

# ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΙΘΑΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ

✓ Καλή πλήση του τραύματος

✓ Καλή λήψη ιστορικού συμβάντος

✓ Φυσιολογική ή ύποπτη συμπεριφορά ζώου;

✓ Επικοινωνία με κτηνιάτρους και δημόσια υγεία

- Ο αλγόριθμος αυτός έχει σχεδιαστεί ως **συμβουλευτικό εργαλείο** για να βοηθήσει στην εκτίμηση της ανάγκης χορήγησης προφυλακτικής αντιλυσσικής αγωγής.
- **Χρησιμοποιείται από τον θεράποντα ιατρό** με τη συνδρομή των Κτηνιατρικών Υπηρεσιών και των επαγγελματιών δημόσιας υγείας.
- Ο αλγόριθμος θα επικαιροποιείται ανάλογα με τα επιδημιολογικά δεδομένα του κτηνιατρικού προγράμματος επιτήρησης της λύσσας στα ζώα



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε κάθε περιστατικό με [πιθανή έκθεση<sup>2</sup>](#) στον ιό της λύσσας κατηγορίας II ή III, θα πρέπει να γίνει:

- **Άμεσα αναζήτηση και εντόπιση όλων των τραυμάτων και λύσεων συνεχείας του δέρματος.**
- **Καλή πλύση του τραύματος** ή της ανατομικής περιοχής που εκτέθηκε με άφθονο νερό και σαπουνί (πλύσιμο για 15 λεπτά).
- Καλό ξέπλυμα και **τοπική εφαρμογή αλκοολούχου (70%) ή ιωδιούχου αντισηπτικού** στο τραύμα ή την ανατομική περιοχή έκθεσης.
- **Καθυστέρηση συρραφής θλαστικών τραυμάτων**, αν είναι απαραίτητη, ώστε αν κριθεί αναγκαίο να χορηγηθεί τοπικά αντιλυσσικός ορός. Αν γίνει συρραφή θα πρέπει να διευκολύνεται η παροχέτευση του τραύματος.

Σε περιστατικά με [πιθανή έκθεση<sup>2</sup>](#) στον ιό της λύσσας που αφορούν **σε ανοσοκατεσταλμένους**:

- **Η πλύση και η αντισηψία του τραύματος/ περιοχής έκθεσης έχουν ιδιαίτερη σημασία.**
- Εάν κριθεί απαραίτητη η χορήγηση προφυλακτικής αγωγής, θα πρέπει **να χορηγείται σε όλες τις περιπτώσεις αντιλυσσικό εμβόλιο και αντιλυσσικός ορός**, τόσο σε κατηγορία έκθεσης II όσο και σε κατηγορία έκθεσης III. **Εξαιρετικά σημαντική είναι η τοπική έγχυση αντιλυσσικού ορού** στο τραύμα.
- Συστήνεται να αναζητηθεί η συμβουλή λοιμωξιολόγου.

Σε περιστατικά με [πιθανή έκθεση<sup>2</sup>](#) στον ιό της λύσσας που αφορούν σε ήδη ανοσοποιημένα άτομα (που έχουν λάβει ολοκληρωμένο σχήμα εμβολιασμού και έχουν προστατευτικό τίτλο αντισωμάτων):

- Δεν χρειάζεται να χορηγηθεί αντιλυσσικός ορός.
- Από την εκτίμηση επικινδυνότητας επαφής, μπορεί να κριθεί αναγκαία η χορήγηση δύο δόσεων εμβολίου (ημέρα 0 και 3) τόσο σε κατηγορία έκθεσης II, όσο και σε κατηγορία έκθεσης III.

Να λαμβάνεται μέριμνα στον εκτεθειμένο για τυχόν αντιτετανική ή αντιμικροβιακή αγωγή.



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ<sup>9</sup>  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ

Άγριο ζώο, π.χ. λύκος, αλεπού,  
κουνάβι, ασβός, νυχτερίδα

Σκύλος ή γάτα ή σαρκοφάγο  
συντροφιάς ή παραγωγικό<sup>4</sup> ζώο

Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II: εμβόλιο  
Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III: εμβόλιο και ορός

Είναι εφικτή η παρακολούθηση<sup>7,8</sup> του ζώου ή  
η εργαστηριακή εξέταση<sup>6</sup> του ζώου;

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

Ζώο Υγιές

Διακόπτεται η  
αντιλυσσική αγωγή

Λυσσύπλοπτο<sup>5,8</sup>  
Ή Εργαστηριακή  
επιβεβαίωση<sup>6</sup> λύσσας;

Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II: εμβόλιο  
Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III: εμβόλιο και  
αντιλυσσικός ορός

Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II: εμβόλιο  
Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III: εμβόλιο  
και αντιλυσσικός ορός

Θα πρέπει να καταβληθεί **κάθε δυνατή προσπάθεια**, σε συνεργασία με τις Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, να εντοπιστεί το ζώο και να τεθεί υπό παρακολούθηση<sup>7,8,5</sup> προ της έναρξης της προφυλακτικής αγωγής. Η προσπάθεια εντόπισης και παρακολούθησης του ζώου θα πρέπει να συνεχίζεται ακόμα και κατά τη διάρκεια χορήγησης της αγωγής. Αν το ζώο τεθεί υπό παρακολούθηση, επί αποκλεισμού υποψίας λύσσας, η αγωγή να διακόπτεται.

ΠΕΡΙΟΧΗ  
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ  
ΙΟΥ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 4**

ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΜΗΛΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΙΟΥ  
ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 5**



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ **ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ**<sup>9</sup>  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ

Άγριο ζώο π.χ. λύκος, αλεπού, κουνάβι, ασβός, νυχτερίδα;

Σκύλος ή γάτα ή σαρκοφάγο συντροφιάς ή παραγωγικό ζώο<sup>4</sup>;

**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II:** εμβόλιο  
**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III:**  
εμβόλιο και ορός (72 ώρες  
περιθώριο για τον ορό αν  
μπορεί να εξεταστεί το ζώο)

Είναι εφικτή η παρακολούθηση<sup>7,8</sup> του ζώου  
ή η Εργαστηριακή εξέταση<sup>6</sup> του ζώου;

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

Ζώο Υγιές

**Λυσσύποπτο**<sup>5,8</sup> Ή  
Εργαστηριακή  
επιβεβαίωση  
λύσσας<sup>6</sup>;

Το ζώο είχε **φυσιολογική συμπεριφορά<sup>8</sup>**  
και η επίθεση του ζώου ήταν  
προκλητή;

Καμία αγωγή

**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II:** εμβόλιο  
**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III:** εμβόλιο  
και ορός

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ/ ΑΓΝΩΣΤΟ**

Καμία  
αγωγή

Εκτίμηση κατά περίπτωση.  
Επί **ισχυρής υποψίας**  
λύσσας:  
**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας II:**  
εμβόλιο  
**Έκθεση<sup>2</sup> κατηγορίας III:**  
εμβόλιο και ορός

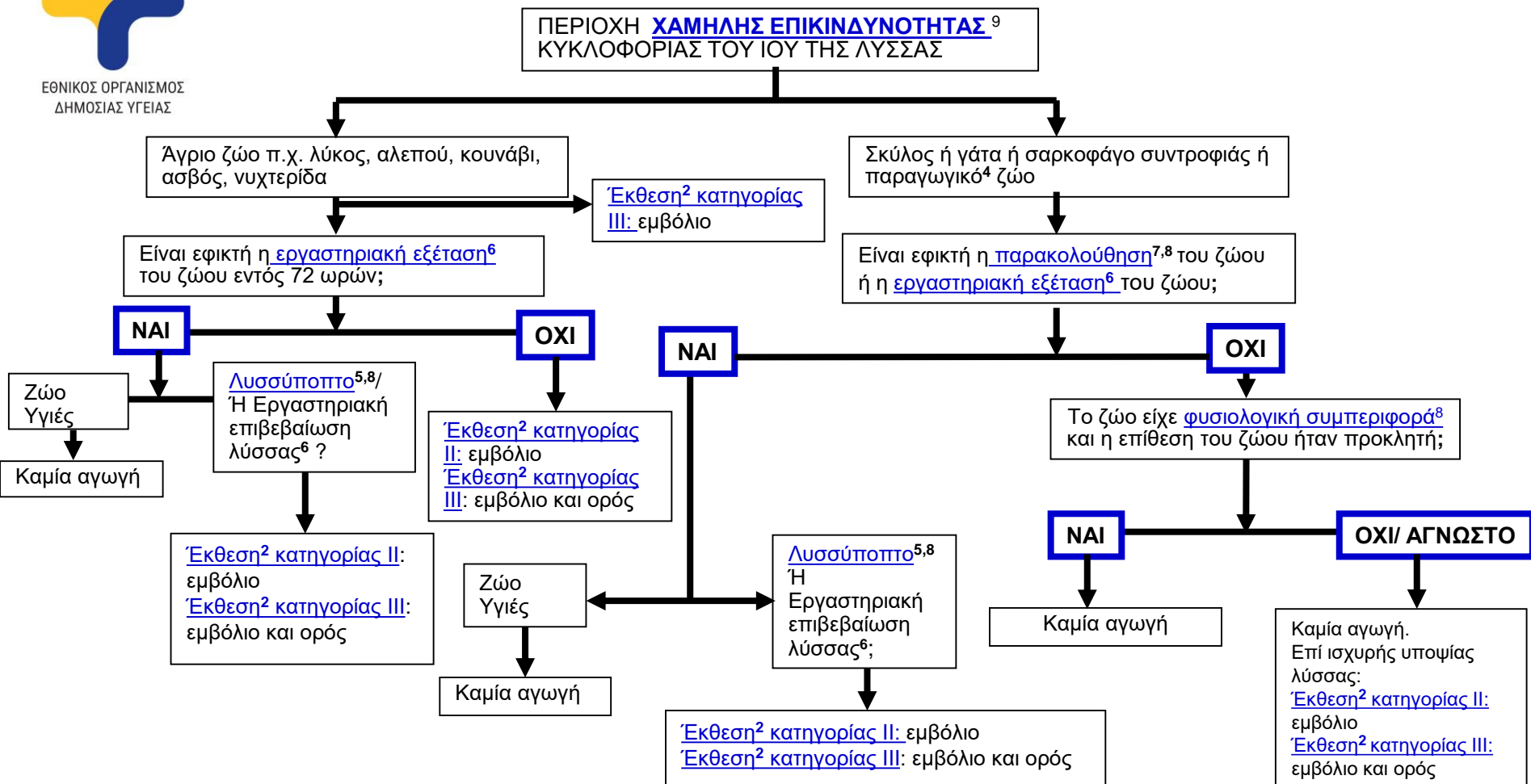
Θα πρέπει να καταβληθεί **κάθε δυνατή προσπάθεια**, σε συνεργασία με τις Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, να εντοπιστεί το ζώο και να τεθεί υπό παρακολούθηση<sup>7,8,5</sup> προ της έναρξης της προφυλακτικής αγωγής. Η προσπάθεια εντόπισης και παρακολούθησης του ζώου θα πρέπει να συνεχίζεται ακόμα και κατά τη διάρκεια χορήγησης της αγωγής. Αν το ζώο τεθεί υπό παρακολούθηση, επί αποκλεισμού υποψίας λύσσας, η αγωγή να διακόπτεται.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΨΗΛΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ  
ΙΟΥ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΜΗΛΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΙΟΥ  
ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 3**

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 5**



Θα πρέπει να καταβληθεί **κάθε δυνατή προσπάθεια**, σε συνεργασία με τις Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, να εντοπιστεί το ζώο και να τεθεί υπό παρακολούθηση<sup>7,8,5</sup> προ της έναρξης της προφυλακτικής αγωγής. Η προσπάθεια εντόπισης και παρακολούθησης του ζώου θα πρέπει να συνεχίζεται ακόμα και κατά τη διάρκεια χορήγησης της αγωγής. Αν το ζώο τεθεί υπό παρακολούθηση, επί αποκλεισμού υποψίας λύσσας, η αγωγή να διακόπτεται.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΨΗΛΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ  
ΙΟΥ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 3**

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΙΟΥ  
ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ<sup>9</sup>

**ΒΛΕΠΕ ΣΕΛΙΔΑ 4**

1. Σε κάθε συμβάν πιθανής έκθεσης θα πρέπει να γίνεται επικοινωνία με τις Αρμόδιες Αρχές: Κτηνιατρική Υπηρεσία, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας ή/και άλλους αρμόδιους φορείς για εκτίμηση της πιθανότητας παρουσίας λύσσας στο ζώο, της κυκλοφορίας λύσσας στην περιοχή και του κινδύνου μετάδοσης της λοίμωξης στον εκτεθειμένο. Αν πρόκειται για αδέσποτο ζώο, να γίνεται επικοινωνία και με τον Δήμο της περιοχής του συμβάντος (διαχειρίζεται τα αδέσποτα).

## 2. Ορισμός Έκθεσης

Η λύσσα μεταδίδεται με την είσοδο του ιού στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω ανοιχτών τραυμάτων, πληγών ή μέσω επαφής με τους βλεννογόνους. Στο μολυσμένο ζώο ο ιός (μπορεί να) βρίσκεται στο σάλιο ή στον νευρικό ιστό.

### Κατηγορία έκθεσης:

#### Έκθεση Κατηγορίας III

- Δάγκωμα που διαπερνά το δέρμα – Κάθε τρώση του δέρματος με τα δόντια του ζώου με ταυτόχρονη εκροή αίματος. Δαγκώματα στο κεφάλι, στο λαιμό ή στα χέρια και πολλαπλά δαγκώματα ενέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο.
- Επαφή σιελου ή νευρικού ιστού του ζώου με δέρμα που έχει ανοιχτά τραύματα ή μη επουλωμένες πληγές ή λύσεις συνεχείας ή με βλεννογόνο.

#### Έκθεση Κατηγορίας II

- Μικρής έντασης δαγκώματα, χωρίς εκροή αίματος (που δεν διαπερνούν την επιδερμίδα).
- Εκδορές, γρατζουνιές, αμυχές ή κακώσεις που προκαλούνται από ένα ζώο, χωρίς εκροή αίματος.

**Μη έκθεση (Έκθεση κατηγορίας I):** Επαφή όπως χάιδεμα, κράτημα ενός ζώου ή επαφή ακέραιου δέρματος με σάλιο, νευρικό ιστό ή οποιαδήποτε επαφή με αίμα, ούρα ή κόπρανα ενός ζώου δεν συνιστά έκθεση.

**Προσοχή!** Ο ασθενής μπορεί να προσέλθει καθυστερημένα, και να μην είναι εφικτή η σωστή εκτίμηση της έκθεσης λόγω επούλωσης. Σε αυτές τις περιπτώσεις σημασία έχει η σωστή λήψη λεπτομερούς ιστορικού της έκθεσης.

3. Μικρά τρωκτικά (ποντίκια, αρουραίοι, guinea pigs, hamsters, σκίουροι, τυφλοπόντικες κλπ.), λαγοί και κουνέλια είναι απίθανο να μεταδώσουν λύσσα. Δεν συστήνεται προφυλακτική αγωγή σε τυχόν έκθεση, εκτός αν υπάρχουν ασυνήθιστες περιστάσεις (π.χ. ασυνήθιστη συμπεριφορά – ενδείξεις τραύματος από μεγαλύτερο ζώο) και στην περίπτωση αυτή να γίνεται επικοινωνία με Αρμόδιες Αρχές<sup>1</sup> για εκτίμηση κινδύνου κατά περίπτωση.

4. Παραγωγικά ζώα: άλογο, βοοειδές, αίγα, πρόβατο, χοίρος κλπ. Σαρκοφάγα συντροφιάς: π.χ. κουνάβι

5. **Συμπεριφορά ύποπτη για λύσσα** (συμπεριφορά λυσσύποπτου) σε σκύλο ή γάτα: **θα πρέπει να συνεκτιμάται από κτηνίατρο.** Ύποπτα συμπτώματα είναι η αλλαγή της συνηθισμένης συμπεριφοράς, μη αναγνώριση οικείων προσώπων, υπερβολική επιθετικότητα ή παράδοση οικειότητα, παράλυση, σπασμοί, αστάθεια, υπερβολική σιελόρροια, δυσκολία κατάποσης- άρνηση φαγητού, νερού, αλλαγή φωνής, ασυνήθιστο γάβγισμα-νιαούρισμα –οιμωγές, ή βράγχος (βραχνάδα). Ύποπτο (λυσσύποπτο) πρέπει να θεωρείται και ένα ζώο που θα βρεθεί ξαφνικά νεκρό χωρίς προφανή αιτία. Προκλητό δάγκωμα (π.χ. ενόχληση, απειλή, αίσθηση εισβολής στην περιοχή του, προσπάθεια να το τσίψουν ή να το χαϊδέψουν άγνωστα πρόσωπα) είναι φυσιολογική αντίδραση του ζώου σε εξωτερικό ερέθισμα. Απρόκλητο δάγκωμα που αποτελεί μη αναμενόμενη συμπεριφορά ενισχύει την υποψία. Τα λυσσασμένα άγρια ζώα μπορεί να παρουσιάζουν κάποια από τα παραπάνω συμπτώματα ή απλώς και μόνο ασυνήθιστη συμπεριφορά. Συχνά εμφανίζονται να μη φοβούνται την ανθρώπινη παρουσία ή είναι παραδόξως φιλικά ή επιδεικνύουν σχετική απάθεια.

6. Η εξέταση για λύσσα δείγματος από το ζώο (αποστέλλεται συνήθως η κεφαλή του ζώου ή ολόκληρο το ζώο) κανονίζεται από τις τοπικές Κτηνιατρικές Υπηρεσίες και πραγματοποιείται στο ΚΚΙΑ Αθήνας (Τηλ. 210-60 11 499, 210-6010903, εσωτ. 126, Fax: 210-60 11 499, e-mail: [viruslab.ath@gmail.com](mailto:viruslab.ath@gmail.com).) **Η έναρξη της αντιλυσσικής αγωγής (αν κριθεί απαραίτητη) εν αναμονή των αποτελεσμάτων εργαστηριακής εξέτασης του ζώου δεν μπορεί να καθυστερήσει πάνω από 24-72 ώρες από τη στιγμή της έκθεσης (ανάλογα με την εκτιμώμενη επικινδυνότητα).**
7. Η **παρακολούθηση** αφορά σε σκύλους, γάτες, ορισμένα σαρκοφάγα συντροφιάς και τα παραγωγικά ζώα. Συνιστάται το ζώο να παρακολουθείται επί 15 ημέρες για τυχόν **συμπτώματα λύσσας**<sup>5</sup> από κτηνίατρο. **Θα πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για να τεθεί το ζώο υπό 15ήμερη παρακολούθηση.** Εάν δεν εκδηλώσει στο διάστημα αυτό λύσσα, δεν χρειάζεται να δοθεί ή να συνεχιστεί η αντιλυσσική αγωγή. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ακόμα και εμφανίσεις του ζώου που μαρτυρούν ότι είναι καλά στην υγεία του ή ότι δεν έχει οποιαδήποτε ένδειξη ασθένειας, κατά την περίοδο των 15 ημερών παρατήρησης. Αν ένα ζώο πέθανε ή αρρώστησε στη διάρκεια της περιόδου παρακολούθησης, να κληθεί άμεσα η οικεία Κτηνιατρική Υπηρεσία ή ένας κτηνίατρος, για να αξιολογήσει το ζώο όσο αφορά την λύσσα.  
**Το μέγιστο χρονικό διάστημα από την στιγμή της έκθεσης έως την έναρξη της παρακολούθησης του ζώου, κατά την διάρκεια του οποίου μπορεί να καθυστερήσει η χορήγηση προφυλακτικής αγωγής, περιγράφεται στην εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας «Συμπληρωματικές / διευκρινιστικές οδηγίες για την αντιμετώπιση περιστατικών πιθανής έκθεσης σε λύσσα».**  
**Σε κάθε περίπτωση, η έναρξη της παρακολούθησης θα πρέπει να επιδιώκεται το συντομότερο δυνατό μετά την έκθεση.**
8. Ένα ζώο μπορεί να επιτίθεται στα πλαίσια της **φυσιολογικής συμπεριφοράς** του (μη λυσούποπτη συμπεριφορά - προκλητή επίθεση). Ένα φυσιολογικά συμπεριφερόμενο ζώο μπορεί να δαγκώσει όταν ενοχληθεί, αντανάκλαστικά όταν αμύνεται ή όταν προστατεύει την περιοχή του, σε απόπειρα κάποιου να το χαιδέψει ή να το ταΐσει όταν το ζώο δεν τον γνωρίζει επαρκώς ή/ και όταν κάποιος διέρχεται πχ με δίκυκλο μπροστά από το ζώο (προκλητό δάγκωμα - επίθεση). Αδέσποτα σκυλιά σε αγέλες μερικές φορές εμφανίζουν αυξημένη επιθετικότητα. Ο εκτεθειμένος θα πρέπει να περιγράψει με λεπτομέρειες το συμβάν.
9. Η περιοχή όπου συνέβη η έκθεση ή/ και η περιοχή που διαβίωσε ή επισκέφτηκε το ζώο εντός του 6μήνου προ της έκθεσης εφόσον πρόκειται για ζώο ανεμβολίαστο ή άγνωστου εμβολιαστικού ιστορικού για λύσσα και ήρθε εκεί σε επαφή ή τραυματίστηκε από άγριο ή άγνωστο ή λυσούποπτο ζώο.  
**Περιοχές υψηλής επικινδυνότητας:** Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) όπου εντοπίστηκε κρούσμα λύσσας, οι όμορες σε αυτές ΠΕ και ΠΕ που βρίσκονται εντός ακτίνας 50 χιλιομέτρων από σημείο που εντοπίστηκε επιβεβαιωμένο κρούσμα λύσσας σε ζώο.  
**Περιοχές ενδιάμεσης επικινδυνότητας:** ΠΕ της Βόρειας Ελλάδας και της Ηπείρου, εκτός των περιοχών υψηλής επικινδυνότητας.  
**Περιοχές χαμηλής επικινδυνότητας:** ΠΕ της Ελλάδας εκτός των περιοχών υψηλής και ενδιάμεσης επικινδυνότητας.  
Η επικινδυνότητα των περιοχών μπορεί να τροποποιείται και οι περιοχές να εξειδικεύονται περαιτέρω αναφορικά με την επικινδυνότητα, ανάλογα με τα επιδημιολογικά δεδομένα και τις εντοπίσεις κρουσμάτων σε ζώα.



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

## Πηγές:

1. Current Who Guide Rabies Pre and Post-exposure Prophylaxis in Humans, Revised 15 June 2010.  
Available at: [http://www.who.int/rabies/PEP\\_prophylaxis\\_guidelines\\_June10.pdf](http://www.who.int/rabies/PEP_prophylaxis_guidelines_June10.pdf)
2. New York City Department of Health and Mental Hygiene, Human Rabies Prevention Algorithm.  
Available at: <http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/cd/cd-cdrab-pvtalgo.pdf>
3. Human Rabies Post-Exposure Prophylaxis (PEP) Protocol, Michigan Department of Community Health Zoonotic and Special Projects Section, August 2009. Available at: [http://www.mmdhd.org/CD\\_Files/rabies/rabies\\_human\\_protocol\\_09.pdf](http://www.mmdhd.org/CD_Files/rabies/rabies_human_protocol_09.pdf)
4. HPA guidelines on managing *rabies* post-exposure prophylaxis. January 2013  
Available at: [http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1224745729371](http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1224745729371)
5. Excerpt from “WHO recommended standards and strategies for surveillance, prevention and control of communicable diseases»/Rabies  
Available at: <http://www.who.int/rabies/epidemiology/Rabiessurveillance.pdf>
6. Prophylaxie pré- et post-expositionnelle de la rage chez l’homme, État: juillet 2004, Recommandations de l’Office fédéral de la santé publique, du groupe de travail Rage et de la Commission Suisse pour les vaccinations.  
Available at: [http://www.infovac.ch/index2.php?option=com\\_docman&task=docget&Itemid=27&id=94](http://www.infovac.ch/index2.php?option=com_docman&task=docget&Itemid=27&id=94)
7. Heymann DL (ed.). Control of communicable diseases manual: an official report of the American Public Health Association. 18th ed. Washington DC, World Health Organization/American Public Health Association, 2004.
8. World Health Organization, WHO expert committee on rabies, Word Health Org, Tech Rep Ser,2005;931:1-121  
Available at: [http://www.who.int/rabies/trs931\\_%2006\\_05.pdf](http://www.who.int/rabies/trs931_%2006_05.pdf)
9. Protocollo operativo per la profilassi antirabbica post esposizione della Regione Friuli Venezia Giulia, Italia,2008  
Available at: [http://www.epicentro.iss.it/problemi/rabbia/pdf/protocollo-operativo\\_profilassi.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/rabbia/pdf/protocollo-operativo_profilassi.pdf)
10. [www.who-rabies-bulletin.org](http://www.who-rabies-bulletin.org) website
11. Daniel G. Hankins, MD, AND Julia A. Rosekrans, MD, Overview, Prevention, and Treatment of Rabies, Mayo Clin Proc. 2004;79:671-676
12. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, Guide d’intervention visant la prévention de la rage humaine, Janvier 2012
13. Division of Disease Control Maine DHHS-Bureau of Health, Rabies Management Guidelines, Station 11, Key Plaza 8th Floor Augusta, ME 04333-001,Maine,US April 2005