

地域に応じた肝炎診療連携促進のための

好 事 例 集

肝炎ウイルス診療連携に関する好事例集の公開にあたって

B型・C型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス療法は近年劇的に進歩し、肝硬変および肝がんへの進展阻止が可能になりました。また、画像診断を中心とする肝がんのサーベイランス法の重要性も示されています。さらに本邦では肝炎対策基本法、それに基づく肝炎対策指針、また、肝炎研究10カ年戦略など、ウイルス性肝炎への対策も示されています。

こうした状況にもかかわらず、肝炎ウイルス陽性者が肝臓専門医へ紹介されない、非肝臓専門医（かかりつけ医）から専門医への紹介がなされないといったことによって、せっかくの抗ウイルス療法が導入されない、あるいはサーベイランスが実施されていないことが生じています。肝炎対策には地域による取組の違いがみられ、より良い対応を行うためには、地域の特性に応じた対策の構築が必要です。具体的には、それぞれの地域に適した肝疾患診療連携拠点病院（以下拠点病院）、肝疾患専門医療機関、非肝臓専門医、行政機関や検診機関、医師会が一体となった連携体制の確立が必要です。

厚生労働省科学研究費「地域に応じた肝炎ウイルス診療連携体制構築の立案に資する研究（H30～R2年度）」研究班では、石川県（金沢大学）、佐賀県（佐賀大学）、福岡県（久留米大学）、愛媛県（愛媛大学）、京都府（京都府立医科大学）の拠点病院の研究代表者・分担者が中心となって府県毎の診療連携を進めるうえでの障壁を明らかにし、それらを解決するための様々な取組を行いました。また、研究協力者として、検診機関（岩手県予防医学協会）、自治体（東京都、佐賀県、金沢市）、医師会（横浜市）、患者会（東京肝臓友の会）の方にも参加いただき、それぞれ肝炎診療連携を促進するための取組を実施いただきました。さらに研究分担者の田中純子先生（広島大学）、考藤達哉先生（国立国際医療研究センター）には、診療連携の指標を作成いただき、都道府県毎、拠点病院毎に大きな差異を認めることをお示しいただきました。

今回、本研究班で実施した様々な取組を好事例集として提示させていただきます。この好事例集が、地域の特性にあわせた効率的、効果的運営を行うための参考となり、各地域に適した診療連携体制を確立することで、最終的に本邦における肝炎ウイルス肝炎患者の重症化の予防の一助となる事を切に希望いたします。

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業 「地域に応じた肝炎ウイルス診療連携体制構築の立案に資する研究」班

研究代表者 金沢大学 金子 周一

研究分担者、研究協力者一覧（敬略称）

研究分担者

久留米大学	鳥村 拓司
佐賀大学	江口有一郎
愛媛大学	日浅 陽一
京都府立医科大学	伊藤 義人
広島大学	田中 純子
国立国際医療研究センター	考藤 達哉

研究協力者

横浜市立大学	齋藤 聡
虎の門病院 肝臓内科	
武蔵野赤十字病院 消化器科	
東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課	
岩手県予防医学協会	腰山 誠
金沢市保健局	越田 理恵
佐賀県健康福祉部健康増進課がん撲滅特別対策室	
東京肝臓友の会	米澤 敦子

目 次

巻 頭 言

【好事例集 概要版】

佐賀県健康増進ノートを活用した定期検査費用助成の利用促進に向けた取組……………	1
佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター	
行政・かかりつけ医・肝臓専門医が一体となった肝炎対策の試み……………	2
唐津市／唐津保健福祉事務所／佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター	
ウイルス性肝疾患の診療に関する非肝臓専門医へのアンケート調査……………	3
久留米大学消化器内科・肝疾患相談支援センター／福岡県久留米市	
肝炎医療コーディネーター取得薬剤師による肝疾患多職種連携の取組……………	4
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター／ 愛媛大学医学部附属病院薬剤部	
高浸淫地域における肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップの取組……………	5
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター	
京都府における地域偏在を考慮したC型肝炎対策……………	6
京都府立医科大学消化器内科／京都府健康福祉部健康対策課	
肝炎ウイルス陽性者に対する拠点病院によるフォローアップの取組……………	7
金沢大学附属病院消化器内科	
ウイルス性肝疾患患者に対するICTを用いた診療連携の取組……………	8
金沢大学附属病院消化器内科	
妊婦健診肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップの取組……………	9
金沢大学附属病院消化器内科／石川県／金沢市	
眼科医会と連携した術前検査での肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップの取組……………	10
金沢大学附属病院消化器内科	
横浜市の患者掘り起し事業(肝疾患抽出簡易検査シートの取組)……………	11
横浜市立大学附属病院肝胆膵消化器病学／横浜市内科医学会	
東京都のC型肝炎地域連携パスについて……………	12
東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課／虎の門病院／武蔵野赤十字病院	
岩手県における健診機関による肝炎ウイルス検診陽性者へのフォローアップ調査について……	13
公益財団法人岩手県予防医学協会	

【好事例集 詳細版】

肝炎診療連携の地域差に関する解析……………	14
広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学 田中純子、秋田智之、栗栖あけみ	
肝炎診療連携指標作成と運用……………	16
国立国際医療研究センター 考藤達哉	
佐賀県健康増進ノートを活用した定期検査費用助成の利用促進に向けた取組……………	19
佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター	
行政・かかりつけ医・肝臓専門医が一体となった肝炎対策の試み……………	22
唐津市／唐津保健福祉事務所／佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター	
ウイルス性肝疾患の診療に関する非肝臓専門医へのアンケート調査……………	24
久留米大学消化器内科・肝疾患相談支援センター／福岡県久留米市	
肝炎医療コーディネーター取得薬剤師による肝疾患多職種連携の取組……………	28
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター／ 愛媛大学医学部附属病院薬剤部	
高浸淫地域における肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップの取組……………	30
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター	
京都府における地域偏在を考慮したC型肝炎対策……………	33
京都府立医科大学消化器内科／京都府健康福祉部健康対策課	
肝炎ウイルス陽性者に対する拠点病院によるフォローアップの取組……………	36
金沢大学附属病院消化器内科	
ウイルス性肝疾患患者に対するICTを用いた診療連携の取組……………	39
金沢大学附属病院消化器内科	
妊婦健診肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップの取組……………	42
金沢大学附属病院消化器内科／石川県／金沢市	
眼科医会と連携した術前検査での肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップの取組……………	45
金沢大学附属病院消化器内科	
横浜市の患者掘り起し事業(肝疾患抽出簡易検査シートの取組)……………	48
横浜市立大学附属病院肝胆膵消化器病学／横浜市内科医学会	
東京都のC型肝炎地域連携パスについて……………	51
東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課／虎の門病院／武蔵野赤十字病院	
岩手県における健診機関による肝炎ウイルス検診陽性者へのフォローアップ調査について……	54
公益財団法人岩手県予防医学協会	

好事例集

概要版

佐賀県健康増進ノートを活用した 定期検査費用助成の利用促進に向けた取組

佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター

背景

慢性肝炎や肝硬変、肝がん患者に対しては国の重症化予防事業により年2回までの定期検査費用の助成が認められているが、申請に必要な医師の診断書は、発行手数料が発生し、助成のメリットが乏しいことが指摘されていた。また、診断書を発行する医師だけでなく、患者も診断書を受け取るためにまた病院に行く必要があるなど、双方にとって手間であった。そこで医師の診断書に代えて、医師や肝炎医療コーディネーターが発行する「健康増進ノート」を活用する試みを開始した。また、一般的に作成と活用の推進が唱えられてきたいわゆる「肝炎手帳」は医師や患者が検査結果の数字等の転記を求める項目等、負担となる作りとなっている手帳が多く、長期間に「慕われる手帳」としてのユーザー視点での作り込みに欠けると判断し、あくまで検査の予定「○」と実施「レ」の記載のみで済む、実施予定・実施済・助成手続きをメインにユーザー視点を貫く手帳を作成した。

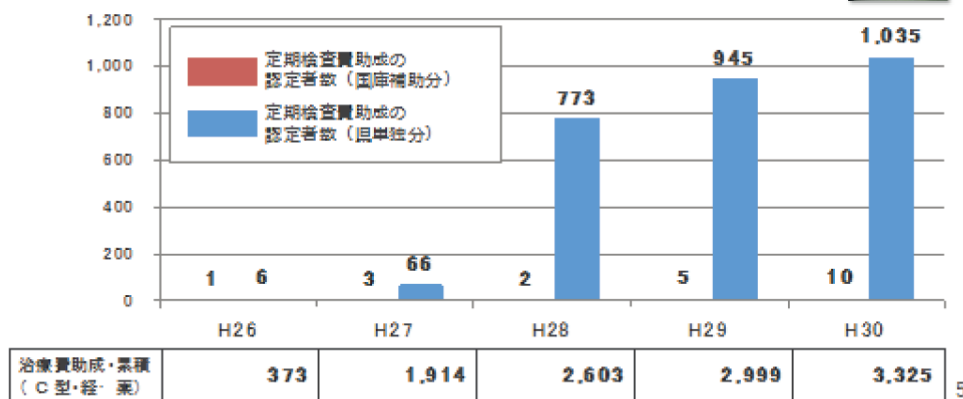
取組の概要

佐賀県では2015年度から、肝炎ウイルス陽性者に交付している健康増進ノート、定期検査費用助成の申請の際に必要な医師の診断書の代わりとできるように独自制度を開始した。併せて、県独自制度では所得制限を撤廃し、住民票・課税証明書の提出も不要とした。

定期検査費用助成申請（佐賀県）の推移

OC型肝炎の経・薬の登場で、治療を受けた（定期検査対象者）は増
○定期検査費用助成の申請者は、増加しているがまだまだ少ない

- ・ 県単の助成制度は平成27年10月の申請書類を独自に簡素化後、利・者が大幅増
→ 医師の診断書不要（健康増進ノートの写しで可）、住・票・課税証明書不要
- ・ 国事業の助成制度利・者は年間数名程度と極めて少ない



成果

- ・ 結果は利用者が急増加、平成30年度にはインターフェロンフリーで治療を終えたC型肝炎患者数の約1／3が利用している。

この事例の特徴

医師あるいは肝炎医療コーディネーターが記載した健康増進ノートを用いて、医師の診断書の代わりとすることができた、極めて画期的な優良事例である。この取組は優良事例として厚生労働省から全国へ紹介され、2018年度からは全国でも同じ取組を行えるように制度の見直しが行われた。

行政・かかりつけ医・肝臓専門医が一体となった 肝炎対策の試み

唐津市／唐津保健福祉事務所／佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター

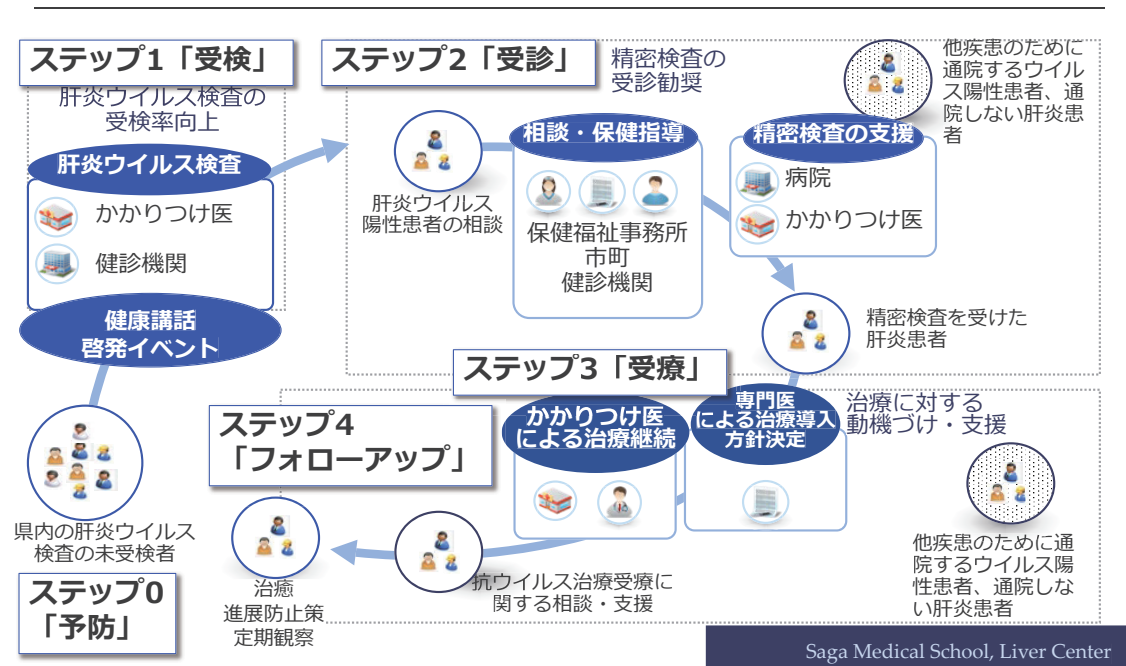
背景

佐賀県では従来から、特に肝炎対策においては、佐賀大学と肝疾患専門医療機関、佐賀県および各保健福祉事務所などが、個人情報取り扱いの問題や自組織の業務範囲であるか等といった「ネガティブ姿勢」を持つことなく、多職種協働で推進することが「当たり前」である県である。関連組織が「県民視点を貫く」ことを最優先事項とし、密接に連携して肝炎対策に取り組んできた。具体的には、県や医療機関が保有する受検・受診・受療に関するデータを突合し、肝炎対策の基礎データとして活用してきた。この手法を住民にとってより身近な市町単位でも実施すべく、唐津市をパイロット地区として取組を開始した。

取組の概要

これまでの「佐賀方式」の手順に則り、平成30年から唐津東松浦地区でかかりつけ医・肝臓専門医、唐津市、唐津保健福祉事務所が中心となった唐津東松浦地域肝疾患対策会議を立ち上げた。この会議での「受検・受診・受療・フォローアップ」システムのスループットの精度向上という「佐賀方式」の最高概念の実践を共通目標として議論を踏まえて、唐津市でこれまでに肝炎ウイルス検査陽性となった全住民に関する台帳を作成した。さらに他の政策研究班や国立感染症研究所と連携して陽性者へフォローアップを開始できた。

佐賀方式： 「受検・受診・受療・フォローアップ」システム



成果

唐津市における肝炎ウイルス検査陽性者の台帳が整備され、市単位での肝炎対策の基礎データが作成された。同地区における行政も加わった病診連携体制が整備された。

この事例の特徴

県と拠点病院がサポートすることによって、市単位での肝疾患診療連携体制を構築することができた優良事例である。この背景としては、平成23年度から進められてきた佐賀県における肝疾患対策として「佐賀方式」の徹底こそが地域の肝炎・肝がん対策に不可欠な共通認識（肝疾患に対する各ステークホルダーが責任を持った協力姿勢と実施へのステークホルダーの枠に拘ることなく、自らが協力できる最大の自己努力をするべきである）という社会規範が醸成（「人間として何が正しいかで判断する」ことが是）されてきたことが重要である。

ウイルス性肝疾患の診療に関する 非肝臓専門医へのアンケート調査

久留米大学消化器内科・肝疾患相談支援センター／福岡県久留米市

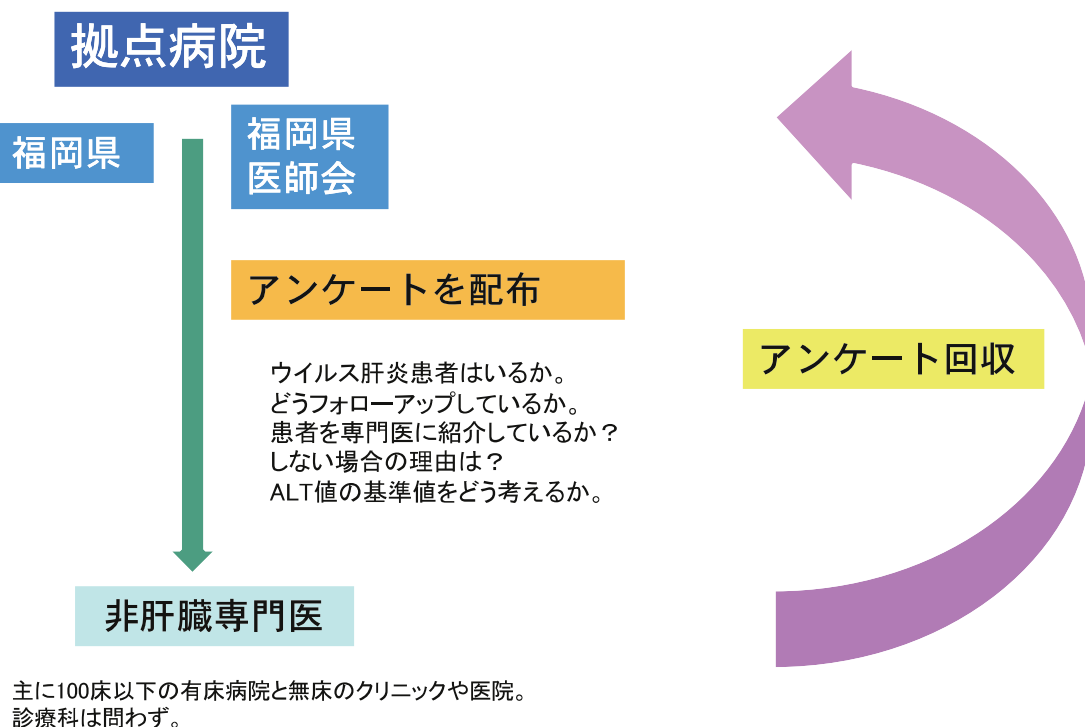
背景

近年、C型・B型肝炎の抗ウイルス治療がめざましく進歩している。しかし、ウイルス感染がわかっていても、治療を受けずに肝硬変、肝癌に進展したあとに、紹介される例が問題となっており、非肝臓専門医におけるウイルス性肝炎患者の診療に関してアンケート調査を行った。

取組の概要

福岡県における非肝臓専門医を対象とした。主に100床以下の有床病院と無床のクリニックや医院で、すべての診療科を対象とし、アンケート調査を行なった。2018年12月に配布、2019年1月に回収解析した。

福岡県の非肝臓専門医へのウイルス肝炎に関するアンケート調査



成果

対象となった医療機関は、肝臓専門医と連携はしっかりとれていた。しかしながら、患者を治療に結びつける説明不足があった。ALT値が正常であれば、治療しない という医師も多く、またALT値の基準についても40 IU以下を正常と答えた医師も20%ほど存在した。

この事例の特徴

非肝臓専門医の肝疾患に対する診療を理解するために、有用なアンケートであった。

肝炎医療コーディネーター取得薬剤師による 肝疾患多職種連携の取組

愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター／愛媛大学医学部附属病院薬剤部

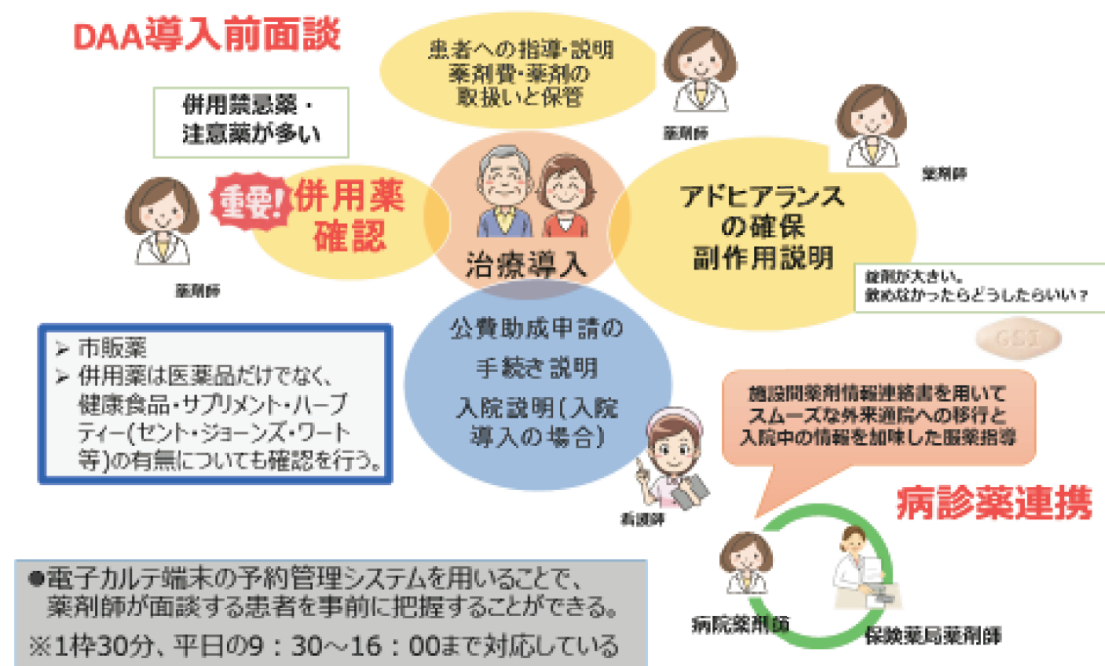
背景

- C型肝炎の直接作用型抗ウイルス薬(DAA)治療には多くの併用禁忌・注意薬がある。重篤な副作用の発現や治療効果の減弱を避けるためにも、併用薬のチェックが求められる。
- DAA治療は外来で行うことが多く、調剤薬局(かかりつけ薬局)との連携も重要である。
- 愛媛県では2019年度までに307名の肝炎医療コーディネーターが養成され、薬剤師が約15%を占める。

取組の概要

- 当院薬剤部では、2014年より薬剤師外来としてDAA導入前の面談を開始した。現在は、肝炎医療コーディネーター(Co)である薬剤師2名が対応している。さらに、2015年7月より施設間薬剤情報連絡書(連絡書)を用いて保険薬局へDAA治療における当院の取り決めや治療期間、処方内容等の情報提供を開始した。併用薬や健康食品摂取の有無を確認して医師、看護師に報告した。併用禁忌薬を服用している場合は、処方医へ薬剤変更を依頼、併用注意薬においても一部は他剤への変更依頼を行った。

Co取得薬剤師の役割



成果

- 面談数410名のうち禁忌薬は4名、注意薬は103名が服用していた。連絡書を用いた保険薬局への情報提供は369件であり、他は電話にて情報提供を行った。これらの取組により、中止薬剤が外来で改めて処方された際の疑義照会による中止やDAAの投与日数超過の防止が可能であった。

この事例の特徴

- 肝炎医療コーディネーターである病院薬剤師の取組である。院内における看護師や医師などとの多職種連携、調剤薬局との薬薬連携を積極的に行なうことで、肝疾患の診療連携を強化することが可能である。

高浸淫地域における肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップの取組

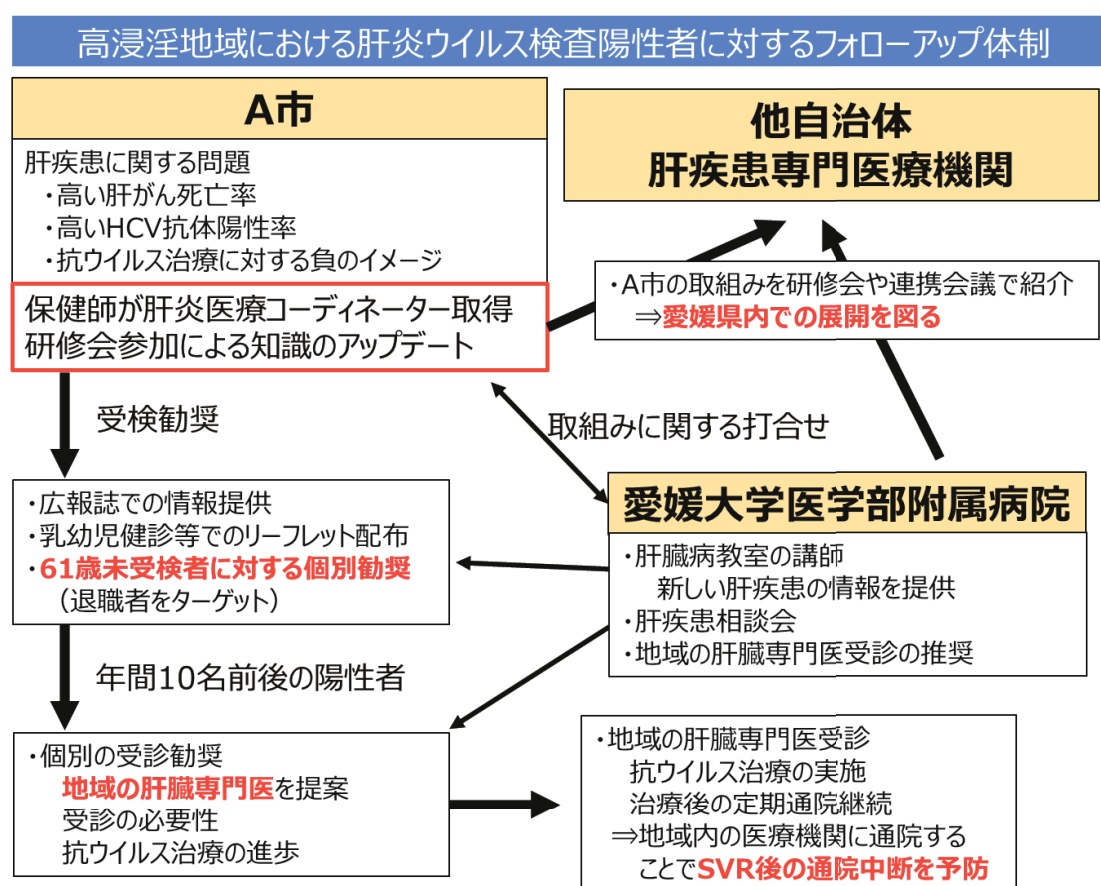
愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター

背景

- ・A市は肝がん標準化死亡率(SMR)が男性331、女性245(平成20-24年度)と高い。
- ・HBs抗原陽性率0.5%、HCV抗体陽性率1.6%(令和元年度)とHCVの高浸淫地域。
- ・隣人からの副作用など抗ウイルス治療に対する負の情報に基づく治療への拒否感。

取組の概要

- ・啓 発：広報誌に肝炎特集記事を掲載。陽性者等を対象に肝臓病教室、肝疾患相談を開催。
- ・受検勧奨：集団健診、乳幼児健診時に受検勧奨のチラシを配布。平成29年度から61歳時未受検者に対して個別勧奨のハガキを送付。
- ・受診勧奨：肝炎ウイルス検査陽性者に対して、対面で結果と受診の必要性を説明。さらに、地域の肝臓専門医への受診を勧奨。
- ・育 成：保健師が積極的に肝疾患診療コーディネーターを取得。継続して研修会に参加。



成果

- ・61歳時の個別勧奨により、退職を契機に受検する者の拾い上げが可能。
- ・陽性者の多くが肝臓専門医の医療機関を受診。特に、地域内の肝臓専門医受診が増加。

この事例の特徴

- ・肝炎ウイルス検査陽性者が年間10名前後の自治体で陽性者への個別対応が可能。
- ・保健師が肝炎医療コーディネーターとして、肝疾患の知識を高めることで、専門医受診の必要性を踏まえた効果的な受検勧奨が実施可能。
- ・肝疾患診療連携拠点病院が肝疾患の情報を提供し、定期的な打合わせを実施。
- ・会議や研修を通じて、愛媛県下自治体等にモデルケースとして情報提供。

京都府における地域偏在を考慮したC型肝炎対策

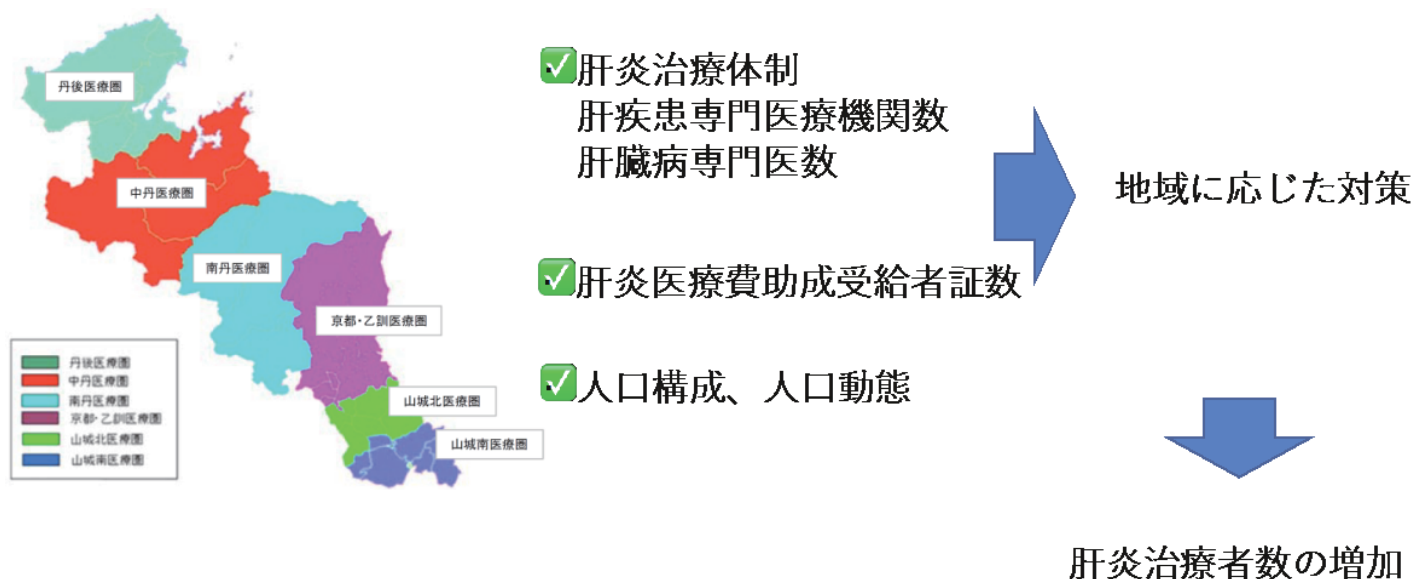
京都府立医科大学消化器内科／京都府健康福祉部健康対策課

背景

- 京都府では二次医療圏ごとの肝炎診療体制、治療患者数の評価が行われず、地域の実情に応じた対策が取られてこなかった。

取組の概要

- 京都府下の6二次医療圏ごとに肝疾患専門医療機関数、肝臓病専門医数、肝炎医療費助成受給者証発行数を分析し、地域偏在が存在するかどうかを検討した。
- 地域偏在に応じた対策を講じることによって治療者数が増加するかどうか評価した。



成果

高齢化および人口流出が続く京都府北部地域（丹後、中丹、南丹医療圏）では高齢者を中心に人口当たりの治療者数は南部地域（山城北、山城南医療圏）よりも多かった。北部地域と比較して肝炎治療数が少なかった南部地域にて講演会を開催するなど啓発活動を行った。その結果令和元年度には京都府全体に占める南部地域の治療者数の割合は増加していた。

この事例の特徴

京都府北部地域と南部地域では人口構成、人口動態が大きく異なっていた。これまで南部地域で肝炎診療が進んでいなかった理由としてかかりつけ医などを持たない世代での啓発不足が示唆された。地域の実情に応じた肝炎ウイルス陽性者の掘り起こし施策が重要である。

肝炎ウイルス陽性者に対する拠点病院による フォローアップの取組

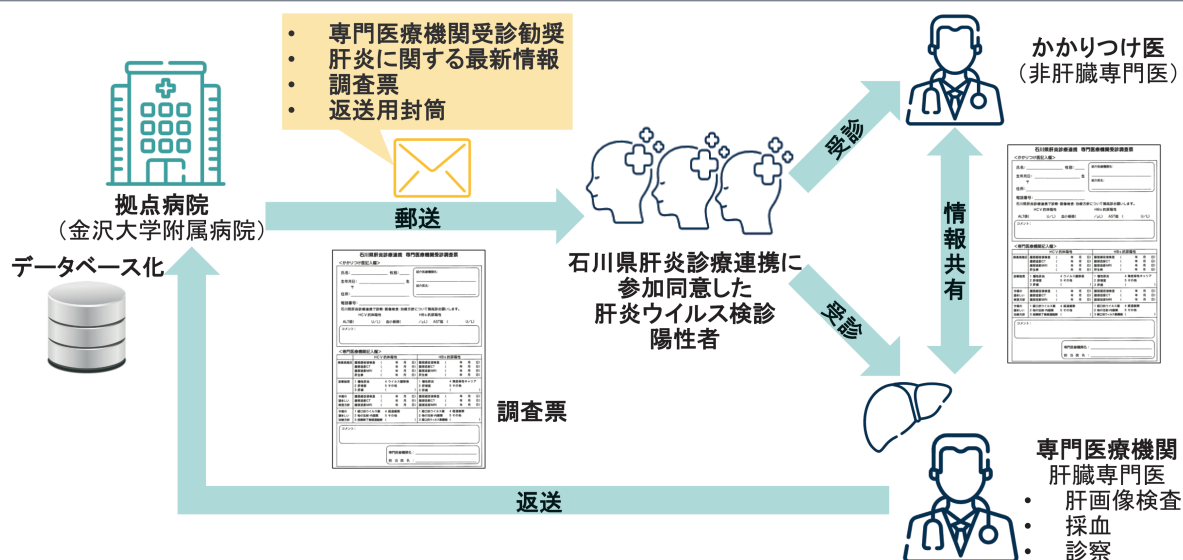
金沢大学附属病院消化器内科

背景

- 石川県では2002年度から老人保健事業、健康増進事業に基づいて市町村が実施した肝炎ウイルス検診陽性者を対象に、検査を行った市町村の保健担当者がフォローアップを行ってきた。フォローアップは、毎年実施し、市町村の保健担当者が、個別訪問や電話により、専門医療機関の受診確認、未受診者への受診勧奨を行ってきた。
- しかし、対象者の増加に伴い市町村の保健担当者の負担が増えたこと、対象者が多い市町村では、保健担当者によるフォローアップが十分になされない、などの問題点が生じていた。

取組の概要

石川県肝炎診療連携の概要



- 2010年度から、石川県、市町村、医師会の協力のもと、それまでは、市町村の保健担当者が実施してきたフォローアップを、対象者の同意が得られた場合には、肝疾患診療連携拠点病院（以下拠点病院、石川県では金沢大学附属病院が唯一の拠点病院）が実施する「石川県肝炎診療連携」を開始した。
- 拠点病院は、専門医療機関受診を勧めるリーフレットと専門医療機関での診察内容を記載する調査票を同連携参加同意者に対して直接郵送する。患者は、調査票を持って専門医療機関を受診する。専門医療機関の肝臓専門医は、診療内容を調査票に記載し、拠点病院へ返送する。また拠点病院は、調査票の記載内容を用いて肝炎ウイルス検診陽性者の長期フォローアップデータベースを構築する。

成果

- 2019年度末時点で、2002年度からの3202名の肝炎ウイルス検診陽性者のうち、同連携参加同意者は1632名（51%）、参加拒否が525名（16.3%）、意思表示のない参加未同意者が1045名（32.7%）である。当初は、市町村が実施した肝炎ウイルス検診陽性者のみを対象としていたが、現在は、それ以外の肝炎ウイルス検査陽性者も参加可能である。

この事例の特徴

- 石川県肝炎診療連携には、患者側、かかりつけ医、市町村保健担当者、拠点病院・石川県、それぞれにメリットが存在する。特に患者は、受診忘れを予防することが可能であり、石川県肝炎診療連携への参加をきっかけに専門医療機関を受診し、抗ウイルス療法の導入や肝がんの早期発見・治療につながった症例が多数存在する。

ウイルス性肝疾患患者に対する ICTを用いた診療連携の取組

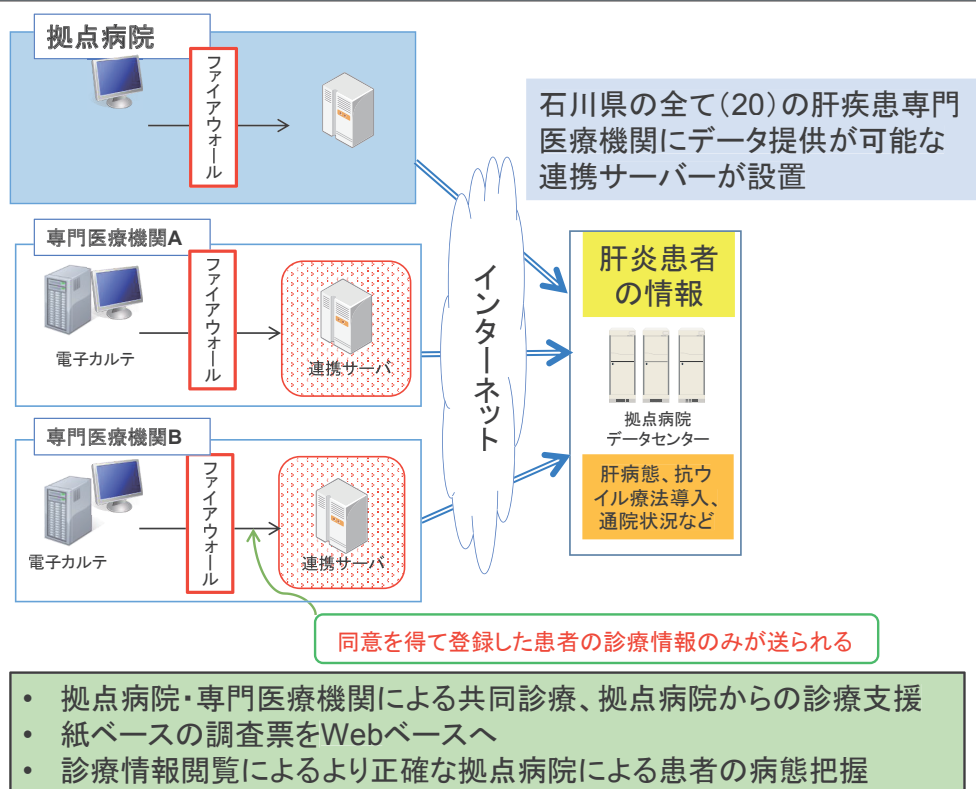
金沢大学附属病院消化器内科

背景

- 石川県では、肝疾患診療連携拠点病院（以下拠点病院、石川県では金沢大学附属病院が唯一の拠点病院）が実施する「石川県肝炎診療連携」を肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップの一環として実施してきた。拠点病院では、同連携参加同意者が年一回の専門医療機関を受診したかどうかを、専門医療機関から拠点病院へ返送される「調査票」を用いて行ってきた。
- 調査票の専門医療機関への返送率は、近年40～50%と低率であった。今回、専門医療機関と拠点病院間の診療情報共有による共同診療及び拠点病院による診療支援の促進を目的にICTの一つIDリンクシステム、「いしかわ診療情報共有ネットワーク」を利用した。

取組の概要

フォローアップ事業へのICTの運用



- 2018年11月から石川県肝炎診療連携参加同意者を対象に、専門医療機関と拠点病院間での診療情報共有を可能にするために、「いしかわ診療情報共有ネットワーク」の同意を取得した。

成果

2020年11月末時点で、132名、18の専門医療機関と拠点病院間で診療情報の共有を開始した。解析した131名中、2020年11月末時点における調査票の返送は、57名(43.5%)であった。調査票が未返送の74名に関して、IDリンクを利用して2020年4月以降の専門医療機関の受診状況を確認したところ、62名が、専門医療機関を受診していた。この結果から、131名中、調査票で把握分57名とIDリンクを利用して把握した62名、計119名、90.8%が専門医療機関を受診していた事が判明した。

この事例の特徴

ICTを利用することで、従来の調査票を用いた紙ベースに比べてより正確に肝炎患者の専門医療機関の受診状況の把握が可能であった。

妊婦健診肝炎ウイルス検査陽性者に対する フォローアップの取組

金沢大学附属病院消化器内科／石川県／金沢市

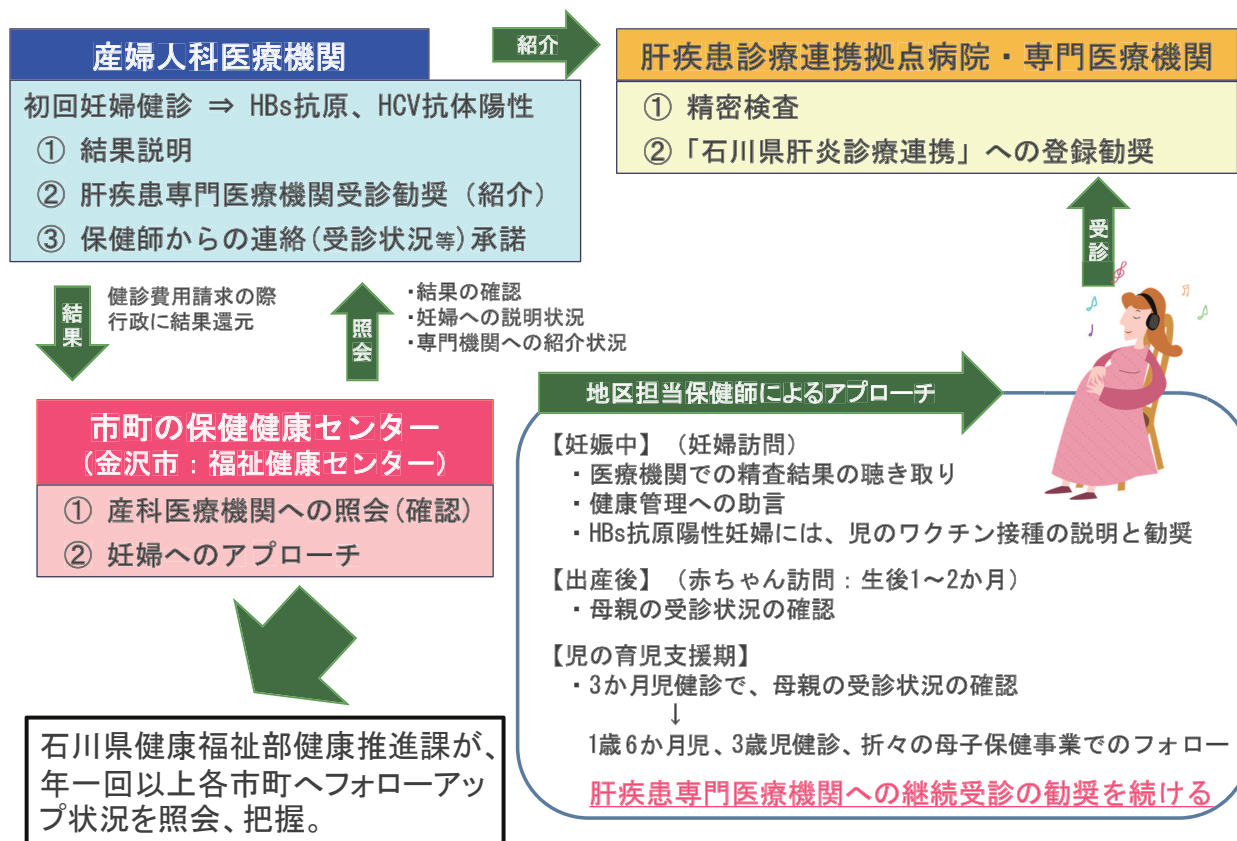
背景

- 石川県では、母子保健法に基づき、市町が主体となり、初回の妊婦健診で、肝炎ウイルス検査を実施しており、近年の受診妊婦は年間約8,000～9,000人を推移している。
- しかし、今回の取組の開始以前は、市町では検査結果を把握していたにもかかわらず、肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップは実施されていなかった。

取組の概要

- 2017年度から金沢市で、2018年度からは石川県内全ての市町で、妊婦健診陽性者に対するフォローアップを開始した。
- フォローアップは、妊娠中から出産後まで実施する。

石川県の「肝炎ウイルス検査陽性妊産婦」フォロー体制



成果

2018年度は石川県内の妊婦健診で、HBs抗原陽性者10名、HCV抗体陽性者11名であり、各市町の保健師が共通の様式でフォローアップを実施した。

この事例の特徴

- 乳幼児健診の受検率は95%以上と極めて高い。その機会を利用してフォローアップを行うことで、フォローアップからの脱落を防ぐことができる。
- 拠点病院、石川県（肝炎対策担当課、母子保健担当課）、金沢市が中心となりシステムを構築し、金沢市以外の市町、産婦人科医といった多くの関連部署の協力が得られた。

眼科医会と連携した術前検査での 肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップの取組

金沢大学附属病院消化器内科

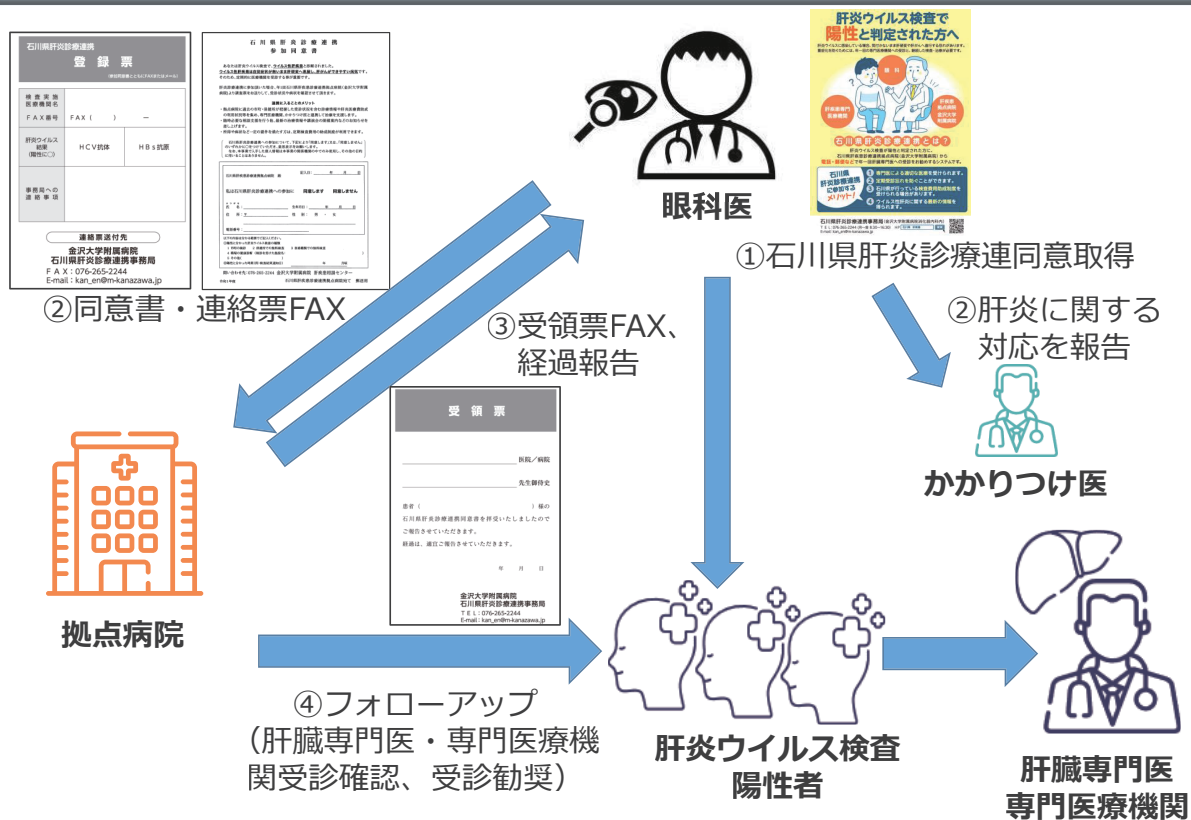
背景

- 眼科医療機関は、高齢者を対象に手術を行う機会が多く、術前検査の一項目として、肝炎ウイルス検査がルーチン検査としてなされている。しかし、肝炎ウイルス検査結果の陰性通知や陽性であった場合の、肝疾患専門医療機関・肝臓専門医への紹介が十分に行われてこなかった。
- 今回、石川県眼科医会の協力を得て、眼科医療機関で実施された肝炎ウイルス検査陽性者を、肝疾患専門医療機関・肝臓専門医受診に結びつけるシステムを構築した。

取組の概要

眼科医療機関で肝炎ウイルス検査が陽性であった場合には、リーフレットを用いて石川県肝炎診療連携(拠点病院が行っているフォローアップ事業)への参加同意を積極的に勧める。石川県肝炎診療連携に参加同意が得られた場合には、石川県肝炎診療連携の同意書、連絡票を拠点病院にFAXする。以降の肝臓専門医、専門医療機関の受診確認、受診勧奨といったフォローアップは、拠点病院が行う。

眼科医会：肝炎ウイルス検査陽性者の対応フロー



成果

2020年9月～11月の間に3名が、眼科医療機関から石川県肝炎診療連携に同意した。3名とも拠点病院の消化器内科を受診し、精密検査を受けた。

この事例の特徴

- 石川県眼科医会の協力が全面的に得られたことで、この取組を開始できた。また、眼科医の負担が減るように、書類のやりとりをできる限り簡素化した。

横浜市の患者掘り起し事業 (肝疾患抽出簡易検査シートの取組)

横浜市立大学附属病院肝胆膵消化器病学／横浜市内科医学会

背景

- 2015年の横浜市医師会のアンケート調査から「かかりつけ医」において肝機能障害が軽度な場合、肝障害の原因検索が十分になされていない症例があることが判明した。
- 肝疾患を抽出する簡便な方法を診療に活用することで肝疾患の原因検索を行い、新たなウイルス肝炎の患者掘り起こしにつなげることが出来る可能性が示された。

取組の概要

- クリニックの先生方に使用していただきやすいように、保険適用で行った採血結果をもとに精査を進める必要のある肝疾患患者が見いだせるようなシート「肝疾患抽出簡易検査シート」が作成された。
- 肝疾患の精密検査が必要な場合に近くの肝臓専門医を紹介できるシステムを模索している。

横浜内科学会「肝疾患鑑別の簡易検査チェックシート」

疾患の前提条件なく、AST、ALT、 γ -GTP、ALPのいずれかを検査した患者ならだれでも登録可能

病歴聴取・理学所見	年齢(歳)、性別(男性・女性)	BMI:	患者ID:
輸血・手術歴、薬物濫用 入れ墨・ボディピアス	飲酒歴:1日 ビール()ml、ウイスキー()ml、ワイン()ml、清酒・焼酎()合 × ()年		
(あり、なし)	異常値の場合、矢印を塗りつぶして連つて下さい		
横浜市肝炎ウイルス検査 (公費負担)	AST	ALT	γ -GTP
	保険指導判定値 <31 IU/L	保険指導判定値 <31 IU/L	保険指導判定値 <51 IU/L
	ALP	100~325 IU/L*	
	数値記入		
HBe抗原+ HCV抗体+	いずれか、ひとつでも異常値の場合、矢印を塗りつぶして連つて下さい		
	異常高値の場合は、専門医に紹介して下さい		
	横浜市肝炎ウイルス検査・抗核抗体・IgG・IgM測定		
	抗核抗体定性	IgG	IgA
B型肝炎 C型肝炎	陽性、陰性	数値記入	
腹部超音波検査施行 (あり、なし)	IgM高値の場合可能でしたら 抗ミトコンドリア抗体測定		
	保険診療病名:脂肪性肝障害・自己免疫性肝炎・原発性胆汁性胆管炎(疑)		
	保険診療病名:アルコール性肝障害・薬物性肝障害・その他		
	※保険診療上、査定・返戻などへの対応はしかねます		
いずれかに○をしてください 1. 自院で経過観察 2. 自院で治療 3. 専門医に紹介			

成果

2017年より2020年3月までに269例(男性151例、女性118例、平均年齢 60.8 ± 16.5 歳)が回収。横浜市肝炎検査が251例において施行され8例がHBV陽性、6例がHCV陽性であった。このほかにも自己免疫疾患なども抽出された。

この事例の特徴

- 内科や消化器科の専門医でなくともこのシートを使用すれば容易に肝疾患患者の抽出が可能となる。
- これまでにクリニックで軽微な肝障害として経過観察されていた患者からウイルス肝炎などを見出し専門医への紹介につながる可能性がある。

東京都のC型肝炎地域連携パスについて

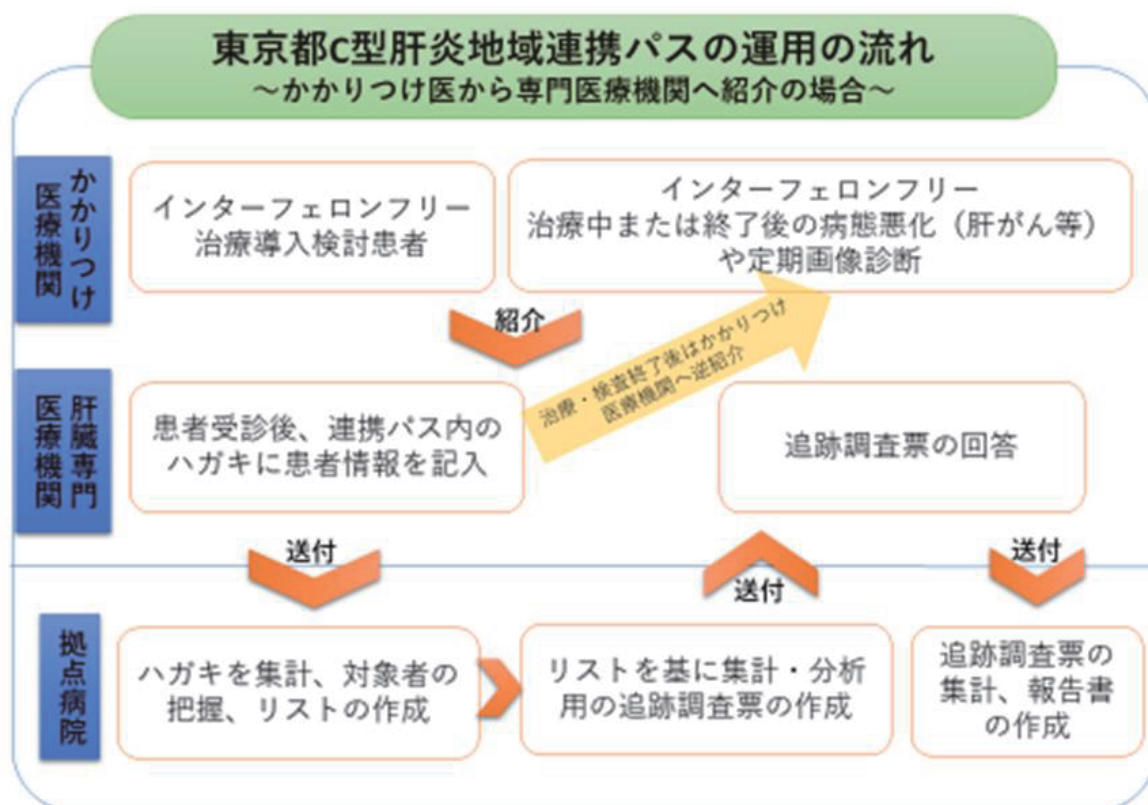
東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課／虎の門病院／武蔵野赤十字病院

背景

- ・C型肝炎においては、適切な治療とウイルス排除後の継続観察により、肝がんなどの病態悪化を早期発見・治療することが重要である。
- ・「C型肝炎地域連携パス(肝臓手帳)」を活用し、かかりつけ医から肝臓専門医療機関にキャリアを確実につなげ、肝臓専門医療機関による治療後も、双方にて定期的な観察を継続する。

取組の概要

- ・平成29年(2017年)7月から事業開始(都から肝疾患診療連携拠点病院に運用を委託)
- ・C型肝炎ウイルス検査陽性者等をかかりつけ医から肝臓専門医療機関につなぎ、肝臓専門医療機関が「C型肝炎地域連携パス(肝臓手帳)」を発行し、治療を実施
- ・治療終了後は、地域連携パスを活用し、かかりつけ医・肝臓専門医療機関の双方で継続観察
- ・地域連携パスを発行した肝臓専門医療機関に対し、毎年12月に地域連携パス登録者の追跡調査を行う。



成果

- ・平成29年(2017年)7月1日から令和元年(2019年)11月30日までの累計登録者数は、1,210人となった(インターフェロンフリー治療のみ)。

この事例の特徴

- ・都では、2つの拠点病院(虎の門病院と武蔵野赤十字病院)を中心に、11の幹事医療機関、肝臓専門医療機関及びかかりつけ医が連携し、肝炎診療ネットワークを形成している。
- ・この肝炎診療ネットワークにおいて、手帳型の地域連携パスを活用し、診断から経過観察まで、患者を介した診療連携を行うことで、C型肝炎インターフェロンフリー治療における一層の連携強化を図る。

岩手県における健診機関による肝炎ウイルス検診陽性者へのフォローアップ調査について

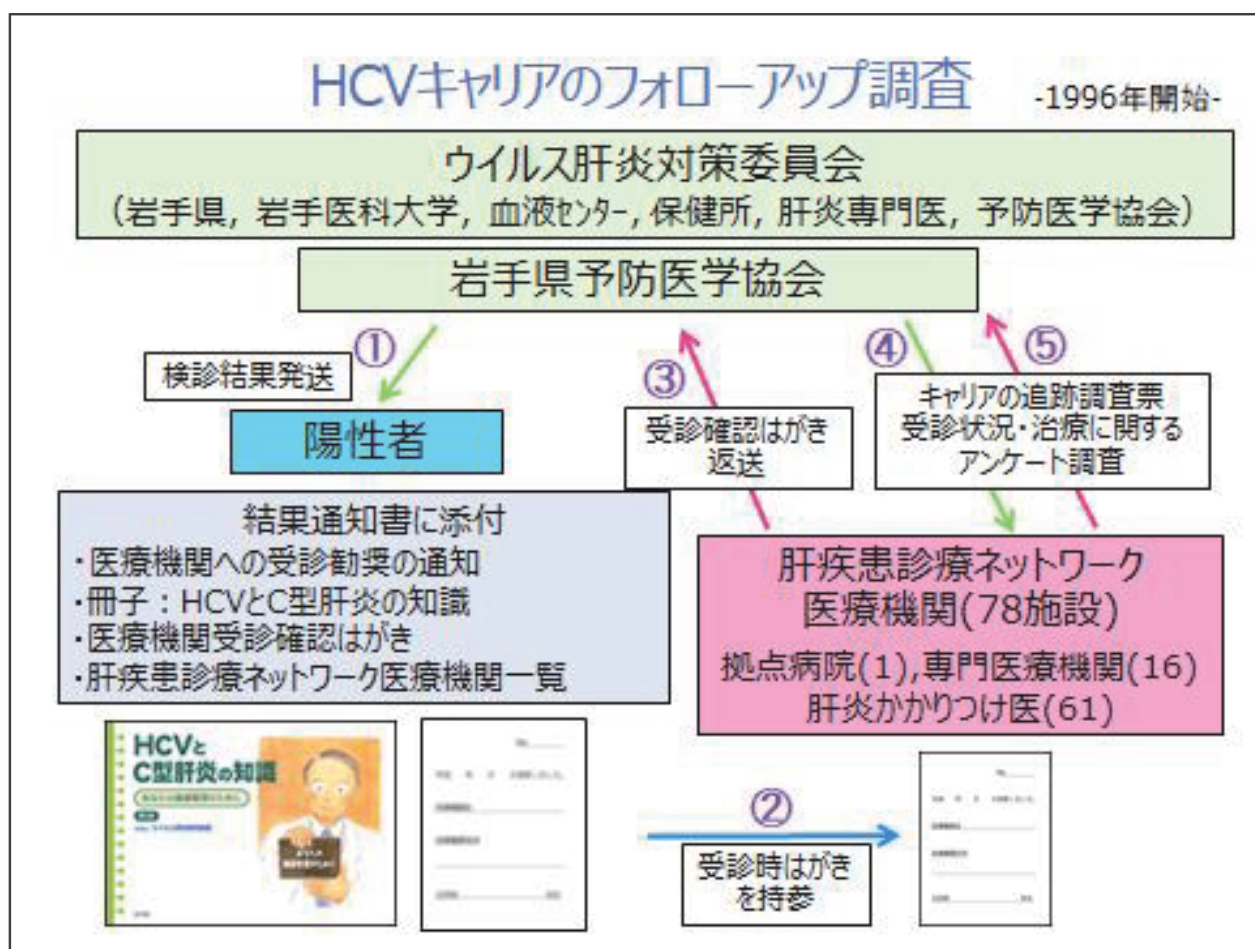
公益財団法人岩手県予防医学協会

背景

岩手県予防医学協会は県内全ての市町村から依頼を受け肝炎ウイルス検診を実施している。岩手県、県医師会、岩手医科大学、赤十字血液センターからなるウイルス肝炎対策専門委員会を設置し、肝炎ウイルス検診陽性者について検診後の医療機関受診確認、その後の病態、治療内容に関する調査体制を構築した。

取組の概要

1996年よりHCVキャリアのフォローアップ調査を開始した。検診でHCVキャリアと判定され医療機関を受診すると、医療機関より結果通知書に同封した「受診はがき」が返送される。返送された情報をもとに医療機関へ受診状況、臨床診断名、治療内容、検査結果等に関するアンケート調査を行い、通院者には毎年調査を行いHCVキャリアの検診後の実態を調査している。



成果

1993年から2019年までに検診陽性者3,327人に医療機関受診調査をし、2,062人の受診を確認した(受診率62.0%)。受診医療機関への調査にて1,675人の治療状況等に関する回答を得た(回答率81.2%)。2015年より抗ウイルス治療による著効割合が著明に増加しており、2019年の調査では回答者475人の70%に著効を認めた。一方14%が通院を中断していた。

この事例の特徴

検診機関が肝炎ウイルス陽性者を一元管理している特性を活かし、行政、肝疾患専門医と連携することにより、指定医療機関へ受診勧奨するとともにHCVキャリアの検診後の実態調査を長期にわたり行っている。

好事例集

詳細版

肝炎診療連携の地域差に関する解析

広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学 田中純子、秋田智之、栗栖あけみ

目 的

- ウイルス性肝炎患者の診療連体制には、都道府県、市町村といった地域毎に大きな相違があることが知られている。各地域における肝炎診療連携を比較し、長所や短所を理解することは、地域に応じた肝炎対策を行う上で極めて重要である。今回、厚生科研「肝炎ウイルス感染状況の把握および肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」(疫学班、研究代表者 広島大学 田中純子)と共同で、肝炎診療連携の地域差に関して解析を行った。

方 法

- 令和元年度 厚生労働省の各都道府県を対象に実施した肝炎対策取組状況調査(自治体調査)を用いて診療連携関連スコアを設定し、都道府県毎にスコア化した。
- 自治体調査の調査項目の中から、以下の赤で囲んだ項目を診療連携関連の項目として選定して、都道府県毎にスコア化した。

診療連携関連スコア(都道府県・市町村)の算出に用いた自治体調査の調査項目

I. 計画・目標等		
I-1 肝炎対策計画等策定状況		
①達成状況の把握		
I-2 肝炎対策協議会の設置状況		
①協議会委員の種別		
③議題		
④協議会の公開		
⑤議事録、概要の公開		
II 肝炎ウイルス検査・陽性者へのフォローアップ対応		
II-1 保健所での実施状況 (特定感染症検査等事業によるもの)		
①実施状況		
①ア金額		
①イ周知方法		
①ウ利便性を高める取り組み		
①エ陽性者への結果連絡		
②陽性者へのフォローアップ		
②ア実施機関		
②イ同意取得時期		
②ウフォローアップの継続		
②エ同意者への状況確認方法		
②オ精密検査の勧奨方法		
②カ要医療者に対する勧奨方法		
II-2 委託医療機関での実施状況		
①実施状況		
①イ金額		
①ウ周知方法		
①エ利便性を高める取り組み		
①オ陽性者への結果連絡		
②陽性者へのフォローアップ		
②ア実施機関		
②イ同意取得時期		
②ウフォローアップの継続		
②エ同意者への状況確認方法		
②オ精密検査の勧奨方法		
②カ要医療者に対する勧奨方法		
II-3 職域検査促進事業について		
①実施状況		
①ア連携先		
①イ啓発方法		
①ウ問題点		
II-4 フォローアップ事業の市町村との連携		
①市町村からの情報提供		
②市町村への情報提供		
III. 肝炎医療体制		
III-1 ①拠点病院連絡協議会の状況		
ア協議会のメンバー		
イ開催回数		
ウ実施内容		
エ拠点病院の連携		
2 専門医療機関について		
①専門医療機関数		
①ア指定要件		
①イ把握		
②ア専門医の常駐できない時の対応		
②イ専門医療機関の機能		
③2次医療圏での状況		
3 相談体制の整備について		
①相談事業実施場所		
4 医療機関に関する情報公開について		
①専門医療機関リストについて情報公開の方法		
①ア リストに公開している情報		
IV 啓発		
IV-①啓発内容について		
①ア啓発用ポスターについて		
①イ啓発用リーフレットについて		
①ウ啓発に活用しているメディア		
V 施策等		
V-1 コーディネーター関係		
①コーディネーターの養成		
①アコーディネーター数		
①イ養成、配置目標		
①ウ養成研修内容		
①エ認定等の種類		
①オ認定等の方法		
①カ認定証等の発行		
①キ認定証等の交付名義		
①ク認定の更新		
①ケ職種		
①コ コーディネーターの所属場所と活動度合		
①サ患者の参画		
①シ認定者名簿		
①ス技能向上		
①ス技能向上 研修内容		
①ス技能向上 研修実施方法		
①セ支援		
2 肝炎患者支援手帳について		
①作成、配布について		
①ア支援手帳の内容		
V-2 肝炎医療コーディネーターのサポートについて		
①研究班からのサポート		
VI. 健康増進事業		
VI-1 健診増進事業における肝炎ウイルス健診等について		
①実施状況(健康増進事業によるもの)		
①ウ無料・有料の別		
①エ周知方法		
①オ個別案内・勧奨		
①カ利便性を高める取組		
②フォローアップの実施について		
②オ初回精密検査の勧奨方法		
②カ都道府県等が行う陽性者フォローアップ事業との情報連携		
VI-2 妊婦健康診査における肝炎ウイルス検査等について		
VI-3 肝炎医療コーディネーターについて		

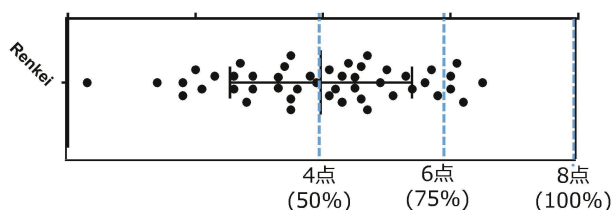
令和元年度厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした 診療連携関連スコア（都道府県・市町村）

実施した都道府県

未実施の都道府県

項目	質問項目	スコアの条件	スコア
Ⅱ-1保健 所での実 施状況	ウ フォローアッ プの継続	受診・受療を問わず/治療終了まで 受診まで 	1 0.5
	オ 精密検査の勧 奨方法	医療機関案内  助成制度案内  紹介状の交付  その他 	各1/4
	カ 要医療者に対 する勧奨方法	医療機関案内  助成制度案内  紹介状の交付  その他 	各1/4
	ウ フォローアッ プの継続	受診・受療を問わず/治療終了まで 受診まで 	1 0.5
	オ 精密検査の勧 奨方法	医療機関案内  助成制度案内  紹介状の交付  その他 	各1/4
	カ 要医療者に対 する勧奨方法	医療機関案内  助成制度案内  紹介状の交付  その他 	各1/4
Ⅵ-市町村 実施状況	オ 精密検査の勧 奨方法	a. 勧奨を実施している 47都道府県の 「実施している市町村の割合」 11~100%	各都道府県 の市町村全 体数のうち、 左の施策等 を実施して いる市町村 の割合
	キ 都道府県等が 行う陽性者フォ ロアップ事業 との情報連携	a. 情報連携を行っている 0~100%	
計			8.0点

47都道府県の診療連携関連スコアの分布



- 精密検査の勧奨方法に差がみられ、助成制度の案内は多くの都道府県でなされているが、医療機関の案内や紹介状を発行する都道府県は多くない。
- 市町村による精密検査の勧奨の実施の有無にも地域差がみられる

考 察

- 診療連携関連スコアは幅広く分布しており、肝炎の診療連携には、都道府県毎により大きな相違を認めた。解析結果を適宜、都道府県にフィードバックすることで、地域に応じた肝炎対策に利用されることが期待できる。

肝炎診療連携指標作成と運用

国立国際医療研究センター 考藤達哉

概 要

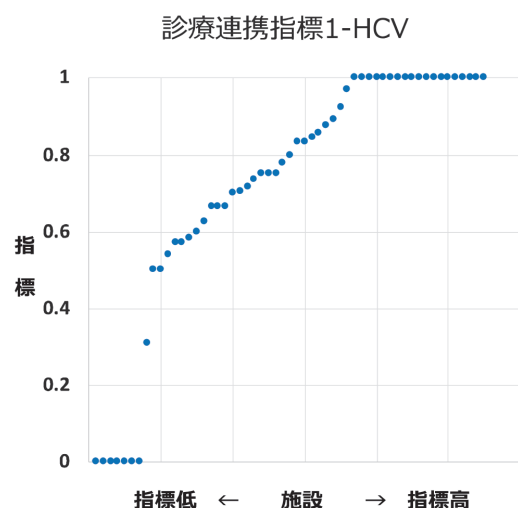
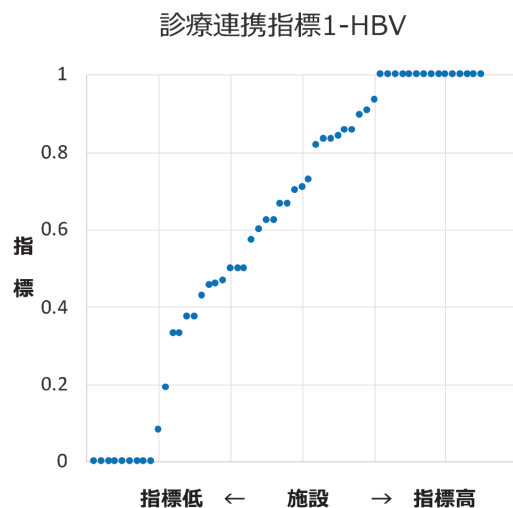
「肝炎の病態評価指標の開発と肝炎対策への応用に関する研究」班(指標班)(研究代表者 考藤達哉、平成29年度～令和元年度)と連携して、特に肝炎ウイルス患者に関する診療連携を評価する指標を作成し、運用を開始した。

経 緯

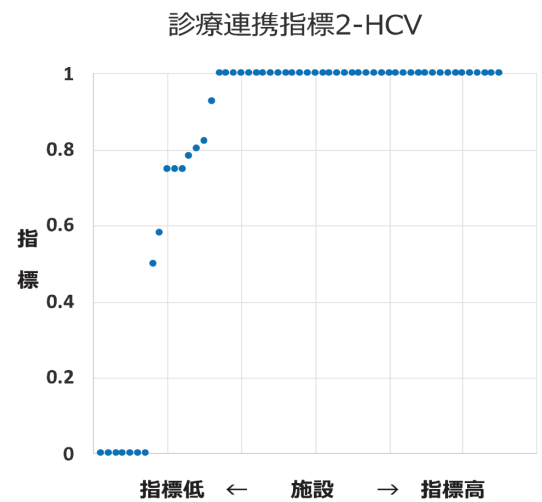
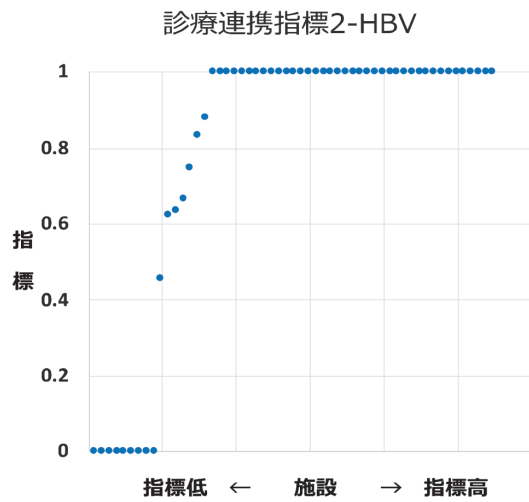
指標班では、肝炎医療指標、拠点病院事業指標、自治体事業指標を作成し、平成30年度から運用を開始した。さらに肝炎ウイルス患者の診療連携を評価するために以下の3指標を作成し、令和元年度から運用を開始した。令和元年度は、拠点病院を対象に調査を行い、3指標を算出した。

No.	項 目	分 子	分 母	備 考
1	肝炎ウイルス患者の他院からの紹介患者率(HBV、HCV別)	他院から紹介されて受診した初診のB型・C型慢性肝疾患患者数	初診のB型・C型慢性肝疾患患者数	院外からの紹介率の指標
2	肝炎ウイルス患者の逆紹介率(HBV、HCV別)	紹介元への逆紹介者数	他院から紹介されて受診した初診のB型・C型慢性肝疾患患者数	拠点病院から紹介元への文書での診察結果のフィードバックを1回以上行った場合、逆紹介ありと判断する。
3	肝疾患診療連携拠点病院と他院との診療連携率(HBV、HCV別)	診療情報提供又は肝疾患患者支援手帳により他医療機関と診療連携を行っているB型・C型慢性肝疾患患者数	肝疾患診療連携拠点病院に定期的に通院しているB型・C型慢性肝疾患患者(C型慢性肝疾患患者のSVR後、HBV感染者の無症候性キャリアを含む)	定期通院とは、少なくとも1年に1回以上通院している場合とする。(連携班コメント: 他医療機関への通院を行っていない患者も相当数存在するため、指標が1になることは期待できないと思われる。しかし、拠点病院間の比較、同一拠点病院間の経年的な推移を評価できる点ではよい指標だと考える。)

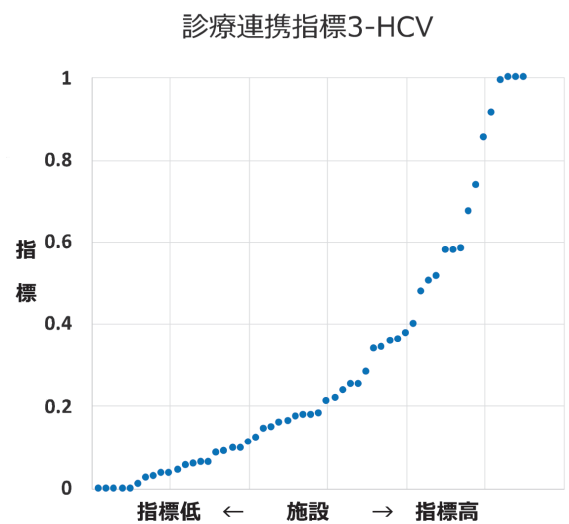
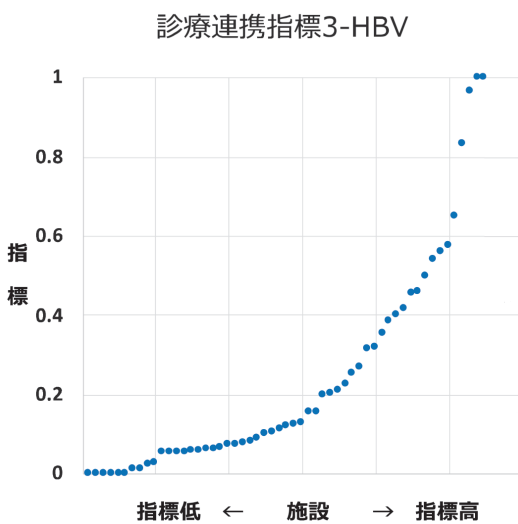
成 果



指標1 他院からの紹介率

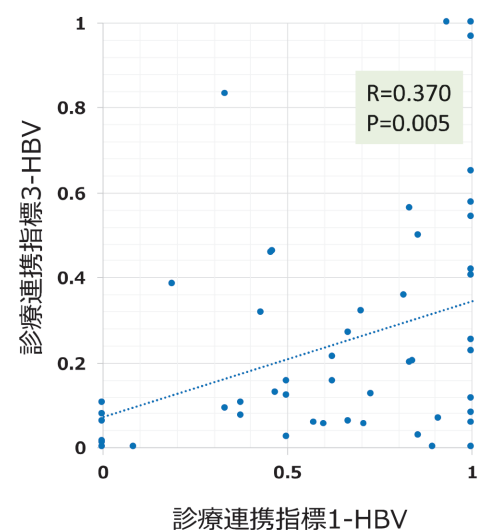
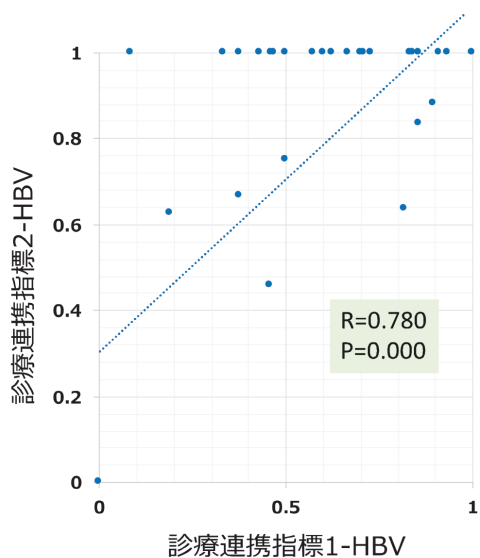


指標2 紹介元への逆紹介率

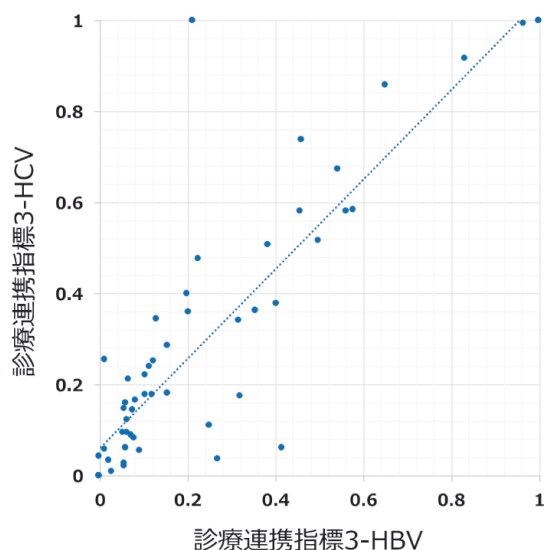


指標3 病診連携率

- 紹介率と逆紹介率は強い正の相関を認めた。



- B型肝炎患者で診療連携の頻度が高い施設は、C型肝炎患者に対しても同様に実施されていた（逆も同様）



今後の展開

- 今後も、拠点病院を対象とした、診療連携指標の算出を毎年実施する。
- 肝炎ウイルス患者の診療連携は、拠点病院—専門医療機関間や、拠点病院—かかりつけ医間よりも、専門医療機関—かかりつけ医間でなされる場合が多いと考えられる。そのため今後、同様の診療連携指標を専門医療機関に対しても算出予定である。
- 診療連携指標の算出や評価は「肝炎総合対策の拡充への新たなアプローチに関する研究」（政策拡充班）（研究代表者 考藤達哉、令和2年度～）と連携して行う。
- 地域に応じた肝炎対策がなされているが、診療連携指標を地域毎に経年的に算出することで、肝炎対策の有効性の評価が可能になると思われる。

佐賀県健康増進ノートを活用した 定期検査費用助成の利用促進に向けた取組

佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター

この事例の特徴

医師あるいは肝炎医療コーディネーターが記載した健康増進ノートを用いて、定期検査費用助成の申請に必要であった医師の診断書の代わりとすることができた、極めて画期的な優良事例である。

実施主体

佐賀県肝疾患医療提供体制登録医療機関

取組の背景・経緯

B型・C型肝炎ウイルスによる慢性肝炎や肝硬変、肝がん患者に対しては、国の重症化予防事業により年2回までの定期検査費用の助成が認められているが、申請に必要な医師の診断書は、発行手数料が発生し、助成のメリットが乏しいことが指摘されていた。また、診断書を発行する医師だけでなく、患者も診断書を受け取るためにまた病院に行く必要があるなど、双方にとって手間であった。全国的に制度の利用者数は少なく、佐賀県では国庫事業とは別に県の独自事業を設け、所得制限の撤廃などの制度の改善・充実を図っていたが、それでも活用はなかなか進んでいなかった。

佐賀県では看護師や保健師、医療事務など多職種からなる多くの肝炎医療コーディネーターを毎年養成しており、肝炎医療行政に関する制度の更新点についてもスキルアップ研修会等を通じて習熟させている。こうした肝炎医療コーディネーターが、拠点病院や専門医療機関を中心に徐々に配置が広がっていた。

そこで医師の診断書に代えて、肝炎医療コーディネーターでも記載・発行できる健康増進ノートを活用して、制度利用を促進する試みを開始した。

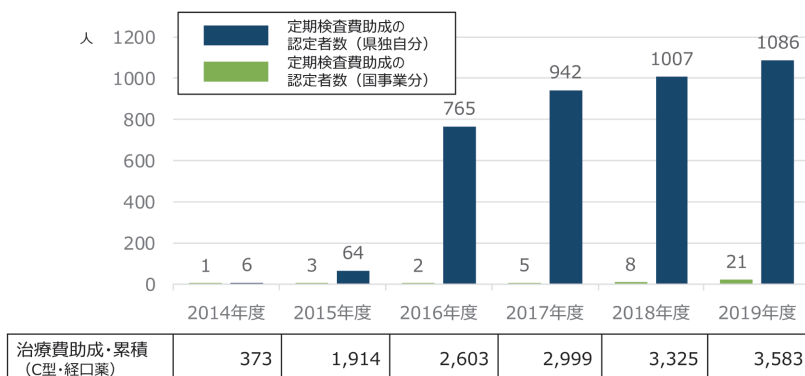
取組内容

佐賀県で肝炎ウイルス陽性者に交付している健康増進ノートには、患者の氏名・住所・病名(B・C型の慢性肝炎や肝硬変、肝がん)・診断した医療機関および記入者名(医師あるいは肝炎医療コーディネーター)が記載されている。患者が定期検査のために受診する毎に、医療機関の医師あるいは肝炎医療コーディネーターが、実施した診療内容にチェックを入れて署名している。佐賀県と肝疾患センターから佐賀県医師会に協力を依頼したところ、県内の医療機関では「無料で」この健康増進ノートの記載と署名をしてもらえることになった。2015年度から佐賀県の独自制度について、健康増進ノートの写しを定期検査費用助成の申請の際に必要な医師の診断書の代わりにできるようにした。併せて、県独自制度では所得制限を撤廃し、住民票・課税証明書の提出も不要とした。

結果は利用者が大幅に増加し、この取組は優良事例として厚生労働省から全国へ紹介され、2018年度からは国庫事業においても同じく診断書を別書類に代えることができるように制度の見直しが行われた。

定期検査費助成(佐賀県)の推移

- C型肝炎の経口薬の登場で、治療費を受けた方(定期検査対象者)は増
- 定期検査費助成の申請者は、2015年10月の申請書類簡素化(県独自制度)後、大幅増加しているがまだまだ少ない
 - ・ 県独自制度＝医師の診断書不要(健康増進ノートの写しで可)、住民票・課税証明書不要
 - ・ 国庫事業の助成制度利用者は年間数名～数十名程度と少ない



出典：佐賀県調べ

定期検査費助成の変遷

【国事業】		H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0
助成回数		年 1 回	年 2 回			
助成額	住民税非課税世帯	全額				
	課税年額 2 3 5 千円未満				自己負担額を除いた額	
提出書類	非課税・課税証明書	必要			年内 2 回目は省略可	
	診断書	必要	初回のみ必要			健康増進 ノートで可

【県事業】		H 2 6	H 2 7		H 2 8	H 2 9	H 3 0
			～9月	10月～			
助成額		上限 5 千円（自己負担なし）					
提出書類	非課税・課税証明書	必要		不要			
	診断書	必要	初回のみ必要	健康増進ノートで可			

※助成回数は国事業と同じであるため省略

取組の成果

定期検査費用助成の利用者が大幅に増加した（2015年度64件→2016年度765件）。特にSVR後のHCC発症を早期に発見するために、C型肝炎の医療費助成を利用した方には、この健康増進ノートを送付することにしており、平成30年度にはインターフェロンフリーで治療を終えたC型肝炎患者数の約3分の1が利用するようになった。

取組の課題

医療機関毎にみると、まだまだ利用率・利用者数にばらつきがある。原因としては、医師や肝炎医療コーディネーターの制度に関する知識に差があるが、そもそも肝炎医療コーディネーターが在籍しない医療機関もある。

今後は肝炎医療コーディネーターが、制度の対象となるような医療機関全てに配置できるように養成を進めるとともに、拠点病院から各医療機関に出向いて現場の肝炎医療コーディネーターの活動を支援していく必要がある。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

肝炎医療コーディネーターでも記載できる健康増進ノートの写しが医師の診断書の代わりとして認められることで、医師の負担が軽減され、肝炎医療コーディネーターの地位が向上した。

これから取り組む皆様へ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

佐賀県と協力して課題に向き合うことで、まずは佐賀県独自の事業として制度の改善が行われた。さらに、現場の肝炎医療コーディネーターに積極的に活躍していただけるように働きかけ、活動を支援した結果、利用者の大幅な増加につながった。このように、制度の改善のみならず、人的資材の活用と活動を促進することも課題の解決には必要不可欠であると考えられる。

参考資料



医療機関記載欄

医師の他、肝臓医療コーディネーターの方の記載でも構いません。
B型・C型肝炎薬・肝がんの方は変欄に診断名を記載下さい。
(定期検査成功利用の場合、B型・C型肝炎薬・肝がんの方はエコー検査に代えてCT・MRI検査も対象となります。)

記録を始める頃の わたしの情報

☐ B型肝炎ウイルス ☐ C型肝炎ウイルス ()

医療機関名:

診察日: 年 月 記入者名:

*この欄は、肝臓発症定期検査成功助成申請の際に入力が必要です。
担当医、または肝臓コーディネーター等医療機関担当者に記載してもらいましょう。

患者記載必要欄

その後の情報

通達する医療機関・治療中・手術の後で良く接する肝炎コーディネーターの方のお名前などご自由に記載ください。

お名前 (男・女)

生年月日 歳

住所 〒

診療科目
肝臓病センター
治療科など

行政・かかりつけ医・肝臓専門医が一体となった 肝炎対策の試み

唐津市／唐津保健福祉事務所／佐賀県健康福祉部健康増進課／佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター

この事例の特徴

県と拠点病院がサポートすることによって、市町単位での肝疾患診療連携体制を構築することができた優良事例である。この背景としては、平成23年度から進められてきた佐賀県における肝疾患対策として「佐賀方式：受検－受診－受療－フォローアップ」の徹底こそが地域の肝炎・肝がん対策に不可欠であるとする共通認識と、肝疾患に対する各ステークホルダーが責任を持った協力姿勢と実施へのステークホルダーの枠に拘ることなく、自らが協力できる最大の自己努力をするべきであるという社会規範が醸成（「人間として何が正しいかで判断する」ことが是）されてきたことが重要である。

実施主体

- ・唐津市および唐津保健福祉事務所

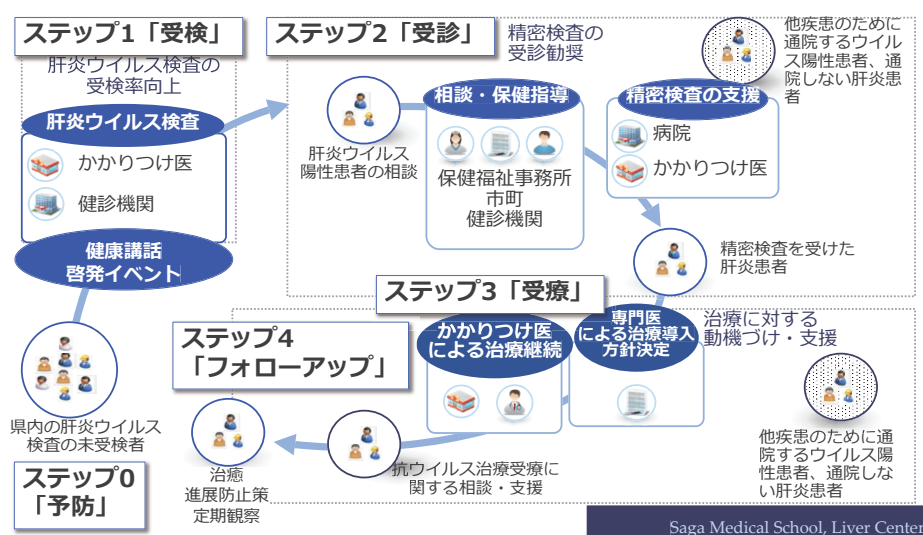
取組の背景・経緯

佐賀県では従来から、特に肝炎対策においては、佐賀大学と肝疾患専門医療機関、佐賀県および各保健福祉事務所などが、個人情報取り扱いの問題や自組織の業務範疇であるか等といった「ネガティブ姿勢」を持つことなく、多職種協働で推進することが「当たり前」である県である。関連組織が「県民視点を貫く」ことを最優先事項とし、密接に連携して肝炎対策に取り組んできた。具体的には、県や医療機関が保有する受検・受診・受療に関するデータを突合し、肝炎対策の基礎データとして活用してきた。この手法を住民にとってより身近な市町単位でも実施すべく、国のインセンティブ事業を活用して平成30年度から佐賀県で第2位の人口規模である唐津市をパイロット地区として取組を開始した。

取組内容

これまでの「佐賀方式」の手順に則った肝炎対策の手法を唐津東松浦地区で実現させるために、平成30年から佐賀大学肝疾患センターから唐津市へ専門職員を派遣した。関係者と調整を図り、唐津東松浦地区でかかりつけ医・肝臓専門医、唐津市、唐津保健福祉事務所が中心となった唐津東松浦地域肝疾患対策会議を立ち上げることができた。この会議では「受検・受診・受療・フォローアップ」システムのスループットの精度向上を共通目標として、それぞれの立場から垣根を超えた議論がなされた。またこの議論を踏まえて、唐津市でこれまでに肝炎ウイルス検査陽性となった全住民に関する台帳を作成した。平成30年度から、他の政策研究班（厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業「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」班。研究代表者：国立国際医療研究センター 是永匡紹先生）や国立感染症研究所 相崎英樹先生と連携して、まずはC型肝炎ウイルス検査陽性者へ、専門医療機関への受診状況等に関するアンケート調査を実施するなど、フォローアップを実施した。

佐賀方式： 「受検・受診・受療・フォローアップ」システム



取組の成果

唐津市における肝炎ウイルス検査陽性者の台帳が整備され、肝炎対策の基礎データが作成された。同地区における行政も加わった病診連携体制が整備された。

取組の課題

今年度は新型コロナウイルス対策もありマンパワー不足等もあったが、今後はB型肝炎に関する対策の検討が必要である。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

「肝がん粗死亡率ワースト」は佐賀県における最重要課題であり、解決に向けて関係者がそれぞれの立場の垣根を超えて協力して取り組もうとする風土が、佐賀県では出来上がっている。そうしたなかで、地域の実態に合わせて必要な情報や技術を積極的に提供したこと、肝疾患センターから人的支援を行えたことが、成功につながったと考える。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

市町の職員は、行政サービスの最前線として様々な業務を抱えながら課題と向き合っており、今回のように新たな取組を開始する際には、疾患に関する新しい知識や、肝炎対策に関するノウハウ・優良事例などの情報、技術的なサポートなどの支援が望まれる。拠点病院が県と連携して積極的に活動を支援することが必要不可欠であるとする。

参考URL、問い合わせ先

がんポータル佐賀： <https://www.ganportal-saga.jp>

問い合わせ先

佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター

TEL:0952-34-3010

E-mail:sagakanzosoudan@gmail.com

ウイルス性肝疾患の診療に関する 非肝臓専門医へのアンケート調査

久留米大学消化器内科・肝疾患相談支援センター／福岡県久留米市

この事例の特徴

- ・非肝臓専門医の肝疾患に対する診療を解明するために、アンケートを行った。
- ・肝疾患を専門医と連携しながら診療しているか、治療への取組はどうしているか、専門医へ紹介しない理由などを探った。

実施主体

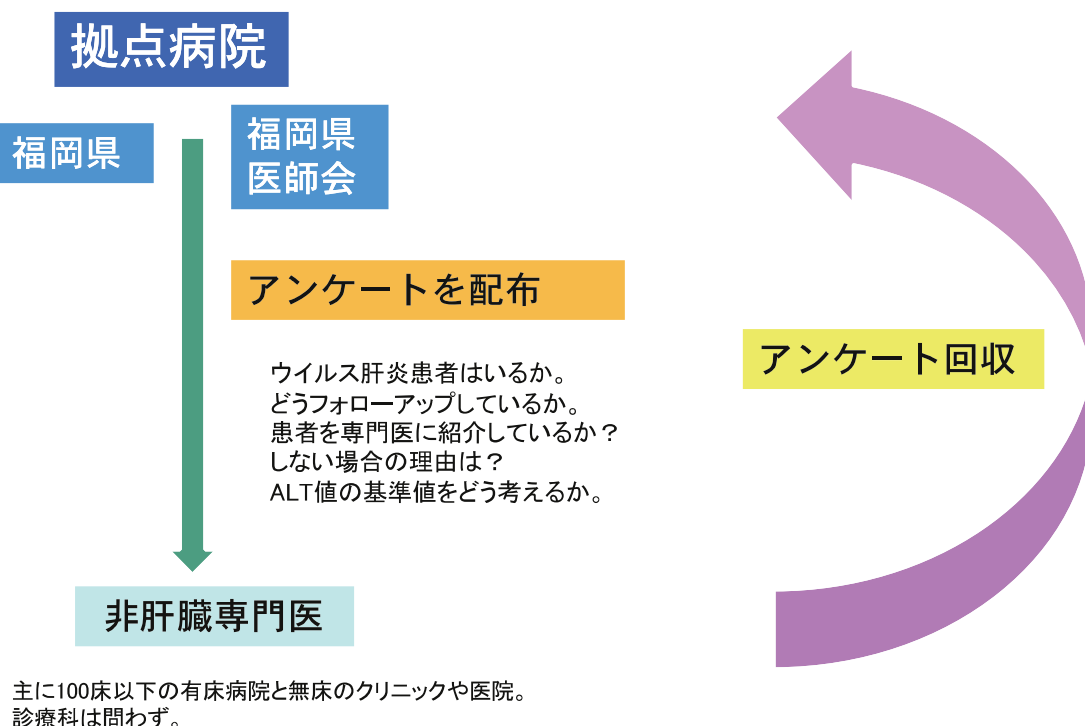
- ・福岡県肝疾患拠点病院（久留米大学病院）
- ・福岡県保健医療介護部
- ・福岡県医師会

取組の背景・経緯

- ・近年、C型・B型肝炎の抗ウイルス治療がめざましく進歩しているが、いまだに肝疾患が進展してから（肝癌や肝硬変）、肝臓専門医に紹介されてくる患者がいる。肝疾患とくにウイルス性肝疾患は治療が進歩し、抗ウイルス治療により発癌率は低下し、発癌した症例でも肝予備能上昇で肝癌の治療が行いやすくなっている。しかし最近の調査でも肝炎ウイルスによる肝癌患者の6割は抗ウイルス治療を受けずに肝臓専門医に紹介されている。
- ・非肝臓専門医が、いかにして日常の診療を行っているのか、なぜ抗ウイルス治療を行わないのかが不明であったためアンケートを行った。

取組内容

福岡県の非肝臓専門医へのウイルス肝炎に関するアンケート調査



- ・福岡県、医師会へも承諾と協力を得て、また医師会からはアンケートがあることを周知していただき、当拠点病院からアンケートの配布（2018年12月）、回収（2019年1月）、解析を行った。

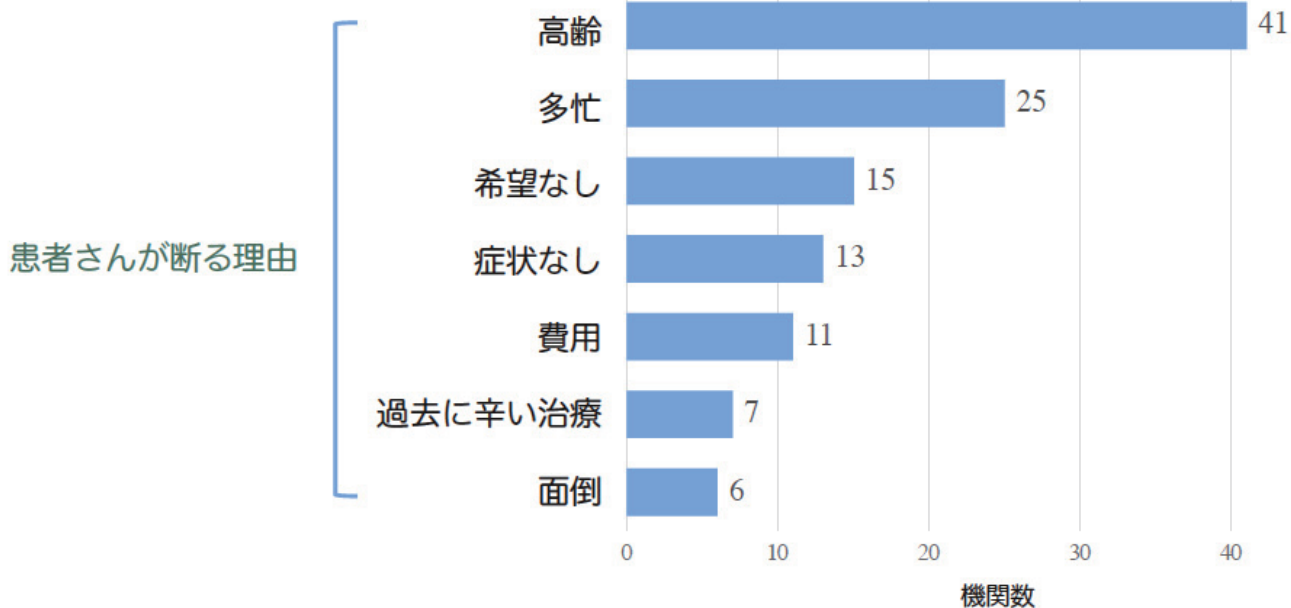
取組の成果

- 2,795の医療機関にアンケートを送付し、764機関(28.1%)から回答を得た。
- 肝臓専門医がいない721機関のうち62%の医療機関でウイルス肝炎患者がいた。
- 内科系医療機関にウイルス肝炎患者は多かった(80-90%の医療機関に患者がいた)が、外科56%、整形外科26%、産婦人科26%、眼科11%でウイルス肝炎患者はいた。
- 患者がいる医療機関の80-90%の機関で、肝臓専門医と連携しながら治療などを行っていた。
- 肝臓専門医に紹介しないことがある場合、その理由として、「患者が断る」が最も多かった。断る理由は下図に示す。

患者さんはいますか。 いる 449機関、いない 260機関、未回答 12機関

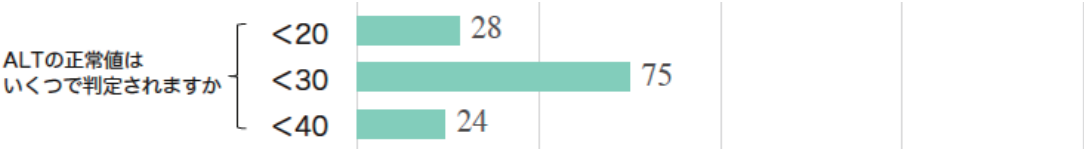
Q7. 肝炎ウイルスに感染しているにもかかわらず、専門医療機関に紹介しない例がある場合、その理由について教えてください。

309機関



- 多忙、症状なし、費用、過去に辛い治療などは、専門医が丁寧に説明すれば解決できる理由であり、説明不足と考えられた。
- 次に、「予後に影響しないので治療や専門医への紹介は不要」の理由に肝機能正常が上位に上がった。ALT40単位以下を正常と理解している医師もいた(約20%)。
- 一方、専門医は、半数が20単位以下と答えた。ウイルス性肝炎ではALTが30以下でも炎症や線維化がある例が多く、基準値の設定には注意が必要である。

Q9 ALT の正常値はいくつで判定されますか？



参考資料：福岡県医師会では、ALT値の基準値として30単位を推奨している。

臨床判断値（予防医学基準値等）を付記する項目

項目	単位	値	ガイドライン	監修・著编者	抜 粋
UA	mg/dL	7.0	高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン 第2版	日本痛風・核酸代謝学会 ガイドライン改訂委員会	高尿酸血症は血清尿酸値が7.0mg/dLを越えるものである
GLU	mg/dL	109	科学的根拠に基づく糖尿病診療 ガイドライン2013	日本糖尿病学会	空腹時血糖値100～109mg/dLを正常域のなかで正常高値とする
TG	mg/dL	150	動脈硬化性疾患予防ガイドライン/2012 年版	日本動脈硬化学会	LDL-C140mg/dL未満高LDL-C血症、HDL-C40mg/dL未満低HDL-C血症、 TG150mg/dLは高TG血症(空腹時採血)
HDL-C	mg/dL	40			
LDL-C	mg/dL	140			
TC	mg/dL	220	動脈硬化性疾患予防ガイドライン/2002 年版	日本動脈硬化学会	TC220mg/dL未満高コレステロール血症 (2007年版以降は除外されている)
ALT	U/L	30	専門医との協議による		体質性質値の鑑別値
			専門医との協議による		病理学的所見上での上限値

- ALT値の基準値を30単位に設定することで、見逃しや、治療へのきっかけになると思われる。

取組の課題

- 回収率が28%と低く、回答いただけた医療機関は、きちんと専門医と連携を行っているところが多いと考えられた。本来であれば、連携を行っていないところにも回答を得たかったがそのような施設は回答していただけないと考えられ、今後の課題と考えられた。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

- アンケートの結果から、非肝臓専門医では、患者への説明不足、肝疾患の捉え方が異なることが判明した。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 医師会や県などと協力して行い、なるべく回答率をあげる工夫が必要。
- アンケートの鑑紙を読んでいただくだけでも、肝炎の治療が進歩していることを知ってもらえるため、意味がある。

参考URL、問い合わせ先

久留米大学病院 肝疾患相談支援センター
TEL:0942-31-7968
E-mail:ide@med.kurume-u.ac.jp

肝炎医療コーディネーター取得薬剤師による 肝疾患多職種連携の取組

愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター

この事例の特徴

- ・肝炎医療コーディネーター(肝Co)を取得した医療機関所属の薬剤師による取組事例である。
- ・C型肝炎の直接作用型抗ウイルス薬(DAA)治療には、医師、看護師などのメディカルスタッフとの院内連携、併用注意・禁忌薬などの薬剤情報に関する調剤薬局との薬業連携が求められ、安全で効果的な肝疾患診療を行う上で構築することが望ましい医療連携体制と考えられる。

実施主体

- ・愛媛大学医学部附属病院薬剤部

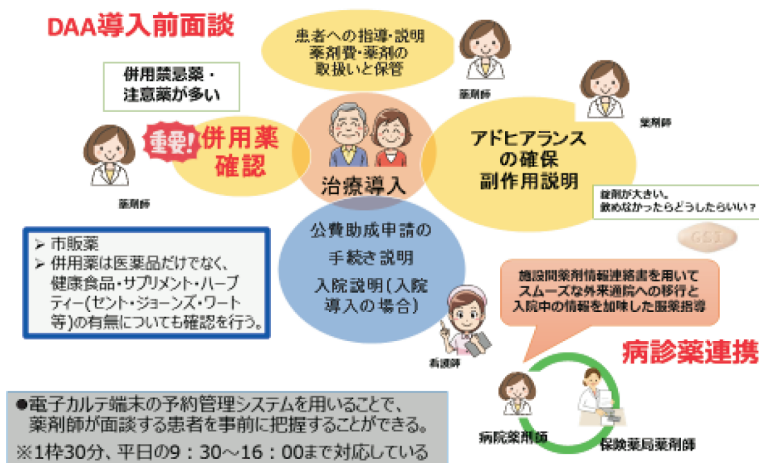
取組の背景・経緯

- ・C型肝炎の直接作用型抗ウイルス薬(DAA)治療には多くの併用禁忌・注意薬がある。重篤な副作用の発現や治療効果の減弱を避けるためにも、併用薬のチェックが求められる。
- ・当院ではDAA導入前に医師、肝Coの内科外来看護師が内服遵守や併用薬のスクリーニングを行っていた。しかし、他の医療機関で処方された薬剤も多く、健康食品の聴取も必要なことから、より専門性の高い薬剤師による併用注意・禁忌薬のスクリーニング、服薬指導が必要と考えられた。
- ・DAA治療は外来で行うことが多く、治療中に新規の薬剤が他院で処方される可能性もあるため、調剤薬局(かかりつけ薬局)との連携も重要である。
- ・愛媛県では2019年度までに307名の肝Coが養成され、薬剤師が約15%を占めており、DAA治療時の院内・院外の連携に活用できる可能性があった。

取組内容

- ・薬剤部では、2014年9月より薬剤師外来としてDAA導入前の面談を開始した。他医療機関での処方を含め併用する可能性のある薬剤や健康食品・サプリメントの摂取状況を詳細に聴取し、治療中に休薬ないし処方変更が望ましい併用注意・禁忌薬剤の拾上げを行い、医師、肝Coと情報を共有した。
- ・愛媛県肝炎医療コーディネーター養成開始後は、薬剤師が肝Coを取得し、現在では2名の肝Coが対応している。
- ・2015年7月より調剤薬局に対して、施設間薬剤情報連絡書(連絡書)を用いたDAA治療における当院の取り決めや治療期間、処方内容等の情報提供を開始した。併用禁忌薬剤を服用している場合は、他医療機関に対して薬剤変更を依頼、併用注意薬においても一部は他剤への変更依頼を行った。

Co取得薬剤師の役割



取組の成果

- ・2015年6月～2019年10月までにDAA治療に関する面談は410名に対して行った。このうち、併用禁忌薬剤は4名、併用注意薬剤は103名が内服していた。連絡書を用いた調剤薬局への情報提供は369件であり、電話による情報提供も適宜実施した。
- ・調剤薬局において、DAA開始前に休薬となった薬剤が治療中に改めて別の医療機関で処方されたケース、処方医が規定の投与日数を超えてDAAを処方したケースなどで、調剤薬局が情報提供をもとに疑義照会を実施することが可能であった。
- ・DAA導入前に併用薬確認を薬剤師が行うことで、医師、肝Co(看護師)との役割分担が可能であり、個々の専門性を生かしたDAA治療の多職種連携体制が構築可能であった。

取組の課題

- DAA治療の他、非代償性肝硬変の治療薬を処方するような肝疾患専門医療機関は限られているが、調剤薬局は多数存在する。このような地域の薬剤師が、肝Coとなることで、より効果的な肝疾患の薬薬連携の体制を構築できる可能性がある。
- ICT(HiMEネット)の薬薬連携機能を用いた調剤薬局と病院薬剤師、医師等との連携体制強化することで、より双方向性を高めることができる可能性がある。

この事例のポイント(工夫や成功要因)

- ・DAA治療前の面談では、薬剤部が作成した併用注意・禁忌薬剤の「チェックシート」を用いることで見落としや漏れがないようにしている。
- ・調剤薬局とは「施設間薬剤情報連絡書」を作成してFAXを用いて密な情報交換を行うことが可能であった。
- ・愛媛県では肝炎対策について薬剤師会との連携を進めている。
- ・2019年から啓発活動にも参加するなど薬剤師が肝疾患の診療連携に参加しやすい環境が整備されている。

チェックシート

 報告日: _____ 報告日: _____ 調査日: _____ 記入者: _____
 1129-9601 (18-第21-第10号) 特別予防接種券交付申請書(18年10月1日現在)

- ✓ 面談の際、チェック漏れがないように統一されたシートを用いて面談を行っている

※面談後、別の薬剤師がチェック

[illegible]

保険薬局との連携

- DAAが処方される外来受診までの間に、**利用予定薬局**に対して**FAX**で情報提供を行う。

※主な情報提供内容

- ・患者氏名、次回受診予定日

- ・処方予定医師氏名
- ・調剤方法について
- ・治療薬の中止・変更

[illegible]

これから取り組む皆様へ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 併用注意・禁忌薬のスクリーニングなどDAA治療は薬剤師の協力が必須である。
- DAA治療に参加してもらうことで、薬剤師が肝疾患の多職種連携に参加しやすい環境を作ることが可能である。

高浸淫地域における肝炎ウイルス検査陽性者に対する フォローアップの取組

愛媛大学大学院消化器・内分泌・代謝内科学／愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター

この事例の特徴

- 自治体が核となり、地域内で肝炎ウイルス検査の受検から陽性者の専門医受診、抗ウイルス治療へと繋げることを可能とする連携体制の構築が進んでいる事例。

実施主体

- 愛媛県A市
- 愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター

取組の背景・経緯

- A市は肝がん標準化死亡率(SMR)が男性331、女性245(平成20-24年度)と高い。
- HBs抗原陽性率0.5%、HCV抗体陽性率1.6%(令和元年度)とHCVの高浸淫地域。
- 高浸淫地域であり、本人または近所の住民が過去にインターフェロン治療を受けていることも多い。そのため、インターフェロンの強い副作用や低いウイルス排除率など抗ウイルス治療に対する負のイメージを持ち、抗ウイルス治療に消極的な住民が多い。

取組内容

①肝疾患の啓発

- 自治体発行の広報誌に肝炎の特集記事を掲載。
- 陽性者などを対象に肝臓病教室、肝疾患の相談会を開催。
愛媛大学から教室の講師、相談対応者を派遣。

②肝炎ウイルス検査の受検促進

- 20歳以上の住民を対象に肝炎ウイルス検査を実施。
- 集団健診や乳幼児健診時に受検勧奨のチラシを配布。
- 平成29年度から61歳時未受験者に対して個別勧奨ハガキを送付。

③陽性者に対する受診勧奨

- A市が実施した肝炎ウイルス検査陽性者に対して保健師(肝炎医療コーディネーター)が面接を実施。
- 受診・受療に関する情報の提供。
- A市内で診療を行う日本肝臓学会専門医の医療機関を受診するように勧奨。

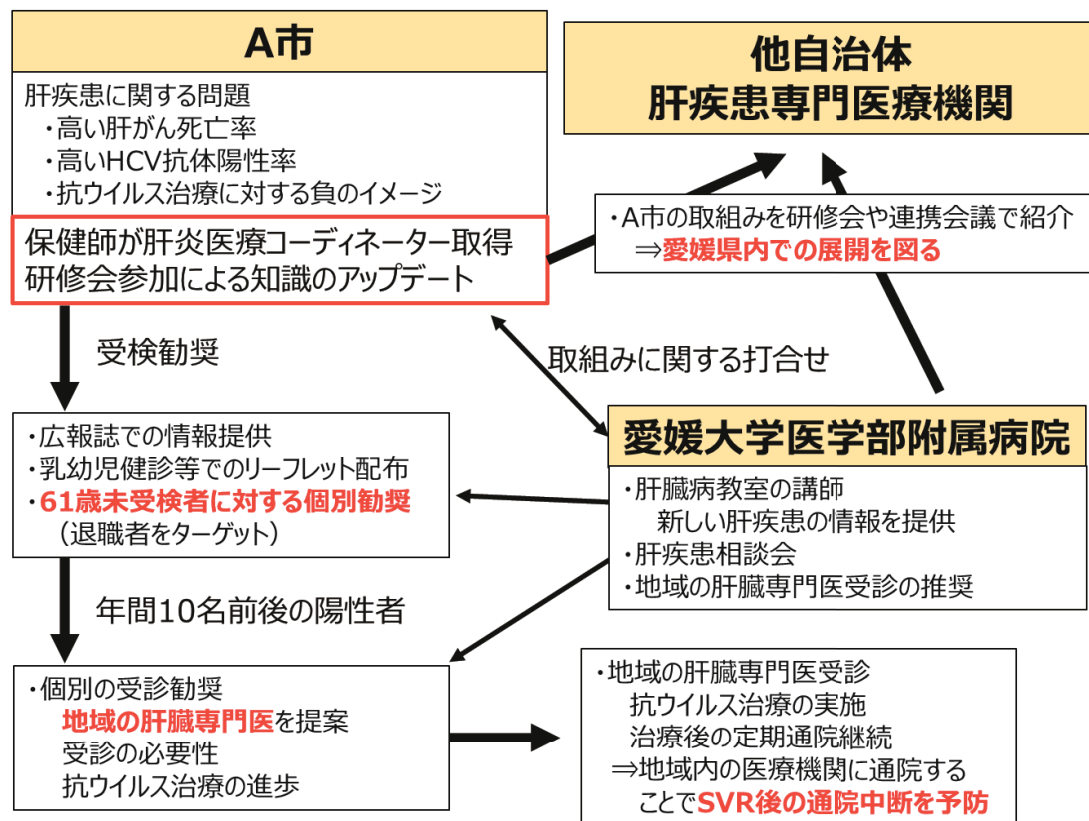
④保健師の知識向上

- A市保健センター所属の保健師が積極的に肝炎医療コーディネーター講習会を受講。
- 認定後もスキルアップ目的の講習会に積極的に参加し、知識のアップデート。
- 愛媛大学と年数回の打合わせを実施。

⑤愛媛県下での情報共有

- 専門医療機関対象の診療連携会議、肝炎医療コーディネーター向けの講習会、パネルディスカッションなどでA市の取組を紹介し、県内への展開を図る。

高浸淫地域における肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップ体制



取組の成果

- ・平成30年度時点でA市の40歳以上の肝炎ウイルス検診受診率は約30%であった。
- ・陽性率はHBV：0.6%、HCV：1.8%（平成26～30年度）であった。
- ・61歳時未受検者に対して個別勧奨を行うことで、10数%の症例が新たに肝炎ウイルス検診を受診した。
- ・平成30年度はHBs抗原陽性2名、C型肝炎陽性5名。全例に面接を実施し、7例中6例がA市内の日本肝臓学会専門医を受診した。C型肝炎のうち、85歳以上の2例は治療適応を見極めるため3ヶ月ごとの経過観察、他の症例はDAA治療を実施または予定となり、陽性者を適切な受診・受療に導くことが可能であった。

取組の課題

- ・A市における肝炎ウイルス検査受診率は妊婦健診、職域、医療機関で既に実施した住民を除外できないため、既受診率が低く見積られる。61歳未受診者に対する勧奨により受検した率は低い、既に受けた住民をどのように除外するか検討する必要がある。
- ・A市では日本肝臓学会専門医が判断していたが、年齢に限らず、どのように適切な受診・受療に導くかは、今後の検討課題である。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

- ・肝炎ウイルス検査陽性者が年間10名前後の自治体で陽性者への個別対応が可能。
- ・保健師が肝炎医療コーディネーターとして、肝疾患の知識を高めることで、専門医受診の必要性を踏まえた効果的な受検勧奨が実施可能。
- ・A市内の陽性者を肝臓専門医に誘導することで、通院、治療に関する交通手段、時間の障壁が低くなり、地域で完結する肝疾患のフォローアップ体制が構築可能。
- ・診療連携拠点病院が肝疾患の情報を提供し、定期的な打合わせを実施。
- ・会議や研修を通じて、愛媛県下自治体等にモデルケースとして情報提供。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 多数の陽性者が毎年度発生するような大規模自治体ではなく、保健師が個別に対応することが可能な自治体においては、A市のモデルが参考となる。
- 面談を行う保健師が肝炎医療コーディネーターとなり、受診・受療の重要性をわかりやすく説明すること、市内の気軽に受診できる肝臓専門医への受診に繋げることで脱落することなく通院・治療を継続し、治療後のフォローアップへと繋げることが可能となる。

参考資料

該当なし

参考URL、問い合わせ先

愛媛大学医学部附属病院肝疾患診療相談センター
TEL:089－960－5955(平日9：00－16：00)
E-mail:liver@m.ehime-u.ac.jp

京都府における地域偏在を考慮したC型肝炎対策

京都府立医科大学消化器内科／京都府健康福祉部健康対策課

この事例の特徴

- 京都府北部地域と南部地域では人口構成、人口動態が大きく異なっていた。これまで南部地域で肝炎診療が進んでいなかった理由としてかかりつけ医などを持たない世代での啓発不足が示唆された。地域の実情に応じた肝炎ウイルス陽性者の掘り起こし施策が重要である。

実施主体

- 京都府立医科大学消化器内科
- 京都府健康福祉部健康対策課

取組の背景・経緯

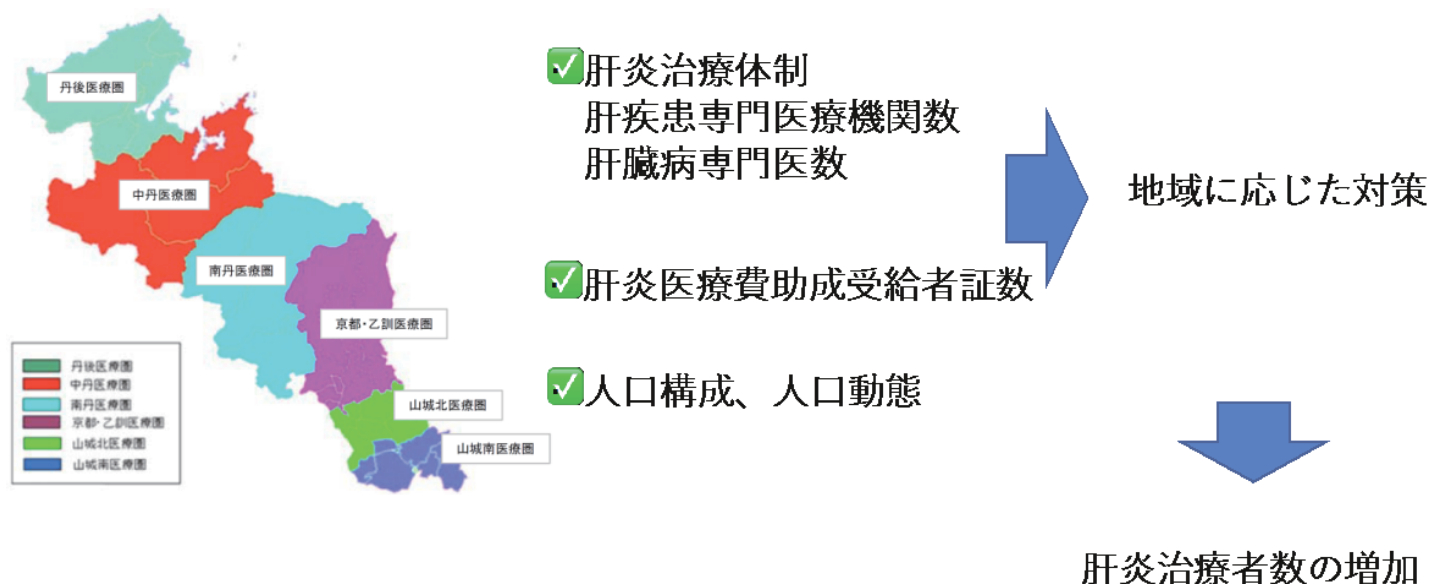
背景

- 京都府における保健医療計画では府下の無料肝炎ウイルス検査実施医療機関数の増加や全市町村での肝炎ウイルス検査個別勧奨の実施、肝炎コーディネーターの養成を謳っている。
- 京都府における肝炎医療費助成を受けた患者数は、平成27年度をピークとして減少している。近年では若年層の患者が増加しており、人口構成や人口動態を考慮した、掘り起こし対策が必要であると考えられた。

経緯

- 京都府健康福祉部健康対策課とともに、二次医療圏ごとのデータを解析し地域特性を把握する取組を始めた。そこで得られた知見をもとに対象地域で啓発活動を行い、患者数の推移を検討することとした。

取組内容



- 肝炎診療体制、診療実績、人口構成につき分析した。
肝炎診療体制：肝疾患専門医療機関数、肝臓病専門医数、京都府指定医数
肝炎診療実績：平成26年度から平成30年度の肝炎医療費助成受給者証(慢性肝炎、代償性肝硬変)発行数
京都市市町村別人口動態

取組の成果

- 京都府下の二次医療圏ごとの肝炎医療体制と肝炎医療費助成受給者証発行数は以下の通りであった。人口10万人対の肝疾患専門医療機関数は南丹医療圏が最も少なく(3.6機関)、中丹医療圏が最も多かった(10.7機関)。肝臓専門医数と京都府指定医数も同様に南丹医療圏が最も少なかった。京都・乙訓医療圏を除いた北部地域(丹後、中丹、南丹医療圏)と南部地域(山城北、山城南医療圏)では医療体制に大きな差は見られなかった(7.6/6.3医療機関、10.2/7.0人)。
- 5年間の人口10万人当たりの肝炎医療費助成受給者証発行数の合計は丹後医療圏が290.5件と最も多く、山城南医療圏が106.7件と最も少なかった。北部地域では221.7件と都市部である京都・乙訓医療圏(204.6件)よりも多かったが、南部地域では135.1件と北部地域、京都・乙訓医療圏と比べても少ないという結果であった。

二次医療圏別肝炎診療体制

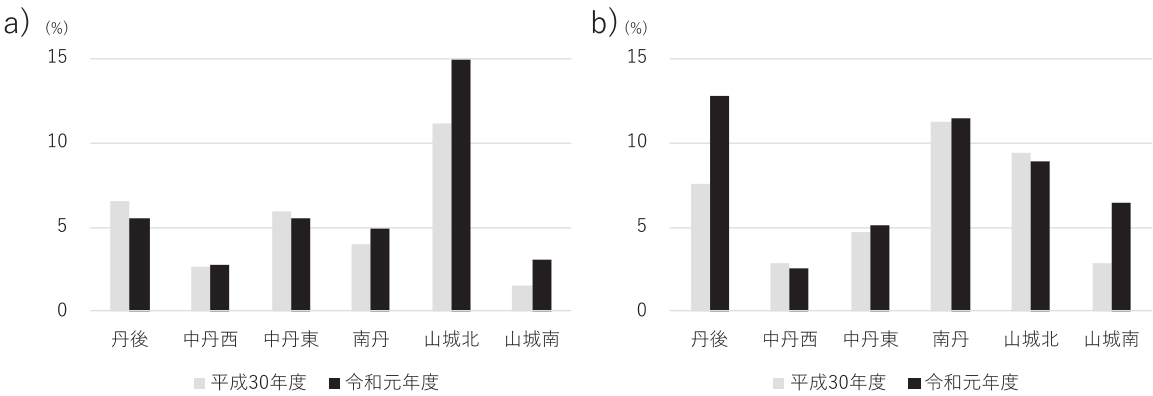
医療圏	丹後	中丹	南丹	京都・乙訓	山城北	山城南
人口	97424	196746	137077	1623834	438080	117192
肝疾患専門医療機関数	7	21	5	137	24	11
人口10万人対	7.2	10.7	3.6	8.4	5.5	9.4
肝臓専門医数	4	8	4	116	8	4
京都府指定医数	6	21	1	125	19	8
合計	10	29	5	241	27	12
人口10万人対	10.2	14.7	3.6	14.8	6.2	10.2

二次医療圏別肝炎医療費助成受給者証発行数

医療圏	丹後	中丹	南丹	京都・乙訓	山城北	山城南
人口	97424	196746	137077	1623834	438080	117192
受給者証交付件数						
慢性肝炎	236	356	191	2871	522	102
代償性肝硬変	47	89	37	451	103	23
合計	283	445	228	3322	625	125
人口10万人対	290.5	226.2	166.3	204.6	142.7	106.7

- 次に治療が遅れていると推察された京都府南部地域において京都府薬剤師会の協力を得て講演会を開催し啓発活動を行った。また、2019年より厚生労働省の指導に沿い、京都府認定の肝炎コーディネーター養成研修を行った。3回の研修により薬剤師18名、行政職員37名、看護師90名が肝炎コーディネーターとして認定された。京都府における京都府南部地域の医療費助成受給者証発行数(慢性肝炎)は北部地域では平成30年度に87件であったものが令和元年度には61件に減少していたが、南部地域では同58件から59件と微増していた。京都府全体に占める南部地域での発行数の割合は、平成30年度の12.7%から令和元年度には17.9%に増加していた。一方代償性肝硬変に対する発行数は北部地域で平成30年度28件から令和元年度25件、南部地域で13件から12件であった。京都府に占める割合は南部地域で増加していたが、依然北部地域の方がより高かった。
- 平成30年度における慢性肝炎に対する医療費助成受給者証申請者の年代別割合を表2に示した。北部地域では60代以上の割合が74.7%と高値であったが、南部地域では48.3%であった。一方で40代以下の割合は北部地域の13.8%に対し南部地域では29.3%であった。

表 二次医療圏別肝炎医療費助成受給者割合の推移 a)慢性肝炎 b)代償性肝硬変



取組の課題

- 南部地域でこれまで治療数が少なかった理由として、かかりつけ医を持たない世代が多く、肝炎ウイルス検査を受検する機会が少なかった可能性がある。若年層が比較的多い南部地域では地域医師会・医療機関に肝炎検査受検の奨励を行うのみならず、コンビニエンスストアでのポスター掲示などによりウイルス肝炎に関する啓発運動を行うことが効果的だと考え、地域の実態に応じた施策を提案した。

肝炎ウイルス陽性者に対する拠点病院による フォローアップの取組

金沢大学附属病院消化器内科

この事例の特徴

- 石川県では、2002年度からの老人保健事業、健康増進事業における肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップを肝疾患診療連携拠点病院(以下拠点病院、石川県は金沢大学附属病院が唯一の拠点病院)が実施している。
- この拠点病院が実施するフォローアップ事業「石川県肝炎診療連携」へ参加すると、毎年拠点病院から郵送により専門医療機関受診勧奨がなされる。石川県肝炎診療連携は、肝炎ウイルス陽性者の抗ウイルス療法の導入や肝がんの早期発見に大きく寄与している。
- 拠点病院は、石川県肝炎診療連携参加同意者の長期フォローアップデータを蓄積し、肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過の解析を行っている。

実施主体

- 金沢大学附属病院消化器内科

取組の背景・経緯

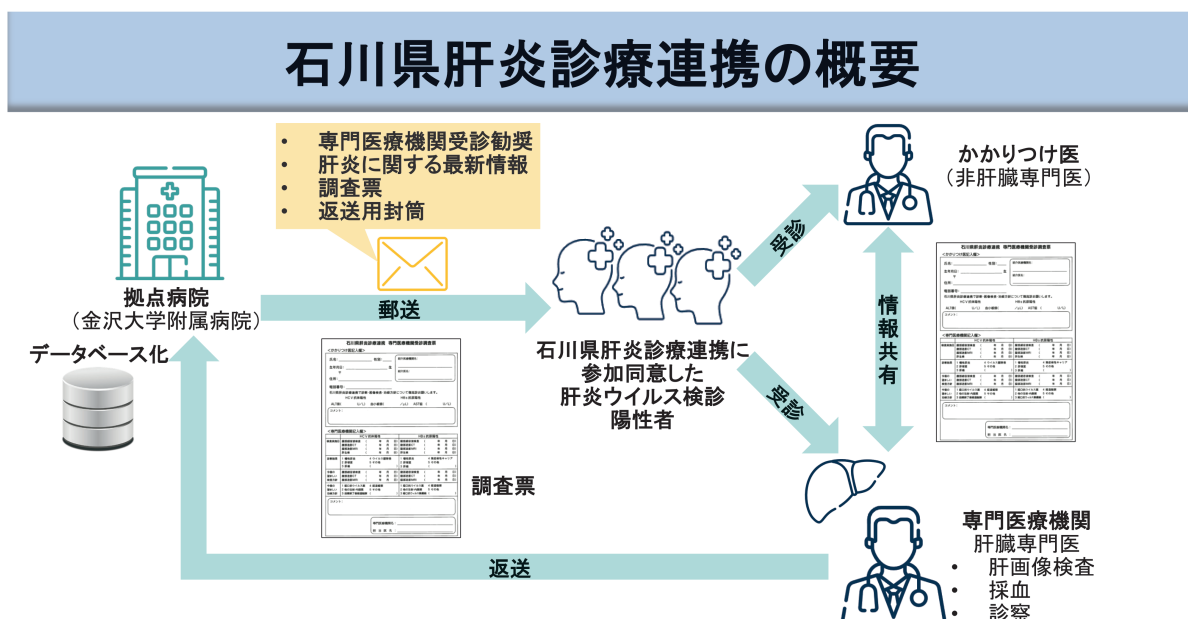
背景

- 石川県では2002年度から老人保健事業、健康増進事業に基づいて市町村が実施した肝炎ウイルス検診陽性者を対象に、検査を行った市町村の保健担当者がフォローアップを行ってきた。尚、肝炎ウイルス検診受検時には、検査が陽性であった場合、市町村の保健担当者によるフォローアップをうけることに関する同意を取得している。
- フォローアップは、毎年、検診陽性者に対して継続的に実施し、市町村の保健担当者が、個別訪問や電話により、専門医療機関の受診確認、未受診者への受診勧奨を行ってきた。
- しかし、対象者の増加に伴う市町村の保健担当者の負担が増えたこと、対象者が多い市町村では、保健担当者によるフォローアップが十分になされない、などの問題点が生じていた。

経緯

- 2010年度から、石川県、市町村及び医師会の協力のもと、それまでは、市町村の保健担当者が実施してきたフォローアップを対象者の同意が得られた場合には、拠点病院が実施する「石川県肝炎診療連携」を開始した。
- 当初は、市町村が実施した老人保健事業や健康増進事業における肝炎ウイルス検診陽性者のみを対象としていた。しかし、現在では、特定感染症検査等事業や妊婦健診、職場検診、術前検査等、全ての肝炎ウイルス検査陽性者が、石川県肝炎診療連携に参加することができる。

取組内容



- 石川県肝炎診療連携参加同意者には、少なくとも年一回、石川県が選定した20の肝疾患専門医療機関（以下専門医療機関）を受診し、肝臓専門医の診察、肝画像検査を受ける事を推奨している。
- このフォローアップ事業の開始にあたり、個人情報保護のため市町村が有する肝炎ウイルス検診陽性者の氏名、住所などの個人情報を拠点病院へ直接移管できないことが問題となった。しかし、この事業に参加し、個人情報を拠点病院と市町村とが共有することに関する同意書（図1）を、市町村を通じて肝炎ウイルス検診陽性者に郵送することにより拠点病院は、同事業への同意を得られた肝炎ウイルス検診陽性者に対して直接アクセスすることが可能となった。
- 拠点病院は、毎年7月に、同連携参加同意者に対して専門医療機関受診を勧めるリーフレットと専門医療機関での診察内容を記載する調査票を直接郵送する。患者は、調査票を持参し専門医療機関を受診し、診察を行った専門医療機関の肝臓専門医は、診察を行った日、実施した肝画像検査の種類、今後の望ましい検査・治療方針などを調査票に記載する（図1）。同連携参加同意者が、最初にかかりつけ医（非肝臓専門医）を受診した場合は、調査票を紹介状として、専門医療機関を受診することもできる。調査票は3枚複写となっており、記載後かかりつけ医と拠点病院へ送付される。専門医療機関での診療内容は、調査票を通じてかかりつけ医へフィードバックされる。また、拠点病院では返送された調査票により専門医療機関の受診を確認し、治療内容、病態などをデータベース化している。
- 調査票の1回目の発送後、同年の11月になっても拠点病院へ調査票の返送がない連携参加者に対しては、12月頃、再度専門医療機関の受診を勧めるリーフレットと調査票を郵送している。

取組の成果

- 令和元年度末時点で、2002年度からの3202名の肝炎ウイルス検診陽性者のうち、同連携参加同意者は1632名（51%）、参加拒否が525名（16.3%）、意思表示のない参加未同意者が1045名（32.7%）である。参加未同意者1045名に対しては、同連携参加をよびかけるリーフレットと同連携参加同意書を送付し続けている。尚、同連携参加拒否及び未同意者に対しては、従来通り市町村の保健担当者が毎年フォローアップを行っている。
- 石川県肝炎診療連携のデータベースから以下の事が明らかになった。
- 石川県肝炎診療連携に参加同意したHBs抗原陽性者535名のうち、経過で肝がんを発症した者は、16名（3%）、5名が死亡（うち肝疾患関連死が2名）で、90名（16.8%）が、核酸アナログ製剤の投与を受けていた。またHCV抗体陽性者495名のうち、49名（9.9%）が経過で肝がんを発症し、340名（75%）が抗ウイルス療法を施行され、340名（68.7%）がウイルス駆除を達成し、49名（9.9%）に肝がんを発症し、24名が死亡（うち肝疾患関連死が9名）していた。

取組の課題

- 肝炎ウイルス検診陽性者で、石川県肝炎診療連携への参加意思を示していない陽性者が未だに1045名（32.7%）存在する。毎年、石川県肝炎診療連携参加同意書を郵送し続け、参加勧奨を行っているが、より参加者を増やす取組が必要である。
- 調査票の拠点病院への返送率（専門医療機関への年一回の受診率）が、例年40～50%である。専門医療機関の受診率向上の取組が必要である。しかし、専門医療機関を受診したにもかかわらず、調査票への拠点病院の返送に至っていないと思われる症例も存在するため、調査票以外の確認法が必要である。
- 調査票の記載内容の検証により、専門医療機関を受診したにもかかわらず、非肝臓専門医が診療を行い、調査票に記載している症例が存在する。専門医療機関において確実に肝臓専門医の受診につながるような拠点病院からのフィードバックが必要である。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

- 石川県肝炎診療連携には、患者側、かかりつけ医、市町村保健担当者、拠点病院・石川県、それぞれにメリットが存在する。患者側のメリットは、受診忘れなどによる定期受診の脱落を予防できるだけでなく、年に一回専門医療機関の受診を介して、肝画像検査を受け、肝臓専門医から最新の治療情報をえることができることである。さらに肝炎初回精密検査費用・定期検査費用助成制度を利用するためには、このフォローアップ事業への参加が必須である。かかりつけ医は、肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップを専門医療機関に一任できるため、訴訟リスクの回避が可能である。市町村の保健担当者は、毎年のフォローアップを拠点病院に一任できるため、業務の軽減が可能である。拠点病院及び石川県は、調査票の情報を解析することで、肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過を把握することができ、石川県や市町村とデータを共有することで適切な肝炎対策の遂行が可能である。
- 石川県医師会との取り決めにより、かかりつけ医と専門医療機関間の調査票のやりとりには文書料を算定しないこととしている。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 石川県肝炎診療連携への参加をきっかけに専門医療機関を受診し、抗ウイルス療法の導入や肝がんの早期発見・治療につながった症例が多数存在する。石川県では、拠点病院が郵送によるフォローアップを行っている。こういったフォローアップの方法として、肝炎ウイルス検診を行った市町村が行っている都道府県も存在する。市町村が行うフォローアップは、個人情報の取り扱いが容易であるという利点がある。一方、石川県におけるフォローアップ事業では、拠点病院が行っているため、市町村が行うフォローアップ事業と比べて医療面でより質の高いフォローアップが可能である。地域に応じたフォローアップ法の選択が重要と考えられる。

参考資料

石 川 県 肝 炎 診 療 連 携 参 加 同 意 書

あなたは肝炎ウイルス検査で、**ウイルス性肝疾患と診断されました。**
ウイルス性肝疾患は自覚症状が無いまま肝硬変へ進展し、肝がんがでやすい病気です。
 そのため、定期的に医療機関を受診する事が重要です。

肝炎診療連携に参加頂いた場合、年1回石川県肝炎診療連携拠点病院（金沢大学附属病院）より調査票をお送りして、受診状況や病状を確認させていただきます。

連携に入ることのメリット

- ・拠点病院に過去の市町・保健所が把握した受診状況を含む診療情報や肝炎医療費助成の利用状況等を集め、専門医療機関、かかりつけ医と連携して治療を支援します。
- ・随時必要な相談支援を行う他、最新の治療情報や講演会の開催案内などのお知らせを差し上げます。
- ・所得や病状など一定の要件を満たす方は、定期検査費用の助成制度が利用できます。

石川県肝炎診療連携への参加について、下記により「同意します」又は、「同意しません」のいずれかに○をつけていただき、意思表示をお願いします。

なお、本事業で入手した個人情報には本事業の関係機関の中でのみ使用し、その他の目的に用いることはありません。

石川県肝炎診療連携拠点病院 殿 記入日： _____ 年 ____ 月 ____ 日

私は石川県肝炎診療連携への参加に **同意します** **同意しません**

姓 名： _____ 生年月日： _____ 年 ____ 月 ____ 日

住 所： 〒 _____ 性 別： 男 ・ 女

電話番号： _____

以下の内容は分かる範囲でご記入ください。

①陽性と分かった肝炎ウイルス検査の種類
 1 市町の検診 2 保健所での無料検査 3 医療機関での無料検査
 4 職場の健康診断（検診を受けた施設名： _____ ）
 5 その他（ _____ ）

②陽性と分かった時期（例：検査結果通知日） _____ 年 ____ 月 ____ 日

問い合わせ先：076-265-2244 金沢大学附属病院 肝疾患相談センター
 令和2年度 石川県肝炎診療連携拠点病院宛て 郵送用

石川県肝炎診療連携 専門医療機関受診調査票

＜かかりつけ医記入欄＞

氏名： _____ 性別： _____ 紹介医療機関名： _____

生年月日： _____ 生 _____ 紹介医名： _____

〒 _____

住所： _____

電話番号： _____

石川県肝炎診療連携で診断・画像検査・治療方針について御高診をお願いします。

HCV 抗体陽性 HBs 抗原陽性

コメント： _____

＜専門医療機関記入欄＞

検査実施日	HCV 抗体陽性				HBs 抗原陽性				
	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	
診断結果	1 慢性肝炎	4 ウイルス陽性後	1 慢性肝炎	4 無症状性キャリア	2 肝硬変	5 その他	2 肝硬変	5 その他	
	3 肝臓	（ ）	3 肝臓	（ ）	3 肝臓	（ ）	3 肝臓	（ ）	
	今後の望ましい検査方針	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）	腹部超音波検査	（ 年 月 日 ）
	腹部造影CT	（ 年 月 日 ）	腹部造影CT	（ 年 月 日 ）	腹部造影MRI	（ 年 月 日 ）	腹部造影MRI	（ 年 月 日 ）	
今後の望ましい治療方針	1 経口抗ウイルス薬	4 経過観察	1 経口抗ウイルス薬	4 経過観察	2 他の注射・内服薬	5 その他	2 他の注射・内服薬	5 その他	
	3 投薬終了後経過観察	（ ）	3 経口抗ウイルス薬継続	（ ）	3 経口抗ウイルス薬継続	（ ）	3 経口抗ウイルス薬継続	（ ）	
	今年度の数値	血小板値（ /μL ）	AST値（ U/L ）	ALT値（ U/L ）	コメント： _____				
	専門医療機関名： _____				担 当 医 名： _____				

図1 石川県肝炎診療連携参加同意書(左)、調査票(右)

参考URL、問い合わせ先

金沢大学附属病院肝疾患相談センター

TEL:076-265-2244

E-mail:kan_en@m-kanazawa.jp

ウイルス性肝疾患患者に対する ICTを用いた診療連携の取組

金沢大学附属病院消化器内科

この事例の特徴

- 石川県では、肝疾患診療連携拠点病院（以下拠点病院、石川県では金沢大学附属病院が唯一の拠点病院）が実施する「石川県肝炎診療連携」を肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップの一環として実施してきた。拠点病院では、同連携参加同意者の年一回の専門医療機関受診確認を、専門医療機関から拠点病院へ返送される「調査票」を用いて行ってきた。
- 調査票の専門医療機関への返送率は、40～50%と低率であった。今回、専門医療機関と拠点病院間の診療情報共有による共同診療及び拠点病院による診療支援の促進を目的にICTの一つIDリンクシステムを利用したところ、従来の調査票に比べてより正確に肝炎ウイルス検診陽性者の専門医療機関受診状況の把握が可能となった。

実施主体

- 金沢大学附属病院消化器内科

取組の背景・経緯

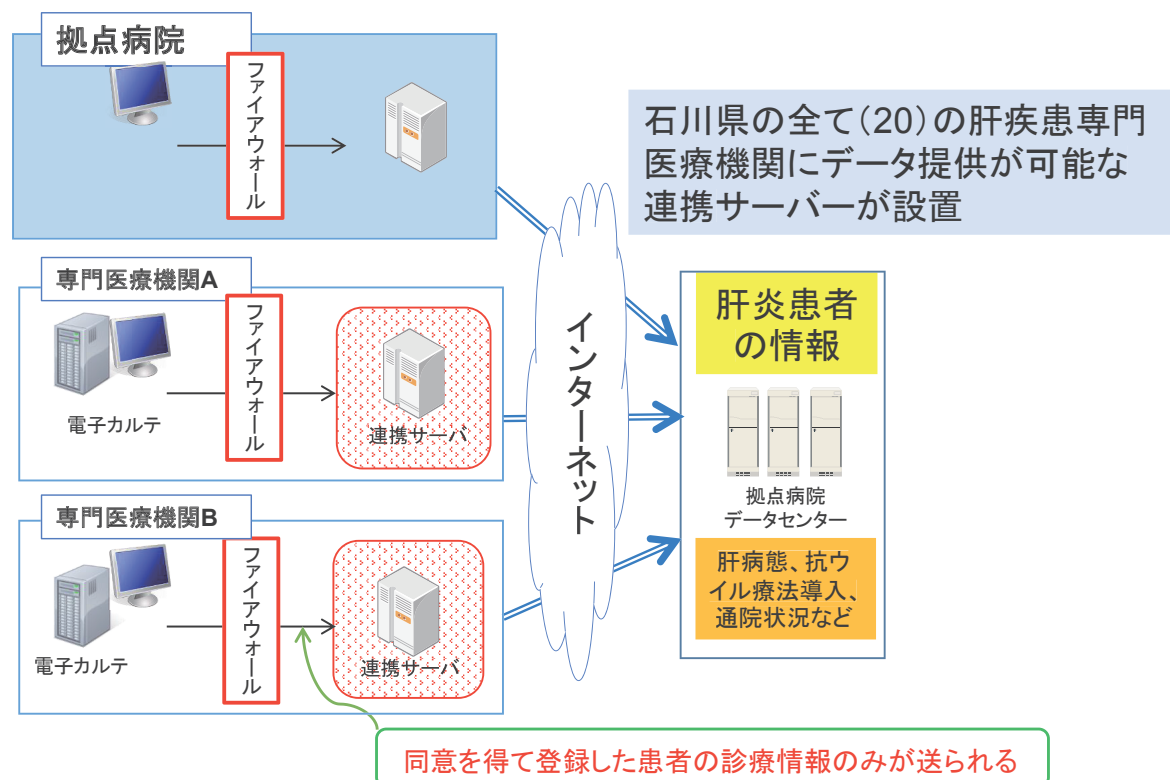
背景

- 石川県では、肝炎ウイルス検診陽性者を対象に、拠点病院が経年的なフォローアップを行う「石川県肝炎診療連携」（詳細は、別記の事例「肝炎ウイルス陽性者に対する拠点病院によるフォローアップの取組」を参照）を平成22年度より実施してきた。
- 石川県肝炎診療連携の参加同意者には年一回の肝疾患専門医療機関（以下専門医療機関）への受診を促すリーフレットと調査票が拠点病院から郵送される。患者は、調査票を持参し、専門医療機関を受診し、専門医療機関の肝臓専門医は、調査票に診療結果を記載する。調査票は、拠点病院へ返送される。拠点病院では返送された調査票により専門医療機関の受診を確認し、治療内容、病態などをデータベース化している。
- 調査票の拠点病院への返送率は、平成22年（2020年）度は100%であったが、その後低下し、近年では40～50%にとどまっている。その一因として、専門医療機関を受診したにもかかわらず調査票を拠点病院へ送付していないケースが相当数存在すると推測された。さらに、調査票で収集可能な診療内容は限られた情報であるため、調査票のみでは、専門医療機関での診療内容の確認が困難である、また、専門医療機関の診療内容に関して、拠点病院から専門医療機関にフィードバックする方法がない、といった課題が存在していた。

経緯

- こういった肝疾患診療連携の課題を解決するために、専門医療機関と拠点病院間の診療情報共有による共同診療及び拠点病院による診療支援の促進を目的にICTの一つIDリンクシステムを利用することとした。
- 石川県では県内医療機関間の診療情報の共有による共同診療の促進を目指して、IDリンクシステムを利用した診療情報共有ネットワークシステム「いしかわ診療情報共有ネットワーク」を積極的に運用してきた。県内の20の全ての専門医療機関が「いしかわ診療情報共有ネットワーク」に加入し、診療情報を他院へ提供可能なサーバー設置施設である。
- 2018年10月末までに石川県庁、石川県医師会、専門医療機関とIDリンクシステムを肝疾患の診療連携に用いることに関して合意形成・運用法の調整を行った。

フォローアップ事業へのICTの運用



- ・ 拠点病院・専門医療機関による共同診療、拠点病院からの診療支援
- ・ 紙ベースの調査票をWebベースへ
- ・ 診療情報閲覧によりより正確な拠点病院による患者の病態把握

- ・ 2018年11月から石川県肝炎診療連携参加同意者を対象に、専門医療機関と拠点病院間での診療情報共有を可能にするために、いしかわ診療情報共有ネットワークの同意を取得した。その際別記のリーフレット(図1)を用いて、説明を行った。
- ・ システム上、拠点病院と専門医療機関の両方の病院にIDを有する患者でのみ診療情報共有が可能である。石川県肝炎診療連携の参加同意者1358名中、20の専門医療機関と拠点病院両方のIDを有するものは、312名であり、この312名を対象に、いしかわ診療情報共有ネットワークの同意取得を試みた。

取組の成果

- ・ 2020年11月末時点で、132名、18の専門医療機関と拠点病院間で診療情報の共有を開始した。
- ・ 診療情報共有を開始した131名中、2020年11月末時点における調査票の返送は、57名で、返送率は、43.5%であった。調査票が未返送であった74名に関して、IDリンクを利用して2020年4月以降の専門医療機関の受診状況を確認したところ、62名が、専門医療機関を受診していた。この結果から、131名中、調査票で把握分57名とIDリンクを利用して把握した62名、計119名、90.8%が専門医療機関を受診していた事が判明した。また、この62名中5名は、専門医療機関を受診したが、肝臓・消化器病専門医の診療を受けていなかった。
- ・ IDリンクと調査票を併用することで、131名中119名、約9割の患者が、2020年度専門医療機関を受診していることが判明した。依然として12名が未受診であったが、調査票で把握した未受診者62名に比べて非常に少ない人数である。IDリンクと調査票を併用することで、より正確な未受診者数を把握することが可能になり、未受診者への重点的・効率的な受診勧奨が可能になると考えられた。

取組の課題

- ・現在、拠点病院と専門医療機関の両方にIDを有する患者だけがこのシステムを利用可能である。しかし、石川県肝炎診療連携参加同意者の約75%は拠点病院のIDを有していないため、拠点病院との診療情報の共有ができない。今後は、拠点病院にIDがない患者に関しても、拠点病院との診療情報共有が可能になるように工夫する必要がある。
- ・IDリンクにより専門医療機関の受診状況確認により、専門医療機関をせっかく受診しているにもかかわらず、肝臓・消化器病専門医を受診していない患者が存在していた。IDリンクシステムのメール機能を利用して、拠点病院から専門医療機関へ情報をフィードバックし、専門医療機関内での院内連携を依頼する、といった取組が必要である。
- ・今回は、専門医療機関―拠点病院間での診療情報共有を行ったが、多くのかかりつけ医にもIDリンクのサーバーが設置されている。今後は、かかりつけ医ともIDリンクを利用した診療情報共有を促進していく。

この事例のポイント(工夫や成功要因)

- ・石川県では県内医療機関間の診療情報の共有による共同診療の促進を目指して、IDリンクシステムを利用した「いしかわ診療情報共有ネットワーク」を積極的に運用してきた背景があり、多くの医療機関でIDリンクシステムが導入されていた。特に20の全ての専門医療機関がデータ提供可能なサーバーが設置されており、石川県肝炎診療連携に応用しやすい状況が存在した。
- ・当初、肝炎以外の診療情報も拠点病院から閲覧可能になるため、今回の取組への反対意見が存在した。しかし、石川県、石川県医師会、専門医療機関と協議を繰り返すことで、最終的にIDリンクシステムを肝疾患の診療連携に用いることに関して合意形成をえることができた。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- ・ICTを用いることで、従来の調査票を用いた紙ベースを用いた専門医療機関の受診確認に比べてより正確な受診状況の把握を行うことが可能であった。今後、地域毎に病病連携、病診連携を促進する様々なICTが導入されることが予想される。その際に、ウイルス性肝炎患者への応用も積極的に考慮すべきと考えられた。

参考資料



図1 患者説明用リーフレット

参考URL、問い合わせ先

金沢大学附属病院肝疾患相談センター

TEL:076-265-2244

E-mail:kan_en@m-kanazawa.jp

妊婦健診肝炎ウイルス検査陽性者に対する フォローアップの取組

金沢大学附属病院消化器内科／石川県／金沢市

この事例の特徴

- 石川県内全ての市町で、市町の保健師が、妊婦健診での肝炎ウイルス検査陽性者に対して、産前から産後まで継続的なフォローアップ（肝疾患専門医療機関の受診状況確認、未受診者への受診勧奨）を開始した。
- 産後のフォローアップは、赤ちゃん訪問や乳幼児健診の機会を利用して行っている。乳幼児健診の受診率は極めて高い（95%以上）ため、出産後の母親のフォローアップのよい機会となっている。

実施主体

- 石川県健康福祉部健康推進課
- 石川県健康福祉部少子化対策監室（子ども政策課）
- 金沢市保健局健康政策課
- 石川県肝疾患診療連携拠点病院（金沢大学附属病院）

取組の背景・経緯

背景

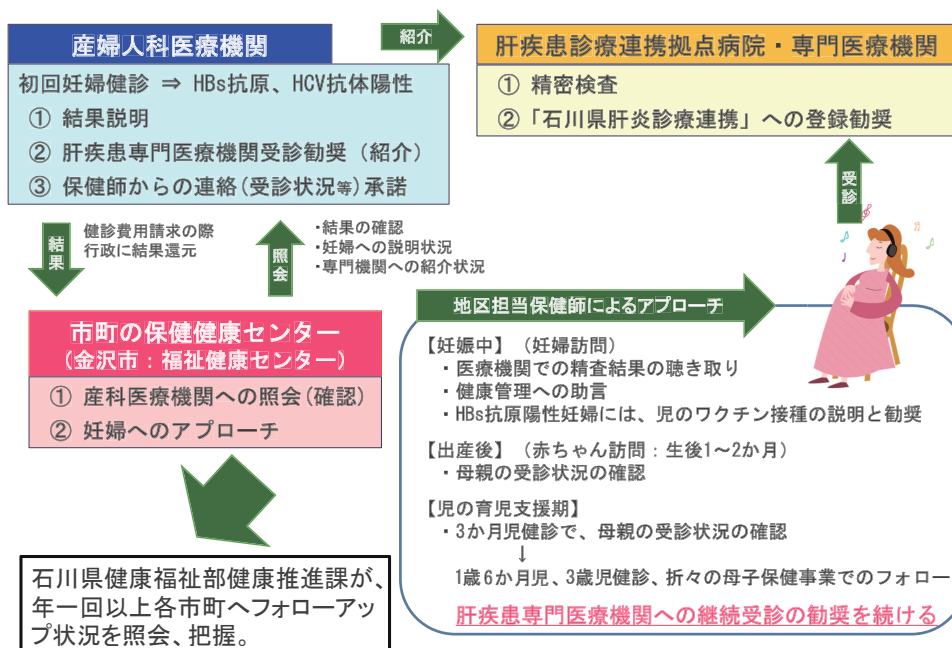
- 石川県では、母子保健法に基づき、市町が主体となり、初回の妊婦健診で、肝炎ウイルス検査を実施しており、近年の受診妊婦は年間約8,000～9,000人を推移している。
- しかし、今回の取組の開始以前は、市町では検査結果を把握していたにもかかわらず、肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップは実施されていなかった。

経緯

- 2017年4月 金沢市で妊婦健診肝炎ウイルス陽性者に対するフォローアップを開始した。
- 2018年5月 県内各市町担当者への妊婦健診肝炎ウイルス陽性者フォローアップ事業の概要説明会を開催した。準備が整った市町から順次フォローアップを開始した。
- 2018年6月 石川県産婦人科医報へ、拠点病院、石川県健康福祉部少子化対策監室、石川県健康福祉部健康推進課の連名で、妊婦健診肝炎ウイルス検査陽性者への取組に関して寄稿し、産婦人科医への取組の周知をはかった。
- 2018年10月 石川県、金沢市、拠点病院が共同で、妊婦健診肝炎ウイルス陽性者に対する保健指導用の資料を作成し配布した。

取組内容

石川県の「肝炎ウイルス検査陽性妊産婦」フォロー体制



妊娠中

- 市町の保健師が、検査を実施した産科医療機関に対して肝炎ウイルス検査結果（HCV抗体陽性、あるいはHBs抗原陽性、HBe抗原・抗体の結果）、産科医療機関から妊婦への陽性結果の説明、および肝疾患専門医療機関への紹介の有無を確認する。
- 市町の保健師が、妊娠中の家庭訪問等の機会を利用して、肝疾患専門医療機関への受診状況を確認する。また、参考資料のリーフレットを利用して保健指導を行う。

出産後

- 赤ちゃん訪問や乳幼児健診の機会を利用して、肝疾患専門医療機関への受診状況を確認する。

報告・データ収集

- 石川県健康福祉部健康推進課が、年一回以上、各市町へフォローアップ状況を照会し、把握している。

取組の成果

- 石川県では、全ての市町で、共通の方法で、妊婦健診における肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップを実施している。
- 下表のように妊婦健診での肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップ状況の把握が可能である。

	検査件数	陽性者	陽性把握後の 産科医療機関への 問い合わせ	妊娠中の妊婦 への結果説明 と受診勧奨	妊娠中の専門 医療機関受診 状況	出産後の専門 医療機関受診 状況
HBs抗原	8020	10	実施 4	実施 4	受診 6	受診 6
HCV抗体	8020	11※	実施 5	実施 5	受診 3	受診 1

表 2018年度石川県におけるフォローアップ状況

※HCV抗体陽性者11名中1例はSVR後、2例は再検査にてHCV抗体・HCVRNA陰性を確認

- 金沢市では2018年度、3名HCV抗体陽性、5名がHBs抗原陽性、2019年度は、2名がHCV抗体陽性、7名がHBs抗原陽性であった。2018年度の陽性者8名中6名、2019年度の陽性者9名中7名が、出産後も継続的なフォローアップを受けている。

取組の課題

- 殆どの市町では、集団の乳幼児健診は3歳児健診が最終となっているため、それ以降のフォローアップの機会の設定は難しい。母親への継続的なフォローアップのためには、児の3歳児健診までに、拠点病院が行っている石川県肝炎診療連携への参加を勧めることが望ましい。
- 2020年度から肝炎初回精密検査費用助成制度が、妊婦健診での肝炎ウイルス検査陽性者に対しても適応拡大された。この制度を利用するためには、石川県肝炎診療連携への参加同意が必須である。肝炎初回精密検査費用助成制度の利用促進を図るためにも、石川県肝炎診療連携への参加を促すことが望まれる。
- 妊娠中から出産後までの間に、肝炎ウイルス検査陽性者、全例のフォローアップには未だ至っていない。妊産婦のフォローアップ率を改善する必要がある。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

自治体が行っている集団の乳幼児健診の受診率は95%以上と極めて高い。その機会を利用して丁寧な個別対応を行うことで、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ事業からの脱落を防ぐことができる。

これから取り組む皆様へ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 市町村（基礎自治体）の母子保健担当の保健師の協力が必要。
- 都道府県、市町村の肝炎対策部署と母子保健対策部署の連携が必須。
- 産婦人科医への周知も重要。
- 拠点病院がこれらの関連する連携を促す必要がある。

妊婦健診でB型肝炎ウイルス陽性となった方へ

ママと赤ちゃんのために！

知っておきたい
B型肝炎

専門の先生に診てもらえば大丈夫！

将来、ママの肝臓は大丈夫なの？

石川県・金沢市・石川県肝疾患診療連携拠点病院

妊婦健診でC型肝炎ウイルス抗体陽性となった方へ

ママと赤ちゃんのために！

知っておきたい
C型肝炎

専門の先生に診てもらえば大丈夫！

将来、ママの肝臓は大丈夫なの？

石川県・金沢市・石川県肝疾患診療連携拠点病院

保健指導用のリーフレット

妊婦健診でB型肝炎ウイルス陽性となったお母さんへ

日常生活上の主な注意点

- 歯ブラシやカミソリなど、血液が付く可能性のあるものは、共有を避けましょう。
- 血液や分泌物が付いたものは、くるんで捨ててから、流水でよく洗い流しましょう。
- ケガや皮膚炎、鼻血などは、できるだけ自分で手当てしましょう。手当てをする人は手袋を付け、直接血液や分泌物には触れないようにしましょう。
- 献血は避けましょう。

リーフレットに関するお問い合わせ先

石川県肝疾患診療連携拠点病院(金沢大学附属病院) 肝疾患相談センター

月～金 9:00～16:00 TEL 076-265-2244
E-MAIL: kan_en@m-kanazawa.jp

妊婦健診でC型肝炎ウイルス抗体陽性となったお母さんへ

日常生活上の主な注意点

- 歯ブラシやカミソリなど、血液が付く可能性のあるものは、共有を避けましょう。
- 血液や分泌物が付いたものは、くるんで捨ててから、流水でよく洗い流しましょう。
- ケガや皮膚炎、鼻血などは、できるだけ自分で手当てしましょう。手当てをする人は手袋を付け、直接血液や分泌物には触れないようにしましょう。
- 献血は避けましょう。

リーフレットに関するお問い合わせ先

石川県肝疾患診療連携拠点病院(金沢大学附属病院) 肝疾患相談センター

月～金 9:00～16:00 TEL 076-265-2244
E-MAIL: kan_en@m-kanazawa.jp

母子手帳サイズのリーフレット

眼科医会と連携した術前検査での 肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップの取組

金沢大学附属病院消化器内科

この事例の特徴

- 石川県眼科医会と連携して、眼科医療機関の術前検査における肝炎ウイルス検査陽性者を、積極的に石川県肝炎診療連携(肝炎ウイルス陽性者に対して肝疾患診療連携拠点病院(以下拠点病院)、である金沢大学附属病院が実施しているフォローアップ事業)に登録するシステムを構築した。
- このシステムの開始により、眼科医療機関で実施された肝炎ウイルス陽性者が、肝疾患専門医療機関、肝臓専門医を受診する機会が増えた。

実施主体

- 金沢大学附属病院消化器内科
- 石川県眼科医会

取組の背景・経緯

背景

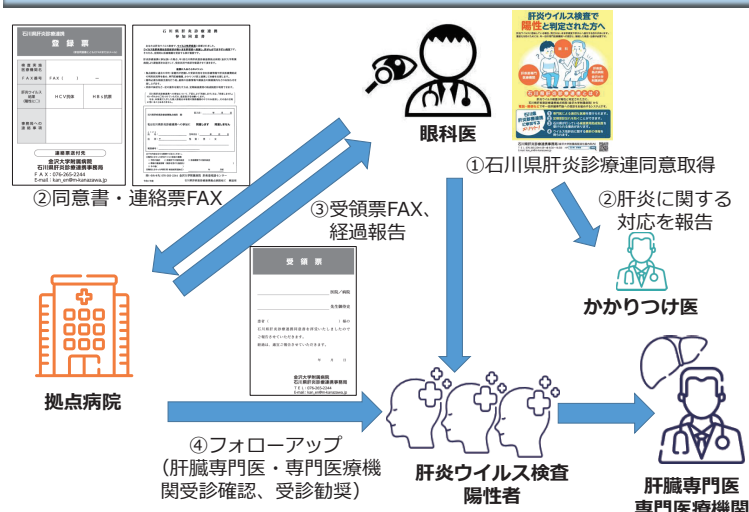
- 眼科医療機関は、高齢者を対象に手術を行う機会が多く、術前検査の一項目として、肝炎ウイルス検査がルーチン検査としてなされている。しかし、肝炎ウイルス検査結果の陰性通知、さらに陽性であった場合の、肝疾患専門医療機関・肝臓専門医への紹介が十分に行われてこなかった。
- 今回、石川県眼科医会の協力を得て、眼科医療機関で実施された肝炎ウイルス検査陽性者を、肝疾患専門医療機関・肝臓専門医受診に結びつけるシステムを構築した。
- 尚、石川県眼科医会の概要は以下である。会員約140名、石川県内の97の眼科医療機関(ほぼ全て)が参加し、参加医療機関における年間手術件数は約3000件。

経緯

- 2020年6月頃：石川県眼科医会の幹部の先生に、肝炎ウイルス検査陽性者の対応(肝炎医療の進歩、肝炎ウイルス検査陽性者を肝臓専門医へ紹介することの重要性、拠点病院が実施しているフォローアップ事業など)に関して説明を行った。眼科医会としてご協力をいただける旨、回答を得た。
- 2020年7月：石川県眼科医会の総会で、眼科医会として肝炎ウイルス検査陽性者を積極的に石川県肝炎診療連携へ登録することに賛同を得た。同時に、金沢大学附属病院の眼科医局へも事前に説明し、今回の取組に関して、賛同を得た。
- 2020年9月：リーフレットなどの資料を順次、眼科医療機関にお送りした。
- 2020年11月：眼科医会の先生方を対象に、肝炎診療、肝炎ウイルス検査陽性者のフォローアップシステムに関するWEBの講習会を開催した。
- 眼科医会のメーリングリストを利用して、定期的に肝炎ウイルス検査陽性者への対応の概要を配信してもらった。

取組内容

眼科医会：肝炎ウイルス検査陽性者の対応フロー



- ・3点セット(石川県肝炎診療連携の概要を記載したリーフレット+石川県肝炎診療連携の参加同意書+連絡票FAX、図1)を事前に眼科医療機関に配布した。また3点セットの作成は、眼科医会の幹部の先生にもご協力いただいて作成し、できる限り簡略化した。
- ・眼科医療機関で肝炎ウイルス検査を行った場合は、検査を行った眼科医が、結果(陽性、陰性)を患者に伝える。
- ・肝炎ウイルス検査が陽性であった場合には、リーフレットを用いて石川県肝炎診療連携への参加同意を積極的に勧める。石川県肝炎診療連携に参加同意が得られた場合には、石川県肝炎診療連携の同意書、連絡票を拠点病院にFAXする。また眼科医は、検査結果を伝えて事と、石川県肝炎診療連携への参加勧奨を行ったことを診療記録に記載する。
- ・石川県肝炎診療連携参加同意者のフォローアップ(肝臓専門医・専門医療機関の受診確認、受診勧奨)は、拠点病院が行う。
- ・拠点病院は、石川県肝炎診療連携の同意書と連絡票をうけとった旨、FAXで眼科医医療機関に連絡する。
- ・肝炎ウイルス検査陽性患者が、非肝臓専門医からの紹介患者の場合、眼科医から紹介元の病院に1)肝炎ウイルス検査が陽性であったこと、2)肝臓専門医受診を勧めたこと、3)石川県肝炎診療連携の参加を勧めたこと、を記載した返書を送付する(この返書のテンプレートは拠点病院があらかじめ作成し、配布した)。

取組の成果

- ・2020年11月末現在、2つの眼科医療機関からHCV抗体陽性者3名が、石川県肝炎診療連携に登録した。
- ・3名とも石川県肝炎診療連携に登録後、拠点病院の担当者が、HCV抗体陽性者3名に電話でコンタクトを行い、拠点病院の消化器内科を受診した。
- ・3名とも、拠点病院の検査では、HCV抗体は陰性、HCV RNAも陰性で、腹部超音波検査でも慢性肝疾患の所見は認めなかった。また、紹介元の眼科医に対して診療結果のフィードバックを行った。

取組の課題

- ・2020年度から術前検査での肝炎ウイルス検診陽性者に関しても肝炎初回精密検査費用助成制度が対象拡大となった。しかし、肝炎初回精密検査費用助成制度は、「紹介状なしの大病院受診時の定額負担」、つまり選定療養費は対象外である。患者は、選定療養費を節約するためには、眼科医療機関に診療情報提供書の発行を依頼する必要がある(尚、特定健診、がん検診等の結果により精密検査の指示があった場合は、選定療養費が対象外となるため、診療情報提供書は必要性は低下する)。さらに患者は、肝炎ウイルス検査陽性判明時には、精査で受診する専門医療機関を決めていない場合も多く、受診予定の医療機関決定後改めて、眼科医に診療情報提供書の発行を依頼する必要がある。また眼科医は、石川県肝炎診療連携の登録に加えて、診療情報提供書の発行の手続きの負担が増えることになる。このように、選定療養費に関連して、眼科医、患者の負担が増えることになる。そのため、診療情報提供書がなくても、眼科での術前検査の陽性結果の持参だけで、選定療養費の対象外とすることで、より円滑な肝臓専門医への受診につながるものと考えられた。尚今回の3例は、いずれも紹介元眼科医から拠点病院宛の診療情報提供書が発行されたため、選定療養費は算定しなかった。
- ・2020年度から術前検査での肝炎ウイルス検査陽性者に関しても肝炎初回精密検査費用助成制度が対象拡大となった。しかし、受給には、手術料が算定されたことが確認できる診療明細書の提出が必要であるが、この書類を患者が保存していない場合も多い。また初回精密検査費用の助成制度を利用するためには、石川県肝炎診療連携への参加同意が必須であり、肝炎初回精密検査費用助成制度の利用ができることも石川県肝炎診療連携に参加するメリットとして石川県肝炎診療連携への参加を勧奨しているが、実施には初回精密検査費用助成制度を利用しづらいという問題点がある。尚、今回の3例に関しても、初回精密検査費用助成制度は利用されなかった。
- ・眼科医以外の開業医の先生方にも、眼科医以外の先生方用に改変した3点セットを作成し配布し、全県下での普及を図っている。

この事例のポイント(工夫や成功要因)

- ・眼科医会の理解が得られたこと。
- ・眼科医会への配布物をできる限り簡略化した。
- ・眼科医の具体的な対応をできる限り簡略した(眼科医は検査結果の簡単な説明を行い、石川県肝炎診療連携の参加同意を取得し、同意書と連絡票を拠点病院にFAXする、だけにした。)

これから取り組む皆様へ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- ・眼科以外にも多くの診療科で肝炎ウイルス検査はなされているが、検査結果の十分説明、陽性時の専門医への紹介がなされていない可能性が考えられる。各都道府県の診療科の医会の幹部の先生方に、肝炎診療連携の重要性を説明して、医会単位でご協力いただくのがよいと考えられた。
- ・具体的なシステムの構築にあたっては、できる限り紹介元の先生方の負担をへらし、わかりやすいものを構築することが重要であると考えられた。

眼科医に配布した3点セット

肝炎ウイルス検査で 陽性と判定された方へ

肝炎ウイルスに感染している場合、気付かないまま肝硬変や肝がんへ進行する恐れがあります。重症化を防ぐためには、年一回の専門医療機関への受診と、継続した検査・治療が必要です。

眼科

肝疾患専門
医療機関

肝疾患
拠点病院
金沢大学
附属病院

石川県肝炎診療連携とは？

肝炎ウイルス検査が陽性と判定された方に、
石川県肝疾患診療連携拠点病院(金沢大学附属病院) から
電話・郵便などで年一回肝臓専門医への受診をお勧めするシステムです。

**石川県
肝炎診療連携
に参加する
メリット!**

- ① 専門医による適切な医療を受けられます。
- ② 定期受診忘れを防ぐことができます。
- ③ 石川県が行っている検査費用助成制度を受けられる場合があります。
- ④ ウイルス性肝炎に関する最新の情報を得られます。

石川県肝炎診療連携事務局(金沢大学附属病院消化器内科内)
TEL: 076-265-2244 (月～金 8:30～16:30) HP [石川県 肝疾患](#) [検査](#)
E-mail: kan_en@m-kanazawa.jp

石川県肝炎診療連携 参加同意書

あなたは肝炎ウイルス検査で、**ウイルス性肝疾患**と診断されました。
ウイルス性肝疾患は自覚症状が無いまま肝硬変へ進展し、肝がんがでやすい病気です。
そのため、定期的に医療機関を受診する事が重要です。

肝炎診療連携に参加頂いた場合、年1回石川県肝疾患診療連携拠点病院(金沢大学附属病院)より調査票をお送りして、受診状況や病状を確認させていただきます。

連携に入ることのメリット

- ・拠点病院に過去の市町・保健所が把握した受診状況を含む診療情報や肝炎医療費助成の利用状況等を集め、専門医療機関、かかりつけ医と連携して治療を支援します。
- ・随時必要な相談支援を行う他、最新の治療情報や講演会の開催案内などのお知らせを差し上げます。
- ・所得や病状など一定の要件を満たす方は、定期検査費用の助成制度が利用できます。

石川県肝炎診療連携への参加について、下記より「同意します」又は、「同意しません」のいずれかに○をつけていただき、意思表示をお願いします。

なお、本事業で入手した個人情報(本事業の関係機関の中でのみ使用し、その他の目的に用いることはありません)。

記入日: _____ 年 ____ 月 ____ 日

石川県肝疾患診療連携拠点病院 殿

私は石川県肝炎診療連携への参加に ☐ 同意します ☐ 同意しません

氏 名: _____ 生年月日: _____ 年 ____ 月 ____ 日

住 所: 〒 _____ 性 別: 男 ・ 女

電話番号: _____

以下の内容は分かる範囲でご記入ください。

①陽性と分かった肝炎ウイルス検査の種類

1 市町の検診 2 保健所での無料検査 3 医療機関での無料検査

4 職場の健康診断(検診を受けた施設名: _____)

5 その他(_____)

②陽性と分かった時期(例:検査結果通知日) _____ 年 ____ 月 ____ 頃

問い合わせ先: 076-265-2244 金沢大学附属病院 肝疾患相談センター
令和2年度 石川県肝疾患診療連携拠点病院宛て 郵送用

石川県肝炎診療連携 登 録 票

(参加同意書とともにFAXまたはメール)

検査実施 医療機関名		
FAX番号	FAX () —	
肝炎ウイルス 結果 (陽性に○)	HCV抗体	HBs抗原
事務局への 連絡事項		

連絡票送付先

**金沢大学附属病院
石川県肝炎診療連携事務局**

FAX: 076-265-2244
E-mail: kan_en@m-kanazawa.jp

金沢大学附属病院肝疾患相談センター

TEL: 076-265-2244

E-mail: kan_en@m-kanazawa.jp

横浜市の患者掘り起し事業 (肝疾患抽出簡易検査シートの取組)

横浜市立大学附属病院・肝胆膵消化器病学／横浜市内科医学会

この事例の特徴

- 2015年6月から8月に行われた横浜市内科医学会会員349名のアンケート調査をもとに問題点を確認し肝疾患抽出簡易検査シートが作成された。
- 2017年4月から内科のみならず外科、内視鏡医、耳鼻咽喉科など数か所にもシートを送り、そのレスポンスを確認した。
- これまでクリニックで軽微な肝障害として経過観察されていた患者における肝炎の原因検索につなげることが可能となった。

実施主体

- 永井医院(永井一毅医師)
- 神奈川県肝疾患診療連携拠点病院(横浜市立大学附属病院)
- 横浜市内科医学会

取組の背景・経緯

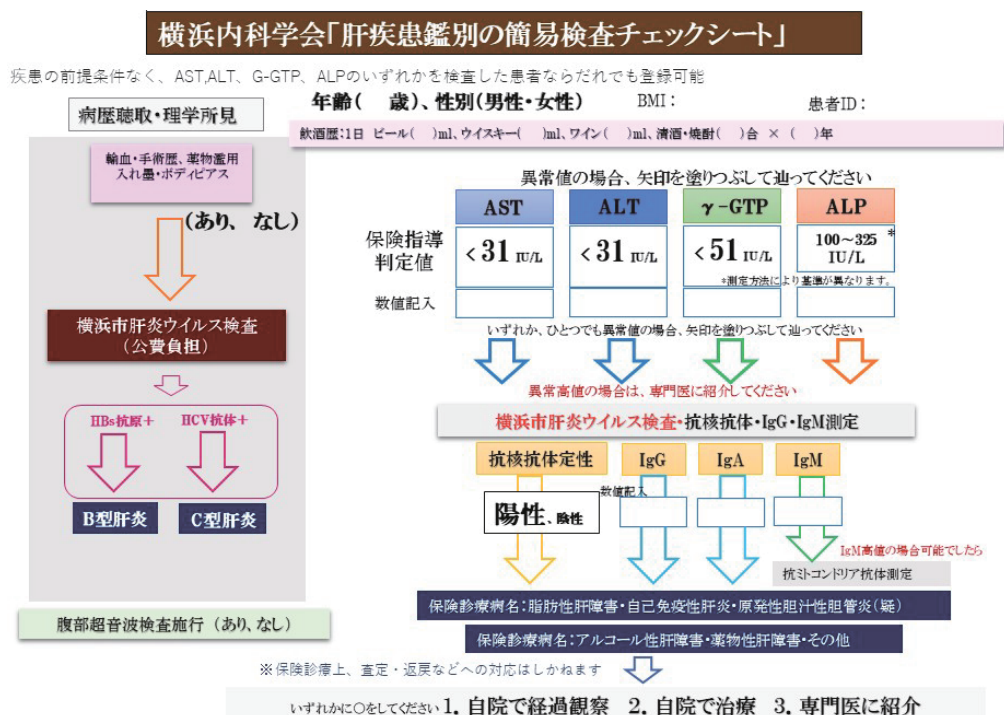
背景

- 肝臓専門医や消化器内科医以外が、肝障害がある患者を診察する場合、的確に原因検索が行われているかが重要と考えられた。そこでアンケート調査を行うことで、いくつかの問題点が明らかとなった。これをもとに肝疾患を簡便に抽出できるシートを作成することが診療の手助けになると考えられた。

経緯

- 2015年6月～8月に横浜市内科医学会会員にアンケート調査を行い以下のことが明らかとなった。
 - 肝障害が軽度な場合、約40%が肝炎検査や自己抗体測定は行われずに、脂肪肝・アルコール性肝障害として経過観察されていることが判明した。
 - 非専門医にとっては、原因検索は複雑で、また保険診療適用制限もあり、診断に難渋することがある。
 - 簡便な肝疾患抽出シートを作成し、肝疾患の抽出が適切に行われる手助けになる可能性が認められた。
- 2015年に肝疾患抽出簡易検査シートが作成された。
- 2015年9月から11月に横浜市内科医学会の内科69施設に配布し、その効果を確認した。
- 2017年4月から内科のみならず、数か所の外科、内視鏡医、耳鼻咽喉科などにもシートを送付し、活用を開始した。

取組内容

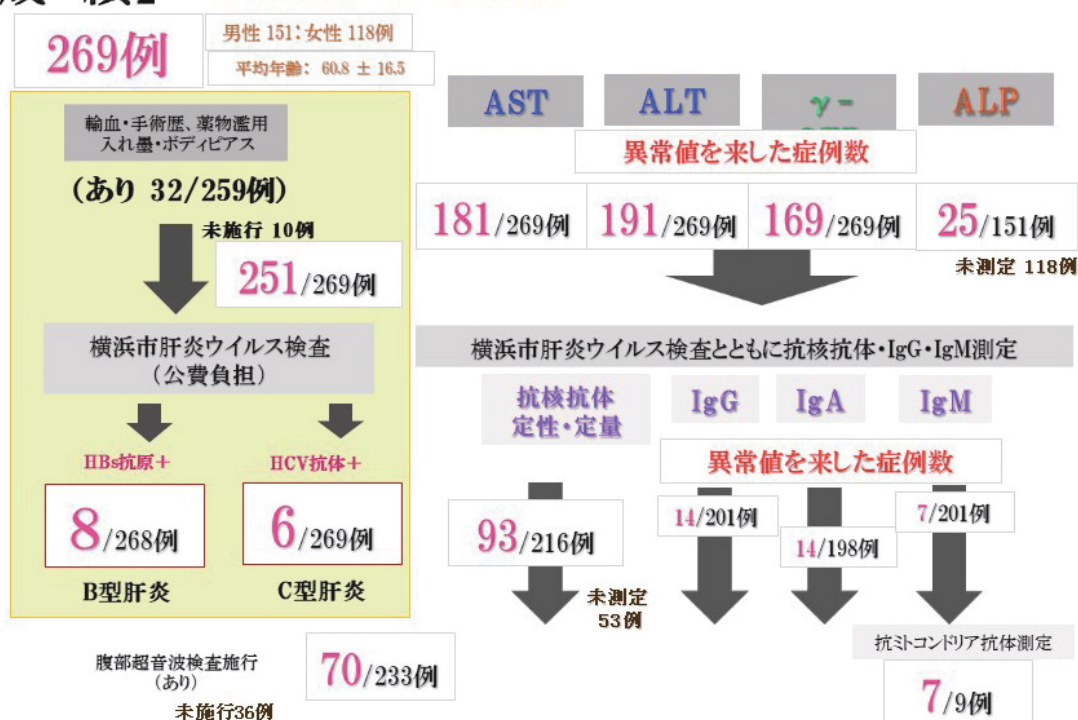


- ・日常診療の中で上記検査を行ったときに、いずれかの項目が当てはまったとき矢印に従いさらなる検査を施行する。
- ・検査後にウイルス肝炎、自己免疫性肝炎、薬剤性肝炎などが疑われるかを確認。
- ・その後の経過観察をどのようにするかを「1. 自院で経過観察、 2. 自院で治療、 3. 専門医に紹介」のいずれかを選択していただく。
- ・いずれかの肝疾患の可能性がある場合、または判断がつかない場合は肝臓専門医を紹介することを勧める。

取組の成果

- ・2017年より2020年3月までに269例(男性151例、女性118例、平均年齢 60.8 ± 16.5 歳)が回収。
- ・横浜市肝炎検査が251例において施行され8例がHBV陽性、6例がHCV陽性であった。
- ・AST測定は269例(異常値181例)、ALT測定は269例(異常値191例)、 γ -GTP測定は269例(異常値169例)、ALP測定は151例(異常値25例)。
- ・抗核抗体検査を行ったのは201例あり、抗核抗体陽性は93例でIgGが異常値14例であった。
- ・11例にて抗ミトコンドリア抗体測定が施行され7例が陽性であり、いずれも肝生検が施行された。
- ・上記原因不明の肝障害において5例でリンパ球遊走試験が施行され、いずれも薬物性肝障害が同定された。

【成績】 進捗状況 (～2020.03)



取組の課題

- ・現段階では内科医師からの反応が少なく、他科の医師にも使用してもらえるような工夫が必要である。
- ・ウイルス肝炎の可能性を指摘された患者のフォローアップのシステムが十分ではなく、確実に経過観察ができる方法の開発が必要である。
- ・クリニックの診療で保険適用外とならないように検査を勧める方法の啓発が必要である。

この事例のポイント(工夫や成功要因)

- ・クリニックで診察され、肝障害を認めた患者の原因検索を簡便に行う手助けになり、その後専門医への受診につながる可能性がある。

これから取り組む皆様へ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- ・医師会との協力は不可欠と考える。
- ・内科以外の多くの科へ周知することにより、さらなる効果が期待できる(ただし内科以外の医師会の協力が必要となる)。
- ・フォローアップシステムの確立が出来ればより効率的に肝臓専門医への診察につながる事が期待できる。

横浜内科学会「肝疾患鑑別の簡易検査チェックシート」

疾患の前提条件なく、AST、ALT、 γ -GTP、ALPのいずれかを検査した患者ならだれでも登録可能

病歴聴取・理学所見

年齢(歳)、性別(男性・女性) BMI: 患者ID:

飲酒歴:1日 ビール()ml、ウイスキー()ml、ワイン()ml、清酒・焼酎()合 × ()年

輸血・手術歴、薬物濫用
入れ墨・ボディピアス

(あり、なし)

横浜市肝炎ウイルス検査
(公費負担)

HBs抗原+ HCV抗体+

B型肝炎 C型肝炎

腹部超音波検査施行 (あり、なし)

異常値の場合、矢印を塗りつぶして進んでください

AST	ALT	γ -GTP	ALP
保険指導 判定値 < 31 IU/L	保険指導 判定値 < 31 IU/L	保険指導 判定値 < 51 IU/L *測定方法により基準が異なります。	保険指導 判定値 100~325 IU/L*
数値記入	数値記入	数値記入	数値記入

いずれか、ひとつでも異常値の場合、矢印を塗りつぶして進んでください

異常高値の場合は、専門医に紹介してください

横浜市肝炎ウイルス検査・抗核抗体・IgG・IgM測定

抗核抗体定性	IgG	IgA	IgM
陽性、陰性	数値記入	数値記入	数値記入
陽性、陰性	数値記入	数値記入	数値記入

IgM高値の場合可能でしたら、抗ミトコンドリア抗体測定

保険診療病名:脂肪性肝障害・自己免疫性肝炎・原発性胆汁性胆管炎(疑)

保険診療病名:アルコール性肝障害・薬物性肝障害・その他

※保険診療上、査定・返戻などへの対応はしかねます

いずれかに○をしてください 1. 自院で経過観察 2. 自院で治療 3. 専門医に紹介

参考URL、問い合わせ先

参考URL

神奈川県内科医学会

http://kanagawamed.org/?page_id=319

問い合わせ先

横浜市立大学附属病院・国際臨床肝疾患センター

TEL:045-787-2800

https://www.yokohama-cu.ac.jp/fukuhp/section/other_sections/kanshikkan.html

東京都のC型肝炎地域連携パスについて

東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課／虎の門病院／武蔵野赤十字病院

この事例の特徴

- 都では、2つの拠点病院（虎の門病院と武蔵野赤十字病院）を中心に、11の幹事医療機関、肝臓専門医療機関及びかかりつけ医が連携し、肝炎診療ネットワークを形成している。
- この肝炎診療ネットワークにおいて、手帳型の「C型肝炎地域連携パス（肝臓手帳）」を活用し、診断から経過観察まで、患者を介した診療連携を行うことで、C型肝炎インターフェロンフリー治療における一層の連携強化を図る。

実施主体

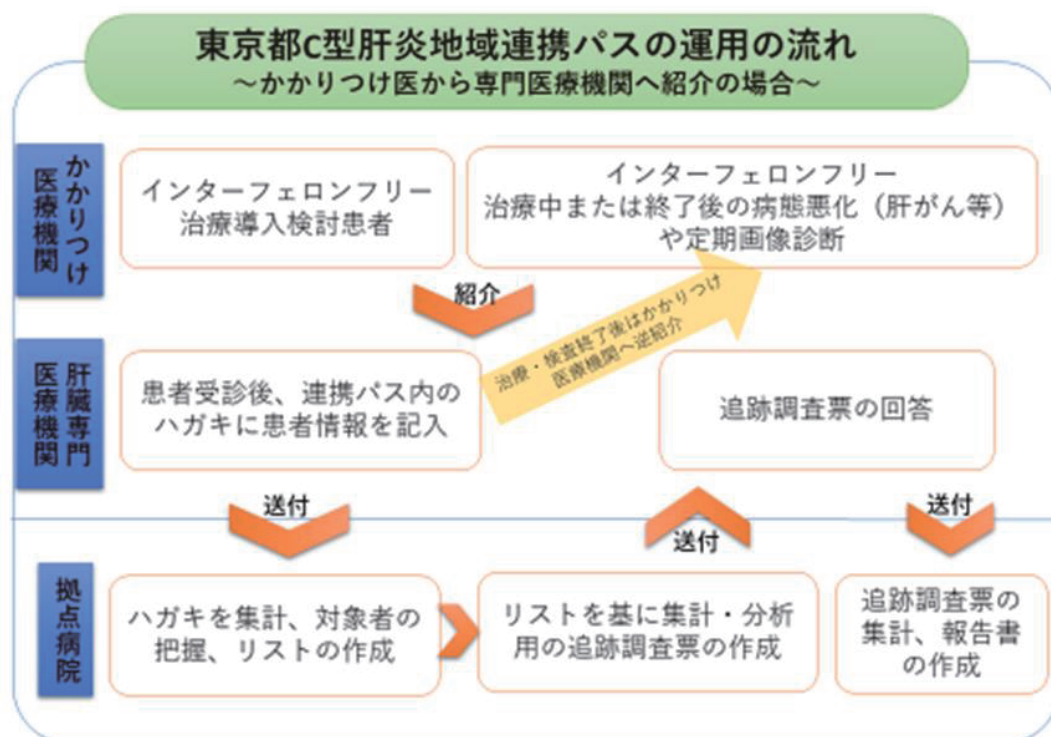
- 東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課
- 武蔵野赤十字病院
- 虎の門病院

取組の背景・経緯

- C型肝炎においては、適切な治療とウイルス排除後の継続観察により、肝がんなどの病態悪化を早期発見・治療することが重要である。
- しかし、C型肝炎ウイルス検査で陽性判定となったが継続的な受診をしないままにいるキャリアや、肝臓専門医療機関による治療後、定期的な観察を続けていない患者へのフォローが課題となっていた。
- そこで、「C型肝炎地域連携パス（肝臓手帳）」を活用し、かかりつけ医から肝臓専門医療機関にキャリアを確実につなげ、肝臓専門医療機関による治療後も、双方で定期的な観察を継続することを目指す。

取組内容

- 平成29年（2017年）7月から事業開始（都から肝疾患診療連携拠点病院に運用を委託）
- C型肝炎ウイルス検査陽性者等をかかりつけ医から肝臓専門医療機関につなぎ、肝臓専門医療機関が「C型肝炎地域連携パス（肝臓手帳）」を発行し、治療を実施
- 治療終了後は、地域連携パスを活用し、かかりつけ医・肝臓専門医療機関の双方で継続観察
- 地域連携パスを発行した肝臓専門医療機関に対し、毎年12月に地域連携パス登録者の追跡調査を行う。追跡調査を実施するにあたり、パス発行時に主治医（肝臓専門医療機関）より患者の同意を得ることとしている。



取組の成果

- 平成29年(2017年)7月1日から令和元年(2019年)11月30日までの累計登録者数は、1,210人となった(インターフェロンフリー治療のみ)。

C型肝炎地域連携パスの運用実績

*インターフェロンフリー治療(予定者含む)のみ

	29年度※1	30年度※1	R1年度※1
新規登録数	573人	314人	325人
うち、かかりつけ医等から 肝臓専門医療機関へ紹介数 した陽性者数	64人	80人	91人
累計登録者数	573人	885人※2	1,210人
治療後のウイルス排除数	422人	735人	1,018人
治療後のウイルス排除のうち 肝がん発生数	15人	34人	47人

※1 平成29年度は平成29年7月～11月、平成30年度は平成29年度12月～平成30年11月、令和元年度は平成30年12月～令和元年11月

※2 追跡調査によりインターフェロン治療によるウイルス排除と判明した2名を除く

取組の課題

- 地域連携パスの取組について、肝臓専門医療機関やかかりつけ医に広く周知することが必要である。

この事例のポイント(工夫や成功要因)

- C型肝炎地域連携パスの推進に向けて、以下のような取組を行っている。
 - ①「C型肝炎地域連携パス協議会」を年1回開催し、地区医師会代表者出席のもと、地域連携パスの運用について、協議・周知を行う
 - ②拠点病院(2病院)と幹事医療機関(11病院)が参加する「東京都肝疾患連携拠点病院等連絡協議会」において、地域連携パスの取組状況を確認する。
 - ③東京都肝臓専門医療機関へ協力依頼するとともに、都内肝臓専門医療機関の定期報告において、パス登録数を記載する欄を設けた。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 拠点病院や肝臓専門医療機関の協力が必要
- かかりつけ医への周知も重要

地域連携パス（肝臓手帳）のフォーマット

表紙（表）

開始日付： 年 月 日

簡単な生活を送るために
肝臓手帳

氏名： _____

診療専門施設： _____
かかりつけ医： _____

表紙（裏）

この手帳は、肝臓専門医療機関とかかりつけ医が連携して診療を進めることを目的に作成されました。

- この手帳は、肝臓専門医療機関とかかりつけ医が連携して診療を進めることを目的に作成されました。
- 患者さんは、肝臓専門医療機関とかかりつけ医から伝えられた肝臓疾患の診療方針を記入してください。
- 手帳によって診療情報が共有されますので、安心して肝臓専門医療機関の診療を受けられます。
- 肝臓専門医療機関とかかりつけ医が連携して診療を進めることを目的に作成されました。
- 患者さんは、肝臓専門医療機関とかかりつけ医から伝えられた肝臓疾患の診療方針を記入してください。
- 手帳によって診療情報が共有されますので、安心して肝臓専門医療機関の診療を受けられます。

* 患者情報記載用ハガキ

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1
100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1
100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1

肝臓専門医療機関
地域連携パス運営事務局
行

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1

* 専門医記入ページ

* 専門医記入欄

肝がん発見のための
定期的画像診断

□ 専門医で施行
□ かかりつけ医で施行

検査期間 □ 3か月毎
□ 6か月毎
□ 1年毎
□ その他

* 患者情報記載用ハガキフリー記入ページ

氏名

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
性別										
年齢										
職業										
家族構成										
既往歴										
現在服薬										
検査結果										
備考										

参考URL、問い合わせ先

東京都福祉保健局保健政策部疾病課疾病対策推進担当

TEL:03-5320-4476(直通)

岩手県における健診機関による肝炎ウイルス検診陽性者へのフォローアップ調査について

公益財団法人岩手県予防医学協会

この事例の特徴

- ・岩手県予防医学協会(以下、当協会)は県内全ての市町村から依頼を受け肝炎ウイルス検診を行っている。また、職域検診、人間ドックも県内全域を対象としており、県内の肝炎ウイルス検診の大半が統一した検査方法で実施されている。
- ・1施設の健診機関が県内の大半の肝炎ウイルス検診陽性者を把握していることより、行政、肝疾患専門医療機関と連携を図り、指定医療機関へ受診勧奨するとともに、肝炎ウイルス陽性者の医療機関受診確認および受診した医療機関へのアンケート調査により病態、通院状況、治療内容について調査を行っている。

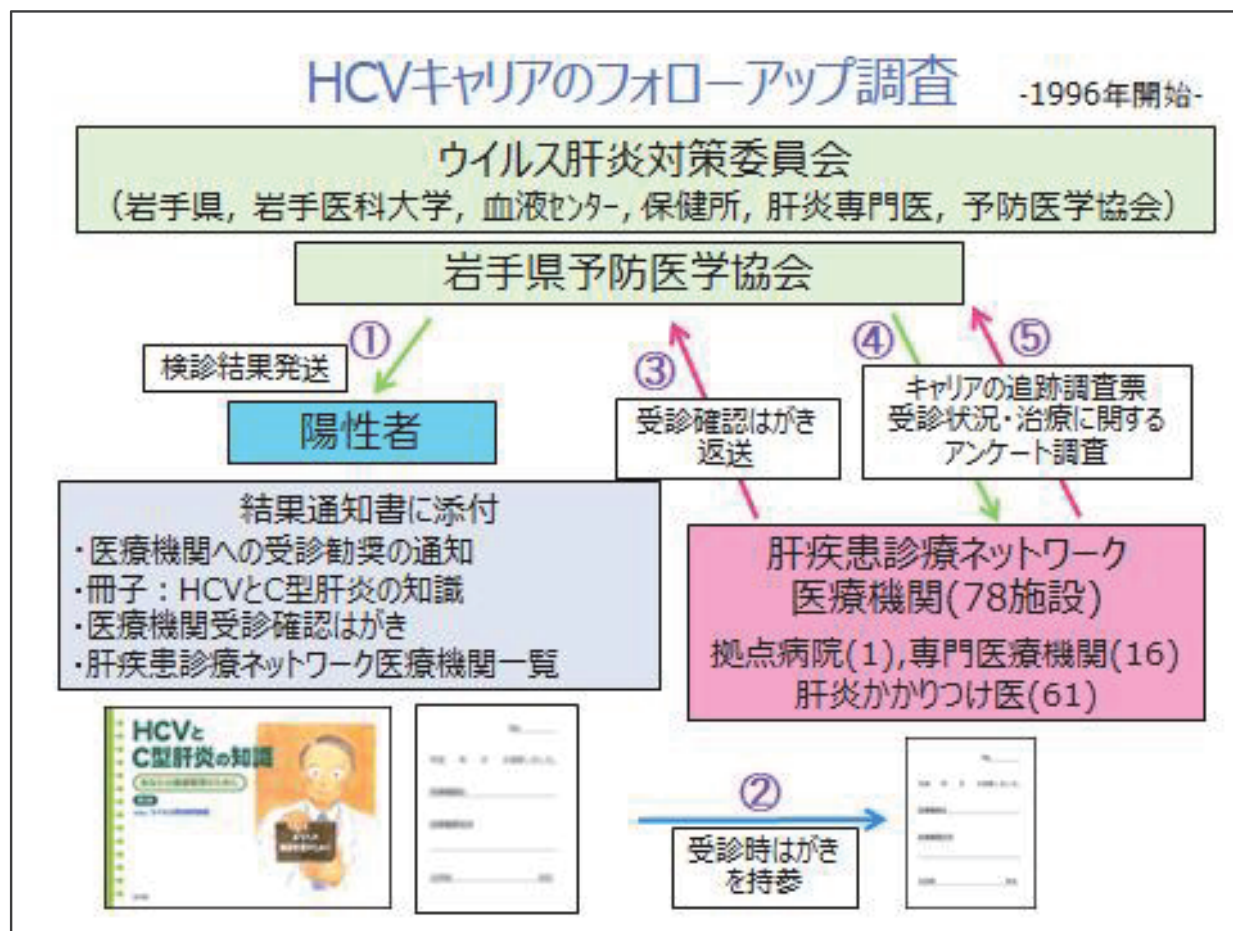
実施主体

- ・公益財団法人岩手県予防医学協会
- ・岩手県保健福祉部医療政策室
- ・岩手県予防医学協会ウイルス肝炎対策専門委員会
- ・岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野

取組の背景・経緯

- ・当協会では老人保健法に基づく住民健診が始まる以前の1977年にB型肝炎ウイルス検診を実施し、1985年に岩手県、岩手県医師会、岩手医科大学、岩手県赤十字血液センターからなる「ウイルス肝炎対策専門委員会」を設置し肝炎対策事業に取り組んできた。
- ・1993年にC型肝炎ウイルス検診を導入し、1996年よりウイルス肝炎対策専門委員会が中心となりC型肝炎ウイルスキャリアについて、個人情報保護に配慮しながら医療機関の受診状況等を調査している。
- ・2002年には岩手県により「肝疾患診療連携拠点病院」、「肝疾患診療専門医療機関」、「肝炎かかりつけ医」からなる「岩手県肝疾患診療ネットワーク」が構築され、肝炎検診陽性者へは肝疾患診療ネットワーク医療機関の一覧を添付し受診勧奨している。

取組内容



- 1996年に検診年度1993年からのHCVキャリアを対象としたフォローアップ[°]調査を開始した。
- 当協会にてC型肝炎ウイルス検診を受検しHCVキャリアと判定された受検者に対し、検診結果通知書に①医療機関への受診勧奨の通知、②医療機関受診確認用はがき、③肝疾患診療ネットワーク医療機関の一覧、④冊子「HCVとC型肝炎の知識」(財団法人ウイルス肝炎研究財団編)を同封し郵送している。
- HCVキャリアがこれらの書類を持参し医療機関を受診すると、医療機関より②の医療機関受診確認用はがきに、受診日、医療機関名、主治医名が記載され返送される。なお、受診確認用はがきは番号のみで管理されており、受診者の個人情報は記載されていない。
- 返送されたはがきの情報をもとに医療機関へ受診状況、臨床診断名、来院間隔、治療内容、治療効果、抗ウイルス薬未治療の場合の理由、血液検査・画像検査の施行の有無と結果についてアンケートによる追跡調査を行っている。追跡調査は、前回調査で死亡や通院中断が確認されたケースを除き、通院中のHCVキャリア全員に対し毎年1回行っている。
- 追跡調査により得られた結果を集計データとしてまとめ、毎年、ウイルス肝炎対策専門委員会にて報告するとともに、追跡調査に協力いただいた医療機関に報告している。

取組の成果

- フォローアップ調査開始時からの1993年から2019年までに3,327人のHCVキャリアに対し医療機関への受診調査をし、2,062人の受診を確認した(受診率62.0%)。受診した医療機関へのアンケート調査では、2,062人中1,675人の回答が得られた(回答率81.2%)。2019年度は治療中断者や死亡者を除く550人(126医療機関)を対象にアンケート調査を行い、475人(95医療機関)の回答が得られた(回答率86.4%)。

- HCVキャリアの検診後の医療機関受診状況

2012年～2019年の肝炎ウイルス検診でHCVキャリアと判定された339人について、年度別の受診確認はがき回収状況を示す(表1)。2012年から2019年の各年度でははがきの回収率は54.1%～69.9%であり、HCVキャリア339人の医療機関受診率は212人、62.5%であった。検診で発見されるHCVキャリアは年々減少している。

肝炎ウイルス検診の受診機会は市町村検診と職域検診、人間ドックがあり、市町村検診は30市町村が集団検診を行い、3市が個別検診を行っている。肝炎ウイルス検診の健診種別の医療機関受診率は、集団検診69.1%(85/123人)、個別検診70.5%(74/105人)、職域健診49.3%(33/67人)、人間ドック45.5%(20/44人)と市町村検診に比べ職域検診、人間ドックでの受診率が低い。

HCVキャリア212人が受診した医療機関の内訳は、肝疾患診療連携拠点病院が18人(8.5%)、肝疾患診療専門医療機関が61人(28.8%)、肝炎かかりつけ医が106人(50.0%)、肝疾患診療ネットワーク医療機関以外の一般医療機関が27人(12.7%)であり、87.3%が結果通知時に案内した肝疾患診療ネットワーク医療機関を受診していた。

表1 検診年度別受診確認はがきの回収状況

検 診 年 度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	全体
はがき発送数	83	61	61	42	33	27	22	10	339
はがき回収数	58	39	33	25	19	17	15	6	212
回 収 率	69.9%	63.9%	54.1%	59.5%	57.6%	63.0%	68.2%	60.0%	62.5%

- 医療機関未受診者に対する調査

2019年に2017年と2018年の市町村検診にてHCVキャリアと判定され、医療機関の受診確認が取れていないキャリア10人に対し、市町村の保健師を介して医療機関の受診確認と未受診の場合は肝疾患診療ネットワーク医療機関への受診勧奨を行った。10人中9人の回答が得られた。5人はすでに医療機関を受診していたが、受診の際に受診確認はがきを医療機関に持参しなかったため、はがきによる受診確認が取れていなかった。受診した医療機関は、肝炎かかりつけ医1人、登録外の一般医療機関4人であった。医療機関未受診者は4人であり、1人はHCV治療済とのことで受診を拒否し、保健師の受診勧奨により3人中2人が肝疾患専門医療機関を受診した。はがき未回収者10人中5人は医療機関を受診していたが指定医療機関の受診案内や確認ハガキの持参などの説明文書が十分に理解されていなかった。市町村の保健師介入により受診確認が取れていなかった10人中7人の受診確認が取れた。

- 医療機関受診状況の年度推移

前回調査で通院が確認できたHCVキャリアについては毎年受診医療機関へアンケート調査を行っている。2012年から2019年までの各年度での受診状況調査結果を示す(表2)。受診状況の推移は、抗ウイルス治療により著効となった「著効・定期受診」の割合が2012年の11.6%から2015年31.1%、2019年57.7%と著明に増加していた。一方、著効となり来院しなくなる割合も年々増加しており、2019年は8.0%認めた。来院しなくなる割合は、治療により著効となった例を含め毎年10数%ほど認めている。著効・定期受診、著効・他院紹介、著効・来院せずを合わせた著効全体の割合は2019年では70.5%であった。

表 2 調査年度別医療機関受診状況の推移

調査年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
回答件数	610	578	574	479	504	468	467	475
著効・定期受診	11.6	12.5	14.5	31.1	48.2	52.4	59.0	57.7
著効・他院紹介	0.3	0.3	0.5	1.9	1.0	2.4	2.1	4.8
著効・来院せず	2.8	1.2	2.1	1.9	2.6	4.7	6.9	8.0
定期受診	67.0	65.1	61.1	48.0	34.1	27.8	19.7	16.6
他院紹介	3.9	4.8	5.2	6.5	3.2	5.6	3.4	3.2
来院せず	10.2	11.6	13.6	7.7	7.3	4.3	6.9	6.1
その他	1.3	1.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4
死亡	2.8	3.3	2.4	2.5	3.4	2.8	1.5	3.2
表示値は%								

・年代別医療機関受診状況

アンケート調査より著効の割合が増加していた2015年～2019年について、死亡を除いた重複のない607人の医療機関受診状況を年代別に示す(表3)。著効・定期受診の割合は50歳代が62.5%、60歳代が62.8%と高く、80歳以上では29.1%と低率であった。治療により著効となり来院しなくなる割合も50歳代が22.2%と高かった。著効全体の割合は50歳代で86.1%であるのに対し、80歳以上では35.0%にとどまった。治療効果が得られないまま来院しなくなる割合は80歳以上が20.5%と高く、次いで49歳以下が15.4%であった。

表 3 年代別医療機関受診状況

年齢	-49	50-59	60-69	70-79	80+	全体
件数	13	72	129	173	220	607
著効・定期受診	46.2	62.5	62.8	55.5	29.1	48.1
著効・他院紹介	7.7	1.4	3.9	8.1	2.3	4.3
著効・来院せず	7.7	22.2	13.2	5.8	3.6	8.6
定期受診	15.4	0.0	8.5	17.3	34.5	19.6
他院紹介	7.7	1.4	2.3	4.0	9.1	5.3
来院せず	15.4	12.5	8.5	9.2	20.5	13.7
その他	0.0	0.0	0.8	0.0	0.9	0.5
表示値は%						

・臨床診断名の変化

2012年～2019年の調査期間内に臨床診断名が2回以上あり、12カ月以上の観察期間を認めた628人について、観察期間内での初回の臨床診断名と最終時の臨床診断名を比較した(表4)。平均観察期間は5.4年(1-7年)であった。

初回時診断名を見ると無症候性キャリア188人(29.9%)、慢性肝炎278人(44.3%)、肝硬変61人(9.7%)、肝細胞癌26人(4.1%)、IFN著効73人(11.6%)、DAAs著効は2人(0.3%)であった。最終診断時は無症候性キャリア115人(18.3%)、慢性肝炎63人(10.0%)、肝硬変38人(6.1%)、肝癌死を含む肝細胞癌は40人(6.3%)、IFN著効124人(19.7%)、DAAs著効248人(39.5%)であった。

観察期間内に病態が改善した群は342人(54.4%)、変化がみられなかった群は239人(38.1%)、悪化した群は47人(7.5%)であった。肝細胞癌への進展は初回時無症候性キャリアから1.0%、初回時慢性肝炎から2.9%、初回時肝硬変から18.0%と肝硬変から肝癌への進展の割合が高率であった。628人中治療による「著効」が初回時75人(11.9%)であったが、最終診断時では372人(59.2%)と増加した。初回時の臨床診断名別に見ると、初回時慢性肝炎からの「著効」の割合が最も高く61.5%であった。

表 4 臨床診断名の変化

診 断 名		初 回 時 件 数	最 終 時 の 診 断 名							
			I F N 著 効	D A A s 著 効	無 症 候 性 キ ャ リ ア	慢 性 肝 炎	肝 硬 変	肝 細 胞 癌・ 慢性 肝 炎	肝 細 胞 癌・ 肝 硬 変	肝 癌 死
初 回 時 診 断 名	IFN着効	73 (11.6)	73 (100.0)	0	0	0	0	0	0	0
	DAA's着効	2 (0.3)	0	2 (100.0)	0	0	0	0	0	0
	無症候性キャリア	188 (29.9)	18 (9.6)	81 (43.1)	72 (38.3)	13 (6.9)	2 (1.1)	1 (0.5)	1 (0.5)	0
	慢性肝炎	278 (44.3)	33 (11.9)	138 (49.6)	39 (14.0)	49 (17.6)	11 (4.0)	3 (1.1)	3 (1.1)	2 (0.7)
	肝硬変	61 (9.7)	0	21 (34.4)	4 (6.6)	1 (1.6)	24 (39.3)	1 (1.6)	9 (14.8)	1 (1.6)
	肝細胞癌・慢性肝炎	9 (1.4)	0	1 (11.1)	0	0	1 (11.1)	2 (22.2)	4 (44.4)	1 (11.1)
	肝細胞癌・肝硬変	17 (2.7)	0	5 (29.4)	0	0	0	0	9 (52.9)	3 (17.6)
	計	628	124 (19.7)	248 (39.5)	115 (18.3)	63 (10.0)	38 (6.1)	7 (1.1)	26 (4.1)	7 (1.1)

改善:54.4%
 変化なし:38.1%
 悪化: 7.5%

対象：628人 平均観察期間 5.4年(1-7年)

・通院医療機関別HCV関連検査実施状況

2019年の調査で通院が確認できた353人について、肝疾患診療ネットワーク医療機関と登録外医療機関とに分類し、HCV関連検査としてALT、血小板数、画像診断、HCV-RNA検査の実施割合とIFNまたはDAA'sの抗ウイルス治療の実施割合を比較した(表5)。

ALT、血小板数の実施率には医療機関による差はなく、ALTの実施率は97.1%~98.7%、血小板数は95.2%~98.7%であった。一方、画像診断の実施率は肝疾患診療ネットワーク医療機関である連携拠点病院で100%、専門医療機関で89.5%、肝炎かかりつけ医で87.7%に対し、登録外の一般医療機関では60.5%の実施であった。HCV-RNA検査においても肝疾患診療ネットワーク医療機関の69.2%~98.7%に対し、一般医療機関では44.2%と低率であった。IFNまたはDAA'sの抗ウイルス治療の実施割合についても、疾患診療ネットワーク医療機関の78.5%~98.7%に対し、一般医療機関では41.9%と抗ウイルス治療の実施率が低率であった。

表 5 通院医療機関別 HCV 関連検査・治療状況

受診医療機関	件数	ALT		血小板数		画像診断		HCV-RNA		IFN・DAA's治療	
		件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
連携拠点病院	75	74	(98.7)	74	(98.7)	75	(100)	74	(98.7)	74	(98.7)
専門医療機関	105	102	(97.1)	100	(95.2)	94	(89.5)	83	(79.0)	93	(88.6)
肝炎かかりつけ医	130	128	(98.5)	125	(96.2)	114	(87.7)	90	(69.2)	102	(78.5)
一般医療機関	43	42	(97.7)	42	(97.7)	26	(60.5)	19	(44.2)	18	(41.9)
計	353	346	(98.0)	341	(96.6)	309	(87.5)	266	(75.4)	287	(81.3)

取組の課題

- 受診確認はがきの回収による受診率は62.5%と高くない。HCVキャリアが医療機関受診の際に持参する確認はがきの回収にて受診ありと判断しているため、受診しても確認はがきを持参しなかったなどの理由によりはがきが回収されない場合は未受診扱いとなり、その後のフォローアップ調査の対象にならない。
- 現在のフォローアップ調査は医療機関への調査であり、検診機関からキャリア個人へ直接アプローチするための同意は取られていない。そのため、はがき未回収者に対する医療機関受診確認や受診勧奨は検診機関から行われていない。また、治療により著効となり来院しなくなる例も含め、毎年の調査で10数%ほどのキャリアが通院を中断しているが、通院中断者への介入も課題である。
- 「肝炎ウイルス陽性者フォローアップ事業」は市町村が独自に行っており、同意取得も各市町村で行っている。今後、医療機関への受診が確認されていない肝炎ウイルスキャリアに対する受診調査と受診勧奨について、岩手県と市町村と連携し個人情報に配慮した方法を構築する必要がある。

この事例のポイント（工夫や成功要因）

- 当協会は岩手県の全市町村から肝炎検査の依頼を受け、県内の大半の肝炎ウイルス検診を実施しており、岩手県、岩手県医師会、岩手医科大学、岩手県赤十字血液センター、保健所からなる「ウイルス肝炎対策専門委員会」を設置している。
- 肝炎ウイルスキャリアのフォローアップ調査を行うにあたり、この対策委員会にて県、医師会、肝疾患専門医との連携がとられ、県内の各医療機関の肝疾患専門医の協力が得られた。

これから取り組む皆様へ ～まず始めてみるために、この事例から得られる示唆～

- 健診機関は各種検診で要精査となった検診受検者に対し追跡調査を行っており、受診勧奨、精検結果を把握するシステムは構築されており、肝炎ウイルス検診陽性者に対しても検診後の追跡調査を行うことが可能である。
- 受診医療機関に対し通院者への調査を毎年行うには、県の肝炎対策部署、医師会、肝疾患専門医との連携と協力が必要となる。
- 未受診のキャリアへのフォローアップとして受診確認調査、受診勧奨をおこなうために、フォローアップ調査の同意取得が必要である。

参考資料

結果通知書に添付の冊子



参考URL、問い合わせ先

公益財団法人岩手県予防医学協会

TEL:019-638-7185