



お客様各位

2020年7月

カールツァイスメディテック株式会社

医療用照明器による手術部位及びその周辺組織の 組織乾燥・熱傷に関するご案内

拝啓 時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

表題の件につきまして、ご案内申し上げます。

キセノン光源はその波長スペクトラムが昼色光に近似し色温度も 5000K~5600K と高く、さらに高輝度・高出力でもあり、明るく術野を照明することができることから、キセノン光源は脳神経外科・耳鼻咽喉科・整形外科をはじめとする顕微外科手術の手術用顕微鏡光源装置として広く使用されています。しかしながら、キセノン光源は顕微手術への恩恵が期待できる一方で、高輝度・高出力であるがために、キセノン照明にさらされる術野及びその周辺組織への光毒性の影響がありえることも事実であります。これはキセノン光源に限ったものではなく、ハロゲン光源やタングステン光源を装備した手術用顕微鏡でも同様のことがあてはまりますが、特に長時間キセノン照明にさらされることにより発生しうる組織の乾燥・熱傷は、キセノン光源を装備した手術用顕微鏡の場合には特にその可能性を軽減する工夫を手術中において十分にご配慮いただく必要があります。

手術用顕微鏡のキセノン照明による生体組織への影響

キセノン光源装置を装備した手術用顕微鏡では、生体組織への影響ファクタとして以下が考えられます：

- キセノン光源装置の明るさの設定値
- キセノン光源装置から手術用顕微鏡の鏡基部までのライトガイドの透過率
- 手術用顕微鏡の鏡基対物レンズから術野までの距離
- 手術用顕微鏡の照野径（顕微鏡下で観察される範囲以上へ渡り照明されている場合など）

- 照明時間
- 患者の状態（血流量など）

手術用顕微鏡を使用する際の注意点

- * 手術用顕微鏡の観察に、必要最低限の照明の明るさで手術を行うこと。
 - * 手術部位へ照明される時間を減らすこと。
 - * 顕微鏡下で観察される範囲以上にわたり照明されている場合には、特にその周辺組織の冷却対応を行うこと。
 - * ハンドグリップに光量調整機能を割当した場合、意図せず光量が増える恐れがあるため注意すること。
- これらの措置により、手術用顕微鏡の照明光による生体組織へのリスクが軽減されるものと思われます。

冷却対応例

- ・ 手術対象部位へは、生理食塩水を頻繁にかけること。冷却対応により、照明光による熱作用を軽減させることができます。
- ・ 手術対応部位以外は、滅菌済み濡れガーゼ等で覆うこと。これにより、照明にさらされることを避けられます。
- － 取扱説明書、添付文書をよく読み、使用上の注意を十分理解した上で使用すること。

弊社該当医療機器

販売名称：

- ① スーパールックス 300
- ② スーパールックス 301
- ③ 上記医療機器と同等の機能を有している手術用顕微鏡（キセノンランプ使用型）
（例：手術顕微鏡 OPMI Sensera、手術顕微鏡 OPMI Vario、
手術顕微鏡 OPMI Neuro/NC4、手術顕微鏡 VARIO 700、
手術用顕微鏡 OPMI Pentero/PENTERO800/PENTERO 900 、
手術用顕微鏡 TIVATO 700、手術用顕微鏡 KINEVO 900 など）

敬具

〈本件のお問い合わせ先〉

カールツァイスメディテック株式会社

マイクロサージェリーディビジョン

〒102-0083 東京都千代田区麹町 2 丁目 10 番 9 号

TEL : 0570-021311 FAX : 03-5214-1251

E メール : info.meditec.jp@zeiss.com