



クレデリオは
ボク的生活を
どう変える？

デリオくんが回答



教えてクレ! デリオ～

Q1

クレデリオの有効成分「ロチラネル」ってなに？

ロチラネルは**イソキサゾリン系**に分類されるノミ・マダニ駆除剤です。動物用医薬品ではアフォキサラネル、フルララネル、サロラネルが同じイソキサゾリン系に分類され、ノミ・マダニに対し高い有効性を示すのが特長です。ロチラネルはエランコが**犬のノミ・マダニ駆除の目的で独自に開発した成分**で、約400種類ものイソキサゾリン系の分子から、*in vitro*のスクリーニング、犬での試験を経て見つけ出された安全性と速効性、持続性に優れた成分です。さらに犬が飲みやすいよう小さな錠剤にするために**ピュアエナンチオマー**として開発されました。

「約400種類」のイソキサゾリン

有効性/安全性

「15種類」

犬に最適な成分

クレデリオ錠(ロチラネル)

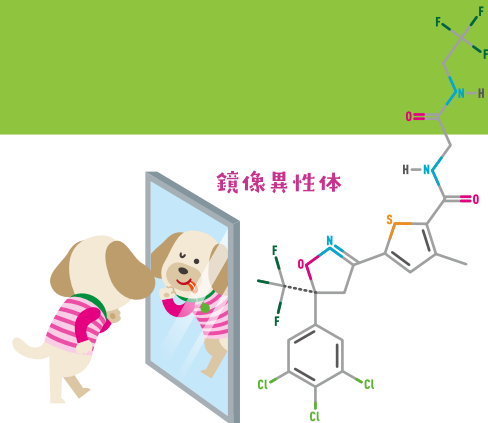


ボクたち専用に
開発されたんだよ!

Q2

「エナンチオマー」ってなに？

エナンチオマー=鏡像異性体は立体異性体のうち、互いに鏡に映した構造をした化合物のことです。ロチラネルはラセミ体(等量のエナンチオマーの混合物)のうち、一方は活性体でもう一方は不活性体です。ラセミ体のままだと不活性体の代謝にも負担がかかったり、含量も倍になるので錠剤サイズも大きくなってしまいます。そこで、我々は不活性体を除去し活性体のS体のみを分離精製した**ピュアエナンチオマー**として開発を進め、**クレデリオ錠のサイズを小さくすることができました。**



Q3

同じイソキサゾリン系でも薬用量は異なるの？
安全性との関係は？

駆虫薬に限らず、同じ系統の薬剤であっても有効成分が違えば、有効薬用量が異なるのは当然です。各成分とも用量設定試験が行われ、薬剤の至適用量が決定されております。また安全性についても安全性試験で確認されておりますので、用量が多いから安全性が低いということはありません。クレデリオ錠は1, 3, 5倍量を月1回8ヵ月間投与した安全性が確認されており、**ロチラネルのNOAEL(無毒性量)は215mg/kg以上**でした。安全性については、各製品の添付文書や資料等でご確認頂けます。



安全性もしっかり
確認できているんだね!



	イソキサゾリン系				マクロライド系		
有効成分	ロチラネル	サロラネル	アフォキサラネル	フルララネル	ミルベマイシン	イベルメクチン	モキシデクチン
用量/kg	20mg	2mg	2.5mg	25mg	0.25~1.0mg	6~12μ	2~4μ

最も大きな違いはノミ・マダニ駆除の主な作用機序です。

どちらが良いというよりは、それぞれの特徴がありますので、ワンちゃん、飼主様、先生方に合った方をお選び頂ければと思います。

剤型	作用機序	メリット・デメリット
 経口剤	吸血毒	メリット ：ベタつかない、投与後すぐにスキンシップ可能、シャンプーの影響なし、皮膚の弱い子にも使える、ごはんに入れてあげられる。 デメリット ：嘔吐、食べないなど。
 スポット剤	接触毒 (例外もあります)	メリット ：飲ませなくていい、嗜好性の心配はない。 デメリット ：脱毛、基剤(アルコール)への反応など。



前田先生

SFTS について教えてください！

第1回

(全3回)

犬がSFTSウイルスに感染したら？

執筆・監修

山口大学 教授
前田 健 先生



SFTS はどんな病気ですか？

●原因ウイルスは？

ブンヤウイルス目フェヌイウイルス科(旧ブンヤウイルス科)フレボウイルス属の重症熱性血小板減少症候群(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome: SFTS)ウイルスです。

●ヒトでの症状は？

症 状 発熱、消化器症状(食欲低下、嘔気、嘔吐、下痢、腹痛)が多くの症例で認められ、その他頭痛、筋肉痛、意識障害や失語などの神経症状、リンパ節腫脹、皮下出血や下血などの出血症状などを起こします。

検査所見 白血球減少、血小板減少、AST・ALTの血清逸脱酵素の上昇が多くの症例で認められ、血清フェリチンの上昇や骨髄での血球貪食像も認められることがあります。

致死率 20%と報告されています。

感染経路 マダニ(フタトゲチマダニなど)を介したものが中心ですが、血液等の患者体液との接触により人から人への感染も報告されています。治療は対症療法しかなく、有効な薬剤やワクチンはありません。

参照：NIID 国立感染研究所 HP
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/id/2238-disease-based/sa/sfts/3143-sfts.html>

犬が感染した場合は？

●発症しますか？

重症化する猫と異なり犬はまず発症しないと思われます。発症しても比較的軽症でした。(日本での犬の発症報告は2018年3月現在1例です)

●どんな症状ですか？

犬や猫の症例数が少なく調査中のため、明確な基準はありませんが、嘔吐・下痢や元気消失などのヒトと同様の症状や検査所見が見られ、発症した犬は猫よりもマイルドな症状でした。

- ① 発熱(39度以上)
- ② 血小板減少($0-4 \times 10^4/\mu\text{L}$)
- ③ 白血球数の減少¹⁾($800-4200/\mu\text{L}$)
- ④ 肝酵素の上昇²⁾(ALT > 50-250 U/L, AST > 50-150 U/L)が、特徴的な所見です。

1) 1例ですが犬は塗沫に異型リンパ球の出現があり、人でも観察される所見でした。
2) 現在のところ犬猫ともに、ヒトのように肝酵素の急激な上昇が認められない症例もあり、またLDHの上昇があるかは不明です。猫では黄疸やT-Bil、CPKの上昇が多く確認されています。

●鑑別診断は？

パルボ等の他のウイルス疾患を否定するために、混合ワクチン及び狂犬病ワクチンを接種済みかどうか確認してください。但し、疑わしい症状がありワクチン接種のクライテリアを満たして検査してもSFTS陽性だった症例はごく一部です。国内のSFTS流行地の犬での調査では抗体陽性は5/136頭、遺伝子陽性は2/136頭でした。

上記は全て2018年3月現在の情報です。今後の研究報告で変更追加されることもありますので随時最新情報にご注意ください。



クレデリオは
ボク的生活を
どう変える？

デリオくんが回答



教えてクレ! デリオ～

Q1

クレデリオっておいしいの？どんな味？

クレデリオ錠は嗜好性の高いビーフフレーバータイプの錠剤です。欧州の嗜好性試験では、チワワなどの小型犬を含む80犬種180頭の犬に、毎月1回3か月間飼い主様によりクレデリオ錠を投与したところ、投与成功率は99.6%でした。

お肉タイプではなくハードチュアブルタイプのフレーバー錠なので、ごはんと一緒にあげたり、手から直接あげたり、お口の中に入れてたり、色々な方法で投与できるのが特長です。

飼い主様による
投与成功率



Q2

クレデリオは「ごはんと一緒に」にあげた方がいいの？

はい、クレデリオ錠は吸収率をあげるために「食事と一緒にまたは食後30分以内」に投与してください。

食事と一緒にあげるにより、ロチラネルの生物学的利用率が約4倍にもなります。食事のタイミングは投薬30分前から30分後までの間は差がみられず、食事量が1/3量であっても同様の吸収率でした。

飼い主様はほぼ毎日ワンちゃんにご飯をあげています。クレデリオ錠は投与しやすいフレーバー錠ですので、「毎月1回ごはんと一緒に！」と覚えて頂ければ嬉しいです。



Q3

吐かないか心配です…
嘔吐したらどうすればいいですか？

経口薬のため、嘔吐が起きない訳ではありませんが、発売前の臨床試験での嘔吐の報告は右記の通りでした。

嘔吐の発生率は低いですが、もし投与30分以内に嘔吐して嘔吐物の中に薬剤が確認された場合は再投与が必要です。再投与の際は嘔吐による体調が回復されたことを確認した上で、次の食事の時、もしくは翌日以降に投与してください。

〈臨床試験での嘔吐報告〉

- 米国臨床試験：0.2% (580錠中1回)
- 欧州臨床試験：0.63% (1116錠中7回)
- 国内臨床試験：クレデリオ錠と関連する嘔吐やその他の有害事象は認められませんでした。

Q4

アレルギーの犬に投与できる？

クレデリオ錠はビーフフレーバーですが、牛肉は使用されていません。フレーバーは豚の肝臓由来成分と大豆を含有していますので、それらにアレルギーがある犬への投与はご注意ください。

しかも
ゲルテンフリー※
なんだから！

※ 欧州および米国 (FDA) の基準に基づく

Q5

他の薬を併用しても大丈夫？

特に併用してはいけない薬剤はありません。臨床試験では、フィラリア予防薬やワクチン、抗菌剤、循環器系の薬剤、NSAIDsなど様々な薬剤と併用されています。他の薬剤を併用される際は、併用薬の注意事項もご確認ください。

いろんなお薬と一緒に
使われているんだね！



前田先生

SFTS について教えてください！

第2回

(全3回)

発症動物の入院管理や検査は
どうすればよいですか？

執筆・監修

山口大学 教授
前田 健 先生犬が発症してから治療完了までは
管理をどうすればよいですか？

● 治療期間

犬の場合は猫と違い軽症のため、対症療法で1週間程度での治癒が想定されます。発症中は入院隔離し、他の人や動物へ感染しないように注意してください。

● 院内での注意

発症中の動物の治療や看護に係わる方は動物の体液などから感染しない様に注意が必要です*。担当獣医師や動物看護師が発症動物の体液や汚物で汚染された状態で他の入院動物を触らなければまず入院動物間で感染するリスクはありません。手袋及びマスク、可能であればゴーグルや使い捨てのガウンを着用して作業を行ってください。

* 発症犬との接触により飼い主が感染したと疑われる例もあります。発症猫による咬傷が感染ルートと疑われた人での死亡事例があります。

● 消毒

0.5% 次亜塩素酸ナトリウムを用いての消毒の際もウイルスの飛散に注意して行ってください。ウイルスは強いものではないので、浸漬時間目安は5分程度です。詳細は下記を参照してください。

参照：重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) 診療の手引き 第4版 2016.8
<https://www.dcc-ncgm.info/topic/topic-sfts/>

退院もしくは隔離が終了可能になるのは
いつごろですか？

検査で2日続けてウイルスが陰性になった時を目安とします。ちなみに、猫の場合重症化するため多くが入院後、死亡に至りますが、生存例の場合は食事を食べられるようになって1~2日後にウイルスが陰性となりました。(入院11日目)

疑わしい症例の検査を行いたい場合
どんな材料が必要ですか？

大学での検査には血液、口腔粘膜スワブ、直腸スワブが必要です。

① 血液とスワブよりPCRでウイルス検出

② 血液でIgM抗体検査

診断には①②を実施する必要があります。

山口大学(前田先生)へ検査を依頼したい場合、採材方法などの詳細は事前にお問い合わせください。発熱、血小板減少、白血球の減少、肝酵素の上昇などと混合ワクチン接種済みであるというクライテリアを満たしていることが検査の条件となります。

お問い合わせ先: kmaeda@yamaguchi-u.ac.jp

上記は全て2018年3月現在の情報です。
今後の研究報告で変更追加されることもありますので随時最新情報にご確認ください。



クレデリオは
ボク的生活を
どう変える？



教えてクレ! デリオ～

Q1

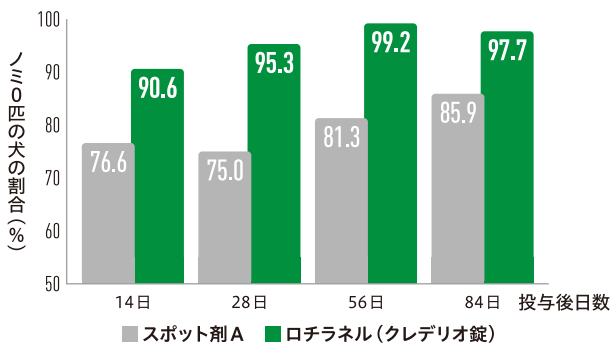
ノミに対する有効性について詳しく教えて!



ノミ0匹の犬の割合

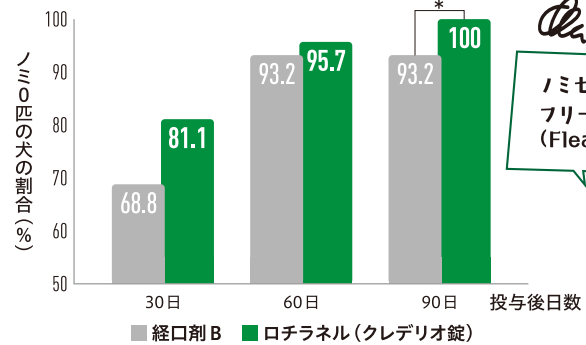
クレデリオ錠はノミ0匹 (Flea Free) への近道です。

スポット剤Aとの比較



〈欧州における臨床試験¹⁾〉
ロチラネル(クレデリオ錠)20mg/kg投与群128頭、スポット剤A投与群64頭
4週間ごとに1回、計3回飼主により投与し、投与後14、28、56、84日目にノミの寄生数を計測

経口剤Bとの比較



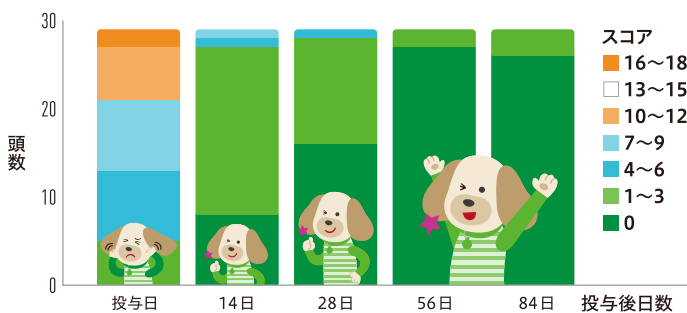
〈米国における臨床試験²⁾〉
ロチラネル(クレデリオ錠)20mg/kg投与群111頭、経口剤B投与群50頭
30日ごとに1回、計3回飼主により投与し、投与後30、60、90日目にノミの寄生数を計測
*群間有意差あり(p=0.0323)



ノミアレルギー性皮膚炎 (FAD) の症状の改善

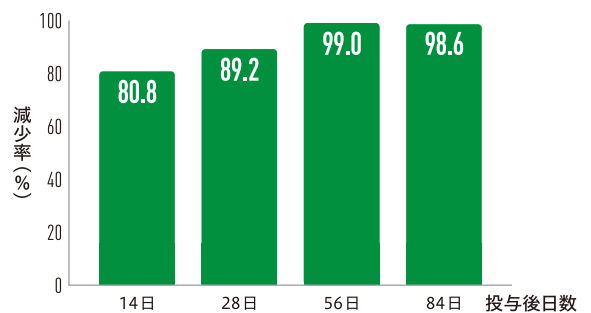
クレデリオ錠投与群は、全時点全スコアで有意な減少がみられました。

スコア別頭数



〈欧州における臨床試験¹⁾〉
治験開始時にFADと診断された、ロチラネル(クレデリオ錠)投与群の犬29頭を(掻痒)(紅斑)(落屑)(丘疹)(脱毛)(膿皮症)の各項目において、0(なし)、1(軽度)、2(中等度)、3(重度)とスコアを付け総合FADスコア0~18点の間で評価した。ロチラネル(クレデリオ錠)として20mg/kgを月1回3カ月間投与し、投与日、14日、28日、56日、84日にFADの評価を行った。

FADスコア減少率



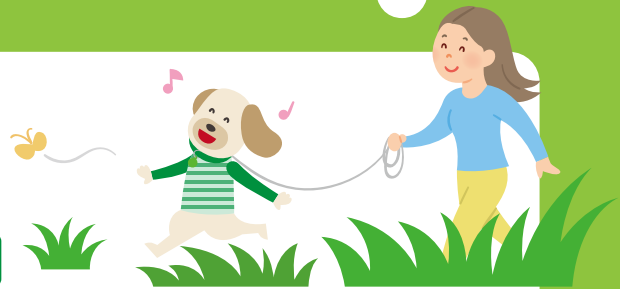
出典: 1) Cavalleri D *et al.* 2017. A randomized, blinded, controlled field study to assess the efficacy and safety of lotilaner tablets (Credelio™) in controlling fleas in client-owned dogs in European countries. *Parasites & Vectors*. 10:526
2) Karadzovska *et al.* 2017 *Parasites & Vectors*. A randomized, controlled field study to assess the efficacy and safety of lotilaner flavored chewable tablets (Credelio™) in eliminating fleas in client-owned dogs in the USA

Q2

マダニに対する有効性について詳しく教えて!



観察時点で生きていたマダニも、
24時間後には死滅しました。

マダニ駆除率³⁾

供試動物：ビーグル犬各群8頭 試験方法：投与2日前にリシナスマダニ成虫50匹を人工感染させ、偽投薬またはロチラネル(クレデリオ錠) 20mg/kg基準量を投与し、寄生マダニの数を対照群と比較した。更に採取した生存マダニを24時間培養し生死を確認した。

出典：3) Murphy M *et al.* 2017. Laboratory evaluation of the speed of kill of lotilaner (Credelio™) against *Ixodes ricinus* ticks on dogs. *Parasites & Vectors*, 10:541



前田先生

SFTS について教えてください!

第3回

(最終回)

ヒトと犬への感染リスクを
さげるためにできることは?

執筆・監修

山口大学 教授
前田 健 先生

犬からヒトへ直接感染しますか?

現在のところ犬から直接感染したと疑われる例があります。また、猫での事例(第2回参照)もあるため、発症中動物の体液などは直接触らないでください。



使用後の
グローブなどは、
感染性廃棄物として
処理してください。

犬へマダニ駆除剤を投与していても吸血前に100%の駆除が出来ないこともあるようです。
マダニ駆除剤の投与はリスクマネージメントに有効的なのでしょうか?

まだ調査数が少ないものの日本でのSFTSウイルス保有マダニは0~数%と言われています。

ヒトも動物もウイルスに対する予防薬や治療薬は現在のところないため、野生動物との接触を避け、犬・猫へはマダニ駆除効果が確認されている製品を指定された方法できちんと投与し、少しでも生活エリアにマダニを持ち込まないようにして感染リスクを下げる努力が必要となります。

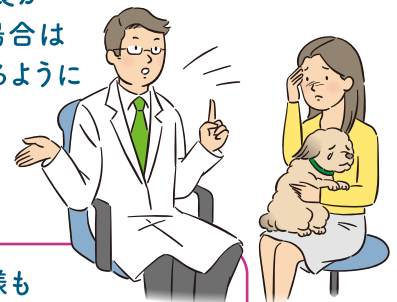
マダニが多く感染圧が高いエリアにお住いの方やお出かけの際には、犬へマダニ駆除剤の投与だけでなく、散歩の後には被毛のブラッシングや足の指の間のチェック等も欠かさず行うように飼い主様へ指導していただくことも重要です。

飼い主様ご自身もマダニの多いエリアに出かける際には服装に注意し、帰宅後は着替えるようにアドバイスをしてください。

参照：厚生労働省 SFTSに関するQ&A
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/sfts_qa.html

参照：NIID 国立感染症研究所HP
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/2287-ent/3964-madanitaisaku.html>

SFTS 感染がペットで確認され、
飼い主様の体調不良が
同時に確認された場合は
医療機関に相談するように
勧めてください。



獣医師、看護師様も
リスクが高いので注意してください。

上記は全て2018年3月現在の情報です。
今後の研究報告で変更追加されることもありますので随時最新情報にご注意ください。

エランコジャパン株式会社 〒107-0052 東京都港区赤坂四丁目15番1号

クレデリオ®、Elanco™、：イーライリリー社又は関連会社の商標又は登録商標です。

JPCACRD00022b