

梅毒診療ガイド

日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会 (委員長：荒川創一)

荒川創一、石地尚興、井戸田一朗、今村頭史、大西 真、尾上智彦、川名 敬、斎藤万寿吉、高橋 聡、中山周一、古林敬一、本田まりこ、松尾光馬

厚生労働科学研究「性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」

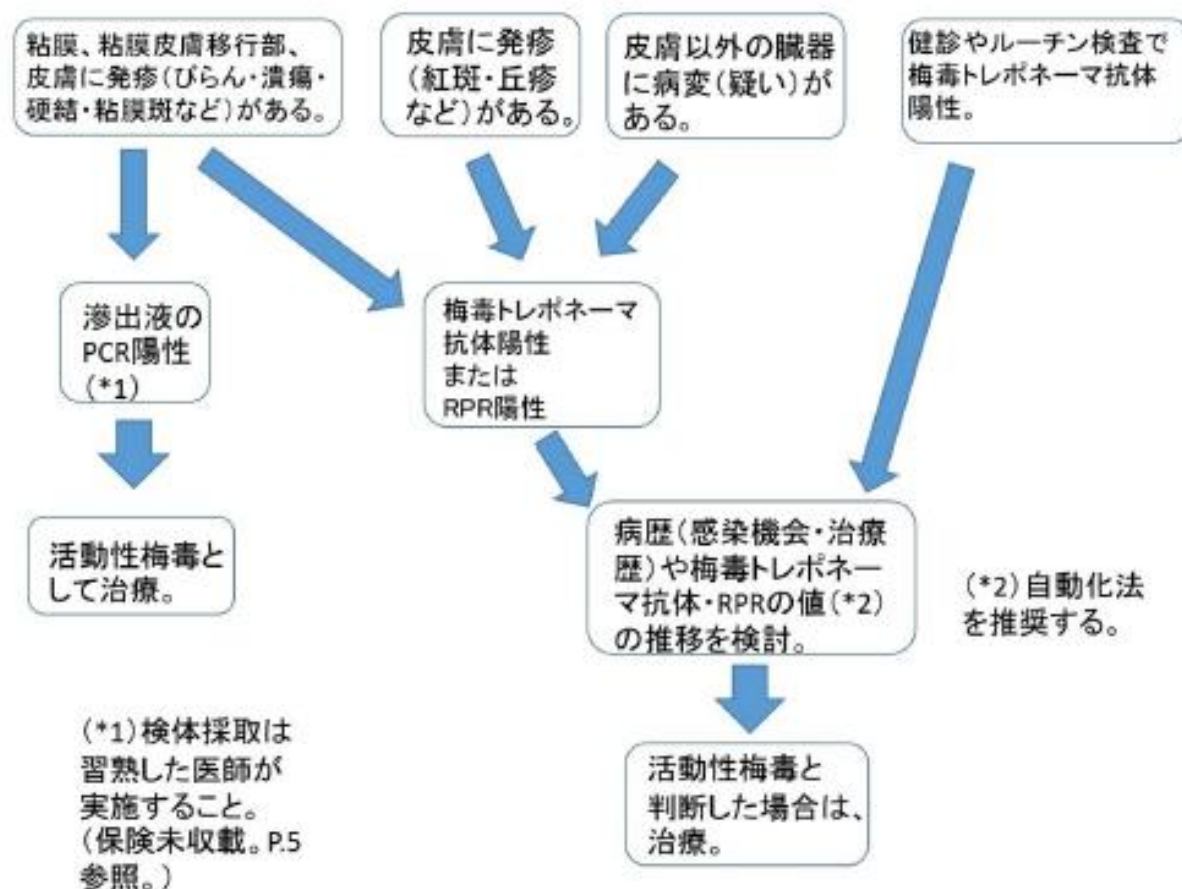
(研究代表者：三嶋廣繁) 三嶋廣繁、安田 満

梅毒診療ガイド

2013年頃から梅毒届出数が男女ともに急増しており、今年(2018年)も前年を上回るペースで増加中である。梅毒診療に不慣れな臨床医のもとにも思わぬ形で梅毒患者が現れる可能性が高まっていることから、日本性感染症学会梅毒委員会として簡潔で実用的な診療ガイドを策定し、公表することとした。本ガイドは、厚生労働科学研究「性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」班の支援を得て、発刊するものである。

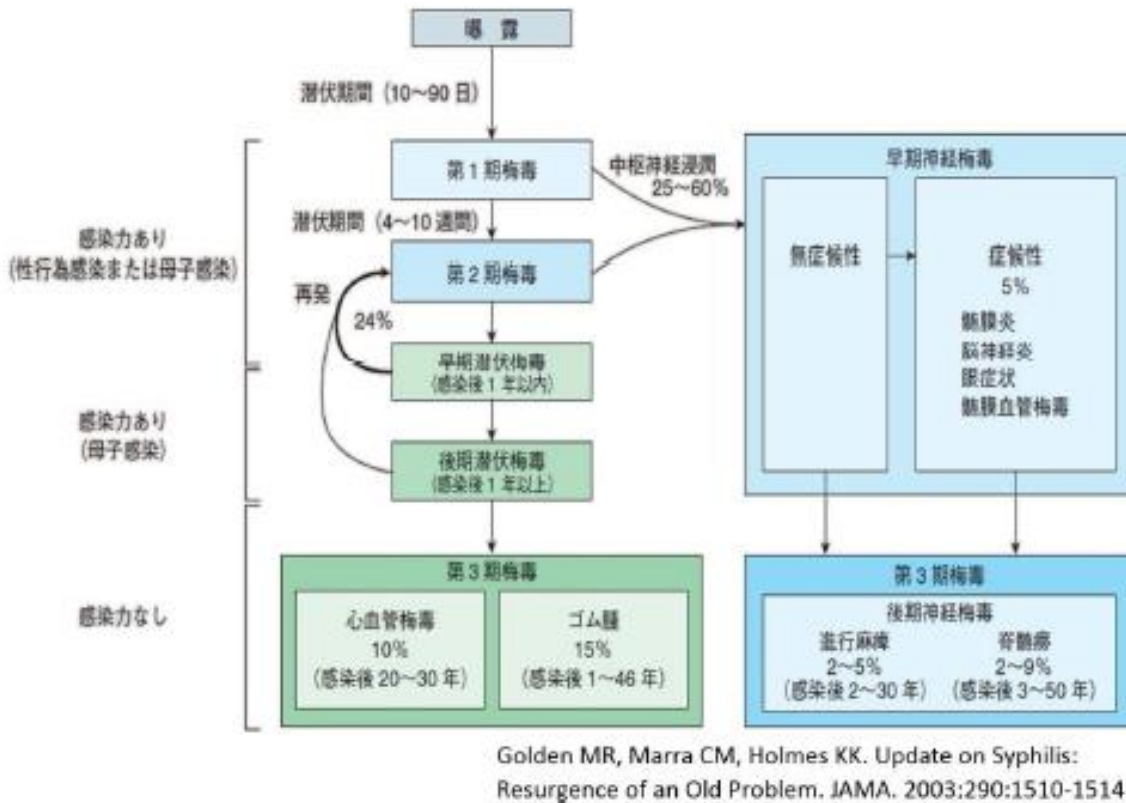
なお、用語は「日本医学会医学用語辞典」(<http://jams.med.or.jp/dic/mdic.html>)の一般的用語に則った。ただし、専門学会でよく用いられている用語も、必要に応じ、その関係を明確にして提示した。本ガイドが様々な臨床現場で活用されることを願っているが、当然のことながら、各医師の日常診療の裁量権を制約するものではないことを申し添える。

図1. 梅毒疑い患者への対応の概略(詳細は本文参照)



## I. 梅毒の自然経過

図2. 免疫応答正常者における「梅毒」の自然経過



[https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/images/contents/news/hospital/2018/kouhyouyousiryou\\_20180803.pdf](https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/images/contents/news/hospital/2018/kouhyouyousiryou_20180803.pdf)

鹿児島大学病院からのお知らせ

公開日:2018年08月03日

### 多剤耐性アシネトバクター検出事例に関するご報告

当院へ2017年4月から2018年4月に入院されていた患者さまのうち、5名の方から感染症法で規定された多剤耐性アシネトバクターが検出されました。この耐性菌はIMP-1という抗菌薬に対する薬剤耐性遺伝子を保有しており、この他に多剤耐性ではないものの、同じ耐性遺伝子を持つ耐性アシネトバクターが2016年9月以降当院に入院された患者さま10名から検出されております。多剤耐性を含むIMP-1遺伝子保有耐性アシネトバクターにより感染症を発症された方5名のうち4名の方が亡くなられ、うち3名の方は耐性アシネトバクター感染が病状の進行に影響を与えた可能性があるとの結論に至りました。亡くなられました患者さまには心よりご冥福をお祈り申し上げますとともに、ご家族の皆様に対しまして、深くお詫び申し上げます。

また、2018年4月の事例以降本日まで当院入院患者さまにおけるIMP-1遺伝子保有耐性アシネトバクター検出例はございません。当院で治療をされている患者さま、ご家族の皆様ならびに、地域の皆様、関係各位の方々に対しましてもご心配をお掛けしますことを深くお詫び申し上げます。

2018年8月3日

鹿児島大学病院長 夏越 祥次

### 1 耐性菌が検出された患者さま

#### (1) 多剤耐性アシネトバクターが検出された患者さま (計5名)

2017年4月に当院集中治療部(ICU)に入院していた患者さま1名

2017年10月に当院一般病棟に入院していた患者さま1名 (ICUへの入室歴あり)

2017年11月に当院一般病棟に入院していた患者さま1名 (感染症を発症)

2018年4月にICUに入院していた患者さま2名〔2名ともに感染症を発症（※死亡）〕

（※2名死亡のうち、（3）①に記載のとおり、1名は菌血症、1名は肺炎をそれぞれ発症）

（2）この他多剤耐性ではないIMP-1遺伝子保有耐性アシネトバクターが検出された患者さま

2016年9月以降当院に入院された患者さまのうち10名、うち2名（※死亡）の方が感染症を発症

（※2名死亡のうち、（3）②に記載のとおり、2名とも菌血症を発症）

※（1）、（2）の合計15名（うち14名の方がICU入室中またはICU退室後に検出、5名の方が感染症を発症）

（3）15名のうち死亡された患者さま

① 多剤耐性アシネトバクターによる感染症を発症された患者さま2名

・1名の方が菌血症（血液中から細菌が検出されること）を発症（喀痰から多剤耐性アシネトバクターが検出されるも、血液からは多剤耐性ではないIMP-1遺伝子保有耐性アシネトバクターが検出）

・1名の方が肺炎を発症

② 多剤耐性ではない、IMP-1遺伝子保有耐性アシネトバクターによる感染症を発症された患者さま2名

・2名の方が菌血症を発症

③ その他耐性菌は検出されたが、保菌状態（感染症発症を示す所見はみられなかった）の患者さま4名

## 2 関係機関への報告と院内対応

- 2017年4月以降、多剤耐性アシネトバクターが検出された場合、その都度、臨時会議を開催し対策を協議。
- 多剤耐性アシネトバクターおよび2016年9月以降に検出されていた耐性度が類似するアシネトバクターがIMP-1遺伝子保有であったことも判明し、2017年11月鹿児島市保健所・九州厚生局に多発事例として、その後も多剤耐性アシネトバクター検出患者さまが死亡された時点などで継続的に報告。
- 2018年5月8日 国公立大学附属病院感染対策協議会改善支援調査受審。
- 以降対策を継続し、2018年4月の検出例以降本日現在まで、新たな検出例がないことを確認。

## 3 耐性菌が検出された要因・感染経路に関する検討

薬剤耐性菌は、病原体が付着した人や物との接触を介し伝播します。ICU病室内の環境・器具の一部から耐性アシネトバクターが検出され、医療従事者などを介して伝播した可能性があります。

- 15名のうち9名の方はICU在室中に検出され、5名の方はICU退室後に検出されており、ICUを介した伝播がリスクとして考えられる。いずれの方も抗菌薬投与の必要あり、薬剤耐性菌が定着しやすい背景あり。
- 2017年10月手洗い場から、今回の検出菌株と同じIMP-1遺伝子を有するアシネトバクターが検出。  
→ 原因として、手洗い場で口腔ケア物品や経管栄養物品を洗浄することで、手洗い場を使用した器具や医療従事者の手指の汚染によって伝播につながった可能性あり。
- 2018年4月から5月にかけて実施した環境検査で、多剤耐性アシネトバクター検出。患者さまの病室環境に加え、褥瘡（床ずれ）予防に用いたマットレスの16台中3台から同様の耐性アシネトバクターが検出。  
→ 褥瘡予防マットレスが菌の供給源となっていた可能性あり。

## 4 死亡との因果関係に関する調査の概要

（1）鹿児島大学病院事例検討委員会での調査

目的：2018年4月に多剤耐性アシネトバクターが検出され、その後死亡された2名の方の死亡との因果関係について当該委員会を6月30日ならびに7月12日に開催し、検討を行いました。

構成：医療安全管理責任者を委員長に、委員18名、外部委員4名

（2）因果関係に関する結論

多剤耐性アシネトバクター感染症を発症された 2 名のうち、菌血症の方はこの耐性菌検出が病状悪化の進行に関与した可能性があるという結論に至りました。ただし、もともとの病状の進行が死因に大きく影響を与えており、死因との因果関係は明確ではありません。肺炎を発症された方については、この耐性菌検出が病状悪化に影響した可能性は否定できませんが、どの程度影響したかを断定することは極めて困難です。

また、IMP-1 遺伝子保有耐性アシネトバクターが検出された方も検討するという方針となりました。菌血症を発症された 2 名の方も、この耐性菌検出が病状悪化の進行に関与した可能性があるという結論に至りましたが、もともとの病状の進行が死因に大きく影響を与えており、死因との因果関係は明確ではありません。

なお、保菌状態の 4 名の方につきましては、因果関係は認められないとの結論に至りました。

## 5 対策・再発防止策について

これまで、臨時会議を開催し、以下の対策をとって参りました。

- 検出患者さまへの感染対策強化、ICU 入室患者さまのスクリーニング検査を実施。
- 病室の清掃強化。
- 全職員に手指衛生の注意喚起、ICU 職員に感染対策講習を実施、医師に抗菌薬適正使用の注意喚起。

※ アシネトバクターは環境に定着しやすく、患者さまから検出された段階で環境検査を実施し、検出された場所は消毒を実施し、診療を継続して参りました。

※ 経管栄養物品・口腔ケア物品をディスポーザブル製品に変更し、汚水流しの新たな設置を行いました。

また、手洗い場は 1 日 1 回消毒し、その後手洗い場からは検出されていません。

※ 2018 年 4 月 28 日から 5 月 6 日にかけて ICU の入院制限を行い、ICU の清掃・消毒を通常以上のレベルで実施、その後耐性菌が検出されていないことを確認し、病室の清掃手順についても見直しを行いました。

※ 複数の褥瘡予防用マットレスから、同様の耐性アシネトバクターが検出されたことから、ICU で使用していた褥瘡予防用マットレスは耐性菌の検出結果に関わらず全て新しいものに交換しました。

※ 2018 年 5 月に行われた国公立大学附属病院感染対策協議会からの改善支援調査を受け、手指衛生の厳守を徹底すること、ICU における清潔エリアの区分を強化すること、耐性アシネトバクターが検出された褥瘡予防マットレスの管理を強化するため、ワーキンググループを設置しました。

また、院内で協議の上、以下のような改善・強化策を実施しています。

- 薬剤耐性菌増加の原因となる抗菌薬使用例に対する、抗菌薬適正使用支援チーム活動強化。
- 全職員に対する「病室入退室時は手指衛生を厳守する」というルールの厳格化。
- 多剤耐性アシネトバクター検出時の感染対策マニュアルを見直し、チェックリストを作成。加えて、病室やマットレスなどの医療器具についても清掃手順を新たに作成。
- ICU では清潔エリアの一部が汚染するリスクがあるため、運用を改善し、改修工事を施工。

改修工事が終了する 8 月下旬頃には、徹底的に消毒するため、ICU を一時的に閉鎖し噴霧除染を行い、環境検査を実施後 ICU の運用を再開する予定です。

また、鹿児島市保健所や鹿児島県医師会、外部の感染対策の専門家も参加いただき、院内に検証委員会を設置し、改善・強化策の実施後の評価を行い、またさらなる改善の必要性について検討を行います。

以上のように、全ての職員が感染対策の重要性を再確認し、再発予防に努め、質の高い医療を提供し、安心して治療を受けていただける環境の整備のため、今後改善を図って参ります。

＜お問い合わせ先＞

鹿児島大学病院 総務課 企画・広報係

白坂・前村・小山（おやま）

TEL:099-275-6710 FAX : 099-275-6846

E-mail:kufsyomu@kuas.kagoshima-u.ac.jp

(参考)

### (1) 多剤耐性アシネトバクターについて

アシネトバクターは土壌や河川水などの自然環境中に生息する環境菌です。健康な人の皮膚などから見つかることもあります。通常無害です。アシネトバクターには多くの種類があり、人の感染症例からはアシネトバクター・バウマニが最も多く検出されます。通常、感染症の流行は集中治療室の患者やその他の重症患者で起こり、医療機関の外で起こることは滅多にありません。

多剤耐性アシネトバクターとは、通常のアシネトバクター感染症の治療に使用する抗菌薬がほとんど効かなくなっている菌のことです。日本での定義は、カルバペネム系、アミノグリコシド系、フルオロキノロン系の抗菌薬全てに耐性を示す株とされています。

当初は欧米で多剤耐性アシネトバクターが問題となり、近年は中国や韓国、東南アジア諸国でも流行が報告されるようになってきました。

日本での検出状況は、厚生労働省の院内感染対策サーベイランス (Japan Nosocomial Infections Surveillance: JANIS) によると、2016年に報告されたアシネトバクター分離患者数は32,270人であり、そのうち多剤耐性アシネトバクター分離患者数は130人(0.40%)でした。

(国立感染症研究所 感染症疫学センター 多剤耐性アシネトバクター感染症 Q&A より)

### (2) IMP-1について

カルバペネム系抗菌薬を分解する酵素の一種です。このIMP-1と呼ばれるカルバペネム系抗菌薬に対する薬剤耐性遺伝子は、プラスミドと呼ばれる、染色体とは異なる細胞内にある小さなDNA分子上にその情報があり、近縁の細菌間ではその遺伝子情報が伝達されます。

### (3) 感染症の発症と保菌状態の違いについて

感染症の発症とは、病原体に感染した結果、咳やくしゃみ、発熱など、臨床的に問題となる感染症状を呈している状態を指します。一方、保菌状態とは、病原体は検出されるものの、その病原体自体が生体に侵襲を加えず、感染症を発症していない状態を指します。