



2020年2月10日放送

「日常診療で重要な眼感染症」

東邦大学医療センター大森病院 眼科准教授 鈴木 崇

はじめに

眼感染症には大きく、眼球自体の感染症と眼球周囲の眼付属器と言われる組織の感染症に分けられます。さらに眼球の感染症には、網膜やぶどう膜に認められる眼内の感染症と目の表面の組織である角膜や結膜などの眼表面に認められる感染症に分けられます。今回は、日常診療でよく遭遇する結膜炎や角膜炎などの眼表面感染症と眼付属器の感染症について、解説したいと思います。

結膜炎

まず、一般臨床で眼科医が最も遭遇する結膜炎について、お話しします。結膜炎は、結膜組織の炎症を引き起こす疾患で、感染性結膜炎以外には、花粉症などのアレルギー性結膜炎があります。感染性結膜炎の臨床症状として、充血、眼脂、異物感、流涙感などがあり、原因となる病原体としては、アデノウイルスやヘルペスウイルスなどのウイルス、もしくは肺炎球菌やブドウ球菌による細菌があります。アデノウイルスによる結膜炎は、『はやり目』として知られている流行性角結膜炎や『プール熱』として知られている咽頭結膜熱として、現れます。アデノウイルス結膜炎は、プール熱という名前が示すように、夏に流行期がある様に感じられるかもしれませんが、近年では、夏のみではなく、冬にも流行する場合があります。地域によって、流行する時期が異なりますので、感染症発症動向調査などで確認する必要があります。アデノウイルスによる結膜炎は、どの年齢層にも発症し、症状として、強い結膜の充血、眼脂、異物感を引き起こします。結膜炎が、両眼に発症する場合は、片眼が発症した数日後に、別の眼に

アデノウイルス結膜炎

臨床所見

- つよい結膜充血・眼脂
- 濾胞、偽膜
- 耳前リンパ節腫脹
- 角膜上皮混濁
- 点状表層角膜炎



発症することが一般的です。臨床所見としては、結膜充血に加えて、結膜濾胞といわれる膨らみが認められることが、特徴的で、同時に耳前リンパ節腫脹を呈します。咽頭痛などの他の部位の所見を併発することもあります。さらに、アデノウイルスによる結膜炎の症例の中には、結膜炎発症1週間後より、角膜が混濁する角膜浸潤が現れる場があり、中には視力低下を引き起こすこともあります。診断は、臨床所見に加えて、アデノウイルス抗原を検出するキットを用いて、陽性の場合、アデノウイルス結膜炎と確定診断することが可能です。通常、アデノウイルス結膜炎に対する特効薬がありませんので、治療としては、抗炎症作用のある点眼薬を中心とした対症療法となり、自然に症状が改善するのを1~2週間待つようになります。その間は、感染性が非常強いため、通学や通勤を控える必要があります。特に学童に認められた場合は、アデノウイルス結膜炎が学校保健安全法上の学校感染症の一つであるため、伝染の恐れがなくなるまで登校禁止となります。また、家族内で、感染が拡大することもあるため、手洗いや消毒をしっかりと行う、タオルを共有しないなどの感染予防が必須です。前述しました、アデノウイルス結膜炎に併発した角膜浸潤に対しては、ステロイド点眼薬の投与が、必要となりますが、時に再発を繰り返し、長期間点眼を行わないといけないこともあります。ヘルペスウイルスによる結膜炎は、片眼のみに発症することが多く、まぶたに発疹を伴うことが一般的です。診断は、臨床所見によって行われ、治療としては、ヘルペスウイルスに効果があるアシクロビル眼軟膏を使用します。薬物に対する反応も良好ですが、再発する場合があります。

細菌性結膜炎は、小児や高齢者に認められることが多く、結膜充血と黄色みを帯びた眼脂を呈します。アデノウイルス結膜炎と異なり、両眼同時発症が多く、結膜濾胞やリンパ節腫脹は認めない場合が多いで

**アデノウイルス結膜炎に認められる
角膜上皮浸潤**
角膜上皮浸潤が結膜炎の中期からみられる
発症率10~20% 視力低下を引き起こす

結膜充血

7~10日後

1か月後

輪状・円状の多発上皮（障害）下浸潤 角膜中央部の淡い混濁へ

アデノウイルス結膜炎 感染拡大防止

- 接触感染予防の徹底
- 手指：手洗い・アルコール消毒
- タオルの共有をしない
- 5類感染症
- 学校安全法では、第二種伝染病に位置づけられており、主要症状が消退した後2日を経過するまで出席停止とされる

細菌性結膜炎 臨床所見

肺炎球菌

ブドウ球菌

コリネバクテリウム

比較的軽度な充血と膿性眼脂

淋菌
クリーム状眼脂・強い充血・眼瞼腫脹

クラミジア
内蓋部大型濾胞

す。原因細菌としては、黄色ブドウ球菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌が多く、上気道炎との合併もあります。特に、肺炎球菌による結膜炎は、結膜充血が強いことや、家族内発症があることから、アデノウイルス結膜炎との鑑別が必要になります。診断は、臨床所見に加えて、眼脂の培養検査や塗抹検査することによって行います。治療としては、抗菌点眼薬を使用し、ほとんどの症例において、数日で症状は軽快します。しかしながら、長期入院中の高齢者に、MRSA などの耐性菌による結膜炎が生じ、一般的な市販抗菌点眼薬の効果が少ない場合があります。また、細菌性結膜炎の中に、性行為感染症として、出現する淋菌性結膜炎やクラミジア結膜炎もあります。淋菌性結膜炎はクリーム状の眼脂と眼瞼腫脹を伴い、クラミジア結膜炎は、非常に大きな結膜濾胞を呈します。他の部位の感染の有無を確認しながら、適切な抗菌薬の点眼治療と全身投与が必要です。

感染性角膜炎

次に、感染性角膜炎について、説明します。角膜炎は、角膜と言う透明な組織に病原体が増殖をし、炎症を引き起こすことで角膜を白濁させる疾患です。原因としては、角膜外傷やコンタクトレンズ装用などが挙げられます。原因となる病原体として、緑膿菌や黄色ブドウ球菌などの細菌、カンジダやフザリウムなどの真菌、アカントアメーバ、ヘルペスウイルスなどがあります。近年では、コンタ

感染性角膜炎

**角膜に病原体が侵入し発症する感染症
治療に反応しなければ、高度視力低下・失明する疾患**

細菌	真菌	
ブドウ球菌 緑膿菌 肺炎球菌	Candida sp. Fusarium sp. Aspergillus sp etc	アカントアメーバ
 肺炎球菌	 Fusarium sp.	

臨床所見：角膜細胞浸潤、前房蓄膿、角膜上皮欠損

クトレンズ装用者が、レンズ消毒などのケアが不十分な場合に、レンズが菌で汚染され、その汚染されたレンズを装用することで、角膜炎が発症する例が増えています。特にインターネットなどで、コンタクトレンズやカラーコンタクトレンズを購入し、レンズケアの指導を受けていない方において、認められることがあります。症状としては、充血や痛みに加えて、角膜が白濁することで、視力低下が生じます。臨床所見として、角膜の炎症所見である角膜浸潤を認めます。診断としては、角膜の病巣から、原因病原体を検出することですが、採取できる検体が、非常にわずかなため、病原体が検出できない場合もあります。治療としては、推測される病原体に効果がある抗微生物薬を使用します。細菌性角膜炎は、抗菌点眼薬による治療反応も良好ですが、真菌性角膜炎やアカントアメーバ角膜炎では、時に、治療に抵抗性を示し、症例によっては、角膜に穴が開くなど重症化し、角膜移植などの外科的治療が必要な場合もあります。

眼付属器に認められる眼感染症

最後に、眼付属器に認められる眼感染症について、説明します。最も、認められる眼

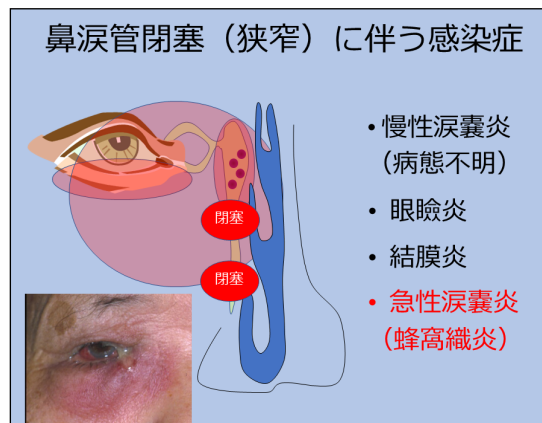
付属器の感染症には、俗称として、『ものもらい』
といわれている麦粒腫があります。麦粒腫は、
まぶたにある、汗を出す腺や、まつげの毛根、
脂腺であるマイボーム腺に細菌が感染し、発症
します。症状として、初めはまぶたに部分的な
赤みが出現し、しばしば軽度の痛みや痒みを伴
います。炎症が強くなってくると、赤み・腫れ・
痛みが強くなります。化膿が進むと、腫れた部
分が自然に破れて膿が出る場合があります。膿



が出てしまえば、その後、症状は回復に向かいます。治療は、抗菌薬の点眼や内服を行います。化膿が進んだ場合は切開して膿を出すこともあります。麦粒腫によく似た疾患に霰粒腫があります。霰粒腫は、マイボーム腺の出口がつまって慢性的な炎症が起きる結果、肉芽腫という塊ができ、コリコリとしたしこりを認めます。麦粒腫と異なり、細菌感染を伴わない無菌性の炎症であり、麦粒腫と霰粒腫を鑑別することは重要になってきます。さらに、まぶたの皮膚にびらんを生じたり、まつ毛の根元に分泌物が出現したりする眼瞼炎もあります。特に睫毛部に認められる前部眼瞼炎は、まぶたが不潔になることで、黄色ブドウ球菌などの細菌が増殖し、炎症を引き起こします。高齢者や介護の必要な方で、目の周りの洗浄が不十分な方に生じます。治療として、抗菌薬の点眼や眼軟膏を使用することに加え、まぶたの清拭が必要になってきます。



眼付属器の感染症として、重要なものに、涙嚢炎があります。涙は、涙腺で作られ、目の表面を潤した後に、目頭にある涙点という小さな穴に吸い込まれます。吸い込まれた涙は鼻涙管を通過して、鼻の奥へと流れるのですが、鼻涙管が閉塞すると、涙が滞留し、鼻涙管内にある涙嚢部に菌が増殖することで、感染がおこり、急性涙嚢炎が発症します。急性涙嚢炎の所見として、眼脂、流涙、涙嚢部の発赤・腫脹や疼痛があります。時に、発熱なども伴い、強い炎症反応を引き起こすこともあります。急性涙嚢炎



の治療として、抗菌薬の全身投与が必要になることもありますが、涙嚢炎の根治治療には鼻涙管閉塞を解除する手術が必要になります。このように、眼感染症には様々な種類の感染症があり、その発生部位や原因病原体を見極めながら診断治療をしています。