



## 医療機器の質問 ＜パルスオキシメーター＞

- **SpO<sub>2</sub>の数値が足と手などで違うときは、どれが正しいの？**  
⇒同じパルスオキシメーターであれば高い数値で判断して良いでしょう。
- **低温やけどを防ぐには？夜中3時間ごとに交換なんてできない！**  
⇒低温やけどは、プローブの装着によって血流の循環を悪くしてしまうことで起こります。循環を悪くするとは、動脈の血管を潰してしまい、更に静脈の血流が流れなくなる状態で、皮膚色が紫色になったり皮膚温が冷たくなることです。如何にプローブを緩く装着するかが重要です。プローブのコードが身体に沿うように装着し、そのコードをテープで固定することでプローブを外れにくくします。プローブの装着は粘着性のテープで上からカバーするようにし、巻き付ける装着はやめましょう。
- **プローブを巻く指はどの指がいい？**  
⇒プローブの発光部と受光部が平行に向き合うように装着できる場所であればどこでも構いません。循環の悪い（皮膚温度が冷たい場所）への装着は避けましょう。循環が悪いとは動脈の血管が細くなっている状態で血流が少ないということです。この状態では脈波を探すために強い光を出すため低温やけどの原因になることや、静脈の黒い血液も測定してしまうので低い数値を示してしまいます。
- **正確に測れない原因は？顔色などで苦しさがわからないときは？**  
⇒パルスオキシメーターが正確に測定できるのは大きな動脈の脈波を測定できることが前提です。循環不良（動脈血管が細くなっている）の状態では脈波が探せず、測定できないことや強い光によって静脈を測定してしまい低値になることがあります。また、プローブをきつく装着すると静脈が拍動してしまい、静脈も一緒に測定してしまうので低値になります。  
顔色が悪くなった時(チアノーゼ)のSaO<sub>2</sub>はかなり低くなった時（80%以下ぐらい）で、SaO<sub>2</sub>の警報として通常設定する90%以下になっているかの判断は難しいです。この様な場合は、心拍数を測りましょう。身体の酸素が足りなくなると、心拍を速く（頻脈）して酸素を全身に送ろうという代償が起こります。しかし、更に酸素が足りなくなると心臓の酸素が足りなくなり心拍が遅く（徐脈）なります。