

獣医師生涯研修事業のページ

このページは、Q & A形式による学習コーナーで、小動物編、産業動物編、公衆衛生編のうち1編を毎月掲載しています。なお、本ページの企画に関するご意見やご希望等がありましたら、本会「獣医師生涯研修事業運営委員会」事務局（TEL：03-3475-1601）までご連絡ください。

Q & A 小動物編

症例：3歳9カ月齢，トイプードル，去勢済み雄，体重4.68kg。

現病歴：3カ月前，両眼の白濁に気が付き，近医にてピレノキシン点眼薬を処方される。改善がみられず，散歩中にぶつかるようになったとのこと。

眼科一般検査所見：威嚇瞬目反応（右：陰性，左：陰性），眩惑反射（右：陰性，左：陽性），対光反射（右：陽性，左：陽性），眼圧（右：11mmHg，左：13mmHg），シルマー試験（25mm/min，22mm/min）

細隙灯顕微鏡検査所見：両眼に結膜充血，虹彩色素過剰沈着，水晶体全域の混濁及び水晶体前囊の不整がみられた（図1a，b）。

超音波検査所見：両眼の水晶体高エコー像及び不整形に扁平化した水晶体の菲薄化が認められた。右眼には

12時及び6時方向の硝子体腔にV字状の高エコー像，左眼は6時方向に高エコー像，同部位の横断像で膜状の構造物が確認された（図2a，b，c）。

質問1：右眼・左眼，それぞれの診断名を答えなさい。

質問2：追加する必要がある検査を答えなさい。

質問3：飼育者には症状・治療方針をどのように説明すべきか答えなさい。

質問4：3カ月前に受診していた場合，どのような対応を行うことができていたか答えなさい。

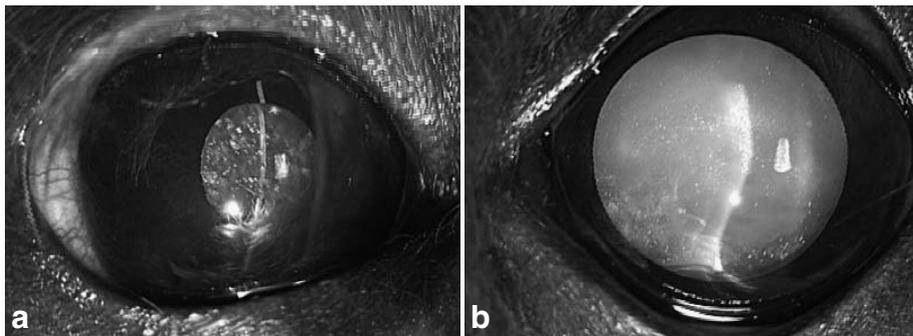


図1 細隙灯顕微鏡検査（a：右眼，b：左眼）



図2 超音波検査（a：右眼縦断像（6-12時方向） b：左眼縦断像（6-12時方向） c：左眼横断像（8-5時方向））

（解答と解説は本誌376頁参照）

解 答 と 解 説

質問1に対する解答と解説

両眼の遺伝性白内障過熟期，水晶体起因性ぶどう膜炎，右眼：完全網膜剥離，左眼：部分網膜剥離。

犬の遺伝性白内障は，若齢から中齢（5歳齢以下）の純血種でみられることが多く，中でもトイプードルは日本並びに世界的にも上位発症犬種に位置する。白内障はその進行により初発，未熟，成熟，過熟の4段階に分類されているが，遺伝性白内障の進行は非常に速く，数週から数カ月で最終段階である水晶体囊の変化を伴う過熟期に至るものが多い。また，白内障の成熟期以降には水晶体タンパク質が眼内に漏出し，重度の水晶体起因性ぶどう膜炎を発症した結果，網膜剥離や緑内障に至るケースが多くみられる。図3は病期による分類を示す散瞳処置後の前眼部写真及びその超音波像である。初発期は水晶体後極部皮質に僅かな混濁を示しており，超音波像では正常とほとんど見分けがつかない。未熟期では水晶体前及び後部皮質に混濁が広がる。成熟期では水晶体全域が混濁，水晶体厚が膨張する。過熟期では水晶体厚の菲薄化及び水晶体囊の不整がみられる。図3の過熟期前眼部写真は水晶体起因性ぶどう膜炎による散瞳不全がみられ，超音波像では水晶体赤道部破囊による水晶体内容物の硝子体腔への脱出

が観察される。

質問2に対する解答と解説

正解：網膜電図検査

白内障の診断において，視覚反応の有無を評価する眩惑反射や安全かつ迅速に水晶体の形状，虹彩・毛様体の腫脹，硝子体及び眼底の形態を評価する超音波検査は非常に有効であると考えられる。さらに病態を評価，進行性網膜萎縮などの網膜疾患を除外する目的には網膜電図検査が重要となる。網膜電図検査は，網膜の光を感受する機能を評価するもので，光源一体コンタクトレンズ型電極を用いた網膜電図記録装置などがある。図4は本例の検査結果であるが，完全網膜剥離している右眼の電位は消失型であるが，部分網膜剥離の左眼には電位が認められる。

質問3に対する解答と解説

白内障眼の治療目的は言うまでもなく視覚の回復であり，一般的に網膜剥離の合併した白内障手術は不適応である。そのため，視覚回復は困難と考え，水晶体起因性ぶどう膜炎による疼痛や不快の除去を目的とした長期的な抗炎症治療（NSAID点眼等）が有用となる。

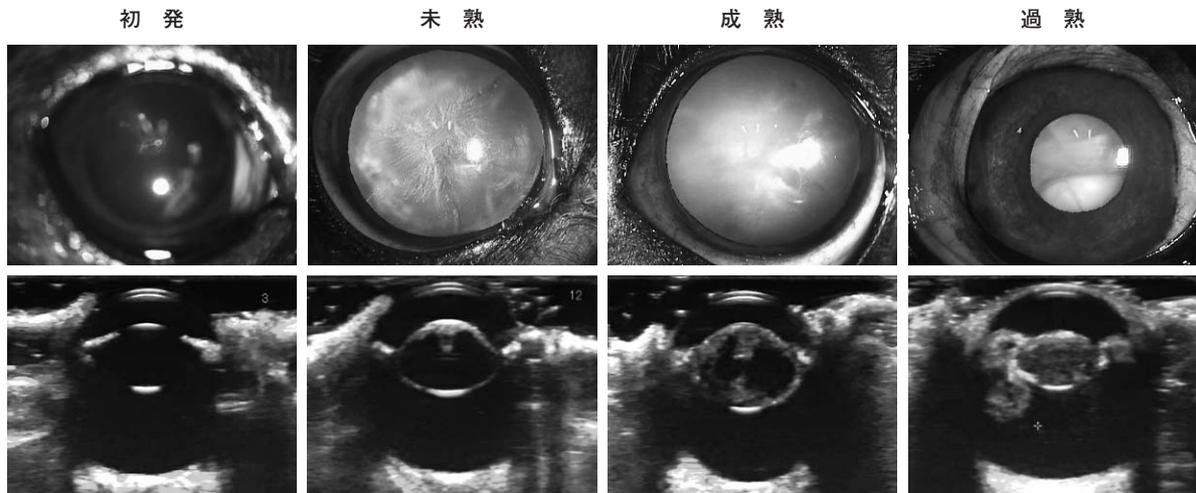


図3 散瞳処置後の前眼部写真及びその超音波像 (水晶体厚は左から6.8mm, 7.3mm, 9.0mm, 5.6mm)

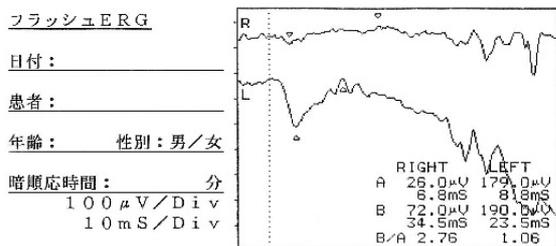


図4 網膜電図検査結果

筆者注：近年、犬でも網膜剥離整復術の実施が可能となったが、現時点では、網膜剥離整復術を実施している施設は非常に少ない。また、対象も剥離した時期が早い症例に限られ、術式も確立過程である。本例左眼は部分網膜剥離であり、眩惑反射陽性、網膜電図検査陽性であるため、網膜剥離整復術と白内障同時手術を実施した。

図5a, 5bは網膜剥離整復術2カ月後の前眼部写真及び眼底写真である。眼内レンズは安定、眼底は透見可能、網膜は復位され、視覚反応は陽性、歩行可能であった。

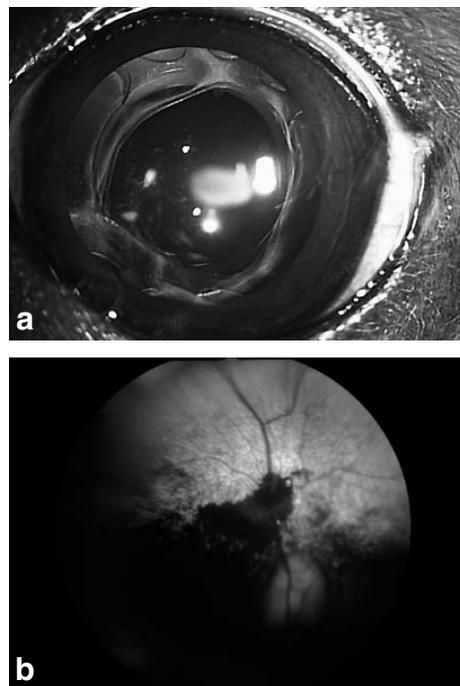


図5 網膜剥離整復術2カ月後 (a:前眼部, b:眼底)

質問4に対する解答と解説

遺伝性白内障は進行が速いということを飼い主に説明、水晶体起因性ぶどう膜炎に対する抗炎症点眼治療を開始して、白内障手術の適否を評価すること。

白内障の治療を考える時、水晶体を卵に例えることがある。白内障化した水晶体は、ちょうど生卵を加熱したゆで卵のようにタンパク質が変性した状態である。ゆで卵を元の生卵に戻すことができないように、残念ながら現時点の科学技術において、不可逆的に変性した水晶体タンパク質を透明に戻す薬物

は存在しない。すなわち、白内障手術以外に治療する方法はない。また、ピレノキシン点眼は、抗酸化作用を有することで白内障の進行を抑制すると考えられているが、その対象は加齢性白内障であって、犬の遺伝性白内障の進行を抑制する効果はない。手術を選択されない場合でも水晶体起因性ぶどう膜炎を警戒した抗炎症点眼治療は有効であると考え。

キーワード：犬、遺伝性白内障、白内障手術、網膜剥離、網膜剥離整復術

※次号は、公衆衛生編の予定です