

# 点眼薬の 選び方

著

石岡みさき

みさき眼科クリニック院長

3版

この5年間の変化をふまえて

全面改訂

とくに、  
投与中に眼科診察を  
定期的に行う必要がある薬剤、  
副作用予防のための点眼使用が  
プロトコールに入っている  
抗がん剤などの情報を充実させました。  
処方薬のほか、  
患者さんによく聞かれる市販薬もカバー！

## 結膜炎 (感染性)

### POINT

- 細菌性結膜炎はフルオロキノロン系とセフェム系の抗菌薬で対応できる。
- 角膜にまで波及する淋菌に注意。
- 長引く結膜炎はクラミジア感染も疑う。
- アデノウイルスによる結膜炎にステロイド点眼薬を使用する場合は慎重に。

### 1 抗菌薬 (表1)

#### 1 抗菌薬の選択

- 塗抹検査で菌を同定し、培養検査で「感受性あり」とされた抗菌薬を使うのが正しい方法ですが、実際の臨床現場では培養結果が出るまでの数日間も治療を始めなくてはならず、また塗抹で菌がはっきりとわからないこともあります。実際は、疾患別、症状別で菌の見当をつけて効果が出そうな抗菌薬を使う、というエンピリックセラピーを行います。
- 表2に疾患別によくみられる菌を挙げてありますが、これもグラム染色まで必ず行うということではなく、薬剤を使うときのひとつの目安と考えてもらってよいでしょう。グラム陽性球菌にはフルオロキノロン系、セフェム系、グラム陰性桿菌にはアミノグリコシド系、フルオロキノロン系抗菌薬を投与します。もちろん培養結果で感受性がよい他の薬剤がわかれば、そちらに変更します。
- 角膜に感染した場合には細菌ごとの臨床的特徴があり、起因菌の見当をつけることがある程度可能ですが(※10章参照)、細菌性結膜炎では症状はほぼ同じで、年齢による起因菌の傾向があります。結膜炎に抗菌点眼薬が効かない場合、耐性菌のほか、涙小管炎のように外科的処置が必要な疾患であったり、そもそも細菌が原因ではない疾患のこともあります。

表1 抗菌薬

	マクロライド系	第三世代フルオロキノロン系			
一般名	アジスロマイシン水和物	オフロキサシン		ノフロキサシン	
先発品名	アジマイシン	タリビッド点眼液	タリビッド眼軟膏	ノフロ	
先発品写真					
	第三世代フルオロキノロン系				
一般名	ロメフロキサシン塩酸塩	レボフロキサシン水和物	トスフロキサシントシル酸塩水和物		
先発品名	ロメフロ	クラビット (0.5%, 1.5%)	オゼックス		
先発品写真					
	第四世代フルオロキノロン系		セフェム系	アミノグリコシド系	
一般名	ガチフロキサシン水和物	モキシフロキサシン塩酸塩	セフメノキシム塩酸塩	トブラマイシン	ジベカシン硫酸塩
先発品名	ガチフロ	ベガモックス	ベストロン	トブラシン	ゲンタマイシン「日点」など(後発品のみ)
先発品写真					
	クロラムフェニコール	コリスチン配合			グリコペプチド系
一般名	クロラムフェニコール	エリスロマイシンラクトビオン酸塩・コリスチンメタンスルホン酸ナトリウム		クロラムフェニコール・コリスチンメタンスルホン酸ナトリウム	バンコマイシン塩酸塩
先発品名	クロラムフェニコール「ニットー」(後発品のみ)	エコリシン眼軟膏		オフサロンなど(後発品のみ)	バンコマイシン眼軟膏
先発品写真					

# ものもらい

## POINT

→ 炎症(痛み)のある「ものもらい」は、まず抗菌薬治療を行う。

- 眼瞼(図1)のうち、内麦粒腫はマイボーム腺の感染(図2)、外麦粒腫はツァイス腺やモル腺の感染(図3)であり、霰粒腫はマイボーム腺が閉塞し肉芽になった腫瘍で、そこに感染が起きると急性霰粒腫(図4)となります。

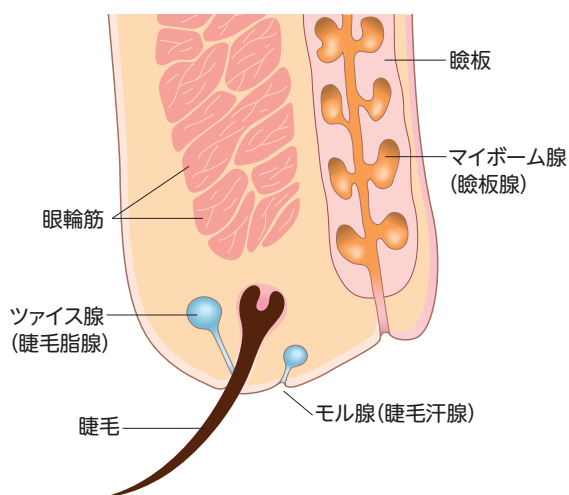


図1 眼瞼の分泌腺



図2 内麦粒腫  
膿点がみえている。

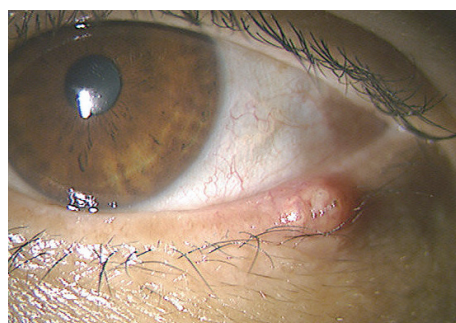
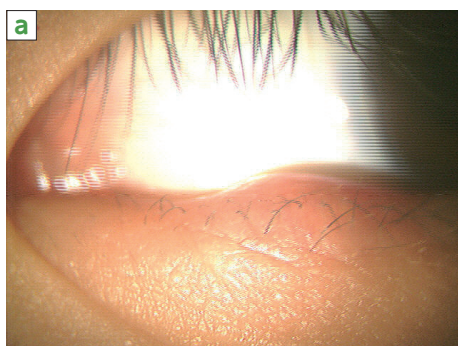


図3 外麦粒腫



痛みと腫れの訴えで受診した。



膿がみえている。

#### 図4 急性霰粒腫

- 麦粒腫と急性霰粒腫は眼瞼のどこかに圧痛を感じる部分があり、眼瞼自体が腫れ上がっていてもその圧痛ポイントが見つけれれば診断は簡単です。霰粒腫は肉芽が腫瘤として触れますが、炎症がある急性霰粒腫は触知しにくくなり、麦粒腫と区別がつかないことがあります。患者さんは麦粒腫も霰粒腫も急性霰粒腫も「ものもらい」と言って受診してきます。
- 膿点があれば穿刺排膿します。患者さんは早く治したいために、膿点がなくても切開を希望されることがあります。しかし、膿がなければ切開しても治療にはなりません。また、霰粒腫の摘出のためにと切開を希望されることもあります。急性霰粒腫の場合、肉芽を切開しようとしても麦粒腫のこともあります。そのため、まずは消炎が大切です。ブドウ球菌が原因のことがほとんどですので、セフェム系、フルオロキノロン系抗菌薬の点眼、軟膏、時に内服を追加して治療します。文献<sup>1</sup>ではセフメノキシム塩酸塩（ベストロン<sup>®</sup>）あるいはアジスロマイシン水和物（アジマイシン<sup>®</sup>）点眼を推奨しています<sup>1)</sup>。第三世代セフェム系抗菌薬は内服しても腸管からの吸収が悪く、効果が期待できないため、第一世代であるセファレキシン（ケフレックス<sup>®</sup>）を使います。
- 感染を起こしていない霰粒腫には、抗菌薬は効果がありません。「薬を使ったのに治らないものもらい」と受診する場合は、たいていが霰粒腫です。圧痛のない眼瞼の腫瘤として触れます。放っておいて小さくなっていくこともありますが、早く治したい場合、あるいはサイズが大きく弱視の誘因となる可能性のある幼児には積極的に治療します。皮膚側に自壊すると痕が残りやすいため、子どもであっても切開することがあります。
- 霰粒腫の切開は皮膚側から行う方法と結膜側から行う方法があります。皮膚側から切開した場合は通常は皮膚を縫合しますので（縫わない術者もある）、縫合が不要な結膜側からの切開が多く行われているようです。肉芽に切開を加えて内部の粥状物をかき



出す方法であり、切開で肉芽がすべて丸ごと除去できるわけではありませんので、患者さんに説明しておかないと不満が残ることがあります。

- 切開後は抗菌薬の点眼、内服をし、0.1%フルオロメトロンの点眼薬を処方します。切開を行わない、あるいは子どもで切開を行えない例では、ステロイド懸濁液(ケナコルト<sup>®</sup>-A)の注射を行ったり、ステロイド軟膏や点眼薬で肉芽の縮小化を図ります。海外の文献では、子どもであっても点眼・軟膏より注射を行うことが通常ようです<sup>2)</sup>。
- 高齢者の繰り返す霰粒腫は悪性腫瘍の可能性もありますので、注意が必要です。
- また、時に眼瞼ヘルペスが麦粒腫として治療されていることがありますが、膿はなく水疱が融合したような病変です(図5)。アシクロビルで治療します。
- いわゆる「水いぼ」(ウイルスによる伝染性軟属腫)が眼瞼にできることもあります(図6)。放っておいても治るものですが、早く治すにはアルコールに浸した鑷子で潰します(皮膚科にはこの目的に使うトラコーマ鑷子がある)。かなり痛みを伴うのと、発症するのが子どもであるため、点眼麻酔の効かない眼瞼皮膚にできると処置は難しいと思われる。

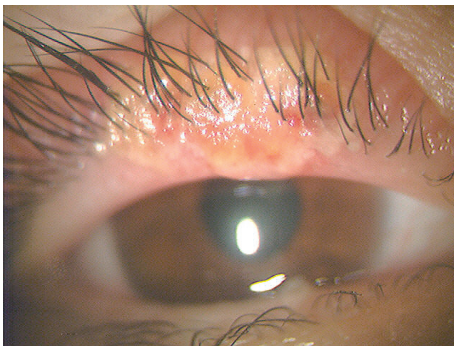


図5 眼瞼ヘルペス

水疱が融合している。治らない麦粒腫として抗菌薬の点眼と内服が数週間処方されていた。



図6 伝染性軟属腫

写真は撮らせてくれたが、眼瞼以外の部分の治療が非常に痛くて皮膚科で暴れた経緯があり、保護者から治療は無理だろうと言われ自然治癒を待つことになった。

## 文献

- 1) 佐々木香る, 編: 眼科抗菌薬 適正使用マニュアル. 三輪書店, 2021.
- 2) Lee JW, et al: A comparison of intralesional triamcinolone acetonide injection for primary chalazion in children and adults. Scientific World Journal. 2014; 2014: 413729.

# 全身投与薬の 眼に出る副作用

## POINT

- 他科で処方されている内服薬により、眼科領域の症状が出ることもある。
- 両眼の黄斑浮腫、渦巻き角膜症は薬剤性を疑う。

- 基本的には添付文書の情報に基づき、薬それぞれの副作用、副作用別の原因薬、というまとめ方にしてあります<sup>1)</sup>。

## 1 薬の副作用から

### 抗がん剤

- 抗がん剤は角膜上皮障害、角膜炎、涙道閉塞、結膜炎、網膜障害、ぶどう膜炎などいろいろな副作用を起こす可能性があります。その発症時期や病態は不明なことも多く、また抗がん剤を中止しないと治らないことがよくあります。
- がん治療について教えてくれない患者さんも多く、原因不明の症状を診たときには病歴、薬剤投与歴をもう一度確認したほうがよいでしょう。新しい抗がん剤が次々発売されるため、まだ報告のない副作用に出遭う可能性もあります。
- 角膜上皮障害が出た場合、涙液中の抗がん剤の濃度を薄くするために人工涙液（ソフトサンティア®など）の点眼を行います。
- 涙道閉塞は不可逆性変化のため、早めにチューブ留置を行うことが勧められています。
- 静岡県立静岡がんセンターのホームページに患者さんへの説明があり、ダウンロードできます (<https://www.scchr.jp/book/manabi2/manabi-body7.html>)。こちらの説明も参照させていただきました。

## アルキル化薬

カルムスチン (ギリアデル <sup>®</sup> )	視神経症
テモゾロミド (テモダール <sup>®</sup> )	霧視, 眼瞼炎
チオテパ (リサイオ <sup>®</sup> )	眼癢痒症
ベンダムスチン (トレアキシ <sup>®</sup> )	眼癢痒症, 角膜炎, 流涙

## 代謝拮抗薬

テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 (ティーエスワン <sup>®</sup> ), フルオロウラシル (5-FU <sup>®</sup> ), カペシタビン* (ゼロダ <sup>®</sup> )	角膜上皮障害, 涙道閉塞, 結膜炎, 角膜炎, 羞明, 視力低下。5-FU <sup>®</sup> には視神経症の報告もあり
シタラビン (キロサイド <sup>®</sup> , キロサイド <sup>®</sup> N)	結膜炎, 角膜上皮障害, 羞明
ゲムシタビン塩酸塩 (ゲムシタビン)	涙道閉塞, 可逆性後頭葉白質脳症 (posterior reversible encephalopathy syndrome: PRES), 眼底出血, 網膜血管閉塞
フルダラビンリン酸エステル (フルダラ <sup>®</sup> )	視神経症
フォロデシン塩酸塩 (ムンデシン <sup>®</sup> )	眼精疲労, 結膜炎

\*: カペシタビンは5-FU<sup>®</sup>のプロドラッグ (体内で代謝されて薬効を示す)

## 微小管阻害薬

パクリタキセル (タキソール <sup>®</sup> ), ドセタキセル水和物 (タキソテール <sup>®</sup> , ワンタキソテール <sup>®</sup> )	角膜上皮障害, 涙道閉塞, 黄斑浮腫, 結膜炎, 角膜炎, 視力異常, 羞明。可逆性とされているが戻らないこともある。パクリタキセルにはPRES, 視神経症の報告もあり
パクリタキセル (アルブミン懸濁型) (アブラキサン <sup>®</sup> )	角膜上皮障害, 涙道閉塞, 結膜炎, 黄斑浮腫, 角膜炎, 視力異常
ビンクリスチン硫酸塩 (オンコビン <sup>®</sup> )	視神経萎縮, 一過性皮質盲

## 白金製剤

シスプラチン (ランダ <sup>®</sup> など)	視神経症, PRES, 皮質盲, 網膜出血
オキサリプラチン (エルプラット <sup>®</sup> )	視神経症, PRES, 涙道閉塞

## トポイソメラーゼ阻害薬

ダウノルビシン塩酸塩・シタラビン (ビキセオス <sup>®</sup> )	ドライアイ, ぶどう膜炎, 霧視, 光視症
--	-----------------------