

ΒΡΑΒΕΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΝΕ 2013

Πρόληψη και αντιμετώπιση του ιού της λύσσας

Σταύρος Σταφυλίδης¹, Θεολόγος Μπαξεβάνος², Σωτηρία Κοράνη³

1. Φοιτητής Νοσηλευτικής Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, stavros_staffy@hotmail.com
2. Φοιτητής Νοσηλευτικής Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, gmbaxevanos@hotmail.com
3. Φοιτήτρια Νοσηλευτικής Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, sotia_korani@yahoo.gr

Υπεύθυνος Επικοινωνίας

Σταύρος Σταφυλίδης, Ίμβρου 26, Θεσσαλονίκη, ΤΚ: 54453, stavros_staffy@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η λύσσα αποτελεί ιογενές νόσημα του κεντρικού νευρικού συστήματος, όντας μια λοιμώδης ασθένεια που προκαλείται από διηθητικό.

Σκοπός: Στην παρούσα ανασκοπική μελέτη επισημαίνονται τα μέτρα πρόληψης κατά του ιού αλλά και αντιμετώπισής του σε άτομα που έχουν προσβληθεί από αυτόν.

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας: Διενεργήθηκε εκτενής ανασκόπηση της πρόσφατης σχετικής βιβλιογραφίας σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων από 1 Μαρτίου 2013 έως και 22 Μαρτίου 2013 (Pubmed, Google Scholar) και επιστημονικά περιοδικά, με λέξεις κλειδιά: λύσσα, πρόληψη και αντιμετώπιση λύσσας, επιπτώσεις. Η λύσσα μπορεί να μεταδοθεί μέσω μιας πληγής, ή μιας εκδοράς με τη σίελο του μολυσμένου ξενιστή, αλλά και αερογενώς μέσω αιματοφάγων νυκτερίδων, ενώ έχουν αναφερθεί και περιστατικά μετάδοσης μέσω μεταμόσχευσης οργάνων.

Ο ιός μεταναστεύει από την πύλη εισόδου του στονεγκέφαλο του θύματος. Κατά τη διάρκεια της περιόδου επώασης, η οποία στον άνθρωπο διαρκεί 20-40 ημέρες ενώ στα ζώα 15-30 ημέρες, δεν εκδηλώνονται συνήθως κλινικά συμπτώματα. Ο ιός της λύσσας είναι ιδιαίτερα επικίνδυνος (έως θανάσιμος) εάν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα για αυτόν το λόγο, ωφέλιμο θα ήταν να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα (π.χ. αντιλυσσικά εμβόλια, αντιλυσσικοί οροί) όλοι, ώστε να είναι προστατευμένοι σε πιθανή προσβολή του ιού. Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας περίπου 60.000 άνθρωποι κάθε χρόνο πεθαίνουν από τον ιό της λύσσας. Αξίζει ακόμη να αναφερθεί ότι πολλοί διεθνείς οργανισμοί (Π.Ο.Υ, Αμερικανικός οργανισμός υγείας, Ινστιτούτο Pasteur κ.α.) έχουν ασχοληθεί ενεργά με τον ιό της λύσσας τα τελευταία χρόνια. Ακόμη, έχει θεσπιστεί και παγκόσμια ημέρα κατά του ιού της λύσσας στις 28 Σεπτεμβρίου.

Συμπεράσματα: Με αφορμή τα τελευταία επιβεβαιωμένα κρούσματα εμφάνισης λύσσας σε αρκετές περιοχές της Βόρειας Ελλάδας και δεδομένου ότι η Ελλάδα ήταν ελεύθερη λύσσας από το 1987, θεωρείται επιβεβλημένη η κινητοποίηση και η ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας αλλά και του γενικότερου συνόλου σχετικά με την αντιμετώπιση και την πρόληψη του ιού.

Λέξεις ευρετηρίου: Λύσσα, Αντιμετώπιση, Επιπτώσεις, Πρόληψη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι τα λοιμώδη νοσήματα, όπως και ο ιός της λύσσας, εκδηλώνονται κυρίως με ήπιο τρόπο και τις περισσότερες φορές εξελίσσονται σε βαριές νόσους που δυνητικά οδηγούν ακόμη και στον θάνατο. Επί των ημερών μας, όλοι λίγο-πολύ έχουμε γίνει αποδέκτες κάποιας είδησης μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης σχετικής με την απειλή μίας επιδημίας που επηρεάζει ένα πολύ μεγάλο μέρος ανθρώπων και συντελεί σε ένα σημαντικό παγκόσμιο ενδιαφέρον. Η λύσσα, όπως άλλωστε και άλλα λοιμώδη νοσήματα, έχει αποτελέσει κατά καιρούς βασικό θέμα στις διεθνείς ειδήσεις, προκαλώντας το ενδιαφέρον του κοινού δημιουργώντας την ανάγκη για μεγαλύτερη και πιο αξιόπιστη ενημέρωσή του σχετικά με την πρόληψη αλλά και τους κινδύνους της νόσου. Οι λοιμώδεις επιπτώσεις της βιο-τρομοκρατίας, η εμφάνιση επικίνδυνων και πολυανθεκτικών, επιβλαβών για την υγεία, μικροοργανισμών, όπως και η διάδοση των προαναφερθέντων επιδημιών και πανδημιών εκπροσωπούν μία διαρκή απειλή για την Παγκόσμια Δημόσια Υγεία [Αποστολοπούλου 2010].

Το 1978 στις Η.Π.Α. έγινε πρόβλεψη ότι μέχρι το 2000 τα λοιμώδη νοσήματα δεν θα αποτελούσαν απειλή για τους ανθρώπους, ακόμα και στα φτωχότερα έθνη [WHO, 2013]. Η μεγάλη αστοχία αυτής της πρόβλεψης διαπιστώθηκε όταν το 1998, περίπου 15 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πέθαναν από λοιμώδη νοσήματα. Αυτοί οι δραματικά μεγάλοι αριθμοί θνησιμότητας από λοιμώδεις ασθένειες τονίζουν την σπουδαιότητα της επαγρύπνησης, της προετοιμασίας, της έγκαιρης αναγνώρισης και της ανοιχτής επικοινωνίας έτσι ώστε να περιοριστούν οι επιπτώσεις τους, να διατηρηθεί η ασφάλεια των ασθενών στην κοινότητα αλλά και στο περιβάλλον της παρεχόμενης φροντίδας. Ένα από τα σημαντικότερα λοιμώδη νοσήματα είναι και η λύσσα η οποία έχει κάνει την επανεμφάνισή της στην χώρα μας μετά από αρκετά χρόνια.

Ο αιτιολογικός παράγοντας της λύσσας στους ανθρώπους είναι ένας ραβδοϊός σχήματος οβίδας με μονή έλικα RNA. Ο ιός εκκρίνεται στο σάλιο μολυσμένων σκύλων, αλεπούδων, τσακαλιών, λύκων, αιμοβόρων νυχτερίδων, γατών κ.α. και η μετάδοση στον άνθρωπο γίνεται με δήγμα ή με επιμόλυνση από σιέλο άλλου τύπου εκδορών ή τραυμάτων του δέρματος. Η λοίμωξη είναι τελικά θανατηφόρος, αν και η πορεία της νόσου διαφέρει ανάμεσα στα διάφορα είδη. Ο ιός μπορεί να προσβάλει όλα τα θερμόαιμα ζώα. Η λύσσα από νυχτερίδες προκαλεί περισσότερους από ένα εκατομμύριο θανάτους βοοειδών ανά έτος στην κεντρική και νότια Αμερική. Οι σκύλοι μεταδίδουν το μεγαλύτερο μέρος από τις 45.000 περιπτώσεις λύσσας σε ανθρώπους, που παρουσιάζονται ανά έτος σε όλο τον κόσμο.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι να ανατροφοδοτήσει και να πληροφορήσει το νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και το ευρύτερο ιατρικό / παραϊατρικό προσωπικό σχετικά με τους αιτιολογικούς παράγοντες, την ευπάθεια, την παθογένεια, τη συμπτωματολογία, την επιδημιολογία, τη γεωγραφική εξάπλωση καθώς και τα νεότερα δεδομένα σχετικά με τη θεραπεία του ιού της λύσσας. Τέλος, γίνεται προσπάθεια για ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τα μέτρα πρόφύλαξης στον εργασιακό χώρο.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Τα βασικά ερωτήματα που τίθενται προς διερεύνηση είναι τα εξής:

1. Τι γνωρίζουμε πραγματικά για τον ιό της λύσσας;
2. Υπάρχει επαρκής ενημέρωση σχετικά με την αντιμετώπιση περιστατικών;
3. Γνωρίζουμε τρόπους και μεθόδους πρόληψης σχετικές με τη νόσο;
4. Γνωρίζουμε, οι επαγγελματίες υγείας, για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνουμε κατά την διαχείριση τέτοιων περιστατικών;

Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος αναζήτησης μέσω ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων στο διαδίκτυο. Πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη αναζήτηση ερευνητικών άρθρων δημοσιευμένων σε έγκυρα και έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, καταχωρημένων στις διεθνείς ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων: heallink, scopus, sciencedirect, elsevier, pubmed, googlescholar, ιατροτεκμη κριτήρια αναζήτησης και λέξεις κλειδιά τους όρους: [MeSH] «rabiesandprevention», «rabiesandpathology», «rabiesandnurses», «rabiesandcure», «rabiesandhealthcare», «rabiesandsymptoms», «rabiesandepidemiology», «rabiesinGreece», «rabiesinEurope», «rabiesvirus», καθώς και συνδυασμούς αυτών. Επιπλέον, αναζητήθηκαν αντίστοιχα δεδομένα σε άρθρα βιβλίων, πρακτικά και περιλήψεις συνεδρίων, ενώ όσες παραπομπές και σχετικά άρθρα βρέθηκαν μελετήθηκαν ενδελεχώς.

Επίσης, αναζητήθηκαν ειδικές πληροφορίες από τη Βιβλιοθήκη Διδασκόντων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καθώς και από τις Βάσεις Δεδομένων του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης.

Η αποδελτίωση των επιστημονικών άρθρων έγινε με βάση τις εξής παραμέτρους:

1. Τις λέξεις-κλειδιά της έρευνας.
2. Το περιοδικό δημοσίευσης βάσει της παγκόσμιας αποδελτίωσής του.
3. Την χρονολογία καταχώρισης της επιστημονικής δημοσίευσης.
4. Τα συμπεράσματα της δημοσίευσης βάσει της σχετικότητας με το θέμα

Πίνακας 1. Κρούσματα του ιού της λύσσας στην Ελλάδα (Οκτώβριος 2012-Μάρτιος 2013)

Πηγή: Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2013).

A/A	Είδος Ζώου	Ημερομηνία ενημέρωσης εργαστηριακής επιβεβαίωσης	Νομός εντόπισης ζώου	Περιοχή εντόπισης ζώου
1	Κόκκινη αλεπού	19/10/2012	Κοζάνης	Σιάτιστα
2	Σκύλος	19/11/2012	Καστοριάς	Ιεροπηγή
3	Κόκκινη αλεπού	7/12/2012	Κιλκίς	Μεταξοχώρι
4	Κόκκινη αλεπού	12/12/2012	Κιλκίς	Κάτω Ποταμιά
5	Σκύλος	20/12/2012	Πέλλας	Αριδαία
6	Κόκκινη αλεπού	24/12/2012	Πέλλας	Αριδαία
7	Κόκκινη αλεπού	31/12/2012	Κιλκίς	Μεταλλικό
8	Κόκκινη αλεπού	31/12/2012	Κιλκίς	Σταυροχώρι
9	Κόκκινη αλεπού	31/12/2012	Πέλλας	Λουτράκι
10	Κόκκινη αλεπού	14/1/2013	Κιλκίς	Κιλκίς
11	Κόκκινη αλεπού	18/1/2013	Κιλκίς	Αντιγόνεια
12	Κόκκινη αλεπού	31/1/2103	Κιλκίς	Κορομπλιά
13	Κόκκινη αλεπού	20/2/2013	Κοζάνης	Κτένι
14	Γάτα	28/2/2013	Τρικάλων	Αγριελιά
15	Κόκκινη αλεπού	28/2/2013	Κιλκίς	Κορομπλιά
16	Κόκκινη αλεπού	11/3/2013	Κιλκίς	Βαφειοχώρι

Πίνακας 2. Ευπάθεια των σημαντικότερων ξενιστών του ιού

Πηγή: (Παπαδόπουλος, Ο.Α, 1983).

ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΕΥΠΑΘΗ	ΠΟΛΥ ΕΥΠΑΘΗ	ΜΕΤΡΙΑ ΕΥΠΑΘΗ
Αλεπού	Γάτες	Σκύλοι
Τσακάλια	Βοοειδή	Αιγοπρόβατα
Λύκοι	Νυκτερίδες	Άλογα
	Τρωκτικά	Πίθηκοι
	Κουνέλια	Άνθρωποι

Ο ΙΟΣ ΤΗΣ ΛΥΣΣΑΣ
Ιστορική αναδρομή

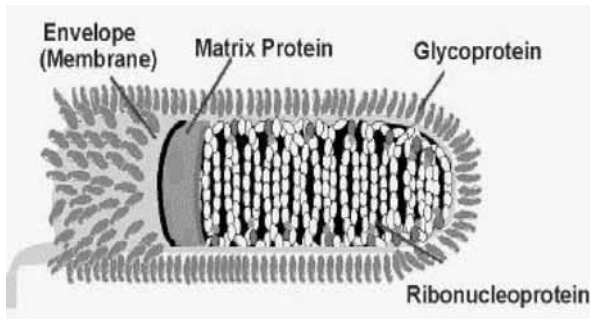
Η λύσσα ήταν ενδημική στην Ελλάδα από τον 10ο αιώνα π.Χ (Όμηρος, Δημόκριτος, Αριστοτέλης κ.λπ.). Το 30 π.Χ. ήταν η πρώτη φορά που διαγνώστηκε άνθρωπος και ζώο με τον ιό της Λύσσας. Σήμερα γνωρίζουμε πως η επώαση του ιού αυτού, έχει πολύ μεγαλύτερη διάρκεια από ότι πιστεύαμε στο παρελθόν. Βασισμένοι σε εικόνες αρχαίων Ινδουιστών που παρουσιάζουν σκυλιά με τα συμπτώματα της Λύσσας όπως τα γνωρίζουμε, έχου-

με αρκετές αποδείξεις για να πιστέψουμε πως ο ιός αυτός υπάρχει από τα αρχαία ακόμη χρόνια. Στις αρχές του 12ου αιώνα, ακόμη και η εκκλησία ενδιαφέρθηκε για τον ιό αυτό και έχρισε μάλιστα και έναν άγιο προστάτη κατά του δαγκώματος της Λύσσας, τον άγιο Ubald. Επίσης, η εκκλησία στην αρχή πίστευε και υποστήριζε ότι οι άνθρωποι και τα σκυλιά που ήταν μολυσμένοι από τον ιό, ήταν υπό την κατοχή δαιμόνων.

Στην Αμερική, η πρώτη εμφάνιση της Λύσσας περιγράφεται στο βιβλίο του Petrus Martyr Anglerius



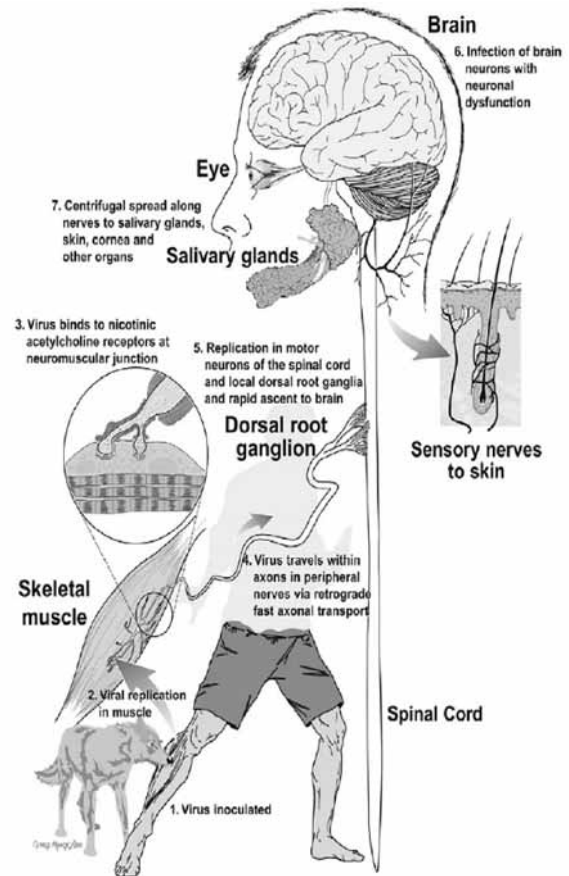
Εικόνα 1. Περιοχές εμφάνισης κρουσμάτων στην Ελλάδα Πηγή: (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2013).



Εικόνα 2. Ο ιός της λύσσας Πηγή: (World Health Organization, 2013)

«DeRebusOceanicis et de Orbi Novi Decades Octo», το οποίο γράφτηκε τον 16ο αιώνα. Συγκεκριμένα, κάνει λόγο για κοπάδια νυχτεριδών που πετάνε φουριόζες και περιγράφονται με πληθώρα συμπτωμάτων του ιού (Korowski, H, 2009)

Έπειτα από αναφορές των κτηνιατρικών αρχών το 1933, είναι γνωστό ότι η λύσσα ενδημούσε σε όλη την Ελληνική επικράτεια και στην διάρκεια του 2ου Παγκοσμίου Πολέμου, τα κρούσματα της λύσσας είχαν αυξηθεί δραματικά. Στη Ζάκυνθο, κατά το έτος 1949, εφαρμόστηκε πιλοτικά ένα πρόγραμμα εμβολιασμών των οικιστικών ζώων προκειμένου να καταπολεμηθεί η λύσσα, το οποίο στέφτηκε με απόλυτη επιτυχία. Από την επόμενη χρονιά το πρόγραμμα αυτό εφαρμόστηκε σε όλη την ελληνική επικράτεια και σε συνδυασμό με την πραγματοποίηση δωρεάν εμβολιασμών σε οικίστια ζώα, με τον περιορισμό του πληθυσμού αδέσποτων και άγριων σαρκοβόρων και με την ενημέρωση του ευρύτερου κοινού από τις κτηνιατρικές αρχές της χώρας πραγματοποιήθηκε η εξάλειψη της νόσου. (Δραγώνας Π.Ν. & Στοφώρος Α., 1996)



Εικόνα 3. Η διαδρομή του ιού Πηγή: (Haider, S. 2008).

Η Ελλάδα ήταν ελεύθερη λύσσας από το 1987 έως και τον Οκτώβριο του 2012, που επανεμφανίστηκε επιβεβαιωμένο κρούσμα σε αλεπού στην περιοχή Παλαιόκαστρου Κοζάνης (Εικόνα 1). Το γεγονός ότι ο ελλαδικός χώρος συνορεύει με χώρες στις οποίες εξακολουθεί και ενδημεί ο ιός ήταν μείζονος σημασίας στην επανεμφάνιση της νόσου.

Επιδημιολογία

Η λύσσα έχει παγκόσμια εξάπλωση με εξαίρεση την Αυστραλία, Ν.Ζηλανδία, Ιαπωνία, Βρετανικά νησιά και Κύπρο. Οι χώρες αυτές διατηρούνται απαλλαγμένες εξαιτίας της απουσίας της νόσου στα άγρια ζώα τους και των αυστηρών μέτρων που λαμβάνονται για τη μη εισαγωγή της νόσου. Σε όλες τις ηπειρωτικές χώρες η λοίμωξη από τον ιό συντηρείται σε μη ανθρώπινους θηλαστικούς ξενιστές. Σε νησιά όπως η Αυστραλία, η Μ. Βρετανία, η Ιαπωνία, η Χαβάη στα περισσότερα νησιά της Καραϊβικής καθώς και στις Σκανδιναβικές χώρες η λύσσα δεν ενδημεί λόγω του αυστηρού ελέγχου στην εισαγωγή ζώων (Mimsetal, 2010.)



Η Ελλάδα ήταν ελεύθερη λύσσας από το 1987 έως τον Οκτώβριο του 2012, όπου έγινε διάγνωση λύσσας σε ζώο της άγριας πανίδας (κόκκινη αλεπού) στην περιοχή Παλαιόκαστρο της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης και στα μέσα Νοεμβρίου 2012 σε ποιμενικό σκύλο στη περιοχή Ιεροπηγής Καστοριάς (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 2013)

Από τον Οκτώβριο του 2012 μέχρι και σήμερα έχουν αναφερθεί 16 διαφορετικά κρούσματα του ιού της λύσσας μεταξύ των οποίων και σε άνθρωπο από οικόσιτη γάτα στην περιοχή Αγριελιά Τρικάλων. (Πίνακας 1)

Παθογένεια

Ο ιός της λύσσας ανήκει στην οικογένεια Rhabdoviridae. Το σωματίδιο έχει σχήμα οβίδας, διαστάσεις 80x180nm και νουκλεοτίδιο RNA ελικοειδούς συμμετρίας, που περιβάλλεται από περίβλημα και φέρει στην επιφάνειά του ακίδες (Εικόνα 2).

Η μόλυνση δημιουργείται συνήθως από λύσεις συνέχειας του δέρματος, που προκαλούνται από τα δάγματα μολυσμένων με τον ιό ζώων. Είναι ακόμη δυνατή και από εναπόθεση μολυσμένου υλικού (π.χ. σάλιου) σε προϋπάρχουσες λύσεις συνέχειας του δερματικού ιστού (π.χ. αμυχές). Ακόμη, έχουν αναφερθεί και περιστατικά μόλυνσεων μέσω βλεννογόνων όπως του επιπεφυκότα, δια της αναπνευστικής οδού και μέσω του πεπτικού συστήματος (Εικόνα 3).

Όλα τα θερμόαιμα ζώα, συμπεριλαμβανομένων και των πτηνών καθώς και ο άνθρωπος είναι ευπαθή στον ιό της λύσσας. Οι φυσικοί όμως ξενιστές του ιού ανήκουν στις τάξεις των σαρκοφάγων (Carnivora) και των χειροπτέρων (Chiroptera) (Πίνακας 2).

Συμπτωματολογία

Η επώαση του ιού της λύσσας γίνεται μέσα σε 20 με 90 μέρες ή και περισσότερο. Μέσα σε αυτό το διάστημα, ο ιός μεταφέρεται από τα περιφερειακά νεύρα προς το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) και έπειτα διαμέσου αυτού μεταφέρεται σε όλες τις νευροανατομικές συνδέσεις του σώματος. Τέλος, μεταφέρεται μέσω του αισθητήριου αλλά και του αυτόνομου κεντρικού μας συστήματος και σε πληθώρα άλλων οργάνων. Τα πρόδρομα σύνδρομα του ιού δυστυχώς δεν είναι συγκεκριμένα. Έχουν αναφερθεί παραισθήσεις, κνησμός και πόνος στο σημείο της μόλυνσης, τα οποία τις περισσότερες φορές πιστεύεται πως είναι από κάποια μόλυνση ή από κάποια τοπική φλεγμονή. Μετά την ανάπτυξη κινάγκης, κεφαλαλγίας, πυρετού και δυσανεξίας στην θέση του δάγματος, ο ασθενής γίνεται ευερέθιστος, με μυϊκές συσπάσεις και σπασμούς. Η προσβολή των μυών της κατάποσης κατά την προσπάθεια λήψης νερού έδωσε στην λύσσα το παλιό της όνομα (υδροφοβία) μια και τα συμπτώματα κάποιες φορές εκλύονται μόνο και μόνο στη θέα του νερού. Όταν ο ιός αναπτυχθεί είναι πια θανατηφόρος, με τον θάνατο να προκαλείται από καρδιακή ή αναπνευστική ανακοπή.

Αξίζει ακόμη να αναφερθεί ότι το διάστημα ανάπτυξης του ιού είναι ανάλογο με το διάστημα επώασής στον ξενιστή που προσβάλλει. Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις από δύο εβδομάδες έως και τρία χρόνια

Εργαστηριακή διάγνωση

Εργαστηριακή διάγνωση μπορεί να γίνει με την ανίχνευση των αντιγόνων του ιού με μελέτη ανοσοφθορισμού υλικού βιοψίας από το δέρμα, αποτυπώματος του κερατοειδούς ή υλικού βιοψίας του εγκεφάλου. Στους νευρώνες του ξενιστή παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά ενδοκυττάρια έγκλειστα.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Πρόληψη

Η συχνότητα της λύσσας στον άνθρωπο είναι μικρή. Το μεγάλο όμως άγχος που προκαλεί η υποψία της νόσου και η ταλαιπωρία της αντιλυσσικής θεραπείας κάνουν την σημασία της λύσσας πολύ μεγαλύτερη από αυτό που δείχνουν οι στατιστικές μελέτες (Αποστολοπούλου, 2010). Επειδή στην συντριπτική του πλειοψηφία ο ιός μεταφέρεται από τα ζώα στους ανθρώπους, δόκιμο είναι να γνωρίζουμε τα συμπτώματα των ζώων που έχουν προσληφθεί από τη νόσο για να μπορούμε να τα αναγνωρίσουμε. Αυτά είναι: Ίχνη αφρώδους σάλιου στην στοματική περιοχή, να έχει ανήσυχη συμπεριφορά, να είναι υπερβολικά φιλικό ή υπάκουο ή υπερβολικά επιθετικό, να έχει σύγχυση και αποπροσανατολισμό κατά την μετακίνησή του, να θεωρείται νυκτόβιο (π.χ. αλεπού) και να έχει παρατηρηθεί να κυκλοφορεί ημέρα.

Ακόμα, σε περιοχές υψηλού κινδύνου ή σε περιοχές που έχουν αναφερθεί περιστατικά κρουσμάτων του ιού της λύσσας θα πρέπει: Τα κατοικίδια ζώα να παραμένουν σε ασφαλή απόσταση από τα αδέσποτα, απαραίτητως να εμβολιάζονται, να αποφεύγεται η επαφή των ανθρώπων με τα αδέσποτα ζώα, να αποτρέπεται η ελεύθερη περιαγωγή των κατοικίδιων, να καθορίζεται το κοινό λόγω της δυνατότητας αντιμετώπισης του ιού και να αναφέρεται στις αρμόδιες αρχές κάθε ύποπτο κρούσμα (Snow M, 2011).

Τέλος, σημαντικό είναι να αναφερθούν και τα κυριότερα μέτρα πρόληψης μετάδοσης του ιού από το νοσηλευτικό προσωπικό και τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας κατά την άσκηση της εργασίας τους: Να χρησιμοποιεί προστατευτικά γάντια μιας χρήσης, να γίνεται χρήση προστατευτικών γυαλιών, προστατευτικής μάσκας όπως και να τηρείται προσεκτική και ενδεδειγμένη διαδικασία κατά την λήψη αίματος, ούρων αναρροφήσεων κλπ. (Stantic- Pavlinic, M, 2002).

Αντιμετώπιση

Ο σκοπός της Προ-έκθεσης-Προφύλαξης (ΠΕΠ) είναι να αποτρέψει τον ιό από το να προσβάλλει και να αποκτήσει πρόσβαση στο Νευρικό σύστημα. Η όσο το δυνατόν γρηγορότερη και επαρκέστερη αντιμετώπιση των

τραυμάτων αποτελεί το κυριότερο μέτρο προφύλαξης από την εξέλιξη της νόσου και προηγείται της χορήγησης εμβολίου και ορού. Η διαδικασία ΠΕΠ περιλαμβάνει: Εντοπισμό όλων των τραυμάτων που έχουν προκληθεί, άμεση και ενδελεχής πλύση τους σε βάθος με άφθονο νερό και σαπούνι για τουλάχιστον 10 λεπτά, καθώς και εφαρμογή στο τραύμα διαλύματος αιθυλικής αλκοόλης, ιωδίου ή άλλου αντισηπτικού για την αδρανοποίηση του ιού.

Αποτελεσματική θεραπεία για την λύσσα δεν υπάρχει και η θνητότητα της νόσου αγγίζει το 100%. Εκτός από την προ-έκθεση στη νόσο προφύλαξη που αναφέρθηκε παραπάνω ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την προστασία από την λύσσα είναι:

Είτε προληπτικός εμβολιασμός με το αντιλυσσικό εμβόλιο που συστήνεται κυρίως για τις ομάδες υψηλού κινδύνου (θηροφύλακες, κτηνογούς, προσωπικό ιατρικών εργαστηρίων, κτηνιάτρους, αγρότες), είτε άμεση χορήγηση εμβολίου και ανθρώπινης ανοσοσφαιρίνης μετά την έκθεση στον ιό. Στη περίπτωση που ο θεράπων ιατρός κρίνει ότι μία έκθεση/επαφή με άγριο ή οικόσιτο ζώο είναι ύποπτη για τη μετάδοση της λύσσας συστήνεται η χορήγηση αντιλυσσικού εμβολίου και ειδικής ανοσοσφαιρίνης (αντιλυσσικός ορός).

Αντιλυσσικό εμβόλιο

Είναι δυνατό να χορηγηθεί και προληπτικά και μετά την πιθανή έκθεση (σε συνδυασμό με τον αντιλυσσικό ορό) στον ιό. Για το συγκεκριμένο τύπο εμβολίου, που κυκλοφορεί στην Ελλάδα, μετά από ύποπτη έκθεση συνιστάται η χορήγηση 5 δόσεων εμβολίου: ημέρα 0, ημέρα 3, ημέρα 7, ημέρα 14 και την ημέρα 28. Ως ημέρα 0, ορίζεται η ημέρα λήψης της πρώτης δόσης του αντιλυσσικού εμβολίου, η οποία καλό θα ήταν να συμπίπτει με την ημέρα της έκθεσης στην ασθένεια.

Ειδική Ανοσοσφαιρίνη κατά της λύσσας (αντιλυσσικός ορός για την παθητική ανοσία)

Η ανοσοσφαιρίνη χορηγείται μετά την πιθανή έκθεση στον ιό κατά προτίμηση την ημέρα 0, ταυτόχρονα με την 1η δόση του αντιλυσσικού εμβολίου, αλλά σε διαφορετικό σημείο και με διαφορετική σύριγγα. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, η ανοσοσφαιρίνη μπορεί να χορηγηθεί το αργότερο έως και την ημέρα 7 μετά την έκθεση στην ασθένεια.

Το αντιλυσσικό εμβόλιο χορηγείται ενδομυϊκά: στους ενήλικες στην περιοχή του δελτοειδούς (βραχίονας) και στα παιδιά στην προσθιο-πλάγια επιφάνεια του μηρού. Η χορήγηση του εμβολίου δεν πρέπει να γίνει ποτέ ενδοφλέβια. Ο αντιλυσσικός ορός είναι προτιμητέο να χορηγηθεί στην περιοχή του τραύματος, αν αυτό είναι ανατομικά εφικτό. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν για όλη τη ποσότητα (π.χ. τραύμα σε δάχτυλο), θα πρέπει η ποσότητα ανοσοσφαιρίνης που θα περισσεύσει να εγχυθεί σε άλλο σημείο ενδομυϊκά μακριά από το σημείο του εμβολιασμού (κατά προτίμηση στον άλλο δελτοειδή ή στην

προσθιο-πλάγια επιφάνεια του μηρού). Η χορήγηση της ανοσοσφαιρίνης δεν πρέπει να γίνει ποτέ ενδοφλέβια. (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 2013).

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Η μόλυνση από τον ιό της λύσσας θεωρείται επισήμως μια θανατηφόρα ασθένεια. Ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες υπάρχουν ασθενείς που έχουν παρουσιάσει κλινικά συμπτώματα του ιού αυτού, αλλά έχουν επιζήσει, συνήθως με μόνιμες νευρολογικές διαταραχές. Το 2003, ειδικοί της λύσσας υποστήριξαν πως η επιβίωση μπορεί να βελτιωθεί με τον συνδυασμό εμβολίου, ανοσοσφαιρίνης της λύσσας, αντικατάστασης φάρμακα και αναισθητικών κεταμινών, που είχαν αποδειχτεί ευεργετικά σε δοκιμές πάνω σε ζώα. Ένα χρόνο αργότερα, μια κοπέλα από το Μιλγουόκι που προσβλήθηκε από τον ιό, αντιμετωπίστηκε ιατρικά με τους παραπάνω τρόπους και νίκησε την ασθένεια, με ήπιες μόνο νευρολογικές διαταραχές (Jackson A.C, 2013). Παρόλα αυτά, το πρωτόκολλο αυτό είναι ακόμα σε πειραματικό στάδιο και δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι επιτυχές, καθώς χρησιμοποιήθηκε σε αρκετά περιστατικά μετά από την κοπέλα αυτή, δίχως όμως κάποιο θετικό αποτέλεσμα. Συνεπώς, χρειάζονται περαιτέρω μελέτες πάνω σε ζώα για να βελτιωθεί η κατανόηση μας πάνω στην παθογένεση του ιού αυτού και στην δημιουργία νέων θεραπευτικών μεθόδων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε έρευνα που έγινε το 2012 στην Ελλάδα, δόθηκαν ερωτηματολόγια σε 237 φοιτητές νοσηλευτικής, από τους οποίους η πλειοψηφία 67,9% απάντησε σωστά μόνο σε 3 από τις 7 ερωτήσεις κλειδιά με βάση τη λύσσα. (Ioannidou C. et al 2012.) Στην γειτονική Τουρκία σε έρευνα σχετική με τον ιό της λύσσας, από τους 890 ιατρούς που ερωτήθηκαν μόνο το 64,5% ήταν σε θέση να διαχειριστεί με επάρκεια ένα περιστατικό σχετικό με την λύσσα. (Ismail G. et al 2011.)

Είναι φανερό πως η εγρήγορση σχετικά με τη νόσο, λόγω ότι ο ιός της λύσσας σε αρκετές χώρες είχε εξαλειφθεί, αλλά και επειδή έχει αρκετά χρόνια να κάνει την εμφάνισή της, όπως στην περίπτωση της Ελλάδας, έχει ατονήσει σε μεγάλο βαθμό. Το γεγονός όμως ότι πρόκειται για ένα δυνητικά θανατηφόρο ιό ο οποίος αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές επιπλοκές στην δημόσια υγεία, καθώς και το γεγονός ότι η νόσος είναι 100% θανατηφόρος δημιουργεί της προϋποθέσεις για περαιτέρω έρευνες σχετικές με την πρόληψη και αντιμετώπιση της νόσου. Η ανάγκη επικαιροποίησης της γνώσης καθώς και η κινητοποίηση των κρατικών φορέων για την ανατροφοδότηση και επιμόρφωση τόσο των επαγγελματιών υγείας όσο και του ευρέους κοινού σχετικά με τον ιό είναι επιτακτική, καθώς θα επικαιροποιήσει την γνώση σχετικά με τη νόσο, έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί επαρκώς σε κάποιο περιστατικό αλλά και θα καθησυχάσει τον πληθυσμό.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αποστολοπούλου, Ε.Α. (2010). «Λοιμώξεις Σχετιζόμενες με την Φροντίδα Υγείας» σελ. 10-15
- Bakir, M. Gonen, I., Soysal, A., Topuzoglu, A. (2011). «Clinical knowledge and Attitudes of Turkish Physicians toward Rabies caused by animal bites. Jpn. J. Infect. Dis.» 64: 382-388.
- Bartholomew, M.L. Brauer, E. Davis, J.P. Kazmierczak, J.I., Recuenco, S., Rupprecht, C.E., (2011). «MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report. U.S. Centre for Disease Control» 60:34, 1164-1166.
- Christopoulou-Aletra, H., Varlami, C. Togia, A., (2006). «Rabies in Greece during the 19th century; Scientific views therapeutic strategies and preventive measures presented in the medical literature». Aristotle University Medical Journal, 1:165-168.
- Ekdahl, K. Steffens, I. (2008). «Rabies – a recurrent danger to European countries from dogs introduced from endemic countries.» Euro Surveill, European Centre for Disease Prevention and Control, 13, 19.
- Galanis, P. Ioannidou, C., Pavlopoulou, I.O., Tsoumakas, K., (2012). «Characteristics of dog bites among nursing students and knowledge about their emergency management.» International Nursing Review, 59: 245-251.
- Godfrey, S.M. Kunda, J., Rudovic, K., (2008). «Knowledge of causes, clinical features and diagnosis of common zoonoses among medical practitioners in Tanzania.» BMC Infectious diseases, 8:162.
- Grill, A.K. (2009). «Approach to management of suspected rabies exposures.» Canadian Family Physician, 55:247-251.
- Hadjianastasiou, Maltezou, H.C. Ouzounidou, Z., Pavli, A., S., Patrinos, S., Vakali, A., Saroglou, G. (2011). «Knowledge and practices about rabies among travel medicine consultants in Greece.» Travel Medicine and Infectious Disease, 9:1, 32-66
- Haider, S. (2008). «Rabies: old disease, new challenges.» Division of Infectious Diseases. Canadian Medical Association or its licensors (CMAJ), 5:178.
- Jackson, A.C. (2013). «Current and Future approaches to the therapy of human rabies. Antiviral Research» Article in Press.
- Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2013). Νοσήματα Θέματος ταυγείας, Λοιμώδη Νοσήματα, Ζωονόσοι, Λύσσα, ΚΕΕΛΠΝΟ, [http://www.keelrno.gr/el-gr/Πρόσβαση 6 Μαρτίου 2013](http://www.keelrno.gr/el-gr/Πρόσβαση_6_Μαρτίου_2013)
- Koprowski, H. (2009). «Rabies in the face of the 21st century. Zoonoses and Public Health» 56:258-261.
- Malerczyk, C. (2010). «Caring about rabies: A deadly neglected disease. Human Vaccines» 6:4, 436-438.
- Mims, C., Playfair, J., Roitt, I., Wakelin, D., Williams, R. (2010). «Εγκεφαλίτιδα. Λοιμώξεις του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Μικροβιολογία.» σελ. 303-305
- Παπαδόπουλος, Ο.Α. (1983). «Λοιμώξεις στον σκύλο. Λύσσα» σελ. 45-50. Λοιμώδη Νοσημάτων Ζώων. Θεσσαλονίκη.
- Snow, M. (2011). «Human rabies: Treatment and Prevention». Nursing 2011, 65-66.
- Stantic- Pavlinic, M. (2002). «Rabies Treatment of Health care staff.» Swiss Med Wkly, 132, 129-131.
- Warell, M.J. (2012). «Current rabies vaccines and prophylaxis schedules: Preventing rabies before and after exposure. Travel Medicine and Infectious Disease» 10:2-10.
- World Health Organization. Rabies: A neglected zoonotic Disease. WHO, [http://www.who.int/rabies/en/Πρόσβαση 6 Μαρτίου 2013](http://www.who.int/rabies/en/Πρόσβαση_6_Μαρτίου_2013)