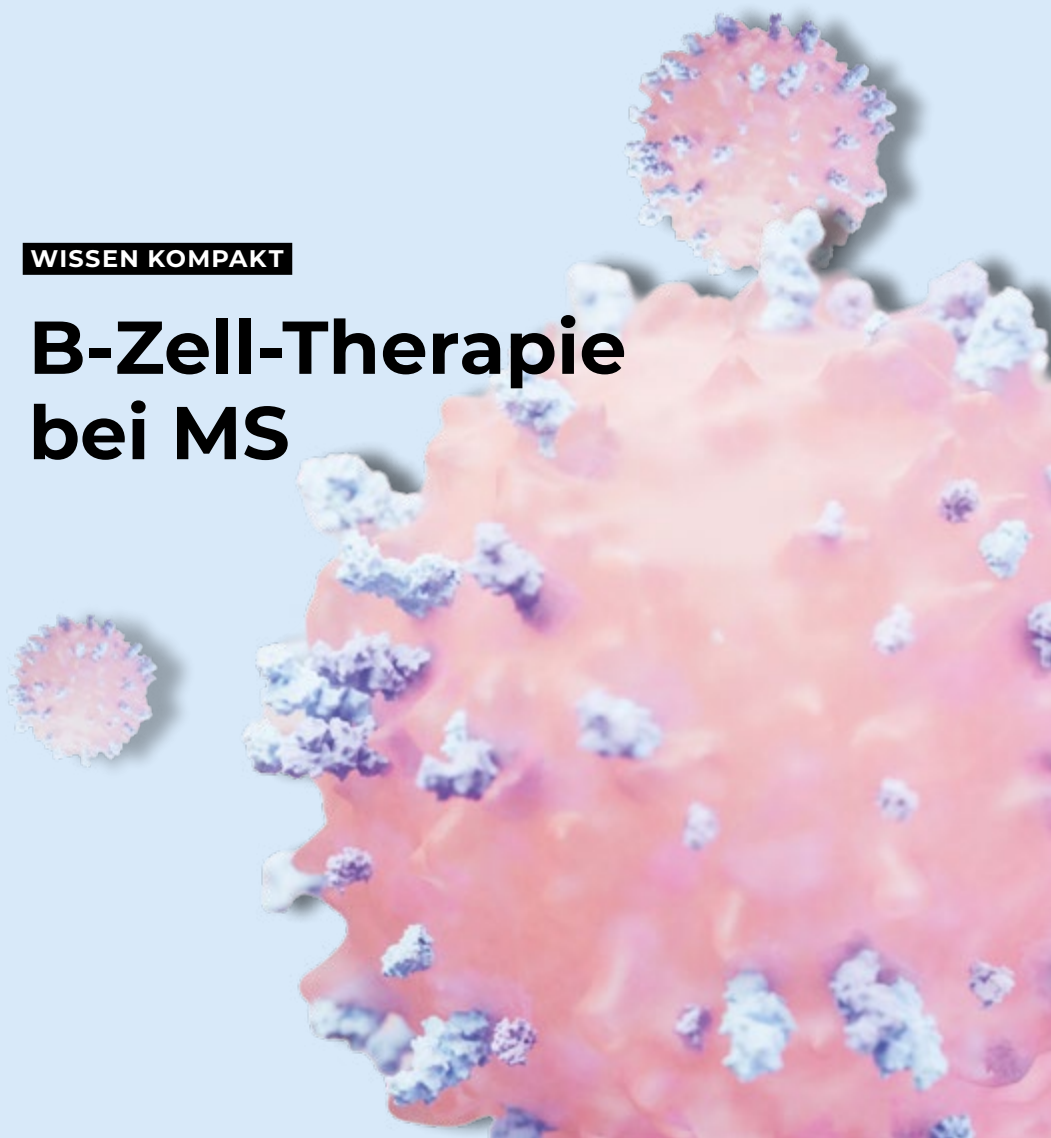


WISSEN KOMPAKT

B-Zell-Therapie bei MS



Wie hängt das zusammen?

Bei der Multiplen Sklerose richtet sich das eigene Immunsystem gegen die Myelinscheiden, die die Nervenfasern in Gehirn und Rückenmark wie eine isolierende Hülle umgeben. Früher gingen Forschende davon aus, dass die sogenannten T-Zellen der Hauptverursacher der Schäden an den Nervenzellen sind. Doch mittlerweile ist bekannt, dass auch die B-Zellen eine wichtige Rolle bei den Entzündungsprozessen der MS spielen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Du über die B-Zellen und ihre Funktionen gut informiert bist.

Was sind B-Zellen?

B-Zellen entstehen im Knochenmark (engl. bone marrow – daher der Name) und sind Teil der „intelligenten“ Immunabwehr. Sie erkennen typische Oberflächenstrukturen, sogenannte Antigene, auf Krankheitserregern und produzieren daraufhin passende Antikörper. Diese Antikörper binden an die Erreger und machen sie so für das Immunsystem besser sichtbar. Zusätzlich aktivieren sie die T-Zellen und locken über Botenstoffe weitere Immunzellen an.

Gut zu wissen

Mehr über das Immunsystem und seine Bestandteile erfährst Du auf www.trotz-ms.de.



Was machen B-Zellen bei MS?

Inzwischen ist also klar, dass B-Zellen eine Schlüsselrolle bei MS spielen: Fehlgeleitete B-Zellen erkennen Bestandteile der schützenden Myelinscheiden, die die Nervenfasern umhüllen, fälschlicherweise als fremd und lösen eine Immunreaktion aus. Diese mündet in Entzündungen, die langfristig die Nerven schädigen (siehe Abbildung rechts). Die fehlgeleiteten B-Zellen tragen ein bestimmtes Merkmal auf ihrer Oberfläche namens CD20.



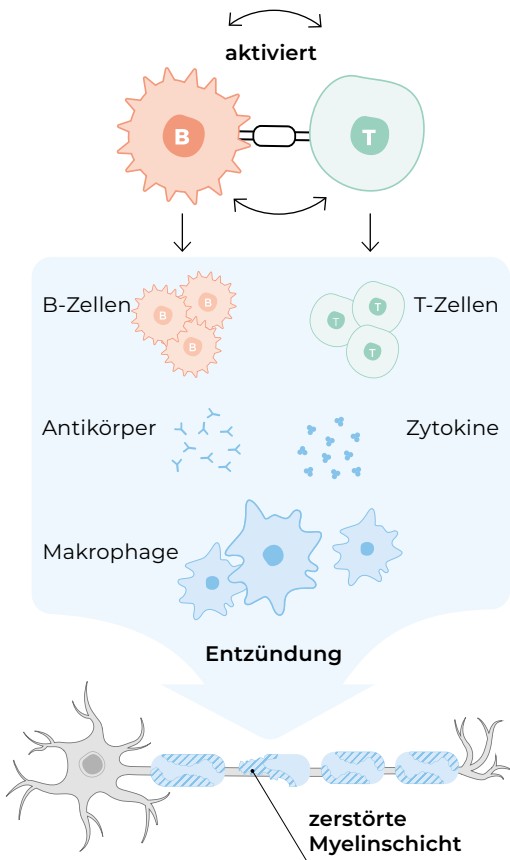
Dr. Klaus Gehring, Facharzt für Neurologie

„Mit der B-Zell-Therapie können wir die Produktion der entzündungsauslösenden Antikörper vermindern. Damit haben wir die Chance, in die Erkrankung einzugreifen und die Krankheitsaktivität der MS zu reduzieren.“

B-Zellen als Ziel der MS-Therapie

Aufgrund dieser Erkenntnisse gibt es mittlerweile MS-Therapien, die sich gezielt gegen B-Zellen richten, die auf ihrer Oberfläche den Marker CD20 tragen. Die B-Zell-Therapien entfernen so die fehlgeleiteten B-Zellen, die das Krankheitsgeschehen bei MS maßgeblich beeinflussen. Das Besondere hierbei ist, dass nur die CD20-positiven B-Zellen entfernt werden – das Gedächtnis des Immunsystems funktioniert weiterhin und der Körper bleibt vor Krankheitserregern geschützt, während die MS in Schach gehalten und das Fortschreiten der Erkrankung gebremst wird.

Die Rolle der B-Zellen bei MS



Bei MS erkennen fehlgeleitete B-Zellen statt körperfremder Erreger fälschlicherweise Bestandteile der körpereigenen Myelinscheiden, also der Hülle, die die Nervenfasern umgeben. Diese Bestandteile präsentieren sie wiederum den T-Zellen, die daraufhin eine entzündliche Immunreaktion auslösen, bei der das Myelin geschädigt wird.

1. B- und T-Zellen aktivieren sich gegenseitig
2. Fehlgeleitete B-Zellen reifen und produzieren Antikörper gegen das Myelin
3. Die Antikörper machen das Myelin für die Fresszellen (Makrophagen) sichtbar
4. Durch Botenstoffe (Zytokine) der B- und T-Zellen werden weitere Immunzellen angezogen
5. Die Myelinschicht um die Nervenzellen wird zerstört und die MS schreitet fort

Früh starten, gezielt handeln

Der Blick auf den optimalen Zeitpunkt einer MS-Behandlung hat sich in den letzten Jahren durch neue Erkenntnisse verändert. Studien zeigen: Jeder Schub und jede stille Progression können bleibende Spuren in Gehirn und Rückenmark hinterlassen. **Deshalb ist ein früher Therapiestart mit einer hochwirksamen MS-Therapie direkt ab Diagnose besonders wichtig.**

Was ein früher, gezielter Therapiestart bewirken kann:

- **Schübe verhindern:** Von Beginn an neue Schübe effektiv unterdrücken und so das Risiko schubbedingter Einschränkungen senken.
- **Stille Progression bremsen:** Verborgene Krankheitsaktivität deutlich reduzieren und das Gehirn langfristig schützen – denn MS ist auch zwischen Schüben bzw. ohne spürbare Symptome aktiv und schreitet weiter voran.
- **Langzeitperspektive verbessern:** Die Weichen für weniger Progression und weniger Beeinträchtigungen im Leben stellen.



Wissen, das stärkt

Mehr über die stille Progression bei MS erfährst Du in unserem WISSEN KOMPAKT „Krankheitsprogression“.



Planbar & alltagstauglich

B-Zell-Therapien gehören zu den hocheffektiven Therapien. Es gibt verschiedene Optionen, die sich in Anwendung und Häufigkeit unterscheiden – **mit applikationsfreien Zeiten von bis zu 6 Monaten**. Auch einem Kinderwunsch stehen die meisten Medikamente nicht im Weg: Es gibt Therapieoptionen, die in der Stillzeit nachgewiesen sicher für Mutter und Kind angewendet werden können. Sprich mit Deinem Behandlungsteam darüber, welche Therapie am besten zu Dir und Deinem Leben passt.


Du suchst weitere Informationen rund um MS? Dann melde Dich bei unserem kostenlosen Patientenprogramm an:


trotzms
MEIN SERVICE


Kostenlos erreichbar unter:

0800.1010800

Montag–Freitag von 8–18 Uhr
Unser Team ist für Dich da!

  @trotz_ms

 @trotzms

   trotz ms DER PODCAST

Roche Pharma AG
Patient Partnership Neuroscience
Emil-Barell-Straße 1
79639 Grenzach-Wyhlen, Deutschland

© 2026

www.roche.de

Bildnachweise: © Jian Fan (6); Privat; EyeEm Mobile GmbH / Getty Images

M-DE-00028974