

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

heute erhalten Sie die fünfte Ausgabe unseres LESS-Newsletters. Mit diesem Newsletter haben Sie als Leser die Möglichkeit, die aktuellen Aktivitäten der Arbeitsgruppe Spätfolgen – Late Effects Surveillance System zu verfolgen. Wir freuen uns auch weiterhin über Anregungen und konstruktive Verbesserungsvorschläge.

Wir berichten diesmal über die folgenden Themen:

- Das erste Jahr an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in Lübeck
- Überreichen der Nachsorgebroschüre „Leukämien“ an Frau Madeleine Schickedanz, Madeleine Schickedanz Kinderkrebs-Stiftung, Fürth-Dambach
- Beitrag zur Kardiotoxizität aus der Medical Tribune
- Nachsorgesprechstunde am UKSH, Campus Lübeck. Beitrag im Deutschland Radio Kultur
- LESS bei Facebook und Twitter
- Bucherscheinung über die Geschichte der Leukämiebehandlung
- Termine:
  - Jahrestagung der DGKJ, GPOH Tagung, Leipzig: 11.-14.09.2014, [www.dgkj2014.de](http://www.dgkj2014.de)
  - ESLCCC, Edingburgh: 23.-24.10.2014, [www.eslccc.org](http://www.eslccc.org)
  - PanCare Meeting, Luzern: 8.-10.10.2014, [www.pancare.eu](http://www.pancare.eu)
  - Sitzung der Arbeitsgemeinschaft „Spätfolgen“, Hannover: 25.11.2014

Aufgrund von Terminkollisionen wird der 25 jährige LESS-Geburtstag im kommenden Jahr 2015 gefeiert.

Die Nachsorgebroschüren für Kinder und Jugendliche werden weiter entwickelt. Für Patienten in der Nachsorge, die aufgrund eines Hirntumors oder eines Keimzelltumors behandelt werden mussten, werden derzeit Nachsorgebroschüren konzipiert.

Wir möchten Ihnen wieder über Neuigkeiten aus der Spätfolgenforschung und Nachsorge berichten. Unter der Rubrik „Für Sie gelesen“ haben wir einige Artikel aus verschiedenen Journalen zusammengefasst.

Mit freundlichen Grüßen

*Sonja Schuster, Jörn D. Beck  
und Thorsten Langer*

## Schneller zum Ziel

Einfaches Navigieren im LESS-Newsletter:  
durch Klicken auf die Links kommen Sie  
direkt zum gewünschten Kapitel.

### News

Ein Jahr Lübeck...

Madeleine Schickedanz unterstützt Studie

Kardiotoxizität aus Medical Tribune

Nachsorgesprechstunde am UKSH

LESS bei Facebook und Twitter

Buch über Leukämiegeschichte

### Für Sie gelesen

Artikel zum Thema Spätfolgenforschung  
und Nachsorge



## Ein Jahr Lübeck...



Die Arbeitsgruppe Spätfolgen – LESS hat an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, ihren neuen Standort gefunden und arbeitet erfolgreich weiter. Dies ist den hiesigen Kollegen und dem hervorragenden Umfeld, sowie den Mitarbeitern des LESS-Teams zu verdanken. Dank erfolgreicher Drittmittelwerbungen kann die Arbeitsgruppe in Lübeck aufgebaut werden, und neue Projekte konnten gestartet werden. Diese Projekte haben die Themen Oto-toxizität (EU-Projekt PanCareLIFE, Koordination: PD Dr. P. Kaatsch, Mainz), VIVE Befragung (Studienleitung: Dr. G. Calaminus, Münster), Kardiotoxizität (Studienleitung Prof. Dr. T. Langer, Lübeck) sowie Patient Empowerment (Nachsorge-Informationsinitiative der Arbeitsgruppe LESS).

**Impression aus der Hansestadt Lübeck: Holstentor**  
(Holstentor Lübeck / CC BY-SA 3.0 / Thorsten vor der Landwehr)



**Söhne der Hansestadt Lübeck: Günter Grass, Björn Engholm, Thomas Mann, Willy Brandt**

(Günter Grass auf dem Blauen Sofa CC BY 2.0; Björn Engholm 10-04-03 / CC BY-SA 3.0; Thomas Mann 1937 gemeinfrei; Bundesarchiv B 145 Bild-F057884-0009 Willy Brandt / CC-BY-SA-3.0-de)

**Nicht jeder weiß, wo Lübeck liegt, mit einem guten Blick auf die Bundesrepublik Deutschland von oben:**



News

Editorial

Für Sie gelesen



## Madeleine Schickedanz-KinderKrebs-Stiftung unterstützt Studie an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Lübeck, mit 370.000 Euro

Eine überstandene Krebserkrankung kann der Betroffene vermutlich nie vergessen - er darf es aber auch nicht. Die Nachsorgeuntersuchungen sind nicht nur für die Gesundheit des Patienten selbst wichtig, sondern auch für die Wissenschaft. In der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des UKSH, Campus Lübeck (Direktion: Prof. Dr. Egbert Herting), dokumentieren und analysieren Ärzte in der Studie „Late Effects Surveillance System“ (LESS) die Spätfolgen von Krebsbehandlungen im Kindes- und Jugendalter. Die Madeleine Schickedanz-KinderKrebs-Stiftung hat das Projekt jetzt mit einer großzügigen Spende von 370.000 Euro unterstützt. Prof. Dr. Thorsten Langer, Kinderonkologe und Oberarzt in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, überreichte aus diesem Anlass symbolisch die Nachsorgebroschüre „Leukämien“, die u.a. mit dem Geld realisiert werden konnte, an Madeleine Schickedanz persönlich.



Frau Madeleine Schickedanz unterstützt als Vorsitzende der Madeleine Schickedanz-KinderKrebs-Stiftung die Erarbeitung der Nachsorgebroschüren für ehemals krebserkrankte Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Prof. Dr. Jörn-Dirk Beck (re.) und Prof. Dr. Thorsten Langer (li.) überreichen ein Belegexemplar und bedanken sich herzlichst.

„Die großzügige Unterstützung durch die Madeleine Schickedanz-KinderKrebs-Stiftung freut uns besonders, da sie einer besonderen Patientengruppe zugutekommt“, sagt Prof. Dr. Thorsten Langer, der die LESS-Studie zusammen mit Prof. Dr. Jörn-Dirk Beck, Universitätsklinikum Erlangen, aufgebaut hat und heute vom UKSH aus leitet. „Wir finanzieren damit u.a. unsere Nachsorgebroschüren und die neue Website [www.nachsorge-ist-vorsorge.de](http://www.nachsorge-ist-vorsorge.de).“



Ziel ist es, bei den Kindern und Jugendlichen sowie deren Eltern das Bewusstsein dafür zu wecken, wie wichtig die Nachsorge ist. In den 40-seitigen Broschüren, die nach und nach für jede Krebsart veröffentlicht werden, finden die jungen Patienten viele praktische Informationen zur Nachsorge ihrer Erkrankung, können anstehende Termine und die erhobenen Werte eintragen. Diese individuellen Broschüren sind für die Mediziner wertvolle Schätze. Bisher gab es wenig Einblicke, welche langfristigen Spätfolgen bei Menschen auftreten, die sich im Kindes- und Jugendalter einer Krebsbehandlung unterziehen mussten.

Die Wissenschaftler betrachten die Gesundheit von Langzeitüberlebenden, also Personen, die teils schon vor vielen Jahren erfolgreich behandelt wurden. „Es ist wichtig, zu betonen, dass die Heilung des Krebses im Vordergrund steht“, so Prof. Langer. „Die Behandlung muss je nach Erkrankung auch aggressiv sein. Wir sehen aber genau hin, denn gute Heilmittel sollen nicht nur akut helfen, sondern auch langfristig keinen Schaden anrichten. Eine mögliche langfristige Nebenwirkung, z. B. Hormonmangel, sollte dann frühzeitig in der Nachsorge erkannt und behandelt werden.“

Es waren sehr persönliche Gründe, die Madeleine Schickedanz 1990 dazu veranlassten, die Kinderkrebs-Stiftung ins Leben zu rufen: Ihre jüngste Tochter war an Leukämie erkrankt und konnte glücklicherweise geheilt werden. In den vergangenen über 20 Jahren hat die Stiftung viele Forschungsprojekte unterstützt und dazu beigetragen, die Heilungserfolge bei krebserkrankten Kindern und Jugendlichen zu verbessern.

Website der LESS-Studie:  
[www.nachsorge-ist-vorsorge.de](http://www.nachsorge-ist-vorsorge.de)

Website der Madeleine Schickedanz-Kinderkrebs-Stiftung:  
[www.kinderkrebsstiftung-schickedanz.de](http://www.kinderkrebsstiftung-schickedanz.de)

Beitrag zur Kardiotoxizität aus der Medical Tribune, Verfasser: Christine Vetter, Köln.  
Die Druckgenehmigung wurde freundlicherweise erteilt.

## **Nachsorgesprechstunde für ehemals krebserkrankte, nun erwachsene Patienten - Ein Beitrag aus DeutschlandRadio Kultur**

Die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Campus Lübeck bietet jetzt als erste Klinik in Schleswig-Holstein eine interdisziplinäre Nachsorge-Sprechstunde für ehemals krebserkrankte, nun erwachsene Patienten an, die ein Risiko für Langzeitfolgen nach Krebsbehandlung haben.

Mehr als 80 Prozent der rund 1800 Kinder unter 15 Jahren, die in Deutschland jährlich neu an Krebs erkranken, können heute geheilt werden. Die häufigsten Krebsarten im Kindes- und Jugendalter sind Leukämien, Hirntumoren und Lymphome sowie embryonale Tumore, aber auch bösartige Knochentumoren wie das Osteosarkom und das Ewing-Sarkom.

Behandelt werden diese onkologischen Erkrankungen in der Regel mit Chemotherapien, Bestrahlungen und Operationen, die ihre Spuren auch in den gesunden Zellen des Körpers



hinterlassen können.

„Das erklärt, warum auch viele Jahre nach einer überstandenen Krebserkrankung noch gesundheitliche Beschwerden auftreten können, deren Ursprung auf die Krebserkrankung und -therapie zurückgeht“, sagt der Kinderonkologe Prof. Dr. Thorsten Langer, Oberarzt in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Campus Lübeck (Direktion: Prof. Dr. Egbert Herting).

Insbesondere das Herz, die Hormondrüsen, die Knochen und das Gehör können von Folgeschäden je nach der intensiven onkologischen Therapie im Kindesalter betroffen sein. Während in der ersten Zeit nach der Behandlung noch regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen in den kinder-onkologischen Zentren stattfinden, fehlt es an interdisziplinären Strukturen zur systematischen Nachbetreuung der Patienten im weiteren Verlauf ihres erwachsenen Lebens.

„Wer Jahre nach seiner Krebserkrankung Beschwerden bekommt, findet oft nicht den richtigen Ansprechpartner. Diese Versorgungslücke muss geschlossen werden“, fordert Prof. Langer. Er setzt sich seit Jahren für eine strukturierte Krebsnachsorge ein, um sicherzustellen, dass eventuelle Komplikationen und Spätfolgen rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

In der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Campus Lübeck begann PD Dr. Melchior Lauten, Leiter der Pädiatrischen Onkologie und Hämatologie, bereits früh, die erste interdisziplinäre Nachsorge-Sprechstunde für ehemals krebserkrankte Kinder und Jugendliche, die nun erwachsen sind, in Schleswig-Holstein zu etablieren. 2013 gelang es durch Spendengelder der Lübeck Hilfe für krebserkrankte Kinder e.V. und der NDR-Aktion „Hand-in-Hand für Norddeutschland“ eine Ärztin einzustellen, die sich nun speziell um die ehemaligen Krebspatienten kümmern kann.

Prof. Dr. Langer kam im August 2013 nach Lübeck und setzte sich als Leiter der Arbeitsgruppe Spätfolgen - Late Effects Surveillance System (LESS) der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) für die Interdisziplinarität der neuen Nachsorgesprechstunde konsequent ein. Prof. Dr. Langer sagt: „Die Langzeitbeobachtung dient dazu, das Wissen um mögliche Spätfolgen von Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter stetig zu erweitern“.

In der neuen gemeinsamen Nachsorgesprechstunde werden die Patienten nun gemeinsam mit dem Internisten und Endokrinologen Prof. Dr. Georg Brabant, Leiter Experimentelle Endokrinologie der Medizinischen Klinik I (Direktion: Prof. Dr. Henrik Lehnert) am Campus Lübeck versorgt. Von diesem Team aus Pädiatern und Erwachsenenmedizinern werden dann Ärzte weiterer Disziplinen bei Bedarf hinzugezogen.

Die jungen Patienten werden risikoadaptiert in der Sprechstunde eingehend untersucht und beraten. Sie erhalten einen sogenannten krankheits-spezifischen Nachsorge-Kalender, der unter dem Motto „Nachsorge ist Vorsorge“ ([www.nachsorge-ist-vorsorge.de](http://www.nachsorge-ist-vorsorge.de)) alle wichtigen Empfehlungen zu einer effektiven Krebsnachsorge enthält. Alle Befunde - auch die Eckdaten der ursprünglichen Krebstherapie - sollten in diesen Kalender eingetragen werden. Prof. Langer: „Damit möchten wir eine möglichst vollständige Dokumentation sowohl des Verlaufs der Erkrankung als auch der Nachsorge erreichen“.



Vorteil für die Patienten: Sie erhalten ein praktisches Instrument, um sich selbst Rechenschaft über die Nachsorgeuntersuchungen abzulegen und ihre Nachsorge optimal zu organisieren.

Ihre Daten können darüber hinaus zur weiteren Erforschung von Spätfolgen beitragen. Sie werden, wenn die Patienten einverstanden sind, von der Arbeitsgruppe LESS des Nachsorge-Netzwerkes der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) zentral dokumentiert, analysiert und ausgewertet.

Die intensive Zusammenarbeit mit dem Landeskrebsregister Schleswig-Holstein, Institut für Krebs epidemiologie e.V. und Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie (Direktion: Prof. Dr. Alexander Katalinic) in Lübeck ist essentiell und für die weiteren Arbeit zukunftsweisend.

Die Nachsorge-Sprechstunde findet jeweils freitags vormittags statt. Anmeldungen nimmt Anna Petersdorf unter der Telefonnummer 0451 500-2360 entgegen.

Weitere Informationen zu LESS unter [www.nachsorge-ist-vorsorge.de](http://www.nachsorge-ist-vorsorge.de) und zur Lübeck Hilfe für krebskranke Kinder e.V. unter <http://www.luebeck-hilfe-fuer-krebskranke-kinder.de>

Link für den Hörfunkbeitrag auf DeutschlandRadio Kultur:  
[http://www.deutschlandradiokultur.de/krebs-die-spuren-der-therapie.1067.de.html?dram:article\\_id=281501](http://www.deutschlandradiokultur.de/krebs-die-spuren-der-therapie.1067.de.html?dram:article_id=281501)

## LESS bei Facebook und Twitter

Die LESS-Studiengruppe ist mit eigenen Seiten auf Facebook und Twitter vertreten.

Unter Twitter findet man LESS unter @LESS\_Study.



News

Editorial

Für Sie gelesen



Auf die Facebook-Seite von LESS geht es am schnellsten über den direkten Link <http://www.facebook.com/pages/LESS/1395805667362969>



News

Editorial

Für Sie gelesen

Über beide Seiten informieren wir über aktuelle Themen und neue Publikationen rund um die Nachsorge nach Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.



## Bucherscheinung über die Geschichte der Leukämiebehandlung

Im Lehmanns Media Verlag erscheint ein neues Buch mit dem Titel „Ein Meilenstein in der Medizin – Die Geschichte des Behandlungserfolges bei Leukämie und Lymphom im Kindesalter“. Autor ist Christian Müller, 1989 selber an einem B-NHL erkrankt. Er beschreibt ab der Zeit von Rudolf Virchow über ein Jahrhundert der Hoffnungslosigkeit bis zu ersten kleinen Erfolgen und wie sich die pädiatrische Onkologie in Deutschland organisierte, woraus schließlich die Therapieoptimierungsstudien entstanden, deren Ergebnisse dargestellt werden – ein Meilenstein in der Medizin. Außerdem geht er in einem gesonderten Kapitel auf die Erlebnisse während seiner eigenen Erkrankung ein und wie er die weiteren Jahre danach erlebte. So enthält das Buch auch einen persönlichen Bericht. Umfangreiches Abbildungsmaterial, welches aus Studienprotokollen entnommen werden konnte und teilweise dankenswerter Weise vom Thieme-Verlag kostenlos zur Verfügung gestellt wurde sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis runden das Werk ab. Prof. Dr. med. Dr. h.c. Günter Henze (Berlin) und Prof. Dr. med. Dr. h.c. Fritz Lampert (Gießen) standen dem Autor als Interviewpartner zur Verfügung. Christian Müller arbeitet aus der Gruppe der Langzeitüberlebenden in der LESS-Arbeitsgruppe. Er absolviert derzeit ein Journalismusstudium.

News

Editorial

Für Sie gelesen



Christian Müller: „Ein Meilenstein in der Medizin – Die Geschichte des Behandlungserfolges bei Leukämie und Lymphom im Kindesalter“, Lehmanns Media Verlag, Berlin 2014 (330 Seiten), 16,95 €

<http://www.lehmanns.de/shop/medizin-pharmazie/30342998-9783865416582-ein-meilenstein-in-der-medizin>

ISBN: 978-3-86541-658-2





## Übersicht

Kurzreport: Kontrollen nach Bestrahlung im Kopf-, Hals- und/oder Brustbereich. Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse zur Erkennung von Schilddrüsenkarzinomen als Zweittumore.

Funktionelle und strukturelle Unterschiede des Hippocampus in Verbindung mit der Gedächtnisleistung bei erwachsenen Überlebenden einer Akuten Lymphoblastischen Leukämie in der Kindheit

Melanome als Zweitmalignome bei erwachsenen Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit: ein Report der Childhood Cancer Survivor Study

Fehlende Spezifität der Plasmakonzentration von Inhibin B und Follikel Stimulierendem Hormon bei der Vorhersage von Azoospermie bei Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit: Ein Report der St. Jude Lifetime Kohorten Studie.

Neudiagnostizierte Spätfolgen bei Besuchern einer Regionalen Ambulanz für Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit.

Die Verwendung von Antidepressiva bei Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter: ein Report des Childhood, Adolescent and Young Adult Cancer Survivor (CAYACS) Forschungsprogramms.

Review: Gesundheitsförderung bei Jugendlichen Überlebenden einer Leukämie in der Kindheit: Basierend auf Präventionsforschung und E-Health.

Review: Children´s Oncology Group Forschungsvorhaben 2013: Überleben und Spätfolgen

Faktoren für eine schlechte Lebensqualität bei Überlebenden einer akuten Lymphoblastischen Leukämie oder eines Lymphoms in der Kindheit

Für Sie gelesen

Editorial

News



## Kurzreport: Kontrollen nach Bestrahlung im Kopf-, Hals- und/oder Brustbereich. Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse zur Erkennung von Schilddrüsenkarzinomen als Zweittumore.

Kelly C, Rivard L, Salvi S, Hayani A, Hopkins W, O'Brien S, Martin L, Canner J

BRIEF REPORT: Surveillance Following Head, Neck, and Chest Radiotherapy: Thyroid Ultrasound Monitoring for Secondary Thyroid Malignancy

Pediatr Blood Cancer 2013;60:140–142, The Department of Hematology/Oncology/BMT, Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive Columbus, OH 43205, USA.

Kinder, die wegen unterschiedlicher Primärtumoren, eine Bestrahlung von Kopf-, Hals oder Brust erhalten hatten, haben ein erhöhtes Risiko, Zweitmalignome der Schilddrüse zu entwickeln. Schilddrüsenknoten sind bei der körperlichen Untersuchung und durch laborchemische Untersuchungen nur schwer zu erkennen. Die Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse kann nebenwirkungsfrei nicht tastbare Knoten in der Schilddrüse aufspüren. Diese Studie untersuchte retrospektiv Daten von 36 Patienten die eine Radiotherapie und im Verlauf Ultraschalluntersuchungen der Schilddrüse erhalten hatten. Bei 47% wurde einer oder mehr Knoten entdeckt. 7 Patienten unterzogen sich einer Thyreodektomie, wobei bei vier Patienten eine bösartige Veränderung der Schilddrüse gefunden wurde. Diese Studie zeigt, dass durch routinemäßige Ultraschalluntersuchungen der Schilddrüse, bei Patienten mit einem hohen Risiko (Z. n. Radiotherapie), (potentiell maligne) subklinische Knoten der Schilddrüse entdeckt werden.

[zurück zur Übersicht](#)

## Funktionelle und strukturelle Unterschiede des Hippocampus in Verbindung mit der Gedächtnisleistung bei erwachsenen Überlebenden einer Akuten Lymphoblastischen Leukämie in der Kindheit

Monje M, Thomason ME, Rigolo L, Wang Y, Waber DP, Sallan SE, Golby AJ

Functional and Structural Differences in the Hippocampus Associated With Memory Deficits in Adult Survivors of Acute Lymphoblastic Leukemia

Pediatr Blood Cancer 2013;60:293–300, Lorry I. Lokey Stem Cell Building, 265 Campus Drive, G3077 Stanford, CA 94305-5461, USA.

Bestrahlung und Chemotherapie des zentralen Nervensystems können kognitive Schäden, unter anderem Einschränkungen der Gedächtnisleistung, hervorrufen. Diese Beeinträchtigung des Erinnerungsvermögens könnte auf durch behandlungsbedingte Schäden hippocampaler Strukturen zurückzuführen sein. In der vorliegenden Studie wurde das episodische Gedächtnis und sein Korrelat in der Neurobildgebung bei 10 erwachsenen Überlebenden einer ALL in der Kindheit, die mit Bestrahlung und sowohl systemischer als auch intrathekaler Chemotherapie behandelt worden waren, mit einer in Alters- und Geschlechts-



verteilung angepassten Kontrollgruppe, anhand von nachfolgenden Gedächtnismustern nach episodischer Verschlüsselung von visuellen Szenen, verglichen.

Es konnten Veränderungen im Verhalten, Änderungen in der Struktur und der Funktion des Gehirns der erwachsenen Überlebenden gefunden werden. Sie zeigten ein schwächeres Wiedererkennungsgedächtnis, eine Atrophie der Hippocampusregion und ein verändertes vom Oxygenierungslevel des Blutes abhängiges Signal (blood oxygenation level-dependent signal = BOLD signal) im Hippocampus. Die Auswertung der Untersuchung des ganzen ZNS, zeigte ein erhöhtes BOLD Signal/Aktivität in verschiedenen Gehirnregionen während dem erfolglosen Verschlüsseln von Information bei den Überlebenden, welches möglicherweise die ineffektive neuronale Rekrutierung widerspiegelt. Die individuellen Unterschiede der Gedächtnisleistung der Teilnehmer mit ALL standen in Verbindung mit dem Ausmaß der BOLD Antwort in Hirnregionen, die mit einer erfolgreichen Verschlüsselung in Verbindung gebracht werden.

Diese Ergebnisse zeigen eine Verbindung zwischen Langzeit-Befunden im Neuroimaging und der kognitiven Dysfunktion nach auf das ZNS gerichteter Krebstherapie im Kindesalter, und weisen dadurch auf das Vorliegen eines andauernden Schadens des episodischen Gedächtnisses hin.

[zurück zur Übersicht](#)

## **Melanome als Zweitmalignome bei erwachsenen Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit: ein Report der Childhood Cancer Survivor Study**

Pappo AS, Armstrong GT, Liu W, Srivastava DK, McDonald A, Leisenring WM, Hammond S, Stovall M, Neglia JP, Robinson LL

Melanoma as a Subsequent Neoplasm in Adult Survivors of Childhood Cancer: A Report From the Childhood Cancer Survivor Study

Pediatr Blood Cancer 2013;60:461–466, St Jude Children's Research Hospital, 262 Danny Thomas Place, Memphis, TN 38105, USA

Im Vergleich zur Normalbevölkerung haben Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit ein 6-fach höheres Risiko nachfolgend Neoplasien zu entwickeln. Diese Studie untersucht das Auftreten von Melanomen als Zweitmalignom bei erwachsenen Überlebenden einer Krebserkrankung. Bei 14.358 Überlebenden (mindestens 5 Jahre) einer Krebserkrankung in der Kindheit (Diagnose zwischen 1970 und 1986) wurde die kumulative Inzidenz, die standardisierte Inzidenzrate (SRI) und das absolute Erkrankungsrisiko (AER) berechnet.



Potentielle Risikofaktoren wurden anhand eines spezifischen Risikomodels festgestellt. Bei 51 Überlebenden traten 57 Melanome (46 invasive, 2 okuläre und 9 in situ) auf. Die Zeit bis zur Entwicklung eines Melanoms lag im Median bei 21 Jahren und das Alter der Patienten bei der Diagnosestellung war 32,3 Jahre. Als initiale Krebserkrankungen lagen in 15 Fällen ein Weichteil- oder Knochentumor, bei 13 eine Leukämie, bei 14 ein Lymphom, bei 5 ein ZNS-Tumor, bei 3 ein Wilms Tumor und in einem Fall ein Neuroblastom vor. Die kumulative Inzidenz für das erstmalige Auftreten eines Melanoms als Zweitumor liegt 35 Jahre nach der initialen Krebsdiagnose bei 0,55%. Die SRI für maligne Melanome der Haut war 2,42 und das AER war 0,10 pro 1.000 Personenjahre. Es wurde keine statistisch signifikante Beziehung zwischen dem Melanomrisiko, der Familienanamnese bezüglich Krebserkrankungen, demographischen Faktoren und/oder der Art der initialen Behandlung gefunden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit ein etwa 2,5-fach erhöhtes Melanomrisiko haben. Regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen und Präventionsmaßnahmen sind sehr empfehlenswert.

[zurück zur Übersicht](#)

## Fehlende Spezifität der Plasmakonzentration von Inhibin B und Follikel Stimulierendem Hormon bei der Vorhersage von Azoospermie bei Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit: Ein Report der St. Jude Lifetime Kohorten Studie.

Green DM, Zhu L, Zhang N, Sklar CA, Ke RW, Kutteh WH, Klosky JL, Spunt SL, Metzger ML, Navid F, Srivastava DK, Robison LL, Hudson MM

Lack of Specificity of Plasma Concentrations of Inhibin B and Follicle-Stimulating Hormone for Identification of Azoospermic Survivors of Childhood Cancer: A Report From the St Jude Lifetime Cohort Study

J Clin Oncol 31:1324-1328, 2013 Department of Epidemiology and Cancer Control, St. Jude Children's Research Hospital, 262 Danny Thomas Place, Mail Stop 735, Memphis, TN 38105-2794, USA

Viele männliche Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit haben ein Risiko für Azoospermie. Obwohl sowohl der Spiegel von Follikel Stimulierendem Hormon (FSH), als auch von Inhibin B mit der Spermienkonzentration in Beziehung stehen, bleibt ihr Vorhersagewert für das Vorliegen einer Azoospermie unsicher.

Bei 275 männlichen Langzeitüberlebenden, welche gonadotoxische Therapie erhalten hatten, wurden Samenanalysen durchgeführt und der Serumspiegel von FSH und Inhibin B bestimmt. Die Receiver Operating Characteristic (ROC) – Analyse wurde durchgeführt, um die optimalen Inhibin B und FSH Werte zur sicheren Identifizierung von Patienten mit Azoospermie festzulegen. Die Patientendaten wurden in eine Testgruppe und eine Validierungsgruppe unterteilt. Sensitivität, Spezifität, positiver und negativer Vorhersagewert wurde berechnet.



Anhand der ROC-Analyse wurden die Ergebnisse für Inhibin B dichotomisiert in alle Werte  $\leq 31\text{ng/L}$  oder  $> 31\text{ng/L}$  und die FSH – Werte in  $\leq 11,5\text{mIU/mL}$  oder  $> 11,5\text{mIU/L}$ . Unter Verwendung dieser Werte lag die Spezifität der Serumspiegel von Inhibin B zur Identifikation von Azoospermie bei Überlebenden bei 45% und der positive Vorhersagewert bei 52,1%. Die Spezifität von FSH war 74,1% und der positive Vorhersagewert war 65,1%. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass weder der Inhibin B –Spiegel noch der FSH-Wert eine passende Alternative zur Bestimmung der Samenkonzentration in einer Spermaprobe waren. Junge Männer und ihre Ärzte sollten sich der Grenzen dieser Messverfahren zur Bestimmung der Fertilität bewusst sein.

[zurück zur Übersicht](#)

## Neudiagnostizierte Spätfolgen bei Besuchern einer Regionalen Ambulanz für Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit.

Staba Hogan MJ, Ma X, Kadan-Lottick NS

New Health Conditions Identified at a Regional Childhood Cancer Survivor Clinic Visit

Pediatr Blood Cancer 2013;60:682–687, Department of Pediatrics, Section of Hematology–Oncology, Yale School of Medicine, 333 Cedar St., LMP 2073, New Haven, CT 06520

Spezielle Ambulanzen für Überlebende einer kindlichen Krebserkrankung wurden zur Früherkennung möglicher Therapiebedingter Spätfolgen gegründet. Aufgrund der bisher eher begrenzten Datenlage zur Leistung dieser speziellen Sprechstunden, untersuchten wir in dieser Studie die Häufigkeit neudiagnostizierter therapiebedingter Spätfolgen bei Patienten der Health, Education, Research, Outcomes for Survivors (HEROS) Ambulanz in Yale in den Jahren 2003-2009.

Insgesamt wurden 213 Patienten in Remission, deren Krebsdiagnose vor dem 21 Lebensjahr gestellt worden war und bei denen die Diagnose mindestens 3 Jahre zurücklag, nach den Nachsorgerichtlinien der Children´s Oncology Group untersucht. Die Häufigkeit und weitere Faktoren neudiagnostizierter Spätfolgen wurden ermittelt. Die Odds-Ratio und das 95% Konfidenz Intervall wurden anhand eines Multivariaten Regressions Modells mit Stepwise Selection berechnet.

Vor ihrem Besuch in der HEROS-Ambulanz litten 49% der Patienten unter mindestens einer bekannten Spätfolge der Therapie. Bei der Untersuchung wurden insgesamt 98 neue Erkrankungen bei 73 Patienten (34%) diagnostiziert. Darunter befanden sich Lungenfunktionsstörungen (23%), endokrinologische Störungen (19%), Osteoporose (17%), Dyslipidämie (8%), Neurologische Probleme (4%), kardiovaskuläre Störungen (3%) und Zweitmalignome (3%). Das Alter bei Diagnosestellung, eine Bestrahlung des Brustbereichs und das Vorliegen von mindestens einer bereits bekannten Spätfolge waren mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer neuen Spätfolge verbunden.



Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine gezielte risikobezogene Früherkennungsuntersuchung in einer speziellen Nachsorgesprechstunde für Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit, eine erhebliche Anzahl an bisher unbekanntem therapiebedingten gesundheitlichen Störungen, auch bei Patienten die anderweitig regelmäßig medizinisch betreut werden, identifiziert.

[zurück zur Übersicht](#)

## Die Verwendung von Antidepressiva bei Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter: ein Report des Childhood, Adolescent and Young Adult Cancer Survivor (CAYACS) Forschungsprogramms.

Deyell RJ, Lorenzi M, Ma S, Rassekh SR, Collet J-P, Spinelli JJ, McBride ML

Antidepressant Use Among Survivors of Childhood, Adolescent and Young Adult Cancer: A Report of the Childhood, Adolescent and Young Adult Cancer Survivor (CAYACS) Research Program

Pediatr Blood Cancer 2013;60:816–822 Cancer Control Research Program, British Columbia Cancer Agency, 2-107, 675 West 10th Avenue, Vancouver, British Columbia, Canada V5Z 1L3

Obwohl die Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter ein bekanntes Risiko für psychologische Spätfolgen haben, ist bisher unklar ob sie häufiger verschreibungspflichtige Antidepressiva einnehmen als ihre Vergleichspopulation.

Für diese Studie wurden alle 5-Jahres Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter (Diagnosestellung vor dem 25. Lebensjahr) in British Columbia aus dem Zeitraum 1970-1995 identifiziert. Alle die eine vollständige Nachsorge im „Provincial Health Insurance Register“ zwischen 2001 und 2004 aufwiesen, wurden eingeschlossen (n=2389). Eine 10 Mal so große alters- und geschlechtsangepasste Kontrollkohorte wurde zufällig ausgewählt (n=23890). Alle Verschreibungen zwischen 2001 und 2004 wurden durch die „Prescription Drug Administrative“-Datenbank identifiziert. Mit der logistischen Regressionsanalyse wurde der Einfluss der Krebserkrankung in der Vergangenheit auf die Wahrscheinlichkeit jemals ein Rezept für Antidepressiva einzureichen. Nach Anpassung soziodemographischer Faktoren zeigte sich, dass die Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter eine höhere Wahrscheinlichkeit für das Einreichen eines Rezepts für Antidepressiva hatten als die Vergleichsgruppe (OR 1,21). Überlebende einer Krebserkrankung hatten im Vergleich eine erhöhte Wahrscheinlichkeit zwei oder mehr verschiedene Antidepressiva einzunehmen (OR 1,31). Aus den Daten der vorangegangenen onkologischen Behandlung ergab sich keine signifikante Vorhersage für den Gebrauch von Antidepressiva.



Zusammenfassend zeigt sich, dass Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit, Jugend oder im jungen Erwachsenenalter im Vergleich zur Kontrollgruppe mit größerer Wahrscheinlichkeit Rezepte für Antidepressiva einreichen. Dies könnte indirekt die erhöhte unter-schwellige Prävalenz für psychologische Erkrankungen bei Überlebenden widerspiegeln.

[zurück zur Übersicht](#)

## Review: Gesundheitsförderung bei Jugendlichen Überlebenden einer Leukämie in der Kindheit: Basierend auf Präventionsforschung und E-Health.

Elliot DL, Lindemulder SJ, Goldberg L, Stadler DD, Smith J

REVIEW: Health Promotion for Adolescent Childhood Leukemia Survivors: Building on Prevention Science and eHealth

Pediatr Blood Cancer 2013;60:905–910 Division of Health Promotion & Sports Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, OR 97239, USA

Jugendliche Überlebende einer akuten lymphoblastischen Leukämie in der Kindheit haben, wahrscheinlich aufgrund ihrer vorangegangenen multimodalen Behandlung, eine erhöhte Morbidität. In der Jugend begründete Gewohnheiten können das nachfolgende Verhalten als Erwachsene beeinflussen. Dementsprechend sind ein gesunder Lebensstil, die Vermeidung von schädlichen Einflüssen und eine angemessene Nachsorge von großer Bedeutung bei jugendlichen Überlebenden. Diese Literaturübersicht zeigt die Ergebnisse von Präventionsforschung und ihren Einfluss auf die Gesundheitsförderung. Die Möglichkeiten und derzeitige Nutzung von E-Health Komponenten wie E-Lernen, Video-Spiele, Exergaming, Aufzeichnung von Gewohnheiten, individuelle Botschaften und soziale Netzwerke werden kurz vorgestellt.

[zurück zur Übersicht](#)

## Review: Children´s Oncology Group Forschungsvorhaben 2013: Überleben und Spätfolgen

Armenian SH, Landier W, Hudson MM, Robison LL, Bhatia S on behalf of the COG Survivorship and Outcomes Committee

REVIEW Children´s Oncology Group´s 2013 Blueprint for Research: Survivorship and Outcomes

Pediatr Blood Cancer 2013;60:1063–1068 City of Hope, 1500, East Duarte Road, Duarte, CA 91010-3000, USA



Die Verbesserungen in der Behandlung von Krebserkrankungen in der Kindheit resultieren in mittlerweile mehr als 360.000 Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit in den USA. Es besteht ein wachsendes Bewusstsein für die Notwendigkeit behandlungsbedingte Spätfolgen zu reduzieren und die Lebensqualität der behandelten Kinder zu optimieren. Studien mit Überlebenden (durchgeführt in Kooperation) stellten wichtige Informationen zur langfristigen intellektuellen Leistungsfähigkeit, zu Organtoxizität, zur Fortpflanzungsfähigkeit, zu Zweitmalignomen, zu Spätmortalität und der Unterschiedlichkeit der Folgen bereit. Initiativen zur Gesundheitserziehung und –förderung halfen Nachsorgeempfehlungen für Überlebende einer Krebserkrankung in der Kindheit zu standardisieren und erleichterten eine frühe Weitergabe gesundheitsbezogener Informationen an Patienten, Eltern und Ärzte.

[zurück zur Übersicht](#)

## Faktoren für eine schlechte Lebensqualität bei Überlebenden einer akuten Lymphoblastischen Leukämie oder eines Lymphoms in der Kindheit.

Kanellopoulos A, Hamre HM, Dahl AA, Fossa SD, Ruud E

Factors Associated With Poor Quality of Life in Survivors of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia and Lymphoma

Pediatr Blood Cancer 2013;60:849–855 Department of Paediatric Medicine, Women and Children's Division, Oslo University Hospital, Rikshospitalet, P.O. Box 4950, Nydalen, N-0424 Oslo, Norway

Bisherige Studien zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (QoL) bei Überlebenden einer Krebserkrankung in der Kindheit befassten sich kaum mit den Faktoren, welche mit einer geringeren Lebensqualität verbunden sind. Das Ziel dieser Studie war 1. die Lebensqualität Langzeitüberlebender nach akuter lymphoblastischer Leukämie oder Lymphom in der Kindheit im Vergleich zu einer altersentsprechenden Kontrollgruppe aus der Normalbevölkerung zu beurteilen. 2. Faktoren zur finden, die mit einer schlechteren Lebensqualität verbunden sind.

Es wurden 285 Langzeitüberlebende identifiziert, deren Diagnose zwischen 1970 und 2002 im Lebensalter <18 Jahren gestellt wurde. Diese füllten einen ausführlichen Fragebogen inkl. SF 36 zur Abschätzung der Lebensqualität aus. Die Kontrollgruppe bestand aus je 5 altersentsprechenden Personen pro Langzeitüberlebenden (n=1.425). Eine schlechte Lebensqualität wurde definiert als ein Gesamtscore < 40 im SF-36.

Der Altersmedian bei den Überlebenden zum Zeitpunkt der Umfrage lag bei 30 Jahren und die mittlere Nachsorgezeit bei 21 Jahren. Im Vergleich zu der Kontrollgruppe, zeigten die Langzeitüberlebenden signifikant geringere Punktzahl bei 7 von 8 SF-36 Unterpunkten. Von den Langzeitüberlebenden gaben 32% eine schlechte Lebensqualität im Vergleich zu 19% in der Kontrollgruppe.





# Newsletter No.5 , September 2014

In einer bivariaten Regression Analyse konnte gezeigt werden, dass bei den Langzeitüberlebenden psychosoziale, lifestyle und gesundheitsbezogene Faktoren signifikant mit geringerer Lebensqualität verbunden waren, aber nicht die Art der malignen Erkrankung, die Behandlung oder sozio-demografische Faktoren. In einer multivariaten Analyse waren Fatigue, Ängste, Depression, Übergewicht und Schlafstörungen signifikant mit einer schlechteren Lebensqualität assoziiert.

Zusammenfassend wiesen signifikant mehr Langzeitüberlebende eine schlechte Lebensqualität auf, als eine altersentsprechende Kontrollgruppe. Signifikante Zusammenhänge mit Fatigue, Angst, Depression, Übergewicht und Schlafstörungen wurden beobachtet. Eine diesbezügliche Behandlung könnte die Lebensqualität der Langzeitüberlebenden verbessern.

[zurück zur Übersicht](#)

Für Sie gelesen

Editorial

News