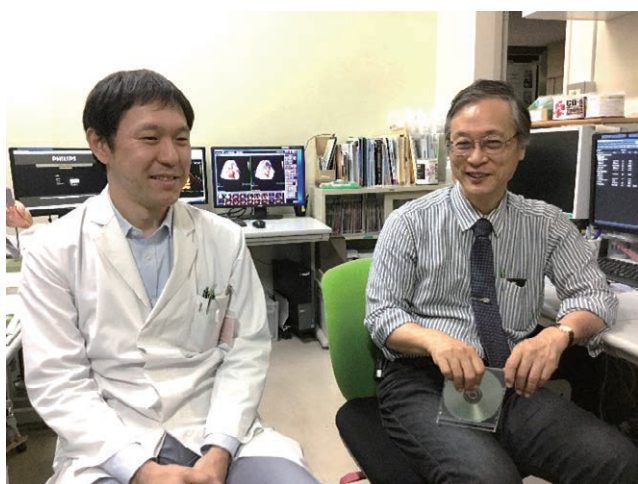


PHILIPS

Healthcare

CardioVascular

小児循環器における Micro 経食道 トランスジューサ S8-3t の使用経験



今回リリースされた S8-3t (以下 Micro TEE) はチップの先端が 7.5mm × 5.5mm と超細径ながらマルチプレーン機能を有している。体重 2.5kg 以上の新生児でも使用が可能なおかげで、小児循環器での有用性が期待されるトランスジューサである。

当特集では、長野県立こども病院 循環器センター 長兼院長補佐の安河内聡先生と、循環器小児科副部長の武井黄太先生に、Micro TEE の使用経験を伺った。

—— Micro TEE の挿入についていかがでしたか。

武井先生 (以下敬称略) : 「今回一番小さくて体重 3kg 弱の患者でも使用しましたが、挿入が困難な例はありませんでした (図 1)。挿入時の患者のバイタルサインを見ていますが、脈拍、血圧、SpO₂ が大きく変化する症例は無く、問題無く検査を行うことができました。」

—— Micro TEE が有益であったシチュエーションについて教えてください。

安河内 : 「基本的に“経胸壁心エコーでの評価が難しい状況で、経食道心エコーでの観察が有効な病変の評価”に加え、今までの経食道トランスジューサでは挿入観察ができなかった乳幼児例の場合に有益であるということになります。その最たる例が乳幼児先天性心疾患術直後の集中治療室での評価でした。」



S8-3t Micro 経食道トランスジューサ

武井：「もともと小児では経胸壁心エコーでもきれいな画質でとれることが多く、EPIQのS12-4やS8-3トランスジューサを使用するとよく見えるので、このような症例での優位性についてはMicro TEEがどうしても必要というわけではありません。しかし心臓手術直後は、開胸の影響で超音波の透過が悪く、経胸壁心エコーが難しい場合がよくあります。そういった症例では欠損孔がきちんと塞がっているか、弁がきちんと治っているかなど、術直後の解剖学的修復の様子・血行動態の評価・モニタリングの情報は、術後管理の上で不可欠のため、術直後でも安全にかつクリアに心内病変が観察できるMicro TEEが有効であると感じました。画像自体も解剖形態の観察に十分な空間分解能と時間分解能でした。」

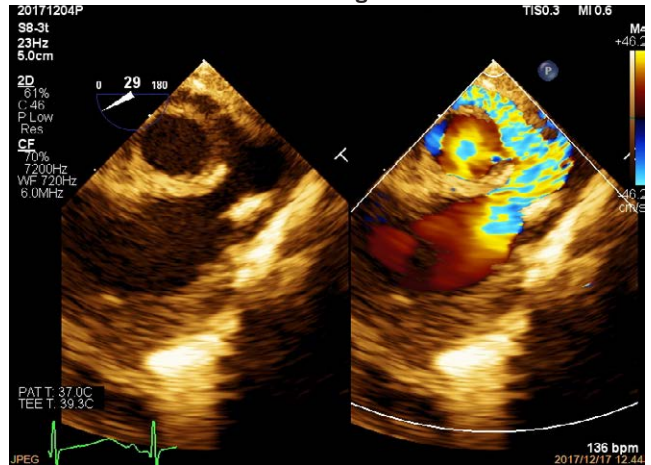
安河内：「他に、経胸壁心エコーでは観察が難しく経食道エコーでしか見えない部位の判断が必要な症例として、房室弁及びその腱索などの詳細な観察、大動脈弁下狭窄病変の評価、肺静脈還流部位の狭窄の有無、心房中隔欠損の大動脈側またはSuperiorのリムの計測などでも有用でした。Micro TEEはマルチプレーンなので新生児でも、成人と同様にこのような点の評価ができたことは驚きでした。」

——御使用いただいた症例の中に体重が20kgを超える方が2名いらっしゃいましたが、こういった症例だったのでしょうか。

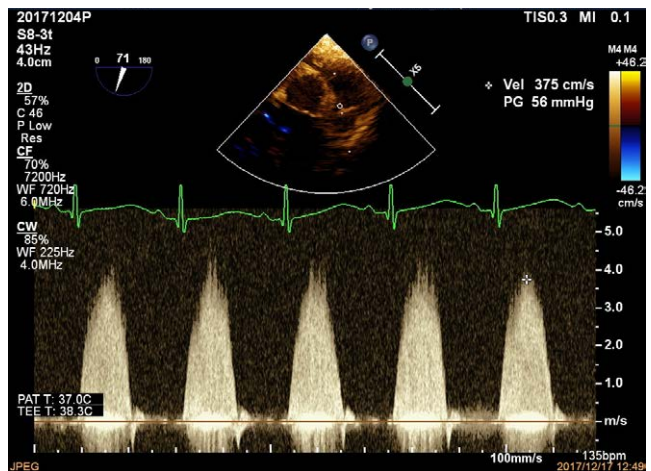
安河内：「1名は食道狭窄が残っていて、Philips小児用トランスジューサS7-3tの挿入が難しい症例でした。この症例(図2)は、心房中隔欠損のカテーテル治療の適応決定のためにどうしても経食道心エコーが必要な症例でした。もう1名は咽頭が狭くなって通常の小児用の経食道トランスジューサS7-3tの挿入も困難と思われる症例でした。このような大きな小児においてもMicro TEEの画質はクリアで診断に何の問題もありませんでした。食道などの問題で従来のPhilipsの経食道トランスジューサX7-2tやS7-3tの挿入が困難な症例でもMicro TEEなら経食道エコー検査が可能ということは、食道狭窄などの心臓外の先天的な異常を合併することが多い小児領域の画像診断法としては、適応範囲の拡大という点でも素晴らしいことだと思います。」

安河内先生、武井先生有難うございました。

図1 肺動脈絞扼術後症例(体重:2.9kg)

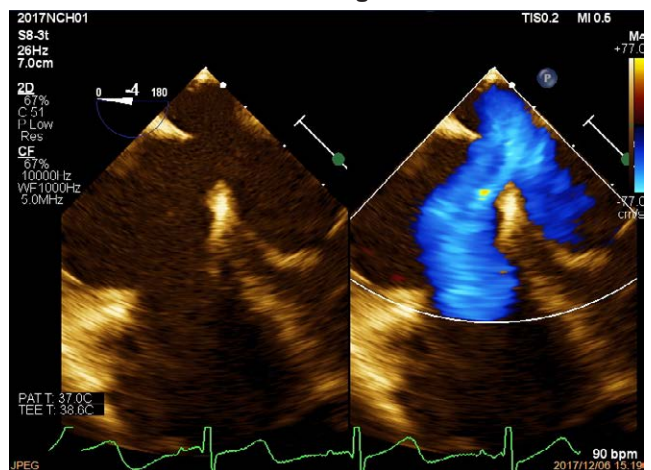


白矢印は肺動脈絞扼部を示す(PA: 肺動脈, Ao: 大動脈, RV: 右室)



肺動脈絞扼部の連続波ドプラ

図2 心房中隔欠損症例(体重26.1kg)



製造販売業者

株式会社フィリップス・ジャパン

〒108-8507 東京都港区港南 2-13-37 フィリップスビル

お客様窓口 0120-556-494

03-3740-3213

受付時間 9:00~18:00

(土・日・祝祭日・年末年始を除く)

www.philips.co.jp/healthcare

18CVU03

031802001-FK Printed in Japan



販売名:フィリップス 食道向け超音波診断用プローブ S8-3t

医療機器認証番号:222ACBZX00052000

特定保守管理医療機器/管理医療機器

改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくは「お客様窓口」までお問い合わせください。記載されている製品名などの固有名称は、Koninklijke Philips N.V. またはその他の会社の商標または登録商標です。

© 2018 Philips Japan, Ltd.