

## 春～秋：ダニの媒介する病気にご注意！！

在ポーランド大 医務室 2014/12

1. ダニ脳炎 (TBE: Tick-Borne Encephalitis、Kleszczowe zapalenie mozgu  
あるいは 初夏脳髄膜炎 FSME: Frühsommer Meningoenzephalitis<独> )

### <要約>

- ・ダニ脳炎はダニが媒介するウイルス性脳炎。
- ・国境付近の森林地帯が、感染の危険地域。
- ・ダニにかまれないようにすることが、最も重要。
- ・ウイルス性疾患のため治療法はないので、ワクチン接種が唯一の予防法。
- ・ワルシャワ市内の一般生活では、ワクチンの必要性はない。
- ・森林等にハイキングに行く場合は、ワクチン接種を推奨する。

ダニ脳炎とは中・東欧地区の森林地帯に生息するダニ類に咬まれることによってウイルスがヒトに感染し発症する病気です。

普段ウイルスはネズミやその他の森に潜むほ乳類などの体内でライフ・サイクルを繰り返しており、これらの動物を吸血したダニが体内にこのウイルスを宿しそのダニがまたヒトを咬んでヒトに感染します。したがってネズミとの接触で汚染された食物を摂ったり（現在衛生状況のよりヨーロッパではあまり問題になりません。）、感染する可能性のある山羊などのミルクなどを飲むことでも感染する場合があります。

夏期のリクリエーションでヒトの活動が活発化し、高度 1,000m くらいまでのダニの生息する森林に入ることが多くなり、この時期に患者数が増える傾向があります。

### <症状・治療>

症状としては、感染後 1～2 週で突然の高熱と頭痛、吐き気や光をまぶしく感じるなどの症状が出現します。マイルドなケースでは約 1 週間で症状は軽快しますが、重いケースではその後 2 回目の発熱に始まり脳炎を起こし呼吸困難などで死亡（約 1%）したり、恒久的な後遺障害を残す（脳炎患者の 10-20%）ことがあります。ウイルス疾患であるため抗生物質などの特効薬はなく、一度発症すると治療の手段は限られるため、予防接種による予防が最も効果的な方法です。

### <ポーランド国内でのダニ脳炎発生>

	年間合計	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
2011 年	221 件	3	22	126	70
2012 年	189 件	4	19	98	68
2013 年	227 件	2	17	114	94

県別で多いのは、Podkarpackie、Warminsko-Mazurskie です。  
ワルシャワから北東方向、ベラルーシ、リトアニア、ロシア国境、マズーリ湖周辺

あるレポートによると、南西ドイツの州（Baden-Wuerttemberg）での4千名以上の林業従事者の血液中のダニ脳炎ウイルスに対する抗体陽性率は地域によりばらつきがあるものの0%から43%というデータが出ています。（このうちどれだけの人に症状が出たか、測定抗体の種類など詳細は不明なのでこれだけで蔓延状況を判断することはできません。）また、このレポートでは9千匹以上のダニから得たダニ脳炎ウイルスのダニへの感染率は0%～2.3%と報告されています。

ポーランドでの詳しいデータはまだありませんが、最も患者が多く出る北東部の住民の613名のうち37名（6%）にIgGという血液中の抗体が上昇していたという報告があります（1995年）。これはこの抗体が陽性となった住民が、（最近ではなく）過去にダニ脳炎ウイルスに感染したことがある（症状が出たとは限らない。）ことを示しています。

ポーランドでの患者発生の地域はバルト海沿岸諸国に接した当国北東部とチェコ、スロヴァキアに面した南部に局限しています。以下にその地域図を示します：



#### < 予防 >

まずは、ダニに咬まれないことが重要です。ダニ脳炎に感染する恐れのある森林やその周辺でのハイキングやキャンプに際して、長袖の服、長ズボンを着てズボンの裾を靴

下の中入れ、長いブーツを履くことをお勧めします。 予防にはワクチン接種が効果的です。危険地域へ旅行し、森林等に分け入る可能性のある人は、予防的なワクチン接種が推奨されています。

#### <その他>

ダニによって感染する可能性のある病気は、ダニ脳炎（TBE）だけではなく、他に細菌性のライム病（Lyme-Borreliosis；後述します）やエールリヒア病、バベシア症などがあり、鑑別が必要です。これらは同じようにダニが媒介する病気ですが、細菌による病気なので抗生物質による治療が可能です。ダニ脳炎（ウイルス性）のワクチンは効きません。

#### ☆～ ダニ脳炎ワクチンについて ～☆

ダニ脳炎ワクチンは不活化したウイルスを使って製造される不活化ワクチンの一種で、生ワクチン等に比べて副反応（副作用）が少なく安全性の高いワクチンです。

当国でダニ脳炎ワクチンとして入手可能なものに、FSME IMMUN <Baxter Polska 製>、ENCEPUR K<Chiron Behring USA 製>等 があげられます。医療機関での接種の場合診察料金が、ワクチン代金の他に加算されます。

このワクチンは、3回の接種が必要です。3回接種による持続期間は3年間で、2回接種の人で約90%以上の人に、3回接種の人で約100%の人に免疫がつけられると言われています。

#### <接種方法>

初回接種後、1（～3）ヶ月で2回目を、さらに初回から（5～）12ヶ月後に3回目の接種を行います。

初回接種—1（～3）ヶ月— 2回目接種 —初回接種後（5～）12ヶ月— 3回目接種

#### <副作用>

ワクチンの副反応（副作用）はまれですが、注射部位の発赤、腫脹、痛みなどが起こることがあります。発熱は通常初回接種後半日ほどで起き、1～2日続くことがあります。けいれんなどの副反応は極めてまれです。

#### <幼児・妊婦への接種>

幼児への接種に関してはオーストリアでは生後18ヶ月からの乳児に日常的に接種をしていますが、特に副反応等の問題は報告されていません。授乳中の妊婦への接種において危険性は認められていません。

#### <ワクチン接種をできない人>

初回のダニ脳炎ワクチン接種でアレルギーを起こしたことが確認された人  
卵にアレルギーを起こす人  
発熱中の人

<ワクチン接種を慎重にすべき人>

ワクチン成分にアレルギーを起こす人 (抗生物質ゲンタマイシン、ネオマイシンを含む)  
心血管系に異常のある人  
自己免疫疾患に罹っている人 (リウマチなど)  
老人・子供  
熱性けいれんの既往歴のある人

## 2. ライム病 Lyme disease (ボレリア感染症 Borreliosis、Boreliozia)

病原体はボレリアという細菌で、野生の野ネズミや小鳥、ダニの中に生息し、人にはダニ (マダニ) に咬まれることで感染します。日本を含む極東アジア、中国、ロシアや北欧、中・東欧、北アメリカ大陸にある病気です。ライム病はポーランド国内で毎年6, 7千人の患者が出ています。

<症状・治療>

ダニに咬まれてから数日～数週後に、咬まれたところを中心に赤くなり (紅斑<こうはん>といいます)、それが大きくなります。さらに発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛、倦怠感がありますが、放っておくとそれが全身に広がり、いろいろな場所に紅斑ができ、中枢神経系を犯し、髄膜炎や脊髄神経根の炎症、顔面の麻痺、心臓に及ぶと心筋炎や不整脈、眼では角膜や虹彩の炎症を起こします。

感染から数ヶ月から数年を経ても、それらの症状は治まらず、さらに慢性の全身の症状が続くという、大変重篤な経過をとります。

治療としては、抗生物質 (エリスロマイシンなど) が有効ですので早期に気づき、医師の診察を受けるようにしましょう。

<予防>

一般的注意事項としては、ダニに咬まれないことが重要です。ダニが生息する恐れのある森林やその周辺でのハイキングやキャンピングに際して、長袖の服、長ズボンを着てズボンの裾を靴下の中に入れ、長いブーツを履くことをお勧めします。ダニ脳炎の予防注射はライム病の細菌には効き目がありません。

<もしダニに咬まれたら・・・>

もしダニに咬まれても12時間から24時間以内に取り除けばライム病などのボレリアやリケッチアと呼ばれる種の病原体はヒトの体内に大量に感染せずに済むと言われて

います。一方、ダニ脳炎のウィルスは咬まれてすぐに相当量ヒトの体内に注入されてしまいますので、早期に取り除いても感染を防ぐ効果はありません。

したがって直ちにダニを取り除こうとして素手で取り払うのは賢明な方法ではありません。手荒に取り除くと、ダニの頭の部分が皮膚の中に残り、それが炎症を起こすことがあります。

同様に、タバコの火などでダニを焼こうとすると、ダニの反射を誘いかえってダニの唾液と胃の内容物、ひいては病原体を咬まれたヒトの体内に入れる結果になります。同様に殺虫剤などもこうした反射を刺激する可能性があります。エーテルやワセリンなどを塗りつけるのも効果的ではないようです。

最も有効なダニの除去方法は、なるべく咬まれた場所の皮膚に近いダニの口の根本を平らなピンセットなどでつまみ、あわてずにゆっくり、しっかりと徐々に引き抜くことです。

ダニ除去用の道具 (tick tong, tick tweezers, tick lasso など) が市販されていますのでそれらを利用するのも効果的です。

ダニ脳炎に関する以下のサイトをご参照下さい。

日本の厚生労働省

[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou18/mite\\_encephalitis.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou18/mite_encephalitis.html)

日本の国立感染症研究所

[http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02\\_g1/k02\\_04/k02\\_04.html](http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02_g1/k02_04/k02_04.html)

日本旅行業協会

<http://www.jata-net.or.jp/travel/info/safety/health/medical/0711.html>

北海道大学獣医学部

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

ポーランド語で役立つようなサイト

<http://www.kleszczeinfo.pl/>

<http://www.bangla.pl/artykuly/a76/kleszczologia-stosowana-czyli-jak-radzic-sobie-z-wrogiem>

