

院内陽性者紹介システム構築と 愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習内容の是正

研究分担者：川部 直人 藤田医科大学 医学部 消化器内科学

研究要旨：院内陽性者紹介システム構築：医療機関で術前などに実施する肝炎ウイルス検査結果について適切な結果説明や専門医への受診につながっていない症例もあり課題となっている。院内多職種連携での受診推奨システム構築により、専門診療科受診率は有意に上昇しシステム導入の効果を認めた。専門診療科受診により有効な治療介入、適切なフォローアップが行われ、C型肝炎 DAA 治療に占める院内紹介患者の割合も有意に上昇した。一方で、受診につながらない非専門診療科も判明したため、各科の状況を個々に分析し受診勧奨の具体策を検討していく必要がある。肝炎医療コーディネーター（肝 Co）養成講習の是正：2017 年厚生労働省から通達が出され肝 Co 養成の均てん化が求められているが、2021 年度の全国肝 Co 養成講習会のサンプリング調査では講習会の内容や時間は各都道府県で様々であり、愛知県では 4 拠点病院が持ち回りで担当し担当施設が独自に運営していた。これらの調査をふまえ、今年度から愛知県肝 Co 養成講習会では内容を 4 拠点の代表者による協議で決定し講師は 4 拠点すべてから集める方式とするなどの是正を行い実施した。

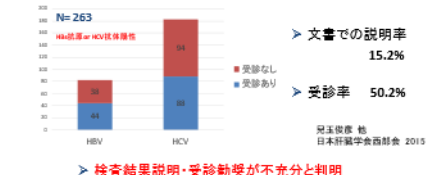
A. 研究目的

【院内陽性者紹介システム構築】

ウイルス肝炎の持続的な感染を放置すると肝硬変や肝細胞癌に進行することが知られているが、近年ウイルス性肝炎に対する抗ウイルス治療の進歩により肝疾患の病状進行や肝発癌は抑制可能となったため、患者の早期発見と早期治療介入が重要である。医療機関では術前などに肝炎ウイルス検査を実施することが一般的であるが、肝炎ウイルス検査陽性であった患者への適切な結果説明や専門医への受診につながっていない症例もあり課題となっている。愛知県の肝疾患診療連携拠点病院である当院で術前検査等の肝炎ウイルス検査について、2014 年の調査で主治医からの文書による説明率 15.2%、陽性患者の専門診療科受診率 50.2%であり受診勧奨が不十分と判明した（下図）。そこで陽性患者の結果説明と受診率向上のためメディカルスタッフを含む多職種連携での受診推奨システムの構築を行い、陽性患者への適切な対応向上につながるか効果を検証した。

背景 1: 当院の肝炎ウイルス検査結果説明の状況

▶ 当院（＝肝疾患診療連携拠点病院、病床数 1435）における術前検査などの肝炎ウイルス検査について、「感染症スクリーニング検査結果説明書」を用いた各診療科主治医からの説明の有無、陽性患者の専門診療科受診の有無を 2014 年 4 月～9 月に調査した。



【愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習内容の是正】

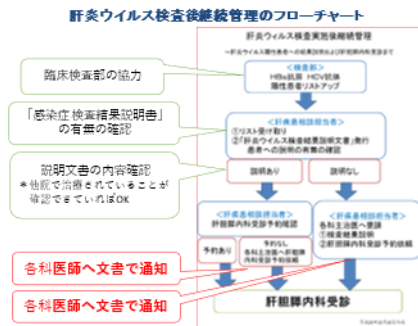
肝炎医療コーディネーター（肝 Co）は 2011 年より厚生労働省の事業として養成が進められ、2017 年全国での均てん化に向け全国の都道府県知事に対し肝 Co の養成方法や役割、活動内容について基本的な考えが通達された。しかしその後も肝 Co の養成講習会の内容や時間は各都道府県で様々であり、2015 年度に養成が開始された愛知県では 4 拠点病院が持ち回りで担当し毎年担当施設のみで運営と講義が行われているのが現状である。そこで肝 Co 養成の均てん化にむけた調

査を行い、今年度からの愛知県肝 Co 養成講習を是正し実施することとした。

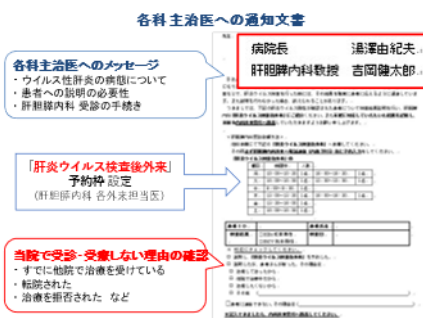
B. 研究方法

【院内陽性者紹介システム構築】

肝疾患相談室の肝炎医療コーディネーターを中心に以下のような肝炎ウイルス検査陽性患者の受診勧奨システムを導入した(下図)。



- 1) 臨床検査部で陽性患者リストを毎週発行。
- 2) 陽性患者への結果説明の有無と消化器内科(肝胆膵外来)受診の有無を確認。
- 3) 陽性で説明や受診のない場合 各科主治医へ文書発行。
- 4) 肝胆膵外来に設定した「肝炎ウイルス検査後外来」の受診予約と受診勧奨を通達。
- 5) 当院で受診・受療をしない場合、主治医が理由を通知文書(下図)に記載し肝疾患相談室へ提出。



【愛知県肝 Co 養成講習内容の是正】

全国の2021年度の肝 Co 養成講習会について、Web 上で内容の確認が可能であった13府県の15の講習会の実態をサンプリング調査し、その内容を検討した。愛知県の講習に

ついては過去の講習会の内容を調査し、今年度の講習会の内容を各拠点病院の代表者と協議し検討した。

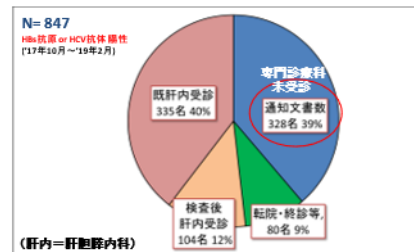
C. 研究結果

【院内陽性者紹介システム構築】

1. 受診推奨システム開始時の状況

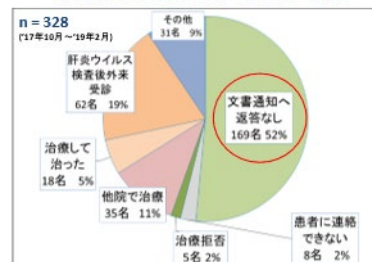
2018年度に消化器(肝胆膵)内科・消化器(肝臓)外科以外で行われた肝炎ウイルス検査の陽性患者847例(2017年10月～を含む)のうち、既に受診(335例40%)、検査後受診(104例12%)、転院など(80例9%)を除く専門診療科未受診例は328例(39%)で、各主治医に通知文書が発行された(下図)。

肝炎ウイルス陽性患者の受診状況と通知文書発行数
(肝胆膵内科・外科以外で行われた肝炎ウイルス検査)



通知後そのうち62例(19%)が肝炎検査後外来を受診、35例(11%)が他院通院中、18例(5%)が治療拒否、8例(2%)が患者への連絡不能、5例(2%)が治療拒否、その他31例(9%)と判明し、残り169例(52%)は通知文書への返答がなかった(下図)。

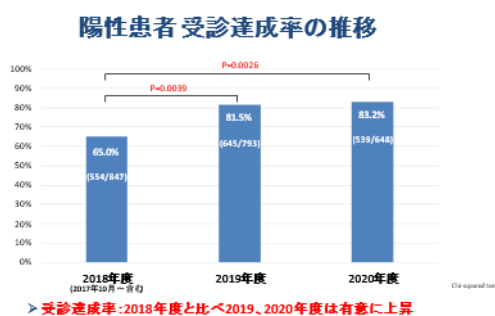
陽性患者の主治医に対する通知文書の帰結
(肝胆膵内科・外科以外で行われた肝炎ウイルス検査)



2. システム運用後の受診率の推移

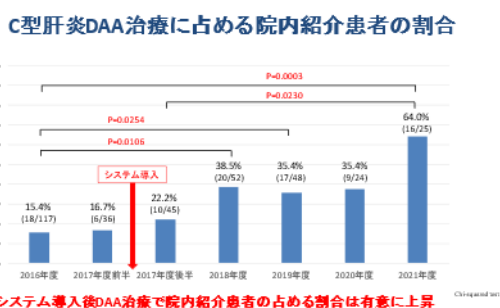
受診達成率〔(既に外来通院中+検査後受診+通知後受診+治療後+他院通院中)÷肝炎ウイルス陽性患者〕は、2018年度65%(554/847)、2019年度81.5%(646/793)、2020

年度 83.2% (539/648) であり、2018 年度に比べ 2019 年度と 2020 年度は各々有意に上昇していた (P=0.0039, 0.0026、下図)。



3. システム運用後の肝炎治療状況

検査後および通知後の専門診療科受診により B 型肝炎 25 例で核酸アナログ治療、C 型肝炎 72 例で DAA 治療が行われ、また 2 例では直ちに肝臓の診断と根治的治療 (RFA, 肝切除) が行われた。受診例では有効な治療介入、適切なフォローアップが確認できた。C 型肝炎 DAA 治療に占める 院内紹介患者の割合は、システム導入後は導入前と比べ有意に上昇していた。(下図)



一方、32 診療科中 8 科で受診達成率 80% 以上である一方、5 科で 40%未滿と診療科による達成率の偏りが判明したが、各科医局会での説明実施などにより受診達成率が著明に上昇した診療科も認めた。

【愛知県肝 Co 養成講習内容の是正】

1. 全国肝 Co 養成講習会の調査

2021 年度の肝 Co 養成講習会のうち Web 上で内容確認が可能であった 13 府県、15 講習

会のサンプリング調査で、講習時間は 2 時間:2、3~4 時間:6、4.5 時間:1、6 時間:2、10.5 時間:1、不明:3 であった。試験の有無は有:8、無:6、レポート提出:1 であった。内容は、C 型肝炎:13、B 型肝炎:13、脂肪肝 (+アルコール性肝障害):6、肝硬変:7、肝臓:7、自己免疫性肝炎:1、肝疾患全体:1、肝 Co 役割:11、肝 Co 活動例:7、県の肝炎政策:10、医療制度:3、患者会:3、肝炎訴訟:1、偏見:1、疫学:1 であった。講習時間や内容とも様々で、県内に複数の拠点病院がある場合には、各々の拠点病院による独自運営と考えられた。(下図)

肝Co養成講習の均てん化に向けた調査

肝Co養成講習会の実態

2021年度の15の講習会 (13府県)の実態 (サンプリング調査)

講習時間	2時間	3時間	4.5時間	6時間	10.5時間 (2日)	不明	
n	2	6	1	2	1	3 (うち2日間1)	
試験の有無	あり		なし		レポート		
n	8		6		1		
内容	B型肝炎	C型肝炎	脂肪肝+7&7-4	肝硬変	肝臓	AIH,代謝性他	肝疾患全体
n	13	13	6	7	7	1	1
Co役割	Co活動例	県の肝炎政策	医療制度	患者会	訴訟	偏見	疫学
n	11	7	10	3	3	1	1

・時間、内容とも様々、県内複数の拠点病院による独自運営がある
→ 都道府県へのアンケート調査、講習時間や内容の検討が必要

2. 愛知県肝 Co 養成講習会の調査

愛知県の講習については、4 拠点病院が持ち回りで毎年担当施設で独自に運営と講義を行っていた。過去 4 年の講習会について調査したところ、講習時間は 6 時間で一定、試験は 1 回のみ施行されていた。講習内容については下図の通りで、C 型肝炎、B 型肝炎、脂肪肝、肝硬変、肝臓、肝 Co 役割、肝 Co 活動例、県の肝炎政策については毎年講義内容に含まれていた一方で他についてはその年により様々であった。疾患の講師はその年の担当施設のみで行っており (Co 役割などでは他県講師も依頼)、担当施設独自の運営であった。

愛知県肝Co養成講習の内容是正に向けた調査

愛知県肝Co養成の実態

- 4拠点病院で持ち回り 毎年担当施設で運営と講義
 - 過去4回の講習会：講習時間 6時間（一定）、試験 1回のみ
- | 内容 | B型肝炎 | C型肝炎 | 脂肪肝 | 肝硬変 | 肝色 | 手術 | 栄養療法 |
|------|-------|--------|------|-----|----|----|-------|
| n | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 |
| Co役割 | Co活動例 | 県の肝炎政策 | 医療制度 | 患者会 | 訴訟 | 偏見 | 検査/治療 |
| 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
- 疾患などの講師は担当施設のみCo役割などでは他県講師を依頼 → 持ち回りが1周以上したため講師を4拠点からに変更する
 - 参加募集数、養成者の住所・所属施設の偏りの有無 主催拠点病院のメディカルスタッフが拠点病院に養成されるかについて検討が必要

3. 今年度愛知県肝 Co 養成講習会の是正

愛知県の肝 Co 養成講習会は2015年から開始し、4 拠点病院での持ち回りがちょうど 2 周目の終了するタイミングであった。4 拠点病院の独自運営を改めるため、各拠点病院の代表者で協議を行った。今年度からまず毎年講師を 4 拠点すべてから集める方式とし、講習内容についても 4 拠点で協議し決定(下図)、参加者の状況や講習後のアンケート内容についても共有することとした。来年度以降も同様な方式を続け、必要に応じてさらには是正を加えていくこととした。

D. 考察

1. 院内陽性者紹介システム構築

肝炎ウイルス検査陽性患者に対する受診推奨システムの導入により受診達成率は有意に上昇しシステム導入の効果を認めた。専門診療科受診により有効な治療介入、適切なフォローアップが行われた。一方で、通知文書への返答のない症例も多く、各科医局会で

の説明実施などにより受診達成率が著明に上昇した診療科も認めたことから、各診療科の状況を個々に分析し、受診勧奨の具体策を検討する必要があると考えられた。

2. 肝 Co 養成講習内容の是正について

全国のサンプリング調査で、肝 Co 養成は各都道府県で内容や時間が様々で偏りもみられるため、均てん化に向けたさらなる調査や対策が必要と考えられる。愛知県については、今年度講習内容を 4 拠点の代表者による協議で決定し、講師を 4 拠点すべてから集める方式としたが、講習内容については今後の全国の均てん化に向けた対策と合わせさらなる協議が必要と考えられる。

E. 結論

肝炎ウイルス検査陽性患者に対する受診推奨システムの導入により、専門診療科受診により有効な治療介入、適切なフォローアップが行われる。多くの患者が自分の受けた肝炎ウイルス検査結果を知る機会が得られ、専門的診療を効率的に提供できると考えられる。更に各非専門診療科の状況を個々に分析し、受診勧奨の具体策を検討していく。

肝 Co 養成は均てん化に向けたさらなる調査や対策が必要であり、各県の状況に応じた参加募集数、養成者の住所や所属施設の偏りの有無などについても検討していく必要がある。

F. 政策提言および実務活動

<政策提言>

なし

<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、愛知県肝疾患診療連携拠点病院の当院実務担当者として、愛知県感染症対策局感染症対策課 結核・肝炎グループの担当者、他の愛知県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。

G. 研究発表

1. 発表論文

なし

2. 学会発表

1. ○川部直人, 葛谷貞二, 是永匡紹 院内の肝炎ウイルス検査陽性患者に対する受診勧奨システムとその導入効果の検証 肝臓63巻Suppl.1 Page A182 2022.

3. その他

啓発資材

なし

啓発活動

1. 世界肝炎デー in ふじた (啓発イベント) (2022年7月20～28日 藤田医科大学病院)
2. 川部直人, 葛谷貞二, 高原武志 藤田医科大学病院主催 2022年度 肝疾患に関する市民公開講座 (2022年10月28日～11月5日 オンデマンドWEB開催: 再生回数 計338回)

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