EGFR-Mutationen beim nichtkleinzelligen Bronchialkarzinom – Klinische Relevanz und therapeutisches Vorgehen

Dr. Martin Sebastian

unter Mitarbeit von Dr. David F. Heigener Dr. Andreas Kümmel Priv.-Doz. Dr. Martin Reck

Priv.-Doz. Dr. Carl Christoph Schimanski Priv.-Doz. Dr. Alexander Schmittel

G719S T790M L858R

N Exon 18 19 20 21 C

747-752 761-774



EGFR-Mutationen beim nichtkleinzelligen Bronchialkarzinom Klinische Relevanz und therapeutisches Vorgehen



UNI-MED Verlag AG Bremen - London - Boston

Sebastian, Martin: EGFR-Mutationen beim nichtkleinzelligen Bronchialkarzinom – Klinische Relevanz und therapeutisches Vorgehen/Martin Sebastian.1. Auflage - Bremen: UNI-MED, 2012, ISBN 978-3-8374-6107-7

© 2012 by UNI-MED Verlag AG, D-28323 Bremen, International Medical Publishers (London, Boston) Internet: www.uni-med.de, e-mail: info@uni-med.de

Printed in Europe

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle dadurch begründeten Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Übersetzung sowie der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Weg bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Die Erkenntnisse der Medizin unterliegen einem ständigen Wandel durch Forschung und klinische Erfahrungen. Die Autoren dieses Werkes haben große Sorgfalt darauf verwendet, dass die gemachten Angaben dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Das entbindet den Benutzer aber nicht von der Verpflichtung, seine Diagnostik und Therapie in eigener Verantwortung zu bestimmen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handele.

UNI-MED. Die beste Medizin.

In der Reihe UNI-MED SCIENCE werden aktuelle Forschungsergebnisse zur Diagnostik und Therapie wichtiger Erkrankungen "state of the art" dargestellt. Die Publikationen zeichnen sich durch höchste wissenschaftliche Kompetenz und anspruchsvolle Präsentation aus. Die Autoren sind Meinungsbildner auf ihren Fachgebieten.

Vorwort und Danksagung

Nach Jahren des mühsamen Fortschritts in der Therapie des nichtkleinzelligen Lungenkarzinoms brachte die Identifikation der aktivierenden Mutation im *Epidermal Growth Factor Receptor* (EGFR) im Jahr 2004, verbunden mit der Erkenntnis einer teilweise dauerhaften Induktion einer Remission durch Gefitinib oder Erlotinib bei diesen Patienten, einen großen Schritt in die Zukunft der zielgerichteten Therapie. Neben der EGFR-Mutation befinden sich derzeit weitere sogenannte Driver-Mutationen im Blickfeld der Forschung. Gerade am Beispiel der EML4-ALK-Translokation und der Therapie mit Crizotinib sieht man einige Parallelen zur Entwicklung bei den EGFR-Mutationen: hohe Ansprechraten, regelhafte Resistenzentwicklung nach einigen Monaten Therapie und die intensive Suche nach therapeutischen Optionen bei Resistenzentwicklung. Es ist naheliegend, dass sich dieses Muster auch bei den kommenden zielgerichteten Therapien wiederfinden wird. Das Lungenkarzinom ist binnen weniger Jahre von einer stigmatisierten Erkrankung zu einem Modell der Entwicklung der personalisierten oder zielgerichteten Tumortherapie geworden.

Dieses Buch soll Ihnen eine Orientierungshilfe im mittlerweile etwas unübersichtlichen Publikationsdschungel zur EGFR-Mutation beim Lungenkarzinom sein. Der Wissenszuwachs in Diagnostik und Therapie dieser Erkrankung erfolgt derzeit mit unverändert rasanter Geschwindigkeit. Die Entwicklungen bis zum ersten Halbjahr 2012 versuchen wir aktuell und prägnant wiederzugeben.

Mein ganz herzlicher Dank gilt den Autoren dieses Buches. Sie haben sich spontan und mit viel Einsatz den ihnen zugeteilten Kapiteln angenommen.

Frankfurt, im Juli 2012

Martin Sebastian

Autoren

Dr. David F. Heigener Onkologie Krankenhaus Großhansdorf Zentrum für Pneumologie und Thoraxchirurgie Wöhrendamm 80 22927 Großhansdorf

Dr. Andreas Kümmel Universitätsmedizin Mainz III. Medizinische Klinik Langenbeckstraße 1 55131 Mainz

Кар. 1.

Kap. 4.

Priv.-Doz. Dr. Martin Reck Onkologie Krankenhaus Großhansdorf Zentrum für Pneumologie und Thoraxchirurgie Wöhrendamm 80 22927 Großhansdorf

Kap. 4.

Priv.-Doz. Dr. med. Carl Christoph Schimanski I. Medizinische Klinik und Polyklinik Universitätsmedizin Mainz Langenbeckstraße 1 55131 Mainz *Kap. 5.*

Priv.-Doz. Dr. Alexander Schmittel Ärzteforum Seestraße Seestraße 64 13347 Berlin

Кар. 3.

Dr. Martin Sebastian Medizinische Klinik II Klinikum der J.W. Goethe-Universität Theodor-Stern-Kai 7 60590 Frankfurt am Main

Kap. 6.