

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
平成 28 年度 分担研究報告書
肝炎ウイルス感染状況と感染後の長期経過に関する研究

茨城県の職域健診における肝炎ウイルス感染者掘り起こし対策

研究協力者 松崎 靖司 東京医科大学茨城医療センター 消化器内科 教授

研究要旨

1) 茨城県歯科領域の肝炎検査受検状況をアンケート調査した結果、肝炎検査受検率は61%であった。2) 肝炎検査受検率は、勤務形態による要因が大きく、非常勤勤務者で低かった(常勤69%、非常勤39%)。3) 非常勤勤務している歯科衛生士と歯科助手の肝炎検査受検率が、常勤勤務者の1/2~1/3と低かった。4) 歯科医師の肝炎検査受検率は69%であった。5) 歯科医師の肝炎ウイルス感染自己認識率、肝炎検査受検経験率、肝炎ウイルス感染経路・予防法の知識習得率が100%に満たなかった。6) 地域肝炎治療コーディネーターが、茨城県44自治体中31自治体で在籍する事となった。7) 新規抗C型肝炎ウイルス薬(経口薬)による治療開始に伴い肝炎治療費助成支給件数が増加し、C型肝炎患者へのIFN治療への受給がなくなった。

共同研究者

宮崎 照雄

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター
講師

池上 正

東京医科大学茨城医療センター消化器内科 教授

本多 彰

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター
教授

松尾 朗

東京医科大学茨城医療センター歯科口腔外科 教授

会員の施設職員を対象に、パイロット調査としてアンケートを行った。

茨城県での肝炎ウイルス感染者の掘り起こしやフォローアップ充実化の一環として実施している地域肝炎治療コーディネーター養成事業や肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ事業が行われている。これまで認定された肝炎治療コーディネーターの県内分布状況や県内の肝炎検査受検者数の推移との関係、さらに、新規抗C型肝炎ウイルス治療薬開始時期と肝炎ウイルス治療費受給状況との関連について報告する。

A. 研究目的

肝炎ウイルス感染者の掘り起こし対策において、職域健診での肝炎健診の実態把握と受検率向上が課題となっている。平成16-20年度に、霞ヶ浦成人病研究事業団健診センターにて職場健診を受診した33,680人を対象に、HCV抗体検査の受検率を算出したところ、一般企業の受検率が低い(14%)との結果が得られた(厚生労働省「肝炎等克服緊急対策研究事業「肝炎状況・長期予後の疫学に関する研究」班平成22年度 研究報告書「茨城県におけるHCVキャリア対策の状況」)。その内、派遣社員やパート従業員では、1%ほどとさらに低く、職種の要因に加え、勤務形態も職場健診での肝炎検査受検率に関わる大きな要因である事が明らかとなっている。

一方、医療関係者の受検率は、他業種と比較して最も高いが、医療業種内では、歯科領域での受検率が低く(13%)、特に、女性の受検率が顕著に低かった(男性86%、女性7%)。そこで、茨城県内における歯科領域従事者の肝炎検査受検状況や肝炎感染に関わる知識などについての実態を把握する事を目的に、今年度は、茨城県土浦歯科医師会

B. 研究方法

B.1. 歯科領域従事者に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

歯科領域従事者の肝炎検査受検状況を調査する目的で、茨城県土浦歯科医師会(土浦市、阿見町)会員の所属する110の歯科施設(歯科医院、病院)に勤務する職員(歯科医師、看護師、歯科衛生士、歯科技工士、歯科助手、事務職員など)を対象に、平成28年11月14日~12月14日の期間、書面によるアンケート調査を行った。各歯科施設にアンケート調査票を5通(病院の場合は10通)と返信用封筒(切手貼付済み)を送付した。アンケート記入後、返信用封筒にて、返送をお願いした。アンケート調査は、無記名による連結不可能な匿名方式で行った。

アンケートでは、「職種(歯科医、衛生士、技工士、助手、事務職員、その他)」、「勤務形態(常勤・非常勤)」、「受診している健康診断(職場健診、行政健診、家族健診など)」、「現在の肝炎検査受検の

有無」,「自身の肝炎ウイルス感染の把握状況」,「肝炎検査受検の経験」,「肝炎ウイルス感染経路に関する知識」,「肝炎ウイルス感染予防の知識」,「歯科受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況・把握法」について、質問した。

B.2. 地域肝炎治療コーディネーターの養成事業

茨城県では、平成26年度より「検査の受検勧奨方法や要診療者に対する受診勧奨方法、肝炎に関する既存制度の地域について習得させ、肝炎患者等に対してコーディネートができる者を養成する」ことを目的に、養成講習会を実施して、茨城県地域肝炎治療コーディネーターを認定している。昨年度までに、265名のコーディネーターが認定を受けている。今年度は、平成28年7月24日に阿見町にてコーディネーター養成講習会を実施し、49名を認定した。また、前年度までに認定されている地域肝炎治療コーディネーター向けにスキルアップセミナー（研修）を開催した（水戸市、平成28年11月27日）。

B.3. 茨城県肝炎ウイルス治療費助成状況

茨城県における平成22年度から平成28年度（10月までの集計）までの肝炎ウイルス治療費助成制度による治療費受給件数について集計した。さらに、B型肝炎、C型肝炎治療法毎における治療費受給件数も集計した。

（倫理面への配慮）

アンケート調査は、無記名の匿名方式で行い、返送をもって参加の同意を確認し、個人に関する情報が保護されるように配慮した。

C. 研究結果

C.1. 歯科領域従事者に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

茨城県土浦歯科医師会会員の所属する歯科施設に勤務する職員を対象に、肝炎検査受検状況について、アンケート調査を行った結果、158名（男性40名、女性118名）より回答があった。回答者の年齢は、20歳代から60歳代までが94%で、勤労年齢層からの回答で主であった。職種は、歯科医師48名（30%）、看護師3名（2%）、歯科衛生士42名（26%）、歯科技工士1名（1%）、歯科助手50名（32%）、事務職員12名（8%）、その他2名（1%）であった（表1）。

表1 アンケート回答者職種内訳

職種	回答者数(人)	比率
歯科医師	48	30%
看護師	3	2%

歯科助手	50	32%
歯科衛生士	42	27%
歯科技工士	1	1%
事務職員	12	8%
その他	2	1%
合計	158	100%

健康診断の受診率は、全体（常勤+非常勤）で90%、常勤勤務者で95%、非常勤勤務者で76%であった。受診している健康診断の全体の内訳は、職場健診が71%、行政の健診が10%、家族健診が9%、未受診が9%、未回答1%であった（図1）。

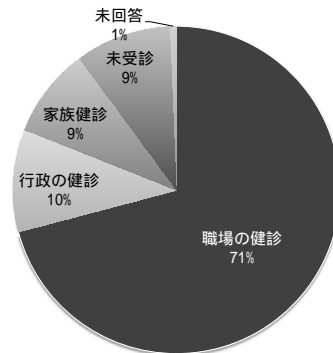


図1 受診している健康診断の内訳

肝炎検査受検率は、回答者全体で61%（97/158名）であった（常勤：非常勤=84%：16%）。常勤勤務者での受検率は、69%（81/117名）、非常勤勤務者では39%（16/41名）だった（表2）。

職場健診受診者の肝炎検査受検率は、75%（84/112名）であった（常勤：非常勤=92%：8%）。常勤勤務者で職場健診における肝炎検査受検率は75%（77/102名）、非常勤勤務者では70%（7/10名）であった。一方、常勤勤務者で職場健診以外の健診（家族健診や行政の健診など）の受診者の肝炎検査受診率は49%（4/9名）、非常勤勤務者では43%（9/21名）であった。

表2 肝炎検査受検率

	全勤務形態	勤務形態別	
		常勤 (117人)	非常勤 (41人)
回答者全員 (158人)	61% (97/158人)	69% (81/117人)	39% (16/41人)
受診健診別 (内訳)	職場健診 (112人)	75% (84/112人)	70% (7/10人)
	他の健診 (30人)	31% (4/9人)	69% (9/21人)
	未受診・未回答 (16人)	0% (0/16人)	0% (0/10人)

業種による勤務形態別（常勤・非常勤）ならびに、受診している健康診断別の肝炎検査受検率を、表3

に示した。業種別の肝炎検査受診率は、歯科医師 69%、看護師 100%、歯科衛生士+歯科技工士 51%、歯科助手 58%、事務職員 75%であった。歯科医師と看護師では、勤務形態による肝炎検査受診率に違いは見られなかったが、歯科衛生士+歯科技工士と歯科助手においては、常勤勤務者より非常勤勤務者の受診率が低く、それぞれ 31%、25%であった。一方、事務職員では、非常勤勤務者の方が高く、受診率 100%であった。

また、職場健診受診者の肝炎検査受診率は、歯科医師 74%、歯科衛生士+歯科技工士 38%、歯科助手 46%、事務職員 67%と、同業種の職場健診受診者と比較して、低い受診率であった。他の健診(行政健診、家族健診など)の受診者では、歯科医師 60%、看護師 100%、歯科衛生士+歯科技工士 68%、歯科助手 79%、事務職員 78%であった。

表3 業種による勤務形態別、健康診断別の肝炎検査受診率

	全体	勤務形態別		健診別		
		常勤	非常勤	職場健診	他の健診	未受診
歯科医師	69% (33/48)	69% (31/45)	67% (2/3)	74% (31/42)	60% (3/5)	0% (0/1)
看護師	100% (3/3)	100% (2/2)	100% (1/1)	100% (3/3)		
歯科衛生士*	51% (22/43)	63% (17/27)	31% (5/16)	68% (19/28)	38% (3/8人)	0% (0/7)
歯科助手	58% (29/50)	74% (25/34)	25% (4/16)	79% (23/29)	46% (6/13)	0% (0/8)
事務職員	75% (9/12)	67% (6/9人)	100% (3/3)	78% (7/9)	67% (2/3)	
その他	50% (1/2)		50% (1/2)	100% (1/1)	0% (0/1)	

*歯科衛生士は、歯科技工を含む

C.2. 歯科領域従事者における肝炎ウイルス感染認識、感染知識に関するアンケート調査結果

アンケート回答者における自己の肝炎ウイルス感染認識率は、看護師は 100% (3/3) であったが、医師、歯科衛生士+歯科技工士で、それぞれ 85% (41/48)、87% (34/39) であった(図2A)。また、歯科助手では 64% (32/50)、事務職員は 75% (9/12) であった。

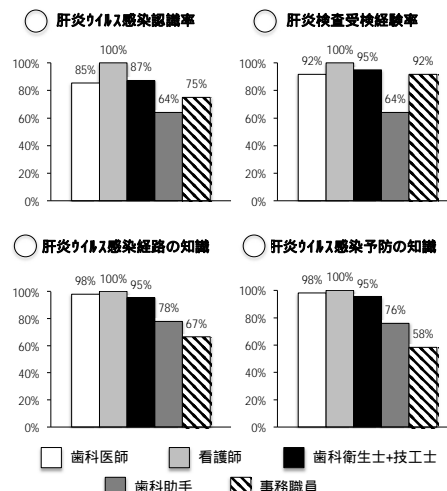


図2 肝炎ウイルス感染自己認識率、肝炎検査受検経験率、感染に関する知識

肝炎検査受検経験率も、看護師では 100% (3/3) であった(図2B)。歯科医師と歯科衛生士+技工士は、それぞれ 92% (44/48)、95% (37/39) であった。肝炎ウイルス感染認識率と同様に、肝炎検査受検経験率は歯科助手において最も低く、64% (32/50) であった。事務職員では、92% であった(11/12)。

肝炎検査を受検した経験がある回答者のうち、どのような機会にて受検したかについてのアンケート結果を図3に示した(重複回答があるため、述べ人数による結果である)。常勤勤務者では、80%が職場健診での受検経験があった(図3A)。その他、行政の健診や出産時、他疾患での病院受診時などがあつたが、4-6%であった。一方、非常勤勤務者においては、職場健診での受検経験は 40% であった。出産時や他疾患での病院受診時での受検経験が、それぞれ 21%、18% であった。

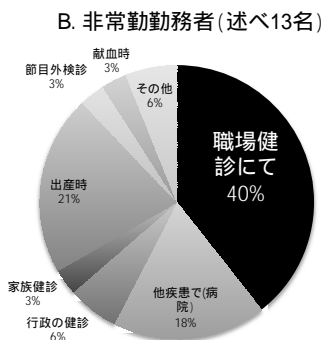
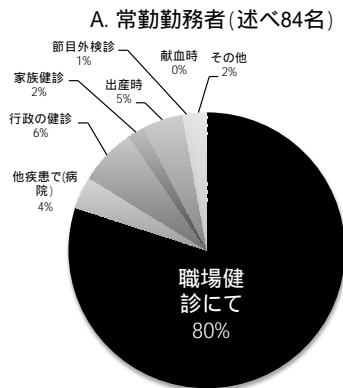


図3 肝炎検査の受検機会内訳(述べ数)

肝炎ウイルス感染経路に関する知識について、「知っている」との回答は、全体で88%であった。また、肝炎ウイルス感染の予防に関する知識は、「よく知っている」が全体で30%、「大体知っている」が全体で58%であった。それぞれ、「よく知っている」と「大体知っている」を合わせた比率を、業種別に図2C、Dに示した。肝炎ウイルス感染経路と感染予防の知識の習得率は、歯科医師、看護師、歯科衛生士+技工士では、それぞれ98%、100%、95%（両習得率とも）であり、看護師での習得率100%に対し、歯科医師では100%未満であった。一方、歯科助手、ならびに事務職員では、歯科医師や看護師と比べ、低い習得率であった（図2C、2D）。

歯科への受診患者が肝炎ウイルスへ感染しているかを把握している割合と把握方法についてのアンケート結果を表4に示した。受診患者の肝炎ウイルス感染の有無を把握しているとの回答者は127名（80.4%）、把握していないが31名（19.6%）であった。把握している手段は、問診が最も多く50名、その次ぎが問診票による把握が36名であった。また、患者からの申し出（自己申告）が35名、お薬手帳や服用薬からの把握が5名であった。把握手段のうち、問診と問診票による能動的な把握手段が68%、自己申告や服用薬などによる受動的な把握手段が（問診と問診票）が32%であった。

表4 歯科受診患者における肝炎ウイルス感染の有無を把握している

感染の有無を把握している				
127名(80.4%)				
把握方法の内訳(述べ数)				
問診	問診票	自己申告	服用薬	無回答
50	36	35	5	12
能動的把握		受動的把握		
68%		32%		

C.3. 茨城県地域肝炎治療コーディネーターの養成事業

平成26年度より開始した「地域肝炎治療コーディネーター養成事業」にて、3年間の合計で321名の地域肝炎治療コーディネーターを認定した。その内訳は、看護師が最も多く123名、次いで、薬剤師75名、保健師35名、病院事務員24名、栄養士23名、臨床検査技師17名、診療放射線技師6名、製薬会社社員(MR,相談窓口)6名であった。その他、助産師(以下1名ずつ)、ケアマネージャー、社会福祉士、相談員、衛生検査技師、作業療法士、社会福祉士、ソーシャルワーカー、養護教諭、不明(3名)であった。

コーディネーターが在籍する自治体数は、茨城県44自治体中、平成26年度で26、平成27年度までに29、さらに、今年度までに31となった(表5)。今年度の認定まで、茨城県内44自治体のうち、コーディネーターが不在の自治体が13となった。

表5 地域肝炎治療コーディネーター認定数

実施年度	講習会実施回数	認定者数	在籍自治体数(累計)
平成26年度	3	216名	26
平成27年度	1	49名	29
平成28年度	1	56名	31

図4に、茨城県12保健所で実施している無料・匿名による肝炎検査受検者数（抗体・抗原・核酸増幅検査）の平成24年1月から平成28年9月までの月別推移、ならびに、地域肝炎治療コーディネーター養成事業講習会の時期と認定数を示した。平成26年8月より開始されたコーディネーター養成事業より以前の肝炎検査受検者数は、19ヶ月で4,633名、月平均244名であった。コーディネーター養成事業の開始から、平成28年9月までの26ヶ月間での肝炎検査受検者数は、6,760名で、

月平均260名に増加した。

C.4. 茨城県肝炎ウイルス治療費助成件数の推移

平成22年度から平成28年度（10月までの集計）の茨城県における肝炎ウイルス治療費助成制度

表6 茨城県肝炎ウイルス治療費助成制度
治療費受給件数

年度	B型 IFN	B型核酸 アナログ製剤	C型 IFN	C型 IFN-Free	計 (年度)
平成22	10	583	792	0	1,385
平成23	13	592	487	0	1,092

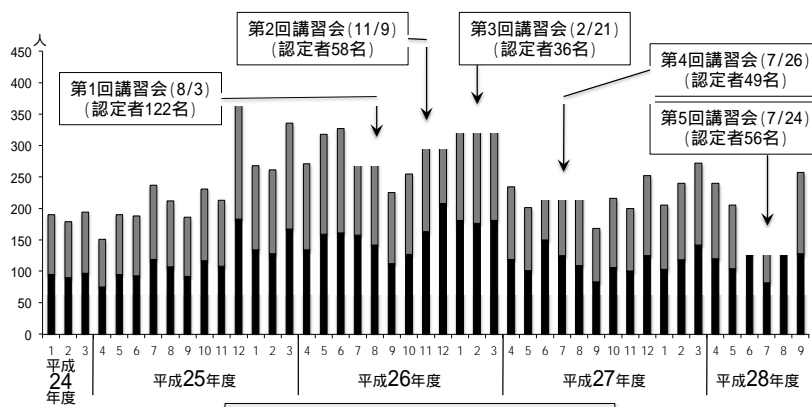


図4 茨城県保健所による肝炎検査受検者数の推移と地域肝炎治療コーディネーター認定数

による治療費受給件数を、表6に示した。平成25年まで、年間約1,300件であった助成件数は、平成26年以後は増加し、平成27年では、約3,500件に達した。平成28年度は、10月までの集計であるが、1,620件で、平成27年度10月までの助成件数（1,677件）と同じ受給数であり、平成28年度の助成件数は、平成27年度と同等数が見込まれる。

平成24	16	748	586	0	1,350
平成25	12	785	504	0	1,301
平成26	6	860	515	380	1,761
平成27	4	976	68	2,446	3,494
平成28 (10月まで)	2	598	2	1,018	1,620
合計	63	5,142	2,954	3,844	12,003

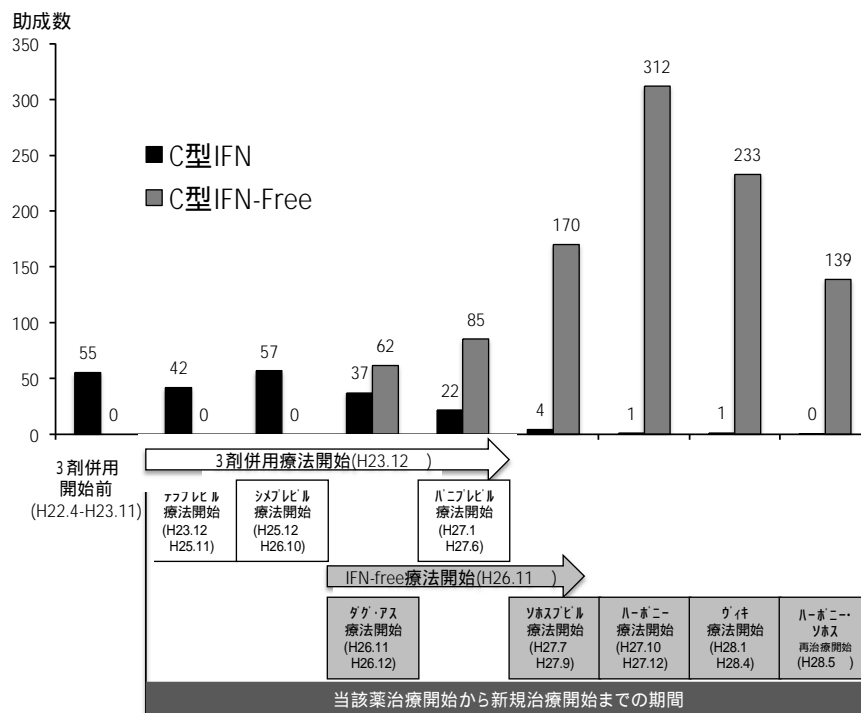


図5 新規C型肝炎治療薬の開始時期と月あたり肝炎治療費助成支給件数の推移

図5に、C型肝炎治療法の変化と茨城県におけるC型肝炎ウイルス治療費受給件数（平成22年4月～平成28年10月）の推移を示した。助成件数は、治療法の開始から次ぎの新しい治療法の開始までの期間において、月別に示している。平成23年12月から、3剤併用療法（ペグインターフェロン・リバビリン及びプロテアーゼ阻害剤）が開始され、さらに、平成26年11月からはインターフェロンフリー経口薬療法が開始された。3剤併用療法開始前のインターフェロン治療費助成件数は月平均55件であり、テラプレビル、シメプレビルによる3剤併用療法開始後も、同様に、それぞれ月平均42件、57件と大きな変化はなかった。平成26年11月から経口薬によるインターフェロンフリー療法（アスナプレビルとダクラタスビル）が開始された後は、インターフェロンフリー経口薬療法に対する治療費助成件数は増加し、ハーボニー配合錠による治療法開始後、300件/月にまで増加した。一方で、インターフェロン治療費助成件数は減少し始め、その後の相次ぐ新規経口薬の治療が開始されるに従い、顕著に減少し、平成28年10月現在、月間助成件数は、0.4件にまで減少した。

D. 考察

本研究では、茨城県内の歯科領域における職員の肝炎検査受検状況、ならびに、肝炎感染に関する知識習得などの状況を把握するため、茨城県内一地域の歯科医師会を対象としたパイロット調査として、茨城県土浦歯科医師会の会員施設に勤務する職員を対象に、アンケート調査を行った。

今回、対象の110施設にアンケート用紙を5部配布し（1施設あたり職員5人との見積もり）、158名より回答があった（一施設あたり平均1名以上）。その結果、健康診断を職場健診にて受診している比率は、71%であった。その職場健診受診者の内、91%が常勤勤務者であり、一方、非常勤勤務者の半数は、家族健診や行政の健診を受診していた。さらに、回答者の9%が健康診断を受診しておらず、常勤勤務者では5%（6/117名）、非常勤勤務者では、24%（10/41名）であり、肝炎検査受検はもとより、健康診断の受診も徹底されていない事が明らかとなった。

肝炎検診受検率は、回答者全員では61%であった（常勤69%、非常勤39%）。受検者内では、常勤者勤務者が84%、非常勤勤務者が16%で歯科領域において、常勤か非常勤かの勤務形態が、肝炎検査受検率に関与する大きな要因であると言える。

職種別でみると、歯科医師と看護師では、勤務形態の違いで肝炎検査受検率に差はないが、歯科衛生

士+歯科技工士と歯科助手では、常勤勤務者に比べて、非常勤勤務者の受検率が1/3～1/2と低かった。非常勤勤務者における肝炎検査受検率の低さは、非常勤勤務している歯科衛生士+歯科技工士と歯科助手での受検率の低さを反映している。歯科医師や看護師に限らず、歯科衛生士や歯科助手でも、勤務内容上、肝炎ウイルス感染のリスクが高い事が考えられるため、今後、歯科領域における非常勤勤務者、特に、歯科衛生士や歯科助手に職場健診での肝炎検査を実施できるシステムや啓蒙が必要であろう。

今回のアンケート調査では、歯科医師の肝炎検査受検率が69%であった。肝炎検査受検率の低さに加え、肝炎ウイルス感染認識率（85%）、肝炎検査経験率（92%）、肝炎ウイルス感染経路の知識習得率（98%）、肝炎ウイルス感染予防の知識習得率（98%）が、100%に満たなかった。この現状は、医療従事者として大きな問題であると考えられ、今後、歯科医師も対象としたウイルス性肝炎に関する啓蒙を行う事が重要である。

今回の調査は、茨城県内一地域の歯科医師会会員施設を対象に行ったため、回答者158名での結果である。そのため、勤務形態や職種での偏りや母集団の少なさなど、データに不十分なところがある。今後、茨城県内約1,300の歯科施設を対象に、同様のアンケート調査を実施し、県内全域の実態を把握する予定である。

茨城県の肝炎ウイルス陽性者掘り起こし、治療導入、治療後フォローアップの充実や県内地域医療格差解消を目的に行っている地域肝炎治療コーディネーター養成事業では、今年度までの3年間で、321名が認定を受けた。その結果、茨城県44自治体のうち、31自治体においてコーディネーターが在籍する事となった。コーディネーター養成事業目的の1つに、茨城県内の人口当たりの医師数が少なく、且つ、肝臓専門医の地域偏在による県内地域医療格差を解消し、肝炎ウイルス陽性者の掘り起こしや治療導入、治療後フォローアップの充実化を図る事がある。コーディネーターが不在の地域（13自治体）は、山間部や沿岸部に位置し、殆どが肝臓専門医の勤務がない地域（9自治体）である。専門医を含めた医師の多くは、県内都市部に集中し、コーディネーターの大多数を構成する看護師や薬剤師が勤務する医療機関も、同じ地域に集中している。今後は、コーディネーター不在の地域の自治体などと協力して、肝炎治療格差の是正を図る必要がある。

ウイルス性肝炎の治療法が、近年、大きく変わり、特に、C型ウイルス性肝炎の経口の抗ウイルス薬を用いた治療が開始された事で、茨城県での肝炎治療費助成費支給にも状況の変化がみられている。平成23年12月から3剤併用療法が開始されたが、それまでの助成数（55件/月）と大きな増減はみられなかった（テラプレビル療法開始以後42件/月、

シメプレビル療法開始以後57件/月）。しかし、IFN-free療法が開始された平成26年11月以降、助成件数が増加した（ダグ・アス療法開始以後99件/月）。以降、新しい経口薬治療の開始毎に、月支給額は増加し、ハーボーニー治療開始以後、IFN-free療法のみで312件/月まで増加し、一方で、IFN療法は、平成28年5月のハーボーニー・ソホス再治療開始以後、0件まで減少肝炎治療費助成費支給件数の増加は、新規治療薬によるC型肝炎ウイルス駆除率の上昇によるものである。経口薬により、高いウイルス駆除率が得られる新規治療法を広く周知する事で、多くの肝炎ウイルス陽性者はもとより、肝炎陽性者掘り起こし対策にも活用していく事が望まれる。

E. 結論

茨城県歯科領域従事者における肝炎検査受検状況について、アンケートにてパイロット調査した結果、受検率は61%で、非常勤勤務者の受検率が低く、勤務形態の違いが職場健診における肝炎検査受検状況に関わる要因である事が明らかとなり、非常勤勤務者にも職場健診での肝炎検査の受検が推奨される。特に、肝炎ウイルス感染リスクが高い業務を担う事が推測される歯科衛生士や歯科技工士、歯科助手を対象にした肝炎検査受検率向上対策が急がれる。さらに、歯科医師に対しても、肝炎検査の受検勧奨や肝炎ウイルス感染経路や予防に関する知識等の啓蒙が必要である事が明らかとなった。

茨城県44自治体内で、地域肝炎治療コーディネーターが31自治体で在籍する事となったが、依然として、山間部や沿岸部における肝臓専門医の勤務がない自治体でコーディネーターが不在であるとの問題が解消できていない。各自治体との協力を得て、抗ウイルス効果の高い新規肝炎治療薬による治療法の成果と共に、肝炎ウイルス陽性者掘り起こしと治療、フォローアップの向上に繋げる事が期待される。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 謝辞

アンケート調査にご協力頂いた茨城県土浦歯科医師会会員ならびに会員の歯科施設に勤務されている職員の皆様に感謝申し上げます。また、アンケートの実施にご尽力頂きました公益社団法人茨城県歯科医師会会長森永和男先生、社団法人土浦市歯科

医師会会長長谷川周先生に深謝いたします。

H. 研究発表

1. 著書
 1. 松崎靖司. 薬物性肝障害. 病気とくすり 2016. 薬局2016年増刊号 67(4) 南山堂 754-758, 2016
 2. 池上正, 屋良昭一郎, 松崎靖司, 本多彰, 宮崎照雄. 消化器生活習慣病における酸化ステロールの意義. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望-これからの breakthrough を目指して-. 肝胆膵. アークメディア, 72(5): 815-822, 2016
 3. 岩本淳一, 本多彰, 村上昌, 池上正, 松崎靖司. 炎症性腸疾患における脂質・胆汁酸代謝と腸管吸収障害. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望-これからの breakthrough を目指して-. 肝胆膵. アークメディア, 72(5): 827-831, 2016
 4. 市田隆文, 渡辺光博, 加川建弘, 松崎靖司. 座談会. 胆汁酸研究の進歩と展望-これからの breakthrough を目指して-. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望-これからの breakthrough を目指して-. 肝胆膵. アークメディア, 72(5): 935-950, 2016
2. 論文発表
 1. Atsukawa M, Tsubota A, Shimada N, Yoshizawa K, Abe H, Asano T, Ohkubo Y, Arak M, Ikegami T, Okubo T, Kondo C, Osada Y, Nakatsuka K, Chuganji Y, Matsuzaki Y, Iwakiri K, Aizawa Y. Effect of native vitamin D3 supplementation on refractory chronic hepatitis C patients in simeprevir with pegylated interferon/ribavirin. *Hepatol Res* 46: 450-458, 2016
 2. Higashimura Y, Naito Y, Takagi T, Uchiyama K, Mizushima K, Ushiroda C, Ohnogi H, Kudo Y, Yasui M, Inui S, Hisada T, Honda A, Matsuzaki Y, Yoshikawa T. Protective effect of agaro-oligosaccharides on gut dysbiosis and colon tumorigenesis in high-fat diet-fed mice. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 310: G367-G375, 2016
 3. Miyazaki T, Nakamura Y, Ebina K, Mizushima T, Ra SG, Ishikura K, Matsuzaki Y, Ohmori H, Honda A. Increased N-acetyltaurine in the skeletal muscle after endurance exercise in rat. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 2016. (in press)
 4. Kaneko S, Ikeda K, Matsuzaki Y, Furuse J, Minami H, Okayama Y, Sunaya T, Ito Y, Inuyama L, Okita K. Safety and effectiveness of sorafenib in Japanese patients with hepatocellular carcinoma in daily medical practice: interim analysis of a prospective postmarketing all-patient surveillance study. *J Gastroenterol*. 51(10):1011-21, 2016
 5. 滝川一, 松崎靖司. シンポジウム 2: 胆道疾患と脂質代謝異常. 第 51 回日本胆道学会学術集会記録(各主題司会者による総括). 胆道 30: 52, 2016
 6. 門馬匡邦, 齋藤吉史, 屋良昭一郎, 村上昌, 平山剛, 岩本淳一, 池上正, 松崎靖司. 画像を診る 鑑別診断のポイント 肝偽腫瘍の 1 例. 消化器の臨床 19: 67-70, 2016
3. 学会発表等
 1. 宮崎照雄, 本多彰, 池上正, 松崎靖司. 唾液サンプルによる栄養代謝状態の評価. 第 8 回三大学交流セミナー(阿見), 1 月, 2016
 2. Miyazaki T, Honda A, Ikegami T, Matsuzaki Y. Serum 3-hydroxyisobutyrate as a biomarker of muscular BCAA catabolism in liver cirrhosis patients. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver (Tokyo), February, 2016
 3. Yara S, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Monma T, Murakami M, Konishi N, Iwamoto J, Saito Y, Matsuzaki Y. Dysregulation of hepatic 27-hydroxycholesterol in steatohepatitis model mice with hyperglycemia. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver (Tokyo), February, 2016
 4. 岩本淳一, 村上昌, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 齋藤吉史, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 高齢者胃十二指腸潰瘍の臨床的特徴についての検討. 第 12 回消化管学会総学術集会(東京), 2 月, 2016
 5. 上田元, 池上正, 屋良昭一郎, 小西直樹, 平山剛, 村上昌, 門馬匡邦, 岩本淳一, 齋藤吉史, 本多彰, 竹村晃, 後藤悦久, 梶山英樹, 鈴木修司, 松崎靖司. 肝細胞癌に対する肝切除後難治性腹水の一例. 第 25 回茨城がん学会(水戸), 2 月, 2016
 6. 中村優歩, 宮崎照雄, 大野貴弘, 羅成圭, 海老名慧, 菅澤威仁, 竹越一博, 本多彰, 松崎靖司, 大森肇. 高強度持久性運動による骨格筋 N-アセチルタウリンの増加. 第 2 回国際タウリン研究会日本部会(福井), 3 月, 2016
 7. 池上正, 屋良昭一郎, 本多彰, 松崎靖司. 慢性肝疾患における酸化ステロールの役割. 第 113 回日本内科学会(東京), 4 月, 2016
 8. 岩本淳一, 村上昌, 齋藤吉史, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. pH 依存性メサラジン放出調節剤の治療効果についての検討. 第 102 回日本消化器病学会総会(東京), 4 月, 2016
 9. 松崎靖司. 消化器病研究におけるキャリア支援-若手研究者支援の道-(日本消化器病学会キャ

リア支援委員会特別企画) . 第 102 回日本消化器病学会総会 (東京) , 4 月 , 2016

10. 池上正 . 本多彰 , 松崎靖司 . 慢性 C 型肝炎患者血清中 4 -hydroxycholesterol 測定の意義 . 第 52 回日本肝臓学会総会 (千葉) , 5 月 , 2016
11. 宮崎照雄 . 本多彰 , 松崎靖司 . 核内受容体を介した胆汁酸の脂質代謝制御による脂肪肝改善作用 . 第 52 回日本肝臓学会総会 (千葉) , 5 月 , 2016
12. 岩本淳一 , 村上昌 , 松崎靖司 . 薬剤性小腸粘膜傷害の臨床像および長期臨床経過について . 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 (東京) , 5 月 , 2016
13. 松崎靖司 . 臨床活動におけるコンプライアンスとガバナンス . 第 16 回日本抗加齢医学会総会 (横浜) , 6 月 , 2016
14. Miyazaki T, Honda A, Ikegami T, Matsuzaki Y. TGR5 activation inhibits muscular BCAA catabolism via thyroid hormone activation Falk Symposium 203. XXIV International Bile Acid Meeting: Bile Acids in Health and Disease, (Freiburg), June 17-19, 2016
15. Miyazaki T, Nakamura Y, Ebina K, Mizushima T, Ra SG, Ishikura K, Matsuzaki Y, Ohmori H, Honda A. The role of N-acetyltaurine on the normalization of energy metabolism balance in the skeletal muscle after endurance exercise. 20th international taurine meeting, (Seoul), May 23-27, 2016
16. 宮崎照雄 , 羅成圭 , 石倉恵介 , 宮川俊平 , 松崎靖司 , 本多彰 , 大森肇 . 分岐鎖アミノ酸 (BCAA) 摂取後の運動による血中 -hydroxy- -methylbutyrate (3HMB) 濃度の上昇 . 第 71 回日本体力医学会大会 (盛岡市) . 9 月 23-25 日 , 2016 年
17. Yara S, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Murakami M, Iwamoto J, Matsuzaki Y. Difference of serum 4 -hydroxycholesterol level, a surrogate marker of CYP3A activity, among patients with chronic HCV infection. AASLD The Liver Meeting 2106 (Boston). November 11-15, 2016.
18. Ikegami T, Honda A, Yara S, Konishi N, Murakami M, Monma T, Hirayama T, Iwamoto J, Miyazaki T, Matsuzaki Y. Impact of inter-Individual difference of CYP3A activity in DAA treatments. The 23rd International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses (HCV2016). Kyoto. October 11-15, 2016
19. 本多彰 , 宮崎照雄 , 平山剛 , 池上正 , 松崎靖司 . マウスにおけるデオキシコール酸 7 -hydroxylase の探索 第 38 回胆

汁酸研究会 (久留米市) . 11 月 26 日 , 2016 年 .

I . 知的財産権の出願・登録状況
なし

