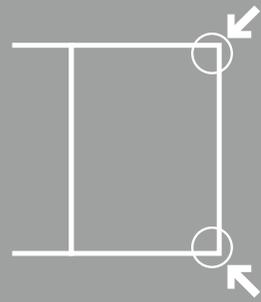
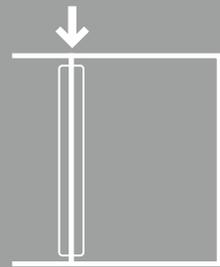


四隅 クリックでページ移動(全8ページ)



中央 クリックで全画面表示(再クリックで標準モードに復帰)



* OS・ブラウザのバージョン等により機能が制限される場合があります。

いきなり名医!

jmed
[ジェイメド]

07

見逃したらコワイ 外来で診る感染症

感染症診療コツのコツ

国立感染症研究所 具 芳明

手稲溪仁会病院 岸田直樹

静岡県立静岡がんセンター 大曲貴夫

[編]



Japan Medical Journal
日本医事新報社

5 Red eye—眼の充血の鑑別

眼痛, 視力低下, 角膜混濁, 毛様充血は速やかに眼科へ紹介

コワイ感染症を見逃さないために——押さえておきたいPOINT



- **眼痛, 視力低下, 角膜混濁, 毛様充血**がある場合は, 速やかな眼科医への紹介を考慮する。
- コンタクトレンズの不適切な使用歴があれば, 感染性角膜炎を鑑別に入れる。
- 細菌性結膜炎では, 眼脂のグラム染色, 培養が有用。
- ウイルス性結膜炎を疑った場合は, 接触感染予防策を開始する。

症例1 ▶ 左眼の充血と痛みを主訴とする31歳女性

現病歴・生活歴

- ▶ 10日前から左眼の異物感が出現。1週間前より左眼に充血が起こり, 昨日より痛みを伴うようになった。本日, 左眼の痛みが悪化したため, 仕事帰りに夜間救急外来を受診した。
- ▶ 右眼に症状なし。眼のかゆみ, 眼脂, 羞明, 視力低下なし。
- ▶ ソフトコンタクトレンズ使用。

身体所見

- ▶ 左眼の充血は輪部結膜に強く, 眼瞼結膜の充血は認めない。眼脂なし。明らかな視力低下なし。肉眼的に角膜, 瞳孔に明らかな異常を認めない。

▶ 症例1をどう考えるか?



すぐに眼科医にコンサルトすべきか?

□ 眼の充血の診療でまず重要な点は, 「すぐに眼科医にコンサルトすべきか」の判断です。

表1に眼の充血をきたす代表的な疾患とその特徴を, また以下に, 至急もしくは早急に眼科医に紹介すべき疾患を挙げます(詳しくは**役立つコラム・その5** 124頁参照)。

- **至急(同日に)眼科医に紹介すべき疾患**
 - ① 急性閉塞隅角緑内障
 - ② 細菌性角膜炎
 - ③ 淋菌性結膜炎

● 早急(1~2日以内)に眼科医に紹介すべき疾患

- ① ウイルス性・真菌性・寄生虫性角膜炎
- ② 急性前部ぶどう膜炎
- ③ 強膜炎
- ④ 川崎病, 等

▶ 表1 眼の充血をきたす代表的な疾患とその特徴

疾患の種類	失明のリスク	眼科紹介緊急度			眼痛	視力低下	眼脂	流涙	かゆみ	異物感	羞明	充血のパターン			耳前リンパ節腫脹	角膜混濁	瞳孔異常	前房蓄膿	前房出血	感染力
		至急	早急	待機的								結膜充血	毛様充血	限局性						
急性閉塞隅角緑内障	■				■										■					—
強膜炎			■		■							■								—
急性前部ぶどう膜炎			■		■															—
角膜炎					■	■									■					±
	細菌性				■	■									■					±
	ウイルス性				■	■									■					—
	真菌性				■	■									■					—
寄生虫性				■	■									■						—
上強膜炎				■			■							■						—
結膜炎					■										■					+
	細菌性(淋菌性)				■										■					+
	細菌性(非淋菌性)				■										■					±
	ウイルス・クラミジア性				■										■					++
アレルギー性				■										■						—
結膜下出血				■										■						—
川崎病																				—

■ 中等度以上 □ 軽度

■ 眼痛, 視力低下, 角膜混濁を伴う眼の充血は眼科医にコンサルト!

□ 一般的に, 眼痛, 視力低下, 角膜混濁を伴う眼の充血は, 治療の遅れが失明につながる可能性があります, すぐに眼科医にコンサルトする必要があります。

▶ 図1 毛様充血と結膜充血の典型例



毛様充血

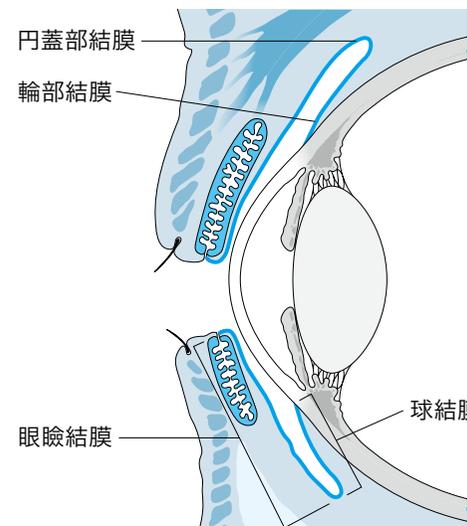


結膜充血

(文献1より引用)

- 「毛様充血」なら速やかに眼科医へ
- さらに、眼の充血には「結膜充血」と「毛様充血」の2種類があります(図1¹⁾)。
- 「結膜充血」とは、充血が円蓋部結膜(図2¹⁾)に最も強く、輪部に近づくほど弱くなるもので、眼瞼結膜の充血も認められます。「結膜充血」があれば、結膜炎が存在すると考えてよいでしょう。
- 「毛様充血」とは、充血が輪部結膜に最も強く、円蓋部に近づくほど弱くなるもので、眼瞼結膜の充血は認められません。
- 「毛様充血」の場合には、速やかな眼科医への紹介が必要です。
- 「毛様充血」は、「角膜炎」、「急性閉塞隅角緑内障」、「急性前部ぶどう膜炎」などで認められます。

▶ 図2 結膜の部位別名称



(日本眼科学会ホームページより改変)

■ ここがポイント! ▶ その1

☞ 眼痛、視力低下、角膜混濁、毛様充血がある場合には、速やかな眼科専門医への紹介を考慮する。

- 本例への対応は?
- 以上の点をふまえて症例1について考えてみましょう。
- 本例は左眼の痛みを訴えており、眼球所見では明らかな視力低下は認めませんが、充血が輪部結膜に強く、眼瞼結膜に充血を認めないことから、毛様充血を伴っていることがわかります。痛みと毛様充血を伴っていることから、翌日午前中に眼科医に紹介されました。

- 細隙灯顕微鏡検査で放射状角膜神経炎の所見を認め、角膜擦過標本の染色にてアcantアメーバが検出されたため、アcantアメーバによる角膜炎と診断されました。
- さらに病歴聴取したところ、患者は使い捨てソフトコンタクトレンズを日常的に再使用し、水道水でレンズおよびケースを洗浄していたことが判明しました。

■ 症例1の診断結果は…

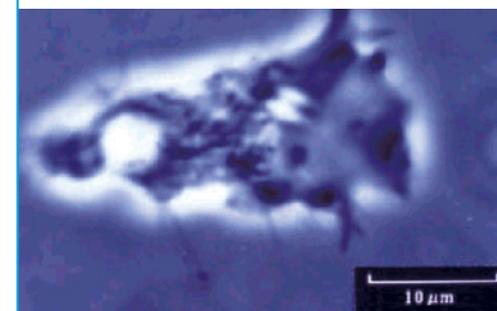
☞ アcantアメーバによる角膜炎

▶ アcantアメーバ角膜炎って何だ?



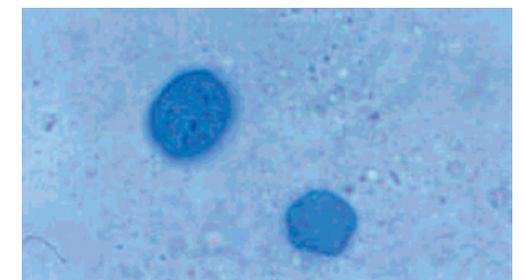
- コンタクトレンズの不衛生な取り扱いが原因で起こる
- アcantアメーバ(acanthamoeba)は、土壌、淡水、埃など、自然界に広く生息する原生生物ですが、水道水、プールの水(塩素で死滅しない)などからも検出されます。
- 近年コンタクトレンズ(特にソフトコンタクトレンズ)の不衛生な取り扱いに関連したアcantアメーバ角膜炎の報告が増加しています。
- コンタクトレンズの使用期限を守らない、水道水で洗浄・保存する、消毒を怠る、保存液を交換しないなどが原因で起こります。
- 角膜ヘルペスや角膜真菌症と誤診されやすく診断が難しい!
- アcantアメーバ角膜炎は、初期には角膜ヘルペスや角膜真菌症と誤診されやすく、その診断は非常に難しいとされています。
- さらに、初期治療が遅れると重篤な角膜炎へと発展して治療困難となり、強い角膜混濁を残して失明に至る場合があります。初期には、細隙灯顕微鏡検査で、放射状角膜神経炎や偽樹枝状角膜炎の所見を認め、病状が進行すると特徴的な輪状潰瘍を呈します。
- 確定診断には、病巣またはコンタクトレンズ保存液からのアメーバのシスト(嚢子)または栄養体を検出します(図3²⁾)。検出には、病巣擦過標本を染色して鏡検する方法[グラム染色、ギムザ染色、KOH・パーカーインク染色(図4²⁾)、PAS染色、パパニコロウ染色など]、

▶ 図3 アcantアメーバの栄養体



(文献2より引用)

▶ 図4 アcantアメーバのシスト



パーカーインクKOH法による。

(文献2より引用)

ーバ分離用NN培地や真菌分離用サブロー培地で培養する方法があります。

□ 治療は、角膜そう爬、抗真菌薬点眼(ミコナゾール、フルコナゾールなど)、クロルヘキシジン点眼、polyhexamethylene biguanide (PHMB) 点眼などを行います。

■ コンタクトレンズ装用者の約3割に角膜上皮に障害がある!

□ コンタクトレンズ装用者の約3割に角膜上皮に障害があるという報告もあり、コンタクトレンズ装用者は、不衛生な使用により、アカントアメーバだけでなく、細菌(黄色ブドウ球菌、緑膿菌、肺炎球菌、モラキセラなど)、真菌感染症のリスクがあります。

□ 細菌性角膜炎や真菌性角膜炎でも、早期に適切な治療が施されないと角膜穿孔、眼内炎などを続発して失明に至ることがあるため、疑ったら早急に眼科医に紹介しましょう。

■ ここがポイント! ▶ その2

☞ コンタクトレンズの不適切な使用歴があれば、感染性角膜炎を鑑別に入れる。

■ 単純ヘルペス角膜炎にも要注意!

□ その他の感染性角膜炎に、単純ヘルペス角膜炎があります。眼の異物感、羞明、流涙、眼の充血(毛様充血)を伴います。再発を繰り返すことがあり、初感染、上皮型、実質型の順に進行します。発熱、月経、紫外線曝露などを契機に再発することもあります。

□ 診断は、細隙灯顕微鏡検査による樹枝状角膜炎の所見や、角膜上皮擦過物中のウイルス抗原の証明によって行います。

□ 治療はアシクロビル(ゾピラックス眼軟膏®1日5回、約1週間)か、IDU点眼®などで行います。

症例2 ▶ 両眼の充血、痛み、大量の目やにを主訴とする10歳男児

■ 現病歴・既往歴

- ▶ 昨日夕方より、左眼の充血と痛みが出現。今朝より、左眼からクリーム状の目やに、右眼の充血、両眼の痛みを認めたためクリニックを受診した。
- ▶ 両眼のかゆみなし。発熱、悪寒、頭痛はなく、その他の症状も特になし。
- ▶ アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、喘息の既往なし。

■ 身体所見

- ▶ 両眼ともに著明な充血あり(左>右)。充血は眼球結膜円蓋部に強く、左上下眼瞼結膜の全体に及ぶ。眼球結膜は浮腫状。両側上下眼瞼に圧痛および腫脹を認める。眼瞼結膜に乳頭増殖なし。両眼から大量の膿性クリーム状眼脂あり(左>右)。両側耳前リンパ節腫脹あり。明らかな視力低下なし。肉眼上、角膜、瞳孔に異常なし。

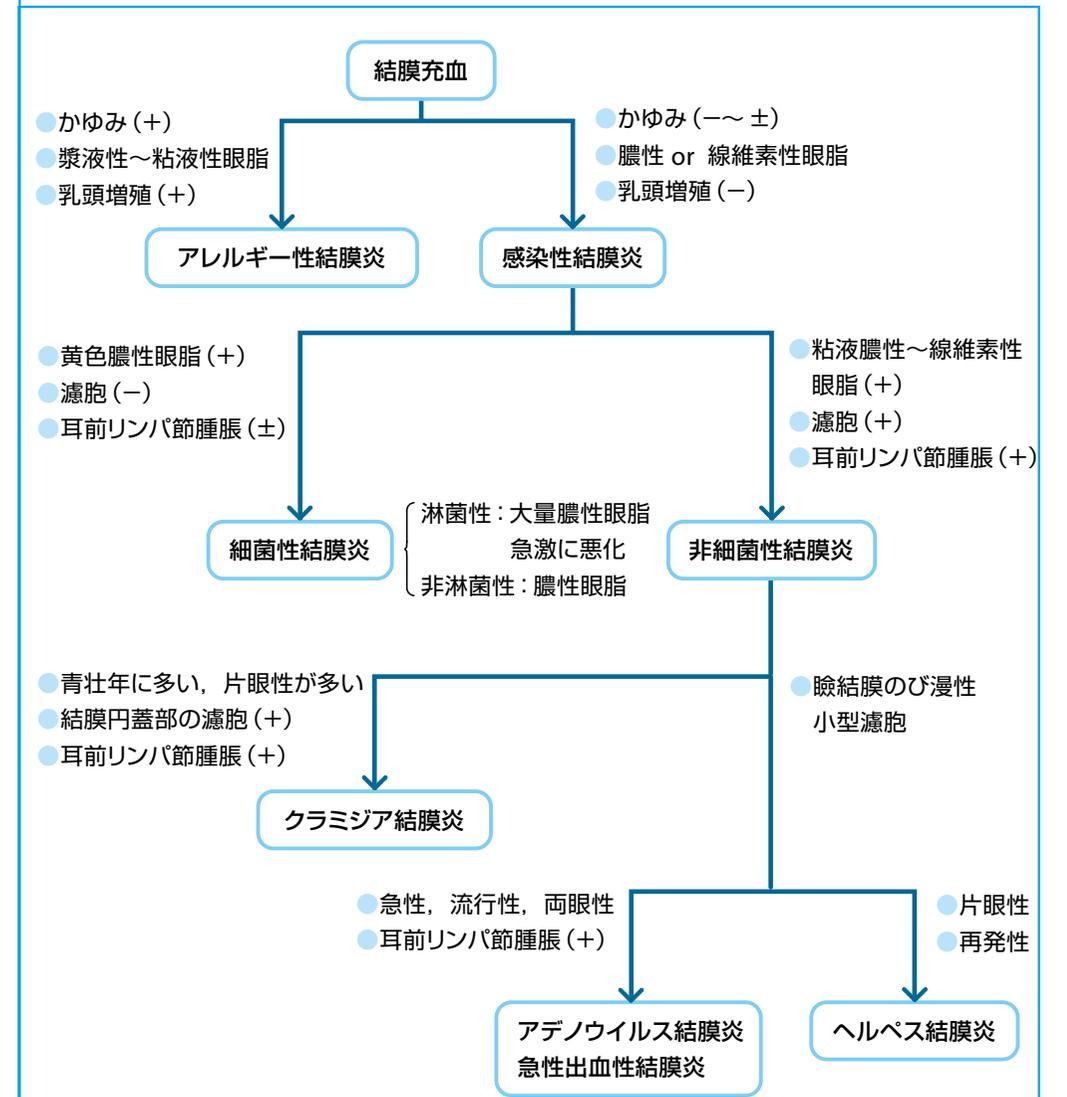
▶ 症例2をどう考えるか?



■ 症例2を整理すると眼科的緊急度の高さが浮かび上がる

- 10歳男児が、両眼の充血、痛み、大量のクリーム状眼脂を主訴として来院。発症は昨日の夕方であり急激な経過をたどっています。視力低下はきたしていないものの、両側の眼痛を訴えていることから、眼科的緊急度が高そうです。
- 身体所見上、充血は両側眼球結膜の円蓋部に著しく、左上下眼瞼結膜に及んでいるため、毛様充血ではなく、結膜充血があります。結膜充血があるため、結膜炎の鑑別を行います。
- 図5に結膜炎鑑別のためのフローチャートを記します。

▶ 図5 結膜炎の鑑別診断



(文献1より改変)

血尿などの眼外症状を伴うことがあり、咽頭結膜熱 (pharyngoconjunctival fever : PCF, 別名プール熱) の病型をとります。一般的に咽頭結膜熱は小児にみられることが多く、多数が咽頭炎 + 結膜炎、発熱 + 結膜炎などの不全形で受診します。

■ アデノウイルスの感染予防

- ウイルスは腸管、泌尿器などでも増殖し、プールなどで感染が拡大することがあります。これらのアデノウイルスは感染力が強く、時に院内感染、学校や職場などでの集団感染の原因となるため、疑ったら次頁①～④を徹底して行います。

▶表2 ウイルス性結膜炎の鑑別診断

疾患名 鑑別点	アデノウイルス 結膜炎重症型	アデノウイルス 結膜炎軽症型	急性出血性 結膜炎	単純ヘルペス ウイルス結膜炎	クラミジア 結膜炎
病原体と 血清型	Ad8, 19, 37 型	Ad3, 4, 7, 11型	EV70, CA24v	HSV-1, 2型	クラミジアD, E, F
潜伏期	7～14日	7日	24時間	—	7日
両側性	ほとんど 両側性	わずか	ほとんど 両側性	わずか	わずか (新生児ではほ とんど両側性)
結膜炎の程度	重症	軽症	軽症	軽症	重症
結膜下出血	軽症	中等症	重症	—	—
角膜上皮障害	重症	軽症	軽症	中等症	軽症
多発性角膜 上皮浸潤	+	—	—	—	±
耳前 リンパ節症	重症	中等症	軽症	軽症	軽症
眼外症状	—	中等症	軽症 (稀に神経症状)	中等症	軽症
好発年齢	成人	小児	成人～高齢者	小児	新生児, 成人
流行性	夏	夏	湿度	—	春
病因診断	分離同定 アデノチェック, PCR	分離同定 アデノチェック, PCR	EV70: 中和抗体 CA24v: 分離同定 PCR	マイクロトラッ ク(抗原検出) PCR	マイクロトラッ ク(抗原検出) PCR
偽膜	中等症	—	—	—	新生児では 軽症

(文献3より引用)

- ① 石けんと流水による手洗いの励行
- ② 消毒用アルコールによる手指消毒
- ③ 器具の消毒 (2～3.5%グルタラルール, 0.05～0.1%次亜塩素酸, 80%消毒用エタノール, 70%イソプロパノール:30分以上浸漬), 滅菌
- ④ 症状が改善するまで1～2週間の登校・出勤停止などの措置をとり, 十分な接触感染予防策を講じる。

- その他, ウイルス性結膜炎には, エンテロウイルス70 (EV70) とコクサッキーウイルスA24変異株 (CA24v) が原因となる急性出血性結膜炎 [acute hemorrhagic conjunctivitis : AHC, 別名アポロ病, 成人から高齢者に多い (図8, 9)], 単純ヘルペスウイルス結膜炎 (小児に多い) などがあります。

- それぞれのウイルス性結膜炎の特徴を表2に示します。

▶図8 69歳男性, 急性出血性結膜炎



上眼球結膜に点状出血がみられる。
(文献3より引用)

▶図9 88歳女性, 急性出血性結膜炎



眼瞼結膜に点状出血がみられる。
(文献3より引用)



まとめ

- 👉 眼の充血では, 速やかに眼科医に紹介するべき疾患かどうかを考えながら鑑別を進める。
- 👉 ウイルス性結膜炎を疑ったら, 接触感染予防策を開始する。

●文献

- 1) 岡本茂樹: 日眼会誌 107: 8-10, 2003.
- 2) 特集 感染性角膜炎診療ガイドライン. 日眼会誌 111 (Appendix): 801-807, 2007.
- 3) 青木功喜, 他: 日眼会誌 107: 11-16, 2003.
- 4) Mahmood AR, et al: Emerg Med Clin N Am 26: 35-55, 2008.