

課題番号5

宮崎県における梅毒の 流行状況の解析

微生物部

○水流奈己 宮原加奈 成田翼
三好めぐみ 吉野修司
杉本貴之

1

梅毒

原因 :梅毒トレポネーマ
Treponema Pallidum subspecies *pallidum*

感染経路:主に性的接触
感染した妊婦の胎盤を通じて
胎児に感染する場合がある
(先天梅毒)

2

梅毒

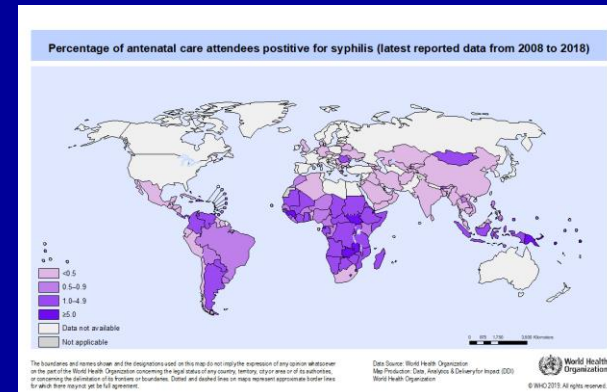
臨床症状:感染後3~6週間程度の潜伏期
を経て、経時的に様々な臨床
症状が出現
放置すると脳や心臓に重大な
合併症を起こすことがある

治療方法:ペニシリン系抗菌薬が有効
早期の薬物治療で完治が可能

現在の流行株はマクロライド系耐性株が増加しており、
ペニシリンアレルギーの治療には難渋する場合もある。

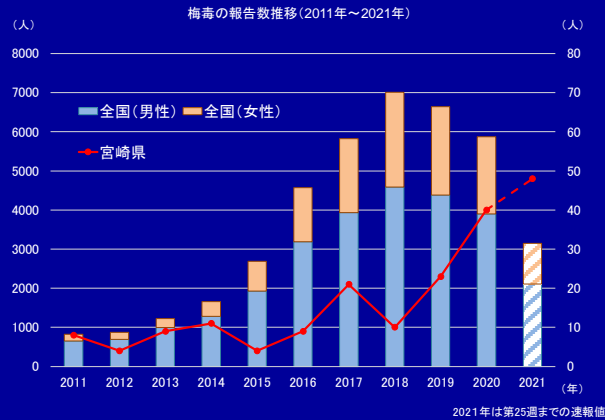
3

世界における梅毒の流行



4

国内及び本県の発生状況



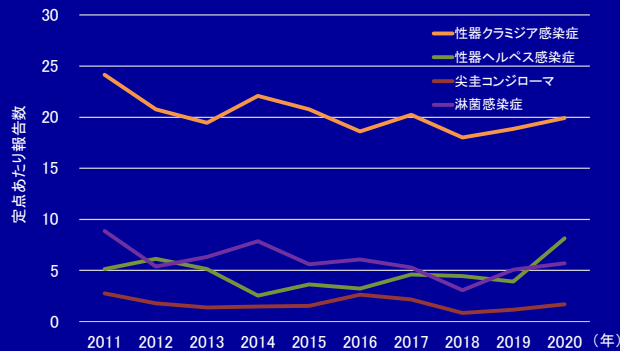
5

梅毒患者数の増加に係る要因

- 1 インバウンドの増加によるものか？
- 2 海外由来の梅毒が広がっているのか？
- 3 性産業ルートで感染が拡大しているのか？

6

本県の性感染症定点把握疾患の発生動向



7

梅毒の調査における問題点

T.Pallidum は、試験管内の培養が困難
(ウサギの睾丸内で培養のみ)

臨床での診断方法

- ◎病変部の滲出漿液を顕微鏡観察
→ 実施できる施設が限られる
- ◎血清学的診断方法

⇒ 病原体の確保が困難

8

検査法(血清学的診断)

梅毒脂質抗体検出法(STS法)と梅毒TP抗体検出法を組み合わせて判定(感染機会より4週間後以降)

STS法	TP抗体検出法	判定
—	—	非梅毒 極稀に感染初期
+	—	梅毒感染初期 生物学偽陽性
+	+	梅毒(早期から晩期) 梅毒治癒後の抗体保有者
—	+	梅毒治癒後の抗体保有者 感染早期

⇒ 結果の解釈に注意が必要

9

目的

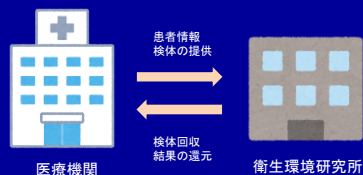
- 遺伝子検査による梅毒検出系の構築
- 分子疫学的な解析によって本県の流行状況を分析

10

方法

1 協力医療機関の募集等、検体確保スキームの確立

2019～2021年に発生届が出されている医療機関を中心に協力依頼
事前に検体採取容器等を配布



採取方法(検討中)

- 1 皮膚病変部を手袋を装着した指で適宜採み、漿液を浸出させる
- 2 滅菌綿棒の綿球部に漿液を全体的に吸収させる
- 3 綿棒を生食入り遠沈管に入れる

11

方法(検出及び遺伝子型別)

2 PCR法による遺伝子検出の実施 既出の論文に基づき、下記の遺伝子をターゲットとした検出を検討

・TpN47をコードする遺伝子^{※1}

・*polA*(菌種特異領域)^{※2}

^{※1} Liu H. *et al.*, J Clin Microbil 39:1941-1946,2001

^{※2} Orle KA *et al.*, J Clin Microbil 34:49-54,1996

3 遺伝子型別

enhanced CDC typing^{※3}

^{※3} Marra C. KA *et al.*, J Infect Dis 202:1380-1388,2010

マクロライド耐性遺伝子の保有についても検出

12

調査研究の効果等

- ・ 感染経路推定、流行型の把握、リスク集団の推定による適切な感染予防対策の実施
- ・ 第1期の早期(血清診断陽転前)の診断補助