

あなたと地域ができる対策

ウエストナイルウイルス

日本語版脚本

2004/4/23

<はじめに>

私たちの健康には常に新たな脅威が出現します。
近年、蚊が媒介するウエストナイルウイルスが北米に広がりつつあります。

50 歳以上の人々が感染すると、重い症状を招いたり、死亡することがあります。

感染は以前からアフリカ・中東・西アジア・中央アジア・東ヨーロッパで確認されています。

アメリカでは、ニューヨーク市とその近郊で 99 年に最初の感染例が確認され、数年で、東部や中西部に広がりました。

99 年から 2001 年にかけて、149 人が感染し、そのうち 18 人が死亡しました。

ウイルスの活動は、2002 年に急激に拡大しました。
西海岸やカナダ南部におよび、メキシコやカリブ海の一部地域からも感染が報告されました。

患者は 4,000 人を超え、284 人が死亡しています。
アメリカ国内で、蚊が媒介する感染症としては、ここ数十年で最悪の被害でした。

感染を防ぐ第一の方法は蚊に刺されないようにすることです。
ウエストナイルウイルスの最も一般的な感染経路は、ウイルスに感染した蚊に刺されることだからです。

近年、多くの人々が、感染の拡大に不安を感じています。

私たちは、自分と家族のために、感染を防ぐための、対策を取る必要があります。

このビデオは、ウエストナイルウイルスについての理解を深め、
感染のリスクを減らすために、皆さんに取っていただく対策を解説したものです。

< どのようにウイルスは行動するのか >

ウエストナイルウイルスは、主に蚊と鳥類を介する感染サイクルを持っています。

ウイルスに感染した鳥から吸血することによって、蚊が感染。

蚊が感染すると 10 日から 14 日で、人や他の鳥類、動物に感染させる力が備わります。

そして、その蚊が血を吸うときに、ウイルスを感染させます。

ウイルスは人や鳥、動物の体内で増殖し、発症する場合があります。

しかし、人や動物はウイルスの伝播には関与しません。

そのため、人とウマは、『終末宿主』と呼ばれることがあります。

人とウマの体内では、蚊に感染させるだけのウイルスが増殖できないことがわかっています。

カラスやカケスなど、このウイルスに感染すると死ぬ確率が高い鳥がいる一方で、ニワトリやハトのように発病しにくい鳥もいます。

2002 年の春の時点で、アメリカでは 162 種の鳥類で感染が確認されています。

保健機関がウエストナイルウイルスを発見するにはいくつかの方法があります。効果的なのは鳥の死骸を集め感染の確認をする方法です。

このため、保健所は、しばしば死んだ鳥について報告するように求めています。

地域により保健所の対応が違う場合もあるので、管轄する保健所に連絡をとって確認します。

検査の必要がないといわれた場合は、生ゴミとして処分します。

野生動物の死骸を素手で触るのは避け、ビニール袋で手を覆うなどして回収します。

<人への感染と発症>

人がウエストナイルウイルスに感染する可能性が最も高いのは、蚊に刺されたときです。

しかし、感染してもおよそ 80%の人は、症状が全く現れません。

ウエストナイル熱を発病する人は残りの 20%の人です。

症状は、発熱・頭痛・筋肉痛・吐き気・嘔吐・リンパ節の腫れなどで、発疹を伴う場合もあります。

多くの場合、症状は軽く、特に治療はしなくても短期間で自然に治ります。

しかし、感染した人のうち 150 人に 1 人というごく低い割合で、脳炎や脳と脊髄を取り囲む膜の炎症である髄膜炎といった重い病気になることがあります。

症状は激しい頭痛・高熱・項部硬直・意識障害・見当識障害・昏睡・振戦・痙攣・筋力低下・麻痺などです。

重症患者のおよそ 10%が死亡しています。

誰もがウエストナイルウイルスに感染する可能性があります。

しかし、若者よりも高齢者のほうが重い症状になりやすく、特に 50 歳以上の人は注意が必要です。2002 年は、死亡した人の大多数が 50 歳以上でした。

感染は蚊の媒介によるものがほとんどですが、感染した人からの輸血や臓器移植によっても感染する可能性があります。

CDC、米国疾病対策予防センターや保健機関は、血液バンクや血液製剤、移植用臓器からの感染リスクを低くするように努めています。

もし、不安があれば、医療機関で確認してください。

また、妊婦から胎児に感染することも確認されています。

しかし、これまで 1 例しかなく、リスクについて結論づけることはできません。妊婦と胎児への影響については、現在さらに調査を進めています。

また別の例では、母乳にウイルスが混入していることが確認されています。
このとき乳児は感染しましたが、症状はでませんでした。

CDCは、幼児や子供への感染の実態を、今後も注意深く見守っていきます。
妊婦と授乳中の女性に対する予防対策は、一般の場合と同じです。

ウエストナイルウイルスの感染そのものに対する、特別な治療法はありません。

もし脳炎や髄膜炎といった重い症状が出た場合には、入院治療が必要です。

十分な介護や点滴、人工呼吸器などの維持療法が必要です。

また重症の場合には、回復するまで長期にわたるリハビリが必要になることもあります。

重症患者のうちおよそ半数は、完治しませんが、人用のウエストナイルウイルスのワクチンはまだ実用化されていません。

現在のところ、ウマ用のワクチンだけが開発されています。

< 予防 >

感染リスクを減らすには、蚊に刺されないようにするのが一番です。
ここでは、個人や地域社会が取り組むべき予防策を紹介します。

予防策の一つは、蚊の侵入を防いだり、殺虫剤などで蚊の数を減らすことです。

アメリカでは、少なくとも 37 種類の蚊が感染することが確認されています。

多くの蚊は、夕暮れから夜間に活動します。

予防策は、外に出るときに DEET を含有する虫除け剤を使用することです。

DEET を含む虫除け剤は、最も効果があります。

長年、虫除け剤に使用されているもので、市販されている虫除け剤の多くは、この DEET を含んでいます。

成分表を確認してください。

また、ラベルに書かれた使用上の注意をよく読み、必ず守ります。

DEET の含有量が、50%までなら、多く含まれるほど効果が続きますが、50%を超えると、効果は変わりません。

健康を守るため、虫除け剤の使用を習慣づけてください。

例えば、目につく場所に置いたり、バッグに入れて携帯するとよいでしょう。

特に 50 歳以上の方はこの対策が必要です。

虫除け剤は、露出している肌や衣服に塗布します。

衣服の下には塗ってはいけません。

また大量に使っても、効果は増しません。

虫除け剤を安全に使用するための注意点です。

傷や炎症のある部分には塗布しない。

帰宅後は、虫除け剤を石鹸でよく洗い落とす。

密閉した部屋では、スプレー式製品の使用を避ける。

顔に塗る時は手に取って、目と口以外に塗るようにします。

虫除け剤は 2 歳以上の子供に使用しても問題はありませんが、注意書きに従うことが必要です。

DEET の含有量が低い製品を使って下さい。

それでも心配であれば、かかりつけ医に相談してください。

また、妊婦に使用しても安全性に問題はありません。

子供に使うときの注意点です。

小さい子供が自分で塗らないように気をつけ、保管は子供の手の届かない場所に保管する。

塗るときは大人が手に取って塗り、目や口に入らないように注意する。

また、手を口に入れるので、手には塗らないようにする。

ペルメトリンという成分を含む虫除け剤は、衣服に使用でき、効果が持続しますが、肌に直接使用してはいけません。

DEET を含まない虫除け剤でも、蚊に効果があるものもあります。

しかし、DEET を含有するものと比べると効果が低く、また持続性もありません。

大豆油をベースにした製品は、DEET 含有量が低い製品と同様の効果があります。

屋外に出るときは、虫除け剤をスプレーした長袖・長ズボン・靴下を着用するのも効果的です。

特に、蚊が活発に活動する時間帯や気温が少し低めのときにはこうした対策をとってください。

蚊に刺されやすい夕暮れから夜明けは、虫除け剤を常用し、服装に注意します。また、屋外での活動を減らしましょう。

蚊が屋内に侵入するのを防ぐため、

窓のすき間を塞いだり、網戸を付けます。

近所にお年寄りがいたら、網戸の修繕などを手伝ってあげましょう。

蚊は少しの水があれば、卵を産むことができます。

産卵場所は家の周囲に数多くあり、多くの蚊が発生している可能性があります。産卵場所がないか、家やアパートの周囲を毎週チェックしたほうがよいでしょう。

バケツ・空き缶・プールのカバー・植木鉢などに溜まった水を捨てる。

古タイヤなどは、廃棄するか、カバーをかける。

ペット用の水を、毎週入れかえる。

雨どいなどを清掃する。

水を溜めている場所や井戸があれば、カバーで覆うようにする。

近所の人達と協力しておこなってください。

また、個人の対策に加え、地域社会が取り組む対策もあります。

多くの地域で、蚊の産卵場所となるゴミの廃棄や古タイヤや粗大ゴミを回収するための一斉清掃の日を設けています。

また、屋外のイベントでは、虫除け剤の使用を呼びかけることが必要です。

地方自治体では、蚊の駆除プログラムを実行しているところもあります。

まずウイルスの蔓延につながる蚊の産卵場所を特定します。

駆除するためには、発生源となる産卵場所を減らすこと。殺虫剤でのボウフラの駆除。

殺虫剤での蚊の駆除などが考えられます。

蚊の駆除対象地域の指定や、駆除計画は保健所に尋ねてみると良いでしょう。

駆除プログラムが実施されていない場合には、米国蚊コントロール協会が情報を提供しています。

鳥の死骸を見つけたら、保健所に報告することも地域での大切な取り組みです。

ウエストナイルウイルスについて追跡調査することが出来るからです。

報告義務については、保健所で確認してください。

< 動物への感染と発症 >

ウマ・ラバ・ロバ・ポニーといったウマ科の家畜は、ウエストナイルウイルスに最も感染しやすい動物です。

アメリカでは2002年、14,000頭以上のウマ科の動物が、感染したと報告されています。

ここではウマの感染について紹介します。すべてのウマ科の動物も同じです。

情報は、2003年夏の時点のものです。

感染した全てのウマが、発症するわけではありません。

発症したウマは、よろめいたり、体力が落ちたりします。
筋肉のひきつき、抑うつ状態・高熱・麻痺などの徴候が認められたら、獣医師に相談してください。

感染しても特別な治療法はありません。
しかし、回復を手助けする薬物療法はあるので、感染を疑わせる症状がみられたら、獣医師に診察してもらうことが重要です。

重症の場合には、立てなくなることもあります。
その場合、立たせるためのつり包帯が役に立ちます。

発症したウマのうちおよそ30%が、死ぬか、処分されます。
その他のウマのほとんどは完全に回復しますが、神経障害が残るケースもあります。

ウマ用のワクチンは開発されています。
不活化ワクチンの有効性が確認され、2003年2月に使用が許可されました。
現在、接種できるのは獣医師だけです。

3週間～6週間の間隔で2回の接種が最初に必要です。
免疫ができるまで、2回目の接種から4週間かかります。
このため、蚊の活動が活発になる前の春のうちに、ワクチン接種が必要です。

その後も毎年、追加接種する必要があります。
免疫の持続性については、まだ研究中です。
ウイルスが蔓延している温帯気候地域では、夏に追加接種したほうがよいかもしれません。
一年中蚊がいる地方では、複数回接種し、追加免疫を獲得させることが望ましいです。
獣医師に相談して、最適な接種計画を立てるようにしてください。

ウエストナイルウイルスのワクチンは、母馬を感染から守るために、広く用いられてきました。
仔馬への最初の接種は、母馬への過去の接種状況にもよりますが、月齢2ヶ月～4ヶ月のうちに行います。
仔馬に免疫を獲得させるためには、3回の接種を行う必要があります。

ウイルスが蔓延している地域では、ワクチン接種が極めて効果的で、ウマ科の動物の健康管理には欠かせないものとなりつつあります。

ウマも人間と同様に、蚊に刺されることによって感染します。感染したウマから他のウマに直接うつることはありません。

馬主は予防策の一環として、蚊を駆除することが重要です。

蚊が産卵する可能性がある場所を無くすようにします。

バケツ・水溜り・古タイヤ、放置された容器、
また雨どいなどのつまりをなくします。
貯水タンクの水も週に1度は入れ換えます。
できない時は、殺虫剤の一種 BTI Dunk で処理します。

これは、ウマには無害で、ボウフラを駆除する細菌毒素を含みます。

使用する場合は、獣医師の意見を聞いてください。
水中に沈めても、ウマがそれを食べることはありません。

水が淀んだ池があったら、食欲旺盛な小魚を放します。
ボウフラを食べ、蚊の発生を減らすことができます。

馬小屋にファンを取り付ければ、蚊が活動しにくくなります。
夜には照明を切るようにします。
35%以上の DEET、もしくはペルメトリンを含む虫除け剤の使用は高い予防効果
があります。
蚊の活動が活発なときには、虫除け剤を使用します。

これらの予防措置は有効ですが、ワクチン接種に代わるほどの効果はなく、補助的な措置です。
獣医師に相談して、ウマやその他のウマ科の家畜にとって最適な接種計画を立てるのが良いでしょう。

ワクチン接種は、ウマ科の動物の健康管理に欠かせないものと考え、蚊に刺される機会を減らす対策を講じる必要があります。

ウマ科の動物が感染することから、他の動物も感染するのではないかという不安がありますが、

ウマに接種するワクチンは、ウマ科以外の動物に接種することは許可されていません。

また、他の動物に効果があるかどうかもわかりません。

イヌやネコも感染する可能性があります。

主な感染経路は、人の場合と同じく、蚊に刺されることで感染します。

しかし、感染したイヌやネコが、発症することは稀なので、影響がないといえます。

もしペットへの感染が心配で、虫除け剤を使用するなら、獣医師に相談して最も適した製品を選んでください。

ペットは虫除け剤を舐めるおそれがあるので、人用の虫除け剤の使用は適しません。

鳥は、ウイルスに感染すると発症し、死ぬことがあります。

ペットの小鳥は蚊に刺されない場所で飼うか、野外に置く場合はネットで覆い蚊の産卵場所をなくすようにします。

より詳しい情報は、獣医師やペットの関連団体に問い合わせてください。

リス・ウサギ・スカンク・ワニなどでも、感染が確認されており、これらの動物がどのような影響を受けるか、関係機関が調査を進めています。

< 結論 >

大勢の人が今後の影響を心配しています。

北米からウイルスが消滅することはありません。

鳥類・蚊・地域環境などの生態系が複雑に絡み合うため、事態を予測するのは困難なのが現状です。

感染地域が毎年変わる可能性もあるため、今後も人への感染は続くと考えべきです。

しかし、今後、保健機関や研究者が、ウエストナイルウイルスについて、成果

を上げることは間違ありません。

地域の保健所やCDCでは、最新の情報を提供しています。

保健機関では今後もウイルスを監視する『サーベイランス』と呼ばれる取り組みを続けていきます。

このウイルスが北米で確認されたのは1999年と、ごく最近です。ウイルスがどのように感染被害を拡げていくかを解明するためには、サーベイランスが特に重要です。また、現在、政府機関・大学・産業界で予防や駆除の研究が懸命に進められています。

私たちはウエストナイルウイルスの脅威に、どのように対応すればよいのでしょうか。

一人ひとりが家庭や地域社会と協力して、感染のリスクを減らすための数々の予防策を積極的に取ることが、重要です。特に50歳以上の人は予防に努めてください。