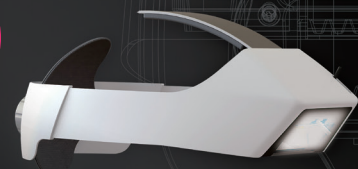


『OPELAⅢ』の有用性 Vol.4



呼吸器外科領域

吉野 一郎 先生 千葉大学医学部 呼吸器外科 教授

呼吸器外科領域では、胸腔鏡下手術 (VATS) が著しく増加しているが、病期によっては依然開胸手術が標準であり、小開胸と胸腔鏡を併用するハイブリッドVATSを好む術者も多い。そのような開胸創から胸腔内を直視する手術では、ヘッドライトは非常に高い頻度で使用されている。

今回は千葉大学 吉野一郎先生に、肺癌手術でのハイブリッドVATS (小開胸切開) と縦隔腫瘍手術 (胸骨正中切開) にて『OPELAⅢ』を使用していただき、既存の光源と比べてどういった特徴を有しているかをお話しいただいた。



使用場所を問わず、小開胸手術でも拡大手術でも有用なアイテム

ハイブリッドVATSによる左肺葉切除術と、胸骨正中切開の縦隔悪性腫瘍摘出術に『OPELAⅢ』を使用しました。

前回の小開胸手術では胸腔鏡を術野共有とライトアシストを目的に併用していましたが、『OPELAⅢ』で術野が十分に明るく見えたので、途中からは胸腔鏡の光源は消していました。それでも全く問題なく手術を遂行できました。

今回の前縦隔悪性腫瘍の症例では、胸骨正中切開アプローチの手術でしたが、体表に近い所では通常の无影灯でもあまり困りませんが、やはり『OPELAⅢ』の方がより鮮明です(図1)。「真価を発揮するな」と思ったのはやはり深いところですね。奥をのぞき込む操作の時には天吊りの无影灯では角度的に光が届かず、また自分の頭や器械が影を作るため、他の光源が必要になります。これまでは胸腔鏡のカメラを使ってスポット的に照らしたり、あるいはヘッドライトを使用したりしていましたが、『OPELAⅢ』で肺門部や心膜腔も容易に視認できましたので(図2)ストレスなく手術ができました。

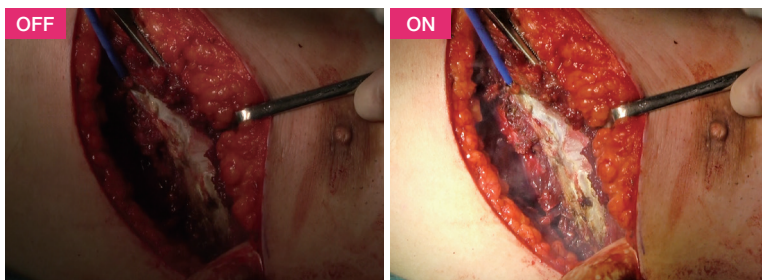


図1 | 小開胸時における『OPELAⅢ』の視野。
(OFF:『OPELAⅢ』照射なし ON:『OPELAⅢ』照射あり)

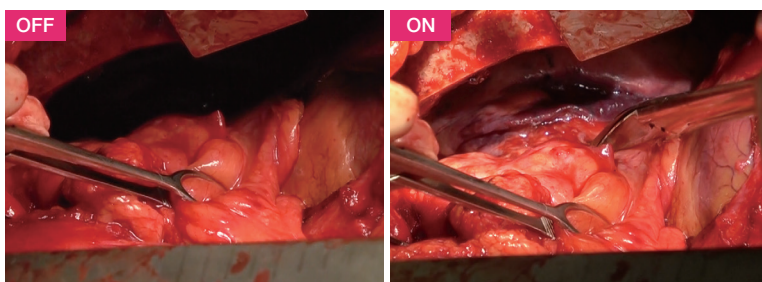
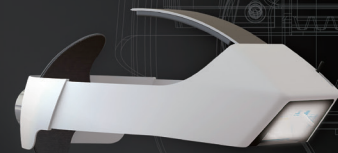


図2 | 肺門部付近の様子。『OPELAⅢ』照射により深部まで視認できる。

細かい操作になればなるほどメリットがある

今回は左肺門部に進展 (横隔神経浸潤) していた病変であり、横隔膜縫縮術や神経移植術も予定していましたので、正中創からの操作に側方開胸を追加することも検討しましたが、『OPELAⅢ』を使用し

てみると意外によく見えたので、正中創のみで操作することができました。『OPELAⅢ』は頭に合わせて動くので、奥を見ようとすると自然にそこが照らされることになり(図3)、いつもの立ち振る舞いで、



呼吸器外科領域

視野は段違いに明るい状況でした。今回見たところは全部明るかったです。細かい操作になればなるほど術者へのメリットは大きくなるように思います。より安全な手術のために、今後も使用したいアイテムのひとつですね。



図3 | 術中の『OPELAⅢ』使用風景。様々な角度から照射することで、无影灯が差し込まない深い術野にも光を当てることができる。

自身の手や器械の影が少ないため、非常に明るい

開胸手術の場合、これまでは既存のヘッドライトで視野付近を照らして手術を行っていましたが、不満がなかったわけではありません。どうしても私自身の手や器械などが影をつくってしまい、そこが暗くなるというような課題を感じていました。『OPELAⅢ』はそこが非常に改善されているように思います。通常のヘッドライトと比べて明らかに影が少ないです。また、影が少ないだけでなく、LED光源が3つあるので

非常に明るい。小型のヘッドライトと比較すると大きめですが、3時間くらいの手術であれば全く負担になりませんでした。調整の仕方は通常のヘッドライトと異なるため慣れが必要かも知れませんが、光源の強さと位置を決めてしまえば細かい調整もいらなかったのも、「使える」光源装置だという印象を受けました。

『OPELAⅢ』で手術操作は速く、手術時間は早くなると思う

无影灯と『OPELAⅢ』の併用で、術野はかなり明るくなります。それにより手術が平常時よりも速くできたように思いますし、実際早かったです。今回は縦隔悪性腫瘍摘出術に加え、拡大胸腺摘出、心膜・左腕頭静脈合併切除、神経移植、横隔膜縫縮を要した症例でしたが、4時間程度で終了しました。自分なりに振り返ってみると、ひとつひとつの動きが速くなっていることに起因していると思いますね。胸部外科手術では深い所の操作が多いため、長い器械を使用します。『OPELAⅢ』を使用すると、前回は今回も器械の先まできちんと見えました(図4)。そこがはっきり見えるか見えないかというのは非常に大きいですね。刃先がどう組織と接しているか、血管や神経に触れているか否かがすぐに視認できるので、特別な挙動をしなくても確認しながら処理を進めることができます。思考速度は変わらないと思いますが、実際の動作の所要時間が減るので、ストレスなくシームレスに手術を

完遂できました。明るいことが最大のメリットであることはもちろんですが、『OPELAⅢ』の使用にはそういった効果もあるように感じました。

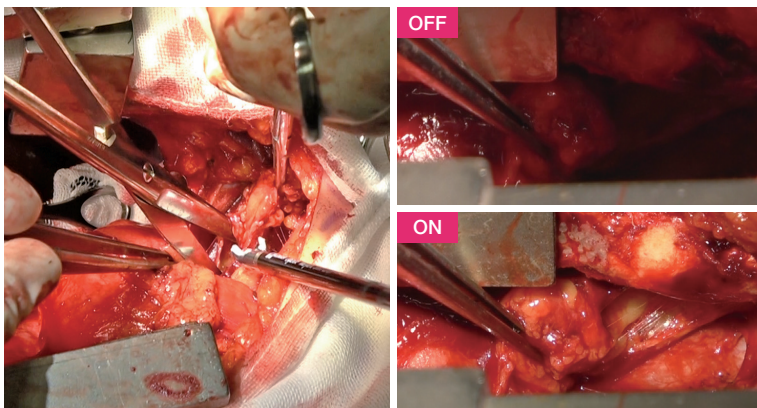


図4 | 胸腺下極の処理。器械先端が見えることでスムーズな操作が可能に。

[製造販売元]

太陽商事株式会社

〒108-0014 東京都港区芝五丁目30番9号藤ビル
TEL 03(5440)6273 FAX 03(5440)2080

<https://www.opela3.com/>

ウェアラブル手術用照明

OPELAⅢ™ Cx

无影灯の光をウェアラブルに
外科医の“Customer experience”から
OPELAⅢ™は新しい形へ



製品サイト



OPELAⅢ™は太陽商事株式会社の登録商標です。 OPELAⅢ™は太陽商事株式会社の商標です。