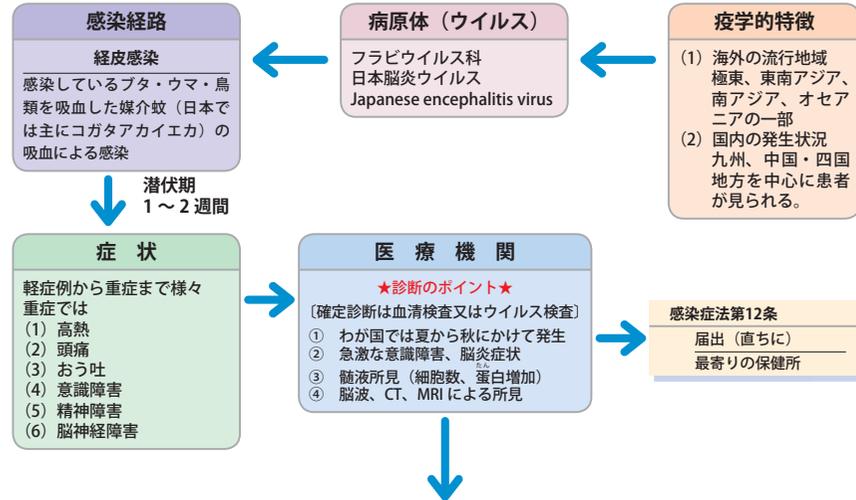


(26) 日本脳炎 ……四類感染症

Japanese encephalitis



**治療**  
特異的療法はなく、一般療法、対症療法が中心であり、合併症の予防を図る。ステロイドの有用性は明確になっていない。  
(1) 一般療法 気道の確保、栄養水分の補給などの全身管理が重要  
水分補給、栄養管理、褥創防止  
(2) 対症療法 発熱、意識障害、肺浮腫、痙攣に対する治療など  
解熱剤、抗けいれん薬 等  
(3) 後遺症対策  
リハビリテーション

**検査**  
■検査材料：血液、髄液  
(1) 分離・同定による病原体の検出  
(2) PCR法による病原体の遺伝子の検出  
■検査材料：血清、髄液  
(3) IgM抗体の検出  
■検査材料：血清  
(4) 中和試験又は赤血球凝集阻止法又は補体結合反応による抗体の検出（ペア血清による抗体陽転又は抗体価の有意の上昇）

**届出基準**  
診察あるいは検案した医師の判断により、  
ア 患者（確定例）  
症状や所見から日本脳炎が疑われ、上記の検査によって病原体の診断がされたもの。  
イ 無症状病原体保有者  
臨床的特徴を呈していないが、上記の検査により、病原体の診断がされたもの。  
ウ 感染症死亡者の死体  
症状や所見から日本脳炎が疑われ、上記の検査によって病原体の診断がされたもの。  
エ 感染症死亡疑い者の死体  
症状や所見から、日本脳炎により死亡したと疑われるもの。  
上記の場合は、感染症法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

参考図書

- (1) 国立感染症研究所感染症情報センター  
https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-idsc.html
- (2) Hills SL. Japanese Encephalitis. CDC Yellow Book 2018, Brunette GW, Oxford University Press, NY, USA, 2017, https://www.wnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/japanese-encephalitis

**発生状況**  
日本脳炎ウイルスは、極東から東南アジア、南アジアにかけて広く存在しており、全世界で毎年35,000～50,000人の日本脳炎患者と10,000人以上の死者が発生している。わが国においては、1960年代で毎年数100名以上の日本脳炎患者が報告されていたが、1992年以降、毎年数名までに減少している。  
本症は不顕性感染が多く、その発病率は100～1000人に1人程度と考えられている。しかし、ひとたび脳炎症状を発症すると、致死率は25%（過去25年の我が国の平均では17%）におよび、回復してもその半数程度に重度の障害を残す。  
わが国の日本脳炎患者数は、ワクチン接種の普及、衛生環境の改善、媒介蚊に刺される機会の減少などにより、著しく減少している。近年では、西日本を中心に年間10名未満の発生にとどまっているが、2016年は25年ぶりに10名を超える報告数となっている。  
日本脳炎ウイルスの保有動物であるブタの感染状況（日本脳炎ウイルスの抗体保有率）は続いており、国内にウイルスが広く存在している可能性がある。

**臨床症状**  
不顕性感染から単なる発熱と頭痛、無菌性髄膜炎などと臨床症状は多岐にわたる。重症例では、不穏、発熱、頭痛、腹痛、悪心、おう吐で発病し、数日の経過で意識障害の進行、異常行動、運動機能障害、痙攣（小児は85%、成人は10%）が出現し昏睡に至る。感覚障害はまれ。項部硬直は1/3～2/3、脳神経症状は1/3程度にみられる。3割程度は人工呼吸器管理となり、短期間に死に至る症例もある。急性期回復後に痙攣、運動神経および脳神経障害を残すものが1/3ある。回復した小児の75%に何らかの行動及び精神障害を残す。

**検査所見**  
(1) 髄液所見 庄の亢進、細胞数増加（1000/mm<sup>3</sup>以上になることは稀。初期には多核球優位、その後リンパ球優位に上昇することが多い）  
蛋白質増加（正常～100mg/ml）  
(2) 脳波 徐波、periodic lateralized epileptiform discharges(PLEDS)  
(3) CT・MRI 白質全般の浮腫、視床、基底核、小脳、中脳、橋に異常所見  
(4) 血液所見 白血球増加  
(5) 血清学的検査 補体結合反応（CF）、赤血球凝集反応（HI）、IgM-ELISA（血液、髄液）  
(6) ウイルス検出 髄液、脳、血液からのウイルス分離、遺伝子検出（RT-PCR法）

**病原体**  
日本脳炎ウイルス（Japanese encephalitis virus）（フラビウイルス科フラビウイルス属）

**感染経路**  
通常はコガタアカイエカにより水鳥の間で感染を繰り返す。雨期になると蚊の数が増し、ブタなどに感染が広がる。そこでウイルスが増殖され、コガタアカイエカの媒介によりヒトに感染するようになる。ヒトからヒトへの感染はない。

**潜伏期**  
1～2週間で、個体差が大きいと推定される。

**行政対応**  
診断した医師は、直ちに最寄りの保健所に届け出る。

**拡大防止**  
ワクチン接種がもっとも有用である。しかし、わが国ではワクチンによる急性散在性脳脊髄炎（ADEM）の発生が疑われ、2005年より定期接種の積極的勧奨が控えられていた。2010年度から順次年齢幅を変えて積極的勧奨が再開され、現在の接種率は控えられる前と同程度以上に回復している。

**治療方針**  
特別な抗ウイルス療法はない。合併しやすい肺炎予防と治療、痙攣コントロール、脳浮腫対応、栄養療法およびリハビリテーションなどを総合して行う。