

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q60（梅毒、職業感染予防策）

梅毒反応陽性患者に対する針刺し事故が発生した場合の対応方法を教えて下さい。  
（例えば感染予防のために抗菌薬を投与する必要があるのか等）

#### A60

欧米の感染症の教科書のいくつかには梅毒患者の血液の針刺しにより、感染が発生すると述べられています。しかしその頻度は触れられていないようです。また 残念ながら米国疾病管理予防センター(CDC)の血液暴露のガイドラインには梅毒への対応方法は述べられていません。

基本的に血液暴露による感染が成立するためには二つの要素が必要です。これは、人体に注入される血液量と患者のもつ微生物量です。梅毒の場合、どれくらいのトレポネーマが感染を成立させるかは不明です。血液中にトレポネーマが大量に見られるのは、一期ないし二期と考えられます。したがって患者が何期の梅毒であるにより対応方法は変わってくると考えます。

以上を踏まえて、まず梅毒の針刺しに対応する際の不明点を述べます。

- ・針刺しによる感染の頻度が不明。
- ・患者のステージと感染率が不明。
- ・針刺しした際の予防投与方法が確立されていない。
- ・欧米における梅毒治療の標準薬であるベンザジンペニシリンが日本にない。
- ・針刺し後のフォロー期間が不明。

したがって、以下は回答者の私案としてお答えさせていただきます。

受傷者から相談を受けた際には、まず上記の不明点を十分に説明します。

- 1．患者の梅毒が一期、二期あるいは潜伏期初期と考えられるとき  
受傷者が予防投与を希望した場合：一期梅毒に準じて治療計画を立てます。ドキシサイクリン 200mg/2錠口を14日。あるいはセフトリアキソン 1g/ 日 静注を8-10日。  
受傷者が予防投与を希望しない場合：3．のフォローを行います。
- 2．患者の梅毒が潜伏期1年以降あるいは三期と考えられるとき  
治療は積極的に勧めません。しかし本人が希望する際は、1．の治療を提供します。
- 3．フォロー方法  
針刺し直後と針刺し後1、3ヶ月後にガラス板およびTPHAを測定します。これらが陰性であれば、感染が成立しなかったと考えます。

#### 参考文献

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5106a1.htm>

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

#### Q 6 1 (梅毒、職業感染予防策)

最近、職員（看護師）による針刺し事故がありましたのでご相談させていただきます。

患者（RPR：陰性。TPHA：陽性（x80））に採血しようとして針を刺し、血管に当らなかったため針を抜いたところ、看護師自身の指に刺してしまったというものです。針にはこれといった血液はついておらず、看護師はすぐに指を絞ったとのこと。

患者のRPRが陰性なので、梅毒感染の危険はないと判断しましたが、「絶対ではない」と考える検査技師と意見が対立し、念のため看護師の梅毒反応を検査し（陰性でした）、6週間後に再検査をして、今回の針刺し事故による梅毒感染の有無を確認することとしました。

梅毒は、ペニシリンが有効なためか、いわゆる針刺し事故のマニュアルにも掲載されておらず、確信が持てません。今後のこともあり、どの程度の梅毒反応がある患者との針刺し事故の場合、どの程度の対応（ペニシリンの予防投与など）が必要かお教え下さい。

#### A 6 1

今回のケースは、予防の必要はありません。RPR、TPHAのパターンからは、過去の感染であり、現在activeではありません。

もし、RPRがhigh titerであれば、感染リスクはあります。過去に、針刺し部に梅毒のprimary lesionの例があるそうです。ご指摘のように、ペニシリンで治療は簡単ですので、予防はいらないと思います。ただし、今回のように事故後の梅毒陰性を確認しておくことは必要と思います。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q62 (梅毒)

梅毒保菌者の通所介護の受け入れと感染対策について教えて下さい。

A62

梅毒は梅毒トレポネーマの感染により生じる感染症です。菌は培地に植えて培養することができず感染の有無を調べるには、局所で菌を免疫組織学的に証明するか、採血し血清学的に抗体を証明するしかありません。菌自体は、乾燥に弱く、温度変化にも弱く41℃で2時間、4℃で72時間以内に死滅します。殺菌剤、石けん水でも簡単に死滅します。菌は、感染局所で増えてやがて血行性に全身に広がり諸臓器、組織をおかすようになりますが主に性行為により生じることから性病の一種とされています。性行為以外にも家族内の水平感染、針刺し事故などによっても生じるとされていますが現実には無視してよいほど稀です。ご質問の「梅毒保菌者」の意味が不明ですが、トレポネーマはMRSAのように咽頭などに常在するものではなく臨床症状がある部分（陰部など）から検出される場合がありますがその場合、手洗いのみで十分と思われちょっとした接触ではまず感染は起きません。マスク、ガウンテクニックも不要です。

集団検診、術前検査時に梅毒血清反応が陽性となり皮膚科受診となる場合があります。本例はおそらくこの場合を指していると思いますがこの際は、別表に示すように複数の検査法による抗体価より治療が必要かどうかを判断することになります。高齢者の場合、大部分は梅毒治癒後の抗体保有者であることが多くその場合治療の必要もなく隔離、感染対策は必要ありません。

要約しますと、血清反応で既感染パターンであれば感染対策は不要です。血清反応で治療の必要があると判断される場合でも病変部に触れる時のみ手袋を使用すれば感染対策は十分と思われれます。

表6 梅毒スクリーニング検査の結果の解釈

STS	Tp抗原系	結果の解釈
-	-	非梅毒 まれに梅毒感染初期（感染者の性交相手に要注意）
+	-	生物学的偽陽性（BFP） まれに梅毒感染初期
+	+	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 Tp抗原系の偽陽性（ごくまれ）

梅毒初期が疑われる場合は、2～3週間後に再検査する

表7 梅毒血清反応検査の抗体価の相互関係

検査法	抗体価（血清希釈倍数）									
	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
STS	RPRカード法	2	4	8	16	32	64	128	256	512
	ガラス板法	2	4	8	16	32	64	128	256	512
	緒方法	10	20	40	80	160	320	640	1,280	2,560
Tp抗原系	TPHA	80	320	1,280	5,120	20,000	80,000			
	FTA-ABS	20	定性法のみ							
抗体価の頻度		低い			中等度			高い		

印は定性検査の血清希釈倍数

文献

マンスリーデルマ、33：7-22，2000.

性行為感染症：梅毒，ウイルス性疾患 性行為感染症 最新皮膚科学大系 210-233 2003.