

Antimicrobial Copper

Cu⁺

TM

Antimicrobial Copperは、
医療関連団体向けの抗菌
ニュースレターである。

8月号
2012年No. 4

欧州、新たな病院が院内感 染予防仕様に



In this Issue

欧州、新たな病院が院内
感染予防仕様に P.1

耐性菌、黄銅製のドアハ
ンドルでは数分しか持
たず P.2

洗面台が原因 P.2

サルモネラ菌にも有
効 P.2

米国、環境表面と感染リ
スクに関する研究の第2
弾が始動 P.3

韓国、抗菌銅製品のオン
ライン販売開始 P.3

抗菌銅、他素材の追従を
許さず P.3

上海のバスが
抗菌仕様に P.4

ポーランド、ヴロツワフにあるWSSK病院は
先ごろ、腎臓科病棟を抗菌銅仕様に改装中
であることを発表、欧州における先駆的な病
院に追随。

この改装は、ドアハンドル、手すり、移動式点滴スタンド、処置カー
ト、ベッド柵、トイレの水洗ボタンや便座、照明スイッチを銅製や銅
合金(黄銅、青銅など)製にグレードアップするもので、大病院が実
施するものとしては世界有数の規模を誇る。

プレスリリースによれば、院長のWojciech Witkiewicz教授は「最近
増えている院内の薬剤耐性菌に対する決定打となるかもしれない」
と述べた。

臨床株に対する今回の改装の有効性を検証するため、実験室での
試験も併せて実施中である。

参考映像:

<http://antimicrobialcopper.com/pl/centrum-informacji-plik%C3%B3w-do-pobrania/filmy-video/cuplus-in-the-voivodal-specialistic-hospital-in-wroclaw.aspx>



同病院 (Wojewódzki Szpital
Specjalistyczny) はドルヌイ・
シロンスク県のヴロツワフに
ある県の専門病院。1984年設
立。同地方において有数の設
備を誇る病院となっている。

一般外科、循環器科等の専門
科を有し、高度かつ専門的な
医療を提供している。

詳細は www.wssk.wroc.pl

耐性菌、黄銅製のドア ハンドルでは数分しか 持たず

院内感染流行の原因となる薬剤耐性菌は、抗菌銅製のドアハンドルの表面では急速に死滅することが、スペインで実施された最近の研究で判明

この研究は、2009年のイミペナム耐性アシネトバクター・バウマンニ (IRAB) 大発生を受けて実施されたものである。

セウタ大学病院が実施したこの研究では、ステンレス製と黄銅(銅合金)製のドアハンドルの表面においてIRABがどの程度生き残るかを調べた。黄銅製では7分以内に死滅したのに対し、ステンレス製ではすべての培養物において生き残った。

この研究のリーダーで同大学病院の予防医学・公衆衛生科長であるJulian Manuel Dominguez博士は、プレスリリースにおいてこう述べた。「患者は他の医療施設から移ってくるときにすでに感染しており、それが他の患者に伝染することから、耐性菌の発生を抑制することは極めて厄介なことなのです」

「環境表面が感染経路となることが多いと考えられます。院内感染発生中に分離したIRAB株に対して、銅の抗菌性を検証することに決めたのは、伝播性が高く、患者にとって極めて深刻な事態となったからです」

「特に被害が酷かったのが、手術患者、免疫抑制患者およびICU患者でした。感染に弱い患者を守るために、さらなる手を打つ必要があったのです」
今後セウタ大学病院では、患者治療現場の環境微生物汚染に対して抗菌銅がどの程度有効か検証することになっている。

サルモネラ菌にも有効

サルモネラ菌などの食中毒菌対策に抗菌銅表面が有効と、新たな研究が示唆

ミネソタ大学が実施したこの研究では、銅合金とステンレスの表面にサルモネラ菌を付着させてその経過を観察したもので、近刊の『Food Microbiology (食品微生物学)』誌に掲載された。サルモネラ菌はステンレスの表面では2週間以上生存したが、銅の表面では著しく減少した。

リーダーのSadhana Ravishankar助教は、細菌にとって銅成分を含む表面素材はその酸化効果により、ステンレスに比べてはるかに生存しにくい環境であると、メディアに語った。

「現在、食品業界はステンレスを使用していますが、抗菌効果はないようです。ステンレスの表面に細菌が付着していると、長期間にわたって生存し続けます」とRavishankar助教は述べた。

研究の詳細
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S07400020110027>

洗面台が原因

カナダのある病院では細菌感染の発生が長期間続いていたが、集中治療室と一部の病室の洗面台が感染源であることが判明した。

トロントのシナイ山病院では2006年から2011年までの間に66名の患者が薬剤耐性菌に感染していたが、最新式の洗面台が感染菌の温床となっていることがわかった。

この細菌はクレブシエラ・オキシトカといい、尿路や血液の感染症を引き起こすものだが、洗面台のデザインに問題があることが明らかになった。この結果は『Emerging Infectious Diseases (新興感染症)』誌の8月号に掲載されている。



Antimicrobial
Copper



米国、環境表面と感染リスクに関する研究の第2弾が始動

カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (UCLA) では、銅表面が院内感染症の発生件数を抑制できるかどうかを検証するため、予算総額250万ドルで4年にわたる研究を開始

ロナルド・レーガンUCLA医療センターが開始したこの研究は、2つの集中治療病棟の環境表面を銅、疑似ステンレスまたはプラスチック等の従来素材のものとし、各素材について細菌レベルをサンプル調査するとともに、患者の感染結果を比較するというものである。

250万ドルの予算は、米国保健社会福祉省の医療研究・品質調査機構によるものである。UCLAデヴィッド・ゲフィン医学スクール、UCLA公衆衛生大学院、UCLAヘンリー・サミュリー工学・応用科学スクールから各研究チームが参加している。

これと同様の研究は、米国国防総省が複数の病院で実施しており、その結果を今年中に公表するための査読が終わりを迎えているが、この研究はそれに続く第2弾といえる。先の研究の目的は、抗菌銅が病室の病原菌レベルを低下させる効果を検証し、それが感染リスクの低下につながるかどうかを確認することであった。



韓国、抗菌銅製品のオンライン販売開始

韓国の医療機器メーカー Young Dong Medical社は、オンラインカタログによる抗菌銅製品の販売を開始した。Young Dong Medical社は今年、韓国で初めて抗菌銅製品の販売を開始したが、市場からは好意的な反応を得ている。

同社は点滴スタンド、処置カートをはじめとする十数点の抗菌銅製品を製造しており、これらは同社ホームページで閲覧、注文できる。

詳細: www.yd-m.com



菌銅、他素材の追従を許さず

雑誌『Journal of Clinical Microbiology (臨床微生物学誌)』に最近掲載された研究によれば、集中治療室の様々な品目上の細菌は、ステンレス、プラスチック、木材と比較して、抗菌銅の方が平均で83%少ないことがわかった。

この研究では、抗菌銅製の品目6種、銅以外の品目6種について、それぞれ8部屋用意し、1年9ヵ月間にわたって細菌レベルを観察した。対象品目はベッド柵、トレーテーブル、点滴スタンド、ナースコールボタン、見舞い客用のイスなどである。合計で5,545品目が試験の対象となった。抗菌銅製品目は、銅ニッケルや青銅などの銅合金製である。

この論文 (Sustained Reduction of Microbial Burden on Common Hospital Surfaces through the Introduction of Copper) の要約は <http://jcm.asm.org/content/50/7/2217.abstract>



今号の写真ニュース

2012年5月(バンコク) - 2012年5月24日、タイ国チョンブリー県にあるOriental Copper社の新生産ライン開所式に合わせて開催された展示会「Copper Innovation In Society (社会における銅の新機軸)」において、抗菌銅製品を見学するタイのマハ・チャクリ・シリントン王女殿下(中央)とOriental Copper社のTuang- Hong Leelaprachaku社長。

Oriental Copper社:
www.orientalcopper.com

Antimicrobial
Copper





上海のバスが抗菌仕様に

上海のバス、「乗客にきれいな空気を」と銅採用のエアコンの導入が進む

上海市疾病予防センターでは2010年より、冷暖房空調機について、ファンの羽根に銅と業界標準のアルミと使ったものの比較試験を行っている。その結果、銅製の方がアルミ製に比べて羽根の表面の微生物レベルが大幅に低いことがわかった。

エアコン内での細菌、真菌、ウイルスの繁殖・拡散を抑制するとされていることから、市の公共交通当局は今年、市の路線に銅採用のエアコンを搭載したバスの導入を開始している。



www.antimicrobialcopper.com

Antimicrobial
Copper



本ニュースアラートは、アジア銅センターが、
International Copper Association社の50周年(1959-2009)
を記念し、同社と提携し配布するものである。

国際銅業協会
International Copper Association Ltd.
260 Madison Avenue 16th Floor New York,
NY 10016-2401
www.copperinfo.org

アジア広報課渉外係

Australia & Oceania Contact Mr. John Fennell, john.fennell@copperalliance.asia
China Contact Ms. Flora Fu, flora.fu@copperalliance.asia
India Contact Ms. Savita Gupta, savita.gupta@copperalliance.asia
Japan Contact Mr. Masahiko Wada, mswada@jcda.or.jp
South Korea Contact Mr. Chris Lee, chris.lee@copperalliance.asia
Southeast Asia Contact Ms. Mun Wun Ee, wunee.mun@copperalliance.asia
Taiwan Contact Mr. Charles Lee, charles.lee@copperalliance.asia

銅は、動植物が生命を維持するために不可欠な無機性栄養素である必須元素とされている。銅はまた、半貴金属とみなされている。

銅、黄銅、および青銅は、院内および地域感染の原因となる「スーパーバグ」MRSAなどの病原菌を殺菌する。

米国環境保護庁(EPA)は、抗菌銅合金を、公衆衛生効果を持つ材料として登録することを認めた。

この登録は、銅、黄銅、および青銅が有害致死バクテリアを殺菌する有効性を認めるものである。銅はEPAによって初めて登録されたこの種の固体表面材料であり、その効果は大規模な抗菌効果テストによって実証されている。