

おくすり Q&A

防腐剤を含まない目薬って？

Q. 目薬には防腐剤が入っているの？眼科で防腐剤を含まない目薬を処方すると聞きました。

A. ほとんどの目薬は、開封後の細菌増殖を防ぐ目的で防腐剤が含まれています。しかしながら、防腐剤による角膜障害や防腐剤アレルギーなどが時折報告されます。このトラブルを解決するために、防腐剤を含まない製剤が処方されることがあります。ここでは、2つの防腐剤を含まない製剤工夫のある目薬を紹介します。

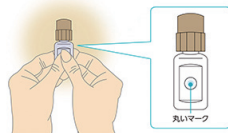
PF 点眼薬 (ヒアルロン酸ナトリウム PF 点眼液 0.1%「日点」など)

PF (Preservative Free : 防腐剤無添加) 点眼薬はノズルの内側に特殊なフィルターをもち、防腐剤無添加でありながら外からの細菌の侵入を防ぎ、無菌性を保つことのできる製剤です。そのため、開封後 4 週間以内であれば、繰り返し使うことができるとされています。



ポイント

【開栓操作 (初回のみ)】最初に使う際、栓を開ける操作が必要です。キャップを閉めたまま上向きに両手で持ち、容器の中央にある丸いマークを両手の親指で強く 1 回押してください。



【点眼時】点眼するときは、丸いマークを親指で押さえてゆっくり力を入れて点眼してください。薬液はフィルターを通るため、ゆっくり出ると感じることがあります。

文中の画像はロートニッテン株式会社より許可を得て使用

1 回使い切りタイプの点眼薬 (例：ヒアレイン® ミニ点眼液など)

両目 1 回滴下分が充填されており、毎回封を切って使用するため、防腐剤無添加でも無菌性を保つことのできる製剤です。



ポイント

防腐剤が入っていないため、開封後余った液は残さず、すみやかに破棄してください。

このほかにも目薬によっては、保存方法や使い方が特殊なものもあります。使用でお困りごとがありましたら、いつでも薬剤師にご相談ください。

執筆薬剤師 中島 千春

わたしの健康とくすり

第339号



今月の内容

- ・疾患シリーズ 身近な感染症《連載・第1回目》細菌感染症 (グラム染色による細菌の違い)
- ・ちょっとお耳を…… 梅雨は水虫にご用心
- ・おくすり Q & A 防腐剤を含まない目薬って？

2024 年 4 月発行

発行者 八王子薬剤センター 橘 隆二
東京都八王子市館町 1097 電話 042-666-0931

協力 八王子薬剤師会

疾患シリーズ 身近な感染症《連載・第1回目》 細菌感染症（グラム染色による細菌の違い）

今回から4回にわたって、微生物による身近な感染症を紹介します。2月号で、微生物は、寄生虫（原虫）、真菌、細菌、ウイルスに分類されることを紹介しました。今回は、細菌による感染症を理解する上で重要な、細菌の分類について解説します。

細菌の形は大きく分けて**球菌（きゅうきん）**と**桿菌（かんきん）**に分けられます（図1）。球菌にはブドウ球菌やレンサ球菌などが存在し、桿菌は細長い棍棒状の形態を示します。

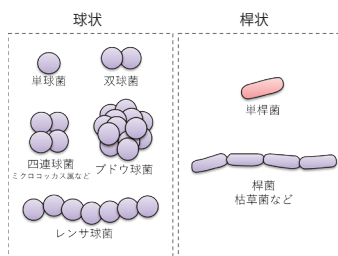


図1 細菌の形態

通常、細菌は無色透明であるため、顕微鏡で観察するためには色素で染色する必要があります。その方法として、**グラム染色**が最も一般的に使用されており、細菌は青紫色に染まる**グラム陽性菌**と赤色に染まる**グラム陰性菌**に大別されます（図2）。

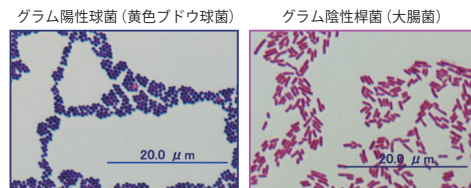


図2 グラム染色した細菌の顕微鏡写真（倍率1,000倍）

グラム染色の手順は、①青紫色の色素で染色（約2分）、②ヨウ素液で①の色素を不溶化（約30秒）、③アルコールで脱色（約20秒）、④赤色の色素で染色（約2分）であり、約5分間で染色が完了します。これによって、細菌は**グラム陽性球菌（青紫色で球状）**、**グラム陽性桿菌（青紫色で棍棒状）**、**グラム陰性球菌（赤色で球状）**、**グラム陰性桿菌（赤色で棍棒状）**の4種に分類されます。グラム陽性菌はグラム陰性菌よりも細胞壁が厚く脱色されにくいいため、①の色素が残ります（図3）。一方、グラム陰性菌の外膜は③で溶解、細胞壁が薄いため①の色素が脱色されてしまいます。そのため、④の色素で染色されます。

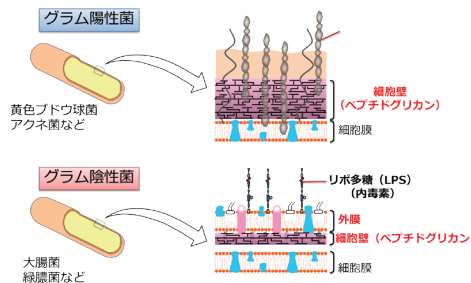


図3 グラム陽性菌と陰性菌の違い

細菌を培養して同定するためには、少なくとも2日は必要です。しかし、感染症の患者を2日も待たせることはできないため、実際の臨床現場ではグラム染色から菌種を推定しています。そのため、グラム染色は有効な抗菌薬の候補を迅速に選択し、速やかに治療を開始するために極めて重要な検査です。次回は身近な細菌感染症を紹介します。

東京薬科大学 薬学部 臨床微生物学教室 教授
中南 秀将

ちょっとお耳を……

梅雨は水虫にご用心

水虫は、カビの一種である「**白癬菌（はくせんきん）**」の感染によって起こり、日本人の5人に1人が発症している極めて身近な病気です。湿度や気温が高い**梅雨の時期から夏にかけて起こりやすくなります**。水虫についての正しい知識を身につけましょう！

水虫の種類



- 趾間型（水虫のなかで最も多い）**
場所：足の指の間 症状：かゆみ、指の間のふやけ、皮むけ
- 小水疱型（水ぶくれが発症するタイプ）**
場所：足のフチ、指の付け根 症状：水ぶくれ、皮むけ、かゆみ
- 角質増殖型（ひび割れが発症するタイプ）**
場所：かかと 症状：皮膚が分厚く固くなる、ひび割れ

感染リスクを高める要因

高温多湿な環境



長靴やブーツを長時間履く



皮膚のバリア機能の低下



プール、温泉



予防するためには…

- 清潔を保つ：プールや温泉の後は、丁寧に足を洗いましょう。足の指の間もしっかり開いて、やさしく洗いましょう。
- 蒸れた状態を避ける：通気性のよい靴や靴下を着用して菌の増殖を防ぎましょう。靴をよく乾かすこともポイントです。

もし水虫かも…と思ったら

症状が悪化する前に、医師や薬剤師に相談しましょう。

水虫はそのまま放置すると

- ・症状が悪化し治りにくくなってしまいう危険性
- ・足から手や爪など他の部位へ感染してしまう危険性（爪への感染は治りにくく、足水虫の再発に繋がってしまうことも）
- ・家族にうつってしまう危険性

水虫に感染しやすい季節です。自分や周りのためにも意識していきましょう。

執筆：実務実習生 中澤 佳菜子（監修薬剤師：加藤 哲教）