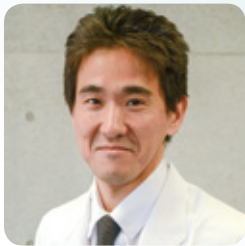


新・異物付着防止型尿管ステントTria™の 初期使用経験



坂泌尿器科病院
泌尿器科
加藤 祐司 先生

●●● 尿管ステントの異物付着(石灰化)には、尿pHや尿中イオン強度など患者側の要因以外に、尿管ステント材料の表面平滑性や疎水性が関連すると推測されており、多種多様な材質・コーティングのステントが開発されている。2019年2月より、国内で2製品目となる異物付着防止型の新しいステント・Triaが発売された。Triaの最大の特徴は、既存ステントでは表面のコーティングが外側だけに施され内側は未加工であるのに対し、Triaはコーティングではなく表面の平滑加工を内外側の両方に行っている点である(図1)。この特徴によって石灰化が抑制され内腔の閉塞が起こりにくいことが期待されている。当院でもTriaの初期評価として2019年1月から4月までの期間に35本を使用した。このうち特に興味深い5例について紹介する。



図1

症例 1

結石性腎盂腎炎でステント(Contour™)を留置した。当院ではTULの施行前にステントの留置期間が2ヵ月を越えた場合には、新品のステントに交換し抗菌加療を数日施行してからTULを行う方針としている。この症例では全身状態の回復まで時間を要し、ステントの留置期間が99日間となったため、新品のContourに交換し5日後にTULを行った。Contourでは5日間の短期留置で著明な石灰化を認めたが(図2A)、TUL後に同じ条件下でTriaを5日間留置したが石灰化を全く認めなかった(図2B)。

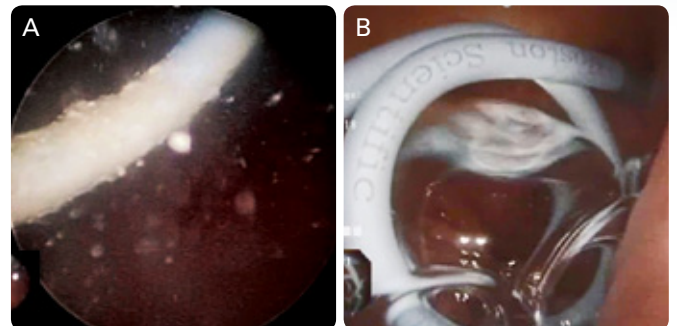


図2 A: Contour(5日間) B: Tria(5日間)

症例 2

完全嵌頓結石の症例で、他院でTULができずステント(Polaris™ Ultra)を留置した状態で当院に紹介された。Polaris Ultra(36日間留置)を抜去後にTULを行い、その後Contourを33日間留置した。嵌頓部が狭かったためコバレーン拡張を行い、

その後Triaを16日間留置した。留置期間が一致しておらず単純には比較できないが、Polaris Ultra、Contourでは薄いベール状の石灰化を認めたのに対し(図3A,B)、Triaでは明らかな石灰化を認めなかった(図3C)。

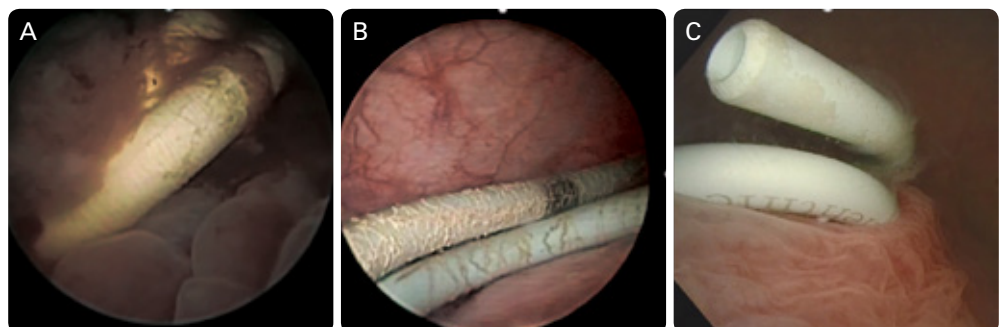


図3 A: Polaris Ultra(36日間) B: Contour(33日間) C: Tria(16日間)

症例 3

結石性腎盂腎炎後にPolaris Ultraを16日間留置したところ、もともと白色のステント遠位ループが茶色に変色し、表面に石灰化を認めた。TUL後にTriaを7日間留置したが、変色や明らかな石灰化を認めなかった(図4)。

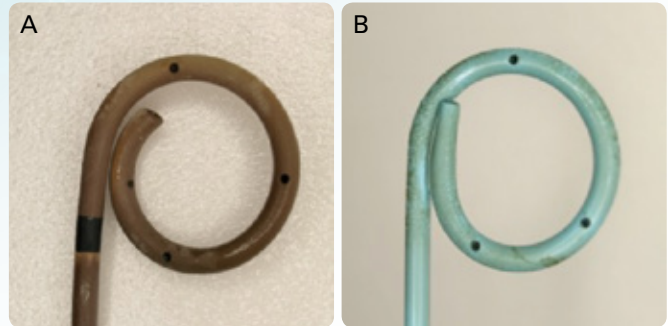


図4 A: Polaris Ultra(16日間) B: Tria(7日間)

症例 4

右尿管狭窄の定期ステント交換で他社既存製品を使用していたが、118日間の留置で内腔は完全に閉塞し、著明な石灰化を認めた(図5A)。Triaに交換し81日間留置したところ、明らかな石灰化はなく、内腔の閉塞を認めなかった(図5B)。

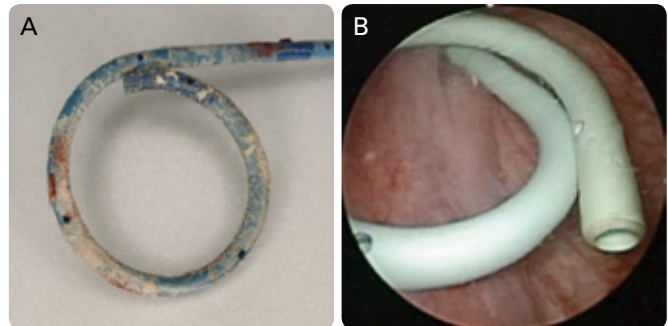


図5 A: 他社既存製品(118日間) B: Tria(81日間)

症例 5

腎盂尿管移行部狭窄症による右水腎症に対し、他社既存製品を使用して定期的にステント交換を行っていた。他社既存製品を87日間留置したところ表面には石灰化を認めなかったが、内腔は完全に閉塞しておりワイヤは挿入できない状態であった。Triaに交換して56日間留置したところ、黒色に変色していたが石灰化を

認めず、内腔の閉塞も認めなかった。

この症例は尿道カテーテルなどが紫色に変色する“purple urine bag syndrome”の状態であり、ステントが変色した原因と推測された。Triaでは石灰化を認めなかったことから、石灰化とステント表面の変色は分けて考えるべき現象と考えられた。

まとめ ~ Tria の初期使用評価 ~

自験例ではTriaの評価期間中に内腔が閉塞した症例を認めなかった。また、Triaは表面に親水性コーティングを施していないが、挿入性には問題なくスムーズに留置が可能であった。少ない症例数ではあるが、事例で示したように他の既存ステントで石灰化が

形成され内腔が閉塞した場合でも、Triaが有効であった症例を複数経験した。Triaの特徴である内腔に対する平滑加工の効果と推測される。今後、長期留置例での比較評価などの報告が待たれる。

販売名: トリア
医療機器承認番号: 22900BZX00241000
販売名: BSC ドレナージカテーテル(PF)
医療機器承認番号: 20600BZY00765000
販売名: ポラリス ウルトラ
医療機器承認番号: 21800BZY10180000

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご確認ください。
© 2020 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

**Boston
Scientific**
Advancing science for life™

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp

PSST20191225-1228