

診断に苦慮したアcantアメーバ角膜炎の一例

清水 美穂, 今泉 寛子, 宮本 寛知, 木下 貴正, 岩崎 将典,
森 潤也, 柴田有紀子

要 旨

症例は19歳女性。左眼痛を主訴に近医受診し点眼加療を受けるも疼痛の増強がみられ他医受診した際角膜炎を指摘され当科紹介され受診した。

初診時視力右 (1.0) 左 (0.06) 左眼に強い角膜浮腫、前房内の炎症細胞がみられた。細菌感染を疑っての抗生剤のみの投与では炎症細胞や角膜後面の豚脂様角膜沈着物が増強、さらにフィブリンも出現し、真菌感染の合併も疑い抗真菌剤投与したところ、角膜周辺部の斑状浸潤は減少した。しかし翌日角膜表層に偽樹枝状病変が出現したためヘルペスの合併も疑い抗ヘルペス剤投与したところ角膜実質浮腫、後面沈着物、炎症細胞は急速に減少し、偽樹枝状病変も消失したが、その翌日角膜上皮から上皮下に放射状角膜混濁が出現、増強したため、アcantアメーバ角膜炎の診断で3者併用療法を開始したところ劇的に改善し、角膜混濁を残さず治癒し、視力 (1.2) となった。

さまざまな病巣を呈し診断に苦慮するコンタクトレンズ装用者の角膜病変は、つねにアcantアメーバ角膜炎の可能性を念頭に入れた診療が重要である。

キーワード：アcantアメーバ角膜炎、ソフトコンタクトレンズ、3者併用療法

緒 言

アcantアメーバは土壌、水中など自然界に生育する原虫で、主にコンタクトレンズ (CL) 装用者においてその感染でおこるアcantアメーバ角膜炎 (*Acanthamoeba keratitis*: AK) は北海道では比較的まれな疾患であったが、近年 multi-purpose solution (MPS) をケア用品として用いる頻回交換型 CL ユーザーの急激な増加に伴い、症例が増加している¹⁾。

AKの初期病変は多彩で、ヘルペス角膜炎と誤診され治療が遅れたり、また、特効薬が存在しないため、遷延化、重症化し失明に至ることもある。

今回我々は、多彩な病巣変化を呈し、確定診断に苦慮したAKを経験したので報告する。

症 例

【患者】19歳女性。

【主訴】左眼痛、視力低下

【現病歴】2015年3月15日左眼痛にて近医を受診し結膜炎の診断でプラノプロフェン点眼液を処方されるも疼痛の増強があり3月31日別の眼科を受診、モキシフロキサシン点眼液が追加処方、また、精査のため当院を紹介され4月1日受診した。

数年前から、視力矯正とは異なり美容目的で1か月使い捨てカラーソフトコンタクトレンズを薬局からの購入で使用し、ケア方法は、MPS消毒を行い、こすり洗いはしていなかった。

【既往歴】特記すべきことなし

【初診時所見】視力右0.8 (1.0×-1.0D) 左0.06 (矯正不能)、眼圧両眼とも10mmHg、左眼は強い球結膜充血、毛様充血がみられ、角膜はフルオレ

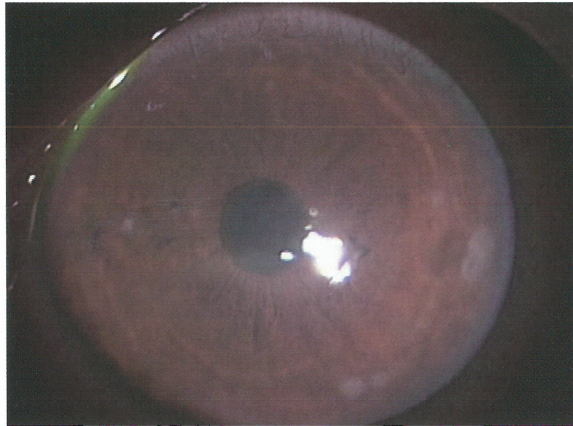


図1 初診時前眼部所見：角膜中央部の楕円形実質浮腫、混濁と、周辺部の円形浸潤

セインでほとんど染色されず、中央部は辺縁がやや不正な楕円形浸潤が高度な実質浮腫、デスメ膜皺襞を伴ってみられ、周辺部は境界明瞭な斑状の上皮～上皮下浸潤が数か所みられた。前房内には炎症細胞がみられた。右眼には異常所見はみられなかった。眼底所見は両眼とも異常はみられなかった。

【経過】0.5%モキフロキサシン、0.5%セフメノキシム点眼各一日6回、0.3%オフロキサシン眼軟膏一日3回点入で経過観察としたが、翌日には炎症細胞が増加しフィブリンも出現、角膜中央部

に豚脂様後面沈着物が出現した。前日の眼脂培養結果が陰性でもあり、真菌感染の合併も疑いフルコナゾール一日6回点眼と100mg全身投与を開始した。

また、角膜中央部上皮を擦過、検鏡したが、真菌、アメーバともに検出されなかった。

フルコナゾール投与翌日（治療開始3日目）には、周辺角膜上方の円形斑状浸潤が消失し、炎症細胞、フィブリンが減少したが、角膜中央部は変化なく、疼痛の増強、強い毛様充血があり同日から入院加療となった。

治療開始5日目に角膜中央浸潤部上方にフルオレセインに淡く染色される偽樹枝状病変が出現した。角膜ヘルペスに特徴的なターミナルバルブはみられず、角膜知覚低下の有無は疼痛の影響からはっきりしなかったが、ヘルペスウイルス感染による角膜実質炎と上皮炎の合併も疑いアシクロビル眼軟膏一日3回点入と全身投与を開始した。その翌日（治療開始後6日目）には、偽樹枝状病変は消失し、中央の角膜浸潤が縮小、その部分の角膜実質浮腫、デスメ膜皺襞、後面沈着物が急激に減少し、視力（0.6）に改善した。

しかしながら、翌日には、角膜周辺から中央に放射状に伸びる、フルオレセインに染色されない角膜上皮～上皮下混濁が出現し、放射状角膜神経炎

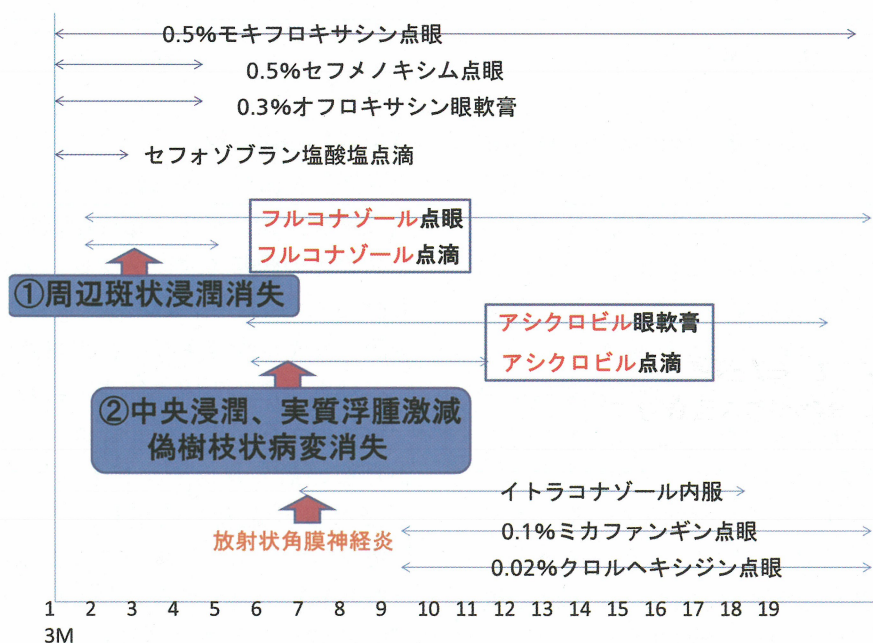


表1 治療経過

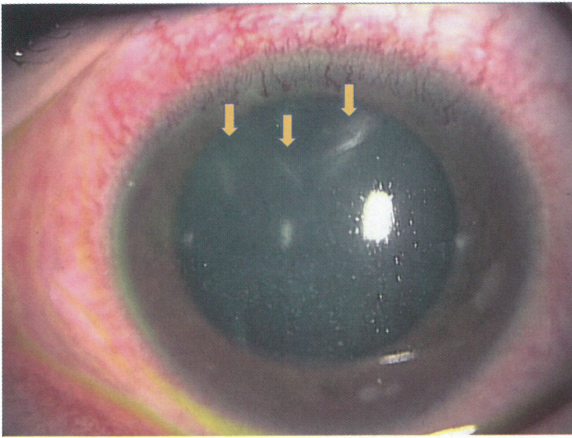


図2 放射状角膜炎

の所見からアcantアメーバ角膜炎と診断した。

3者併用療法として、イトラコナゾール100mg内服、0.1%ミカファンギン、0.02%クロルヘキシジン1日6回点眼、放射状混濁部搔把を数日おきに計3回施行したところ、放射状混濁や中央の浮腫、後面沈着物が減少、消失し、治療開始後17日目に退院した。

搔把時の検鏡ではいずれもアメーバは検出されなかったが、培養検査ではCLケース内の保存液からアcantアメーバが検出され、同時にグラム陰性桿菌 (*Serratia liquefaciens*, *Stenotrophomonas maltophilia*) も検出された。

治療開始から3か月で点眼をすべて中止、矯正視力 (1.2) と改善した。

その後の経過観察でも角膜混濁の残存はなく清明で、再発はみられていない。

考 察

AKの臨床所見は非常に多彩で、特徴的所見、症状がなければ診断が困難なこと²⁾もある。感染性角膜炎診療ガイドライン³⁾では、病期を初期と完成期に分類し、感染から1か月以内の時期に相当する初期の特徴的臨床像として、角膜上皮・上皮下の多発浸潤病巣、偽樹枝状角膜炎、放射状角膜炎をあげている。特に放射状角膜炎が初期AKの診断に果たす役割は大きく、強く疑う根拠となる⁴⁾。

本症例でも治療開始7日目に放射状角膜炎の所見が出現したことから確定診断につなげるこ

とができたが、そこまでに至るまでの過程では、多彩な臨床症状とともに各種薬剤に対する反応がみられ診断に苦慮した。

AKは角膜ヘルペスと誤診されることが多く、熊倉は⁵⁾アcantアメーバ角膜炎では点状、斑状上皮、上皮下混濁がある中に偽樹枝状病変がみられ、HSVの樹枝状角膜炎の周囲にはそのような混濁はないこと、佐々木⁶⁾は、AKの偽樹枝状、線状病変は、非常に弱々しく、点状のフルオレセイン所見が連なったような所見で、ヘルペス角膜炎の樹枝状病変はしっかりとした線状でterminal blubの存在があることを鑑別点としてあげている。

また、AK完成期の円板状混濁病変とHSVの円板状角膜炎も誤診しやすく⁵⁾、ステロイドが使用されている場合も多く、太刀川らはステロイド投与により特徴的臨床所見が修飾され一時的に改善したようにみえて病状が進行することを指摘している⁷⁾。

本症例での、初診時から存在した角膜中央部の比較的大きな楕円形上皮、上皮下浸潤、その部分の強い実質浮腫と混濁、角膜後面沈着物はAK完成期の所見に似ているが、その上方の偽樹枝状病変や放射状角膜炎の出現、発症からの時間経過から、病期は初期であったと考えられる。

また、角膜ヘルペス感染を疑い抗ヘルペスウイルス剤を投与した翌日には偽樹枝状病変が消失、実質浮腫混濁と後面沈着物が激減し、薬剤に反応したと思われる経緯や、通常後面沈着物はヘルペス実質炎にはみられるが、AKの場合先に述べたように完成期に出現することから、ヘルペス感染合併の可能性も検討要素ではある。本症例の偽樹枝状病変は、terminal blubは存在せず、非常に細く弱いフルオレセイン染色であり、治療開始から使用していた抗真菌剤の効果がでたタイミングとたまたま合致した時期だったのかもしれない。

採血データでは、VZV-IgGが4.5と高値ではあったがペア血清での比較を行ってないこと、前房水のPCRは施行しておらず、確定には至っていない。

AKの治療としては、①病巣搔爬、②抗アメーバ作用があるとされる薬剤の頻回点眼、③抗真菌剤の全身投与の3者併用療法が提唱されている³⁾⁸⁾。

本症例では②として0.1%ミカファンギン、0.02%クロルヘキシジングルコン酸塩の頻回点眼、③と

してイトラコナゾール内服を行い、二次感染予防として0.5%モキフロキサシン点眼も併用した。それにより、角膜混濁や瘢痕は残さず視力(1.2)となり治癒することができた。

北海道ではAKは比較的まれであるとされており、日々の臨床の中でも経験する機会があまりないが、山本らは北海道におけるAKの症例検討を行い、2007年8月から2009年7月の2年間で18例20眼を報告し、全員がCL使用者であり、20-30代の若年者が多かったこと、SCLユーザーの増加から道内でも患者数は増加傾向であることを述べている⁹⁾。

本症例も19歳で1M交換型SCLをMPS消毒、こすり洗いなしで使用していたエピソードから、一見種々の薬剤に反応しているようにみえる病巣変化を呈し確定診断になかなかとどり着けなかった。しかしAKの可能性を常に念頭におきつつ一貫してステロイド投与を行わなかったこと、また、初診時から真菌感染の合併も疑いフルコナゾール点眼、点滴を施行していたこと、確定診断に至る前から診断のための病巣擦過をしていたことなどが、結果的には良好な治療経過につながったと考えられた。

近年、美容目的、スポーツ時など、その利便簡便性や、インターネット販売などの入手の安易さからも頻回交換SCL利用者は小学生まで拡大し、その管理使用方法が煩雑化しており、AKを含めたCLユーザーの角膜トラブルは今後も増加することが懸念される。重症例をなくすためにも我々眼科医のより一層のAKに対する知識の啓蒙およびCLユーザーへの教育が大切である。

参考文献

- 1) 烏山 浩二, 鈴木 崇, 大橋 裕一: アカントアメーバ角膜炎発症者数全国調査. 日眼会誌 2014; 118: 28-32.
- 2) 高畠 まゆみ, 松尾 俊彦, 中川 秀樹ほか: 前房水検査により診断し得たアカントアメーバ角膜炎の1例. 眼科臨床紀要 1997; 48: 1095-1099.
- 3) 井上 幸次, 大橋 裕一, 浅利 誠志ほか: 感染性角膜炎診療ガイドライン(第2版). 日眼会誌 2015; 110: 467-509.
- 4) 佐々木 美帆, 外園 千恵, 千原 秀美ほか: 初期アカントアメーバ角膜炎の臨床所見に関する検討. 日眼会誌 2010; 114: 1030-1035.
- 5) 熊倉 重人: アカントアメーバ角膜炎の診断と治療. 眼科 2014; 56: 399-409.
- 6) 佐々木 香る: 線状の角膜病変からアカントアメーバを鑑別する. 日本の眼科 2015; 86: 583-593.
- 7) 太刀川 貴子, 石橋 康久, 高沢 朗子ほか: 初期から完成期まで経過観察できたアカントアメーバ角膜炎の1例. 日本眼科紀要 1995; 46: 1035-1040.
- 8) 石橋 康久: アカントアメーバ角膜炎の治療—トリアゾール系抗真菌剤の内服、ミコナゾール点眼、病巣搔爬の3者併用療法. あたらしい眼科 1991; 8: 1405-1406.
- 9) 山本 哲平, 大口 剛司, 西堀 宗樹ほか: 北海道におけるアカントアメーバ角膜炎18症例の検討. 眼科臨床紀要 2011; 4: 20-23.