

症 例：30歳代，女性
 主 訴：胸部異常陰影
 既 往 歴：扁桃腺摘出術，過換気症候群
 生 活 歴：喫煙なし，飲酒なし，海外旅行4 - 5回/年，ペット飼育なし
 アレルギー：イチゴ，モモ，リンゴ，ビワ，アレルギー性鼻炎
 現 病 歴：5月上旬の検診にて胸部異常陰影を指摘され近医受診。5月24日の胸部CTで肺野に異常陰影を認めたため6月上旬に当院紹介となった。

当院初診時身体所見：

身長166.5cm，体重 56.2kg，血圧 100/55mmHg，脈拍 64回/分，体温 36.2℃，SpO₂ 99% (room air)，呼吸数 18回/分，結膜に貧血黄疸なし，表在リンパ節腫脹なし，心音異常なし，呼吸音異常なし，腹部は平坦で軟，腹部圧痛なし，蠕動音良好，四肢浮腫なし，皮膚異常なし

主要検査所見：

WBC 5300/μl (Nt 48.9%，Ly 31.9%，Mo 5.3%，Eo 12.9%)，RBC 438万/μl，Hb 13.9 g/dl，PLT 26万/μl，BUN 3.2 mg/dl，Cr 0.63 g/dl，TP 7.8 g/dl，Alb 4.8 g/dl，AST 17 IU/l，ALT 13 IU/l，γ - GTP 17 IU/l，LDH 176 IU/l，T-Bil 0.6 mg/dl，CRP <0.3 mg/dl，IgE 195 IU/ml (正常<170)

出題：塩出 壮(岡山赤十字病院)
 ディスカッサー：塚原 嘉典(信州大学)



図 1

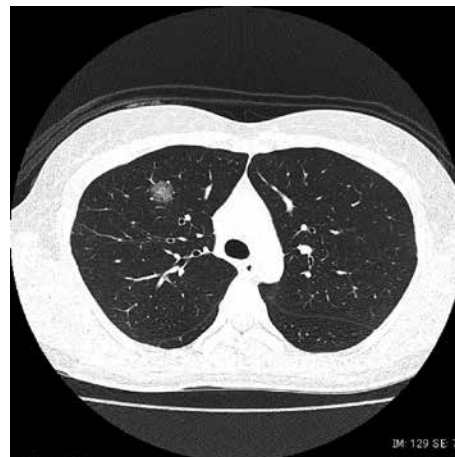


図 2 a



図 2 b



図 2 c



図 3

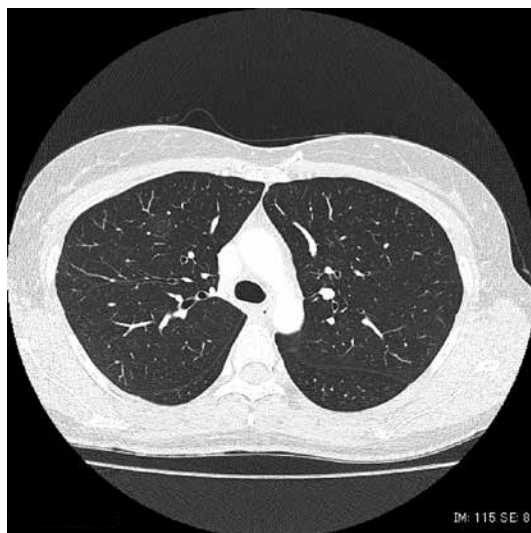


図 4 a

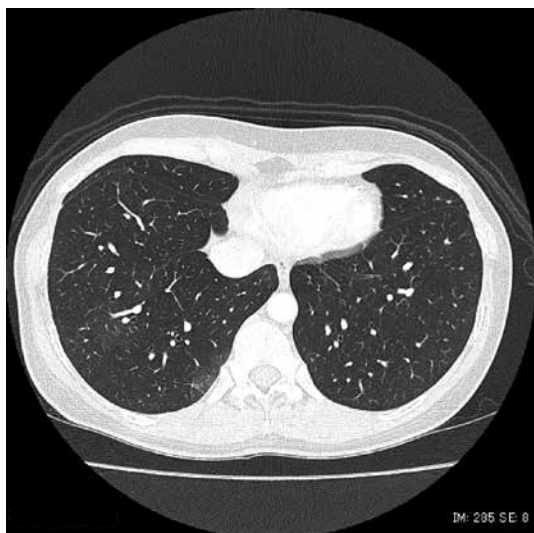


図 4 b

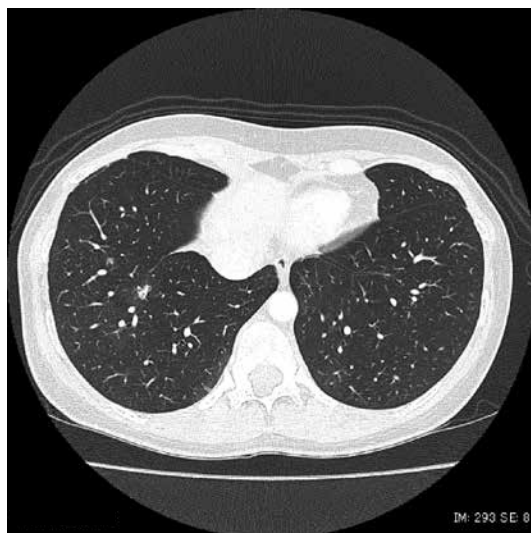


図 4 c



図 5 a



図 5 b

解答

■ 診 断

回虫幼虫移行症(イヌ回虫)

■ 画像所見

初回 CT では両肺にすりガラス状の結節、腫瘍陰影が散在してみられている。一部の陰影では中心部に濃厚な部分を認めていた。病変の大きさは 3 cm 以下で、末梢側に分布していた。病変の境界は多くは不明瞭であるが、一部では小葉間隔壁で境されるような直線状の部分がみられていた。約 2 週間後の CT では、初回の CT で認めた肺野の陰影の多くが消失し、別の部位に新たな陰影の出現を認めた(新たに出現した陰影も初回 CT 時でみられたものと同様の性状であった)。また scan 内の肝末梢には約 1 ~ 2 cm 大の境界不明瞭な結節病変を少なくとも 3 か所認めた。これらの病変は造影効果に乏しく、dynamic study の門脈相で最も良く描出されていた。

■ 経 過

血液検査所見と画像所見から回虫幼虫移行症を疑い、問診で牛や鶏の生レバー、生せんまい等を日常的に摂取していることが判明した。また 2 ヶ月前の韓国旅行の際にも夫とともに牛の生レバーを食していた。Multiple-dot ELISA 法による抗寄生虫抗体スクリーニング検査でイヌ回虫、ブタ回虫、アニサキス抗体が陽性であり、続いて Microplate ELISA による定量検査を行ったところイヌ回虫、ブタ回虫の幼虫由来抗原に対する抗体が陽性であった。特にイヌ回虫のほうが強陽性であり、病歴とあわせてイヌ回虫幼虫移行症と診断した。治療薬として Albendazole の内服を開始したところ、約 2 ヶ月の経過で CT 上の肺、肝病変はほぼ完全に消失し、末梢血の好酸球数や IgE の値も正常化した。

■ 解 説

イヌ、ブタ回虫幼虫移行症は動物の糞便中に排泄された虫卵を経口摂取して感染する場合と回虫に感染した家畜(牛、鳥等)の生の臓器(肝臓や肉の刺身等)を食べて感染する場合がある。本例では詳細な問診から牛の生レバーを食べたことによる感染が強く疑われている。ヒトが経口摂取した幼虫包蔵卵が小腸で孵化し、幼虫が腸管粘膜から門脈を経て肺、肝、眼球、心筋、中枢神経系等に移行してさまざまな症状を呈しうる。

イヌ、ブタ回虫幼虫移行症の肺病変としては多発小結節影、一般的な慢性好酸球性肺炎の像、気管支壁肥厚、胸水貯留などが報告されている。多発小結節影としては周囲にすりガラス影を伴う小結節や斑状のすりガラス状結節、多角形・不整形の結節で、胸膜側優位に分布し、直径 3 cm 以下のものがほとんどであるとされる。またこれらは短期間の経過で消退と出現を繰り返すとされ、本例の画像所見もこれに合致するものであった。

肝病変については多発する境界不明瞭な結節病変が報告されている。病変分布は肝被膜直下や末梢門脈枝周囲が多く、直径 1.5 cm 程度までの大きさである。また肝病変は造影 CT では門脈相で最もよく描出されるとの報告があり、本例の画像所見もこれに合致するものであった。

本症のような寄生虫疾患はその頻度の低さ等から画像診断時にも臨床的に全く想定されていないことがあるので、そういった場合、上記のような特徴的な画像所見を捉えることにより放射線科医が診断を示唆することで臨床に大きく寄与することができる。したがってこういった疾患群の画像所見の特徴を把握しておくことは非常に重要であると考えられる。回虫幼虫移行症においては組織生検による虫体同定はほぼ不可能に近いので、確定診断には寄生虫抗体価を調べるための血清学的検査が必要となる。

■ まとめ

回虫症に限らず寄生虫疾患は比較的特徴的な画像を呈することがあり、「画像を知っていれば診断できる」ことがあるため放射線科医が臨床に大きく貢献できる可能性がある。また、地域や種類によっては報告例が増加している場合もあり、決して過去の疾患というわけではないことを銘記しておきたい。

参考文献

- 1) 坂井修二：肺の寄生蠕虫症の画像診断. 画像診断 Vol.27 No.11 : 1386-1398, 2007.
- 2) Lim JH. Toxocariasis of the liver : visceral larva migrans. Abdom Imaging 33: 151-156, 2008
- 3) Masahide Y, et al : A familial case of visceral toxocariasis due to consumption of raw bovine liver. Parasitology International 57: 525-529, 2008