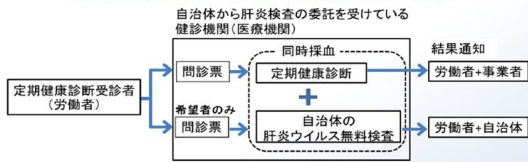


(2) 自治体の委託無料検診を職域の健康診断の際、同時受検する仕組みを構築

職域健診において自治体での肝炎ウイルス検査が併せて受けられるモデルケース

健康診断の機会に、希望する労働者が自治体による無料のウイルス検査を同時受検できるしくみを構築について

職域検診と肝炎検診委託病院を連携出来ないか？



肝炎ウイルス検査の受検率が低くとどまる職域に対し、事業所の定期健康診断の機会に自治体肝炎検査を同時受検できるしくみを構築し、福岡県北九州市にある健康総合センターでモデル事業を行った。

表 事前希望調査を実施した事業所一覧

事業所	業種	健診対象者数	同時受検可能対象者数	受検者数	受検非希望者数	実質受検率 (受検者/受検可能対象者 *100) %
A	製造業	104	84	64	40	76.2
D	製造業	48	41	36	9 (+3)	87.8
E	教育機関	33	28	24	9	85.7
F	教育機関	18	13	9	9	69.2
G	教育機関	45	32	24	20 (+1)	75.0
H	教育機関	20	17	17	3	100.0
I	製造業	68	43	30	40(-2)	69.8
Q	医療、福祉	73	71	36	33(+4)	50.7
T	製造業	81	69	51*	31(-1)	83.7
U	運輸業	1128	919	738*	390	80.3
計	10	1618	1317	1029	584 (+5)	78.1

(*)内は当日受検に変更した人数

表 事前希望調査を実施した事業所一覧

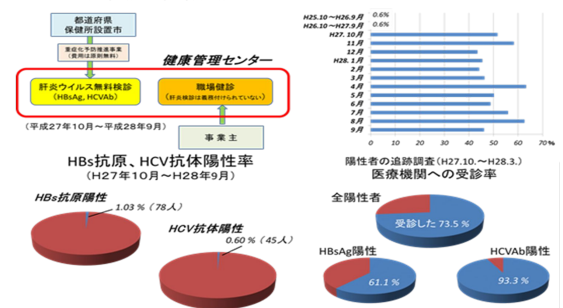
年齢層は主に 20~60 歳代と幅広く、北九州市住民検診全体での肝炎検査受検者では 60 歳以上が半数を超えているのに対し分布に大きな違いがみられた。検を希望しない理由は、「北九州在住でない」が 51.5%と最も多く、次いで「自分には無関係だと思ふ」19.0%、「受検済み」15.4%、「健診以外で受けたい」11.8%であり、「会社に知られないか心配」は 0.5%のみであった。

独立型健診利用 山下、竹下

健診センターを活用し無料検査・option 検査等、様々方法で受検機会を拡充

(1) 独立行政法人地域医療機能推進機構 (JCHO)では全 57 病院で健康管理センターを有している。まずはモデル施設として、山口県下関市 JCHO 健康管理センターで肝炎ウイルスの無料検査を行った。

図12 職域健診時に自治体が行う無料検査を健診機関で推奨→受検率向上と健診機関からのフォローアップ



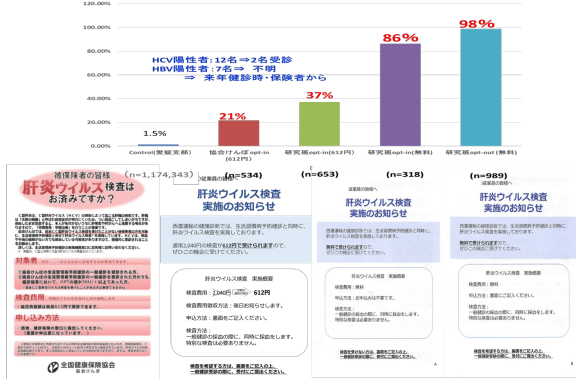
本研究を開始する前2年間での職域健診における肝炎ウイルス受検率は0.6% (193人/31,035人)であった。これに対して研究開始後の1年間(平成27年10月から平成28年9月まで)では、健診受検者全体の52.1%にあたる7537人が受検し、受検率は飛躍的に増加した。ウイルス性肝炎陽性者はHBs抗原陽性1.03%、HCV抗体陽性0.60%であり、それぞれ78人、45人の新たなキャリアが本研究実施期間中に拾い上げられた。

2 陽性者の追跡調査

本研究におけるHBs抗原陽性者あるいはHCV抗体陽性者を対象に、調査用紙の郵送または電話での聞き取りによる追跡調査を行った。回答率は77.7%であった。2次健診として医療機関を受診したのはHBs抗原陽性者の受診率は74.1%、HCV抗体陽性者の受診率は84.8%であり、HBs抗原陽性者の受診率がやや低い結果であった。

(2) 結核予防会が行う健診では多くの地域で肝炎ウイルス検査がoptionとして行われている。一方、約2000万人が属する協会けんぽは肝炎ウイルス検査代を70%負担、残りを事業所や受検者が負担しているが、その受検率は著しく低く、愛媛県のdataでは1.5%未満とされる。そこで、健診機関に実態調査を行い、無料で肝炎ウイルス検査を行っている事業所、一部負担で肝炎ウイルス検査を行う事業所の受検率を確認したところ、無料で職域検診時に肝炎ウイルス検査を行うと約90%が受検し、職域肝炎ウイルス検査は「ついで無料」が重要であることが明らかになった。更に協力が得られた施設で、協会けんぽが利用するリーフレットと簡易化したリーフレットを作成し、受検率を比較したところ、一部負担であっても約30%が受検し、リーフレットを簡易化することで、更に上昇した

図13 職域健診における肝炎ウイルス検査について・無料が重要



D. 考察

小地域分科会：相崎

厚労省の「ウイルス肝炎患者等の重症化予防推進事業」において、平成26年3月より「陽性者フォローアップ事業」が開始された。県担当者への聞き取り調査から、ほとんどの県で事業は開始されたものの、その実行は陽性者情報を保持する市町村に委ねている。

自治体により専門医療機関の受診率や受診率に大きな違いが見られたが、本システムを繰り返し導入することで、陽性者個別の現状把握ができ、自治体側で連結可能匿名化されているので、来年度の個別受診勧奨が可能になった。

その一方で、半数以上が個別勧奨をしても調査不明であること、またHBV陽性の受診率が低い事がわかり、その対策が今後の課題である。

佐賀分科会：江口

班研究で、陽性者の行動変容を促す様なC型肝炎ウイルス陽性者へのリーフレットを作成し佐賀県では受診率上昇が認められたため、30自治体へ全国展開を行った。一部の地域では、リーフレット配布地域での、受診率やC型肝炎治療薬導入数に改善がみられており、同様にB型肝炎ウイルス陽性者用のリーフレットを作成し、現在その有効性を検討中である。更にかかりつけ医向けウイルス性肝疾患フォローアップ研修資料作成しホームページからダウンロードして広く活用できるように準備中である。

病院間分科会：池田・榎本・島井

大手カルテベンダーで肝炎ウイルス陽性者アラートシステムが、活用可能となった。導入の際に費用に問題があったが、本年度からレベルアップ時に無償で利用可能となっており、更なる全国展開が望まれる。今後アラートシステムの反応しない非専門医や、その効果を持続させるための工夫を行い、マニュアル化を目指す一

方で、他疾患・感染症に使用できるようにも考慮していく。

職域分科会：川波

改正個人情報保護法により、肝炎ウイルス検査結果等の健康診断の結果は、機微な情報で、要配慮個人情報と位置づけられ、より厳格な取扱いが求められることとなった。そのため、今回公開したマニュアルでは、肝炎ウイルス検査を実施する場合の社員個別の同意の取得方法に関して、オプトイン方式を原則とすることを提言した。国内の99%以上の労働者が勤める中小規模事業所では、事業所内に医療職がないなど、要配慮個人情報を管理する体制がない、もしくは、健康管理にコストをかける余裕がない事業所も多い。従って、本研究では事業所が費用を負担して健診項目に追加するという一律の方法に限定せず、自治体や健保組合の利用などの多様な方法を提言することで、情報管理やコストに関する抵抗感を下げ、検査導入を促すことが重要と考え、今回のマニュアルの構成に取り入れた。同時受検システムは、労働者にとっては、働きながら受検する機会を得ることが出来、気づかなかった自身の感染を把握することで肝がんに進展する前に早期治療が受けられるメリットがある。今回のシステムでは、オプトイン方式で希望調査を行ったが、市内在住で受検可能な者のうち、78.1%と非常に高い確率で受検を希望したことから、検査のニーズは高いと考えられた。

独立型健診利用：山下 竹下

職域健診実施時に肝炎ウイルス無料検査を同時に実施することにより、受診率が著明に改善し、「無料・ついで」の有効性が確認された。未受診者が存在しているが、過去に検査を受けている、または事業所への連絡が不十分であったことが推測され、一生で一回を最低目標とする肝炎ウイルス検査であることを鑑みれば、少ない費用で検査に不安なく検査可能であることが明らかになった。

結核予防会が持つ巨大健診ネットワークの企業健診で肝炎無料検査の受診率向上が示唆されれば、職域領域に検査が水平展開されると考えられ、独自けんぼからの問い合わせも増加している。今後は陽性者をいかに専門医療機関

に結び付けるかが課題であり、健診機関からの再勧奨、保険者でのレセプトにて受診確認を行う予定である。

A. 結論

小地域分科会：相崎分科会長
肝炎フォローアップ体制の確立により、検診陽性者の動向を把握し、肝疾患対策のための疫学資料となる。本研究は、限られた人的リソースおよび限られた予算の中でいかに至適な治療へ感染者を導くかということについての政策提言の資料となることが期待できる。

佐賀分科会：江口分科会長
肝炎ウイルス陽性者が「受療」に円滑に進む為の「受診」の動機づけとして、C型肝炎ウイルス陽性者への行動変容を促すダイレクトメールを使用した受診勧奨の効果が確認された。かかりつけ医での HBV 陽性者に対する説明ツールが必要である

病院間分科会：池田・榎本・島井
電子カルテのアラートシステムを使用した受診勧奨は汎用性が高く、今後パッケージ化されることで費用も殆ど係らず、極めて有効なフォローアップシステムであり、肝炎に関わらず他疾患に応用可能である。全国で使用可能にするため、他社で対応可能なシステム開発、更に、陽性者の follow up の方にも力をいれていき、更なる全国展開を目指す。

職域分科会：川波分科会長
個人情報保護に配慮した「職域のための肝炎ウイルス検査導入マニュアル」を作成し、web上で公開した。マニュアルは、要配慮個人情報の適切な取扱いに重点を置き、また小規模事業所での実施の負担感を軽減するために健保組合等との連携や自治体検診の活用についても積極的に情報提供した。職域での肝炎検査の同時受検のシステムをモデル運用し、**22**事業所で **1,089** 人の労働者が受検した。そのうち、**2** 人の陽性者が判明し、一定の効果が確認された。本システムは、運用のための費用が特段発生しない仕組みであるため、自治体と健診機関とで自律的に進められることが大きな利点の1つである。

独立型健診利用：山下 竹下
職域検診と肝炎ウイルス無料検診を同時に実施することは、受診率の向上とキャリア抽出

に有効である。同意書や告知の方法を工夫することで更なる受検率が向上すると考えられる。今後は、職域陽性者を専門医療機関に受診させ仕事と両立しながら治療へ結びつけることが重要である

E. 健康危険情報
特になし

F. 研究発表(本研究に関わるもの)

1. 論文発表

- 1) 打田(小林)佐和子, 榎本大, 藤井英樹, 飯田(上野)綾子, 元山宏行, 小塚立蔵, 萩原淳司, 川村悦史, 森川浩安, 村上善基, 田守昭博, 河田則文. 当院における肝炎ウイルス検査の実施状況と陽性者に対する受診勧奨システム構築による院内連携の変化について. 肝臓 2016; 57 巻: 7 -163)
- 2) Fujii H, Yamaguchi S, Kurai O, Miyano M, Ueda W, Oba H, Aoki T, Enomoto M, Kawada N, Okawa K. Putting "sticky notes" on the electronic medical record to promote intra-hospital referral of hepatitis B and C virus-positive patients to hepatology specialists: an exploratory study. BMC Infect Dis 12; 16: 410. 2016. doi: 10.1186/s12879-016-1765-y
- 3) 垣内 俊彦, 大枝 敏, 岩根 紳治, 泉 夏美, 松尾 宗明, 江口 有一郎 妊婦健診における肝炎ウイルス検査に対する意識調査 肝臓 57 376-381. 2016.
- 4) 眞鍋明広, 坂口孝作, 佐々木恭, 實藤宏美, 藪下和久, 西田正則, 小畠大造, 田原麻衣, 重西邦 肝臓内科以外の診療科での HBs 抗原, HCV 抗体陽性症例の肝疾患診療状況 広島医学 69 538-542, 2016
- 5) 是永匡紹 溝上雅史 肝炎ウイルス治療の最新情報 臨床麻酔 39. 1421-1426. 2015.
- 6) Mizokami M, Yokosuka O, Takehara T, Sakamoto N, Korenaga M, Mochizuki H, Nakane K, Enomoto H, Ikeda F, Yanase M, Toyoda H, Genda T, Umemura T, Yatsushashi H, Ide T, Toda N, Nirei K, Ueno Y, Nishigaki Y, Betular J, Gao B, Ishizaki A, Omote M, Mo H, Garrison K, Pang PS, Knox SJ, Symonds WT, McHutchison JG, Izumi N, Omata M. Ledipasvir and sofosbuvir

fixed-dose combination with and without ribavirin for 12 weeks in treatment-naive and previously treated Japanese patients with genotype 1 hepatitis C: an open-label, randomized, phase 3 trial. Lancet Infect Dis. Jun;15(6):645-53. 2015

7) 持田智. 「C型肝炎に対する抗ウイルス療法をどう選択するか」: 医療連携と専門医の役割. 肝臓クリニカルアップデート 2015; 1 (1): 41-46.

8) 島上哲朗, 酒井明人, 金子周一. C型肝炎、肝硬変患者、キャリアのフォローアップ戦略とエビデンス 日本臨床 73 巻増刊号 1、788-92. 2015.

9) Oeda S, Iwane S, Takasaki M, Furukawa NE, Otsuka T, Eguchi Y, Anzai K. Optimal Follow-up of Patients with Viral Hepatitis Improves the Detection of Early-stage Hepatocellular Carcinoma and the Prognosis of Survival. Intern Med.;55:2749-2758. 2016.

10) 江口 有一郎, 川本 彩多利, 吉原 大介 【肝炎ウイルス A to E】 C型肝炎 わが国における治療状況 なぜ治療率は上がらないのか? 肝・胆・膵 71 1175-1183. 2015

11) 岩根 紳治, 大枝 敏, 前山 恵士郎, 江口 有一郎 各都道府県における肝疾患対策取り組みの現状 佐賀県における肝疾患対策取り組みの現状 肝臓クリニカルアップデート1 巻1号 Page101-104.2015

12) 川波祥子, 佐久間卓生, 中川知, 武田繁夫, 奈良井理恵, 永野千景, 川瀬洋平, 中川有美, 堀江正知. 職域における肝炎ウイルス検査実施に関する意見調査. 産業衛生学雑誌 :57:349. 2015.

13) 下村泰之, 池田房雄, 能祖一裕, 高木章乃夫, 渡邊都貴子, 岩月啓氏, 草野展周, 合地明, 山本和秀. 肝炎ウイルススクリーニング検査陽性患者に対する検査報告システムの構築による肝臓専門医受診率向上への取り組み. 肝臓, 56, 137-143, 2015

14) 徳本良雄, 日浅陽一: 肝硬変の成因. 西口修平編. 肝硬変のマネジメント 改定3版, 医薬ジャーナル社, 125-129 2016.

2. 学会発表

1) 榎本大, 森川浩安, 河田則文. 当院および関連施設における C 型肝炎ウイルス感染者の拾い上げに向けた取り組み. 肝臓 57, Suppl.3 A688. 2016.

2) 高口浩一, 筒井朱美, 永野拓也. 電子カルテシステムでの肝炎ウイルス陽性者受診勧告前後における当院におけるウイルス性肝炎陽性患者の肝臓内科紹介率の検討 肝臓 57, Suppl.1 A426. 2016

3) 日高勲, 坂井田功: 肝炎ウイルス無料検査受検啓発と院内肝炎検査陽性者受診勧奨の取り組み 肝臓 57 Suppl.3, A687. 2016

4) 島井健一郎 是永匡紹 統合管理された病院情報システムからの必要・状況に応じた患者・医療関係者へのメッセージ直送機構 日本医療情報学 2016

5) 吉澤要, 松本晶博, 田中榮司 N 県における C 型肝炎撲滅に向けた取り組み 肝臓 57, Suppl.3 A691. 2016.

6) 永田賢治, 山田優里, 土持舞衣, 中村憲一, 岩切久芳, 蓮池悟, 下田和哉. 宮崎県における肝炎検診陽性者 follow up の取り組み. 肝臓 57 suppl. A192. 2016.

7) 小川浩二, 荘拓也, 坂本直哉 肝炎ウイルス陽性者アラートシステムによる C 型肝炎受診率向上効果 肝臓 57, Suppl.3 A693. 2016.

8) 坂本穰, 有菌晶子, 榎本信幸 C 型肝炎撲滅に向けた地域を包括した総合的な取り組み 肝臓 57, Suppl.3 A686. 2016.

9) 芳賀弘明, 斎藤貴史, 上野義之 山形県におけるウイルス性肝疾患対策への取り組み 肝臓 57, Suppl.3 A691. 2016.

9) 打田佐和子, 榎本大, 河田則文. 当院における肝炎ウイルス検査の実施状況と陽性者に対する受診勧奨システムの構築. 肝臓 56, Suppl.3 A899. 2015

10) 榎本大, 飯田綾子, 打田佐和子, 藤井英樹, 元山宏行, 小塚立蔵, 萩原淳司, 川村悦史, 岩井秀司, 森川浩安, 村上善基, 田守昭博, 河田則文. 当院におけるウイルス性肝炎患者の拾い上げに対する院内連携の試み. 肝臓 55, Suppl.1 A435. 2015

11) 下村泰之, 池田房雄, 能祖一裕, 高木章

乃夫, 渡邊都貴子, 岩月啓氏, 草野展周, 合地明, 山本和秀. 肝炎ウイルススクリーニング検査陽性患者に対する検査報告システムの構築による肝臓専門医受診率向上への取り組み. 肝臓, 56, 137-143, 2015

12) 佐藤 秀一, 齊藤 宰, 矢崎 友隆, 飛田博史, 三宅 達也, 三代 剛, 石村 典久, 木下 芳一 電子カルテシステムを利用した化学療法レジメンオーダ症例におけるB型肝炎ウイルスの再活性化予防対策 肝臓 56. Suppl.2 A763 2015

13) 中野 卓二, 野村 小百合, 高村 知希, 高川 友花, 大城 昌史, 中岡 和徳, 菅 敏樹, 嶋崎 宏明, 村尾 道人, 川部 直人, 橋本千樹, 吉岡 健太郎, 中田 佳穂里, 青山 政美, 片岡 博善, 相崎 英樹, 是永 匡紹 肝炎ウイルス検査陽性者アンケート調査の受診勧奨効果. 肝臓 56, Suppl.3 A900. 2015

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当事項なし

2. 実用新案登録

該当事項なし

3. その他

(1) 相崎英樹、飯島尋子、石上雅敏、上野義之、小川浩司、片野義明、菊池嘉、工藤正俊、酒井明人、坂本穰、島上哲朗、下田和哉、日浅陽一、正木尚彦、持田智、吉岡健太郎、吉澤要、米田政志、渡邊綱正、是永匡紹、肝炎ウイルス陽性者フォローアップ導入マニュアル第2版、肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ事務局、1月、2015.

(2) 相崎英樹、井上貴子、飯島尋子、石上雅敏、上野義之、小川浩司、片野義明、菊池嘉、工藤正俊、是永匡紹、酒井明人、坂本穰、島上哲朗、下田和哉、日浅陽一、正木尚彦、持田智、吉岡健太郎、吉澤要、米田政志、渡邊綱正、自治体向け肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ導入マニュアル第3版、肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ事務局、7月、2015.

(3) 是永匡紹 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