

Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion
Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung

Version:
V 1.0

1 Vorbemerkungen

Personen, die als Ärzte die erlaubnisfreie Herstellung der MAT durchführen, und Assistenzpersonal, das die Geräte betreibt (OPM), müssen an der Charité dual eingewiesen sein:

- nach MPG in die verwendeten Geräte
- nach Charité-Standard in die Qualitätssicherung und ihre diesbezüglichen Aufgaben.

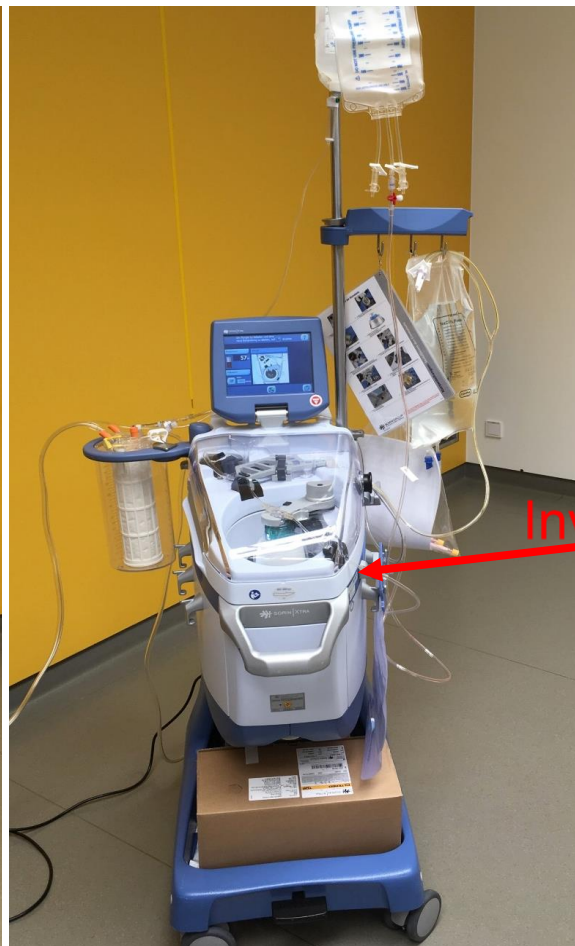
Die Einweisung muss auf dem **Charité-Einweisungsformular** dokumentiert werden (Anhang **G3** des QM-Handbuchs Hämotherapie der Charité).

2 Aufbau der MAT

Die Geräte sind nach Herstellerangaben aufzurüsten. Nach ärztlicher Anordnung wird entschieden, ob Blut zunächst nur gesammelt wird oder ob das Gerät gleich für die Aufbereitung bereitstellen ist.



Sammelsystem



Sammel- und Aufbereitungssystem

Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion
Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung

Version:
V 1.0



Bei primärer Komplettaufrüstung soll das Set für die Qualitätskontrolle (AB 2492) gleich montiert werden.



Die **Antikoagulation** erfolgt standardmäßig mit Heparin (25.000 IE auf 0,5 l NaCl 0,9%).
Alternative nach ärztlicher Anordnung (z.B. bei HIT II): Argatroban (50 mg/l).

3 Prozeßschritte und Dokumentation

Zuständigkeiten

Prozeßschritt	primär	alternativ
Aufklärung	Operateur	
Gerät aufbauen (inkl. QK-Set)	ANAE-FD	
PMD öffnen / Geräte-ID und Material scannen	ANAE-FD	Arzt CC7
Durchführung MAT	Arzt CC7	
Probenentnahme für QK	Arzt CC7	ANAE-FD
Einsenden QK	ANAE-FD	
Eingabe AT-Parameter und Freigabe PMD	Arzt CC7	
Ausdruck PMD	Arzt CC7	ANAE-FD

Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion

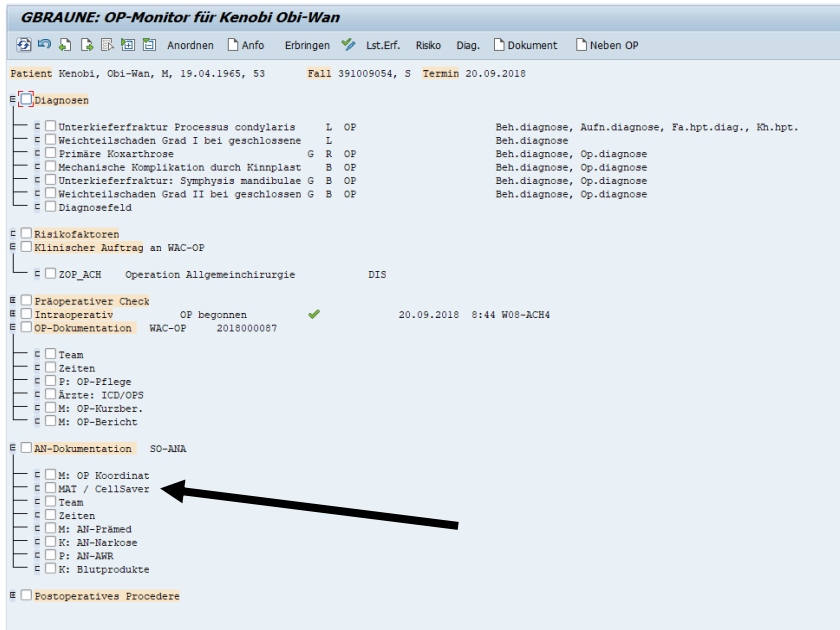
Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung

Version:
V 1.0

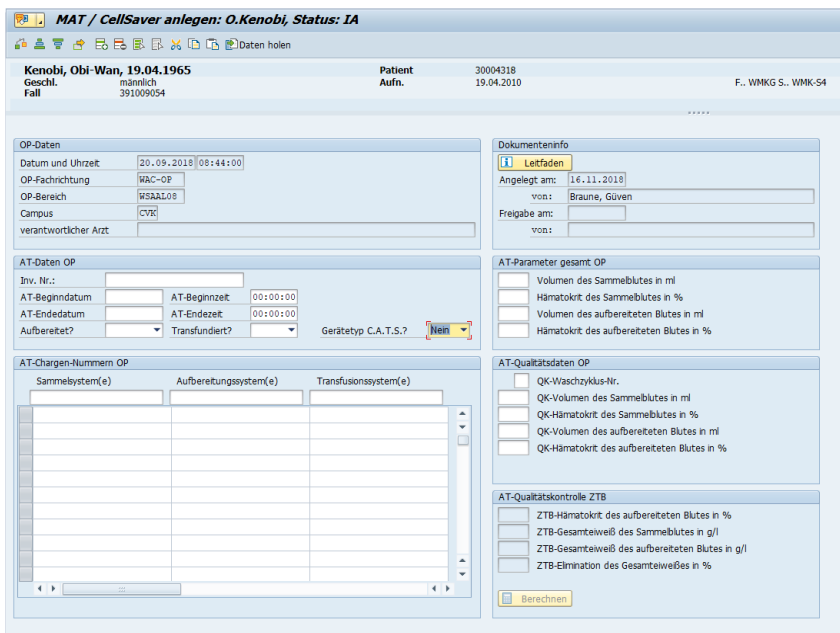
3.1 SAP-Dokumentation

Bei jeder MAT erfolgt in SAP die Dokumentation in einem Parametrierten Medizinischen Dokument (PMD).

Aus dem OP-Monitor wird das Dokument wie folgt aufgerufen:



Es öffnet sich folgende Maske:



Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion
Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung

Version:
V 1.0

Dokumentiert werden müssen:

- Patientennamen, -vorname und –geburtsdatum (automatisch durch SAP)
- verantwortlicher Arzt (**CAVE:** Personenidentität von herstellendem und transfundierendem Arzt)
- **Beginn AT (Autotransfusion) = Beginn der Sammlung aus dem OP-Gebiet***
- **Ende AT = Ende der Retransfusion beim Patienten***
- Typ und Nummer des eingesetzten Gerätes (Inv.Nr. kann am Gerät gescannt werden)
- Chargennummer des Sammel-, Aufbereitungs- und Transfusionssystem von jedem Set eingeben; bei Livanova/Sorin-Geräten sind Aufbereitungs- und Transfusionssystem in einem Set -> hier bitte Chargennummer doppelt eingeben
☞ die Chargennummern müssen händisch eingegeben werden (der Barcode auf der Verpackung codiert nicht für die Chargennummer)
- Volumen und Hämatokrit des Sammelblutes gesamt (Verarbeitetes Volumen, HKT Reservoir)
- Volumen und Hämatokrit des aufbereiteten Blutes gesamt (Volumen AEK, HKT-AEK)
- Volumen und Hämatokrit des Sammelblutes im Qualitätskontroll-Zyklus
- Volumen und Hämatokrit des aufbereiteten Blutes im Qualitätskontroll-Zyklus

☞ * **maximale Zeitdauer von Beginn bis Ende AT: 6 Stunden!!**

Die Kennzahlen der MAT werden durch „Fall beenden“ und Button „Glocken“ aufgerufen. Durch „Ausgabe senden“ können die Daten am Gerät gedruckt werden.



Nach Abschluß der MAT-Behandlung und vollständigem Ausfüllen des SAP-Dokuments ist dieses vom zuständigen Arzt freizugeben, auszudrucken und der Patientenakte beizufügen.

(Die Angaben zur AT-Qualitätskontrolle ZTB im SAP-Dokument werden von den Kollegen des ZTB nach Bestimmung des Eiweißgehaltes der Proben nachgetragen.)

Geltungsbereich: CCM, CBF, CVK	 CHARITÉ <small>UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN</small>	Qualitätsbeauftragte für Hämotherapie Dr. Lutz Kaufner, Dr. Edda Klotz, Dr. Carola Wiegand-Löhnert
Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung		Version: V 1.0

3.2 COPRA6-Dokumentation

Der Einsatz des Gerätes ist in COPRA 6 zu erfassen (Feld „Maßnahmen“).
 Im Falle einer Retransfusion wird zusätzlich in COPRA 6 die Gesamtmenge des transfundierten Eigenbluts erfasst (Rubrik „Medikamente“ als „Eigenblut aufbereitet“).

4 Qualitätskontrolle (QK)

- Bis auf Weiteres erfolgt bei **jeder** MAT, bei der Blut aufbereitet wird, eine Qualitätskontrolle (auch dann, wenn das Blut nicht retransfundiert wird).
- Wenn mehr als eine Glocke aufbereitet wird, sollen die Entnahmen für die QK möglichst aus der 2. Glocke erfolgen.
- Jedes **Serumröhrchen** ist mit einem Patientenetikett zu bekleben und als Sammelblut (**SB**) bzw. als Autotransfusionsblut (**AB**) zu kennzeichnen.
- Es ist jederzeit auf hygienische Vorgehensweise zu achten.

4.1 Durchführung der Qualitätskontrolle am Reservoir / aus dem Sammelblut (SB):

Die Abnahme der Probe erfolgt unmittelbar **während** des Ansaugvorgangs zur Füllung der 2. Glocke (s. oben).

- Set AB 2492 (MAT-QM-Set) ist zwischen Reservoir und Zentrifugenglocke steril angebracht
- An den 3-Wege-Hahn eine 50ml-Perfusorspritze konnektieren
- 50 ml Blut in Perfusorspritze vorziehen, Spritze konnektiert belassen
- Serumröhrchen ebenfalls am 3-Wege-Hahn anbringen und während des Füllvorgangs befüllen
- 50 ml aus Perfusorspritze ins System zurückgeben

4.2 Durchführung der Qualitätskontrolle im Autotransfusionsblut (AB)

Die Abnahme der Probe erfolgt unmittelbar während des Leerungsvorgangs nach Aufbereitung der 2. Glocke.

- 3-Wege-Hahn ist am zuführenden Schlauch zwischen Glocke und Retransfusionsbeutel montiert
- Probenabnahme in Serumröhrchen **während** des Leerungsvorgangs der 2. Glocke in den Retransfusionsbeutel

Die Probenröhrchen mit dem ausgefüllten **Begleitschein** (siehe Anlage S. 6) in einen Plastiksack mit Kordel verpacken und mit der Rohrpost an die **Blutbank** schicken.

Die entnommenen Proben dürfen nicht zu Labor Berlin geschickt werden!

 **Anlage: Muster Begleitschein →**

Erstellt: E. Klotz, C. Wiegand-Löhnert // Juni 2018	Freigabe: Prof. Dr. med. A. Pruß // Juli 2020
Geprüft: A. Pruß // L. Kaufner (QBH) // M. Stäblein (OPM) // Finger, Wegener, Wagner (CC7)	
Überprüft: Klotz, Wiegand-Löhnert, Wagner // Juni 2020	Nächste Überprüfung: Juni 2022 Seite 5 von 6

Arbeitsanweisung Maschinelle Autotransfusion
Anhang G 2 zur transfusionsmedizinischen Verfahrensanweisung

Version:
V 1.0

**ZTB Zentrum für Transfusionsmedizin
und Zelltherapie Berlin gGmbH**
Ärztlicher Zentrumsdirektor:
Prof. Dr. med. Axel Pruß



**Zentrum für Transfusionsmedizin
und Zelltherapie Berlin**

Ein Gemeinschaftsunternehmen der
Charité – Universitätsmedizin Berlin und
des DRK-Blutspendedienstes Nord-Ost

Campus Virchow-Klinikum | CVK
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Tel. 030 450 553 188
Fax 030 450 553 988

Campus Charité Mitte | CCM
Charitéplatz 1
10117 Berlin
Tel. 030 450 525 123
Fax 030 450 525 909

Campus Benjamin Franklin | CBF
Hindenburgdamm 30
12203 Berlin
Tel. 030 8445 2633
Fax 030 8445 2632

Stand: 07/2018

Qualitätskontrolle Maschinelle Autotransfusion (QK-MAT)

Patientendaten

Aufkleber mit lesbarem Barcode*

Name
Geburtsdatum
Nummer
Geschlecht

Einsender

Aufkleber*
Kostenstelle / Barcode
Telefonnummer

Campus: CVK CCM CBF

OP-Saal:

Cellsaver-ID (Inv.-Nr.):

Gesamteiweiß (Sammelblut, g/l) (9 ml Serummonovette)

Gesamteiweiß und Hämatokrit (aufbereitetes Blut, g/l und %) 9 ml Serummonovette)

Hinweis

Proben bitte in das ZTB-Labor (Blutbank) senden und

- beschriften mit **SB** für „Sammelblut“ bzw. **AB** für „aufbereitetes Blut“ und Patientenklebchen

Datum

Name u. Unterschrift*
der abnehmenden Person

Name, Stempel u. Unterschrift*
des anfordernden Arztes