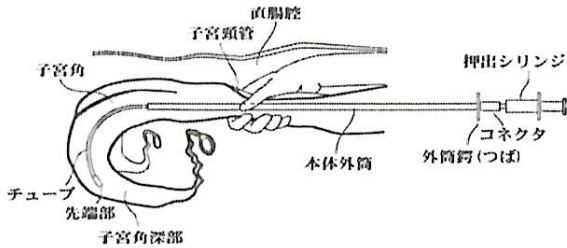


授精課川上通信No.12

こんにちは！今日は獣医さんや授精師さんが移植時に使用している「YTガン」について書いていこうと思います！



この器具は、注入の際にその位置からチューブを伸ばすことで、子宮角深部に受精卵を放出することができます。

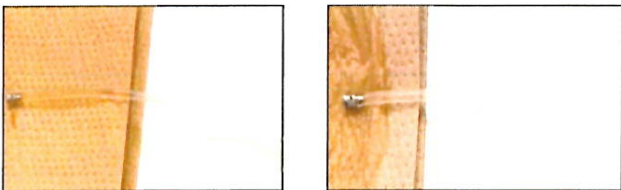


YTガンは約0.5mmの空気を送ることで端から端まで液体を放出することができます。下の画像はYTガンを解体し、チューブだけを取り出し、その中身をお茶で満たしたものです。



上 0.5mmの空気を通す前のチューブ
下 0.5mmの空気を通した後のチューブ

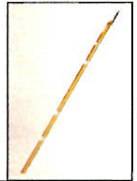
薄いお茶で作ってしまい、大変わかりにくいですが、0.5mmの空気で液体が全部出てきているのが確認できました。



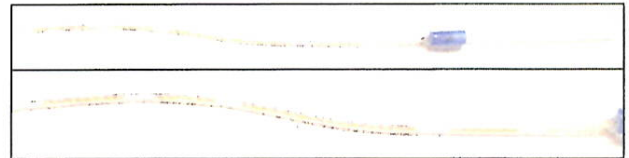
ここまではほとんどの方が知ってる情報だと思うのですが本題はここからで、2つ僕が気になったことがあったので内容と検証結果を書いていきます。↓

1	2
ストローからYTガンに受精卵をセットする時、押し出す速度の変化でチューブ内はどう変わるのか。	受精卵を放出する時の押し出し速度の変化で液体の出方はどう変わるのか。

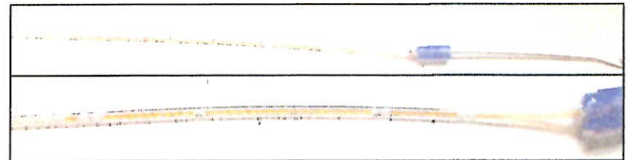
①
YTガンにセットする疑似受精卵ストローを自作し押し出す速度を変えてチューブの中を見ました。



○ゆっくり押し出した時

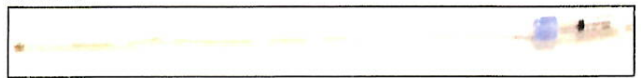


○早く押し出した時

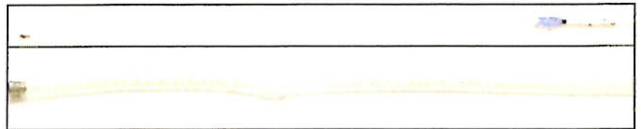


このようにゆっくり押し出したときは空気層が綺麗に中に入り、早く押し出したときは空気層が分裂してしまいました。受精卵は真ん中に入っているため、早く押し出すと**受精卵が空気に触れてしまい、受精卵の質が下がってしまうリスク**があるので押し出す時はゆっくり押し出すのが良い事がわかりました。

②
疑似ストローをYTガンにセットし、先端に液体を寄せた状態のものに0.5mmの空気を入れたシリンジを使い、放出する速度を変えることで、どのように液体が出てくるのかを見ました。



○早く押し出した時



※ゆっくり押し出した場合はこちらと同じく液体が全部出てきた為省略させていただきます！

このように押し出す速度が速いと、**チューブ内に液体がまだらに残ってしまい、最悪ここに受精卵が取り残されてしまうリスク**があるので、放出の際もゆっくり押し出すのが良い事がわかりました。

K.K