

Carina Miller

Die Zukunftsvision der Krebsimmuntherapie mit natürlichen Killerzellen

Facharbeit (Schule)

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2017 GRIN Verlag
ISBN: 9783668564534

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/379302>

Carina Miller

Die Zukunftsvision der Krebsimmuntherapie mit natürlichen Killerzellen

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Die Zukunftsvision der Krebsimmuntherapie mit natürlichen Killerzellen

Seminararbeit zum Thema „Krebs“ vorgelegt von:

Carina Miller

Gymnasium Gammertingen
Kiverlinstraße 23-25
72501 Gammertingen
Schuljahr 2016/17

Abgabe: 02.06.2017

Abstract

Das menschliche Immunsystem ist durch seine Vielzahl an Leukozyten dazu in der Lage, Tumorzellen als fremd zu erkennen und sie zu eliminieren. Zur einwandfreien Immunüberwachung ist das Zusammenspiel der unspezifischen und der adaptiven Immunabwehr wichtig, sodass die Immunzellen durch gegenseitige Aktivierung die bestmögliche Effektivität erreichen. Jedoch widersetzen sich Tumorzellen der Kontrolle des Immunsystems, indem sie durch Mutationen und Selektionsprozesse dieser Kontrolle entgehen. Außerdem können sie viele verschiedene Immune-Escape-Mechanismen entwickeln. Mithilfe der Krebsimmuntherapie sollen Immunzellen eine selektivere Wirkung gegen Tumorzellen erhalten. Die natürliche Killerzelle bietet dazu viel Potential, da sie entartete Zellen durch über 20 verschiedene Rezeptoren erkennen und sie durch Einleitung der Apoptose töten kann. Ihre Aktivierung basiert auf dem Gleichgewicht aktivierender und inhibierender Signale, sowie den Lipid Rafts. Beim Missing- oder Induced-self, was meist auf entartete Zellen zutrifft, wird die natürliche Killerzelle aktiviert. Durch die Sekretion von Perforinen, Granzymen, TNF- α , IFN- γ und HMGB1, regt sie die Zielzelle zur Apoptose an. Um die Aktivität der natürlichen Killerzelle bei Patienten zu steigern, gibt es verschiedene Methoden in der Immuntherapie, die vor allem auf den NK-Rezeptoren oder Interferonen basieren. Besonders effektiv erwiesen sich in Studien Anti-CD20-Antikörper, die die NK-Zelle zum Tumor lockt und die Aktivierung allogener NK-Zellen mit Interleukinen. Die natürliche Killerzelle bietet der Forschung somit viele Möglichkeiten zu zukünftigen möglichen Therapieformen um Krebs zu heilen.