

## MRSA院内感染

細菌感染治療の切り札であった抗生物質が効かない耐性菌が増えているという。普段はおとなしい菌でも抵抗力のない人が一旦耐性菌に感染すると、治療はやっかいである。中でも、MRSAはバンコマイシンしか効かないし、そのバンコマイシンも万能ではなくなりつつある。全ての抗生物質が効かない多剤耐性緑膿菌(MDRP)の感染が広がって死者も報告されている。最近では院内だけでなく、町中で耐性菌が広がり始めたと聞く。**感染症はガンより怖い。診断と治療を間違えれば、あっという間に命が危なくなる。**普段から免疫力を高めておくと同時に、やむを得ず病院に行った時にはトイレなどの水回りには出来るだけ触らず、用済み後はよく手洗いをする事である。医者に抗生物質を処方されて、3、4日服用しても症状が改善しないときは、医者にその旨告げて、精密検査を依頼するか、抗生物質を替えて貰う事も身を守る事につながる。

### ■MRSAとは？

- **MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)**はグラム陽性球菌の一種で、自然界に広く分布し、そこら中に生息する細菌で、肺炎、化膿性炎や食中毒の原因菌でもある。MRSAは健康な人の鼻や口にもみられる常在菌であり、健康者は過度の不安は不要。保菌者(発症者は別)を隔離する必要はない。MRSAの問題は多くの抗生物質が効かない事である。MRSAが最も多く生息している所は病院。病院は抗生物質を使う機会が非常に多いため、どうしても薬剤耐性菌を作りやすい環境にある。従って、MRSAは病院だけでしかうつらないとも言える。最近では消毒剤に耐性を持ったMRSAも出現している。
- 免疫機能が低下した患者に院内感染として起こりやすい。高齢者や術後患者が一旦感染すると、除去は困難で難治なために死亡率が高い。感染から発病までは半日～3日程度。発病すると肺炎、敗血症、尿路感染症や菌血症(血管内カテーテル感染による)などを引き起こす。**最大の問題はMRSAの感染にどうやって気づくかである。**抗生物質の治療で効果が現れない場合、MRSAの感染を疑い早期に検査をする事である。(検査には通常2-3日要する)但し、「免疫低下」とはガンや自己免疫疾患、糖尿病等の病気の治療で、抗ガン剤や放射線治療、或いはステロイド剤の服用をし免疫担当細胞や体液性免疫が低下している状態を言う。普段の生活で疲れがたまった、風邪をひいたような状態は免疫低下とは言わない。

#### ★MRSA感染を注意した方がよい人:

1. 大手術を受けた直後の患者(心臓・消化器等)
  2. カテーテルや気管内挿管等による長期呼吸管理中の患者
  3. ガン、糖尿病、免疫抑制剤を投与されている患者
  4. 抗生物質を長期に渡って投与されている患者
  5. 寝たきりの高齢患者
  6. 重度の火傷患者・怪我の患者
  7. 新生児、未熟児
- 検査は膿や喀痰を培養してMRSAの遺伝子の有無を調べる。

### ■感染経路

感染経路は、①MRSAに感染している患者、②医療従事者、③病院内(ゴミや埃に付着して空中を舞う) 従って、①MRSAに汚染された器物・手指に触らない、②MRSAを含んだ飛沫を吸い込まない、③治療器具(各種カテーテル等)に触らないことが肝要。

感染経路としてはほとんど手指を介して伝染する。褥瘡(床ずれ)の膿や

肺炎患者の痰、ICUの医療器具(点滴、カテーテル等)からが多い。

院内感染を防ぐには、①石鹸と流水による手洗い(少なくとも10秒以上)、②お茶によるうがい(帰宅後や食事前)が有効。特にお茶に含まれるカテキンの殺菌作用は強い。

最近では消毒薬の効かない菌も出てきているから消毒薬の過信は禁物。石鹸と流水で手を洗ったあとは清潔なタオルで手を拭き乾燥させる事が一番確実。

## ■治療

MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)は、約170種類あると言われる抗生物質のほとんどが効かない。唯一効く薬はバンコマイシン。今では多くの病院に広がり、ペニシリン、メチシリンに続いて最後の切り札であったバンコマイシンに対する耐性菌も出現している。

口や鼻などの局所治療にバクトロバン鼻腔用軟膏(鼻腔内MRSA除菌剤)が用いられる事もある。MRSAによく効く特殊な抗菌薬で、鼻のなかに潜んでいるMRSAを除菌するのに用いられる。アレルギーのある人や、鼻腔内に傷のある人は慎重に用いる。うがい、手洗いなど他の適切なMRSA感染対策を講じた上で使用する。

## ■対策

とにかく病院はばい菌の巣窟である。行かないに越したことはない。特に、感染症対策がきちり行われていない病院は避けるべきである。トイレが汚い病院は非常に危ない。洗面所に液体石けん(固形石けんは不可)や消毒スプレーの用意がない病院は論外である。大病院ほど重症患者が多く、抗生物質を頻繁に使っているため、抗生物質に耐性を持った、いわゆる、“強い菌”がそこら中に浮遊、付着していると思っただ方がよい。このような菌を抵抗力の弱い高齢者のいる家に持ち帰らないことも大切である。そのためには病院を出るときには念入りに手洗いする事である。

我々が普段注意することは、①抗生物質崇拝を改め抗生物質に頼らない。予防のための抗生物質は貰わない。風邪程度では抗生物質は飲まない。しかし、理由があって、医師が処方した抗生物質は飲みきる⇒細菌を完全に退治しないと、死にかけた細菌が生き返って増殖して抵抗力をつけた耐性菌には同じ抗生物質が効かなくなってしまう、②残した抗生物質を素人判断で別の病気の治療に使わない、③身体を鍛え免疫力強化、自然治癒力、リンパ球の活性化を図る。体力がある人は仮にMRSAに感染しても病原性が低く問題ない。除菌も出来るが放置しても自然に消滅する。

## ■今後の問題

- 現在の法律では、MRSA院内感染が発生しても、多数の死者が出ない限り保健所などへの報告の義務はないと言われる。従って、保健所も日常は特別の調査や報告を求めている。それぞれの病院で感染症対策委員会や感染症予防マニュアルを作成して自主管理しているが、これが問題で、日常の治療に追われて、安易に流れる結果、しばしば発生を繰り返す元にもなっている。今後行政の抜本的な指導が望まれる。

- MRSAの他に、最近増えているのが、多剤耐性肺炎球菌による髄膜炎や多剤耐性緑膿菌による敗血症である。各種の抗生物質が効かないため死亡率が高い。
- 米国などでは最後の砦「バンコマイシン」が効かない「VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)」や「VRSA(バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌)」も出現し死者も出てきている。VREの問題は腸球菌自体が腸管内に常在している菌であり、無症状のうちに保菌者となっていることである。一旦保菌者となると除菌するのが難しく、半年も1年も生き延びて、患者の抵抗力が落ちたときに襲いかかってくる点である。治療薬にザイホックスがあるが万全ではない。幸いまだ日本では先進国では唯一VRE汚染が広がっていない。
- 埼玉医科大で2004年～2006年にかけて、抗生物質が全く効かない**多剤耐性緑膿菌(MDRP)**に167人が院内感染し11人が死亡する事故起きた。多剤耐性緑膿菌は健常者が感染しても発病することはまずないが、免疫力が落ちている患者が感染して、一旦発病すると現在のところ有効な薬がないので、患者の免疫力で治すしか方法がなく、肺炎等を起こして死亡することもある怖い病気である。全国の病院の80%程度で多剤耐性緑膿菌が見つかっており、早急な感染防止の対策と効果のある薬の開発が望まれる。それまでの間は多剤耐性緑膿菌を増やしていると言われるカルバパネムという抗生剤の使用を減らす努力が求められている。VRE、VRSAや多剤耐性緑膿菌(MDRP)の感染が広がれば打つ手がなくなる。今の内に、なんとかくい止めて欲しいものである。
- **最近院内だけと思われた耐性菌が町中に氾濫し始めと言う。**病院の外でも増殖できる「市中型」(院内感染する菌とはタイプが異なる)と呼ばれるMRSAが登場してきた。(米国ではMRSAの30%は市中型) この市中型の中には全身症状が強い特殊なタイプが存在するので注意が必要。市中型には健康な子供や若者が罹りやすいと言われる。2006年、1才の男児がこの強毒性市中型MRSAに感染し、抗生物質などの治療を施したが奏功せず死亡するという国内初の死亡事例も起きている。
- 耳鼻科でも抗生物質でなかなか治らない耐性菌による中耳炎・蓄膿症等が急速に広がって来ている。ペニシリンを投与しても菌が死なない多剤耐性肺炎球菌など厄介なもの。医者が如何に適正な抗生物質を投与できるか、医師の能力が問われる時代になった。“医師を選ぶのも治療の内”が益々現実味を帯びてきた。**患者は医師が処方した薬を飲んで、効くか効かないかを明確に告げ、効かない場合は、早く別の薬に替えて貰う事が重要である。**
- 2003年2月、高知医大の今井章介教授のグループが、MRSA感染症の新療法として、バクテリオファージ(細菌を殺すウイルスの一種)が有効であることを世界で初めて確認し、アメリカの医療雑誌に発表した。同グループでは1年後を目標に臨床実験に入りたいとしており成果が期待される。
- **新型抗生物質の開発はすでに手詰まり状態にあると言われる。今こそ行政と病院、製薬会社が一体となって、抗生物質依存からの脱却や感染症防止対策に真剣に取り組まない限り、如何にガンや心臓病などの先進医療技術が進歩しても、病院内にはびこる感染症を治療できず、患者があっけなく死亡するという最悪の事態を招きかねない。**厚生労働省は、“予防薬としては抗生物質の使用は禁止、或いは保険適用外”とするなど抗生物質依存から脱却出来るよう、法制化して欲しい。
- 万一院内感染の被害にあったら、先生や看護婦とではなく、病院の事務長と直接、治療費や個室差額の免除・減額の話合いをすべきである。(2003.1.9)
- 2006.5.18付けの英科学誌ネイチャーによれば、米製薬大手メルクの研究チームが、MRSAやVREなどを殺す強力な抗生物質「プラテシマイシン」を発見したとのこと。現在の薬では治療が手詰まり状態であっただけに新薬の早期の臨床応用が期待される。