

マダニ媒介脳炎

今から60年ほど前の1960年代では、アカイエカなどの蚊が媒介する日本脳炎に年間2,000人以上の人が感染したことがありました。致死率は発症者の20～40%ほどであり、回復後も重篤な副作用に苦しむことが多かったのです。私も、小学生の頃、ワクチン接種を学校で受けた記憶がありますが、その後、ワクチン接種の普及が功を奏してきました。最近の数年間では、多くても感染者は数名以下、少ない年は0名というところまで徹底した対策ができています。

ところが、近年、同じフラビウイルス科に属する別種のウイルスがマダニで媒介されるため、マダニに刺されたり、噛まれたりして（刺咬されて）感染する脳炎（ダニ媒介性脳炎：Tick-borne Encephalitis, TBE）が全国で徐々に知られるようになってきました。2007年から2015年の8年間では、感染者は6名発生し、そのうち2名の方が亡くなりました（致死率33%）。回復しても10～40%ほどの方で、神経学的後遺症が出てくると報告されています。ただ、マダニに刺咬されても無症状であるという人々の実態はなかなか把握できないため、致死率に関してはもう少し低いのではないかという見方もあります。

ダニ媒介性脳炎は、マダニによる刺咬で感染する疾患であり、特効薬はありません。図にありますように、マダニに刺咬されないように、首筋はタオルなどを巻き、長袖・長ズボンの姿で手袋を着用の上、虫除けスプレーの使用などが望めます。また、草むらや森林地帯での活動を避けるなどの対策も重要です。特に、初夏から秋にかけてのアウトドアシーズンではマダニの活動が活発になるため、注意が必要です。

もしマダニに刺咬されたならば、無理に自分で引きちぎらないで（そのままにして）、できるだけ速やかに病院を受診するべきであると考えられています。また、発熱、倦怠感、関節痛、発疹などの症状が後から現れた場合は、必ずマダニによる刺咬を医師に伝えることが重要です。



勿論、感染しても症状が出ないことはそれなりにあるのですが、症状が出てくる場合、主に以下の２段階の経過をたどることが多いようです。すなわち、マダニ刺咬による影響は１～２週間ほどで現れてくるのですが、これは第１期のインフルエンザ様症状です。３８℃以上の高熱、頭痛、倦怠感、全身のだるさ、筋肉痛、関節痛、吐き気、嘔吐などが症状としてあらわれてきます。

これらの症状が一旦回復した後、数日～１ヶ月の無症状期間を経て、再び症状が悪化することがある場合、いわゆる第２期中枢神経症状と考えられます。高熱、激しい頭痛、髄膜炎症状、脳炎症状などが特徴的なものです。また、脳炎の症状としては、認知機能の変化、痙攣、麻痺、言語障害、運動失調などがあります。

さらに、この第２期を経過して回復しても、後遺症が残ることがあります。そのような場合、筋力低下、脊髄麻痺、運動失調症、意識障害、認知機能の変化（記憶力・集中力低下、気分変調など）、頭痛、集中力の低下、無気力、うつ状態で悩まされることになります。

それゆえ、マダニに刺咬された後に上記のような症状（特に発熱や頭痛、全身倦怠感）が現れた場合は、必ず医療機関を受診し、マダニによる刺咬があったことを医師に伝えるようにして下さい。

北海道は、ダニ媒介脳炎の発生が確認されている地域であり、感染リスクが少しずつ増えているため、ワクチンによる予防接種の重要性が認識されています。特に、職業がら、マダニに刺咬される可能性のある場合、予防接種を考えて下さい。まずは、最寄りの医療機関（皮膚科、感染症内科、旅行外来などを標榜している医療機関）に電話などにより問い合わせ願います。

幸いなことに、マダニ媒介脳炎のワクチン接種は昨年から可能となりました。２０２３年３月にファイザー社製のダニ媒介性脳炎ワクチン「タイコバック®」が日本で初めて製造販売承認を取得し、２０２４年９月より国内で発売されているからです。札幌地区だけでなく、旭川でもワクチン接種は可能であり、通常は２回～３回期間をあけて接種することになります。

生命科学の視点から理解すべき大切なことがあります。それは、マダニ媒介脳炎の原因ウイルスは、元来、げっ歯類（ネズミのなかま）や鳥類（燕や雀など）に由来し、豚、牛羊、馬、鹿などが感染するフラビウイルスであることです。ただ、これらの動物では脳炎はほとんど発症してこないため、持続感染されるのです。このような発症が起こらない場合に対しては「低病原性ウイルス」という見方ができるのですが、ヒトの体内に入ると、脳炎をもたらすほどの「高病原性ウイルス」として振る舞うのです。

以上のことから、山に入らなくてもウイルスを持ったマダニは私たちの生活空間にいると考えるべきです。また、主な感染経路はフラビウイルス感染マダニによる刺咬ですが、稀なことではあるのですが、感染動物（ヤギなど）の生乳を飲んで感染したというケース（経口感染）も報告されています。

（文責 林要喜知）