

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 - 1 (MRSA、抗菌薬療法)

最近、ザイボックス®がMRSAの適応を取得し、その効果、副作用の点から、従来の抗MRSA薬よりも優れていると言われていました。

今回、当院の呼吸器内科医よりザイボックス®採用の申請があり、MRSA、ことに高齢者に対するMRSA治療に第1選択で使用したいとの希望がありました。

将来の耐性菌の出現、VRSAに対する特効薬的なザイボックス®の位置付けなどを考えると、この薬剤が日常的に使用されることへの抵抗があります。

ザイボックス®使用について、主治医にはどのように指導していけばよいでしょうか。無条件に使用を認めてよいものでしょうか。

A - 1

ザイボックス®の抗MRSA薬の承認にあたって厚労省もその濫用を恐れ、学会を通じて適正使用の浸透、ならびに正確な市販後調査を企業に求めており、日本感染症学会もホームページに記載したところであります。現在抗MRSA薬使用のガイドラインを日本化学療法学会と協同で作成を予定しておりますが、時間が必要なので、回答者の病院の資料を添付させていただきます。

ザイボックス®は組織移行の良好なこと、腎障害が少ないことはメリットですが、使用が増えれば当然耐性菌が出現すると思います。本薬剤の組織移行の良さを考えると、心内膜炎や骨髄炎の最後の手段となることが十分に考えられ、保菌か感染症かの判断があいまいなまま第一選択で使用することは慎まなければなりません。また、本剤は骨髄抑制が多く見られることも注意する必要があると思います。さらに、この薬には経口薬もあるので、一層慎重に適応を選ぶ必要があると考えています。

常識的な使い方としては先行の3薬剤が無効の場合、腎障害がひどい場合が第一選択となるのではないのでしょうか。その場合も血液検査を繰り返し実施することをお忘れにならないようご指導をお願いします。

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。

## Q - 2 (MRSA、標準予防策)

現在、感染対策委員会において、MRSAマニュアルの見直しを行っておりますが、判断に難しい点があり、貴学会としてのご意見を伺いたく質問させていただきます。

当院は全床精神科326床の病院ですが、IVHや胃ろうによる栄養管理を行っている患者を多数抱える病棟もあります。

今回、標準的治療法(除菌)に基づいたマニュアルにしようとして取り組み始めましたが、1.バクトロバンの使用法、2.MRSA患者の隔離の是非について方針を決めきれず悩んでおります。

### 1.バクトロバンの使用法について

これまで当院では、入院時MRSA保菌リスクの高い方には鼻腔培養をおこなっており、MRSA陽性者にはバクトロバン除菌を行ってきました。また、医療従事者へのバクトロバン除菌も以前行ったことがあります。現在計画的に継続はしてきておりません。

バクトロバンの適正な使用方法はいかにあるべきなのでしょうか。

### 2.MRSA患者の隔離の是非について

また、MRSA(呼吸器)感染者については、個室隔離、入室に当たってはガウンテクニック、マスク・手袋着用等を行っております。

他院(高次病院)のマニュアルを尋ねたところ、個室隔離はするがガウンテクニック、マスク・手袋着用等は行っていないとのことでした。

当院としてはどう解釈してよいのでしょうか。

書籍、HPなどにあたって、いろいろな立場から書かれております。当院のマニュアルは当院独自の判断で作成しなければならないものとは思いますが、学会からガイドラインや、基本的治療指針など出されていれば、それを基本として作成したいと願います。

EBM等にもとづいた、最新の情報を教えて下さい。

## A - 2

### 1.バクトロバンの使用法について

バクトロバンの使用法については、いくつかの意見があるようです。「国立大学医学部附属病院感染対策協議会ガイドライン」では、「侵襲の大きい手術前に鼻腔にMRSAを保菌している場合は、ムピロシン軟膏を塗布してもいい」と推奨しています。当院でも、手術前の患者しか行っておりません。手術予定がないMRSA陽性者にムピロシンを使用する意義は低いと思います。

医療従事者に関する有効性はエビデンスに乏しく、推奨できません。NICUやICUのスタッフに限ってMRSA検査を行い、ムピロシン塗布を行っている施設はあるようです。

基本的には医療従事者へのムピロシンによる除菌は不要と思います。

### 2.MRSA患者の隔離の是非について

MRSAは接触予防策に則って、管理する必要があります。個室管理やコホーティング(同一微生物による感染症患者を一つの部屋に集めて管理する)が推奨されています。手袋は、創部やカテーテル類を処置する場合には使用することが必要です。しかしながら、呼吸器感染症症例で、MRSA創部を触れることがなければ不要です。ガウンテクニックやマスクは基本的に不要ですが、喀痰からの排菌が多い症例に限って使用することもあります。

以上、MRSA呼吸器感染症症例に関して、記載しました。呼吸器以外の症例で、汚染された体液、血液などが大量に飛散する症例では、ガウンテクニックやマスクが必要になることもあります。

ガウンテクニック、マスク・手袋着用などの対策以上に、手洗いが最も重要であることを周知徹底することが、極めて大事です。

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。

### Q - 3 (MRSA、標準予防策)

MRSA感染の件につき、ご相談致します。

当院の一般病棟でも以前よりMRSA患者が徐々に増えており、現在満床50床で8人(喀痰より検出が7人、尿からが1人)となっています。勿論、これらの患者は個室に隔離し、標準予防策を励行していますが、中々減少しません。そこで以下の質問にお答えいただければ幸いです。

1. 老人の多い急性期一般病棟でMRSA感染患者の存在は何%ぐらいまでは許容範囲内で、何%をこえたら、あるいはどの位のスピードで増えてきたら、異常事態と認識すべきなのでしょう？
2. もしMRSAのアウトブレイクと判断した場合、標準予防策の励行以外に具体的は何を行えばよいのでしょうか？

### A - 3

老人の多い急性期の一般病棟とのことで、各種の医療処置や看護ケアなどに忙殺されておられることと拝察いたします。

標準予防策の具体的な内容としては、手洗い、手袋の着用、マスク・ゴーグルの使用、エプロン・ガウンの着用およびその取り扱い、ケアに使用した器具の洗浄と消毒、環境対策、リネンの消毒などがあります。はじめに、これらの対策がすべて正しい方法で行われているかどうかの確認あるいは検証が必要です。例えば、手洗いは「1ケア1手洗い」、「ケア前後の手洗い」が基本です。また、「石けんと流水による手洗い」と「消毒薬による手指消毒」は正しい方法で行われていますでしょうか。

以下、ご質問にお答えします。

1. 急性期一般病棟におけるMRSA感染患者が何%までは許容範囲内という捉え方は、普通しないのでしょうか。保菌者ではなく、MRSA感染患者であれば一人でも慎重な対応が求められます。

MRSA検出者数などが包括的にサーベイランスされていれば、ある期間に通常の発生頻度を大幅に超えれば異常事態、すなわちアウトブレイクと考えられます。アウトブレイクを定義することは実際には困難であり、+2.5SDぐらいの増加があればアウトブレイクであると考えてよいでしょう。

2. MRSAの感染経路は主に接触感染であり、医療従事者の手指を介して伝播します。MRSA患者の診療、看護・介護時は、標準予防策のもとに手洗い、手指消毒などの接触予防対策を徹底して行います。環境対策としては、手が常に触れるドアノブ、ベッド柵などは、毎日清拭あるいはアルコール消毒が必要です。

アウトブレイクの原因究明のために、MRSA環境検査あるいは医療従事者のMRSAスクリーニングなどを行う場合もあります。

MRSA感染症は5類定点把握疾患であり、定点医療機関からは保健所へ月単位で報告することになっています。MRSAのアウトブレイクを察知した場合は、所轄の保健所へ相談して支援・助言を求めようにします。地域で院内感染支援ネットワークが構築されていれば、それらを活用するのも一法です。

MRSA患者が減少しないとのことですが、患者の栄養状態は良好か、院内における抗菌薬は過剰に使われてないか、胃酸分泌を抑えるH2ブロッカーなどは多用されてないか、また、一処置ごとに手洗いあるいは手袋の交換を行っているか、などを見直してみることも重要です。

### 参考文献

森澤雄司：アウトブレイクへの対応．ICDテキスト—プラクティカルな病院感染制御、メディカ出版、p37-43, 2004

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 - 4 (MRSA、サーベイランス)

鼻汁でMRSAが検出された場合は、喀痰と便と尿のMRSAのチェックをしています。そして下痢や発熱があれば治療をしています。

鼻汁でMRSAが検出された時、臨床症状がないのに喀痰と便と尿のMRSAのチェックが必要かどうか教えてください。

A - 4

鼻汁からのMRSA検出は、鼻腔内保菌状態を表していると考えられます。同様に、痰、便、尿（無菌的に採取されたもの以外）からMRSAが検出されても大半は保菌状態を表しています。ご質問の「臨床症状がないのに喀痰と便と尿のMRSAのチェック」をすることは、アウトブレイク発生時の疫学調査など特殊な目的を除けば、意味がないと思われます。

また、喀痰、便、尿からMRSAが検出され、同時に下痢や発熱があっても、それだけでは他の原因による下痢、発熱に保菌状態が併存している可能性があり、MRSA感染症と断定することは出来ません。菌の検出状況や感染症状の経過等から、感染症か保菌状態か総合的に判断する必要があります。MRSA感染症と判断された場合には治療が必要ですが、保菌者は一般に治療の対象にはなりません。

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 - 5 (MRSA)

##### MRSA患者の個室隔離について

現在、当院のMRSAマニュアルでは個室隔離基準について「咳（喀痰から検出）や膿などで周囲に拡散するおそれのある患者」となっておりますが、ベッド調整がつかず、個室隔離できない場合もあります。おそらく他の病院も同じ状況かと思えます。近年の知見では過剰な感染対策は実施しないとなっておりますが、MRSAの場合、厳重な標準予防策やベッドの間隔を空けるなどの対応だけで必ずしも個室隔離の必要性はあるのでしょうか（ちなみに精神科なので部屋にウエルパス®は置けない状況です）。

また、専用の清掃道具でなければならないのでしょうか。

#### A - 5

MRSAは健常人にも存在しうる通過菌のひとつであり治療法は確立されていますので法的に規制される細菌ではありません。このため排菌患者の隔離は強制的にはできません。あくまで院内感染対策の一環として患者の同意の基に隔離を行う必要があり、隔離の対象や期間は最小限に止めるべきです。ただし、院内感染対策としての隔離は有効な手段です。褥瘡の保菌例は患部を覆うことで管理できますし、尿の保菌例も留置カテーテルの処置時に手袋を使用することで管理できます。さらに喀痰や鼻腔のMRSA保菌例も手指消毒を徹底することで管理できます。このような理由から当院ではMRSAを多量に周囲にまき散らす恐れがあるMRSA肺炎例の急性期に限って専用病室に隔離しています。肺炎の治癒後はMRSAを保菌していても隔離病室から開放します。

院内感染対策で重要な点はMRSAの保菌例と感染症発症例を区別することです。当院ではMRSA保菌例における感染症発症例は11%程度です。一般的にもMRSA保菌例の発症率は10～25%程度と思えます。貴院は精神科病棟という特殊な条件ですので、一般の病院とは異なる問題があると思えます。貴院の患者で実際にMRSAによる感染症を発症し、治療を必要とした症例を整理する必要があります。その中からMRSAによる感染の被害を受けやすい患者の条件が明確になり、逆にMRSAから厳重に守らなければならない患者の条件も把握できます。MRSAの感染を防ぐために除菌まで必要とされる患者条件として、全身麻酔を行う手術例（特に整形外科領域、循環器、下部消化管など）、高度な好中球減少例、免疫抑制療法を受けている者、などが挙げられます。精神科病棟では、長期入院患者、気管切開を受けている患者、嚥下障害を持つ患者などがMRSAを保菌しやすく、気切患者などの処置に際しては手袋の着用など接触感染対策を徹底する必要があります。ウエルパス®のような速乾性手指消毒薬を配置できない場合は、パック式のアルコール綿球を職員に常時持たせることで解決できると思えます。また隔離病室の清掃・消毒では患者の手が触れる部位、ベッドの手すり、ドアのノブ、水道の蛇口などは消毒が必要で、消毒用アルコールで清拭する必要があります。床や天井など手の触れない場所の清掃は専用の道具は必要ないでしょう。

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 (MRSA、標準予防策、接触者予防策、法律的問題)

当院では以前からMRSAが喀痰から検出された場合、発症の有無にかかわらず専用病室に隔離してきました。しかし、最近では隔離をしない病院が多くなってきていると聞きますが、現状はどのようなのでしょうか？

MRSA検出患者の殆どは、MRSA自体の感染症は発症しておらず(原因菌が他にある)、保菌状態と考えられます。全入院患者の検査を行なっているわけではないので、未検査患者も潜在的なMRSA保菌者の可能性はあります。その意味では隔離する意義はあまりないとも考えられます。

また隔離にはプライバシーの問題もあります。今後、保菌者や発症者に対する隔離はどうすべきでしょうか。

また、隔離をせずに放置して、同室者への感染が認められた場合、法律的な問題となることがあるでしょうか。

A - 6

MRSA保菌者の隔離の問題は、急性期病院とそれ以外(療養型施設、介護施設等)では、取り扱いが異なると思います。

急性期病院以外では、標準予防策中心で良いと思います。

とくに感染リスクの高い方が周囲に居られるときは、隔離しても良いでしょう。しかし、意識清明で、衛生習慣を守れる方ならば、その必要はないでしょう。

さて、問題は急性期病院(一般病院)です。

急性期病院では、MRSAの感染リスクの高い、術後患者、CVカテ挿入患者等多数入院しておられると思います。

(1) MRSA保菌の患者が多く、またMRSA感染症の発症者が多い病棟では、標準予防策に加えて、接触予防策を実施すべきです。

接触予防策とは、器具の専用化とともに、個室隔離を推奨しています。

個室が十分あるのならば、MRSA保菌者は個室に入れてください。

個室が十分でない場合は、集団隔離(コホーティング)を検討してください。

それでも足りないときは、標準予防策を厳重に実践するしかないと思います。

(2) MRSA保菌者が少なく、MRSA感染症もほとんどない、MRSA感染リスクも少ない病棟では、標準予防策のみの実施でも、十分かと考えます。

このようなMRSA感染リスクに対応して、接触予防策=個室隔離を考えればいいのではないのでしょうか。

CDCの多剤耐性菌対策ガイドラインを是非参考にしてください。

「法律的な問題になるかどうかについて」

保菌者対策といえども、ある程度ポリシーをはっきりさせていないと、問題が発生したときは、言い訳はできないと思います。

隔離をしていなくても、「一定のポリシーを持って(弾力的に)、隔離しない代わりに、標準予防策のみでしっかり対応している」ことは、はっきりと職員にも患者にも宣言しておかないと、良くないと思います。

ポリシーが確立されているならば、もし感染事故が発生したとしても、院内感染は100%防止できるものではありませんから、法律的な問題にも対応できると考えます。