

1 サル類のエボラ出血熱

《定 義》

フィロウイルス科のエボラウイルスの感染により起こる急性致死性疾患。

サル類は自然宿主ではなく、ウイルスを保有する未知の動物から感染する。

ヒトに致死性の感染を起こすエボラ出血熱ウイルス（アフリカ型；ザイール、スーダンコートジボワール株）とサル類には致死性であるがヒトに病原性を示さないエボラウイルスレストン株（アジア型）がある。

チンパンジーを除きサル類のエボラ出血熱（アフリカ型）の自然感染は確認されていない。

《臨床的特徴》

最も病原性の強いザイール株の接種では、カニクイザル、アフリカミドリザル共に6～10日の経過で100%死亡する。スーダン株では7～11日の経過で約半数（3/8）のサルが死亡する。アジア型ウイルス接種ではアフリカミドリザルは耐過し、カニクイザルは、11～19日の経過で50%の率で死亡する。

チンパンジーの自然感染例（コートジボワール、ガボン）はいずれも死亡例である。ザイール株接種例では元気消失、沈鬱になり、食欲は廃絶する。

出血斑が胸部、上腕内側、大腿部に認められる。

一般に、血小板の減少、肝機能の強度の障害（GOT、GPT、LDHの上昇）が見られる。

《届出基準》

1) アフリカ型に感染したサルは短期間で発症するので、検疫期間中に流行が起これば、極めて高い致死率になる。

2) 蛍光抗体法、免疫組織化学による抗原検出（白血球、肝臓、脾臓）

3) 電子顕微鏡によるウイルス検出（抹消白血球、肝臓）

4) PCRによるウイルスゲノムの検出（唾液、血液、肝臓、脾臓）

5) 耐過例では抗体検査（ELISA、Western blot など）

6) 解剖時に見られる広範な出血病変、実質臓器の壊死

病理組織学的な肝の巣状壊死、好酸性細胞質内封入体、網内系の壊死は診断の助けになる

《備 考》

エボラウイルスには大きく4株あることが知られている。ヒトに病原性を示す株はいずれもアフリカで流行している。最も病原性の高い株はザイール株で1976年、77年と95年にザイールで流行している。ヒトでの致命率は約80%。これよりやや病原性の弱い株がスーダン株で1976年と79年にスーダンで流行しており、致命率はほぼ50%。他の2株はサル類が関与している。コートジボワール株は1994年、象牙海岸のタイ森林公園で死亡しているチンパンジーを解剖し3名のうち1名が発病した。1996年にはガボンでウイルスに感

染したチンパンジーの肉を食用に用いたために起こった（死亡率 57%）。アジア型は 1989 年レストンの流行が最初である。その後 90 年に米国で、92 年にイタリアで、96 年に米国で流行している。いずれもフィリピンの輸出業者から出荷されたものである。

日本には常在しない感染症であること、感染後 3 週間程度で発症することから、輸入時期、又は輸入されたものとの接触の有無等について十分に聴取することが重要である。

2 サル類のマールブルグ病

《定 義》

フィロウイルス科のマールブルグウイルスの感染により起こる急性致死性疾患。
サル類は自然宿主ではなく、ウイルスを保有する未知の動物から感染する。
現在まで、ヒトを含め感染の由来はアフリカである。

《臨床的特徴》

アフリカミドリザルは、本ウイルスに対して高い感受性を示す。
皮下接種では7～9日、接触感染では15～36（平均20）日の潜伏期で100%死亡。
自然感染時の潜伏期は1～2週間と考えられる。
アカゲザルは、皮下接種で7～9日、接触感染で16～18日の潜伏期で100%死亡。
直接接触では感染するが、空気感染は起こらない。
特徴的な臨床症状は出現しない。死亡の1～2日前に元気消失、沈鬱になる。
通常、ケージの隅に縮こまって座り、食欲は廃絶、周りにわずかに反応する程度である。
皮膚の発しんは見られない。

《届出基準》

- 1) アフリカミドリサルでは、ウイルスは唾液、血液、尿中に多量に存在しており、尿では108もの感染粒子が排出されるので、容易にサルからサルに伝播する。感染したサルは短期間で発症するので、検疫期間中に流行が起これば、極めて高い致死率になる。
- 2) 蛍光抗体法による抗原検出（抹消白血球、肝臓塗沫）
- 3) 電子顕微鏡によるウイルス検出（抹消白血球、肝臓）
- 4) PCRによるウイルスゲノムの検出
- 5) 不顕性感染例はほとんどないので抗体の検査は効果的でない。
- 6) 解剖時に見られる筋、胸膜下、心筋などの広範な出血病変
病理組織学的な肝の巣状壊死、好酸性細胞質内封入体、網内系の壊死は診断の助けになる

《備 考》

1967年、当時の西独マールブルグ、フランクフルト及びユーゴスラビアのベオグラードでワクチン製造のためにウガンダから輸入したアフリカミドリザルが感染源となり突然発生。この時の感染者は31名で7名（23%）が死亡。その後1975年に南ア連邦で3名が発病し1名死亡。1980年にはケニアで2名の患者が出ており、また1982年南アで、1987年ケニアで散発的に感染が起こっている。

日本には常在しない感染症であること、感染後3週間程度で発症することから、輸入時期、又は輸入されたものとの接触の有無等について十分に聴取することが重要である。

サルの細菌性赤痢

定義

赤痢菌 (*S. dysenteriae*(A群赤痢菌)、*S. flexneri*(B群赤痢菌)、*S. boydii*(C群赤痢菌)、*S. sonnei*(D群赤痢菌))の経口感染による血液を混じた下痢を典型的な症状とする急性感染症。

臨床的特徴

サルでの臨床症状はヒトに類似し水様性、粘液性、粘血性及び膿粘血性の下痢、元気食欲の消失及び嘔吐を呈する。発症個体では数日から2週間で死亡することが多い。病巣は大腸に限局しており粘膜の肥厚、浮腫、充血及び出血が認められる。

届出基準

診断した獣医師の判断により、症状や所見から当該疾病が疑われ、かつ、糞便や直腸スワブからの赤痢菌の分離同定がなされたもの。

備考

サルからヒトへの感染例として、国内ではペットのサルからの感染事例、国外では飼育業者や動物園での感染事例が知られている。

糞便や直腸スワブからの赤痢菌の分離同定に際して、無症状保菌例からの菌分離は3日以上の間隔で3回以上の検査が必要である。また、検体は選択制の強いSS寒天培地と選択制の弱いDHL寒天培地やマッコンキー寒天培地などに塗布し培養する。疑わしいコロニーについてTSI寒天、LIM培地などの確認培地に移植するとともに生化学的性状及び血清型別の検査を行う。大腸菌などとの誤同定に注意を要する。サルモネラ症、エルシニア症、アメーバ赤痢などとの類症鑑別が必要である。

鳥類に属する動物のウエストナイル熱

定義

フラビウイルス科フラビウイルス属ウエストナイルウイルスの感染に起因する疾患。

臨床症状

鳥類では、一般的には無症状の場合が多いが、沈鬱、食欲不振、衰弱、体重減少などの特異的でない症状が見られる場合もある。中には運動失調、振戦、転回、不全麻痺などの神経症状を呈するものもあり、カラス等のように感受性が高く死亡する種類もある。臨床症状を呈する期間は1~24日の幅があるが通常は1週間以内である。血液学的所見及び生化学的所見に特異的なものは認められていない。

届出基準

診断した獣医師の判断により、疫学的情報、症状・所見等から当該疾病が疑われ、かつ、以下のいずれかの方法によって病原体診断又は血清学的診断がなされたもの

- ・病原体の検出

 - 総排泄腔、口腔拭い液、脳、腎臓、心臓、血液等からのウイルスの分離

- ・病原体の遺伝子の検出

 - 総排泄腔、口腔拭い液、脳、腎臓、心臓、血液等からのRT-PCR法による遺伝子の検出

- ・病原体に対する抗体の検出

 - 中和試験等による血清抗体の検出

備考

ウエストナイルウイルスには多くの哺乳類及び鳥類が感受性であるが、米国での発生ではカラスが最も高い感受性を示し、ウエストナイルウイルスにより死亡した可能性のある鳥の1/3から1/4を占める。カラスにおけるウエストナイルウイルス感染も疫学的には他の感染症と同様、流行は時間の経過にともなって、病気あるいは死亡数が徐々に増加し少なくとも数週間にわたって継続すると考えられる。米国におけるウエストナイル熱に係るカラスの死亡調査では、殆ど(約9割)は単独で発見されており、複数(2から100羽)で発見される場合でも平均は2.8羽である。一方、中毒等の場合は発生数が時間軸に対しにシャープなピークを示し、自然発生の感染症とは異なるパターンを示す。

もし他の死亡原因が考えられず、疫学的見地から何らかの感染症の自然発生が疑われるカラス等野鳥の死体発見が継続する傾向がある場合は検査することが望ましい。

犬のエキノコックス症

定義

多包条虫 (*Echinococcus multilocularis*) 及び単包条虫 (*Echinococcus granulosus*) の感染による寄生虫症。

臨床的特徴

感染は、中間宿主（多包条虫の場合は野ネズミ、単包条虫の場合は有蹄類）の内臓に寄生した幼虫を摂食することによる。摂食により犬に取り込まれた幼虫が小腸内で発育し、成虫となる。感染後、多包条虫の場合は約1か月、単包条虫の場合は2か月ほどで糞便とともに虫卵が排泄される。感染した犬は、通常症状を示さないが、まれに下痢を呈することがある。

届出基準

獣医師が疫学的な情報（備考欄参照）などに基づきエキノコックスの感染を疑い、かつ以下のいずれかの検査方法によって病原体診断がなされたもの。

（材料）糞便

- ・病原体の検出

 - 虫体又はその一部（片節）の確認

- ・病原体の遺伝子の検出

 - PCR法による遺伝子の検出

- ・病原体の抗原の検出

 - ELISA法による成虫由来抗原の検出（駆虫治療の結果、成虫由来抗原が不検出になったものに限る）

：虫卵はテニア科条虫では形態上区別できないので遺伝子の検出を試みる。

備考

現在のところ、国内における犬の感染例は、多包条虫のみである。また、通常、感染した犬は症状を示すことはない。したがって、キツネのエキノコックス症が確認されている地域における放し飼いなど、中間宿主である野ネズミの捕食の可能性を示す疫学的な情報をもとに病原体診断を実施する必要がある。さらに、糞便中の虫卵は、ヒトのエキノコックス症の感染原因となるので、糞便の取扱いに注意を払う必要がある。

：現在のところ、確認地域は、北海道。