厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
分担研究報告書

非専門医からの紹介率向上要因の解析と山口県における肝炎検査の実態調査に関する研究

研究分担者：日髙　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：（目的）わが国には約 350 万人の肝炎ウイルスキャリアが存在すると推定されている。抗ウイルス治療は飛躍的に進歩しており、専門医による診療が重要で、適切な受診に至っていない患者が存在することが課題となっている。また、自身が陽性と認識していない方への検査受検の取り組みも重要である。（方法）本研究では 1)電子カルテを用いた受診勧奨システム有用性と非専門医への聞き取り調査による非紹介の要因探索と公開率向上の取り組みについて検討する。2)また、山口県下での肝炎検査実施状況を把握し、さらなる受検者数増加への取り組みについても検証していく。（結果）1)アラートシステム導入直後の陽性者への結果説明用紙発行率は 11.5%、専門医紹介率は 18.3%であったが、診療科ごとにシステムの勉強会を実施することにより発行率や紹介率は上昇した。非専門医へのアンケート調査においてもシステムの認知度の低さが非紹介の要因として抽出され、システム認知度の向上が紹介率向上につながると推察された。また、継続的な肝炎検査の受検啓発活動により山口県においては行政が実施する肝炎検査の受検者数は 2012 年 9678 人、2013 年 9646 人、2014 年 10898 人、2015 年 13124 人、2016 年 13773 人と 2012 年度以年々増加傾向であることが判明した。さらに協会けんぽ山口支部との連携により、2018 年以降は職域でも受検啓発が行える予定となり、更なる受検者数増加が期待される。

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）。B 型慢性肝炎・肝硬変では抗ウイルス薬の内服を行うことにより肝発癌が抑制される。また、肝機能正常キャリアから発癌することもあり、適切な定期検査が必要である。C 型肝炎においては経口抗ウイルス薬の登場により、ウイルス排除率は飛躍的に上昇し、ウイルス排除により肝発癌が抑制される。そのため、専門医による適正な診断・治療が望まれているが、いまだに適切な受診を受けていない患者が多くすることが問題となっている。

本事業の先行研究本研究「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構築のための研究」において、当院でも電子カルテのアラートシステムを導入することにより、院内で非専門医が測定した肝炎ウイルス検査陽性者を、ある程度専門医に紹介できることが判明したが、システム導入だけでは未紹介となる患者も存在した。本研究では、電子カルテアラートシステムによる紹介率向上につながる取り組みについて検証するとともに、非専門医からの未紹介の要因について探索し、解決策を見出していく。また、行政で行われている肝炎無料検査や職域検診での肝炎ウイルス検査受検状況を調査し、受検率、受診率向上につながる取り組みに検討する。

B. 研究方法

1）非専門医からの紹介率向上の要因の解析：電子カルテのアラートシステムを用いた肝炎検査陽性者の受診勧奨システムを導入後のアラート数、肝炎陽性者への結果説明率、肝臓内科紹介率の状況を調査するとともに、受診率（紹介率）向上へ手段として、非専門の各診療科で勉強会を行うことが有効か検証する。また、医師と非専門医やコメディカルスタッフに意

識調査（アンケート調査）を行い、非紹介の要因や勉強会の意義について検証する。2）山口県における肝炎検査の実態調査：山口県が実施している緊急肝炎ウイルス検査事業および保健所無料肝炎検査（肝炎ウイルス無料検査）と市町村で実施している健康増進事業による肝炎ウイルス検査の実施状況を調査し、陽性者のフォローアップ状況についても調査する。また、職域における検診時の肝炎検査受検状況を調査し、受検数向上についての取り組みを開始し、効果検証する。

（倫理面への配慮）

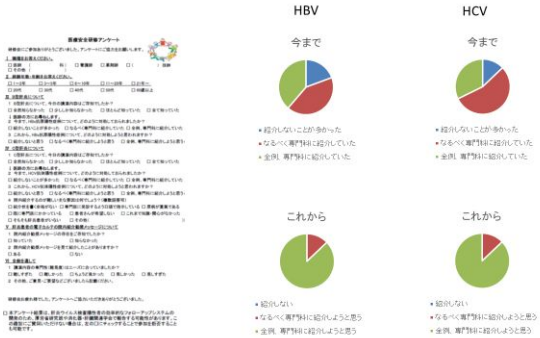
非専門医やコメディカルスタッフに行う意識調査（アンケート調査）については人医学系研究の倫理審査の承認を得て実施、無記名で行い個人情報の漏洩に十分配慮する。

C. 研究結果

1）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受診勧奨を開始し、システムについて病院の医療安全講習会等で周知を行った。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 7 月に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、2017 年度も継続した。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（9 月時点）のアラート数は 154 件、検査結果の説明書発行率は 42.9%、肝臓内科紹介率は 16.3%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 1）。2017 年に勉強会開催時に非専門医および看護師にアンケート調査を実施した。非専門医（回答数 31 名）における勉強会開催前のシステム認知度は 38.7%と低く、勉強会後にはこれまでほとんど専門医に紹介しない医師も含めて、すべての医師が専門医に紹介する必要性を認識しており、個別説明会の重要であると認識できた（図 2）。

図 1　電子カルテアラート数と結果説明用紙発行率、専門医紹介率の推移

図 2　非専門医アンケート調査



2）山口大学医学部附属病院では 2012 年より肝炎無料検査の受検推進の啓発活動を行政や肝炎医療コーディネーターと連携し実施している。山口県が実施している肝炎ウイルス無料検査の受検者数（下関市を含む）は 2012 年 7746 人、2013 年 7769 人、2014 年 8915 人、2015 年 11129 人、2016 年 12312 人であった。また、市町村で実施している健康増進事業による肝炎ウイルス検査の実施数（下関市を含む）は 2012 年 1932 人、2013 年 1877 人、2014 年 1983 人、2015 年 1995 人、2016 年 1461 人であった。合計で 2012 年 9678 人、2013 年 9646 人、2014 年 10898 人、2015 年 13124 人、2016 年 13773 人と年々受検者数は増加しており、継続的な啓発の有効であると推測された。陽性者のフォローアップ状況については県と協議中であり、2018 年度に調査を検討中である（図 3）。また、職域における肝炎検査の実施状況の把握として、協会けんぽ山口支部を訪問し、状況の聞き取り調査を実施した。協会けんぽでは検診時における追加検査として HBs 抗原、HCV 抗

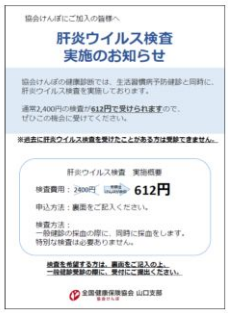
体検査受検希望者には検査費用補助を実施されており、協会けんぽを職域での検査の受検状況の調査対象機関とした。協会けんぽ山口支部における 2017 年度（2 月末時点）での追加肝炎ウイルス検査の受検者数は 1100 件であった。面会時に本班研究における協会けんぽ福岡支部での受検者増加を目指す取り組みの成果（分担研究者　久留米大学　井出ら）を紹介し、山口県での取り組み実施について提案した。協議の結果、2018 年度に福岡と同様の取り組みを実施していただけることとなり、肝炎ウイルス検査実施のリーフレット（図４）を作成し、2018 年 2 月に実施された協会けんぽ山口支部主催 2 の 018 年度検診医療機関向け説明会に出席し、肝炎検査の必要性と刷新リーフレットの使用方法、ウイルス肝炎の最新治療について講演し、受検増加の取り組み実施について依頼した。2018 年度に受検数の推移を調査する予定である。

図３　山口県における肝炎検査の実施状況

山口県＋下関市

	無料ウイルス検査（緊急肝炎ウイルス検査事業＋保健所無料検査）	市町村検査（健康増進事業）	合計
2012年度	7746人	1932人	9678人
2013年度	7769人	1877人	9646人
2014年度	8915人	1983人	10898人
2015年度	11129人	1995人	13124人
2016年度	12312人	1461人	13773人

図4　協会けんぽ山口支部　肝炎検査実施のお知らせ
（リーフレット2018年版）



D. 考察

電子カルテアラートシステムを用いた術前検査等でのウイルス肝炎陽性者の非専門医から専門医への受診勧奨の取り組みは、システム導入だけでは紹介率の上昇は一定の効果にとどまる。今回非専門医を対象に実施したアンケートの結果よりシステムの認知度の低さがその一因と推察された。各診療科での個別勉強会の実施など、システムの認知度向上、実際の利用方法の説明を行うことで、非専門医から専門医への紹介率は向上すると考えられた。また、山口県ではウイルス肝炎無料検査の受検啓発活動を継続的に行っており、実態調査の結果、受検者数は年々増加傾向であった。継続的な受検啓発活動の有用性を認識した。陽性者のその後の受診状況については十分把握できておらず、今後の課題と考えられた。山口県では受検時にフォローアップの同意取得を行っており、今後調査を行っていきたい。また、さらなる肝炎検査受検者数の推進を目指し、協会けんぽ山口支部と来年度より取り組みを行う予定であり、その成果に期待したい。

E. 結論

非専門医から専門医への肝炎ウイルス陽性者の紹介率向上に電子カルテを用いたアラートシステムは有用であるが、システムの認知度向上が紹介率の向上に寄与する。医療機関と行政が一体となった受検啓発活動により、肝炎検査の受検者数は増加しており、職域においても啓発が有用な可能性がある。

F. 研究発表(本研究に関わるもの)

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

日髙　勲、坂井田　功、拠点病院と県、肝炎医療コーディネーターが一体となった肝炎ウイルス検査受検啓発の取り組み、シンポジウム「B 型、C 型肝炎患者拾い上げの取り組み」、第 42 回日本肝臓学会西部会、2017 年 11 月、福岡

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