

201519004A

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業

職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮
及び地域を包括した就労支援の在り方に関する研究

(H26-肝政-一般-002)

平成 27 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 渡 辺 哲

平成 28 (2016) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告	3
職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した就労支援の 在り方に関する研究	5
研究代表者 渡辺 哲	
研究協力者 立道 昌幸、古屋 博行、三廻部 肇	
(別添資料1) 産業医・産業看護全国協議会ランチョンセミナー	
(別添資料2) 肝炎コーディネーターセミナー ～従業員の健康をまもるために～	
II. 分担研究報告	29
1. 産業医による肝炎労働者の就業配慮及び保健指導のための支援ツールの開発	31
研究分担者 堀江 正知	
研究協力者 田中友一朗、川波祥子、田中貴浩、佐久間卓生、中田博文、田崎祐一郎、 上野しおん、竹澤公子、小島健一、久野亜希子	
2. 慢性肝疾患の労働者へ行う就労配慮に関する事例調査	37
研究分担者 堀江 正知	
研究協力者 田中貴浩、田中友一朗、川波祥子、川瀬洋平、濱本貴史、中川知、中川有美、 奈良井理恵、永野千景	
3. 群馬大学医学部附属病院肝疾患センターでの就労支援について	42
研究分担者 柿崎 暁	
研究協力者 堀口 昇男	
4. 肝疾患患者に対する就労支援の在り方と肝疾患コーディネーターの有効活用に関する研究	48
研究分担者 坂本 穰	
研究協力者 古屋 洋子、渡邊 真里	
5. 肝炎サポーターと出張肝臓病教室等の利点を生かした就労支援に関する研究	57
研究分担者 池田 房雄	
研究協力者 笠原 郁子、難波 志穂子	
III. 研究成果の刊行	59
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	87
V. 班会議プログラム	91

I. 総括研究報告書

平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
「職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した
就労支援の在り方に関する研究」総括研究報告書

研究代表者 渡辺 哲 （東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学 教授）

研究要旨

これまでの調査結果では、肝炎患者労働者を対象とした調査で、3 割は治療期間中に特に配慮を受けていなかったと答えていた。事業者に対する調査では 61.5% で特別な配慮を要することはなかったと答えているが、中小企業では治療のために離職する事例も認めた。

平成 27 年度は、働きながら治療を受けられる体制作りと、新規経口抗ウイルス治療薬導入に伴う職域の肝炎対策の加速化を中心に検討を行った。平成 25 年度開発した肝疾患における就労支援のための連絡ノート等を実際に使用し、産業医との連携、主治医との連携がスムーズに進んだ事例があり、相談体制が充分でない施設では有効と考えられた。肝炎患者の就労に関する総合支援モデル事業では、社会労務士による相談に加えて、労働局、自治体、協会けんぽと連携している施設が増えており、これまで多くの肝疾患コーディネータを養成している山梨大学、群馬大学の肝疾患コーディネータの研修会では機会があれば相談に対応したいとの意見もあり、そのための研修、マニュアル作りが課題として残った。新規経口抗ウイルス治療薬導入後も、休日や平日夕方に対応可能な施設紹介の要望があることから、専門医、肝疾患相談センターが積極的な病診連携は重要と考えられた。新規経口抗ウイルス治療薬導入により、職域での肝炎検診が早期発見のため益々重要となったが、自治体が委託する医療機関での無料検査を定期健康診断で実施する際には、自治体、医師会との調整を要し制度面での支援も望まれた。

中小事業者に対しては、治療と就労の両立支援は健康経営の観点で受け入れ易く、地域・職域連携推進事業の枠組みの活用により多職種での支援に結びつくことが期待される。同時に市町村実施のがん検診と合わせて肝炎検診についても紹介が重要と考えられた。

職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮について、詳細な事例を集積することで治療経過の中でどのような具体的支援が有効であったか明らかにする。

研究協力者

立道 昌幸（東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学 教授）

古屋 博行（東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学 准教授）

三廻部 肇（IHI 横浜事業所 総務部 横浜診療所）

A. 研究目的

平成 23 年度から平成 25 年度までの研究で以下の課題が明らかになった。

(1) 慢性ウイルス性肝炎（以下肝炎）患者に対して就業上の配慮があると回答した事業者は約 24% であった。中小の事業者ではさらに低い割合にとどまり、事業所内での相談体制がないことから就労を優先し治療が受けられていない事例があった。

(2) 全国の肝疾患相談センターを対象とした調査から、約 50% の施設で就労に関する相談があり、内容として仕事内容による他者への感染、治療時間の確保が多かった。また、相談スタッフに法的知識や人事労務に関する知識不足が課題として挙げられた。

(3) 肝疾患相談センターの大部分は、自治体や産業保健、労働関連機関との連携が充分でない。

そこで本研究では、肝炎患者労働者が就労と治療について相談できる窓口をこれまでの事業所内だけでなく、事業所外にも拡大するため、産業医からの配慮事例に加え、肝疾患相談センター、各機関の肝疾患コーディネーターから就労支援の相談事例を収集、整理する。これらの事例を共有することが就労支援の機会増加につながり、職域における肝炎患者に対する望ましい配慮と就労支援の在り方の提言に結びつく。さらに、IFNを使用しない経口抗ウイルス治療薬が昨年末からあいついで承認され、職域での肝炎検査の受検と、検査陽性者を治療に結びつけることがより重要となっている。平成 27 年度は下記課題について検討を行った。

- (1) 労働者、事業者、かかりつけ医、専門医間の連携用連絡ノートの運用と、肝疾患コーディネーターが就労環境を評価するためのアセスメントシートの運用
- (2) 肝疾患相談センター、肝疾患コーディネーターでの就労に関する相談の実態と事例収集
- (3) 病病、病診連携における就労と治療の両立支援体制の構築
- (4) 産業医が関与した慢性肝障害の事例を収集のうえ経過を追跡して、就業支援の有効性を分析。
- (5) 肝疾患相談センター、産業保健推進センター、労働基準協会、保健所等の地域の機関が連携した肝炎ウイルス検査の勧奨と就労支援への啓発活動
- (6) 職域の定期健診と同時の肝炎検査と産業医を中心とした検査陽性者のフォローアップモデルの確立

B. 研究方法

平成 25 年から「肝炎患者の就労に関する総合支援モデル事業」が開始されている。これまでの研究班の成果をモデル事業に反映して頂くため、平成 27 年にモデル事業に参加している肝疾患相談センターとの間で連絡会を開催し、相談員が就

労支援を実施する上での課題について討議を行った。

山梨県、群馬県ではこれまで多くの肝疾患コーディネータを養成している。肝疾患コーディネータを通じて就労支援の相談事例の収集を行った。

地域における中小事業者での肝炎対策を進めるために、肝疾患相談センター、産業保健総合支援センター、労働基準協会、保健所、商工会議所等の複数の関連機関を包括したモデル構築実現のため、2 次医療圏（神奈川県湘南西部）を対象として、地域・職域連携推進事業の枠組みの中で肝炎対策と肝炎患者労働者に対する治療と就労の両立支援を目的として、関連機関の連携に向けた調整と、事業者、経営者への啓発を行う。

それぞれの研究分担者の研究方法の詳細については分担研究報告書を参照。

C. 研究結果

1. 平成 27 年度の「肝炎患者の就労に関する総合支援モデル事業」と連絡会を開催し、就労支援の在り方を共有（研究代表者 渡辺）

平成 27 年 6 月 11 日と 11 月 9 日に、モデル事業施設との連絡会を開催した。

モデル事業に参加している、金沢大学附属病院消化器内科、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学、香川大学医学部附属病院 医事課地域連携室、高知大学医学部附属病院、鹿児島大学医学部歯学部附属病院 肝疾患相談センター、佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター、愛媛大学医学部附属病院 肝疾患診療相談センター、群馬大学医学部附属病院 肝疾患相談センター、山梨大学医学部附属病院 肝疾患センター、札幌医科大学附属病院肝疾患相談センターから参加を頂き、各施設の就労支援の取り組み状況について報告があった。

札幌医科大学医学部附属病院からは、連絡ノートの運用と、肝疾患コーディネータが就労環境を評価するためのアセスメントシートを利用した 2 事例について紹介があった。1 事例は産業医との連携があった。

香川大学医学部附属病院からは、社会保険労務士協会との連携による就労相談会を実施、香川県市町村保健福祉事務所、また、市民公開講座後の相談会では広島弁護士の方から B 型肝炎訴訟に関して弁護士による相談会も併せて実施したとの報告があった。金沢大学附属病院からは石川労働局、ハローワークとの共同で就労相談を実施し、がん患者さんからの相談事例について紹介があった。また、石川県予防医学協会の協力で、大企業の定期健診に肝炎検診を同時実施することで 3 名の新たなキャリアを発見、治療に結び付けられたとの発表があった。

鹿児島大学医学部附属病院では、ハローワークの方の出張による院内相談を行い、就職や雇用保険手続きに関する相談があった。また、リーフレットが折りたたむことでそのまま封筒となって相談依頼票となる工夫もしているとの報告があった。

愛媛大学医学部附属病院では、平成 26 年から窓口を内科外来に設けて社会労務士による相談を実施しており、平成 27 年 9 月末での 72 人について紹介があった。事業所における肝疾患診療相談センターの認知度は低いため、協会けんぽと連携して肝炎検診の受検も含めて啓発を実施するとの報告があった。

佐賀大学医学部附属病院からは、社会保険協会加入の中小事業場に対して、肝炎に関する情報提供の申込みを兼ねたアンケートにより意識調査を行い、関心の度合いにより啓発法を変える予定である旨の報告があった。

なお、講演の内容と討論の要約については記録集としてまとめ、就労支援のための連携体制の推進に役立つよう関連機関に配布した。

2. 職域の定期健診と同時の肝炎検査と産業医を中心とした検査陽性者のフォローアップモデルの確立のための取り組み(研究代表者 渡辺、研究分担者 堀江)

(1) 職域の定期健診と同時の肝炎検査と産業医を中心とした検査陽性者のフォローアップモデル事業の検討

職域の定期健診を実施している健診機関を自治

体が実施する肝炎検査の委託医療機関と認定し、無料の肝炎検査の実施について、複数の自治体との間で検討したが以下の課題が残った。

- ① 肝炎検査の助成の主体として医師会に委託しており都道府県医師会との調整が必要。
- ② 職域に助成を適用するには、住民の居住地の問題があり、自治体の助成を適用するには煩雑。

来年度は一部自治体でモデル事業を実施予定。

(2) 第 25 回産業医・産業看護全国協議会ランチョンセミナー「職域における肝炎対策の期待と今後の展望-産業医を中心とした新たなモデル事業の展開-」の開催(山口県周南市)

「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」(研究代表者は永匡紹)の職域班で、健診機関と自治体との連携による無料肝炎検診(下関市、北九州市)への参加事業所を広く募集するため、9 月 19 日(土)に周南市文化会館で厚生労働省健康局肝炎対策推進室の横山雄一郎先生による講演、研究協力者立道による講演を行い、110 名の産業保健スタッフの参加があった。回収されたアンケート結果から

参加者の職種：看護師・保健師が 45 人(54.9%)、産業医 32 人(39%)、その他 3 人(3.7%)、衛生管理者 2 人(2.4%)、不明 2 人。(合計 84 名)

「Q2:あなたは、保健所あるいは市町村指定の医療機関において無料(一部の地域で負担有)で肝炎ウイルス検査を受けられることを知っていましたか」という質問に対して、知っていると回答した人は、68/84 人(81%)。「Q3:C 型肝炎に対してインターフェロンを使用しない飲み薬だけで治る治療があることを知っていましたか」という質問に対して、知っていると回答した人は、51/82 人(62.2%)。

「Q4:上記 Q3. で飲み薬だけの治療があることを知っていた方で、知っている項目について(複数選択可)」という設問には、インターフェロンに比べ治療期間が短い:54.9%。副作用が少ない:68.6%、治療しながら就労することが可能である:76.5%、インターフェロンと同様に医療費の助成があること:49.0%であったことから、産業保健スタッフへの C 型肝炎の最新治療に関する情報提供が必要な

ことが示唆された。

「Q5: “自治体との共同による職場での定期健診と同時の無料の肝炎ウイルス検査”について、貴事業所で実施することについて意見」として、機会があればぜひ参加してみたい: 31.7%、参加に向けて検討は可能である: 25.6%、検査を既に実施している事業所がある: 12.2%であった。このことから今回参加した施設では肝炎検査実施について前向きな姿勢が認められた。自由記載では、最新の治療法、肝炎に対する基礎知識、陽性者への心理的な対応支援方法について伝えて欲しいとの要望があった(資料1)。

3. 神奈川県との共同による肝炎コーディネータ研修会の開催(研究代表者 渡辺)

神奈川県が、今年度から肝炎コーディネータ研修会を開始したことから、職域の保健スタッフを対象に県との共催で研修会を開催した、研修会の内容については資料2参照。

4. 地域の中小企業を対象とした肝炎対策と治療と就労の両立に関する啓発(研究代表者 渡辺)

地域における中小事業者での肝炎対策を進めるために、肝炎患相談センター、産業保健推進センター、労働基準協会、保健所、商工会議所等の複数の関連機関を包括したモデル構築実現のため、2次医療圏(神奈川県西部)を対象として平成27年度は、以下の活動を実施した。

(1) 企業経営者向けの講演

神奈川労務安全衛生協会小田原支部との連携により、県西部2次医療圏の約100事業所の労務安全管理者を対象に、職場における肝炎対策、肝疾患における就労支援の必要性について、健康経営の観点から講演、事業者、経営者に肝炎対策と就労支援について理解を求めた。

(2) 産業保健スタッフ向けの講演

神奈川県小田原市医師会におけると認定産業医研修会でかかりつけ医、嘱託産業医を対象に肝炎を含んだ疾患の治療と就労との両立支援について講演を行った。

(3) 保健所との連携による講演会「事業所の健康経営を学ぶ～支える力は従業員の健康～」の開催

小田原市を含む2次医療圏内の地域・職域連携推進事業の一貫として、小田原保健福祉事務所との連携で講演会を開催、市町村、労働基準監督署、神奈川労務安全衛生協会を対象に肝炎検診や治療と就労の両立支援について啓発した。

5. 慢性肝疾患の労働者へ行う就労配慮に関する事例登録システムの開発(研究分担者 堀江)

慢性肝疾患を有する労働者の就業継続を支援する条件を探索することを目的に、産業医が事業者に出向した就業上の意見に基づく人事的な措置の効果を検証するために開発した事例登録システムを使用して事例収集を開始した。本年度は、産業医45人が健康管理する事業場から39事例を収集した。そのうち人事的な就業上の措置が行われたものが7事例あった。今後、各事例を継続的に追跡して予後を観察する予定である。

6. 産業医による肝炎労働者の就業配慮及び保健指導のための支援ツールの開発(研究分担者 堀江)

ウイルス性肝炎を持ちながら就業する労働者に関する人事管理及び業務管理の取り扱いには企業風土や経営状態によって多彩であるが、疾病に罹患していることそのものが労働者にとって雇用上又は就業上の不利益となったり労働現場での偏見を生じたりしてはならず、むしろ、人的資源である社員の健康を将来にわたり積極的に確保することによって事業活動や経営の上から改善につながれるように、企業の経営、人事、産業保健の担当者や労働者が参照できるウェブツールの作成をめざして資料を収集した。

7. 肝疾患患者に対する就労支援における肝疾患コーディネータの活用に関する研究(研究分担者 坂本)

肝炎患者に関する就労支援の在り方についてアンケート調査を行い、問題点を抽出するとともに、これまで養成してきた多職種の「肝疾患コーディネーター」が果たすべき役割と活用法について検討した。この結果、肝炎患者が抱える就労の問題は、単に就労が困難であるという以外に心理的・社会的な問題をも包括した複雑な状況があることが明らかになった。一方、肝炎患者に対する支援や制度利用は少なかった。また、多職種にわたる「肝疾患コーディネーター」に相談対応者を依頼して相談会を開催すると、相談内容は多岐にわたることから、肝疾患コーディネーターが、全人的に肝炎患者をサポートする仕組みが求められるとともに、活動の場を広げられるような配慮し、一定の役割を付与することで有効に活用することが可能であると考えられた。このうえで、肝疾患コーディネーターは検診未受診者、ウイルス肝炎検査陽性者、専門医未受診者、肝炎患者等々、個別の状況に応じて、肝炎検査・治療を「コーディネート」することが今後重要であると考えられた。

8. 群馬大学医学部附属病院肝疾患センターでの就労支援について（研究分担者 柿崎）

ウイルス性肝炎患者に対する望ましい就労支援体制の構築のため、平成 26 年度から継続し、群馬県内における「肝疾患コーディネータでの就労に関する相談の実態と事例収集」と「病病、病診連携における就労と治療の両立支援体制の構築」を行った。群馬県地域肝炎治療コーディネータ養成講習会参加者に対し、コーディネータ活動状況及び肝炎患者の就労相談に関する相談事例の収集を行った。昨年度、専門医療機関とかかりつけ医が病診連携し、肝炎患者が仕事に支障なくインターフェロン治療を受けられるように、県内で平日夜間・土日曜日にインターフェロン治療が可能な施設を把握するための調査を実施し、夜間休日診療施設マップを作成した。ウイルス肝炎治療が、インターフェロンから経口ウイルス剤に変化していることから、今年度は、さらに夜間休日診療施設マップに経口ウイルス剤の使用可能な施設を加えた。今後、コーディネータが相談に活用できるマニュアルを作成するとともに夜間休日診療施設マ

ップの活用状況を調査し、有効活用のための方策を検討する。

9. 肝炎サポータと出張肝臓病教室等の利点を生かした就労支援に関する研究（研究分担者 池田）

当院での企業等への出張肝臓病教室が就労支援に有用であるか検証することを目的に、平成 27 年 10 月～12 月に開催した出張肝臓病教室受講者 354 人に肝炎に対する意識や出張肝臓病教室の効果についてアンケート調査を行った。職場で肝炎陽性者への偏見や誤解があるとの回答は 6.5%だった。病気を理由に休暇を取ることは難しいと 65%が回答した。肝臓病教室受講が肝臓病予防や職場での肝臓病に対する偏見や誤解の解決に役立つと 95%が回答した。出張肝臓病教室が就労支援に役立てられることが示された。

D. 考察

肝炎患者の就労に関する総合支援モデル事業では、相談体制が充分でないところで連絡ノート等の支援ツールが有効である事例があった。社会労務士による相談に加えて、労働局、自治体、協会けんぽとの連携している施設が増えているが、各施設のがん相談支援センターにおけるがん患者への就労支援との連携が今後の課題として残った。

山梨県、群馬県ではこれまで多くの肝疾患コーディネータを養成している。肝疾患コーディネータは就労支援相談に取り組む意欲があるものの、相談可能となるための研修を要する。また、経口抗ウイルス治療薬が導入されても、休日や平日夕方に対応可能な施設の通院を要望する事例があり、専門医、肝疾患相談センターがかかりつけ医と積極的に連携することが引き続き必要である。

経口抗ウイルス治療薬の導入により肝炎ウイルス検査の受検による早期発見と陽性者の受診、治療の意義が重要となっている。モデル事業所で実施した会社の定期健康診断と同時の無料肝炎検査によりキャリアの発見、治療に結びついたことから、職域において定期健康診断が肝炎検査を受検し易い

環境であることは確実である。しかし、自治体の無料検査を職域に拡大するには、自治体や医師会との調整等で困難を認めることが多く今後の課題である。

中小企業の事業者への講演から、健康経営の観点で治療と就労の両立支援は受け入れやすいが、保健所及び各自治体が委託する医療機関での無料検査、市町村で実施している肝炎検診（健康増進事業）について十分情報が伝わっておらず、市町村実施のがん検診と合わせて肝炎検診についても地域・職域連携推進事業の枠組みに取り入れてもらうことが重要と考えられた。

厚生労働省が実施している委託事業として、「治療と職業生活の両立等の支援対策事業」、これらの成果についても現場で取り入れる際に参考にして行く予定である。

今後、職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮について、詳細な事例を集積することで治療経過の中でどのような具体的支援が有効であったか明らかにする。

E. 結論

相談体制が充分でない施設では、平成 25 年度開発した肝疾患における就労支援のための連絡ノートが産業医との連携で、また就労相談支援ツールは主治医との連携で有用であった。肝疾患コーディネータは就労支援の相談にも対応する意欲を持つが、相談対応のための研修を要し、マニュアルを作成予定である。

経口抗ウイルス治療薬が導入されても休日や平日夕方に対応可能な施設紹介の要望があることから、治療継続のため、専門医、肝疾患相談センターが積極的に連携は今後も重要と考えられた。職域において定期健康診断が肝炎検査を受検し易い環境であることは確実であるが、自治体の無料検

査を職域に拡大するには自治体や医師会との調整が必要となり制度面での支援が望まれる。

中小企業の事業者に対しては、健康経営の観点で治療と就労の両立支援は受け入れ易いが、保健所及び各自治体が委託する医療機関での無料検査について十分情報が伝わっておらず、市町村実施のがん検診と合わせて肝炎検診についてもがん検診受診促進事業の中で紹介する必要があると考えられる。

今後、職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮について、詳細な事例を集積することで治療経過の中でどのような具体的支援が有効であったか明らかにする。大中企業では産業医を中心に、中小企業では地域を包括した就労支援の在り方として、地域・職域連携推進事業の枠組みを活用することで、今後の職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮と就労支援を推進させる予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

古屋博行、立道昌幸、渡辺 哲. 神奈川県内の事業者を対象とした肝炎ウイルス検査と肝炎に関する啓発活動に関する調査 第 61 回神奈川公衆衛生学会 2015 年 10 月 横浜

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

第25回

産業医・産業看護全国協議会 ランチョンセミナー

「職域における肝炎対策の期待と今後の展望」
—産業医を中心とした
新たなモデル事業の展開—

2015年

9月19日 土 12:00-13:00

周南市文化会館 第2会場（3階展示室） 山口県周南市徳山5854-41

会場の詳細については協議会HPをご覧ください

<http://square.umin.ac.jp/ncopn25/>

座長：古屋 博行（東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学）

■ 演者：横山 雄一郎（厚生労働省健康局 疾病対策課 肝炎対策推進室）

■ 演者：立道 昌幸（東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学）

共催

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業

「職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した就労支援の在り方に関する研究」

東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学

このセミナーは研究費の助成を受けているため参加者の御所属、御芳名を頂きます。ご協力のほどよろしくお願い致します。

肝炎コーディネーターセミナー

～従業員の健康をまもるために～

開会

14:50

ミニ
講座

15:00～15:25

「肝タロウの肝炎ミニ講座」

～従業員が肝炎になった場合の事業所としての正しい対応～

講師: 畠中 智美

(神奈川県保健福祉局保健医療部保健予防課被爆者・肝炎対策グループ)

肝タロウ



講演

15:30～16:30

「肝炎の基礎知識について」

講師: 加川 建弘

(東海大学医学部付属病院 肝疾患医療センター長)

質疑応答

16:30～17:00

日時

平成28年 1月27日 (水) 14:50～17:00 (14:30開場)

会場

平塚商工会議所 2階 第2会議室 (神奈川県平塚市松風町2-10)

会費

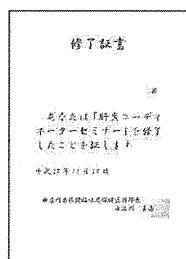
無料

定員

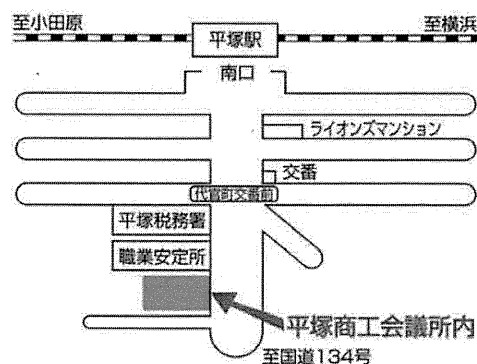
30名 (先着順)

「肝炎コーディネーター研修修了証」

当該研修を受けた方には、「肝炎コーディネーター研修修了証」を県から発行します。



会場案内図



主催

- 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業
「職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した就労支援の在り方に関する研究」
- 東海大学肝疾患医療センター
- 神奈川県

問い合わせ先

東海大学医学部基幹診療学系 公衆衛生学 TEL : 0463-93-1121 FAX : 0463-92-3549

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業

職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した就労支援の
在り方に関する研究 (H26-肝政-一般-002)

肝炎コーディネーターセミナー 会議録

～従業員の健康をまもるために～

研究代表者 渡辺 哲 (東海大学医学部基盤診療学系 公衆衛生学)

古屋：定刻になりましたので、神奈川県、東海大学医学部附属病院肝疾患医療センター、厚生労働科学研究の班研究の合同共催である、肝炎コーディネーターセミナーの研修会を始めさせていただきます。

最初に、神奈川県保健医療部保健予防課・和田課長から冒頭のごあいさつをお願いいたします。

和田：皆さま、こんにちは。ただ今、ご紹介いただきました神奈川県保険予防課長の和田と申します。私も神奈川県庁で肝炎対策を担当しているセクションです。本日はお忙しいところ、肝炎の研修会にご参加いただき、ありがとうございます。また、本日の研修会の開催にあたり、東海大学医学部の渡辺先生、古屋先生、加川先生をはじめ、皆さまにご協力をいただいています。本当にありがとうございます。この場をお借りして、改めてお礼を申し上げます。

さて、肝炎ウイルスに感染されている方はご案内のとおりですが、現在約 300 万人を超えているといわれており、国内でも最大の感染症となっています。しかしながら、ウイルスに感染していても肝炎が悪化するまでの間は自覚症状がないということから、ご自分が肝炎に感染しているのか分からないという方が大勢いらっしゃるのが事実です。専門的な話はこのあと先生からたくさんしていただきますので割愛しますが、少しだけお話をさせていただきます。

肝炎に感染していることを知らずに放置しておく、最悪の場合には肝硬変または肝がんになってしまうという病気です。一方で C 型肝炎については、昔のように入院治療をしなくても服薬による治療がありますので、治療しながら働き続けることが可能な疾患となっており、またそのような時代になってきています。そこで、まずは肝炎ウイルス検査することが大切になりますが、がん検診と比べると、まだまだ肝炎検査は認知度や実施率が低いのが現状です。

本日の講義を通じ、肝炎について皆さまに正しい知識を持っていただき、職場での健康診断に是非肝炎検査を加えることを検討いただければと考えています。従業員の健康を守っていただくことは会社経営にも効果をもたらします。約 2 時間の講義となりますが、皆さまにとって有意義なものになりますよう祈念し、私のあいさつとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

古屋：和田課長、ありがとうございました。次に、厚生労働科学研究班の研究代表者である東海大学医学部の渡辺から、肝炎コーディネーターとして望まれるもの、特に職域においてどのような役割が期待されているかについて、お話をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

渡辺：皆さん、こんにちは。東海大学の渡辺です。最初に、私はなぜこのような肝炎コーディネーターのセミナーを開催したかという背景を簡単にお話したいと思います。ここにスライドを出しましたが、私も今は、このような厚生労働研究班をつくり、「職域におけるウイルス性肝炎患者に対する望ましい配慮及び地域を包括した就労支援の在り方に関する研究」を行っています。この前にも、職場における肝炎ウイルス患者の実体調査や、どのような配慮が必要かという研究を行ってきました。その中で、私どもが考えているのは、一つは大きな会社の場合です。大企業では主に産業医が中心となって対策を考えるのが良いのではないかと考えています。

国はこれまでに 4 回、職場で定期健康診断の中に肝炎ウイルス検査を入れてほしいと言う要望を出しています。これは法律では決まっていませんのであくまでも任意です。というのは、実際には保健所で無料の肝炎ウイルス検査を受けられるのですが、多くの方は受けていません。職場の健康診断ですとほとんどの方が受けるわけですから、是非その中で肝炎ウイルス検査を行って欲しいという通達を何回か出しています。

スライドに事業主、労働者、産業医、専門医間の関係を示します。事業主は肝炎ウイルス検査を実施する。労働者には、これはあくまでも任意ですが、受けてもらう。検査結果についてはこれを放置しておきますと、陽性となっても、その後専門医に受診しない方がいるということは過去の事例で明らかです。ですから、検査のやりっ放しでは駄目で、ここで産業医がその結果を知ることが必要だろうと思います。それによって、必要に応じて専門医の受診を勧奨します。本来、ここだけでいいわけですが、中にはどうしても治療や肝機能の悪化により就業上の制限が必要となる場合があります。その場合には、必要な情報だけを事業主に伝えて労働者の健康を守るという仕組みが要るのではないかとこのことを報告してきました。

一方、問題は中小企業です。こちらのほうは定期健康診断も実施しないところがあるので、肝炎検診もしませんし、就労上の配慮もほとんどないということが今までのアンケート調査でも明らかです。問題が生じた場合には、事業主のほうは労働基準協会や産業保健総合支援センターなどに相談に行きます。患者はどこに相談に行くかという、専門医のところや肝疾患相談センター、あるいは保健所に相談に行きます。この就労支援に関しては相談窓口がそれぞれバラバラです。そこで私どもが考えたのは、肝疾患コーディネーターを中心に就労支援を行おうというものです。肝疾患コーディネーターに期待するのは、多岐にわたる患者の相談、例えば治療だけではなくいろいろな医療制度の問題や保険のような問題、あるいはお金の問題や精神的な問題をまとめて相談に乗ってほしいということです。この中にももちろん就労支援も含まれます。

実際に、ほかの都道府県ではこういうコーディネーターをすでに養成し、これらの人々が就労支援だけではなく、実際に会社のほうに出張講演に行き、啓発活動も行っているところもあります。実は神奈川県は肝疾患コーディネーターの養成が遅れており、東京もほとんどいません。地方の大学では県とタイアップして200人近いコーディネーターが養成されています。実際に、肝炎患者の相談窓口をつくったり、会社のほうまで出張していろいろ相談に乗っています。もちろん肝疾患コーディネーターの養成は、今回の講義だけでは不十分なところもあると思いますし、当然コーディネーターの方にはいろいろな知識が必要です。特に就労支援になると病気のことだけではなく、いろいろな社会保障制度も知らなくてはなりません。本来、社労士の方やハローワークの方々と一緒にならないと分からないような問題も当然出てきます。ですから、全部を一人でやるということではなく、患者のサポートチームの中心となって、就労支援に何とか力を貸してほしいということで、今回こういうセミナーを開催いたしました。

これは第一回目ですので、講義も短時間ですが、今度は就労支援に必要な法律的な知識や、社会保障制度などについての講義を進めていきたいと思います。今日は主に肝炎の話ですが、どうぞこれを参考にして、是非就労支援に力を貸していただきたいと思います。本日はどうもありがとうございます。

古屋：続いて、今の講演の中でもありましたが、いろいろな肝炎の治療における助成制度というものがあります。その辺を含め、神奈川県保健福祉局保健医療部保健予防課の畠中さまより、主に県が監督している制度を含めてお話をいただきたいと思います。では、よろしくお願いいたします。

畠中：神奈川県保健福祉局保健医療部保健予防課の畠中と申します。よろしくお願いいたします。神奈川のほうからは、助成制度をはじめとしたミニ講座ということで、30分程度、ざっくりお話をさせていただきたいと思います。ちなみに、ここにいるのは神奈川の肝炎キャラクターです。多分、皆さんご存知ないかと思いますが、お見知りおきください。

今日のセミナーのポイントとしては、3つあります。1つ目が、ウイルス性肝炎に対する偏見をなくそう。2つ目が、肝炎ウイルス検査を受検することの重要性を知ろう。3つ目が、ウイルス性肝炎に関する正しい知識を得よう。この3点を皆さん、お持ち帰りいただければと思います。

まず1点目の、「ウイルス性肝炎に対する偏見をなくそう」ということで、私も肝炎の担当になって2年目なのですが、病院や患者からたくさん電話をいただきます。やはり患者のお電話は、職場で肝炎と言ったら差別をされてしまったといったような電話も実際にあります。ウイルス性肝炎とは何かというのは、第二部で加川先生のほうからも詳しく説明があるかと思いますが、このウイルスの感染によって肝臓の炎症が続く、細胞が壊れて肝臓の働きが悪くなる病気、ざっくりいうと、このようなかたちになります。特に、A型からE型まで肝炎がありますが、B型肝炎とC型肝炎については肝がんの原因の9割を占めています。なぜ差別につながってしまうのかというと、このウイルスの感染というのが、いわゆるインフルエンザだと空気感染するウイルスもありますが、実際に肝炎は、空気感染はしないのですが、職場で肝炎の病気があるから空気で感染するのではないかと、そういう人にいてもらっても困るということで、不当な差別が存在しています。

「ちょっと待った！」血液での感染が主な原因になりますので、血液を触れることの多い医療機関を除き、職場で感染することはまずありません。くしゃみや咳や、特に握手などでも全く感染することはないので、こういった感染することだけを理由に就業を禁止、解雇することは許されないということで、お手元にお配

りしている資料です。厚生労働省から出ている一枚ペラの「ウイルス性肝炎の正しい理解と適切な対応」ということで、両面に書いてあります。採用選考などいろいろありますが、日常生活においては血が触れ合うような、職場では歯ブラシを一緒に共有はしないと思いますが。

血液とかそういったところで注意をするだけで、特に特別なことはありません。血液の触れることの多い医療機関においては、おそらく B 型肝炎のワクチンを打つとか、そういった対処をされているかと思いますが、こういったところで予防ができるということです。

採用選考にあたっては、応募者の適性能力を判断する上で、真に合理的かつ客観的な必要性がある場合を除き、肝炎ウイルス検査を行ってはいけないといっています。真に必要な場合であっても、応募者に関して検査内容とその必要性について、あらかじめ説明をした上で実施するということになります。

2 点目の「肝炎ウイルス検査を受検することの重要性を知ろう」ということで、これは労働政策研究・研修機構の調査なのですが、企業における健康診断の実施割合として、法定の健康診断においては 94.1 パーセントと受けていないところもまだあります。ほとんど受けられている状況の中で、人間ドッグは 32.7 パーセント、がん検診は 24.1 パーセント、肝炎検査においては 13.3 パーセントとほとんど受けられていないということです。法定ではないから、皆さん受けていないという状況があります。

ここで話ししておきたいのが、今、「健康経営」というワードがよく耳に入りますが、こちらのほうはアメリカで研究している内容で、従業員の健康問題について直接・間接に関連するあらゆるコストを集計して、その将来的な間接コストが直接的な医療費の約 2~3 倍になるといったような調査結果が出ています。この円グラフの中で直接的に病気などしてしまうと医療費が掛かって保険者としては負担が生じるという、通常のお金の部分なのですが、それ以外の本当に間接的に掛かる損失の部分がかなり大きいことを示しています。そして、ここにプレゼンティーイズムと書いてありますが、これは「何らかの疾患や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や生産が低下している状態をさす」とあります。この病気があることに伴い、このプレゼンティーイズムといったところが非常に損失の部分が多いという結果が出ています。

ですので、「従業員などの健康の保持・増進を経営的な視点から考え、戦略的に実践すること」これが健康経営の定義として、先ほど見た円グラフの損失コストをなるべく少なくしましょう、健康に対してきちんと経営的な観点で見ていきましょうといった考え方になります。健康経営では、健康管理に対する意識転換が必要です。ここに健康投資という考え方があります。

例えば、企業として法定の健康診断だから企業が負担しなくてはいけない。コストとしてすごくお金が出ていってしまうという意識ではなく、人的資本への投資と考える必要があるのだということです。これもアメリカの調査結果だったと思いますが、生産性の向上の効果のほか、企業の価値の向上にもつながるのだと。今、政策投資銀行で健康経営の格付けをしているようで、こちらはジョンソン&ジョンソンでの健康投資をしたことによって、そのリターンをどれくらい効果があるかということで、健康投資 1 ドル、例えば人件費として医療スタッフ、事務スタッフを配置した。あと、保健指導のためのシステム開発とフィットネスルームなどの設置費、この投資に対して生産性の向上が認められた。医療費のコストの削減によって、今まで掛かっていた、保険者が支払っていた医療費が少なくなった、健康になったことによって、一人一人のモチベーションが上がり、イメージアップし企業全体のブランド価値の向上にもつながるといったような、実際の数値的な結果も出ています。つまり、健康経営という考え方、取り組みで従業員が健康になる、そのうち、効果としては将来的な損失を抑制するとともに、企業価値についても向上するといった、今まで法定の健康診断で受けて終わりだということではなく、企業全体にメリットがあるという考え方です。

なぜこのような話をしたのかというと、この考え方を肝臓に当てはめてみたいと思います。肝炎については、最初にお話をしましたが、B 型と C 型の肝炎については 9 割が肝臓がんの原因となっています。これは風邪のように放っておいたら治るというものではなく、ずっとウイルスがいる状態なので、それを何とかしないと 10 年から 30 年後、これは人によって全然違いますが、必ず肝硬変、肝がんに移行しやすい病気です。

最初のうちに直しておけば、C 型肝炎についてはいい薬が出ているので、ウイルス自体もなくなってしまうのですが、その薬を飲むというそのときの医療コストで済みますが、重症化すればするほど、がんの治療

に手術をしたり、入院をしたり、ここは治療費総額 58 万円とか、自己負担額が 15 万円とか、いろいろ書いてありますが、肝臓がんについては再発しやすいといった特徴もあります。そういった再発を繰り返すと、直接的なコストについても増大しますし、先ほど説明させていただいたプレゼンティーイズムはこれの 2 倍にも 3 倍にも膨れあがる。そのように考えていただくと、企業としては非常に損失と考えていい部分になってきます。

お願いしたいこと、今回肝炎コーディネーターということで意識の高い方々に来ていただいているかと思いますが、実際にウイルス検査はまず自治体でやっている血液検査もあるのですが、その法定の健康診断で血液を多分必ず取ると思うのです。ですから、そのついでに法定、会社のほうで検査をしていただくのが従業員の方にとっては一番望ましいことなのですが、なかなか若干コストも必要になってくるので難しい部分もあるかと思います。自治体で行われている検査もありますので、そういった検査を受ける機会があるという情報だけでもいいので、企業の働いている皆さんにお伝えをしていただく。その第一歩が重要かと思われます。お手元に「肝炎検査を受けましょう」というリーフレットを置かせていただいています。こちらは検査を受ける自治体によって若干自己負担が掛かるところもありますが、お問い合わせも全部載っていますので、こういった機会がある、問い合わせ先があるということを是非お伝えください。

この無料ウイルス検査というのはあくまでも入口の検査になります。この入口の検査で陽性と言われたら、必ず肝臓の専門の先生がいる病院に行ってくださいことになります。この肝臓専門医療機関のほうで詳しい検査をした上で、適切な治療方法をその患者に施すことになります。よく聞くのは肝臓専門の先生のところに行かずに重症化してしまう事例です。必ず肝臓の専門の先生がいる病院に行ってくださいようにお伝えください。この肝臓専門医療機関のリストについてはホームページに掲載されていますので、参考にしてください。

その肝臓専門医療機関では精密検査を実施します。超音波検査や血液検査、いろいろ検査をその人の状況によって実施するのですが、自治体によっては精密検査の費用を助成する制度がありますので、是非ご利用ください。その精密検査でウイルスを退治する治療を実施することになった場合、医療費助成制度というものがありますが、助成対象になっているのがインターフェロン治療と C 型肝炎のインターフェロンフリー治療、B 型肝炎の核酸アナログ製剤治療の中の保険に適用されているものが助成対象になります。こちらは所得に応じて必ず自己負担、1 万円か 2 万円を負担していただきますが、例えば C 型肝炎の今新しい飲み薬ですと、1 カ月 3 割の自己負担の方で 80 万円とか 90 万円掛かってしまう事例もありますので、それが 1 万円か 2 万円に抑えることができる医療費助成があります。こちらはもう「肝炎検査を受けましょう」というチラシの一番後ろに保健所の問い合わせ先も載せてありますので、情報提供を是非お願いします。

肝炎という病気は長期にわたる場合があります。医療的な面で不安に思われる場合には、こちらの肝疾患相談センターにご相談ください。こちらはこのリーフレットの中に連絡先が記載してあります。労働面での相談については労働基準監督署もしくは神奈川労働センターでも労働相談を受けることができます。肝炎コーディネーターというのは求められる部分はいろいろ相談とか、先ほど始まる前にも渡辺先生が言われていましたが、社労士さんや、そういったいろいろな制度で支えていくといったような部分も、きっと今後は求められてくると思いますが、まずは働かされている従業員の方が肝臓の専門病院に行ってください、つないでいただく、そこが本当に第一歩だと思っています。こういった病院がある、こういった制度があるといったような情報提供だけでも、本当に肝炎コーディネーターの役割として今後求められてくると思います。

3 点目の「ウイルス性肝炎に関する正しい知識を得よう」という部分ですが、こちらは加川先生にバトンタッチをしたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

古屋：畠中さま、ありがとうございました。次に、東海大学医学部附属病院肝疾患医療センター長の加川先生から、肝炎の基礎知識ということで、最新の C 型肝炎の特に新しい治療法についても講演いただけるということです。よろしく願いいたします。

加川：皆さん、こんにちは。東海大学肝疾患医療センターの加川です。今日は肝炎の基礎知識ということで、C 型肝炎、B 型肝炎、それから他の肝炎についても少しお話をさせていただきます。

最初にお話するのは、先ほど畠中さんから話もありましたが、肝臓の病気が進行すると肝硬変や肝臓がんになるという話でしたが、ではどうやって進んでいくのかということです。それから現在の社会における肝臓疾患の占める割合です。続いて C 型慢性肝炎の治療、今はいろいろな薬が新しく出てきていますので、ご紹介します。あとは B 型肝炎です。それから他の肝炎はどういうものかということもお話したいと思います。

これは主要部位のがんおよび肝硬変による死亡数です。2012 年の統計ですが、肺がん、胃がん、大腸がんが結構多いのですが、肝臓がんでも年間 3 万人くらいの方が命を落としているということです。男女比が明らかであり、男性のほうが女性の倍くらいがんになる人が多いです。がんではなくても肝硬変だけで亡くなる方もおられる。そういう方が 1 万人弱くらいおられます。したがって、肝臓疾患で亡くなる方というのは年間 4 万人弱くらいおられるということです。やはりかなりのウェイトを占めているわけです。

そのがんの原因は何かということを見たグラフですが、この下の緑のラインは B 型肝炎です。昔から B 型肝炎による肝臓がんの数はそんなに変わっていません。1990 年くらいまでは C 型肝炎というのは分かっていませんでした。ですから、ここからは非 B 型です。B 型ではないがんです。1989 年に C 型肝炎が分かり、この紫のところは C 型肝炎。C 型肝炎がだいぶ増えてきたのですが、2005 年くらいから頭打ちになり、今は治療法も進化してきて少し減ってきている状況です。この茶色で示しているのが非 B、非 C です。B 型でも C 型でもない肝臓で、脂肪肝とか脂肪肝炎など肥満に起因すると考えられる肝臓がんもこの中に含まれます。あとはアルコールなどです。ただ、多くは C 型と B 型であることには変わりはないです。

肝臓がんの生存率ですが、ごく最近、国立がん研究センターの発表がありました。前立腺がんとか子宮がんは結構予後がいいのですが、肝臓がんというのはおしなべて予後が非常に悪い。5 年生存率は昔から 30 パーセントくらい。10 年生存率もやや上がったといっても 20 パーセント以下ということで、肝臓がんというのは他のがんと比べてもかなり予後が悪いがんといえます。もっと予後を良くするための努力が必要だと思います。

肝臓病の経過の特徴的なことですが、慢性肝炎という時期があり、それから肝硬変になっていくのですが、肝硬変になってくると肝臓のバイタリティーがだんだんと波打ちながら落ちてくるのです。代償性肝硬変というのは肝臓の機能が落ちて、ほとんど症状がないような状況です。ふつうの人と何ら見かけ上は変わらない状態です。ところが非代償性肝硬変では、肝機能がもっと落ちてきて、いろいろな症状が出てきます。例えば腹水がたまる、黄疸が出る、肝性脳症が出る。肝臓でいろいろな有毒なものを代謝していますので、代謝ができなくなって有毒なものが脳に作用するのが肝性脳症です。それから静脈瘤です。食道に血管のこぶみみたいなものができて、それが破裂して吐血をする。こういったいろいろな症状が出てきます。同時に肝硬変になると発がんという問題が出てきますので、肝臓特有の症状とともにがんをよく見ていかないといいということです。

顕微鏡レベルではどういうことが起きてくるかということですが、肝臓には小葉構造というものがあります。肝臓を栄養する血管には動脈と門脈の 2 つありますが、門脈から血液が入ってきて、中心静脈に血液が流れていきます。C 型肝炎あるいは B 型肝炎もそうですが、ウイルスがいると門脈の周りにリンパ球という炎症細胞が集まってきます。

これは門脈の周りです。リンパ球が集まってきています。そして門脈域が拡大してくる。小円形細胞というリンパ球が集まってくる。さらにひどくなると、門脈の周りの肝臓の実質細胞のほうにまで炎症細胞が広がってくる。こういうものを **interface hepatitis** といいます。これがさらにひどくなると、この門脈と門脈をつなぐように炎症が広がる。架橋壊死といいます。この架橋壊死で肝臓の細胞が死んだあとに線維ができてきます。人間の体というのは細胞が死ぬとそこに線維ができて、かさぶたのようなものです。そのかさぶたができて線維ができてしまうと、今まであった構造が破壊されて新たな構造が出てきます。こういったものを小葉改築といいます。小葉改築が完成した状態が肝硬変なのです。

肝臓の状態を見るために肝生検をしますが、肝生検の結果を客観的に誰もが分かるようにランク付けをするのですが、主に炎症と線維化の程度をみます。炎症というのは **Activity** ですが、この 4 段階、A0、A1、

A2、A3 と 4 段階に分けています。A0 は炎症はない。A1 は軽度、A2 は中等度、A3 は高度。この 4 段階に分けます。線維化も同じように、こちらは 5 段階ですが F0 から F4 まであります。だんだんひどくなり、F4 は肝硬変という状態です。肝生検をして、例えば結果が A2F3 という場合には、炎症は中等度だけれど線維化がかなり進行しています。A3F1 では炎症は強いけれど線維化はまだそれほどではない。このように客観的に評価できるような分類法で、新犬山分類と呼ばれています。

実際の組織を見てみますと、これはほぼ正常の肝臓ですが、ここに中心静脈があり、ここに門脈があります。ほとんど炎症がない正常の肝臓です。この 1 つ 1 つが肝臓の細胞です。これが門脈でこれが中心静脈です。これは C 型肝炎の方ですが、この門脈の中に黒い点がたくさんあります。これはリンパ球、炎症細胞があるのですが、門脈域が少し拡大している。こういう状況を A1F1 と呼びます。もう少し炎症がひどくなると、門脈の周りに黒い点がたくさん集簇しているのが分かりますが、こういうのが **interface hepatitis** といわれるもので、こういう状態であれば A2F1 と表記します。それがさらに進行しますと、門脈と門脈の間に架橋壊死といって、つながったような状況になります。橋渡しをしているのです。こういう状態は A3F3 という状況です。それがさらにひどくなると、門脈と門脈の間が線維でつながっているような状態になります。こことこの間も線維ができていて、こことこの間も線維ができていてということで、新たな小葉構造が出現している。小葉改築が起こっているのです。これを A3F4 といいます。

実際に腹腔鏡というものをやって、カメラをお腹の中に入れて肝臓を見ていきます。これはほぼ正常です。これは炎症があります。赤いところが正常なところ。こういう白いところが炎症に伴って肝細胞が脱落しています。さらにひどくなると少し段差ができます。最終的には残ったところが瘤（こぶ）状に残っている。結節肝という状態になります。このような状態にがんができてくるのです。

線維化がなぜ重要かということですが、C 型肝炎をみますと、C 型肝炎に罹患してウイルスが体に入ってきます。3 割くらいの方は急性肝炎を発症して治るのですが、7 割くらいの方は慢性化、ウイルスが体の中に入るとどまってしまう。こういう状態になると、少しずつ炎症に伴って肝臓の病気が進んでいきます。先ほど言った線維化の程度が F0 から F1、F2、F3、F4 とだんだん階段を登るように進んでいきます。F4 の肝硬変の状態では、発がんするリスクが年間 8 パーセントといわれています。年間 8 パーセントというとなんか少ないように思いますが、例えば 100 人の方を 10 年みると、80 人ががんになってしまうということです。相当高い発がん率です。F3 の人からは年間 5 パーセント、F2 の人からは年間 1.5 パーセント、F1 からは 0.5 パーセントというように、線維化が進めば進むほど発がんのリスクが高いということです。ただ肝生検というのは体の中に針を刺して組織をとりますので、あまり頻繁に肝臓に針を刺すというのは患者もあまり受け入れていただけないので、他にマーカーがないかということで、よく使われるのは血小板の数です。肝臓の病気が進行すると体の左側にある脾臓という臓器が大きくなり、この脾臓に血小板というものが蓄えられ、血液中の血小板がだんだん減ってきます。通常血小板というのは 18 万以上あるのですが、線維化が進むにつれて血小板の数がだんだん減ってきて、肝硬変になると 10 万以下になることが多いです。ですから、10 万以下になってくると肝硬変の存在が疑われるということです。

肝臓の代表的な検査データとして AST や ALT があります。GOT、GPT ともいいます。C 型肝炎の中でも ALT が正常な人は結構います。そういう人は治療をしなくてもいいのか、放置してもいいのかという問題があります。実は ALT が正常の中でも例えば血小板が低い人、15 万未満の人では F2 の割合がこれくらい、F3、F4 の人も一部にいるということで、ALT が正常であっても肝臓の病気が進行している場合もありますので注意が必要です。

実際、肝硬変になるとどういった症状が出てくるのかということですが、肝硬変というのは症状とともに皮膚の所見などいろいろな症状が出てきます。よく見られるのが手掌紅斑といって、手のひらのところが赤くなります。毛細血管の拡張によるものですが、旦那さんが C 型肝炎で通院されていて、その方は肝硬変で手が赤いのですが、一緒に来ている奥さんを見るとやはり手が赤いのです。「奥さんは大丈夫なのですか」と聞いて検査してみると、やはり肝硬変だったということもありました。こういった症状はやはり注意が必要です。これはくも状血管腫です。少し分かりにくいかも知れませんが、くもの巣状の毛細血管の拡張です。押すと退色するのですが、前胸部や顔面や肩といったところにこういう所見がよく出ます。それから肝臓が腫れるとか、脾臓は左側にありますが、脾臓が腫れてお腹の触診で触れることがあります。

男性の場合には女性化乳房といって、肝臓の機能が落ちることにより女性ホルモンの分解が悪くなり、乳房が大きくなるという現象が起きたりします。これは腹壁静脈の怒張です。腸で吸収した血液が門脈を通過して肝臓に行くのですが、肝硬変では肝臓が硬いことによって肝臓の中に戻っていけないのです。肝臓の中に戻れない血液が腹壁を通過して心臓の方に戻っていくことがあります。これも腹壁静脈の怒張です。こういった血管が浮き出てきます。これは腹水です。お腹の中に水がたくさんたまります。肝臓でアルブミンというたんぱく質をつくるのですが、アルブミンをうまくつくれないなどの原因で水がたまっています。この方は10リットルくらい水がたまっていると思いますが、カエル腹といったりします。これは食道静脈瘤です。食道の下部に瘤状に血管ができます。これも先ほどの腹壁静脈の怒張と同じように、硬くなった肝臓に血液が入れなくなり、他のところの血管が腫れてきます。

肝臓病の進展にどのような因子が関係するか。いろいろな研究がありますが、一つは血小板です。先ほど言ったように肝臓の病気が進むと血小板が減っていきます。血小板が減ると要注意だということです。それから、加齢です。年を取ると進行しないとか、年を取ったらがんになっても進行しないとか、そういうことを言われる方もいると思いますが、肝臓疾患の場合は年をとればとるほど進行しやすいといわれています。

これは感染時の年齢別の肝線維化進展速度をみたものですが、C型肝炎のウイルスが何歳のときに入ってきたかによって肝硬変になるまでの期間がどれくらい変わるかをみたものです。例えば21歳未満でウイルスが体の中に入りました。そうすると、この縦軸は肝硬変になるまでの肝硬変進展のリスクですが、感染してから20年、30年、40年たってもなかなか肝硬変にはなりません。ところが50歳以上で感染した場合には10年くらいでほとんど方が肝硬変になってしまいます。年齢というのは肝臓の病気を進行させる一つの要因になっています。

それから肥満や糖尿病の影響です。これはC型肝炎の患者で、肥満と糖尿病がある場合にどれくらい発がんのリスクが高まるかをみたものです。BMIが正常の人に比べて25以上の人では肝臓がんになるリスクが3倍になる。BMIが30以上の人だと4倍になるというデータありますし、糖尿病がない人に比べて糖尿病がある人が3.5倍になるということで、糖尿病や肥満が一つの進展の原因になるということです。

例えばC型肝炎があつてBMI30以上の肥満があつて糖尿病がある人の場合に、それがまったくない、これらの因子がまったくない人に比べて発がんのリスクが何倍になるかを計算すると134倍になります。ものすごいリスクになるということです。ほかに肝線維化の指標としては、AST、ALTもよく使われます。

基本的に慢性肝炎ではALTのほうが高いですが、肝硬変になるとASTのほうが高くなってきます。ですからAST、ALTが逆転すると進行している可能性があると考えられています。あとはいろいろな他にも因子があり、このような計算式でもって肝硬変ではないかというような推定をしたりします。これは参考程度です。

C型肝炎ウイルスというのは1989年に見つかったRNAウイルスです。C型肝炎が日本でどうやって広まっていったかという歴史ですが、これが年代、西暦です。これが感染者の数です。明治維新があり、この辺で輸血が始まり、1920年代、30年代というのは日本住血吸虫症というのが非常に多く見られて、その治療としてアンチモンという静脈注射を行っていました。その静脈注射を介して、やはり昔は衛生概念がありませんので、同じ針を使ってやりますから、そういったことで感染が広まりました。特に山梨県では日本住血吸虫症の方が多いので、C型肝炎の方が多いといわれています。あとは戦中、戦後のヒロポンという覚せい剤の蔓延、あるいは戦後の混乱期に売血とか輸血です。こういったことを介して広まっていきました。今はもうスクリーニングが完全にされているので感染するリスクは非常に少ないですが、最近は覚せい剤の回し打ちとか、そういったことで今でも感染する人はいます。

アメリカは日本より遅れており、ベトナム戦争の混乱期に覚せい剤の回し打ちなどで広がっていて、日本より10年、20年遅れて広がっていったというかたちになっています。

C型肝炎の方ですが、日本に見られるのは1型と2型がほとんどです。1型の中でも1A、1Bがありますが、日本にあるのはほとんど1B型です。2A型、2B型。もともとインターフェロン治療がC型肝炎の治療

で行われていたのですが、インターフェロンが効きやすいのがこの 2 型で、効きにくいのが 1 型でした。今はそのインターフェロンを使わない治療が行われていて、ほぼ同じように効くようになっています。

ただ世界は広くていろいろです。これは世界の C 型肝炎の型の分布をみたものです。日本は 1 型と 2 型がほとんどですが、例えばインドでは 3 型が多いとか、エジプトは 4 型が多いとか、アフリカは 2 型が多いとか、南アフリカは 5 型が多いとか。地域により、結構その型が違ってきます。

では、C 型肝炎の治療で何を指すのかということです。最終的に目指すことは、肝臓がんの発生や肝疾患による死亡が減ることですが、それはずいぶん先になりますので、とりあえず近い目標として SVR というものを目指します。SVR は Sustained Virologic Response という言葉の略です。意味は治療終了 3 カ月後の血中の HCV-RNA が、陰性。治療期間が終わって 3 カ月間ウイルスが出てこないことです。これを治療と定義しています。

昔、インターフェロン治療のときは治療後 6 カ月だったのですが、今の飲み薬の治療薬の場合は 3 カ月大丈夫であれば、ほぼオッケーといわれています。なぜかという、この SVR で判定されたあとにウイルスが再出現することはまれであるということと、SVR が得られると肝がんの発生や肝疾患による死亡が減るということがわかっているからです。

実際、それを証明した論文はいくつもあります。代表的なものをお示しします。これが観察期間、これが発がん率を示しています。この黒の線は、インターフェロン治療しない場合です。これはどんどん、がんができてきますが、SVR が得られると、ゼロにはならないのですが、発がん率はグーンと下がる。ですから、SVR を目指しましょうということです。

C 型肝炎の治療の変遷をみていくと、1989 年に C 型肝炎ウイルスが見つかります。その前は非 A 非 B 型肝炎といわれていたわけですが、見つかる前から強ミノ C やウルソなどの治療薬が既にあったわけです。1992 年にインターフェロンという治療が認められました。ただこのときは、SVR が得られる確率は 5 パーセントくらいと、非常にミゼラブルな成績でした。しかも、インターフェロンというのは注射を打つと熱が 38 度、39 度出ますし、食欲もなくなるし、非常にきつい治療でした。

2003 年にペグインターフェロンがでます。ペグインターフェロンというのは、インターフェロンの血中半減期を伸ばした製剤です。インターフェロンは週 3 回、あるいは毎日打つのですが、ペグインターフェロンになると週に 1 回注射を打つだけでよくなりましたが、それでも SVR は 20 パーセント。2004 年には、ペグインターフェロン+リバビリンという併用療法が承認されました。リバビリンというのは、インターフェロンの効果を高めるといわれた薬ですが、SVR は 50 パーセントくらいになりました。それから、あとで説明する DAA という飲み薬が出てきます。2011 年にはペグインターフェロン、リバビリン、テラプレビルという 3 剤併用治療というのが承認されて、70 パーセント。シメプレビルあるいはバンプレビルというのが承認されて 90 パーセント。2014 年の 7 月には、ついにダクラタスビル・アスナプレビルという飲み薬だけのインターフェロンフリーの治療法が承認されています。去年の 7 月にはソフォスブビル・レディパスビル。9 月にはオムビタスビル・パリタプレビル。舌かみそうな名前ばかりなのですが、このような治療法が承認されています。

今お話しした薬は DAA といわれるものです。DAA とは何か。Direct Acting Antivirals というものです。インターフェロンとかリバビリンというのは、非特異的に C 型肝炎ウイルスに効いているのです。非特異的というのは、直接 C 型肝炎を攻撃していない。それに対してこの DAA というのは、C 型肝炎特異的に、C 型肝炎が増えるどこかの経路を直接攻撃して増殖を止めるという薬です。

C 型肝炎のウイルス遺伝子から、こういうタンパク質ができるわけですが、こういった大きなタンパク質がチョンチョンチョンと切られて、いくつかのタンパク質の断片になります。この NS3、NS4A という領域からプロテアーゼができます。このプロテアーゼというのは、チョンチョンと切っていきますのでチョコに例えられますが、こういった領域に対する阻害剤。それから、この NS5A というのはウイルス粒子をつくるために必要なタンパクといわれていますが、手のひらを包んだようなかたちをしています。グーチョコキパーのパーです。それから、NS5B ポリメラーゼですが、これは核酸を複製するために必要なタンパクです。こ