

(地 150F)
平成14年10月23日

都道府県医師会
感染症危機管理担当理事 殿

日本医師会感染症危機管理対策室長
雪 下 國 雄

ウエストナイル熱対策の推進・強化について

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて今般、厚生科学審議会感染症分科会において、「ウエストナイル熱対策について（意見）」が取りまとめられたこと等を受けて、厚生労働省健康局結核感染症課長より、各都道府県、政令市、特別区衛生主管部（局）長宛に、ウエストナイル熱対策の推進・強化について、通知が出され、小職に対しても協力方依頼がありました。

厚生労働省では、ウエストナイルウイルスの侵入を確実に把握し、対策を講ずることができるよう、ウエストナイル熱（ウエストナイル脳炎を含む）を「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（平成10年法律第114号）に基づく四類感染症に位置付け、患者発生を全数把握するための省令改正を近日中（11月1日を予定）に行うこととしており、今後、改正省令が施行されれば、ウエストナイル熱を診断した医師は、保健所への届出することが義務付けられます。

つきましては、貴会におかれましても、本件についてご了知いただき、別紙3の「ウエストナイル熱の診断・治療ガイドライン」を貴会管下医療機関等へ周知していただきますようよろしくお願い申し上げます。

なお、本ガイドラインは、日医ホームページ、日医雑誌（掲載号未定）に掲載いたしますのでご活用いただきますようお願いいたします。

また、改正省令が施行されるまでの間に、ウエストナイルウイルスを検出した場合は、患者等の同意を得て、保健所にご連絡いただきますよう併せてご協力よろしくお願いいたします。

本通知は郡市区医師会へもFAXでお送りしておりますので、よろしくご高配のほどお願い申し上げます。

健感発第 1023001 号
平成 14 年 10 月 23 日

日本医師会感染症危機管理対策室長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

ウエストナイル熱対策の推進・強化について

ウエストナイル熱は、約 80 % が不顕性感染であり、重篤化することはまれとされている上、未だ国内で患者が発見されたことはありません。しかし、同疾病は、現在、米国における流行がみられるところであり、我が国としても侵入に備えて、あらかじめ対策を講じる必要があることから、米国で問題となった平成 11 年以来、厚生労働省は「ウエストナイル熱への厚生労働省の対応状況について」のとおり対策を講じてきています。

更にこの度、厚生科学審議会感染症分科会において、「ウエストナイル熱対策について（意見）」が取りまとめられたこと等を受けて、対策を推進・強化することとしたため各都道府県・各政令市・各特別区衛生主管部（局）長宛通知（別添通知参照）したところです。

ついては、これが円滑に実施されるよう貴会の協力についてよろしく御配慮の程をお願い申し上げます。

健感発第 1023001 号
平成 14 年 10 月 23 日

各

都道府県
政令市
特別区

 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

ウエストナイル熱対策の推進・強化について

ウエストナイル熱は、約 80 % が不顕性感染であり、重篤化することはまれとされている上、未だ国内で患者が発見されたことはない。しかし、同疾病は、現在、米国における流行がみられるところであり、我が国としても侵入に備えて、あらかじめ対策を講じる必要があることから、米国で問題となった平成 11 年以来、厚生労働省は別紙 1「ウエストナイル熱への厚生労働省の対応状況について」のとおり対策を講じてきているところである。

更にこの度、厚生科学審議会感染症分科会において、別紙 2「ウエストナイル熱対策について（意見）」が取りまとめられたこと等を受けて、対策を推進・強化することとしたため下記について御協力願いたい。

記

1 四類感染症への位置付け

ウエストナイルウイルスの侵入を確実に把握し、対策を講ずることができるよう、ウエストナイル熱（ウエストナイル脳炎を含む。）を「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（平成 10 年法律第 114 号）に基づく四類感染症に位置付け、患者発生を全数把握するための省令改正を近日中に行うこととしている。

今後、改正省令が施行されれば、ウエストナイル熱を診断した医師は、保健所長を経由して都道府県知事等への届出が義務となることを管内の医療機関に周知徹底願いたい。

2 診断・治療ガイドラインの周知徹底

倉根一郎国立感染症研究所ウイルス第一部長の作成による「ウエストナイル熱の診断・治療ガイドライン」を別紙3のとおり添付したので、ウエストナイル熱が四類感染症に位置付けられることに併せて、管内の医療機関で活用されるよう周知徹底願いたい。

併せて、ウエストナイルウイルスの検査は国立感染症研究所で対応しているところであるが、地方衛生研究所においても行うことができるよう技術的援助を行うこととしているので、各都道府県内で検査が可能な機関を管内の医療機関に周知願いたい。

また、改正省令が施行されるまでの間に、ウエストナイルウイルスを検出した場合は、患者等の同意を得て、当課（情報管理係）宛に連絡するよう御協力願いたい。

3 平常時からの蚊の発生防止・駆除

公衆衛生の改善のため、平常時から市町村においては、蚊等の発生防止・駆除を行っているところであるが、ウエストナイルウイルスは蚊を媒介として人間に感染するため、蚊の発生防止・駆除がウエストナイル熱のまん延予防にも効果的であることから、引き続き励行するよう管内の市町村に周知願いたい。

4 住民等への普及啓発

ウエストナイル熱に関する国民向けのQ & Aを別紙4のとおり作成した（厚生労働省ホームページに掲載予定）ので、蚊が増える原因となる水溜りをなくし、蚊に刺されないように気をつける等の予防策（防虫スプレーや網戸の使用、長袖長ズボンの着用等）を住民等自らが講じることができるよう普及啓発願いたい。

ウエストナイル熱への厚生労働省の対応状況について

1. 米国等の発生状況等に係る情報収集

- ・米国への職員派遣、CDCホームページの閲覧等により情報収集を実施。

2. 国民への情報提供

- ・検疫所や国立感染症研究所のホームページなどを通じて、本疾患の概要及び現地での予防対策等の情報提供を実施。

3. 調査研究の実施

- ・平成11年度に厚生科学特別研究事業（主任研究者 五十嵐章 長崎大学教授）を実施
- ・平成12年度より、倉根一郎（感染研ウイルス第一部長）を主任研究者とする研究班を実施（3年計画）

4. 検疫所での対応

（1）旅行者への情報提供及び健康相談

米国等への旅行者の出国・帰国時に、注意喚起及び健康相談を実施。

（2）蚊のウイルス保有調査

平成11年より、流行地からの航空機の客室、コンテナ貨物について蚊族調査を実施すると共に、空・海港地区で採取した蚊のウイルス保有検査を実施。

調査結果

北米からの直行便における機内及びコンテナ貨物の蚊族調査成績

	実施機数(機)	調査結果	場所
平成11年	14	発見されず	成田空港
平成12年	19	発見されず	成田空港
平成13年	16	発見されず	成田空港
平成14年	86	2機から3匹捕獲 (ウイルス保有検査は陰性)	成田空港・関空 名古屋空港

(10月17日現在)

空・海港における蚊族調査成績

	捕獲数	ウイルス保有検査結果	場所
平成 12 年	1,573	陰性	成田空港のみ
平成 13 年	17,247	陰性	全検疫所
平成 14 年	11,172	陰性	全検疫所

(10 月 17 日現在)

5 . 輸血血液の安全性確保

- ・従来から実施している献血者の健康状態の確認を徹底した。特に、過去 1 か月以内に海外から帰国した献血者に対しては、問診マニュアルを改定し、帰国後に健康上の問題があった場合には採血を行わないこととした。
- ・血漿分画製剤のウイルス不活化措置はウエストナイルウイルスにも対応できるレベルであると考えられるが、念のため米国からの輸入血漿を原料として国内で製造される血漿分画製剤の安全確認の実施を製造販売業者へ指示。

6 . 関係省庁との連携

- ・農林水産省、環境省等の関係省庁との連携を図るため連絡会議を開催し、各省庁の取組状況に関する情報交換等を実施。

7 . 今後の対応

(1) 検査マニュアルの作成

検査マニュアルを作成し、地方衛生研究所等の全国の検査関係機関に配布する。

(2) 検査法に関する講習会の実施

地方衛生研究所の担当者を対象にウエストナイル熱の検査法に関する講習会を開催し、全国の地方衛生研究所での検査受け入れ体制を整備する。

(3) 診断・治療ガイドラインの作成

診断・治療ガイドラインを作成し、ホームページで公開するとともに、冊子を全国の医療機関に配布する。

(4) カラス等のサーベイランス手法の開発

厚生労働科学研究（主任研究者：国立感染症研究所獣医科学部 山田章雄部長）において、東京都等の関係機関の協力を得て、カラス等の野生鳥類の死亡状況について情報収集する手法を開発する。

ウエストナイル熱対策について（意見）

（平成１４年１０月１８日
厚生科学審議会感染症分科会）

ウエストナイル熱は、約８０％が不顕性感染であり、重篤化することはまれとされている上、未だ国内で患者が発見されたことはない。しかし、同疾病は、現在、米国における流行がみられるところであり、将来の我が国への侵入に備え、対策を講じる必要がある。

このため、米国で問題となった平成１１年以来、厚生労働省は、情報収集・提供、検疫所での対応、輸血血液の安全性確保等機動的に対策を講じてきており、今般も関係省庁連絡会議を開催し、連携強化を図ることとしているところであるが、当分科会としても、意見を下記のとおり取りまとめたので、厚生労働省においては、これを踏まえて、今後のウエストナイル熱対策の推進に努められたい。

記

- １ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成１０年法律第１１４号）上、ウエストナイル脳炎は「急性脳炎」として定点調査の対象とされているが、今後、ウエストナイルウイルスの侵入を確実に把握し、対策を講ずることができるよう、ウエストナイル熱（ウエストナイル脳炎を含む。）を新たに四類感染症に位置付け、別途作成中であるウエストナイル熱の診断・治療ガイドラインの医療関係者に対する普及啓発に併せて、国内におけるウエストナイル熱患者の発生を当面、全数把握するべきである。
- ２ 水際でウエストナイルウイルスの侵入を防止するため、ウエストナイル熱を検疫法（昭和２６年法律第２０１号）上の検疫感染症に準じる感染症に位置付けること等により、空港における調査等の対策を引き続き実施するべきである。

ウエストナイル熱の診断・治療ガイドライン

病原体：ウエストナイルウイルス

好発年齢：脳炎は高齢者に多い

性差：なし

分布：アフリカ、中近東、西アジア、ヨーロッパ、北アメリカ

好発時期：温帯地域においては夏季

感染経路：感染蚊が刺すことによる

潜伏期間：2～14日（通常2～6日）

感染期間：

- ・ 発熱2日前から発熱4日後までは、血中にウイルスが認められることがあるが、直接の感染源となることはないと考えられている。
- ・ 通常は、急性感染であると考えられている。

症状：

- ・ ウエストナイル熱：突然の発熱（39度以上）、頭痛、筋肉痛、時に消化器症状、発疹（胸、背、上肢）
- ・ ウエストナイル脳炎：筋力低下、頭痛、意識障害、痙攣

オーダーする検査：

- ・ 特異的 IgM と IgG の検索（ELISA、中和試験）
- ・ ウイルス分離
- ・ ウイルス遺伝子の検出（PCR）

確定診断のポイント：

- ・ 発症2～14日前に、流行地への渡航歴
- ・ 臨床症状：発熱、頭痛、筋肉痛、発疹、筋力低下、意識障害
- ・ ウエストナイルウイルスが血液あるいは脳脊髄液から分離される。
- ・ ウエストナイルウイルス遺伝子が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ ウエストナイルウイルス特異的 IgM が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ ウエストナイルウイルス特異的 IgG（中和法で確認する）が血液中に検出され、ペア血清において4倍以上の上昇が確認される。

注意

- ・ なお、特異的 IgM、中和抗体とも日本脳炎ウイルスと交叉するので、日本脳炎ウイルスに対するよりも高値であることを確認する必要がある。
- ・ IgM においてもペア血清で上昇を確認することが望ましい。

治療のポイント：対症療法のみ

報告の基準：

- ・ 診断した医師の判断により、症状や所見から当該疾患が疑われ、かつ、以下のいずれかの方法によって病原体診断や血清学的診断がなされたもの。
- ・ 病原体の検出：ウエストナイルウイルスが血液あるいは脳脊髄液から分離される。
- ・ 遺伝子の検出：ウエストナイルウイルス遺伝子が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ 抗体の検出：ウエストナイルウイルス特異的 IgM が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ 抗体の検出：ウエストナイルウイルス特異的 IgG（中和法で確認する）が血液中に検出され、ペア血清において4倍以上の上昇が確認される。

「注意」

- ・ なお、特異的 IgM、中和抗体とも日本脳炎ウイルスと交叉するので、日本脳炎ウイルスに対するよりも高値であることを確認する必要がある。
- ・ IgM においてもペア血清で上昇を確認することが望ましい。

ウエストナイルウイルスの分布地域



1．ウエストナイル熱の背景

1) 疫学状況

- ・ 従来アフリカ、ヨーロッパ、西アジアでの患者発生報告があった。アメリカ大陸での患者発生はなかったが、1999年アメリカ合衆国のニューヨーク市周辺での流行が報告されたことから、大きな注目を集めるようになった。近年の主な流行は以下の通りである。

イスラエル：1951-1954, 1957, 2000 年

フランス：1962, 2000 年

南アフリカ：1974 年

ルーマニア：1996 年

イタリア：1997 年

ロシア：1999 年

アメリカ合衆国：1999 - 2002 年

- ・ 日本においては輸入症例の報告、国内感染いずれもない。

2) 病原体

- ・ フラビウイルス科フラビウイルスに属するウエストナイルウイルス (West Nile virus)。
- ・ 1937 年アフリカのウガンダ West Nile 地方で熱発患者から分離された。

3) 感染経路

- ・ ウエストナイルウイルスは自然界においては、トリと蚊の感染サイクルで維持される。
- ・ ヒトはウエストナイルウイルス感染蚊に刺されることにより感染する。
- ・ 媒介蚊は、イエカ、ヤブカ等である。
- ・ ヒトからヒトへの感染はない。

なお、輸血、臓器移植、母乳を介しての感染を疑わせる報告がある。(この感染経路に関しては現在米国で調査中であり、本感染経路の重要性については今後の報告に注意する必要がある)

4) 潜伏期

- ・ 2 ~ 14 日 (普通 2 ~ 6 日)
- ・ 感染の進展は完全には解明されていないが以下のように考えられている。ウイルスはまず、皮膚や所属リンパ節で増殖し、1 次ウイルス血症をおこす。次に網内系において増殖し、2 次ウイルス血症をおこし中枢神経に到達する。

2. 診断と治療

1) 臨床症状

- ・ ウエストナイル熱は突然の発熱(39 度以上)で発症する。3-6 日間の発熱、頭痛、背部の痛み、筋肉痛、食欲不振などの症状を有する。約半数で発疹が胸部、背、上肢に認められる。リンパ節腫脹も通常認められる。症状は通常 1 週間以内で回復するが、その後倦怠感が残ることも多い。
- ・ 脳炎は上記症状とともにさらに重篤な症状として、激しい頭痛、方向感覚の欠如、麻痺、意識障害、痙攣等の症状を呈する。
- ・ 米国の例では筋力低下が約半数に認められる。

2) 検査所見

- ・ 末梢血中の白血球数正常あるいは軽度増加。リンパ球数低下。
- ・ 脳炎患者においては脳脊髄液中のリンパ球数増加、蛋白増加、糖正常。

3) 診断

上記臨床症状を有する急性熱性疾患、脳炎および実験室診断。

実験室診断として以下のいずれか：

- ・ ウエストナイルウイルスが血液あるいは脳脊髄液から分離される。
- ・ ウエストナイルウイルス遺伝子が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ ウエストナイルウイルス特異的 IgM が血液あるいは脳脊髄液中に検出される。
- ・ ウエストナイルウイルス特異的 IgG（中和法で確認する）が血液中に検出され、ペア血清において 4 倍以上の上昇が確認される。

注意

- ・ なお、特異的 IgM、中和抗体とも日本脳炎ウイルスと交叉するので、日本脳炎ウイルスに対するよりも高値であることを確認する必要がある。
- ・ IgM においてもペア血清で上昇を確認することが望ましい。

4) 鑑別診断

- ・ ウエストナイル熱
発疹を有するデング熱等他のウイルス性疾患。
- ・ ウエストナイル脳炎
他のウイルス性脳炎（他のアルボウイルス、ヘルペスウイルス、エンテロウイルス、アデノウイルス、ムンプスウイルス、サイトメガロウイルス、EB ウイルス、水痘・帯状疱疹ウイルス、ヒト免疫不全ウイルスによる脳炎等）

5) 治療

対症療法のみ

6) 経過、予後

- ・ 感染例の約 80 % は不顕性感染に終わり、重篤な症状を示すのは、感染者の約 1 % といわれている。重篤な患者は主に、高齢者にみられ、致死率は重症患者の 3 ~ 15 % とされる。
- ・ ウエストナイル熱は予後良好。通常 1 週間以内で回復するが、その後倦怠感が残ることもある。

7) 2 次感染予防・感染の管理

- ・ ワクチンはない。
- ・ ウイルス侵淫地域では蚊との接触を避ける。

ウエストナイル熱・脳炎 Q&A

今般、ウエストナイル熱・脳炎に対する正しい知識と現状について理解を深めていただきたく、厚生労働省において、次のとおりウエストナイル熱・脳炎に関するQ & Aを作成しました（平成 14 年 10 月 23 日）。

今後、ウエストナイル熱・脳炎に関する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。

なお、米国疾病対策予防センター（CDC）も、ウエストナイル熱・脳炎に対する Questions and Answers を作っていますので、お知らせします。下記アドレスより参照できます。<http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/q&a.htm>

内容

- ・ ウエストナイルウイルスについて
- ・ 感染経路について
- ・ 症状について
- ・ 予防・治療について

ウエストナイルウイルスについて

Q ウエストナイルウイルス、ウエストナイル熱、ウエストナイル脳炎とは、何ですか。

A ウエストナイルウイルスは、ウイルス学的にはフラビウイルス科フラビウイルス属という分類がなされます。このウイルスは、日本脳炎ウイルスと極めて近い関係にあるウイルスです。アフリカ、西アジア、中東、ヨーロッパ、北米で見つかっています。蚊が媒介して、ヒトのほか、トリ、ウマなどの動物への感染がわかっています。

ウエストナイル熱は、インフルエンザ様の症状で、比較的軽症の病気です。ほとんどの患者さんは数日から一週間以内で回復します。このウイルスが脳に感染して、さらに重篤な状態が、ウエストナイル脳炎です。

Q ウエストナイル熱・脳炎は、これまでどこで報告されていますか。また日本でも報告されていますか。

A ウエストナイル熱・脳炎は、従来アフリカ、ヨーロッパ、西アジアで患者発生報告がありました。アメリカ大陸での患者発生はありませんでしたが、1999年アメリカ合衆国のニューヨーク市周辺での流行が報告されたことから、大きな注目をあつめるようになりました。近年の主な流行は以下の通りです。

イスラエル：1951-1954, 1957, 2000 年

フランス：1962, 2000 年

南アフリカ：1974 年

ルーマニア：1996 年

イタリア：1997 年

ロシア：1999 年

アメリカ合衆国：1999 - 2002 年

現在のところ、日本においては輸入症例、国内感染の報告いずれもありません。

感染経路について

Q ウエストナイルウイルスはどのようにして感染しますか。

A ウエストナイルウイルスは自然界においては、トリと蚊の感染サイクルで維持されています。ヒトはウエストナイルウイルス感染蚊に刺されることにより感染します。媒介蚊は、イエカやヤブカ等で、これらの蚊は日本にも生息しています。通常、ヒトからヒトへの直接感染はありません。

Q 蚊以外からウエストナイルウイルスが感染することはありますか。

A 最近の米国での流行で、移植された臓器および輸血を介しての感染を疑わせる報告がありました。事実関係については、現在、米国の研究機関等において確認作業が進められているところです。

我が国においては、輸血用血液の安全性確保のため、米国等から一ヶ月以内に帰国した方が献血をされる際に、ウエストナイル熱に関連した症状の有無などについて健康状態を十分に確認し採血を行っています。また、血漿分画製剤についても、現在行われているウイルス不活化処理はウエストナイルウイルスに対しても十分に対応できるものと考えられています。

臓器移植がウエストナイルウイルスの感染経路である可能性は否定されておらず、また移植時の患者の免疫力と関係がある可能性も指摘されています。一方、角膜移植についてはこれまで感染例もなく低リスクと考えられています。また、骨髄移植およびさい帯血移植については感染経路となる可能性は否定できませんが、これまで感染例は報告されておりません。いずれにせよ、ウエストナイルウイルスのこれらの感染経路についてはいまだ明らかにされておらず、今後とも内外の情報に注意しながら、適宜対応していく必要があります。

Q ウエストナイルウイルスは、母乳を介して感染しますか。

A 最近の米国での流行においてウエストナイルウイルスが、母乳を介して感染した可能性があるとする1例の報告がなされました。(この感染経路については米国で現在調査中ですので、今後の報告に注意する必要があります。)しかし、授乳については、米国疾病対策予防センター(CDC)は「現在の知見では、母乳による育児を勧める方針を変更する必要性は示されていない」としています。もちろん、母親に何らかの症状がある場合には、医療機関への受診をおすすめします。

症状について

Q ウエストナイルウイルスにかかった時はどのような症状がでますか。

A ほとんどの人(約80%)は無症状です。感染した人のうち、2割程度がウエストナイル熱になると考えられており、発熱、頭痛、筋肉痛や、時に発疹、リンパ節の腫れが見られますが、症状は軽度です。

ウエストナイル脳炎になり重症化すると、激しい頭痛、意識障害、痙攣、筋力低下、麻痺などを示します。

Q ウエストナイルウイルスに感染した蚊に刺されたら、どの位で症状がでますか。

A たとえ感染した蚊に刺されても、すべてのヒトが感染するとは限らず、また感染したとしても症状が出るのは、2割程度です。その際に症状が出るまでの期間は、2～14日（普通2～6日）です。

Q ウエストナイル熱・脳炎の症状は通常どの位続きますか。

A ウエストナイル熱では1週間以内に回復しますが、脳炎など重症になると数週間続き、まれに後遺症が残ることもあります。

Q ウエストナイル熱・脳炎のような症状が出たらどうしたらよいですか。

A まずかかりつけの医師などに相談して下さい。もし、高熱、激しい頭痛、意識障害、筋力低下などが出た時は急いで医療機関を受診してください。

Q どのような人がウエストナイル脳炎にかかりやすいのですか。

A ウエストナイルウイルスが蔓延しているところに住んでいる人は誰でもかかる危険性がありますが、特に高齢の人は重症になりやすいといわれています。

Q ウエストナイルウイルスに感染して重症となるのはどれ位の割合ですか。

A 感染した人の約80%は無症状で終わり、重篤な症状を示すのは、感染した人の約1%といわれています。重篤な患者は主に、高齢者にみられ、重症患者の3～15%が死亡するといわれています。

予防・治療について

Q ウエストナイルウイルスの感染を予防するにはどうしたらいいですか。

A 蚊に刺されないようにすることが予防となり、以下のことが勧められています。

- ・露出している皮膚への蚊除け剤の使用
- ・戸外へでるときは、できる限り長袖、長ズボンを身につける
- ・網戸の使用など

また蚊は、バケツ、古タイヤなど、ちょっとした水溜りにも卵を産むので、蚊の発生を減らすために、これらの水を空にするよう心がけましょう。

Q ウエストナイルウイルスに対するワクチンがありますか。

A ウエストナイルウイルスに対するワクチンは、今のところありません。

Q ウエストナイル熱・脳炎の治療方法がありますか。

A ウエストナイル熱・脳炎に対する特效薬はなく、症状を軽減する治療が中心となります。