

Band 24

Christian Kölsche

Entwicklung molekularer Marker zur präzisen Klassifikation von mesenchymalen Tumoren

Entwicklung molekularer Marker zur präzisen Klassifikation
von mesenchymalen Tumoren

Pathologisches Institut der Universität Heidelberg
Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. med. Peter Schirmacher
Abteilung für Neuropathologie
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Andreas von Deimling

**«Entwicklung molekularer Marker zur präzisen Klassifikation von
mesenchymalen Tumoren»**

Kumulative Habilitationsschrift
zur Erlangung der *venia legendi*
für das Fach Klinische Neuropathologie
der Medizinischen Fakultät Heidelberg
der Ruprecht-Karls-Universität

vorgelegt von
Dr. med. Christian W. Kölsche
2018

**Forum Moderne Pathologie
Forum Modern Pathology**

Schriftenreihe des Pathologischen Instituts
der Universitätsklinik Heidelberg

herausgegeben von
Prof. Dr. Peter Schirmacher

Band 24

Christian Kölsche

**Entwicklung molekularer Marker zur präzisen
Klassifikation von mesenchymalen Tumoren**

Shaker Verlag
Düren 2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Heidelberg, Univ., Habil.-Schr., 2018

Copyright Shaker Verlag 2021

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-7430-7

ISSN 1863-7515

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren

Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Inhaltsverzeichnis

Erklärung zur kumulativen Abfassung	3
Einleitung	5
Klassifikation von Sarkomen	5
Häufigkeit von Sarkomen	5
Molekularpathologie von Sarkomen	5
Probleme der aktuellen WHO Klassifikation von Sarkomen	6
Molekulare Charakterisierung des Solitär Fibrösen Tumors / Hämangioperizytoms	7
NAB2-STAT6 Fusionen in Solitär Fibrösen Tumoren / Hämangioperizytomen des ZNS	7
STAT6 Immunhistochemie als Surrogatmarker für NAB2-STAT6 Fusionen	8
Molekulare Umgehungsmechanismen der replikativen Seneszenz in Sarkomen	9
Mutationen im Promotor von <i>TERT</i>	9
<i>TERT</i> -Promotormutationen in Tumoren des Nervensystems	10
<i>TERT</i> -Promotormutationen in Tumoren des Weichgewebes	11
ATRX Expression in Sarkomen	11
Histon 3.3 Mutationen in konventionellen Osteosarkomen	12
Array-basierte DNA-Methylierungsanalyse als diagnostisches Werkzeug	14
Epigenetische Fingerabdrücke in melanotischen Tumoren des ZNS	15
Epigenetische Fingerabdrücke in klein-, blau- und rundzelligen Sarkomen	16
Ausblick	18
Literaturverzeichnis	21
Danksagung	26
Originalarbeiten	27