オールインワン通信 2020 Vol.2

犬糸状虫の媒介蚊と予防

犬糸状虫の終宿主はイヌ科動物で、日本での主な保虫宿主は犬です。犬糸状虫の中間宿主に相当する蚊は約40種いますが、日本に分布する犬糸状虫のベクターとなる蚊は16種で、媒介能力や生息数を考慮すると媒介に適している種類は順にトウゴウヤブカ、アカイエカ、コガタアカイエカ、ヒトスジシマカといわれています。

犬糸状虫の幼虫の発育に最も適している蚊はトウゴウヤブカですが、沖縄を除く全国に分布するアカイエカが主要なベクターとして重要視されています。自然界において犬糸状虫媒介可能な蚊が実際にどれくらい犬糸状虫幼虫を保有しているのかについて、これまでにいくつか報告がありますので表1にご紹介します。調査のほとんどが近年のものではないため、必ずしも現在の状況を反映しているとはいえませんが、地域によって差はあるものの現在も国内の犬において犬糸状虫の感染報告があるというのが現状です。検出率についての解釈は様々だと思いますが、ある犬糸状虫の感染実験において、3頭の犬に犬糸状虫保有蚊100～150匹を30分間曝露させたところ、3頭すべてが犬糸状虫に感染したとの報告があります。この時の犬糸状虫保有蚊のうち何匹が産卵行動をとる状態であったか(暴露中に何匹の蚊が吸血したか)、吸血時の第3期幼虫の侵入数等は観察できてはいませんが、30分間という短時間の曝露において全頭への感染が成立したという結果は、自然界で"ある一定数の感染犬が存在する地域では犬糸状虫幼虫を保有する蚊が多数存在する"という状況があり、犬糸状虫の伝播は十分に起こり得るといえるのではないでしょうか。

犬糸状虫の主な伝播時期は夏ですが、温暖化現象による蚊の発生期間や蚊内でのミクロフィラリア発育可能期間の延長なども報告されていることから、適切な期間、犬糸状虫感染予防を実施することが重要です。

米国においても日本同様に犬糸状虫の感染状況は地域によって差がありますが、American Heartworm Society(米国犬糸状虫学会)では、投薬コンプライアンスの向上、他の病原性寄生虫や人獣共通寄生虫の感染予防を理由に犬猫ともに通年予防を推奨しています。蚊の発生状況や住んでいる地域、飼養環境等を考慮して適切な期間、予防することが最善の犬糸状虫感染対策になります。

アカイエカ

写真提供:国立感染症研究所 昆虫医科学部

表1. 国内の犬糸状虫媒介蚊における幼虫保有状況の調査報告

調査地	種類	検出率	調査年
長崎	アカイエカ	1.8%	1973年
	ヒトスジシマカ	3.2%	
大分	アカイエカ	5.6%	1994～1995年
	コガタアカイエカ	2.0%	
	ヒトスジシマカ	1.6%	
金沢	アカイエカ	4.3%	1995年
埼玉	アカイエカ	2.3%	2015年

参考・引用文献:CLINIC NOTE 2012 Jun. 17～23頁
Small Animal Clinic No.195, 2019 Jul. 26～31頁
Journal of Veterinary Medical Science Vol.71(8), 2009 Aug. 1049～1052頁

Boehringer Ingelheim ベーリンガーインゲルハイム アニマルヘルス ジャパン㈱
ZENOAQ 日本全薬工業株式会社
202009