

リドレープ[®] の有用性

前田 訓志 笠岡 政孝 浦野 哲 山川 良治



久留米大学医学部 眼科学講座

はじめに

眼科手術において念頭に置かなければならないのは合併症である。中でも術後の感染性眼内炎（以下、眼内炎）は予後が不良であり、そのリスクを最小限にする努力が必要である。ドレーピングは眼内炎の対策上極めて重要な操作である。的確なドレーピングは術野への睫毛の脱出、眼瞼周囲の皮膚の露出や菌の迷入を防止する働きがある。しかし粘着シートを睫毛、眼瞼を覆うように張り付け開瞼器をかける従来のドレーピングの方法では、内眼角や外眼角の睫毛や皮膚を完全には覆うことはできず、粘着シートの隙間から術野に眼分泌物がみられることを経験した術者も多いのではないかと思う。このように従来の方法では睫毛や眼瞼を完全にドレーピングすることは困難である。

そこで我々は、容易で確実に睫毛や眼瞼をドレーピングでき、十分な術野の確保ができる使い捨てのドレープ付き開瞼器（リドレープ[®]（図1））を考案した。近年、重要な眼科治療法としての血管内皮増殖因子（VEGF）阻害薬の硝子体内注射について、実際の手術における使用経験を紹介する。



図1. リドレープ[®]
(承認番号: 22600BZX00442000)

I. 特徴

リドレープ[®]は、ポリカーボネート樹脂製の上リング（ ϕ 58mm）と下リング（ ϕ 25mm～ ϕ 29mm）の円形のリングに、シリコーン製透明弾性メンブランを貼り付けた筒状構造をしている（図2、3）。上下のリングの間に眼瞼を挟み込み、リングの中央が術野になる。従来のドレーピングでの眼瞼周囲の皮膚の露出がないように薄い粘着シートを貼る。その後、金属製開瞼器の装着の際に粘着シートで上下眼瞼を覆い囲むようにかけるという2回の操作を、簡便で確実に1回の操作で可能とすることができる。

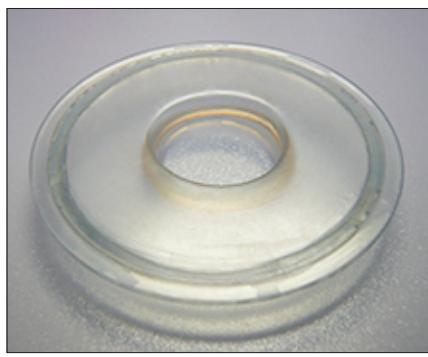


図2. リドレープ[®] の構造（上リング側）

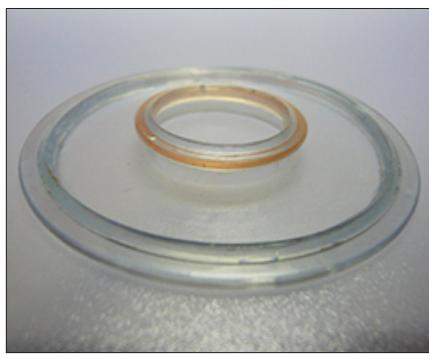


図3. リドレープ[®] の構造（下リング側）

II. 着脱方法

装着方法は、上リングを谷折りしてから上眼瞼を引きあげ、上眼瞼側から結膜囊に下リングを挿入して、その後同様に下眼瞼側に下リングを挿入することで簡単に装着できる。また逆操作で簡単に取り外しが可能である。



図 4. 硝子体内注射用セット



図 5. 硝子体内注射

III. 硝子体内注射用セット（図 4）

当院では使い捨ての製品のみを使用し、セット（リドレープ®、綿棒、カリパーなど）に組んで使用している。そのため術後は再滅菌のための分別の必要がなく、すべて廃棄処分可能である。術者も清潔手袋とマスク、帽子のみで手術用ガウンは着用しない。

IV. 硝子体内注射（図 5）

基本的な手術の手順としては 3 日前から術当日まで抗菌薬点眼を以前行っていたが、菌交代現象による耐性菌の増加の問題もあり行っていない。米国から出たガイドラインでも推奨されていない。

- 1) ポビドンヨードで皮膚消毒後、リドレープ®を装着。
- 2) PA・ヨードにて洗眼（溜った PA・ヨードは滅菌綿棒にて吸収除去）。
- 3) 角膜輪部から 3.5mm の位置から VEGF 阻害薬の硝子体内注射施行。途中、針先が睫毛や眼瞼縁に触れることなく、角膜輪部からの距離を測定して、綿棒で結膜をずらして針を刺している。
- 4) 術後の抗菌薬の点眼は 1 週間行っている。

おわりに

今回開発したリドレープ®は、眼科研修医でも簡単に着脱が可能であり、容易で確実に睫毛や眼瞼を全周ドレーピングが可能であり、硝子体内注射が可能であった。さらに通常の金属製開瞼器の装着の際に粘着シートで上下眼瞼を覆い囲むようにかけるという 2 回の操作を、簡便で確実に 1 回の操作で可能とすことができ、手術開始までの時間をわずかではあるが短縮できる。簡便な操作で時間の短縮となり、多くの患者の硝子体内注射が可能となると考えられる。

近年、VEGF 阻害薬などの硝子体内注射は増加傾向にある。これらの VEGF 阻害薬の硝子体内注入を含めた眼内炎の原因となりうる細菌の大部分は、皮膚や結膜囊、マイボーム腺に常在している菌である。硝子体内注射は繰り返して行う治療のため、1 眼での眼内炎の発症率はさらに増加すると思われる。日本のガイドラインでは、ヨウ素系消毒用洗浄液と滅菌開瞼器などの滅菌した物品の使用が推奨されており、今回開発したリドレープ®は容易で確実に睫毛や眼瞼をドレーピングでき、十分な術野の確保できる使い捨ての開瞼器であるため良い適応があると思われた。

また、リドレープ®を多く使用してもらいもっとコストを下げることができれば、覆布や金属開瞼器の大量購入や滅菌の手数料が無くなるので、硝子体内注射の必要経費が削減できると考えている。

(参考)

A disposable lid speculum with a drape [ID 45132] - YouTube

(<https://www.youtube.com/watch?v=4ZcU6-604ss>) にて着脱、硝子体内注射など閲覧が可能です。

関連製品

ディスポーザブルカリパー

届出番号：20B1X00005000045

(2016年11月上旬発売開始予定)

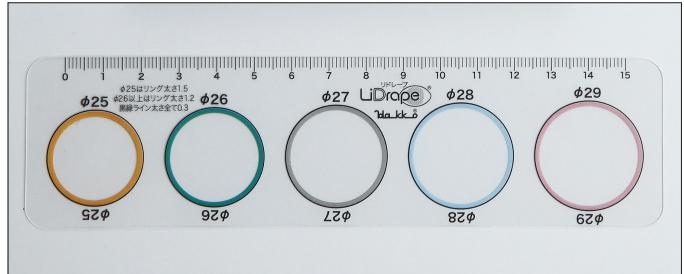
- ・硝子体内注射時の注射針刺入位置の決定に使用します
- ・3.5mm / 4mm 兼用
- ・樹脂製・単回使用



リドレープ®専用スケール

(最寄りの支店・営業所にて取扱中)

- ・リドレープ®のサイズ決定の目安に使用します
- ・下リングの大きさは、瞼裂幅と同じか、瞼裂幅から1 mm 減算した大きさが適応サイズです
- ・サイズ： ϕ 25mm ~ ϕ 29mm



DVD

心のかよう医療器ハッコー
hakko 株式会社 八光

16-10

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目42-6 NKDビル5階 ☎(03)5804-8500

ホームページ <http://www.hakko-medical.co.jp/>

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 札幌 ☎(011)611-8520 | 横浜 ☎(045)954-2111 | 名古屋 ☎(052)914-8500 | 福岡 ☎(092)411-4100 |
| 仙台 ☎(022)257-8502 | 長野 ☎(026)276-3083 | 大阪 ☎(06)6453-9102 | 熊本 ☎(096)379-5806 |
| 柏 ☎(04)7147-8500 | 金沢 ☎(076)253-8500 | 岡山 ☎(086)243-3985 | 本郷商品管理センター |
| 本郷 ☎(03)5804-8500 | 静岡 ☎(054)282-4185 | 松山 ☎(089)935-8517 | ☎(03)5840-8502 |
| 〒389-0806 長野県千曲市大字磯部1490番地 (本社工場) | | | |