

Q⁵⁷

病院に入院中の患者でMRSAの保菌が問題となり、除菌を要するケースというのは、どのような場合なのでしょう？ またその場合の除菌方法について教えてください。

A

まず、保菌者(キャリア caririer)とは、何らかの病原菌が生体に常に存在しているが、全身感染徴候(発熱、白血球数の増加、CRPの上昇など)を示さない患者をいいます。定着(colonization)とは、感染症が発症または治癒する過程のうち、病原菌は常に存在するが、全身感染徴候を欠く場合の局所の状態を示します。すなわち、鼻腔にMRSAが定着している患者をMRSA鼻腔保菌者といいます。また、MRSAの場合は、“隔離”という言葉を用いるべきではありません。“隔離”とはバイオハザード病室で管理することを示します。混同はいけません。

1. 鼻腔保菌者

鼻腔にMRSAを保菌している患者の対処は、鼻腔にだけ保菌している患者と、鼻腔以外の部位からもMRSAが検出される患者では対処法は異なります。鼻腔にだけ保菌している患者は、それだけで特別な対処法は不要です。しかし、手術前の患者で、臓器移植や術後に呼吸管理が必要となることが予想される場合はムピロシン軟膏で除菌しておきます。また、抗癌剤による化学療法や免疫抑制剤を投与する予定の患者には除菌しておいた方が無難でしょう。ただし、理論的根拠はなく、訴訟対策の意味合いが大きい。鼻腔保菌患者で、気道分泌物や他の部位からもMRSAが検出されている場合は、除菌の意味はありません。鼻腔だけ除菌しても意味がないからです。ちなみに、ムピロシン軟膏は鼻腔除菌にのみ使用すべきであり、他の目的での乱用は耐性菌を生じさせる危険性が高い。

2. 気道分泌物のMRSA保菌患者

気道分泌物からMRSAが検出される患者の対処法は、まず、気管切開や気管内挿管を行っているか否か、患者自身が気道分泌物を確実に処理できるか、否かで対応が異なります¹⁾。気管切開や気管内挿管を行っている患者は、個室または同じような状態の患者をまとめて同室で集合管理します。分離される菌量や全身感染徴候の有無は関係ありません。もちろん、肺炎を起こしている場合はしるべき治療を行います。また、たとえ細菌培養の結果でMRSAが陰性となっても、個室管理または集合管理を解除しない方がよい。気管切開や気管内挿管を行っている患者は、一時的にMRSAが検出されなくても、すぐに出るようになるためです。

気管切開や気管内挿管を行っていない患者で、自分で喀痰を確実に処理できる患者は大部屋管理が可能です。この際、菌量や全身感染徴候には関係がありません。“喀痰を自分で確実に処理できる”とは、喀痰をティッシュで取って、感染廃棄物の容器に入れて、手指消毒を行うことです。喀痰そのものの量が多くて、患者本人が処理できない場合は、個室または集合管理とします。全身麻酔による手術を行わなければならない場合には、術前に抗MRSA薬で治療した方が無難でしょう。

3. 創、褥瘡のMRSA保菌患者の対処

適当な被覆材で完全に被覆できて、滲出液が漏れない場合には大部屋管理が可能です。ただし、創処置の場合は交差感染に十分注意します。手指消毒の励行などという曖昧な対処ではなく、細かなマニュアルを設定すべきです²⁾。MRSAの除菌には、ムピロシン軟膏やバンコマイシンなどの抗菌薬は用いません。生理食塩水による洗浄やアルギン酸製剤により化学的吸着をはかります。手術を行わなければならない場合には、術前に抗MRSA薬で治療した方が無難です。

4. 尿中MRSA保菌の対処

大部屋管理が可能です。トイレで自己排尿ができる患者は、手指消毒を指導します。バルーンカテーテルが留置されている場合は、カテーテルの管理は交差感染に気を付けます。手術を行わなければならない場合には、術前に抗MRSA薬で治療した方が無難です。

5. 便からMRSAが検出される場合

抗MRSA薬の投与は必要ありません。高熱、下痢といったMRSA腸炎を疑う場合にはバンコマイシンを経口投与します。静注薬は、全身感染、敗血症を起こさない限り基本的に無効です。

6. 術前鼻腔スクリーニング

術前鼻腔の*Staphylococcus aureus* (MRSAを含めて) 保菌がSSIの発症に関与することや、カテーテル感染との関係が示されてきました。Von Eiffら³⁾は、219例の*S.aureus*によるカテーテル感染の原因菌は、そのうち180例で鼻腔の*S.aureus*と一致したことを報告しています。Wilcoxら⁴⁾は、術前5日間のムピロシン軟膏の塗布が、術後MRSA感染を有意に減少させ、耐性菌も問題とならなかったことを報告しています。また、2002年には891例の鼻腔に*S.aureus*を保菌する患者に術前ムピロシン軟膏を塗布し、除菌したRandomized controlled trial (RCT)を行い、*S.aureus*によるSSIが、7.7%から4.45%へと有意に減少したと報告しています。しかし、この報告のなかで、3,864例を対象とした全手術症例にムピロシン軟膏を塗布するRCTでは、SSI発症率は2.3%と2.4%で、SSIの発症頻度を減少させることはできなかったと報告しています。

文献

- 1) 草地信也, ほか: 消化器癌病棟における感染症, 癌病棟における感染症の特徴とその対策. 癌治療と宿主 2003; 15: 391-397
- 2) 草地信也, ほか: 術後, 病棟におけるSSI対策, Surgical Site Infection (SSI)の現状と対策. 臨床外科 2005; 60: 445-450
- 3) Von Eiff C, et al. : Nasal carriage as a source *Staphylococcus aureus* bacteremia. Study Group. N Engl J Med 2001; 344: 11-16
- 4) Wilcox MH, et al. : Use of perioperative mupirocin to prevent methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) orthopaedic surgical site infections. J Hosp Infect 2004; 58: 90-91

(草地信也)