

# 会 告

## 回収式自己血輸血実施基準について

日本自己血輸血学会理事長

脇本 信博

回収式自己血輸血実施基準 策定委員会委員長

富士 武史

周術期の自己血輸血については現在多くの施設で実施されています。貯血式自己血輸血も、回収式自己血輸血も、希釈式自己血輸血も有用な方法ですが、実施方法を誤ると重大な事故につながる可能性があります。それぞれの自己血輸血について本邦でも多くの論文が発表され、自己血輸血実施に伴う注意や工夫が発表され、マニュアル本や総論論文に記載されています。しかし臨床現場では多くのスタッフが自己血輸血に関与しており、十分な知識がないままに自己血輸血が行われるというリスクが存在します。

本学会では「安全で、有効な」自己血輸血を推進・普及するために学会活動を行っていますが、自己血輸血を行うに当たって最低限の実施基準を作成し周知することが本学会の責務であると考えております。もっとも多く行われている貯血式自己血輸血については、「貯血式自己血輸血実施基準(2011)」を会告として学会誌「自己血輸血」第24巻および学会ホームページに掲載しております。

回収式自己血輸血(術中・術後)は施設によっては臨床工学技士が行っている場合や、手術を行う外科医が行っている場合あるいは、麻酔科医、看護師が行っている場合もあります。しかし、回収式自己血輸血は広く普及しているものの、実施基準がなく、メーカーからの情報や使用経験などを参考に施設が独自の運用で行ってきた経緯があり、医療機関が安心して、安全な医療を提供するために自己血輸血学会としてその実施基準作成は重要かつ急務であると考えます。

本学会では2011年5月より回収式自己血輸血実施基準を策定するために委員会を設置し、エキスパートオピニオンを中心とした基準案を作成し、臨床現場の医師・臨床工学士などの意見を聴取したうえで2012年3月の理事会を経て、「回収式自己血輸血実施基準(2012)」を策定しました。

本基準を会告として公表し、学会誌「自己血輸血」および学会ホームページに掲載することで、より安全な回収式自己血輸血が普及すると期待しております。なお、本実施基準は回収式自己血輸血担当者各位のご意見を取り入れ順次改定する予定ですので、ご意見を下記メールまでお寄せいただければ幸いです。

日本自己血輸血学会インフォメーションセンター

E-mail : info@jsat.jp

# 日本自己血輸血学会 回収式自己血輸血実施基準(2012)

## - 術中・術後回収式自己血輸血を行う手術での原則 -

- 本実施基準を参考に、各施設が置かれている状況を反映させた院内マニュアルを整備することが望ましい。

全般に関する基準	
医学的適応	● 開心術・大血管手術並びにその他の無菌的手術に適応がある。
禁忌	● 細菌あるいは悪性腫瘍細胞の混入がある場合は禁忌である。
保険適応 (4,500点)	● 出血量が600mL以上(ただし、12歳未満の患者においては10mL/kg)の手術に算定できる。ただし、上述の禁忌症例は除く(保険区分K923)
患者の全身状態	● 年齢・Hb値・体重・血圧などに制限はない。ウイルス保菌者にも適応はあるが、手術室・器具・スタッフの感染防止に努める。
返血	● 返血バッグには遅滞なく日時、ID、患者氏名、担当者名を記載する。 ● 返血バッグ内に分離した脂肪層があれば、この部分を返血しない。返血バッグ内に少量の空気が含まれているので、加圧輸血を行う際は空気注入に注意する。 ● 微小凝集塊除去フィルターを使用することが望ましい。
操作者	● 機器の取り扱いに習熟した医師、看護師または臨床工学技師が操作する。
遊離ヘモグロビン	● 洗浄式・非洗浄式にかかわらず遊離ヘモグロビンが含まれる。非洗浄式は、洗浄式より遊離ヘモグロビンが多いので注意する。ヘモグロビン尿が出現すれば、ハプトグロビンの投与を考慮する。
術中回収式に関する基準	
吸引圧	● 溶血を減少させるために150mmHg以下を目標とするが、急速な出血では吸引圧を上げる必要がある。
回収血に添加する 抗凝固薬	● ヘパリン加生理食塩水(30単位/mL)を、回収血100mLに対し15mLで滴下する。 ● ヘパリン起因性血小板減少症(Heparin induced thrombocytopenia; HIT)患者の手術では、ヘパリン以外の抗凝固薬を使用する。 ● 添加した抗凝固薬は、そのほとんどが洗浄工程により除去される。
洗浄量	● 機種や手術の種類によって、指定された量で洗浄する。
返血	● 過誤輸血防止のため原則として手術室内で返血を開始し、手術室退室後に返血する場合には、患者取り違えに最大限の注意を払う。 ● 回収処理終了後4時間以内に返血を完了する。ただし、回収処理後4時間以内に冷蔵保存(1-6℃)を行った場合には24時間保存が可能である。
術後回収式に関する基準	
吸引圧	● 通常のドレーナージチューブの吸引圧で行う。
抗凝固薬	● 洗浄式では機種により添加するが、非洗浄式では添加しない。
洗浄量	● 洗浄式では、機種に指定された量で洗浄する。
返血	● 回収開始後6時間以内に返血を完了する。非洗浄式では、大量返血で出血傾向がでることに注意する。

術中・術後連続して回収する場合：術中は術中回収式に関する基準に、術後は術後回収式に関する基準に従う。