

# 薬の疑問

平成 23 年 10 月号

作成：井上

Q1. 点眼薬が複数ある時はどの順番でさしたらいいの？

A. 懸濁剤やゲル化剤のように角結膜上の滞留時間が長くなると考えられる製剤は、一般的に他の点眼薬の吸収を妨げる可能性があるため、最後に点眼した方が良いといわれています。

また、最初に点眼した薬剤のほうが、結膜囊から排出されやすいため、効果をより期待する点眼薬を最後に点眼するのが良いとの考え方もあります。

眼科医師から点眼順序の指示がある場合にはそれに従っていただき、特に指示がない場合は水溶性製剤、懸濁剤、ゲル化剤、眼軟膏の順が推奨されています。また、薬剤が流れ出るのを防ぐため、通常の点眼薬は 5 分以上、ゲル化剤は 10 分間隔をあける必要があります。

※ミケラン L A 点眼液(当院採用あり)は、眼表面での滞留性向上及び持続性発揮のためアルギン酸が添加されています。そのため、他の点眼剤との併用時には、本剤が他の点眼剤の吸収性に、あるいは他剤が本剤の持続性に影響を及ぼす可能性があります。他の点眼剤との併用にあたっては、本剤投与前に少なくとも 10 分間の間隔をあけて、本剤を最後に点眼する必要があります。

薬剤名	薬効	採用
<b>〈懸濁性点眼液〉 ※主要薬剤のみ記載</b>		
ピマリシン点眼液	抗真菌薬	×
リボスチン点眼液	抗アレルギー薬	○
タリムス点眼液	免疫抑制薬	×
フルメトロン点眼液	副腎皮質ステロイド	○
カリーユニ点眼液	白内障治療薬	○
エイゾプト 懸濁性点眼液	緑内障治療薬	×
<b>〈ゲル化製剤〉 ※主要薬剤のみ記載</b>		
チモプトール XE	緑内障治療薬	×
リズモン TG 点眼液	緑内障治療薬	×

〈点眼薬使用時その他の注意点〉

- ・ 1 回の点眼量は 1 滴で十分です。  
(点眼液 1 滴は 30~50  $\mu$ l であるのに対し、結膜囊の最大保持用量は約 30  $\mu$ l であるため、点眼された点眼液は涙液と混じりあい、大部分は涙点を通して眼の外に排出されます。または、鼻の鼻涙管を介して消化管の方へ流れて、薬理作用の強い点眼薬の場合、吸収されて全身的な副作用を引き起こすことがあります。)
- ・ 点眼後は静かにまぶたを閉じます。この際にまばたきをせず、目頭(涙囊部)を軽く押さえます。  
(これは、鼻涙管へ薬剤が流れ出ることを防ぎ、効果を高めるためです。)
- ・ 開封後は、遅くとも 1 ヶ月以内には使い切るようにしましょう。
- ・ 点眼薬、眼軟膏の使用方法は資料①を参照してください。

〈参考文献〉

- ・ 参天製薬株式会社ホームページ
- ・ ノバルティスファーマホームページ
- ・ アルコン株式会社ホームページ

## 眼軟膏 の点眼方法

手を石鹸でよく洗ってください。



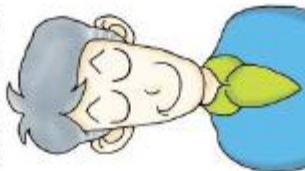
1

鏡を見ながら、下まぶたを軽く引き、チューブの先がまぶたやまつげ、眼球に触れないように注意しながら、チューブを少し押し下して下まぶたに薬を付けます。



2

目を閉じ、軟膏が溶けて全体に広がるまで少し待ちます。



3

4 眼の外にあふれた軟膏は清潔なガーゼやティッシュで拭き取ってください。



4

●可能ならば清潔な綿棒にチューブから軟膏を少し取り、下まぶたに薬をつけてもよいでしょう。

## 点眼液 の点眼方法

手を石鹸でよく洗ってください。



1

下まぶたを軽く引き、1～2滴を確実に点眼します(2～3滴の場合もありますので、医師または薬剤師の指示に従ってください)。このとき、容器の先がまぶたやまつげに触れないように注意しましょう。



2

3 点眼後はしばらくまぶたを閉じるが目頭を軽く押さえます。ただし、手術後は傷口に触れることもあるため、目頭を押さえるのではなく、眼を閉じるだけにしましょう。



3

4 あふれた点眼液は清潔なガーゼやティッシュで拭き取ってください。



4

Q2. ニトロダーム TTS の内袋開封後の安定性は？

A. 4 週間までは性状、粘着力、含量(残存率)の規格値は満たしています。4 週間後では成分の揮発による約 5%の含量低下がみられていることから、用事開封するようにしてください。

参照【内袋開封後の安定性/ニトロダーム TTS】				
1.保存条件：ニトロダーム TTS を内袋から取り出した状態で室温保存。(ライナーは装着したままで剥離しない。)				
2.試験項目：性状、粘着力、含量(残存率)				
3.ロット数および試料数：2 ロット(各 n=3)				
4.試験結果				実数は平均値(n=3)
ロット	保存期間	性状	粘着力(g)	残存率(%)
A	開始時	白い泥状物質を薄いだいたい色の支持体と放出制御膜で包み込んだ長楕円形の平板で皮膚によく付着する。	182	(100)
	2 週間	(同上)	220	97.4
	4 週間	(同上)	180	94.9
B	開始時	(同上)	209	(100)
	2 週間	(同上)	190	96.9
	4 週間	(同上)	177	95.6

〈参考文献〉

- ・ノバルティスファーマ問い合わせ・資料

Q3. ハイカリック RF500mL+エレメンミック 1A+ネオラミンマルチ 1V にリン酸 2 カリウム 20mL を加えたらフィルターが茶褐色になった。原因は？

A. 「リン酸 2 カリウムのリン酸イオンとエレメンミックの Fe(鉄)が配合変化を起こした可能性が高い。」とのメーカーからの回答でした。

また、リン酸 2 カリウムは輸液中のカルシウム (Ca)とも配合変化を起こしやすい為、薬剤科ではリン酸 2 カリウムは次のとおり使用する様推奨します。

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイカリック RF+リン酸 2 カリウム 20mL (1 本)</li> <li>・エルネオパ+リン酸 2 カリウム 40mL (2 本)</li> <li>・ビーフリード+リン酸 2 カリウム 20mL (1 本)</li> </ul>	}	<p>までは輸液中に混注しても OK (大塚輸液 DI センター)</p>
<p>※エレメンミックとリン酸 2 カリウムは混注せず、別ルートから投与</p>		

〈参考文献〉

- ・大塚輸液 DI センター問い合わせ
- ・味の素製薬 薬相談問い合わせ