



ΔΥΟ ΚΕΝΤΡΑ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ, ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΙΩΝ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΜΙΑ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΕΞΑΛΕΙΦΕΙ ΤΟΝ SARS-CoV-2 ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΕΞΙ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ

4 Ιουνίου 2020/0 Σχόλια / στο Blog, Ειδήσεις, SARS-CoV-2 / από τον Jesse Austell

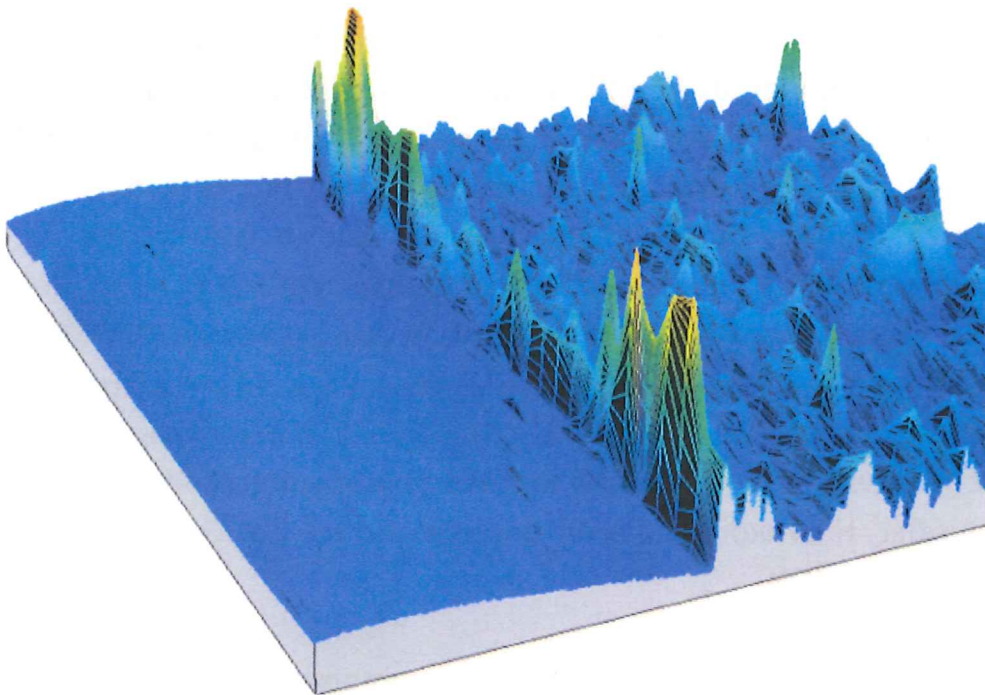
Το παγκόσμιο δίκτυο ιών προάγει επίσης τη μελέτη του στοματικού εμβολίου της πολιομυελίτιδας ως προληπτικό μέτρο κατά του SARS-CoV-2

Βαλτιμόρη, Μέριλαντ, ΗΠΑ, 4 Ιουνίου 2020: Το παγκόσμιο δίκτυο ιών (GVN), ένας συνασπισμός που αποτελείται από τους κορυφαίους στον κόσμο ιολόγους ανθρώπων και ζώων από 53 Κέντρα Αριστείας και 10 Συνεργάτες σε 32 χώρες, ανακοίνωσε ότι δύο από τα Κέντρα Αριστείας του, το Ινστιτούτο Peter Doherty για μολύνσεις και ανοσία στη Μελβούρνη της Αυστραλίας και το Ινστιτούτο Ιατρικής Έρευνας Rega του KU Leuven του Βελγίου, απέδειξαν ότι ένα σκεύασμα BIOPROTECT™ από τη ViaClean Technologies εξαλείφει τον SARS-CoV-2 (τον μοναδικό κοροναϊό που προκαλεί το COVID-19) σε επιφάνειες και παρέχει συνεχή υπολειμματική ιοκτόνο δράση για περισσότερο από έξι εβδομάδες. Η ανακοίνωση έγινε σήμερα από τον Δρ. Christian Bréchet, Πρόεδρο του GVN.

Τα Ινστιτούτα Doherty και Rega χρησιμοποίησαν και τα δύο υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις ιολογίας υψηλής περιεκτικότητας για ανεξάρτητη διεξαγωγή εκτεταμένων δοκιμών σε ένα σκεύασμα BIOPROTECT™ για να μελετήσουν τα αποτελέσματά του στη μολυσματικότητα του SARS-CoV-2 σε διάφορες επιφάνειες. Η τυπική μεθοδολογία δοκιμής ASTM E1053 προσαρμόστηκε για να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα των μικροβιοκτόνων του SARS-CoV-2 σε

περιβαλλοντικές επιφάνειες. Οι επιστήμονες του GVN στο Ινστιτούτο Doherty υπό την καθοδήγηση του καθηγητή Damian Purcell και στο Ινστιτούτο Rega υπό την καθοδήγηση του καθηγητή Johan Neyts, απέδειξαν οριστικά ότι το σκεύασμα BIOPROTECT™ εξαλείφει το SARS-CoV-2 μειώνοντας τόσο την ικανότητά του να είναι μολυσματικός όσο και καταστρέφοντας το γονιδιωματικό του υλικό.

«Οι μελέτες μας σε πολυάριθμους αντισηπτικούς παράγοντες για επιφάνειες μολυσμένες με SARS-CoV-2, δείχνουν ότι η μακροχρόνια δραστηριότητα του σκευάσματος BIOPROTECT™ είναι πολύ ανώτερη από τους συμβατικούς παράγοντες απολύμανσης σε γενική χρήση», δήλωσε ο καθηγητής Damian Purcell, επικεφαλής του εργαστηρίου μοριακής ιολογίας στο Τμήμα Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας στο Ινστιτούτο The Peter Doherty για μολύνσεις και ανοσία στο Πανεπιστήμιο της Μελβούρνης. Η περιεκτική έκθεση του Ινστιτούτου Doherty αναμένεται να είναι διαθέσιμη την επόμενη εβδομάδα.



Εικόνα. Όταν εφαρμόζεται σε μια επιφάνεια ή ενσωματώνεται σε ένα υλικό, το BIOPROTECT™ σχηματίζει έναν ομοιοπολικό δεσμό με το υπόστρωμα και δημιουργεί ένα μικροβιοστατικό αντιμικροβιακό προστατευτικό στρώμα, καθιστώντας το μη αποδεκτό από μικροοργανισμούς. Η επίστρωση σχηματίζει μια ασπίδα νανο-κρεβατιού από αιχμές (αυτοσυναρμολογημένη μονοστιβάδα), καθεμία από τις

οποίες φέρει ένα θετικό φορτίο που προσελκύει τον αρνητικά φορτισμένο μικροοργανισμό. Μόλις προσελκύνονται, οι μοριακές αιχμές διαπερνούν το κύτταρο και διαρρηγνύουν την κυτταρική μεμβράνη του, προκαλώντας τον θάνατο του μικροοργανισμού. Εικόνα από τη ViaClean Technologies.

Οι δοκιμές διεξήχθησαν σε «υγρές» και «ξηρές» συνθήκες. Στην υγρή δοκιμή, το SARS-CoV-2 επικαλύφθηκε σε δίσκους από ανοξείδωτο χάλυβα οι οποίοι στη συνέχεια υποβλήθηκαν σε επεξεργασία με ένα υγρό διάλυμα του σκευάσματος BIOPROTECT™. Στην ξηρή δοκιμή, το σκεύασμα BIOPROTECT™ εφαρμόστηκε αρχικά σε δείγματα ανοξείδωτου χάλυβα τα οποία, 46 ημέρες αργότερα, εκτέθηκαν στη συνέχεια σε έναν υψηλό τίτλο του SARS-CoV-2. Αποδεικνύοντας τη μακροζωία του σκευάσματος BIOPROTECT™ σε επεξεργασμένες επιφάνειες, οι δοκιμές αποκάλυψαν ότι η παρουσία του σκευάσματος BIOPROTECT™ διατήρησε την ικανότητα απενεργοποίησης του SARS-CoV-2 σε αμελητέα επίπεδα. Επιπλέον, τα αποτελέσματα των δοκιμών από το Rega έδειξαν ότι οι δίσκοι που είχαν υποστεί προ επεξεργασία με το σκεύασμα BIOPROTECT™, απενεργοποιούν τον ιό SARS-CoV-2 κατά μέσο όρο 99,7%. Όλες οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν σχεδιάστηκαν για να συμμορφώνονται με τον Οργανισμό Προστασίας Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών (EPA) και τα αντίστοιχα πρότυπα των ρυθμιστικών οργανισμών στην Ευρώπη και την Αυστραλία, ώστε να διασφαλίζεται η αποδοχή και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

«Δοκιμάσαμε το σκεύασμα BIOPROTECT™ και βρήκαμε ότι εξάλειψε το 99,7% του παρόντος SARS-CoV-2, 46 ημέρες μετά την επεξεργασία του δοκιμαστικού υλικού με σκεύασμα BIOPROTECT™», δήλωσε ο Δρ. Johan Neyts, Καθηγητής Ιολογίας στο Ινστιτούτο Rega Ιατρικής Έρευνας, του KU Leuven. "Αυτό το προϊόν είναι μοναδικό και η μακροχρόνια ικανότητά του να εξαλείφει το SARS-CoV-2 υπερβαίνει κατά πολύ τα συμβατικά απολυμαντικά, γεγονός που το καθιστά πολύ χρήσιμο στη μάχη κατά του COVID-19." Η έκθεση του Ινστιτούτου Rega είναι προσβάσιμη εδώ <https://gvn.org/wp-content/uploads/2020/06/Rega-Institute ProtocolDRY-2020-05-29-002-2.pdf>

«Τα αποτελέσματα των δοκιμών που διεξήχθησαν από τα Ινστιτούτα Doherty και τα Rega επιδεικνύουν σαφώς ότι το BIOPROTECT™ εξαλείφει το SARS-CoV-2 σε επιφάνειες και παρέχει συνεχή υπολειμματική αντιμικροβιακή προστασία για παρατεταμένο χρονικό διάστημα», δήλωσε ο Δρ. Bréchet. «Είναι σαφές ότι τα αποτελεσματικά αντιμικροβιακά θα είναι εξαιρετικά σημαντικά για τον περιορισμό της πανδημίας COVID-19, δεδομένου του χρόνου που θα χρειαστεί για την εφαρμογή μαζικού εμβολιασμού και την πλήρη ανάπτυξη νέων θεραπειών. Σε αυτό το πλαίσιο, δεν γνωρίζουμε καμία επιφανειακή επεξεργασία μικροβιοκτόνου που απαγορεύει συνεχώς την ανάπτυξη και την επιφανειακή μεταδοτικότητα του SARS-CoV-2 για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Αυτό αντιπροσωπεύει μια σημαντική ανακάλυψη στην αναστολή της εξάπλωσης του COVID-19, αποτρέποντας τη μόλυνση των επιφανειών από τον ιό και τη διακοπή της εξάπλωσης του ιού μέσω της επαφής με μολυσμένες επιφάνειες. Ο εντοπισμός και η διερεύνηση καινοτόμων λύσεων, καθώς και η ενίσχυση και η διευκόλυνση της συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκών και βιομηχανικών εταιριών, είτε πρόκειται για μεγάλες φαρμακευτικές εταιρίες είτε για μικρές εταιρίες βιοτεχνολογίας, είναι ένας από τους διάφορους τρόπους με τους οποίους το GVN μπορεί να συμβάλει στην καταπολέμηση του COVID-19 ».

Το GVN προωθεί επίσης την ιδέα του στοματικού εμβολίου της πολιομυελίτιδας ως προληπτικό μέτρο κατά του SARS-CoV-2

Το GVN έχει επίσης προωθήσει μια ιδέα που αναπτύχθηκε από τον Δρ. Robert Gallo, τον Διακεκριμένο Καθηγητή Ιατρικής του The Homer & Martha Gudelsky, Συνιδρυτή & Διευθυντή του Ινστιτούτου Ανθρώπινης Ιολογίας στη Σχολή Ιατρικής του Πανεπιστημίου του Maryland και συνιδρυτή & Πρόεδρο του Διεθνές Συμβουλίου Επιστημονικής Ηγεσίας του Παγκόσμιου Δικτύου Ιών, και από τον Δρ. Konstantin Chumakov, Αναπληρωτή Διευθυντή για τα Εμβόλια στη Διοίκηση Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) και έναν διευθυντή του Κέντρου GVN, για να χρησιμοποιήσει το υπάρχον και αποδεδειγμένο ασφαλές Στοματικό Εμβόλιο της πολιομυελίτιδας (OPV) ως προληπτικό μέτρο κατά του SARS-CoV-2. Οι μη ειδικές προστατευτικές επιδράσεις του OPV έχουν αποδειχθεί πολλές φορές ενάντια σε ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών εκδηλώσεων ιών στις δεκαετίες 1960 και '70. Πιο πρόσφατες μελέτες

επιβεβαίωσαν αυτές τις παρατηρήσεις και αποκάλυψαν ότι άλλα ζωντανά εμβόλια παράγουν σαφή μη ειδικά προστατευτικά αποτελέσματα, ενώ τα αδρανοποιημένα εμβόλια δεν το κάνουν. Δεδομένα από τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες έδειξαν ότι οι εκστρατείες ανοσοποίησης του OPV μείωσαν τη θνησιμότητα όλων των αιτιών παρά την πλήρη απουσία κυκλοφορίας ιού πολιομυελίτιδας. Το αναδυόμενο σύνολο στοιχείων υποδηλώνει ότι εκτός από την πρόκληση συγκεκριμένων χυμικών και κυτταρικών ανοσοαποκρίσεων, το OPV μπορεί να ενεργοποιήσει πολλαπλούς κλάδους του ανοσοποιητικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της έμφυτης ανοσίας και αυξάνοντας έτσι την αντίσταση σε ένα ευρύ φάσμα παθογόνων, συμπεριλαμβανομένου του SARS-CoV-2. Το Ινστιτούτο Ανθρώπινης Ιολογίας στη Σχολή Ιατρικής του Πανεπιστημίου του Maryland, ένα Κέντρο Αριστείας του GVN, υπέβαλε πρόταση στα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας (NIH) για μια κλινική δοκιμή 11.000 ατόμων για να αποδείξει και να αποδείξει την αποτελεσματικότητα του OPV κατά του SARS-CoV-2.

«Το GVN παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη μάχη εναντίον του SARS-CoV-2, ενώνοντας τους κορυφαίους ιολόγους του κόσμου και τους ειδικούς του COVID-19 για να μοιραστούν μαζί την εμπειρογνωμοσύνη, τα ευρήματα και την έρευνά τους, ενώνοντας την ακαδημαϊκή με την βιομηχανία για να συνεργαστούν στην ανάπτυξη και εξέλιξη νέων τεχνολογιών, θεραπευτικών και υποψήφιων εμβολίων για τον COVID-19», δήλωσε ο Δρ. Gallo. «Χαίρομαι που το GVN μπόρεσε να εντοπίσει εργαστήρια για την ανεξάρτητη επαλήθευση της αποτελεσματικότητας του BIOPROTECT™, να φέρει το πιθανό όφελος του OPV στην πρώτη γραμμή της επιστημονικής κοινότητας και να ηγηθεί των κλινικών μελετών του OPV στην Κίνα, το Ιράν, τη Ρωσία και τις Ηνωμένες Πολιτείες».

Σχετικά με το παγκόσμιο δίκτυο ιών (GVN)

Το Παγκόσμιο Δίκτυο ιών (GVN) είναι απαραίτητο και κρίσιμο για την ετοιμότητα, την άμυνα και την πρώτη ερευνητική αντίδραση σε αναδυόμενους, εξερχόμενους και μη αναγνωρισμένους ιούς που αποτελούν σαφή και παρούσα απειλή για τη δημόσια υγεία, σε στενό

συντονισμό με καθιερωμένους εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς. Είναι ένας συνασπισμός που αποτελείται από επιφανείς ιολόγους ανθρώπων και ζώων από 53 Κέντρα Αριστείας και 10 Συνεργάτες σε 32 χώρες παγκοσμίως, που συνεργάζονται για να εκπαιδεύσουν την επόμενη γενιά, να προωθήσουν τις γνώσεις για τον εντοπισμό και τη διάγνωση πανδημικών ιών, να μετριάσουν και να ελέγξουν πώς αυτοί οι ιοί εξαπλώνονται και μας κάνουν ν' αρρωσταίνουμε, καθώς και να αναπτύξουν φάρμακα, εμβόλια και θεραπείες για την καταπολέμησή τους. Κανένα ίδρυμα στον κόσμο δεν διαθέτει εμπειρογνομοσύνη σε όλους τους ιογενείς τομείς εκτός από το GVN, το οποίο συγκεντρώνει τους καλύτερους ιατρούς ιολόγους για να αξιοποιήσει την ατομική του εμπειρία και να συγκεντρώσει παγκόσμιες ομάδες ειδικών σχετικά με τις επιστημονικές προκλήσεις, τα ζητήματα και τα προβλήματα που προκαλούν οι πανδημικοί ιοί. Το GVN είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός 501 (c) (3). Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.gvn.org. Ακολουθήστε μας στο Twitter [@GlobalVirusNews](https://twitter.com/GlobalVirusNews)

Σχετικά με το Ινστιτούτο Peter Doherty

Στην καρδιά της Βιοϊατρικής Περιοχής της Μελβούρνης, το Ινστιτούτο Doherty πήρε το όνομά του προς τιμήν του Προστάτη, Βραβευμένου Καθηγητή του Βραβείου Peter Doherty, νικητή του Βραβείου Νόμπελ 1996 στη Φυσιολογία ή την Ιατρική για την ανακάλυψη του τρόπου με τον οποίο το ανοσοποιητικό σύστημα αναγνωρίζει τα μολυσμένα από ιό κύτταρα. Υπό την ειδική καθοδήγηση του Διευθυντή, καθηγητή του Πανεπιστημίου της Μελβούρνης, Sharon Lewin, ηγέτη στην έρευνα και κλινική διαχείριση του HIV και των μολυσματικών ασθενειών, το Ινστιτούτο Doherty έχει πάνω από 700 υπαλλήλους που εργάζονται σχετικά με την μόλυνση και την ανοσία μέσω ενός ευρέος φάσματος δραστηριοτήτων. Αυτό περιλαμβάνει έρευνα για την ανακάλυψη, διάγνωση, παρακολούθηση και διερεύνηση εκδηλώσεων μολυσματικών ασθενειών · και την ανάπτυξη τρόπων πρόληψης, θεραπείας και εξάλειψης μολυσματικών ασθενειών.

Σχετικά με το Ινστιτούτο Rega Ιατρικής Έρευνας

Το Ινστιτούτο Rega ιδρύθηκε το 1954 από τον καθηγητή Piet De Somer και πήρε το όνομά του από τον φιλόνθρωπο του 18ου αιώνα και καθηγητή Josephus Rega του Leuven. Φιλοξενεί μέρος του Τμήματος Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας. Από την ίδρυσή του, το Ινστιτούτο Rega φιλοξενεί επίσης το Τμήμα Φαρμακευτικής Χημείας του Τμήματος Φαρμακευτικών Επιστημών και ως εκ τούτου είναι ένα πραγματικό διυτηρεσιακό και διεπιστημονικό ερευνητικό ινστιτούτο. Το Ινστιτούτο Rega υπήρξε ανέκαθεν κόσμημα στο στέμμα της έρευνας και της καινοτομίας στο KU Leuven με βάση δημοσιεύσεις, παραπομπές και αναγνωρισμένα επιστημονικά βραβεία των μελών του.

GVN ΕΠΑΦΗ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Nora Samaranayake

Τηλέφωνο: 410-706-1966

E-mail: nsamaranayake@gvn.org

