



Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe

Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen  
zur Unterstützung von Erwachsenen mit  
Leukämien und Lymphomen e.V.

## Umgang mit Prognoseangaben

### Hinweis zum Umgang mit Prognoseangaben

*DLH-Arbeitskreis „Literatur“*

Denken Sie bitte daran, dass es bei gleicher Diagnose sehr unterschiedliche Krankheitsverläufe und Therapiemöglichkeiten geben kann.

Statistiken sind für den eigenen Krankheitsverlauf zwar grundsätzlich von Bedeutung, man sollte aber nicht den Fehler begehen, ihre Aussagekraft zu überschätzen oder falsch einzuschätzen und deshalb die Hoffnung zu verlieren.

Hierzu einige erklärende Worte: Eine Angabe, die immer wieder auftaucht, ist die mediane Lebenserwartung. Bitte beachten Sie, dass der Medianwert (= mittlerer Wert) nicht mit dem Durchschnittswert (= Mittelwert) verwechselt werden darf! So bedeutet also eine mediane Lebenserwartung von z.B. 5 Jahren nicht, wie vielfach angenommen, dass man nur noch 5 Jahre zu leben hätte, sondern, dass die Hälfte der Patienten länger als 5 Jahre überlebt. Innerhalb dieser Gruppe von Patienten, die den Medianwert erreichen, befinden sich dann auch diejenigen, die möglicherweise sogar geheilt sind, also eine im Prinzip normale Lebenserwartung haben (Ausführliches Beispiel siehe Rückseite).

Außerdem gelten Untersuchungsergebnisse nur für die Vergangenheit, d.h., da die Da-

tenerhebung in der Regel schon einen gewissen Zeitraum zurückliegt, können allerneueste therapeutische Entwicklungen, die die Heilungsaussichten immer weiter verbessern, natürlich noch nicht berücksichtigt worden sein. Zudem beziehen sich die Untersuchungen immer nur auf eine bestimmte Teilgruppe von Patienten. Die Gesamtheit aller Patienten kann in keiner Untersuchung vollständig erfasst werden.

Jeder Mensch reagiert auf Medikamente und andere Maßnahmen individuell. Eine Prognose, z.B. anhand von bestimmten Risikofaktoren, kann also nur speziell für den Einzelfall gestellt werden. Deshalb ist das persönliche Gespräch mit Ihrem behandelnden Arzt durch nichts zu ersetzen. Wie sich die eigene Krankheit dann tatsächlich entwickelt, ist trotz allem nicht genau vorhersehbar.

#### **Der Median**

Gerade, wenn es um die „durchschnittliche“ Lebenserwartung nach der Diagnose einer Krankheit oder nach verschiedenen Therapien geht, kommt oft der statistische Begriff „Median“ ins Spiel und verunsichert Patienten. Deswegen hier eine Erklärung dieses Begriffes anhand eines sehr vereinfachten Beispiels:

Es wird eine Studie durchgeführt, bei der die Wirkung zweier verschiedener Medikamente miteinander verglichen werden soll. Es gibt zehn Patienten, fünf werden der Gruppe 1 zugeteilt, die fünf anderen kommen in die Gruppe 2. Jetzt wird beobachtet, wie viele Jahre die einzelnen Patienten überleben.

Die Ergebnisse sehen folgendermaßen aus:

	<b>Gruppe 1</b>	<b>Gruppe 2</b>
Patient 1	0 Jahre	3 Jahre
Patient 2	2 Jahre	3 Jahre
Patient 3	4 Jahre	4 Jahre
Patient 4	6 Jahre	20 Jahre
Patient 5	8 Jahre	20 Jahre

Der Median ist der Wert, der innerhalb einer bestimmten Messwertreihe in der Mitte steht. Wenn man jetzt bei beiden Gruppen den Median bestimmt, stellt man fest, dass er hier bei beiden Gruppen der gleiche ist, nämlich 4 Jahre.

Wenn man sich die einzelnen Zahlen ansieht, erkennt man sofort, dass trotz gleichen Medians in beiden Gruppen deutlich unterschiedliche Überlebenszeiten der Patienten beobachtet wurden.

Normalerweise würde man das sogenannte arithmetische Mittel (wie bei der Berechnung von Durchschnittsnoten bei einer Klassenarbeit) bestimmen.

Das würde so funktionieren:

<b>Gruppe 1:</b>	$\frac{0+2+4+6+8}{5}$	ergibt 4 Jahre
<b>Gruppe 2:</b>	$\frac{3+3+4+20+20}{5}$	ergibt 10 Jahre,

also ein gewaltiger Unterschied zum vorigen Ergebnis.

Da die Wissenschaftler bei Untersuchungen z.B. zur Wirksamkeit einer neuen Therapie nicht so lange warten können bis alle Patienten verstorben sind, um dann mit der Hilfe des arithmetischen Mittels die durchschnittliche Überlebenszeit berechnen zu können, kommt das Hilfsmittel „Medianwert“ zur Anwendung.

Den Medianwert sollte man also nur vorsichtig interpretieren. Dies hängt auch mit der Überlegung zusammen, dass die Todesursachen der beobachteten Patienten

nicht unbedingt etwas mit der Grunderkrankung zu tun haben müssen. Außerdem spielt auch das Alter der Patienten eine Rolle. Wenn die Grunderkrankung z.B. bei Patienten erst in hohem Alter, also zwischen 65 und 70 Jahren auftritt, wird die Aussage: „die mediane Überlebenszeit beträgt 4 Jahre“ einen anderen Stellenwert haben als bei Patienten, bei denen die Erkrankung zwischen 20 und 30 Jahren auftritt.