

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。

感染のコストを考える

11月号
2012年No. 5



医療関連感染(HCAI)の抑制効果を考えれば、環境表面にAntimicrobial Copperを導入しても1年以内に採算が取れることが最近の研究で判明

医療経済モデルで世界をリードするYork Health Economics Consortium (YHEC) が実施したこの研究では、詳細な対費用効果分析に基づいてAntimicrobial Copperを利用した感染予防対策の投資対効果検討書の概要をまとめている。

YHECでは基準データを用いて、医療機関の新設や改装における抗菌銅を導入する際の投資利益率を算定している。医療関連感染の感染率とそれによって生じる費用、抗菌銅製品および抗菌作用のない類似製品の費用を定型データ化して、このモデルを構築した。このモデルは、各ユーザがデータを入力して投資利益率を算定できるようになっている。

In this Issue

感染のコストを考える P.1

独病院、多面的な抗菌対策
を採用 P.2

豪州とニュージーランドにス
ーパーバグ襲来 P.2

CuVerro®ブランドは
健康の印 P.3

医療感染リスクを低減 P.3

チリの学校、抗菌仕様の机を
試験導入 P.4

同モデルの背景説明資料によれば、「高頻度接触面の汚染微生物数の減少と感染率の減少は関連していることが、米国国防総省の助成による研究で示されている。この研究では、個室ICUにおいて6箇所の主要環境表面を銅含有製品に換えただけで感染率が40%減少した」

このYHECモデルが実証した投資回収期間は、英国バーミンガム大学病院NHS財団トラスのTom Elliott教授が発表した研究結果を裏付けるものである。

同教授は今年初めに開催されたあるイベントにおいて次のように述べた。「Antimicrobial Copperの導入に必要な初期費用さえ負担すれば、製品寿命を迎えるまで微生物汚染削減効果は継続することになります。そもそも、銅は耐久性、持続性に優れた素材なのです」

「20床の病棟への導入費用は、感染発生1.5回分で生じる費用に同等というのが研究の結論である」

YHECモデルの詳細: <http://antimicrobialcopper.com/media/342100/pub-212-amc-business-case.pdf>

独病院、多面的な抗菌対策を採用

ドイツのハーゲン総合病院 (AKH Hagen)、感染リスク低減のため、小児集中治療病棟の環境表面を抗菌銅仕様に改装

同病棟 (60床) では、感染経路となる可能性の高い接触面のうち、ドアや窓のハンドルなどを抗菌銅製のものに交換したが、病院としては感染経路となり易いベッド柵、照明スイッチへの導入も視野に入れているという。

同病院によれば、この改装は「多面的な衛生対策」の第1段階の一環であり、来年の初めには周産期センターの主な付帯設備も抗菌銅製のものに交換する計画があるという。

銅による対策に関心を抱いたきっかけは病原菌対策に極めて高い効果を示した国外の科学研究の結果であったと、同病院の感染症専門家は話している。

院長のReinhard Tennert氏はプレスリリースにおいてこう述べた。「衛生上の不備による発症は倫理に反するばかりでなく、治療費が発症1例につき25万ユーロに及ぶなどコスト面でも問題であり、さらには、病院全体のイメージダウンにもつながる



豪州とニュージーランドにスーパーバグ襲来

オーストラリアとニュージーランドの医療専門家、欧米の医療機関に蔓延する極めて有害な細菌クロストリジウム・ディフィシル (C-Diff) について警戒を呼びかけ

オーストラリアでは、先ごろ複数の医療機関で専門的な検査を実施したところ、現在「244」として知られるC-Diff株が数多く検出され、問題が発覚した。各医療機関における通常の定期検査では検出できなかった。

244は、オーストラリアでは1年ないし1年半前には存在しなかったが、現在では3番目に多い株であり、検査例の5%を占めている。このうち、医療機関で検出されたのは5割に過ぎず、残りの5割は食品など、院外が感染源であった。

今のところ、この感染症関連の死亡率は低い (欧米の感染者の死亡率は6~30%) が、現実はいそれよりはるかに深刻というのが当局の見方である。豪州医療安全品質向上委員会 (Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare) は11月にC-diffの罹患率調査を実施する計画であり、同細菌に対する監視を継続するとしている。

なお、科学的研究によればC-diffは銅表面上では急速に死滅するものである。詳細は<http://www.antimicrobialcopper.com/us/news-center/articles--publications.aspx>

Antimicrobial
Copper



CuVerro®ブランドは健康の印

世界中の企業が医療、サービス、保育等の分野でAntimicrobial Copper (黄銅、青銅などの銅合金を含む)をいち早く取り入れているが、その中でも特に積極的なのが北米のOlin Brass社である。

米国環境保護庁(EPA)が、公衆衛生効果を主張できる唯一の固体材料として銅を認定したことを受け、同社は抗菌銅合金のブランドCuVerro®を立ち上げた。同社は認定メーカーとしてEPAに登録して以来、他企業との提携を次々と進め、主に医療分野に向けた画期的な製品を幅広く開発してきた。

CuVerro®ブランドを起用する大手企業のひとつが建築金物メーカーColonial Bronze社である。同社のブランドCuSalus®の内装金物には、ドアや家具のノブやハンドル、器具の引き手、タオル掛け、つかまり棒、テーブルの天板、オーバーベッドテーブルなどがあり、先ごろサウスカロライナ州チャールストンのドナルド・マクドナルド・ハウスで実施された改装にもその多くが使われている。

CuVerro®は、他にも多数の建築金物や医療機器のメーカーと提携しているが、その中には特定の製品群に絞っている企業もある。

たとえば、米国の住宅用・事業所用電気関連製品の大手メーカーCooper Wiring Devices社は、電気スイッチや壁プレートに特化したArrow Hart®を開発している。同社では、それらを部屋の種類にかかわらず最も手指が触れる部品と位置づけ、医療機関用だけでなく、家庭用としてもアピールしていきたい考えである。また、Operator Interface Technology社は最近、銅製のコンピューター用キーボードの販売を開始した。これは、感染予防医を対象にした調査において、およそ4人に1人が感染の経路になるリスクが最も高いものとしてコンピューター用キーボードを挙げたことを受けたものである。

CuVerro®の事業開発部長Peter Gude氏は次のように述べた。「CuSalus®やArrow Hart®は、CuVerro®銅合金を利用した画期的な医療製品群の一部の例に過ぎません。医療機器市場の様々な分野向けに画期的で実用的な製品群の開発を積極的に取り組んでいきます」詳細はwww.cuverro.com

医療感染リスクを低減

米国では国防総省の助成を受けて銅表面の効果に関する多施設試験が実施されたが、その試験結果をまとめた小冊子が無料でダウンロードできる。

この小冊子は、サウスカロライナ医科大学微生物免疫学科で教授兼副学科長を務めるマイケル・シュミット博士(試験統括者)が、2011年7月にスイスのジュネーブで開催された世界保健機関による第1回予防・感染対策国際会議(International Conference on Prevention and Infection Control (ICPIC))において発表した論文を元にしている。

この試験は米国の3医療機関の集中治療病棟で実施したのだが、主な環境表面を抗菌銅に換えたところ、表面の細菌負荷が大幅かつ継続的に減少しただけでなく、回避可能な感染症に感染するリスクが40~70%減少した。この試験結果は年内の発表に向けて査読を受けているところであるが、今回の小冊子はICPICでの発表内容に感染減少の実績値を盛り込んでまとめたものである。

シュミット博士は、『Health Environments Research & Design Journal』誌2011年秋号に掲載された、抗菌銅表面を用いた院内臨床試験設計のインプリケーションに関する論文の共同執筆者でもある。(http://www.businesssurveys.com/uploads/3/0/4/0/3040756/herd01et_hr.pdf)。

小冊子のダウンロード先：

<http://www.antimicrobialcopper.com/media/69544/pub196-reducing-risk-healthcare-infections.pdf>



Antimicrobial
Copper





チリの学校、抗菌仕様の机を試験導入

チリのニュニョーア区にある学校 José Toribio Medina School は先ごろ、表面が銅製の机を導入し、表面の細菌数の減少効果を検証する赤十字主催の試験に参加した。

この試験は2週間にわたって実施された。同校で通常使用している机の汚染度は高かったが、同じ教室に導入した銅製の机の表面は汚染度が4分の1であった。

同地域の他の学校や幼稚園は、児童・園児の健康を守るために抗菌銅仕様の環境表面の導入に関心を示しており、2013年にはさらなる導入が見込まれている。

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. Jane Cai, jane.cai@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。