

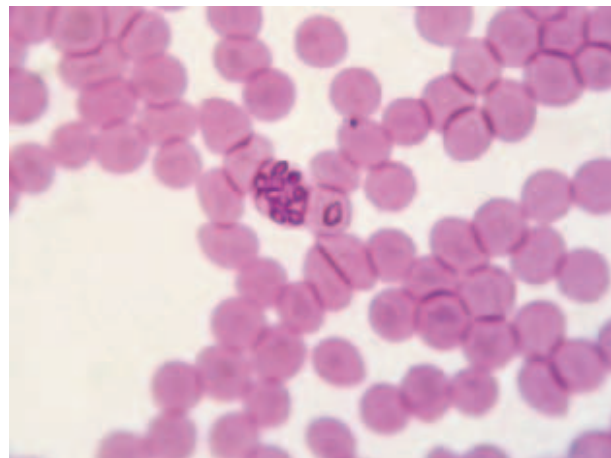
Babesia spp.

- Η μπαμπεζίωση (αναφέρεται επίσης ως πιροπλάσμωση) προκαλείται από διάφορα είδη πρωτοζώων, ενδοκυτταρικών παρασίτων, της οικογένειας Babesiidae.
- Η πιροπλάσμωση είναι η πιο σημαντική και ευρέως διαδεδομένη νόσος σκύλων και κυνιδών (λύκων, αλεπούδων, τσακαλιών) που μεταδίδεται από κρότωσης.
- Μπορεί να μεταδοθεί με κρότωσης, αλλά επίσης δια του πλακούντα και με μετάγγιση αίματος.
- Υπάρχουν επίσης αποδείξεις ότι η *Babesia gibsoni* μπορεί να μεταδοθεί απευθείας από σκύλο σε σκύλο με δαγκώματα.
- Τα είδη της *Babesia* μπορούν να διαχωριστούν ανάλογα με το μέγεθος, την αντιγονικότητα, τους κρότωσης φορείς, τη λοιμογόνο δύναμη και το γονιδίωμά τους.
- Τα πιο σημαντικά είδη *Babesia* που μολύνουν τους σκύλους αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Τα *B. canis*, *B. vogeli*, *B. gibsoni* και *B. microti-like* είναι τα πιο κοινά στην Ευρώπη.

Μέγεθος	Είδος	Κρότωσης φορείς	Λοιμογόνος δύναμη
Μεγάλη 2,5-5 μm	<i>Babesia canis</i>	<i>Dermacentor reticulatus</i>	Μέτρια προς μεγάλη
	<i>Babesia vogeli</i>	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Ήπια προς μέτρια
	<i>Babesia rossi</i>	<i>Haemaphysalis elleiptica</i>	Μέτρια προς μεγάλη
Μικρή 1,0 -2,5 μm	<i>Babesia gibsoni</i>	<i>Haemaphysalis</i> sp. <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Μέτρια προς μεγάλη
	<i>Babesia vulpes</i> (<i>Babesia microti-slična</i> , <i>Theileria annae</i>)	Άγνωστος	Ήπια προς μέτρια
	<i>Babesia conradae</i>	Άγνωστος	Μέτρια προς μεγάλη

Πότε να υποψιάζεστε μόλυνση;

- Ανάλογα με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων, τα εμπλεκόμενα συστήματα του οργανισμού (και τη νόσο), η πιροπλάσμωση μπορεί να ταξινομηθεί ως μη επιπλεγμένη ή επιπλεγμένη.
 - Η μη επιπλεγμένη πιροπλάσμωση έχει οξεία ή υποξεία εμφάνιση, με ήπια έως μέτρια αναιμία και θρομβοκυτταροπενία και συνήθως παρατηρείται καλή ανταπόκριση στην ειδική αγωγή.
 - Η επιπλεγμένη πιροπλάσμωση μπορεί να έχει υπεροξεία ή οξεία εμφάνιση με σύνδρομο συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης και πολυοργανική ανεπάρκεια. Παράλληλα με τη ειδική αγωγή, για την επιπλεγμένη νόσο απαιτείται εντατική υποστηρικτική αντιμετώπιση και έχει επιφυλακτική πρόγνωση.



Μεροζωΐδια *Babesia* στα ερυθροκύτταρα.

© φωτογραφία ευγενική προσφορά του
Nenad Milićević

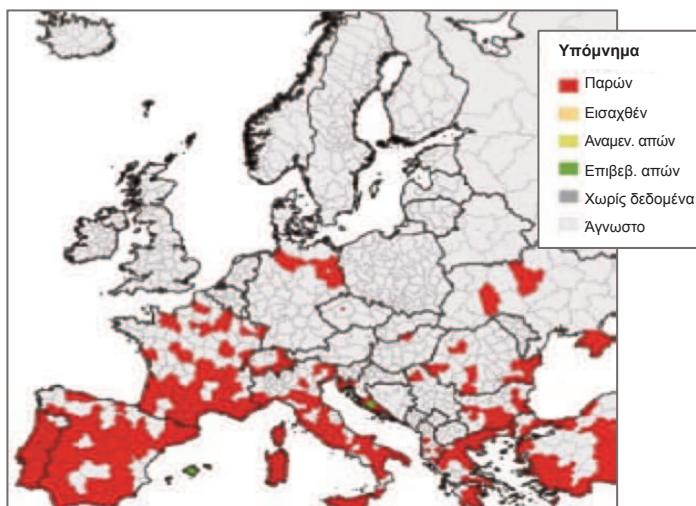
■ Συμπτώματα

- Λήθαργος, κατάπτωση, πυρετός
- Ωχροί βλεννογόνοι (μερικές φορές με πετέχειες ή εκχυμώσεις)
- Ίκτερος
- Ούρα χρώματος καφέ ή σκούρου πορτοκαλί
- Σπληνομεγαλία, ηπατομεγαλία
- Ταχύπνοια (λόγω μεταβολικής οξέωσης)
- Υποτασικό σοκ
- Ανουρία, ολιγουρία
- Λεμφογαγγλιομεγαλία σε χρόνια περιστατικά
- Νευρικά συμπτώματα (επιληπτικές κρίσεις, αιθουσαίο σύνδρομο, κώμα)

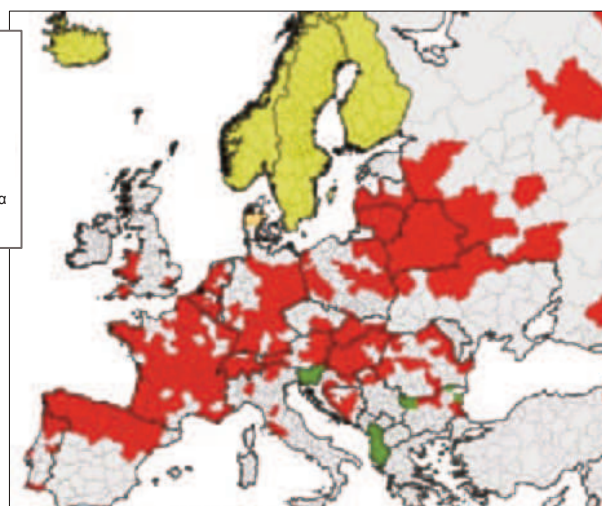
■ Εργαστηριακές εξετάσεις

- Ήπια έως σοβαρή αναιμία
- Θρομβοκυτταροπενία
- Αυτοαιμοσυγκόλληση, θετική δοκιμή Coombs (η κύρια διαφορική διάγνωση είναι η ανοσολογική αιμολυτική αναιμία)
- Αυξημένη συγκέντρωση BUN, κρεατινίνης και χολερυθρίνης, αυξημένη δραστηριότητα ηπατικών ενζύμων.

© ECDC 2018



Διασπορά του κρότωνα *Rhipicephalus sanguineus* (Ιανουάριος 2018), φορέα των *B. vogeli* και *B. gibsoni*



Διασπορά του κρότωνα *Dermacentor reticulatus* (Ιανουάριος 2018), φορέα της *B. canis*

Μετάφραση: Χαραλαμπίκης Γεώργιος / Επιστημονική επιμέλεια: Αδαμαμά-Μωραΐτου Κατερίνα

Δημιουργήθηκε από την ομάδα εργασίας της FECVA για τα αρθροποδογενή νοσήματα, σε συνεργασία με την ESCCAP και την ESDA.

Μπαμπεζίωση (Πιροπλάσμωση) του σκύλου

■ Πρόελευση / ιστορικό ταξιδιού

- Κινδυνεύουν οι σκύλοι που ζουν, προέρχονται ή έχουν ταξιδέψει σε χώρες όπου ενδημεί το παράσιτο.
- ο Σκύλοι σε χώρες που επί του παρόντος δεν θεωρούνται ενδημικές δεν πρέπει να θεωρούνται απαλλαγμένοι από τον κίνδυνο μόλυνσης.

■ Πώς μπορεί να επιβεβαιωθεί;

- **Επιχρίσματα αίματος:** Η εξέταση επιχρισμάτων καλής ποιότητας αίματος μετά από χρώση Giemsa, Diff Quick ή παρόμοιες χρώσεις συμβάλλει στην ταυτοποίηση των μεροζωιδίων της *Babesia* στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Χρησιμοποιήστε ένα πρόσφατα ληφθέν δείγμα φλεβικού αίματος ή από το περύγιο του ωτός. Η εξέταση του επιχρίσματος είναι λιγότερο ευαίσθητη σε χρόνιες λοιμώξεις και σε περιστατικά χαμηλής παρασιταίμιας.
- **PCR:** υψηλής ευαισθησίας και ειδικότητας. Εξέταση εκλογής σε χρόνιους ή υποκλινικούς φορείς, σε αιμοδότες και όταν θέλουμε να προσδιορίσουμε το είδος της *Babesia* που προκαλεί μόλυνση.
- **Ορολογική δοκιμή (IFAT):** μπορεί να επιβεβαιώσει την έκθεση αλλά όχι την τρέχουσα κατάσταση της μόλυνσης. Δεν είναι ειδική του είδους και είναι περιορισμένης χρησιμότητας στην καθημερινή πράξη.
- Είναι σημαντικό να επιβεβαιώσετε ή να αποκλείσετε ταυτόχρονες μολύνσεις που μπορεί να μεταδοθούν από τον ίδιο φορέα.

■ Θεραπεία

- Γενικά, το μικρό πιρόπλασμα ανταποκρίνεται λιγότερο καλά στη θεραπεία και είναι πιο δύσκολο να εξαλειφθεί.
- Ειδική αντιμετώπιση για το μεγάλο πιρόπλασμα:
 - Imidocarb dipropionate 5,0-6,6 mg/kg SC ή IM, δύο ενέσεις με διαφορά 14 ημερών ή
 - Diminazene aceturate 3,5 mg/kg IM μία φορά. Χαμηλός θεραπευτικός δείκτης.
- Ειδική αντιμετώπιση για το μικρό πιρόπλασμα:
 - Atovaquone 13,3 mg/kg/8h και αζιθρομυκίνη 10 mg/kg/24h για 10 ημέρες, ή:

- Κλινδαμυκίνη 30 mg/kg/12h, μετρονιδαζόλη 15 mg/kg/12h και δοξυκυκλίνη 5 mg/kg/12h

■ Υποστηρικτική θεραπεία:

- Η νοσηλεία των σκύλων θα πρέπει να βασίζεται στην κλινική τους κατάσταση και την προσεκτική παρακολούθηση συμπτωμάτων οξείας νεφρικής ανεπάρκειας και SIRS.
- Αιματολογικές (CBC) και βιοχημικές εξετάσεις θα πρέπει να αξιολογούνται μαζί με ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις. Επαναλάβετε τη CBC κάθε μέρα. Σε περιπτώσεις αναιμίας που απειλεί τη ζωή του ζώου, να γίνεται μετάγγιση αίματος.

■ Πρόληψη

- **Χρήση προληπτικών προϊόντων για κρότωσης** - η μετάδοση σχετίζεται θετικά με τη διάρκεια προσκόλλησης, ένα προϊόν που σκοτώνει ή απωθεί τους κρότωσης θα μειώσει τον κίνδυνο μετάδοσης της νόσου και όσο πιο γρήγορα δρα, τόσο μεγαλύτερη η προστασία του. Η επιλογή του προϊόντος πρέπει επίσης να βασίζεται στη συνεργασία, τον τρόπο ζωής, τις δυνατότητες του ιδιοκτήτη και λοιπές ανάγκες για παρασιτοκτόνα για το κατοικίδιο.
- **Έλεγχος για κρότωσης** - οι σκύλοι, σε περιβάλλον υψηλού κινδύνου, να ελέγχονται για κρότωσης τουλάχιστον κάθε 24 ώρες. Οι κρότωσης που βρέθηκαν θα πρέπει να αφαιρούνται αμέσως χωρίς να συνθλίβονται καθώς αυτό αυξάνει τον κίνδυνο μετάδοσης της νόσου.
- Στα μολυσμένα ζώα να χορηγείται ταχείας δράσης ακαρεοκτόνο καθώς τα ανώριμα στάδια των κροτώνων μπορεί να μην ανιχνευθούν ενώ είναι προσκολλημένα στο δέρμα του σκύλου.
- Χρήση εγκεκριμένων εμβολίων κατά ορισμένων ειδών *Babesia* για να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης σοβαρών συμπτωμάτων πιροπλάσμωσης του σκύλου.
- Σε εξαιρετικά ενδημικές περιοχές εξετάστε, για το μεγάλο πιρόπλασμα, την προληπτική χορήγηση imidocarb dipropionate, 6 mg/kg κάθε 8 εβδομάδες.

■ Πιροπλάσμωση: πολλοί τρόποι μετάδοσης

