

別紙3

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）

分担研究報告書

様々な状況での肝炎ウイルス感染予防・重症化・再活性化予防の方策に資する研究

日常生活の場でウイルス肝炎の伝播を防止するためのガイドラインの改訂

研究分担者

四柳 宏 東京大学医科学研究所 先端医療センター感染症分野 教授

八橋 弘（国立病院機構長崎医療センター 名誉院長）

磯田広史（佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター 副センター長・助教）

田中聰司（国立病院機構大阪医療センター 消化器内科 医師）

河野 豊（徳島大学大学院 医歯薬学研究部 特任准教授）

研究要旨 標記ガイドラインは2014年3月に作成、現在は厚生労働省ホームページ、国立健康危機管理研究機構（肝炎情報センター）で公開されている。今回公開内容の見直しを行った。具体的には（1）C型肝炎の治療に関する治療などを更新した、（2）ウイルスの伝播経路の追記を行った、（3）体液の感染性に関する記述を更新した、（4）内視鏡検査を受ける際の肝炎ウイルス検査について記述した、（5）HBワクチンの定期接種化に関して記述した。

研究協力者 米澤敦子（東京肝臓友の会）

A. 研究目的

“日常生活の場でウイルス肝炎の伝播を防止するためのガイドライン”は2012年から2014年まで行われた厚生労働科学研究で作成されたガイドラインである。保育施設、高齢者施設におけるウイルス肝炎対策に役立てて頂くことを目的に保育施設、高齢者施設の専門家に加わって頂いて作成した。

この際に同時に作成したのが一般生活者のためのガイドラインである。B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスは血液・体液を介して伝播するウイルスであるが、伝播経路に関して国民に正しい知識を伝えることが感染予防、さらには感染者に対する理解につながることを目標に作成したものである。

初版の発行から10年余を経た今日では内容が古くなった箇所もある。また、新たに加えるべき記載もある。こうしたことを考え今回改訂作業を行った。

B. 研究方法

前回作成したガイドラインを研究分担者5人、協力者1名で査読し、一般有識者の意見も伺った上でガイドラインを策定した。

（倫理面への配慮）

本研究は倫理申請の対象には該当しない。

C. 研究結果

策定したガイドラインは別添の通りである。主な改訂点は

（1）C型肝炎の治療に関する治療などを更新した、（2）ウイルスの伝播経路の追記を行った、（3）体液の感染性に関する記述を更新した、（4）内視鏡検査を受ける際の肝炎ウイルス検査について記述した、（5）HBワクチンの定期接種化に関して記述した、の5点である。

D. 考察

本ガイドラインは冊子体のものを作成し、

要望に応じて配布を行ってきた。当初は地域における研修会、厚生労働省の研究班の会合などで配布を行っていたが、最近は患者さんの主宰する講演会などでも使用されることが多い。感染経路に患者さんたちが神経を使っていること、家族や周囲の人と情報を共有することが大切であることが伺える。医療従事者にもガイドラインの存在が認知されており、医療の場での適切な対応につながることも期待される。

今回は冊子体のものを作成し前述した機会などで配布の予定であり、適切な時期にウェブサイトでの公開を行う予定である。

E. 結論

一般生活者（患者・家族を含む）、医療従事者などへの周知を視野に“日常生活の場でウイルス肝炎の伝播を防止するためのガイドライン（一般生活者用）”の改訂を行った。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

該当なし

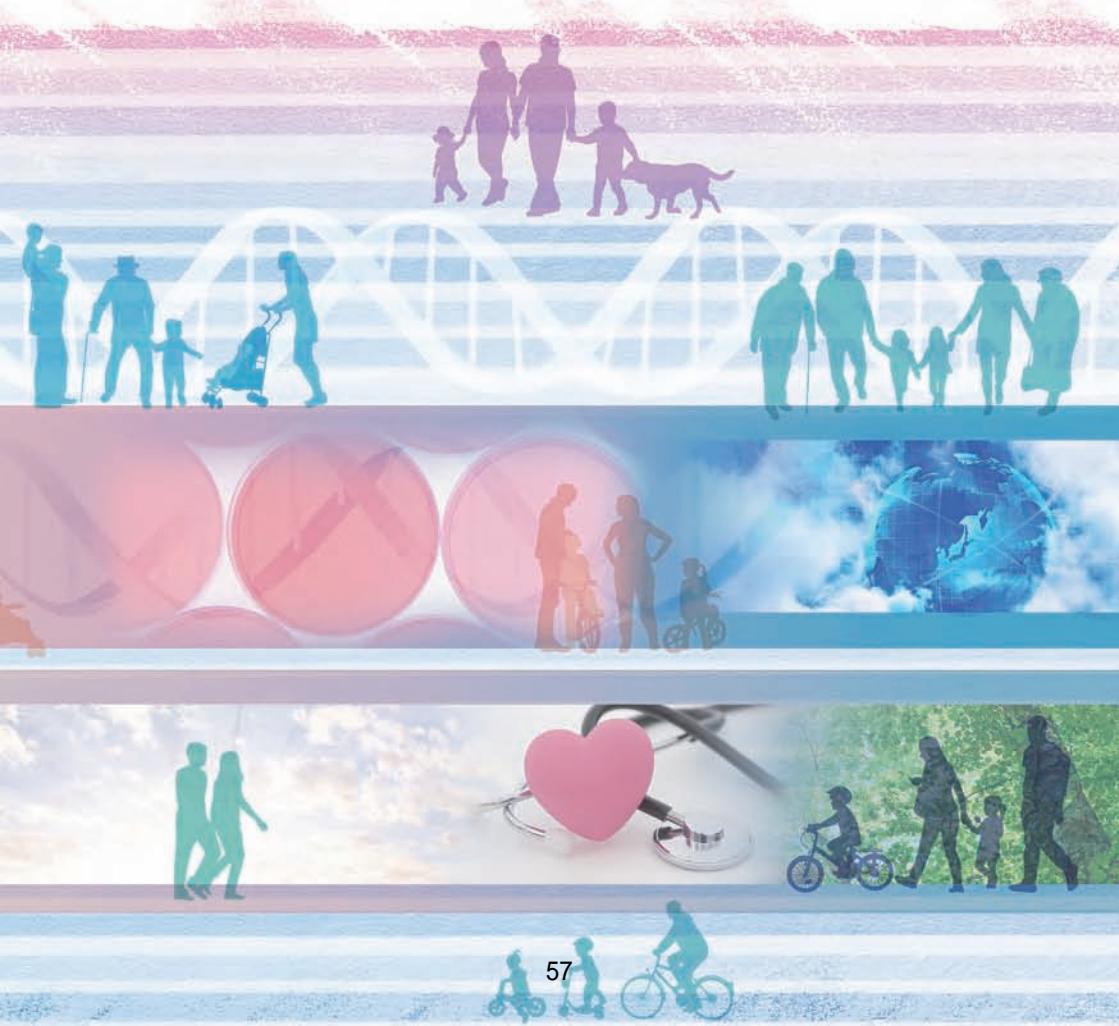
2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

日常生活の場で ウイルス肝炎の伝播を防止するための ガイドライン (一般の方向け)



このガイドラインは、ウイルス肝炎の伝播（でんぱ：感染症がある人から他の人に広がること）を防ぐために、一般の方が日常生活の場で注意すべき点について述べています。

肝炎ウイルスに感染する可能性のある行為	4
肝炎ウイルスに感染する可能性のない行為	5

第1部

日常生活の場での感染を防ぐために注意すべきこと

1 はじめに	6
2 すべての人からだには微生物が存在しています	8
3 排泄物や体液のついたものに触れる際の注意	9
4 排泄物や体液を介した感染を防ぐために	11
5 ワクチンで予防できる感染症もあります	12

第2部

ウイルス肝炎の伝播を防ぐために

1 肝炎、ウイルス肝炎とはどのような病気か	13
2 ウィルス肝炎とその伝播経路	14
① A型肝炎・E型肝炎	
② B型肝炎・C型肝炎	
3 B型肝炎とC型肝炎の伝播を防ぐために	18
4 感染が起こらないと考えられる代表的な日常行為	19
5 B型肝炎とC型肝炎の違い	21
6 B型肝炎・C型肝炎は治る病気です	22
7 おわりに	23



Q & A

感染経路 24

1. 血液を介して感染する感染症には
どのようなものがあるのでしょうか？
2. ウィルス肝炎はすべて血液を介して感染するのでしょうか？
3. 性交渉やキスでB型肝炎やC型肝炎に感染するのでしょうか？
4. 友人にB型肝炎ウイルスキャリア（持続感染者）がいます。
感染を防ぐにはどのようなことに注意すればよいでしょうか？
5. 同居している祖父がB型肝炎ウイルスキャリアです。
感染を防ぐにはどのようなことに注意すればよいでしょうか？
6. C型肝炎の友人が怪我をしたので、傷の手当をしました。
自分がC型肝炎に感染する危険性はあるでしょうか？
7. 蚊に刺されることでウィルス肝炎に
感染することはありますか？
8. ウィルスに感染した人の汗を介して感染することは
ありますか？
9. B型肝炎やC型肝炎の患者さんが、内視鏡検査を受ける時に、
内視鏡検査前のウィルス肝炎検査は必要でしょうか？

臨 床 27

10. B型肝炎ウイルスキャリア、B型慢性肝炎は
どのようにして診断しますか？
11. C型肝炎ウイルスキャリア、C型慢性肝炎は
どのようにして診断しますか？
12. 肝硬変、肝臓がんに進行するのはどのような場合ですか？
13. B型慢性肝炎の治療にはどのようなものがありますか？
また、治療によって肝硬変、肝臓がんへの進行を
止めることができますか？
14. C型慢性肝炎の治療にはどのようなものがありますか？

予 防 30

15. B型肝炎ウイルスキャリアの友人の血液で机が汚れました。
どのように処置をすればよいですか？
16. B型肝炎、C型肝炎は予防できますか？
- 17 B型肝炎のワクチンはどのようなものですか？
18. B型肝炎ワクチンはどのような人が打つのですか？
19. B型肝炎ワクチンの副作用は
どのようなものがあるのでしょうか？

肝炎ウィルスに感染する可能性のある行為

血液・体液が体内に入る可能性の高い行為



- 傷や穴は絆創膏やガーゼで覆い、接觸感染の危険性を減らしましょう。
- 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。

家族内・パートナー間などの濃厚な接觸
血液が付着している可能性のある物の共用

肝炎ウィルスに感染する可能性のない行為

血液・体液が体内に入る可能性の低い行為



清潔な（血液や体液がついてない）場所への接触・共有も大丈夫！

●椅子・ドアノブ・床



●公衆トイレ



●筆記用具



●食器



●シャワー・浴室



日常生活の場での感染を 防ぐために注意すべきこと

1 はじめに

ポイント

感染は主として

- (1) 鼻や口から微生物を吸いこんだ場合
 - (2) 微生物のついた食物や水を食べたり飲んだりした場合
 - (3) 皮膚や粘膜に傷のある場合
- に起こります。

私たちはさまざまな病気にかかります。病気の中で微生物（細菌、ウイルスなど）により起こるものを感染症と呼びます。微生物が私たちのからだの中に入り、感染すると病気が起こるわけです。したがって微生物がどのような経路で私たちのからだの中に入るかを知り、それを断つことにより、感染症を予防することができます。

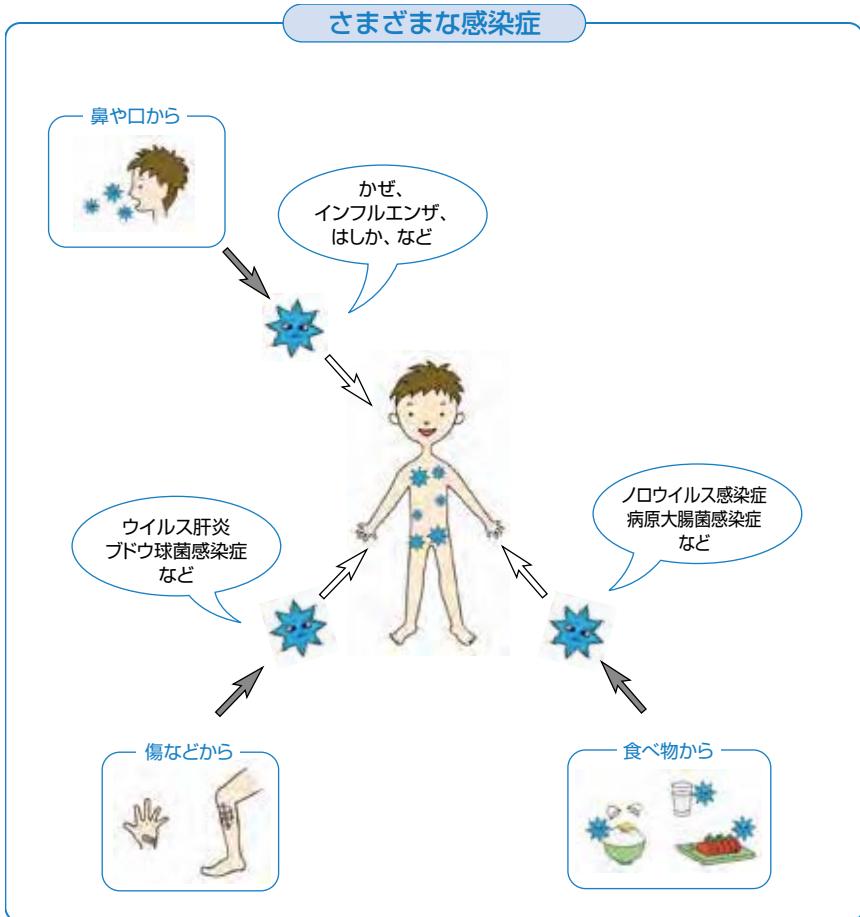
微生物が私たちのからだの中に入る経路としては、次のようなものがあげられます。

- 鼻や口などから入る……かぜ、インフルエンザ、はしか、新型コロナウイルスなど
- 食べ物を通して入る……ノロウイルス感染症、病原大腸菌感染症など
- 皮膚や粘膜の傷などを通して入る……ウイルス肝炎(B型、C型、D型)、ブドウ球菌感染症など

このガイドラインは“傷などを通して入る微生物”による感染症を防ぐために私たちが注意すべきことを述べたものです。皮膚や粘膜は微生物の刺入を防いでくれる大切な役割を果たしています。傷がなければB型・C型・D型肝炎ウイルスが体内に入ることはありません。第一部ではそのような感染症の伝播（でんぱ：感染症がある人から他の人に広がることをいいます）を防ぐための一般的な注意について述べています。第二部では、

なかでもB型肝炎、C型肝炎などウイルス肝炎の伝播を防ぐために日常生活で守るべきことを述べています。

さまざまな感染症



2

すべての人のからだには微生物が存在しています

ポイント

- 私たちの鼻や口の中、腸の中、皮膚の表面には微生物が常 在しています。
- 従って体液や排泄物の中には微生物が含まれています。

私たちは鼻、口、皮膚などを通じて直接外界と接しています。従って外界に存在する微生物が私たちのからだの表面についたり、からだの中に入ったりすることが日常的に起こっています。また、私たちの鼻や口の中、腸の中、皮膚の表面には微生物が存在しています（常在菌と呼ばれます）。こうした微生物は、普段は私たちに病気を起こしませんが、鼻、口、腸の表面を覆う粘膜に傷がついたり、皮膚に傷がついたりしてからだの奥や血液の中に入ると病気を起こす可能性があります。

つまり、私たちのからだから出るだ液、痰、鼻水、便、吐いたものなどの排泄物には微生物が含まれています。また、血液、尿、精液、膣分泌液など体液にも微生物が含まれていることがあります。従ってこうした排泄物や体液に触れる時には、微生物がからだの中に入らないように十分注意する必要があります。また、自分の排泄物や体液に他の人が触れないよう気を配る必要があります。

3

排泄物や体液のついたものに触れる際の注意



- 排泄物や体液のついたものに素手でさわらないように心がけましょう。
- 排泄物や体液のついたものに触れる際にはできるだけ使い捨て手袋を使いましょう。

皆さんの手や指先を見ると、細かなささくれや手荒れが多くの人にはあると思います。皮膚病（アトピー性皮膚炎など）で皮膚が荒れている人もいるでしょう。目に見えない小さな傷が手にあることもしばしばあります。こうした手の傷から微生物がからだの中に入る可能性があります。

従って排泄物（だ液、痰、鼻水、便、吐いたもの）や体液（血液、尿、精液、膣分泌液）のついたものに触れる際には、それが誰から出されたものであっても、できる限り使い捨て手袋をつけて触るべきです。手袋をつけずに触れた後には流水と石けんを使って手を洗う必要があります。

こうした対応は感染症を予防するための基本的な方法であり、「**標準予防策**」と呼ばれています。

排泄物や体液に注意



4 排泄物や体液を介した感染を防ぐために



- 排泄物や体液で周囲を汚さないように気を付けましょう。
- 排泄物や体液のついたものは紙でふきとり、ビニールに包んで捨てましょう。

上で述べたように私たちのからだから出された排泄物（だ液、痰、鼻水、便、吐いたもの）の中には微生物が含まれています。従ってこうしたものに他人が触れることのないように心がける必要があります。だ液、痰、鼻水はティッシュペーパーにくるんで捨てるべきですし、吐いたものは紙で拭き取ってビニールに包んで捨てることが望されます。また、咳、くしゃみなどの症状がある時には、マスクをする必要があります。口移しで食物などを別の人間に食べさせることも好ましくありません。

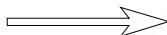
また、あらゆる人の血液には微生物が含まれている可能性があります。けが、鼻血、生理などで出血した場合、周囲を汚さないように気をつけが必要があります。血液で周囲を汚した場合、紙で拭き取り、ビニールに包んで捨てることが望されます。ほかの体液（尿、精液、膣分泌液）、排泄物についても同様の注意が望されます。

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、膣分泌物）で汚したら



紙で拭き取り



ビニールに包んで捨てる

5

ワクチンで予防できる感染症もあります

ポイント

- はしかやみずぼうそうなどはワクチンで予防できます。
- B型肝炎もワクチンで予防できます。

微生物が体の中に入っても（感染）、人には微生物に対抗する働き（免疫といいます）が備わっていますが、はじめて感染した微生物に対して免疫が働くまでには数日以上を要するため、かかった際に重症になる場合のある病気などでは、あらかじめ免疫をつけることが行われます。この目的で用いられるのがワクチンです。ワクチンを接種することにより、その病気にかかった際に重症になることを防いだり、かかることそのものを防ぐことができます。はしか（麻疹）、みずぼうそう（水痘）、インフルエンザなどがその例です。第二部で述べるA型肝炎、B型肝炎も、ワクチンによる予防が可能です。



ウィルス肝炎の 伝播を防ぐために

1

肝炎、ウィルス肝炎とはどのような病気か



- 肝炎とは、さまざまな原因で肝臓の細胞がこわれたり、その働きが損なわれたりする病気です。
- ウィルス肝炎は、原因になるウイルスの種類によってA型、B型、C型、D型、E型の5種類があります。

肝炎とは、さまざまな原因で肝臓の細胞がこわれたり、その働きが損なわれたりする病気です。原因にはウイルスやアルコール、薬や化学物質などがあります。最近では肝臓に脂肪がたまつた際（脂肪肝）にも肝炎を合併することがあることも知られています。肝炎の中で、他人に病気が伝播する可能性があるものとしてウィルス肝炎があります。

ウィルス肝炎は、原因になるウイルスの種類によって、A型、B型、C型、D型、E型の5種類があります。このうちD型は日本では稀であるため、このガイドラインでは取り上げません。このガイドラインには、ウィルス肝炎のように伝播を起こすことのある病気について、他人に伝播させない、他人から伝播されないための日常生活上の注意点が述べられています。

2

ウイルス肝炎とその伝播経路

① A型肝炎・E型肝炎

ポイント

- A型肝炎はおもに、患者さんの便や海産物に含まれているウイルスが口から体内に入った場合に伝播（感染）します。
- E型肝炎はおもに豚、イノシシのレバーを十分に加熱しないまま食べた時に伝播します。

A型肝炎はおもに、患者さんの便や海産物に含まれているウイルスが口から体内に入った場合に伝播します。「傷から入る微生物を通じて感染する病気」ではありません。伝播の経路としては、

- (1) 衛生状態の悪い地域（上下水道の完備されていない地域など）でA型肝炎ウイルスに汚染された飲食物が口から入る経路
- (2) ウィルスを糞便中に排泄している人が用便後によく手を洗わず調理したために汚染された食物が口から入る経路
- (3) ウィルスの含まれた海産物を生のまま食べることにより、口から入る経路、などが伝播の原因となります。

A型肝炎ウイルスは熱に弱いため、十分に加熱した飲食物からは感染は起こりません。A型肝炎に感染しないためには、ウイルスに汚染された飲食物を摂取しないことが大切です。また、A型肝炎が流行している国、地域では、十分に加熱調理された食品を摂ることが大切です。滞在が長期になる場合にはA型肝炎ワクチンの接種を受けることが勧められます。

E型肝炎の感染経路はA型肝炎と同じですが、E型肝炎が含まれている可能性のある主な感染源は豚、イノシシなどのレバー（肝臓）と言われています。E型肝炎ウイルスも熱に弱いため、感染予防のためには、これらも十分に加熱調理することが重要です。

A型・E型肝炎とも熱に弱いので十分に加熱調理することが重要

A型肝炎

感染者の便や海産物に含まれているウイルスが口から体内に入った場合に伝播



衛生状態の悪い地域でウイルスに汚染された水や水のついた食物



感染者の便に含まれて
いるウイルス

ウイルスの付着した
手で調理



生の海産物

E型肝炎



イノシシや豚のレバー

② B型肝炎・C型肝炎



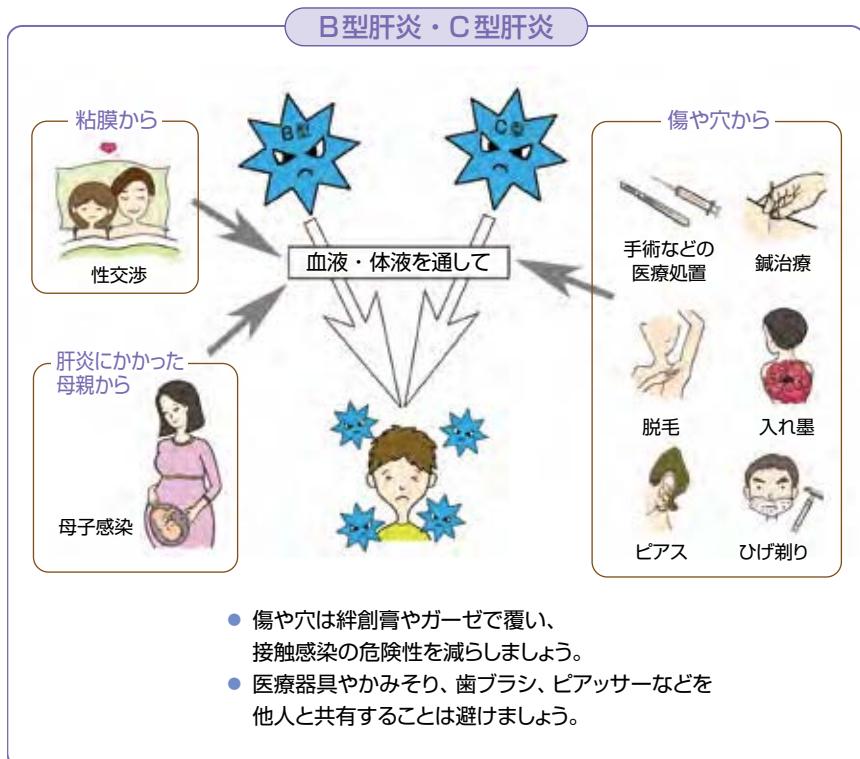
- B型肝炎とC型肝炎は血液や体液が伝播のなかだちになります。
- 伝播の経路としては、
 - (1) 鍼治療、ピアス用の穴明け、入れ墨、ひげそりや脱毛など様々な原因で正常な皮膚に生じた傷や穴からの伝播
 - (2) 性交渉の際の伝播（主としてB型肝炎）
 - (3) ウィルス肝炎にかかったお母さんが出産する際の伝播
(主としてB型肝炎)が一般的です。

一方、B型肝炎とC型肝炎はA型肝炎とは異なり、血液や体液が伝播のなかだちになります。伝播の経路としては、

- (1) 鍼治療、ピアス用の穴明け、入れ墨、ひげそりや脱毛、アートメイクなど様々な原因で正常な皮膚に生じた傷や穴からB型・C型肝炎ウィルスを含む血液や体液が入っていく経路
- (2) 性交渉の際に、体液や微量の血液が粘膜から体内に入る経路（主としてB型肝炎）
- (3) ウィルス肝炎にかかったお母さんが出産する際に血液が赤ちゃんの体内に入る経路（主としてB型肝炎）が一般的です。

ウィルスの伝播は、少量の血液や体液からでも起こります。たとえば、肝炎の患者さんのひげそりや脱毛、ピアスの穴開け、入れ墨、アートメイクに使用した器具に微量のウィルスが付着していたとします。この器具を十分に洗浄・消毒せずに別の人を使うと、ウィルスが伝播する可能性があります。

B型肝炎、C型肝炎は血液や体液を通じて伝播・感染します



3 B型肝炎とC型肝炎の伝播を防ぐために



- 血液・体液が付着した器具を十分に洗浄・消毒すること、そして洗浄・消毒してあることを確かめることが大切です。
- タオルや歯ブラシなどを共有しないことも大切です。

他人の血液や体液に接触する機会をできるだけ減らすことが基本です。日常生活の場において、それらに接触する機会はそれほど多くありません。血液・体液が付着した器具を十分に洗浄・消毒すること、そして洗浄・消毒してあることを確かめることが大切です。医療機関では通常、手術などに使用する器具を十分に洗浄・消毒していますので、安心して下さい。ひげそり刃やバリカン、ピアッサーなどは他人と共有しないか、共有する場合は十分に洗浄・消毒されていなければなりません。

ふたつ先の項で述べる、ワクチンを接種するのも有効な方法です。

なお、寮などで家族ではない一般の方々同士が一緒に暮らす場合にも、血液や体液が付着している可能性を考えてタオルや歯ブラシなどを共有しないなどの注意が必要です。

B型・C型肝炎の防止

血液・体液が付着した器具を十分に消毒・洗浄する



医療器具

鍼治療の鍼



ひげ剃り
の刃



ビアスの
ピアッサー

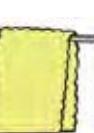


バリカン

他人と共有しない



歯ブラシ



タオル

★「洗浄・消毒の方法について」は Q & A 8 (26P) を参照してください。

4

感染が起こらないと考えられる代表的な日常行為

以下の行為では、B型肝炎やC型肝炎の伝播は起こりません。

- 会話
 - 握手
 - 会食（お皿に盛られた食べ物、鍋物をとって一緒に食事することを含む）
 - 目に見える汚染のない（血液や体液がついていない）場所（椅子、床、ドアのノブなど）にさわること
 - 血液や体液がついていない物品（食器、筆記用具など）の共有
 - 公共の場のトイレで、目に見える汚染のない便座に座ること
 - シャワー、入浴（明らかに出血しているような人が居ない場合）*
- * 月経中で出血が多いときは、浴槽に入ることを避ける、タンポンを使用して一番最後に入浴する、のいずれかにすることが望ましいです。浴室が血液で汚れた場合、水でよく流しておきます。B型肝炎ウイルスのキャリアの方の血液である場合は、念のため希釈した塩素系漂白剤を使って消毒してもよいですが、浴室に塩素がこもると危険なので、十分換気しながら行って下さい。

感染の恐れのない日常行為

会食



握手



会話



清潔な（血液や体液がついてない）場所への接触・共有も大丈夫！

●椅子・ドアノブ・床



●公衆トイレ



●筆記用具



●食器



●シャワー・浴室



5 B型肝炎とC型肝炎の違い



- 感染力はB型肝炎が強いですが、日常生活の場で気をつけるべき場面に関して、B型肝炎とC型肝炎で区別する必要はありません。
- B型肝炎にはワクチンが存在し、感染予防が可能です。

同じ肝炎ウイルスでも、B型肝炎ウイルスとC型肝炎ウイルスの感染力は異なります。医療現場で、ウイルス肝炎の患者さんの血液のついた針を医療従事者が自分の手や指に刺してしまった場合に、その医療従事者が肝炎にかかる確率は、患者さんのウイルス肝炎がB型の場合30%に達するとされていますが、C型であれば2~3%です（これらは抗ウイルス薬による治療を受けていない場合の数字です。抗ウイルス薬の投与によりウイルスがコントロールされている場合は感染することはほぼゼロです）。この違いは、ウイルスの感染力の差によると考えられています。しかし、どちらのウイルスも感染を起こすことに変わりはありませんから、日常生活の場で気をつけるべき場面に関して、B型肝炎とC型肝炎で区別する必要はありません。

B型肝炎とC型肝炎のもう一つの大きな違いは、B型肝炎にはワクチンが存在し、感染予防が可能である点です。B型肝炎ワクチンは、肝炎ウイルスの成分（タンパク質）の一部を人工的に作ったものであり、安全でしかも感染を防ぐ力を獲得するうえでとても有効です。ワクチンで十分な免疫力を得た場合、B型肝炎ウイルスの含まれた血液や体液に接触した場合でも感染する心配はありません。半年間に3回の接種が必要ですが、安全で効果の高いワクチンです。

これに対してC型肝炎ではウイルス表面の蛋白質が構造を変えやすいこともあり、ワクチンの合成に成功しておりません。そのため、ワクチンによる予防は現時点では不可能です。

6 B型肝炎・C型肝炎は治る病気です

ポイント

- B型肝炎は治療によりウイルス量を減らすことができ、伝播の可能性は極めて低くなっています。
- C型肝炎は治療により多くの人でウイルスを排除することができるようになりました。

B型肝炎・C型肝炎の治療は、かつては難しいものでしたが、現在はよい薬が開発され、ウイルスの排除や制御が可能になってきています。B型肝炎は核酸アナログ製剤の投与によりウイルス量を減らすことができ、こうした治療を受けた方ではウイルスの伝播の可能性は非常に小さ

B型肝炎・C型肝炎の治療

B型肝炎



C型肝炎



治 療

インターフェロン治療
核酸アナログ治療

直接的な抗ウイルス薬
など



くなっています。C型肝炎は抗ウイルス薬を使った治療で9割以上の方でウイルスを排除できるようになりました（ウイルスが排除されれば伝播の可能性はゼロになります）。



7 おわりに

日常生活の中で私たちの皮膚が傷つくことは多いものです。従って傷口から微生物に入る機会も少なくなないと考えられます。排泄物・血液や体液が他の人につかないように心がけること、傷に対してすぐに適切な処置をすることの二つを意識して守ることで、日常生活の場での微生物の伝播は大きく減らすことができるこことを強調したいと思います。

【参考とした情報・文献】

- 1) CDCのC型肝炎に関するガイドライン
Anonymous. Recommendations for prevention and control of hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease. MMWR 47(RR-19):1-39, 1998
- 2) Hepatitis: How can I protect myself from hepatitis B?
(<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/hepatitis-b-how-can-i-protect-myself>)



感染経路

1

Q 血液を介して感染する感染症には
どのようなものがあるのでしょうか？

A B型肝炎、C型肝炎、HIV感染症、梅毒が挙げられます。各種のウイルス性出血熱疾患（エボラ出血熱、マールブルグ出血熱、ラッサ熱、クリミア・コンゴ出血熱）がアフリカ大陸から東欧、中近東、中央アジア諸国、中国西部などで報告されています。そのほかに、輸血による感染が報告されている疾患として、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（狂牛病）、熱帯熱マラリア、ウエストナイルウィルス感染症などがあります。

2

Q ウィルス肝炎はすべて血液を介して感染するのでしょうか？

A ウィルス肝炎にはA型、B型、C型、D型、E型などがありますが、このうち、血液を介して感染するのはB型、C型、D型の3つです。A型とE型は経口感染する肝炎ウイルスです。ただし、A型、E型でも急性肝炎の極期でウイルス血症をきたしている場合には、血液を介して感染する可能性があります。

3

Q 性交渉やキスでB型肝炎やC型肝炎に感染するのでしょうか？

A B型肝炎の場合には、性交渉やディープキスの際にウイルスが多量に含まれている体液（あるいは血液）に粘膜面が接触することで感染する可能性が高いと考えられています。一方、C型肝炎の場合には性交渉やディープキスによる感染成立の可能性はきわめて低いですが皆無とは断定できません。

4

**友人にB型肝炎ウイルスキャリア（持続感染者）がいます。
感染を防ぐにはどのようなことに注意すればよいでしょうか？**

A 日常、友人としてお付き合いされるのであれば、B型肝炎感染の可能性は基本的にはありません。しかしながら、B型肝炎ウイルスキャリアの体液、血液などにはB型肝炎ウイルスが存在していることから、怪我の手当などで体液、血液が体に付着した場合には、速やかに流水と石けんで洗浄する処理が必要です。なお、健康な皮膚に血液、体液が付着しただけでは感染は成立しませんが、皮膚に傷があり、そこに体液、血液が付着した場合には感染が成立する可能性があります。

5

**同居している祖父がB型肝炎ウイルスキャリアです。
感染を防ぐにはどのようなことに注意すればよいでしょうか？**

A 家族の中にB型肝炎ウイルスキャリアがおられる場合には、原則家族全員に感染予防の為のHBワクチンの投与が推奨されます。B型肝炎ワクチン投与によってB型肝炎に対する免疫が一度獲得されれば、その後、B型肝炎に感染することはありません。

HBワクチン投与が難しい場合には、質問4と同じような対応が必要となります。髭剃りなどは容易に血液が付着する行為ですので、カミソリなどの扱いには注意すべきでしょう。

6

**C型肝炎の友人が怪我をしたので、傷の手当をしました。
自分がC型肝炎に感染する危険性はあるでしょうか？**

A 質問4的回答と同様に、怪我の手当などで体液、血液が体に付着した場合には、速やかに流水と石けんで洗浄する処理が必要となります。C型肝炎の場合もB型肝炎と同様に、健康な皮膚に血液、体液が付着しただけでは感染は成立しませんが、皮膚に傷があり、そこに体液、血液が付着した場合には感染が成立する可能性があります。

7

Q 蚊に刺されることでウイルス肝炎に感染することはありますか？

A 蚊は人間を刺して吸血します。この血にウイルスが含まれている場合、ウイルスは蚊の体内に入りますが、蚊の体内でウイルスが増殖することはありません。蚊に刺された時には皮膚に少量の唾液（蚊の唾液）が入りますが、この唾液の中にはウイルスは存在しないと考えられています。従って蚊に刺されることでウイルス肝炎に感染することはありません。

8

Q ウィルスに感染した人の汗を介して感染することはありますか？

A ウィルス量の多い場合 (HBe 抗原陽性、HBV DNA 量 5.0 logIU/L 以上が目安です)、汗の中にウイルスが含まれる可能性があります。従って傷のついた皮膚や粘膜に汗がついた場合は感染する可能性があります。

9

Q B 型肝炎や C 型肝炎の患者さんが、内視鏡検査を受ける時に、内視鏡検査前のウイルス肝炎検査は必要でしょうか？

A 医療機関では、内視鏡検査に関しても標準予防策が実施されることから、通常の内視鏡検査ではウイルス肝炎検査は必要ありません。

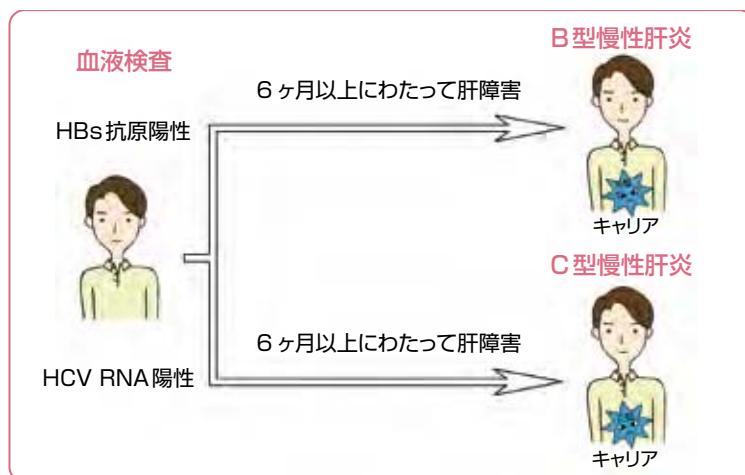
しかし、内視鏡下で治療を行う場合（観血的内視鏡治療）では、外科手術の場合同様、事前に感染症チェックをおこない、医療従事者間で感染症情報を共有しています。こうした場合には検査前のウイルス肝炎検査をおこなうことがあります。

臨 床

10

Q B型肝炎ウイルスキャリア、B型慢性肝炎はどのようにして診断しますか？

A B型肝炎ウイルスに持続感染している人のことをキャリアと呼び、キャリアの中で6ヶ月以上に渡って肝障害（血清中AST、ALTの高値）を呈している場合に、B型慢性肝炎と診断します。キャリアの診断には血液検査が必要で、血清中にHBs抗原（B型肝炎ウイルスが作る蛋白の1種）が検出されるかどうかを調べます。HBs抗原が陽性の場合には、さらに、血清中のHBe抗原（B型肝炎ウイルスが作る蛋白）、HBe抗体、HBV DNA（B型肝炎ウイルス遺伝子）、HBV遺伝子型などを測定します。同時に、腹部超音波検査などの画像診断により、肝病変の程度を評価することになります。



11

Q C型肝炎ウイルスキャリア、C型慢性肝炎はどのようにして診断しますか？

A C型肝炎ウイルスに持続感染している人のことをキャリアと呼び、キャリアの中で6ヶ月以上に渡って肝障害（血清中AST、ALTの高値）を呈している場合に、C型慢性肝炎と診断します。キャリアの診断には血液検査が必要で、血清中にHCV抗体（C型肝炎ウイルスに感染した際、血液中に検出される蛋白）が検出されるかどうかを調べます。ただし、HCV抗体価が低値の場合には、以前C型肝炎ウイルスに感染して、その後自然治癒している可能性があります。その鑑別には、血清中のHCV RNA（C型肝炎ウイルス遺伝子）量の測定が有用で、HCV RNAが検出される場合には、「現在C型肝炎ウイルスに感染しているキャリア」と診断できます。同時に、腹部超音波検査などの画像診断により、肝病変の程度を評価することになります。

12

Q 肝硬変、肝臓がんに進行るのはどのような場合ですか？

A B型肝炎、C型肝炎では肝障害（血清中AST、ALTの高値）の程度が高いほど、肝硬変、肝臓がんへ進行するリスクの高まることが知られています。キャリアの中には、いくら大量に肝炎ウイルスを持っていても全く肝障害のない人も数多く存在します。血液検査でAST、ALTが持続的に高いということは、それだけ、肝臓の中で肝細胞が壊れ続けている（肝臓の炎症＝肝炎です）ことを意味します。もちろん、肝細胞が壊れると、新しい肝細胞が生まれますが（再生と呼びます）、その際に、肝臓の中にはコラーゲンと呼ばれる線維成分が溜まって行きます。この過程が20～30年と持続することで肝硬変に到り、肝硬変という土壌（畠）に悪性の肝臓がんが芽吹くと考えられています。

特に、B型肝炎の場合には、血清中のHBV DNA量、HBs抗原量が多いほど、肝硬変、肝臓がんへ進行するリスクの高まることが報告されています。

13

Q B型慢性肝炎の治療にはどのようなものがありますか？
また、治療によって肝硬変、肝臓がんへの進行を止めることができますか？

A B型慢性肝炎の治療には、抗ウイルス薬である核酸アナログ製剤と週1回投与のペグインターフェロン注射の2つが代表的な治療法ですが、現在はほとんどの患者さんに対して核酸アナログ製剤の投与が行われています。

核酸アナログ製剤は内服薬であり、自覚症状的な副作用が軽微な薬剤です。治療開始2-3週目から半年以内に劇的な抗ウイルス効果を発揮します。問題点として一度内服治療をはじめると簡単には治療を中止することができず、通常は数年から10年以上の長期投与が必要となります。安易に服用を中止すると肝炎が悪化し重篤となります。また、一部の薬剤では胎児への安全性が確立していない点も問題となっています。

核酸アナログ製剤による治療には発癌抑止効果があることが確認されています。

14

Q C型慢性肝炎の治療にはどのようなものがありますか？

A C型肝炎の治療は、現在は経口薬を用いた抗ウイルス療法により、ほとんどの人で副作用なくウイルスを排除することができます。今まで行われてたインターフェロン注射のような病気の進展を抑える治療が行われることはほとんどありません。

予 防

15

Q B型肝炎ウイルスキャリアの友人の血液で机が汚れました。
どのように処置をすればよいですか？

A 器具・機材等は速やかに流水で洗浄することが基本ですが、机の場合にはかえって汚染域を拡大させる可能性があります。まずは処置者が曝露されないことが重要です。ディスポーザブルの手袋等があれば装着の上、布・ティッシュ等で拭き取り、以下に述べる薬物消毒を行って下さい。薬物消毒の消毒剤には2種類あります。

- 1) 塩素系消毒剤：原液の次亜塩素剤（商品名：クロラックス、ピューラックス、ピューラックス10、ハイター、ミルトン）を有効塩素濃度1,000ppm（0.1%）になるよう水で希釈し（6%クロラックス、ピューラックスの場合には、50～60倍に水で希釈）、1時間以上浸漬して下さい。
- 2) 非塩素系消毒剤：2%グルタール・アルデヒド液（商品名：ステリハイド）に30分～1時間浸漬して下さい。

これらの実施にあたっては、目・呼吸器粘膜への刺激性、皮膚腐食などに十分留意して下さい。処置行為により生じた汚染物はビニール袋等に入れて、一般ゴミとは区別して廃棄することが必要です。尚、消毒用エタノール（酒精綿）による拭き取りは有効ではありませんので留意して下さい。

16

Q B型肝炎、C型肝炎は予防できますか？

A 感染予防目的のワクチンはB型肝炎ではすでに臨床応用されています。一方でC型肝炎の場合にはウイルスが非常に変異しやすいため、令和6年時点ではワクチンがありません。

17

Q B型肝炎のワクチンはどのようなものですか？

A B型肝炎感染を予防するB型肝炎ワクチンは注射薬です。成人の場合、通常は3回（初回、1ヶ月後、6ヶ月後）ワクチンを投与することで、約90%の方で感染防御能を獲得するとされています。B型肝炎ワクチン投与で一度感染防御能を獲得した場合、その後15年は、その効果が持続することが確認されています。Zanetti AR,et.al.: Long-term immunogenicity of hepatitis B vaccination and policy for booster :an Italian multicentre study. Lancet 366: 1379-1384, 2005.

B型肝炎ワクチンについては、現在わが国では2種類（商品名：ビームゲン、ヘプタバックス）が承認されています。いずれも、3回（1ヶ月後に2回目、4～5ヶ月後に3回目を筋肉注射もしくは皮下注射）投与を受ける必要があります。HBs抗体の獲得率は19歳以下では97.5%と高率ですが、年齢とともに低下し60歳以上では81.8%とワクチン不応例が増加します。3回接種後に1～2ヶ月あけて、HBs抗体価の測定を必ず受け、反応を確認するようにして下さい。



18

Q B型肝炎ワクチンはどのような人が打つのですか？

A

日本では、B型肝炎感染のリスクの高い人に対して、B型肝炎ワクチンの投与が推奨されています。具体的に説明しますと、HBVキャリアの配偶者、HBVキャリアと同居する者は、B型肝炎ワクチンの積極的な投与が勧められます。職業上、血液を扱う、ないし血液に暴露される可能性のある仕事の方、すなわち、医師、看護師、検査技師などの医療従事者、消防士、救命救急職員、警察官などもB型肝炎ワクチンの投与が推奨されています。また長期に集団生活をおこなう施設入所者、勤務する職員も投与対象と言われています。

なお、2016年4月以降に生まれた方は全員が公費でB型肝炎ウイルスワクチンを接種しています。接種の時期は生後2、3、7～8ヶ月の3回です。接種を済ませた場合には母子手帳に接種日が記録されます。

19

Q B型肝炎ワクチンの副作用は
どのようなものがあるのでしょうか？

A

B型肝炎ワクチンの副作用には注射した部位が腫れる、接種後に発熱があるなど他のワクチンと同じようなものがありますが、重い副作用はありません。



日常生活の場でウイルス肝炎の伝播を防止するためのガイドライン
(一般の方向け)

2025（令和7）年3月 発行

厚生労働省

様々な状況での肝炎ウイルス感染予防・重症化・再活性化予防の方策に資する研究（班）
研究代表者 四柳 宏（東京大学医科学研究所）

執筆者 磐田 広史、河野 豊、八橋 弘、四柳 宏、米澤 敦子（50音順）
イラスト 鈴木 ひとみ