

白内障手術における VECSマルチ灌流カニューラの応用

どうぶつ眼科VECS 久保 明

当院での白内障手術の術式選択

- ボシュロム社ステラリス使用
- 切開創
 - ・メインポート：
1.9-2.0mm、輪部切開、ヒンジ2面切開
IOL挿入時には3.5mmまで切開創を拡大
 - ・サイドポート作成時：20G Vランス使用



白内障手術における問題点

❖ コアキシャルの場合

- ・メインポート近く、手前側の水晶体皮質のIAが困難な場合がある
 - ・眼球が大きい場合には6時方向にIAチップが届かない場合もある
- バイマニュアルIAを行うか？サイドポートを開けなければいけない...
- ・粘弾性物質の洗浄の際に最後にIAチップを抜くと縫合が完了するまでの間は前房が不安定となる

❖ バイマニュアルの場合

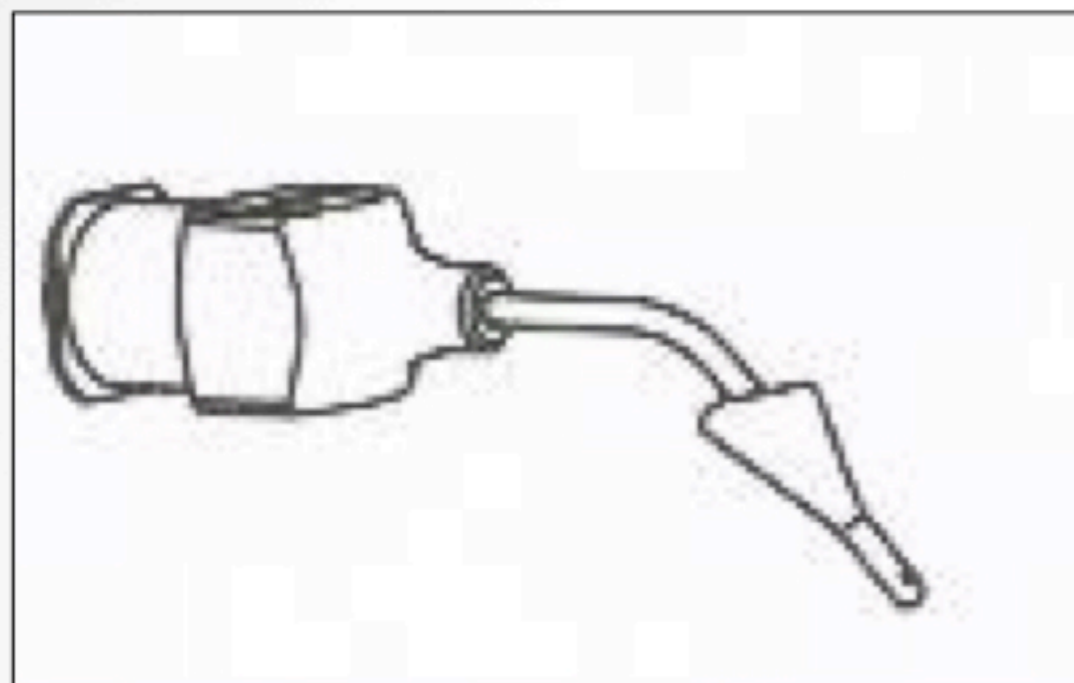
- ・通常のバイマニュアルの場合ではメインポート＋サイドポート2カ所を作成するため、眼球に対する外科的侵襲が増える＋縫合も増える
- ・バイマニュアルIAを行う際にメインポートからの灌流液リークが生じる場合があり、一時的に縫合を要する場合がある
- ・以上のようにコアキシャルに比べて余分な手順が増えてしまう...

白内障手術における問題点

これらの予防のために各施設にていろいろと工夫をされていることと考える。余計な手順や使用器具が増えると、術者や助手のストレスになり、手術時間も長くなることが考慮される。

様々な条件に対応できるように当院で独自の器具を作成して使用してみましたのでご紹介します。

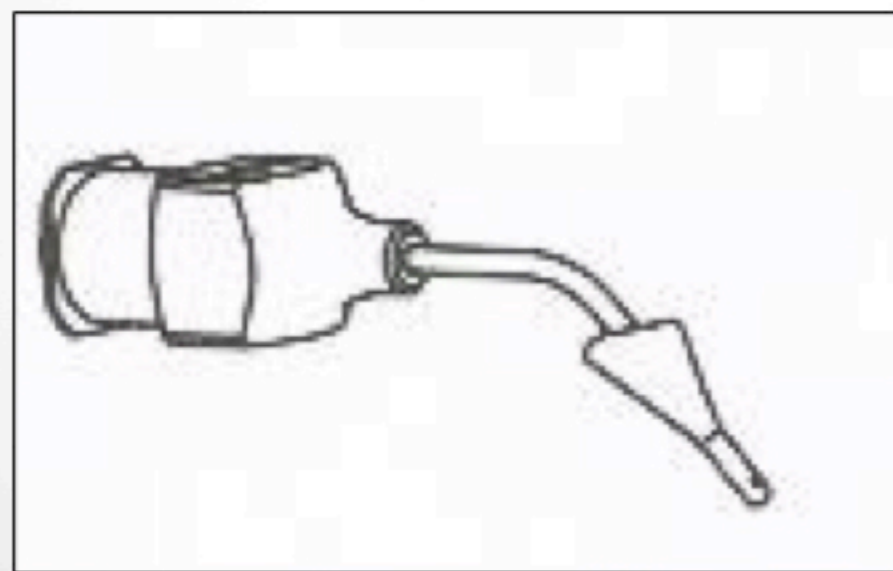
ベックスマルチ灌流カニューラ (VMC)



- ・ 灌流ハンドピースの先に装着して使用
- ・ 単独またはバイマニュアルIAの吸引チップとセットで使用

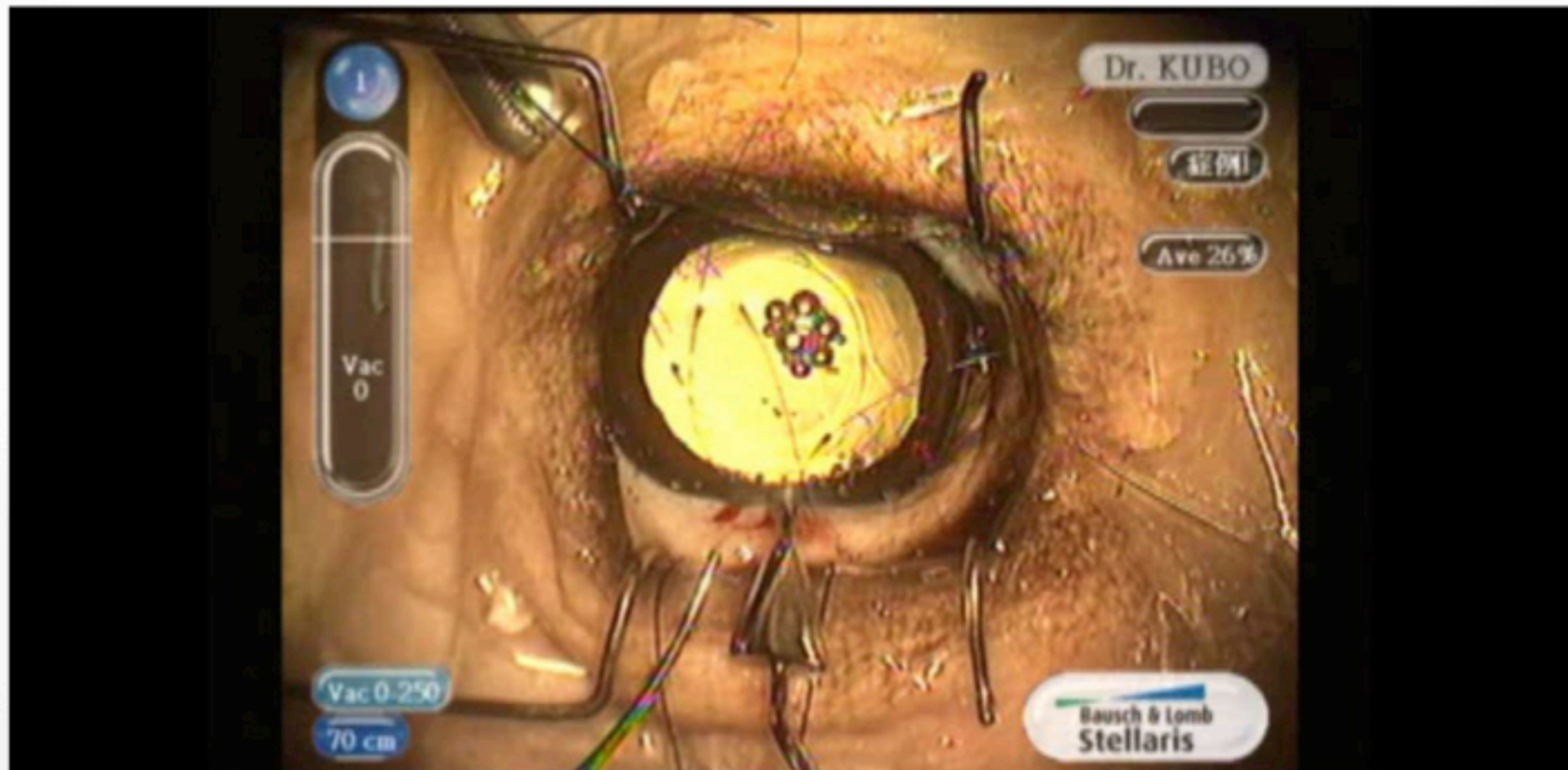
ベックスマルチ灌流カニューラ (VMC)

- ❖ 先端部のチップは20G切開創からも挿入可能（サイドポートからの挿入を考慮）
- ❖ 三角形のボディにより様々なサイズの切開創を閉塞し、余分な灌流液のリークを防ぐことができる。
 - ・ 当院ではIOL挿入のために切開創を3.5mmまで拡大する場合がある
 - ・ 切開創を5mmまで拡大する場合も考慮（IOLの折り畳みを断念する、移植したIOLを取り出す場合など）



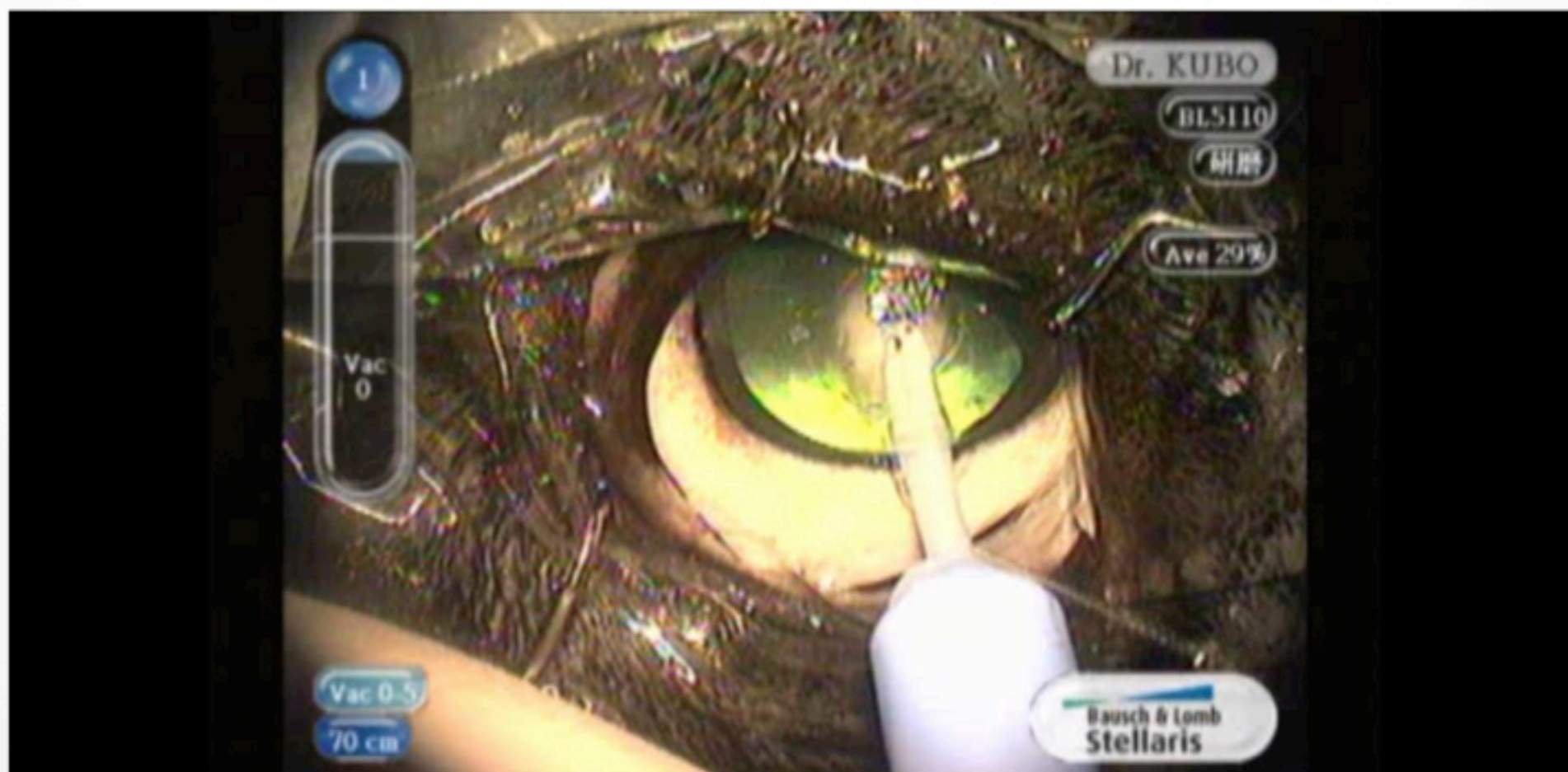
使用例：コアキシシャルの場合

- ❖ 切開創の両端を残してある程度縫合し前房を安定させる
- ❖ 切開創の両端からVMCとバイマニュアル吸引チップをそれぞれ挿入し、粘弾性物質の洗浄および残存皮質の吸引を行う
- ❖ VMCを助手に保持してもらい、最後に徐々にVMCを抜いてもらうとともに最後の縫合を締める



使用例：バイマニユアルの場合

- ❖ 当院ではバイマニユアルの場合でもメインポート＋左側（3時）のサイドポートのみを作成
- ❖ 切開創に縫合糸を締めずに掛けておく。粘弾性物質の洗浄の際にVMCを使用。同時に残存皮質の吸引を行う場合もある。
- ❖ VMCを助手に保持してもらい、その間にサイドポートを縫合、最後に徐々にVMCを抜いてもらうとともに角膜縫合を締める



まとめ

◇ 術中の前房および眼球の安定性

術中の前房、眼球の安定は言うまでも無く良好な術後成績に繋がる

◇ 手術器具の最小化

眼内手術の際にはその場面によって様々な器具が必要であるが、無用なミスを防ぐためにも使用器具は必要最小限かつシンプルであることが望ましい

上記の目的のためにVMCは有益な効果をもたらすことができるのではないかと期待している