

肝炎ウイルス検査受検率の向上及び受診へ円滑につなげる方策の確立に資する研究

研究代表者：是永 匡紹 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター
研究分担者（氏名のみ）：江口有一郎 榎本大 立道昌幸 井上貴子 内田義人
日浅陽一 相崎英樹 日高勲 井上淳 是永圭子 井出達也 永田賢治 小川浩司
島上哲朗 寺井崇二 柿崎暁 遠藤美月 瀬戸山博子 加治屋幹人 池上正
高橋宏和 戸所大輔 西村知久 小塚立蔵 大原正嗣 徳本良雄 後藤励 平井啓
川田一仁 飯野勢 佐藤光明
研究協力者（氏名のみ）：深井航太 中澤祥子 大江千恵子 上村景子 沢口絵美子
小泉祐子 今井治彦 石垣亜佑美 田辺泉 山本麻弓 上廣直孝 内堀典保
加藤正美 山崎健次 本山智得 大河原伸浩 櫻井真人 酒井規裕 吉丸洋子
井上泰輔 立木佐知子 矢田ともみ 橋本まさみ 松村修司

研究要旨：肝炎ウイルスはわが国の国民病と位置づけされながら、肝炎ウイルス検査を未受検のために自身が感染していることを知らない、また陽性を知りながら受診を継続しないひと存在するため「撲滅に向けて」更なる受検・受診・受療勧奨が必要である。平成26年～令和4年の9年間「効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築」「職域等も含めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の効率的なフォローアップシステムの開発・実用化に向けた研究」「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究」の成果(システム)を各地域で展開することで、陽性者の受診率・受療率の上昇が確認された一方で、システムを導入しても十分な向上が得られない、またはシステム周知が不十分のため有効利用されていない領域が存在することが明らかになった。本研究は、これまでの成果を 各地域の事情や陽性者の受療行動に対応したシステムに改良するだけに留まらず、その成果を全国へ分かりやすく周知・展開し肝炎ウイルス制圧を促進させることを目的とし、①職域肝炎ウイルス陽性者対策班 ②院内外非専門医/肝Co配置対策班 ③自治体肝炎ウイルス陽性者対策班 ④肝炎ウイルス陽性者両立支援対策班に分かれて研究・調査を行う。今年度、①では「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について」(令和5年3月22日)通知後の検査促進状況調査の体制づくりとFIB-4を用いた健診医療機関からの紹介促進②では特定科（眼科・歯科）の医会・医師会と連携し、非専門医自らが肝炎対策を行える環境づくりと肝炎医療コーディネーター養成促進 ③では少なくなった陽性者の精密検査受検率の把握地域の拡大 ④では肝硬変・肝がんでも様々な制度を受けることにより仕事が継続可能であることを周知することが成果であり、以下にその詳細を示す。

A. 研究目的

ウイルス性肝炎はわが国の国民病と位置づけされながら、肝炎ウイルス検査を未受検のために自身が感染していることを知らない、また陽性と知りながら受診を継続しないひと存在するため、「撲滅に向けて」更なる受検・受診・受療勧奨が必要である。平成28年に改正された肝炎対策基本指針

には「肝硬変・肝がんへの移行者を減らすこと」を目標とすることが明記され、より効率的に非受検者を対象に肝炎ウイルス検査を受検させること、陽性者を確実に専門医療機関へ受診させることがより急務となっている。平成26年～令和4年の9年間「効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築」「職域等も含め

② 院内外非専門医/肝 Co 配置対策班

(責任者：西村・井上貴・是永) 拠点病院内非専門医科で肝炎ウイルス検査数・陽性率高値は眼科であったため、眼科医師の殆どが所属する日本眼科医会(約 1.5 万名西村知久理事)に働きかけ、2021 年から肝炎ウイルス対策を研究班と事業化することに成功し、眼科スタッフが使用しやすいコミュニケーションツールを開発し、北海道(大原・新田*)・群馬(戸所)・佐賀(高橋・磯田*)・宮城県(井上淳)の眼科クリニックで社会実証を開始、未治療の陽性者が多く拾いあげられることを確認しており、更なる水平展開を開始するとともに眼科スタッフ向けの肝炎ウイルス講習会・肝 Co 養成講習会を研究班主催で企画をした。

また愛知県歯科医師会学術部・医療管理部(歯科医師会長 内堀*、担当 加藤*、静間*)と連携し、2021 年、2022 年研究班との共催で愛知県肝 Co 養成研修会を開催、歯科医師約 200 名が肝 Co となり、その成功事例が広島県(歯科医師会長 山崎*、理事 本山*)、熊本県、千葉県、滋賀県でも開始され眼科同様に歯科領域での肝炎ウイルス知識向上・肝 Co 養成数増加を目指すとともに、歯科の肝炎ウイルスに対する認識度差別・偏見の更なる解消のため若年者への肝炎ウイルス講義内容の検討も開始した(川田)。更に、術前・入院時の肝炎ウイルス結果を検査結果説明用紙に加え、陰性カードを併せて配布することで、1 年後の検査結果記憶が有意に上昇(池上)することが明らかとなり、分担員施設による多施設共同でその有用性を確認し、非認識者受検者減少を目指すとともに、地域連携班班(島上)や肝 Co マニュアルを作成している江口分担員とも連携して情報共有を行い、肝 Co 適正配置、均てん化にも着手した。

③ 自治体肝炎ウイルス陽性者対策班

(責任者：内田・是永) 先行研究で地方公共団体と連携している新宿区(相崎)、愛知

県/名古屋市(井上貴)、宮城県/宮崎市(永田)、埼玉県/さいたま市(内田)、北海道/札幌市(大原)、川崎市(是永 今井* 石垣* 小泉*)、千葉県・千葉市・松戸市・市川市(是永 山本*)、宮城県/仙台市(井上淳 安部*)、山口県(日高 五島*)、福岡県・福岡市・北九州市・久留米市(井出)、群馬県(戸島* 柿崎)、大阪府/大阪市(榎本 山本*)では引き続き、毎年、陽性数・フォローアップ事業同意率・受診確認率を調査し、その結果を都道府県健康増進対策課より市町村へ feedback することで受診確認率上昇を目指した。また上記地域以外でも東京都(石塚* 後藤*)、福島県、香川県を訪問することで、また近年 75 歳未満肝がん死亡率が上位となる青森県にも飯野分担員を配置し連携を開始、広島県(上廣* 渥美*)、青森県(飯野 小川*)は作業部会に参加し、情報共有を行った。

また政令市のように人口が多い都市は、陽性数も多くその受診行動の把握は容易ではなく、陽性者が検出された検査委託医療機関を活用した受診確認方法を考案、川崎市で社会実証を行い、更なる水平展開を行うとともに、初回精密検査費用助成数向上と連携地方公共団体と行った。

④ 肝炎ウイルス陽性者両立支援対

(責任者：日浅・徳本) 治療と仕事の両立支援の実態を明らかにするため、前研究班にて肝疾患診療連携拠点病院とした全国 26 施設で約 4000 件のアンケート調査を実施し、肝炎ウイルス患者の職場への病名告知率が低いこと、癌となっても働きたいと考える患者が多い一方、両立支援の認知度は 20%程度にとどまり、モデル病院での取り組みの水平展開を行うとともに、アンケート再調査の準備を行った。

C. 研究結果と考察

① 職域肝炎ウイルス陽性者対策班の成果 (詳細は各分担者報告書参考)

Nudge を用いた肝炎ウイルス検査受検申込用紙(図1)が受検数増加+cost befitに優れることを論文化(Environ Health Prev Med. 2021)し10支部は使用された結果、年間5万件の検査促進に成功(図2)したが、2020年からの受検申込書変更(協会けんぽ本部作成 図3)により使用支部が激減(2支部のみ)し、検査数は介入前の2016年と同等になった(図4)。

検査申込書を簡便化し、ナッジ(自分自身にとってより良い選択を自発的に取るように手助けする政策手法)効果で受検数が促進しないか?

2016年まで 740語
協会けんぽにご加入の皆様へ

図1 肝炎ウイルス検査はお済みですか?

被保険者の皆様へ

肝炎ウイルス検査 (1/3減少) 実施のお知らせ

協会けんぽの健康診査では、生活習慣病予防診査と同時に、肝炎ウイルス検査を実施しております。

通常2,040円の検査が612円で受けられますので、ぜひこの機会に受けてください。

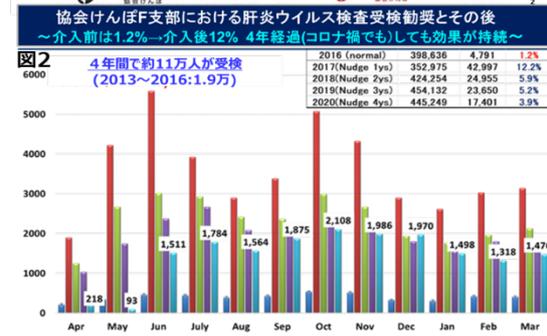
検査費用: 2,040円 → 612円

申込方法: 裏面をご記入ください。

検査方法: 一般健診の採血の際に、同時に採血をします。特別な検査は必要ありません。

検査を希望する方は、裏面をご記入の上、一般健診受診の際に、受付にご提出ください。

協会けんぽ 全国健康保険協会 東京支店



2020年度から受検票が変更→受検率上昇は?

2019/276協会けんぽ本部で全編(研究班受検票使用をお願い)→新規で作成(右図)

協会けんぽにご加入の皆様へ 2020年10支所 37支所

図3 肝炎ウイルス検査実施のお知らせ

肝炎ウイルス検査 実施概要

検査費用: 2,040円 → 612円

申込方法: 裏面をご記入ください。

検査方法: 一般健診の採血の際に、同時に採血をします。特別な検査は必要ありません。

検査を希望する方は、裏面をご記入の上、一般健診受診の際に、受付にご提出ください。

協会けんぽ 全国健康保険協会 東京支店



その為、協会本部担当者と協議をおこない、色調・文字数を研究班作成同様にする方向で変更が決定され2025年度から使用を目指すことになった。

職域健診時における肝炎ウイルス検査阻害促進要因を解析したところ、検査促進通知がないこと・肝がん検診としての意識付けが抽出され、厚生労働省と研究班共同で「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について」(令和5年3月22日 健発0322第1号基0322第1号 職発0322第3号保発0322第5号)を発出し(図5)、多くの自治体・組合健保へリーフレット、陰性カードを配布した。

4局長(健康局・保険局・労働基準局・職業安定局) 合同で検査促進通知

2023年3月22日に発出・産業医・産業衛生担当者との連携が必要→検査数調査!

図5 ウイルス性肝炎検査は、肝がん検診、知らずいままではいいですか?

一生に一度は肝炎ウイルス検査でがん予防

厚生労働省健康局長 (公印省略)
厚生労働省労働基準局長 (公印省略)
厚生労働省職業安定局長 (公印省略)
厚生労働省保険局長 (公印省略)

今後は、肝炎ウイルス検査を受ける必要はありません。

この通知には随時更新カードを提出する必要があります。更新カードがない場合は、検査を受けられません。

厚生労働省 健康局

更に健診医療機関 20年の解析により職域健診で血小板測定の実用性を報告した(Front Public Health. 2023 Eur J Med Res. 2023 図6)。

健診におけるFIB-4測定の有効性

～協会けんぽ健診で血小板測定率は1.5%。健診医療機関の認知度は0.9%～

図6 ウイルス性肝炎予備能を持つ アルコール性肝障害の指標となる

HBV-HCVの予備能 各スコアの比較(全年齢)

感度/特異度 = 75/75%

血小板値は計測済→結果として報告なし→法定外項目の追加は困難も肝炎ウイルスの様に追加検査ではない

血小板(FIB4)を開示することによって、肝炎検査・専門医紹介のモチベーションを引き出すことはできないか?

エコー検査も含まれない 飲酒量は自己申告 末梢血検査スリット

Frontier in public health-2023

Eur J Med Res. 2023

職域健診での肝機能障害に関する事後措置を明確化すべく、労災病院病職歴データベースを用い、職業性活動量と肝がんとの関連を検討し論文作成中となった(図7)。

今年度はその成果物を日本眼科医会ホームページに掲載し、ダウンロード可能とし、その周知方法も検討開始した(図13)。

図13 日本眼科医会ホームページ掲載

図3. 肝炎ウイルス検査説明フローチャート(主に肝臓専門医を紹介するときに使用するもの)

肝炎疑性の患者さん紹介用のフローチャートです。フローチャートにそって、患者さんの反応で対応を決めます。肝炎コーディネーターや看護員、医師が紹介先を判断するときに使用してください。同意コピーして使用する。簡単な説明も一緒に出来ます。

拠点病院内で非専門医科に肝Coを増加
クリニックでも肝Co養成→結果説明/紹介促進を

更に研究班と群馬県・眼科医会の共催で感染症セミナーを開催、梅毒ともに肝炎ウイルスをテーマに行った(図14)。来年度は各地域で肝Co研修会して開催検討している。

県・眼科医会・拠点病院・研究班共催でセミナー(成果周知会)を開催

共催 群馬県、群馬県眼科医会、群馬大学医学部附属病院肝疾患センター、厚生労働科学研究費肝炎等克服政策研究事業「肝炎ウイルス検査受検率の向上及び受診へ円滑につなげる方策の確立に資する研究班」

対象 眼科医、眼科医療従事者、肝炎医療コーディネーター、肝炎・梅毒感染症に興味がある方

図14

Agenda

- 群馬県健康福祉部感染症・がん疾病対策課からのご挨拶 (5分)
群馬県健康福祉部感染症・がん疾病対策課長 中村 多美子
- 厚生労働科学研究費 肝炎等克服政策研究事業「肝炎ウイルス検査受検率の向上及び受診へ円滑につなげる方策の確立に資する研究班」からのご挨拶 (5分)
担当: 国立国際医療研究センター 是永 匡昭
- 講演 1 目 群馬県健康福祉部感染症・がん疾病対策課疾病対策係 櫻井 昇春
 - 1 眼感染症としての梅毒 (30分+質疑応答5分)
講師: 群馬大学医学部附属病院感染症制御部 柳澤 邦雄
 - 2 眼科医に知ってほしいB型肝炎・C型肝炎の知識 (30分+質疑応答5分)
講師: 群馬大学医学部附属病院肝疾患センター 戸島 洋貴
 - 3 術前B型肝炎検査の取り扱いについて (30分+質疑応答5分)
講師: 群馬大学医学部附属病院眼科 戸所 大輔
- 群馬県肝炎治療費助成認定委員会より閉会のご挨拶 (5分)
担当: 国立国際医療研究センター総合医療センター臨床研究部 柿崎 晴

歯科は差別偏見が多い医療機関として報告がある一方、新型コロナ感染症流行時にはクラスター発生が殆どないとされている。更に、国民の多くが、「歯科のかかりつけ」を有するとされることから、歯科医が身に着けている感染対策を肝炎にも応用し、多くの国民にその知識を展開することで、肝炎均てん化に貢献できると考えている(図15)。

図15 国民の大半に「かかりつけ歯科医」が存在する

歯科医師は身近な存在+コロナ過でもクラスター発生は眼科より圧倒的に少ない

●かかりつけの歯科医(歯科医科)の有無 (n=10000)

84.4%はかかりつけの歯科医あり

新型コロナウイルスから5類への類型変更について

1. 基本的な考え方
歯科医療機関においては、新型コロナウイルス感染拡大以前より、スタンダードプリコーション(標準予防策)を施行してきた。コロナ過ではこれに加えて換気、予防調整等特段の対策を講じた結果、歯科医療がクラスターの発生リスクが低いと評価された。歯科医療者としての感染拡大リスクを発生を減らすことは、今回のコロナ類型の引き下げは医学的な収束によるものとは考えないことか。

→感染対策の手段

図15

研究班では前班より愛知県歯科医師会と連携し、日本眼科医会と同様に肝炎対策を事業化し、会員向けのアンケート調査、勉強会を繰り返し、歯科医師自ら肝Co養成講習を開催している。歯科医師は感染対策・HBワクチンに最も興味があり(HBワクチン接種者が高齢歯科医中心に低い)、肝Co養成にも積極的であることを報告し(肝臓2023)、更に、歯科医師自らが肝Co養成講習会の企画・講師として肝炎知識の普及・均てん化に貢献している(肝臓2023 図16)。

愛知県では歯医者さんの肝Coが急増
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

3年間のまとめ

- ・ 歯科医師会主催の講習会の継続
- ・ 肝炎医療コーディネーター(肝Co)養成講習会を主催(2022年9月11日)

図16

結果

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021(実績)	2022(実績)
歯学部	69	121	114	176	125	159	231
医科系	69	190	304	482	607	768	842
歯科系	69	121	114	176	125	159	231

人数(名)

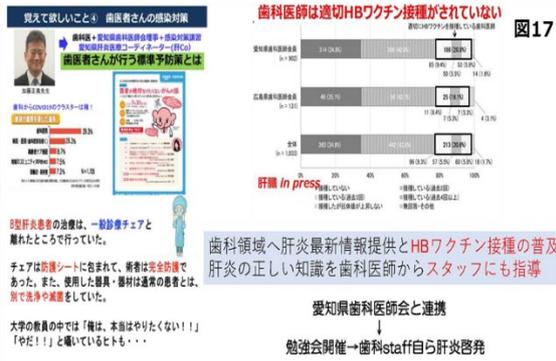
職種別 歯科医師が最多

歯科医師の講師 昨年度3名一今年度4名

愛知県職種別肝Co 2022年11月1日現在

- ・ 年一度、県歯科医師会主催の肝Co養成講習会を継続する
- ・ 養成講習会で質問が多い項目を掘り下げた県歯科医師会主催「肝Co継続講習会」を企画する

今年度は、歯科医の多くがHBワクチン接種を正しく受けていないこと(肝臓2023)を報告し、標準予防策施行前はB型肝炎に対する予防対策が過度であった(図17)一要因であることが推定され、今後は歯科関係者へのHBワクチンについて再接種を含め、自身のHBs抗体獲得の有無を知ること推進することで、肝炎ウイルス知識の向上が得られるとともに、差別偏見への軽減に繋がると考えられる。



更に、愛知県歯科医師会取組の水平展開のため、広島(図18)・滋賀(図19)・千葉県歯科医師会(図20)に働きかけ、歯科医向けの勉強会を複数回開催し、県肝炎対策部署と連携し、歯科医肝Coを20名以上養成に成功している。

図18 活動内容

広島県歯科医師会主導の肝炎対策活動

2022年度
 肝炎対策講習会+前後アンケート調査
 ・安佐歯科医師会/山県郡歯科医師会
 ・呉市歯科医師会・竹原豊田歯科医師会
 ・広島市医師会・大竹市医師会

講習会内容
 1.標準予防策の基礎知識
 2.肝炎ウイルスの基礎知識
 3.肝炎対策活動の紹介
 (星永先生/井上先生/加治郎)

2023年度
 肝炎対策講習会+前後アンケート調査
 ・福山市医師会/尾道市歯科医師会
 ・三次市歯科医師会/安芸高田市歯科医師会/安芸高田市歯科医師会

ひろしま肝炎コーディネーター養成講座の受講動向
 広島県健康福祉局業務課肝炎対策グループ+広島県歯科医師会学術理事
 22名の歯科医師が肝Co資格認定

広島県歯科大学(2023.11.26)でこれまでの成果発表

図19 滋賀県歯科医師会 2023年7月～

滋賀県健康医療福祉部 健康危機管理課が興味
 7月11日 滋賀県・滋賀県歯科医師会理事会にて説明
 8月21日～9月8日
 滋賀県歯科医師会員を対象にアンケート
 回答率 27.0%(136名/503名)

歯科医師会主催講習会の開始
 滋賀県職員と講習を実施
 10月25日 湖東地域
 11月29日 湖北歯科医師会

肝Co養成講習
 1月28日 278名受講

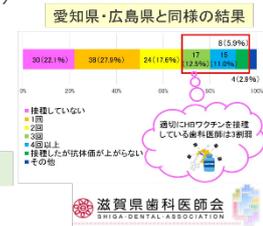


図20 千葉県県歯科医師会(生涯研修委員会)+千葉県+厚労省研究班により肝炎対策 2023年度の流れと成果 (千葉県歯科医師肝Co 22名)

2023年4月19日	高原前会長・早川前会長へご挨拶	新規肝Co 歯科医療機関 23 歯科関係者 30 歯科医師 21 歯科衛生士 4 歯科助手 2 受付/事務 3
2023年5月18日	千葉県歯科医師会理事向けに肝炎対策に関する講義	
2023年8月31日	大河原会長・櫻井理事にご挨拶 生涯研修委員会委員向けに肝炎対策に関する講義	既肝Co 歯科医療機関 2 歯科関係者 2 (歯科医師1事務長1)
2023年10月26日	千葉県疾病対策課 出浦課長・山本班長とともに肝炎対策へのお願い(肝Co養成依頼)	
2023年12月25日	肝Co養成講習会(ハイブリッド) 会場: 櫻井先生・綿引先生 web: 新井先生・朝蔭先生	
2024年1月末～3月初旬	上記オンデマンド配信 歯科医師 17名 (+既肝Co1名)	

また、拠点病院を除く専門医療機関の非専門医対策の現状調査を行い、陽性者受診勧奨は50%に留まること、その実践には臨床検査技師の肝Co養成が有用であること(肝臓2023 図21)を報告した。

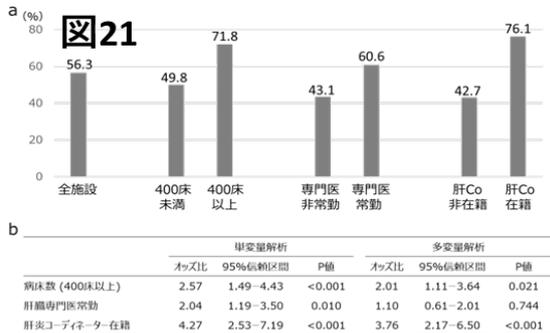
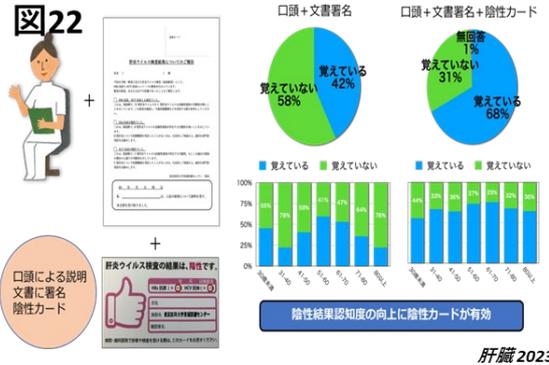


図1 施設背景別の院内肝炎ウイルス陽性者対策実施率
 a 病床数別、専門医常勤の有無、肝炎コーディネーター在籍の有無別の陽性者対策実施率
 b 陽性者対策実施に関連する因子についての二項ロジスティック回帰分析 肝臓2023

99%が肝炎ウイルス検査陰性者であり、非認識受検者を減少させることも、陽性者の受診勧奨同様に進めて行く必要があると考え陰性カードを作成、検査結果説明用紙とともに配付することで、1年後の検査実施記憶率は飛躍的に向上することを報告し(肝臓2023 図22)、健診医療機関への水平展開を検討しはじめた。



③自治体肝炎ウイルス陽性者対策班 (詳細は各分担者報告書参考)

千葉県で行っている「受診確認率調査票」によりフォローアップ同意率、受診確認率の向上が認められたため新規手法として同調査票を水平展開し、愛知県・宮城県・埼玉県・群馬県・川崎市・札幌市・仙台市・大阪府等で水平展開、千葉県同様、年々フォ

かけ、医療従事者研修会を開催、川崎市の検査委託医療機関への水平展開は自治体自身で展開している（下図）。

肝疾患診療従事者等養成研修会 ～インターネットライブセミナー～

開催概要

日時：3月15日（金）19:00-20:00
場所：個人PC・タブレット視聴（Webexシステム）
登録URL：<https://marianna.webex.com/weblink/register/rc6d08c5ea2f080d37da26aab48606bc>

PROGRAM

19:00-19:05 開会の挨拶
渡邊 網正 先生 聖マリアンナ医科大学 消化器内科 准教授
肝疾患医療センター センター長

19:05-19:20 「肝炎ウイルス検査の動向および陽性者フォローアップ事業について」
演者 是永 匡紹 先生 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター
肝炎・免疫研究センター 肝疾患研修室長

19:20-19:35 「川崎市の肝炎ウイルス検査・フォローアップの実施状況」
演者 今井 治彦 先生 川崎市健康福祉局保健医療政策部 感染症対策担当

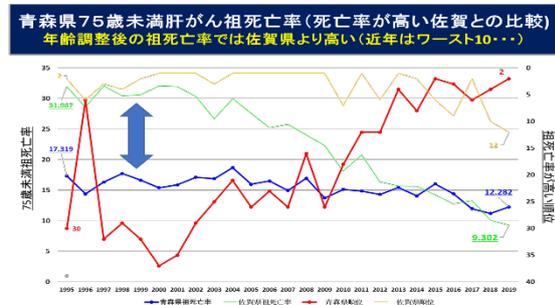
19:35-20:00 「最新のB型、C型肝炎治療について ～かかりつけ医との連携のために～」
演者 渡邊 網正 先生 聖マリアンナ医科大学 消化器内科 准教授
肝疾患医療センター センター長

セミナーに関する問い合わせ等につきましては、下記担当者へご連絡をお願い致します
聖マリアンナ医科大学病院 肝疾患医療センター（メディアサポートセンター）
担当者：若原 大輔 TEL：044-977-8111（代）/内：80643

主催：聖マリアンナ医科大学病院 肝疾患医療センター
後援：川崎市

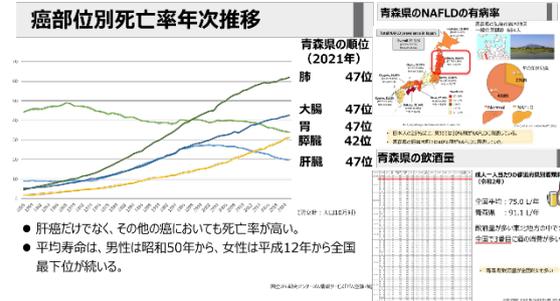
令和5年度には札幌市・市川市等で「川崎モデル」の水平展開が確認されており、今後は自治体と研究班が連携し更に広めていくことを目標とする。

肝がん祖死亡率は全地域で減少しているが、減少率が高い地域と停滞している地域が明らかとなっており、青森県と佐賀県では、年齢調整祖死亡率が逆転し、順位にも反映されている（下図）。

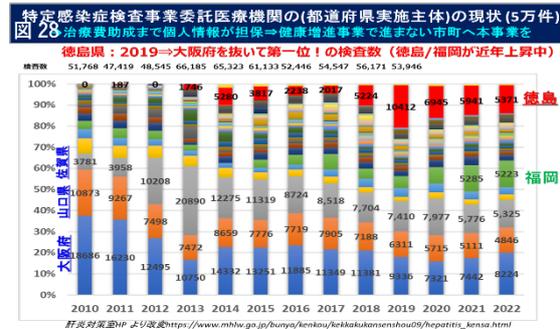


研究班では青森県の肝炎対策の現状を把握するため、青森県診療連携拠点病院である弘前大学担当者を研究班分担者とし、

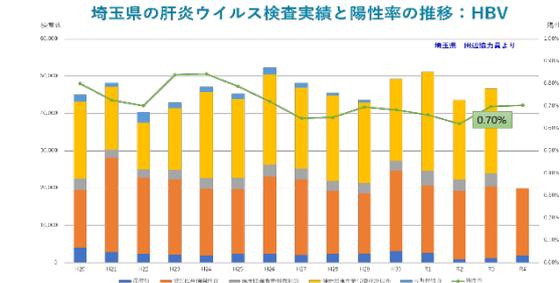
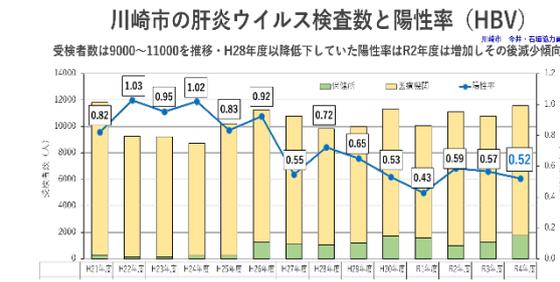
青森県肝炎対策部署、また眼科医会との連携を開始、今年度は青森県の現状把握を行い（下図）、眼科医会ではアンケートを開始し、来年度解析予定である。



更に、都道府県が実施主体である特定感染症等事業での肝炎ウイルス検査では、近年、徳島県・福岡県で増加している（図28）。



徳島県では検査委託医療機関に周知や出張肝臓病教室等で検査数が増加するも陽性者率は高くなく、来年度は福岡県を調査予定である。また近年、B型肝炎ウイルス陽性率が停滞している地域が散見されるようになった（下図に川崎市・埼玉県を示す）。



それに併せて、順調に減少していた B 型肝炎拡散アナログ製剤の治療費助成交付数も停滞し(図 29)、その兆候は都会だけでなく福島県でも確認されており、B 型肝炎ウイルス対策が、肝炎撲滅のために極めて重要だと推測された(図 30)。

図29 2014～2021年 肝炎医療費助成交付件数
陽性率は減少も申請数は2020～2021に停滞?→残された陽性者はどうすれば

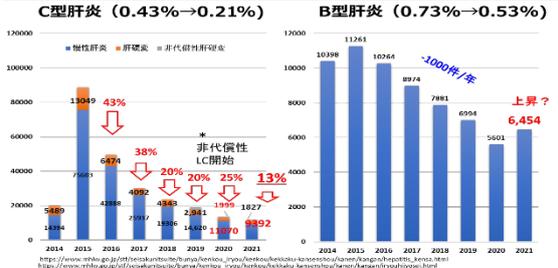


図30 肝炎対策の実施状況(福島県)
R5北海道・東北ブロック会議報告より 再活性化に助成を認めていない地域でもHBV拡散アナログ助成数

(4) 肝炎医療費助成事業 C型肝炎も頭打ち B型肝炎上昇?

区分	インターフェロン治療			インターフェロンフリー治療		核酸アナログ製剤治療	
	初回	2回目	3剤併用	初回	2回目	新規	更新
H27	21	0	14	1102	0	102	568
H28	5	0	0	738	22	112	637
H29	1	0	0	462	23	111	665
H30	3	0	0	360	21	87	713
R1	2	0	0	295	16	68	762
R2	0	0	0	237	8	65	322
R3	0	1	0	159	1	74	810
R4	0	0	0	162	0	87	851

⑤ 肝炎ウイルス陽性者両立支援対策班

モデル施設である愛媛大学では、新規手法として総合診療サポートセンター(Total Medical Support Center:TMSC)と連携し、入院患者に行う質問票に治療と仕事の両立に関する項目を追加、入院患者さんの多くに相談の必要性があることを明らかにしており、他施設へ水平展開を開始した。

更に両立支援のニーズを再評価する目的で、全国 20 施設以上の共同研究として職業調査を開始し、約 4000 件の回答が集まり現在論文投稿中であるが、比較的高齢とされる肝疾患患者さんでも、癌になっても仕事を続けたいと思うひとは多く更なる制度の周知が受診・受療と繋がると推測された。今年度はコロナ禍での両立支援相談希望数を改めて解析したところ、影響は殆どなく、この制度を周知するためには、初診・入院時等に希望調査をすることが重要であると考えられた(図 31, 32)。

図31 入院前調査票を用いた両立支援対象者の囲い込み

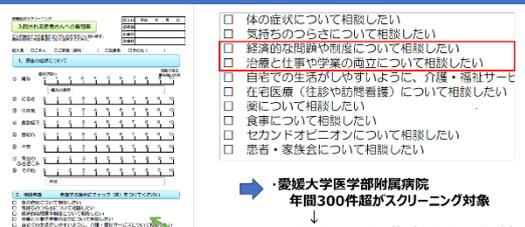


図32 総合診療サポートセンターにおける就労・両立支援対応件数



E. 結論

①職域肝炎ウイルス陽性者対策班

「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について」(令和 5 年 3 月 22 日)の発出時に併せて作成したリーフレット/陰性カードに問い合わせがあり、1 県 1 健保組合 1 医療機関に配布した。職域健診での肝機能障害に関する事後措置を明確化すべく、労災病院病職歴データベースを用い、職業性活動量と肝がん(ウイルス性、アルコール性、非ウイルス、非アルコール性)との関連を検討し論文作成中となった。更に健診医療機関 20 年の解析により 職域健診で血小板測定の必要性を報告した (Front Public Health. 2023. Eur J Med Res. 2023)。また肝炎対策推進室と連携し、協会けんぽ本部と協議会を行い、2019 年に頓挫した研究班作成の受検申込用紙の導入が決定する見込みとなった。

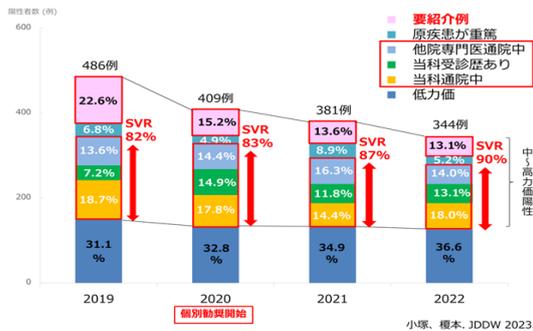
②院内外非専門医/肝 Co 配置対策

肝炎ウイルス陽性者数が多い非専門医科が眼科・整形外科であること(肝臓 2023)、眼科スタッフ(看護師・メディカルクラーク)を肝 Co 養成することで紹介率が向上すること(肝臓 2023 臨床眼科 2023)、歯科医師は感染対策・HB ワクチンに最も興味が

あり、肝 Co 養成にも積極的であること(肝臓 2023)、拠点病院肝 Co でさえ配置に偏在・活動意欲低下があること(肝臓 2023)、拠点病院を除く専門医療機関の院内肝炎対策は 50%に留まり、その対策には臨床検査技師の肝 Co 養成が有用であること(肝臓 2023)、陰性カード配布が肝炎ウイルス検査結果記憶維持に有効であること(肝臓 2023)を成果として国内学会誌に報告した。

その一方で、術前・入院時に行う C 型肝炎ウイルス陽性者の多くが、ウイルス排除例、既に紹介済例や別疾患で治療対象とならず、その確率は 20%未満であることがわかり、論文投稿中である(下図)。

非専門医科のHCV抗体中～高力価陽性者の内訳③



更に研究班と群馬県の共催で感染症セミナーを、愛知県では歯科肝 Co のために年 2 回、継続研修会を開催し研究班の成果を周知するとともに広島・千葉・滋賀でも県・歯科医師会・研究班連携が始まり、2023 年度の肝 Co 認定者中、歯科医師は広島県 7.7% (19/248)、千葉県 10.4% (22/211)、滋賀県 40.2% (37/92)であった。現在、肝臓学会誌に投稿中である。

③自治体肝炎ウイルス陽性者対策班

今年度は、福島県・香川県・神奈川県と新規に、また岡山県・徳島県・静岡県・浜松市・静岡市・広島市・(東京都・埼玉県・千葉県・市川市・川崎市は毎年)と 2 回目の会議を行い、各地域の課題 (HBV 陽性者が減少せず、治療費助成交付申請数が増加している等)、陽性者の精密検査受診率の把握

には医師会連携が重要であることを周知し、作業部会では青森県・宮城県・千葉県・愛知県・広島県・山口県が地域ブロックを超えて参加した。更に広島県では千葉県・愛知県で開催されていた市町村向けのフォローアップ事業説明会を開始するだけでなく、同会は毎年開催することが決定した。また、川崎モデル(医師会一自治体連携にて陽性者受診状況を確認)の水平展開のため医療従事者研修会を開催した。川崎モデルは政令市で検査数が最も多い札幌市、市川市・千葉市でも展開されるようになった。

④肝炎ウイルス陽性者両立支援対策班

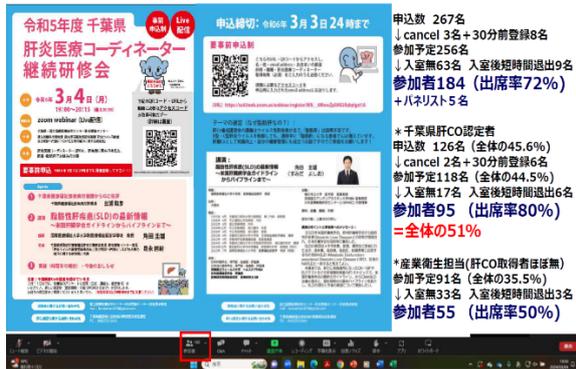
前班多施設共同研究調査を早期に論文化するとともに、両立支援希望相談項目を組み込んだ入院時調査票を導入可能な施設を増加させ、希望者調査体制を確立することをあと 2 年間の目標とする。

⑤今後の課題

これまで多くの成果、好事例を報告し、一部の地域では活用しているが、周知不足は否めない。肝臓学会と研究班共催で開催した市民公開講座(ハイブリッド)では、nudge を用いたリーフレット、yahoo targeting 広告、新聞チラシ等を行い、300 名を超える参加者を得られたが、費用面からは十分に市民に開催日時が伝わったとは言えない(下図)。



啓発する・講演会を開催・ホームページを作成するだけでは成果とはいえず、研究班内容・肝炎に対する知識を「どのように効率的に情報発信していくか」を、今後、考えなければいけない時期にきていると思われたため、千葉県肝CO取得者向けに「脂肪肝」をテーマで継続（ステップアップ講習）研修を行ったところ、千葉県肝Coの10%に当たる95名が参加した（下図）。



上記は1時間強の講習会で参加しやすく、今後は研究班自身が、成果を発信する機会を増やしていく必要があると考えられた。

更に、肝炎ウイルス患者さんの持続受診率を調査し、肝疾患以外の合併症や非継続受診者まで介入すること（図 33, 34）で、最終的に費用対効果を示し、長期間のフォローアップの重要性を示すことも、本研究班の責務と考えている（図 35）。

図33 DAASVR後長期間のフォローアップ状況に関する調査

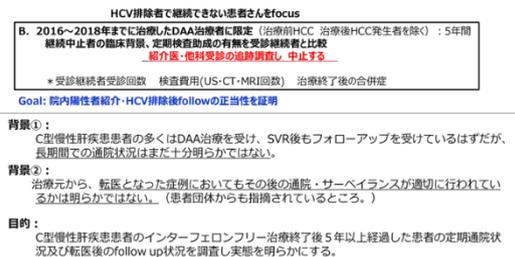
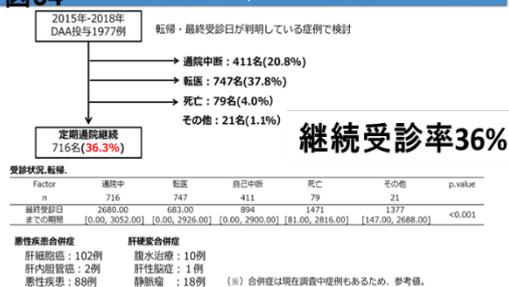
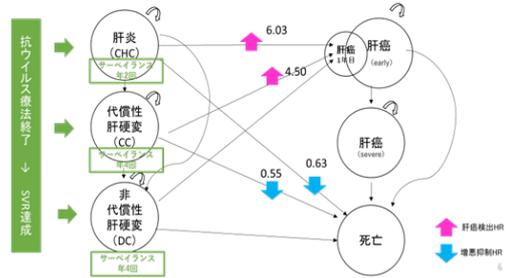


図34 HCV DAA後follow up調査→2015~2018治療例 受診受診率向上班



マルコフモデル(サーベイランスあり) 図35

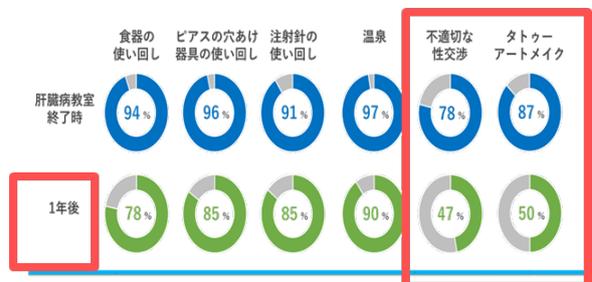


また、肝炎撲滅のためには、若年者の周知も必須であり、正しい感染対策の知識を教えなければならない。静岡県では中高生対象に、肝臓病教室を開催しているが、1年後の調査では、ピアス・入れ墨を感染経路として記憶している率が低下しており、どの様に「教育」していても、今後の研究対象と考えられた（下図）。

中高生の為の出張肝臓病教室

肝臓病教室1年後理解度調査結果

Q:B型・C型肝炎ウイルスの感染リスクは?



F. 政策提言および実務活動

<政策提言>

研究代表者は、厚生労働科学研究費・肝炎等克服政策研究事業「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究」代表(R2-R4)、「職域等も含めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の効率的なフォローアップシステムの開発・実用化に向けた研究」代表(H29-R1)、「効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築」代表(H26-H28)と

して研究活動を行い、その成果として肝炎ウイルス陽性者フォローアップ事業を高める方法として受検票に同意欄の挿入を提言し要項改正へと繋げた。更に職域の肝炎ウイルス検査受検機会の促進として、Nudge理論を応用した受検票を作成し、肝炎ウイルス検査受検数増加を確認し、協会けんぽで運用されることになり肝炎ウイルス検査促進させ、令和4年度には、「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について」（令和5年3月22日）の発出にも携わっている。

<研究活動に関連した実務活動>

上記の研究班活動に加えて、国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター肝炎情報センター 肝疾患研修室長として、厚労省肝炎対策推進室、全国肝疾患診療連携拠点病院と連携し、肝炎に関する総合的な施策の推進活動に携わっている。更に千葉県感染症部会委員、市川市の肝炎ウイルス検診委員として、県肝炎ウイルス対策部署と連携し、肝炎撲滅対策に取り組んでいる。更に都道府県・拠点病院の主催会議（肝Co研修会・ブロック会議等）で、研究班成果・政策面のポイントを周知した（福島県、新潟県、東京都、千葉県、静岡県、愛知県、徳島県、香川県、埼玉県、静岡市、浜松市、広島市）。

G. 研究発表（本研究関係分+査読有）

1. 発表論文(日本語)

1. 井上泰輔、井出達也、内田義人、小川浩司、井上貴子、末次淳、池上正、瀬戸山博子、井上淳、榎本大、立木佐知子、遠藤美月、永田賢治、是永匡紹 拠点病院以外の肝疾患専門医療機関における院内肝炎ウイルス陽性者対策調査 肝臓 64(12) 2023.
2. 廣田健一、井上貴子、小川浩司、荒生祥尚、遠藤美月、池上正、戸島洋貴、末次淳、柿崎暁、瀬戸山博子、榎本

大、是永匡紹 肝炎ウイルス陽性者対策が急がれる非肝臓専門科は？ 肝臓 61(11) 587-589. 2023.

3. 磯田広史、榎本大、高橋宏和、大野高嗣、井上泰輔、池上正、井出達也、徳本良雄、小川浩司、瀬戸山博子、内田義人、橋本まさみ、廣田健一、柿崎暁、立木佐知子、井上貴子、遠藤美月、島上哲朗、荒生祥尚、井上淳、末次淳、永田賢治、是永匡紹 肝疾患診療連携拠点病院における肝炎医療コーディネーターの現状 肝臓 64(10) 510-513. 2023
4. 戸島洋貴、柿崎暁、是永匡紹 【眼科領域の性感染症アップデート】ウイルス性肝炎の治療・感染予防 あたらしい眼科 40(9) 1189-1194. 2023
5. 大原正嗣、小川浩司、長谷川智、新明康弘、坂本直哉、是永匡紹 眼科外来に肝炎医療コーディネーターを配置することによる肝炎ウイルス陽性者対策の推進 肝臓 64(6) 289-291. 2023
6. 會田美恵子、池上正、是永匡紹 手術・検査前肝炎ウイルス検査の陰性結果伝達手法に関する検討 肝臓 64(3) 150-151. 2023
7. 井上貴子、加治屋幹人、加藤正美、本山智徳、山崎健次、内堀典保、是永匡紹 歯科医師における歯科医師のB型肝炎ワクチン接種状況にみられる問題点 肝臓 64(3) 150-151. 2023
8. 戸所大輔、戸島洋貴、柿崎暁、是永匡紹、秋山英雄 肝炎医療コーディネーター導入による肝炎ウイルス陽性者対応の適正化 臨床眼科 77(3) 329-334. 2023

2. 発表論文(英文)

1. Kasuya K, Fukai K, Watanabe Y, Furuya Y, Nakazawa S, Honda T, Hayashi T, Nakagawa T, Tatemichi M, Korenaga M. Basic assessment on adding platelet measurement to legal health checkup in Japan: A cross-sectional and 20-year longitudinal

study. Front. Public Health, Front Public Health. 2023 Apr 3;11:1106831.

3. 学会発表

1. 井上貴子, 沢戸健一, 平山達也, 磯崎要, 市川多香子, 是永匡紹
愛知県における職域肝炎ウイルス検査促進事業の成果と新たな課題
医療検査と自動化 48 巻 4 号
Page417(2023. 08)
2. 井上貴子, 加藤正美, 静間祐一郎, 内堀典保, 是永匡紹
歯科医師が主導する肝炎医療コーディネーター養成講習会の新たな目的
日本口腔内科学会雑誌 29 巻 2 号
Page81(2023. 12)
3. 是永匡紹, 考藤達哉
C型ウイルス肝炎診療の New normal
C型肝炎ウイルス撲滅のために「今」
求められる課題とは?
肝臓 64 巻 Suppl. 2 Page A536
(2023. 09)
4. 今泉龍之介, 磯田広史, 矢田ともみ, 江口有一郎, 西村知久, 是永匡紹, 高橋宏和
眼科と連携した術前検査陽性者の紹介
率向上への試み
肝臓 64 巻 Suppl. 1 Page
A297(2023. 04)
5. 高濱やよい, 一場佐恵子, 戸島洋貴, 戸所大輔, 柿崎暁, 中島有香, 三上
有香, 秋山英雄, 浦岡俊夫, 是永匡紹
眼科病棟における肝炎ウイルス検査結
果説明システムの構築について
肝臓 64 巻 Suppl. 1 Page
A281(2023. 04)
6. 是永匡紹, 大江千恵子, 上村景子,
立道昌幸
肝炎ウイルス撲滅を目指した職域肝炎
ウイルス検査の必要性和今後の 課題
産業衛生学雑誌 65 巻 臨 Page316
(2023. 04)
7. 井上貴子, 沢戸健一, 平山達也,
磯崎要, 市川多香子, 是永 匡紹
全国健康保険協会愛知支部における
職域肝炎ウイルス検査促進事業の成果
と新たな課題
産業衛生学雑誌 6 巻臨増 Page316
(2023. 04)
8. 中澤祥子, 深井航太, 古屋佑子, 星佳
芳, 小島原典子, 豊田章宏, 是永匡紹,
立道 昌幸
職業階層と B 型 C 型肝炎ウイルス感染
症の関連
(全国労災病院病職歴データ ベース)
産業衛生学雑誌 6 巻臨増 Page312
(2023. 04)
9. 深井航太, 篠田英樹, 渡辺祐哉, 中澤
祥子, 粕谷加代子, 古屋佑子, 本多融,
林剛司, 中川徹, 立道昌幸, 是永 匡紹
法定健康診断における血小板活用の意
義 Fib4-index とアルコール性肝障害
の関連
産業衛生学雑誌 65 巻臨増 Page310
(2023. 04)
10. 立道昌幸, 粕谷加代子, 深井航太,
渡辺祐哉, 中澤祥子, 古屋佑子,
本多融, 林剛司, 中川徹, 是永匡紹
法定健康診断における血小板活用の意
義 Fib4 index と B 型 C 型肝炎ウイル
スの関係
産業衛生学雑誌 65 巻臨増 Page310
(2023. 04)
11. 堀野美香, 廣瀬享, 越智経浩, 小笠原
光成, 野崎靖子, 出間智行, 星野将規,
岩崎信二, 内田一茂, 是永匡紹
当院における肝炎ウイルス陽性者に
対する消化器内科受診勧奨に向けた肝
炎コーディネーターの取り組み 肝臓
64 巻 Suppl. 1 Page A289 (2023. 04)
12. Korenaga M, Ohe C, Kamimura K,
Fukuyoshi J, Korenaga K, Idet,
Kanto K.

TAILORED MESSAGE INTERVENTIONS BY NUDGE THEORY PROMOTE THE NUMBER OF PARTICIPANTS IN VIRAL HEPATITIS SCREENING FOR JAPANESE WORKERS AND CONSULTATION BEHAVIOR OF POSITIVE PATIENTS FOR ANTI-HCV ANTIBODY - 1.7 MILLION GENERAL CHECKUP APPLICANTS
Hepatology. ; Suppl: 2023.

4. その他
啓発活動/啓発資料
(各分担報告書・別紙参照)

*検査済みカード

肝炎ウイルス検査済みです。



検査日: 年 月 日
HBs 抗原 (+ -) HCV 抗体 (+ -)

氏名: _____

検査医療機関名: _____

記載者: 医師 本人 その他

結果を記入しましょう。

肝炎ウイルス検査済みです。



検査日: 年 月 日
HBs 抗原 (+ -) HCV 抗体 (+ -)

氏名: _____

検査医療機関名: _____

記載者: 医師 本人 その他

結果を記入しましょう。

陰性であれば、今の日常生活で感染することはまずないので、肝炎ウイルス検査は必要ありません。
陽性の方は、かならず精密検査を！

感染についてのご相談は
肝炎診療連携拠点病院
相談センターへ

肝炎検査・治療サポート情報は
肝炎情報センター [検索](#)

*検査説明用クリアファイル

当科の専門外ですが、**がんリスクに関わるので、お知らせします。**

肝炎ウイルスについて、**HBs抗原+**⇒**B型肝炎ウイルス**
HCV抗体+⇒**C型肝炎ウイルス**

どちらか陽性 (+) - どちらも陽性 (+) -

内科のかかりつけ医はいますか？
いる いない

現在、肝炎ウイルスに感染していません。

かかりつけ医宛のお手紙をお渡しします。
治療や検査が必要か、先生と相談してください。

肝臓専門医を紹介し、精密検査を受けてください。

● B型肝炎ウイルス陽性の方は、精密検査と年2回の受診が必要です。
● C型肝炎ウイルス陽性の方は、すでにウイルスを排除していても、抗体が陽性となります。現在も感染しているかどうかは、PCR検査でわかります。いずれにしても肝臓専門医の診察をお受けください。

あなたのお近くの肝炎精密検査が受けられる医療機関は **肝ナビ(肝炎医療ナビゲーションシステム)** で検索

肝疾患について相談したい方は
病院のことで、医療費助成制度、仕事との両立、育児や産前
肝炎相談支援センターにお問い合わせください。(全国72か所)

都道府県	拠点機関	電話	住所	拠点機関	電話
北海道	北海道大学病院 肝炎相談センター	011-706-7788	札幌市	北海道大学附属病院 肝炎診療連携拠点病院	052-741-2111
	旭川医科大学病院 肝炎診療連携拠点病院	0155-25-3111	旭川市	旭川医科大学附属病院 肝炎相談支援センター	095-221-2750
	札幌医科大学病院 肝炎相談センター	011-611-6700	札幌市	札幌医科大学附属病院 肝炎相談センター	077-561-1197
青森県	弘前大学医学部附属病院 肝炎診療連携センター	0172-33-5111	青森市	弘前大学医学部附属病院 肝炎診療連携センター	077-546-2744
	青森大学医学部附属病院 肝炎診療連携センター	019-611-4077	青森市	青森大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	077-522-4131
岩手県	東北大学病院 肝炎相談センター	022-717-7031	仙台市	東北大学医学部附属病院 肝炎相談センター	075-751-4701
	秋田大学医学部附属病院 肝炎相談センター	018-844-6297	秋田市	秋田県立総合医療センター 肝炎相談センター	075-251-5171
宮城県	宮城県立総合医療センター 肝臓病診療部	018-823-4171	仙台市	宮城県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	06-6645-2121
	山形大学医学部附属病院 肝炎相談センター	023-629-5881	山形市	山形大学医学部附属病院 肝炎相談センター	06-6079-2021
福島県	福島県立総合医療センター 肝炎相談センター	024-641-1418	福島市	福島県立総合医療センター 肝炎相談センター	072-563-1221
	日立総合病院 肝炎相談支援センター	0294-23-8204	日立市	日立総合病院 肝炎相談センター	06-6902-1201
群馬県	群馬県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	029-987-1222	高崎市	群馬県立総合医療センター	072-366-0221
	白河医科大学附属病院 肝炎相談センター	0285-48-7459	白河市	白河医科大学附属病院 肝炎相談センター	078-362-5111
栃木県	栃木大学医学部附属病院 肝炎相談センター	0282-47-2279	宇都宮市	栃木県立総合医療センター 肝炎相談センター	0768-45-6453
	群馬大学医学部附属病院 肝炎相談センター	027-220-8179	群馬市	群馬県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	0744-22-1380
埼玉県	埼玉医科大学病院 埼玉医科大学附属病院 肝炎相談センター	048-276-2038	さいたま市	埼玉医科大学病院 肝炎相談支援センター	0120-828-8190
	千葉大学医学部附属病院 肝炎診療連携センター	043-258-2777	千葉市	千葉大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	075-441-2650
千葉県	成成の病院 肝炎相談センター	03-3592-7872	千葉市	千葉大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	033-38-6522
	茨城県立総合医療センター 肝炎相談センター	0422-32-3135	水戸市	茨城県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	0853-20-2721
東京都	慶応義塾大学附属病院 肝炎相談センター	045-561-5666	横浜市	慶応義塾大学附属病院 肝炎相談支援センター	090-235-6861
	聖マリアンナ医科大学 医療センター / メディカルサポートセンター	044-677-8111	東京都	聖マリアンナ医科大学 肝炎相談センター	082-257-1541
神奈川県	芝罘大学病院 トータルサポートセンター	042-778-8438	横浜市	横浜市立総合医療センター 肝炎相談センター	084-841-5151
	東海大学医学部附属病院 肝炎相談センター	0883-43-1121	横浜市	山口大学医学部附属病院 肝炎相談センター	0836-22-2371
新潟県	新潟県立総合医療センター 肝炎相談センター	045-797-5900	新潟市	新潟県立総合医療センター 肝炎相談センター	085-633-6000
	山形県立総合医療センター 肝炎相談センター	025-275-1111	山形市	山形県立総合医療センター 肝炎相談センター	027-811-3333
富山県	富山県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	0253-37-2822	富山市	富山県立総合医療センター 肝炎相談センター	077-411-3000
	新潟大学医学部附属病院 肝炎相談センター	025-223-6192	新潟市	新潟大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	099-960-6965
石川県	富山県立総合医療センター 肝炎相談センター	076-424-1531	富山市	富山県立総合医療センター 肝炎相談センター	083-880-2338
	市立総合医療センター 肝炎相談センター (石原市)	0763-32-3300	石原市	久慈医科大学病院 肝炎相談支援センター	042-31-7956
福井県	金沢大学附属病院 肝炎相談センター	076-265-2000	金沢市	金沢大学医学部附属病院 肝炎相談センター	092-34-3731
	福井大学医学部附属病院 肝炎診療連携センター	076-230-7033	福井市	福井県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	097-52-3121
静岡県	慶応義塾大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	055-265-5168	静岡市	慶応義塾大学医学部附属病院 肝炎相談センター	054-221-2771
	浜松医科大学 肝炎相談センター	053-425-2476	浜松市	浜松大学医学部附属病院 肝炎相談支援センター	097-566-5054
岐阜県	名古屋医科大学 肝炎相談センター	052-858-7138	岐阜市	名古屋医科大学附属病院 肝炎相談センター	086-85-2763
	岐阜県立総合医療センター 肝炎相談センター	0561-41-1574	岐阜市	岐阜県立総合医療センター	099-275-5329
愛知県	愛知県立総合医療センター 肝炎相談センター	0662-43-2279	名古屋市	愛知県立総合医療センター 肝炎相談支援センター	086-895-1144

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