

Radiologe 2011 · 51:653
 DOI 10.1007/s00117-011-2217-8
 Online publiziert: 30. Juli 2011
 © Springer-Verlag 2011

M. Karul
 Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin,
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck

RECIST ist einfach – mit RECIST zu arbeiten jedoch nicht!

Originalpublikation

Nishino M, Jagannathan JP, Ramaiya NH, van den Abbeele AD (2010) Revised RECIST guideline version 1.1: what oncologists want to know and what radiologists need to know. *AJR American Journal of Radiology* 195:281–289

Das Akronym RECIST steht für Response Evaluation Criteria In Solid Tumors und ist eine Leitlinie zur Evaluierung des Therapieansprechens bei der Behandlung solider Tumoren. Die Original-RECIST-Version 1.0 wurde im Februar 2000 von einer internationalen Arbeitsgruppe im *Journal of the National Cancer Institute* veröffentlicht. Therasse et al. hatten den Anspruch, eine standardisierte und einfache Beurteilung des Therapieansprechens einzuführen, so wird z. B. die Mindestgröße einer messbaren Läsion im längsten 1-D-Durchmesser ermittelt. Der Radiologe identifiziert in der Ausgangsuntersuchung, die nicht älter als 4 Wochen sein darf, alle messbaren Zielläsionen (bis maximal 5 Läsionen/Organ und 10 Läsionen insgesamt) und dokumentiert die Summe der längsten Durchmesser (SD). Alle übrigen Läsionen werden als Nichtzielläsionen gewertet. Das Therapieansprechen wird in den Follow-up-Untersuchungen jeweils in eine der 4 Kategorien eingeteilt:

- partielle Remission,
- komplette Remission,
- „stable disease“ oder
- „progressive disease“.

Der technische Fortschritt in der radiologischen Bildgebung erforderte eine Revision der Leitlinie, die 2009 von Eisenhauer et al. im *European Journal of Can-*

cer veröffentlicht wurde. Die RECIST-Version 1.1 basiert auf den Erkenntnissen aus einer Datenbank mit ca. 6500 Patienten und ca. 18.000 Läsionen.

Nishino et al. vergleichen die RECIST-Version 1.1 mit der Originalarbeit 1.0 und begutachten die umfassenden Änderungen:

- Reduktion der Anzahl der Zielläsionen,
- Beurteilung einzelner Lymphknoten,
- Überarbeitung der Kategorie „progressive disease“,
- Berücksichtigung einer eindeutigen Zunahme der Nichtzielläsionen,
- Kriterien zur Identifikation neuer Läsionen mittels ¹⁸F-Fluorodesoxyglukose-Positronenemissionstomographie (FDG-PET).

Die ausschließliche 1-D-Messung des längsten Durchmessers ist nach Meinung der Autoren ungenügend. Sie schlagen vor, das Therapiemonitoring z. B. mit der hochauflösenden Mehrschichtcomputertomographie (MSCT) unter Anwendung einer softwarebasierten Volumenmessung durchzuführen. Eine vergleichende 3-D-Volumenmessung für kleine Größenveränderungen einer Läsion sei definitiv sensitiver als eine 1-D-Vermessung des längsten Durchmessers.

Die Leitlinie ist alles in allem sicher nicht perfekt und bietet dem kritischen Leser jede Menge Angriffspunkte. Bei unterschiedlicher Anwendung entstehen z. B. häufig Messungenauigkeiten, die sich dann als systematische Fehler durch das gesamte Follow-up ziehen können. RECIST erfordert daher eine konstante, ge-

wissenhafte und konsequente Anwendung der Kriterien.

Eine Besonderheit der Neuroblastome im frühen Säuglingsalter ist, dass sich die Tumoren im Stadium 4S (Metastasen „nur“ in Leber, Haut und Knochenmark) nach einem Progress spontan zurückbilden können. Diese durchaus gute Prognoseabschätzung kann durch RECIST nicht berücksichtigt werden. Ganz zu schweigen von der hohen Strahlenbelastung bei einer CT sind die Tumorgrenzen entweder nicht eindeutig abgrenzbar oder differenzialdiagnostisch nicht von einem entzündlichen Prozess zu unterscheiden. Oft werden die Messungen auch durch Lymphknoten in der Nähe der Zielläsionen verfälscht.

Zusammenfassend untermauert die vorliegende Übersichtsarbeit zu Recht die Bedeutung der Leitlinie und arbeitet die wesentlichen Änderungen der Version 1.1 im Vergleich zur Originalversion 1.0 heraus. Der Vorschlag, die Zielläsionen nicht mehr ein-, sondern dreidimensional zu messen, entspricht einem Paradigmenwechsel. Diese Zukunftsvision der Autoren kann nur befürwortet werden, wenn eine weit verbreitete Verfügbarkeit der erforderlichen Scanner ausreichende Standards gewährleistet.

Korrespondenzadresse

M. Karul
 Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin,
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein,
 Campus Lübeck,
 Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck
 murat.karul@uk-sh.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.