

協会けんぽ肝炎ウイルス検査促進と陽性者の受診行動

研究分担者：是永 匡紹 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター
 研究協力者：大江 千恵子 全国健康保険協会佐賀支部
 研究協力者：上村 恵子 全国健康保険協会福岡支部
 研究協力者：立木 佐知子 徳島大学病院 肝疾患相談室

研究要旨：平成 14 年から老人保健事業、平成 20 年からは健康増進事業等で、自治体主導の健診（基本/特定）時に行われる肝炎ウイルス検診等の取り組みにより、国民の半数が肝炎ウイルス検査を受検したと推測される一方で、本検診受検者は国民保健加入者で占められており、全国健康保険協会（協会けんぽ）や健保組合の被保険者＝職域における肝炎ウイルス検査が進んでいない現状がある。約 3000 万人が加入する我が国最大の保険者である協会けんぽでは、612 円（消費税増加による現在は 624 円）の自己負担（協会けんぽが約 1400 円を負担）で肝炎ウイルス検査を受診可能も、その受検率は年 1%前後であった。先行研究では、受検申込書も文字数が多い事に着目し、文字数を1/3に減少させ一部負担で受検できることを明瞭化した簡易申込書を作成、運輸業S事業所で検診者本人に配布、さらに無料検査群を加えて比較検討したところ、受検率は21%→37%→85%と有意に上昇した（Environ Health Prev Med. 2021）。受検申込用紙はF支部で使用されその受検率を1.2%→10%と増加され、11支部で使用されると各地域で2~3倍の受検数増加を認めたが、2020年から協会けんぽ本部は受検票を変更し、研究班の作成した受検票を使用する地域が3支部となり、その推移を解析した。

A. 研究目的

ウイルス肝炎はわが国の国民病と位置づけられ、約 350 万人のキャリアが存在すると推定されている。平成 14 年度から行われた老人保健法（現在健康増進法）で主に国民保険加入者を対象者として開始された市町村主体の肝炎ウイルス検査受検率は約 20%に留まり、未だに約 77 万人が未受検、更に約 53~120 万人が陽性と知りながら受診していないと推測されている。一方で、全国健康保険協会（協会けんぽ）や健保組合＝職域における肝炎ウイルス検査が進んでいない現状がある。約 3000 万人が加入する我が国最大の保険者である協会けんぽでは、612 円の自己負担（協会けんぽが約 1430 円を負担）で肝炎ウイルス検査を受診可能な option を有するも、その受検率は年 1%前後であった。先行研究では、受検申込書も文字数が多い事に着目し、簡易申込書を作成（図 1）、運輸業 S 事業所で同リーフレ

ットを検診者本人に配布、さらに無料検査群を加えて比較検討したところ、受検率は21%→37%→85%と有意に 上昇、簡易リーフレットを用いた個別勧奨のよる「ついで」効果と無料化の有効性を確認した。無料の受検者数が最も多いがcost 的には一部負担と Nudge を用いた受検票が良いと報告されており（Fukuyoshi J, Korenaga M et al. Environ Health Prev Med. 2021）

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）効果で受検率が促進しないか？

2016年まで 被保険者の皆様 740語 肝炎ウイルス検査は お済みですか？	協会けんぽご加入の皆様へ 280語 肝炎ウイルス検査 実施のお知らせ
検査費用 自己負担額は最高12円で済みます。	検査費用：2040円 → 612円
申し込み方法 簡便、理解しやすいように工夫しました。	検査方法 一瞬の採血の間に、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、簡便化された、**二枚綴り受検票**の間に、受付にこまめに提出してください。

17
 全国健康保険協会 協会けんぽ
 全国健康保険協会 協会けんぽ
 12年度「職域等も広めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の陽性のフォローアップシステムの開発・実用に向けた研究費」報告書より

↑図：Nudge を用いた受検申込書

D. 考察

1. Nudge の効果

(Fukuyoshi J, Korenaga M et al. Environ Health Prev Med. 2021) 研究班が作成した受検票介入後は著明に増加、2年目にも低下するもその効果は継続し、介入前より受検率は高いことが11支部で明らかになった。

2. 協会けんぽが受検票について

研究班と肝炎対策推進室で協会けんぽ本部を2019年に訪問し、研究班作成受検申込用紙の使用することを認められず、桃色を記帳し、簡易性は消失した(下図)。

要因1:色(赤系は強制要因が強く、ナッジ効果が低下)文字数↑・大きき

協会けんぽご加入の皆様へ
肝炎ウイルス検査実施のお知らせ

協会けんぽの健康診断では、生活習慣病予防健診と同時に、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**

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。

全国健康保険協会 協会けんぽ

要因2:裏面の記載部分も多い

※肝炎ウイルス検査を希望する方のみ、ご記入の上、一般健診受診時に受付にご提出ください。

肝炎ウイルス検査申込書

肝炎とは…

肝炎は、肝炎ウイルスの感染によって起こる、肝臓の病気です。肝炎は「肝臓の腫れ」と呼ばれ自然治癒が期待できるため、血液検査によって早期発見することが可能です。適切な治療によって病状が軽くなることもありますが、重症化することもあります。重症化すると、肝臓が壊れることになり、肝臓がんや肝硬変の原因になります。早期発見・早期治療が大切です。検査を受けることで、早期発見・早期治療が期待できます。

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。

全国健康保険協会 協会けんぽ

実際に2021年に、協会けんぽの肝炎ウイルス検査数は、介入前の受検数に減少した。更に研究班作成の受検申込用紙を利用した支部の検査数を解析したところ、本部の作成した受検票に変更することで、受検数が低下することが明らかとなった。継続使用をお願いするも、協会けんぽ本部から使用が認められないとの意見があり、2023年10月に再度、研究班・肝炎対策推進室と協会けんぽと会議を行い、研究班作成の受検票の使用権限を支部判断できるように依頼し、最終的に2025年から下記の受検票が使用される予定となった。

協会けんぽ後援者の皆様へ
肝炎ウイルス検査実施のお知らせ

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

通常2,079円の検査が**582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: 2,079円 → **582円**

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。

全国健康保険協会 協会けんぽ

年齢区分	2015	2016	2017	2018	2019
総検査数	44,626	47,646	50,366	54,063	53,173

E. 結論

加入者が我が国で最大の保険者である協会けんぽでは、一部負担で検査可能である一方で、その受検率は1~3%に留まる。

Nudge を応用した簡易申込書を用いて、職域健診時に受検勧奨することが、肝炎ウイルス検査促進に有効であり、費用対効果にも優れている。更に、経年的に継続してもその効果は持続しており、本受検票を個別に健診受検者に送付することが、多くの人が肝炎ウイルス検査を受ける機会を効率的に提供できると考えられる。更にJMDC社に依頼し、HCV抗体陽性者の受診状況を確認したところ、精密検査受診は20%に留まっております(下図)、検査促進とともに、陽性者を効率的に受診させることが望まれる。

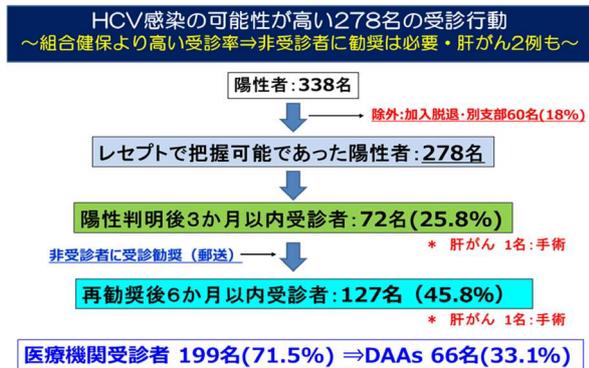
組合健保のHCV抗体検査受検率と陽性者の受診行動
報告から5年経ても検査率に変化なし・陽性者の40%が受診

家族区分	2015		2016		2017		2018		2019	
	受検者数	割合								
計	41,666	4.60%	39,886	4.16%	45,901	4.57%	51,159	4.72%	56,792	5.00%
本人	33,608	4.47%	32,405	4.06%	37,521	4.45%	42,496	4.61%	47,373	4.87%
家族	8,058	5.22%	7,481	4.69%	8,380	5.20%	8,663	5.31%	9,419	5.82%

患者数	%
健診初回時点でのHCV抗体「陽性」患者	530
健診後の検査実施有無	
無	319 (60.19%)
有	211 (39.81%)
検査実施までの日数(平均±SD日)	193.1 ± 268.2日
Q1~中央値-Q3 日	33~74~224日
上記検査実施後の処方有無	
無	151 (71.56%)
有	60 (28.44%)
健診後の医薬品処方有無	
無	464 (87.55%)
有	66 (12.45%)

medication	n=66	number	%
DAA	53	80.30%	
DCV+ASV	4	7.55%	
SOF+RBV	13	24.53%	
SOF/LDV	13	24.53%	
OBV/PTV/r	2	3.77%	
EBR+GZR	2	3.77%	
GLE/PIB	17	32.08%	
SOF/VEL	2	3.77%	
Others	13	19.70%	
PegIFN+RBV	1	7.69%	
UDCA or glycyrrhizin	12	92.90%	

また、感染者が多い福岡地区では肝がん症例も少なからず存在することや、検査結果通知のみでは25%しか精密検査を受診しないことがレセプトの開始から判明している（下図）。



また陽性者も現在60歳前後世代が、65歳世代より多いことも判明され、職域の肝炎ウイルス検査導入が難しいのであれば50歳等に絞って行うことも必要と考えられる（下図）。

F支部における肝炎ウイルス検査介入後の検査数・陽性数
 ～2年間で約7.8万人が受検(前年度4800名)、HCV陽性338名を拾い上げ～

2017年度	数	30歳代(%)	40歳代(%)	50歳代(%)	60歳代(%)	70歳以上(%)
生活習慣病予防健診	412,322	64,018(15.5)	150,469(36.4)	112,821(27.3)	76,251(18.4)	8,763(2.1)
男性(%)	260,582(63)	41,611	94,875	66,295	51,378	6,422
女性(%)	151,740(37)	22,207	55,593	46,526	24,873	2,341
肝炎ウイルス検査(受検率)	63,081(15.3%)	8,729(13.6%)	22,151(14.7%)	16,639(14.7%)	12,969(17.0%)	1,571(18.0%)
男性(受検率)	35,966(13.8%)	4,972	12,490	9,022	8,352	1,125
女性(受検率)	27,115(17.8%)	3,757	9,661	7,617	4,617	446
HCV陽性(陽性率)	229(0.36%)	13(0.14%)	43(0.19%)	100(0.60%)	61(0.47%)	12(0.76%)
男性(陽性率)	154(0.42%)	9	29	63	44	9
女性(陽性率)	75(0.27%)	4	14	37	17	3

F市 特定感染症検査等事業(委託医療機関) HCV陽性率(陽性/検査) 2017年度 0.51% (63/12,345)

2018年度	数	30歳代(%)	40歳代(%)	50歳代(%)	60歳代(%)	70歳以上(%)
生活習慣病予防健診	424,254	64,362(15.1)	153,624(37.2)	115,772(28.0)	79,415(19.2)	11,081(2.6)
男性(%)	265,113(63)	41,218	96,034	66,586	52,765	8,110
女性(%)	159,141(37)	23,144	57,590	48,786	26,650	2,971
肝炎ウイルス検査(受検率)	24,955(5.9%)	3821(5.9%)	7967(5.1%)	6673(5.7%)	5515(6.9%)	979(8.8%)
男性(受検率)	14,369(5.4%)	2,115	4,439	3,441	3,661	713
女性(受検率)	10,586(6.6%)	1,706	3,528	3,232	1,854	266
HCV陽性(陽性率)	109(0.36%)	8(0.20%)	21(0.26%)	40(0.59%)	31(0.56%)	9(0.91%)
男性(陽性率)	73(0.42%)	6	13	27	21	6
女性(陽性率)	26(0.27%)	2	8	13	10	5

2018年度 0.42% (48/11,428)

改めて、厚労省から職域での肝炎ウイルス検査促進通知も発出され、検査＝「肝がん予防」であること、また検査結果の多くは陰性であることを鑑みて、その説明促進も重要と考えられる。

F. 研究発表

1. 発表論文

Kasuya K, Fukai K, Watanabe Y, Furuya Y, Nakazawa S, Honda T, Hayashi T, Nakagawa T, Tatemichi M, Okorenaga M. Basic assessment on adding platelet measurement to legal health checkup in Japan: A cross-sectional and 20-year longitudinal study. Front. Public Health, 2023 Apr 3;11:1106831.

2. 学会発表

Okorenaga M, Ohe C, Kamimura K, Fukuyoshi J, Korenaga K, Ide T, 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.

3. その他

啓発資材

- * 簡易型受検申込書を11支部で展開
- * 肝がん予防リーフレット（下図）

啓発活動

なし

G. 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

ウイルスが体内にいないのか、いないのか、
知らないままでいいですか？



肝がんの原因の
約70%は
肝炎ウイルスです

一生に一度は
肝炎ウイルス検査で
がん予防

希望すれば、会社の健診と一緒に受けられる場合があります。検査当日は、いつもと同じ血液採取です。

**C型肝炎ウイルスは、
飲み薬で排除できます。**

効果は **95%** 以上

仕事を休む必要はありません。

最長2か月でC型肝炎ウイルスを排除できます。副作用はほとんどありません。B型肝炎ウイルスも飲み薬でコントロール可能です。

この項目をチェック!

過去の会社の健診ですでに肝炎ウイルス検査をして
いることもあります。結果表をお持ちの方は右の
項目をご確認ください。(+)は肝炎ウイルス陽性です。

HBs抗原 (+) -

HCV抗体 (+) -

厚生労働省 厚生労働省
「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性率向上の向上に関する研究」

■ HBs抗原 (+) :- B型肝炎ウイルスに感染している
■ HCV抗体 (+) :- C型肝炎ウイルスに感染したことがある **どちらか陽性 (+) なら**

肝臓専門医がいる病院を検索

肝炎治療ナビゲーションシステム「肝ナビ」で
肝臓病の専門医療
機関を検索できます。

まず、精密検査で肝臓の現在の状況を調べましょう。

ウイルス量検査
(採血自体が1~2分)
血液中の肝炎ウイルス量や
型を調べます。

超音波検査
(検査時間：約20分)
超音波で肝臓の状態を
調べます。

肝機能の数値が基準内でも、肝炎が進行しているかもしれません。
肝臓は「沈黙の臓器」と呼ばれ、肝炎が進行していても自覚症状がないことが珍しくありません。
また、高齢になると病状の進行が早くなります。

肝炎ウイルスから
発症する病状

健康な肝臓 → 慢性肝炎 → 肝硬変 → 肝がん

場合によっては、慢性肝炎から突然肝がんを発症することもあります。

■ HBs抗原 (-) :- B型肝炎ウイルスに感染していない
■ HCV抗体 (-) :- C型肝炎ウイルスに感染したことがない **どちらも陰性 (-) なら**

今後、肝炎ウイルス検査を受ける必要はありません。

ご希望の方には陰性証明カードを差し上げます。
診察を受ける際にこれを提示すれば、検査の重複を避けられます。

肝炎ウイルス検査の結果は、**陰性**です。

今後の治療などで
必要に応じて再検査を行います。
肝炎ウイルス検査結果が陰性です。

陰性証明カード
このカードを
診察時に提示してください。

カードについての
お問い合わせは
検査実施
またはこちらまで