

動脈リザーバー式膜型人工肺 製造中止について

動脈リザーバー式膜型人工肺（キャピオックス® E、LH-760）製造中止について

今回、脳分離体外循環等で使用されていた、動脈リザーバー式膜型人工肺（キャピオックス® E：テルモ社製、LH-760：JMS社製）がともに製造中止となります。これにともない静脈リザーバーを使用した脳分離体外循環法に変更する必要があります。

この静脈リザーバーを使用した脳分離体外循環を施行する場合、特に注意を要する点があります。

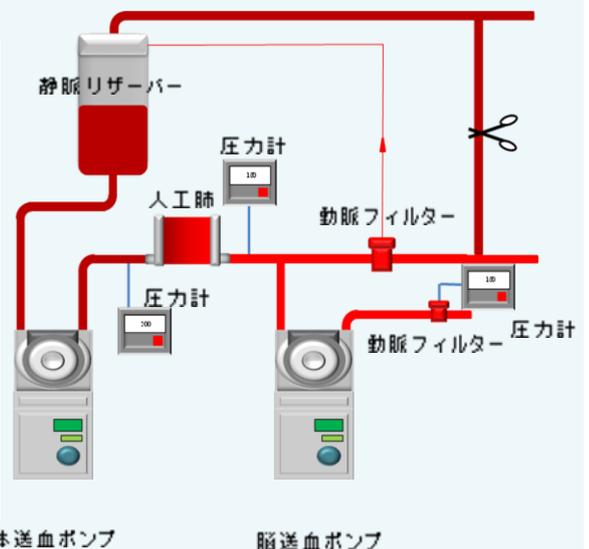
【留意点】

脳分離体外循環法にはいくつかの方法がありますが、特に体送血ポンプにローラーポンプを使用する場合、脳送血ポンプの引き込みによって（体送血ポンプ流量<脳送血ポンプ流量）人工肺が陰圧になり空気を吸い込むトラブルが起こります。

Point!

- ・ 送血圧力計を体送血ポンプと人工肺の間に設置してください。
- ・ 送血圧力計を人工肺と脳送血ポンプの間に設置してください。
- ・ 送血回路から静脈リザーバーへ過剰の流量を逃がす一方弁付きパーズラインを開放にして使用してください。
- ・ 体送血ポンプに遠心ポンプを使用する方法も一つです。
- ・ 体送血ポンプが停止した場合、脳送血ポンプも停止する安全機構が付属していることが望ましいです。

以上のような対策があります。



動脈リザーバーを有する回路構成はその操作性の簡便さからこれまでに多くの施設で使用されてきました。今回、静脈リザーバーを有する回路に変更することで、回路構成が複雑化しトラブルを起こす危険性が高まることは否めません。新しいシステムを使用される前には、医師に報告し、シミュレータートレーニングやマニュアル改訂などの安全対策を必ず行ってください。

参考情報

- 1) 配野 治 他 脳分離体外循環における安全対策—空気引き込み防止回路の政策— 体外循環技術 Vol. 35, No1, 2008
- 2) 百瀬直樹 脳分離体外循環の実際—圧力制御によるポンプ送血式脳分離体外循環— 教育セミナー (20号), p36-42

日本体外循環技術医学会, 2004

- 3) 日本胸部外科学会 他 「人工心肺装置の標準的接続方法およびそれに応じた安全教育等に関するガイドライン」