

オールインワン通信

2019

Vol. 3

米国犬糸状虫学会による 犬の犬糸状虫感染症の 最新ガイドライン

米国犬糸状虫学会(American Heartworm Society:AHS)は犬糸状虫症に関する研究を行っています。犬糸状虫の診断および治療、予防についての最新の情報を世界中の獣医師や研究者、製薬メーカーと共有するために3年ごとにシンポジウムを開催しています。ここで報告された知見を基にガイドラインが作成されます。昨年11月に犬の犬糸状虫症ガイドラインが更新されましたので、内容をピックアップしてご紹介します。



※AHS犬のガイドライン
2018年11月改訂版の
全文翻訳小冊子は
Companion Animal Practice
7月号の付録として
ご提供しています。

犬糸状虫症の検査とその解釈

AHSでは7ヵ月齢以上のすべての犬に年に1回の抗原検査とマイクロフィラリア検査の両方を行うことを推奨しています。抗原検査で陽性だった場合はマイクロフィラリア検査または別の製造元の抗原検査キットで検査を行い、陽性となった場合に確定診断となります。犬糸状虫感染犬の一部では犬糸状虫抗原とそれを検出するための抗体との反応を阻害する中和抗体やその他の因子によって阻害され、偽陰性結果となることがあること、そのような犬においてもマイクロフィラリア検査では陽性となることがあるためです。

投与忘れや投与ミスがあった場合、薬剤変更をする場合も抗原検査とマイクロフィラリア検査の両方を実施することが推奨されています。

予防

AHSでは予防とコンプライアンスの向上を目的として、犬糸状虫予防薬の通年投与を推奨しています。それから予防薬と併用して、犬が蚊に接触する機会を減らすこと、具体的には殺虫剤の噴霧や蚊取り器の設置、水たまりをなくす等の環境中の蚊や蚊の繁殖地に対する対策をとること、可能であれば蚊が活発に活動する時間帯に犬を野外に出さないようにすることを行い、犬糸状虫症予防プログラムの全体的な効果を高めるようにしましょう。

犬糸状虫症の治療

AHSでは犬糸状虫症の治療目的を「治療による合併症を最小限に抑えながら臨床状態を改善し、すべての発育期にある犬糸状虫を駆除することである」としています。顕著な犬糸状虫症の臨床症状を示す犬では、成虫殺滅処置を行う前に状態の安定化を図る必要があります。成虫殺滅治療において、大環状ラク톤の単独使用により成虫を徐々に殺滅するslow-kill法は推奨されていません。AHSの推奨する犬糸状虫症治療プロトコールは右の表になります。症状の有無に関わらず、ドキシサイクリンと大環状ラク톤を投与してからメラルソミンを投与することが推奨されています。日本においてはメラルソミンが入手できない現状がありますので、代替治療を行うこととなります。イベルメクチンの予防用量6 μ g/kgを毎週または2週間に1回×6ヶ月間とドキシサイクリン10mg/kgを1日2回×4週間の併用投与を行うことが案としてありますが、このプロトコール案は有効性や安全性について今後も検証が必要であること、AHSの推奨治療プロトコールを踏まえ、個々の症例の状況に応じた適切な処置を行うことが前提となります*。

AHSの推奨する犬糸状虫(症)治療プロトコール

日程	治療内容
0日目	犬糸状虫症の診断が確定した犬において ▶ 抗原検査の陽性結果をマイクロフィラリア検査で確認する。 ▶ 陰性の場合、製造元の異なるキットを用いて2回目の抗原検査を実施する。 ▶ 蚊の忌避・殺虫作用のあるEPA承認の犬用外用剤を投与する。 ▶ 運動制限を開始。臨床症状が顕著なほど、厳しい制限を行う。 犬に症状がある場合: ▶ 適切な治療と看護により安定化を図る。 ▶ プレドニゾンを1週目0.5mg/kg 1日2回、2週目0.5mg/kg 1日1回、3及び4週目0.5mg/kg 2日に1回で処方する。
1日目	▶ 適切な犬糸状虫予防薬を投与する。 ● 陽性の場合、アナフィラキシーを起こす危険性を低減するために抗ヒスタミン剤及び糖質コルチコイド(まだプレドニゾンを投与していない場合)を前投与する。 ● 最低8時間以上、副作用の観察を行う。
1~28日目	▶ ドキシサイクリンを10mg/kg 1日2回で4週間投与する。 ● 死滅虫体による病理変化を軽減する。 ● 犬糸状虫の伝播を阻止する。
30日目	▶ 適切な犬糸状虫予防薬を投与する。 ▶ 蚊の忌避・殺虫作用のあるEPA承認の犬用外用剤を投与する。
31~60日目	現在、ドキシサイクリン投与後、メラルソミンを投与するまで1ヵ月間の待機期間を設けることが推奨されている。これにより、成虫殺滅の前にボルバキア表面タンパク質等の代謝産物を消失させることができると考えられている。さらに、内部共生体ボルバキアが排除されると犬糸状虫が正常に発育できずに衰える。
61日目	▶ 適切な犬糸状虫予防薬を投与する。 ▶ 1回目のメラルソミン2.5mg/kgを筋肉内に投与する。 ▶ プレドニゾンを1週目0.5mg/kg 1日2回、2週目0.5mg/kg 1日1回、3及び4週目0.5mg/kg 2日に1回で処方する。 ▶ 運動をさらに制限する: ケージレスト、庭に出る場合はリードを付ける。
90日目	▶ 適切な犬糸状虫予防薬を投与する。 ▶ 2回目のメラルソミン2.5mg/kgを筋肉内に投与する。 ▶ プレドニゾンを1週目0.5mg/kg 1日2回、2週目0.5mg/kg 1日1回、3及び4週目0.5mg/kg 2日に1回で処方する。
91日目	▶ 3回目のメラルソミン2.5mg/kgを筋肉内に投与する。 ▶ 最後のプレドニゾンを投与後、6~8週間は運動制限を続ける。
120日目	▶ 検査を行う。 ● 陽性の場合、マイクロフィラリア駆除剤を投与し、4週間後に再検査を行う。 ▶ 「犬糸状虫の予防」の章に記述した危険度の解析に基づき、犬糸状虫予防薬の通年投与を行う。
365日目	▶ 最後にメラルソミンを投与した9ヵ月後に抗原検査とマイクロフィラリア検査を実施する。 ▶ 抗原陽性の場合、ドキシサイクリンを再投与し、その後、メラルソミンを24時間間隔で2回投与する。

フィラリア症予防を確実なものにするために、適切なプログラムで予防を行うようにしましょう。