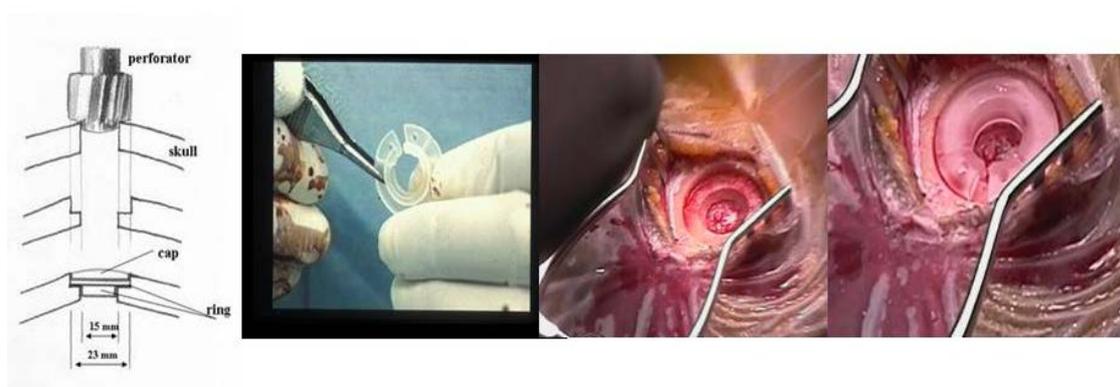


7. 新たな定位脳手術方法の開発 (Dual-Floor Burr Hole)

脳深部刺激電極をバーホールリングのスリットに挟み、このバーホールリングを頭蓋骨に固定することによって電極を確実に頭蓋骨に固定することができる。このバーホールリング装着部の皮膚が膨隆しないように、Dual-floor Burr Hole 装置を考案し、作成した。最初は手回し型のドリルを使用していたが、モータードライブのタイプに改良している。

左の図は Dual-floor Burr hole を作成し、Burr Hole ring と Burr Hole cap を固定した模式図。



Dual-floor 模式図 バーホールリング バーホールを作成 バーホールリング装着

左の写真は Dual-Floor Burr Hole を使用しないで Burr-Hole ring と Burr-Hole cap を装着した時の、同部の頭皮が膨隆していることを示す。写真のパワーフォレーターを用いて Burr-Hole ring と Burr-Hole cap を固定することによって、頭皮の膨隆を防ぐことができた。



従来の方法での頭皮の膨隆 作成したパワーフォレーター バーホールリングにバーホールキャップを被せた状態