

Sehr geehrte Patientin,  
sehr geehrter Patient,

seit 2014 steht mit Dimethylfumarat (Tecfidera®) ein Medikament in Tablettenform zur Therapie moderater Verlaufsformen der schubförmigen Multiplen Sklerose (MS) zur Verfügung.

Tecfidera® reduziert die jährliche Schubrate und verringert die Wahrscheinlichkeit des Fortschreitens krankheitsbedingter Behinderung, wie die Zulassungsstudien mit etwa 2.000 MS-Patienten, alle mit einem schubförmigen Verlauf, gezeigt haben. Im Vergleich zu Placebo hatten Patienten, die mit Tecfidera® behandelt worden waren, eine über 40% niedrigere jährliche Schubrate. Auch die Krankheitsaktivität im MRT war bis zu 85% reduziert. Während der Gesamtdauer der Studien, die über zwei Jahre verliefen, war das Risiko, dass sich unter Tecfidera® der Behinderungsgrad verschlechtert, um über 40% reduziert.

Wir möchten Sie hiermit über die in den Zulassungsstudien gewonnenen Erkenntnisse mit Blick auf die Wirksamkeit des Medikaments, aber auch auf mögliche Nebenwirkungen informieren.

### Wirkweise und Wirksamkeit:

In den Zulassungsstudien wurden zwei Dosierungen geprüft, wobei sich keine eindeutige Überlegenheit der höheren Dosis gezeigt hat. Patienten nehmen Tecfidera® daher zweimal täglich als Kapsel à 240 mg ein.

Die Wirkweise von Tecfidera® ist noch nicht abschließend geklärt, aber viele Studien weisen darauf hin, dass die Wirkung auf zwei Prinzipien beruht. Zum einen beeinflusst das Präparat die Funktion von Entzündungszellen, sodass diese weniger aktiv gegen körpereigenes Gewebe vorgehen wie es bei Autoimmunerkrankungen wie MS der Fall ist. Zum anderen haben erste Daten gezeigt, dass Tecfidera® eine gewisse gewebeschützende Wirkung besitzt. Das heißt, dass Nervenzellen im Gehirn und Rückenmark, aber auch Zellen, die die Markscheiden ausbilden, besser gegen die schädigende Entzündung gewappnet sind.

### Nebenwirkungen:

Im Hinblick auf die allgemeine Verträglichkeit von Tecfidera® gehen die Erfahrungswerte über die Zulassungsstudien hinaus. Dimethylfumarat wird in einem Kombinationspräparat mit weiteren Wirkstoffen in Deutschland bereits seit ca. 20 Jahren bei Patienten mit einer entzündlichen Hauterkrankung, Psoriasis oder auch Schuppenflechte genannt, eingesetzt. Aus dieser langen Behandlungszeit wissen wir, dass die Therapie insgesamt gut verträglich ist. Die während der MS-Studien beobachteten Nebenwirkungen decken sich mit diesen Erfahrungswerten. Sollten bei Ihnen dennoch Nebenwirkungen oder Unverträglichkeiten auftreten, dann suchen Sie bitte Ihre behandelnde Ärztin/Ihren

behandelnden Arzt oder das nächstgelegene MS-Zentrum auf. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass unter Tecfidera® Schübe auftreten. Falls Sie einen Schub haben, sollten Sie sich ebenfalls bei Ihrer behandelnden Ärztin/Ihrem behandelnden Arzt oder im nächstgelegenen MS-Zentrum vorstellen, um die notwendige Schubtherapie zu erhalten. Tecfidera® hat keinen Einfluss auf die Schubtherapie und kann fortgesetzt werden, falls es als Therapie weiterhin infrage kommt.

### Auf fünf spezifische Nebenwirkungen von Tecfidera® möchten wir gesondert hinweisen:

- ▶ Beschwerden des Magen-Darm-Systems, wie Übelkeit, Sodbrennen und Durchfälle.
- ▶ Vorübergehendes Erröten der Haut (häufig als „Flush“ bezeichnet).
- ▶ Vorübergehende Erhöhung der Leberwerte.
- ▶ Bei 6% eine deutliche Abnahme der weißen Blutkörperchen im Blut, die zu einer vorübergehenden Einnahmepause führen sollte, um Infektionen zu vermeiden.
- ▶ In sehr seltenen Fällen – bislang zehn Fälle aus insgesamt mehr als 200.000 Patientenjahren Behandlung bei Psoriasis mit dem Kombinationspräparat Fumaderm® (Stand: Juli 2016) – sind Virus-Infektionen im Gehirn aufgetreten, die sog. progressive multifokale Leukenzephalopathie oder PML. Allerdings wurde in diesen Fällen mit Psoriasis die oben beschriebene Abnahme der weißen Blutkörperchen über eine lange Zeit (2 bzw. 5 Jahre lang) nicht berücksichtigt. Von inzwischen ca. 500.000 mit Tecfidera® behandelten Patienten sind elf Fälle (Stand Herbst 2021) von PML berichtet worden, von denen einer bedauerlicherweise tödlich verlief. In diesem Fall hatte nach verfügbaren Informationen über eine lange Zeit von 3,5 Jahren eine sogenannte Lymphopenie bestanden, d.h. deutlich erniedrigte Werte von weißen Blutzellen, die über das therapeutisch zu erwartende Niveau hinausgingen. Dies unterstreicht die dringende Notwendigkeit von regelmäßigen Blutbilduntersuchungen: In den ersten 12 Monaten unter Tecfidera® muss alle sechs bis acht Wochen das Blutbild untersucht werden – in den Folgejahren alle drei bis sechs Monate. Mit diesem Sicherheitskonzept soll gewährleistet werden, dass mögliche Lymphopenien zeitnah gesehen werden und entsprechend reagiert werden kann. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich innerhalb der sechs bis acht Wochen eine opportunistische Infektion wie die PML entwickelt.

Allgemein ist anzumerken, dass die typischen Nebenwirkungen, wie Magen-Darm-Beschwerden, bei der überwiegenden Mehrheit der behandelten Patienten milde ausfallen und in der Regel nach vier bis sechs Wochen unter fortlaufender Therapie deutlich zurückgehen bzw. vollständig wegfallen. Der Rückgang der weißen Blutkörperchen erklärt sich weitestgehend aus der erwünschten Wirkung von Tecfidera® auf das Immunsystem. Solange es nicht zu einem starken Abfall der weißen Blutkörperchen kommt, nimmt die Immunabwehr gegenüber Erregern dadurch nicht wesentlich ab. Deshalb werden zu Behandlungsbeginn und später alle sechs bis acht Wochen Blutuntersuchungen bei Ihnen durchgeführt.

#### **Schwangerschaft und Stillzeit:**

Während der Schwangerschaft und Stillzeit sollte Tecfidera® nicht eingenommen werden, weil es über das Nabelschnurblut bzw. die Muttermilch in den Blutkreislauf des Ungeborenen bzw. des Säuglings gelangen kann. Es sind zwar bislang keine entwicklungs-schädigenden Wirkungen von Tecfidera® bekannt, dennoch können negative Effekte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher sollte das Medikament bei geplanter Schwangerschaft abgesetzt werden. Unter Dimethylfumarat sollte nicht regelhaft gestillt werden.

#### **Sicherheitsabstände:**

Wenn Sie bisher keine andere MS-Therapie erhalten haben oder mit einem Interferon-beta Präparat (Avonex®, Betaferon®, Extavia®, Rebif®) bzw. Glatirameracetat (Copaxone®) behandelt wurden, kann die Behandlung mit Tecfidera® direkt ohne Sicherheitsabstand begonnen werden. Eine Blutuntersuchung und eine MRT-Untersuchung (falls keine aus den letzten 3 Monaten vorliegt) sind jedoch erforderlich. Nach einer Behandlung mit Teriflunomid (Aubagio®) muss ein Sicherheitsabstand von mindestens einem Monat eingehalten werden. Nach einer Behandlung mit den S1P-Rezeptor-Modulatoren Fingolimod (Gilenya®) oder Ozanimod (Zeposia®) muss ein Sicherheitsabstand von mindestens vier Wochen, bei Siponimod (Mayzent®)/Ponesimod (Ponvory®) ein Abstand von 1 – 2 Wochen eingehalten werden. Patien-

ten, die mit Natalizumab (Tysabri®) vorbehandelt wurden, sollten einen Abstand von sechs bis acht Wochen vor der Umstellung auf Tecfidera® einhalten.

Bei Medikamenten, die das Immunsystem unterdrücken (Mito-xantron, Azathioprin, Methotrexat, Cyclophosphamid), müssen mindestens drei Monate abgewartet werden. Patienten, die mit Cladribin behandelt wurden, müssen einen Abstand von mindestens sechs Monaten einhalten. Sollten Sie zuvor mit Alemtuzumab (Lemtrada®) oder Ocrelizumab (Ocrevus®) oder Ofatumumab behandelt worden sein, muss mindestens sechs bis zwölf Monate abgewartet werden, bis Tecfidera® eingenommen werden kann. Eine Blutuntersuchung und eine MRT-Untersuchung (falls keine aus den letzten drei Monaten vorliegt) sind vor Behandlungsbeginn in jedem Fall erforderlich. Sofern eine Therapie mit erhöhtem PML-Risiko voranging, kann Ihre Ärztin/Ihr Arzt auch eine Lumbalpunktion als sinnvoll erachten.

#### **Therapiekontrolle:**

In den ersten 12 Monaten unter Tecfidera® muss alle sechs bis acht Wochen das Blutbild untersucht werden, in den Folgejahren alle drei bis sechs Monate.

#### **Weiterer wichtiger Hinweis:**

▶ Während der Therapie mit Tecfidera® sollten auf keinen Fall zusätzliche Medikamente eingenommen werden, die das Immunsystem beeinträchtigen können, z.B. andere oben aufgeführte MS-Medikamente.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihr Ärzteteam

(Klinik-/Praxisstempel)

## Einverständniserklärung zur Behandlung mit Tecfidera®

Ich habe die Packungsbeilage von Tecfidera® gelesen, die ich von meiner behandelnden Ärztin/meinem behandelnden Arzt erhalten habe.

Ich habe die vorliegenden Informationen bezüglich des erwarteten Nutzens und zu den Risiken der Therapie verstanden, alle meine Fragen wurden von Frau/Herrn Dr.

Name der behandelnden Ärztin/des behandelnden Arztes

beantwortet.

Ich hatte genügend Bedenkzeit vor der Zustimmung zu einer Behandlung und stimme einer Therapie mit Tecfidera® ausdrücklich zu.

Ort, Datum

Unterschrift Patientin/Patient

Anmerkungen der Ärztin/des Arztes zur Aufklärung

---

---

---

---

---

---

---

---

Ort, Datum

Unterschrift aufklärende Ärztin/aufklärender Arzt

### Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

1. Haben Sie gehäuft Magen-Darm-Beschwerden oder sind bei Ihnen chronische Entzündungen des Darms bekannt?  ja  nein
2. Nehmen Sie aktuell Medikamente ein, die das Immunsystem beeinflussen, z. B. andere MS-Medikamente?  ja  nein
3. Leiden Sie aktuell an einer Krebserkrankung bzw. haben Sie in der Vorgeschichte darunter gelitten?  ja  nein

4. Sind bei Ihnen chronische Infektionskrankungen wie HIV oder Hepatitis B/C bekannt?  ja  nein
5. Leiden Sie an einer chronischen Lebererkrankung, z. B. Leberzirrhose?  ja  nein
6. Bei Patientinnen im gebärfähigen Alter: Ist eine Schwangerschaft momentan sicher ausgeschlossen?  ja  nein

Dieser Aufklärungsbogen entstand in enger Abstimmung mit folgenden Organisationen:

