

## C型肝炎について(ファクトシート)

2017年4月 WHO

### 要点

- C型肝炎はC型肝炎ウイルスによって引き起こされる肝疾患です。このウイルスは急性と慢性、両方の肝炎を引き起こし、数週間持続する程度の軽い病態から生涯にわたる重い病態まで、重症度には幅がみられます。
- C型肝炎ウイルスは血液を介して感染するウイルスです。最も一般的な感染様式は、少量の血液と接触することによるものです。これは、(薬物)注射の使用、安全性に欠ける注射手技や医療処置、スクリーニング検査していない血液や血液製剤の輸血などで起こります。
- 全世界で、推定7,100万人が慢性C型肝炎に感染しています。
- 慢性的に感染している相当数の患者が、将来に、肝硬変または肝がんを発症します。
- 毎年約39.9万人がC型肝炎関連の肝疾患で死亡しています。
- 抗ウイルス薬はC型肝炎患者の約95%を完治させることができます。そして、肝がんや肝硬変による死亡リスクを下げることができます。しかし、診断や治療への利用環境はまだ低い状態です。
- 現在、C型肝炎に対するワクチンはありません。しかし、この分野での研究が続けられています。

### C型肝炎ウイルス

C型肝炎ウイルス(HCV)は急性感染も慢性感染も引き起こします。急性HCV感染症は、通常は症状がなく(もし、発現したとしても)命にかかわる病態を引き起こすことは極めて稀です。約15~45%の感染者では、治療を受けなくても感染後6か月以内に自然にウイルスが排除されます。

残る55~85%の感染者は、慢性HCV感染症へと進展します。慢性HCV感染患者の中では、20年以内に肝硬変に至るリスクは15~30%です。

### 地理的分布

C型肝炎は全世界で見られます。最も感染率の高い地域は、WHOが東地中海とヨーロッパに事務局を置く地域で、ここでは、それぞれに罹患率が2.3%と1.5%もあります。WHOが事務所を置く他の地域では、罹患率は0.5%から1%までとさまざまです。国によっては、C型肝炎への感染は、特定の集団(例えば、薬物注射の使用者層)に集中していることがあります。一般住民で多くみられることもあります。HCVウイルスには複数のウイルス株(すなわち遺伝子型)があり、その分布は地域によって異なります。

### 感染経路

C型肝炎ウイルスは血液を介して感染するウイルスです。最も一般にみられる感染経路は以下とおりです。

- ・注射器具の使い回しによる注射麻薬の使用
- ・医療器材(特に注射器や針)を再使用や不十分な滅菌処理
- ・スクリーニング検査されていない血液および血液製剤の輸血

HCVは性的接触や母子感染でも伝播する可能性があります。しかし、これらの感染経路はそれほど一般的ではありません。

C型肝炎は、母乳、食物、水によって感染することはなく、感染者との抱擁、キス、食べ物や飲み物を共にするなどの日常的な接触で感染することはありません。

モデル計算から得られた推定値では、世界で、2015年に新たに175万人がHCVに感染(全世界で100,000人あたり23.7人の新たなHCV感染)したことが示唆されています。

## 症状

C型肝炎の潜伏期間は2週間から6か月間です。初期感染の後、感染者のおよそ80%では症状が全く現れません。感染者の急性症状では、発熱、易疲労感、食欲低下、吐き気、嘔吐、腹痛、暗色尿、灰白色便、関節痛、黄疸(皮膚や眼球結膜の黄染)がみられることがあります。

## スクリーニング検査と診断

通常、急性HCV感染は無症候性であるために、急性期に診断される人は稀です。慢性HCV感染症に進展した感染者でも、感染から数十年を無症候のまま過ごしているため、感染が二次的に重度の肝障害の症状に進展するまで、診断されないことがしばしばです。

HCV感染は次の2つのステップで診断されます。

- 1.血清診断で抗HCV抗体に対するスクリーニング検査を行うことで、ウイルスに感染していた人を発見します。
- 2.検査で抗HCV抗体に陽性の場合には、慢性HCV感染であることを確認するためにHCV RNAに対する核酸増幅試験が必要とされます。これは、HCVに感染した人の約15~45%が、治療をしなくても強い免疫応答によって、自然治癒するからです。彼らは、もはや感染していませんが、抗HCV抗体検査では依然として陽性の結果が出てしまいます。

C型慢性肝炎と診断された感染者は、肝障害(肝臓の線維化、肝硬変)の程度について評価を受ける必要があります。評価は肝生検または種々の非侵襲的な検査で実施することができます。

加えて、感染者はC型肝炎ウイルス株の遺伝子型を類別する検査を受ける必要があります。HCVには6種類の遺伝子型があり、それぞれに治療への反応が異なります。さらに、2種類以上の遺伝子型のウイルスに重複感染している可能性もあります。肝障害の程度およびウイルス

の遺伝子型は、この疾患の治療方針や管理方法の方針を決定のために用いられます。

#### 検査を受ける場合

早期診断は、感染によって生じる健康問題を防ぎ、ウイルス伝播も防ぐことができます。WHO は、感染リスクの高い人を対象にしたスクリーニング検査を推奨しています。

HCV 感染のリスクの高い集団は以下のとおりです。

- ・薬物注射の使用者
- ・鼻腔内投与薬を使用したことのある人
- ・感染した血液製剤を投与された人、十分な感染症管理を行っていない医療施設で侵襲的な医療処置を受けた人
- ・HCV に感染している母親から生まれた子ども
- ・HCV に感染したセックス・パートナーがいる人
- ・HIV 感染者
- ・服役中の人、又は服役したことのある人
- ・入れ墨やピアスをしたことのある人

世界では、HIV に感染している推定 3,670 万人のうち、約 230 万人が過去または現在に HCV に感染していた血清学的証拠を保持しています。逆に、すべての HIV 感染者では、抗 HCV 抗体の保有率が 6.2% ありました。肝障害は、HIV 感染者の間では罹患率や死亡率の主要な原因であることを示しています。

#### 治療

免疫応答によって感染が排除されることもあるため、C 型肝炎は必ずしも治療が必要とは限りません。そして、慢性感染を起こしても肝障害に進展しないこともあります。治療を必要とする場合、C 型肝炎の治療目標は根治となります。治癒率は、ウイルス株や、実施した治療方法などいくつかの要因の影響を受けます。

C 型肝炎の治療基準は急速に変化しています。Sofosbuvir、daclatasvir および sofosbuvir / ledipasvir の配合剤は、WHO ガイドラインで勧められるレジメンの一部で、95% 以上の治癒率の達成を期待できます。これらの薬剤は、かつての薬剤よりもはるかに有効性が高く、より安全で忍容性があります。DAA（直接作用型抗ウイルス薬）による治療は、ほとんどの HCV 感染者を完治でき、その治療期間もより短くなっています（通常は 12 週間）。一方、現在 DAA 単独での治療を支持するデータは特殊な病状経過では不足しているため、ペグ・インターフェロンとリバビリンの役割が残っています。DAA の製造コストは低いものの、これらの医薬品での治療は、高所得国や中所得国では依然としてかなり高価な状態です。いくつかの国（主に低所得国）では、これら

のジェネリック医薬品が導入されてきたために、価格が劇的に下がってきました。

HCV 治療の利用環境は向上してきていますが、まだまだ限られています。2015 年には、世界で HCV に感染している 7,100 万人のうち、診断を知っていたのは 20% (1,400 万人) でした。2015 年に、治療を開始したのは診断された人のうちの 7.4% (110 万人) でした。世界中で、このような治療への利用環境の進展を確実なものにするには、多くの取り組みの実行が必要とされます。

## 予防

### 一次予防

C 型肝炎に対するワクチンはありません。したがって、HCV 感染の予防は、医療環境でのウイルスとの接触機会を減らすことや、注射薬物の使用や性的接触を介すことにかかっています。

限定的なものですが、WHO が推奨している一次予防法のリストの例を以下に掲げます。

- ・手指の衛生管理: 外科手術を行う際の手指の管理、手洗い、手袋の使用
- ・医療処置における注射器具の安全で適正な使用
- ・安全な取扱いと鋭利物および廃棄物の処分
- ・滅菌注射器具(の情報)など、薬物注射の使用者に対する有害要因を包括的に削減するため

### の支援提供

- ・献血における(HIV および梅毒も含めた)B 型および C 型肝炎(ウイルス)の検査
- ・医療従事者の訓練
- ・コンドームの適正な一貫した利用の促進

### 二次、三次予防

C 型肝炎ウイルスに感染した人々に対して、WHO は以下のことを推奨しています。

- ・医療ケアや治療についての選択肢に関する教育や助言
- ・肝臓保護の観点から、他の肝炎ウイルスとの重複感染を防ぐために行う A 型肝炎ウイルスと B 型肝炎ウイルスのワクチン接種
- ・適切と考えられる場合に行う、抗ウイルス治療を含む早期の適正な医学的管理
- ・慢性肝疾患を早期診断するための定期的受診

### C 型肝炎ウイルス感染者のスクリーニング検査、医療ケア、治療

WHO は、2016 年 4 月に「C 型肝炎感染者に対するスクリーニング検査、医療ケアおよび治療に関するガイドライン」を更新しました。このガイドラインは、HCV を含めた血液を介するウイルスへの感染予防について既存の WHO ガイダンスを補完するものです。

このガイドラインは、低所得国あるいは中所得国で HCV 感染者のスクリーニング検査、医療支援、治療に関するプログラムを作成している政策担当者、政府関係者、その他の担当者に向け

られています。このガイドラインは、上述の領域で重要な推奨事項を提供し、実施に向けた議論を行っているため、HCV 感染者に対する治療サービスを拡大することに役立ちます。

### C 型肝炎ウイルス感染者のスクリーニング検査、医療ケア、治療のためのガイドライン

Guidelines for the screening, care and treatment of persons with chronic hepatitis C

HCV 治療への利用環境は向上してきていますが、まだまだ限られています。2015 年には、世界で HCV に感染している 7,100 万人のうち、診断結果を知っていたのは 20% (1,400 万人) でした。

2015 年に、治療を開始したのは診断された人の 7.4% (110 万人) でした。2015 年に、治療を開始した人のうち、約半数が DAA による治療を受けました。2015 年に、治療法がこれらに置きかえられた患者の累積数は、540 万件に達しました。大部分の患者は、2015 年よりも前にインターフェロンに基づく治療を軸に、現在よりも古い治療を受けていました。

### 重要な推奨事項に関するサマリー

#### HCV 感染のスクリーニング検査についての推奨事項

##### 1. HCV 感染者であると確認するためのスクリーニング検査

高い HCV 罹患率を示す集団に属する人や、過去に HCV に罹患するリスクに暴露されたか、又はリスクを伴う行動をとった人には、HCV の血清学的検査を行うことが推奨されます

##### 2. 慢性 HCV 感染との確定診断をいつ行うべきか

HCV の血清学的検査の結果が陽性と示されたならば、直ちに慢性 HCV 感染の診断を確定させるために、HCV リボ核酸 (RNA) に対する核酸増幅試験 (NAT) を行うことが推奨されます。さらに、HCV RNA を検出するための NAT は HCV 感染に対する治療を始めるための評価の一部とすることも推奨されます。

#### HCV 感染者に医療支援を行う際の推奨事項

##### 3. アルコール摂取量のスクリーニング、および中等量と大量のアルコール摂取を減らすためのカウンセリング

アルコール摂取量の評価は、すべての HCV 感染者に推奨されます。そして、中等量から大量のアルコールを摂取する感染者には、アルコール摂取量を減らす行動のための介入が推奨されます。

##### 4. 肝臓の線維化および肝硬変の程度の評価

医療費に制限のある環境では、肝臓の線維化を評価する場合、非侵襲的検査である超音波エラストグラフィーや FibroTest などの追加の設備が必要となる検査よりも、アミノトランスフェラーゼ / 血小板数比 (APRI) あるいは FIB4 テスト (年齢、AST、ALT、血小板から指標を計算し評価する方法) を用いることが提案されます。

## HCV 感染治療の推奨事項

### 5. HCV 治療を始めるか否かを評価すること

慢性 HCV 感染者は成人も小児も全員に、抗ウイルス薬治療に対する評価が行われるべきです。

### 6. 直接作用型抗ウイルス薬(DAAs)による治療

WHO は、すべての C 型肝炎患者が DAA を土台とするレジメンで治療を受けることを推奨しています。但し、いくつかの特定の患者グループでは、現在でもインターフェロンを土台とする治療レジメンが使用されます(遺伝子型 5 型または 6 型の感染者と肝硬変を伴う HCV 3 型の遺伝子型の患者では代替療法として使用されます)。

### 7. テラプレビル(telaprevir)とボセプレビル(boceprevir)は使用されるべき薬剤ではありません

2014 年のガイドラインでは、ペグ・インターフェロン及びリバビリンとの併用で投与されてきた第 1 世代 DAAs の薬剤(テラプレビル、ボセプレビル)が推奨されていました。現在では、新しく DAAs を土台とするレジメンと比較すると、これらは有害事象が多く、治療効果も低い結果が示されています。したがって、現在は、WHO はこれら 2 種類の薬剤を推奨していません。

### 8. WHO は遺伝子型と肝硬変の状態に基づく優先 DAA レジメンおよび代替 DAA レジメンを推奨しています

ガイドライン作成グループは、入手できる全てのデータ(200 以上の研究)から 異なる 6 種類の遺伝子型に最も効果的かつ安全性の高いレジメンを判断するための検討を行いました。

## WHO の取り組み

2016 年 5 月に、世界保健総会では、初めて「ウイルス性肝炎部門の世界保健戦略、2016-2021」を採択しました。この戦略は、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(医療費の支払いに困窮する貧困層にも保健医療サービスを届けること)の役割の重要性を強調し、この戦略の目標が、いくつかの継続されるべき発展目標とともに並べられています。この戦略は、公衆衛生上の問題として、ウイルス性肝炎を撲滅することを視野に入れており、2030 年までに新たなウイルス性肝炎感染者を 90%減らし、ウイルス性肝炎による死亡者を 65%減らすことが含まれています。これらの目標を達成するために、各国および WHO 事務局が取るべき活動が戦略の中で概説されています。

2030 年に向けた持続すべき発展目標の下で、世界の肝炎に対する目標達成に向けた各国を支援するために、WHO は次のような分野を支援しています。

- ・意識の向上、パートナーシップの促進、人的資源の動員
- ・エビデンスに基づく政策と活動のためのデータの定形化

- ・感染経路の防止
- ・スクリーニング、管理、治療の実行規模の拡大

WHO は、ウイルス性肝炎に対する意識と理解の向上のため、毎年 7 月 28 日を世界肝炎デー (World Hepatitis Day) と定めています。

出典

WHO Fact sheet, Media centre. Update April 2017

Hepatitis C

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/en/>

この PDF ファイルは、厚労省 (FORTH) が WHO のファクトシート (英文) を  
翻訳したものです。

海外渡航を安全なものにするためにご利用下さい。

曲友 (かねとも) 新道有限会社 特殊清掃事業部

<http://deo.2lala.net>