Transplant-Jahresbericht 2014

Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

Gesundheit Österreich GmbH

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT

Transplant-Jahresbericht 2014

Kurzfassung – Stammzellspende und -transplantation

ÖBIG-Transplant

Autorinnen:

Birgit Priebe (Projektleiterin)

Unter Mitarbeit von:

Susanne Likarz
Barbara Nepp

Fachliche Begleitung durch das BMG:

Gerhard Aigner
Bernhard Fattinger
Sylvia Füszl
Thomas Worel

Projektassistenz:

Marianne Ganahl

Wien, im Mai 2015
Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

ÖBIG
Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT

Zl. P4/5/8100-5/15

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH –
Alle: Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Der Umwelt zuliebe:
Dieser Bericht ist auf chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Inhalt

Abbildungen und Tabellen IV

Abkürzungen VI

Zusammenfassung VIII

1 Rahmenbedingungen im Bereich der Stammzellspende und -transplantation 1
1.1 Transplantationsbeirat Bereich Stammzelle 1

2 Dokumentation des Stammzelltransplantationswesens 2
2.1 Stammzelltransplantation 2
2.1.1 Transplantationsfrequenzen 3
2.1.2 Entwicklung im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 2000 5
2.2 Stammzellspende 14
2.2.1 Anzahl registrierter Spender/innen 14
2.2.2 Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern 17

3 Grundlagen des Förderprogramms 19

4 Inhalte des Förderprogramms 20

5 Ausblick 21

Literatur 22

Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

Abbildung 2.1: Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern in Absolutzahlen in den Jahren 2005 bis 2014 5

Abbildung 2.2: Entwicklung der autologen SZT bei Erwachsenen und Kindern pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 2005 bis 2014 6

Abbildung 2.3: Entwicklung der allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 2005 bis 2014 7

Abbildung 2.4: Entwicklung der Anteile an autologen, allogen verwandten und allogen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern, 2005 bis 2014 8

Abbildung 2.5: Altersverteilung der autologen SZT 2010 bis 2014 9

Abbildung 2.6: Altersverteilung der allogenen SZT 2010 bis 2014 9

Abbildung 2.7: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten und Patientenzahlen, differenziert nach Entnahmezentrum, 2014 10

Abbildung 2.8: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen bei Erwachsenen mit allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014 11

Abbildung 2.9: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen bei Kindern mit allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014 12

Abbildung 2.10: Altersverteilung der allogen Transplantierten, summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung (RIC), 2000 bis 2014 12

Abbildung 2.11: Entwicklung Ganzkörperbestrahlung (TBI) bei myeloablativer Konditionierung bei allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014 13

Abbildung 2.12: Entwicklung Ganzkörperbestrahlung (TBI) bei dosisreduzierter Konditionierung (RIC) bei allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014 14

Abbildung 2.13: Verteilung österreichischer Spender/innen auf die Spenderzentren 15

Abbildung 2.14: Altersverteilung österreichische Stammzellspender/innen im Jahr 2014 16

Abbildung 2.15: Entwicklung Typisierungsstand der österreichischen Stammzellspender/innen 2005–2014 16

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Abbildung 2.16: Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern, 2005 bis 2014 17

Abbildung 2.17: Mediane Suchdauer von der Anmeldung bis zur Identifizierung eines/einer passenden nichtverwandten Spenders/Spenderin, 1993 bis 2014 18

Tabellen

Tabelle 2.1: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern, differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle, 2014 3

Tabelle 2.2: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern, differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation, 2014 4

Abkürzungen

AKH	Allgemeines Krankenhaus
ALL	Akute lymphatische Leukämie
AML	Akute myeloische Leukämie
ASCTR	Österreichisches Stammzelltransplantationsregister (Austrian Stem Cell Transplantation Registry)
BGBl	Bundesgesetzblatt
BMG	Bundesministerium für Gesundheit (seit 2009)
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
CLL	chronische lymphatische Leukämie
CML	chronische myeloische Leukämie
Dr.	Doktor
EBMT	European Group for Blood and Marrow Transplantation
EW	Einwohner
GÖG/ÖBIG	Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG
HLA	humanes Leukozyten-Antigen
KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz
KH	Krankenhaus
LK	Landesklinikum
LKH	Landeskrankenhaus
MAC	myeloablative Konditionierung
Mio.	Millionen
MDS	myelodysplastisches Syndrom
MPS	myeloproliferatives Syndrom
NHL	Non-Hodgkin-Lymphom
NSB	Nabelschnurblut
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (seit 1. 8. 2006 Geschäftsbereich der Gesundheit Österreich GmbH)
ÖGBT	Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin
OA/OÄ	Oberarzt/Oberärztin
Päd.	Pädiatrie
PBSZ	periphere Blutstammzellen
PNET	peripherer neuroektodermaler Tumor
Prim.	Primaria/Primarius
RIC	Reduced-Intensity Conditioning
sAL	sekundäre akute Leukämie
SZ	Stammzelle
SZT	Stammzelltransplantation
TFM	Transfusionsmedizin
TFU	Transfusionseinheit
TX-Beirat	Transplantationsbeirat
TX	Transplantation

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Univ.-Prof.	Universitätsprofessor/in
ZBT/ZIB	Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung
ZNS	zentrales Nervensystem

Zusammenfassung

Blutstammzellen und Knochenmark werden in Österreich in insgesamt zwölf Zentren transplantiert. Die Anzahl allogener Transplantationen ist im Vergleich zum Vorjahr – 189 im Jahr 2013 und 215 im Jahr 2014 – aufgrund vermehrter Behandlungen von akuten Leukämien deutlich angestiegen, die Anzahl der autologen Transplantationen – 263 im Jahr 2013 und 300 im Jahr 2014 – ist aufgrund eines Anstiegs von Stammzelltransplantationen (SZT) bei Myelomen und Lymphomen ebenfalls erneut gestiegen. Der Anteil der SZT mit Fremdspendern/-spenderinnen – also nichtverwandten Spendern/Spenderinnen – an den allogenen Transplantationen liegt 2014 bei rund 69 Prozent und ist im Vergleich zum Vorjahr erneut leicht angestiegen.

Im Jahr 2014 waren in Österreich rund 66.000 Stammzellspender/innen im nationalen Stammzell-Register eingetragen. Das ermöglicht, nicht zuletzt durch die weltweite Vernetzung, eine ausgezeichnete Versorgung der Patientinnen und Patienten. Für rund 80 Prozent der Patientinnen und Patienten ohne passenden Geschwisterspender kann ein Fremdspender / eine Fremdspenderin gefunden werden. Die Registrierung der einzelnen Spender/innen erfolgte in sechs lokalen Spenderzentren, ihre Daten liegen im nationalen Register in anonymisierter Form vor.

Die Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders lag bei rund 33 Tagen. Eine kurze Suchdauer konnte auch durch die bereits von Anfang an vorgenommene HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierung von Stammzellspenderinnen und -spendern erreicht werden.

Im Bereich der Stammzellspende liegt der Fokus des Förderprogramms auf der Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl an registrierten und auch tatsächlich zur Verfügung stehenden Spenderinnen und Spendern. Mit der Förderung der einzelnen Maßnahmen soll ein optimaler Ablauf gewährleistet und somit eine optimale Versorgung für die Patientinnen und Patienten erzielt werden, die auf einen passenden Blutstammzell- oder Knochenmarkspender warten.

1 Rahmenbedingungen im Bereich der Stammzellspende und -transplantation

ÖBIG-Transplant führte im Jahr 1999 im Auftrag des damaligen BMAGS eine Studie zur Analyse und Evaluierung des österreichischen Stammzellspendewesens hinsichtlich organisatorischer Fragestellungen sowie Datentransfer und Finanzierung durch.

Zur Beratung der damaligen Bundesministerin wurde daraufhin die „Kommission für die Weiterentwicklung des österreichischen Stammzellspende- und -transplantationswesens" eingerichtet, um die unmittelbare Zusammenarbeit mit den betroffenen Leistungserbringern zu gewährleisten und als Anlauf- und Auskunftsstelle zu fungieren. Das ÖBIG führte die Geschäfte dieser Kommission bis zu ihrer Auflösung im Jahr 2005.

Um die bewährte Kooperation weiterführen zu können, wurden nach Auflösung der Kommission die Bereiche Stammzellspende und -transplantation in den an der GÖG/ÖBIG bestehenden Transplantationsbeirat eingebunden.

1.1 Transplantationsbeirat Bereich Stammzelle

Im Jahr 2005 wurde die von 1999 bis 2005 bestehende „Kommission für die Weiterentwicklung des Österreichischen Stammzellspende- und Transplantationswesens" (§-8-Kommission gemäß Bundesministeriengesetz) aufgelöst. Um weiterhin eine kontinuierliche Betreuung und Interessenswahrung von Stammzellspende und -transplantation gewährleisten zu können, wurde in der letzten Sitzung der Kommission die Eingliederung in den bereits am ÖBIG bestehenden Transplantationsbeirat beschlossen. Als Vertreter/innen für Stammzellspende und -transplantation wurden folgende Personen nominiert:

Für die Arbeitsgruppe Stammzelltransplantation der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie:

» Univ.-Prof. Dr. Hildegard Greinix
» Stellvertretung: Univ.-Doz. Dr. Christina Peters
» OA Dr. Johannes Clausen
» Stellvertretung: Univ.-Prof. Dr. David Nachbaur

Für die Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin (ÖGBT):

» Prim. Dr. Christian Gabriel
» Stellvertretung: Prim. Univ.-Doz. Dr. Harald Schennach
» Univ.-Prof. Dr. Nina Worel
» Stellvertretung: Univ.-Prof. Dr. Gottfried Fischer

2 Dokumentation des Stammzell-transplantationswesens

In Österreich werden alle durchgeführten Transplantationen mit blutbildenden Stammzellen (SZT) dem Österreichischen Stammzelltransplantationsregister (ASCTR) gemeldet. Dieses Register der Arbeitsgruppe für Stammzelltransplantation hat seinen Sitz in Innsbruck und meldet die Daten unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen der European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) weiter.

Im ASCTR stehen Transplantationsdaten ab dem Jahr 1978 zur Verfügung, wobei die Daten der Jahre 1978 bis 1994 nicht vollständig sind. Seit dem Jahr 2005 werden zusätzlich die Zentren, in denen Stammzell- bzw. Knochenmarkentnahmen stattfanden, vom ASCTR kontaktiert und die aktuellen Daten abgefragt. Seit 2013 werden auch die Daten von Nachsorgeuntersuchungen verwandter Stammzellspender/innen im ASCTR gesammelt.

Die Datengrundlagen für nachstehende Auswertungen werden ÖBIG-Transplant durch das ASCTR zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Auswertungen sind in Anhang 3 abgebildet.

2.1 Stammzelltransplantation

Kapitelzusammenfassung

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 515 (300 autologe und 215 allogene) Stammzelltransplantationen durchgeführt. Die Frequenzen sind im Vergleich zum Vorjahr um rund 14 Prozent gestiegen. Der Anstieg ist im Bereich der autologen Transplantationen vor allem bei der Behandlung von Lymphomen und Myelomen zu finden. Die Anzahl an allogenen Stammzelltransplantationen ist ebenfalls erneut leicht angestiegen, was vor allem auf einen Anstieg von Ersttransplantationen bei Erwachsenen mit akuten Leukämien zurückzuführen ist. 2014 blieb der Anteil der allogenen Transplantationen mit insgesamt 42 Prozent im Vergleich zum Vorjahr konstant.

Im Jahr 2014 wurden alle autologen Stammzelltransplantationen mit peripheren Blutstammzellen durchgeführt, bei den allogenen waren es 80 Prozent. Die Behandlung mit Knochenmark wird vor allem bei Kindern eingesetzt. Des Weiteren wurden im Jahr 2014 fünf Transplantationen – elf weniger als im Jahr 2013 – mit Nabelschnurblut unverwandter Spenderinnen und Spender durchgeführt, – vier bei Erwachsenen, eine bei einem Kind, davon waren zwei single cord blood-Präparate und drei double cord blood-Präparate.

Im allogenen Bereich ist seit einigen Jahren ein deutlicher Trend in Richtung SZT mit reduzierter Konditionierung (reduced-intensity conditioning / RIC) der Patientinnen/Patienten zu erkennen. Diese Therapieform ermöglicht insbesondere auch eine SZT bei älteren oder in ihrem Allgemeinbefinden stärker beeinträchtigten Patientinnen und Patienten. Im Jahr 2014 wurden von den

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

erwachsenen Patientinnen und Patienten rund 54 Prozent mit einem dosisreduzierten Therapieschema vorbehandelt.

2.1.1 Transplantationsfrequenzen

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 515 (davon 300 autologe und 215 allogene) Stammzelltransplantationen durchgeführt. Die Transplantationsaktivitäten je SZT-Zentrum und die Indikationen sind den Tabellen 2.1 und 2.2 zu entnehmen. Die bestehenden Kapazitäten für SZT in Österreich sind weiterhin als völlig ausreichend zu betrachten.

Tabelle 2.1:
Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern,
differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle, 2014

KA-Nr.	SZT-Zentrum	autolog	allogen		Gesamtsumme
			verwandt	nichtverwandt	
205	Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, 1. Medizinische Abteilung	21	0	0	21
416	AKH Linz, Interne 3 – Zentrum für Hämatologie und Med. Onkologie	6	0	0	6
419	KH der Elisabethinen Linz, Interne Abteilung / Zentrum für Hämatologie und Stammzelltransplantation, Hämostaseologie und medizinische Onkologie	49	13	35	97
524	LKH Salzburg, Universitätsklinik für Innere Medizin III (Onkologie)	37	0	0	37
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für Hämatologie[1]	50	9	23	82
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für päd. Hämatologie	4	7	3	14
706	LKH Innsbruck, Universitätsklinik für Innere Medizin V und Pädiatrie I[2]	34	11	19	64
901	AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmarktransplantation	38	18	49	105
912	Hanusch-KH Wien, 3. Medizinische Abteilung	28	0	0	28
921	Wilhelminenspital Wien, 1. Medizinische Abteilung	21	0	0	21
952	St. Anna Kinderspital Wien	1	8	20	29
956	Donauspital Wien, SMZ-Ost, 2. Medizinische Abteilung	11	0	0	11
Gesamtsummen		**300**	**66**	**149**	
			215		**515**

[1] inkl. Standort Leoben
[2] inkl. Kinderklinik

Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 2.2:
Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern,
differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation, 2014

Indikationen	allogene SZT 2014		autologe SZT 2014		Gesamtsumme
	Erst-TX	Zweit-/ Dritt-TX	Erst-TX	Zweit-/ Dritt-TX	
Akute Leukämien	**109**	**5**	**2**	**0**	**116**
AML, andere	75	2	0	0	77
ALL	34	3	2	0	39
Chronische Leukämien	**4**	**0**	**0**	**0**	**4**
CML, andere	4	0	0	0	4
CLL	0	0	0	0	0
Lymphome	**23**	**0**	**110**	**3**	**136**
NHL oder undifferenzierter	22	0	97	3	122
Morbus Hodgkin	1	0	13	0	14
Plasmazell-Erkrankungen	**4**	**0**	**124**	**24**	**152**
Myelome	3	0	122	24	149
Andere	1	0	2	0	3
Solide Tumoren	**1**	**0**	**24**	**13**	**38**
ZNS-Tumoren, Neuroblastom	1	0	6	1	8
Ewing-Sarkom/PNET	0	0	5	0	5
Keimzellkarzinom	0	0	12	12	24
Wilmstumor	0	0	1	0	1
MDS/MPS/sAL	**48**	**4**	**0**	**0**	**52**
Knochenmarksversagen inkl. aplastische Anämien	2	0	0	0	2
Angeborene Erkrankungen	8	1	0	0	9
Histiozytosen	1	0	0	0	1
Hämoglobinopathie	5	0	0	0	5
Zwischensummen	**205**	**10**	**260**	**40**	
Gesamtsummen	**215**		**300**		**515**

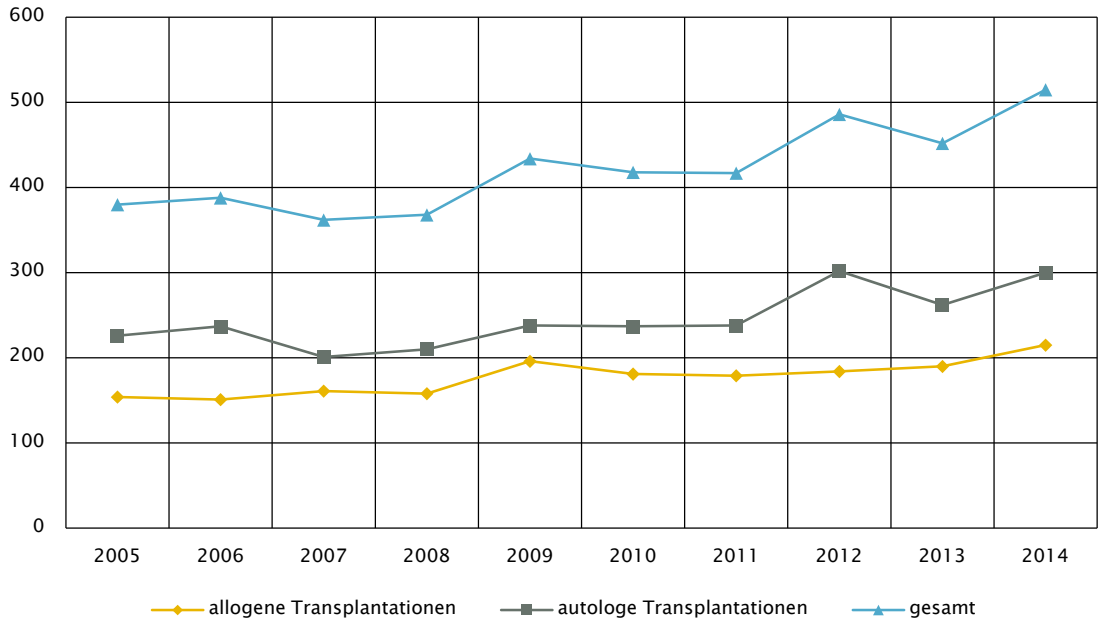
Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

2.1.2 Entwicklung im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 2000

Die Frequenzen im Bereich der Stammzelltransplantation sind im Vergleich zum Vorjahr um rund 14 Prozent gestiegen. Im Jahr 2014 wurden in Österreich insgesamt 515 SZT (2013: 452 SZT) durchgeführt (siehe Abbildung 2.1). Der Anstieg ist in beiden Bereichen, sowohl der autologen wie auch der allogen unverwandten Transplantation zu sehen. Details zu den Indikationen zur SZT sowie zu den Entwicklungen betreffend Spenderart, Stammzellquelle und Entwicklung von dosisreduzierten Therapieschemata in den Jahren 2005 bis 2014 sind nachstehend angeführt.

Abbildung 2.1:
Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern
in Absolutzahlen in den Jahren 2005 bis 2014



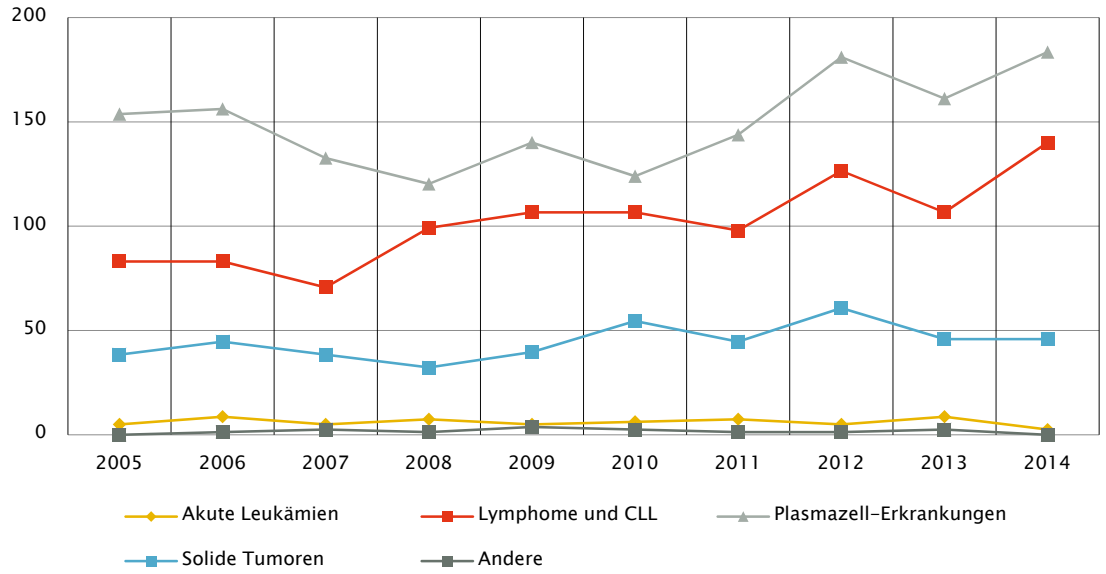
Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Indikationen

Die Anzahl autologer SZT ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegen, was vor allem auf einen rund 29-prozentigen Anstieg bei der Behandlung von Lymphomen mit autologer SZT und einem rund 18-prozentigen Anstieg bei der Behandlung von Myelomen – beides im Vergleich zum Vorjahr – zurückzuführen ist, wobei dies vor allem die Durchführung von Ersttransplantationen betrifft (siehe Abbildung 2.2).

Die autologen SZT sind bei Erwachsenen von 258 Transplantationen im Jahr 2013 auf 290 im Jahr 2014 deutlich gestiegen, bei den Kindern sind sie ebenfalls im Vergleich zu 2013 weiter leicht gestiegen (5 SZT 2013 vs. 10 SZT 2014).

Abbildung 2.2:
Entwicklung der autologen SZT bei Erwachsenen und Kindern pro 10 Mio. EW
nach Hauptindikationen in den Jahren 2005 bis 2014



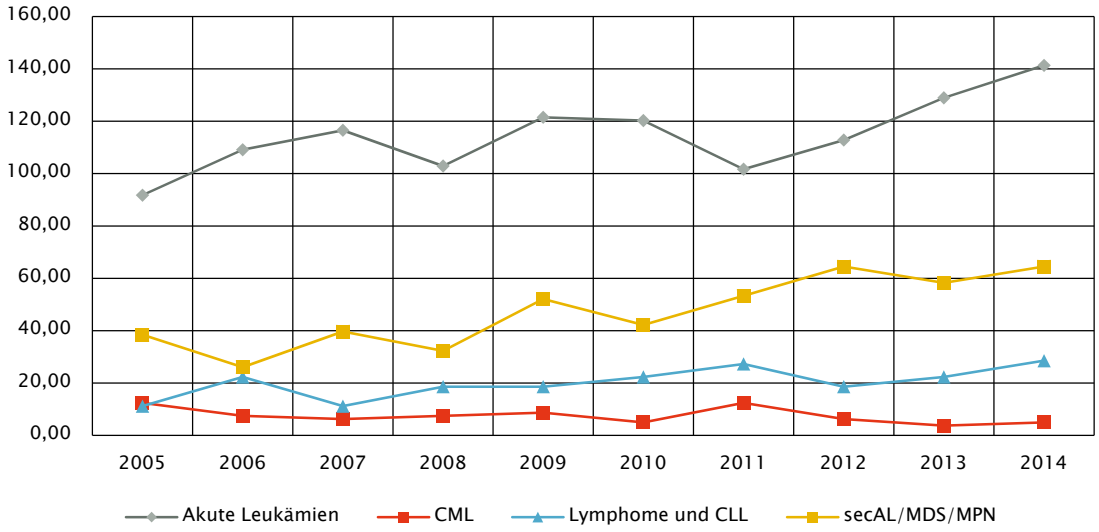
Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Im allogenen Bereich ist die Zahl der SZT im Jahr 2014 ebenfalls leicht gestiegen. Dieser Anstieg ist vor allem bei der Behandlung von Erwachsenen mit akuten Leukämien – plus 22 Prozent – sowie mit Lymphomen (22 allogene SZT im Jahr 2014 vs. 16 im Jahr 2013) zu verzeichnen. Auch im Bereich von MDS/MPS/sekAL ist ein geringer Anstieg um rund zehn Prozent zu verzeichnen. Die Anzahl an allogenen SZT bei Kindern ist im Vergleich zum Vorjahr dagegen erneut konstant geblieben.

Die Auswertungen der autologen und allogenen SZT werden pro 10 Million EW durchgeführt, um eine bessere Vergleichbarkeit mit internationalen Daten zu erreichen.

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Abbildung 2.3:
Entwicklung der allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 2005 bis 2014



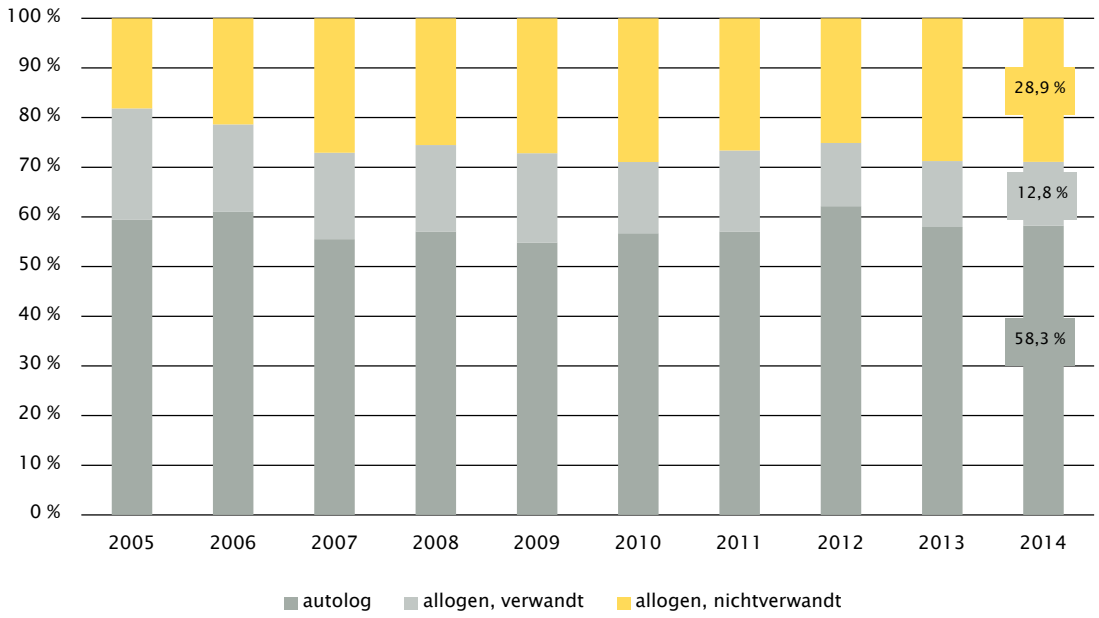
Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Spenderart

Im Vergleich zum Berichtsjahr 1998 liegt der Anteil allogener Transplantationen an der Summe der SZT in den letzten Jahren höher (27 % im Jahr 1998 vs. rund 42 % im Jahr 2014). Gleichzeitig ist der Anteil nichtverwandter Spender/innen im Jahr 2014 im Vergleich zum Vorjahr erneut gestiegen (28,9 % im Jahr 2014).

Grundsätzlich ist zu beobachten, dass die Aufteilung auf die unterschiedlichen Spenderarten in den letzten fünf Jahren relativ konstant geblieben ist. Bei genauerer Betrachtung ist bei den allogenen SZT ein deutlicher Anstieg an allogen unverwandten Transplantationen bei Erwachsenen mit akuten Leukämien (+12 allogene SZT) zu verzeichnen. Im Jahr 2014 wurden rund 58 Prozent der SZT mit autologen Stammzellen durchgeführt. Insgesamt ist die Anzahl an SZT im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Diese Steigerung ist auf eine gestiegene Anzahl an autologen Ersttransplantationen bei Lymphomen und Myelomen sowie allogenen Ersttransplantationen bei akuten Leukämien zurückzuführen (siehe Abbildung 2.4).

Abbildung 2.4:
Entwicklung der Anteile an autologen, allogen verwandten und allogen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern, 2005 bis 2014

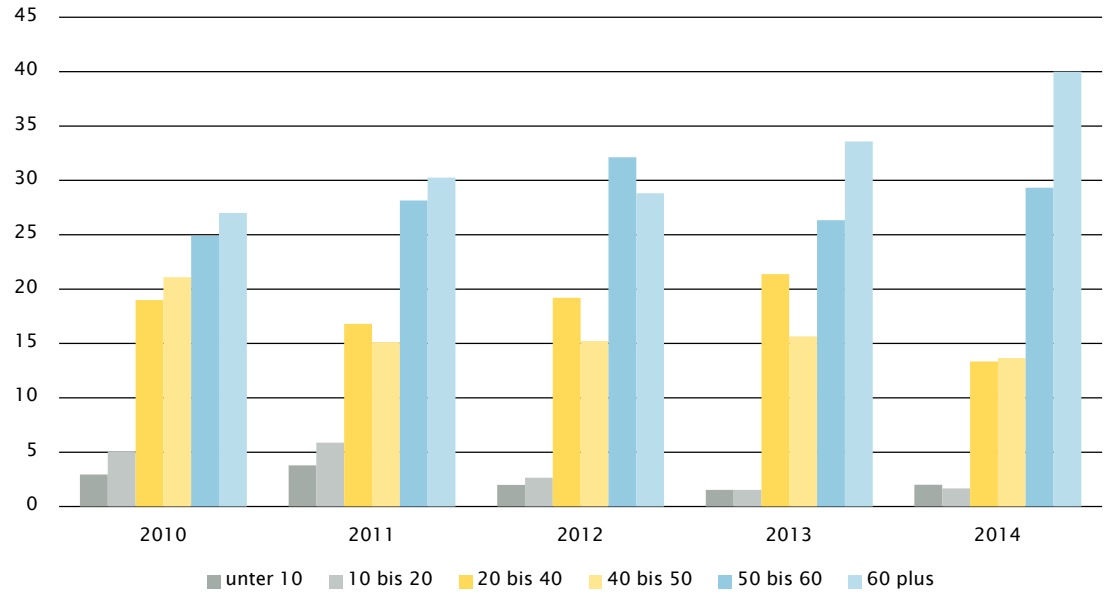


Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

In den Abbildungen 2.5 und 2.6 ist in der Fünf-Jahres-Entwicklung deutlich zu sehen, dass – sowohl bei den autologen wie auch bei den allogenen SZT – der Anteil der über 50-jährigen Patientinnen und Patienten ansteigt. Im Jahr 2014 machen diese bei den autologen Transplantationen fast 70 Prozent aus.

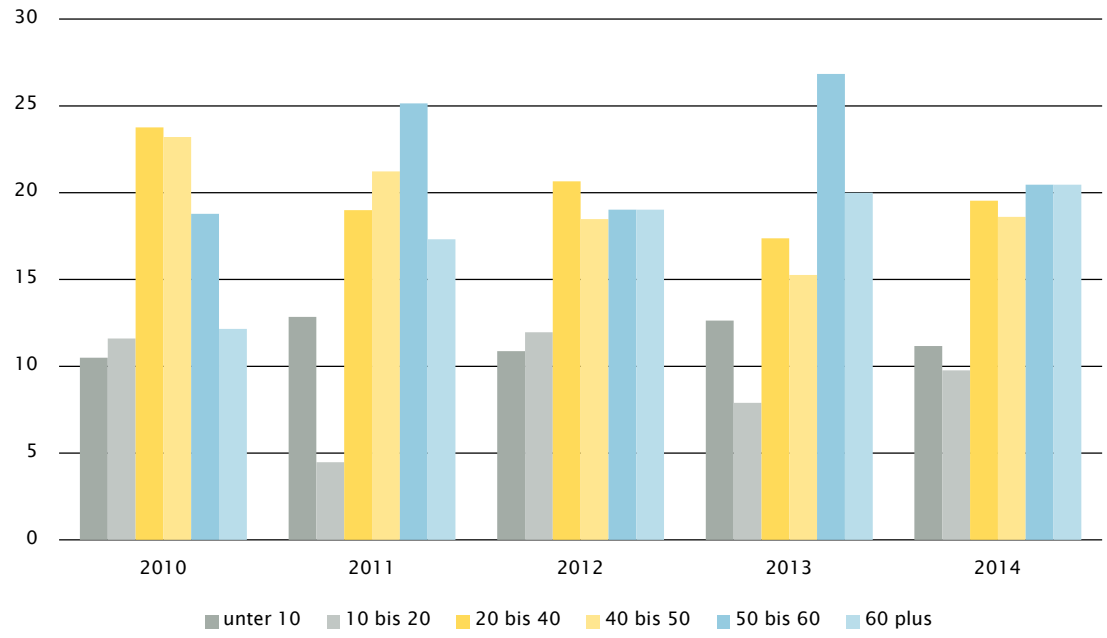
© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Abbildung 2.5:
Altersverteilung der autologen SZT 2010 bis 2014 (in Prozent)



Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.6:
Altersverteilung der allogenen SZT 2010 bis 2014 (in Prozent)



Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Stammzellquelle

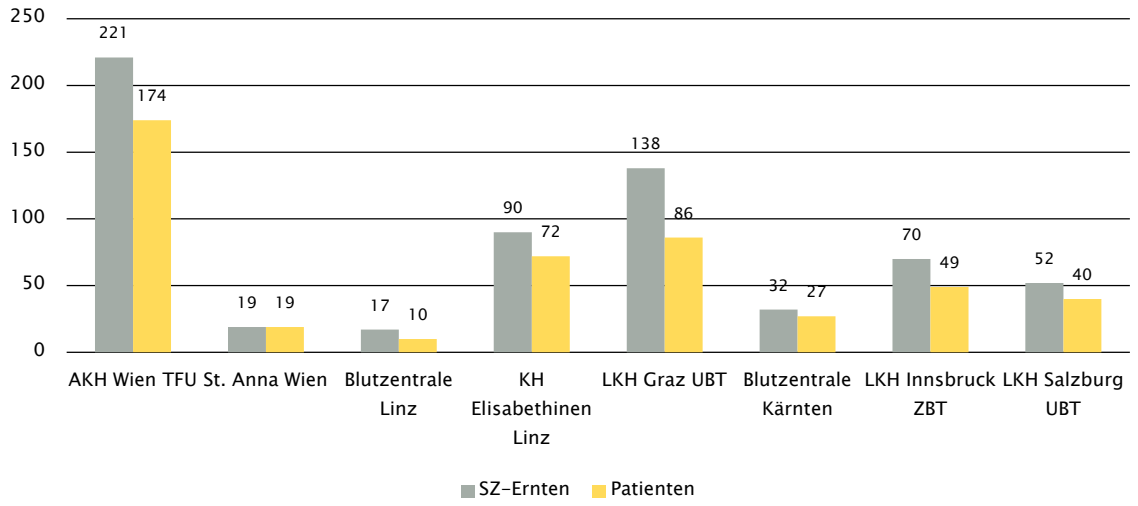
Hinsichtlich der Stammzellquelle wurden bei den autologen SZT auch im Jahr 2014 ausschließlich periphere Blutstammzellen (PBSZ) verwendet – rund 92 Prozent aller Transplantationen wurden damit durchgeführt und insgesamt 38-mal kam Knochenmark zur Anwendung. 2013 wurden 72 Prozent der allogenen SZT bei Kindern mit Knochenmark durchgeführt, 2014 waren es 73 Prozent, bei Erwachsenen waren es im Jahr 2013 bei den allogenen SZT jedoch nur 6 Prozent.

Des Weiteren wurden im Jahr 2014 nur fünf Transplantationen – elf weniger als im Jahr 2013 – mit Nabelschnurblut durchgeführt. Vier Nabelschnurblut-Transplantationen wurden bei Erwachsenen und eine Nabelschnurblut-Transplantation bei Kindern mit Präparaten von unverwandten Spendern durchgeführt, davon drei double cord blood-Präparate und zwei single cord blood-Präparate.

Seit dem Jahr 2005 werden zusätzlich die Zentren, in denen Stammzell- bzw. Knochenmarkentnahmen stattfanden, vom ASCTR kontaktiert und die aktuellen Daten abgefragt.

In Abbildung 2.7 sind die allogenen und autologen Knochenmark- und Blutstammzellentnahmen nach Anzahl an Stammzellernten und Anzahl der Patientinnen und Patienten dargestellt.

Abbildung 2.7:
Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 639) und Patientenzahlen (n = 477) (autolog und allogen), differenziert nach Entnahmezentrum, 2014[1]



[1] AKH Wien TFU (Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Klin. Abteilung für Transfusionsmedizin), St. Anna Wien (Hämapherese), KH Elisabethinen Linz (1. Int. Abt.-Zellseparation), LKH Graz UBT (Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin), LKH Innsbruck ZBT (Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung), LKH Salzburg UBT (Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin)

Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

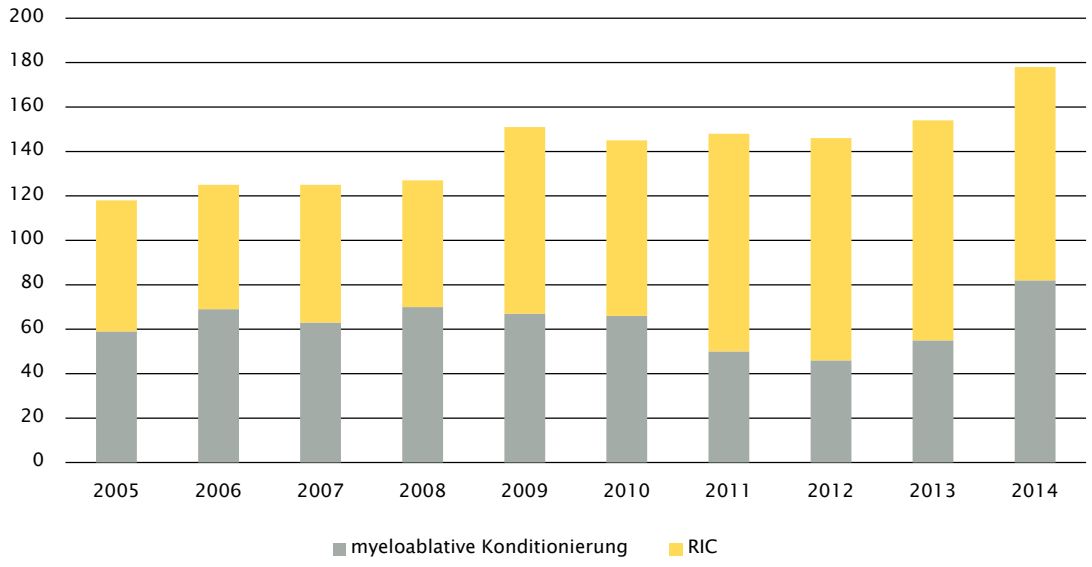
© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

Dosisreduzierte Vorbehandlungen bei allogener Stammzelltransplantation

Seit dem Jahr 1999 ist im allogenen Bereich ein deutlicher Trend in Richtung SZT mit reduzierter Konditionierung der Patientinnen und Patienten zu erkennen (sogenannte dosisreduzierte / reduced-intensity conditioning / RIC SZT). Diese Therapieform ermöglicht insbesondere auch eine SZT bei älteren oder in ihrem Allgemeinbefinden stärker beeinträchtigten Patientinnen und Patienten. Im Jahr 2014 wurden bei den erwachsenen Patientinnen und Patienten rund 54 Prozent mit einem dosisreduzierten Therapieschema vorbehandelt, im Jahr 2013 waren es rund 64 Prozent. Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich 2014 somit erneut ein Rückgang.

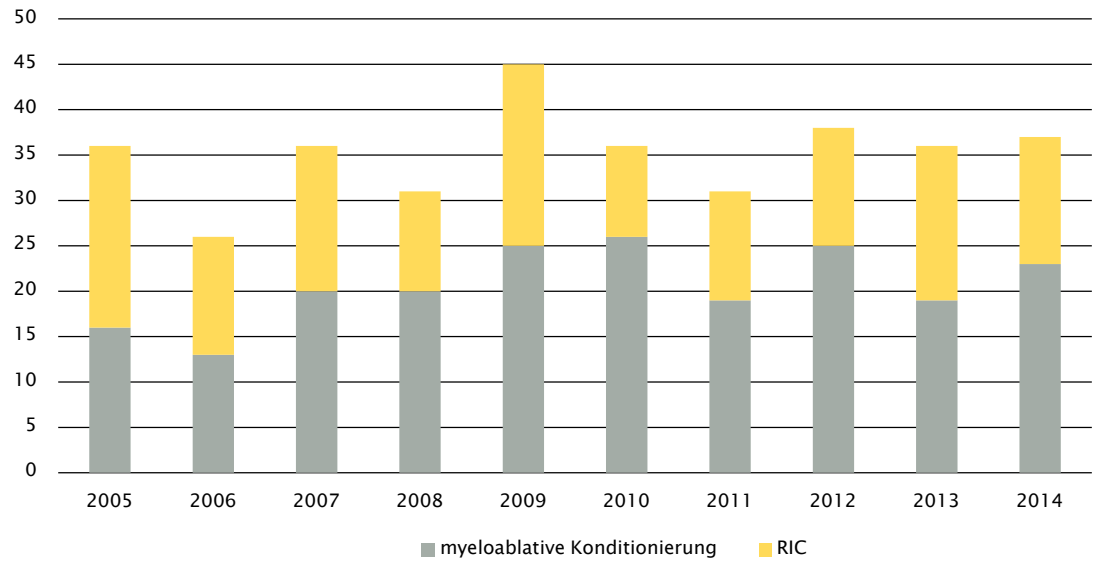
Die Entwicklung der dosisreduzierten Konditionierung ist im Vergleich zur myeloablativen Konditionierung (myeloablative conditioning / MAC) in Abbildung 2.8 für Erwachsene und in Abbildung 2.9 für Kinder dargestellt. Der Anteil der mit dosisreduzierter Konditionierung behandelten Erwachsenen ist im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant geblieben. In Abbildung 2.10 ist eine deutliche Ausprägung bei Patientinnen und Patienten ab fünfzig Jahren zu erkennen, für die diese Behandlung oftmals geeigneter als eine myeloablative Konditionierung erscheint. Auch Kinder (bis 18 Jahre) werden häufig mit RIC behandelt, im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl dosisreduzierter Konditionierungen der unter 18-Jährigen leicht zurückgegangen, 50,2 Prozent der SZT wurden mit RIC, 49,8 Prozent mit myeloablativer Konditionierung durchgeführt.

Abbildung 2.8:
Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen bei Erwachsenen mit allogener Stammzelltransplantation (n = 1.417), 2005 bis 2014



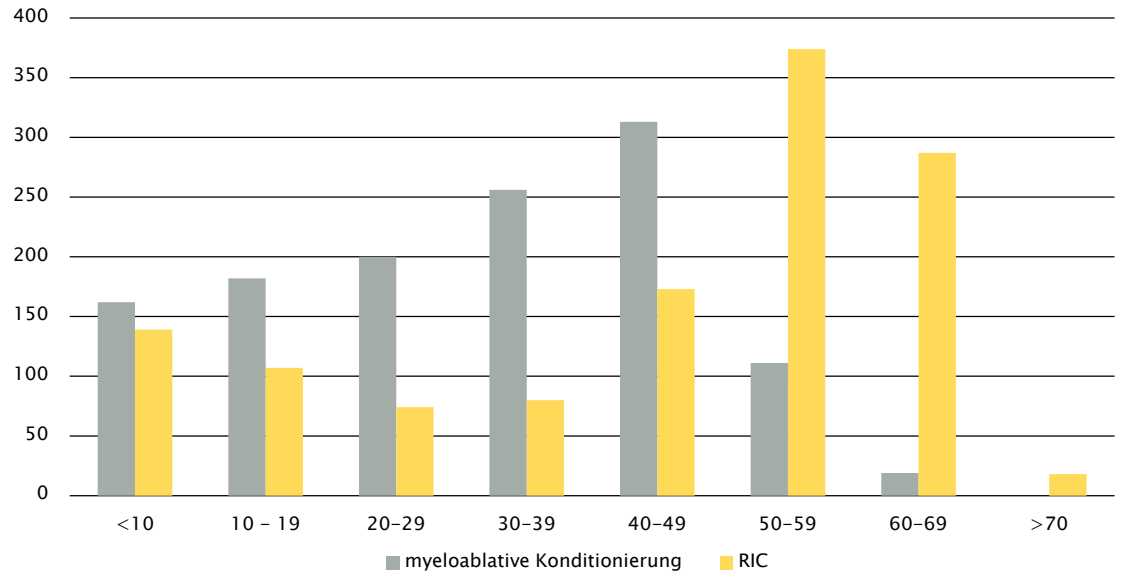
Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.9:
Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen bei Kindern mit allogener Stammzelltransplantation (n = 352), 2005 bis 2014



Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.10:
Altersverteilung der allogen Transplantierten (n = 2.495), summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung (RIC), 2000 bis 2014

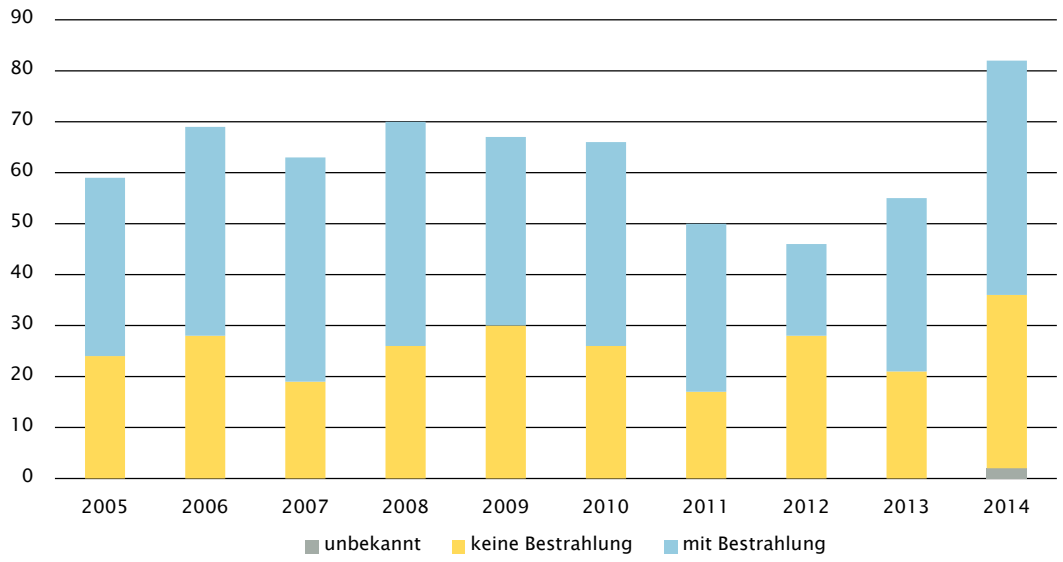


Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

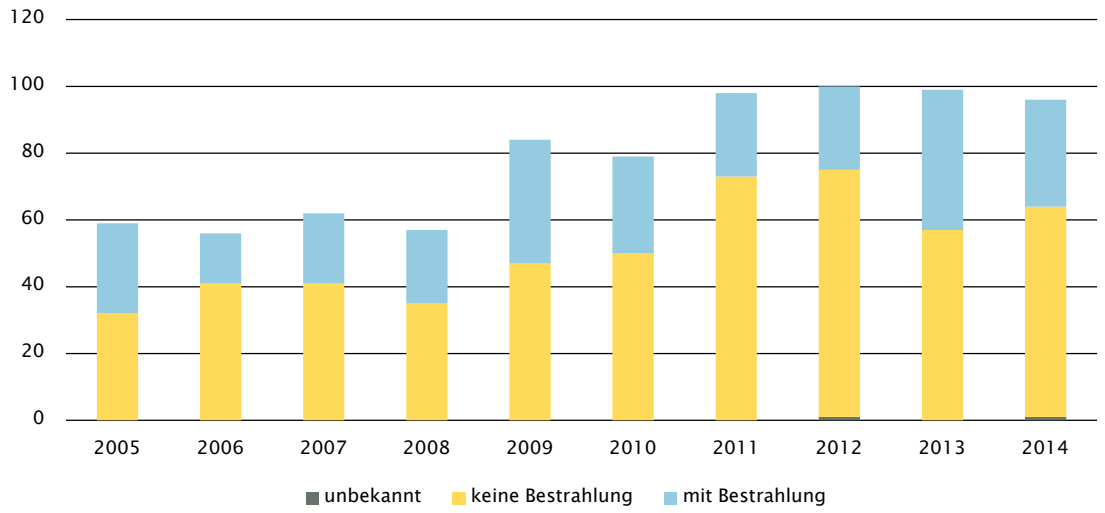
In den vergangenen Jahren ist eine deutliche Zunahme an fraktionierte Ganzkörperbestrahlungen (Total body irritation – TBI) bei allogener Stammzelltransplantation zu erkennen. Im allogenen Bereich wird dadurch nicht nur eine antileukämische Wirkung, sondern auch eine potente Immunsuppression erzielt. Gleichzeitig bedeutet es aber auch, dass zusätzliche Ressourcen in der Strahlentherapie notwendig sind. In Abbildung 2.11 und 2.12 ist diese Entwicklung der letzten zehn Jahre dargestellt.

Abbildung 2.11:
Entwicklung Ganzkörperbestrahlung (TBI) bei myeloablativer Konditionierung bei allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014



Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.12:
Entwicklung Ganzkörperbestrahlung (TBI) bei dosisreduzierter Konditionierung (RIC) bei allogener Stammzelltransplantation, 2005 bis 2014



Quelle: ASCTR; Darstellung: ÖBIG-Transplant

2.2 Stammzellspende

2.2.1 Anzahl registrierter Spender/innen

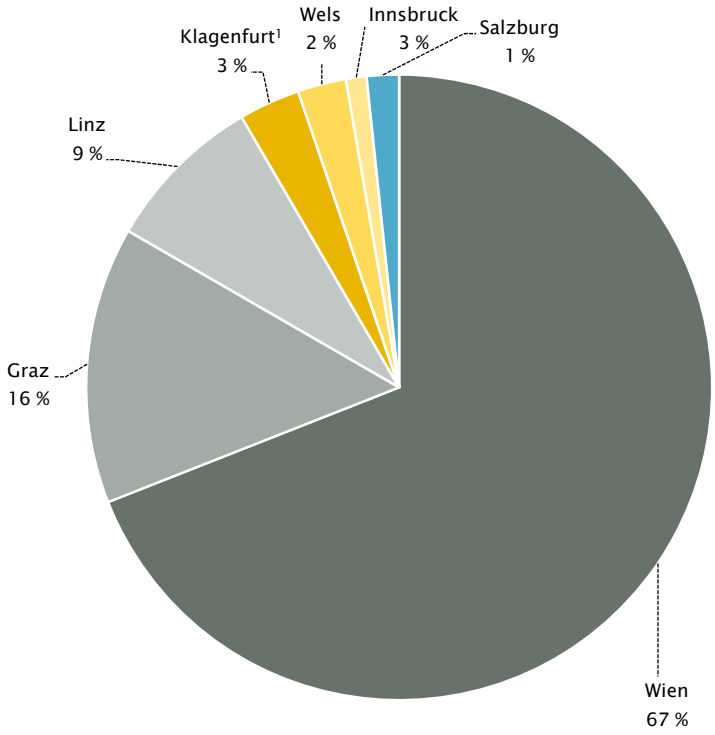
Weltweit stehen mittlerweile insgesamt rund 25,9 Millionen typisierte potenzielle Stammzellspender/innen und Nabelschnurblut-Einheiten für nichtverwandte Stammzellspenden zur Verfügung; im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich hier eine Zunahme um rund neun Prozent (Stand: 31. März 2015) .

Mit Ende 2014 waren insgesamt 66.069 Spender/innen in den österreichischen Spenderzentren registriert. Wie nachstehender Abbildung 2.13 entnommen werden kann, betreuen die Spenderzentren in Wien und Graz wie schon in den Vorjahren über achtzig Prozent der in Österreich registrierten Spender/innen.

In Abbildung 2.14 ist die Altersverteilung der im österreichischen Stammzell-Register erfassten Spenderinnen und Spender dargestellt. Hier wird deutlich sichtbar, dass ein großer Teil zwischen 40 und 50 Jahre alt ist und daher aufgrund der definierten Altersgrenze von 55 Jahren nicht mehr lange zur Verfügung steht. Bei der Aufnahme neuer Stammzellspenderinnen und -spender ist zukünftig darauf zu achten, den Fokus vermehrt auf eine jüngere Zielgruppe zu legen.

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

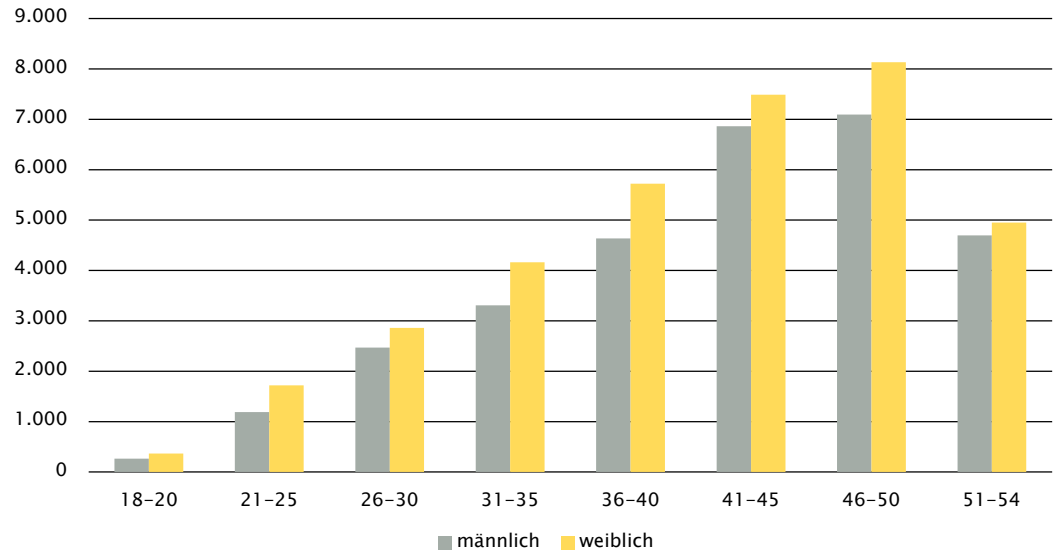
Abbildung 2.13:
Verteilung österreichischer Spender/innen auf die Spenderzentren



[1] Derzeit nimmt das Spenderzentrum Klagenfurt keine neuen Stammzellspender/innen auf.

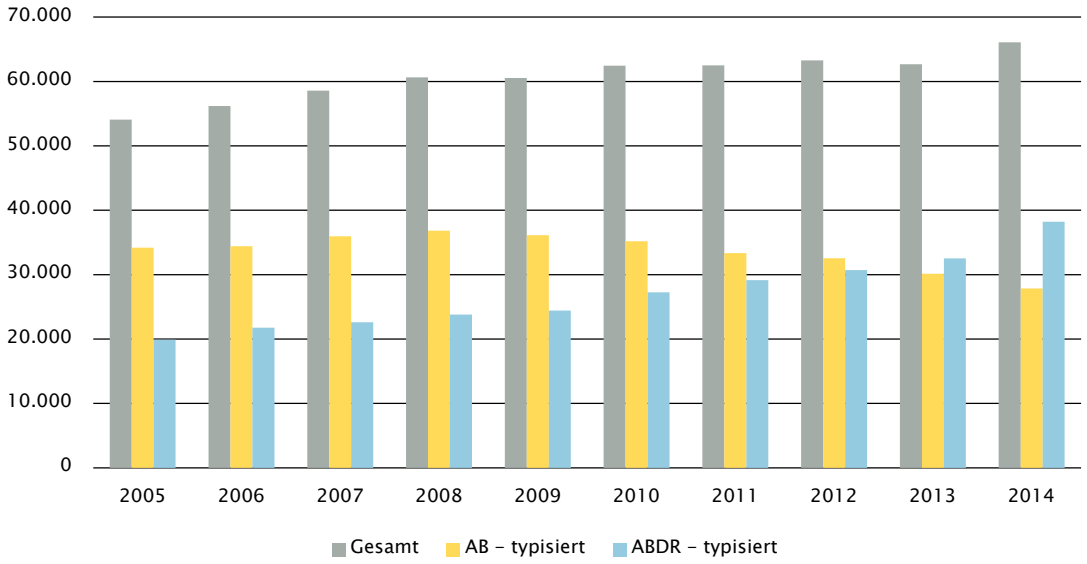
Quelle: Österreichisches Stammzell-Register; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.14:
Altersverteilung österreichische Stammzellspender/innen im Jahr 2014



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.15:
Entwicklung Typisierungsstand der österreichischen Stammzellspender/innen 2005-2014



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Positiv zu sehen ist hingegen die Entwicklung des Typisierungsstandes der registrierten Spenderinnen und Spender. Durch die Unterstützung des Förderprogrammes konnte in den

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

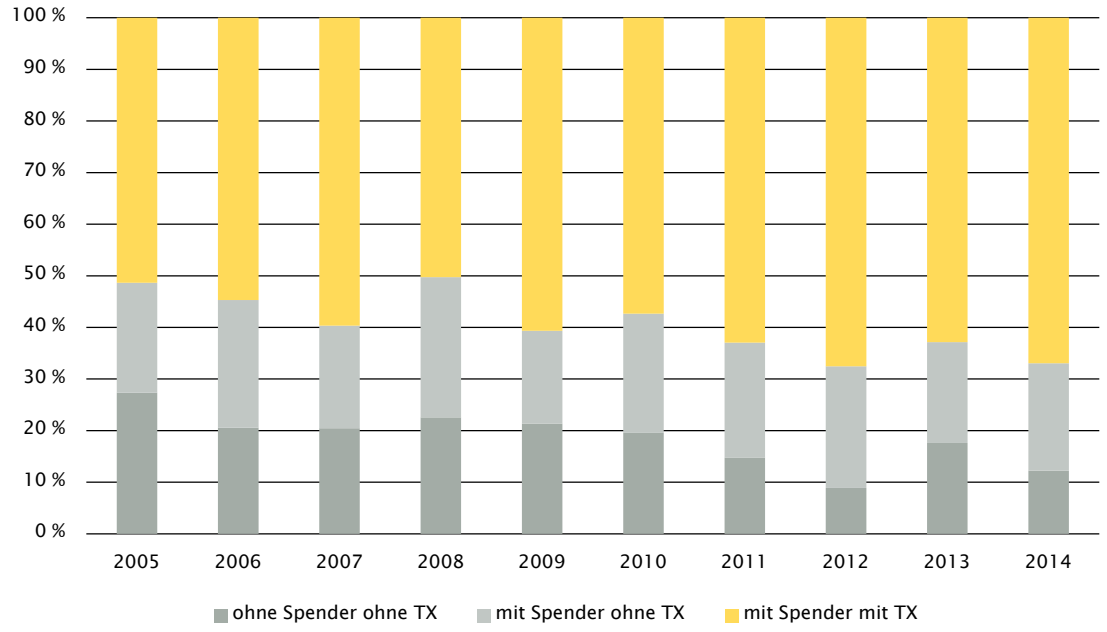
letzten zehn Jahren eine qualitative Verbesserung – ein Anstieg der HLA-A, -B und DR typisierten Spenderinnen und Spender erreicht werden (siehe Abbildung 2.15).

2.2.2 Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern

Seit dem Jahr 1991 konnte durch das Österreichische Stammzell-Register für 1.849 österreichische Patientinnen und Patienten eine passende nichtverwandte Stammzellspenderin bzw. ein passender Spender gefunden werden. Die Suche war im Jahr 2014 für insgesamt 164 Patientinnen bzw. Patienten erfolgreich (inklusive durchgeführter SZT). Für 51 weitere Patientinnen bzw. Patienten wurde zwar bereits ein/e Spender/in gefunden, es wurde aber noch keine Transplantation durchgeführt (siehe Abbildung 2.16).

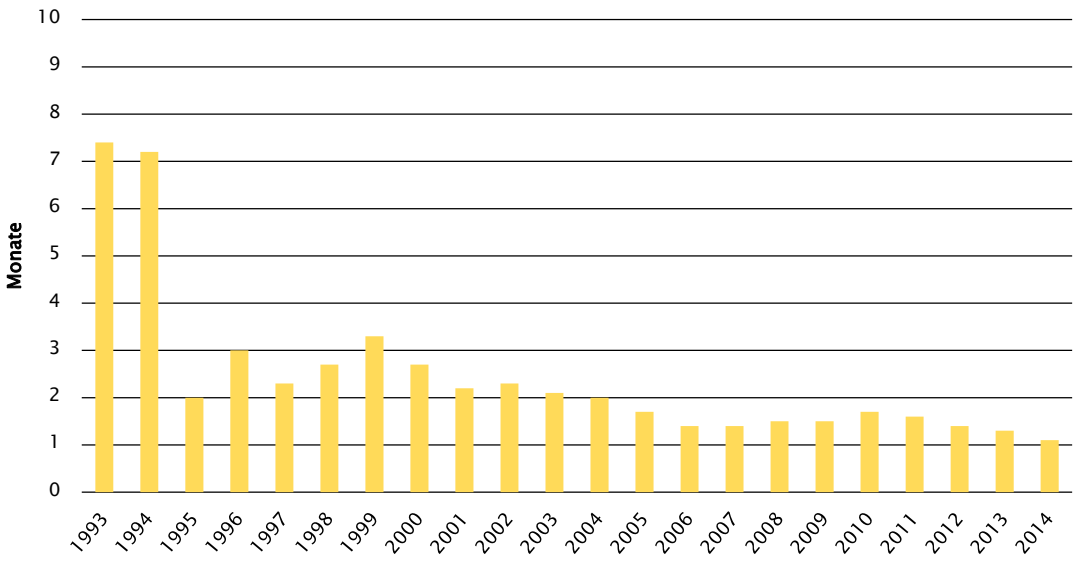
Die durchschnittliche Suchdauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders ist in den letzten Jahren annähernd konstant geblieben (siehe Abbildung 2.17) und lag im Jahr 2014 bei durchschnittlich 33 Tagen.

Abbildung 2.16:
Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern, 2005 bis 2014



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.17:
Mediane Suchdauer von der Anmeldung bis zur Identifizierung eines/einer passenden nichtverwandten Spenders/Spenderin, 1993 bis 2014



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register; Darstellung: ÖBIG-Transplant

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

3 Grundlagen des Förderprogramms

Die Maßnahmen zur Förderung der Organ- und Stammzellspende sind in der „Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens“ festgehalten, die seit 1. Jänner 2008 in Geltung steht. Seinen rechtlichen Niederschlag findet das Förderprogramm auch in § 59d KAKuG und in den bereits erwähnten „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“. Diese wurden vom Transplantationsbeirat empfohlen und in der Folge von der Bundesgesundheitskommission beschlossen. Die Umsetzung der Maßnahmen des Förderprogramms sowie die Ermittlung der Abrechnungssummen für die einzelnen Teilbereiche obliegt ÖBIG-Transplant. Bezüglich Verteilung der Mittel auf die einzelnen Maßnahmen und Projekte siehe Langfassung des Transplant-Jahresberichts 2014.

Für den Bereich der Stammzellspende und -transplantation ist es das Ziel, dafür zu sorgen, dass Spender/innen in ausreichender Zahl registriert sind und zur Verfügung stehen. Das Vorgehen und die Zusammenarbeit aller daran beteiligten Institutionen für Spenderinnen und Spender sowie für Patientinnen und Patienten haben so sicher und effizient wie möglich zu erfolgen. Die Feststellung, ob das nationale Spendervolumen als ausreichend zu betrachten ist, obliegt dem bei ÖBIG-Transplant eingerichteten Transplantationsbeirat und ist mit derzeit über 66.000 Spenderinnen und Spendern gewährleistet. Die Anzahl an Stammzelltransplantationen ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen (452 SZT im Jahr 2013 vs. 515 SZT im Jahr 2014).

4 Inhalte des Förderprogramms

ÖBIG-Transplant obliegt die Umsetzung der taxativ aufgezählten Maßnahmen des Förderprogramms und die Ermittlung der Abrechnungssummen für die einzelnen Teilbereiche. Die Fördermaßnahmen bzw. das jeweilige Förderungsvolumen sind im Detail in den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ festgeschrieben.

Im Bereich der **Stammzellspende** handelt es sich um die folgenden Maßnahmen:

Fixe Maßnahmen:

» Förderung von HLA-Typisierungen
» Förderung der Datenadministration des Österreichischen Stammzell-Registers

Zusätzliche Projekte:

» Wartung der Spenderdateien
» Datenadministration des österreichischen Stammzelltransplantationsregisters
» Förderung der Tätigkeit von Koordinatorinnen und Koordinatoren in Stammzelltransplantationszentren

© GÖG/ÖBIG 2015, Transplant-Jahresbericht 2014, Kurzfassung -Stammzellspende und -transplantation

5 Ausblick

Im Bereich der Stammzellspende liegt der Fokus des Förderprogramms auf der Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl an registrierten und auch tatsächlich zur Verfügung stehenden registrierten Spenderinnen und Spendern, speziell wird hier die Neutypisierung von Spenderinnen und Spendern gefördert.

Mit der Förderung der einzelnen Maßnahmen soll ein optimaler Ablauf gewährleistet und somit eine optimale Versorgung für die Patientinnen und Patienten erzielt werden, die auf einen passenden Blutstammzell- oder Knochenmarkspender warten. Dazu werden Arbeitskräfte in Stammzellspender- und -transplantationszentren sowie im Stammzelltransplantationsregister (ASCTR) unterstützt. Der Arbeitsaufwand in diesen beiden Bereichen erhöht sich aufgrund der steigenden Tendenz von Stammzelltransplantationen mit Fremdspenderinnen und -spendern kontinuierlich.

Bei der Evaluation der Fördermaßnahmen hat sich gezeigt, dass die bisherigen Maßnahmen effektiv und sinnvoll waren. Die Anzahl an registrierten Stammzellspenderinnen und -spendern beläuft sich derzeit auf über 66.000 und kann als ausreichend betrachtet werden, in Europa liegt das österreichische Stammzell-Register damit quotenmäßig an zehnter Stelle. Durch Unterstützung einer beständigen Wartung der Daten in den sechs lokalen Spenderzentren ist die Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders in den vergangenen Jahren konstant niedrig und liegt bei derzeit 33 Tagen. Dies ermöglicht eine schnelle Versorgung der Patientinnen und Patienten.

Weiters wurde im Jahr 2014 mit der Neustrukturierung des Österreichischen Stammzell-Registers begonnen. Seit Februar 2015 ist das Register an der Gesundheit Österreich GmbH, an der Abteilung ÖBIG-Transplant angesiedelt. Es verfügt u. a. über ärztliche Kompetenz. Außerdem soll wie bisher ein medizinischer Fachbeirat beratend beigezogen werden können, der sich aus Mitgliedern der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie sowie der Österreichischen Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin zusammensetzen soll. Das Österreichische Stammzell-Register arbeitet weiterhin eng mit den österreichischen Spenderzentren zusammen.

Literatur

B-VG (2008): Bundesverfassungsgesetz

Bone Marrow Donors Worldwide BMDW [Online]. http://www.bmdw.org/ [Zugriff am 26.3.2014]

Bundesgesundheitskommission (2010): Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens

KAKuG: Bundesgesetz über Krankenanstalten und Kuranstalten, BGBl. Nr. 1/1957, in der geltenden Fassung.