

## 第14回 肝炎対策協議会 次第

日時：平成29年12月20日(水) 17:00～17:45

場所：兵庫県民会館7階 亀の間

### 1 開会

### 2 議事

(1)健康サポート手帳の改訂について (資料1)

### 3 報告

(1)兵庫県がん対策推進計画の検討状況について (資料2)

(2)市町における肝炎ウイルス検診と陽性者へのフォローアップ取り組み状況について (資料3)

### 4 閉会

#### 【資料】

- |       |  |
|-------|--|
| 資料1-1 | 健康サポート手帳の改訂の概要                                       |
| 資料1-2 | 健康サポート手帳2017年版 新旧対照表                                 |
| 資料1-3 | 健康サポート手帳2017年版 本文                                    |
| 資料2-1 | 兵庫県がん対策推進計画の改定の概要 (案)                                |
| 資料2-2 | 兵庫県がん対策推進計画における主な推進方策 (案)                            |
| 資料2-3 | 兵庫県がん対策推進計画 (案) 本文<br>(第5次ひょうご対がん戦略推進方策)             |
| 資料3-1 | 市町における肝炎ウイルス健診と陽性者への<br>フォローアップ取り組み状況調査結果とりまとめ       |
| 資料3-2 | 市町における肝炎ウイルス健診と陽性者への<br>フォローアップ取り組み状況 (平成29年度実施状況)   |
| 資料3-3 | 市町における肝炎ウイルス健診と陽性者への<br>フォローアップ取り組み状況 (平成30年度実施予定内容) |

#### 【参考資料】

- 参考資料1 肝炎対策協議会傍聴要領

## 第14回 肝炎対策協議会 出席者名簿

日時：平成29年12月20日(水) 17:00～17:45

場所：兵庫県民会館7階 亀の間

### 1 委員 (敬称略、五十音順)

氏名	役職等	出席
足立 光平	兵庫県医師会副会長	出席
奥新 浩晃	姫路赤十字病院副院長・第一内科部長	出席
奥野 忠雄	奥野消化器内科クリニック理事長・院長	出席
山崎 初美	神戸市保健福祉局保健所調整課長	出席
金 守良	兵庫県民間病院協会 代表(神戸朝日病院 院長)	出席
具 英成	甲南病院院長	出席
瀬尾 靖	せおクリニック内科眼科院長	出席
近澤 八重子	全国健康保険協会兵庫支部専門職保健師	欠席
中野 悦子	兵庫県看護協会第一副会長	出席
西口 修平	兵庫医科大学副学長	出席
萩原 秀紀	関西労災病院副院長・消化器内科部長	出席
山本 宗男	肝炎友の会兵庫支部相談役	出席

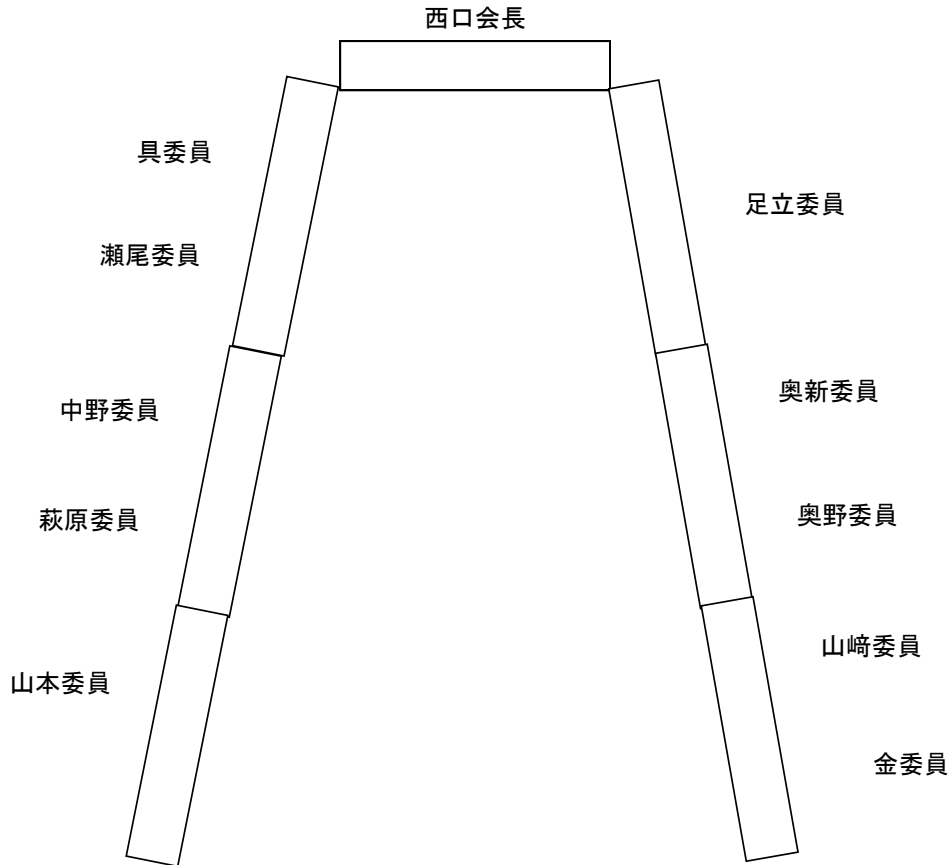
### 2 事務局

氏名	役職等
山下 輝夫	健康福祉部参事兼健康局疾病対策課長
岸本 和美	健康福祉部健康局健康増進課健康政策班主幹
鶴井 成央	健康福祉部健康局疾病対策課がん・難病対策班長
南 裕之	健康福祉部健康局疾病対策課がん・難病対策班主任
藤原 涼子	健康福祉部健康局疾病対策課がん・難病対策班職員

# 第14回 肝炎対策協議会 配席図

日時:平成29年12月20日(水)17:00~17:45

場所:兵庫県民会館7F 亀の間



	事務局	
南主任	藤原職員	鶴井班長 山下参事 岸本主幹

	傍聴席	
--	-----	--

## 健康サポート手帳の改訂の概要

「平成 29 年 12 月改訂」

## &lt;主な改正点&gt;

- 1 B 型肝炎訴訟について（4 ページ）  
【内容】 B 型肝炎訴訟に対する関心の高まりをうけ、給付制度及び医療機関への問い合わせ方法等、和解の手順について記載
- 2 HCV ジェノタイプ測定について（16 ページ）  
【内容】 従来のインターフェロン治療において重要視されていたウイルス量に代わって、DAA 治療においては、HCV ジェノタイプ測定による、薬剤耐性ウイルスの有無の把握が重要視されていることをうけ、記載
- 3 新たな治療薬及び全てのジェノタイプに有効な DAA 治療の項を追加

## 最近の C 型肝炎治療薬の変遷（18 ページから 22 ページ）

時期	薬剤名	健康サポート手帳 (2017 年版)
平成 28 年 9 月 28 日	ヴィキラックス適応拡大保険適用（INF フリー治療薬）	記載済み
平成 28 年 11 月 18 日	エレルサ・グラジナ保険適用（INF フリー治療薬）	記載済み
平成 29 年 2 月 15 日	ジメンシー保険適用（INF フリー治療薬）	記載済み
平成 29 年 3 月 24 日	ソバルディ適応拡大（INF フリー治療薬）	記載済み
平成 29 年 11 月 22 日	マヴィレット保険適用（INF フリー治療薬）	記載済み

## 最近の B 型肝炎治療薬の変遷（7 ページから 8 ページ）

時期	薬剤名	健康サポート手帳 (2017 年版)
平成 29 年 2 月 15 日	ベムリディ保険適用（核酸アナログ製剤治療薬）	記載済み

- 4 HCV が消えた後の注意点（23 ページ）  
【内容】 DAA 治療による、SVR 達成後における、医療機関での経過観察の重要性及び SVR からの発がんリスク等について記載
- 5 医療費助成について（32 ページ）  
【内容】 肝炎治療特別促進事業、肝炎ウイルス陽性者初回精密検査・定期検査費用助成事業の制度の概要について記載

健康サポート手帳 新旧対照表 (H29 改訂)

現 行	改訂後																																																									
<表紙> <p style="text-align: center;">健康サポート手帳</p>	<表紙> <p style="text-align: center;">健康サポート手帳</p>																																																									
<本文>	<本文>																																																									
<p style="text-align: center;">も く じ</p>	<p style="text-align: center;">も く じ</p>																																																									
<table border="0"> <tr><td>1</td><td>肝臓の働き</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>肝臓の病気</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>B型肝炎</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>C型肝炎</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>肝疾患全般に対する治療法</td><td>1 7</td></tr> <tr><td>6</td><td>日常生活の注意点</td><td>1 9</td></tr> <tr><td>7</td><td>肝臓病の検査</td><td>2 2</td></tr> <tr><td>8</td><td>肝炎に関する相談・情報</td><td>2 7</td></tr> <tr><td>9</td><td>検査結果記録欄</td><td>2 8</td></tr> </table>	1	肝臓の働き	1	2	肝臓の病気	2	3	B型肝炎	3	4	C型肝炎	8	5	肝疾患全般に対する治療法	1 7	6	日常生活の注意点	1 9	7	肝臓病の検査	2 2	8	肝炎に関する相談・情報	2 7	9	検査結果記録欄	2 8	<table border="0"> <tr><td>1</td><td>肝臓の働き</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>肝臓の病気</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>B型肝炎</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>C型肝炎</td><td><u>1 1</u></td></tr> <tr><td>5</td><td>その他の治療法</td><td><u>2 4</u></td></tr> <tr><td>6</td><td>日常生活の注意点</td><td><u>2 6</u></td></tr> <tr><td>7</td><td>肝臓病の検査</td><td><u>2 9</u></td></tr> <tr><td>8</td><td>肝炎に対する医療費助成</td><td><u>3 3</u></td></tr> <tr><td>9</td><td>肝炎に関する相談・情報</td><td><u>3 4</u></td></tr> <tr><td>1 0</td><td>検査結果記録欄</td><td><u>3 5</u></td></tr> </table>	1	肝臓の働き	1	2	肝臓の病気	2	3	B型肝炎	3	4	C型肝炎	<u>1 1</u>	5	その他の治療法	<u>2 4</u>	6	日常生活の注意点	<u>2 6</u>	7	肝臓病の検査	<u>2 9</u>	8	肝炎に対する医療費助成	<u>3 3</u>	9	肝炎に関する相談・情報	<u>3 4</u>	1 0	検査結果記録欄	<u>3 5</u>
1	肝臓の働き	1																																																								
2	肝臓の病気	2																																																								
3	B型肝炎	3																																																								
4	C型肝炎	8																																																								
5	肝疾患全般に対する治療法	1 7																																																								
6	日常生活の注意点	1 9																																																								
7	肝臓病の検査	2 2																																																								
8	肝炎に関する相談・情報	2 7																																																								
9	検査結果記録欄	2 8																																																								
1	肝臓の働き	1																																																								
2	肝臓の病気	2																																																								
3	B型肝炎	3																																																								
4	C型肝炎	<u>1 1</u>																																																								
5	その他の治療法	<u>2 4</u>																																																								
6	日常生活の注意点	<u>2 6</u>																																																								
7	肝臓病の検査	<u>2 9</u>																																																								
8	肝炎に対する医療費助成	<u>3 3</u>																																																								
9	肝炎に関する相談・情報	<u>3 4</u>																																																								
1 0	検査結果記録欄	<u>3 5</u>																																																								
<p style="text-align: center;">はじめに</p>	<p style="text-align: center;">はじめに</p>																																																									
<p>この手帳は、検診等の結果、肝炎ウイルスに感染していることが分かった方、また、既に肝炎治療や経過観察を受けている方も、ご自分の状態についてよく理解され、詳しい検査や適切な医療に接することに役立てていただくために作成しました。</p> <p>肝炎ウイルスに感染していたとしても、肝臓の状態や反応は人によってまち</p>	<p>この手帳は、検診等の結果<u>新たに肝炎ウイルスの感染が分かった方や、既にB型やC型肝炎で診察や治療を受けておられる方に、ご自分の病気や状態を正しく理解され、適切な検査や医療を受けていただくために作成しました。</u></p> <p><u>肝炎ウイルス感染者の肝臓の状態や病気の重さは、人によってまちまちです。過度に心配する必要はありませんが、ウイルスに感染したまま放置すると、本</u></p>																																																									

まちです。過度に心配する必要はありませんが、ウイルスに感染したまま放置すると、本人が気づかないうちに、慢性肝炎、肝硬変や肝がんへと進行する場合があります。

ウイルス性肝炎の治療の進歩はめざましく、適切な治療を受けることにより、大部分の方でウイルスの根絶や制御が可能となりました。この手帳では、その進歩した効果的な治療を受ける機会を逃さないために、現時点での最新の治療について、わかり易く解説しています。治療は、ウイルスそのものを攻撃する抗ウイルス療法が第一選択として勧められていますが、実際の治療方針については主治医とよくご相談ください。

兵庫県では、かかりつけ医と専門医療機関が連携して最新で最適な治療を継続して支える体制（連携パス等を利用した「二人主治医制」ともいわれている）での受診をお勧めしています。また、そのような治療を受けやすくするため、巻末記載の抗ウイルス剤（DAA：direct acting antivirals 等）等に対する医療費助成もあります。以下（略）

## 1 肝臓の働き

肝臓は、

- ・栄養分（糖質、タンパク質、脂肪など）の生成や貯蔵
- ・血液中のホルモン、薬物、毒物などの代謝や解毒
- ・胆汁の生成と排出

をはじめ500を超える機能を持っているといわれ、私たちが生きていくために、肝臓はとても大切な臓器です。

しかし、肝臓の機能には十分な余力があり、慢性肝炎や肝硬変になっても自

人が気づかないうちに、慢性肝炎、肝硬変や肝がんへと進行する場合があります。

ウイルス性肝炎の治療の進歩はめざましく、適切な治療を受けることにより、大部分の方でウイルスの根絶や制御が可能となりました。この手帳では、その有効率の高い治療を受ける機会を逃さないために、現時点での最新の治療法について、わかり易く解説しています。治療は、抗ウイルス療法が標準的な治療として勧められていますが、あなたの治療方針については医師とよくご相談ください。兵庫県では、肝炎の専門的な治療は二人の主治医の下で受けることをお勧めしています。かかりつけ医と肝臓専門医が連携して治療を行う体制です。また、抗ウイルス治療の医療費は高額なため、医療費を軽減するために、医療費の助成も行っていますので、主治医とご相談ください。以下（略）

## 1 肝臓の働き

肝臓は、

- ・栄養分（糖質、タンパク質、脂肪など）の合成や貯蔵
- ・血液中のホルモン、薬物、毒物などの代謝や解毒（分解）
- ・胆汁の生成と排出

をはじめ多くの機能を有し、私たちが生きていくために、肝臓はとても大切な臓器です。（図1）

また、肝臓の機能には十分な余力があり、慢性肝炎や肝硬変では肝機能は低

覚症状が出にくいいため、「沈黙の臓器」と呼ばれています。そのため、おなかに水がたまったり（腹水）、身体が黄色くなったり（黄疸；おうだん）、考えがまとまらなくなったり（昏睡；こんすい）が生じる頃には、肝臓の病気はかなり進んでしまっていることが多いのです。

（図：略）

## 2 肝臓の病気

### 急性肝炎

正常な肝臓に、肝炎ウイルスが感染することなどによって、急激に肝細胞が破壊される病気です。以下（略）

### 慢性肝炎

6か月以上、肝障害（ALT 異常）が続くと慢性肝炎と診断します。肝炎ウイルスの持続感染者では、肝臓の炎症が治まらず肝細胞の破壊が進んでいきます。この過程で徐々に肝臓の機能が失われていき、一部の人は肝硬変や肝がんといった、重い病気に進行します。

### 肝硬変

慢性肝炎では、肝細胞が破壊され、その傷を治す際にコラーゲンという線維が肝臓全体に蓄積していきます。線維が増えて、肝細胞の集団をその線維の束が取り囲むようになれば、肝硬変と診断します。肉眼的には肝臓全体がごつご

つするものの自覚症状が出にくいいため、「沈黙の臓器」と呼ばれています。そのため、おなかに水がたまったり（腹水）、足がむくんだり（浮腫）、身体が黄色くなったり（黄疸；おうだん）、考えがまとまらなくなったり（昏睡；こんすい）が生じる頃（非代償性肝硬変の時期）には、肝臓の病気はかなり進んでしまっていることが多いのです。

このような症状が出る前に、病気を診断し治療すべきです。

（図1 肝臓は体の中の化学工場：略）

## 2 肝臓の病気

### 急性肝炎

健康な肝臓に、肝炎ウイルスが初めて感染することによって、急激に肝細胞が破壊される病気です。以下（略）

### 慢性肝炎

6か月以上、肝障害（ALT 異常）が続くと慢性肝炎と診断します。肝炎ウイルスの持続感染者では、肝臓の炎症が治まらず肝細胞の破壊と再生が繰り返され、それに伴い線維化が進んでいきます。この過程で徐々に肝臓の機能が失われていき、一部の人は肝硬変や肝がんといった、重い病気に進行します。

### 肝硬変

慢性肝炎と肝硬変は一連の病気です。肝臓の炎症が持続すると肝臓に徐々に線維が増えていきます。肝細胞の集団をその線維の束が取り囲むようになれば（偽小葉）、肝硬変と診断します。肉眼的には肝臓は変形して小さくなっていき

つして岩のように硬くなり、肝臓は変形し小さくなっていきます。飲酒は線維化を促進するので、慢性肝炎や肝硬変の患者さんは断酒しなければなりません。

#### 肝がん

肝臓にできるがんの多くは、肝炎ウイルスが原因です。特に、B型やC型の肝硬変は肝がんのリスクが高いため、定期的な血液検査や画像検査によって、肝がんの早期発見に努めましょう。以下（略）

### 3 B型肝炎

#### B型肝炎とは

B型肝炎ウイルス（HBV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病気です。HBs 抗原(23ページ)が陽性であれば、HBVキャリア（持続感染者）と判定します。以下（略）

#### 感染経路

HBV は血液や体液を介して感染します。感染経路は主に母子感染、消毒されていない注射器の連続使用による感染や、性行為感染、医療行為でした。現在では、B型肝炎ワクチンのおかげで母子感染は激減し、注射器を使い捨て（ディスプレイ）にするなどの対策によって医療行為による感染はまずありません。

しかしながら、現在でも以下の感染経路により新たにHBVに感染することがあります。

#### 現在のHBVの感染経路

- ・性交渉
- ・十分に消毒されていない器具でピアスの穴をあける

肝臓全体がごつごつして硬くなります。飲酒は線維化をさらに加速するので、慢性肝炎や肝硬変の患者さんは完全に断酒すべきです。

#### 肝がん

肝臓にできるがんの多くは、肝炎ウイルスが原因です。特に、B型やC型の肝硬変は肝がんのリスクが高いため、定期的な血液検査や画像検査（32ページ）によって、肝がんの早期発見に努めましょう。以下（略）

### 3 B型肝炎

#### B型肝炎とは

B型肝炎ウイルス（HBV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病気です。HBs 抗原(30ページ)が陽性であれば、HBVに感染しているウイルスキャリア（持続感染者）と判定します。以下（略）

#### 感染経路

HBV は血液や体液を介して感染します。感染経路は、母子感染や、消毒されていない注射器や針の使用、性行為、医療行為などによる感染です。感染予防対策として、HBs 抗原陽性の母親から生まれた子供に対し、γグロブリンとB型肝炎ワクチンによる母子感染対策が行われ、母子感染は激減しました。しかし、母のHBV量が多い場合には一部で新生児への感染を完全に防げないことが明らかになり、妊婦への抗ウイルス剤（テノホビル）投与が推奨されています。医療行為による感染も、使い捨ての注射器と針の使用、輸血の肝炎スクリーニングなどによって、ほとんど防ぐことができます。このように、母子感染や医療行為による感染の予防策が功を奏し、B型肝炎の新規感染は少なくなりまし



- ・入れ墨（タトゥー）を彫る
- ・母子感染（現在は少ない）や家族内感染
- ・乳幼児施設内での感染

たが、

残された感染経路として：

- ・ 性行為
- ・ カミソリ、歯ブラシの共有
- ・ 家族からの感染（父子感染など）
- ・ 乳幼児施設内での感染
- ・ ピアスの穴あけ、永久脱毛などを医療機関以外で行う
- ・ 入れ墨（タトゥー）を彫る
- ・ 覚せい剤などの回し打ち
- ・ 不衛生な状態での鍼治療

などが挙げられています。

感染リスクが高いと予測される方は、HBV ワクチンの接種をお勧めします。

さらに、我が国でも平成 28 年から国民全員がワクチンを受ける取り組み（ユニバーサル ワクチネーション）が始まりました。すべての新生児に HBV ワクチンを接種することで、将来の HBV の感染根絶を目指しています。

(新設)

#### B 型肝炎訴訟

過去の感染ルートですが、現在大きな社会問題となっているのが、集団予防接種による感染です。昭和 23 年から昭和 63 年までの間に受けた予防接種またはツベルクリン反応検査の際に、注射針または注射筒が何人にも連続して使用されていたことが感染の原因です。国は、集団予防接種等により感染した方（一次感染者）と、このような経路で感染した母親からの母子感染等により B 型肝炎ウイルスに持続感染した方（二次感染者）に、病態に応じて給付金を支給しています。給付の対象となる方の認定は、裁判所において、救済要件に合致す

るかどうか証拠に基づき確認していくこととなります。

詳細は、厚生労働省のホームページを参照してください（URL：略）。対象者か否かの判断は、受診中の医療機関に医療相談を申し込んでください。この給付金を受け取るためには、国を相手とする国家賠償請求訴訟を提起して、国との間で和解等を行っていただく必要があります。

#### 経過

B型肝炎は乳幼児期の感染（母子感染など）か、成人期の感染かで、その後の経過が大きく異なります。乳幼児では、全てのジェノタイプ（ウイルスの遺伝子型）において高率に持続感染を引き起こします。母子感染の場合、HBVに感染してもしばらくは症状がなく、ALT値（22ページ）も正常です。しかし、免疫が強くなる10～30歳代になると、肝炎ウイルスとの戦いが始まりALT値の異常が生じてきます。約90%の人は自然に治りますが、残りの人は慢性肝炎、肝硬変、肝がんへと移行します。

成人期の感染では、感染しても症状が軽く気付かないこともありますが、20～30%の人では急性肝炎の症状がみられます。大部分の人は数か月で治癒しますが、ジェノタイプA型の感染では、約1割が慢性肝炎に移行します。

#### 治療の考え方

HBVキャリアの方は定期的な検査と診察は必要ですが、多くの場合は、す

#### 経過

B型肝炎は乳幼児期の感染か、成人期の感染かで、その後の経過が大きく異なります（図2）。乳幼児では、全てのジェノタイプ（ウイルスの遺伝子型）において高率に持続感染を引き起こします。母子感染の場合は、HBVに感染してもしばらくは症状がなく、ウイルス量は多くてもALT値（29ページ）は正常です（高ウイルス・ヘルシー（無症候性）キャリア期）。しかし、免疫が強くなる10～30歳代になると、肝炎ウイルスとの戦いが始まりALT値の持続的な異常が生じて（肝炎期）、慢性肝炎、肝硬変、肝がんへと移行します。約90%の人はウイルス量の低下とともにALTが持続正常化し（低ウイルス・ヘルシー（非活動性）キャリア期）、その後HBs抗原も陰性化し、臨床的には治癒の時期を迎えます。このような方でも、移植や免疫抑制剤・抗がん剤治療などにより強力な免疫抑制が加わると、HBVが再活性化し、強い肝炎が生じます。

成人期の感染では、感染しても症状が軽く気付かないこともありますが、20～30%の人では急性肝炎の症状がみられます。大部分の人は数か月で治癒しますが、欧米に多いジェノタイプA型の感染では、約10%の人が慢性肝炎に移行します。

（図2 B型肝炎感染者の経過：略）

#### 治療の考え方

HBVキャリアの方は定期的な検査と診察は必要ですが、多くの場合は、す

ぐに治療する必要はありません。とくに、18歳未満では肝炎（ALT高値）が生じていても、肝炎が自然に治る（鎮静化する）可能性が高いため、基本的には経過観察を行います。

#### 治療の対象

炎症（ALTが31IU/l以上）が持続し、HBV DNA量が、  
慢性肝炎では4 log copies/ml以上  
肝硬変では、陽性の患者  
を治療の対象とします。

どのような治療を行うのかは、患者さんの年齢や慢性肝炎の進行具合によって異なります。

#### 治療の目標

B型肝炎の治療は、次のようにウイルス量を減らし、炎症を鎮めることを目標とします。

- ・ HBe抗原が陰性に、HBe抗体が陽性になる
- ・ 肝機能が正常化して、ALT値が基準値内になる

ぐに治療する必要はありません。とくに、18歳未満では肝炎（ALT高値）が生じていても、肝炎が自然に落ち着く可能性が高いため、基本的には経過観察を行います。

#### 1) 治療の対象

肝機能が正常な高ウイルス量や低ウイルス量のヘルシーキャリア期の患者は、抗ウイルス剤を投与せず無治療で経過を見ていきます（図3）。

慢性肝炎では、

- ① HBV DNAが2,000 IU/mL以上の高値  
(3.3 LogIU/mL以上、従来の4 log copies/mLに相当)
  - ② 肝障害 (ALT値 $\geq$ 31U/l)
- ①と②を満たす患者さんが治療の対象となります。

(図3：肝炎の病期と適切な治療)

肝硬変では、もし肝障害が生じれば肝不全に陥るリスクが高いため、HBV DNA（31ページ）が陽性であれば肝機能が正常でも核酸アナログを投与します。どのような治療を行うのかは、患者さんの年齢や肝疾患の進行具合によって異なりますので、一度は専門医を受診し、相談されることをお勧めします。

#### 2) 治療の目標

B型肝炎の治療は、ウイルス量を減らし、炎症（肝炎）を鎮めることを目標とします。その結果、肝硬変に進み肝不全になることや、肝癌を予防することを目指しています。

- ・ HBe抗原を陰性に、HBe抗体を陽性にする

・ウイルス量を示すHBV-DNA量が低値になる

#### 主な治療法

(略)

##### 1) 核酸アナログ製剤

HBVの増殖を抑制します。現在、ラミブジン(ゼフィックス®)、アデホビル(ヘプセラ®)、エンテカビル(バラクルード®)、テノフォビル(テノゼット®)の4種類の薬が発売されています。これから治療を始める場合には、薬が効かない耐性ウイルスの出現率が最も低いエンテカビルかテノフォビルを選びます。アデホビルやテノフォビルは、ラミブジンやエンテカビルの耐性ウイルスが生じた場合に、追加されます。4剤とも副作用の少ない安全性の高い薬ですが、アデホビルとテノフォビルには腎障害や骨の異常が副作用として現れることがあります。

薬剤を中止すれば肝炎ウイルスがすぐに再増殖するので、肝炎ウイルスの勢いが弱まるまで、長期間投与するのが原則ですが、一定の基準を満たす場合には、薬を中止して悪くならないか様子を見ることも可能です。

また、B型肝炎による炎症が落ち着いていても(ALT正常値)肝不全症状が見られる場合や、これから抗がん剤や免疫抑制剤を投与する際には、エンテカビルかテノフォビルの内服が必要です。

・肝機能の正常化(ALT値30U/L未満)

・HBV-DNA量を低値に(治療中は陰性化、終了後は2,000IU/mL未満(3.3LogIU/mL未満)

・最終的には、HBs抗原の陰性化、肝硬変への進行防止、肝がん予防

#### 主な治療法

(略)

##### 1) 核酸アナログ製剤

この薬は、肝内のHBV DNAの増殖を直接抑制します。現在、ラミブジン(ゼフィックス®)、アデホビル(ヘプセラ®)、エンテカビル(バラクルード®)、テノホビルのプロドラッグ(体内で分解されるとテノホビルとなる)であるテノホビルジソプロキシルフマル酸塩(TDF: テノゼット®)とテノホビルアラフェナミドフマル酸塩(TAF: ベムリディ®)の5種類の薬が発売されています。

これから治療を始める場合には、薬に対する耐性ウイルスが生じやすいラミブジンやアデホビルではなく、その頻度の低いエンテカビルかテノホビル(テノゼット®またはベムリディ®)を選びます。アデホビルやテノホビルは、ラミブジンやエンテカビルの耐性ウイルスにも有効です。薬の副作用として、アデホビルとテノゼット®には腎障害や骨の異常が現れることがあり、注意が必要です。ベムリディ®は、類似薬のテノゼット®に比べ、効果は同等ですが腎障害などの副作用が軽減され、安全性が高まりました。

薬剤を中止すれば肝炎ウイルスがすぐに再増殖するので、HBs抗原が低下するなど肝炎ウイルスの勢いが十分に弱まるまで、長期間投与するのが原則です。しかし、一定の基準を満たす場合には、肝臓専門医の指導の下に薬を中止して、ウイルス量やALT値を指標に慎重に経過を見ることも可能です。

しかし、HBs抗原が陰性化しALTが持続正常になりB型肝炎による炎症が消

## 2) インターフェロン

インターフェロンには、直接的な抗ウイルス効果だけでなく、免疫を高めてウイルスを抑制する作用があります。インターフェロンと核酸アナログ製剤(NA)の使い分けは、肝臓学会専門医とよく相談して決めてください。一般には、ALT値が高く、組織学的にも進行していて肝不全のリスクが高い場合には核酸アナログ製剤を用い、慢性肝炎の中期までで、過去の免疫反応によってHBs抗原がある程度低下している患者さんではインターフェロン治療を第一に選択します。患者さんの年齢が、18歳以上35歳未満では、ドラッグ・フリー（薬なしで肝炎を安定化させること）を目指し、インターフェロンを主体とした治療が、主に選択されます。さらに、HBs抗原量が低値（1000 IU/mL未満）の症例やHBVがジェノタイプA型やB型であればインターフェロンの治療効果が良いので、35歳以上でも投与すべきです。ただし、肝硬変患者では、インターフェロン治療後のALT値の上昇（肝機能の増悪）により肝不全が生じる危険性があるため、核酸アナログ製剤を主に選択します。

今では、通常型のインターフェロンではなく、週1回投与で有効性を発揮するペグインターフェロンの48週間の投与が一般的です。副作用は、発熱や体のだるさなどの風邪のような症状、食欲不振、うつ病、間質性肺炎、糖尿病の悪化などが生じることがありますが、多くの副作用は軽度で、薬による軽減も可能です。

えていても、肝内にはHBVが残存しています。このような患者さんに抗がん剤や免疫抑制剤を投与すれば、ウイルスが再活性化して死亡する確率が高い劇症肝炎になることがあります。過去にB型肝炎に感染したことがある患者さんが免疫を抑制する治療を受ける際には、HBV DNAを定期的にチェックし、ウイルスが陽性になれば核酸アナログの内服が必要です。

## 2) インターフェロン (IFN)

インターフェロンには、直接的な抗ウイルス効果と免疫を介してウイルス感染細胞を排除する作用があります。今では、週1回投与で有効なペグインターフェロン（ペガシス®）が選択されています。インターフェロンと核酸アナログ製剤の使い分けは、個々の患者さんの病態を正確に把握して決定すべきであり、できれば肝臓学会専門医に相談されることをおすすめします。

一般的には、ALT値が高く、組織学的にも進行していて肝不全のリスクがある場合には核酸アナログ製剤を用い、慢性肝炎の中期までで、免疫的賦活によって積極的にHBs抗原の低下を目指す場合にはインターフェロン治療を選択します。とくに、肝障害がありHBs抗原量が低値（1500 IU/mL未満）の症例やHBVがジェノタイプA型やB型であればインターフェロンの治療効果が良いので、積極的に投与すべきです。肝がんは、HBV DNA量とHBs抗原量が高い人でリスクが高いと言われています。核酸アナログでHBV DNAを低下させることで発がんリスクは低下しますが、この治療ではHBs抗原はあまり低下しません。さらに、リスクを低下させるために、インターフェロン治療が推奨されています。

副作用として、発熱、体のだるさや筋肉痛などの風邪様の症状、食欲不振、うつ病、間質性肺炎、甲状腺機能障害、糖尿病の悪化などがあります。しかし、多くの副作用は軽度で、薬による症状の緩和も可能です。また、投与中や終了後に肝障害が生じ肝不全になる可能性がありますので、肝硬変の患者には投与できません。

### 3) シークエンシャル（連結）治療

核酸アナログを6か月から1年間内服した後に、インターフェロンの注射を続けて行う治療法です。インターフェロン単独よりも有効性が高まると考えられています。また、長期間内服していた核酸アナログ製剤を中止する目的で、インターフェロンへの切り替えが行われることがあり、ドラッグ・フリーに移行できる割合が増えるとされています。

(図：略)

### 4 C型肝炎

C型肝炎とは

C型肝炎ウイルス（HCV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病気です。C型肝炎には急性肝炎と慢性肝炎があります。急性肝炎は一時的にALT値が高くなりますが、多くは正常化します。しかし、約7割の方ではHCVが身体の中に住みついてしまい、その後、慢性肝炎に移行します。

感染経路

### 3) シークエンシャル（連結）治療・アドオン（重複）治療

これらの治療は、核酸アナログを一定期間内服した後に、引き続きインターフェロンの注射を行う治療法です。インターフェロン単独よりも有効性が高まると考えられています。核酸アナログを中止しインターフェロンに切り替えるシークエンシャル(Sequential)治療と、核酸アナログを投与したままインターフェロンを重ねるアドオン(Add on)治療が行われています(図4)。

インターフェロンを投与することでHBs抗原の低下が期待できます。このため、長期間内服していた核酸アナログ製剤を中止する目的で、これらの治療が行われることがあり、ドラッグ・フリー（無治療）に移行できる割合が増えるとされています。

(図4 シークエンシャル治療の実際：略)

### 4 C型肝炎

C型肝炎とは

C型肝炎ウイルス（HCV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病態です。ウイルスに感染すると急性肝炎を発病します。急性肝炎は一時的にALT値が高くなりますが、症状がほとんど無い方もあり、肝炎に気づかないことが多いのです。しばらくするとALTなどの検査値は低下します。しかし、HCVが自然と消えてしまう人はその内の約3割に過ぎず、7割の方ではHCVが身体の中に住みついてしまい（持続感染）、その後、C型慢性肝炎に移行します。

感染経路

HCVは血液を介して感染します。残念ながらHBVのように感染を予防できるワクチンはありません。しかし、HBVに比べ感染力は弱く、お母さんがHCV陽性の場合、母子感染する率は10%以下で、性交渉による感染もまれです。C型肝炎の多くは、過去の輸血や非加熱血液製剤による感染、消毒されていない注射器の連続使用などによる感染です。それらの防止策がとられてからは、医療行為による感染はまずありません。

#### 現在のHCVの感染経路

- 十分に消毒されていない器具でピアスの穴をあける
- 入れ墨（タトゥー）を彫る
- 不潔な注射針の使用（覚せい剤の使用など）
- 母子感染（感染率は低い）や家族内感染（まれ）

#### 経過

C型慢性肝炎の方は、線維化（肝臓にコラーゲンなどの線維が貯まること）が進んでいき最終的には肝硬変になります。以下（略）

#### 主な治療法

##### 治療の目標

C型慢性肝炎の治療は、ウイルスを排除する治癒（SVR：(sustained viral response)：持続的なHCVの消失を意味し、完全著効）目的の治療と、肝臓の炎症を抑えて病気の進行を遅くするための治療に大別されます。C型慢性肝炎の進行を止めるには、HCVを消すことが最も有効なため、可能な限り抗ウイルス治療を行います。また、HCV感染を放置すればそれだけ発がんのリスクが

残念ながらHBVのように感染を予防できるワクチンはありません。HBVと同じくHCVも血液を介して感染しますが、HBVに比べ感染力は弱く、お母さんがHCV陽性の場合でも、母子感染する率は10%以下で、家族内の感染や性交渉による感染もまれです。多くの患者さんの感染原因は、過去の輸血血液や非加熱血液製剤による感染、消毒されていない注射器や針の連続使用などによる感染です。それらの防止策がとられてからは、現在では医療行為による感染はほとんどありません。新しい感染は減りましたが、今も、問題となっている感染経路として：

- カミソリ、歯ブラシの共有
- ピアスの穴あけ、永久脱毛などを医療機関以外で行う
- 入れ墨（タトゥー）を彫る
- 覚せい剤などの回し打ち
- 不衛生な状態での鍼治療 などに注意すべきです。

#### 経過

C型慢性肝炎の方は、線維化（肝臓にコラーゲンなどの線維が貯まること）が進んでいき、一部の方は肝硬変になります。以下（略）

#### 主な治療法

##### 1) 治療の考え方

C型慢性肝炎の治療は、肝臓の炎症を抑えて病気の進行を遅くする肝庇護剤による治療と、ウイルスを排除して治癒をめざす治療があります。治療によりHCVが完全に消失することを、SVR(sustained viral response = 完全著効)といいます。実際は、治療後12週間以降後も、HCV RNA (31<sup>ページ</sup>)が検出感度以下であればSVRと判定します。C型慢性肝炎の進行を止めるには、HCVを消すことが最も有効です。何らかの理由がない限り、漫然と経過を見ていくことや、

高まるので、たとえ自覚症状がなくALT値が正常であっても、できる限り早く抗ウイルス治療を開始するのが原則です。

抗ウイルス治療には、注射薬であるインターフェロン(IFN)を用いる治療と飲み薬であるDAA(Direct acting antivirals: 直接HCVの酵素活性などを低下させ、その増殖を阻止する薬)を組み合わせて行う治療があります。現在、DAAはNS3/4Aプロテアーゼ(HCV蛋白を切断する酵素)を阻害(活性を低下させる)薬、NS5A阻害薬(ウイルスゲノム複製複合体形成を阻害する)、NS5Bポリメラーゼ(HCV RNAの複製(コピー)する酵素)を阻害する薬の3種類があります。現在では、SVR率が高く副作用の少ないDAA治療が主体となっています。

インターフェロン治療が行えないか、投与しても無効であった患者さんには、今までは食事運動療法、肝庇護(ひご)剤や瀉血(しゃけつ)療法などを組み合わせ、ALT値の正常化を図っていましたが、今後は、可能な限りDAAのみの抗ウイルス治療を行い、HCVを消滅させるべきです。

このような治療により、肝硬変への進行を防ぎ、肝がんを予防することが最終目標です。多くの新しい治療法から一人一人の患者さんに最適の治療法を選択するには、以下に述べる患者さんのウイルスの特徴や患者さんの情報を調べた上で専門医の総合的な判断が必要です。かかりつけの先生が専門医でない場合には、兵庫県が指定した肝疾患の専門病院または肝臓学会専門医を紹介してもらい(病診連携)、専門医と治療方針を相談した上で、かかりつけ医のもとで治療を受けることをお勧めします。

肝庇護薬による治療を継続すべきではありません。

## 2) 治療の対象

HCV感染を放置すればそれだけ発がんのリスクが高まるので、たとえ自覚症状がなくALT値が正常であっても、HCV RNA陽性者はできる限り早く抗ウイルス治療を開始するのが原則です。新しく開発されたDAA(Direct acting antivirals)による治療はインターフェロンに比べて有効率が高く副作用が少ないので、今ではDAA治療が主体になりました。インターフェロン治療の時代には、高齢者やうつ病の合併者などは薬が投与できないので、肝庇護療法が行われていました。しかし、DAA治療はインターフェロンが投与できない患者さんも含め、ほぼすべての患者さんに投与が可能です。ただし、現時点では、非代償期の肝硬変(腹水、黄疸、肝性脳症などを伴う状態)は投与できません。

## 3) 治療の目標

抗ウイルス治療の最終目標は、肝硬変への進行を防ぎ、肝がんを予防することです。現在、多くのDAAが発売されているため、この中から一人一人の患者さんに見合った最適の治療法を選択する必要があります。このためには、以下に述べる患者さんが感染しているウイルスの特徴や患者さんの病態や合併症、現在服用されている薬を調べた上で、専門医の総合的な判断によって治療法を決定すべきです。かかりつけの先生が専門医でない場合には、兵庫県が指定した肝疾患の専門病院を紹介してもらい、専門医と治療方針を相談した上で、かかりつけ医のもとで治療を受けることをお勧めします。

## 4) 新しい治療薬: DAA (Direct acting antivirals)

抗ウイルス治療は、注射薬であるインターフェロン(IFN)を用いる治療のみで



したが、飲み薬である DAA (Direct acting antivirals: 直接 HCV の酵素活性などを低下させ、その増殖を阻止する薬)が登場しました。

(図 5 : DAAs の分類と作用機序)

HCV が作る蛋白の中で、ウイルスの増殖に関連する 3 種類の蛋白 (酵素など) に対して、その活性を直接阻害して抗ウイルス活性を発揮するのが DAA です (図 5)。すなわち、HCV 遺伝子の NS3/4A 領域からプロテアーゼ、NS5A 領域から複製複合体、NS5B 領域からポリメラーゼの 3 種類の蛋白が作られますが、DAA はその蛋白の活性を阻害して、HCV の増幅を直接阻止するのです。現在 DAA は 3 系統あり、1 系統では耐性ウイルスが出現しやすいので通常は 2 系統以上を組み合わせて投与します。

ウイルス蛋白の機能を阻害する方式として、ウイルス蛋白にピッタリ接合して、その酵素を薬剤が立体構造的に阻害するタイプが多く、非核酸型と総称します。ウイルス遺伝子の変異すると、それに相当するウイルス蛋白の立体構造が変化し、非核酸型の DAA が接合できなくなる、すなわち DAA の効果が減弱するリスクを伴います (図 6)。このタイプの DAA は薬剤耐性の問題に配慮しなければなりません。このため、薬剤耐性株にも有効な薬剤の開発が続いています。

(図 6 : 立体構造的阻害による HCV 蛋白の活性阻害と耐性化機序)

これに対し、ソフォスブビルは核酸型の DAA です。ソフォスブビルが阻害するのは、HCV ポリメラーゼですが、この酵素は核酸をつなぎ合わせ、ウイルスの RNA を合成します。通常の核酸ではなく、人工の核酸 (ソフォスブビル) が取り込まれ、複製されている RNA に結合することで、ウイルスの RNA の伸長を止めてしまいます (図 7)。HCV の遺伝子の変異して、ポリメラーゼの立体構造

が少し変化しても、この薬の活性阻害作用には大きな影響を与えません。

(図7：ソフォスブビルによる HCV RNA 鎖の伸長停止)

5) 抗ウイルス治療に際して考慮すべき因子

① ウイルス側の要因

ウイルスの種類 (セロタイプ：I 型・II 型・その他)

DAA に対する耐性ウイルスの存在

HCV 側の要因として、セロタイプ I 型で高ウイルス量はインターフェロン治療では難治とされていましたが、DAA のみの治療では、高い SVR 率が期待できます。セロタイプによって DAA の種類や投与期間が異なりますので、セロタイプの測定が必要です。さらに、セロタイプが判定不能の場合は、より詳細な遺伝子型 (ジェノタイプ) を測定し、遺伝子型を決定すべきです。グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠は全てジェノタイプに有効ですが、ジェノタイプによって治療期間が異なりますので、やはり測定すべきです。インターフェロン治療では、ウイルス量が治療効果を左右していましたが、DAA 治療ではあまり影響を受けません。

DAA 治療を行う場合は、治療薬によってはその薬剤に対する耐性ウイルスの有無を測定する必要があります。DAA 治療を行ったことが無い患者さんでも、最初から治療効果に影響する NS5A の Y93 や L31 に変異が存在 (薬剤耐性ウイルス) し、効果に影響する場合があります。耐性ウイルスの検査は保険適応がありませんが、一部の専門医療機関において検査することが可能です。

既に DAA を用いた治療を受けておられ、その治療が無効であった方の場合は、有効な再治療薬を選択するためにできるだけ詳細な耐性変異の検索が必要で

抗ウイルス治療に際して考慮すべき因子

① ウイルス側の要因

- セロタイプ (I 型・II 型)
- ウイルス量 (多い・少ない)
- DAA に対する耐性ウイルスの存在

② 患者さん側の要因

- 治療歴（初回治療か、前回どのような治療を受け、その際のウイルス陰性化の有無【再燃例か、無効例か】）
- IL28B 遺伝子型
- 発癌リスク（年齢【66歳以上・未満】と肝線維化の程度で評価）
- 肝硬変か否か
- インターフェロン治療に耐えうるのか

HCV側の要因としては、セロタイプI型で高ウイルス量はインターフェロンを用いた治療では難治とされていましたが、インターフェロンを用いないDAAのみの治療では、これらの因子に係らず高い有効率を示しています。しかし、セロタイプによって投与するDAAが異なりますので、やはり測定が必要です。DAA治療を行う場合は、その薬剤に対する耐性ウイルスの有無を測定する必要がありますが、この検査は保険適応がありません。測定に関しては、主治医と相談してください。

過去にペグインターフェロンとリバビリン併用療法を行っており無効（治療期間中一度もHCV RNAが陰性化していない）の場合には、インターフェロンを

す。現在、拠点病院である兵庫医科大学では、無償で測定が可能ですので、このような患者さんは主治医に紹介状を書いてもらい、兵庫医科大学肝胆膵科に受診されることをお勧めします。すでに、前回のDAA治療で助成金を受けた方の場合、これらの検査結果に基づいた高度の医学的判断により有効性が期待できる場合にのみ、2回目の助成金が申請可能です。グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠は、DAA治療無効例でも特殊な耐性変異を除けば高い有効率が報告されていますので、再治療をお勧めします。

② 患者さん側の要因

年齢

肝線維化の程度：肝硬変の場合は代償期か非代償期か\*

治療歴：過去の抗ウイルス治療の有無（初回治療か、治療歴があれば前回の治療法とその効果）

他の疾患の合併の有無：腎機能障害や不整脈など

日常生活が自立して送れるか否か

現在、内服している薬の有無と種類

\*非代償期とは、肝機能が低下し、身体が必要とする肝臓の働きが十分にできない状態で、黄疸、腹水、肝性昏睡などの症状があらわれる。

副作用の少ないDAA治療が主体となってから、高齢者にも安全に治療ができるようになりました。しかし、治療対象を、何歳までにするのかは、明確に定められているわけではありません。発癌リスクは、66歳以上では65歳未満より高いので、高齢者にも抗ウイルス治療を積極的に行うべきです。ただし、75歳以上の後期高齢者においては元々他の病気の合併が多いので、DAA投与の必要性について慎重な判断が求められます。少なくとも、重篤な合併症が無く介助なく日常生活を送れることなどが目安となります。

用いた治療ではなく DAA による治療を選択すべきです。

また、インターフェロンに対する反応性は、個々の患者さんで異なり遺伝的に規定されています。IL28B がメジャータイプの場合は、インターフェロンに対する反応がよく、ヘテロやマイナータイプは反応が悪いのです。後者であれば、インターフェロン治療を選択せず、DAA による治療を第一選択にします。

発癌リスクは、年齢が高く、線維化の程度が強い患者さんでは高いので、抗ウイルス治療を早急に行う必要があります。ただし、75 歳以上の後期高齢者においては、他の疾患の合併が多く投与の必要性について慎重な判断が求められます。

代償期肝硬変では、ペグインターフェロン+リバビリン+プロテアーゼ阻害剤 3 剤併用療法など、一部の治療を行うことができず、非代償期肝硬変は DAA を含む全ての抗ウイルス療法が適応外です。66 歳未満で IFN 治療に耐えうる場合には、インターフェロンを用いる治療を治療の選択肢の中に含めます。しかし、高齢者、うつ病・自己免疫疾患・間質性肺炎などの合併者は DAA 治療を選択します。

## 抗ウイルス療法

### 1) インターフェロン(IFN)を用いる治療

現在、インターフェロンを用いない DAA のみの治療が第一選択薬として推奨されていますが、インターフェロンを用いた治療は肝がんの発がん抑制効果が多くの臨床研究によって実証されていることと、耐性ウイルスの出現が認められません。インターフェロンの投与が可能で、インターフェロンの効果が期待できる(IL28B メジャータイプ)の患者さんにはインターフェロン治療が勧められています。

また、線維化が進めば発がんリスクが高くなるので、治療前に肝生検などの検査で病気の進み具合を把握することは重要です。肝硬変になれば、肝機能が低下して非代償期に進むことを防ぐ目的で、積極的に DAA 治療を行うべきです。また、DAA は多くの薬剤と相互作用を有するので、投与前に確認が必要です。

## 6) 抗ウイルス療法

### (1) インターフェロン(IFN)を用いる治療

現在、DAA のみの治療が第一選択薬として推奨されていますが、インターフェロンを用いた治療は肝がん抑制効果が多くの臨床研究によって実証されていることと、治療によって耐性ウイルスが出現しないなどのメリットがあります。しかし、副作用が強いので初回治療として選択されることはなくなりました。

① ペグインターフェロン+リバビリン+プロテアーゼ阻害剤

インターフェロンは、ペグ化されたペグインターフェロンが主に用いられ、その作用を増強するリバビリンと DAA の 1 種であるプロテアーゼ阻害剤の 3 剤併用療法が、推奨されています。

ゲノタイプ 1 型の高ウイルス量の患者さんには、ペグインターフェロン・リバビリンにプロテアーゼ阻害剤のテラプレビル(テラビック®)の 3 剤併用が行われていましたが、副作用が強く、第一選択薬の座をシメプレビル(ソブリアード®) またはバニプレビル(バニヘップ®) に譲り渡しました。初回治療例や前治療の再燃例(前回の治療期間中に HCV RNA が陰性化した例)では 90%近い著効率ですが、前治療無効例(前回の治療期間中に一度もウイルスが消失しなかった症例)では著効率が低いため DAA 治療が推奨されています。3 剤併用療法でウイルスが消失しなかった症例では、プロテアーゼ阻害剤に対する耐性ウイルス(D168 変異など)が生じることがあります。シメプレビルは、検査値の異常として軽度の間接ビリルビン上昇がみられ、バニプレビルでは胃腸障害が生じますが、テラプレビルで認められた皮膚障害、腎障害、貧血などは問題になりません。うつ傾向の強い方には、インターフェロンβとリバビリン併用療法が勧められていましたが、今後は DAA のみの治療を選択すべきです。

低ウイルス量の症例の初回治療には、ペグインターフェロン 24~48 週投与が選択できます。セロタイプ II 型高ウイルス量の初回治療では、ペグインターフェロン+リバビリン併用療法を 24 週間またはペグインターフェロン 48 週投与が行えます。再治療例に対して、ゲノタイプ I 型低ウイルス量では、シメプレビルやバニプレビルを用いた 3 剤併用療法が行えます。ゲノタイプ II 型の前治療再燃例ではペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 剤併用療法が選択できます。

肝硬変に対しても、代償期(肝臓の機能障害の程度が軽いため黄疸や腹水などの肝硬変の症状があらわれていない状態)であればペグインターフェロンと

セロタイプ 1 型の高ウイルス量の患者さんには、ペグインターフェロン+リバビリン+シメプレビル(ソブリアード®)が選択可能ですが、今ではほとんど投与されていません。しかし、ダクラタスビル+アスナプレビルやオムビタスビル/パリタプレビル/リトナビル(ヴィキラックス®)、などの DAA 治療が無効で、Y93/L31 変異を有している症例には、この治療が推奨されています。さらに、①若くて合併症がないこと、②シメプレビルの効果を減弱するウイルスの D168 変異がないこと、③IL-28B がメジャータイプで IFN に対する反応性が良いこと、などを満たす患者さんに限られます。DAA 治療失敗例は、拠点病院に紹介して頂くことが推奨されています。兵庫医科大学では耐性変異や IL28B を測定したうえで治療を行うべきかを判断しています。

この治療でウイルスが消失しなかった場合は、プロテアーゼ阻害剤に対する耐性ウイルス(D168 変異など)が生じることがあり、一部の DAA 治療に悪影響を及ぼします。

セロタイプ 2 型には、インターフェロン製剤の単独療法やリバビリンとの併用療法が投与可能です。無効又は再燃した患者さんには、テラプレビルを用いた 3 剤併用療法が選択可能ですが、DAA のみの治療が主体となっています。

リバビリンの併用療法が勧められてきましたが、慢性肝炎に比べウイルスの消失は低率です。このような血小板が低い症例に対して、血小板を増やすために脾臓摘出術や脾動脈塞栓術（PSE）が行われてきましたが、死亡を含めた重い合併症がみられます。このような場合にも DAA のみの治療を選択すべきです。

発癌リスクの高い症例を対象に、発癌予防目的にインターフェロンの少量長期投与（ペグインターフェロン（ペガシス®）または天然型インターフェロン-α（スミフェロン®）の自己注射）が行われており、投与中 AFP の低下が生じる症例では、有効性が期待できます。

## 2) インターフェロン（IFN）を用いない DAA による治療

インターフェロンを用いない DAA のみの治療は、有効率も高く副作用も少ないので、治療の第一選択薬の地位を占めています。HCV の増殖を直接阻害する DAA は、HCV NS3/4A プロテアーゼ阻害剤、NS5A 阻害剤、NS5B ポリメラーゼ阻害剤の 3 系統が存在します。インターフェロンを用いる治療と異なり、薬剤耐性変異や併用薬によっては DAA の効果や副作用が増減する薬物相互作用が問題となっています。

### ① ダクラタスビル（ダクルインザ®）とアスナプレビル（スンベプラ®）

わが国で最初に認められた DAA のみの治療はセロタイプ I 型に対し、NS5A 阻害剤であるダクラタスビル（ダクルインザ®）と HCV NS3/4A プロテアーゼ阻害剤であるアスナプレビル（スンベプラ®）の 24 週間の併用療法です。SVR 率は 85% であり、インターフェロンを用いないためインターフェロンが投与できない患者さんや過去のインターフェロン治療が無効であった患者さんにも高い有効性を発揮しました。副作用は軽く、鼻咽頭炎、頭痛などですが、投与中の肝

## (2) インターフェロン（IFN）を用いない DAA による治療

インターフェロンを用いない DAA のみの治療は、有効率も高く副作用も少ないので、第一に選択すべき治療となりました。前述のように、HCV の増殖を直接阻害する DAA は、NS3/4A プロテアーゼ阻害薬、NS5A 阻害薬、NS5B ポリメラーゼ阻害薬の 3 種類があり、通常は組み合わせて投与します。インターフェロンを用いる治療と異なり、薬剤耐性が問題となります。治療法によっては、薬剤耐性に関わる変異の有無を調べた上で投与すべきです。また、多くの DAA は効果や副作用薬物相互作用が問題となっています。

### ① セロタイプ I に対する DAA 治療

#### 1. ダクラタスビル（ダクルインザ®）＋アスナプレビル（スンベプラ®）およびジメンシー®

わが国で最初に認められた DAA のみの治療はセロタイプ I 型に対する NS5A 阻害剤であるダクラタスビル（ダクルインザ®）と NS3/4A プロテアーゼ阻害剤であるアスナプレビル（スンベプラ®）の 24 週間の併用療法です。

NS5A 領域の Y93 や L31 に変異を有する患者さんでは SVR 率が低いことから、

機能 (AST/ALT 値) の上昇に注意しなければなりません。多くの薬と相互作用が見られますので、投与開始前に医師・薬剤師に内服している全ての薬剤(健康食品も含む)を知らせ、相談すべきです。

NS5A 領域の Y93 や L31 に変異を有する患者さんでの SVR 率は低いことから、投与前にあらかじめこれらの耐性ウイルスが存在していないことを確かめてから投与することが推奨されています。この治療でウイルスが消失しない場合には、複数の箇所に耐性変異が生じ、他の治療が効かなくなります。このため、今後は後述するソフォスブビルを第一選択薬とすべきであり、この治療はソフォスブビルの投与できない腎障害を合併している患者さんに限定すべきです。

## ② ソフォスブビル

ソフォスブビルは HCV の NS5B ポリメラーゼ (RNA を複製する酵素) を阻害 (酵素活性を止める) します。他の DAA ではウイルス蛋白そのものに薬が密着しその活性を阻害するので、耐性が生じやすい欠点を有していました。しかし、ソフォスブビルでは核酸としてポリメラーゼに取り込まれて酵素反応を停止させるので、耐性ウイルスが生じにくいのです。このため、抗ウイルス剤による治療歴の無い患者さんでは、他の DAA のように治療前に耐性ウイルスを測定する必要はありません。このため、ソフォスブビル (ソバルディ®) が現在 C 型肝炎治療の中核的な薬剤の地位を占めています。副作用は、鼻咽頭炎、頭痛、全身倦怠感が見られましたが、概ね軽く、セロタイプ II 型ではリバビリンを併用するので、貧血が生じました。しかし、ソフォスブビルと DAA 製剤に、抗不整脈剤であるアミオダロンを併用した患者さんで死亡例が生じており注意が必要です。この薬を内服後は、脈が遅くならないか、患者さんも注意して頂きたいと思います。

(a) セロタイプ 1 の治療 ソフォスブビル+レディパスビル合剤 (ハーボニー® 配合錠)

投与前にあらかじめこれらの耐性ウイルスが存在していないことを確かめてから投与することが推奨されています。後に発売された治療薬に比べ、SVR 率が少し低いことと、この治療でウイルスが消失しない場合には、複数の箇所に耐性変異が生じ、他の治療が効きにくくなるため、第一選択薬の座を譲りました。このため、ダクラタスビル+アスナプレビルに NS5B 阻害剤 (ベクラブビル) を加えたジメンシー®が発売され、これにより耐性株にも有効性が高まりました。投与期間は 12 週間です。しかし、ジメンシー®は腹水、高度黄疸をとまなう重度の肝機能障害が報告されたため、投与中は毎週肝機能検査を実施することが求められています。

## 2. オムビタスビル+パリタプレビル/リトナビル (ヴィキラックス配合錠®)

ヴィキラックス配合錠®は、NS5A 阻害剤のオムビタスビル、プロテアーゼ阻害剤のパリタプレビルとリトナビルの合剤です。本剤は、投与前に Y93 の変異を測定し、変異のない患者さんに 12 週間投与します。リトナビルの併用により、抗ウイルス効果は強まりましたが、同時に投与できない併用禁忌薬が増えました。特に、高血圧でカルシウム拮抗剤を飲んでいる方は他の降圧剤への変更が必要です。DAA 治療全般に言えることですが、現在内服あるいは注射しているすべての薬について、そのまま継続していいのかを主治医あるいは薬剤師と相談してください。

## 3. エルバスビル (エレルサ®) +グラゾプレビル (グラジナ®)

NS5A 阻害剤のエルバスビルとプロテアーゼ阻害剤のグラゾプレビル併用療法は、Y93 や L31 の変異の症例でも SVR 率が高いので、治療前にこれらの耐性ウイルスを測定せずに投与されています。副作用も少なく、透析患者を含め腎機能障害のある患者さんにも、安全に投与できます。

セロタイプ 1 型の初回治療、再治療のいずれも第一選択薬として推奨されています。前治療においてプロテアーゼ阻害剤＋ペグインターフェロン＋リバビリンの 3 剤併用療法の無効例は、D168 などの NS3/4A 領域の変異を獲得しており、ダクラタスビル＋アスナプレビル療法は無効になる可能性が高いのですが、ハーボニー®は影響を受けません。しかし、ダクラタスビル・アスナプレビル無効例では高度の耐性ウイルスが生じ、この高度耐性ウイルスは基礎研究ではハーボニー®も無効です。現時点では臨床データはありませんので、ダクラタスビル・アスナプレビル無効例への対応策は決まっています。

(b) セロタイプ 2 の治療 ソフォスブビル (ソバルディ®) ＋リバビリン

セロタイプ 2 型の C 型慢性肝炎・代償性肝硬変に対し、ソフォスブビル＋リバビリン 12 週併用療法は第一選択薬の地位を占めています。この治療法の SVR 率は高く、わが国の治験の成績では、既治療例 95%、初回治療例 98%です。肝硬変に於いても副作用なく、高い有効性が発揮されました。副作用は、ほとんど問題なく、リバビリンによる貧血が特に高齢者で認められました。

4. ソフォスブビル＋リバビリン (ハーボニー®)

ソフォスブビルは HCV の NS5B ポリメラーゼ (RNA を複製する酵素) を阻害します。ソフォスブビルは核酸と同様にポリメラーゼに取り込まれて酵素反応を停止させるので、立体構造的阻害薬に比べ、耐性ウイルスが生じにくいのです。このため、DAA による治療歴の無い患者さんでは、治療前に耐性ウイルスを測定する必要はありません。セロタイプ 1 型の初回治療、再治療のいずれも第一選択薬として推奨されています。ダクラタスビル (ダクルインザ®) ・アスナプレビル (スンベプラ®) やヴィキラックス配合錠®の無効例にもハーボニー®が投与されていますが、高度の耐性ウイルスが生じている場合には、有効率は低下します。このため、このような DAA 治療無効例に対する治療は、可能な限り肝疾患連携拠点病院 (兵庫医科大学) に受診していただき、耐性ウイルスを詳細に測定した上で決定すべきです。

副作用は、鼻咽頭炎、頭痛、全身倦怠感が見られましたが、概ね軽度です。しかし、抗不整脈剤であるアミオダロン (アンカロン®) を併用した患者さんで因果関係は不明ですが突然死が報告されています。循環器疾患、特に不整脈などの合併症がある方や、抗不整脈薬を飲んでいる方は注意が必要です。ソフォスブビルを飲み始めた頃は脈が遅くならないか、患者さんにも注意して頂きたいと思います。また、本剤は、腎臓から体外に排泄されますので、高度の腎機能異常のある方は投与できません。

② セロタイプ II に対する DAA 治療

1. ソフォスブビル (ソバルディ®) ＋リバビリン

セロタイプ 2 型の C 型慢性肝炎や代償性肝硬変に対し、ソフォスブビル＋リバビリン 12 週併用療法は第一選択薬の地位を占めています。この治療法の SVR



率は高く、わが国の治験の成績では、既治療例 95%、初回治療例 98%です。肝硬変に於いても高い有効性が発揮されました。副作用はほとんど問題ありませんが、併用薬のリバビリンによる貧血が認められます。

## 2. ヴィキラックス配合錠®+リバビリン

セロタイプ 2 の慢性肝炎に対して投与できますが、ジェノタイプ 2b に対する有効性が低いため、本剤の治療前には、極力ジェノタイプを測定し、**ジェノタイプ 2a に限定して投与すべき**です。投与期間は 16 週です。

## ③ 全てのジェノタイプに有効な DAA 治療：グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠（マヴィレット®）

本剤は NS3/4A 阻害剤であるグレカプレビルと NS5A 阻害剤のピブレンタスビルの合剤で、ジェノタイプ 1 型から 6 型までの全ての C 型肝炎に有効です。また、耐性ウイルスに対する治療効果も優れているので、過去に行った DAA 治療が無効であり、高度の耐性ウイルスウイルスが出現した方にも高い有効性を発揮します。ジェノタイプ 1 または 2 の C 型慢性肝炎で初回の DAA 治療の場合は、8 週間投与に治療期間が短縮されています。しかし、DAA 治療の無効例、代償性肝硬変やジェノタイプ 3 型から 6 型の場合は 12 週間投与となります。

全てのジェノタイプに有効なため、従来の DAA 治療では有効率が低かった複数のジェノタイプに感染している人（例：ジェノタイプ 1b+2a など）にも高い治療効果が期待できます。また、過去の DAA 治療（ダクラタスビル・アスナプレビルなど）の無効例に対する効果は、P32 欠損という特殊な薬剤耐性を有する場合を除き、SVR となりました。このような DAA 治療無効例に対する治療は、可能な限り肝疾患連携拠点病院（兵庫医科大学）に受診していただき、P32 などの耐性ウイルスを詳細に測定した上で治療を行われることをお勧めしま

(新設)

す。

この薬は、肝臓で分解され便中に出ますので、高度の腎機能障害の患者さんでも安全に投与できます。副作用としては、痒み、頭痛、倦怠感、ビリルビン値の上昇が認められましたが、安全性の高い薬剤です。しかし、非代償期の肝硬変には投与できません。

HCV が消えた後の注意点

DAA 治療によって、大部分の患者さんで HCV が消える (SVR) ようになりました。このような患者さんでは、HCV による炎症や肝細胞の障害が軽減し、肝硬変や肝不全に進行するリスクは減少します。しかし、肝臓の線維化の改善には長い時間を要しますので、ALT などが正常化しても肝臓の組織が完全に正常に戻るわけではありません。このため、HCV が消失しても飲酒は控えるべきです。また、HCV 以外の病気を併発している場合もあり、HCV が消失した時点で、その時点の肝臓の状態や自己免疫性肝炎などの他の病因の有無を評価すべきです。また、高脂血症、脂肪肝や糖尿病などを合併している場合には、ウイルスが消えても肝障害が進み、肝臓の発がんリスクも高いとされています。SVR 例でもそれぞれの患者さんの発がんリスクを評価し、肝癌を早期に発見するために、その患者さんのリスクに見合った検査計画（実施する検査の種類と間隔）の設定が必要です。

SVR からの発がんリスクを規定する因子として、①高齢、②肝臓の線維化が進行している場合（肝硬変など）、③高脂血症や脂肪肝、④糖尿病などが挙げられています。年齢や線維化は修正できない要因ですが、高脂血症や糖尿病の改善は可能です。たとえば、太らないように運動に励むことと適切な食事制限を行うべきです。特に、肝臓は脂質の代謝において重要な役割を担っています。

SVR後はコレステロール値などが高くなりやすいので、注意しましょう。  
肝硬変の患者さんの場合は、治療前に食道や胃に静脈瘤（じょうみゃくりゅう）ができていないのかを、内視鏡で検査すべきです。静脈瘤は、SVRになっても消失しません。静脈瘤が大きくなると破裂して大出血をきたし死に至ることがあるため、SVR例でも注意が必要です。破裂のリスクがある静脈瘤は、内視鏡などで出血（吐血）を予防する治療を行います。

## 5 その他の治療法

ウイルス性肝疾患では、原則として抗ウイルス治療を第一に選択すべきです。ただし、抗ウイルス治療が無効であった患者さんの次の抗ウイルス治療までの期間や、高齢者や合併症のために抗ウイルス治療が行えない患者さん、さらにはウイルスが消失した後も肝障害が持続する患者さんには、以下の治療が行われます。

### 1) 肝庇護（ひご）療法

肝庇護剤とは、肝細胞が破壊されるのを防ぎ、肝機能を改善させる薬です。ウルソ®や強力ネオミノファーゲンC®が代表的な薬ですが、漫然と肝庇護剤の投与を継続することはお勧めできません。抗ウイルス治療への切り替えについて、主治医とよくご相談ください。特にC型肝炎の場合には、肝庇護剤によって肝機能が正常化している場合でも、肝臓の炎症は存在するので抗ウイルス療法でウイルスを消滅させるべきです。肝庇護剤ではウイルスは減らず、病気はじわじわと進行していきます。

### 2) アミノ酸療法

## 5 肝疾患全般に対する治療法

ウイルス性肝疾患では、抗ウイルス治療を第一に選択すべきです。ただし、抗ウイルス治療が無効であった患者さんで次の治療までの期間や、高齢や合併症のために抗ウイルス治療を行えない患者さんには、以下の治療が行われます。

### 1) 肝庇護（ひご）療法

肝庇護剤とは、肝臓が破壊されるのを防ぎ、肝機能を改善させる薬です。ウルソ®や強力ネオミノファーゲンC®が代表的な薬ですが、漫然と投与を継続することはお勧めできません。抗ウイルス治療への切り替えについて、主治医とよくご相談ください。特にC型肝炎の場合には、肝庇護剤によって肝機能が正常化している場合でも、可能であれば抗ウイルス療法でウイルスを消滅させるべきです。肝庇護剤ではウイルスは減らず、病気はじわじわと進行していきます。

### 2) アミノ酸療法

肝硬変になれば、血液中のアミノ酸バランスが崩れ、タンパク合成やアンモニアの代謝がうまくいきません。このため、肝硬変でアルブミン値（22ページ）の低い（3.5 g/dl 未満）患者さんは、分岐鎖アミノ酸(BCAA)を補わなければなりません。

### 3) 瀉血（しゃけつ）療法

瀉血とは血液を捨てる治療です。肝臓の炎症には、鉄が関わっています。特に、C型肝炎では、肝臓に鉄がたまりやすく、ALT値が上昇し、発がんのリスクが高くなります。血液中の赤血球には鉄が多く含まれていますので、瀉血すれば鉄不足になり、肝臓から鉄が放出され、肝機能が改善しますが、貧血になり栄養状態も悪くなります。抗ウイルス治療の安全性や有効性が高いことから、現在瀉血療法を行っている患者さんの多くは、抗ウイルス療法に変更すべきです。

### 4) 静脈瘤（じょうみゃくりゅう）の治療

## 6 日常生活の注意点

病状によって注意事項も変化していきますので、必ずかかりつけの医師等にご自身の日常生活の注意点について定期的に指導を受けましょう。

肝硬変になれば、血液中のアミノ酸バランスが崩れ、タンパク合成やアンモニアの代謝がうまくいきません。このため、肝硬変でアルブミン値（28ページ）の低い（3.5 g/dl 未満）非代償期肝硬変の患者さんは、分岐鎖アミノ酸(BCAA)を補わなければなりません。我が国では非代償期肝硬変の患者さんにはDAAを投与できませんので、肝底護剤やアミノ酸療法で代償期まで肝機能を改善させDAA治療に持ち込むことを目標とすべきです。

### 3) 瀉血（しゃけつ）療法

瀉血とは血液を捨てる治療です。肝臓の炎症には、鉄が関わっています。特に、C型肝炎では、肝臓に鉄がたまりやすく、ALT値が上昇する原因の一つであり、発がんのリスクも高くなります。血液中の赤血球には鉄が多く含まれていますので、瀉血すれば鉄不足になり、肝臓から鉄が放出され、肝機能が改善します。問題点は、貧血になり栄養状態も悪くなることです。

インターフェロン治療の時代には、副作用や合併症のためインターフェロン治療ができない患者さんに積極的に瀉血療法が行われました。しかし、現在のDAA治療は安全性が高くほとんどの患者さんに投与できるので、瀉血療法を行っている患者さんは、原則的にはDAA治療に変更すべきです。

### 【削除】

## 6 日常生活の注意点

病状によって注意事項も変化していきますので、必ずかかりつけの医師等にご自身の日常生活の注意点について定期的に指導を受けましょう。C型肝炎の場合、治療によってHCVが消失した後も肝の線維化は残存していますので、日

日常生活や仕事について

(略)

食事について

(略)

●食事はすべての栄養素をバランス良くとりましょう。しかし、カロリーのとりすぎは肝臓を悪くします。特に、肥満の人は、食事量を制限し運動量を増やすことが必要です。

(略)

運動について

(略)

●運動は、積極的に行うべきです。肝硬変では、筋肉の委縮（サルコペニア）が多くみられ、このような人は肝疾患の予後も悪いことが分かりました。（中略）ただし、肝硬変など病状により安静が必要な場合があり、特に食道や胃に静脈瘤がある患者さんではストレス運動（腹圧を高める気張るような運動）は避けましょう。

(略)

医療機関への受診について

(略)

常生活においてウイルス陽性時と同様の注意を払うべきです。

日常生活や仕事について

(略)

食事について

(略)

●食事はすべての栄養素をバランス良くとりましょう。しかし、カロリーのとりすぎは肝臓を悪くします。特に、肥満の人は、食事量を制限し運動量を増やすことが必要です。BMIが25以上の人は、毎日体重を測定し、摂取カロリー量と運動量のバランスを調整して、体重を減らすように努力しましょう。

(略)

運動について

(略)

●運動は、積極的に行うべきです。肝硬変では、筋肉の委縮（サルコペニア）が多くの患者さんで認められ、このような人では肝疾患の予後が悪いことが分かりました。（中略）ただし、肝硬変など病状により安静が必要な場合があり、特に食道や胃に静脈瘤がある患者さんでは腹圧を高める、「いきむ・気張る」気張るような筋肉トレーニングは避けましょう。

(略)

次の日に疲れが残るような運動は避けてください。医師と相談しながら、徐々に運動量を増やしてください。

(略)

食後の安静（ベッドで横になる）は必要ありません。

医療機関への受診について

(略)

●以下のときは、必ず医師に相談しましょう。

他の病院にかかるとき（薬剤によっては肝臓に悪影響を及ぼすことがあります）、妊娠を希望するとき、めまい、熱が出たなどの副作用が出たときなど。

感染予防について

（略）

●握手をする、抱き合う、同じお風呂に入る、食器やコップの共用、くしゃみ、咳では感染しません。

（略）

## 7 肝臓病の検査

血液検査

（略）

画像検査など

（略）

また、肝硬変になれば食道や胃に静脈のコブ（静脈瘤〈りゅう〉）ができてくる場合があります、破裂すると危険です。静脈瘤の色調や形態を詳しく観察し、破裂しやすいかどうかを判別するために、定期的に内視鏡検査を受けることが必要です。

（表：略）

（新設）

●以下のときは、必ず医師に相談しましょう。

他の病院にかかるとき（薬剤によっては肝臓に悪影響を及ぼすことがあります）、妊娠を希望するとき、めまい、発熱、体のだるさ、発疹、食欲不振、脈が遅くなるなどの副作用が現れたときなど。また、肝不全を疑うような症状、たとえば体がむくむ、考えがまとまらない、体が茶色みを帯びて尿がウーロン茶のように濃くなるなどの症状があらわれたとき。

感染予防について

（略）

●以下の行為では感染しません。

握手をする、抱き合う（ハグする）、同じお風呂に入る、食器やコップを共用するなどの行為。

（略）

## 7 肝臓病の検査

血液検査

（略）

画像検査など

（略）

また、肝硬変になれば食道や胃に静脈のコブ（静脈瘤〈りゅう〉）ができてくる場合があります、破裂すると危険です。静脈瘤のある患者さんでは、その色調や形態を詳しく観察し、破裂しやすいかどうかを判別するために、定期的に内視鏡検査を受けることが必要です。

（表：略）

## 8 肝炎に対する医療費・検査費助成

<p>8 肝炎に関する相談・情報 相談窓口 (略)</p>	<p><u>肝炎治療に対する医療費の助成について</u>  <u>B型・C型のウイルス性肝炎の患者さんで、国が定める認定基準を満たす方は、ウイルスの除去を目的として行うインターフェロン治療、インターフェロンフリー治療及び核酸アナログ製剤治療について公費助成を受けることができます。</u></p> <p><u>初回精密検査費用の助成について</u>  <u>肝炎ウイルス検査で陽性と判定された後、初めて医療機関で受ける精密検査費用の助成を受けることができます。</u></p> <p><u>定期検査費用の助成について</u>  <u>肝炎ウイルスの感染を原因とする慢性肝炎・肝硬変・肝がん療養中で、現在、肝炎治療に対する医療費助成を受けていない方は、病状把握のために定期的に医療機関で受ける検査費用の助成を受けることができます。</u></p> <p><u>詳しくは、兵庫県ホームページをご覧ください。</u></p> <p><u>ホーム&gt;暮らし・教育&gt;健康・福祉&gt;医療・保健衛生&gt;肝炎対策について</u></p> <p><u>お問い合わせ先</u>  <u>兵庫県健康福祉部健康局疾病対策課 がん・難病対策班</u>  <u>078-341-7711 (代表)</u>  <u>3218・3285 (内線)</u></p> <p>9 肝炎に関する相談窓口・情報 相談窓口 (略)</p>
---------------------------------------	--

肝炎治療に対する医療費助成について

B型・C型のウイルス性肝炎の患者さんで、国が定める認定基準を満たす方は、ウイルスの除去を目的として行うインターフェロン治療、インターフェロンフリー治療及び核酸アナログ製剤治療について公費助成を受けることができます。

その他の窓口・インターネット情報サイト

(略)

9 検査結果記録欄

(略)

<背表紙>

2015年版

兵庫県健康福祉部健康局疾病対策課

監修：西口修平

兵庫医科大学副学長／兵庫県肝炎対策協議会長

この手帳は、2015年9月現在の状況を日本肝臓学会のガイドラインなどを参考に記載したものです。一般的な治療の目安を示したものであり、あなたがお受けになる実際の治療については主治医等にご相談ください。

【削除】

その他の窓口・インターネット情報サイト

(略)

10 検査結果記録欄

(略)

<背表紙>

2017年版

兵庫県健康福祉部健康局疾病対策課

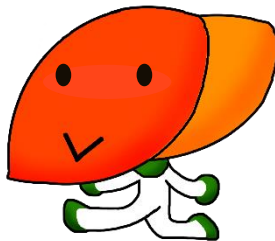
監修：西口修平

兵庫医科大学副学長／兵庫県肝炎対策協議会長

この手帳は、2017年12月現在の状況を日本肝臓学会のガイドラインなどを参考に記載したものです。一般的な治療の目安を示したものであり、あなたがお受けになる実際の治療については主治医等にご相談ください。



# 健康サポート手帳



# も く じ

1	肝臓の働き	1
2	肝臓の病気	2
3	B型肝炎	3
4	C型肝炎	11
5	その他の治療法	24
6	日常生活の注意点	26
7	肝臓病の検査	29
8	肝炎に対する医療費助成	33
9	肝炎に関する相談・情報	34
10	検査結果記録欄	35

## はじめに

この手帳は、検診等の結果新たに肝炎ウイルスの感染が分かった方や、既に B 型や C 型肝炎で診察や治療を受けておられる方に、ご自分の病気や状態を正しく理解され、適切な検査や医療を受けていただくために作成しました。

肝炎ウイルス感染者の肝臓の状態や病気の重さは、人によってまちまちです。過度に心配する必要はありませんが、ウイルスに感染したまま放置すると、本人が気づかないうちに、慢性肝炎、肝硬変や肝がんへと進行する場合があります。

ウイルス性肝炎の治療の進歩はめざましく、適切な治療を受けることにより、**大部分の方でウイルスの根絶や制御が可能**となりました。この手帳では、その有効率の高い治療を受ける機会を逃さないために、現時点での最新の治療法について、わかり易く解説しています。治療は、**抗ウイルス療法が標準的な治療**として勧められていますが、あなたの治療方針については医師とよくご相談ください。兵庫県では、肝炎の専門的な治療は二人の主治医の下で受けることをお勧めしています。**かかりつけ医と肝臓専門医が連携して治療を行う体制**です。また、抗ウイルス治療の医療費は高額なため、医療費を軽減するために、**医療費の助成**も行っていますので、主治医とご相談ください。

なお、検査結果記録欄には、ご自身で検査結果を記入され、治療や健康管理にお役立てください。

肝炎に関する相談窓口等も巻末に記載しておりますが、ご不明の点は、配布担当者や主治医に遠慮なくお尋ねください。

# 1 肝臓の働き

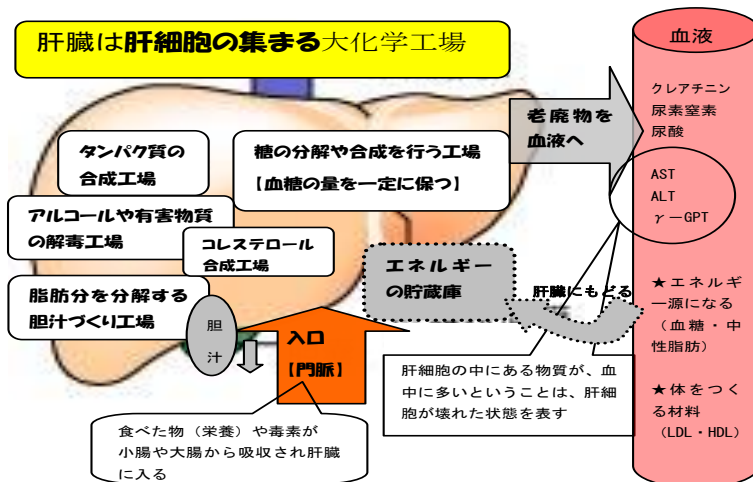
肝臓は、

- ・栄養分（糖質、タンパク質、脂肪など）の合成や貯蔵
- ・血液中のホルモン、薬物、毒物などの代謝や解毒（分解）
- ・胆汁の生成と排出

をはじめ、多くの機能を有し、私たちが生きていくために、肝臓はとても大切な臓器です（**図1**）。また、肝臓の機能には十分な余力があり、慢性肝炎や肝硬変では肝機能は低下するものの自覚症状が出にくいいため、「**沈黙の臓器**」と呼ばれています。そのため、おなかに水がたまったり（腹水）、足がむくんだり（浮腫）、身体が黄色くなったり（黄疸；おうだん）、考えがまとまらなくなったり（昏睡；こんすい）が生じる頃（**非代償期肝硬変の時期**）には、肝臓の病気はかなり進んでしまっていることが多いのです。

このような症状が出る前に、病気を診断し治療すべきです。

**図1 肝臓は体の中の化学工場**





## 2 肝臓の病気

### 急性肝炎

健康な肝臓に、肝炎ウイルスなどが初めて感染することによって、急激に肝細胞が破壊される病気です。多くは、3 か月以内に治ってしまいます。しかし、B型とC型肝炎ウイルスによる急性肝炎は、慢性肝炎に移行することがあります。

### 慢性肝炎

6 か月以上、肝障害（ALT 異常）が続くと**慢性肝炎**と診断します。肝炎ウイルスの持続感染者では、肝臓の炎症が治まらず肝細胞の破壊と再生が繰り返され、それに伴い線維化が進んでいきます。この過程で徐々に肝臓の機能が失われていき、一部の人は肝硬変や肝がんといった、重い病気に進行します。

### 肝硬変

慢性肝炎と肝硬変は一連の病気です。肝臓の炎症が持続すると肝臓に徐々に線維が増えていきます。肝細胞の集団をその線維の束が取り囲むようになれば（偽小葉）、肝硬変と診断します。肉眼的には肝臓は変形して小さくなっていき肝臓全体がごつごつして硬くなります。飲酒は線維化をさらに加速するので、慢性肝炎や肝硬変の患者さんは完全に断酒すべきです。

### 肝がん

肝臓にできるがんの多くは、肝炎ウイルスが原因です。特に、B型やC型の肝硬変は肝がんのリスクが高いため、定期的な血液検査や画像検査（[32ページ](#)）によって、肝がんの早期発見に努めましょう。早期発見すれば、治療効果が良好です。



## 3 B型肝炎

### B型肝炎とは

B型肝炎ウイルス（HBV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病気です。HBs 抗原(30<sup>ナノ</sup>- $\mu$ )が陽性であれば、HBVに感染しているウイルスキャリア（持続感染者）と判定します。陽性者は、医療機関にて、急性肝炎か慢性肝炎なのかの鑑別診断が必要です。

### 感染経路

HBVは血液や体液を介して感染します。感染経路は、母子感染や、消毒されていない注射器や針の使用、性行為、医療行為などによる感染です。感染予防対策として、HBs 抗原陽性の母親から生まれた子供に対し、 $\gamma$ グロブリンとB型肝炎ワクチンによる母子感染対策が行われ、母子感染は激減しました。しかし、母のHBV量が多い場合には一部で新生児への感染を完全に防げないことが明らかになり、妊婦への抗ウイルス剤（テノホビル）投与が推奨されています。医療行為による感染も、使い捨ての注射器と針の使用、輸血の肝炎スクリーニングなどによって、ほとんど防ぐことができます。このように、母子感染や医療行為による感染の予防策が功を奏し、B型肝炎の新規感染は少なくなりましたが、

### 残された感染経路として：

- 性行為
- カミソリ、歯ブラシの共有
- 家族からの感染（父子感染など）
- 乳幼児施設内での感染
- ピアスの穴あけ、永久脱毛などを医療機関以外で行う
- 入れ墨（タトゥー）を彫る

- ・ 覚せい剤などの回し打ち
- ・ 不衛生な状態での鍼治療

などが挙げられています。

感染リスクが高いと予測される方は、HBV ワクチンの接種をお勧めします。さらに、我が国でも平成 28 年から国民全員がワクチンを受ける取り組み（ユニバーサル ワクチネーション）が始まりました。すべての新生児にHBVワクチンを接種することで、将来のHBVの感染根絶を目指しています。

## B 型肝炎訴訟

過去の感染ルートですが、現在大きな社会問題となっているのが、集団予防接種による感染です。昭和 23 年から昭和 63 年までの間に受けた予防接種またはツベルクリン反応検査の際に、注射針または注射筒が何人にも連続して使用されていたことが感染の原因です。国は、集団予防接種等により感染した方（一次感染者）と、このような経路で感染した母親からの母子感染等により B型肝炎ウイルスに持続感染した方（二次感染者）に、病態に応じて給付金を支給しています。給付の対象となる方の認定は、裁判所において、救済要件に合致するかどうか証拠に基づき確認していくこととなります。

詳細は、厚生労働省のホームページを参照してください

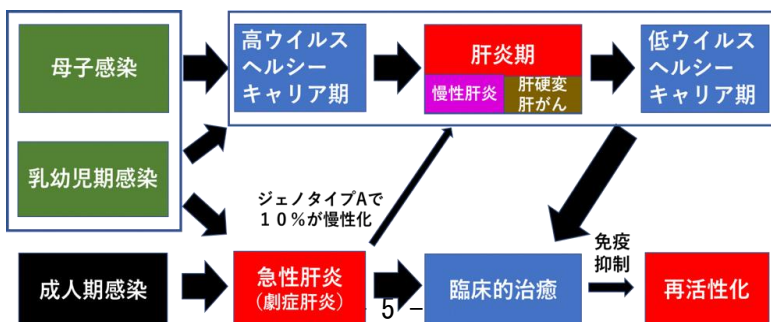
[\(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/b-kanen/\)](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/b-kanen/)。対象者か否かの判断は、受診中の医療機関に医療相談を申し込んでください。この給付金を受け取るためには、国を相手とする国家賠償請求訴訟を提起して、国との間で和解等を行っていただく必要があります。

## 経過

B型肝炎は乳幼児期の感染か、成人期の感染かで、その後の経過が大きく異なります（図2）。乳幼児では、全てのジェノタイプ（ウイルスの遺伝子型）において高率に持続感染を引き起こします。母子感染の場合は、HBVに感染してもしばらくは症状がなく、ウイルス量は多くてもALT値（29<sup>U</sup>-<sup>リ</sup>）は正常です（高ウイルス・ヘルシー（無症候性）キャリア期）。しかし、免疫が強くなる10～30歳代になると、肝炎ウイルスとの戦いが始まりALT値の持続的な異常が生じて（肝炎期）、慢性肝炎、肝硬変、肝がんへと移行します。約90%の人はウイルス量の低下とともにALTが持続正常化し（低ウイルス・ヘルシー（非活動性）キャリア期）、その後HBs抗原も陰性化し、臨床的には治癒の時期を迎えます。このような方でも、移植や免疫抑制剤・抗がん剤治療などにより強力な免疫抑制が加わると、HBVが再活性化し、強い肝炎が生じます。

成人期の感染では、感染しても症状が軽く気付かないこともあります。20～30%の人では急性肝炎の症状がみられます。大部分の人は数か月で治癒しますが、欧米に多いジェノタイプA型の感染では、約10%の人が慢性肝炎に移行します。

図2 B型肝炎感染者の経過





## 治療の考え方

HBV キャリアの方は定期的な検査と診察は必要ですが、多くの場合は、すぐに治療する必要はありません。とくに、18歳未満では肝炎（ALT 高値）が生じていても、肝炎が自然に落ち着く可能性が高いため、**基本的には経過観察**を行います。

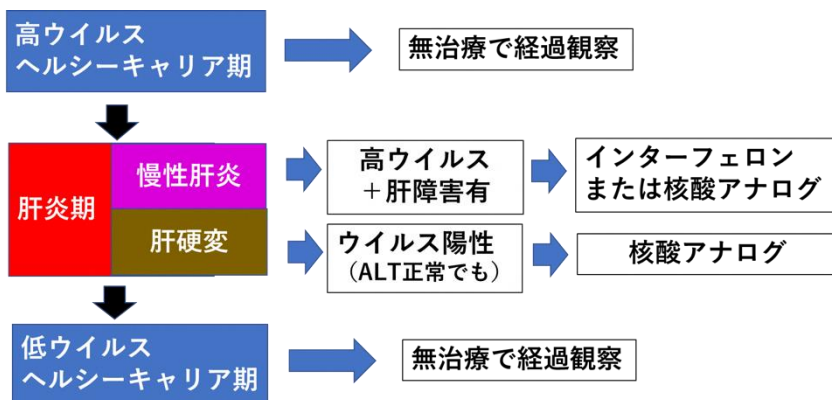
### 1) 治療の対象

肝機能が正常な高ウイルス量や低ウイルス量のヘルシーキャリア期の患者は、抗ウイルス剤を投与せず無治療で経過を見てください（**図3**）。

慢性肝炎では、

- ① HBV DNA が 2,000 IU/mL 以上の高値  
(3.3 LogIU/mL 以上、従来の 4 log copies/mL に相当)
  - ② 肝障害 (ALT 値  $\geq$  31 U/l)
- ①と②を満たす患者さんが治療の対象となります。

### 図3 肝炎の病期と適切な治療



肝硬変では、もし肝障害が生じれば肝不全に陥るリスクが高いため、HBV DNA（**31ページ**）が陽性であれば肝機能が正常でも核酸アナログを投与します。どのような治療を行うのかは、患者さんの年齢や肝疾患の進行具合によって異なりますので、一度は専門医を受診し、相談されることをお勧めします。

## 2) 治療の目標

B型肝炎の治療は、ウイルス量を減らし、炎症（肝炎）を鎮めることを目標とします。その結果、肝硬変に進み肝不全になることや、肝癌を予防することを目指ています。

- HBe 抗原を陰性に、HBe 抗体を陽性にする
- 肝機能の正常化（ALT 値 30 U/L 未満）
- HBV-DNA 量を低値に（治療中は陰性化、終了後は 2,000 IU/mL 未満（3.3 LogIU/mL 未満）
- 最終的には、HBs 抗原の陰性化、肝硬変への進行防止、肝癌予防

## 主な治療法

肝臓の炎症を抑えるには、抗ウイルス剤により HBV の増殖を抑えるのが最も有効です。抗ウイルス剤は、核酸アナログ製剤とインターフェロン製剤があります。

### 1) 核酸アナログ製剤

この薬は、肝内の HBV DNA の増殖を直接抑制します。現在、ラミブジン（ゼフィックス®）、アデホビル（ヘプセラ®）、エンテカビル（バラクルード®）、テノホビルのプロドラッグ（体内で分解されるとテノホビルとなる）であるテノホビルジソプロキシル フマル酸塩 (TDF: テノゼット®)とテノホビルアラフェナミドフ

マル酸塩 (TAF: ベムリディ®) の5種類の薬が発売されています。

これから治療を始める場合には、薬に対する耐性ウイルスが生じやすいラミブジンやアデホビルではなく、その頻度の低いエンテカビルかテノホビル(テノゼット®またはベムリディ®)を選びます。アデホビルやテノホビルは、ラミブジンやエンテカビルの耐性ウイルスにも有効です。薬の副作用として、アデホビルとテノゼット®には腎障害や骨の異常が現れることがあり、注意が必要です。ベムリディ®は類似薬のテノゼット®に比べ、効果は同等ですが腎障害などの副作用が軽減され、安全性が高まりました。

薬剤を中止すれば肝炎ウイルスがすぐに再増殖するので、HBs 抗原が低下するなど肝炎ウイルスの勢いが十分に弱まるまで、長期間投与するのが原則です。しかし、一定の基準を満たす場合には、肝臓専門医の指導の下に薬を中止して、ウイルス量や ALT 値を指標に慎重に経過を見ることも可能です。

しかし、HBs 抗原が陰性化し ALT が持続正常になり B 型肝炎による炎症が消えていても、肝内には HBV が残存しています。このような患者さんに抗がん剤や免疫抑制剤を投与すれば、ウイルスが再活性化して死亡する確率が高い劇症肝炎になることがあります。過去に B 型肝炎に感染したことがある患者さんが免疫を抑制する治療を受ける際には、HBV DNA を定期的にチェックし、ウイルスが陽性になれば核酸アナログの内服が必要です。

## 2) インターフェロン (IFN)

インターフェロンには、直接的な抗ウイルス効果と免疫を介してウイルス感染細胞を排除する作用があります。今では、週 1 回投与で有効なペグインターフェロン (ペガシス®) が選択されています。インターフェロンと核酸アナログ製剤の使い分けは、個々の患者さんの病態を正確に把握して決定すべきであり、できれば肝臓学会専門医に相談されることをおすすめします。

一般的には、ALT 値が高く、組織学的にも進行している肝不全のリスクがある場合には核酸アナログ製剤を用い、慢性肝炎の中期までで、免疫的賦活によって積極的に HBs 抗原の低下を目指す場合にはインターフェロン治療を選択します。とくに、肝障害があり HBs 抗原量が低値（1500 IU/mL 未満）の症例や HBV がジェノタイプ A 型や B 型であればインターフェロンの治療効果が良いので、積極的に投与すべきです。**肝がんは、HBV DNA 量と HBs 抗原量が高い人でリスクが高い**とされています。核酸アナログで HBV DNA を低下させることで発がんリスクは低下しますが、この治療では HBs 抗原はあまり低下しません。さらに、リスクを低下させるために、インターフェロン治療が推奨されています。

副作用として、発熱、体のだるさや筋肉痛などの風邪様の症状、食欲不振、うつ病、間質性肺炎、甲状腺機能障害、糖尿病の悪化などがあります。しかし、多くの副作用は軽度で、薬による症状の緩和も可能です。また、投与中や終了後に肝障害が生じ肝不全になる可能性がありますので、肝硬変の患者には投与できません。

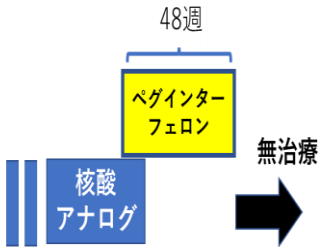
### 3) シークエンシャル（連結）治療・アドオン(重複)治療

これらの治療は、核酸アナログを一定期間内服した後に、インターフェロンの注射を追加する治療法です。インターフェロン単独投与よりも有効性が高まると考えられています。核酸アナログを中止しインターフェロンに切り替える**シークエンシャル (Sequential) 治療**と、核酸アナログを投与したままインターフェロンを重ねる**アドオン (Add on) 治療**が行われています(図 4)。

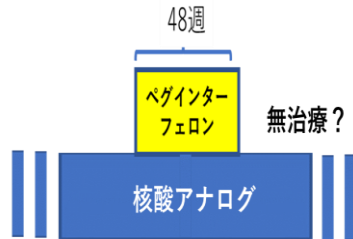
インターフェロンを投与することで HBs 抗原の低下が期待できます。このため、長期間内服していた核酸アナログ製剤を中止する目的で、これらの治療が行われることがあり、ドラッグ・フリー（無治療）に移行できる割合が増えるとされています。

図4 シークエンシャル治療の実際

1) シークエンシャル治療



2) アドオン (Add-on)治療





## 4 C型肝炎

### C型肝炎とは

C型肝炎ウイルス（HCV）に感染することにより、肝臓に炎症が生じている病態です。ウイルスに感染すると急性肝炎を発病します。急性肝炎は一時的に ALT 値が高くなりますが、症状がほとんど無い方もあり、肝炎に気づかないことが多いのです。しばらくすると ALT などの検査値は低下します。しかし、HCV が自然と消えてしまう人はその内の約 3 割に過ぎず、7 割の方では HCV が身体の中に住みついてしまい（持続感染）、その後、C 型慢性肝炎に移行します。

### 感染経路

残念ながら HBV のように感染を予防できるワクチンはありません。HBV と同じく HCV も血液を介して感染しますが、HBV に比べ感染力は弱く、お母さんが HCV 陽性の場合でも、母子感染する率は 10%以下で、家族内の感染や性交渉による感染もまれです。多くの患者さんの感染原因は、過去の輸血血液や非加熱血液製剤による感染、消毒されていない注射器や針の連続使用などによる感染です。それらの防止策がとられてからは、現在では医療行為による感染はほとんどありません。新しい感染は減りましたが、今も、問題となっている感染経路として：

- ・ カミソリ、歯ブラシの共有
- ・ ピアスの穴あけ、永久脱毛などを医療機関以外で行う
- ・ 入れ墨（タトゥー）を彫る
- ・ 覚せい剤などの回し打ち
- ・ 不衛生な状態での鍼治療 などに注意すべきです。

## 経過

C型慢性肝炎の方は、線維化(肝臓にコラーゲンなどの線維が貯まること)が進んでいき、一部の方は肝硬変になります。肝生検(肝臓の組織の一部を採取して組織学的変化をみる検査)を行うと、線維化の程度が判定でき、

F1 (早期の慢性肝炎)

F2 (中期の慢性肝炎)

F3 (進行した慢性肝炎)

F4 (肝硬変) に分類されます。

年間の発がん率は患者さんの年齢に左右されますが、それぞれ0%、1%、3%、8%程度です。飲酒は線維化を早めるので、完全に断酒すべきです。

## 主な治療法

### 1) 治療の考え方

C型慢性肝炎の治療は、肝臓の炎症を抑えて病気の進行を遅くする肝庇護剤による治療と、ウイルスを排除して治癒をめざす治療があります。治療により HCV が完全に消失することを、**SVR(sustained viral response = 完全著効)**といいます。実際は、治療後12週以降も、HCV RNA (**31ページ**) が検出感度以下であれば SVR と判定します。C 型慢性肝炎の進行を止めるには、HCV を消すことが最も有効です。何らかの理由がない限り、漫然と経過を見ていくことや、肝庇護薬による治療を継続すべきではありません。

### 2) 治療の対象

HCV 感染を放置すればそれだけ発がんのリスクが高まるので、たとえ自覚症状がなく ALT 値が正常であっても、**HCV RNA 陽**

**性はできる限り早く抗ウイルス治療を開始する**のが原則です。新しく開発された DAA (Direct acting antivirals) による治療はインターフェロンに比べて有効率が高く副作用が少ないので、今では DAA 治療が主体になりました。インターフェロン治療の時代には、高齢者やうつ病の合併者などは薬が投与できないので、肝庇護療法が行われていました。しかし、DAA 治療はインターフェロンが投与できない患者さんも含め、ほぼすべての患者さんに投与が可能です。ただし、現時点では、非代償期の肝硬変(腹水、黄疸、肝性脳症などを伴う状態)は投与できません。

### 3) 治療の目標

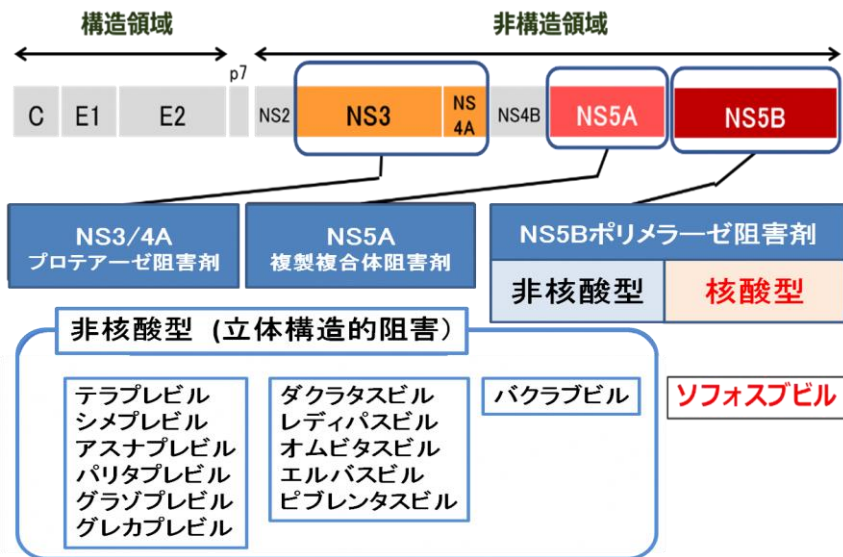
抗ウイルス治療の最終目標は、肝硬変への進行を防ぎ、肝がんを予防することです。現在、多くの DAA が発売されているため、この中から一人一人の患者さんに見合った最適の治療法を選択する必要があります。このためには、以下に述べる患者さんが感染しているウイルスの特徴や患者さんの病態や合併症、現在服用されている薬を調べた上で、専門医の総合的な判断によって治療法を決定すべきです。かかりつけの先生が専門医でない場合には、兵庫県が指定した肝疾患の専門病院を紹介してもらい、専門医と治療方針を相談した上で、かかりつけ医のもとで治療を受けることをお勧めします。

### 4) 新しい治療薬：DAA (Direct acting antivirals)

抗ウイルス治療は、注射薬であるインターフェロン(IFN)を用いる治療のみでしたが、飲み薬である DAA (Direct acting antivirals: 直接 HCV の酵素活性などを低下させ、その増殖を阻止する薬)が登場しました。



図5 DAAs の分類と作用機序

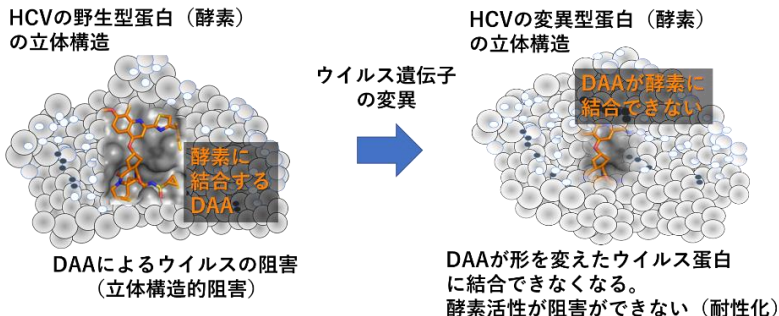


HCV が作る蛋白の中で、ウイルスの増殖に関連する 3 種類の蛋白（酵素など）に対して、その活性を直接阻害して抗ウイルス活性を発揮するのが DAA です（図5）。すなわち、HCV 遺伝子の NS3/4A 領域からプロテアーゼ、NS5A 領域から複製複合体、NS5B 領域からポリメラーゼの 3 種類の蛋白が作られますが、DAA はその蛋白の活性を阻害して、HCV の増幅を直接阻止するのです。現在 DAA は 3 系統あり、1 系統では耐性ウイルスが出現しやすいので通常は 2 系統以上を組み合わせせて投与します。

ウイルス蛋白の機能を阻害する方式として、ウイルス蛋白にピッタリ接合して、その酵素を薬剤が**立体構造的に阻害**するタイプが多く、**非核酸型**と総称します。ウイルス遺伝子に変異すると、それに相当するウイルス蛋白の立体構造が変化し、非核酸型の DAA が接合できなくなる、すなわち DAA の効果が減弱するリスクを伴います（図6）。このタイプの DAA は薬剤耐性の問題に配慮しなければなりません。このため、薬剤耐性株にも有効な薬剤

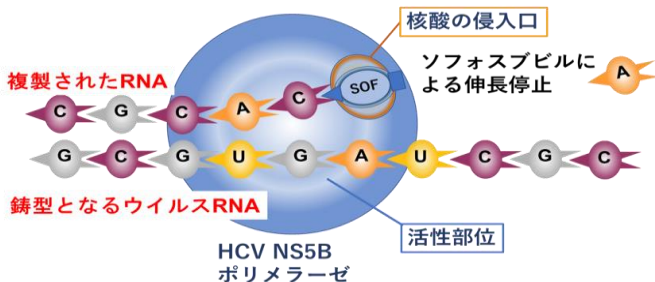
の開発が続いています。

## 図6 立体構造的阻害による HCV 蛋白の活性阻害と耐性化機序



これに対し、ソフォスビルは**核酸型**の DAA です。ソフォスビルが阻害するのは、HCV ポリメラーゼですが、この酵素は核酸をつなぎ合わせ、ウイルスの RNA を合成します。通常の核酸ではなく、人工の核酸（ソフォスビル）が取り込まれ、複製されている RNA に結合することで、ウイルスの RNA の伸長を止めてしまいます（**図7**）。HCV の遺伝子の変異して、ポリメラーゼの立体構造が少し変化しても、この薬の活性阻害作用には大きな影響を与えません。

## 図7 ソフォスビルによる HCV RNA 鎖の伸長停止



## 5) 抗ウイルス治療に際して考慮すべき因子

### ① ウイルス側の要因

- ウイルスの種類（セロタイプ：Ⅰ型・Ⅱ型・その他）
- DAA に対する耐性ウイルスの存在

HCV側の要因として、セロタイプⅠ型で高ウイルス量はインターフェロン治療では難治とされていましたが、DAA のみの治療では、高いSVR 率が期待できます。セロタイプによってDAA の種類や投与期間が異なりますので、セロタイプの測定が必要です。さらに、セロタイプが判定不能の場合は、より詳細な遺伝子型（ジェノタイプ）を測定し、遺伝子型を決定すべきです。グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠は全てジェノタイプに有効ですが、ジェノタイプによって治療期間が異なりますので、やはり測定すべきです。インターフェロン治療では、ウイルス量が治療効果を左右していましたが、DAA 治療ではあまり影響を受けません。

DAA 治療を行う場合は、治療薬によってはその薬剤に対する耐性ウイルスの有無を測定する必要があります。DAA 治療を行ったことが無い患者さんでも、最初から治療効果に影響するNS5A のY93 やL31 に変異が存在（薬剤耐性ウイルス）し、効果に影響する場合があります。耐性ウイルスの検査は保険適応がありませんが、一部の専門医療機関において検査することが可能です。

既に DAA を用いた治療を受けておられ、その治療が無効であった方の場合は、有効な再治療薬を選択するためにできるだけ詳細な耐性変異の検索が必要です。現在、拠点病院である兵庫医科大学では、無償で測定が可能ですので、このような患者さんは主治医に紹介状を書いてもらい、兵庫医科大学肝胆膵科に受診されることをお勧めします。すでに、前回の DAA 治療で助成金を受

けた方の場合、これらの検査結果に基づいた高度の医学的判断により有効性が期待できる場合にのみ、2 回目の助成金が申請可能です。グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠は、DAA 治療無効例でも特殊な耐性変異を除けば高い有効率が報告されていますので、再治療をお勧めします。

## ② 患者さん側の要因

- 年齢
- 肝線維化の程度：肝硬変の場合は代償期か非代償期か\*
- 治療歴：過去の抗ウイルス治療の有無（初回治療か、治療歴があれば前回の治療法とその効果）
- 他の疾患の合併の有無：腎機能障害や不整脈など
- 日常生活が自立して送れるか否か
- 現在、内服している薬の有無と種類

\*非代償期とは、肝機能が低下し、身体が必要とする肝臓の働きが十分にできない状態で、黄疸、腹水、肝性昏睡などの症状があらわれる。

副作用の少ない DAA 治療が主体となってから、高齢者にも安全に治療ができるようになりました。しかし、治療対象を、何歳までにするのかは、明確に定められているわけではありません。発癌リスクは、66 歳以上では 65 歳未満より高いので、高齢者にも抗ウイルス治療を積極的に行うべきです。ただし、75 歳以上の後期高齢者においては元々他の病気の合併が多いので、DAA 投与の必要性について慎重な判断が求められます。少なくとも、重篤な合併症が無く介助なく日常生活を送れることなどが目安となります。

また、線維化が進めば発がんリスクが高くなるので、治療前に肝生検などの検査で病気の進み具合を把握することは重要です。肝硬変になれば、肝機能が低下して非代償期に進むことを防ぐ目

的で、積極的に DAA 治療を行うべきです。また、DAA は多くの薬剤と相互作用を有するので、投与前に確認が必要です。

## 6) 抗ウイルス療法

抗ウイルス療法は、インターフェロンを使用する治療と使用しない飲み薬(DAA)だけの治療に大別されます。

### (1)インターフェロン(IFN)用いる治療

現在、DAA のみの治療が第一選択薬として推奨されていますが、インターフェロンを用いた治療は肝発がん抑制効果が多く臨床研究によって実証されていることと、治療によって耐性ウイルスが出現しないなどのメリットがあります。しかし、副作用が強いので初回治療として選択されることはなくなりました。

#### ① ペグインターフェロン+リバビリン+プロテアーゼ阻害剤

セロタイプ 1 型の高ウイルス量の患者さんには、ペグインターフェロン+リバビリン+シメプレビル(ソブリアード®)が選択可能ですが、今ではほとんど投与されていません。しかし、ダクラタスビル+アスナプレビルやオムビタスビル/パリタプレビル/リトナビル(ヴィキラックス®)、などの DAA 治療が無効で、Y93/L31 変異を有している症例には、この治療が推奨されています。さらに、①若くて合併症がないこと、②シメプレビルの効果を減弱するウイルスの D168 変異がないこと、③IL-28B がメジャータイプで IFN に対する反応性が良いこと、などを満たす患者さんに限られます。DAA 治療失敗例は、拠点病院に紹介して頂くことが推奨されています。兵庫医科大学では耐性変異や IL28B を測定したうえで治療を行うべきかを判断しています。

この治療でウイルスが消失しなかった場合は、プロテアーゼ阻害剤に対する耐性ウイルス(D168 変異など)が生じることがあり、

一部の DAA 治療に悪影響を及ぼします。

セロタイプ 2 型には、インターフェロン製剤の単独療法やリバビリンとの併用療法が投与可能です。無効又は再燃した患者さんには、テラプレビルを用いた 3 剤併用療法が選択可能ですが、DAA のみの治療が主体となっています。

## (2) インターフェロン (IFN) を用いない DAA による治療

インターフェロンを用いない DAA のみの治療は、有効率も高く副作用も少ないので、第一に選択すべき治療となりました。前述のように、HCV の増殖を直接阻害する DAA は、NS3/4A プロテアーゼ阻害薬、NS5A 阻害薬、NS5B ポリメラーゼ阻害薬の 3 種類があり、通常は組み合わせて投与します。インターフェロンを用いる治療と異なり、薬剤耐性が問題となります。治療法によっては、薬剤耐性に関わる変異の有無を調べた上で投与すべきです。また、DAA は他の薬物との相互作用があり、その有無を調べる必要があります。

### ① セロタイプ I に対する DAA 治療

#### 1. ダクラタスビル (ダクルインザ®) + アスナプレビル (スンベプラ®) およびジメンシー®

わが国で最初に認められた DAA のみの治療はセロタイプ I 型に対する NS5A 阻害剤であるダクラタスビル (ダクルインザ®) と NS3/4A プロテアーゼ阻害剤であるアスナプレビル (スンベプラ®) の 24 週間の併用療法です。

NS5A 領域の Y93 や L31 に変異を有する患者さんでは SVR 率が低いことから、投与前にあらかじめこれらの耐性ウイルスが存在していないことを確かめてから投与することが推奨されています。後に発売された治療薬に比べ、SVR 率が少し低いことと、この治療でウイルスが消失しない場合には、複数の箇所耐性変異が生じ、他の治療が効きにくくなるため、第一選択薬の座を譲りました。

このため、ダクラタスビル+アスナプレビルに NS5B 阻害剤（ベクラブビル）を加えたジメンシー®が発売され、これにより耐性株にも有効性が高まりました。投与期間は 12 週間です。しかし、ジメンシー®は腹水、高度黄疸をともなう重度の肝機能障害が報告されたため、投与中は毎週肝機能検査を実施することが求められています。

## 2. オムビタスビル+パリタプレビル/リトナビル（ヴィキラックス配合錠®）

ヴィキラックス配合錠®は、NS5A 阻害剤のオムビタスビル、プロテアーゼ阻害剤のパリタプレビルとリトナビルの合剤です。本剤は、**投与前に Y93 の変異を測定**し、変異のない患者さんに 12 週間投与します。リトナビルの併用により、抗ウイルス効果は強まりましたが、同時に投与できない併用禁忌薬が増えました。特に、高血圧でカルシウム拮抗剤を飲んでいる方は他の降圧剤への変更が必要です。DAA 治療全般に言えることですが、現在内服あるいは注射しているすべての薬について、そのまま継続していいのかを主治医あるいは薬剤師と相談してください。

## 3. エルバスビル（エレルサ®）+グラソプレビル（グラジナ®）

NS5A 阻害剤のエルバスビルとプロテアーゼ阻害剤のグラソプレビル併用療法は、Y93 や L31 の変異の症例でも SVR 率が高いので、治療前にこれらの耐性ウイルスを測定せずに投与されています。副作用も少なく、透析患者を含め腎機能障害のある患者さんにも、安全に投与できます。

## 4. ソフォスブビル+リバビリン（ハーボニー®）

ソフォスブビルは HCV の NS5B ポリメラーゼ（RNA を複製する酵素）を阻害します。ソフォスブビルは核酸と同様にポリメラーゼに取り込まれて酵素反応を停止させるので、立体構造的阻害薬に比べ、

耐性ウイルスが生じにくいのです。このため、DAA による治療歴の無い患者さんでは、治療前に耐性ウイルスを測定する必要はありません。セロタイプ 1 型の初回治療、再治療のいずれも第一選択薬として推奨されています。ダクラタスビル（ダクルインザ®）・アスナプレビル（スンベプラ®）やヴィキラックス配合錠®の無効例にもハーボニー®が投与されていますが、高度の耐性ウイルスが生じている場合には、有効率は低下します。このため、このような DAA 治療無効例に対する治療は、可能な限り肝疾患連携拠点病院（兵庫医科大学）に受診していただき、耐性ウイルスを詳細に測定した上で決定すべきです。

副作用は、鼻咽頭炎、頭痛、全身倦怠感が見られましたが、概ね軽度です。しかし、抗不整脈剤であるアミオダロン（アンカロン®）を併用した患者さんで因果関係は不明ですが突然死が報告されています。循環器疾患、特に不整脈などの合併症がある方や、抗不整脈薬を飲んでいる方は注意が必要です。ソフォスブビルを飲み始めた頃は脈が遅くならないか、患者さんにも注意して頂きたいと思います。また、本剤は、腎臓から体外に排泄されますので、高度の腎機能異常のある方は投与できません。

## ② セロタイプⅡに対する DAA 治療

### 1. ソフォスブビル（ソバルディ®）+リバビリン

セロタイプ 2 型の C 型慢性肝炎や代償性肝硬変に対し、ソフォスブビル+リバビリン 12 週併用療法は第一選択薬の地位を占めています。この治療法の SVR 率は高く、わが国の治験の成績では、既治療例 95%、初回治療例 98%です。肝硬変に於いても高い有効性が発揮されました。副作用はほとんど問題ありませんが、併用薬のリバビリンによる貧血が認められます。

### 2. ヴィキラックス配合錠®+リバビリン

セロタイプ 2 の慢性肝炎に対して投与できますが、ジェノタイプ



2b に対する有効性が低いため、本剤の治療前には、極力ジェノタイプを測定し、ジェノタイプ 2a に限定して投与すべきです。投与期間は 16 週です。

### ③ 全てのジェノタイプに有効な DAA 治療：グレカプレビル・ピブレンタスビル配合錠（マヴィレット®）

本剤は NS3/4A 阻害剤であるグレカプレビルと NS5A 阻害剤のピブレンタスビルの合剤で、ジェノタイプ 1 型から 6 型までの全ての C 型肝炎に有効です。また、耐性ウイルスに対する治療効果も優れているので、過去に行った DAA 治療が無効であり、高度の耐性ウイルスウイルスが出現した方にも高い有効性を発揮します。ジェノタイプ 1 または 2 の C 型慢性肝炎で初回の DAA 治療の場合は、8 週間投与に治療期間が短縮されています。しかし、DAA 治療の無効例、代償性肝硬変やジェノタイプ 3 型から 6 型の場合は 12 週間投与となります。

全てのジェノタイプに有効なため、従来の DAA 治療では有効率が低かった複数のジェノタイプに感染している人(例：ジェノタイプ 1b + 2a など)にも高い治療効果が期待できます。また、過去の DAA 治療（ダクラタスビル・アスナプレビルなど）の無効例に対する効果は、P32 欠損という特殊な薬剤耐性を有する場合を除き、SVR となりました。このような DAA 治療無効例に対する治療は、可能な限り肝疾患連携拠点病院（兵庫医科大学）に受診していただき、P32 などの耐性ウイルスを詳細に測定した上で治療を行われることをお勧めします。

この薬は、肝臓で分解され便中に出ますので、高度の腎機能障害の患者さんでも安全に投与できます。副作用としては、痒み、頭痛、倦怠感、ビリルビン値の上昇が認められましたが、安全性の高い薬剤です。しかし、非代償期の肝硬変には投与できません。

## HCV が消えた後の注意点

DAA 治療によって、大部分の患者さんで HCV が消える（SVR）ようになりました。このような患者さんでは、HCV による炎症や肝細胞の障害が軽減し、肝硬変や肝不全に進行するリスクは減少します。しかし、肝臓の線維化の改善には長い時間を要しますので、ALT などが正常化しても肝臓の組織が完全に正常に戻るわけではありません。このため、HCV が消失しても飲酒は控えるべきです。また、HCV 以外の病気を併発している場合もあり、HCV が消失した時点で、その時点の肝臓の状態や自己免疫性肝炎などの他の病因の有無を評価すべきです。また、高脂血症、脂肪肝や糖尿病などを合併している場合には、ウイルスが消えても肝障害が進み、肝臓の発がんリスクも高いとされています。SVR 例でもそれぞれの患者さんの発がんリスクを評価し、肝癌を早期に発見するために、その患者さんのリスクに見合った検査計画（実施する検査の種類と間隔）の設定が必要です。

**SVR からの発がんリスクを規定する因子**として、①**高齢**、②**肝臓の線維化が進行している場合（肝硬変など）**、③**高脂血症や脂肪肝**、④**糖尿病**などが挙げられています。年齢や線維化は修正できない要因ですが、高脂血症や糖尿病の改善は可能です。たとえば、太らないように運動に励むことと適切な食事制限を行うべきです。特に、肝臓は脂質の代謝において重要な役割を担っています。SVR 後はコレステロール値などが高くなりやすいので、注意しましょう。

肝硬変の患者さんの場合は、治療前に食道や胃に静脈瘤（じょうみゃくりゅう）ができていないのかを、内視鏡で検査すべきです。静脈瘤は、SVR になっても消失しません。静脈瘤が大きくなると破裂して大出血をきたし死に至ることがあるため、SVR 例でも注意が必要です。破裂のリスクがある静脈瘤は、内視鏡などで出血（吐血）を予防する治療を行います。



## 5 その他の治療

ウイルス性肝疾患では、原則として抗ウイルス治療を第一に選択すべきです。ただし、抗ウイルス治療が無効であった患者さんの次の抗ウイルス治療までの期間や、高齢者や合併症のために抗ウイルス治療が行えない患者さん、さらにはウイルスが消失した後も肝障害が持続する患者さんには、以下の治療が行われます。

### 1) 肝庇護（ひご）療法

肝庇護剤とは、肝細胞が破壊されるのを防ぎ、肝機能を改善させる薬です。ウルソ®や強力ネオミノファーゲンC®が代表的な薬ですが、**漫然と肝庇護剤の投与を継続することはお勧めできません。**抗ウイルス治療への切り替えについて、主治医とよくご相談ください。特にC型肝炎の場合には、肝庇護剤によって肝機能が正常化している場合でも、肝臓の炎症は存在するので抗ウイルス療法でウイルスを消滅させるべきです。肝庇護剤ではウイルスは減らず、病気はじわじわと進行していきます。

### 2) アミノ酸療法

肝硬変になれば、血液中のアミノ酸バランスが崩れ、タンパク合成やアンモニアの代謝がうまくいきません。このため、肝硬変でアルブミン値（**29<sup>g</sup>→<sup>g</sup>**）の低い（3.5 g/dl 未満）非代償期肝硬変の患者さんは、分岐鎖アミノ酸(BCAA)を補わなければなりません。我が国では非代償期肝硬変の患者さんにはDAAを投与できませんので、肝庇護剤やアミノ酸療法で代償期まで肝機能を改善させDAA治療に持ち込むことを目標とすべきです。

### 3) 瀉血（しゃけつ）療法

瀉血とは血液を捨てる治療です。肝臓の炎症には、鉄が関わっています。特に、C型肝炎では、肝臓に鉄がたまりやすく、ALT値が上昇する原因の一つであり、発がんのリスクも高くなります。血液中の赤血球には鉄が多く含まれていますので、瀉血すれば鉄不足になり、肝臓から鉄が放出され、肝機能が改善します。問題は、貧血になり栄養状態も悪くなることです。

インターフェロン治療の時代には、副作用や合併症のためインターフェロン治療ができない患者さんに積極的に瀉血療法が行われました。しかし、現在のDAA治療は安全性が高くほとんどの患者さんに投与できるので、瀉血療法を行っている患者さんは、原則的にはDAA治療に変更すべきです。





## 6 日常生活の注意点

病状によって注意事項も変化していきますので、必ずかかりつけの医師等にご自身の日常生活の注意点について定期的に指導を受けましょう。C型肝炎の場合、治療によってHCVが消失した後も肝の線維化は残存していますので、日常生活においてウイルス陽性時と同様の注意を払うべきです。

### 日常生活や仕事について

末期の肝硬変を除けば、ほとんど制限はありませんが、以下のことに注意しましょう。

- 肝臓に負担をかけないように規則正しい生活を心がけ、ストレスや過労を避けることが大切です。仕事に関する制限も多くのではありませんが、医師とよく相談してください。
- 排便は規則正しく、便秘をしないように。
- 睡眠は十分にとりましょう。
- 標準体重を維持するように努めましょう。太りすぎかどうかは、Body Mass Index (BMI)で判定します。あなたのBMIは、以下の式で計算してください。

$$\text{BMI} = \frac{\text{体重(kg)}}{\text{身長(m)} \times \text{身長(m)}}$$

**BMI 22が理想、25以上は肥満**

例) 体重80Kg, 身長1.7mなら

$$80 \div (1.7 \times 1.7) = 27.7$$

### 食事について

どのような食事をとればいいのかは、管理栄養士の指導を受けることをお勧めします。

- 食事はすべての栄養素をバランス良くとりましょう。しかし、カロリーのとりにすぎは肝臓を悪くします。特に、肥満の人は、食事を制限し運動量を増やすことが必要です。BMIが25

以上の方は、毎日体重を測定し、摂取カロリー量と運動量のバランスを調整して、体重を減らすように努力しましょう。

- 鉄分の多い食品（貝類、レバー、赤身の肉、海藻類、クロレア、ウコンなど）は避けましょう。
- お酒は、肝臓の線維化を進めますので、必ず断酒しましょう。

## 運動について

医師に相談し、自分に合った運動を日々行い、筋肉が弱ることの無いように心がけましょう。

- 運動は、積極的に行うべきです。肝硬変では、筋肉の委縮（サルコペニア）が多くの患者さんで認められ、このような人では肝疾患の予後が悪いことが分かりました。また、糖尿病や脂肪肝を合併する人は肝臓が早く悪くなることもわかっています。このため、週3～4回、30分程度の散歩を行いましょう。ただし、肝硬変など病状により安静が必要な場合があり、特に食道や胃に静脈瘤がある患者さんでは腹圧を高める「いきむ・気張る」ような筋肉トレーニングは避けましょう。
- 慢性肝炎では筋肉量を増やすために、スクワットや筋肉トレーニングを積極的に取り入れるべきです。
- 次の日に疲れが残るような運動は避けてください。医師と相談しながら、徐々に運動量を増やしてください。
- 食後の安静（ベッドで横になる）は必要ありません。

## 医療機関への受診について

- 主治医の定期検診はきちんと受けましょう。  
（自覚症状がなくても、血液検査値に異常が生じている場合があるので、定期検診（検査）が重要です。）
- 薬は指示されたとおり服用しましょう。症状や肝機能の値が良くなったからといって、勝手に治療をやめてはいけません。

- 以下のときは、必ず医師に相談しましょう。

他の病院にかかるとき（薬剤によっては肝臓に悪影響を及ぼすことがあります）、妊娠を希望するとき、めまい、発熱、体のだるさ、発疹、食欲不振、脈が遅くなるなどの副作用が現れたときなど。また、肝不全を疑うような症状、たとえば体がむくむ、考えがまとまらない、体が茶色みを帯びて尿がウーロン茶のように濃くなるなどの症状があらわれたとき。

## 感染予防について

ウイルス性肝炎は日常生活で感染することはほとんどありませんが、以下のことに注意しましょう。

- 血液（傷口からの出血や鼻血、月経血）や分泌物（傷口からの膿、たんなど）は、あなた自身がティッシュやビニール袋などでくるんで捨て、手をよく洗い流しましょう。
- カミソリ、歯ブラシなどは自分専用にしましょう。
- 乳幼児に口移しで食べ物を与えないようにしましょう。  
（だ液では感染しませんが、歯周病などで気づかないうちに少しずつ出血している可能性があるため。）
- 献血はしないでください。
- 以下の行為では感染しません。  
握手をする、抱き合う（ハグする）、同じお風呂に入る、食器やコップを共用するなどの行為。
- B型肝炎はワクチンによる感染予防が可能です。感染していない家族（あなたの夫や妻など）には、ワクチンの接種をお勧めします。



## 7 肝臓病の検査

### 血液検査

#### ① 炎症の程度（肝細胞の壊れ具合）をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
AST (GOT)	8~40	IU/l	肝細胞が障害されると高くなる。
ALT (GPT)	8~30	IU/l	肝細胞が破壊されると高くなる。肝硬変まで進むとALTが低下する。

#### ② 肝臓の動きをみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
アルブミン (Alb)	3.8 ~ 5.3	g/dl	肝臓でつくられるタンパク質。肝臓の合成能の指標で、肝硬変では減少する。
コリンエステラーゼ (ChE)	203 ~ 460	IU/l	肝臓の動きが低下すると低くなる。脂肪肝のときは高くなる。
総コレステロール (T-cho)	130 ~ 230	mg/dl	肝臓の動きが悪くなると低くなる。高い場合は動脈硬化の原因になる。

#### ③ 肝臓の線維化（病期）をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
血小板数 (PLT)	14~ 30	万/u l	肝臓病が進むにつれ低くなる。10万以下なら肝硬変を疑う。
Mac-2 結合 蛋白糖鎖修飾異性体 (M2BPGi)	1.0 未満	Cut off index	肝臓の線維化が進み炎症が強いと高くなる。数値が高いと肝癌発生リスクが高いと言われている。



ヒアルロン酸	50.0 以下	ng/mL	肝臓の線維化が進むと高くなる。
Ⅳ型コラーゲン・7S	0.3~0.8	U/mL	肝臓の線維化が進むと高くなる。
PⅢP	150 以下	ng/mL	肝臓の線維化が進むと高くなる。

#### ④ 胆汁の流れ具合をみる検査

検査項目	基準値	単位	説明
γ-GTP	19 ~ 109	IU/l	胆汁の流れが悪くなると高くなる。アルコール性や薬による肝障害のときに著しく高くなる。
総ビリルビン	0.2 ~ 1.2	mg/dl	黄疸（おうだん）の指標。3mg/dl 以上は肝不全を疑う。

#### ⑤ 腫瘍マーカーを調べる検査

検査項目	基準値	単位	説明
AFP (アルファフイブリンゲン)	10 以下	ng/ml	肝がんで高くなる胎児性蛋白。肝再生の時も高値を示す。
PIVKA-Ⅱ (ピブカター)	40 未満	mAU/ml	肝がんで高くなる。AFP と関連しないため、両方を測定する。ワーファリンなどの薬でも高値になる。

#### ⑥ 肝炎のウイルスマーカー

B型肝炎	HBs 抗原	B型肝炎ウイルスの表面抗原。陽性なら、B型肝炎キャリアと診断する。定量値も重要。
	HBe 抗原	陽性なら、B型肝炎ウイルスの量が多く、感染性が強いことを示す。
	HBe 抗体	HBe 抗原に対する抗体。陽性になれば HBe 抗原が陰性になり、ウイルス量が低下する。

	HBV DNA (TaqMan 法)	B 型肝炎ウイルス量の指標。通常は、 <b>2000IU/ml</b> 以上で ALT (GPT) 値が異常値になる。
	HBV ジェノタイプ	B 型肝炎ウイルスの遺伝子型。人種や地域によって特定の型が存在。治療効果に関連。
C 型肝炎	HCV 抗体	C 型肝炎に感染したことの指標。陽性なら HCV RNA を測定すべきである。
	HCV RNA (TaqMan 法)	C 型肝炎ウイルス量の指標。ウイルスの有無や抗ウイルス薬の効果判定に用いる。5 log IU/ml 以上は、高ウイルス量と判定し、インターフェロンが効きにくい。
	HCV セロタイプ	HCV の血清型による分類で、抗ウイルス治療の効果の予測や薬の選択の目安となる。セロタイプが判定不能の場合には、HCV ジェノタイプを測定する。

ただし、基準値は施設により差があります。また、肝疾患における各検査の意義を記載しています。

## 画像検査など

（肝臓の形や大きさ、がんの有無などを調べる検査）

それぞれの病態に応じて検査計画が立てられます。

肝がんの早期発見や肝硬変への進展の状態をみるためには、腹部超音波などの画像診断を定期的に受ける必要があります。肝臓の線維化や炎症の程度を正確に把握するために、肝生検が行われることがあります。

また、肝硬変になれば食道や胃に静脈のコブ（静脈瘤 くりゅう）ができてくる場合があります。破裂すると危険です。静脈瘤のある患者さんでは、その色調や形態を詳しく観察し、破裂しやすいかどうかを判別するために、定期的に内視鏡検査を受けることが必要です。

画像診断	超音波 (エコー)	<p>超音波検査は放射線の被ばくがなく、肝臓の形や大きさ、腫瘍の有無がわかります。慢性肝炎では6か月に1回、肝硬変では3か月に1回は超音波検査を受けましょう。</p> <p>肝臓の一部は超音波で見えません。肝臓の萎縮が強い人、高度の肥満者も観察が困難です。このため、CTやMRI検査が行うことがあります。造影剤を注射して超音波を行うとより正確に肝がんか否かの診断が可能です。</p>
	X線CT	<p>CTは身体の横断面を撮影します。内臓の全体的な形が分かり肝硬変の診断にも有用です。肝硬変の場合、超音波で見えにくい箇所の肝がんをチェックするために、造影CTか造影MRIを年1回は受けることが望ましいとされています。</p> <p>造影剤を使うと、血管の豊富な肝がんはよく描出されます。レントゲン被ばくは、通常の検査程度では問題はありません。</p> <p>ヨード造影剤にアレルギーのある人、喘息、腎臓機能が悪い人では造影検査は行えません。</p>
	MRI (核磁気共鳴画像)	<p>MRIは、造影剤を使うことにより、早期の肝がんが診断できます。レントゲン被ばくもありません。しかし、肝臓の部位により見えにくいこともあります。身体にペースメーカーや金属の入っている人、閉所恐怖症の人は受けられません。</p>
	血管造影検査	<p>肝臓の血管の様子を詳細にみる検査で、腫瘍の性質、部位、数の確定に有用です。足の付け根からカテーテル(細い管)を肝臓の動脈まで入れて、そこから造影剤を注入してレントゲン写真を撮ります。肝動脈塞栓術(別名:エンポリ療法、TACE療法)などの治療を併せて行う場合があります。</p>



## 8 肝炎に対する医療費・検査費助成

### 肝炎治療に対する医療費の助成について

B型・C型のウイルス性肝炎の患者さんで、国が定める認定基準を満たす方は、ウイルスの除去を目的として行うインターフェロン治療、インターフェロンフリー治療及び核酸アナログ製剤治療について公費助成を受けることができます。


### 初回精密検査費用の助成について

肝炎ウイルス検査で陽性と判定された後、初めて医療機関で受ける精密検査費用の助成を受けることができます。

### 定期検査費用の助成について

肝炎ウイルスの感染を原因とする慢性肝炎・肝硬変・肝がん療養中で、現在、肝炎治療に対する医療費助成を受けていない方は、病状把握のために定期的に医療機関で受ける検査費用の助成を受けることができます。

詳しくは、兵庫県ホームページをご覧ください。

兵庫県 肝炎対策	検索 
----------	--

ホーム>暮らし・教育>健康・福祉>医療・保健衛生  
>肝炎対策について

お問い合わせ先

兵庫県健康福祉部健康局疾病対策課 **がん・難病対策班**  
078-341-7711（代表）  
3218・3285（内線）



## 9 肝炎に関する相談窓口・情報

### 相談窓口

各市町の担当課や県健康福祉事務所（保健所）では、肝炎についてのご相談に応じています。

### その他の窓口・インターネット情報サイト

- **肝疾患相談センター**（肝疾患診療連携拠点病院：兵庫医科大学病院）  
0798-45-6433（電話・FAX）  
受付時間：月～金曜日 9時～12時、13時～16時  
祝日・年末年始（12月29日～1月3日）を除く  
※ 肝疾患に関する一般的な医療情報、専門医療機関の紹介などを行っています
- **肝炎友の会兵庫支部**（患者会）  
（ウイルス性）  
079-423-5114（19時～21時：山本）  
y235114@nifty.com  
079-834-6184（月～金 13時～17時：中村）  
078-451-7807（月～金 19時～21時：山口）  
（自己免疫性）  
06-6431-6645（常時：佐久間）  
ホームページ 肝炎友の会・兵庫支部
- **公益財団法人 ウイルス肝炎研究財団**  
〒113-0033 東京都文京区本郷 3-2-15 新興ビル 7階  
e-mail：vhfj@jeans.ocn.ne.jp
- **肝炎総合対策の推進**（厚生労働省）  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou09/>
- **肝炎情報センター**（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター）  
<http://www.ncgm.go.jp/center/index.html>



## 10 検査結果記録欄

項目/月日	/	/	/	/
AST (GOT)				
ALT (GPT)				
γ-GTP				
アルブミン (Alb)				
コリンエステラーゼ (ChE)				
総コレステロール (T-cho)				
腫瘍 マーカー	AFP			
	PIVKA-II			
ウイルス マーカー	HBV DNA			
	HBs 抗原定量値			
	HCV RNA			
血小板				
体重				
BMI				
医師等への相談				

### 画像診断

年/月/日	種類	コメント	次回予定
	エコー		
	エコー		
	CT・MRI		
	CT・MRI		
	GIF (胃カメラ)		
	GIF (胃カメラ)		

/	/	/	/	メモ

HBV ジェノタイプ
A, B, C, その他

HCV セロタイプ			HCV ジェノタイプ
1	2	判定不能*	1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4.その他

\*判定不能の場合は、HCV ジェノタイプの測定が望ましい。

配布担当

2017年版

兵庫県健康福祉部健康局疾病対策課

監修：西口修平

兵庫医科大学副学長／兵庫県肝炎対策協議会長

この手帳は、2017年12月現在の状況を日本肝臓学会のガイドラインなどを参考に記載したものです。一般的な治療の目安を示したものであり、あなたがお受けになる実際の治療については主治医等にご相談ください。



○ 背景

①がん罹患率は全国と比較して中位

年齢調整罹患率(人口10万人あたり)

	H22	H23	H24	H25	全国順位
県	338.2	345.7	351.7	349.6	25位
全国	351.4	365.8	365.6	361.9	—

国立がん研究センター報告

②がん死亡率は年々減少しているが、目標は未達

75歳未満年齢調整死亡率(人口10万人あたり)

	H17	H23	H24	H25	H26	H27	目標値(H27)
県	97.2	84.0	82.7	82.0	79.0	77.3	72.9
全国	92.4	83.1	81.3	80.1	79.0	78.0	73.9

厚生労働省人口動態統計

③がんの原因として喫煙と感染症要因の割合が高い

	男性	女性
喫煙	29.7%	5.0%
感染症要因	22.8%	17.5%
飲酒	9.0%	2.5%
塩分摂取	1.9%	1.2%

H23 国立がん研究センター報告

④がん検診受診率、精密検査受診率が全国と比較して低位

受診率	がん検診(%)			精密検査(%)		
	全国	県	目標値	全国	県	目標値
胃がん	40.9	35.9	40	79.5	79.2	90
肺がん	46.2	40.7		79.8	69.9	
大腸がん	41.4	39.8		66.9	63.2	
乳がん	44.9	40.6	50	85.1	71.9	
子宮がん	42.3	38.1		72.4	56.0	

国民生活基礎調査(H28)/地域保健健康増進事業報告(H26)

⑤がん検診の必要性に関する認識や情報が不足

がん検診を受けない理由

費用がかかる	36.6%
心配なら医療機関を受診する	28.9%
まだそういう年齢ではないから	17.5%
時間がとれないから	16.5%

H25 県民モニター調査

⑥肝がんの死亡率が全国平均を上回っている

75歳未満年齢調整死亡率(人口10万人あたり)

	胃がん	肺がん	大腸がん	乳がん	子宮がん	肝がん	前立腺がん
県	9.1	14.3	10.3	9.6	4.0	5.9	2.0
全国	9.1	14.5	10.5	10.7	4.9	5.4	2.2

H27 厚生労働省人口動態統計

⑦がん診断後の依願退職又は解雇割合は10年前から変化なし

がんと診断後の就労状況の変化(全国)

	H25	H15
現在も勤務している	47.9%	47.6%
休職中	9.5%	8.7%
依願退職、もしくは解雇	34.6%	34.7%
その他	8.1%	9.0%

H27 静岡がんセンター研究班がん体験者の実態調査

○ 計画の位置づけ

- ① がん対策基本法第12条の規定に基づく都道府県計画
- ② 「21世紀ひょうご長期ビジョン」、「少子高齢社会福祉ビジョン」、「保健医療計画」、「健康づくり推進実施計画」等と整合

○ 計画期間

平成30年度から平成35年度までの6年間

○ 改定の視点

- ① がん予防の推進
- ② がんの早期発見の推進
- ③ ライフステージに応じたがん対策の推進
- ④ 適切な医療を受けられる環境の整備
- ⑤ がん患者の療養生活の質の維持向上
- ⑥ がん患者の就労支援
- ⑦ がん教育の推進
- ⑧ 全国がん登録の活用

○ 目標

(全体目標)

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <p>1 がんによる罹患者、死亡者減少の実現(指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年齢調整罹患率が全国10位以内</li> <li>・75歳未満年齢調整死亡率が全国平均より5%以上低い状態</li> </ul> | <p>2 がんにも罹患しても尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築</p> |
|---|---------------------------------------|

(個別目標)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・成人喫煙率の低下<br/>男性 24.8%→19%<br/>女性 7.1%→4%</li> <li>・がん検診受診率50%、精密検査受診率90%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内の緩和ケア研修修了者数 4,027→6,400人</li> <li>・がん性疼痛緩和指導管理量 届出医療機関数 358→550機関</li> </ul> |
|---|--|

○ 構成

I がん予防の推進

○生活習慣改善の推進	・生活習慣予防等の健康づくり	・日常生活で具体的に実行しやすい健康行動の提示
○たばこ対策の充実	・禁煙に向けた取組の強化 ・受動喫煙防止条例に基づく対策の推進	・禁煙相談窓口、禁煙治療の保険適用要件等の情報提供 ・受動喫煙の健康に及ぼす影響等についての普及啓発
○感染症に起因するがん対策の推進	・感染症に起因するがんに関する正しい知識の啓発	・HPV、HTLV-1に関する正しい知識の普及啓発 ・肝炎ウイルス検査の受診啓発
○全国がん登録等の推進	・全国がん登録の着実な実施、院内がん登録の推進	・全国がん登録で得られた精度の高い罹患率等データを活用したがん予防等の推進 ・院内がん登録を含めた医療情報の積極的な公開

II 早期発見の推進

○がん検診機会の確保と受診促進支援	・市町の取組支援 ・企業と職域の連携 ・がん検診に関する正しい知識の普及啓発 ・要精検者へのフォローアップの徹底	・重点市町の指定、受診しやすい環境づくりの推進 ・企業等による従業員やその家族に対するがん検診の受診促進 ・大学等と連携した子宮頸がん、乳がん検診の受診啓発 ・受診台帳の整備と個別フォローアップの徹底
○適切ながん検診の実施	・事業評価・精度管理の実施 ・がん検診従事者の専門性の向上	・成人病検診管理指導協会による市町の精度管理 ・がん検診従事者に対する講習会の実施

III 医療体制の充実

○個別がん対策の推進	・小児がん・AYA(Adolescent and Young Adult:思春期と若年成人)世代のがん対策 ・肝がん対策 ・石綿(アスベスト)関連がん対策 ・その他のがん対策	・小児がん拠点病院とがん診療連携拠点病院の切れ目のない診療体制の推進、晩期障害のリスクが少ない陽子線治療の提供 ・肝疾患連携拠点病院の運営、肝炎、肝がん治療費等の助成 ・健康管理支援事業の実施及び国と連携した啓発 ・造血幹細胞移植の推進
○医療体制の強化	・拠点病院におけるチーム医療体制の整備 ・地域がん診療連携の強化 ・専門性の高いがん医療への対応 ・情報の収集提供と治験・臨床研究の推進	・多職種によるカンサーボードの推進 ・各医療機関の専門性を活かした連携・役割分担支援 ・がんの専門的な知識、技能を有する医療従事者の育成、配置 ・先進的な医療への積極的な取組
○がん患者の療養生活の質の維持向上	・がんと診断された時からの緩和ケアの推進 ・在宅医療・介護サービス提供体制の充実 ・相談支援体制の充実	・緩和ケアの質の向上 ・緩和ケアチームや緩和ケア外来の診療機能の向上 ・在宅医療推進協議会の運営 ・在宅医療地域ネットワーク連携システムの構築 ・ピアサポーターの積極的な活用推進

IV がん患者を支える社会の構築

○就労支援体制の構築	・拠点病院、関係団体等の連携による就労支援の推進	・ハローワークとの連携によるがん患者等の就労支援 ・産業保健総合支援センターとの協働等による両立支援コーディネータの周知
○がん教育の推進	・青少年に対するがんに関する正しい知識の啓発 ・正しい情報の発信 ・社会的問題等への対応	・小中高生へのがんに関する講演の実施 ・教職員に対するがん教育に関する研修等の実施 ・各医療機関で実施しているがん部位別の診療内容やセカンドオピニオン対応等の公開、免疫療法や新たな治療法に関する指針等に基づく情報の発信 ・がんに関する「差別・偏見」の払拭

がん予防の推進	生活習慣改善の推進	○生活習慣予防等の健康づくり ・健康チェック、からだの健康、食の健康に向けた取組、アルコール対策など生活習慣予防等の健康づくりを一層推進する。	個別がん対策の推進	○小児がん・AYA世代のがん対策 ・疾患構成と個別ニーズを考慮し、小児がん拠点病院の指定を受けた県立こども病院と拠点病院が連携した切れ目のない診療体制を推進する。 ・県立こども病院に隣接する神戸陽子線センターにおいて、晩期障害のリスクが少なく治療効果が高い陽子線治療を提供する。
	たばこ対策の充実	○禁煙に向けた取組の強化 ・喫煙者に対し禁煙の必要性や禁煙相談窓口、禁煙治療の保険適用要件等の情報提供を行うなど、喫煙をやめたい人への禁煙支援の取組みを充実する。 ○受動喫煙の防止等に関する条例に基づく対策の推進 ・特に子どもや妊婦の受動喫煙防止の理解を促すほか、対策に関する相談支援を実施する。		○肝がん対策 ・肝疾患診療連携拠点病院を中心に、肝疾患専門医療機関・協力医療機関と地域の医療機関との連携による診療ネットワークの充実を図る。 ・治療効果の飛躍的な向上が認められたインターフェロン治療等、新たに開発される治療薬に迅速に対応した抗ウイルス治療の医療費助成を行う。また、肝がん患者の入院費助成により患者負担軽減を図る。
	感染症に起因するがん対策の推進	○感染症に起因するがんに関する正しい知識の啓発 ・HPV（ヒトパピローウイルス）について、子宮頸がん検診の受診を推進するとともに、子宮頸がん予防ワクチンに関する正しい知識の普及啓発に努める。 ・HTLV 1（ヒトT細胞白血病ウイルスⅠ型）について、保健指導や普及啓発などの総合対策に引き続き努める。 ・肝炎について、市町ウイルス検査や医療機関・健康福祉事務所での検査の無料実施、職域における肝炎ウイルス検査を推進するとともに、要精検者の受診促進のため、初回精密検査に係る費用を助成する。 ・ペロバクター・ピロリについて、除菌の有用性について国の動向に応じた柔軟な対応に努める。		○石綿（アスベスト）関連がん対策 「石綿（アスベスト）健康管理支援事業」を継続して実施し、有所見者のフォローアップに努めるとともに、国と連携し制度の普及啓発に取り組む。 ○その他のがん対策 造血幹細胞移植について、医療機関・患者の情報共有を図り、移植医療に必要な情報発信に努める。
全国がん登録等の推進	○全国がん登録の着実な実施と院内がん登録の推進 ・全国がん登録の着実な実施に向け、県内医療機関の届出に関する理解を深めるための研修会を定期的開催するとともに、医療機関の院内がん登録の推進により、正確な情報を積極的に県民に公開する。 ・全国がん登録で得られた精度の高いがん罹患率等のデータを用いて、がんの予防対策等を推進する。	医療体制の充実	○拠点病院におけるチーム医療体制の整備 多職種で治療方針等について検討するカンサボードの実施を推進するとともに、専門チームとの連携を密にし、患者に必要な治療やケアの体制がとれる環境を整備する。 ○地域がん診療連携の強化 地域において、専門的ながん診療、標準的ながん診療、在宅療養支援、歯科医療の各類型の医療機関がそれぞれの専門性を活かした連携・役割分担を行えるよう支援する。 ○専門性の高いがん医療への対応 ゲム医療や希少がん、難治性がん等に対応できる医療従事者の育成を国とともに進め、ゲム医療を必要とするがん患者が県内において医療を受けられる体制への支援を行う。 ○情報の収集提供と治験・臨床研究の推進 国のゲム医療や免疫療法等に関する情報収集・提供に努め、拠点病院等はそれらの状況を踏まえ治験・臨床研究を推進する。	
早期発見の推進	がん検診機会の確保と受診促進支援	○市町の取組支援 (1) 重点市町の指定等による取組促進 各がん検診において、近年の受診率の下降状況等を勘案し、特に精力的に取り組む必要のある市町を「がん検診受診率向上重点市町」として毎年度指定し、個別支援を行う。 (2) 受診しやすい環境づくり 市町と連携し、土日・夜間検診、特定健診と同時に実施するセット検診の充実を推進する。 ○企業・職域との連携 (1) 企業との連携によるがん検診受診の啓発 がん検診受診率向上推進協定企業との連携を図り、顧客窓口での受診啓発や、従業員やその家族に対するがん検診を受診しやすい職場環境づくりを行う。 (2) 職域に対するがん検診受診啓発 中小企業が従業員及びその被扶養者に女性特有のがん検診の受診料を負担した場合に、その費用の一部を助成する。 企業・医療保険者は、従業員やその家族に対し、がん検診に関する正しい知識の普及を行うとともに、中小企業等ががん検診を実施していない事業者は、従業員に対し、自治体が発行するがん検診に関する情報提供を行うなど、従業員等のがん検診受診率向上に努める。 国の動向を見ながら、職域におけるがん検診のあり方について普及を図る。 ○がん検診に関する正しい知識の普及啓発 県のHPのがん関連サイトを充実し、各種がん情報の広報を行う。乳がんについてピンクリボン運動への参画などにより、県民への啓発を行う。 ○要精検者へのフォローアップの徹底 がん検診受診の結果、要精密検査と判定された者への受診勧奨のため、受診者台帳等を整備し、個別フォローアップを徹底する。	がん患者の療養生活の質の維持向上	○がんと診断された時からの緩和ケアの推進 ・医療従事者の緩和ケア研修の積極的な受講勧奨を行うとともに、国指定拠点病院の緩和ケアチームによる研修や外来診療の実施を進める。 ・医療用麻薬に関する正しい知識の普及に努め、管理者をはじめ全ての医療・介護関係者が連携し、在宅療養を含めたあらゆるステージにおいて適切な疼痛緩和が実践されるように支援する。 ○在宅療養・介護サービス提供体制の充実 ・患者の診療情報等を全県でネットワークで共有する在宅医療地域ネットワーク構築システムを構築する。 ・20～30歳代のがん患者の自宅での療養を支援するとともに、定期巡回・随時対応型訪問介護看護など在宅介護サービスの充実を図る。 ○相談支援体制の充実 拠点病院等は、患者が診断後早い段階からがん相談支援センターの存在を認識し、必要に応じて支援を受けられるようにするため、がん相談支援センターの周知に努めるとともに、診断早期に患者や家族にがん相談支援センターを説明するなど利用を促進する。
	適切ながん検診の推進	○事業評価・精度管理の実施 ・「事業評価のためのチェックリスト」等による「技術・体制的指標」及び、がん検診受診率、要精検率、精検受診率等による「プロセス指標」に基づき、がん検診の事業評価を行う。 ・成人病検診管理指導協議会の活用等により、検診実施団体（市町村、事業主等）ごとの精度管理の質のばらつきを解消を図る。 ・市町は、精度管理を受託する医療機関の精度管理向上のため、がん検診の委託書における仕様書に精度管理項目を明記する。 ○がん検診従事者の専門性の向上 ・胃がん検診撮影従事者、内視鏡検査従事者等講習会を実施する。 ・集団検診機関による胸部エックス線写真等の画像評価を行うなど精度管理の導入を働きかける。	就労支援体制の構築	○拠点病院、関係団体等の連携による就労支援の推進 ・拠点病院の相談支援センター相談員が就労等に関する相談へ対応できるよう、知識習得の機会を確保し、ネットワークとの連携によるがん患者・経験者の就労支援を進める。 ・産業保健総合支援センターとの協働等により個々の患者ごとの治療と仕事の両立に向けたプランの作成支援等を行う「両立支援コーディネーター」の周知を図る。
			がん患者を支える社会の構築	○青少年に対するがんに関する正しい知識の普及啓発 ・学校教育を通じてがんやがん患者に対する正しい理解と知識を学ぶとともに、自らの健康を適切に管理できるよう、がん教育を授業の中に組み込むとともに、小中高校生を対象とした講演の実施や、教職員に対する研修等を実施する。 ○正しい情報の発信 ・患者やその家族が治療や医療機関等を適切に選択できるよう、ホームページ等の利用により、各医療機関において実施しているがん部位別の診療内容やサポート体制の対応など、がんの医療情報を積極的に公開する。 ・体力が著しく低下していたり併存疾患を有する高齢者に対するがん検診は、がんの発見が必ずしも治療に繋がらないこともあり、受検の判断は慎重になされるべきである旨、啓発を行っていく。 ○社会的問題等への対応 がんに関する「差別・偏見」の払拭に努めるとともに、がん患者の更なるQOL向上に向けた啓発を行う。

# 兵庫県がん対策推進計画（案）

（第5次ひょうご対がん戦略推進方策）

平成 年 月

## 目 次

### 第1章 計画の趣旨

- 1 兵庫県におけるがん対策 . . . . . 1
- 2 前計画の達成状況 . . . . . 2
  - (1) 全体目標
  - (2) 個別目標
- 3 がんを取り巻く動向 . . . . . 6
  - (1) がん医療技術の進歩
  - (2) これまでの取組みと新たな課題
  - (3) 「がん対策推進基本計画」の見直し
- 4 計画の性格 . . . . . 8
  - (1) 位置付け
  - (2) 本県の他の計画との関係
  - (3) 計画期間

### 第2章 兵庫県の概況

- 1 兵庫県の人口の現状と将来推計 . . . . . 9
  - (1) 人口の動き
  - (2) 年齢階級別人口
- 2 兵庫県のがん罹患率・死亡状況 . . . . . 10
  - (1) がんの罹患率の推移
  - (2) 死因別死亡状況の推移
  - (3) 三大生活習慣病別死亡状況の推移
  - (4) がんの部位別死亡状況の推移
- 3 兵庫県のがん検診の実施状況 . . . . . 14
  - (1) がん検診受診率
  - (2) がん検診を受けない理由
  - (3) 精度管理・事業評価
- 4 がん診療体制 . . . . . 17
  - (1) 国指定がん診療連携拠点病院数
  - (2) 兵庫県指定がん診療連携拠点病院数
  - (3) がん診療連携拠点病院に準じる病院数
  - (4) 地域クリティカルパス運用件数
  - (5) がん患者指導実施件数
  - (6) 末期のがん患者に対して在宅医療を提供する医療機関数

### 第3章 基本理念及び改定の視点

1	基本理念	19
2	がん対策推進関係者の役割	20
	(1) 県の役割	
	(2) 市町の役割	
	(3) 県民の役割	
	(4) 医療従事者及び医療保険者の役割	
	(5) がん患者及びがん患者団体の役割	
	(6) 事業者の役割	
3	改定の視点	21
	(1) がんの予防の推進	
	(2) がんの早期発見の推進	
	(3) ライフステージに応じたがん対策の推進	
	(4) 適切な医療を受けられる環境の整備	
	(5) がん患者の療養生活の質の維持向上	
	(6) がん患者の就労支援	
	(7) がん教育の推進	
	(8) 全国がん登録の活用	

### 第4章 全体目標

1	目標及びその達成時期の考え方	23
2	全体目標	23
	(1) がんによる罹患者・死亡者減少の実現	
	(2) がんにより罹患しても尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築	

### 第5章 分野別施策及び個別目標

第1節	がん予防の推進	25
	(1) 生活習慣改善の推進	
	(2) たばこ対策の充実	
	(3) 感染症に起因するがん対策の推進	
	(4) 全国がん登録等の推進	
第2節	早期発見の推進	
1	がん検診機会の確保と受診促進支援	28

- (1) 市町の取組支援
- (2) 企業・職域との連携
- (3) がん検診に関する正しい知識の普及啓発
- (4) 要精検者へのフォローアップの徹底
- 2 適切ながん検診の実施 . . . . . 29
  - (1) 事業評価・精度管理の実施
  - (2) がん検診従事者の専門性の向上
  - (3) 新たながん検診等への対応

第3節 医療体制の充実

- 1 個別がん対策の推進 . . . . . 30
  - (1) 小児がん、AYA世代のがん対策
  - (2) 肝がん対策
  - (3) 石綿（アスベスト）関連がん対策
  - (4) その他のがん対策
- 2 医療体制の強化 . . . . . 34
  - (1) 拠点病院におけるチーム医療体制の整備
  - (2) 地域がん診療連携の強化
  - (3) 地域連携クリティカルパスの整備・活用による病院間の連携強化
  - (4) 専門性の高いがん医療への対応
  - (5) 情報の収集提供と治験・臨床研究の推進
- 3 がん患者の療養生活の質の維持向上 . . . . . 37
  - (1) がんと診断された時からの緩和ケアの推進
  - (2) 在宅医療・介護サービス提供体制の充実
  - (3) 相談支援体制の充実

第4節 がん患者を支える社会の構築

- 1 就労支援体制の構築 . . . . . 41
- 2 がん教育の推進 . . . . . 42

第6章 がん対策を総合的かつ計画的に推進するための事項

- 1 関係者等の意見の把握と反映 . . . . . 44
- 2 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化 . . . . . 44
- 3 目標の達成状況の把握及び効果に関する評価 . . . . . 44
- 4 本計画の見直し . . . . . 45

- 用語解説 . . . . . 46

## 第1章 計画の趣旨

### 1 兵庫県におけるがん対策

兵庫県におけるがんによる死亡者数は、昭和53年に脳卒中を抜き、死亡原因の第1位となった。その後も増加の一途をたどり、平成15年には、全死亡者のうち3人に1人が、がんで亡くなっている。

県は全国に先駆けて、昭和62年に「ひょうご対がん戦略会議」を設置し、その提言をもとに推進体制、予防、教育啓発対策、検診対策、医療対策、情報対策及び研究の6つの柱からなる「ひょうご対がん戦略」を策定し、がん制圧に向けた施策を総合的に展開してきた。

平成9年度には、がん対策の重点を「働き盛りのがん対策の推進とがん患者のQOL（生活の質）の向上」に置いた「新ひょうご対がん戦略」を策定し、計画的に施策を推進してきた。

平成19年4月に、国では、「がん対策基本法」が制定され、さらに同年6月には、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図る「がん対策推進基本計画」（以下「基本計画」という。）が策定された。

県では、その基本計画を踏まえ、平成20年2月に第3次ひょうご対がん戦略推進方策として「兵庫県がん対策推進計画」（以下「推進計画」という。）を策定し、がん診療連携拠点（以下「拠点病院」という。）の整備や緩和ケア\*提供体制の強化、地域がん登録の拡大を図っていった。

その後、小児がんやがん患者の就労問題などの新たな課題に対応するため、国では、平成24年6月に新たな基本計画が策定された。

県においても、国の基本計画改定を踏まえ、平成25年4月に推進計画（第4次ひょうご対がん戦略推進方策）の改定を行い、小児がん拠点病院の整備や拠点病院におけるがん相談支援の充実を推進していった。

基本計画改定から5年が経過し、がん種、世代、就労等の患者それぞれの状況に応じたがん医療や支援の必要性等が明らかになったことから、国において改めて基本計画の見直しが行われ、平成29年10月に閣議決定された。

こうしたがん対策を取り巻く状況変化を踏まえ、推進計画を改定し、第5次ひょうご対がん戦略推進方策のもと、がん対策のさらなる推進に努める。

## 2 前推進計画の達成状況

前推進計画では、「がんによる死亡者の減少」及び「がんにかかっても元気で安心して生活できる社会の構築」の2つの全体目標と、32項目の具体的な個別目標を設定して、総合的ながん対策に取り組んできた。

### (1) 全体目標

「がんによる死亡者の減少」の指標である、75歳未満年齢調整死亡率\*は、平成17年からの10年間で人口10万人あたり97.2から77.3へと減少し、全国(92.4→78.0)を上回る減少率となったが、目標値の72.9には届かず、今後一層の取組が必要である。

一方、「がんにかかっても元気で安心して生活できる社会の構築」については、がん患者の在宅看取り率が、前推進計画策定以降も年々着実に増加しており、一定の環境整備が図られつつある。

図1 75歳未満年齢調整死亡率の推移（人口10万人対）

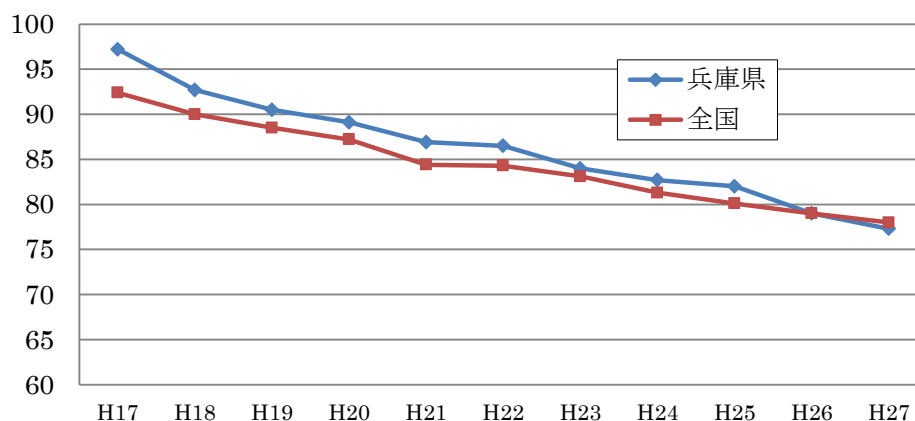


表1 75歳未満年齢調整死亡率の推移（人口10万人対）

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
兵庫県	97.2	92.7	90.5	89.1	86.9	86.5	84.0	82.7	82.0	79.0	77.3
全国	92.4	90.0	88.5	87.2	84.4	84.3	83.1	81.3	80.1	79.0	78.0

(国立がん研究センター)

表2 がん患者の在宅看取り率の推移

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
兵庫県	9.1	9.9	10.7	12.3	12.4	13.1	14.6	15.7	16.2	16.9	17.0	17.9
全国	6.4	7.0	7.6	8.3	8.6	9.2	9.8	10.8	11.8	12.5	13.3	14.3

(厚生労働省統計局「人口動態調査」)



## (2) 個別目標

拠点病院におけるがん検診受診率や緩和ケア研修修了者の増加などの 10 項目が目標を達成した。がん検診受診率や肝がんの年齢調整死亡率など 17 項目は改善傾向にあるものの目標値に達していない。また、喫煙率や 20 歳の市町子宮頸がん検診受診率については、前計画策定時から改善されておらず、さらなる努力が必要である。

表 3 前計画の達成状況

評 価		個数	%
◎	目標値を達成	10	32
○	目標値は達成していないが、現状値が計画策定時と比較して改善したもの	17	55
▲	目標値を達成しておらず、現状値の改善も確認できないもの	4	13

項目	目標 (括弧内は計画策定時の現状値)	達成状況	評価
予防	食生活関連指標の改善		
	① 1日あたりの食塩摂取量 8g未満(H20:10g)	① 9.7g(H28)	○
	② 1日あたりの野菜摂取量 350g以上(H20:243.3g)	② 284.4g(H28)	○
	③ 脂肪エネルギー比率25%以下(H20:28.1%)	③ 27.4%(H28)	○
	喫煙率		
① 男性成人 19%(H23:25.8%)	① 24.8%(H28)	○	
② 女性成人 4%(H23:5.8%)	② 7.1%(H28)	▲	
③ 未成年者 0%(H23:1.7%(高3男子))	③ 2.0%(H28(高3男子))	▲	
	全市町(41市町)における「がん対策推進員」の設置(H24:14市町2,159名)	19市町に3,773名を配置 (H29.3)	○
	年1回以上の研修の実施	12/19市町	○
	感染に起因するがん対策の推進	がんの原因となりうる感染に関する知識の普及	○
早期発見	がん検診受診率50%(胃、肺、大腸は40%) (H22:胃26.5%、肺18.8%、大腸22.1%、乳25%、子宮27.3%)	胃35.9%、肺40.7%、大腸39.8%、乳40.6%、子宮(頸)38.1%(H28)	○
	20歳の市町子宮頸がん検診受診率を2倍 (12.9%(H23)→26.0%)	8.8%(H28)	▲
	市町がん検診における要精検者の精密検査受診率90%以上 (H22:胃80.8%、肺70.8%、大腸62.8%、乳70.7%、子宮頸55.8%)	胃81.9%、肺79.7%、大腸66.0%、乳67.9%、子宮頸70.2%(H27)	○

	全市町(41 市町)におけるがん検診事業評価*のためのチェックリストの活用	胃 39 市町、肺 40 市町、大腸 41 市町、乳 33 市町、子宮頸 28 市町 (H28)	○
	全市町(41 市町)の検診委託仕様書に精度管理*項目を明記	胃 12/39 市町、肺 13/40 市町、大腸 13/41 市町、乳 11/33 市町、子宮頸 11/28 市町 (H28)	○
	市町がん検診による早期がん発見者数の増加 (1,200 人(H22)→1,800 人)	1,440 人 (H27)	○
	肝炎ウイルス検査の受検促進に取り組む市町数の増加 (30 市町(H24)→41 市町)	41 市町 (H28)	◎
医療	すべての国指定がん診療連携拠点病院に学会等が認定する専門医を複数部門配置 (12 病院(H24)→14 病院)	12 病院 (H29)	▲
	国指定拠点病院における「がんサポート」開催回数増加 (563 回(H23)以上)	634 回 (H29.6~7)	◎
	国指定拠点病院における専門性の高い医師・看護師の配置状況を毎年公表	県ホームページで毎年公表	◎
	国が認定する緩和ケア研修修了者数 (1,325(H24)→3,000 人)	4,027 人 (H29.3)	◎
	国指定拠点病院において、自施設のがん診療に携わる全ての医師が緩和ケア研修を修了	83.6% (H29.3)	○
	がん性疼痛緩和指導管理料届出医療機関数を 1.5 倍 (246 機関(H24)→370 機関)	358 機関 (H29.3)	○
	3 年以内に、拠点病院を中心に、緩和ケアを迅速に提供できる診療体制の整備及び、専門的な緩和ケアの提供体制の整備と質の向上	緩和ケアチーム*46 病院 (H26) (がん診療連携拠点病院には全て配置) 緩和ケア外来 (がん診療連携拠点病院には全て配置)	◎
	国指定拠点病院におけるがん入院患者のうち、緩和ケアを受けたことを自覚する人の割合 50%以上	(参考) がん患者のからだのつらさ 61.8% がん患者の疼痛 76.4% がん患者の気持ちのつらさ 63.6% (国立がん研究センター患者体験(H27))	—
	多職種による在宅医療・介護サービス推進のための地域ネットワークの構築支援 (がん患者在宅看取率:13.1%(H22) 在宅療養支援診療所:812(H24))	がん患者在宅看取り率 ※老健、老人ホーム含む H28:17.9% (自宅のみ 14.8%) 在宅療養支援診療所 879 施設 (H28.3)	○
	患者、家族が活用しやすい相談支援体制の実現	全ての 2 次医療圏に相談支援センターを設置	◎
	がん普及啓発活動の推進	国、県、民間などによるがん検診の受診に関するキャンペーン、患者支援、がん検診の普及	○
	患者が自分の症状、治療等を学ぶことができる環境の整備		

患者の家族が患者を支える方法や患者の家族自身の心身のケアが必要であることを学ぶことのできる環境の整備	啓発や市民講座など様々な形で実施	
全ての2次医療圏において中学校等への出前講座を実施		
国の動向を踏まえ、ハローワーク等と連携した就労支援体制の構築	ハローワーク明石及び県立がんセンターにおける「長期療養者等就職支援事業」の実施 168件 (H28)	◎
肝がんの75歳年齢調整死亡率 4.6%以下 (H23:8.1)	5.9 (H27)	○
兵庫県がん登録事業の死亡票のみによる登録の占める割合 20%以下 (H20 罹患: 25.3%)	H25 罹患 15.9% ※H28 集計値	◎
院内がん登録を実施する医療機関数の増加 (H23:53 機関)	56 医療機関 (H27.9)	◎
全てのがん診療連携拠点病院の院内がん登録の実施状況を把握し、その状況を改善	14 拠点病院の全てにおいて院内がん登録を実施	◎

### 3 がんを取り巻く動向

#### (1) がん医療技術の進歩

各種がんの早期発見や標準的な治療法の確立などにより、平成 18 年から平成 20 年までに診断された全がんの 5 年相対生存率は 62.1%と、3 年前に比べて 3.5%上昇しており、がんの診断、治療技術は日々進化している。手術・放射線療法・化学療法等をがんの種類や進行度に応じて組み合わせる集学的治療が定着しつつあり、科学的根拠に基づいた免疫療法等新たな治療法の開発も進んでいる。

#### (2) これまでの取組みと新たな課題

一方、人口の高齢化とともに、がん罹患者数は今後とも増加していくことが見込まれている。こうした中、これまで重点課題とされていた緩和ケアやチーム医療は、拠点病院を中心とした各地域における取組みや診療報酬の加算などにより推進されてきたが、今後更なる充実が必要である。

また、希少がん、難治性がん、小児がん、AYA (Adolescent and Young Adult: 思春期と若年成人) 世代のがんへの対策が必要であること、ゲノム医療等の新たな治療を推進していく必要があること、就労を含めた社会的な問題への対応が必要であることなども明らかとなり、こうした課題を今後改善していく必要がある。

#### (3) 「がん対策推進基本計画」の見直し

国では基本計画の改定から 5 年が経過し、新たな課題も明らかになっていることから、平成 29 年度から平成 34 年度までの 6 年間を計画期間として、がん対策の推進に関する基本的な方向を明らかにするために、計画の見直しが行われ、平成 29 年 10 月に閣議決定された。

#### 【見直しのポイント】

○全体目標を「がん予防」「がん医療の充実」「がんと共生」の 3 つを柱に、  
「科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実」

「患者本位のがん医療の実現」

「尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築」に変更

○分野別施策に主に以下の点を追加・修正

・がんの早期発見

職域におけるがん検診のあり方の検討

・適切な医療を受けられる体制の充実

ゲノム医療提供体制の構築

免疫療法\*の適切な情報提供の推進

希少がん診療の集約化と連携の強化

難治性がんの有効性の高い診断・治療法の研究開発

・ライフステージに応じたがん対策

小児がん、AYA世代のがん、高齢者のがんへの対策

- ・ 3つの柱を支える基盤の整備

がん研究、人材育成、がん教育・がんに関する知識の普及啓発の推進

## 4 計画の性格

### (1) 位置付け

本計画は、がん対策基本法第 12 条に定める「都道府県がん対策推進計画」とする。

### (2) 本県の他の計画との関係

本県の地域保健対策の方向を示す基本的な計画である医療法に基づく「兵庫県保健医療計画」や、健康づくり推進条例に基づく「健康づくり推進実施計画」等と整合をとって各方策を実施する。

### (3) 計画期間

国の基本計画では6年程度の期間が1つの目安として定められていること、及び「兵庫県保健医療計画」等と整合を図る観点から、推進計画（第5次ひょうご対がん戦略推進方策）の計画期間も平成30年4月を始期とし、平成36年3月までの6年間とする。

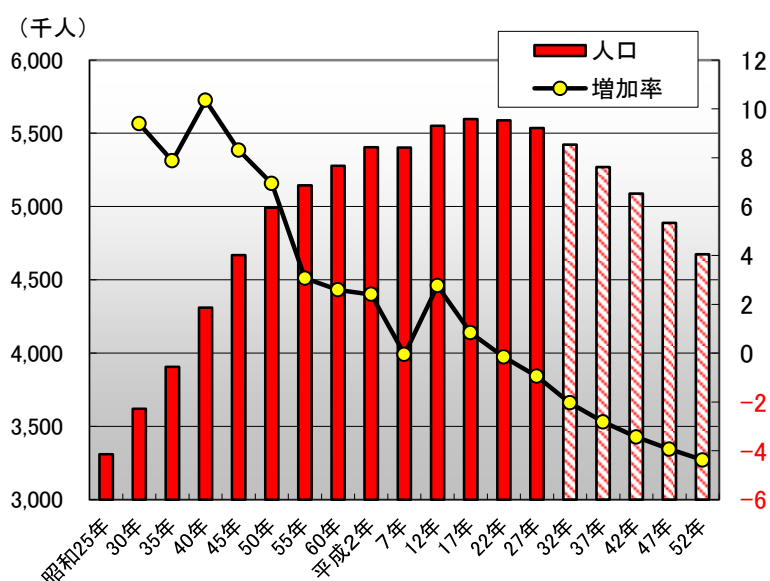
## 第2章 兵庫県の概況

### 1 兵庫県の人口の現状と将来推計

#### (1) 人口の動き

平成29年1月1日現在の兵庫県推計人口は、551万7,694人である。平成7年に阪神・淡路大震災で減少した時を除き増加していたが、平成17年頃を境に人口は減少している。

図2 兵庫県の人口の推移（H32年以降は推計値）



資料 総務省統計局「国勢調査」

国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

(2013年3月推計)

※推計値も元号は平成で統一

表4 兵庫県の人口の推移

年次	総人口
昭和25年	3,309,935
30年	3,602,947
35年	3,906,487
40年	4,309,944
45年	4,667,928
50年	4,992,140
55年	5,144,892
60年	5,278,050
平成2年	5,405,040
7年	5,401,877
12年	5,550,574
17年	5,590,601
22年	5,588,133
27年	5,534,800
29年	5,517,694

#### (2) 年齢階級別人口

平成27年の国勢調査結果を人口の年齢3区分割合で見ると、年少人口（15歳未満）が706,871人で12.8%、生産年齢人口（15歳以上65歳未満）が3,280,212人で59.3%、高齢人口（65歳以上）が1,481,646人で26.8%となっている。

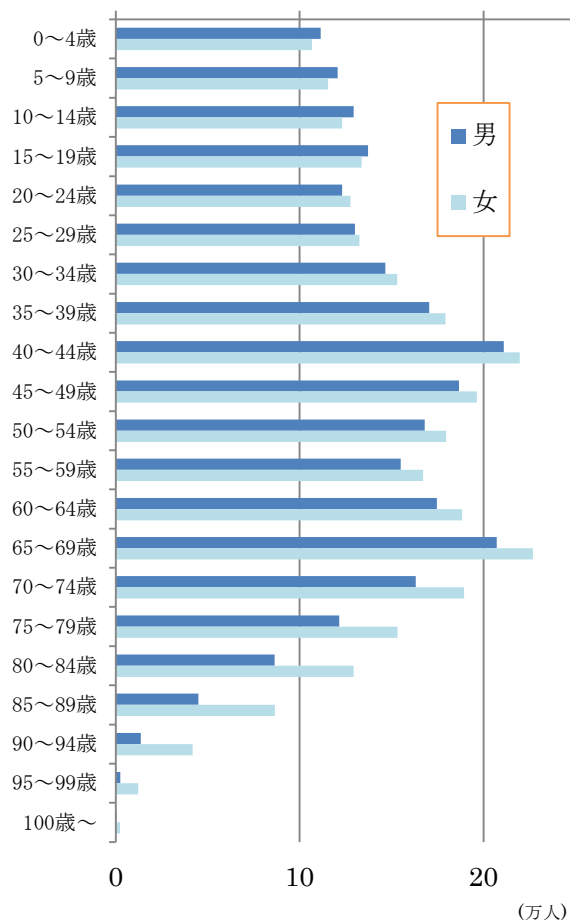
前回の国勢調査（平成22年）と比べると、年少人口が0.8ポイント低下、生産年齢人口が4ポイント低下しており、一方、高齢人口が3.7ポイント増加し、少子・高齢化が進行していることがうかがえる。

表5 兵庫県の年齢（5歳階級）別人口（平成27年）  
（単位：人）

年齢（5歳階級）	総数	男	女
総数	5,534,800	2,641,561	2,893,239
0～4歳	218,203	111,517	106,686
5～9歳	236,216	120,769	115,447
10～14歳	252,452	129,389	123,063
15～19歳	270,905	137,222	133,683
20～24歳	250,659	123,045	127,614
25～29歳	262,439	130,001	132,438
30～34歳	299,718	146,692	153,026
35～39歳	349,868	170,553	179,315
40～44歳	430,624	210,980	219,644
45～49歳	383,156	186,728	196,428
50～54歳	347,775	168,080	179,695
55～59歳	322,093	154,977	167,116
60～64歳	362,975	174,574	188,401
65～69歳	434,111	207,193	226,918
70～74歳	352,666	163,152	189,514
75～79歳	274,773	121,621	153,152
80～84歳	215,838	86,433	129,405
85～89歳	131,445	44,901	86,544
90～94歳	55,485	13,689	41,796
95～99歳	14,727	2,433	12,294
100歳～	2,601	339	2,262

※年齢不詳を除く

図3 兵庫県の年齢（5歳階級）別人口



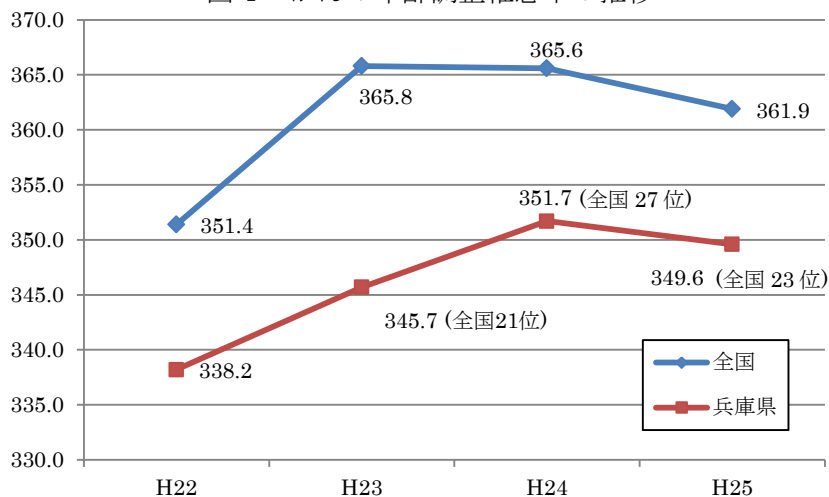
資料 総務省統計局「国勢調査」

## 2 兵庫県のがん罹患率・死亡状況

### (1) がんの罹患率の推移

がんの年齢調整罹患率\*は増加傾向にあったが、平成25年には減少に転じているものの、全国と比較すると23位と中位に位置する。

図4 がんの年齢調整罹患率の推移



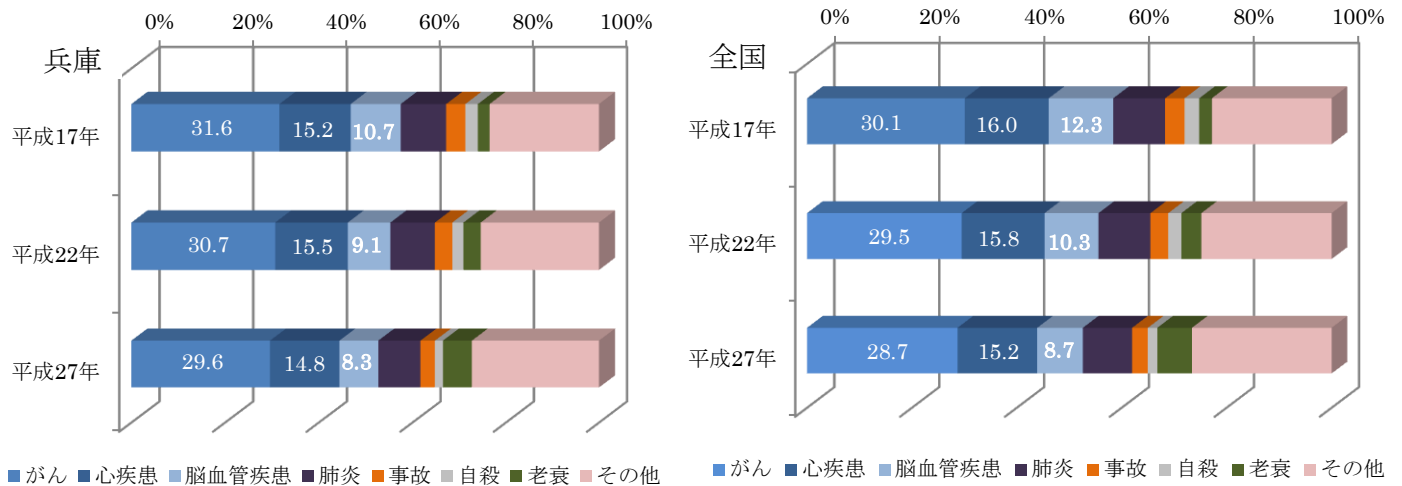
資料 国立がん研究センター「全国がん罹患モニタリング集計」



## (2) 死因別死亡状況の推移

兵庫県の総死亡に占める死亡原因の割合をみると、平成27年は、がんが第1位で29.6%と全体の約3分の1を占め、心疾患が14.8%、脳血管疾患が8.3%となっており、三大生活習慣病だけで全死亡の約5割を占めている。

図5 死因別死亡割合の推移



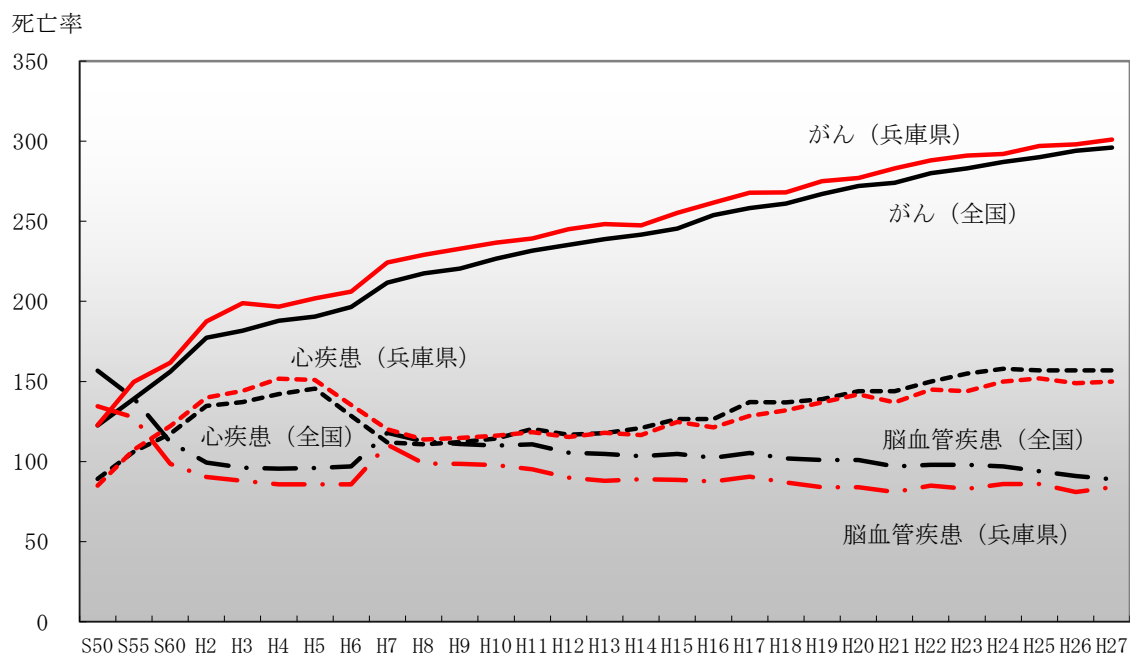
資料 厚生労働省統計情報部「人口動態統計」

## (3) 三大生活習慣病別死亡状況の推移

三大生活習慣病別による死亡率の年次推移をみると、がんについては、兵庫県では昭和53年に脳血管疾患を抜いて第1位となり、全国が昭和56年にがんが死亡原因の第1位となったのと比較して先行している。

がんによる死亡率が年々増加している一方、心疾患は近年では横ばい、脳血管疾患は微減の状況にある。

図6 三大生活習慣病の死亡率の推移（人口10万対）



資料 厚生労働省統計情報部「人口動態調査」

#### (4) がんの部位別死亡状況の推移

図7 主ながんの部位別粗死亡率の推移（人口10万人対）

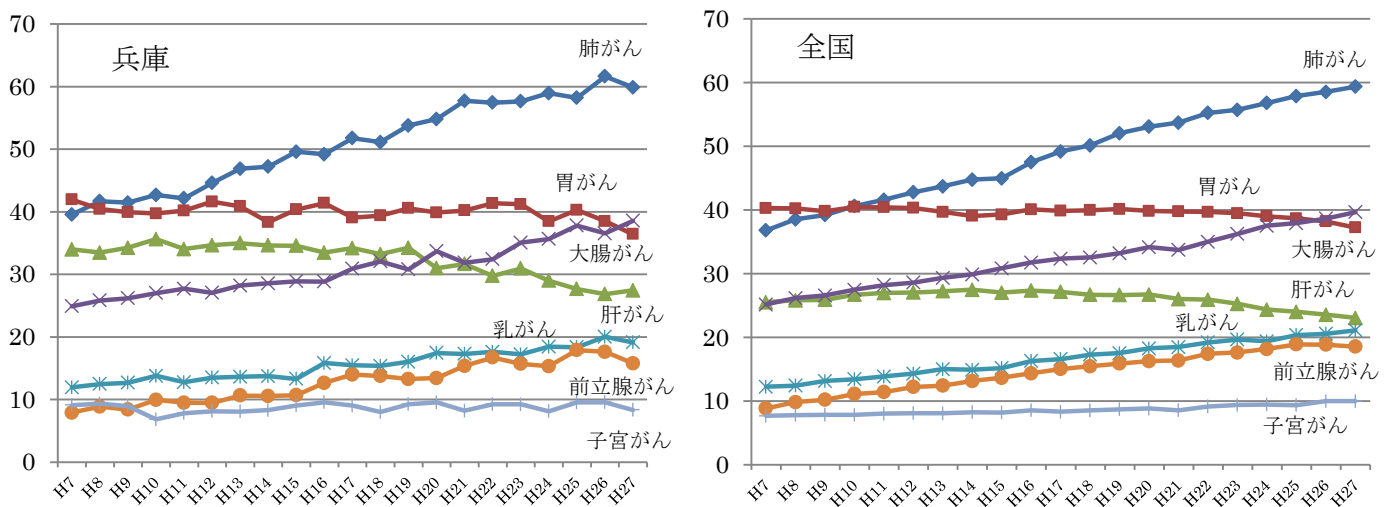
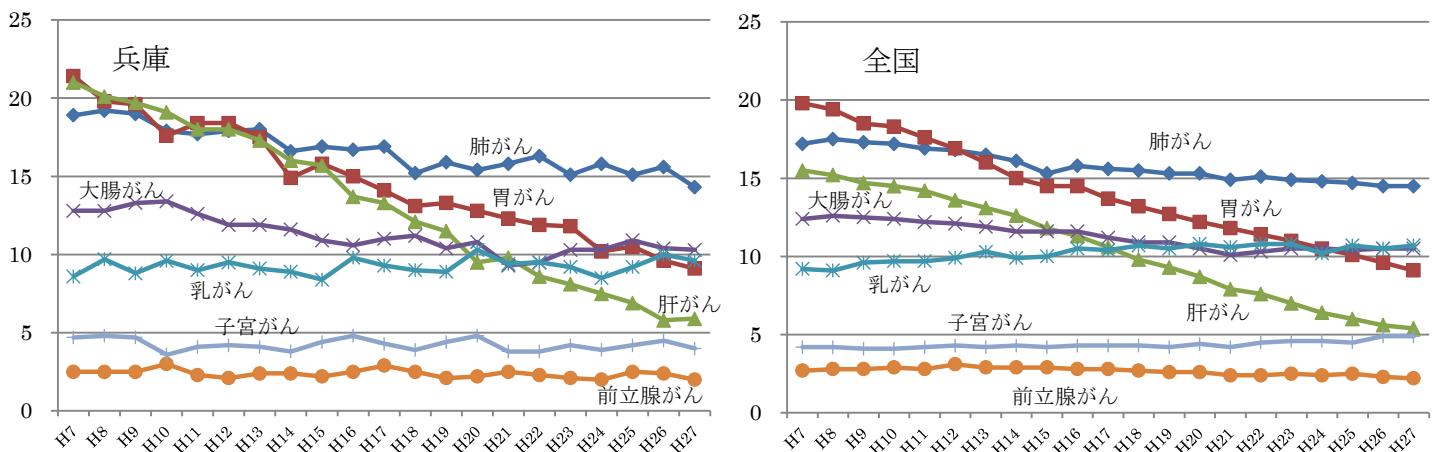


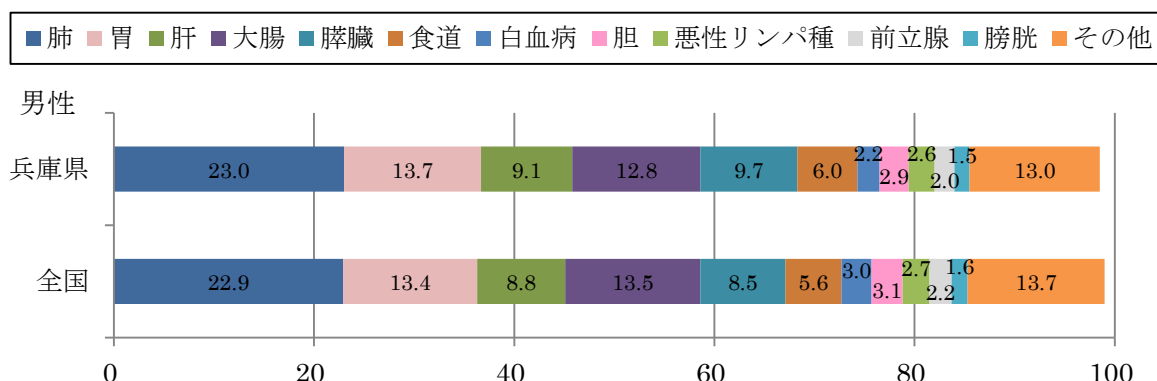
図8 主ながんの部位別75歳未満年齢調整死亡率の推移（人口10万人対）

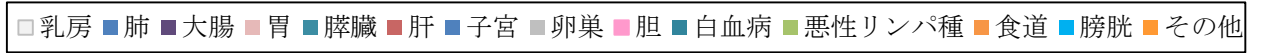


資料 厚生労働省統計情報部 「人口動態統計」

部位別に見ると、肝がんについては兵庫県が全国を上回っているが、近年全国値との差が縮小している。胃がん、大腸がんについては全国とほぼ同様に減少しており、最近では乳がん、子宮がんの死亡率は全国よりも低く、全国ほどの増加傾向は見られない。

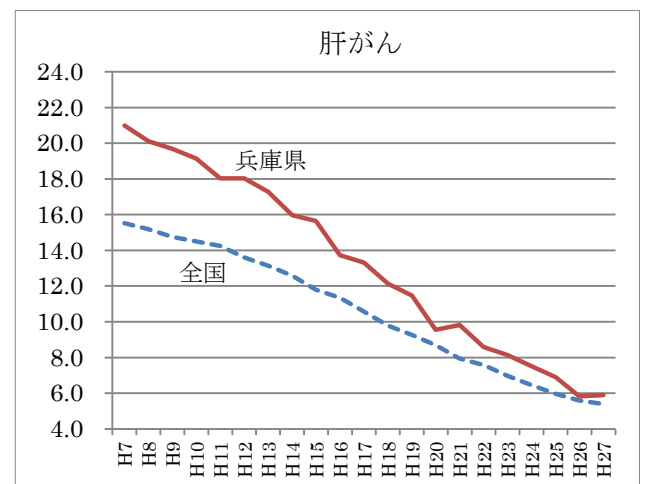
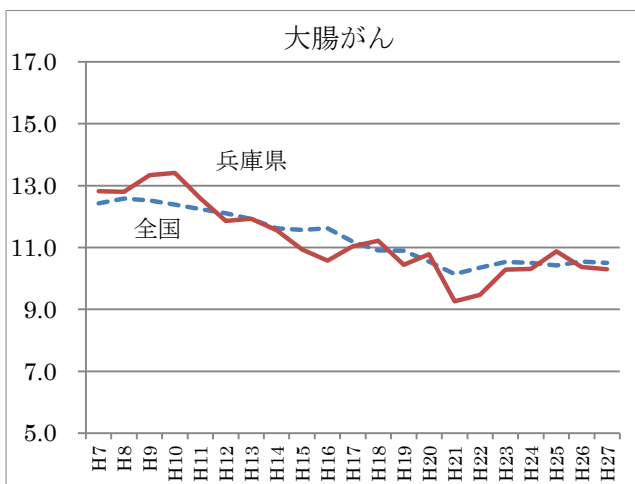
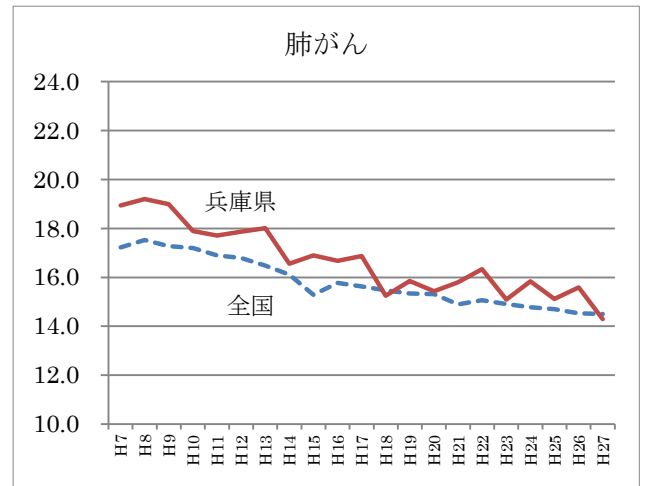
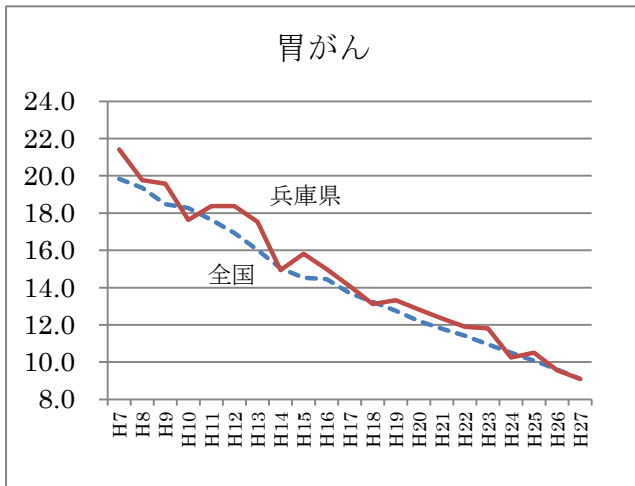
図9 がんの部位別75歳未満年齢調整死亡率（人口10万対）（平成27年）

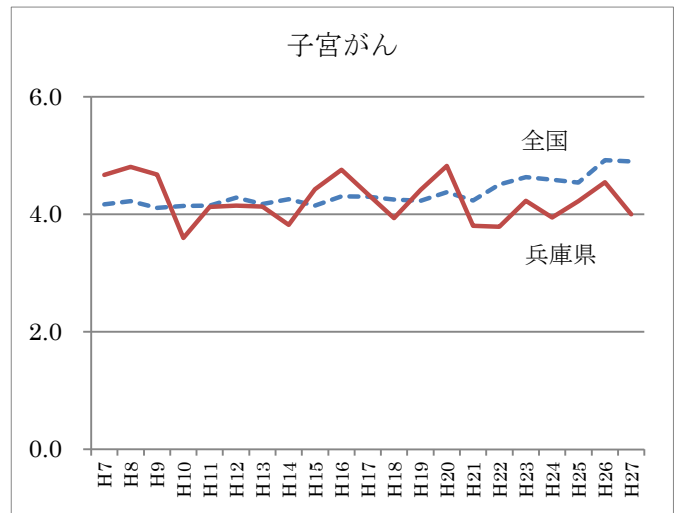
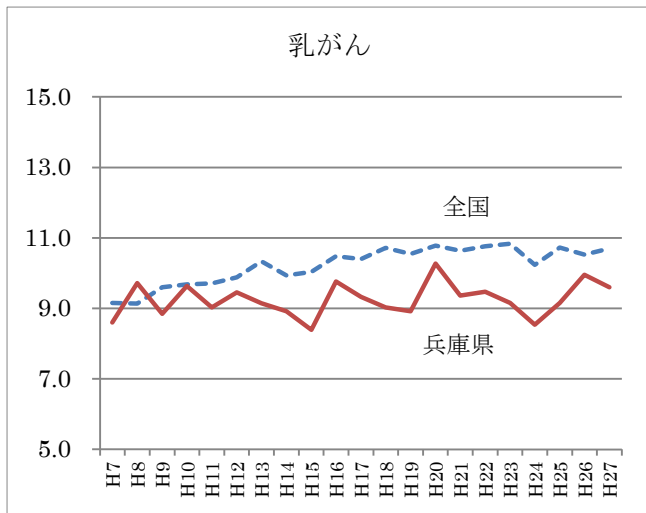




資料 厚生労働省統計情報部 「人口動態統計」

図10 がんの部別75歳未満年齢調整死亡率の推移（人口10万人対）





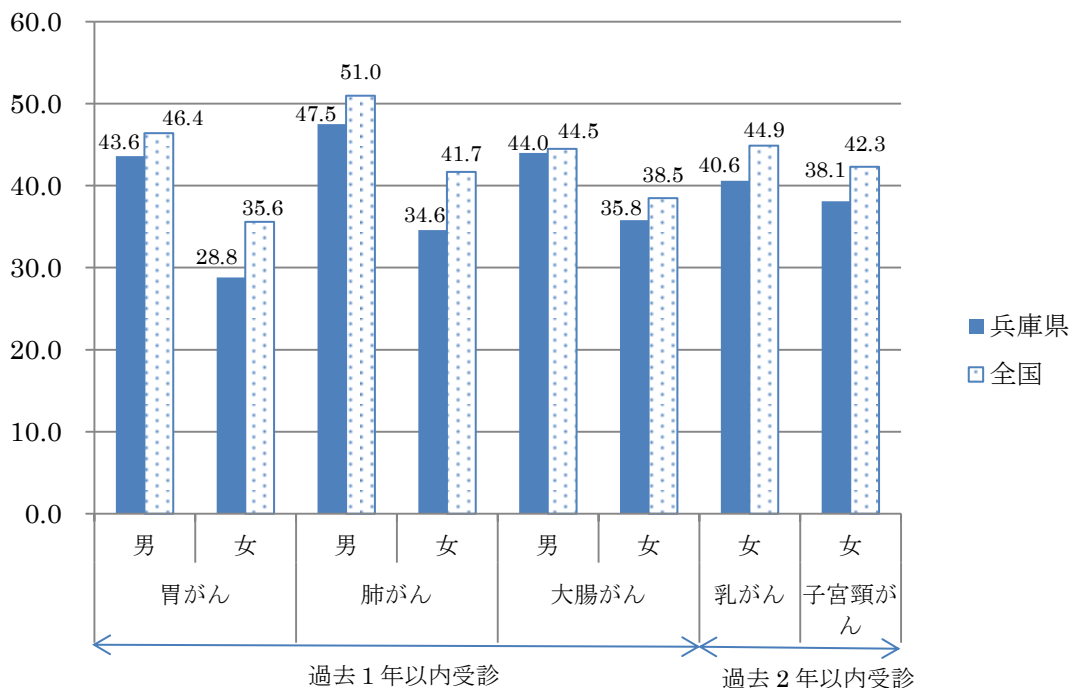
資料 厚生労働省統計情報部 「人口動態統計」

### 3 兵庫県のがん検診の実施状況

#### (1) がん検診受診率

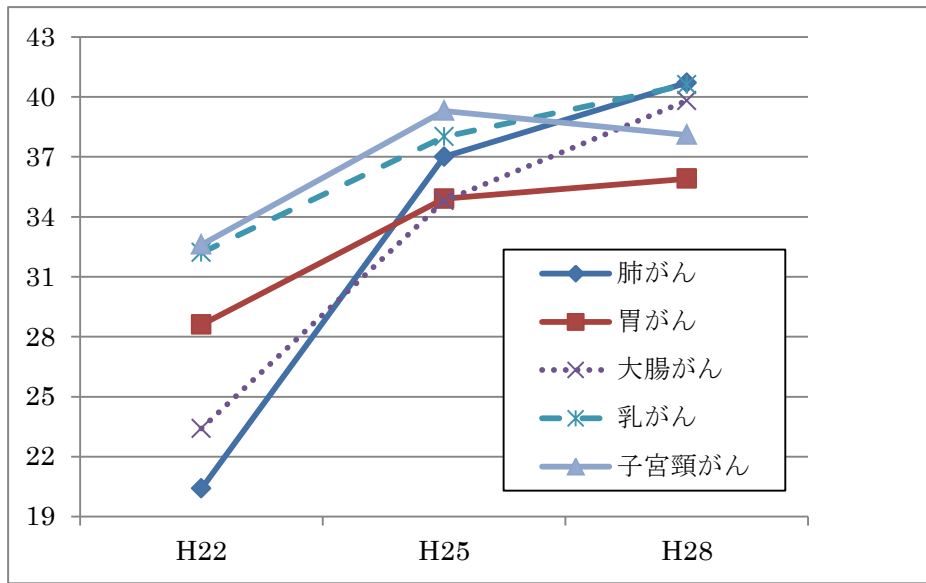
市町がん検診の他に、人間ドックや職域なども含めたがん検診受診率は、依然、5がん検診全てにおいて全国で下位に位置しており、がん検診受診率の向上は引き続き重要な課題である。受診率の伸びは、子宮頸がんを除いて全国と同等もしくはは上回っている。

図 11 がん検診受診率の全国との比較 (平成 28 年)



資料 厚生労働省統計情報部 「国民生活基礎調査」

図 12 職域を含むがん検診受診率の推移



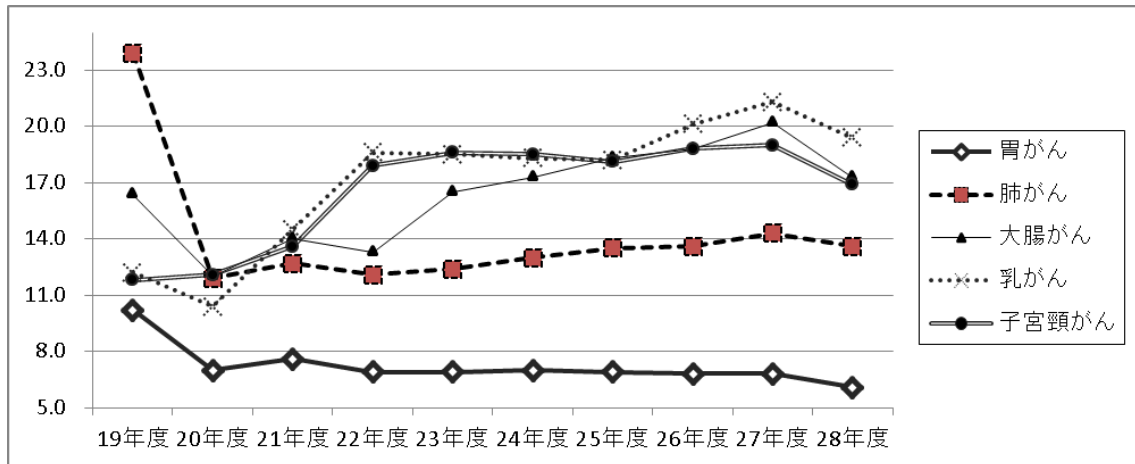
資料 厚生労働省統計情報部 「国民生活基礎調査」

表 6 がん検診受診率の伸び (H28/H25 国民生活基礎調査)

	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
県	1.03	1.14	1.10	1.07	0.97
全国	1.03	1.09	1.09	1.03	1.01

市町における胃がん、子宮頸がん、肺がん、乳がん、大腸がんの受診率の推移をみると、特定健診が導入された平成 20 年度に、肺がん、大腸がん、胃がんの受診率が大きく落下した。その後、乳がん、大腸がん、子宮頸がんの受診率は上昇傾向に、胃がん、肺がんの受診率は概ね横ばいであったが、平成 28 年度は全体的に下降した。

図 13 市町がん検診受診率の推移



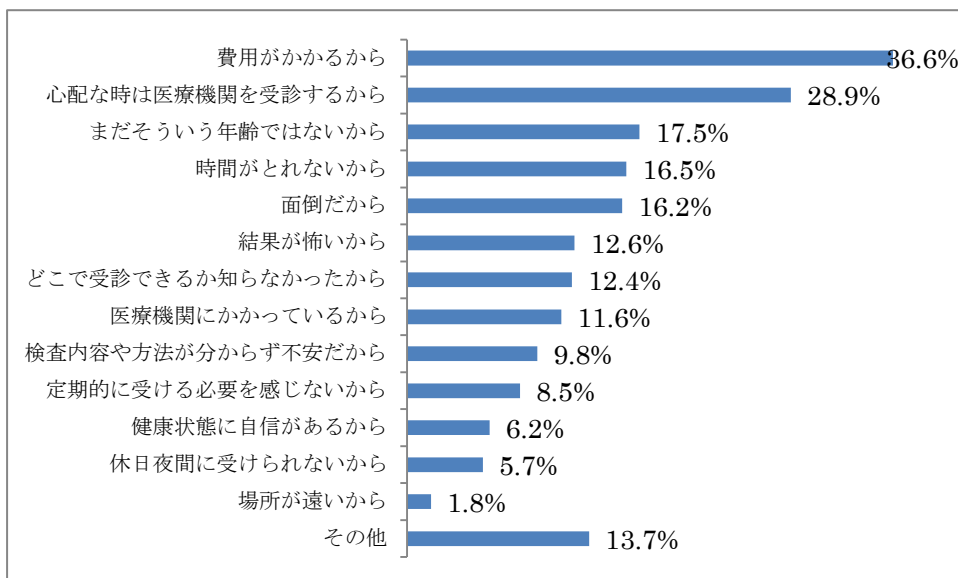
※ 疾病対策課調べ

## (2) がん検診を受けない理由

未受診の理由の主なものとして、「費用」「心配な時は医療機関を受診する」を挙げる人がそれぞれ約3割となっている。がん検診は症状のない時に定期的に受診することで、早期発見・早期治療が可能となるという認識が十分でないことが伺える。

図 14 H25 県民モニター調査結果

(県民モニター回答者中、過去にがん検診・肝炎ウイルス検査を受けたことがないと回答した 388 名(男女))



## (3) 精度管理・事業評価

がん検診の事業評価指標のうち、精密検査受診率が目標値の90%に対して、66-81%程度と低い。また、精検受診の有無の未把握率が目標値の5%以下に対して9-28%と高い。

表 7 平成 27 年度市町がん検診実績 (疾病対策課調べ)

検診	区分	精検受診率	未把握率	精検未受診率
胃がん	許容値	70%以上	10%以下	20%以下
	目標値	90%以上	5%以下	5%以下
	県平均(%)	81.9	9.6	8.5
肺がん	許容値	70%以上	10%以下	20%以下
	目標値	90%以上	5%以下	5%以下
	県平均(%)	79.7	13.0	7.1
大腸がん	許容値	70%以上	10%以下	20%以下
	目標値	90%以上	5%以下	5%以下
	県平均(%)	66.0	18.7	15.4
乳がん	許容値	80%以上	10%以下	10%以下
	目標値	90%以上	5%以下	5%以下
	県平均(%)	67.9	28.0	2.3
子宮頸がん	許容値	70%以上	10%以下	20%以下
	目標値	90%以上	5%以下	5%以下
	県平均(%)	70.2	19.5	10.3

#### 4 がん診療体制

(1) 国指定がん診療連携拠点病院数 **14 病院**（全医療圏域に整備）

地域のがん診療連携の中核的役割を担う医療機関を国の整備指針に基づいて推薦し、厚生労働大臣が指定（以下「国指定拠点病院」という）している。

(2) 兵庫県指定がん診療連携拠点病院数 **9 病院**

国指定拠点病院とともに地域のがん診療連携を推進する医療機関を県独自の基準に基づいて指定（以下「県指定拠点病院」という）している。

(3) がん診療連携拠点病院に準じる病院数 **23 病院**

手術、放射線治療及び化学療法を効果的に組み合わせた集学的治療を自施設もしくは他病院との連携により実施可能で、年間の入院がん患者数が一定数以上の施設を県保健医療計画上、専門的ながん診療を行う医療機関としており、そのうち県が行うがん対策等に協力する機関をがん診療連携拠点に準じる病院（以下「準じる病院」という）としている。

表8 県内のがん診療連携拠点病院等の状況（H29.4.1時点 疾病対策課調べ）

圏域	国指定拠点病院(14)	県指定拠点病院(9)	準じる病院(23)
神戸	神戸大学医学部附属病院 神戸市立医療センター 中央市民病院 神戸市立西神戸医療センター	神鋼記念病院 神戸医療センター	神戸百年記念病院 神戸中央病院 川崎病院 神戸市立医療センター 西市民病院 神戸海星病院 神戸労災病院 済生会兵庫県病院 新須磨病院 神戸赤十字病院
阪神南	関西労災病院 兵庫医科大学病院	県立尼崎総合医療センター 県立西宮病院 西宮市立中央病院	明和病院 市立芦屋病院
阪神北	近畿中央病院	市立伊丹病院	三田市民病院 宝塚市立病院 市立川西病院 兵庫中央病院
東播磨	県立がんセンター	県立加古川医療センター 加古川中央市民病院	明石医療センター 明石市立市民病院 高砂市民病院
北播磨	市立西脇病院		北播磨総合医療センター 市立加西病院
中播磨	姫路赤十字病院 姫路医療センター	製鉄記念広畑病院	姫路中央病院 姫路聖マリア病院
西播磨	赤穂市民病院		
但馬	公立豊岡病院		公立豊岡病院
丹波	県立柏原病院		
淡路	県立淡路医療センター		

(3) 地域クリティカルパス運用件数

県内では、平成 22 年度よりがん診療連携協議会\*で作成した統一版地域連携クリティカルパス\*をもとに、全県的な運用を行っている。(件)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
計	558	851	1,178	1,143	1,071
胃がん	143	272	325	270	235
肺がん	95	112	151	173	113
大腸がん	104	134	216	236	202
乳がん	195	270	286	306	328
肝がん	21	5	16	10	12
子宮体がん	0	1	0	0	0
前立腺がん	0	57	184	148	181

兵庫県がん診療連携協議会調べ

(4) がん患者指導実施件数 (H27 人口 10 万人対)

医師又は看護師が行う心理的不安を軽減するための介入（文書提供、面接）及び医師又は薬剤師が行う抗悪性腫瘍剤の副作用等の指導管理の実施件数 (件)

神戸	阪神南	阪神北	東播磨	北播磨	中播磨	西播磨	但馬	丹波	淡路	(全国平均)
234.6	66.7	207	237.1	54.6	166.4	99.3	119.1	153.3	149.9	170.6

厚生労働省「医療計画作成支援データブック」

(5) 末期のがん患者に対して在宅医療を提供する医療機関 (H28) (箇所)

	神戸	阪神南	阪神北	東播磨	北播磨	中播磨	西播磨	但馬	丹波	淡路	(全国平均)
医療機関数	263	174	97	66	41	57	21	31	10	31	-
人口 10 万対	17	16.6	13.1	9.1	14.7	9.7	7.9	17.6	9.1	22	10

厚生労働省「医療計画作成支援データブック」



### 1 基本理念

県、市町、県民、医療従事者、医療保険者、がん患者・患者団体、事業者等は、一体となって、次の基本理念のもと、がん対策に戦略的に取り組む。

#### ○ 県民の視点に立ったがん対策を推進し、がんと共に生きる社会を実現する

がんは生涯のうちに、約2人に1人が罹患すると推計されている。一方で、医療技術の進歩により、がんは「不治の病」から「長く付き合う病気」に変化している。

県民一人ひとりが、がんが身近にあるものと認識し、がんの予防に努めるとともに、がんに罹患しても住み慣れた地域社会で自分らしく生きることが重要である。

県、市町及び医療関係者等は、県民が、がん対策の中心であるとの認識のもと、がん患者やその家族を含めた県民の視点及び保健・医療・福祉のみならず、教育・就労も含めたトータルケアの視点を持って、がん対策を実施していく必要がある。

県、市町、医療関係者及びがん患者を含む県民がそれぞれの役割の共有に努め、がんと共に生きる社会の実現を目指す。

## 2 がん対策推進関係者の役割

基本理念実現のため、それぞれの役割として次のとおり認識を共有する。

### (1) 県の役割

国、市町、がん患者を含めた県民、医療従事者、医療保険者、患者団体を含めた関係団体、事業者等と連携して、がん対策に関する本県の特性を踏まえた施策を総合的に実施するものとする。

### (2) 市町の役割

県のがん対策に協働し、地域密着型の活動を通じてがん対策を推進するとともに、特にがん検診受診率の向上に関しては、独自の数値目標を定めてその達成に努めるものとする。

### (3) 県民の役割

喫煙及び受動喫煙が多くのがんの主要な原因であることを理解するなど、がんに関与すると考えられる生活習慣を改善してがんの予防に留意するとともに、適切ながん検診並びにその結果に基づき必要とされる精密検査を受け、がんの早期発見に努めるものとする。

### (4) 医療従事者及び医療保険者の役割

県又は市町が講ずるがん対策と連携し、がん予防に関する知識の啓発並びに効果的ながん検診の普及に努めるとともに、がん患者の意向を尊重し、医療機関がそれぞれの専門性・特性に応じて適切で質の高い医療を提供できるよう努めるものとする。

### (5) がん患者及びがん患者団体の役割

地方公共団体、医療従事者、医療保険者、医療関係団体、学会、事業者やマスメディア等に対して意見を発信するとともに、連携、協働することによりがん対策が、がん患者の視点に立って進められるよう努めるものとする。

### (6) 事業者の役割

従業員に対し、がんの予防と早期発見に努めるよう働きかけるとともに、従業員又はその家族が、がんになった場合においても、当該従業員が無理なく勤務しながら、治療、療養又は看護することができるように努めるものとする。

### 3 改定の視点

前述の基本理念や役割のもと、前計画の達成状況や国の基本計画の見直し、健康づくり審議会対がん戦略部会の意見などを踏まえ、今回の改定にあたり、特に以下の8つを改定の視点とした。

#### (1) がんの予防の推進

避けられるがんを防ぐことは、がんによる死亡者の減少につながる。予防可能ながんのリスク因子となる喫煙、過剰飲酒、野菜不足等生活習慣、ウイルスや細菌の感染等について今後一層意識向上のための普及啓発を推進する必要がある。

#### (2) がんの早期発見の推進

科学的根拠に基づくがん検診の受診や精密検査の受診は、がんの早期発見、早期治療につながる。がんの死亡者をさらに減少させていくためには、職域を含めたがん検診の受診率向上及び精度管理の更なる充実が必要である。

#### (3) ライフステージに応じたがん対策の推進

がんによって個々のライフステージごとに、異なった身体的問題、精神心理的問題、社会的問題が生じることから、小児・AYA世代や高齢者のがん対策等、個別事情に応じた対策を講じていく必要がある。

#### (4) 適切な医療を受けられる環境の整備

ゲノム医療等新たな治療法や、希少がん、難治性がん等それぞれのがんの特性に応じた効率的かつ持続可能ながん医療を実現する環境の整備が必要である。

#### (5) がん患者の療養生活の質の維持向上

患者とその家族が、痛みやつらさを感じることなく過ごせるよう、がんと診断された時から身体的・精神心理的・社会的苦痛等に対する適切な緩和ケアを、患者の療養の場所を問わず提供できる体制を整備していく必要がある。

#### (6) がん患者の就労支援

がんの5年相対生存率\*の上昇に伴い、がん患者・経験者が働きながらがん治療を受けられる可能性が高まっているにも関わらず、がんと診断された後の離職者が依然多いことから、がん患者の離職防止や再就職のための就労支援を充実させていく必要がある。

**(7) がん教育の推進**

地域によってがん教育の質に格差が生じないように、教員への研修等を進め、より効果的な方法でがん教育が受けられる体制を整える必要がある。また、全ての県民が、がんに関する必要な情報を受け取れるよう、積極的な広報に努める必要がある。

**(8) 全国がん登録の活用**

平成 28 年 1 月に施行された「がん登録等の推進に関する法律」に基づき開始した全国がん登録により、病院等で診断されたがんの種類や進行度等の情報の提出が義務化され、国立がん研究センターで一元的に管理され、情報が公表されることから、今後全国がん登録によって得られた情報の活用により、一層現況に則したがん対策を推進する必要がある。

### 1 目標及びその達成時期の考え方

本計画においては総合的かつ計画的な推進により達成すべき「全体目標」、並びに各分野別施策の方策ごとの「個別目標」を設定する。各個別目標のうち数値目標を置くことが可能なものは評価指標として目標値を定める。なお基本全ての目標について、達成時期は次期計画改定時期にあたる平成34年度末とする。

### 2 全体目標

がん患者を含めた県民が、がんに関する正しい知識を持ち、避けられるがんを防ぐことや、様々ながんの病態に応じて、尊厳を持って、いつでも、どこに居ても、安心かつ納得できるがん医療や支援を受け、暮らしていくことができること等を目指して、本計画の「全体目標」は、「がんによる罹患者・死亡者減少の実現」及び「がんに罹患しても尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築」とする。

#### (1) がんによる罹患者・死亡者減少の実現

高齢化の進行等により、がんによる罹患者数・死亡者数の増加は今後も避けられないと推測されることから、引き続き、たばこ対策やがんの原因となる感染症予防対策などによるがんの予防、がん検診の推進などによるがんの早期発見、地域のがん診療連携強化などによるがん医療などを総合的かつ計画的に推進することにより、がんによる罹患者・死亡者を減少させることを目標とする。

そのための評価指標として、がんの年齢調整罹患者率及びがんによる75未満歳年齢調整死亡率を使用することとする。本県におけるがんの年齢調整罹患者率は、現時点において全国平均と比較して数値的には低い水準にあるが、全国順位は中位に位置している。5年後には一層の罹患者率低減を目指し、「がんの年齢調整罹患者率、全国10位以内」を目標とする。なお、現在統計値として公表されているがんの年齢調整死亡率は任意の医療機関の協力による地域がん登録のデータ収集結果に基づくものであり、今後参加医療機関が増加する全国がん登録に基づくデータ集計により、統計内容に大幅な変更が生じることも考えられることから、当該指標については、全国がん登録の統計確認後、必要に応じ適宜見直しを行う。

また年齢調整死亡率についても、全国平均と比較して現状において低い水準にあるが、今後もこの状況を維持するだけでなくさらなる減少をめざし、「がんによる75歳未満年齢調整死亡率が全国平均より5%以上低い状態」を実現することを目指す。

## (2) がんに罹患しても尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築

がん患者が住み慣れた地域社会で生活をしていく中で、必要な支援を受けることができる環境を整備する。関係者等が、医療・福祉・介護・産業保健・就労支援分野等と連携し、効率的な医療・福祉サービスの提供や、就労支援等を行う仕組みを構築することで、がん患者が、いつでも、どこに居ても、尊厳を持って安心して生活し、自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する。

## 第5章 分野別施策及び個別目標

県が取り組むべき施策について記載するが、他の関係機関が担うべき役割については、その実施主体を明示して記載する。

### 第1節 がん予防の推進

#### 現状・課題

##### ○ 現状

- ・「ひょうご健康づくり県民行動指標」の普及定着
- ・「兵庫県健康づくり推進実施計画」の普及定着
- ・たばこ対策の推進
- ・医療機関、健康福祉事務所での肝炎ウイルス無料検査の実施
- ・がん登録等の推進に関する法律の施行による全国がん登録の届出の義務化
- ・拠点病院等における院内がん登録の実施

##### ○ 課題

- ・喫煙、生活習慣や食生活改善に重点をおいたがん予防の推進
- ・肝炎ウイルス検査受検者及び肝炎ウイルス検査陽性者の精検受診率の向上
- ・全国がん登録届出の周知徹底及び精度の高いデータベースの構築
- ・がん登録データの県民への還元及びがん医療等に関するわかりやすい情報提供

#### 推進方策

##### (1) 生活習慣改善の推進

県民一人ひとりが自らの生活を見つめ直し、生活習慣を改善するとともに、個々の健康実現と活力ある健康長寿社会の実現を図るため、県民主導により展開される「健康ひょうご 21 県民運動」と行政による施策展開に、働き盛り世代への取組を一層促進するため「企業」による取組を加えた「健康ひょうご 21 大作戦」を推進する。

取組にあたっては、県民一人ひとりの健康づくりの道しるべとして、日常生活における具体的で実行しやすい健康行動を示した「ひょうご健康づくり県民行動指標」の普及を進め、特に健康チェック、からだの健康、食の健康に向けた取組、アルコール対策など生活習慣病予防等の健康づくりを一層推進する。

##### (2) たばこ対策の充実

すべての県民が喫煙の及ぼす健康影響について十分に認識するよう、普及啓発を推進するとともに、「受動喫煙の防止等に関する条例」に基づき、不特定又は多数の人が利用する施設における受動喫煙防止対策を徹底する。特に大人に比べたばこの有害物質の影響を受けやすい子どもや妊婦の受動喫煙防止について理

解を促すほか、受動喫煙防止対策に関する相談支援と啓発を実施する。

また、喫煙者に対して禁煙の必要性や禁煙相談窓口、禁煙治療の保険適用要件等の情報提供を行い、喫煙をやめたい人に対する禁煙支援を行っていくなど、たばこ対策の徹底を図る。

### (3) 感染症に起因するがん対策の推進

感染症に起因するがん対策のうち、HPV\*（ヒトパピローマウイルス）について、子宮頸がん検診の受診を推進するとともに、子宮頸がん予防ワクチンに関する正しい知識の普及啓発に努める。また、HTLV-1\*（ヒトT細胞白血病ウイルス1型）については、保健指導や普及啓発などの総合対策に引き続き努める。

肝炎については、肝炎ウイルス検査受検の必要性周知に努め、市町肝炎ウイルス検査、医療機関・健康福祉事務所での肝炎ウイルス検査の無料実施や、職域における肝炎ウイルス検査を推進する。また、市町と連携し、肝炎ウイルス検診で要精検と判定された者への精密検査等受診勧奨など保健指導を行うとともに、初回精密検査に係る費用を助成することにより、要精密検者の受診を促進し、重症化予防を図る。

ヘリコクター・ピロリ\*については、除菌の有用性について国の動向に応じた柔軟な対応に努める。

また、HPV併用検診や胃がんリスク検査などについて先進的な取組の情報を収集し、県民へ積極的に発信する。

### (4) 全国がん登録\*等の推進

がん罹患の把握や地域間比較等を行い、科学的根拠に基づくがん対策を策定し、県民に正しい情報を提供するためには、がん登録の実施とがん登録の精度を向上させることが必要であるため、全国がん登録の着実な実施に向け、県内医療機関の届出に関する理解を深めるための研修会を定期的で開催するとともに、医療機関の院内がん登録\*の実施を促す。

また、全国がん登録で得られた情報の医療機関、県民への理解しやすい形での提供を行う。

さらに、がん登録の統計結果を活用し、地域別のがん罹患状況や生存率等のがん登録データを用いて、予防、普及啓発、医療提供体制の構築等の施策を立案する。

## 個別目標

### ○ 生活習慣改善の推進

「兵庫県健康づくり推進実施計画」に掲げられている「日常生活における歩数の増加」「生活習慣病のリスクを高める量（一日あたりの純アルコール摂取量が男性



40g 以上、女性 20g 以上」を飲酒している人の割合の減少」「1 日あたりの食塩摂取量の減少(20 歳以上)」、「1 日あたりの野菜摂取量の増加(20 歳以上)」とする。

	現状値	目標値
日常生活における歩数の増加 (男性)	7,782 歩	9,000 歩以上
(女性)	6,813 歩	8,100 歩以上
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している人の割合の減少 (男性)	14.5%	10%
(女性)	10.3%	5%
1 日あたりの食塩摂取量の減少 (20 歳以上)	9.6g	8 g
1 日あたりの野菜摂取量の増加 (20 歳以上)	275.4g	350g 以上

### ○ たばこ対策

発がんリスクの低減を図るため、すべての県民が喫煙の及ぼす健康影響について十分に認識するよう、普及啓発を推進するとともに、「受動喫煙の防止等に関する条例」に基づき、不特定又は多数の人が利用する施設における受動喫煙防止対策を徹底し、さらに、喫煙による健康被害に関する知識の普及啓発や、喫煙をやめたい人に対する禁煙支援を行っていくことにより、喫煙率の低下を目指す。

	現状値	目標値	
受動喫煙の機会を有する者の割合の減少	(職場)	24.8%	0%
	(飲食店)	42.0%	0%(~H32)
	(行政機関)	4.5%	0%
	(医療機関)	4.6%	0%
	(家庭)	16.0%	3%

	現状値	目標値	
男性成人の喫煙率	24.8%	19%	
女性成人の喫煙率	7.1%	4%	
未成年者の喫煙率	中1 男子	0.0%	0%
	高3 男子	2.0%	
	中1 女子	0.1%	
	高3 女子	3.1%	

### ○ 感染症に起因するがん対策の推進

感染症に起因するがん対策を推進することにより、がんを予防する。

### ○ がん登録情報の利活用

がん登録によって得られた情報を利活用することによって、正確な情報に基づくがん対策の立案、各地域の実情に応じた施策の実施、患者やその家族等に対する適切な情報提供を行う。

## 第2節 早期発見の推進

### 現状・課題

#### ○ 現状

- ・市町がん検診受診率、精度管理・事業評価指標の地域間、検診間格差の存在

#### ○ 課題

- ・がん検診受診率、精検受診率等の向上
- ・精度管理・事業評価の推進

### 推進方策

#### 1 がん検診機会の確保と受診促進支援

##### (1) 市町の取組支援

###### ア 重点市町の指定等による取組促進

各がん検診（胃・大腸・肺・乳・子宮頸）において、近年の受診率の下降状況等を勘案し、特に精力的に取り組む必要のある市町を「がん検診受診率向上重点市町」として毎年度指定し、以下の取組を行う。

- ・重点市町は、指定後2か年の「受診率向上計画」を策定
- ・重点市町を所管する健康福祉事務所と保健所設置市は、健康局疾病対策課とチームを構成し、個別支援を実施

重点市町及びその他の市町は、個別通知による再勧奨や検診料金の無料化、地域イベントとの同時実施、受診ポイント制の導入などに取り組むとともに、ケーブルテレビ、電子メール等の広報媒体や各種団体、地区組織を効果的に活用した啓発など、地域の実情に応じ創意工夫した取組を計画的に推進する。県ホームページにおいて、毎年度受診率等の指標を公表する。

###### イ 受診しやすい環境づくり

市町と連携し、土日・夜間検診、複数のがん検診や特定健診を同時に実施するセット検診の充実について、関係機関の調整を図るなど、導入を支援・推進する。

市町は、医師会と連携した検診実施機関の拡大、かかりつけ医や薬局の薬剤師を通じた受診勧奨、がん検診無料クーポン券を活用した住民への個別勧奨を行い、受診率向上を図る。県は無料クーポン券制度の継続実施について、国に働きかけていく。さらに、効果の得られた啓発・勧奨方法についての情報収集に努め、市町への情報提供を行う。

##### (2) 企業・職域との連携

###### ア 企業との連携によるがん検診受診の啓発

がん検診等受診率向上推進協定締結企業との連携を図り、顧客窓口での受診啓発や、従業員やその家族に対するがん検診を受診しやすい職場環境づくり等、企業主導型の職域におけるがん検診の推進を図る。

#### イ 職域に対するがん検診受診啓発

企業内でのがん検診受診促進の契機とするため、中小企業が従業員及びその被扶養者に女性特有がん検診の受診料を負担した場合に、その費用の一部を助成する。

企業・医療保険者は、従業員やその家族に対し、がん検診に関する正しい知識の普及を行うとともに、中小企業等がん検診を実施していない事業者は、従業員に対し、自治体が発行するがん検診に関する情報提供を行うなど、従業員等のがん検診受診率向上に努める。

また、国の動向を見ながら、職域におけるがん検診のあり方等についても普及を行っていく。

#### (3) がん検診に関する正しい知識の普及啓発

がんに関する正しい知識を広く普及啓発するため、兵庫県ホームページのがん関連サイトを充実し、各種のがん情報の広報を行う。

特に、子宮頸がんは、罹患者が増加する 20 歳代からがん検診を受診することが重要であるため、大学等と連携して子宮頸がん検診についての啓発に取り組み、若年層の受診率の向上を図る。また、乳がんについても、子宮頸がん検診と併せて周知をはかるとともに、ピンクリボン運動への参画などにより、検診による早期発見の重要性について県民への啓発を行う。

#### (4) 要精検者へのフォローアップの徹底

がん検診受診の結果、要精密検査と判定された者への受診勧奨のため、受診者台帳等を整備し、個別フォローアップを徹底する。

また、精密検査機関として専門的な診療機能を有する拠点病院、準じる病院に関する情報提供を積極的に行う。

## 2 適切ながん検診の実施

### (1) 事業評価・精度管理の実施

成人病検診管理指導協議会の活用等により、検診実施団体（市町村、事業主等）ごとの精度管理の質のばらつきの解消を図る。

「事業評価のためのチェックリスト」等による「技術・体制的指標」及び、がん検診受診率、要精検率、精密受診率等による「プロセス指標」に基づき、がん検診の事業評価を行う。

市町は、がん検診指針に基づき、有効性が確認されたがん検診を実施するとと

もに、がん検診を受託する医療機関の精度管理向上のため、がん検診の委託契約書における仕様書に精度管理項目を明記する。

## (2) がん検診従事者の専門性の向上

胃がん検診撮影従事者、内視鏡検査従事者等講習会の実施や集団検診機関自身による胸部エックス線写真等の画像評価（精度管理）の導入を推進し、がん検診従事者の専門性の向上を図る。

## (3) 新たながん検診等への対応

HPV検査や胃がんリスク検査など、新たながん検診の導入や乳がん検診の判定結果の通知方法等については、国の検討会や関連学会の動向を注視する。

死亡率減少並びにがん患者のQOL向上を目的とし、精度が高く受診しやすい科学的根拠に基づいた検診の導入について、積極的に国に働きかけていく。

### 個別目標

- がん検診の受診率について、市町がん検診のほか、人間ドックや職域等での受診を含め、対策型検診で行われている全てのがん種の受診率を50%とする。
- 20歳の市町子宮頸がん検診受診率を15%とする。
- 市町がん検診における精密検査受診率を90%以上とする。
- 全ての市町においてがん検診事業評価のためのチェックリストを活用する。
- 全ての市町の検診委託仕様書において精度管理項目を明記する。

	現状値	目標値
がん検診受診率 (国民生活基礎調査)	35.9～40.7%	50%
20歳の市町子宮頸がん 検診受診率	8.8%	15%
精密検査受診率	66.0～81.9%	90%以上

## 第3節 医療体制の充実

### 1 個別がん対策の推進

#### (1) 小児がん・AYA世代のがん対策

#### 現状・課題

##### ○ 現状

- ・希少で多種多様ながん種による専門家の不足
- ・日常生活や就学、就労など、長期的な支援や配慮の必要性

## ○ 課題

- ・医療機関や療養・教育環境の整備、相談支援や情報提供の充実などが必要

### 推進方策

#### ア 小児がん拠点病院等を中心とした対策の推進

小児がん拠点病院の指定を受けた県立こども病院において、次の小児がん対策を実施する。

- ①専門家による集学的治療の提供（緩和ケアを含む）
- ②患者とその家族に対する心理社会的な支援
- ③適切な療育・教育環境の提供
- ④小児がんに関わる医師等に対する研修の実施
- ⑤セカンドオピニオンの提供体制の整備
- ⑥患者とその家族、医療従事者に対する相談支援等の体制の整備

また、県立こども病院に隣接し平成 29 年 12 月に開設予定の県立粒子線医療センター附属神戸陽子線センターにおいて、晩期障害のリスクが少なく治療効果が高い陽子線治療の提供を進める。

#### イ A Y A 世代のがん対策

疾患構成と個別ニーズを考慮し、小児がん拠点病院とがん診療連携拠点病院が連携した切れ目のない診療体制を推進する。

特に A Y A 世代は、年代によって、就学、就労、妊娠等の状況が異なり、その情報・相談体制等が十分でないことから、世代に応じた問題について、積極的な情報提供を行う。

## (2) 肝がん対策

### 現状・課題

#### ○ 現状

- ・肝炎対策協議会の設置
- ・肝疾患診療連携拠点病院\*の設置
- ・健康サポート手帳の配布
- ・肝炎治療費等の助成

#### ○ 課題

- ・全国値を上回る本県の肝がん死亡率の低減

## 推進方策

### ア 肝炎対策協議会の運営

検査・治療・普及啓発に係る総合的な肝炎対策を推進するため、県、市町、医師会等関係団体及び肝炎専門医療機関の代表者からなる「肝炎対策協議会」において、肝炎ウイルス検査の受検促進、肝炎ウイルス検査陽性者に対する精密検査受診勧奨や、要治療者に対する保健指導などのあり方、受診状況や治療状況の把握、医療機関の連携等を検討する。

### イ 肝疾患診療連携拠点病院の運営

肝疾患診療連携拠点病院を中心に、肝疾患専門医療機関・協力医療機関と地域の医療機関との連携による診療ネットワークの充実を図る。

また、県民・医療機関を対象とした講演会の開催や肝疾患に関する相談事業を行い、肝炎治療について普及啓発を行う。

### ウ 肝炎治療費等の助成

肝炎ウイルスの感染を原因とする慢性肝炎患者等に対して、定期検査費用を助成するとともに、治療効果の飛躍的な向上が認められたインターフェロンフリー治療等、新たに開発される治療薬に迅速に対応した抗ウイルス治療の費用を治療対象者に助成することを通じて、陽性者を早期治療に繋げ、重症化を予防し、本県の肝がん死亡者の減少を図る。

また、肝炎ウイルス起因の肝がん患者の入院にかかる医療費の自己負担額の一部を助成することで、再発の可能性の高い肝がん患者の負担軽減を図る。

### エ 肝がんリスク低減に向けた取組支援

肝がんのリスクを高める要因には、B型・C型肝炎ウイルスによるもの以外にも、アルコール性肝障害、非アルコール性脂肪性肝炎などの肝臓病が影響する場合もある。今後要因のさらなる解明や治療に向けた状況把握に努めるとともに、日常生活の見直しによる予防を積極的に働きかけていく。

## 個別目標

- 肝がんの75歳未満年齢調整死亡率をH33全国値以下に下げる。

### (3) 石綿（アスベスト）関連がん対策

## 現状・課題

### ○ 現状

- ・ 石綿（アスベスト）健康管理支援事業、石綿ばく露者の健康管理にかかる試行調

## 査委託事業の実施

### ○ 課題

- ・石綿による健康被害は長い潜伏期間を有することから、潜在患者の掘り起こしが必要

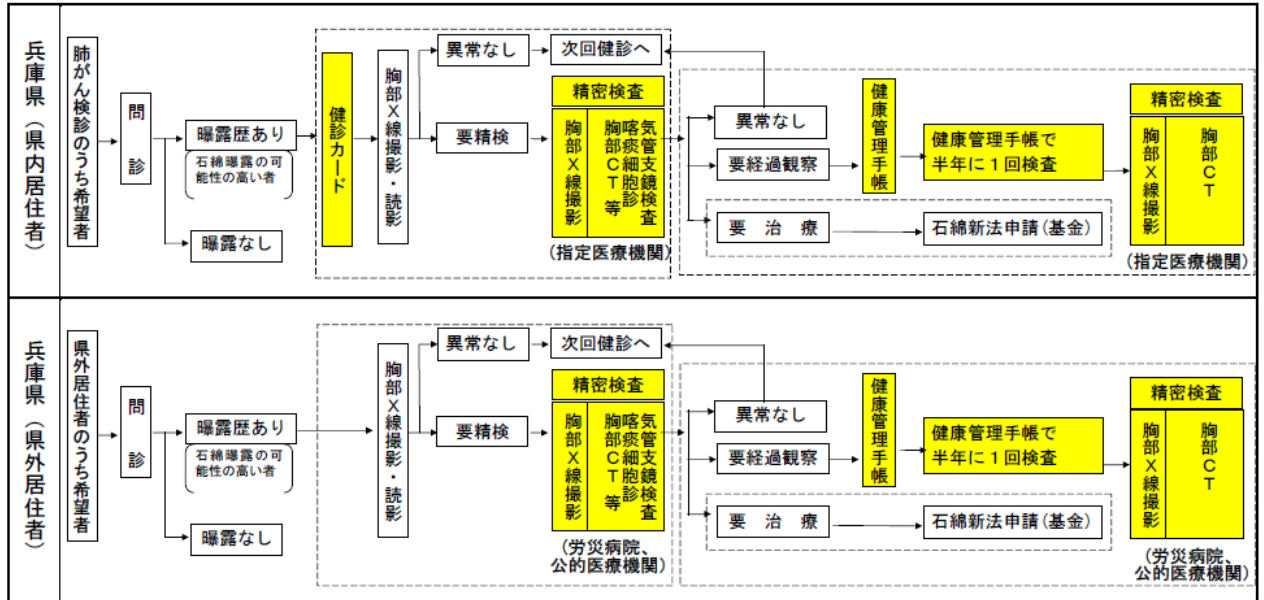
### 推進方策

石綿ばく露の可能性のある県民に対して肺がん検診の継続的な受診を勧奨し、検診の結果、医療機関において石綿関連所見により要経過観察の判定を受けた者に対しては「健康管理手帳」を交付して、検査に要する経費を助成する「石綿健康管理支援事業」により継続的なフォローアップを支援するとともに、手帳交付者の状況把握に努める。

また、国が住民の効果的、効率的な健康管理方策等を見つけることを目的に実施する試行調査の支援を行う。

さらに、中皮腫など石綿に起因する疾患を発症した者に対しては、石綿健康被害救済法や労働者災害補償保険法による給付などが受けられるよう国や関係機関と連携して制度の周知に努める。

図 14 石綿健康管理支援事業のフロー



### (4) その他のがん対策

#### 現状・課題

- ・がんの部位や種別は多岐にわたり、幅広い情報提供が必要
- ・今後、がん患者に占める高齢者の割合が増える中、併存疾患や認知症など高齢者特

有の問題が生じる可能性があり、高齢のがん患者へのケアが一層必要性

### **推進方策**

治療には、手術療法、放射線療法、薬物療法以外にも造血幹細胞移植や免疫療法\*等様々な方法が存在する。造血幹細胞移植については、医療機関・患者の情報共有等を図り、移植医療に必要な情報発信に努めるとともに、造血幹細胞提供者の確保を進めることで、患者が、造血幹細胞移植を適切に受けられるよう移植医療を推進する。免疫療法や支持療法\*については、関係団体等が策定する指針等の状況把握に努め、適切な情報発信に努める。

その他各がんの専門性に応じた医療がより適切に提供できるよう、県内の医療連携及び各医療機関の専門性をわかりやすく情報提供する。

高齢者のがんについては、国における高齢のがん患者の診療及び意志決定支援に関する診療ガイドライン策定状況を踏まえ、拠点病院等への普及啓発に努める。

## **2 医療体制の強化**

### **現状・課題**

#### **○ 現状**

- ・拠点病院の整備（国指定 14 病院、県指定 9 病院）
- ・学会等が認定する専門医の複数配置については、14 拠点病院中 12 病院について整備済み

#### **○ 課題**

- ・地域診療連携の推進
- ・専門的ながん医療を行う医師・看護師・薬剤師等の育成
- ・ゲノム医療等新たな治療法に対応した環境整備が必要

### **推進方策**

#### **(1) 拠点病院におけるチーム医療体制の整備**

拠点病院は、患者とその家族の抱える様々な負担や苦痛に対応し、安心かつ安全で質の高いがん医療を提供できるよう、多職種によるがんサーボード\*を推進するとともに、専門チーム（緩和ケアチーム、栄養サポートチーム、口腔ケアチーム、感染防止対策チーム等）との連携を密にし、一人ひとりの患者に必要な治療やケアについて、それぞれの専門的な立場から議論がなされた上で、患者が必要とする連携体制がとられるよう環境を整備する。

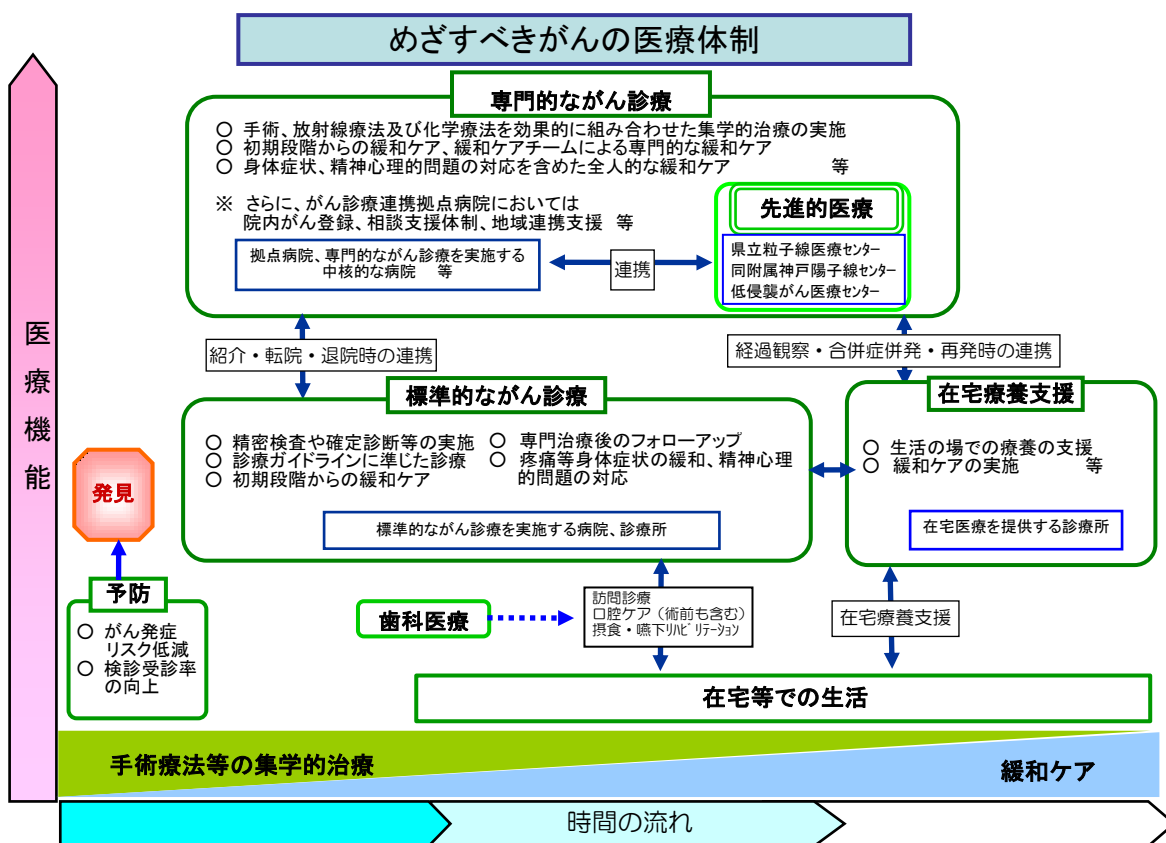
#### **(2) 地域がん診療連携の強化**

拠点病院は地域において下記に示す各類型の各医療機関がそれぞれの専門



性を活かした連携・役割分担を行えるよう支援することにより、地域の実情に応じた連携強化を図っていく。

また、がん診療連携体制について、県民への周知・情報提供に努める。各医療機関の専門分野、医療機関の疾病別の手術件数等、地域における連携体制の状況を情報提供することにより、がん患者の不安や悩みを解消していく。



### <機能類型ごとの目標及び医療機能>

#### 専門的ながん診療

がんの病態に応じた、手術・放射線療法・化学療法を効果的に組み合わせた集学的治療\*及び緩和ケアチームによる身体症状の緩和や精神心理的な問題への対応を含めた全人的な緩和ケアを初期段階から提供することにより地域のがん診療連携の中核的役割を担う。

また、県立粒子線医療センター、同附属神戸陽子線センターや神戸低侵襲がん医療センター等においては、がんの先進的医療に特化した治療を提供する。

#### 標準的ながん診療

精密検査や確定診断、診療ガイドラインに準じた診療及び治療の初期段階からの緩和ケアを実施するとともに、専門的ながん治療を受けた患者に対する治療後のフォローアップを行う。また、がん性疼痛等の身体症状の緩和、精神心理的な問題へ対応できる機能が求められる。

### 在宅療養支援

がん患者の意向を踏まえ、在宅等の生活の場での療養を選択できるようにする。そのためには、診療所に加えて、訪問看護ステーション、居宅介護事業所、麻薬を取り扱う薬局等が連携するチームで在宅療養を支援する機能が求められる

### 歯科医療

周術期に口腔管理を行うことで、呼吸器系合併症の軽減や抗がん剤、放射線治療による粘膜病変を軽減する。また、訪問診療により専門的口腔ケアや歯科治療を行い口腔機能の維持改善を図る。

専門的ながん診療、標準的ながん診療、在宅療養支援、歯科医療の各機能を有する医療機関については、県の保健医療計画及びホームページのなかで情報提供する。

### (3) 地域連携クリティカルパス等の整備・活用による病院間の連携強化

都道府県型がん診療連携拠点病院に設置している「兵庫県がん診療連携協議会」は、全拠点病院の病院長のほか、県医師会、歯科医師会、看護協会、薬剤師会、放射線技師会、患者会等を構成員とし、幹事会には準じる病院も参画し、県内のがん医療の総合調整の役割を担っている。

同協議会において7がん（肺、胃、大腸、肝、乳、前立腺、子宮体）の県統一版地域連携クリティカルパスの整備を行っており、今後も同パス等を活用し、県内病院間の連携を深めていく。

また、協議会において、同パスの運用状況を把握し、積極的に情報提供するほか、様々な機会をとらえて同パスの趣旨について県民への普及啓発を図る。併せて毎年1回定期的に病院別対象がん種ごとの運用件数をホームページに掲載し県民に情報を提供する。

### (4) 専門性の高いがん医療への対応

#### ア がんの専門的な知識・技能を有する医療従事者の育成・配置

がん診療においては高い専門性を有する医師や、がん看護専門看護師、がん専門薬剤師の他、多くの医療従事者が治療に携わっている。拠点病院や中核的な病院などの医療機関は、研修の実施及び質の維持向上に努め、引き続き、地域のがん医療を担う医療従事者の育成・確保に取り組む。また、地域の各医療機関ではこうした研修へ医療従事者が参加しやすい環境を整備するよう努める。

今後、国においてゲノム医療や希少がん及び難治性がんへの対応、AYA世代や高齢者といったライフステージに応じたがん対策に対応できる医療従事者等の育成を推進することとしている。県においても、国の取組みの情報収集を行いつつ、関係団体と連携し体制整備に向けた支援を行う。

#### イ 先進的医療への積極的な取組

ゲノム医療を必要とするがん患者が県内において医療を受けられる体制構築を進める。

また、県立粒子線医療センター、同附属神戸陽子線センターや神戸低侵襲がん医療センターなどの先進的な医療の積極的な活用を図る。

#### (5) 情報の収集提供と治験・臨床研究の推進

国におけるゲノム医療や免疫療法、希少がん、難治性がん等に関する研究の進捗把握に努め、関係機関への情報提供を進める。

それらの状況を踏まえ、拠点病院等医療機関は、治験・臨床研究を円滑・着実に実施するとともに、希望者が治験・臨床研究に参加しやすい環境整備に努める。

#### 個別目標

○拠点病院においては、キャンサーボード開催回数の増加に努める。

	現状値	目標値
開催回数	961	増加

(拠点病院現況報告。各年度 6-7 月実施分)

○ 拠点病院における専門性の高い医師・看護師・薬剤師の配置状況を毎年公表する。

### 3 がん患者の療養生活の質の維持向上

#### (1) がんと診断された時からの緩和ケアの推進

#### 現状・課題

##### ○ 現状

- ・拠点病院における緩和ケア研修の開催
- ・県内医療機関における緩和ケア病棟\*、緩和ケアチームの設置

〔 緩和ケア病棟 22 病院 453 床 (平成 29 年 6 月) (兵庫県医療施設実態調査結果)  
緩和ケアチーム 46 病院 (平成 26 年) (厚生労働省「医療計画作成支援データベース」) 〕

##### ○ 課題

- ・地域に関わらず緩和ケアの診断、治療、在宅医療など様々な場面での切れ目のない実施

#### 推進方策

##### ア 緩和ケアの質の向上

がん診療の早期から県内どこでも緩和ケアを適切に提供するためには、がん診療

に携わる医療従事者が緩和ケアの重要性を認識し、その知識や技術を習得する必要があることから、国における研修体制、内容変更の動向を踏まえつつ緩和ケア研修の積極的な受講勧奨を行う。また、研修修了者のフォローアップ研修の取り組みを支援する。

拠点病院は、引き続き、がん診療に緩和ケアを組み入れた体制を整備・充実していくこととし、がん疼痛等の苦痛のスクリーニング\*を診断時から行い、苦痛を定期的に確認し、迅速に対処することとする。

また、国指定拠点病院は院内のコーディネート機能や、緩和ケアの質を評価し改善する機能を担う体制を整備し、緩和ケアの質の評価に向けて、第三者を加えた評価体制の導入を検討する。

## イ 緩和ケアチームや緩和ケア外来の診療機能の向上

緩和ケアに関する専門的な知識や技能を有する医師、緩和ケアチーム等を育成するために、国指定拠点病院の「緩和ケアチーム」による研修を行う。またがん診療に携わる医療機関は、緩和ケアチーム等の症状緩和の専門家に迅速につなぐ過程を明確にする。

在宅においても適切な緩和ケアを受けることができるよう、がん診療連携拠点病院に設置している専門的な緩和ケアを提供できる外来の診療機能の向上に努め、退院後も必要に応じて緩和ケアを行う。

## ウ 疼痛緩和等の実践

医療用麻薬に関する正しい知識の普及に努め、管理者をはじめ全ての医療・介護関係者が連携し、在宅療養を含めたあらゆるステージにおいて適切な疼痛緩和が実践されるように支援する。

がん治療による副作用・合併症・後遺症を軽減し、患者のQOLを向上させるため、診療ガイドラインにもとづく支持療法の周知に努め、医療機関における支持療法の実施を推進する。

### 個別目標

- 国が認定する緩和ケア研修の修了者数を 6,400 人とする。また、国指定拠点病院において、自施設のがん診療に携わる全ての医師が緩和ケア研修を修了するとともに、県指定拠点病院において、自施設のがん診療に携わる医師のうち、緩和ケア研修修了率を 90%とする。さらに、拠点病院において、卒後 2 年目までの全ての医師が、緩和ケア研修を修了する。

	現状値	目標値
緩和ケア研修修了者数	4,027 人	6,400 人

	現状値	目標値
緩和ケア研修修了率	国指定 83.6% 県指定 72.4%	国指定 100% 県指定 90%

(厚生労働省及び県疾病対策課調べ)

	現状値	目標値
がん性疼痛緩和指導管理 料届出医療機関数	358	550

(近畿厚生局施設基準の届出受理状況一覧)

	現状値	目標値(H33)
がん患者指導実施件数 (人口 10 万人対)	170.2	200

(厚生労働省「医療計画作成支援データブック」)

- 緩和ケアに関する地域連携を推進するため、地域の他施設が開催する多職種連携カンファレンスへの参加増加に努める。

	現状値	目標値
開催回数	57	増加

(拠点病院現況報告。前年度 8 月・当該年度 7 月実施分)

- 5 年以内に、国指定拠点病院において緩和ケアの機能を十分に発揮できるように、院内のコーディネート機能や、緩和ケアの質を評価し改善する機能を担う体制を整備し、第三者を加えた評価体制の導入に努める。

## (2) 在宅医療・介護サービス提供体制の充実

### 現状・課題

#### ○ 現状

- ・在宅医療提供体制の整備

在宅療養支援診療所\*879 機関(平成 28 年 3 月)(厚生労働省「医療計画作成支援データブック」)  
訪問看護ステーション 569 箇所(平成 27 年 4 月)(厚生労働省「医療計画作成支援データブック」)

#### ○ 課題

- ・慢性疾患・がん患者等の増加や高齢化の進展等による在宅医療提供体制充実の必要性
- ・在宅療養支援診療所等に勤務する医療従事者の緩和ケア研修会受講体制の整備

### 推進方策

在宅医療を必要とする県民が、住み慣れた地域で安心して療養生活を送ることがで

きる仕組みを構築するため、医師会（かかりつけ医）、歯科医師会、看護協会、薬剤師会、介護支援専門員協会、行政の代表者で構成する在宅医療推進協議会を運営する。

また、ICTを活用して複数の医療機関を接続し、診療情報等を多職種間で共有し地域全体で医療に取り組む在宅医療地域ネットワーク連携システムを全県で構築するとともに、かかりつけ医育成のため、地域別医療従事者向け研修会や、在宅歯科診療従事者への研修を開催する。

加えて、在宅緩和ケアの提供や、相談支援・情報提供を行うために、引き続き、地域の医師会、薬剤師会等と協働して、在宅療養支援診療所・病院、薬局、訪問看護ステーション等の医療・介護従事者への緩和ケア研修への受講を推進する。

また、20～30歳代のがん患者の自宅での療養を支援するとともに、要介護状態となったがん患者が、住み慣れた自宅で療養できるよう、定期巡回・随時対応型訪問介護看護など在宅介護サービスの充実を図る。

### 個別目標

- 生活習慣の変化による慢性疾患・がん患者の増加が見込まれる在宅療養者の多様な在宅ニーズに対応するため、多職種による在宅医療・介護サービス推進のための地域ネットワークの構築を支援する。

### (3) 相談支援体制の充実

#### 現状・課題

##### ○ 現状

- ・拠点病院の相談支援センターに、国立がん研究センターが実施する研修会修了者を配置

##### ○ 課題

- ・相談支援を必要とするがん患者の、がん相談支援センターの利用推進
- ・がん患者の療養上の様々な悩みに対応できる体制の構築

#### 推進方策

ア 県内のがん患者の意見を聞く機会を定期的に設け、がん患者の視点に立った取り組みを実施するよう努める。

イ 患者が、診断後早い段階からがん相談支援センターの存在を認識し、必要に応じて確実に支援を受けられるようにするため、拠点病院等は、がん相談支援センターの目的と利用方法の周知にさらに努めるとともに、主治医等の医療従事者が、診断早期に患者や家族へがん相談支援センターを説明するなど、がん相談支援セ

ンターの利用を促進する。

- ウ 兵庫県がん診療連携協議会における相談支援センターの運営に関する先行・先進・成功・失敗事例などの情報交換、相談事例の共有、事例検討や、地域の医療・保健・介護・福祉機関等との連携強化などを通じて相談機能の充実を図る。また、PDCAサイクルにより、相談支援の質の担保と格差の解消を図る。
- エ 拠点病院においては、がん患者及びその家族に支援を行っているボランティア等の受け入れに努める。
- オ 拠点病院の相談支援センター等は、ピアサポーター\*による実体験を活かした相談を実施するよう努める。

### 個別目標

- 患者とその家族のニーズが多様化している中、国、市町、関連学会、医療機関、患者との連携のもと、患者とその家族の悩みや不安を汲み上げ、がんの治療や副作用・合併症に関する情報を含めて必要とする最新の情報を正しく提供し、きめ細やかに対応することで、患者とその家族にとってより活用しやすい相談支援体制を実現する。
- 患者に対しては、がんを正しく理解し向き合うため、患者が自分の病状、治療等を学ぶことができる環境を整備する。
- 家族についても、患者の病状を正しく理解し、心の変化、支える方法などに加え、家族自身も心身のケアが必要であることを学ぶことのできる環境を整備する。

## 第4節 がん患者を支える社会の構築

### 1 就労支援体制の構築

#### 現状・課題

##### ○ 現状

- ・がん診断後に依願退職又は解雇された割合が10年前と比べ依然高い  
(H15:34.7%→H25:34.6% (静岡がんセンター研究班がん体験者の実態調査))

##### ○ 課題

- ・がん患者、経験者の治療と職業生活の両立支援

## 推進方策

### (1) 拠点病院、関係団体等との連携による就労支援の推進

がん検診等受診率向上推進協定締結企業等と連携し、企業の人事・総務部門を対象とした就労支援セミナー等を開催し、がん患者が働きながら治療や療養できる環境の整備、さらに家族が、がんになった場合でも働き続けられるような配慮の必要性についての啓発を進める。

拠点病院の相談支援センターの相談員が就労を含む社会的問題に関する相談へも対応できるよう、研修等の機会を通じた知識の習得に取り組むほか、相談支援センターとハローワークが連携し、がん患者・経験者の就労支援を進める。

患者が安心して復職に臨めるよう、個々の患者ごとの治療と仕事の両立に向けたプランの作成支援や患者の相談支援等を行うため、国が拠点病院等、関係団体、産業保健総合支援センターとの連携のもと、育成・配置する「両立支援コーディネーター」を積極的に活用するよう、周知を図る。

また、拠点病院の相談支援センターと社会保険労務士会が連携し、がん患者・経験者の離職防止に努める。

## 個別目標

- 国の動向を踏まえ、ハローワーク、産業保健総合支援センター、社会保険労務士会等と連携し、就労支援を推進するための意見交換の場を定期的に設定する。

## 2 がん教育の推進

### 現状・課題

#### ○ 現状

- ・平成 27 年度は高校、平成 28 年度は小中高校のモデル校において、がんに関する講習会を実施。また、教職員等を対象とした研修会を開催
- ・がんに関する情報提供が、県民に十分に周知されていない
- ・がん治療に伴う外見の変化、診療早期における生殖機能の温存等に関する情報提供体制が不足

#### ○ 課題

- ・学校教育及び社会教育におけるがんに対する正しい知識の一層の浸透

## 推進方策

### (1) 青少年に対するがんに関する正しい知識の普及啓発



学校教育を通じてがんやがん患者に対する正しい理解と認識を学び、命の大切さに対する理解を深めるとともに、喫煙の及ぼす健康影響を含め、自らの健康を適切に管理し、がん予防や早期発見につながるようにするため、がん教育を授業の中に組み込むとともに、小中高校生を対象とした講演の実施や、教職員に対する研修等を実施する。

## (2) 正しい情報の発信

県及び拠点病院をはじめとする各医療機関は、患者やその家族が治療や医療機関等を適切に選択できるよう、ホームページ等により、各医療機関において実施しているがん部位別の診療内容やセカンドオピニオンの対応など、がんの医療情報を積極的に公開する。

体力が著しく低下していたり併存疾患を有する高齢者に対するがん検診は、がんの発見が必ずしも治療に繋がらないこともあり、受検の判断は慎重になされるべきである旨、啓発を行っていく。

免疫療法や新たな治療法について、関係団体等が策定する指針等の状況把握に努め、正しい情報発信に努める。

## (3) 社会的問題等への対応

がんに関する「差別・偏見」の払拭に努めるとともに、がん患者の更なるQOL向上に向けた啓発を行う。

### **個別目標**

○教員等指導者のがん教育に関するスキルアップを図るとともに、がん専門医やがん患者・経験者等の外部講師等との連携体制の構築に取り組む。

## 第6章 がん対策を総合的かつ計画的に 推進するための事項

国、地方公共団体及び関係者等が、「がん患者を含めた国民の視点」に立って、がん対策を総合的かつ計画的に推進するに当たっては、以下のような事項が更に必要である。

### 1 関係者等の意見の把握と反映

がん対策を実効あるものとして総合的に展開していくためには、がん患者等関係者の意見を集約し、これらのがん対策に反映していくことが極めて重要である。

このため、がん患者等関係者の意見を把握し、この推進計画に基づく施策を着実に展開するため、各界各層の専門家からなる「健康づくり審議会対がん戦略部会」において、この推進計画に定めた施策の進行を管理し、さらなる提言を行う。

### 2 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化

本計画の目標達成のために、各取組の着実な実施に向けて必要な財政措置を行っていくが、近年の厳しい財政事情にかんがみ、限られた予算を最大限有効に活用して、がん対策の成果を収めるように努力していく。

### 3 目標の達成状況の把握及び効果に関する評価

がん対策を実効あるものとして総合的に展開していくためには、その進捗管理を行うことが極めて重要である。このため、「健康づくり審議会対がん戦略部会」において、がん対策の進捗状況をもとに、施策の見直しを図ることとする。

このため、年度ごとに各施策の成果を検証し、体系立った実施計画のもと、着実に効果が上がる施策を推進する。

#### ○ 評価指標

毎年度、次に掲げる指標等について、達成状況を踏まえた評価を実施する。

- ・ たばこ、生活習慣に関する指標
- ・ がん検診受診率、精密検査等受診率
- ・ 拠点病院におけるがんサージカルボード開催回数

- ・拠点病院における地域の他施設が参加する多職種連携カンファレンス開催回数
- ・緩和ケア研修修了者数 等

#### 4 本計画の見直し

がん対策基本法第12条第3項の規定により、「都道府県は、当該都道府県におけるがん医療に関する状況の変化を勘案し、及び当該都道府県におけるがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも6年ごとに、都道府県がん対策推進計画に検討を加え、必要があると認めるときには、これを変更するよう努めなければならない」とされている。

国の基本計画は、「がん医療に関する状況の変化を勘案し、及びがん対策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも6年ごとに、基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは変更しなければならない」としている。

このため、推進計画の見直しも、国の基本計画に合わせて適宜評価・検討の上、行うこととする。

## 用語解説

用 語	意 味
年齢調整罹患率・死亡率	もし人口構成が基準人口と同じだったら実現されたであろう罹患率・死亡率のこと。がんは高齢になるほど罹患率・死亡率が高くなるため、高齢者が多い集団は高齢者が少ない集団よりがんの粗罹患率・死亡率が高くなる。そのため仮に2つの集団の粗罹患率・死亡率に差があっても、その差が真の罹患率・死亡率の差なのか、単に年齢構成の違いによる差なのか区別がつかない。そこで、年齢構成が異なる集団の間で罹患率・死亡率を比較する場合や、同じ集団で罹患率・死亡率の年次推移を見る場合にこの年齢調整罹患率・死亡率が用いられる。年齢調整罹患率・死亡率は、集団全体の罹患率・死亡率を、基準となる集団の年齢構成（基準人口）に合せた形で求められる。基準人口として、国内では通例昭和60年（1985年）モデル人口（昭和60年人口をベースに作られた仮想人口モデル）が用いられる。
5年相対生存率	あるがんと診断された場合に、治療でどのくらい生命を救えるかを示す指標。あるがんと診断された人のうち5年後に生存している人の割合が、日本人全体（正確には、性別、生まれた年及び年齢の分布を同じくする日本人集団）で5年後に生存している人の割合に比べてどのくらい低いかで表す。
精度管理・事業評価	有効性の確立した検診を実施し、その検診の方法等について細部にわたり点検・評価することを精度管理という。精度管理の主な指標としては、がん検診受診率、要精検受診率、がん発見率、陽性反応的中度等があり、これらの指標に加え、がん検診にかかる実施方法等の評価を事業評価と呼んでいる。
地域連携クリティカルパス	がん診療連携拠点病院等と地域の医療機関等が作成する診療役割分担表、共同診療計画表及び患者用診療計画表から編成されるがん患者に対する診療の全体像を体系化した表をいう。
HPV	ヒトパピローマウイルス（Human Papilloma Virus）の略で、性交渉で感染することが知られているウイルス。100種類近くあり、そのうちの一部の型が子宮頸がんの発生と関連がある。
HTLV-1	ヒトT細胞白血病ウイルス（Human T-cell Leukemia Virus Type 1）の略で、血液中の白血球のひとつであるリンパ球に感染するウイルス。感染しても自覚症状はないが、一度感染するとリンパ球の中で生き続け、感染者の一部に病気を起こす。
ヘリコバクター・ピロリ	人などの胃に生息する細菌のこと（Helicobacter pylori）。感染の経路はよくわかっていないが、経口感染すると考えられており、感染すると胃炎や潰瘍など様々な病気を発症し、胃がんの発生と密接な関連がある。
全国がん登録	がん登録等の推進に関する法律（H28.1 施行）に基づき、全ての病院と指定された診療所は各都道府県のがん登録室へがん患者の罹患情報の届出を行うことになった。各都道府県で突合・

	整理された罹患情報は国（国立がん研究センター）の全国がん登録データベースにおいて、再度、突合・整理され、これらの罹患情報は、市町村から人口動態調査として国にあがってきた死亡情報と突合・整理される。国内のがん患者の情報を国が一元的に管理することで、がんのより正確な罹患率や生存率等が把握できるようになる。
院内がん登録	病院で診断、治療したすべての患者のがんについての情報を、診療科を問わず病院全体で集め、その病院のがん診療がどのように行われているかを明らかにする調査。この調査を複数の病院が同じ方法で行うことで、その情報を比べることができるようになり、病院ごとの特徴や問題点が明らかになる。
肝疾患診療連携拠点病院	肝炎を中心とする肝疾患に関する以下の機能を有し、県内の肝疾患の診療ネットワークの中心的な役割を担う医療機関で、都道府県に原則1カ所指定することとなっており、本県では、兵庫医科大学を指定している。 ①医療情報の提供、②専門医療機関等に関する情報の収集・提供、③医療従事者等の研修、相談支援、④専門医療機関等との協議の場の設定など。
免疫療法	免疫本来の力を回復させることによってがんを治療する方法。
支持療法	がんそのものによる症状やがん治療に伴う副作用・合併症・後遺症による症状を軽減させるための予防、治療及びケア。
キャンサーボード	手術、放射線療法及び化学療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の専門を異にする医師等によるがん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンスをいう。
集学的治療	手術、放射線療法及び化学療法を効果的に組み合わせた治療をいう。
がん診療連携協議会	「がん診療連携拠点病院の整備に関する指針」に定められた都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件とされている協議会で、兵庫県では同指定を受けた県立がんセンターに設置されている。現在厚生労働大臣が指定した13施設のがん診療拠点病院と協力して幹事会並びに5部会（研修・教育、情報・連携、がん登録、緩和ケア、地域連携）を組織し、地域連携に必要な情報を共有し合い、県内のどこでも、がん患者が安心して納得のいく治療を受けられるよう取組みを行っている。
緩和ケア	がん患者の体や心のつらさを和らげ、生活やその人らしさを大切にする考え方。「患者さんらしさ」を大切にし、身体的・精神的・社会的な苦痛について、つらさを和らげる医療やケアを積極的に行い、患者と家族の社会生活を含めて支える「緩和ケア」の考え方を早い時期から取り入れていくことで、がんの患者と家族の療養生活の質をよりよいものにしていくことができる。
緩和ケア病棟	専門的な知識と技術に基づいた緩和ケアを提供する場。体のつらい症状や、心のつらさ、苦しみを和らげることを重要な治療

	として位置づけている。がんの進行に伴う体のつらい症状や精神的な苦痛があり、がんを治すことを目標にした治療（手術、薬物療法、放射線治療など）の適応がない、あるいはこれらのがん治療を希望しない方を主な対象としている。
緩和ケアチーム	がん診療連携拠点病院等には、さまざまな職種のメンバーが関与している緩和ケアチームがある。同チームは、体と心のつらさなどの治療のほか、患者の社会生活や家族を含めたサポートを行っている。
苦痛のスクリーニング	診断や治療方針の変更の時に、身体・精神心理的苦痛や社会経済的問題など、患者とその家族にとって重要な問題でありながらも取り上げられにくい問題について、医療従事者が診療の場面で定期的に確認し、話し合う機会を確保すること。
在宅療養支援診療所	在宅で療養している患者や家族の求めに医師や看護師らが 24 時間体制で応じ、必要であれば訪問診療や訪問看護を行う診療所のこと。
ピアサポーター	患者や経験者がピア（仲間）として体験を共有し、共に考えることで、患者や家族等を支援すること。

## 市町における肝炎ウイルス検診と陽性者への フォローアップ取り組み状況調査結果とりまとめ

\* 兵庫県疾病対策課調べ(平成29年10月実施)

### 1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定について

	H29	H30(予定)
設定していない市町	40	40
設定している市町	1	1

#### 【設定している主な理由】

- 医療機関での個別検診の対象年齢に合わせている

### 2 無料検診券による個別勧奨の実施状況について

	H29	H30(予定)
ア 無料検診券による個別勧奨を実施している市町	31(76%)	33(80%)
40歳～70歳の5歳刻み	8	8
41歳～71歳の5歳刻み	7	7
40歳～65歳の5歳刻み	4	4
41歳～66歳の5歳刻み	2	2
40歳～60歳の5歳刻み	4	5
41歳～61歳の5歳刻み	2	2
40歳のみ	2	1
40歳と65歳	1	1
40歳～70歳の10歳刻み	1	1
未定	-	2
イ 無料検診券による個別勧奨を実施していない市町	10(24%)	7(17%)
未定	-	1

#### 【イの主な理由】

- 無料検診の対象者に対して個別通知をおこなっているため⑥
- 当初より全検診担当者に対して無料実施しているため①
- 全世帯へ検診案内チラシ、申込書を郵送しているため②

※ ○囲みの数は、市町の数

### 3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況について

	H29	H30(予定)
ウ 無料検診券以外の方法による受診勧奨を実施している市町	38(93%)	36(88%)
他検診の案内文書への同封	15	15
郵送・電話等による個別勧奨	14	14
未受診者への個別勧奨	7	7
市報・市民回覧	9	9
ホームページ	7	7
啓発用リーフレット	6	6
検診ガイドブック	5	5
ポスター	1	1
その他	5	5
エ 無料検診券以外の方法による受診勧奨を実施していない市町	3(7%)	3(7%)
未定	-	2

#### 【その他における具体的な事例】

- 健康づくりカレンダーへの掲載
- 健康お守りカードの送付
- 対象者には検診案内及び氏名入りの申込書を送付
- 40歳以上の方を全員無料対象としている
- 集団検診当日の呼び込み勧奨

#### 【エの主な理由】

- 最低1回は周知済であるため
- 無料検診券の対象者以外が受診すると自己負担額が発生するため

### 4 陽性者へのフォローアップの実施状況について

	H29	H30(予定)
オ 検診を集団検診・個別検診共に実施している市町	21(51%)	21(51%)
i 実施	18	20
ii 未実施	3	1
カ 検診を集団検診のみ実施している市町	20(49%)	20(49%)
iii 実施	14	17
iv 未実施	6	2
未定	-	1

#### 【ii 及び iv の主な理由】

- フォローアップ事業は実施しているが、当該年度において陽性者なし④
- 他の業務が煩雑のため手が回っていない①
- デリケートな内容であるため、受診した医療機関に任せている①
- フォローアップ事業はしていないが、町単独ではフォローしている。訪問や相談で受診勧奨や継続医療の確認をおこなっている事業となると、事務量も多くなり人手不足で実施が困難である。未受診者に受診するようフォロー済①

※ ○囲みの数は、市町の数

## 市町における肝炎ウイルス検診と陽性者へのフォローアップの取り組み状況

	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況				4 陽性者へのフォローアップの実施状況							
	設定済	年齢	上限年齢設定理由	未設定	実施	対象年齢	未実施	未実施の理由	実施	実施方法	未実施	未実施の理由	の集 み 検 診	の個 別 検 診	集 団 ・ 個 別 実 施	実施	未実施	集 団 の み フ ォ ロ ー	その他	未実施の理由と今後の予定
01 神戸市				○			○	当初より全検診対象者について無料で実施しており、神戸けんしんガイドや神戸がんガイドの全戸配布によって周知を行っているため。	○	神戸けんしんガイド、神戸がんガイドの全戸配布					○	○				
02 姫路市				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	検診ガイドブック、ホームページ等					○	○				
03 尼崎市				○	○	40歳			○	40歳の未受診者への再通知、50歳、60歳、70歳の未受診者への受診勧奨、市報やホームページを通じた広報					○	○				
04 明石市				○	○	40～65歳の5歳刻み年齢			○	市報やホームページ掲載、自治会や関係機関へのリーフレット配布					○	○				
05 西宮市				○	○	41～66歳の5歳刻み年齢			○	歯周疾患検診の受診票(70歳対象)送付時に勧奨					○	○				
06 洲本市				○	○	40～60歳の5歳刻み年齢			○	市の健診案内【40歳以上の市在住者全員に個別案内】送付					○	○				
07 芦屋市				○	○	40歳			○	45～70歳の5歳刻み年齢の市民に肝炎ウイルス検診の受診勧奨のチラシを個別送付している					○	○				
08 伊丹市				○			○	65歳以上は無料としている	○	40～70歳の5歳間隔の年齢の方へ肝炎ウイルスに関する啓発チラシを個別に郵送					○	○				
09 相生市				○			○	41～71歳の5歳刻み年齢に無料検診の案内を個別通知しているため	○	41～71歳の5歳刻み年齢に無料検診の案内を個別通知しているため				○	○					
10 豊岡市				○	○	41～66歳の5歳刻み年齢			○	全世帯配布の市民健診案内に受診勧奨の文章を入れている					○	○				
11 加古川市				○	○	40歳・65歳			○	肝炎ウイルス検査を含む検診案内を全戸配布、50歳・60歳に受診勧奨個別通知送付、無料検診対象者のうち未利用者への再勧奨、市ホームページ・市報への掲載					○	○				
12 赤穂市				○			○	検診無料対象者へ無料クーポン券の送付は行っていないが、検診を無料で受診できる案内は送付しているため。	○	40～70歳の5歳刻み年齢の未受診者に対して検診を無料で受診できる旨の案内を送付。					○	○				
13 西脇市				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢			○	無料クーポン対象者のうち未受診者に対して個別に再勧奨及び再々勧奨					○	○				
14 宝塚市				○	○	40～65歳の5歳刻み年齢			○	全戸配布冊子、広報誌、ホームページ					○	○				
15 三木市				○	○	40～65歳の5歳刻み年齢			○	年度途中に、無料対象者で未受診の者に郵送で受診勧奨している。					○	○				
16 高砂市				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢のうち、市の肝炎ウイルス検診未受診者			○	健康お守りカードの送付					○	○				



	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況				4 陽性者へのフォローアップの実施状況							
	設定済	年齢	上限年齢設定理由	未設定	実施	対象年齢	未実施	未実施の理由	実施	実施方法	未実施	未実施の理由	の 集 団 検 診	の 個 別 検 診	集 団 ・ 個 別 実 施	実施	未実施	集 団 の み フ ォ ロ ー	その他	未実施の理由と今後の予定
17 川西市				○	○	40～65歳の5歳刻み年齢			○	・毎年4月に個別配布している「健康づくり事業のご案内」の中で受診勧奨を行っている。 ・各医療機関に掲示を依頼しているポスターによる受診勧奨					○	○				
18 小野市				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	個別的には無料受診券を郵送して受診勧奨しており、他にも広報、回覧等に記載し広く受診勧奨している			○			○				
19 三田市				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢			○	ホームページ及び市報による受診勧奨					○	○				
20 加西市				○			○	無料クーポンは配布していないが、個別勧奨で無料をお知らせしている。また、全戸配布の集団健診申込書等でもお知らせしている。肝炎ウイルス検診は集団健診のみの実施としており、年齢で無料者かどうか判断し、対象者は費用を徴収しない方法としている。	○	無料クーポンは配布していないが、個別勧奨で無料をお知らせしている。また、全戸配布の集団健診申込書等でもお知らせしている。肝炎ウイルス検診は集団健診のみの実施としており、年齢で無料者かどうか判断し、対象者は費用を徴収しない方法としている。			○					○	フォローアップ事業は実施しているが、陽性者なし	
21 篠山市				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	ハガキの送付、申込時に電話や窓口で受診勧奨を行う。			○			○				
22 養父市				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢					○	H24年度から無料クーポンによる受診勧奨を実施しており、40歳の新規対象者以外は最低1回は周知済				○	○			
23 丹波市	○	74歳	医療機関での個別検診の対象年齢に合わせている。				○	年度末年齢が41～71歳の5歳刻みで個別通知をし、該当者は受診時に無料にしている。	○	41～71歳の5歳刻み年齢に個別通知					○	○				
24 南あわじ市				○			○	40、45、50、55、61、70歳で過去に検診歴のない方は無料検診実施。4月上旬に市内全世帯へ検診案内チラシ、申込書を郵送。5月中旬、期日までに申し込みが無かった方へ再度個別に無料肝炎ウイルス検診勧奨通知送付。	○	40、45、50、55、61、70歳で過去に検診歴のない方は無料検診実施。4月上旬に市内全世帯へ検診案内チラシ、申込者を郵送。5月中旬、期日までに申し込みが無かった方へ再度個別に無料肝炎ウイルス検診勧奨通知送付。			○			○			個人情報を含みデリケートな内容であるため、受診した医療機関に任せている。	
25 朝来市				○			○	対象年齢の方に対して、無料検診の個別勧奨を実施しているため。	○	はがき郵送による受診勧奨			○			○				
26 淡路市				○	○	41～61歳の5歳刻み年齢			○	まちぐるみ健診の案内の際に希望で受診できることを案内している。昨年度までは、節目のクーポン対象者以外でも希望があれば受診可能としている。また、申し込みをされていなくても、まちぐるみ健診当日に無料で受診できることをお知らせしている。			○			○			陽性の場合、要精密検査となり、医療機関で精密検査を受診していただくよう結果と合わせて、精密検査受診の案内を同封している。	
27 宍粟市				○	○	41～61歳の5歳刻み年齢			○	全戸配布のチラシやホームページに未受診者は無料で受診できる旨を記載			○					○	現時点で陽性者なし。陽性者があれば実施予定。	
28 加東市				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	肝炎ウイルス検診についての内容を含む集団健診案内チラシを20歳以上の全世帯に送付					○	○				
29 たつの市				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢			○	国保健康だより、広報で周知					○	○				
30 猪名川町				○	○	40～60歳の5歳刻み年齢			○	年度当初に集団検診申込文書を全戸送付しているが、その際に肝炎ウイルス検診受診勧奨文書を同封している。					○	○				

	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況				4 陽性者へのフォローアップの実施状況								
	設定済	年齢	上限年齢設定理由	未設定	実施	対象年齢	未実施	未実施の理由	実施	実施方法	未実施	未実施の理由	の集 み 検 診	個 別 検 診	集 団 ・ 個 別 ・ 実 施	実施	未実施	集 団 の み フ ォ ロ ー	その他	未実施の理由と今後の予定	
31 多可町				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	集団検診申込書の送付に併せて案内チラシを同封し、町発行の健康づくりカレンダーに掲載			○			○					
32 稲美町				○	○	40～60歳の5歳刻み年齢					○	無料クーポン対象者以外が受診すると自己負担額が発生するため、受診勧奨を実施していない。	○			○					
33 播磨町				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	・毎年4月に個別配布している「健康づくり事業のご案内」の中で受診勧奨を行っている。・40歳以上の特定健診対象者（播磨町国民健康保険加入者）、65歳以上全員はがん検診の案内として、肝炎ウイルス検査の内容を記載したチラシを送付。・特定健診未受診者に対し、受診勧奨を送付する際に肝炎ウイルス検査も受けられる内容を記載したチラシを同封。・無料検診対象者のうち、未受診者には、勧奨通知を送付。			○			○					
34 市川町				○			○	無料検診券（クーポン）は送付していないが、右記3の方法で実施している。	○	対象者には健診案内・氏名入りの申込書を送付			○					○	対象を過去に一度も検査をされていない方としているが、陽性者が出て、既往のある方で、これまで真の陽性者なし。		
35 福崎町				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢			○	41～71歳の5歳刻み年齢は無料で受診可能としている			○			○					
36 神河町				○	○	40～60歳の5歳刻み年齢			○	未受診者へのはがきによるフォロー受診勧奨			○			○					
37 太子町				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	40歳以上全員無料、特定健診の電話勧奨時に併せて勧奨、集団検診当日に勧奨					○			○	28年度陽性者については、初回精密検査助成事業を利用して、フォローを実施しているが、それ以前の陽性者については、精検受診勧奨後、すぐに病院につながっており、また、フォローの同意書を取っておらず、その後を十分に状況把握できていない。		
38 上郡町				○	○	40～70歳の5歳刻み年齢			○	広報誌に掲載予定					○			○	陽性者のフォローアップ（集団・個別とも）を実施する予定であるが、平成27年度から現時点まで陽性者なし。		
39 佐用町				○	○	41～71歳の5歳刻み年齢			○	「健康診査・がん検診等〔集団検診〕のご案内」（肝炎検査含む）を町広報に折り込み全戸配布し、肝炎検査等のお知らせについては、行っている。					○	○					
40 香美町				○	○	40～70歳の10歳刻み年齢					○	他の業務が煩雑のため手が回っていない。			○		○			他の業務が煩雑のため手が回っていない。	
41 新温泉町				○			○	無料のクーポン券は配付していないが、40～70歳の5歳刻みの節目に対しては、個別宛文書にて個別受診勧奨と料金の無料化を実施している。	○	全世帯への他の健診ともあわせ健診申込書と一緒に受診勧奨送付。また、40～70歳の5歳刻みの節目年齢には文書にて個別勧奨と再度の申し込み案内をし健診の無料化もしている。			○			○		○	フォローアップ事業はしていないが、町単独ではフォローしている。訪問や相談で受診勧奨や継続医療の確認。事業となると、事務量も多くなり人手不足で実施が困難。⇒未受診者に受診するようフォロー済		
計	1			40	31		10		38		3		20	0	21	32	4	0	5		

\* 兵庫県疾病対策課調べ（平成29年10月実施）

## 市町における肝炎ウイルス検診と陽性者へのフォローアップの取り組み状況

	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定予定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況予定				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況予定				4 陽性者へのフォローアップの実施状況予定												
	設定する予定	年齢	上限年齢設定理由	設定しない予定	未定	実施する予定	対象年齢	実施しない予定	未実施の理由	未定	実施する予定	実施方法	実施しない予定	未実施の理由	未定	の集団検診	の個別検診	の個別・実施	実施	未実施	集団のフォロー	その他	未定	未実施の理由と今後の予定	
01 神戸市				○			○	当初より全検診対象者について無料で実施しており、神戸けんしんガイドや神戸がんガイドの全戸配布によって周知を行っているため。			○	神戸けんしんガイド、神戸がんガイドの全戸配布						○	○						
02 姫路市				○		○	未定				○	検診ガイドブック、ホームページ等						○	○						
03 尼崎市				○		○	未定				○	内容未定						○	○						
04 明石市				○		○	40～65歳の5歳刻み年齢				○	市報やホームページ掲載、自治会や関係機関へのリーフレット配布						○	○						
05 西宮市				○		○	41～66歳の5歳刻み年齢				○	歯周疾患検診の受診票(70歳対象)送付時に勧奨						○	○						
06 洲本市				○		○	40～60歳の5歳刻み年齢				○	市の健診案内[40歳以上の市在住者全員に個別案内]送付						○	○						
07 芦屋市				○		○	40歳				○	45～70歳の5歳刻み年齢の市民に肝炎ウイルス検診の受診勧奨のチラシを個別送付している						○	○						
08 伊丹市				○		○	40～60歳の5歳刻み年齢				○	40～75歳の5歳刻み年齢の市民に肝炎ウイルスに関する啓発チラシを個別に送付40～60歳の方は、無料クーポン券も同封予定						○	○						
09 相生市				○						○	○	41～71歳の5歳刻み年齢に個別通知対して無料検診の案内を個別通知						○	○						
10 豊岡市				○		○	41～66歳の5歳刻み年齢				○	全世帯配布の市民健診案内に受診勧奨の文章を入れている						○	○						
11 加古川市				○		○	40歳・65歳				○	肝炎ウイルス検査を含む検診案内を全戸配布、50歳・60歳に受診勧奨個別通知送付、無料検診対象者のうち未利用者への再勧奨、市ホームページ・市報への掲載						○	○						
12 赤穂市				○				○	検診無料対象者へ無料クーポン券の送付は行っていないが、検診を無料で受診できる案内は送付しているため。		○	40～70歳の5歳刻み年齢の未受診者						○	○						
13 西脇市				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢				○	無料クーポン対象者のうち未受診者に対して個別に再勧奨及び再々勧奨						○	○						
14 宝塚市				○		○	40～65歳の5歳刻み年齢				○	全戸配布冊子、広報誌、ホームページ						○	○						
15 三木市				○		○	40～65歳の5歳刻み年齢				○	年度途中に、無料対象者で未受診の者に郵送で受診勧奨している。						○	○						
16 高砂市				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢のうち、市の肝炎ウイルス検診未受診者				○	健康お守りカードの送付						○	○						

	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定予定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況予定				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況予定				4 陽性者へのフォローアップの実施状況予定												
	設定する予定	年齢	上限年齢設定理由	設定しない予定	未定	実施する予定	対象年齢	実施しない予定	未実施の理由	未定	実施する予定	実施方法	実施しない予定	未実施の理由	未定	の集団検診	の個別検診	集団実施	実施	未実施	集団のみフォロー	その他	未定	未実施の理由と今後の予定	
17 川西市				○		○	40～65歳の5歳刻み年齢				○	・毎年4月に個別配布している「健康づくり事業のご案内」の中で受診勧奨を行っている。 ・各医療機関に掲示を依頼しているポスターによる受診勧奨						○	○						
18 小野市				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	個別的には無料受診券を郵送して受診勧奨しており、他にも広報、回覧等に記載し広く受診勧奨している						○	○						
19 三田市				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢				○	ホームページ及び市報による受診勧奨						○	○						
20 加西市				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	個別勧奨で無料をお知らせしている。また、全戸配布の集団健診申込書等でもお知らせしている。肝炎ウイルス検診は集団健診のみの実施としており、年齢で無料者かどうか判断し、対象者は費用を徴収しない方法としている。						○	○						
21 篠山市				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	ハガキの送付、申込時に電話や窓口で受診勧奨を行う。						○	○						
22 養父市				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢					○	H24年度から無料クーポンによる受診勧奨を実施しており、40歳の新規対象者以外は最低1回は周知済					○	○						
23 丹波市	○	74歳	医療機関での個別検診の対象年齢に合わせている。					○	年度末年齢が41～71歳の5歳刻みで個別通知をし、該当者は受診時に無料にしている。		○	41～71歳の5歳刻み年齢に個別通知						○	○						
24 南あわじ市				○				○	40、45、50、55、61、70歳で過去に検診歴のない方は無料検診実施。4月上旬に市内全世帯へ検診案内チラシ、申込者を郵送。5月中旬、期日までに申し込みが無かった方へ再度個別に無料肝炎ウイルス検診勧奨通知送付。		○	に検診歴のない方は無料検診実施。4月上旬に市内全世帯へ検診案内チラシ、申込者を郵送。5月中旬、期日までに申し込みが無かった方へ再度個別に無料肝炎ウイルス検診勧奨通知送付。						○	○						個人情報を含みデリケートな内容であるため、受診した医療機関に任せている。
25 朝来市				○				○	対象年齢の方に対して、無料検診の個別勧奨を実施しているため。		○	はがき郵送による受診勧奨						○	○						
26 淡路市				○		○	41～61歳の5歳刻み年齢											○	○				○		陽性の場合、要精密検査となり、医療機関で精密検査を受診していただくよう結果と合わせて、精密検査受診の案内を同封している。
27 宍粟市				○		○	41～61歳の5歳刻み年齢											○	○						現時点で陽性者なし。陽性者があれば実施予定。
28 加東市				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	肝炎ウイルス検診についての内容を含む集団健診案内チラシを20歳以上の全世帯に送付						○	○						
29 たつの市				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢				○	国保健康だより、広報で周知						○	○						
30 猪名川町				○		○	40～60歳の5歳刻み年齢				○	年度当初に集団検診申込文書を全戸送付しているが、その際に肝炎ウイルス検診受診勧奨文書を同封している。						○	○						

	1 肝炎ウイルス検診の上限年齢の設定予定				2 無料検診券による個別勧奨の実施状況予定				3 無料検診券以外の方法による受診勧奨の実施状況予定				4 陽性者へのフォローアップの実施状況予定													
	設定する予定	年齢	上限年齢設定理由	設定しない予定	未定	実施する予定	対象年齢	実施しない予定	未実施の理由	未定	実施する予定	実施方法	実施しない予定	未実施の理由	未定	の集団検診	の個別検診	個別実施	実施	未実施	集団のみフォロー	その他	未定	未実施の理由と今後の予定		
31 多可町				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	集団検診申込書の送付に併せて案内チラシを同封し、町発行の健康づくりカレンダーに掲載				○			○							
32 稲美町				○		○	40～60歳の5歳刻み年齢					○	無料クーポン対象者以外が受診すると自己負担額が発生するため、受診勧奨を実施していない。			○			○							
33 播磨町				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	・毎年4月に個別配布している「健康づくり事業のご案内」の中で受診勧奨を行っている。・40歳以上の特定健診対象者（播磨町国民健康保険加入者）、65歳以上全員はがん検診の案内として、肝炎ウイルス検査の内容を記載したチラシを送付。・特定健診未受診者に対し、受診勧奨を送付する際に肝炎ウイルス検査も受けられる内容を記載したチラシを同封。・無料検診対象者のうち、未受診者には、勧奨通知を送付。														
34 市川町				○				○	無料検診券（クーポン）は送付していないが、右記3の方法で実施している。		○	対象者には健診案内・氏名入りの申込書を送付				○			○						対象を過去に一度も検査をされていない方としているが、陽性者が出て、既往のある方で、これまで真の陽性者なし。	
35 福崎町				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢				○	41～71歳の5歳刻み年齢				○			○							
36 神河町				○		○	40～60歳の5歳刻み年齢				○	未受診者へのはがきによるフォロー受診勧奨				○			○							
37 太子町				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	40歳以上全員無料、特定健診の電話勧奨時に併せて勧奨、集団検診当日に勧奨						○	○						28年度陽性者については、初回精密検査助成事業を利用しており、フォローを実施しているが、それ以前の陽性者については、精検受診勧奨後、すぐに病院につながっており、また、フォローの同意書を取っておらず、その後を十分に状況把握できていない。	
38 上郡町				○		○	40～70歳の5歳刻み年齢				○	広報誌に掲載予定						○	○						陽性者のフォローアップ（集団・個別とも）を実施する予定であるが、平成27年度から現時点まで陽性者なし。	
39 佐用町				○		○	41～71歳の5歳刻み年齢				○	「健康診査・がん検診等〔集団検診〕のご案内」（肝炎検査含む）を町広報に折り込み全戸配布し、肝炎検査等のお知らせについては、行っている。						○	○							
40 香美町				○		○	40～70歳の10歳刻み年齢					○	他の業務が煩雑のため手が回っていない。					○		○					他の業務が煩雑のため手が回っていない。	
41 新温泉町				○				○	無料のクーポン券は配付していないが、40～70歳の5歳刻みの節目に対しては、個別宛文書にて個別受診勧奨と料金の無料化を実施している。		○	全世帯への他の健診ともあわせ健診申込書と一緒に受診勧奨送付。また、40～70歳の5歳刻みの節目年齢には文書にて個別勧奨と再度の申し込み案内をし健診の無料化もしている。					○			○					フォローアップ事業はしていないが、町単独ではフォローしている。訪問や相談で受診勧奨や継続医療の確認。事業となると、事務量も多くなり人手不足で実施が困難。⇒未受診者に受診するようフォロー済	
計	1			40	0	33		7		1	36	3			2	20	0	21	37	3	0	0	1			

\* 兵庫県疾病対策課調べ（平成29年10月実施）

(別紙1)

参考資料1

## 肝炎対策協議会傍聴要領

(趣旨)

第1条 この要領は、肝炎対策協議会開催要綱（以下「要綱」という。）第6条第2項の規定に基づき、肝炎対策協議会（以下「協議会」という。）の傍聴に関して必要な事項を定めるものとする。

(傍聴人)

第2条 傍聴人とは、健康福祉部参事（医療担当）（以下「医療担当参事」という。）に申し出、協議会を傍聴する者をいう。

(協議会の開催の公表)

第3条 協議会の開催は、事前にインターネット等により公表するものとする。公表後に変更が生じた場合も同様とする。

2 公表する内容は、名称、開催日時、開催場所、議題、傍聴の可否、傍聴人の定員、傍聴手続き、その他必要な事項とする。

(協議会非公開の決定)

第4条 要綱第6条第1項ただし書きによる協議会の非公開については、医療担当参事が決するものとする。

(傍聴人の定員等)

第5条 傍聴人の定員は10人とし、会場に傍聴席を設けるものとする。

2 前項の規定にかかわらず、特に必要があると認める場合は、医療担当参事は別に定員を決めることができる。

(傍聴の申出等)

第6条 傍聴を希望する者は、協議会の開催予定時刻の10分前までに、受付に申し出の上、傍聴申出書（様式第1号）に所要事項を記入しなければならない。

2 傍聴の受け付けは先着順で行い、定員になり次第受け付けを終了する。

3 傍聴人は受付の職員の指示に従い、会場に入室すること。

4 危険なものを持っている者、酒気を帯びている者、その他秩序維持のために必要があると認められる者の傍聴は認めない。

(傍聴証の着用)

第7条 協議会を傍聴しようとする者は、傍聴証（様式第2号）の交付を受け、これを着用しなければならない。

(傍聴証の通用期限)

第8条 傍聴証は、交付当日に限り通用する。

(傍聴席)

第9条 傍聴席は、医療担当参事がこれを指定する。

(傍聴人が守るべき事項)

第10条 傍聴人は、協議会を傍聴するにあたり次の事項を守らなければならない。

(1) 協議会開催中は、静粛に傍聴することとし、議事における発言に対し、拍手その他の方法により公然と可否を表明しないこと。

(2) 会場内において、写真撮影、録画、録音等を行わないこと。ただし、写真撮影等許可願（様式第3号）により申し出、医療担当参事が認めた場合はこの限りでない。

(3) 会場内において、携帯電話等音の出る機器については、電源を切るか、マナーモードに設定すること。

(4) みだりに傍聴席を離れないこと。

(5) その他、議事運営の支障となる行為をしないこと。

(協議会の秩序の維持)

第11条 傍聴人は、協議会を傍聴するにあたり、医療担当参事又は医療担当参事を補佐する職員の指示に従わなければならない。

2 傍聴人がこの要領の規定に違反したときは、医療担当参事は、退室を命じることができる。

(傍聴人の退室)

第12条 傍聴人は、次の各号に掲げる場合は速やかに退室しなければならない。

(1) 協議会が非公開と決せられたとき

(2) 前条第2項の規定により退室を命じられたとき

2 前条第2項の規定により退室を命じられた者は、当日再び傍聴することはできない。

(報道関係者の取扱い)

第13条 報道関係者は、第5条から第7条までの規定にかかわらず、公開の協議会を傍聴することができる。

2 第9条から前条までの規定は、報道関係者が公開の協議会を傍聴する場合に準用する。この場合において、「傍聴人」とあるのは「報道関係者」、「傍聴席」とあるのは「報道関係者席」と読み替えるものとする。

(その他)

第14条 この要領に定めるもののほか、傍聴に関し必要な事項は別に定める。

附 則

この要領は、平成29年3月17日から施行する。