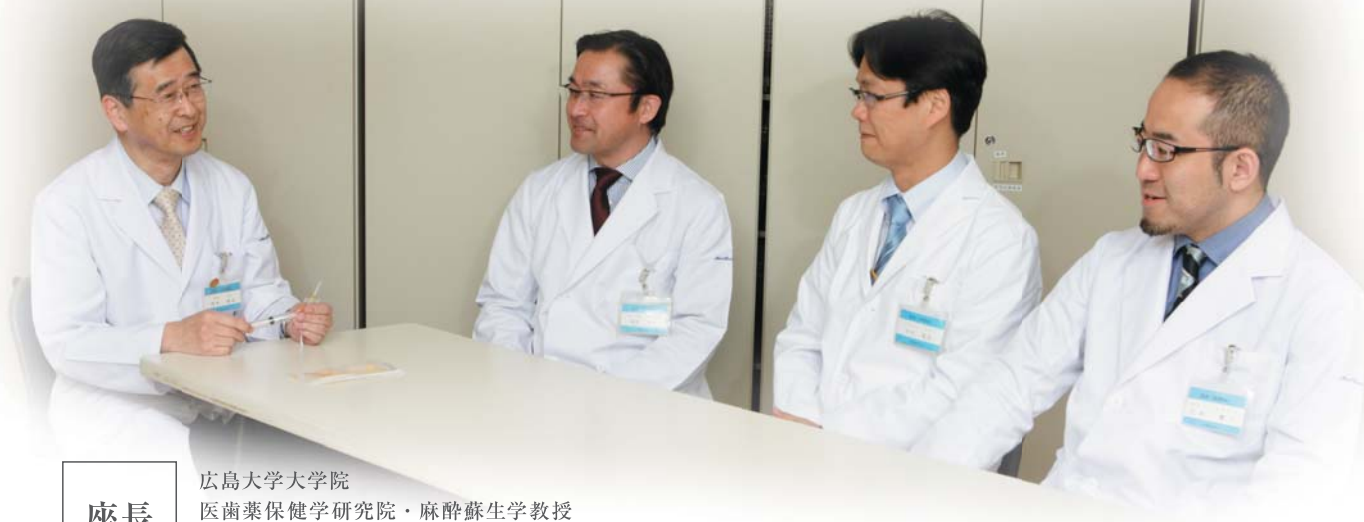


# Safewing cath

セーフウイングキャス

特別座談会 広島大学病院麻酔科

## 活用までの道筋づくりこそが、 SWC普及の鍵になる



座長

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学教授  
河本昌志先生

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学講師  
福田秀樹先生

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学助教  
中村隆治先生

広島大学病院  
麻酔科・医科診療医  
三好寛二先生



# 製品の正しい理解と試用体験が 新たな手技への抵抗感をなくす

安全機能付留置針セーフウイングキャス（以下 SWC）は、その高い安全性を評価いただく一方で、慣れない手技への抵抗感についてご指摘を受ける場合があります。

今回は、広島市内中心部にあり、高度医療の実践、新しい医療の開発、医療人の育成を通して周辺の医療機関との連携強化を図っている広島大学病院を訪問。

広島大学大学院医歯薬保健学研究院の河本昌志教授を座長に迎え、開発当時より積極にご意見をいただいた広島大学病院麻酔科の先生方に、臨床医としての立場から SWC の安全性や、今後臨床で積極的に活用するための課題について語っていただきました。



安全性にコストを  
払うという意識も、  
SWC 普及には欠かせない

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学教授

河本昌志先生

## 画期的な針刺し防止機構、 カルチャーショックを受けた

河本：JMS は、臨床的に面白い製品を開発することが比較的多い。今回の SWC も、安全性という面でかなりユニークな製品であり、構造が単純なので、コストメリットも出せるという印象を受けましたが、臨床の現場にいる皆さんはどうですか？

中村：針刺し切創のしようがないという意味で、私はカルチャーショックに近いインパクトを受けました。従来の留置針は内針が本体から分離する構造で、針刺し切創のリスクを感じていました。この SWC だと内針が露出しないため、理論上、針刺し切創のリスクはゼロと考えます。

三好：留置針そのものや輸液ラインに手指が接触する機会が減ることで、接触汚染などの感染リスクも減らせることがメリットだと思います。

福田：これまでになかったコンセプトの静脈留置針なので、私が材料委員会へ申請した際は、安全性と感染リスクが減らせる点を強調して採用に至ったという経緯があります。

## 最初の血管穿刺の成功が使用率を高める KFS（重要成功要因）

中村：SWC の利点は術者保護という安全性があります

が、更にクローズドシステムのまま穿刺が完了できるという点だと感じています。ただ、最初に穿刺の失敗があると、どうしても次の使用が敬遠されがちです。SWC を普及させるには、「最初の成功率をどうやって上げるか」が成功の鍵になると思います。

河本：中村先生の SWC の臨床研究では、3 回目の穿刺経験で 100% 成功するということでしたね。

中村：初回使用時は 60% で、3 回目ではほぼ 100% の成功率でした。

河本：じゃあ必ず 2 回は模擬血管を使って練習すれば、苦手意識も払拭できそうですね。

中村：初めて SWC を使う人に「どんなふうでもいいから刺していいよ」と言って渡すと、10 人中 9 人はウイングを持って穿刺します。でも穿刺した後、ウイングを保持した状態のままチューブを引こうとしても、ストッパが固定されているので内針が戻らずにパニックに陥ります。『静脈穿刺前にストッパを外すよう』に身振り手振りで教えてあげると、大概成功します。個人的にはストッパを穿刺前に外した方が最初の失敗率が下がると感じています。

三好：私は、慣れるまでは太い血管のときだけ使いました。とにかく、どんな血管でも確保できるだろうというところまで慣れていくのが大事かなと。

中村：自分の使いやすい方法を見つけるためにも、まずは SWC の構造を十分理解しないとイケない。実際に最



翼を持ったり、真ん中を  
持ったり。  
各自の使いやすい方法で  
穿刺できる針ですね

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学講師

福田秀樹先生



最初に成功体験を  
与えてあげないと、  
なかなか導入しづらい

広島大学大学院  
医歯薬保健学研究院・麻酔蘇生学助教

中村隆治先生

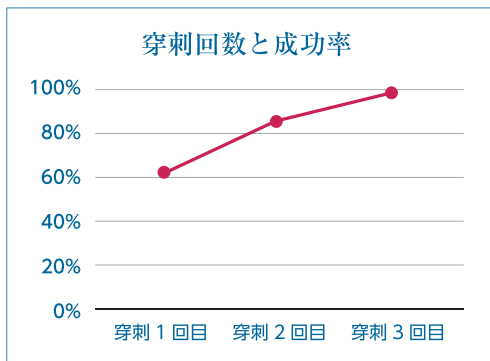
初に穿刺する前に、1本無駄にするつもりで、構造を確かめるようにすると感覚が掴めると思います。

## 成功率を上げる経験者のコツ

河本：確実に穿刺するための何か他の方法は？

中村：結局、静脈にせよ、動脈にせよ、問題はバックフローにあると思います。薬液が留置針に充填されていると水圧と気圧の関係でバックフローが悪くなります。さらに使いやすいようにJMSさんには、本体後方にフィルター

■新方式の静脈留置針「セーフウィングキャス」の使用後調査



方法  
対象：SWC 使用経験のない麻酔科医  
血管ファントムで穿刺訓練を行ったのち、SWC を使用  
初回使用から連続 3 回のアンケート調査を実施  
統計：Steel-Dwass 検定、χ検定、Welch の t 検定 (有意水準 5%)

付きのキャップを付けてくれれば、よりバックフローが確認しやすくなることを提案しています。特に動脈穿刺の場合は、ライン自体に弾性がないので、穿刺してもほとんど返ってこないときがあります。だから、シリンジを本体に付けた状態で穿刺すると、すごくよく返ってくる。実は、これは三好先生から教えてもらいました。

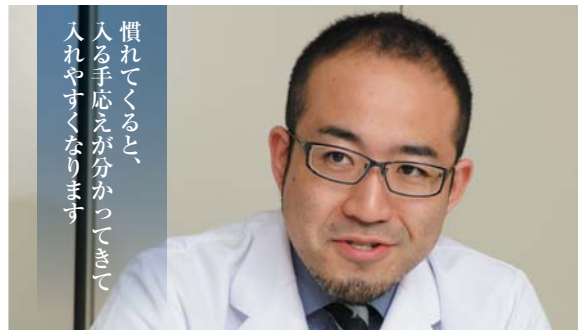
三好：気を付ければ、延長チューブもある程度長さがあるので、血液が垂れてくることはありません。

中村：輸液で針内を満たさず穿刺するのひとつだと思います。私が去年の麻酔科学会で発表したデータでは、輸液を満たしたクローズドシステムだと、成功率が6割ぐらい、模擬血管での練習ときも同じぐらいでした。しかし輸液ラインと接続しない、オープンな状態で穿刺すれば、1回目の成功率が8～9割で、通常の針と同等の成功率です。そうすることでSWCに対する抵抗感が徐々になくなっていくのではないかと思います。

福田：私の場合は、ウイングやボディの真ん中を持たず、ボディの一番後方を持って穿刺して、外筒を指で押し出しています。慣れてくればワンハンドで全部できるし、これまでの自分の穿刺方法に近いので、戸惑いなく使えます。



■ SWC の穿刺方法 後方持ちの場合



慣れてくると、  
入る手応えが分かってきて  
入れやすくなります

広島大学病院  
麻酔科・医科診療医  
三好寛二先生

## 手術室や外来での活用方法

河本：今、SWCを使っているのは手術室だけですか？

中村：手術室と外来です。

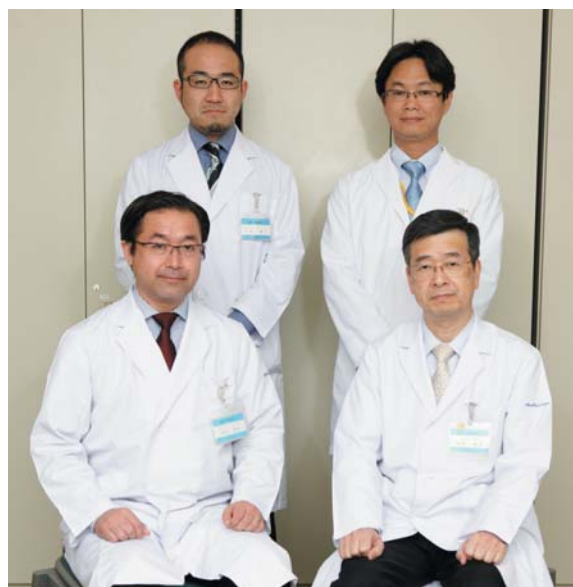
福田：外来では、複合性局所疼痛症候群（CRPS）の患者さんに経静脈局所麻酔法（IVRA）をすることがあります。従来は、針と延長チューブと三方活栓と注射器を使っていました。SWCなら延長チューブが付いているので、SWCと注射器だけで済みます。従来だと、留置針のハブ部分にも触れることで不潔になる可能性がありましたが、そのリスクもない。器材の接続点数も少なく、非常にシンプルです。

中村：手術室では22G、外来では24Gを使用するケースが多いですね。通常の出血が予測される手術でも、18Gや、20Gで血管確保する症例は少なくなっています。22Gで導入した後、輸血が必要な場合に別途ルートを確保するケースが多いです。

河本：小手術とか輸液量が少なく、出血もあまり予測されない短時間の手術であれば手術管理にも十分使えるということですね。

中村：SWCも通常の針と変わらないので、すべてリプレースしてもいいわけです。私の感触としては、22Gはほぼオールマイティーに使えるので、静脈確保に関しては完全に置き換えても大丈夫ですし、むしろそうすれば逆に誰もが遜色なく使える環境になるだろうと思っています。

河本：確かに、導入する意義のある留置針である点は評



価できますが、最初とはまどう場面もありそうですね。しかし、皆さんや他施設の経験者が習得した知識や見解を、これから使用される医療従事者の皆さんの道標にできれば、最初の穿刺成功率が上がり、よい印象を与えられるかもしれませんね。感染や血液曝露リスク防止のコンセプトは素晴らしいものがありますので、確立しつつある手技をどう広めていくか、院内拡大を見据えて、もう一度検討する時期に来ていると思います。

## 国立大学法人 広島大学病院



写真：広島大学病院提供

- 所在地 / 広島県広島市
- 病床数 / 746床
- 職員数 / 2496名（2014年6月1日現在）
- 診療科目 / 総合内科・総合診療科、感染症科、口腔総合診療科、脳神経外科、脳神経内科、精神科、脊椎・脊髄外科、眼科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、呼吸器内科、呼吸器外科、循環器内科、心臓血管外科、消化器・代謝内科、消化器外科、移植外科、内分泌・糖尿病内科、乳腺外科、血液内科、皮膚科、整形外科、形成外科、麻酔科、リウマチ・膠原病科、腎臓内科、泌尿器科、産科婦人科、放射線診断科、放射線治療科、小児科、小児外科、救急科、がん化学療法科、口腔健康科、矯正歯科、小児歯科、障害者歯科、歯科保存診療科、歯周診療科、口腔インプラント診療科、咬合・義歯診療科、顎・口腔外科、口腔顎顔面再建外科、歯科放射線科、歯科麻酔科

**JMS**  
http://www.jms.cc

製造販売元  
株式会社 **ジェイ・エム・エス**  
お問い合わせ先  
東京本社 第一営業部 TEL (03) 6404-0601  
〒140-0013 東京都品川区南大井1丁目13番5号 新南大井ビル

2014.05.05XA167-DS