

ダニ媒介脳炎に関するQ&A

ダニ媒介脳炎についての正しい情報を提供することで、予防策等について理解を深めていただきたく、Q&Aを作成しました。

なお、今後の知見の進展等に対応して、逐次、本Q&Aを更新していくこととしています。

<目次>

<ダニ媒介脳炎とは>

- Q 1 ダニ媒介脳炎とはどのような病気ですか？
- Q 2 どのようにして感染するのですか？
- Q 3 どのような症状が出ますか？

<予防対策について>

- Q 4 感染しないために、どのようなことに注意すればよいですか？

<国内及び世界の発生状況>

- Q 5 日本での発生状況は？
- Q 6 世界での発生状況は？

<医療従事者の方へ>

- Q 7 診断方法は？
- Q 8 ダニ媒介脳炎の検査は、どこでできますか。
- Q 9 治療方法はありますか？
- Q 10 相談窓口を教えてください。

<ダニ媒介脳炎とは>

Q 1 ダニ媒介脳炎とは何ですか？

A 1 ダニ媒介脳炎は日本ではあまり知られていませんが、世界では決してまれな病気ではありません。ダニ媒介脳炎にはいくつかの種類があり、その主なものとして、ロシア春夏脳炎、中央ヨーロッパ型ダニ脳炎があり、流行地では、この病気にかかるリスクの高い方（野外で活動する機会の多い方など）に対してワクチンの接種が行われることもあります。

病原体は、日本脳炎と同じ分類（属）のフラビウイルスで、げっ歯類とマダニの間でウイルスが維持されています。

Q 2 どのようにして感染するのですか？

A 2 ウイルスを保有するマダニに刺咬されることによって感染します。逆に言えば、ウイルスを保有したマダニがいない地域では感染がおきません。

また、感染した山羊や羊等の未殺菌の乳を飲んで感染することもあるとされています。

通常、人から人に直接感染することはありません。

なお、一般的に、マダニは、沢に沿った斜面や森林の笹原、牧草地などに生息し、家の中や人の管理の行き届いた場所にはほとんど生息していません。

Q 3 どのような症状になるのですか？

A 3 潜伏期間は、通常7～14日です。

中央ヨーロッパ型脳炎では、発熱、筋肉痛などのインフルエンザ様症状が出現し、2～4日間続きます。そのうちの約3分の1は、髄膜脳炎に進展し、痙攣（けいれん）、眩暈（めまい）、知覚異常などがみられます。

ロシア春夏脳炎では、高度の頭痛、発熱、悪心などの後、髄膜脳炎に進展します。発症した場合の致死率は、中央ヨーロッパ型脳炎では1～2%、ロシア春夏脳炎は20%といわれており、回復しても数割の方で神経学的後遺症がみられます。

<予防対策について>

Q 4 感染しないために、どのようなことに注意すればよいですか？

A 4 病原体を保有するマダニに咬まれないようにすることが最も重要です。

したがって、流行地域など、病原体の存在が知られている地域において、A 2にあるように、草の茂ったマダニの生息する場所に入る場合には、長袖、長ズボンを着用し、サンダルのような肌を露出するようなものは履かないことが大切です。忌避剤の併用も効果が期待されます。さらに、野外活動後は入浴し、マダニに刺されていないか確認すること、マダニの咬着が認められた場合は、皮膚科などでマダニの頭部が残らないように除去してもらうことも重要です。

また、ダニ媒介脳炎の流行国では、マダニが生息する森林地帯に入るなど、感染する危険性のある方に対して、不活化ワクチン（我が国では未承認）の接種が行われることもあります。日本から流行地に行って野外活動を予定されている場合は、全国の検疫所で渡航前の健康相談を行っておりますので、ご利用ください。また、帰国時に発熱などの症状がある場合は、検疫所の検疫官にご相談ください。

<国内及び世界の発生状況>

Q 5 日本での発生状況は？

A 5 日本国内では、平成5年（1993年）に北海道の酪農家の方の1名の患者発生報告があるのみです。この患者さんの発生があった地域では、マダニから原因となるウイルスが分離されています。

Q 6 世界の発生状況は？

A 6 世界では、ダニ媒介脳炎の患者は、毎年、6,000人以上発生し、多い年には1万人前後発生しています。中央ヨーロッパおよび東ヨーロッパの多くの国々で流行しています。なお、平成13年（2001年）に、オーストリアに滞在した日本人が滞在中に田舎で感染してお亡くなりになった事例も報告されています。

(<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/idwr/idwr2002-03.pdf>)

<医療従事者の方へ>

Q 7 診断方法は？

A 7 本疾患に特有の症状等はなく、検査診断のためには、病原体診断が必要です。病原体診断については、患者の血液や髄液からのダニ媒介脳炎ウイルスの分離・同定、ウイルス遺伝子の検出、ダニ媒介脳炎ウイルス特異的抗体の検出、あるいは、ペア血清を用いた中和試験による抗体陽転又は抗体価の有意の上昇により確認します。なお、抗体検査においては、日本脳炎の影響も考慮する必要があります。

Q 8 ダニ媒介脳炎の検査は、どこでできますか。

A 8 患者の症状や所見等からダニ媒介脳炎を疑う場合には、保健所を通じて国立感染症研究所に検査を依頼することができます。

依頼の際には、流行地等への訪問・居住歴、日本脳炎の予防接種歴に関する情報も併せて提供されるようお願いします。

なお、ダニ媒介脳炎は、感染症法において四類感染症に指定されていますので、ダニ媒介脳炎を診断した場合は、速やかに保健所へ届出を行ってください。

Q 9 治療方法はありますか？

A 9 ダニ媒介脳炎に特異的な治療方法はありません。

なお、海外では、ガンマグロブリン製剤が使用されることがあります。

Q 10 相談窓口を教えてください。

A 10 国立感染症研究所ウイルス第一部第二室（電話：03-5285-1111（内線）2526、FAX：03-5285-1188）にお問い合わせください。

<参考文献&リンク>

感染症の話 ダニ媒介性脳炎

http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02_g1/k02_04/k02_04.html

ダニ媒介性脳炎の国内外での状況

<http://www.hdkkk.net/topics/ence0101.html>

<Q&A を作成するにあたって御協力を頂いた専門家>

荻和宏明先生（北海道大学大学院獣医学研究科）

高崎智彦先生（国立感染症研究所ウイルス第一部）

安藤秀二先生（国立感染症研究所ウイルス第一部）

ダニ媒介脳炎に関する健康危険情報通報の概略

1. 通報年月日（接受日）： 平成22年5月19日
2. 通報者： 主任研究者 荻和宏明（北海道大学大学院獣医学研究科准教授）
3. 研究課題名：平成21年度「国内で発生のないベクター媒介性感染症の疫学診断法等の研究」
4. 通報の要旨
1995年～1998年及び2008年における調査の結果、北海道の道南地区（渡島保健所管内）においてダニ媒介脳炎ウイルスの流行巣が10年以上にわたり維持されていることが明らかになったことから、住民に対する感染予防のための対策が必要と思われた。
5. 通報の概要：
ダニ媒介脳炎ウイルスは、マダニ類によって媒介される人獣共通感染症であり、ヒトに重篤な脳炎を引き起こす。
1993年に北海道の道南地区（渡島保健所管内）において、我が国初のダニ媒介脳炎患者が確認されたことから、同地区において継続的な疫学調査を実施し、1995年から1998年にかけて、野生げっ歯類、マダニ等からダニ媒介脳炎ウイルスを分離した。
2008年に、再び、同地区の野生げっ歯類の疫学調査を実施したところ、1株のウイルスが分離された。分離株の遺伝子解析を行ったところ、1995年に分離されたウイルス株と今回分離された株が近縁であったことから、10年以上にわたってダニ媒介脳炎ウイルスの流行巣が維持されていることが明らかになった。