

わが国の循環器疾患の治療と研究の要である国立循環器病研究センターにおいて主に周術期患者の管理を担う集中治療部では、ICUとPICUにそれぞれ超音波プローブ自動高水準消毒装置 trophon®2が設置されています。導入のきっかけやメリット、またスタッフの意識の変化など、3名の先生方にお話を伺いました。



カスタマー ボイス  
VOL. 8  
Customer's Voice

国立循環器病研究センター病院  
National Cerebral and Cardiovascular Center

## trophon2の操作の簡便さが感染対策のハードルを下げたと実感しています

ICU（成人集中治療室） 南 公人 先生

trophon2を使って感じる一番のメリットは、操作の簡便さですね。普段いろいろな機器を扱いますが、ここまでボタンが少ないものって、ほかにないと思います。画面の指示を見ながらできるので、スタッフが操作方法が分からずに「これってどうやって使うの？」みたいなこともありません。プローブを掛けてボタンを1回押したらあとは放つておくだけ、それで必要な消毒薬の量や時間を適正にコントロールして確実に高水準消毒を完了してくれるわけですから、忙しいICUのスタッフにとって、これは便利だと思います。



当院のICUは国内有数のhigh volume centerで、年間約1,000症例の成人心臓血管手術患者が入室し、周術期管理（術前／術後）にあたっています。国立高度専門医療研究センターということもあります、もともと重症症例が多いので、これまで感染対策を疎かにしていたわけではありません。超音波は胸腹部の術創はもちろん、鼠径部に

使用するケースもあります。鼠径部の傷は感染を起こしやすいですね。超音波を使う際の基本的な感染対策として、プローブにカバーをしたり、スタッフによっては創部を保護するフィルムをプローブの方に貼って使うこともあるようです。中心静脈ライン(CV)は全例、また、Aラインも難しいケースでは超音波ガイド下で行いますが、とくにCVは清潔なプローブカバーをしたうえで行っています。

一方、カバーをしていてもプローブは血液、その他で汚れていきますよね。明らかに血液が付いた、または汚れが目立ってきた場合はその都度、清拭や水洗いをしていました。ただ、アルコールはプローブの性能劣化の原因になることもあるので使いにくいですし、清拭自体が人の手によるものなので、たとえばハンドル部分まで十分に拭き取れていなかったりなど、正直十分ではないなと感じていました。このあたりの実情や悩みは、たぶん他の施設でも同じなのではと思います。

こうした中、ICU内で薬剤耐性菌感染による重症例が出たことがあります、その時は結果として水平感染ではなかったのですが、とはいへ複数の患者を跨いで使うプローブが水平感染を媒介する可能性を意識するきっかけにはなりました。ちょうど集中治療科と外科でそんな話をしていた時でしたね、trophon2が導入されたのは。ICUでは集中治療科と心臓外科のスタッフが主に診療にあたっていますが、trophon2は超音波装置と並べて置いてあるので、超音波を使う誰の目にも入ります。装置が目に入る、機械任せで煩わしい操作が無い、そしてその場ですぐ使えるということで、何よりも作業に対するハードルが下がりますよね。どのようにルーチン化していくのかについては今後の課題ですが、まずは感染対策に対するスタッフの意識づけとして良いきっかけになったと感じています。

## 特別なことではなく「これくらいは当たり前」にやるべきこと

PICU（小児集中治療室） 京極 都 先生

小児集中治療室(PICU)でも成人のICUと同様に、術前・術後や重症心疾患の新生児・小児を受け入れています。心疾患に特化しているという点が、他の施設のPICU/NICUと大きく異なる部分ですね。感染を起こすことにより重篤化する可能性が高い患者(児)が多く入室しています。超音波検査は、集中治療科のドクターは主に血管のルート確保に際して、外科や循環器科のドクターは主に胸腹部の術部を見ます。平均して1日1回、術直後は2回くらいは超音波を当てる機会があると思います。成人ICUと同じように、穿刺などに際してはプローブカバー等を使ってきました。

ICUと一緒にPICUにもtrophon2が導入されました。これまでプローブを環境用クロスで清拭するにしても、スタッフによってやったりやらなかつたり、やり方もばらばらで少し気になっていました。消毒薬は接触時間が重要と言われますし、また見た目だけでそれが十分きれいかどうかわからないというのもその通りだと思うんです。それがこの装置を導入したこと、誰がやっても同じ仕上がりになるのは大きなメリットですね。



trophon2の導入後、スタッフからもいい意味で特別な反応はありませんでした。いつも通りプローブを使い終わった後、装置にセットして7分放置するだけなので、業務上もストレスを感じません。何か特別なことを始めたというより、「これくらいのことは当たり前にやらなくては」という意識です。みんな、エコー後にはtrophon2で消毒するようになりました。慣れると逆に、「やらないと気持ち悪い」って感じですね(笑)

## 万全の感染対策は医療者の責任

集中治療部 部長 竹内 宗之 先生



ICUに入院している患者にとって、感染は生命に直結する脅威でありその対策はとても重要です。我々医療者は万全の感染対策をもって患者と向き合う必要があります。検査や治療または、それを行う医療従事者が感染を媒介することがあってはなりません。目に見えないからといってそこに感染の脅威がないわけではありません。今回trophon2を導入することで、超音波プローブだけではなく感染対策そのものに対する意識がより高まったように感じます。我々は今後も患者が安心して治療に専念できるよう、安全な医療を提供できる態勢で臨みます。

販売名: trophon2(トロフォン2) / 管理医療機器 特定保守管理医療機器 一般的名称:超音波診断用プローブ用洗浄消毒器 医療機器承認番号:30100BZI00002000



Nanasonics Limited  
(製造者)  
7-11 Talavera Road, Macquarie Park  
NSW 2113 Australia  
[www.nanasonics.com.au](http://www.nanasonics.com.au)



JTP株式会社  
(選任製造販売業者)  
東京都港区三田3-13-12 三田MTビル4階  
☎ 03 (6772) 8088  
FAX 03 (6685) 6544



ナノソニックスジャパン株式会社  
(販売者)  
東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-3 やまとビル8F  
☎ カスタマーサポートセンター 03 (6772) 8080  
✉ [info@nanasonics.jp](mailto:info@nanasonics.jp)  
[www.nanasonics.jp](http://www.nanasonics.jp)