

山口県における受検～受診～受療に至る効果検証と質向上のための対策 に関する研究

研究分担者 日高 勲 山口大学医学部附属病院 肝疾患センター 助教

研究要旨

現在、国をあげて効率的な肝炎ウイルス検査の受検啓発、陽性者の受診促進の取り組みが行われている。山口県では行政と拠点病院、肝炎医療コーディネーターが一体となって、受検啓発や受診勧奨に対する活動を行っている。肝炎ウイルス無料検査の継続的な受検啓発、および 2016 年より開始した出張無料検診により、2013 年以降、山口県では特定感染症検査等事業における肝炎無料検査受検者数は増加しており、肝炎医療コーディネーターを中心とした多職種連携が重要である。受診勧奨においても、電子カルテアラートシステムを用いた院内受診勧奨において、医師だけでなく、看護師の協力が有効であることが判明した。また、2018 年より開始した臨床検査技師を中心とした院内連携構築による受診勧奨も有効であることが推測された。受診勧奨においても肝炎医療コーディネーターとしてのコメディカルスタッフの介入が効果的であることが証明された。肝炎医療コーディネーターの認知度は全国的に高まりつつあり、肝炎医療コーディネーターを対象に行ったアンケート調査においても、新規受講の契機として、「同僚からの勧め」や「コーディネーター活動に興味がある」といった回答が多く得られた。効果的な受検啓発、受診勧奨には医師と肝炎医療コーディネーターが中心となった多職種連携が重要であり、効果向上のためには、肝炎医療コーディネーターの活動への認知度の向上が不可欠である。

A．研究目的

わが国には約 350 万人の肝炎ウイルスキャリア（B 型肝炎、C 型肝炎）がいると推定され（厚生労働省）、ウイルス肝炎は国民病であると記述されている（肝炎対策基本法前文）。現在、国をあげて、肝炎検査の受検、受診促進の取り組みが行われている。受検啓発や受診勧奨については各自治体で様々な取り組みが行われているが、2018 年度には全国 47 都道府県で肝炎医療コーディネーターが養成され、その活躍が期待されている。山口県では拠点病院と行政が連携して受検啓発活動を行ってきたが、近年積極的に肝炎医療コーディネーターが啓発活動に参画しており、この効果について検証す

る。さらに院内でも術前検査等で肝炎ウイルス検査を実施し、陽性が判明する機会が多いことに着目し、院内受診勧奨への医師と肝炎医療コーディネーター（肝 Co）によるチーム医療での取り組みの有用性についても検証する。また、複数の都道府県で肝炎医療コーディネーターにアンケート調査を行い、動機や活動の継続に必要な条件を抽出する。

B．研究方法

- 1) 山口県における肝炎医療コーディネーターを中心とした受検啓発の効果について、肝炎無料検査受検者数の推移で評価した。
- 2) 医師と肝 Co による肝炎ウイルス陽性者

への電子カルテを活用した院内受診勧奨の取り組みとその効果検証を行った。

3) 肝炎医療コーディネーター養成講習会に参加した新規肝 Co に対し、受講の動機や活動への参加意欲などについてアンケート調査を行った。アンケートは職種について確認するが、個人情報に配慮し、無記名で行った。

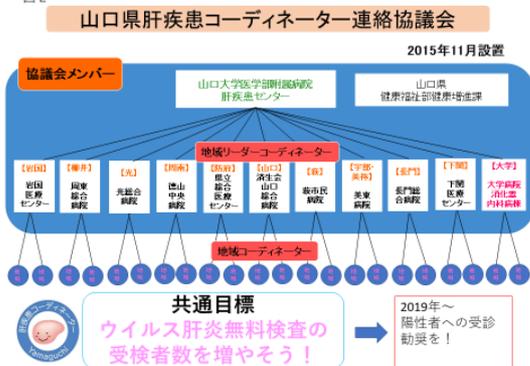
C. 研究結果

1) 山口県では 2010 年より拠点病院主導で啓発リーフレット(図 1)を用いた肝炎ウイルス無料検査受検啓発活動を行ってきた。2012 年に山口県においても肝炎医療コーディネーター(名称:山口県肝疾患コーディネーター)の養成が開始され、地域の肝 Co が啓発活動に参加を開始した。2015 年に山口県肝疾患コーディネーター連絡協議会(図 2)を設置し、協議会で受検啓発活動について議論するなど、2015 年からはコーディネーターを中心とした啓発活動を展開している。

図 1 肝炎ウイルス検査受検啓発リーフレット(山口県)



図 2



さらに 2016 年からは行政と連携し、保健師、医師、看護師、臨床検査技師による受検啓発イベント時に出張無料検査も開始した。出張検査では 2016 年は 48 名、2017 年は 58 名、2017 年は 73 名が当日に受検した。山口県における肝炎ウイルス無料検査の受検者数(山口県+下関市)は 2012 年 7543 + 203 人、2013 年 7519 + 250 人、2014 年 8719 + 196 人、2015 年 7810 + 3340 人、2016 年 7803 + 4509 人、2017 年 7931 + 85 人(2015、2016 年度下関は介入研究のため、著増)であった。(図 4)。2013 年以降検査数は増加し、その後も低下を認めておらず、継続的な啓発活動は効果的である。

図 3 特定感染症事業および健康増進事業における肝炎ウイルス検査の推移

	委託医療機関(緊急肝炎)		保健所検査		健康増進事業
	県	下関市	県	下関市	
2012年度	7498	54	45	149	1932
2013年度	7472	55	47	195	1879
2014年度	8659	54	60	142	1983
2015年度	7776	3197*	34	123	1995
2016年度	7719	4421*	84	88	1461
2017年度	7905	28	26	57	1318

*関連研究班、研究介入あり

2) 当院では 2015 年 3 月に電子カルテのアラートシステムを利用した HB s 抗原陽性と HCV 抗体陽性に対する受診勧奨を開始した。2015 年度のアラート数は 347 件、検査結果の説明書発行率は 11.5%、肝臓内科紹介率は 17.9%であった。2016 年より非専門の各診療科で医師及び看護師を対象とした勉強会を開始し、最新の肝炎に関する知識の普及と肝炎ウイルス検査の結果説明および専門医紹介受診の必要性を説明した。2016 年度のアラート数は 327 件、検査結果の説明書発行率は 54.7%、肝臓内科紹介率は 18.3%、2017 年度のアラート数は 275 件、検査結果の説明書発行率は 42.9%、肝臓内科紹介率は 19.3%と診療科ごとの勉強会実施後、肝炎検査陽性者への結果説明率の上昇を認めた。(図 4)。(2018 年度については解析中)

医師と共に看護師にも院内紹介の必要性を認識してもらうことにより、看護師から医師への結果説明や院内紹介を促す事例を多く経験した。

図4 電子カルテアラートシステム導入後の結果説明率の推移



電子カルテを用いたアラートシステム以外での院内受診勧奨として、2018年あらたに臨床検査技師を中心としたシステムの構築を試みた。具体的には市中病院の肝臓専門医に院内受診勧奨システムの構築の必要性を説明し、臨床検査技師を含む体制作りを依頼した。各施設でチームのメンバーを選定し、1週間ごとの非専門科での肝炎ウイルス検査の陽性者を臨床検査技師が把握し、電子カルテ上で主治医に報告するとともに、専門医にも報告し、専門医からも主治医(非専門医)に紹介を促すこととした。3医療機関で実施した結果、システム構築前(精査率A病院26.3%、B病院19.5%、C病院15.5%)に比し、システム構築後(精査率A病院75%、B病院76.9%、C病院55.5%)といずれの医療機関でも精査率は上昇した(図5)。

図5 医師と臨床検査技師による院内連携構築によるウイルス肝炎陽性者専門医紹介システムの効果

市中病院における臨床検査技師による肝炎検査陽性者受診勧奨の試み

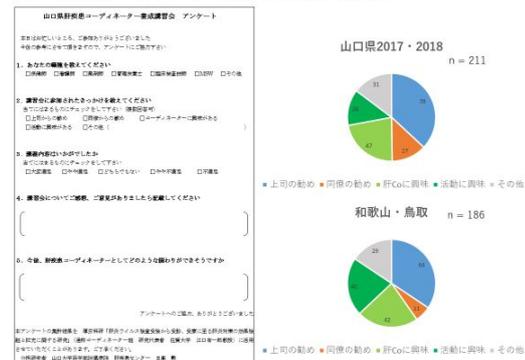
- ・県内の関連病院(3施設)に院内受診勧奨の必要性を説明
- ・臨床検査技師が1週間の陽性者を把握
→主治医および消化器内科医に報告
- ・消化器内科医からも受診勧奨

施設名	院内連携構築前					院内連携構築後						
	(A) 抗体陽性	(B) RNA陽性	(B/A) RNA陽性	(C) RNA陽性	(D) RNA陽性	(A) 抗体陽性	(B) RNA陽性	(B/A) RNA陽性	(C) RNA陽性	(D) RNA陽性		
A病院	38	10	26.3%	2	0	0%	4	3	75%	0	0	0%
B病院	41	7	19.5%	6	3	50%	13	10	76.9%	6	2	33.3%
C病院	194	30	15.5%	5	3	60%	18	10	55.5%		2	

3) 肝Coの養成開始年数が活動の認知度向

上に寄与しているか評価する目的に、新規に肝炎医療コーディネーター養成講習会を受講された方を対象にアンケート調査を行った。具体的には2012年より養成を開始している山口県において2017年、2018年の受講者を対象に、新規養成地区として2017年の和歌山県、2018年の鳥取県(北海道も実施したが、震災のため2019年3月に延期となったため、現在解析中)の受講者を対象にアンケート調査(図6)を実施した。山口県で計211名、和歌山県と鳥取県で計186名より回答を得た。受講動機(複数回答可)は山口県で「上司からの勧め」78名、「同僚からの勧め」27名、「コーディネーターに興味がある」47名、「活動に興味がある」28名、和歌山・鳥取で「上司からの勧め」64名、「同僚からの勧め」11名、「コーディネーターに興味がある」42名、「活動に興味がある」40名の回答を得た。新規養成開始地区に比べて、以前より開催している山口県では「同僚からの勧め」が多かった。

図6 肝炎医療コーディネーター養成講習会受講者の意識調査



D. 考察

山口県では行政と拠点病院、肝炎医療コーディネーターが連携して、肝炎ウイルス無料検査の受検啓発活動を継続している。活動開始後、検査受検者数は増加、維持しており、継続的な活動は重要な取り組みと考える。山口県における活動においては、その中心的な役割を肝炎医療コーディネーターが担っている。山口県

肝疾患コーディネーター連絡協議会を設置し、活動について協議、拠点病院の医師および統括コーディネーターが県内の活動の把握を行えていることが継続的かつ発展的な活動ができている要因と推察する。

受診勧奨においても、術前検査等で肝炎ウイルス陽性が判明した患者に対する院内受診勧奨として、電子カルテアラートシステムを用いた受診勧奨を 2015 年より実施しているが、2016 年より肝炎医療コーディネーターを含む、非専門診療科の病棟看護師に受診勧奨への協力を要請したところ、受診勧奨後の検査結果の説明率の上昇を認めた。さらに、2018 年に実施した臨床検査技師を中心とした受診勧奨の取り組みにおいても、陽性者の精密検査の実施率が飛躍的に上昇した。受診勧奨においても、看護師や臨床検査技師など、コメディカルスタッフの協力は、効果上昇に不可欠であり、肝炎医療コーディネーターの活躍は重要と思われた。

これまでの検証から、受検啓発、受診勧奨いずれにおいても、医師と肝炎医療コーディネーターによる多職種連携での活動が有効であることが判明した。引き続き、チーム医療での取り組みを継続していく。

また、新規肝炎医療コーディネーターを対象としたアンケート調査においては、受講のきっかけとして新規開催県と比較し、以前より養成を行っている山口県では、受講のきっかけとして「同僚からの勧め」が多かった。コーディネーター活動が十分に実施できていることが、先輩コーディネーターが後輩に新規認定を推奨するきっかけになっていることが推測される。山口県では、肝炎医療コーディネーター養成講習会や認定更新のフォローアップ研修会、拠点病院主催の研修会等でコー

ディネーター活動について講演を行っており、認知度の向上への取り組みの成果と考える。さらに、アンケートを実施したいずれの地区でも、「コーディネーターへの興味」「活動への興味」が受講契機として多かった。全国的に、肝炎医療コーディネーターの認知度や活動への期待が高まっていることの表れと考える。事実、山口県では養成講習開始初年度から同様のアンケートを実施しているが、同僚からの勧めやコーディネーター活動に興味がある方が年々増加していることが判明している。今後も、肝炎医療コーディネーターの活動認知向上のため、全国でフォローアップ研修会の必要性を訴えていきたい。

E . 結論

効率的な受検啓発には拠点病院と行政、肝炎医療コーディネーターが協力し、一体となって活動することが重要である。また、受診勧奨においても医師と肝炎医療コーディネーターによる多職種連携での取り組みが有効であることが判明した。肝炎医療コーディネーターが継続的な活動を行うためには、肝炎医療コーディネーターの認知度の向上が必要と考えられる。

F . 研究発表

1 . 論文発表

なし

2 . 学会発表

日高 勲、坂井田 功「肝炎検査受検啓発と院内受診勧奨の取り組みと課題」第 54 回日本肝臓学会総会一般口演 **肝臓** 59 suppl(1), A472. 2018

日高 勲、坂井田 功「肝炎検査受検啓発、受診勧奨の取り組みと効果検証」第 22 回日本肝臓学会大会ワークショップ 16「HCV 感染の根絶を目指す C 型肝炎診療の現状と展望」 **肝臓** 59 suppl(2), A644. 2018

3. その他

啓発活動

日高 勲: 講演「チーム医療で取り組む肝炎
受診啓発～肝炎医療コーディネーターと
ともに～」

肝炎医療コーディネーター研修会 平成 30
年 6 月 24 日 主催: 日本肝臓学会、大阪市
立大学医学部附属病院・大阪

日高 勲: 講演「肝炎医療コーディネーター
とは」

平成 30 年度山口県肝疾患コーディネータ
ー養成講習会 平成 30 年 9 月 2 日 主催山
口県・山口

日高 勲: 講演「肝炎医療コーディネーター
とは～肝炎医療コーディネーターの役割と
山口県での活動紹介～」

鳥取県肝炎医療コーディネーター養成研修
会 平成 30 年 9 月 8, 9 日 主催: 鳥取県、
鳥取大学医学部附属病院・鳥取

日高 勲: 講演「肝炎医療コーディネーター
の役割～山口県肝疾患コーディネーターの
活動紹介～」

平成 30 年度鹿児島県肝炎医療コーディネ
ーター養成講習会 平成 30 年 10 月 28 日
主催: 鹿児島県、鹿児島大学病院・鹿児島

日高 勲: 講演「山口県における HCV 撲滅
に向けた取り組み」

HCV Elimination Project Kick-off
Meeting 平成 31 年 2 月 21 日 主催: 肝炎
ウイルス研究財団・神奈川

日高 勲: 講演「肝炎医療コーディネーター
とは～山口県肝疾患コーディネーターの取
り組み～」

北海道肝炎医療コーディネーター研修会
平成 31 年 3 月 17 日 主催: 北海道、北海
道大学病院・北海道

G. 知的所有権の取得状況

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

