

## Πρωτόκολλο αντιμετώπισης έκθεσης σε εμβολιακό στέλεχος *Brucella spp*

### Ορισμός έκθεσης

Επαφή βλεννογόνου (μάτια, μύτη, στόμα) , ανοιχτών πληγών ή λύσεων συνεχείας του δέρματος με περιεχόμενο εμβολίου που φέρει ζωντανό μικρο-οργανισμό *Brucella spp* (στελέχη Rev-1, RB-51 ).

Σημειώνεται ότι η επαφή του περιεχομένου του εμβολίου με τον οφθαλμικό βλεννογόνο αποτελεί-ιδιαιτέρως επικίνδυνο τρόπο μετάδοσης του παθογόνου παράγοντα.

Τα ανωτέρω εμβολιακά στελέχη έχουν ταυτόσημο ορισμό έκθεσης και αξιολόγησης του κινδύνου μετάδοσης, ωστόσο **το στέλεχος RB-51 διαφέρει** όπως θα φανεί κατωτέρω, επειδή αυτό είναι ανθεκτικό **στη ριφαμπικίνη** και **δεν ανιχνεύεται με τη δοκιμή Wright**.

### Ενδεικνυόμενα μετα-εκθεσιακά προφυλακτικά μέτρα:

- ✓ Τοπική περιποίηση της περιοχής του δέρματος που εκτέθηκε (π.χ. ανοιχτό τραύμα, νύγμα, λύση συνεχείας δέρματος). Συστήνεται πλύση με άφθονο τρεχούμενο νερό και σαπούνι και εφαρμογή ιωδιούχου ή αλκοολούχου διαλύματος.
- ✓ Τοπική περιποίηση του οφθαλμικού βλεννογόνου. Συστήνεται πλύσιμο με άφθονο τρεχούμενο νερό. Σημειώνεται ότι η πλύση δεν θα πρέπει να συνοδεύεται από χειρισμούς που προκαλούν υπεραιμία στην περιοχή των οφθαλμών (π.χ. τρίψιμο).
- ✓ Άμεση αναζήτηση ιατρικής βοήθειας. Ο θεράπων ιατρός θα καθορίσει την ενδεικνυόμενη μετα-εκθεσιακή αγωγή, ωστόσο προτείνονται τα ακόλουθα θεραπευτικά σχήματα:

Έκθεση σε Rev-1:

- Δοξυκυκλίνη (doxycycline) 100 mg δις ημερησίως per os και ριφαμπικίνη (rifampin) 600 mg άπαξ ημερησίως per os για 3-6 εβδομάδες.
- Σε αντένδειξη στη δοξυκυκλίνη εναλλακτικά ενδείκνυται αντί αυτής η χορήγηση τριμεθοπρίμης-σουλφαμεθοξαζόλης (trimethoprim-sulfamethoxazole) (160 mg/800mg) δις ημερησίως per os για τουλάχιστον 3 εβδομάδες (αλλά όχι με την ίδια αποτελεσματικότητα)

Έκθεση σε RB-51:

- Δοξυκυκλίνη (doxycycline) per os 100 mg δις ημερησίως για 3-6 εβδομάδες (το στέλεχος του εμβολίου RB-51 είναι ανθεκτικό στη ριφαμπικίνη) . Αν μετά από τη συμβουλή ειδικού αποφασιστεί η προσθήκη και έτερου αντιβιοτικού (π.χ. επί εμφανίσεως συμπτωμάτων), συνιστάται η στρεπτομυκίνη (streptomycin) 1g/ 24 ώρες ενδομυϊκά για 14-21 μέρες ή εναλλακτικά η γενταμυκίνη (gentamicin) 5 mg/kg/24 ώρες ενδομυϊκά για 7-10 μέρες.
- Σε περίπτωση αντένδειξης στη δοξυκυκλίνη εναλλακτικά ενδείκνυται αντί αυτής η χορήγηση τριμεθοπρίμης-σουλφαμεθοξαζόλης (trimethoprim-sulfamethoxazole) (160 mg/800mg) δις ημερησίως per os για τουλάχιστον 3 εβδομάδες (αλλά όχι με την ίδια αποτελεσματικότητα)

Προσοχή! Σε κάθε περίπτωση έκθεσης θα πρέπει να αναζητείται η συμβουλή ειδικού σχετικά με την χορηγούμενη χημειοπροφύλαξη, ιδιαίτερα στην περίπτωση εγκύων ή παιδιών <12 ετών.

### Παρακολούθηση εκτεθειμένου:

- ✓ Ορολογικός έλεγχος (δοκιμή Wright) το συντομότερο μετά την έκθεση (baseline serum sample) και μετά στις 6, 12, 18 και 24 εβδομάδες μετά την έκθεση ή όποτε ο εκτεθειμένος εμφανίσει γενικά συμπτώματα (Σημειώνεται ότι η δοκιμή Wright δεν μπορεί να ανιχνεύσει αντισώματα κατά του στελέχους RB-51).
- ✓ Καθημερινός έλεγχος θερμοκρασίας για 4 εβδομάδες μετά την έκθεση.
- ✓ Εγρήγορη για εμφάνιση γενικών συμπτωμάτων, για 6 μήνες μετά την έκθεση, όπως:
  - Πυρετός
  - Ανεξήγητη επαναλαμβανόμενη εφίδρωση
  - Κακουχία
  - Μυοσκελετικοί πόνοι
- ✓ Ο εκτεθειμένος θα πρέπει να γνωρίζει ότι η βρουκέλλωση εκδηλώνεται με ευρεία ποικιλία συμπτωμάτων μερικά εκ των οποίων μοιάζουν με γρίπη ή άλλα χρόνια νοσήματα κυρίως του μυοσκελετικού ή/και νευρικού συστήματος και επομένως είναι απαραίτητη η εγρήγορη του ίδιου του εκτεθειμένου ώστε να τα αναγνωρίσει και να αναζητήσει ιατρική βοήθεια.
- ✓ Επί εμφανίσεως συμπτωμάτων ή μη φυσιολογικού τίτλου στη δοκιμή Wright ή άλλης ειδικής εργαστηριακής δοκιμής, να αναζητηθεί ιατρική βοήθεια και να γνωστοποιηθεί το ιστορικό έκθεσης στο εμβόλιο.

- ✓ Εάν μετά την έκθεση και παρά τη λήψη μετα-εκθεσιακής αγωγής ο εκτεθειμένος αναπτύξει νόσο, τότε πριν την αγωγή χρειάζεται να ληφθεί η γνώμη ειδικού ως προς την χορηγούμενη χημειοπροφύλαξη.

## Βιβλιογραφία

CDC, Exposure to RB51: How to Reduce Risk of Infection,  
<http://www.cdc.gov/brucellosis/veterinarians/rb51-reduce-risk.html> (accessed in 10-4-2014)

CDC, Assessing Laboratory Risk Level and PEP  
<http://www.cdc.gov/brucellosis/laboratories/risk-level.html> (accessed in 28-4-2014)

NY Health Dpt, Brucellosis,  
[http://www.health.ny.gov/diseases/communicable/brucellosis/fact\\_sheet.htm](http://www.health.ny.gov/diseases/communicable/brucellosis/fact_sheet.htm)  
(accessed in 18-3-2014)

World Health Organization 2006, Brucellosis in humans and animals,  
WHO/CDS/EPR/2006.7 <http://www.who.int/csr/resources/publications/Brucellosis.pdf>

Heymann et al, Control of communicable diseases 18th edition, American Public Health Association, 2004

Virginia Department of Health, Brucellosis: Guidance for Health Care Providers-Key Medical and Public Health Interventions, <http://bit.ly/KIVDps>, updated 24-5-2014  
(accessed 18-6-2014)

Hasanjani Roushan MR, Mohraz M, Hajiahmadi M, Ramzani A, Valayati A A (April 2006). "Efficacy of gentamicin plus doxycycline versus streptomycin plus doxycycline in the treatment of brucellosis in humans". Clin. Infect. Dis. 42 (8): 1075–1080.  
doi:10.1086/501359. PMID 16575723.