

好発時期：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫月 (通年)

図1 ウエストナイルウイルスの分布地域



# ウエストナイル熱 (ウエストナイル脳炎を含む)

West Nile fever

病原体：ウエストナイルウイルス  
West Nile virus

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から初秋

## ●感染経路

- 感染蚊に刺されることにより感染する
- 潜伏期間
  - 2～14日(通常2～6日)
- 伝播可能期間
  - 通常ヒトからヒトへは感染しない(ただし発熱2日前から発熱期には血中にウイルスが存在するので輸血等によっては伝播しうる)

## ●症状

- ウエストナイル熱：突然の発熱(39℃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)
- ウイルス遺伝子の検出(PCR)
- ウイルス分離

## ●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 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

- 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

## ウエストナイル熱の背景

### ■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。

1999年米国ニューヨーク市でアメリカ大陸において初めての患者発生が報告された。その後米国全域での流行が続いている。

カナダ、メキシコ、カリブ海諸国へのウイルスの侵入も確認されている。

### ■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。

### ■感染経路

●自然界においては、トリと蚊の感染サイ

**感染症法****●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：[例]ウエストナイルウイルスの血液や脳脊髄液からの分離
- 病原体の遺伝子の検出：[例]PCR法等によるウエストナイルウイルス遺伝子の血液や脳脊髄液中での検出
- 抗体の検出：[例]ウエストナイルウイルス特異的IgMの血液や脳脊髄液での検出  
ウエストナイルウイルス特異的IgGの検出とペア血清における4倍以上の上昇

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。
- 通常ヒトからヒトへの感染はない。
- 特殊な経路として、輸血、臓器移植による感染、母乳を介しての感染、経胎盤感染の報告がある。

**■潜伏期**

- 2～14日(普通2～6日)。

**診断と治療****■臨床症状**

- ウエストナイル熱は突然の発熱(39℃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。筋力低下が約半数に認められる。

**■検査所見**

- 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。

**■診断**

上記臨床症状を有する急性熱性疾患、脳炎および病原体検査結果。

病原体検査結果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。

**■鑑別診断**

- ウエストナイル熱：発疹を有するデング熱等、他の急性ウイルス性疾患。
- ウエストナイル脳炎：他のウイルス性脳炎

**■治療**

- 対症療法のみ

**■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1%以下といわれている。重篤な患者は主に高齢者にみられ、致命率は重症患者の約10%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。

**■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。

(倉根一郎)