

Στρατιωτική έρευνα υποστηρίζει τη χρήση Αντιμικροβιακού Χαλκού για την προστασία των ασθενών από λοιμώδη νοσήματα



Οι Ομοσπονδιακές Ένοπλες Δυνάμεις της Γερμανίας (Bundeswehr), έκαναν έρευνα για την αποτελεσματικότητα του Αντιμικροβιακού Χαλκού , σε μια πιθανή επίθεση με βιολογικά όπλα και παρουσίασε τα αποδεικτικά στοιχεία στο συνέδριο «Νοσοκομειακή Υγιεινή» στο Βερολίνο στις 11 Απριλίου 2016, υπογραμμίζοντας το ρόλο του Αντιμικροβιακού Χαλκού στην προστασία των ασθενών από την εξάπλωση λοιμώξεων.

21 Ιουνίου 2016

Οι Ομοσπονδιακές Ένοπλες Δυνάμεις της Γερμανίας (Bundeswehr), έκαναν έρευνα για την αποτελεσματικότητα του Αντιμικροβιακού Χαλκού , σε μια πιθανή επίθεση με βιολογικά όπλα και παρουσίασε τα αποδεικτικά στοιχεία στο συνέδριο «Νοσοκομειακή Υγιεινή» στο Βερολίνο στις 11 Απριλίου 2016, υπογραμμίζοντας το ρόλο του Αντιμικροβιακού Χαλκού στην προστασία των ασθενών από την εξάπλωση λοιμώξεων.

Το συνέδριο διεξήχθη υπό την αιγίδα των Ομοσπονδιακών Ενόπλων Δυνάμεων της Γερμανίας. Η εργασία από το Ινστιτούτο Μικροβιολογίας της “Bundeswehr” απέδειξε την ικανότητα του Αντιμικροβιακού Χαλκού να καταστρέφει σε σύντομο χρονικό διάστημα οργανισμούς που σχετίζονται με σοβαρές και θανατηφόρες ανθρώπινες ασθένειες, καθώς και να χρησιμοποιηθεί εν δυνάμει και σε βιολογικό πόλεμο. Οι οργανισμοί που εξετάστηκαν είναι ***Yersinia pestis*** (πανούκλα), ***Brucella melitensis*** (βρουκέλλωση) και ο ιός ευλογιάς πιθήκων (***monkeypox***). Όλα αυτά τα παθογόνα μικρόβια ανήκουν στην Ομάδα κατηγορίας κινδύνου 3 (RG3) και απαιτούν εξειδικευμένο προσωπικό και εργαστήρια για τον ασφαλή χειρισμό.

Η αντιμετώπιση της μόλυνσης του περιβάλλοντος, καθώς και η πρόληψη της διασταυρούμενης επιμόλυνσης, απαιτεί ένα επίπεδο υγιεινής, που είναι δύσκολο να επιτευχθεί με επιτυχία, σε στρατιωτικές ή μη επιχειρήσεις του τομέα της υγείας. Η χρήση των επιφανειών με «αυτο-απολύμανση», όπως είναι ο Αντιμικροβιακός χαλκός, μπορεί να βοηθήσει ως επιπρόσθετο μέτρο στην ενίσχυση των πρακτικών απολύμανσης.

Η έρευνα της “Bundeswehr” με τα αποτελέσματά της, επεκτείνει την μέχρι τώρα βάση αποδεδειγμένων επιδράσεων του αντιμικροβιακού χαλκού σε παθογόνα που προκαλούν νοσοκομειακές λοιμώξεις, και αποδεικνύει την αποτελεσματικότητά του και εναντίον βακτηρίων βιοτρομοκρατίας, όπως η πανούκλα, η βρουκέλλωση, και ο ιός ευλογιάς των πιθήκων (monkeypox), τα οποία μπορούν να προκαλέσουν μεγάλη ανησυχία σε στρατιωτικές εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης.

Ο Δρ. Gregor Grass από το Ινστιτούτο Μικροβιολογίας της “Bundeswehr”, ο οποίος επιμελήθηκε της εργασίας, επισημαίνει: «Όταν άρχισε η έρευνα, σε καμία μελέτη δεν είχε διερευνηθεί η αδρανοποίηση οργανισμών της ομάδας κινδύνου 3 σε χαλκό, με εξαίρεση το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης (*Mycobacterium tuberculosis*). Είναι σημαντικό να δείξουμε ότι οι αντιμικροβιακές επιφάνειες του χαλκού είναι αποτελεσματικές από την άποψη της πλήρους και μη αναστρέψιμης αδρανοποίησης των RG3 οργανισμών, δεδομένου ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως παράγοντες βιολογικού πολέμου.»

Τα αποτελέσματα από τις δοκιμές προσομοίωσης εκδήλωσης μόλυνσης από επαφή σε θερμοκρασία δωματίου, έδειξαν ότι τα παθογόνα υψηλού κινδύνου, είχαν ταχέως και πλήρως αδρανοποιηθεί από τον αντιμικροβιακό χαλκό, σε χρονικό διάστημα από 30 δεύτερα έως πέντε λεπτά.

Ο συνταγματάρχης Prof. Dr. Lothar Zoeller, MD και Διευθυντής του Ινστιτούτου Μικροβιολογίας της “Bundeswehr”, εξηγεί: «Η αντιμικροβιακή αποτελεσματικότητα των στερεών επιφανειών χαλκού είναι πλέον τόσο επιβεβαιωμένη, που θα πρέπει να θεωρείται ένα ουσιαστικό πρόσθετο εργαλείο για το σπάσιμο της αλυσίδας των μολύνσεων. Αυτό ισχύει τόσο για το στρατιωτικό όσο και για το πολιτικό περιβάλλον της υγειονομικής περίθαλψης, όπου θα είναι ένα νοσηλευτικό φράγμα των ασθενών με εξαιρετικά μεταδοτικές ασθένειες ».

Το συνέδριο είναι η 13η Ετήσια εκδήλωση του Γερμανικού Συλλόγου Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Υγείας και είναι μια ανταλλαγή γνώσεων για τους λοιμωξιολόγους. Η εκδήλωση με θέμα γύρω από την υγιεινή των νοσοκομείων, περιελάμβανε τις πιο πρόσφατες στρατηγικές για τον έλεγχο των λοιμώξεων συμπεριλαμβανομένης και μίας θεματικής παρουσίασης με θέμα τη χρήση των στερεών επιφανειών επαφής από αντιμικροβιακό χαλκό για τη μείωση της μετάδοσης των παθογόνων.

Ο χαλκός είναι ένα ισχυρό αντιμικροβιακό μέσο με ταχεία αποτελεσματικότητα, ευρέως φάσματος ενάντια στα βακτηρίδια και στους ιούς, συμπεριλαμβανομένων και των MRSA, E.coli και norovirus. Τα κράματα του χαλκού μοιράζονται αυτό το πλεονέκτημα - όπως ο ορείχαλκος και ο μπρούντζος και συγκροτούν μια οικογένεια υλικών που ονομάζονται «**Αντιμικροβιακός Χαλκός**». Σε νοσοκομειακές δοκιμές, έχει διαπιστωθεί ότι οι επιφάνειες με αντιμικροβιακό χαλκό βρέθηκαν > 80% λιγότερες αποικίες μικροβίων από τις επιφάνειες χωρίς χαλκό. Σε μια πολυκεντρική κλινική δοκιμή των ΗΠΑ έδειξε επίσης ότι σε μία ΜΕΘ μπορούν να μειώσουν τις λοιμώξεις κατά 58%.

Η Έρευνα που παρουσιάστηκε στο συνέδριο παρέχει τη βάση τεκμηρίωσης για την προσθήκη του αντιμικροβιακού χαλκού μαζί με τα υφιστάμενα μέτρα ελέγχου λοιμώξεων. Το Συνέδριο που διεξήχθη στις 13 Απριλίου, διερεύνησε περαιτέρω τις πρακτικές και τις οικονομικές πτυχές αυτής της προσέγγισης, διευρύνοντας επίσης, την έγκριση εφαρμογής αντιμικροβιακού χαλκού από τα νοσοκομεία, σε όλες τις

εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, όπου η εξάπλωση της μόλυνσης είναι μια ανησυχία, εξίσου στρατιωτικών και πολιτικών δομών.