



矢野 邦夫 先生

浜松市感染症対策調整監
浜松医療センター感染症管理特別顧問

'81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、'89年 フレッドハッチンソン癌研究所、'93年 県西部浜松医療センター（2011年4月より「浜松医療センター」に病院名変更）。'96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。'97年 感染症内科長／衛生管理室長、'08年 副院長、'20年 院長補佐、'21年4月より現職。

ホームページでも、公開しています。

メディコン CDCWatch

検索

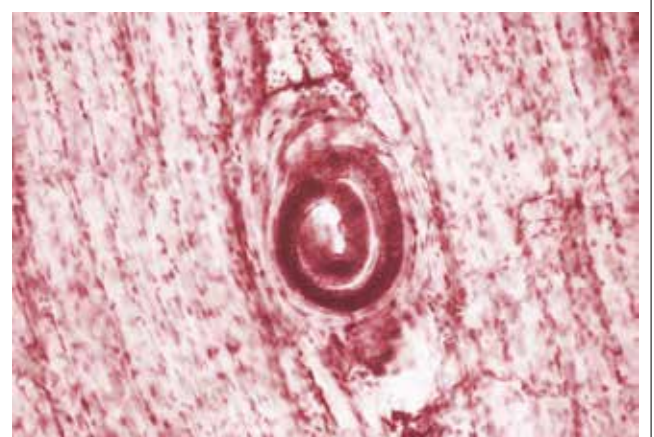


調理不十分なクマ肉による旋毛虫症のアウトブレイク

ジビエ（狩猟で得た天然の野生鳥獣の食肉）料理で人気のあるクマ肉を食べたいと思っている人は多い。旨味が強いからだ。しかし、クマ肉の摂食による旋毛虫症のアウトブレイクが日本でも発生したことがある。CDCがノースカロライナ州で発生した旋毛虫症の症例10人について報告しているので紹介する（1）。

はじめに

- 旋毛虫属 (*Trichinella* spp.) の線虫は複雑なライフサイクルの寄生虫で、休眠中の幼虫が潜む生肉や加熱不足の肉を人間が摂取すると旋毛虫症を引き起こすことがある（図1）。
- 主に養豚方法の変化によって、旋毛虫症は米国では稀である。最近報告された症例は野生の狩猟肉の摂取と関連している。
- 徴候と症状には、症例の54%で筋肉痛と発熱、42%で顔面の腫脹がある。旋毛虫症は重症化することがあり、症例の0.2%が致命的である。そのため、タイムリーな特定が重要である。
- 2023年11月29日、ノースカロライナ州公衆衛生局は、ノースカロライナ州西部で旋毛虫症の疑い例が発生したとの警告を受けた。
- 最初の患者はインフルエンザのような徴候と症状、顔面の腫脹を経験した。さらに調査したところ、この患者は調理が不十分なクマ肉が出された集会（11月初旬に開催）に関連していたことが判明した。



これは、旋毛虫症の症例において、筋肉組織標本に埋め込まれた旋毛虫の嚢胞を示す顕微鏡写真である。旋毛虫症は、旋毛虫属回虫（線虫）の寄生虫の嚢胞（被嚢幼虫）を含む肉を摂取することで発症する。

<https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=10180>

図 1.

調査と結果

- 2023年11月の集会の調査対象となった34人の出席者のうち、22人（65%）が集会で十分に調理されていないクマ肉を食べたと報告し、そのうち10人（45%）が「2014年の州および地域疫学者協議会の旋毛虫症の疑いの症例分類」〔註釈〕と一致する臨床徴候と症状を経験した。
- 5人の患者が旋毛虫免疫グロブリンG抗体の検査を受けたが、結果はすべて陰性であった。しかし、確定診断には回復期サンプルの追加検査が必要であり、検査を受けた人のうち回復期血清検査のために戻った人はいなかった。そして、臨床検査用のクマ肉はなかった。

- 出席者からのデータと患者の医療記録は、公衆衛生活動の指針として収集および分析された。
- 疑い例10人のうち、9人に顔面腫脹、6人に筋肉痛、4人に発熱が認められた。患者年齢の中央値は17歳（範囲10～40歳）であった。旋毛虫症の疑い例6人が18歳以下であった。潜伏期間（原因となる食事から症状発現までの期間）の中央値は21日（範囲7～26日）であった（図2）。

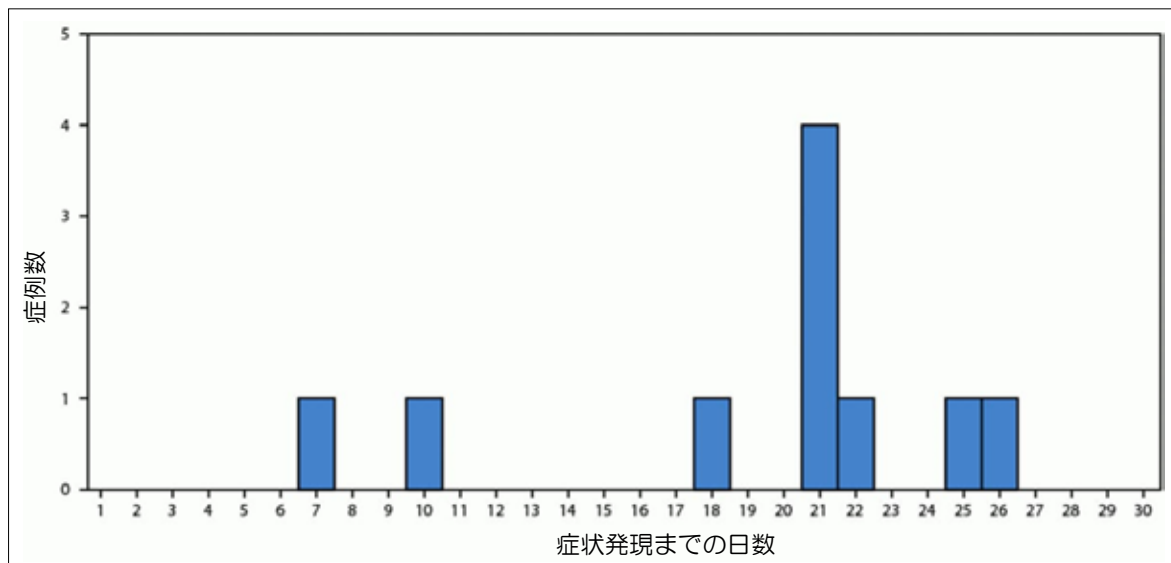


図2. 旋毛虫症の疑いのある人 (N=10) が加熱不足のクマ肉を摂取してから症状発現までの期間 (日数) — ノースカロライナ州、2023年11月

- ノースカロライナ州の公衆衛生当局は、臨床的および疫学的基準に基づき、旋毛虫症の疑い例を特定した。
- 旋毛虫感染症は依然として稀であるが、ノースカロライナ州では毎年何千頭ものクマが狩猟されている。それゆえ、狩猟できる野生獣類に対する旋毛虫の血清陽性率の新たな調査が必要になるかもしれない。
- カナダからの狩猟された調理不十分なクマ肉に関連した旋毛虫症のアウトブレイク（2022年）では、野菜のみを食べたが交差汚染によって感染した患者2人を含む6人の旋毛虫症の症例が発生した。
- クロクマは旋毛虫属の一般的な宿主であるため、野生の狩猟肉を適切に調理および準備する方法を伝えることが重要である。狩猟肉を安全な内部温度（74°C以上）まで調理すると旋毛虫属を死滅させ感染を防ぐことができるが、冷凍では不十分な可能性がある。
- 重症の場合、旋毛虫症は持続的な筋肉痛や死に至る可能性がある。今回のアウトブレイクで症状が出た人の大半は駆虫薬（アルベンダゾール）を処方されたが、使用が遅れた症例もあった。何人かの患者は治療費が法外に高かったと報告している（1コースあたり約100ドル）。
- 患者が治療を受けたかどうかにかかわらず、サンプルを採取する頃には急性症状が治まっていることが多いため、回復期血清の検査で感染を確認するのは困難である。回復した患者には、検査のために戻ってくる動機がほとんどない。
- 旋毛虫症の診断や治療に関する課題は、地元の保健局や野生動物管理局が野生の狩猟肉を安全に調理する方法を伝える重要性を再確認させている。

[文献]

1. Gowler CD, et al. Notes from the Field: Suspected Outbreak of Trichinellosis Associated with Undercooked Bear Meat — North Carolina, November 2023 <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7340a4-H.pdf>

[註釈] 徴候および症状には、発熱、筋肉痛、眼窩周囲浮腫、好酸球増多症などがある。