象とした肝炎に関するアンケート調査(要点のみ)

アンケート送付数 3,902 名、回答数 902 名で、回答率 23.1%であった。

① 集計結果

・「年齢(n=902)」: 40代 203名、50代 233名、60代 300名が回答し、回答者全体の81.6%(736/902)を占めた。愛知県歯科医師会員の年齢分布から、30~60代の回答率が高いことが分かった(図8)。

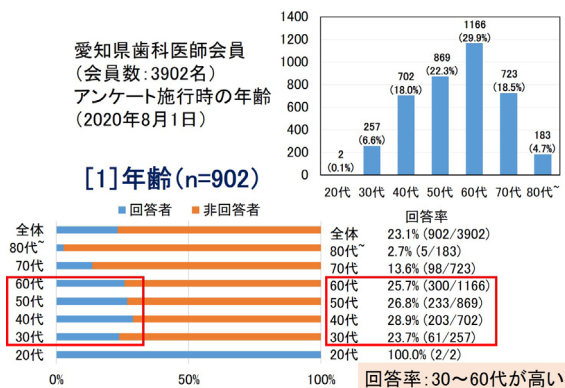


図8 愛知県歯科医師会員年齢分布と回答率

・「肝炎の講習会への出席(n=902)」: 出席したことがあるのは23.5%(212/902)であ

った(図9)。

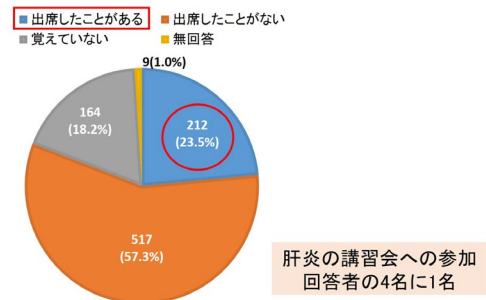


図9 過去2年間に肝炎の講習会・講演会に出席したことはあるか

・「肝Co養成講習会への参加希望(n=902)」: 18.8%(170/902)が参加したいと答えた(図10)。

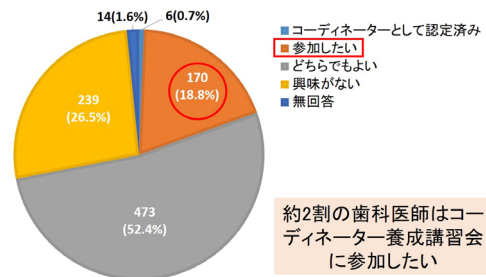


図10 肝Co養成講習会に参加したいか

②サブグループ解析(肝炎の講習会・講演会への出席の有無で分類)

回答者902名から無回答・覚えていないと回答した173名を除外し、出席したことがある(受講済み)212名、出席したことがない(未受講)517名の729名を解析対象とした。

・30~50代の歯科医師を中心に講習会を受講している(n=729)(図11)。

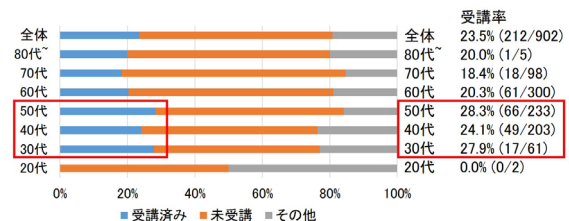


図11 年代

・講習会受講済みの歯科医師は患者さんの全身状態を把握するために肝疾患に関する問診を行う傾向にある ($p=0.094$) (図 12)。

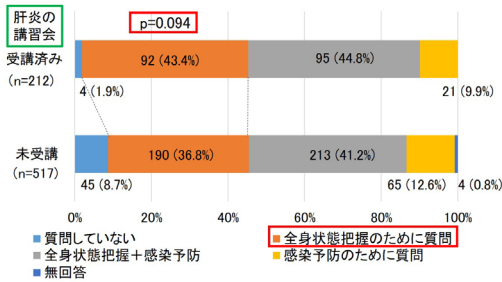
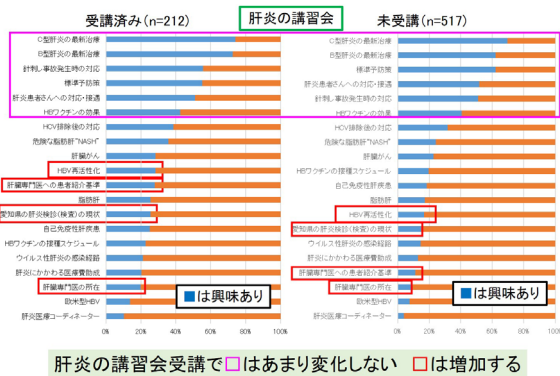


図 12 肝疾患に関する問診の有無と目的

・講習会受講済みの歯科医師は肝炎に関して全般的に興味を持つようになる。特に HBV 再活性化、肝臓専門医への紹介基準、愛知県の肝炎検診の現状、肝臓専門医の所在に興味を持つ率が増加する。一方で B 型肝炎・C 型肝炎の最新治療、標準予防策、針刺し事故時の対応、肝炎患者への対応、HB ワクチンの効果への興味は講習会受講の有無で変化しなかった (図 13)。



肝炎の講習会受講で □ はあまり変化しない □ は増加する

図 13 肝炎に関して興味がある内容

・講習会受講済みの歯科医師は今後も受講を希望する率が高い ($p=4.3 \times 10^{-10}$) (図 14)。

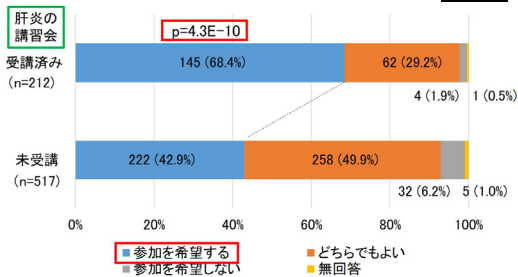


図 14 肝炎の講習会への参加希望

・講習会受講済みの歯科医師は肝炎患者さんを肝臓専門医・内科医へ紹介する率 ($p=6.0 \times 10^{-3}$)・紹介したいと考える率 ($p=6.3 \times 10^{-9}$) が高い (図 15)。

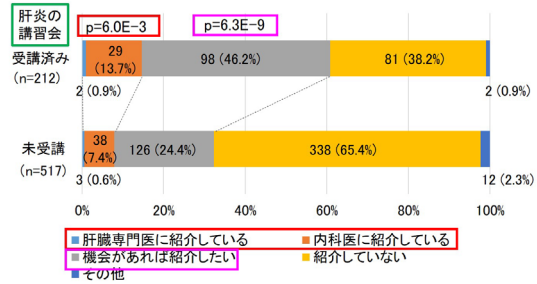


図 15 肝炎患者さんを紹介しているか

・講習会受講済みの歯科医師は学術部作成の資料「針刺し事故マニュアル」を適切に活用している率が高い ($p=1.4 \times 10^{-6}$) (図 16)。

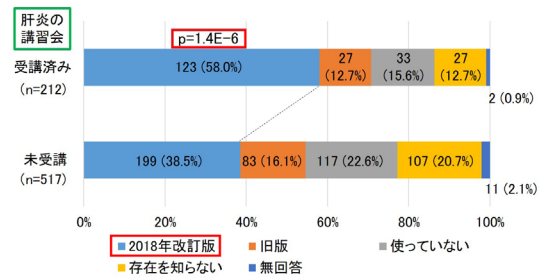


図 16 針刺し事故マニュアルの使用

以上より、肝炎に関する講習会は歯科医師の的確な行動に結びついていることがわかった。

4) 愛知県歯科医師会・研究班共同主催による「愛知県肝 Co 養成講習会」の開催とアンケート調査 (要点のみ)

職種	修了人数	
	2021年	2022年
歯科医師	94 (59.1%)	92 (52.6%)
保健師	15 (9.4%)	13 (7.4%)
医師	17 (10.7%)	7 (4%)
医療事務	9 (5.7%)	6 (3.4%)
看護師	7 (4.4%)	14 (8%)
歯科衛生士	4 (2.5%)	0
臨床検査技師	3 (1.9%)	23 (13.1%)
薬剤師	3 (1.9%)	4 (2.3%)
その他	7 (4.4%)	16 (9.1%)
合計	159	175

表 2 講習会受講者の職種

- ・2021年、2022年の本講習会受講者の職種を表2に示す。歯科領域のみならず、多職種が受講している。
- ・アンケートへの回答率は91.2% (145/159)であった。歯科医師90名・歯科領域以外で働く受講者49名を比較した(歯科領域で働く歯科医師以外の受講者20名は除外)。
- ・歯科領域以外で働く受講者と比較して、歯科医師はより多く「日常診療で肝疾患患者を担当している」と回答した(表3) ($p = 0.001$)。

担当の有無	開催年	歯科医師	歯科領域以外の受講者	p値
担当している	2021年	82.2% (74/90)	55.1% (27/49)	0.001
	2022年	81.5% (75/92)	36.7% (29/79)	<0.001

表3 日常診療で肝疾患患者担当の有無

- ・2021年肝Co講習会を通じて知識・理解が深まった内容として、歯科医師はより多く「肝Coとしての役割」と回答した(表4) ($p = 0.047$)。2022年も同様の結果であった。

内容	歯科医師 (n=90)	歯科領域以外の受講者 (n=49)	p値
ウイルス性肝炎に関する基礎知識	84 (93.3%)	41 (83.7%)	0.13
肝炎治療・HBワクチンに関する基礎知識	69 (76.7%)	37 (75.5%)	0.88
脂肪肝・アルコール性肝疾患	67 (74.4%)	33 (67.3%)	0.49
肝炎医療コーディネーターとしての役割	54 (60%)	20 (40.8%)	0.047
標準予防策の重要性	49 (54.4%)	29 (59.2%)	0.72
肝疾患患者との関わり	45 (50%)	19 (38.8%)	0.28
肝疾患患者に対する差別偏見問題	47 (52.2%)	33 (67.3%)	0.12
愛知県の肝炎政策について	44 (48.9%)	31 (63.3%)	0.15
愛知県における肝炎ウイルス検査の現状	39 (43.3%)	24 (49.0%)	0.65

表4 2021年肝Co講習会を通じて知識・理解が深まった内容

- ・地域で行いたい肝Coとしての活動として、2021年肝Co講習会を聴講した歯科医師はより多くHBワクチン接種勧奨を挙げた(表5) ($p < 0.001$)。2022年も同様の結果であった。

内容	歯科医師 (n=90)	歯科領域以外の受講者 (n=49)	p値
HBワクチン接種勧奨	70 (77.8%)	18 (36.8%)	< 0.001
家族・友人・地域住民への肝炎知識の伝達	60 (66.7%)	32 (65.3%)	0.87
講習会や勉強会の開催	20 (22.2%)	6 (12.2%)	0.22
外来診療	0	1 (2%)	0.76
肝炎検査の受診勧奨	0	1 (2%)	0.76
陽性者へのフォローアップ事業の案内	0	1 (2%)	0.76

表5 肝Coとして地域で行いたい活動

- ・2023年2月1日現在、愛知県内の職種別肝Co数で歯科医師が最多である(図17)。

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021第1回	2021第2回	2022第1回
主催	名古屋大	愛知医大	藤田医科大	名古屋大	名古屋大	歯科医師会	愛知医大	歯科医師会
修了者数	69	121	114	178	125	159	76	176
累積	69	190	304	482	607	766	842	1018

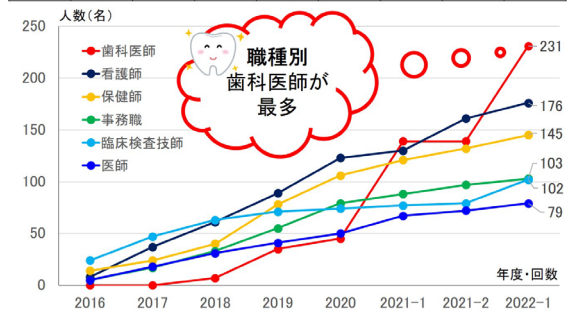


図17 愛知県での肝Co養成講習会開催と職種別肝Co数

5) 歯科医師のHBワクチン接種状況の把握

愛知県歯科医師会では歯科医師会員 902名(回答率 23.1% [902/3,902])、広島県歯科医師会では2021年と2022年に2か所の郡市区歯科医師会合計 131名(回答率 40.2% [131/326])から、HBワクチン接種状況を聴取した。

適切にHBワクチンを接種していた(3回以上接種、または接種したが抗体価が上昇しない)のは、回答した歯科医師の20.6%(213/1,033)に過ぎず、34.8%(360/1,033)が未接種、42.8%(442/1,033)が2回接種と回答した(図18)。

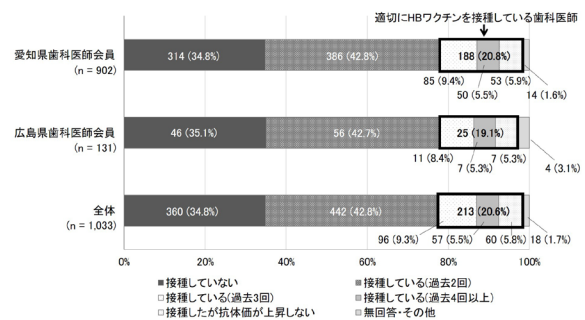


図18 歯科医師のHBワクチン接種状況

D. 考察

2017年のアンケート調査を通して、歯科医師は保険制度上、自施設(歯科クリニック)で肝炎検査の実施が困難であるため、患者への問診・初診時の問診票からウイルス性肝炎を含む既往疾患の情報を入手して

いることがわかった。

2020 年度に行った愛知県歯科医師会員を対象としたアンケートの結果から、肝炎に関する講習会は歯科医師の啓発に有効であることが分かった。一度参加することで継続して参加したいと思われるため、今後繰り返すことでさらに効果が期待できる。また、肝炎の講習会で講師ができる歯科医師の養成も有効であると思われる。

愛知県では、歯科医師会主導で肝炎啓発事業を開始した 2018 年度からの 3 年間で、歯科医師 49 名が肝 Co に認定された。肝炎啓発事業の効果判定のアンケート調査(2020 年 7 月実施)に回答した歯科医師の 18.8% (170/902) が、肝 Co 養成講習会への参加を希望した。そのため 2021 年から、愛知県歯科医師会・研究班共同主催で肝 Co 養成講習会を開催し、以降年 1 回の開催を目指している。

歯科医療現場では日頃から徹底した感染予防策を行い、新型コロナウイルス感染症に対しては更なる対策を講じることで、歯科医療を通じての新型コロナウイルス感染拡大の報告がないという結果を得た。これまで適切な感染予防策を実践し、日常診療で肝疾患患者と関わる機会が多い歯科医師が肝 Co となり、HB ワクチンの接種勧奨をはじめとする肝炎の指導を行うことは合理的である。

肝炎患者が差別・偏見を感じた場所として 39.3% が歯科医院を挙げているが、歯科医師が歯科医療現場に正しい知識を発信することで、肝疾患や肝炎患者への差別や偏見の解消につながることを期待できる。厚生労働省からの通知文には、肝 Co の役割として肝炎への理解の浸透、肝炎患者やその家族からの相談への助言、肝炎ウイルス検査受検勧奨などを定めるよう記載されている。歯科領域のリーダーである歯科医師による HB ワクチン接種に関する正しい情報の普及は、肝 Co の新しい役割となる。

2021 年度の時点で歯科医師が肝 Co に認定されているのは、全国で 5 都道府県に過ぎない。愛知県歯科医師会と研究班は、2023 年も肝 Co 養成講習会を企画し(2023 年 9 月 10 日予定)、養成された肝 Co のスキルアップも計画している(2023 年 6 月 12 日予定)。

さらに 2022 年より愛知県歯科医師会では、歯科医師の肝 Co で希望者を「肝炎に関する講習会を受講した歯科医師」としてホームページに公開している(図 19)。この試みは県民により安心して歯科診療を受けていただき、歯科医師には肝 Co 資格をより活用していただく目的で開始した。



図 19 愛知県歯科医師会ホームページ「肝炎に関する講習会を受講した歯科医師」リストの掲載

2023 年 2 月 18 日・19 日、吹上ホール(愛知県名古屋市千種区)で中部日本デンタルショーが開催された。愛知県歯科医師会学術部と研究班の共同主催で「肝 Co 養成コーナー」を開設し、肝炎クイズ(図 20)やポスター発表などのイベントを行った。600 名弱(歯科医療関係者が大半)からクイズの解答を得た(現在解析中)。また、肝 Co および肝 Co 講習会を案内するチラシ(図 21)を作成、配布した。歯科医療関係者にとってデンタルショーは特別な催しである。今後、肝 Co に関する講習会への参加のきっかけとして、デンタルショーが挙げられるか調査を行う予定である。デンタルショーでは多くの歯科衛生士に「肝 Co 養成コーナー」に立ち寄っていただいた。今後は歯科衛生士・歯科技工士への肝炎の知識普及も目標に加える。

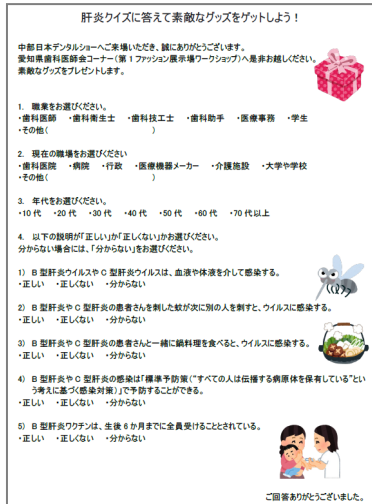


図 20 肝炎クイズ



図 21 肝 Co の案内チラシ

歯科医師の HB ワクチン接種状況に関して、2014 年の東京都での調査では、歯科医師の 67.6% (50/74) が HB ワクチンを接種していた (小林謙一郎、日本環境感染学会誌 2015;30:348-353)。我々の調査では接種回数を聴取した結果、適切に接種している歯科医師はさらに少数であることが分かった。歯科医療では唾液・血液に触れる機会が多く、針刺し事故の危険性も高い。歯科医師を含む歯科医療従事者が正しく HB ワクチンを接種し、接種率を改善することは、的確な感染対策の実践につながる。

歯科領域の指導的立場である歯科医師が肝 Co として果たすべき役割を知り、歯科領域や地域での感染対策を中心とした肝炎啓発を行う。その契機となりうる肝 Co 養成講

習会の新しい目的を提案し、全国での水平展開を期待したい。

E. 結論

愛知県では、愛知県歯科医師会が中心となり歯科領域、特に歯科医師への肝炎対策に着手し、6年目となった。今後も歯科医師会が主導で肝炎啓発事業を継続することで、さらなる効果が期待できる。

F. 政策提言および実務活動

<政策提言>

・愛知県歯科医師会では HB ワクチン 2 回接種を想定して、費用の一部を助成してきた。歯科領域に従事する人が正しいスケジュールでワクチンを受けられるよう、2021 年 4 月から費用助成対象に関する文言を「HB ワクチンを 3 回接種した場合」と変更した。

・愛知県肝 Co 養成講習会の開催に際し、愛知県歯科医師会とともに、日本歯科医師会生涯研修事業の研修単位を取得可能に、歯科初診料の「注 1」に規定する施設基準 (歯初診) に該当する講習会となるよう調整した。

<実務活動>

・県歯科医師会が主催する学術担当会員・郡市区歯科医師会会長を対象とした講習会、郡市区歯科医師会が主催する会員を対象とした講習会の講師として、肝炎の正しい知識の普及に努めている。

・2021 年度より年一度、愛知県歯科医師会・研究班共同主催で「愛知県肝 Co 養成講習会」を開催している。

・中部日本デンタルショーにおいて、愛知県歯科医師会学術部・研究班共同主催で「肝 Co 養成コーナー」を開設し、歯科医療従事者に肝疾患の知識および肝 Co の周知を行った。

・愛知県歯科医師会ホームページへの「肝炎の講習会を受講した歯科医師」名簿の掲載を提案し、2022 年より実施された。

G. 研究発表

1. 発表論文

欧文

- 1) Inoue T, Watanabe T, Tanaka Y. Hepatitis B core-related antigen: a novel and promising surrogate biomarker to guide anti-HBV therapy. Clin Mol Hepatol. (In press)
- 2) Watanabe T, Inoue T and Tanaka Y. Hepatitis B core related antigen and new therapies for hepatitis B. Microorganisms. 2021; 9: 2083.
- 3) Inoue T, Matsui T and Tanaka Y. Novel strategies for earlier diagnosis of HBV reactivation. Hepatol Res. 2021; 51: 1033-1043.
- 4) Inoue T, Tanaka Y. Cross-protection of hepatitis B vaccination among different genotypes. Vaccines. 2020; 8:456.

和文

- 1) 井上 貴子、加治屋 幹人、加藤 正美、本山 智得、山崎 健次、内堀 典保、是永 匡紹 歯科医師のB型肝炎ワクチン接種状況にみられる問題点 肝臓 (In press)
- 2) 井上 貴子、加藤 正美、浅田 一史、矢澤 隆宏、静岡 祐一郎、近藤 康史、宮野 貴彦、安江 一紀、伊藤 範明、青木 恒宏、三輪 和弘、後藤 陽一、中原 幹雄、落合 慶行、相武 幸樹、内堀 典保、是永 匡紹 愛知県歯科医師会が提案する肝炎医療コーディネーター養成講習会の新しい役割 肝臓 2022; 63: 346-349.
- 3) 井上 貴子、内堀 典保 歯科医師が主導する新しい肝炎対策の提案～愛知県歯科医師会の挑戦とその成果～ 日本歯科医師会雑誌 2022; 74: 1035-1044.
- 4) 井上 貴子、田中 靖人 高感度 HB コア関連抗原測定で何がかわるか? 特集Ⅱ / B 型肝炎診療の進歩 月刊消化器・肝臓内科 2022; 12: 208-215. 科学評論社

- 5) 井上 貴子、田中 靖人 B 型肝炎診療を変える高感度アッセイ: iTACT 法 特集 / ウイルス肝炎 Annual Update II. B 型肝炎 肝胆膵 2022; 85: 85-91. アークメディア
- 6) 井上 貴子、田中 靖人 高感度 HB コア関連抗原測定法 (iTACT-HBcrAg) の臨床応用 B 型肝炎ウイルスに対する飽くなき挑戦 医学のあゆみ 2022; 281: 238-242. 医歯薬出版株式会社
- 7) 井上 貴子、田中 靖人 HBV 再活性化の新たな展開と早期診断を可能にするバイオマーカーの開発 トピックス: 肝胆膵疾患の検査 up to date 日本臨床検査医学会誌 2021; 69: 752-760.
- 8) 井上 貴子、加藤 正美、浅田 一史、竹内 克豊、根来 武史、梶村 豊彦、河合 正、是永 匡紹、内堀 典保 歯科の特性に着目した愛知県歯科医師会主導での新しい肝炎対策とその成果 肝臓 2021; 62: 588-589.
- 9) 井上 貴子、田中 靖人 急性ウイルス性肝炎 臨床検査 2021; 65: S614-618.
- 10) 井上 貴子 おもしろくてためになる! 「臨床検査」のおはなし 名市大ブックス 5 医療の知識で自分を守る～心臓・膵臓・前立腺ほか～ 2021; 114-125.
- 11) 井上 貴子、田中 靖人 B 型慢性肝炎の管理に関わる新規バイオマーカーの開発と実用化 医療検査と自動化 2021; 41: 3-12.
- 12) 井上 貴子、田中 靖人 ケースで考える困った B 型肝炎の対応 予防で困った場合困ったウイルス肝炎 パーフェクト対応ガイド 49-54. 2020 年 12 月 10 日発行 南江堂
- 13) 井上 貴子、田中 靖人 教えて! 健診/検診” ホントのところ “ 肝炎ウイルス (HBV・HCV) 検診 「Medicina」 2020 年 5 月号 第 57 巻 6 号 932-936 医学書院
- 14) 井上 貴子、田中 靖人 B 型肝炎の病態・

検査に関する最近の話題 日本医師会雑誌 2020; 148: 2155-2159.

*愛知県歯科医師会肝疾患連携付箋紙
2022年3月

2. 学会発表

国際学会

- 1) **Inoue T** and Tanaka Y. Clinical application of a novel, high-sensitivity HBcrAg assay - the management of chronic hepatitis B and HBV reactivation. 8th Taiwan Japan Korea Research Symposium on Hepatitis B Virus Jun. 20, 2021. Web 開催
- 2) **Inoue T**, Kusumoto S, Iio E, Ogawa S, Suzuki T, Yagi S, Kaneko A, Matsuura K, Aoyagi K, Tanaka Y. Clinical importance of a new, high-sensitivity HBcrAg assay for monitoring chronic hepatitis B and HBV reactivation. J Hepatol 2021;75(2): S715.

国内学会

- 3) **井上 貴子**、加藤 正美、内堀 典保 愛知県歯科医師会主導による歯科の特性に基づいた新しい肝炎対策の成果 日本消化器病学会雑誌 2022; 119(suppl-1): A230.
- 4) **井上 貴子**、平山 達也、菊川 拓哉、古橋 完美、松浦 健太郎、藤原 圭、是永 匡紹 愛知県内市町村での肝炎医療コーディネーター配置の試み 肝臓 2021; 62: A232.
- 5) 伊藤 千恵子、古田 隆子、**井上 貴子**、松浦 健太郎、藤原 圭 当院における肝疾患相談室の活動報告と課題 日本消化器病学会雑誌 2021; 118(suppl-1): A262.

3. その他

啓発資材

*愛知県歯科医師会肝疾患連携ピンバッジとメッセージカード
2021年6月

啓発活動

- 1) **井上 貴子** ウイルス性肝炎の新たな展開と医科歯科連携に向けた取り組み 令和4年度ウイルス性肝炎講習会 一般社団法人広島県歯科医師会 2023年3月9日 広島県広島市
- 2) **井上 貴子**、伊藤 範明 意外と知らない肝疾患と歯の関係!? 口腔ケアの大切さを学ぼう 名古屋市立大学病院 肝疾患センター 第2回肝臓病教室 2022年3月 録画開催
- 3) **井上 貴子** 愛知県における肝炎ウイルス検査の現状とコーディネーターの役割 令和4年度愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習会 2023年2月26日 Web 開催
- 4) **井上 貴子** 肝炎医療コーディネーター 広がる活躍の場 令和4年愛知県肝炎医療コーディネータースキルアップ講習会 2023年2月10日 Web 開催
- 5) **井上 貴子** ウイルス性肝炎の新たな展開と医科歯科連携に向けた取り組み 令和4年度ウイルス性肝炎講習会 一般社団法人広島県歯科医師会 2023年1月20日 広島県大竹市
- 6) **井上 貴子** ウイルス性肝炎の新たな展開と医科歯科連携に向けた取り組み 令和4年度ウイルス性肝炎講習会 一般社団法人広島県歯科医師会 2022年12月22日 広島県呉市
- 7) **井上 貴子** 愛知県歯科医師会学術部と肝炎医療コーディネーター養成講習会 愛知県歯科医師会学術部会 2022年12月1日 名古屋市
- 8) **井上 貴子** ウイルス性肝炎の新たな展開と医科歯科連携に向けた取り組み 令和4年度ウイルス性肝炎講習会 一般社団法人広島県歯科医師会 2022年11月24日

- 広島県竹原市
- 9) **井上 貴子** 地域と密着した新しい肝炎対策の提案 第 29 回日本口腔感染症学会総会 ICD 講習会 2022 年 10 月 23 日 名古屋市
 - 10) **井上 貴子** 肝炎治療・HB ワクチンに関する基礎知識 令和 4 年度愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習会 2022 年 9 月 11 日 Web 開催
 - 11) **井上 貴子** わかりやすい肝臓の精密検査のおはなし 日本肝臓学会主催 2022 年度市民公開講座「関東地区」 2022 年 7 月 31 日 東京都
 - 12) **井上 貴子** 歯科領域での肝炎対策 ～愛知県歯科医師会主導による新しい取り組み～第 1 回熊本県歯科医師会・熊本大学肝疾患センター連携 肝炎啓発ミーティング 2022 年 3 月 31 日 Web 開催
 - 13) **井上 貴子** ウイルス性肝炎の新たな展開と医科歯科連携に向けた取り組み 令和 3 年度ウイルス性肝炎講習会 一般社団法人広島県歯科医師会 2022 年 3 月 30 日 広島市
 - 14) **井上 貴子** コーディネーター養成講習会のまとめと今後の方針 愛知県歯科医師会学術部会 2022 年 1 月 6 日 名古屋市
 - 15) **井上 貴子** ウイルス性肝炎のトピックスと医科歯科連携に向けた新しい試み 三重県保険医協会歯科学術研究会 2021 年 11 月 28 日 津市
 - 16) **井上 貴子** 肝疾患患者に対する差別偏見問題「ウイルス肝炎の感染経路及びウイルス肝炎の感染性についての理解度に関するアンケート調査（八橋弘先生作成）」より考える 令和 3 年愛知県肝炎医療コーディネーター講習会 2021 年 9 月 12 日 Web 開催
 - 17) **井上 貴子** 今なら間に合う！本当に怖い脂肪肝 令和 3 年度 日本肝臓学会 肝がん撲滅運動 市民公開講座 名古屋市立大学病院 2021 年 8 月 録画開催
 - 18) **井上 貴子**、村松 直子 『知っておこう！肝疾患 予防しよう！ロコモ』学ぼう！肝疾患に伴うサルコペニアの診断とロコモ対策 やってみよう！ 使える！役立つ！ロコモ体操 名古屋市立大学病院肝疾患センター 第 1 回肝臓病教室 2021 年 7 月 録画開催
 - 19) **井上 貴子** 愛知県での肝炎ウイルス陽性者受診促進に向けた新たな取り組み 愛知県肝炎医療コーディネータースキルアップ講習会 2021 年 2 月 15 日～21 日 Web 配信
 - 20) **井上 貴子** B 型・C 型肝炎の最新情報と愛知県での医療連携を目指した取り組み 稲沢市歯科医師会 2021 年 2 月 13 日 稲沢市
 - 21) **井上 貴子** ウイルス性肝炎のトピックスと医科歯科連携に向けた新しい試み 愛知県保険医協会歯科学術研究会 2021 年 1 月 17 日 名古屋市
 - 22) **井上 貴子** 新型コロナウイルス感染症を理解し、恐れる 愛知県歯科医師会地区担当者連絡会議 2020 年 11 月 26 日 名古屋市
 - 23) **井上 貴子** 口腔内細菌と肝臓の深い関係～肝疾患 update 2020～ 2020 年 10 月 24 日 尾北歯科医師会 江南市
 - 24) **井上 貴子** 油断できない脂肪肝～NASH って何？ 令和 2 年度 日本肝臓学会 肝がん撲滅運動 市民公開講座 名古屋市立大学病院 2020 年 8 月 2 日 録画開催
- 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