

非肝臓専門医へのインタビューに基づく「肝炎用診療情報提供書」運用による成果

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：田中 靖人 名古屋市立大学大学院医学研究科 病態医科学

研究要旨：全国的にB型肝炎患者の専門医への紹介率が低いことが課題である。我々は2017年2月から5月、個人の動機や思考のプロセスを探り出す手法・深層面接法（デプスインタビュー）を用いて、非肝臓専門医23名に聞き取り調査を行なった。B型肝炎患者を紹介する医師は23名中14名（61%）で、内科系は17名中13名（76%）、外科系は6名中1名（17%）と差がみられた（ $p=0.036$ ）。紹介しない理由として診療情報提供書準備時間の不足・紹介方法の不識を、紹介率向上への工夫として診療情報提供書の簡素化・平易な診療予約制度をあげる医師が多かった。

この結果から当院では2017年8月、短時間で記載できる「肝炎用診療情報提供書」の運用を開始し、導入後2年間の2019年7月までのデータを集計した。B型肝炎に限らずC型肝炎・その他の肝疾患も含めた肝疾患全体の紹介患者数は導入前の約1.6倍に増加した。現在研究班・自治体・医師会などで水平展開を試みており、データ蓄積からより効率的なシステムの構築が期待できる。

A. 研究目的

近年B型肝炎の治療は進歩し、肝臓専門医による適切な治療・経過観察で予後を改善することが可能となった。一方、全国的にHBV陽性者の精密検査受診率・B型肝炎患者の肝臓専門医への紹介率が低いことが課題である。その原因を明らかにしたうえで、実行可能な方策から導入することが望ましい。

我々は非肝臓専門医の協力を得て、深層面接法（デプスインタビュー）を用いたB型肝炎に関する聞き取り調査を行い、医師側の原因解明を試みた。また調査結果を基に、肝疾患患者の紹介を容易にするシステム作りに着手し、非肝臓専門医の要望が高かった短時間で準備できる「肝炎用診療情報提供書」の運用を開始した。非肝臓専門医のB型肝炎に関するデプスインタビューの結果とともに、「肝炎用診療情報提供書」の運用から2年間の成果を報告する。

B. 研究方法

1) 非肝臓専門医を対象としたB型肝炎に関する聞き取り調査

調査期間と対象

調査期間は2017年2月から5月の4か月間、聞き取り調査の対象者は愛知県内の肝臓専門医不在の医療機関に勤務する非肝臓専門医23名（平均年齢53.7歳）である。年齢・性別・勤務先（病院・クリニック）・専門領域（内科系・外科系）の詳細は図1に示す。医師の専門領域によって内科系（呼吸器内科、リウマチ内科、内分泌内科、消化器内科、循環器内科、一般内科、リハビリテーション科）、外科系（整形外科、泌尿器科、皮膚科、形成外科）に分けた。

方法

対象者にはあらかじめ調査であることを伝え、聞き手と対象者は1対1で、デプスインタビューでの聞き取り調査を行なった。聞き手は選択肢や例を挙げず、回答者に自由に答えていただいた。デプスインタビューのトレーニングを受けた非肝臓専門医（内科系医師）1名が聞き手を務め、対象者23名すべてを調査した。対象者1名あた

りの平均調査時間は1時間で、質問はB型肝炎患者の紹介に関する下記の内容である。

1. B型肝炎患者を肝臓専門医に紹介しているか。専門医を受診するように患者に口頭で説明するだけでは「紹介していない」、専門医に宛てた診療情報提供書を記載していれば「紹介している」と見なした。

2. (肝臓専門医に紹介している医師には)なぜ紹介しているのか。

3. (紹介していない医師には)なぜ紹介していないのか。

4. B型肝炎患者の肝臓専門医紹介率を改善するために必要な工夫やアイデアは何か。

2) 「肝炎用診療情報提供書」の効果検証 調査期間と対象、方法

「肝炎用診療情報提供書」の作成と運用後の課題については、後述する。調査期間は「肝炎用診療情報提供書」導入後2年間(2017年8月1日~2019年7月31日)、対象は当院に肝疾患の精密検査・治療目的で紹介された患者で、「肝炎用診療情報提供書」導入前1年間(2016年8月1日~2017年7月31日)の紹介患者数と比較した。肝疾患すべて、B型肝炎、C型肝炎に分けて紹介患者数を月ごとに集計し、前年同月比を算出した。

C. 研究結果

1) 非肝臓専門医を対象としたB型肝炎に関するデブスインタビュー

調査の対象となった愛知県内の非肝臓専門医23名の年齢(図1a)は40歳未満1名(4%)、50歳未満10名(43%)、60歳未満6名(26%)、70歳未満3名(13%)、80歳未満3名(13%)で、性別(図1b)は男性17名(74%)、女性6名(26%)、勤務先(図1c)は病院15名(65%)、クリニック8名(35%)、専門領域(図1d)は内科系17名(74%)、外科系6名(26%)であった。

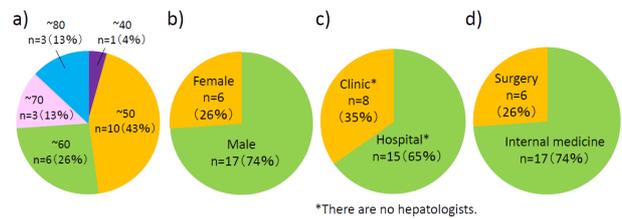
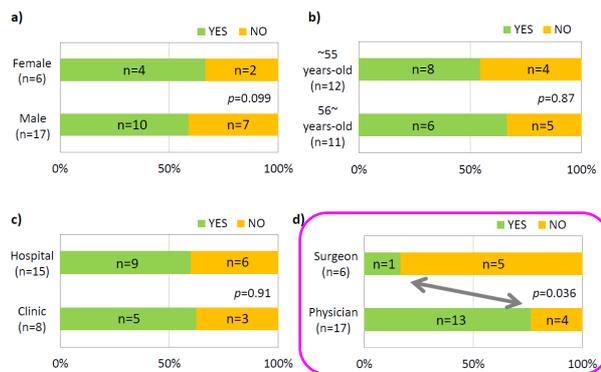


図1 非肝臓専門医23名の属性

23名の非肝臓専門医全員への質問「B型肝炎患者を肝臓専門医に紹介しているか」に対する回答は、「紹介している」14名(61%)、「紹介していない」9名(39%)であった。医師の性別($p=0.099$)(図2a)、医師の年齢($p=0.87$)(図2b)、医師の勤務先による差はなかった($p=0.91$)(図2c)。一方で医師の専門領域による差が見られ、外科系医師6名中1名(17%)、内科系医師17名中13名(76%)が「紹介している」と答えており、内科系医師のほうがB型肝炎患者を肝臓専門医に紹介していることがわかった($p=0.036$)(図2d)。



内科医のほうが紹介する

図2 「B型肝炎患者を専門医に紹介するか」
医師の属性による違い

「B型肝炎患者を肝臓専門医に紹介している」と答えた14名の医師への質問「なぜ紹介しているのか」に対しては、「B型肝炎がよく分からないから」「B型肝炎を放置すると肝硬変・肝臓になるから」との回答がそれぞれ14名(100%)、続いて「紹介先となる肝臓専門医を知っているから」が11名(79%)であった(図3)。

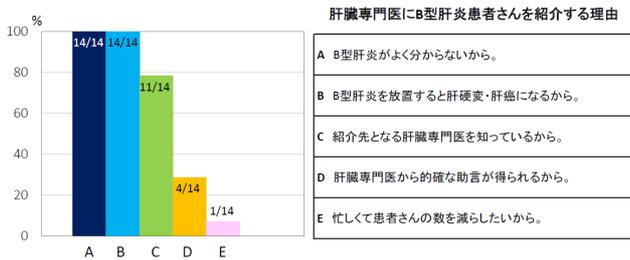


図3 B型肝炎患者を紹介する理由

また、「B型肝炎患者を紹介していない」と答えた9名の医師への質問「なぜ紹介していないのか」に対しては、「忙しくて、診療情報提供書を記載する時間がないから」が9名(100%)、「紹介方法が分からない・面倒である」との回答が8名(89%)、「今まで肝臓専門医へ紹介しないでやってきたが、トラブルはなかったから」が5名(56%)で続いた(図4)。



図4 B型肝炎患者を紹介しない理由

最後に、23名の非肝臓専門医全員への質問「B型肝炎患者の肝臓専門医紹介率を改善するために必要な工夫やアイデアは何か」への回答(複数回答)は、「診療情報提供書のシンプル化」が23名(100%)、「分かりやすい診療予約制度」が18名(78%)で、他の回答を大きく上回っていた(図5)。



図5 B型肝炎患者を紹介しやすくする工夫

以上より、B型肝炎患者を肝臓専門医に紹介するか否かには医師の専門分野(外科系・内科系)で差があり($p=0.036$)、内科系医師のほうが紹介していることがわかった。また、B型肝炎患者を紹介しやすくする工夫としては、紹介システムに関するものが多かった。

2)「肝炎用診療情報提供書」の運用と課題

当院では紹介システム改善に着手し、短時間で準備できる「肝炎用診療情報提供書(図6a)」を作成した。2017年7月31日に病院ホームページへテンプレートを掲載し、ダウンロードして使用できるようにした。同時に紙媒体の「肝炎用診療情報提供書」を準備し、当院地域医療連携センターより地域連携医療機関1,628施設(愛知県内1,540施設[94.6%]、県外88施設[5.4%])に郵送した。この「肝炎用診療情報提供書」の特徴は、病名や処方薬などの項目がチェックを入れることで完了できる点(図6a-1)、検査結果記載欄にすでに検査項目が記載されているため数値の追記のみで完了できる点(図6a-2)、希望する診療連携の方式を選択する欄がある点(図6a-3)である。

「肝炎用診療情報提供書」運用開始後、検査結果記載欄に項目が多すぎるため使用しづらいとの意見をいただいた。そのため、検査項目を簡素化した改訂版(図6b)を作成し、2018年4月1日より病院ホームページに掲載し、運用を開始した。

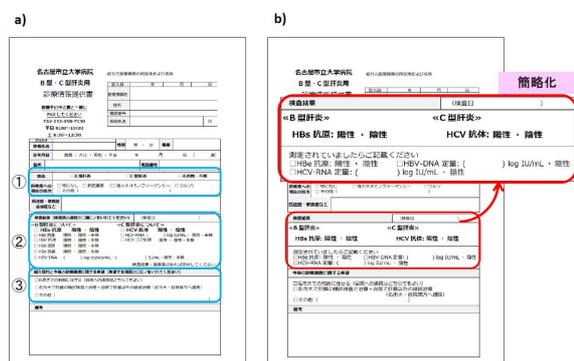


図6 「肝炎用診療情報提供書」の改訂

3) 「肝炎用診療情報提供書」運用による成果

「肝炎用診療情報提供書」導入前1年間、導入後2年間の、肝疾患での紹介患者数の月ごとの推移を図7に示す。導入前後1年間で比較すると、肝疾患紹介患者数の合計は導入前195名 導入後310名と、158%に増加した(図7)。



図7 「肝炎用診療情報提供書」の効果

全肝疾患紹介患者に占めるB型肝炎・C型肝炎の割合は、B型肝炎：導入前16.9%(195名中33名) 導入後1年間14.6%(309名中45名) C型肝炎：導入前22.1%(195名中43名) 導入後1年間23.0%(309名中71名)で変化は見られなかった。

「肝炎用診療情報提供書」導入前後1年間の紹介元施設数と1施設あたりの紹介患者数は、導入前：80施設(紹介患者数1施設あたり2.45名) 導入後：122施設(紹介患者数1施設あたり2.54名)であった。すなわち紹介元施設数が増加し、紹介元1施設あたりの紹介患者数は変わらなかった。また、診療情報提供書から判断した紹介医師の専門は、導入前：内科系医師75名(93.75%) 外科系医師5名(6.25%) 導入後：内科系医師112名(91.80%) 外科系医師10名(8.20%)で、医師の専門科の比率は導入前後で変わらなかった。全肝疾患紹介患者に占める地域連携医療機関からの紹介割合も、導入前：83.1%(195名中162名) 導入後：83.8%(310名中261名)で変わらなかった。

さらにもう1年、「肝炎用診療情報提供書」の効果を検証した(図7)。導入前と導

入後2年目(2018年8月～2019年7月)を比較すると、肝疾患紹介患者数の合計は導入前195名 導入後325名と、167%に増加した(図7)。全肝疾患紹介患者に占めるB型肝炎・C型肝炎の割合は、B型肝炎：導入前16.9%(195名中33名) 導入後2年目17.5%(325名中57名) C型肝炎：導入前22.1%(195名中43名) 導入後2年目9.8%(325名中32名)でC型肝炎患者の比率が低下した。

D. 考察

我々は、B型肝炎患者の肝臓専門医受診率が低い原因となっている医師側の要因を明らかにし、実現可能な方策を検討した。

まず非肝臓専門医を対象に、デプスインタビューを用いてB型肝炎に関する聞き取り調査を行なった。ソーシャル・マーケティングの分野では、デプスインタビューはなぜそのような行動を取るのか、個人の動機や思考のプロセスをパーソナリティや過去の経験と紐付けながら、深く包括的に質問することができると考えられている。聞き手には回答者との信頼関係を構築して回答者の心を開くことが求められ、回答者の意識に応じて臨機応変に対話を進めるテクニックも必要とされる。聞き手はデプスインタビューのトレーニングを受けたうえで調査を行なった。

デプスインタビューから、B型肝炎患者を肝臓専門医に紹介する非肝臓専門医はB型肝炎に関する知識が不足している自覚があり、疾患の危険性を認識し、信頼できる紹介先を確保していることがわかった。一方、紹介しない非肝臓専門医は、多忙な診療時間内に診療情報提供書を作成するのが負担であり、紹介方法が分からないため面倒であると回答した。なお、デプスインタビューの対象となった非肝臓専門医は愛知県内で診療を行なう医師で、地域医療連携センターより「肝炎用診療情報提供書」を郵送した1,628施設中県内の施設は1,540施設(94.6%)と

大半を占め、両者は同一医療圏に属している。

診療情報提供書とは、保険医療機関が診療に基づき別の保険医療機関での診療の必要を認め、患者の同意を得て紹介を行なう際に添える診療状況を示す文書である。診療情報提供書は様式（医科）の別紙様式 11 の内容が満たされていれば、診療情報提供料（1）250 点を算定できる。当院の「肝炎用診療情報提供書」は、簡略化とともに診療情報提供料（1）を確実に算定できるものとした。また紹介元との連携を重視し、今後の診療連携の希望について選択できるようにした。

本システム導入後 1 年間の「肝炎用診療情報提供書」を使用しての紹介は 9 名（2.9%）に留まった。2 年目は 25 名（7.7%）となり、若干増加したものの「肝炎用診療情報提供書」を使用しない紹介が大多数であった。従来の診療情報提供書で紹介した医師に理由を質問したところ、「肝炎用診療情報提供書」の使用法が分からない、診療情報提供料を算定可能か不安、診療情報提供書に書く内容がわかったなどの回答が得られた。一方、「肝炎用診療情報提供書」を使用しないが患者紹介が増えている現象は、非肝臓専門医に当院の取り組みを伝え、B 型肝炎に限らず C 型肝炎・その他の肝疾患も含めた肝疾患紹介のハードルを下げる啓発効果を兼ねていることを示している。なお、導入後 1 年目の調査期間内に C 型肝炎の新薬が販売開始されたが、C 型肝炎紹介患者数の増加はその時期と一致せず、本取り組みの成果と考えられる。導入後 2 年目に C 型肝炎の紹介患者数が減少したのは、未治療の C 型肝炎患者が減少したことが影響している可能性がある。

本取り組みで紹介患者数が増加するまでの過程については、システム運用前後での全肝疾患紹介患者数に占める地域連携医療機関からの紹介割合が変わらないことから、「肝炎用診療情報提供書」を郵送した限られた医療機関（当院地域連携医療機関）への周知に加え、ホームページを使った不特定の医

療機関への周知も有効であると予測された。同様に、システム導入 2 年目も肝疾患紹介患者数を維持できた理由として、地域連携医療機関への病院だよりなどと「肝炎用診療情報提供書」を同封して郵送したこと、地域での講演会や協議会で繰り返し周知したことが考えられる。引き続きシステムの効果検証を継続する。

なお、全肝疾患紹介患者に占める B 型肝炎患者の割合は「肝炎用診療情報提供書」の運用前後で変わらず、紹介率改善につながるさらなる工夫が必要である。また「肝炎用診療情報提供書」の運用によって外科系医師からの患者紹介数増加を期待したが、その実績はまだ得られていない。今後、外科系医師の意識を変化させ、肝臓専門医療機関との連携強化につながるアイデアが求められる。

現在、研究班の研究分担者、都道府県の肝炎対策担当者、群市区医師会などによって、同様の活動を開始した地域もある。また、歯科用に改変を加えた「肝炎用診療情報提供書」も作成し、2019 年 12 月から愛知県歯科医師会で導入された。当院と同じ肝疾患診療連携拠点病院以外に、都道府県、地域の中核病院、県・群市区医師会単位での水平展開も含まれ、今後のデータ蓄積とより効率的な紹介システムの検討が期待できる。

E. 結論

我々は B 型肝炎に関する非肝臓専門医からの聞き取り調査を行ない、ニーズが高かった「肝炎用診療情報提供書」を導入した。導入後 2 年間調査を行い、肝疾患紹介患者数は 1.6 倍に増加した。1 施設あたりの紹介患者数は変わらず紹介元機関が増加したことから、本システム導入による啓発効果が高いと考えられる。今後さらに活用される紹介システムの構築を目指したい。

F. 政策提言および実務活動

・都道府県や群市区医師会で、「肝炎用診療

情報提供書」を紹介し、導入を検討する団体にひな形を提供、使用開始前後の活動を支援した。

G. 研究発表

1. 発表論文

- 1) **Inoue T** and Tanaka Y. Novel Biomarkers for the Management of Chronic Hepatitis B Clin Mol Hepatol. (in press)
 - 2) **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 2020 年日本医師会雑誌 第 148 巻第 11 号 2155-2159.
 - 3) **Inoue T**, Baudi I and Tanaka Y. Novel biomarkers of hepatitis B and hepatocellular carcinoma: Clinical significance of HBcrAg and M2BPGi Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 949; <https://doi.org/10.3390/ijms21030949>
 - 4) **井上 貴子**、田中 靖人 検査説明 Q & A HBV マーカーを測定した際、抗原・対応する抗体が共存する症例はどのような状態なのでしょうか 臨床検査 2019 年第 63 巻第 12 号 1476-1480.
 - 5) **Inoue T** and Tanaka Y. The role of hepatitis B core-related antigen. Genes 2019, May 9; 10(5). pii: E357. doi: 10.3390/genes10050357.
 - 6) **Inoue T**, Ohike T, Goto T, Ohne K, Sato S, and Tanaka Y. Clinical evaluation of a newly developed chemiluminescent enzyme immunoassay in Japan for hepatitis C virus core antigen. Jpn J Infect Dis. 2019, 72:285-291.
 - 7) 大根 久美子、**井上 貴子**、楠本 茂、大池 知行、五藤 孝秋、佐藤 茂、田中 靖人 高感度HBs抗原測定法を用いたB型肝炎再活性化モニタリングの有用性 肝臓 2019. Vol.60, 237-247.
 - 8) **井上 貴子**、是永 匡紹、井上 淳、本田 浩一、近藤 泰輝、的野 智光、榎本 大、松波 加代子、飯尾 悦子、松浦 健太郎、藤原 圭、野尻 俊輔、田中 靖人 非肝臓専門医へのデプスインタビューに基づく当院での「肝炎用診療情報提供書」運用による成果 肝臓 2019. Vol.60, 219-228.
 - 9) **井上 貴子**、五藤 孝秋、飯田 征昌、是永 匡紹、田中 靖人 電子カルテのアラート・オーダリング機能を用いた肝炎ウイルス検査支援～B型肝炎ウイルス再活性化予防と早期発見～ JJCLA 2018. Vol.43 (5), 37-42.
 - 10) **井上 貴子**、新海 登、田中 靖人 B型肝炎ウイルス再活性化～現状と当院での取り組み～ 臨床病理 2017. Vol.65, 1291-1298.
 - 11) **井上 貴子**、浦野 滋行、井上 巖、是永 匡紹、田中 靖人 薬剤師による保険薬局でのC型肝炎患者への受診・受療勧奨の試み 肝臓 2017.Vol.58, 639-42.
- ### 2. 学会発表
- 1) **井上 貴子**、楠本 茂、松浦 健太郎、飯尾 悦子、松波 加代子、名倉 義人、藤原 圭、田中 靖人 改良された高感度HBs抗原定量法によるB型肝炎ウイルス再活性化モニタリングの有用性 肝臓 2019. Vol.60, Suppl(3),A904
 - 2) **Inoue T**, Korenaga M, Kusumoto S, Shinkai N, Goto T, Iida M, Tanaka T. Clinical usefulness of the electronic medical record-based "alert ordering system" designed to prevent hepatitis B virus reactivation combined with HBV-DNA test and a high-sensitive hepatitis B surface antigen assay. Hepatology 2019. Vol.70, Suppl, 575A

- 3) **Inoue T**, Kusumoto S, Oone K, Ohike T, Goto T, Sato S, Tanaka Y. Clinical efficacy of a newly developed and fully automated high-sensitive hepatitis B surface antigen (HBsAg) assay for monitoring hepatitis B virus reactivation. *Hepatology* 2019. Vol.70, Suppl, 409A
- 4) **井上 貴子**、是永 匡紹、飯田 征昌、五藤 孝秋、大池 知行、大根 久美子、大橋 実、新海 登、楠本 茂、田中 靖人 電子カルテのアラート・オーダリングシステムによるHBV-DNAモニタリングに高感度HBs抗原定量法を併用したHBV再活性化対策の臨床的有用性 2019. 第30回日本臨床化学会支部総会 / 第38回日本臨床検査医学会支部例会 連合大会抄録集 p16.
- 5) **井上 貴子**、楠本 茂、新海 登、是永 匡紹、田中 靖人 電子カルテのアラート・オーダリングシステムと高感度HBs抗原定量法を併用したB型肝炎ウイルス再活性化対策の有用性 肝臓 2018. Vol.59, Suppl(3),A967
- 6) 大根 久美子、大池 知行、五藤 孝秋、佐藤 茂、**井上 貴子**、田中 靖人 「ルミパルスプレストHBsAg-HQ」を用いた高感度HBs抗原測定の基礎的・臨床的検討 臨床病理 2018.第66巻補冊.186
- 7) **井上 貴子**、飯尾 悦子、松波 加代子、松浦 健太郎、藤原 圭、野尻 俊輔、是永 匡紹、田中 靖人 効率的な肝炎用診療情報提供書(簡易版)導入までの経緯とその成果 肝臓 2018. Vol.59, Suppl(1), A535
- 8) **井上 貴子**、五藤 孝秋、大池 知行、佐藤 茂、菊池 祥平、田中 靖人 電子カルテを応用した B 型肝炎ウイルス再活性化予防システムの改良 臨床病理 2017.第 65 巻補冊.207
- 9) **Inoue T**, Oone K, Iwase T, Koike F, Kani S, Wakimoto Y, Goto T, Sato S, and Tanaka Y. Clinical evaluation of a newly developed chemiluminescence enzyme immunoassay for hepatitis B core antibody. *Hepatology* 2017. Vol.66, Suppl, 1022A
- 10) **Inoue T**, Goto T, Kusumoto S, Iida T, Korenaga M, Tanaka Y. Clinical application of the electronic medical record-based "alert ordering system", designed to prevent hepatitis B virus reactivation in patients receiving systematic chemotherapy or immunosuppressive therapy. *Hepatology* 2017. Vol.66, Suppl, 992A
- 11) **井上 貴子**、楠本 茂、是永 匡紹、田中 靖人 電子カルテのアラート・オーダリングシステムによる肝炎ウイルス検査支援とHBV再活性化予防対策 肝臓 2017. Vol.58, Suppl(2), A620
- 12) **井上 貴子**、五藤 孝秋、是永 匡紹、田中 靖人 電子カルテのアラート・オーダリング機能を用いた肝炎ウイルス検査支援～HBV再活性化予防と早期発見～ JJCLA 2017. Vol. 42, 543
- 13) **井上 貴子**、新海 登、田中 靖人 シンポジウム「肝疾患の新展開」B型肝炎ウイルス再活性化～現状と当院での取り組み～ 2017. 第28回日本臨床化学会東海・北陸支部総会 / 第36回日本臨床検査医学会東海・北陸支部例会連合大会抄録集 p.14.

3. その他

啓発資料

- * 名古屋市立大学病院) 簡便な診療情報提供書(医科向け改訂版)2018年4月～(別添)
- * 名古屋市立大学病院) 簡便な診療情報提供書(歯科版) 2018年4月～(別添)

啓発活動

- 1) **井上 貴子**：多治見市医師会学術講演会
地域に密着した名古屋市立大学病院の
新たな試み～HBV再活性化予防と病診
連携を推進する肝炎対策～
2020年2月13日 岐阜県多治見市
主催：多治見市医師会
- 2) **井上 貴子**：令和元年度愛知県肝炎医療
コーディネーター養成講習会 肝疾患
診療連携拠点病院の肝炎啓発活動
2020年1月12日 愛知県名古屋市
主催：愛知県、名古屋市立大学病院
- 3) **井上 貴子**：群馬県肝炎医療コーディネ
ーター研修会 愛知県におけるウイル
ス肝炎受検・受療促進活動
2019年10月10日 群馬県前橋市
主催：日本肝臓学会、群馬大学医学部
附属病院、群馬県他
- 4) **井上 貴子**：令和元年度第1回佐賀県拠
点病院間連絡協議会 地域と一体化す
る新たな医療連携への挑戦～肝炎用
診療情報提供書の運用とその効果～
2019年10月8日 佐賀県佐賀市
主催：佐賀県、佐賀大学医学部附属病院
他
- 5) **井上 貴子**：令和元年度 日本肝臓学会肝
がん撲滅運動 市民公開講座 検査で
何が分かるの？～糖尿病と肝炎～
2019年8月18日 愛知県名古屋市
主催：日本肝臓学会、名古屋市立大学
病院、愛知県、名古屋市他
- 6) **井上 貴子**、野尻 俊輔、田中 靖人：
平成30年度第2回都道府県肝疾患診療連
携拠点病院間連絡協議会 地域と密着
した名古屋市立大学病院の新たな試み
～自治体・職域・病診連携を推進する
肝炎対策～
2019年1月25日 東京都
主催：厚生労働省、肝炎情報センター
- 7) **井上 貴子**、後藤 沙弥香、田中 靖人：
平成30年度肝炎対策地域ブロック戦略

合同会議(東海北陸) 地域と一体化す
る名古屋市立大学病院の新たな試み～
自治体・職域・病診連携を推進する肝炎
対策～

2018年10月23日 石川県金沢市

主催：厚生労働省、肝炎情報センター

- 8) **井上 貴子**：平成30年度第一回初期臨床
研修医講習会 臨床検査医から見た注
目すべき感染症の現状と効率的な検査
2018年9月21日 群馬県前橋市
主催：群馬県、群馬中央病院
- 9) **井上 貴子**：愛知県保健所所長会研修会
愛知県内の肝炎陽性者フォローアップ
事業の普及と陽性者受診率向上への取
り組み
2017年12月8日 愛知県名古屋市
主催：愛知県

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