

35 Jahre Onkologie am Ostschweizer Kinderspital, ein Rückblick und ein Ausblick



Die Entdeckung des 1. Zytostatikums und die Entstehung der internistischen Krebstherapie sowie erste Heilungserfolge bei der Leukämie von Kindern

Die Beobachtung, dass Folsäure das Wachstum von Leukämiezellen fördert, führte vor 60 Jahren zur Entdeckung des Folsäureantagonisten Methotrexat. Damit konnten am Kinderspital Boston erstmals messbare Rückbildungen der Leukämie bei Kindern erzielt werden. Mit der Entdeckung weiterer Krebsheilmittel in den Fünfziger- und Sechzigerjahren entwickelte sich die internistische Krebstherapie, die eine Spezialisierung der Kinderheilkunde, nämlich das Fachgebiet der Blut- und Krebskrankheiten (Hämatologie) zur Folge hatte. Anfang der Siebzigerjahre berichteten Ärzte des Kinderkrebsforschungszentrums St. Jude in Memphis, USA, dass ihr Behandlungsprotokoll bei mehr als einem Drittel der Kinder mit akuter lymphatischer Leukämie zu einer vollständigen Heilung geführt hat. Dies war ein bahnbrechender Erfolg in der Medizin.

Erste Sprechstunde für blut- und krebserkrankte Kinder am Ostschweizer Kinderspital, die Gründung der schweizerischen pädiatrischen Onkologiegruppe und die erste Selbsthilfegruppe von Eltern mit Krebs beim Kind.

1974 wurde eine Spezialsprechstunde für krebserkrankte Kinder am Ostschweizer Säuglings- und Kinderspital geschaffen. Zugewiesen wurden Kinder aus der ganzen Ostschweiz, dem Fürstentum

Liechtenstein und einige wenige aus dem Vorarlberg. Hier wurde von jetzt an nach kontrollierten, kooperativen Therapieoptimierungsstudien untersucht und behandelt.

Zunächst kamen noch Behandlungsprotokolle aus den USA zur Anwendung. Mit der Gründung der schweizerischen pädiatrischen Onkologiegruppe 1976 wurden diese Therapieprotokolle weitgehend durch schweizerische ersetzt, und in der Folge verbesserten sich die Heilungschancen fast sämtlicher Kinderkrebsformen laufend.

Schon bald nach der Gründung der Onkologiegruppe war klar, dass die Behandlung krebserkrankter Kinder mit Chemotherapie und Bestrahlung ohne die intensive Unterstützung ihrer Eltern und Angehörigen nicht möglich war. 1979 konstituierte sich daher die erste Interessengruppe für Eltern mit krebserkrankten Kindern unter Leitung der erfahrenen Kinderpsychologin Frau Elisabeth Müller.

Eröffnung einer speziellen Pflegeabteilung für onkologische Kinder, Aufnahme der onkologischen Abteilung St. Gallen als Vollmitglied der Berlin-Frankfurt-Münster-Leukämie-Behandlungsgruppe und Aufbau einer Spezialsprechstunde für Spätfolgen.

1985 konnten mit der Eröffnung einer onkologischen Pflegeabteilung erstmals Patienten in die komplexen und aggressiven Optimierungsstudien der Leukämiegruppe der Berlin-Frankfurt-Münster-Gruppe aufgenommen werden. Die behandlungsbedingte Sterberate war dank Verbesserung



Ein Ziel in der Zukunft wird auch sein, die Lebensqualität mittels optimaler Balance zwischen Therapie und Spätschaden zu steigern.



der Supportivtherapie auf unter 5% gefallen. Bei der Leukämie und auch bei fast allen übrigen Krebsformen stieg die Heilungsrate laufend. Heute dürfen zwei Drittel aller Kinder mit einem Krebsleiden als geheilt betrachtet werden. Sie erfreuen sich im Erwachsenenalter einer guten Gesundheit, können eine Familie gründen und gesunde Kinder bekommen.

Bei gewissen Patienten können auch nach erfolgreicher Behandlung gesundheitliche Schäden auftreten, die auf die Erstbehandlung ihres Krebsleidens zurückzuführen sind. Die Realisierung einer Therapiespätfolge-Sprechstunde war daher schon früh ein Anliegen des leitenden Arztes der Onkologie.

In Zukunft sollte eine Balance zwischen grösstmöglichen Therapieerfolgen und minimalen Spätschäden erreicht werden. Zeitlebens, d.h. auch nach der üblichen Nachsorgezeit, sollte nach therapiebedingten Spätfolgen gefahndet und die Patienten weiter betreut werden – eine Aufgabe für alle behandelnden Ärzte. Teil der Forschung wird es in Zukunft sein, auch die Lebensqualität und nicht nur die Überlebensrate geheilter Krebspatienten besser zu erfassen (outcome research). Heilung bedeutet somit nicht nur Abwesenheit von Krankheit, sondern auch ein Weg zu körperlichem, seelischem und sozialem Wohlbefinden.

Die molekulare Zellbiologie als Paradigma in der Krebsforschung beim Kind. Zusammenarbeit der Onkologie des Ostschweizer Kinderspitals mit der Forschungsabteilung der Onkologie des Kinderspitals Zürich.

Mit dem Jahrhundertwechsel nahm die Zellbiologie auf molekularer Ebene Einzug in die pädiatrische Onkologie. In jeder Zelle kennt man ein komplexes Netzwerk von verschiedenen Signalwegen, das für die Wachstumsregulation der Zelle verantwortlich ist. Die Untersuchung solcher Signalwege im Zellzyklus bringt nicht nur Hinweise für die Krebsentstehung, sondern sie ermöglicht auch, Veränderungen der Signalwege durch Medikamente zu beeinflussen. Diese können dann das Tumorwachstum spezifisch hemmen, ohne das Wachstum normaler Zellen (z. B. von Blutzellen) zu beeinträchtigen.

Diese Forschung, die sich «translation research» nennt, konnte seit 1997 mit der Gründung eines pädiatrischen Forschungsinstitutes am Universitätskinderspital Zürich realisiert werden. Das Forschungsinstitut wird finanziell durch die Stiftung Kind und Krebs unterstützt, die als einzige auf der Basis von freiwilligen Spenden dazu beiträgt, die Heilungschancen an Krebs erkrankter Kinder in Zukunft weiter zu verbessern.

Auch das Ostschweizer Kinderspital unterstützt diese Forschung durch Übergabe von Krebsgewebeproben für Tumormodelle und leistet damit einen Beitrag zu einer neuen, tumorspezifischen Therapie für gewisse Krebspatienten, die auf eine konventionelle Chemotherapie nicht ansprechen oder bei denen es zu einem Rückfall gekommen ist. Damit wird in Zukunft eine Krebsbehandlung möglich, die genau den individuellen Krebszellcharakteristika des einzelnen Patienten angepasst ist.

| Dr. med. Andreas Feldges,
La em./Onkologie, Ostschweizer Kinderspital