

Schwerpunkt „Cancer Survivorship“

# Bedeutung der lebenslangen Nachsorge nach Krebserkrankungen

Eva Maria Tinner – Cancer Survivor Sprechstunde Inselspital Bern, Schweiz, und interdisziplinäre Nachsorgesprechstunde, Kantonsspital Baselland, Liestal, Schweiz

Die lebenslange Nachsorge von „Cancer Survivors“ gewinnt zunehmend an Bedeutung. Denn die erfolgreichen modernen onkologischen Therapien können immer mehr Patienten heilen, sodass deren Spätfolgen ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Die Ziele der Nachsorge sind der Erhalt der Lebensqualität und die Reduktion der Mortalität der Survivors.

Heutzutage können immer mehr Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, die an Krebs erkranken, geheilt werden [1]. Mit Blick auf die überstandene Krebserkrankung haben sie eine annähernd normale Lebenserwartung. Bisher wird die Heilung jedoch weiterhin mit Therapien erreicht, die auch auf gesundes Gewebe einwirken und teilweise den ganzen Körper betreffen. Folglich kommt es zu Nebenwirkungen und Spätfolgen, die die Mortalität erhöhen können [2].

Bei den bisher noch meist verwendeten gut bekannten zytostatischen Chemotherapeutika gibt es etablierte Zusammenhänge zwischen der erhaltenen Therapie und den Spätfolgerisiken. Aber auch bei modernen, gezielt auf den Tumor wirkenden Onkologika sind Spätfolgen zu erwarten, denn viele von ihnen haben ein breit gefächertes Nebenwirkungsspektrum.

Zu den „Survivors“ nach Krebs im Kindes- und Jugendalter gibt es bislang die meisten Daten. Bei ihnen zeigte sich, dass die Spätfolgen onkologischer Therapien alle Organe betreffen können und im Laufe des Lebens zunehmen (►Abb. 1) [2, 3]. Dies beeinflusst die Lebensqualität der Survivors, führt zu einem beschleunigten Alterungsprozess, aber auch zu einer deutlich erhöhten Mortalität im Vergleich zu Altersgenossen [4].

## Richtlinien für eine standardisierte Nachsorge

Die lebenslange Nachsorge hat zum Ziel, Spätfolgen einer onkologischen Therapie frühzeitig zu erkennen und wenn möglich zu behandeln, um so die Lebensqualität hoch zu halten und die Gefahr eines verfrühten Todes zu minimieren [5]. Zusätzlich können die Survivors gezielt darüber aufgeklärt werden, welche gesundheitlichen Risiken aufgrund ihrer onkologischen Therapie bestehen [6] und welche Lebensstilmaßnahmen speziell für sie wichtig sind [7, 8]. Zudem bildet die Nachsorgesprechstunde einen sicheren Hafen, an den sich die Survivor wenden können, wenn beunruhigende Beschwerden auftreten.

Verschiedene kideronkologische Gruppen – darunter die Children's Oncology Group (COG), die Dutch Childhood Oncology Group (DCOG), die Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) und das Schottische Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) – haben Richtlinien zur lebenslangen Nachsorge für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene entwickelt, die regelmäßig an den aktuellen Wissensstand angepasst werden. Seit 2010 arbeiten Vertreter dieser Gruppen in der Interna-

tional Guideline Harmonization Group (IGHG) mit dem PanCareSurFup-Konsortium zusammen, um Konsensusempfehlungen zur Nachsorge verschiedener Organsysteme zu entwickeln, die möglichst international anwendbar sind [7]. In der Schweiz verwenden wir bisher hauptsächlich die COG-Long Term-Follow-up-Guidelines (COG-LTFU) [9, 10]. Diese werden alle fünf Jahre aktualisiert, derzeit gilt die Version 6.0 von Oktober 2023.

All diese Guidelines bieten sowohl organspezifische Empfehlungen zum Screening von Spätfolgen als auch Tipps für Lebensstilmaßnahmen zur Minimierung von spezifischen Gesundheitsrisiken – abhängig von den onkologischen Therapien, die zum Einsatz gekommen sind. Auch für veraltete Therapien finden sich Empfehlungen zur Nachsorge. Allerdings setzt das voraus, dass man die Details der Therapie kennt. Man braucht die Kenntnis über die Anwendungswege (i. v., s. c., p. o., hochdosiert, myeloablativ, intrathekal etc.), die kumulativen Dosierungen pro m<sup>2</sup> Körperoberfläche für alle Chemotherapeutika, die genauen Dosierungen in Fraktionen und total sowie das anatomische Feld und die Bestrahlungstechnik bei erfolgter Radiotherapie, die Details der chirurgischen Eingriffe, falls erhalten, der Stammzelltransplantation und eine Liste der Biologika bzw. weiteren onkologischen Medikamente, die in der Therapie eingesetzt wurden.

Für die COG-LTFU-Guidelines gibt es als Hilfsmittel die Webseite Passport for Care®, in der man die Therapiedetails eintragen kann und die dann die passenden Empfehlungen zusammenstellt [11]. Das St. Judes Children's Research Hospital in Memphis, TN/USA, hat ein ähnliches Programm entwickelt. Die europäische Organisation PanCare hat ihre Empfehlungen für die Nachsorge in den PLAIN-Summaries veröffentlicht. Diese sind laienverständlich und frei zugänglich, doch sollte man, um diese optimal nutzen zu können, ebenfalls eine Zusammenfassung der erhaltenen Therapie haben [12].

Problematisch ist in der Schweiz, dass die genauen Daten der onkologischen Therapie oft nicht mehr erhalten sind. Durch die auf 10–20 Jahre beschränkte Aufbewahrungspflicht können die Akten je nach Kanton bereits vernichtet sein, wenn eine erwachsene Person, die als Kind onkologisch behandelt wurde, in eine Nachsorgesprechstunde kommen möchte. In den meist noch vorhandenen Arztberichten sind die Therapi-

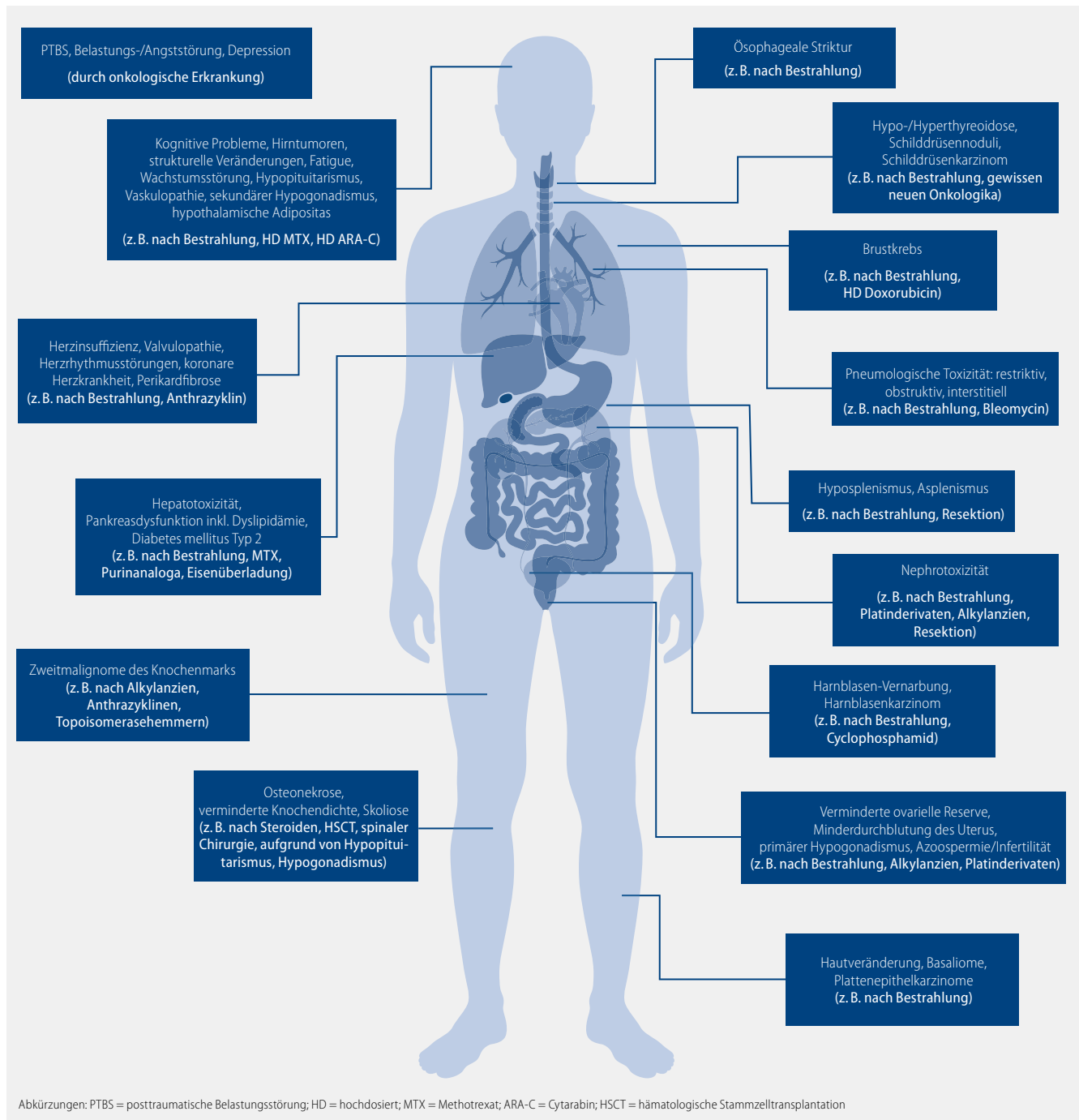
en zudem in der Regel nur stark verkürzt erfasst. In diesen Fällen kann eine Literatursuche hilfreich sein, um die im Therapieprotokoll geplanten Dosierungen der Chemotherapeutika zu rekonstruieren.

### Spezialisierte Nachsorgesprechstunden

Der Survivorship Passport ist ein wichtiger Baustein für eine individualisierte Nachsorge. Da Survivors meist Spätfolgen in multiplen Organsystemen haben und mit zunehmendem Alter unter mehreren chronische Gesundheitsproblemen leiden können,

sind die regelmäßigen Nachsorge-Konsultationen komplex und aufwendig. Die betreuenden Ärzte müssen sich der individuellen Risiken bewusst sein, um rechtzeitig weiterführende Diagnostik oder Therapien zu initiieren, etwa in Bezug auf die kardiovaskulären Risikofaktoren (►siehe Artikel Schindera C.; Seite 14). Die Survivors sollten zudem über Lebensstilmaßnahmen informiert werden, mit denen sie ihre Risiken minimieren können.

Ein erfolgreiches Modell ist die Integration einer spezialisierten Langzeitnachsorgesprechstunde in ein Spital. Die klinische



Leitung sollte bei einer Fachperson aus der Erwachsenenmedizin liegen, die gewohnt ist, die medizinische Versorgung durch multiple Spezialisten zu koordinieren [13]. Beispiele für solche integrierte Sprechstunden sind die Nachsorgesprechstunden in Luzern, Lausanne, Liestal und am Inselspital in Bern, die jeweils von erfahrenen Allgemeinärztinnen und -ärzten in einer engen Kollaboration mit der pädiatrischen Onkologie geleitet werden. In Basel und Genf kollaboriert die pädiatrische Onkologie mit der Erwachsenenonkologie. In Zürich gibt es eine Transitionssprechstunde und in St. Gallen eine Langzeitnachsorgesprechstunde geleitet von pädiatrischen Onkologinnen und Onkologen. Da die Survivors eine vulnerable Gruppe sind, ist das psychosoziale Angebot ein wichtiger Baustein dieser Sprechstunden [14].

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, braucht es eine umfassende Vorbereitung sowie ein definiertes Netz an Spezialisten anderer Fachdisziplinen (Kardiologie, Dermatologie, HNO, Ophthalmologie, Neurologie, Pneumologie etc.). Optimal ist, wenn die Zusatzuntersuchungen im Rahmen eines Sprechstundentags organisiert werden, damit die Befunde gebündelt werden können und die Survivors auch nicht zu viel ihrer Arbeitszeit in die Nachsorge investieren müssen. Ein wichtiger Teil der Nachsorgesprechstunde ist das Empowerment der Survivors selbst, indem sie ausführlich über ihre Krebserkrankung, die erhaltene Therapie und die individuellen Risikofaktoren informiert werden. Die Kommunikation mit den Hausärzten durch einen Sprechstundenbericht, der die relevanten Informationen des Survivorship Passports enthält, ist ebenfalls wichtig.

Leider sind Leistungen in Abwesenheit, wie die Koordinationsarbeit und Vorbereitung, im aktuellen Tarifsystem der Schweiz ungenügend abgebildet. Auch sind die Konsultationen mit den Survivors länger als in einer normalen internistischen Sprechstunde üblich. Durch diesen Aufwand sind die Kapazitäten beschränkt. Daher wäre eine dezentrale Lösung in der Schweiz gangbarer.

Die Guidelines für die Langzeitnachsorge sind selbst nach pädiatrischen onkologischen Erkrankungen durch die beschränkte Größe der Patientengruppe noch auf geringem Evidenzniveau. Das kann die Adhärenz negativ beeinflussen. So ist etwa der richtige Umgang mit pathologischen Befunden wie Hyperlipidämie nicht immer 100% klar. Denn in den üblichen Behandlungsalgorithmen sind Risiken, wie mediastinale Bestrahlung oder kardiotoxische Chemotherapie, nicht erfasst.

Das Feedback der bisherigen Patienten der Langzeitnachsorgesprechstunden in Liestal und Bern ist gut [13]. Das Bedürfnis für eine umfassende Nachsorgesprechstunde besteht.

### Fazit für die Praxis

- ▶ Die lebenslange Nachsorge nach Krebserkrankungen ist wichtig.
- ▶ Eine Voraussetzung für die optimale Nachsorge ist ein Survivorship-Pass, der die Details der erhaltenen onkologischen Therapie enthält und wenn möglich, eine Liste der individuellen Spätfolgerisiken. Dieser sollte sowohl den Survivors selbst als auch ihren Grundversorgern übermittelt werden.
- ▶ Optimal sind interdisziplinäre Nachsorgesprechstunden an Kliniken, die eine gebündelte/koordinierte Nachsorge erlauben.

### Literatur

1. [www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/health/state-health/diseases/cancer.assetdetail.19305696.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/health/state-health/diseases/cancer.assetdetail.19305696.html), Federal Statistical Office Switzerland; abgerufen am 17. Oktober 2024
2. Hudson MM et al. Clinical ascertainment of health outcomes among adults treated for childhood cancer. *JAMA*. 2013;309(22):2371-81
3. Bhakta N et al. The cumulative burden of surviving childhood cancer: an initial report from the St Jude Lifetime Cohort Study (SJLIFE). *Lancet*. 2017;390(10112):2569-82
4. Schindler M et al. Cause-specific long-term mortality in survivors of childhood cancer in Switzerland: A population-based study. *Int J Cancer*. 2016;139(2):322-33
5. Signorelli C et al. The impact of long-term follow-up care for childhood cancer survivors: A systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2017;114:131-8
6. Christen S et al. Perceived information provision and information needs in adolescent and young adult cancer survivors. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019;28(1):e12892
7. Webb J et al. A randomised control trial and cost-consequence analysis to examine the effects of a print-based intervention supported by internet tools on the physical activity of UK cancer survivors. *Public Health*. 2019;171:106-15
8. Pluimakers VG et al. Metabolic syndrome as cardiovascular risk factor in childhood cancer survivors. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2019;133:129-41
9. Tinner EM et al. Long-term follow-up after childhood cancer in Switzerland: a position statement from the pediatric Swiss LTFU working group. *Schweizer Krebs-Bulletin*. 2019;39(3):212-5
10. Tinner EM et al. Long-term follow-up clinic for adult childhood cancer survivors in Liestal and Berne. *Schweizer Krebs-Bulletin*. 2019;39(3):219-23
11. Poplack DG et al. Childhood cancer survivor care: development of the Passport for Care. *Nat Rev Clin Oncol*. 2014;11(12):740-50
12. [www.pancare.eu/plain-language-summaries/](http://www.pancare.eu/plain-language-summaries/); abgerufen am 17. Oktober 2024
13. Tinner EME et al. Characteristics and feedback of adult survivors of childhood cancer seen in Swiss comprehensive follow-up clinics led by general internists: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2024;14(7):e081823
14. Michel G et al. The long-term impact of cancer: Evaluating psychological distress in adolescent and young adult cancer survivors in Switzerland. *Psychooncology*. 2019;28(3):577-85

### Korrespondenzautorin

Dr. Eva Maria Tinner

Pädiatrische Onkologie und Hämatologie  
Inselspital  
Freiburgstrasse 10, 3010 Bern, Schweiz  
eva.tinner@insel.ch

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.