

病院側の負担は甚大である。

この感染症がどこの病院でもみられるようになった現在では、一つの病院でこの蔓延を防止することは困難で

あり、地域的な取組と、感染対策に対する経済的な保障が必要である。

### 3)-③ NICU における MRSA 予防対策の検討

長岡赤十字病院小児科

沼田 修

重野 ありがとうございます。各演者が丹念に発表して下さったということもありまして、時間がなくなってきました。はんの数分だけ多分お許し頂けるとしますので、2, 3, フロアからご質問その他、お聞かせ願いたいと思います。最初の大学病院検査部の尾崎さんのデータは、非常に詳細で長年にわたる積み重ねがあってぜひたくさんお聞きしたいことがあるんですけども、最初のスライドにありました検査方法の基準のところ、以前ディスク法でやっておられたときと、希釈法を使っておられる現在とで、何か違いがありますでしょうか。

尾崎 基準が制定されたのは比較的最近なので、その以前にはいろいろ問題があっただろうと思います。今はだいぶ、それぞれの方法で判定基準が確立されましたので、どの病院においてもある程度正確な判断ができているのではないかと考えております。

重野 ありがとうございます。もう1点、ここ1, 2年 MRSA が少し減っていると思われるスライドがあったようですが、そう理解してよいでしょうか。

尾崎 当院においては減少しているとはまだ言えないんじゃないか、という気がしています。臨床の先生方の関心が高まっている分だけ、おそらく重症化しないうちに早目に対応策をとるということがなされているとは思いますが、

村川 どうもありがとうございます。あと時間がありませんので、すぐに臨床一括質問討論に移りたいと思います。

まず特に敗血症、重篤な MRSA 感染につきまして何かご質問ございませんか。

ひとつ和田先生にお伺いしたいのですが、バンコマイシンの全身投与は、あまり経験のない人がまだかなり多いのではないかと思います。そのコツ、注意すべき点は何でしょうか。

和田 バンコマイシンは本邦ではおそらく新潟大学が

点滴静注を最初に始めたと思います。これまで2, 30例以上やっていますが、ひとつ間違いなく言えるのは、アメリカの recommended dose は 2g ですが、日本人で 2g 使いますと腎不全、腎機能障害がほぼ必発することです。特に MRSA 感染症は腎機能障害のある患者さんによく起こりますので、どうしても dose down、私どもは 1g ぐらいを使うことが多く、full dose は本邦では無理ではないかと思います。

村川 投与方法で何か。

和田 時間的には2時間と言う方もいますが私どもは60分でやっています。一応、1時間と2時間の場合を比べると、いずれもかなりの症例に PAE の効果があるわけです。この点については体内動態等の検討を十数例でやって、もうすぐ発表しようと思っていますが、1時間を2時間にしたいからといってそれほど違いはないと思っています。

村川 ありがとうございます。それでは青木先生、呼吸器感染症に関して、特に注意すべき点がありますか。特に治療に関して。

青木 いや、特にというのはありません。まず先生から頂いていた質問、「喀痰から MRSA が証明された場合に起炎症はあるのか、単なる colonization なのか」という質問ですが、これは非常に難しいと思います。臨床的にも明らかに炎症があって、しかも MRSA が大量に検出される場合、例えば、定量培養あるいは定量培養でなくても 100 コロニー以上も出てくるような場合は、やはり起炎症を疑って治療するというのが我々の考えです。血液培養、TTA、局所採痰などを行って検出された場合には、確率はかなり高くなるんじゃないかと思います。治療については、先程和田先生がお話しされましたが、やはり  $\beta$ -ラクタム剤とアルベカシンを第一選択にしたいと私は思っています。というのは、アルベカシンは、PAE を考えますとバンコマイシン、ミノマイシ

ンなどと比較しても、やはり一番有効だと思いますので私どものところではそのようにしています。先程和田先生も話されましたが、バンコマイシンを腎不全の患者さんに使用する際は、腎機能は途絶されていますので、かなり半減期が延長します。その辺の用量の検討はさらに必要かと思います。

村川 ありがとうございます。次の外科領域の感染ですが、酒井先生、術前術後の抗生剤予防投与と MRSA 感染がよく話題になりますが、先生のお考えはその辺いかがですか。

酒井 予防投与といいますと何に予防投与するのですか。

村川 予防投与を変にやり過ぎると、MRSA 感染が多くなるというようなことです。

酒井 外科領域で、消化器外科で術前に抗生剤をやることは比較的少ないのですが、大腸の手術ですと、colon の preparation といひまして、術前にカナマイシンやフラジルを使います。そういう例のなかで今回、腸炎が1例ありましたが、やはり耐性化が起こりやすいということが言われてまして、最近では抗生物質による colon の前処置はやらないようにしています。閉塞のないものでは、ゴライティ液を使って単純な洗浄を行い、予防的投与はなるべくやらないようにしています。それから、肝・胆道系の手術ですと、術前に減黄のために PTCD の管を入れています。そこで感染が起きてしまった場合に抗生物質を使いますが、それも手術ギリギリまでなるべく使わないようにしたり、あるいは期間をおくなど、気を付けています。胆管に対しては、ドレナージ不良な領域になるべくいっばい管をさしてドレナージを良くするように注意しているくらいです。

村川 先生のお示しになった症例を見ますと比較的、第一世代・第二世代の薬がよく使われているようですね。それは第三世代を意識的に抑えているということでしょうか。

酒井 今回の発表は'89年以降のものです。それより前、MRSA が話題になる前に一時、耐性菌がはびこった時期がありました。第三世代の薬が出た頃でしたが、その頃かなりそれを使い痛い目をみたことがあったので、その後、第一世代・第二世代を比較的多く使うようになっています。

村川 ありがとうございます。次は耳鼻科領域、眼科領域について、ご質問はありませんか。今日、田中先生は、特に頭頸部腫瘍にはあまりお触れになりませんが、これも結局表在性潰瘍に MRSA がくっ付く

と理解していいのでしょうか。

田中 頭頸部腫瘍のどういふ場合のことですか。

村川 例えば、上顎癌の大きい手術創のところに付くとか。

田中 そうです。しかも照射を行っている症例が多いし、化学療法も行っていますので、当然粘膜は正常ではなく、villi の運動も少ないので、一旦付着すれば除菌はかなり難しいです。

村川 ありがとうございます。眼科もやはり似たような面があるのでしょうか。大石先生、先程激しい炎症を何例かお示しになりましたが、やはり耳鼻科と同様の性格もありますか、比較的慢性にくっ付いていてなかなか離れないという。

大石 先程時間がなくて申し上げなかったのですが、眼の感染症もやはり、だいたい全身、それから眼の局所に基礎疾患のある場合です。眼の局所の基礎疾患のひとつに慢性涙囊炎があります。これは涙道狭窄による溜り水で、現に今1人いますが、一年間ぐらいつ回やっても MRSA は除菌できないという症例があります。ですからやはり眼の場合でも、とにかく全体的に、または眼の局所に必ずそれを裏付ける基礎疾患があるということですね。

村川 ありがとうございます。その後、感染予防対策について、施設ぐるみ・地域ぐるみ、あるいは職員ぐるみといういろいろな提案がありましたが、これらを一括して何かご意見はありませんか。それぞれ非常に頑張っておやりになったデータをお示しくださいましたが、はい、どうぞ、小田先生。

小田 新生児医療センターの状況をお話したいと思います。先程、長岡の沼田先生が発表されましたが、あんなに詳しい調査はしていませんが、うちの場合はセンター自身がひとつの closed system で看護単位も独立していますので、中に入るときに着るガウンを毎日取り替え、手洗いも十分やるようにしています。1つのセンター内に手洗いが6つ用意してありますので、患者を触るたびに必ず手洗いをするように施行しています。50数人程の職員がセンターに入りますますが、この前、その全員に鼻腔の培養検査をしたら2人だけ MRSA が陽性でした。現在ポピドンヨードクリームで除菌処置を行っている最中です。床は毎日清掃していますが、落下菌やぬぐい培養では MRSA は出ていません。これまでに MRSA 感染者は時々出ました。ひどいのは MRSA によって髄膜炎を起こしましたが、これはバンコマイシンを使って治りました。クベスや医療機器が先程問題になっ

ていましたが、クベスはホルマリン消毒を1週間に1回行い、全部取り替えていますので、それで予防できていると思っています。それから職員については、とにかく手洗いを十分にするようにしています。MRSA をつけたまま帰った患者もいますが、今のところ MRSA はいなくなっています。

村川 どうもありがとうございました。まだまだおそらく、ホットなディスカッションが続くだろうと思いますが、時間の制約がありますので、本日のシンポジウムはこれで終わらせて頂きたいと思いまい。もうご存知だと思いますが、厚生省の指針では、① 院内の感染予防

対策委員会をつくる、② 職員の手指、その他の消毒をきちんと実施する、③ 病院全体の清掃を励行する、④ 機器器具類の滅菌消毒の完全実施、となっています。これは今さら申し上げるまでもなく、皆さんの施設ではすべて実行済みであると考えています。それから、今いろいろ提案のあった地域ぐるみの対策、患者だけでなく職員の汚染など、問題が複雑になって来ています。今や院内感染ではなく、地域感染、市中感染という傾向が極めて濃厚になっています。この辺を踏まえて、今後ますます MRSA 対策にご努力頂きたいと願っています。どうもありがとうございました。

---