

P-2-363

白色変化したシリコンチューブの調査・検討

美若 麻未、伊藤 恵理、上村 克美、津田 雄介、山本 富男

(医)生寿会新栄クリニック透析センター

【目的】当院で透析用監視装置の定期メンテナンス時、白色変化したシリコンチューブを発見した。白色変化した原因を調査、検討したので報告する。

【方法】白色変化したシリコンチューブを酸性溶液（エーエヌテック社製カルトンC）、アルカリ性溶液（エーエヌテック社製クリーンPL）に浸漬して変化を観察した。白色部分の削り取りを行い、付着物を剥がすことを試みた。さらにシリコンチューブを半円状に切断して白色面を赤外分光分析、電子顕微鏡観察及び元素分析を行った。

【結果・考察】白色変化したシリコンチューブを酸性溶液、アルカリ性溶液に浸漬したが変化は認められなかった。白色部分の削り取りを行ったが固形物は全く得られなかった。電子顕微鏡で白色部分を観察すると透明な部分に比べ小さな穴が多く観察された。白色変化する原因は、シリコンチューブが経時的に劣化して小さな穴が発生することにより光を乱反射させているものと推測した。

【結語】シリコンチューブは経時的に劣化する為、各施設の基準に基づき定期交換が必要である。

