

研究成果の刊行物・別刷



## 高齢者施設で ウイルス性肝炎の伝播を防止するために

研究代表者：東京大学医科学研究所附属病院 感染免疫内科 四柳宏 作成

### 高齢者施設の職員はワクチンの接種が望ましい

B型肝炎ウイルス検査で  
陰性を確認  
↓  
ワクチン

職員  
入所者

B型肝炎ワクチンの接種法

初回	2回目	3回目
0	1か月後	6か月後

- 感染予防機能を獲得した場合 15年間は効果が持続
- 投与後に免疫を獲得したか 血液検査で確認

出典：厚生労働省 施設生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究  
日常生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン  
高齢者施設における研究対策のガイドライン

### B型、C型肝炎ウイルスは血液や体液を介して感染する可能性がある

肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為	肝炎ウイルスに感染する可能性のない行為
<p>血液・体液が体内に入る可能性の高い行為</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>刺創から</li> <li>血液・体液を介して</li> <li>性交渉</li> <li>針先にかかった器具の共有</li> <li>共用の手袋</li> </ul> <p>● 傷や穴は絆創膏やガーゼで覆い 接触感染の危険性を減らしましょう</p> <p>● 医療器具やかみそり、歯ブラシ、ピアッサーなどを他人と共有することは避けましょう</p> <p>● 施設内・パートナー等での濃厚な接触 感染が付き回している可能性のある者の共有</p>	<p>血液・体液が体内に入る可能性の低い行為</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>会話</li> <li>共同生活（共同生活している施設内での接触）</li> <li>共有も大丈夫</li> </ul> <p>● 椅子・ドアノブ・床</p> <p>● 食器・トイレ</p> <p>● 筆記用具</p> <p>● 食器</p> <p>● シャワー・浴槽</p>

出典：厚生労働省 施設生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究  
日常生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン  
高齢者施設における研究対策のガイドライン

### 肝炎キャリアの職員も高齢者施設での仕事は可能

血液や体液の処理法

けが、鼻血、生理などで出血し、周囲を血液（尿、精液、経分泌液）で汚したら

紙で拭き取り      ビニールに包んで捨てる

入所者の皮膚に傷や皮膚炎などがある場合には、入所者への感染を防ぐため自身の血液・体液が触れないよう注意を払う。

出典：厚生労働省 施設生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究  
日常生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン  
高齢者施設における研究対策のガイドライン

### 施設の日常生活でB型、C型肝炎ウイルスはうつりにくい

肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為	肝炎ウイルスに感染する可能性のない行為
<p>血液・体液が体内に入る可能性の高い行為</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>刺創から</li> <li>血液・体液を介して</li> <li>性交渉</li> <li>針先にかかった器具の共有</li> <li>共用の手袋</li> </ul> <p>● 傷や穴は絆創膏やガーゼで覆い 接触感染の危険性を減らしましょう</p> <p>● 医療器具やかみそり、歯ブラシ、ピアッサーなどを他人と共有することは避けましょう</p> <p>● 施設内・パートナー等での濃厚な接触 感染が付き回している可能性のある者の共有</p>	<p>血液・体液が体内に入る可能性の低い行為</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>会話</li> <li>共同生活（共同生活している施設内での接触）</li> <li>共有も大丈夫</li> </ul> <p>● 椅子・ドアノブ・床</p> <p>● 食器・トイレ</p> <p>● 筆記用具</p> <p>● 食器</p> <p>● シャワー・浴槽</p>

風呂やトイレ 食器の共有等で 肝炎ウイルスが 伝播することはまず無い

出典：厚生労働省 施設生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究  
日常生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン  
高齢者施設における研究対策のガイドライン

### 問題

高齢者施設でウイルス性肝炎の伝播を防ぐために 配慮することで不適切なもの一つを選んでください。

- ① B型、C型肝炎ウイルスに感染している人との会話や握手、会食、椅子やドアノブ、食器、トイレ、シャワーや浴室を共有して使うことでは感染することはまずない。
- ② 施設入所者の鼻血や傷の処置、オムツの交換等を行う際には、可能であれば使い捨て手袋を装着することが望ましい。
- ③ カミソリや歯ブラシを複数の入所者で共有しても B型、C型肝炎ウイルスは感染しない。
- ④ 高齢者施設の職員は、入所者の血液や体液に接触する機会があるため、B型肝炎ワクチンの接種が望ましい。

### 感染者(入所者、職員)の血液・体液が非感染者(入所者、職員)の 皮膚や粘膜の傷から侵入した場合に感染が起こりうる

肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為	感染しない行為
<p>血液・体液が体内に入る可能性の高い行為</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>刺創から</li> <li>血液・体液を介して</li> <li>性交渉</li> <li>針先にかかった器具の共有</li> <li>共用の手袋</li> </ul> <p>● 傷や穴は絆創膏やガーゼで覆い 接触感染の危険性を減らしましょう</p> <p>● 医療器具やかみそり、歯ブラシ、ピアッサーなどを他人と共有することは避けましょう</p> <p>● 施設内・パートナー等での濃厚な接触 感染が付き回している可能性のある者の共有</p>	<p>傷や穴は絆創膏やガーゼで覆い 接触感染の危険性を減らしましょう。</p> <p>● 医療器具やかみそり、歯ブラシ、ピアッサーなどを他人と共有することは避けましょう。</p> <p>● 鼻血や傷の処置、オムツ交換等を行う際には、可能であれば使い捨て手袋を装着しましょう。</p>

出典：厚生労働省 施設生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの作成のための研究  
日常生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン  
高齢者施設における研究対策のガイドライン

### 正解 ③

高齢者施設でウイルス性肝炎の伝播を防ぐために 配慮することで不適切なもの一つを選んでください。

- ③ カミソリや歯ブラシを複数の入所者で共有しても B型、C型肝炎ウイルスは感染しない。

正しくは ↓

カミソリや歯ブラシを複数の入所者での共有は、 B型、C型肝炎ウイルス感染の可能性はある。

## 保育の場で ウイルス性肝炎の伝播を防止するために

研究代表者：東京大学医科学研究所附属病院 感染免疫内科 四柳宏 作成

### 唾液のつくものの扱い方(2)

- 哺乳瓶、乳首、歯ブラシ、コップ同様  
園児の使う**寝具、パジャマ、タオル**にも唾液がつきます。
- 園児の使った寝具、パジャマ、タオルは使い回しをせず、  
洗濯後よく乾かしてから使います。
- 肝炎ウイルスに感染している園児の唾液がついたものは、  
50～60倍希釈の塩素系漂白剤  
(ピューラックス®、ハイター®、ブリーチ®など)に  
10分程度つけてから洗浄し乾燥させます。

### B型肝炎ウイルス・C型肝炎ウイルスへの感染は 血液や体液を介して起こります

肝炎ウイルスにはA型からE型まで5つのウイルスがあります。  
このうち血液や体液を介して伝播する(うつる)のは  
B型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルスです。

#### B型肝炎

- ✓ 感染力がC型に比べ強い。
- ✓ 血液中のウイルス量の多い場合体液の中にウイルスが存在する。
- ✓ 感染していても症状はないため、誰が感染しているかわからない。  
などの問題があり、このことを理解して対応する必要があります。

B型肝炎・C型肝炎を予防するには**血液・体液に注意することが基本**です。  
B型肝炎の予防には**ワクチンが効果的**です。

### 傷の手当てについて

- 保育士は**自分の手についた傷をばんそうこうなどで  
きちんと覆っておく**必要があります。
- これは保育士自身を守るだけでなく、  
保育士から園児への感染を防ぐためでもあります。
- 傷の手当ては  
できれば**使い捨て手袋**をして行うことが望まれます。

### ウイルスは体についた傷から入ります

- B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスへの感染は  
体の表面についた傷を通じて起こります。
- ころんだ時の傷、ひっかかれた時の傷、  
噛み付かれた時の傷からウイルスが侵入します。
- 指先のささくれ、やけどした皮膚などからも  
ウイルスは侵入します。
- こうした傷を**しっかり覆い、  
血液や体液に触れないように**することが大切です。

### B型、C型肝炎ウイルスは血液や体液を介して感染する可能性がある



注：厚生労働省 東京都立病院の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの改訂のための研究  
B型肝炎の場でウイルス性肝炎の伝播を防止するためのガイドライン

### 唾液のつくものの扱い方(1)

- 唾液の中には肝炎ウイルスだけではなく、  
口の中にある細菌をはじめいろいろな微生物が  
入っている可能性があります。
- したがって**哺乳瓶、乳首、歯ブラシ、コップ**などは  
個人専用にするのが原則です。
- 唾液のついたおもちゃなどは  
水洗いしてよく乾かすことが基本です。

### 全ての赤ちゃんがB型肝炎ワクチンを接種することが望ましい

2016年10月1日から  
B型肝炎ワクチンが定期接種化



- ワクチンを接種することで、  
体の中にB型肝炎ウイルスへの抵抗力(免疫)ができます。
- 免疫ができることで、一過性の肝炎を予防できるだけでなく、  
キャリアになることを予防でき、まわりの人への感染も防ぐことができます。

※ 予防接種を受けても、お母さんの状態によって感染のリスクが低減されることがあります

B型肝炎ワクチンの副作用には  
注射した部位の痛み、腫れ、発熱、接種後の倦怠感、頭痛  
などがあり、ほとんどが無効で数日中によくなくなります。

注：厚生労働省 東京都立病院の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドラインの改訂のための研究  
B型肝炎の場でウイルス性肝炎の伝播を防止するためのガイドライン

**保育士はワクチンの接種が望ましい**

職員  
園児

B型肝炎ウイルス検査で陰性を確認  
ワクチン

**B型肝炎ワクチンは3回接種**

初回 2回目 3回目

1か月後 6か月後

- 感染予防機能を獲得した場合15年間は効果が持続
- 投与後に免疫を獲得したか血液検査で確認

出典：厚生労働省「集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防ガイドライン」の作成のための研究班「集団生活の場でのウイルス性肝炎の感染を防止するためのガイドライン」最終報告書に於ける感染予防のガイドライン

**肝炎ウイルスの感染経路について**

研究代表者：東京大学医科学研究所附属病院、感染免疫内科、四柳宏、作成

**問題**

B型肝炎ウイルスに感染した園児が入園してくる予定です。とるべき処置として **不適切なもの** を一つ選んでください。

- 1 保育園の職員で十分な話し合いを行う。
- 2 保護者と面談し、園児の生活状況について尋ねる。
- 3 この園児がけがをした時は、素手のまますぐに傷の手当をする。
- 4 すべての園児に自分用のコップを持参してもらう。

**肝炎ウイルス(肝臓中心に病気を起こすウイルス)**

- 1 口からウイルスが入り感染するもの(経口感染)
  - A型肝炎ウイルス
  - E型肝炎ウイルス
  - ウイルスが口から入る。
  - 食べ物と一緒に感染する機会が多いが、糞便に出されたウイルスが手について感染することがある。
- 2 血行感染するもの
  - B型肝炎ウイルス
  - C型肝炎ウイルス
  - D型肝炎ウイルス
  - 輸血・静脈注射で感染する。
  - 針刺傷・性交渉・母乳感染などでも感染することがある。
  - 肝炎が長期継続することがある。免疫の働きが悪い人は特に注意が必要である。

**正解 3**

B型肝炎ウイルスに感染した園児が入園してくる予定です。とるべき処置として **不適切なもの** を一つ選んでください。

- 3 この園児がけがをした時は、素手のまますぐに傷の手当をする。

**正しくは ↓**

**B型肝炎ウイルスに感染した園児は処置には使い捨ての手袋を着用することが望ましい**

**標準予防策**  
(ウイルス肝炎を含む感染症にかからないために守るべきこと)

- 傷ついた皮膚・粘膜に血液・体液がついた場合、感染症にかかる可能性があります。
- “傷ついた皮膚・粘膜”には皮膚にできたささくれ、やけどをしている皮膚などが含まれます

▲ 血液・体液に触れる際はその後で手指衛生を行う。  
▲ 個人防護具(ティッシュペーパーのカウン、手袋、帽子・マスク)の使用。  
▲ 咳や痰の出る人はマスクをする。  
▲ 採血・注射の際は手袋を着用する。

などが具体的な対策です

**肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為(一般生活者)**

- 血液・体液が体内に入る可能性のある行為すべてです。
  - ▲ 母子感染(主にB型) : 分娩時に血液が赤ちゃんに移行
  - ▲ ウイルス肝炎キャリアとの性行為(主にB型) : 精液の中にウイルスが含まれる

これらはウイルスに感染している人との“濃厚な接触を伴う行為”です

- ▲ 鍼治療
- ▲ かみそり、ピアッサーの共用
- ▲ 入れ墨

これらは皮膚に傷をつける行為です。

### 肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為 (医療現場)

● 血液・体液が体内に入る可能性のある医療行為すべてです。

- ▲ 手術（内視鏡・カテーテルによるものも含む）
- ▲ 注射・点滴
- ▲ インスリン注射・自己血糖測定
- ▲ ウイルスの付着した針への刺傷

これらは行為を受ける患者さん、行為を行う医療従事者のどちらにとっても感染の原因になる可能性があります。

## 正解 1

次の中でB型肝炎ウイルスに感染する可能性があるものはどれでしょう。

- ① 感染した人から採血した針を手袋の上から皮膚に刺した。

正しくは ↓

手袋の上からであっても針などの鋭利な刃物で皮膚を傷つけた場合は感染の可能性があります

### 肝炎ウイルスに感染する可能性のない行為

● 皮膚や粘膜に傷のつかない日常生活上の行為により肝炎ウイルスに感染することは基本的にありません。

- ▲ 会食
- ▲ 会話
- ▲ 握手
- ▲ 入浴・プール（皮膚から出血していない場合）
- ▲ 血液・体液が付いていないところ（ドア、椅子、机、便座、シャワー、浴槽、食器、筆記用具）への接触

### リスクのある行為とない行為をはっきりさせました

肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為	肝炎ウイルスに感染する可能性のない行為
<p>血液・体液が体内に入る可能性の高い行為</p> <p>結核から 皮膚から</p> <p>性交渉</p> <p>血液・体液を介して</p> <p>手術・カテーテル</p> <p>注射・点滴</p> <p>インスリン注射</p> <p>自己血糖測定</p> <p>ウイルスの付着した針への刺傷</p> <p>● 皮膚は針刺傷やロープで傷い、粘膜は出血を伴う場合があります。</p> <p>● 消毒薬やかみそり、まぶし、ピアサーなどを他人と共有することは避けましょう。</p> <p>※ 動物、パートナー、虫への感染は別項で解説が併載している可能性があります。</p>	<p>血液・体液が体内に入る可能性の低い行為</p> <p>握手</p> <p>会話</p> <p>会食</p> <p>入浴・プール</p> <p>ドア・机・椅子</p> <p>シャワー・浴槽</p> <p>食器</p> <p>筆記用具</p> <p>● 皮膚や粘膜に傷のつかない日常生活上の行為により感染することは基本的にありません。</p>

「濃厚な接触」「血液が付着している可能性のあるものの共用」が危険です

## 問題

次の中でB型肝炎ウイルスに感染する可能性があるものはどれでしょう。

- ① 感染した人から採血した針を手袋の上から皮膚に刺した。
- ② 感染した人の爪で引っかかれて出血した。
- ③ 感染した人の入浴介助を素手でいった※。
- ④ 感染した人の使った食器を素手で洗った※。

※ 手には目に見える傷はないものとします。