

短報

白内障手術時の残存皮質を安全に除去する器具の考案

獨協医科大学越谷病院 眼科

岡本 洋幸 筑田 眞

Key Words : 白内障手術, 皮質除去, 残存皮質, サイドポート

緒言

白内障手術時にしばしば創口部に皮質が残ることがあるが、多くは吸収されあるいは合併症を起こさない。しかし、残存皮質により前嚢が収縮した症例^{1,2)}、残存皮質により眼内レンズの偏位を引き起こした症例^{1,2)}、残存皮質により前房の炎症がおき内皮細胞が障害を受けた症例^{1,3,4)}がある。多くの研究者が残存皮質に対し除去する方法を報告した^{1~7)}。その中には煩雑¹⁾で縫合が必要であったり、孔径が大きいため新たな創口部が必要^{1,2)}であったりする。今回新たな創口部を作ることなく白内障手術時の残存皮質を除去できる器具（岡本式リムーバー）を考案した。

器具の説明

医薬品医療機器総合機構（Pharmaceuticals and Medical Devices Agency）製造販売届出番号 13B1X000480 01072 で、岡本式リムーバー（イナミ社）として発売されている。

新開発の器具はステンレスで出来ている。先端部はサンドブラスト加工によりマイクロサイズの凹凸がある。直径は 0.6 mm で全長は 102.8 mm、重さは 7 g である。残存皮質の除去は粘弾性物質で嚢内を満たし、器具をサイドポートから挿入し、皮質残存部を器具先端で擦過することで容易に皮質を剥離することが出来る。この器具は 1 mm のサイドポートから簡単に挿入可能で、安全に残存皮質の部位に届く。先端部分を擦りつけることで簡単

に残存皮質を剥離する。その後、剥離した皮質を吸引除去する。

結果

皮質が残存した 50 症例に使用し安全に残存皮質を除去した。レーザー虹彩切開術（LI）後の症例 8 例、硝子体術後 4 例、糖尿病散瞳不良 20 例、他は小瞳孔や前嚢連続環状嚢切開（CCC）が小さいため皮質残存した 18 例に使用した。この器具を使用することで嚢を傷つけることなく残存皮質を除去出来る。全ての症例で短時間のうちに水晶体嚢を破損することなく残存皮質を剥離除去可能であった。後嚢破損等の合併症は 1 例も発生しなかった。

考察

多くの残存皮質を除去する方法がある。白内障手術の初心者が悩まされることの多い残存皮質の除去に対する器具の一つとして考案した。新たな創口部の作成も必要なく、縫合も必要ない。

バイマニュアルは初心者が使用した場合、吸引操作があり後嚢破損に繋がることもある。バイマニュアルと違い吸引操作がないことは、そのような条件でも安全性が高い。特に高齢者では後嚢が脆弱であることもありバイマニュアルより安全に使用できると考えられる。

結論

新しく開発した白内障手術器具は残存皮質を安全、かつ容易に除去することが可能であり、白内障手術時の有用な器具と考えられた。

謝辞 この道具の考案にあたりアドバイス頂いた原眼科病院 原 岳先生に深く感謝致します。

平成 23 年 8 月 12 日受付、平成 23 年 9 月 12 日受理
別刷請求先：岡本洋幸

〒343-8555 埼玉県越谷市南越谷 2-1-50
獨協医科大学越谷病院 眼科

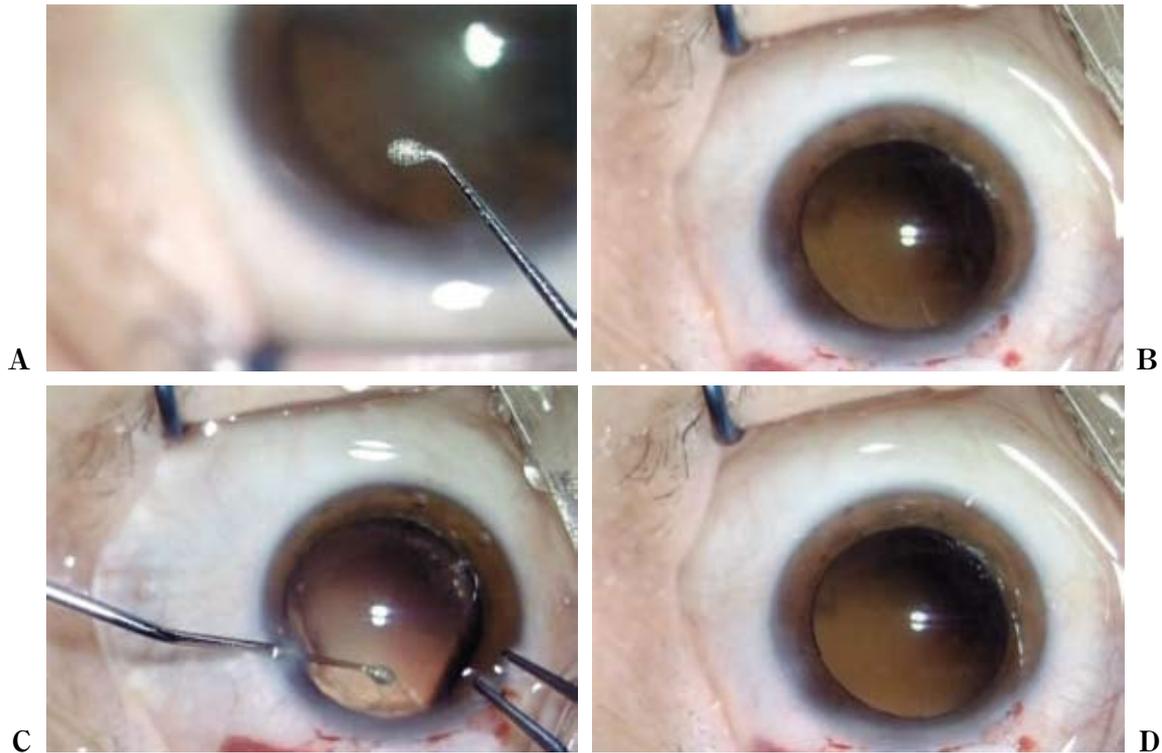


図 1 A : 全体像. B : 皮質残存しているところ. C : 1mm のサイドポートより粘弾性物質下に挿入する. D : 残存皮質除去したところ.

参考文献

- 1) Zacharias J : Lateral approach in superior cortex removal during small incision cataract surgery (letter). *J Cataract Refract Surg* **20** : 111-112, 1994.
- 2) Shimada Y, Horiguchi M, Kojima Y, Suzuki H : Transparent irrigation cannula for bimanual lens cortex removal. *J Cataract Refract Surg* **28** : 221-223, 2002.
- 3) Brauweiler HP, Kessler AS, Dühr R : "No stitch" -Kataraktchirurgie für konventionelle PMMA-Intraokularlinsen. *Ophthalmochirurgie* **3** : 75-82, 1991.
- 4) Brauweiler P : Bimanual irrigation/aspiration. *J Cataract Refract Surg* **22** : 1013-1016, 1996.
- 5) Horiguchi M : Instrumentation for superior cortex removal. *Arch Ophthalmol* **109** : 1170-1171, 1991.
- 6) Hagan JC : A new cannula for removal of 12 o'clock cortex through a sideport corneal incision. *Ophthalmic Surg* **23** : 62-63, 1992.
- 7) Colvard DM : Bimanual technique to manage subincisional cortical material. *J Cataract Refract Surg* **23** : 707-709, 1997.