

## 薬剤部 DI ニュース

### 『点眼剤の投与方法と保管』 について

眼疾患の治療は点眼剤が中心となることから、副作用を防止し治療効果をあげるためには点眼剤使用の説明と指導が必要です。本稿では点眼剤の投与方法の他、2 種類以上の点眼剤を使用する場合の点眼順序、点眼剤の開封後の使用期間や保管方法についてまとめます。

#### 1. 投与方法

##### 1.1 点眼方法

多くの患者の点眼手技の問題として、点眼時に容器先端部分が眼瞼に触れて、点眼剤が汚染されることや、薬液が目いきちんと入っていないこと等があげられます。これを防ぐため、点眼前には手を洗い、容器の先端部分が指先、眼瞼、睫毛等に触れないように点眼する必要があります。その方法として両手点眼法やげんこつ法等があります(表 1)。

《表 1. 点眼方法の工夫》

方法	内容
両手点眼法	点眼剤を持たない方の手の中指で下眼瞼を引くようにし、点眼剤を持った方の手首を反対側の指の付け根において容器の先を目から離して固定する。顔を上に向けながら下眼瞼を引いて点眼する。
片手点眼法	片手中指で下眼瞼を引き、さらに人差し指と親指で点眼瓶をつまんで点眼する。
げんこつ法	点眼剤を持たない方の手の中指で下眼瞼を引くようにし、点眼剤を持った方の手首を反対側の指の付け根において容器の先を目から離して固定する。顔を上に向けながら下眼瞼を引いて点眼する。
ポーチ法	下眼瞼をつまんでくぼみを作り、そこに点眼後、下を見ながら静かに目を閉じる。

薬液は眼球と結膜の間(下眼瞼の裏側)に落とすようにすると良い

##### ■小児への点眼方法

仰向けに寝かせ、親の股で頭を固定し点眼します。目をつぶってしまう場合、目の周囲を拭いてから、目を閉じた状態で目頭又は目じりに点眼し瞬きをさせます。泣いているときには、涙で薬液が流されてしまいますので点眼を避けます。

##### 1.2 点眼順序

**数種類の水溶性点眼剤を併用する場合、一般に 5 分以上の間隔をあげます。**粘性・油性の点眼剤はさらに間隔を長くする必要があります。これは、点眼剤の pH 変化、各点眼剤に含まれる防腐剤の配合変化や先に点眼した薬剤が後の点眼剤によって洗い流されてしまうことを回避するためです。

点眼の順序は、医師から指示がある場合はそれに従いますが、特に指示がない場合は、**①水溶性製剤、②懸濁性製剤、③熱応答ゲル化製剤、④角膜保護剤、⑤眼軟膏の順が推奨**されています(表 2)。

《表 2. 点眼順序の目安》

順序の目安	理由
より効果を期待するものを後に	先に点眼した薬剤が、後の点眼剤により洗い流されてしまう可能性があるため。
涙のpH(約7.3)に近いものを先に	pHの低い刺激性の強い点眼剤を先に使用すると、刺激により涙液量が増え、後の点眼剤が希釈されてしまうため。
粘度の高い製剤(懸濁性製剤、熱応答ゲル化製剤、油性製剤、眼軟膏等)は後に	角結膜上の滞留時間が長くなり、他の点眼剤の吸収を妨げる可能性があるため。

### 1.3 点眼後の注意

点眼剤は瞬きによって鼻腔へ排出されるため、閉眼し瞬きは最小限にする必要があります。また、全身性の副作用を軽減するため、点眼後は涙嚢部の圧迫を行い、鼻腔への移行を防ぎます。あふれた点眼液は、全身性の副作用や成分等による目周囲の炎症を起こす可能性があるため拭き取ります。

## 2. 開封後の保管

### 2.1 開封後の使用期間

開封後の使用期間は、ほとんどの点眼剤において定められていません。一般に点眼回数を守れば点眼剤は1ヶ月以内になくなります。なくなり方が特に早い又は遅い場合は点眼方法や用法を確認する必要があります。したがって、特に記載がない場合の使用期限の目安は開封後1ヶ月程度です。

#### ■OTC 点眼剤(市販の点眼剤)の開封後の使用期間

保管条件や使用状況が様々なため、一概にはいえませんが、目安としては2~3ヵ月と考えられています。にごりや浮遊物が認められたときは使用を中止します。

### 2.2 保管温度・場所

冷暗所保存の指示があればそれに従いますが、一般的な点眼剤の保管方法は、直射日光等を避け、なるべく涼しい場所に保管します。点眼剤の化学的安定性や細菌増殖の抑制という点から、冷所保管(冷蔵庫など)での保管が適しているともいえますが、点眼剤には必ず冷所保管が必要なものと、冷所保管が好ましくないものがあります。また、冷所保管と指定されている薬剤であっても一定期間であれば、室温で安定であるものもあります。

冷所で保管することによって点眼を忘れて、通勤等の外出で1日3~4回投与の点眼剤を冷所保管することが難しい場合、室温での安定性を考慮して保管方法を説明します。

また、保管の際は、水虫治療薬やうがい薬等、点眼容器と類似した薬は区別します。メントール含有の外用剤は点眼容器を通過して匂いがつく可能性があるため同じ場所に保管しないようにします。

《表 3. 当院採用点眼剤の性状と保存条件》

点眼薬名	薬効	性状	pH	保存
インタール点眼液2%	抗アレルギー剤	無色~微黄色の澄明な無菌点眼液	4.0~7.0	室温保存
カリユニ点眼液0.005%	白内障治療剤	振り混ぜるとき、だいたい色に懸濁。無菌水性懸濁点眼液	3.4~4.0	室温保存
コンドロ点眼液3%	角膜保護剤	無色澄明、粘性のある無菌水性点眼液	5.0~6.5	室温保存
サンコバ点眼液0.02%	眼精疲労改善剤	紅色澄明、無菌水性点眼液	5.5~6.5	遮光・室温保存
タリビッド点眼液0.3%	抗菌剤	微黄色~淡黄色澄明、無菌水性点眼液	6.0~7.0	室温保存
リンデロン点眼液0.01%	抗炎症剤	無色澄明、無菌水性点眼液	7.5~8.5	遮光・室温保存

インタール点眼液 2%は、『開封後1ヵ月経過した場合は、残液を使用しないこと』と添付文書に記載がある。

他薬剤は、特に記載はないが、使用期限を1ヶ月に目安にして下さい。