

岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討

研究協力者：清水 雅仁 岐阜大学大学院消化器内科学 教授

杉原 潤一 松波総合病院 顧問・消化器病センター長

研究要旨

本研究は、①岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態と、②岐阜県医療機関における肝炎診療の課題を明らかにすることを目的としている。①に関しては岐阜県健康福祉部と連携し、2008年（平成20年）よりウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況について調査を継続している。2020年、2021年のB型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療、およびC型肝炎に対するインターフェロンフリー治療（DAA）の新規助成件数は減少していたが、その理由としてCOVID-19感染の蔓延に伴う受診・検診行動の変化が関連している可能性が考えられた。一方、DAAの助成件数の減少は、COVID-19感染の蔓延化以前より始まっていること、またDAA治療症例の背景として、初回例の増加が顕著であることを踏まえると、HCVに関してはlocal eliminationが進んでいる現状も示唆された。②に関しては岐阜県医師会や岐阜県病院協会と連携し、県内の医療機関に対して感染・医療安全対策の側面から啓発活動・アンケート調査を行ったところ、院内で判明したウイルス肝炎陽性患者に対する受診・受療勧奨に関わる問題意識が、院内スタッフ間で十分に共有されていない医療機関が一定数存在することが明らかになった。肝炎ウイルスのlocal eliminationを達成するためには、各医療機関、行政、医師会、病院協会、拠点病院等が連携を深め、健診・検診事業（健康増進事業・特定感染症検査等事業）や、医療機関の検査で判明したウイルス肝炎陽性者を、確実に受診・受療に繋げていく必要がある。

A. 研究目的

B型肝炎ウイルス（HBV）およびC型肝炎ウイルス（HCV）のeliminationを達成するためには、肝炎ウイルス検査（受検）を促進し、精密検査を受けていない陽性者を専門医療機関へ受診させ、最新の抗ウイルス治療（受療）を行っていく必要がある。この受検・受診・受療のstepをサポートするのは、肝炎ウイルスの精密検査や抗ウイルス治療等に対する各種助成制度である。また受検および受診に大きく関与する健診・検診事業や、肝炎ウイルスの検査数が多く受診・受療を行う医療機関の課題を明らかにすることは、同stepを確実に進める上で極めて重要である。

我々はこれまで、2008年（平成20年）4月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度に関する継続調査を行い、岐阜県（地域）におけるB型

肝炎およびC型肝炎ウイルス陽性者の実態調査を行ってきた。本研究の目的は、①岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態（受検・受診・受療の現状）と、②岐阜県内の医療機関における肝炎診療の課題を明らかにすることで、肝炎ウイルスのlocal eliminationの実現に向けたstrategyを明らかにすることである。

B. 研究方法

①岐阜県における肝炎ウイルス治療の実施状況について、ウイルス肝炎治療医療費助成制度など各種助成制度の申請状況に基づいて解析する。

②感染・医療安全対策の側面から県内医療機関に対し啓発活動を行い、肝炎ウイルス治療の実施状況と肝炎ウイルス陽性者拾い上げシステムの現状について調査する。

C. 研究結果

① - 1 肝炎ウイルス検査の実施状況について

(受検)

岐阜県における健康増進事業と特定感染症検査等事業による肝炎ウイルス検査の実施状況を示す。

検査種別	HBs	HCV	HBc	HBe	HBs	HCV	
2019	2,331	12,282	2,368	11,232	0.508	0.098	
検査件数	70	27	49	26	24	45	
発見率	0.27%	0.1%	0.2%	0.1%	(0.22%)	(0.09%)	
2020	1,203	12,282	2,368	11,232	0.197	0.09%	
検査件数	27	27	1	1	16	7	
発見率	0.22%	0.1%	0.1%	0.1%	(0.22%)	(0.09%)	
年度	検査件数		陽性者数		発見率		
	検査件数	陽性者数	検査件数	陽性者数	発見率	発見率	
F28	239	1	0.4%	10	4.2%	1	0.4%
F29	289	2	0.7%	7	2.4%	9	3.1%
F30	316	1	0.3%	5	1.6%	4	1.3%
F1	381	2	0.5%	6	1.6%	6	1.6%
F2	417	0	0%	0	0%	0	0%

健康増進事業の受検者数は、年々減少傾向にある。また 2020 年の特定感染症検査等事業の受検者数も大きく減少したが、これは COVID-19 感染の蔓延化に関連するものと考えられた。

健康増進事業における岐阜県の HBV および HCV の発見率(陽性率)は、全国のそれより一貫して低く、特に令和 1 年(2019 年)の HCV の発見率は 0.09%(全国 0.22%)まで低下していた。一方、2020 年の特定感染症検査等事業における HBV および HCV の発見率は、1.2%および 0.3%と依然高値であるため、特定感染症検査等事業の検査件数を増やし、陽性者を確実に受診・受療に結びつけることが、新規治療対象者の増加に繋がる可能性が示唆された。

① - 2 肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ状況について(受診)

岐阜県は受診率の向上を目的として、2020 年 7 月に特定感染症検査等事業の肝炎ウイルス委託検査申込(問診)票兼結果票を変更し、問診票にフォローアップの同意欄を設けた。同事業を受検した 226 名のうち 214 件(94.7%)がフォローアップに同意しており、申込票の変更は受診の機会を増やす上で有用な手段であると考えられた。以下に、フォローアップ事業登録者(累積同意者 206 名から回答、2021 年 3 月施行)に対して行った医療機関の受診状況等に関するアンケート調査の結果を示す。

過去1年以内に肝臓の病気に関して医療機関を受診状況について	
受診した	回答数(%)
「なし(無症状)」	70(34.5%)
「内科、消化器科、泌尿科、皮膚科、婦人科、小児科、眼科、耳鼻科、歯科、整形外科、皮膚科、アレルギー科、緩和ケア科、在宅医療、その他」	119(58.5%)
「その他」	11(5.5%)
「受診しなかった」	26(12.5%)
「受診した理由(複数回答可)」	26(12.5%)
「健康診断の結果」	26(12.5%)
「家族の勧め」	26(12.5%)
「友人の勧め」	26(12.5%)
「その他」	26(12.5%)
受診の動機(どこでフォローアップ事業について知ったか)	
回答	回答数(%)
「友人・知人」	11(5.3%)
「健康診断」	18(8.7%)
「医師」	5(2.4%)
「テレビ」	3(1.4%)
「チラシ・ポスター」	50(24.3%)
「保健所・薬局」	30(14.6%)
「インターネット」	2(0.9%)
「その他」	24(11.6%)

フォローアップ事業同意者の 84.5%が、1 年以内に医療機関を受診していた。未受診の理由としては「無症状」が最も多かった。また受診の動機としては「医療機関でフォローアップ事業のことを知った」の割合が最も高く(82.3%)、次に「医療機関・薬局等のチラシ・ポスターで知った」の割合が多かった(8.9%、複数回答可)。さらにフォローアップ事業を充実させ受診者を増やすためには、医師会や薬剤師会等と連携し、周知を行っていただく協力医療機関や薬局を拡充することが重要であると考えられた。

① - 3 肝炎ウイルス陽性者の治療状況について(受療)

岐阜県の 2008 年 4 月から 2021 年 9 月までのインターフェロン(IFN)治療の累積助成件数は 2536 件(B型肝炎 100 件、C型肝炎 2436 件)であるが、2020 年 10 月から 2021 年 9 月までの 1 年間における新規の申請は、B型肝炎が 1 件(前々年は 6 件、前年は 3 件)、C型肝炎は 0 件(前々年、前年とも 0 件)であり、現在、同治療はほぼ行われていないことが確認された。

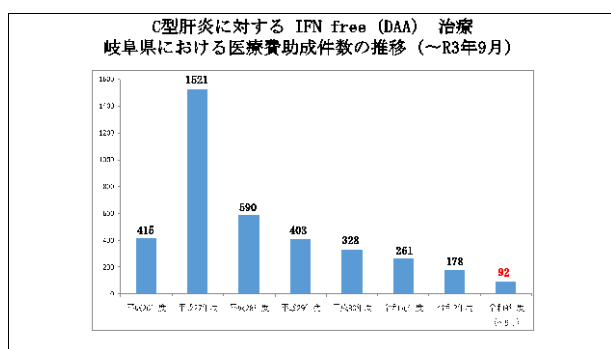
2010 年 4 月から開始された B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療の新規助成件数は、2021 年 9 月までに 2984 件(慢性肝炎 86.4%、代償肝硬変 11.6%、非代償肝硬変 2.0%)であり、高齢者も含め全ての年代で投与されていた(39 歳以下 11.7%、40~69 歳 74.6%、70 歳以上 13.7%、背景肝および年代に大きな変化なし)。直近 4 年間の新規助成件数は、2018 年 15.8 件/月、2019 年 16.1 件/月、2020 年 9.5 件/月、2021 年は 11.2 件/月であり、2020 年、2021 年は減少していたが、これに関しては COVID-19 感染の蔓延化が関係するものと考えられた。

B型肝炎に対する核酸アナログ治療医療費助成件数について岐阜県と全国の比較を示す。

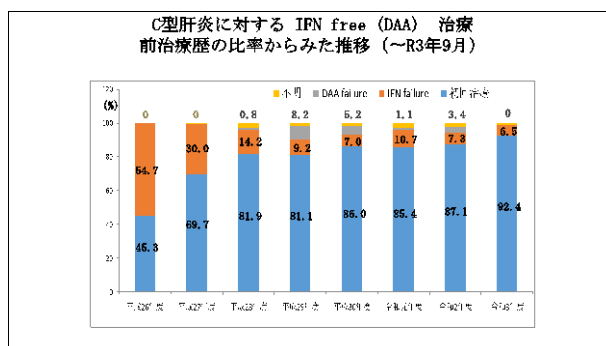
	新規 / 岐阜県	新規 / 全国	更新 / 岐阜県	更新 / 全国
22年度	742	38779	382	-
23年度	283	12200	631	36766
24年度	275	10864	759	43461
25年度	243	10786	940	49872
26年度	229	10861	1034	52006
27年度	225	13818	1079	61728
28年度	202	10318	1207	67403
29年度	187	9834	1280	70843
30年度	190	7872	1338	76368
元年度	193	7045	1295	78787
合計	2769	132377	9945	537234
10万人対	139	105	500	426

岐阜県は全国と比較し、10万人対の助成件数は多く、まだ elimination の途中であることが示唆された。

2014年10月から開始されたC型肝炎に対するIFNフリー（DAA）治療の助成件数は、2021年9月までに3788件あり、IFNの助成件数（2008年4月から2020年9月までで2436件）を越えているが、新規の申請件数は2015年の126.8件/月をピークに年々低下傾向であり（2016年49.2件/月、2017年33.6件/月、2018年27.3件/月、2019年21.8件/月、2020年14.8件/月）、特に2021年の9月までの件数は10.2件/月とさらに減少していた。



DAA治療を受けたC型肝炎の前治療歴をみると、DAA治療開始時（2014年）には54.7%を占めたIFN failureの症例は年々減少し、2021年には6.5%まで低下したのに対し、初回治療例は45.3%から92.4%まで上昇していた。



C型肝炎に対するDAA治療医療費助成件数について岐阜県と全国の比較を示す。

	岐阜県	全国
26年度	415	22772
27年度	1521	90525
28年度	590	47447
29年度	403	30951
30年度	328	23961
元年度	261	19167
合計	3518	234823
人口10万人対	177	186

岐阜県は全国と比較し、10万人対の助成件数は少なく、eliminationが速やかに進んでいる可能性が示唆された。

2018年12月から2021年12月までにおける、岐阜県の肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業の助成件数は34件（2019年5件、2020年3件、2021年26件）であり、2021年4月の助成要件の緩和によって、同年の申請件数は大きく増加した。ただし、2021年に申請された26件のうち12件（46.1%）と8件（30.1%）は特定の指定医療機関から集中して申請されており、制度の周知や運用が各施設において適切に行われているかどうか、調査・検討していく必要があると考えられた。

②県内医療機関における肝炎ウイルス陽性者のフォローアップの状況

岐阜県病院協会と連携し、2020年の5月（令和2年度第1回岐阜県感染防止対策加算算定病院合同カンファレンス）と11月（令和2年度医療事故等防止対策に関する研修会）に、県内の基幹、地域中核、個人病院86施設の病院管理者、医療安全担当者、感染対策担当者（事務も含む）に対して講演会（啓発活動）を行った。また講演終了後に、肝炎ウ

ウイルス陽性者に対する各施設のフォローアップの状況についてアンケート調査を行い、24 施設から回答を得た。

同アンケートの「現在、肝炎ウイルス陽性患者を病院として把握・管理されていますか」の問いに対し、9 施設（37.5%）より「管理していない」の回答を得たが、そのうち7施設は肝臓専門医が常勤する施設であり、肝炎ウイルス陽性患者の把握・管理が現場（主治医）に任せられ、病院としては一元的に行われていない現状が明らかになった。また「貴施設では、肝炎ウイルス陽性者に対する注意喚起、専門外来への受診勧奨のためにどのような取り組みをされていますか」の問いに対し、肝臓専門医が常勤する施設は、91.7%（11/12 施設）が「適切なフォローアップ（電子カルテによる管理や専門外来への受診勧奨）が行われている」と回答したのに対し、肝臓専門医が不在の施設では、33.3%（4/12 施設）が「特に取組なし」と回答していた。特に肝臓専門医の非常勤施設において、肝炎検査陽性患者に対する対応が主治医任せとなっており、施設として把握・管理が十分に行われていない現状が明らかになった。

D. 考察

①岐阜県における肝炎ウイルス診療の実施状況について

平成 28 年度に個別勧奨が終了し、健康増進事業の受検者数は減少傾向にある。特に県内で人口の多い岐阜市、大垣市、多治見市の受検者数が少ないため、これらの自治体を中心に個別勧奨を行うことは、県全体の受検者数を増やすことに繋がる。今後は岐阜県に加え、岐阜市や大垣市等との連携をすすめ、県全体の肝炎ウイルス検査受診向上を図る必要がある。

一方、健康増進事業における肝炎ウイルス陽性率は非常に低いため（2019 年、HCV 0.09%、HBV 0.47%）、肝炎ウイルス陽性者を効率よく拾い上げるためには、より陽性率が高いと考えられる対照群に注力して検査数を増やしていく必要がある。特定感染症検査等事業の陽性率は比較的高いため（2020 年、HCV 0.3%、HBV 1.2%）、同事業を周知・拡充することは、肝炎ウイルス陽性者の発見増加に繋がる可能性がある。またアンケート調査の結

果より、肝炎ウイルス検査受診の動機は、医療機関や薬局による情報探知が最も多いことが明らかになったため、引き続き医師会、病院協会、薬剤師会等と連携し、協力機関を拡充することで、特定感染症検査等事業の受検者数を増やす必要がある。同事業の肝炎ウイルス委託検査申込（問診）票兼結果票を変更し、問診票にフォローアップの同意欄を設けたことで、受診・受療への step が向上するか検討していく。

岐阜県の HBV に対する新規核酸アナログ製剤の導入件数は、190 件/年前後で推移しているが、2020 年、2021 年は COVID-19 の蔓延による受診控えや検診機会の減少もありやや減少している。また同治療の導入件数は、全国と比較して岐阜県はやや多いが、この理由としてはまだ陽性者が残っている可能性、掘り起こし・治療介入が順調に進んでいる可能性、あるいは治療ガイドラインより積極的な治療が行われている可能性が考えられた。

岐阜県の HCV に対する新規 DAA 導入件数は、年々減少している。また同治療の導入件数は、全国と比較して岐阜県はやや少ないが、これに関しては陽性者数が速やかに減少し elimination が順調に進んでいる可能性、あるいは掘り起こしがまだ不十分である可能性が考えられた。特に現在、DAA 治療対象者の 9 割以上は初回治療症例であり、非代償性肝硬変も含め、フォローしていた HCV 陽性者の治療はほぼ終了しつつある状況を考えると、初回治療患者の掘り起こしがさらに重要になると考えられた。

②岐阜県内医療機関の肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ・治療の実施状況

岐阜県病院協会に協力を依頼し、県内医療機関に対して感染対策、医療安全の側面から啓発活動を行った後のアンケート調査にて、肝臓専門医非常勤施設では、肝炎検査陽性患者に対する対応が主治医任せになりがちであること、また肝臓専門医常勤施設においても、その対応は主治医任せであり病院として把握・管理していない施設があることが明らかになった。また、肝炎検査陽性患者に対する院内の取り組みが、不十分であると認識している施設の 50%において、まだ受診・受療勧奨の実施準備が予定されていないことも明らかになった。これは、院内で判明した肝炎ウイルス陽性者に対する適切な受

診・受療勧奨に関する問題意識が、院内スタッフ間で十分に共有されていない病院がまだ多いことを示すものであり、肝炎ウイルス陽性者をスルーせず確実に精査・治療に繋げるシステムの構築や、消化器・肝臓専門医が不在である医療施設へのきめ細やかなサポートが必要である現状が明らかになった。さらに同アンケートの要望として、岐阜大学肝疾患診療支援センター（拠点病院）に対し、受診・受療勧奨システムの構築支援を希望する施設があったため、現在、サポートを開始している。

E. 結論

肝炎ウイルス検査の受検者数を増やすためには、引き続き検診・健診事業を拡充する必要がある。特に人口の多い自治体（市町村）に働きかけ、健康増進事業の受検者数を増やすこと、また比較的陽性率が高い特定感染症検査等事業の受検者数を増やし、確実にフォローアップ事業（受診、受療）に繋げることが重要である。

一方、検診・健診事業と比較し、圧倒的に受検者数が多くまた陽性率が高い医療機関にて判明した肝炎ウイルス陽性者に関しても、適切なフォローアップを行うことが重要である。これに関しては、現場の主治医（消化器・肝臓専門医）のみならず、施設管理者や医療安全・感染対策部門（事務も含む）が肝炎ウイルス治療の重要性を認識し、施設全体の課題として取り組んでいく必要がある。肝炎ウイルス治療に関する受検者と医療従事者の理解を深め、助成制度を十分に活用し、行政、医師会、病院協会等の連携・協力を推進することが、岐阜県（地域）におけるHBV/HCVの「local elimination」に繋がる。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Imai K, Takai K, Miwa T, Maeda T, Hanai T, Shiraki M, Suetsugu A, Shimizu M. Increased visceral adipose tissue and hyperinsulinemia raise the risk for recurrence of Non-B Non-C hepatocellular carcinoma after curative treatment. *Cancers* 2021;13:1542.
- 2) Hanai T, Shiraki M, Nishimura K, Miwa T, Maeda T, Ogiso Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Usefulness of the stroop test in diagnosing minimal hepatic encephalopathy and predicting overt hepatic encephalopathy. *Hepatol Commun*. 2021;5:1518-1526.

- 3) Hanai T, Hiraoka A, Shiraki M, Sugimoto R, Taniki N, Hiramatsu A, Nakamoto N, Iwasa M, Chayama, Shimizu M. Utility of the SARC-F questionnaire for sarcopenia screening in patients with chronic liver disease: A multicenter cross-sectional study in Japan. *J Clin Med* 2021;10:3448.
- 4) Hanai T, Nishimura K, Miwa T, Maeda T, Ogiso Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Usefulness of nutritional therapy recommended in the Japanese Society of Gastroenterology/Japan Society of Hepatology evidence-based clinical practice guidelines for liver cirrhosis 2020. *J Gastroenterol* 2021;56:928-937.
- 5) Hanai T, Shiraki M, Nishimura K, Ogiso Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Nutritional assessment tool for predicting sarcopenia in chronic liver disease. *JCSM Rapid Commun* 2021;4:150-158.
- 6) Miwa T, Hanai T, Toshihide M, Ogiso Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shiraki M, Katsumura N, Shimizu M. Zinc deficiency predicts overt hepatic encephalopathy and mortality in liver cirrhosis patients with minimal hepatic encephalopathy. *Hepatol Res* 2021;51:662-673.
- 7) Yoshiji H, Nagoshi S, Akahane T, Asaoka Y, Ueno Y, Ogawa K, Kawaguchi T, Kurosaki M, Sakaida I, Shimizu M, Tani M, Terai S, Nishikawa H, Hiasa Y, Hidaka H, Miwa H, Chayama K, Enomoto N, Shimosegawa T, Takehara T, Koike K. Evidence-based clinical practice guidelines for liver cirrhosis 2020. *J Gastroenterol*. 2021;56:593-619.
- 8) Yoshiji H, Nagoshi S, Akahane T, Asaoka Y, Ueno Y, Ogawa K, Kawaguchi T, Kurosaki M, Sakaida I, Shimizu M, Tani M, Terai S, Nishikawa H, Hiasa Y, Hidaka H, Miwa H, Chayama K, Enomoto N, Shimosegawa T, Takehara T, Koike K. Evidence-based clinical practice guidelines for liver cirrhosis 2020. *Hepatol Res*. 2021;51:725-749.
- 9) Tahata Y, Hikita H, Mochida S, Kawada N, Enomoto N, Ido A, Yoshiji H, Miki D, Hiasa Y, Takikawa Y, Sakamori R, Kurosaki M, Yatsushashi H, Tateishi R, Ueno Y, Itoh Y, Yamashita T, Kanto T, Suda G, Nakamoto Y, Kato N, Asahina Y, Matsuura K, Terai S, Nakao K, Shimizu M, Takami T, Akuta N, Yamada R, Kodama T, Tatsumi T, Yamada T, Takehara T. Sofosbuvir plus velpatasvir treatment for hepatitis C virus in patients with decompensated cirrhosis: a Japanese real-world multicenter study. *J Gastroenterol* 2021;56:67-77.
- 10) Takahashi H, Nakahara T, Kogiso T, Imajo K, Kessoku T, Kawaguchi T, Ide T, Kawanaka M, Hyogo H, Fujii H, Ono M, Kamada Y, Sumida Y,

Anzai K, Shimizu M, Torimura T, Nakajima A, Tokushige K. Eradication of hepatitis C virus with direct-acting antivirals improves glycemic control in diabetes: A multicenter study. JGH Open 2020; 5: 228-234

- 11) Imai K, Takai K, Miwa T, Taguchi D, Hanai T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Rapid depletion of subcutaneous adipose tissue during sorafenib treatment predicts poor survival in patients with hepatocellular carcinoma. Cancers 2020; 12: 1795
- 12) Hanai T, Shiraki M, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Late evening snack with branched-chain amino acids supplementation improves survival in patients with cirrhosis. J Clin Med. 2020; 9: 1013
- 13) Imai K, Takai K, Hanai T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Sustained virological response by direct-acting antivirals reduces the recurrence risk of hepatitis C-related hepatocellular carcinoma after curative treatment. Mol Clin Oncol. 2020; 12: 111-116
- 14) Imai K, Takai K, Miwa T, Taguchi D, Hanai T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Rapid depletions of subcutaneous fat mass and skeletal muscle mass predict worse survival in patients with hepatocellular carcinoma treated with sorafenib. Cancers 2019;11:1206.
- 15) Imai K, Takai K, Hanai T, Suetsugu A, Shiraki M, Shimizu M. Homeostatic model assessment of insulin resistance for predicting the recurrence of hepatocellular carcinoma after curative treatment. Int J Mol Sci 2019;20:E605.
- 16) Hanai T, Shiraki M, Miwa T, Watanabe S, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Moriwaki H, Shimizu M. Effect of loop diuretics on skeletal muscle depletion in patients with liver cirrhosis. Hepatol Res 2019;49:82-95.
- 17) Hanai T, Shiraki M, Watanabe S, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Moriwaki H, Shimizu M. Prognostic significance of minimal hepatic encephalopathy in patients with liver cirrhosis in Japan: A propensity score-matching analysis. J Gastroenterol Hepatol 2019;34:1809-1816.

2.学会発表

- 1) 第 27 回日本門脈圧亢進症学会総会
2020 年 10 月 28 日-11 月 18 日 WEB
ワークショップ
肝硬変患者のサルコペニアと予後についての検討
白木 亮, 華井竜徳, 清水雅仁
- 2) 第 107 回日本消化器病学会総会

2021 年 4 月 16 日 東京

ワークショップ

肥満関連因子からみた根治治療後肝癌再発高リスク群の拾い上げ

今井健二, 高井光治, 清水雅仁

- 3) 第 107 回日本消化器病学会総会

2021 年 4 月 17 日 東京

シンポジウム

肝硬変診療ガイドライン 2020 栄養療法フロ
ーチャートの有用性に関する検討

華井竜徳, 三輪貴生, 清水雅仁

- 4) 第 57 回日本肝臓学会総会

2021 年 6 月 17 日 札幌

パネルディスカッション

肝硬変患者におけるサルコペニア合併は顕性肝
性脳症を予測する-競合リスクモデルおよび傾
向スコアマッチング法を用いた検討

三輪貴生, 華井竜徳, 清水雅仁

- 5) 第 57 回日本肝臓学会総会

2021 年 6 月 18 日 札幌

シンポジウム

Late evening snack は肝硬変患者の予後を改善す
るか? -傾向スコアマッチングおよび傾向ス
コア逆確率による重み付け解析による検討

華井竜徳, 清水雅仁

- 6) 第 57 回日本肝臓学会総会

2021 年 6 月 18 日 札幌

パネルディスカッション

不顕性肝性脳症患者における亜鉛欠乏症は顕性
脳症発症および予後予測因子である-競合リス
クモデルを用いた検討

三輪貴生, 華井竜徳, 清水雅仁

- 7) 第 36 回日本臨床栄養代謝学会学術集会

2021 年 7 月 21 日 神戸 (WEB)

パネルディスカッション

肝硬変におけるサルコペニアは骨粗鬆症と関連
する

華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁

- 8) JDDW2019

2019 年 11 月 23 日 神戸

パネルディスカッション

Factors associated with vitamin D deficiency in
chronic liver disease

Hanai T, Shiraki M, Shimizu M

- 9) JDDW2019
2019年11月21日 神戸
C型肝炎に対するDAA治療例における肝発癌と肝予備能の検討
清水省吾, 入谷壮一, 永野淳二, 杉原潤一, 内木隆文, 鈴木裕介, 林 秀樹, 西垣洋一, 富田栄一, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 10) 第43回日本肝臓学会西部会
2019年12月12日 下関
シンポジウム
肝性脳症に対するリファキシミンの有効性・安全性の検討
白木 亮, 華井竜徳, 清水雅仁
- 11) 第43回日本肝臓学会西部会
2019年12月13日 下関
パネルディスカッション
レンパチニブの減量投与の治療成績(ソラフェニブと比較して)
高井光治, 今井健二, 華井竜徳, 田口大輔, 美濃輪大介, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 12) 第21回日本肝がん分子標的治療研究会
2020年1月11日 東京
当院におけるレンパチニブ減量導入の成績
高井光治, 今井健二, 華井竜徳, 田口大輔, 美濃輪大介, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 13) 第35回日本臨床栄養代謝学会学術集会
2020年2月28日 京都
シンポジウム
サルコペニアとその予測因子-SGA、RFH-GAを用いて-
西村佳代子, 華井竜徳, 石原正志, 白木 亮, 清水雅仁
- 14) 第56回日本肝臓学会総会
2020年8月28日 大阪
パネルディスカッション
肝硬変における握力と予後の関連について: 性層別解析
華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁
- 15) 第56回日本肝臓学会総会
2020年8月28日 大阪
C型肝炎に対するソホスブビル+ベルパタスビル療法 of 早期治療効果および安全性に関する検討(多施設共同研究)
清水省吾, 永野淳二, 内木隆文, 鈴木裕介, 西垣洋一, 富田栄一, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 16) 第56回日本肝臓学会総会
2020年8月28日 大阪
肝硬変症例におけるDAA治療後の肝予備能の検討
内木隆文, 鈴木裕介, 林 秀樹, 西垣洋一, 清水省吾, 永野淳二, 末次 淳, 清水雅仁, 大洞昭博, 小島孝雄, 杉原潤一, 富田栄一
- 17) 第56回日本肝臓学会総会
2020年8月28日 大阪
体組成の推移に着目した分子標的薬の治療戦略
今井健二, 高井光治, 華井竜徳, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 18) 第10回肥満と消化器疾患研究会
2020年9月12日 WEB
肥満を有する肝細胞癌患者の臨床的特徴と生存・再発期間に関する検討
今井健二, 高井光治, 華井竜徳, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁
- 19) 第27回日本門脈圧亢進症学会総会
2020年10月28日 WEB
ワークショップ
肝硬変患者のサルコペニアと予後についての検討
白木 亮, 華井竜徳, 清水雅仁
- 20) 第105回日本消化器病学会総会
2019年5月11日 金沢
C型肝炎に対するElbasvir + Grazoprevir 治療およびPibrentasvir + Glecaprevir 治療の成績
杉原潤一, 清水省吾, 永野淳二, 入谷壮一, 嶋田貴仁, 吉田泰之, 小島健太郎, 丸田明範, 寺倉大志, 安藤暢洋, 岩田圭介, 山崎健路, 天野和雄
- 21) 第55回日本肝臓学会総会
2019年5月30日 東京
C型肝炎に対するIFN治療およびIFNフリー治療における初発肝発癌の比較検討
清水省吾, 永野淳二, 杉原潤一, 内木隆文, 林 秀樹, 鈴木裕介, 西垣洋一, 富田栄一, 末次 淳, 清水雅仁

22) 第 55 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 31 日 東京
グレカプレビル+ピブレンタスビル併用療法の治療効果および安全性に関する検討 (多施設共同研究)
鈴木裕介, 林 秀樹, 西垣洋一, 富田栄一, 内木隆文, 清水省吾, 杉原潤一, 末次 淳, 白木 亮, 清水雅仁, 大洞昭博, 小島孝雄

23) 第 55 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 31 日 東京
C 型肝炎に対する抗ウイルス治療後の病態の推移 - Peg-IFN+RBV+PI 3 剤併用治療および IFN free 治療の比較 -
永野淳二, 杉原潤一, 吉田泰之, 入谷壮一, 丸田明範, 安藤暢洋, 岩田圭介, 清水省吾

24) 第 56 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 30 日 東京
ワークショップ
C 型慢性肝炎・代償性肝硬変に対する DAAs 失敗例の再治療・再々治療の検討
末次 淳, 内木隆文, 清水雅仁

25) 第 55 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 30 日 東京
ワークショップ
肝疾患サルコペニア判定における歩行速度の有用性について
華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁

26) 第 55 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 30 日 東京
C 型肝炎に対する IFN 治療および IFN フリー治療後における初発肝発癌の比較検討
清水省吾, 永野淳二, 杉原潤一, 内木隆文, 林 秀樹, 鈴木裕介, 西垣洋一, 富田栄一, 末次 淳, 清水雅仁

27) 第 55 回日本肝臓学会総会
2019 年 5 月 31 日 東京
グレカプレビル+ピブレンタスビル併用療法の治療効果および安全性に関する検討 (多施設共同研究)
鈴木裕介, 林 秀樹, 西垣洋一, 富田栄一, 内木隆文, 清水省吾, 杉原潤一, 末次 淳,

白木 亮, 清水雅仁, 大洞昭博, 小島孝雄
28) 第 26 回日本門脈圧亢進症学会総会
2019 年 9 月 12 日 山口
シンポジウム
Stroop-test によるミニマル肝性脳症のスクリーニングについての検討
華井竜徳, 白木 亮, 清水雅仁

G. 知的所有権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし