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

1)健診施設におけるデジタルサイネージによる肝炎ウイルス受検の勧奨
2)福岡県における二次医療圏別の肝炎医療コーディネーターの配置等に関する研究
3) 福岡県における肝 Co の活躍のための工夫

研究分担者　井出達也　久留米大学医学部内科学講座　医療センター　教授

研究要旨

研究 1)【背景】職場健診において、ウイルス肝炎検査受検率は低く、デジタルサイネージを設置し、肝炎検査の受検率増加が認められるかを検証した。【方法】福岡県久留米市の聖マリアヘルスケアセンターに、デジタルサイネージを２台購入、設置し、ウイルス肝炎に関するコンテンツを流し、アンケート調査を行った。【結果】アンケート結果 42 名：健診当日に肝炎検査を追加した理由として最も多かったのは、健診案内の中に入っていたちらしであった(20 名)。デジタルサイネージを見て受けた人も５名あった。【結語】健診センターにデジタルサイネージを設置し、一定の効果が得られた。

研究 2) 【背景】近年、ウイルス性肝炎の治療が飛躍的に向上したが、抗ウイルス治療を行わず肝癌に進展した例などが散見される。このような患者をいかに受診、受療まで持ち込むかが重要で肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活動が欠かせない。福岡県における肝 Co の配置状況について、二次医療圏別に解析し、今後の肝 Co の養成や活動の一助にすることを目的とした。【方法】福岡県の肝 Co の養成数、二次医療圏(13 医療圏)別の肝 Co の人数、人口あたりの人数、職種、活動状況を解析した。【結果】１）肝 Co の養成数は年々順調に増えていた。２）肝 Co の養成人数は、地域差があり、とくに県北部が少なかった。３）フォローアップセミナ-に参加した肝 Co の約 4 割が活動できていた。【結語】福岡県における肝 Co 養成数は多いが、地域差がありとくに県北部の養成数増加の方策を考える必要がある。

研究 3) 【背景】近年、肝 Co の養成数は増加しているが、今後は肝 Co の数や質を上げるため、その方策を考え、肝 Co セミナーの工夫や助成研究事業への肝 Co の介入を検討した。【方法】肝 Co を増やすための方法として、福岡県で今年で 2 回目となる福岡県肝疾患専門医療機関を対象に連絡協議会行った。肝 Co の活躍状況を説明し、養成の依頼を行った。肝 Co の質を上げるための方法として、肝 Co の養成セミナーの工夫を行った。肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業に、肝 Co が関わることで、その申請件数の増加を試みた。【結果】肝 Co の数の増加の有無は、来年度以降集計する。養成セミナーは、WEB 配信となったが、職業別にディスカッションを行ったことで、好評であった。肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業は、2018 年 12 月から 2022 年 5 月まで当院の制度利用者は０名であったが、医事課や肝 Co でシステムを組むことにより、2022 年 6-8 月で 7 名の利用者があった。【結語】肝 Co の量や質をあげ、工夫することで、肝 Co が活躍できる場が生み出されていくものと思われた。

Ａ．研究目的

研究 1)

職場健診において、ウイルス肝炎検査項目が必須になっていない健診においては、その受検率は低く、通常 1%前後とされ、受検率上昇が課題である。中小企業の保険者である協会けんぽなどでは、健診の案内と一緒にリーフレットなどを同封し受検勧奨を行っている。以前ソフトバンクロボティクスのペッパー君を設置し、ウイルス肝炎検査の受検を勧奨し、一定の効果を得たが、その際、同時に設置したデジタルサイネージ

の方が、受検率が高かった。そこで、今回デジタルサイネージを拡充し、肝炎ウイルス受検率の向上をめざした。

研究 2)

近年、ウイルス性肝炎の治療が飛躍的に向上した、一方で、依然として肝炎ウイルスの検査を未施行で肝癌まで進展した例、肝炎ウイルス陽性を認識していながら抗ウイルス治療を行わず肝癌に進展した例などが散見される。従って、このような患者をいかに受診、受療まで持ち込むかが重要であるが、医師のみでは不可能である。すなわち治療に積極的でない医師、無関心の医師、誤診したり知識不足の医師もいるのが現状である。そこで、患者に、より多くの医療従事者が関わり、肝炎治療の動機やタイミングが得られるきっかけを生むことが必要と思われる。そのような活動に肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活躍が非常に重要になっている。今回福岡県における肝 Co の配置状況について、二次医療圏別に解析し、今後の肝 Co の養成や活動の一助になることを目的とした。

研究 3)

近年、肝 Co の養成数は増加しているが、今後は肝 Co のさらなる増加や質を上げるため、その方策を考え、肝 Co セミナーの工夫や助成研究事業への肝 Co の介入を検討した。また、肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業は、当院において 2018 年 12 月から 2022 年 5 月まで制度利用者は０名であったため制度利用促進のための方策を考案することとした。

Ｂ．研究方法と結果

研究１）

福岡県久留米市の聖マリア病院ヘルスケアセンターに、２台のデジタルサイネージを設置し、ウイルス肝炎に関するコンテンツを導入することとした。なお設置や勧奨、データ解析は、同病院ヘルスケアセンターの肝炎医療コーディネーターの岡田尚子保健師および福井卓子医師によって行われ、コンテンツは佐賀大学肝疾患センター、江口有一郎、藤岳夕歌によって作成されたものをもとに、岡田尚子保健師および福井卓子医師が追加作成した。同センターの待合室に設置した２台のデジタルサイネージにコンテンツを放映し、検診の合間に見ていただき、受検者に対して、アンケートを行った。

アンケート期間は、2020 年 2 月 10 日から 2020 年 4 月 6 日で、対象は、協会けんぽによる健康診断受診者で、アンケート内容は保健師による直接聞き取りで、肝炎検査歴の有無、当日の肝炎検査受検状況、当日肝炎検査を受けた理由である。この研究は、聖マリア病院内で倫理委員会により承認を受けている。

研究 2)

福岡県の肝 Co の養成数の推移を検討した。養成は当センターで肝 Co 養成セミナーを主催し認定しているため、当センターにあるデータを用いた。

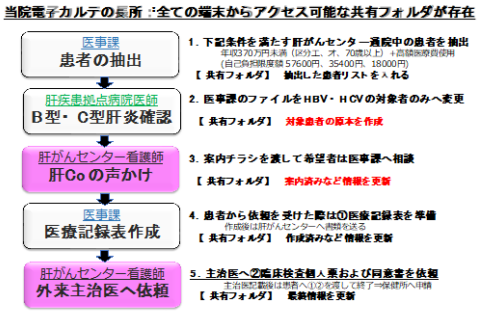
二次医療圏(13 医療圏)別の肝 Co の人数、人口あたりの人数、職種、活動状況を解析した。二次医療圏およびその人口は、平成 29 年度に福岡県庁ホームページで公表されている統計数字を用いた。活動状況に関しては、令和 3 年 8 月 27 日に行われた肝 Co フォローアップセミナー(肝 Co 資格を一度は取得した方のスキルアップセミナー)参加者のアンケート調査をもとに二次医療圏別に検討した。

研究 3)

肝 Co を増やすための方法として、福岡県で今年で 2 回目となる福岡県肝疾患専門医療機関(67 医療機関) 連絡協議会を 福岡市で現地開催し、Co の活躍状況を説明し、養成の依頼を行った。肝 Co の質を上げるための方法として、職種によってやや活動状況が異なることから、肝 Co フォローアップセミナーの内容の工夫を行った。

肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業は 2018 年に制度が開始されたが、申請者数は増加しなかったため 2021 年に要件緩和が行われた。当院でも要件緩和に伴い外来主治医へ制度の説明を行い、病棟および外来へのポスター掲示を強化したがそれでも申請はなく、久留米大学病院では、2022 年 5 月まで制度利用者は 0 名であった。そこで、申請までステップを細かく分け、様々な職種が関わり連携することとし、その一つに肝 Co が関わることで、その申請件数の増加を試みた。下図のように、医事課、医師、肝 Co が連携して助成制度利用申請までのステップを構築した。

院内フロー図

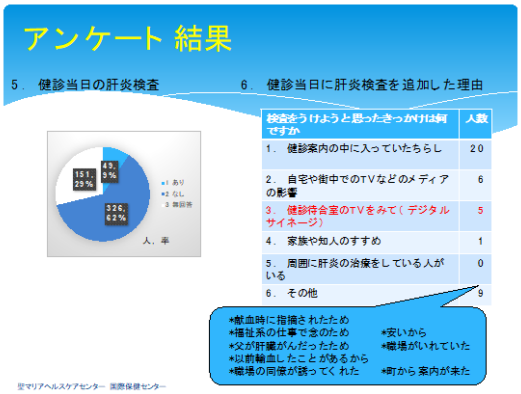


C. 結果

研究 1)

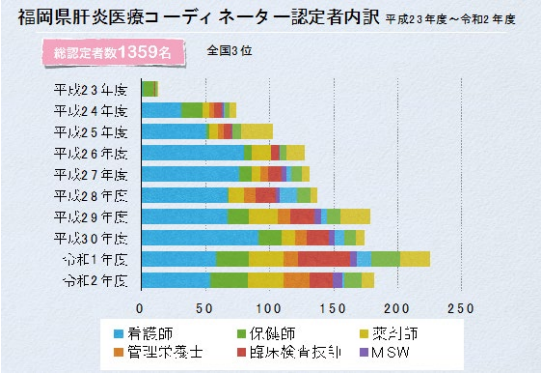
デジタルサイネージで放送したコンテンツの一部を示す。

対象受診者は、735 名であり、うちアンケート回収人数は 575 名(78%)であった。男性 60%, 女性 40%であった。575 名中肝炎検査を受けたことがあると答えた人は、148 名、ないと答えた人は 427 名であったがこのうち、49 名は以前に肝炎検査を受けており忘れていると思われた。また肝炎検査を検診当日に当日追加した人は、49 名いたが、最も多いのは検診案内の中に入っていたチラシであり、デジタルサイネージをみて追加した人も 5 名いた。



研究 2)

福岡県における平成 23 年度から令和２年度までの肝 Co 認定者数とその職種を下図に示す。認定者数は徐々に増加し、総認定者数は、1,359 名である。以前は看護師が多かったが、最近は、保健師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師など多職種になってきている。

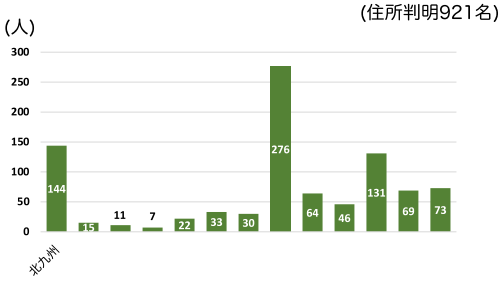


福岡県における二次医療圏を図示する（下図）。合計 13 の医療圏に別れている。

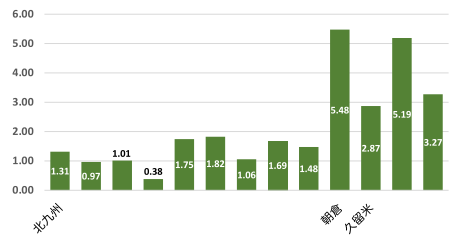
福岡県　二次医療圏

福岡県における各二次医療圏の肝 Co 養成人数を示す（下図）。対象人数は医療機関などに属し、その住所が判明している 921 人である。福岡・糸島地区が最も多く、ついで北九州、久留米であった。

県における各二次医療圏における肝Coの養成人数
(住所判明921名)

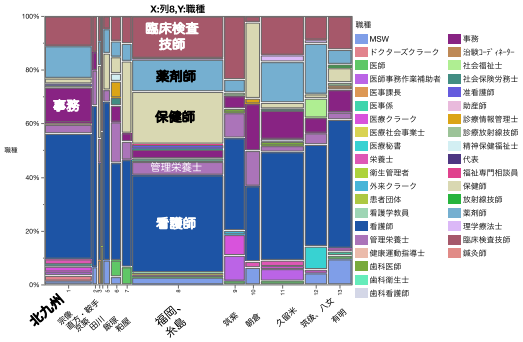


次に、人口 1 万人あたりの肝 Co 養成人数を示す（下図）。朝倉が 5.48 人と最も多く、ついで、八女・筑後、有明、久留米と福岡県南部が続いた。福岡や北九州などは、福岡県南部に比し、人口当たりの養成人数が少なかった。



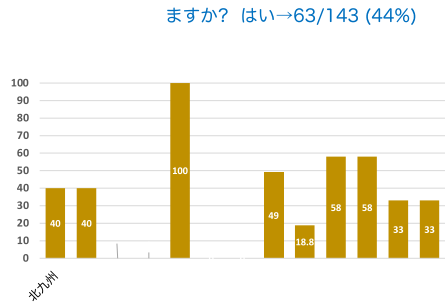
次に、医療圏別にみた肝 Co の職種を示す（下図）。看護師、薬剤師、臨床検査技師、保健師が多かった。地区別で大きな差はなかったが、福岡・糸島と朝倉は保健師の割合が多かった。

肝Coの職種



肝 Co の活動状況は、第 8 回肝 Co フォローアップセミナーに参加した 143 名を対象と

したアンケートで解析し、活動できていますか？という問いに、63 名(44%)が活動できていると答えた。医療圏別に見た活動状況を下図に示す。医療圏別でとくに差はみられなかった。



研究 3)

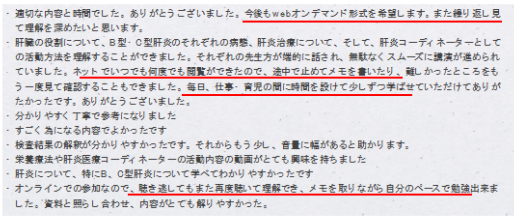
肝 Co の数の増加の有無は、来年度以降集計する。

肝 Co フォローアップセミナーの内容の工夫は、セミナー開催前にあらかじめアンケートを行っておき、職種別により内容をまとめて、それをもとに職種別にディスカッションを行った。職種別のまとめにより具体的な活動方法がわかりやすくなったという言う意見が聞かれた。

肝 Co 養成セミナーは、WEB 配信(オンデマンド)となったが、80-90%の方に WEB 配信は好評であった。時間的な制約がないこと、繰り返し見れることなどがよかったものと思われる。

● 肝Coの養成セミナーの工夫

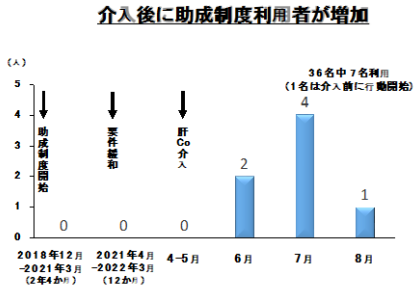
R4.6.18-7.1 完全WEB配信


- 適切な内容と時間でした。ありがとうございました。今後もwebオンデマンド形式を希望します。また繰り返し見て理解を深めたいと思います。
- 肝臓の役割について、B型・C型肝炎のそれぞれの病態、肝炎治療について、そして、肝炎コーディネーターとしての活動方法を理解することができました。それぞれの先生方が端的に話され、無駄なくスムーズに講演が進められていました。ネットでいつでも何度でも閲覧ができたので、途中で止めてメモを書いたり、難しかったところをもう一度見て確認することもできました。毎日、仕事・育児の間に時間を設けて少しずつ学ばせていただけてありがたかったです。ありがとうございました。
- 分かりやすく 丁寧で参考になりました
- すごく 為になる内容でよかったです
- 検査結果の解釈が分かり やすかったです。それからもう少し、音量に幅があると助かります。
- 栄養療法や肝炎医療コーディネーターの活動内容の動画がとても興味を持ちました
- 肝炎について、特にB、C型肝炎について学べてわかり やすかったです
- オンラインでの参加なので、聴き逃してもまた再度聴いて理解でき、メモを取りながら自分のペースで勉強出来ました。資料と照らし合わせ、内容がとても解り やすかった。

● 肝Coの養成セミナーの工夫

R4.6.18-7.1 第22回Co養成セミナー　完全WEB配信

肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業は、システムを構築前は 0 例であったが、構築後の 2022 年 6-8 月で 7 例の利用者があった。



D．考察

研究 1)

健診当日の肝炎検査は、9%であり、一般的な 1-2%に比べると高いことがわかった。肝炎検査を追加した理由は、チラシがもっとも多く、デジタルサイネージの効果も 10%程度であるが、肝炎受検率の上昇につながった。今回のような様々な工夫をすることで受検率を少しでも上げることが必要である。以前寄付をいただいて無料にし、受検率が大幅に伸びたこともあるので、やはり 612 円かかることも受検率が大きく上昇しないことの一因であると思われる。

研究 2) 福岡県では、肝 Co の養成数は近年安定しており、その数も日本でも有数のものであるが、二次医療圏別に検討すると、地域差があることが判明した。すなわち県南部に比し、県北部の肝 Co の養成人数が少なかった。その理由の一つとして、福岡県南部は古くから肝疾患とくに C 型肝炎が多い地域であったため、患者や医療に携わる人が

多かったと考えられ、その影響がいまだに残っているものと考えられる。また私共の久留米大学が福岡県の肝疾患拠点病院であることから周囲の医療機関に声かけなどを行なって来たことも影響があると考えられる。今後は県北部での養成数を増加させる努力が必要であるが、福岡県には大学病院が４つあり、それぞれ独自の医療圏を形成しているため簡単ではないが、養成は継続的に行なっていきたいと考えている。
職種については、どの医療圏でも看護師が半数近くを占めた。保健師は直接患者に接することからその役割は大変大きなものと考え、今後その数の増加が期待される。
肝 Co の活動状況に関しては、医療圏別に検討しても大きな差はなかったことから、やはり肝 Co の養成数を上げることができれば、活動量も増加すると考えられる。
今回二次医療圏別に肝 Co の解析を行なったことで、問題点が浮かび上がって来た。今後は、その問題点を如何に解決するかを考えていくべきと思われた。
研究３）肝 Co の質の上昇に関しては、職種別に活動状況を具体的に示すことで、活動のヒントになったと思われる。養成セミナーは､WEB 配信でオンデマンドで行ったことで利便性が増したものと考えられ、講義形式のセミナーは WEB 配信が適していると考えられたが、本当に視聴しているかの問題も残る。
肝がん･重度肝硬変治療研究促進事業は､システムを構築後申請数は大幅に増加した。今回のシステムでは、主治医の知らないところで申請の準備が始まり、該当者が決定してから､主治医に連絡が来るため､主治医は申請書を書かざるを得ない状況になる。このようにすると、申請件数も伸びていくものと思われるし､肝 Co の活躍の場にもなると思われる。

Ｅ．結論

研究 1)
　ウイルス肝炎受検率を上昇させるためにデジタルサイネージも有用であった。
研究 2)
　福岡県における肝 Co 養成数は多いが､地域差があり、とくに県北部における養成数増加の方策を考える必要がある。
研究 3)
　肝 Co の量や質をあげ、工夫することで、肝 Co 活躍できる場が生み出されていくものと思われた。

Ｆ．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

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