

# 髄膜炎菌感染症



今回は、細菌性（髄膜炎菌を起因とする）の髄膜炎についてご紹介致します。

日本では、終戦前後に4,000例を超える髄膜炎菌性髄膜炎の報告があったようですが、ワクチン接種や衛生環境の向上により、1990年に入ると一桁台の報告数にまで減少したようです。

しかし、近年はグローバル化の影響もあり人の往来も増えて、感染症への罹患が増えています。

世界全体としては、毎年30万人の患者が発生し、3万人の死亡例が出ており、中でもメッカの巡礼では多くの人がこの疾患で亡くなっているようです。

また、『髄膜炎ベルト』と呼ばれるアフリカ中央部においても発生が多く、先進国においても局地的な小流行がみられているようです。

今年も万国博覧会やスポーツ大会などを通じて、多くの方が交流します。髄膜炎菌の感染は人混みで感染しやすいです。日本人は保菌者が少なく、大阪万博は世界中の人で混雑が予想されますので、注意が必要です。

日頃から他人事と思わずに感染症対策に努めましょう！

ところで、みなさまは髄膜炎がどのような病気なのかご存じでしょうか？髄膜炎とは、脳や脊髄の表面を覆う「髄膜」と呼ばれる3層の膜に細菌やウイルス、カビなどの病原体の感染、癌や自己免疫疾患（免疫の異常による病気）によって髄膜に炎症が生じる病気のことで、髄膜と脳・脊髄の間には髄液と呼ばれる液体が循環するように流れています。通常、髄液は非常に清潔な状態に保たれていますが、髄液にまで達するような重度な頭部外傷や、頭部の手術、副鼻腔炎や中耳炎などが原因で頭蓋内に近い部位に重度な炎症が生じることなどによって髄液中に病原体や炎症を引き起こす癌細胞などが入り込むことによって発症するとされています。

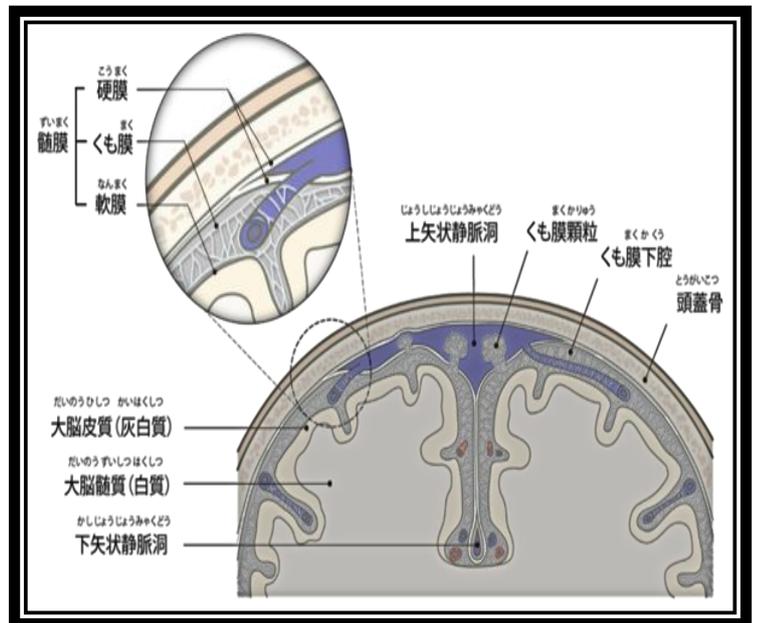


図1 頭部図

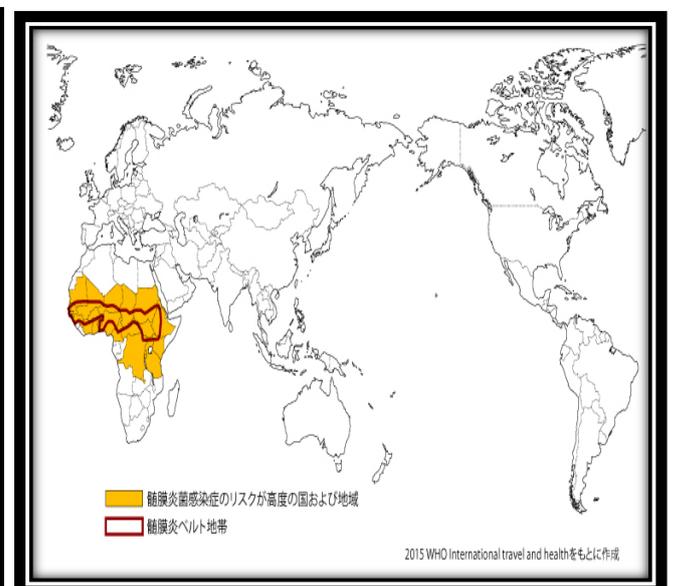
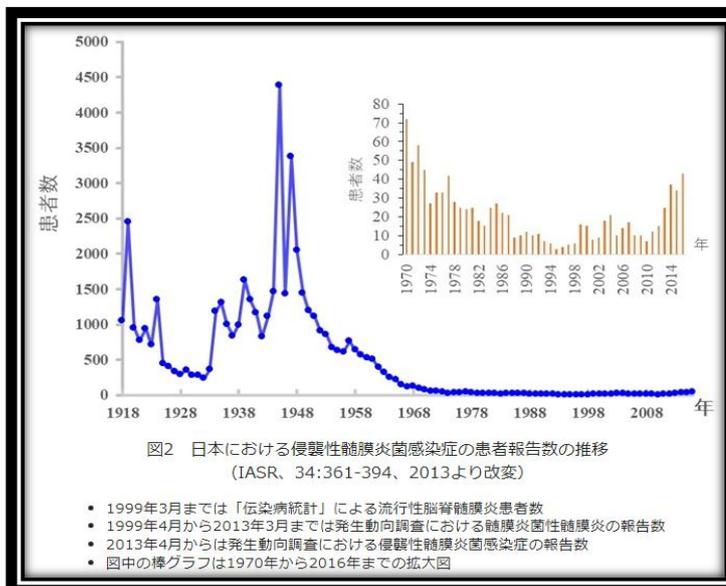


図3 世界地図（髄膜炎ベルト）

## 【病原体】

髄膜炎菌〔和名〕 ( *Neisseria meningitidis* : ナイセリア・メニンギティデイス〔学名〕 )

赤く染まっているところが髄膜炎菌です。

大きさは  $0.6\sim 0.8\mu\text{m}$  ほどで、赤い丸が

2つ並んでいるようにみえます。(双球菌といいます)

平均潜伏期間は4日ですが、2～10日まで幅があります。

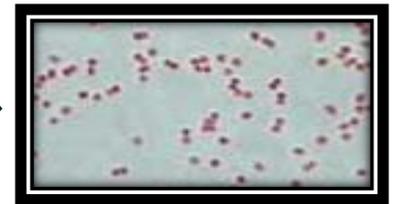
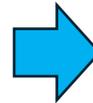


図4 髄膜炎菌 グラム染色

## 【感染経路】

飛沫感染：くしゃみ、せきなど

接触感染：キス、宿舎での生活（寮に居住・食器などの共有）、緊密または長期にわたる感染者（保菌者）との接触など

\* 健常者の鼻咽腔から分離されます。人以外からは分離されず、自然界の条件では生存不可能！

## 【臨床症状】

気道 → 血中（菌血症：敗血症） → 高熱、出血斑（皮膚・粘膜）、関節炎 → 髄膜炎 → 頭痛、吐き気、嘔吐、精神症状、発疹など

\* 髄膜炎を起こした場合、治療を行わないと致死率はほぼ100%に達します。

\* 劇症型の場合は、突然発症し、頭痛、高熱、けいれん、意識障害を呈し、

DIC（播種性【汎発性ともいう】血管内凝固症候群）を伴い、ショックに陥って死に至ります。

（ウォーターハウス・フリーデリクセン症候群 [Waterhouse-Friderichsen syndrome]）



## 【予防】

手洗い、うがい、マスク着用など基本的な感染症対策を講じることも大切ですが、ワクチン接種もできます。

\* 無脾症、脾臓摘出、補体欠損症、HIV感染などの感染リスクが高い方は、接種が推奨されています。

## 【治療】

抗菌薬の使用

（ペニシリンG、セフトキシム〔CTX〕、セフトリアキソン〔CTRX〕、セフロキシム〔CXM〕など）

ご存じですか？



### 1. 播種性血管内凝固症候群（DIC：disseminated intravascular coagulation）

播種性血管内凝固症候群（はしゅせいけっかんないぎょうこしょうこうぐん）は、さまざまな疾患が原因で全身の細血管内に微小血栓ができたり、止血しにくくなったりする症候群のことです。

発症機序としては、血液の凝固が亢進し、細血管内にフィブリン（線維素）血栓が形成され、血小板と凝固因子が消費されます。そのため出血傾向を呈し、さらに二次的線維素溶解（線溶）も亢進するため、出血傾向がより一層強まります。

### 2. ウォーターハウス・フリーデリクセン症候群 [Waterhouse-Friderichsen syndrome]

細菌感染により、片側または両側の副腎（腎上腺とも言います。ステロイドを産生しているところです。）の大規模な出血が引き起こされます。敗血症による凝固異常や細菌が壊れたときに放出される毒素（エンドトキシン）が原因で出血します。急速に悪化して副腎皮質不全や急死に至ります。

参考資料：厚生労働省、日本感染症学会、東京都感染症情報センター、神奈川県衛生研究所などのHP

★健康は予防から♪罹患してからのできるだけ早い治療開始はもちろんですが、未然に病気を防ぎましょう♪★ 医療法人 橘甲会

