

トキソプラズマ症

(Toxoplasmosis)

感染症法：四類感染症、家伝法：届出伝染病

▽ 疫学 ▽ 病原体 ▽ 動物における本病の特徴 ▽ 人における本病の特徴

概要

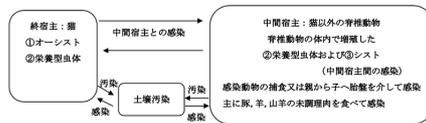
トキソプラズマ症は広く脊椎動物に *Toxoplasma gondii* が感染して起きる、猫を終宿主とした原虫疾患である。

疫学

1908年北アメリカのげっ歯類で初めて見いだされて以来、地球上に生息する脊椎動物に寄生が認められている。人では加齢とともに感染率が上昇し、わが国の30歳以上の人の感染率は20%以上である。しかし、動物との接触が多い獣医師、と畜従事者などはそれより10%以上高く、また生肉や十分加熱しない肉を好んで食べるフランス人は80%以上の感染率であることが確認されている。

感染経路

Toxoplasma gondii の生活環の中で ①オーシスト、②シスト、③栄養型虫体が、人と動物の感染に関与している。



保菌動物

終宿主は猫、猫以外の脊椎動物、待機宿主（たとえばナメクジ、ハエ等）。

病原体

Toxoplasma gondii は複雑な生活環を持つが、感染には後天性感染に関与するオーシスト、シストおよび先天性感染に関与する栄養型の3型がある。

オーシストはトキソプラズマ初感染猫が抗体産生までの1～3週間、糞便中に1日2,000万個排泄する外環境条件に強い抵抗性を持つ感染体である。オーシストの排泄は免疫能が低下した感染猫において再排泄することが確認されている。その場合、初感染時に比べて排泄量が少なく、期間も短い。オーシストの直径は8～12 μ m、土中で約18ヶ月間感染性が維持される。

シストは、慢性感染期に動物の筋肉、脳、眼、その他の組織に形成される感染性を持った栄養型虫体の集合体である。栄養型よりも外環境条件に強く、ペプシンによる消化に対して2時間耐えることができる。

栄養型は、感染初期又は宿主の免疫が低下した時の再感染時に組織あるいは血液内に認められる三日月型の虫体（6 \times 5～7 μ m）で、乾燥、浸透圧の変化で容易に死滅する。

表1 動物の感染様式

動物	感染	腸管	組織	排泄(糞便)
猫	シスト又はオーシスト	有性生殖	シスト形成	オーシスト
他の脊椎動物	同上	無性生殖	シスト形成	虫体

動物における本病の特徴

症状

感染しても症状を示さない動物が多いが、初感染時に白血病やウイルス感染があり、免疫が低下している場合は明瞭な臨床症状が認められる。臨床症状は傷害された臓器により異なるが、肺病変に伴う発熱、呼吸困難、咳といった症状が多く認められる。その他リンパ腺腫、筋肉症、嘔吐、下痢、黄疸、脾腫、神経症状、脈絡網膜炎、肉芽腫症や慢性感染では眼症状が認められる。

潜伏期

約3週間。

診断と治療

血清抗体価の確認：典型的な臨床症状が認められ、IgG抗体価が1:1024以上あるものは急性トキソプラズマ症と診断できる。猫は他の動物に比べてトキソプラズマに対する抗体産生が遅く、オーシスト排泄後数週間たっても抗体価が上昇しないこともある。

オーシストの確認：終宿主である猫は必ず糞便検査を行う。治療はサルファ剤、スルファモイルタブソン（SDDS）、ピリメタミンの投与。

検査法と材料

血清による抗体価測定、猫は糞便中のオーシストを確認する。

予防

予防は調理が不十分な肉を与えない、飼育場所にネズミを侵入させない、猫6～12ヶ月齢にオーシストの検査を実施する。

法律

家畜伝染病予防法の監視伝染病（届出伝染病）のため届出が義務づけられている。対象動物はめん羊、山羊、豚、いのししである。診断した獣医師は直ちに最寄りの[家畜保健衛生所へ届出](#)。と畜場法および食鳥検査法により感染動物は全部廃棄処分となる。

人における本病の特徴

症状

免疫抑制剤を投与している人はトキソプラズマの感染や再発のリスクが高くなっているため、注意が必要である。

妊娠2～6ヶ月のトキソプラズマ初感染の妊婦は、約0.13%と推定されている。胎児に感染が起きて、先天性トキソプラズマ症になるのは10,000分娩当たり1.26人と推計されている。一方、妊娠前にトキソプラズマIgG抗体陽性の婦人（4～10%）は抗体価に関係なく、胎児に原虫が伝播することはない。

潜先天性トキソプラズマ症：重篤な全身症状、精神症状が見られ、重症例の死亡率は約12%である。また回復後、脈絡網膜炎、知的機能障害などが高い確率で起きる。

後天性トキソプラズマ症：初感染の成人では、発熱や一時的なリンパ腺腫が見られることもあるが、ほとんどの場合無症状である。しかし、免疫不全症の人に感染が起きると、感染時に血虫症になりやすく、頭痛、急性発作、意識障害、知的機能障害、片側麻痺、神経病的欠損、昏睡、脳膿瘍など重篤な症状が認められる。

診断と治療

とくに、子猫との接触歴や搔傷部の存在の有無、局所リンパ節の腫脹等を確認する。通常、2～3週間で自然治癒する。各種の抗生剤の投与が行われているが、その効果は低い。

法律

感染症法では、四類感染症に定められている。

（飯田 孝）

参考となる情報（外部サイト）

- > 国立感染症研究所：トキソプラズマ症とは
- > 国立国際医療研究センター国際感染症センター 国際感染症対策室：トキソプラズマ症診療の手引き 改訂版 (2017)

