

Arbeitsgruppe für Stammzelltransplantation
der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie

**INDIKATIONEN ZUR AUTOLOGEN BLUTSTAMMZELLSAMMLUNG
(Leitfaden)**

Definition:

Dieser Leitfaden zeigt die Indikationen zur autologen Stammzellgewinnung und eventuellen Lagerung inklusive Lagerdauer bei nachfolgend geplanter Verwendung zur autologen hämatopoetischen Stammzelltransplantation auf.

Aufgabe der Stammzellen:

Hämatopoetische Stammzellen haben die Fähigkeit zur Zellteilung und zur Ausreifung in die verschiedenen Zellen des Blutes. Sie ermöglichen eine permanente Rekonstitution der Hämato- und Lymphopoese nach vorheriger myelosuppressiver/immunsuppressiver bzw. myeloablativer Therapie.

Arbeitsgruppe für Stammzelltransplantation

Stammzellsammlung:

Die Notwendigkeit zur Stammzellsammlung ergibt sich aus den Indikationen zur autologen hämatopoetischen Stammzelltransplantation für verschiedene hämato-onkologische bzw. immunologische Krankheitsbilder, die von der EBMT (European Group for Blood and Marrow Transplantation) alle 2-3 Jahre adaptiert werden. (zuletzt: P. Ljungman et al, BMT 2010 Feb;45(2):219-234. A. Gratwohl et al, The EBMT Handbook, 6th edition, 2012:302-315.

•

Weitere Indikationsstellungen im Rahmen von Forschungsprojekten müssen zwischen Entnahmezentrum, Transplantationszentrum und Patient gesondert vereinbart werden.

•

Es sollte gewährleistet sein, dass die für die Regeneration der Hämatopoese nach erfolgter Transplantation notwendige Menge an Blutstammzellen gesammelt werden kann.

Blutstammzellen können durch Arzneimittel aus dem Knochenmark in das periphere Blut mobilisiert werden. Als Standardmobilisierung sind die Verabreichung von G-CSF alleine (2x 5µg/kg/Tag an den Tagen 1-5) oder G-CSF nach konventionell dosierter Chemotherapie (1-2x 5µg/kg/Tag) anzusehen. Vor Beginn der Stammzellmobilisation sollte die Anzahl an benötigten Stammzellen in Abhängigkeit von der Anzahl an geplanten Transplantationen von den Klinikern festgelegt und dem Pheresezentrum mitgeteilt werden.

Als mindestens notwendige Stammzellmenge für eine Transplantation sind 2×10^6 CD34⁺ Zellen/kg KG anzusehen, optimal in Hinblick auf raschere Regeneration der Megakaryopoese sind $3-5 \times 10^6$ CD34⁺ Zellen/kg KG.

Die Stammzellsammlung sollte bei Patienten, die adäquat mobilisieren, bei > 20 CD34⁺ Zellen/µl im peripheren Blut beginnen. Bei Poor Mobilizern kann die Sammlung auch bei CD34-werten < 20 Zellen/µl begonnen werden. Es sollte jedoch bei diesen Patienten daran gedacht werden, zusätzlich zu G-CSF das in dieser Indikation zugelassene Arzneimittel (Chemokine-Rezeptor Inhibitor) Plerixafor zu verwenden.

Arbeitsgruppe für Stammzelltransplantation

•

Alle gesetzlichen Erfordernisse laut Gewebesicherheitsgesetz und den mitgeltenden Verordnungen müssen bei der Gewinnung, Verarbeitung, Lagerung, Transport und Anwendung von Blutstammzellen eingehalten werden. Die Art, Intensität und Dauer der Tumortherapie vor Stammzellsammlung sollte in Abhängigkeit von der Grunderkrankung ausgewählt werden. Ziel ist es, vor der Stammzellsammlung eine Tumorfreiheit bzw. optimale Tumorreduktion im Knochenmark zu erzielen, ohne dass die Chance auf eine erfolgreiche Stammzellsammlung durch einen toxischen Knochenmarkschaden deutlich abnimmt.

•

Alle Stammzellpräparate müssen laut Gewebesicherheitsgesetz mit einem Ablaufdatum versehen werden. Routinemäßig wird eine längerfristige Lagerung (mehr als 10 Jahre) von Blutstammzellen ohne beabsichtigte nachfolgende Transplantation nicht empfohlen. Es kann jedoch das Ablaufdatum in Abstimmung mit dem Transplantationszentrum auch auf einen späteren Zeitpunkt festgelegt werden.

•

Es besteht prinzipiell keine Indikation zur Entnahme und Asservierung von Blutstammzellen in 1. kompletter Remission von hämato-onkologischen Erkrankungen (Ausnahme: vorgesehen in einem Studienprotokoll und Patienten mit Mantelzell-Lymphom oder Multiplem Myelom).

•

Die Sammlung einer Back-up-Blutstammzellmenge ist bei autologer Stammzellgewinnung ohne weitere Manipulation nicht erforderlich.