

E 型肝炎ウイルス感染症

Q：豚レバーが大好きなのですが、豚レバーを食べると E 型肝炎になると聞きました。豚レバーは食べてはいけませんか？

A：豚レバーが万一感染していても、通常の加熱処理を行えば E 型肝炎ウイルスは感染性を失うため、食べても危険性はありません。ハム・ソーセージ等の加熱済み食品についても 63°C30分と同等以上の熱処理で感染性を失うため、心配はありません。

<はじめに>

E 型肝炎が多発する東南アジア、中国などの国々では、雨期の水害時に飲用水が糞便に汚染されて感染が拡大することが多いと言われています。日本をはじめとする先進国では、多発国に旅行や仕事で滞在して感染を受け、帰国後発症したケースが大多数を占めていました。しかし最近では、十分に加熱しない豚レバー（北海道）や野生シカ肉（兵庫）などを食べたことが原因と考えられる事例が報告され、海外渡航とは無関係な E 型肝炎も発生しています。このことを受け、厚生労働省では野生動物の肉や豚レバーなどの豚由来の食品については十分に加熱調理を行うように各都道府県に注意を促しました。

E 型肝炎とは？

E 型肝炎は、E 型肝炎ウイルス (hepatitis E virus=HEV) の感染によって引き起こされる急性肝炎で慢性化することはありません。

E 型肝炎ウイルスとは？

E 型肝炎ウイルスとはエンベロープ(脂質を含む薄い膜)を持たない小型の球形ウイルス(直径 27~34 nm)で、肝臓を唯一の標的器官としています。

感染経路は？

主な感染経路は、経口感染です。頻度は少ないですが、感染初期にウイルス血症を起している患者さんや不顕性感染(無症状)の患者さんの血液を介して感染することもあります。ヒトからヒトへの感染は極めて稀です。

潜伏期間は？

2~9 週間(平均 6 週間)です。

感染の特徴は？

人獣共通感染症が疑われている唯一の肝炎ウイルスです。

※人獣共通感染症(=動物由来感染)：病原体がヒトとヒト以外の脊椎動物の両方に感染することを言います。病原体は動物からヒトへ、ヒトから動物へと伝播します。

症状は？

多くは無症状(特に若者)ですが、黄疸を伴う急性肝炎ではA型肝炎に類似しています。平均6週間の潜伏期後に発熱と悪心、腹痛などの消化器症状が出現します。大多数の症例では約1カ月ぐらいの安静で自然治癒しますが、稀に劇症化し、死亡するケースもあります。E型肝炎の致死率は1～3%で、A型肝炎の10倍といわれ、妊婦では20%に達するとの報告もあります。罹患率は大人(特に妊婦や高齢者)で高く、小児では低いことが知られています。

治療法は？

根本的な治療方法はなく、対症療法しかありません。劇症化した場合には、血漿交換、人工肝補助療法、肝移植などが必要になります。

E型肝炎になってしまったら肝がんになる可能性は？

肝ガンとの関係はありません。

ワクチンがありますか？

現在開発中です。国立感染研究所では、食用植物として流通しているジャガイモにHEVの構造蛋白を発現する遺伝子を組み込み、トランスジェニック植物に形質転換させて、安価な経口ワクチンを開発しようと研究が進められています。

予防方法は？

ウイルスに汚染された食物、水の摂取により罹患することが多いため、予防には手洗い、飲食物の十分な加熱が重要です。

消毒方法は？

E型肝炎ウイルスは、A型肝炎ウイルスと同じくエンベロープがありません。そのため、エーテルや酸には抵抗性があり、60℃60分間の加熱でも不活化されません。(70℃30分間、100℃5分間で不活化) E型肝炎ウイルスの消毒は、A型肝炎ウイルスに対する方法と同じ消毒法が有効とされています。下記に大部分のウイルスに有効である消毒法を示します。

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| • 煮沸 (98℃以上) 15～20分間 | • 70V/V% イソプロパノール |
| • 2 W/V% グルタラル | • 2.5%W/V% ポビドンヨード |
| • 0.05～0.5%(500～5,000ppm) 次亜塩素酸ナトリウム | • 0.55W/V% フタラル |
| • 76.9～81.4V/V% 消毒用エタノール | • 0.3W/V% 過酢酸 |

診断方法は？

血清学的検査(ペア血清によるHEV抗体価の上昇による診断)や核酸増幅検査があります。

※核酸増幅検査：ウイルスを構成する核酸(DNA又はRNA)の一部をPCR法で100万倍以上に増幅してウイルスの有無を検出します。

E型肝炎旅行地域への行く時の注意点は？

清潔である保証がない飲料水(氷入り清涼飲料水を含む)、非加熱の貝類、自分自身で皮をむかない非調理の果物・野菜はとらないようにしたほうが良いでしょう。

集団発生が報告されている主な国は？

| 発生年 | 国名 | 症例報告数(例) | 備考 |
|-----------|-------------|----------|------------------|
| 1955～1956 | インド(ニューデリー) | 30,000 | 河川の氾濫後の市中飲料水への混入 |
| 1976～1977 | ミャンマー | 20,000 | 妊婦において18%の死亡率 |
| 1978 | インド(カシミール) | 52,000 | |
| 1986～1988 | 中国 | 100,000 | |
| 1988～1989 | ソマリア | 11,000 | |
| 1988～1989 | メキシコ | 4,000 | |

国内での報告は？

国立感染症研究所(第47週：2004年11月15日～11月21日)の報告によれば、1999年4月から第47週までの累計報告数は81例です。北海道が22例と最も多く、次いで東京都が9例となっています。国内で感染したと推定される56例のうち届け出が飲食物であったものが22例となっています。内訳は、イノシシ8例(肉4、肝臓3、心臓1)、豚9例(生肉2、肝臓5、腸2、横隔膜1、胃1)、シカ6例(生肉4、その他2)、カキ・タチ(タラの精巣)1例(一部重複例あり)となっています。

【E型肝炎の地方/都道府県別報告状況－1999年4月～2004年第47週－】

| 地方 | 報告数 | 都道府県別内訳(国内感染数) |
|--------|--------|--|
| 北海道 | 22(21) | 北海道22(21) |
| 東北 | 1(1) | 岩手1(1) |
| 関東・甲信越 | 18(7) | 栃木2(1) 埼玉2(1) 東京9(1) 千葉2(2) 長野3(2) |
| 東海・北陸 | 5(3) | 富山1(1) 静岡2(1) 愛知2(1) |
| 近畿 | 21(12) | 滋賀1(0) 京都3(1) 大阪5(2) 兵庫8(6) 奈良2(1) 和歌山2(2) |
| 中国・四国 | 5(3) | 鳥取2(2) 愛媛3(1) |
| 九州・沖縄 | 9(9) | 福岡1(1) 佐賀1(1) 長崎4(4) 熊本1(1) 大分1(1) 沖縄1(1) |
| 合計 | 81(56) | |

<参考資料>

- 1) 厚生労働省：「食肉を介するE型肝炎ウイルス感染症事例について(E型肝炎Q&A)」,
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/08/h0819-2a.html>
- 2) 国立感染症研究所：「E型肝炎」, <http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>
- 3) 横浜市衛生研究所：「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き厚生労働省 平成16年」,
<http://www.city.yokohama.jp/me/eisei/eiken/hp2/>
- 4) 読売新聞：「豚の内臓食べ、6人E型肝炎1人死亡、北海道北見」平成16年11月28日
- 5) 小林寛伊：「消毒と滅菌のガイドライン」, へるす出版, 1999