

Was sagen die wissenschaftlichen Studien dazu?

Nutzen und Risiken der Wirkstoffe sind in Studien untersucht worden, die die Wirkstoffe mit einem Scheinmedikament (Placebo) oder auch verschiedene Wirkstoffe miteinander verglichen haben. Die Zahlen in der Entscheidungshilfe stammen aus Zusammenfassungen dieser Studien. Die Zahlen zu den verschiedenen Beta-Interferon-Wirkstoffen sind zusammengefasst, weil sie in der Regel sehr ähnlich sind. Abweichungen davon sind vermerkt.

Allerdings gibt es bei den Zahlen einige Einschränkungen:

- Einige der Studien stammen aus einer Zeit, in der noch etwas andere Diagnosekriterien für MS als heutzutage galten. In den Zusammenfassungen gab es zwar keine auffälligen statistischen Unterschiede zwischen älteren und neueren Studien. Allerdings lassen sich nicht alle für das Ergebnis möglicherweise bedeutsamen Unterschiede vollständig ausschließen. Dann wäre es schwierig, aus den älteren und neueren Studien gemeinsam verlässliche Zahlen abzuleiten.
- Die meisten Studien haben einen Wirkstoff mit Placebo verglichen. Die Vergleiche der Wirkstoffe untereinander beruhen hauptsächlich auf statistischen Berechnungen und sind damit etwas unsicherer.
- Für den Wirkstoff Diroximelfumarat gibt es keine eigenen Daten zur Wirksamkeit. Allerdings ist es bekannt, dass der Wirkstoff nach der Einnahme in den gleichen Stoff umgewandelt wird, wie es bei Einnahme von Dimethylfumarat der Fall ist. Deshalb kann man davon ausgehen, dass die Wirksamkeit von Diroximelfumarat und Dimethylfumarat nahezu gleich ist.
- Zum Aspekt „Therapieabbruch wegen Nebenwirkungen“ wurden Studien von unterschiedlicher Dauer zusammengefasst. Das schränkt die Vergleichbarkeit etwas ein.
- Viele Studien sind wegen ihrer Qualität nur begrenzt zuverlässig. Außerdem haben an vielen Studien auch nur wenige Personen teilgenommen. Das schränkt unser Vertrauen in die Ergebnisse ein. Wie sehr, ist jeweils in den folgenden Tabellen angegeben (hoch, moderat, niedrig, sehr niedrig).

Wie liest man die Tabellen?

Für jeden Aspekt (Schübe, Fortschreiten der Erkrankungen, Therapieabbruch wegen Nebenwirkungen) gibt es eine eigene Tabelle. Wichtig zu wissen: Es handelt sich um Schätzungen. Um die Unsicherheit der Schätzung zu beschreiben, geben wir jeweils für die Anzahl der Menschen, die profitieren, in Klammern die statistische Schwankungsbreite an.

Beispiel: Innerhalb von 2 Jahren bekommen mit Placebo, also ohne Medikamente, 51 von 100 Menschen mindestens einen Schub. Spritzen sie stattdessen Glatirameracetat, bekommen nur noch ungefähr 43 von 100 Menschen in diesem Zeitraum einen Schub. Zwischen 3 und 12 von 100 Menschen profitieren also von Glatirameracetat, im Durchschnitt sind das 8 von 100. 43 von 100 bekommen trotz Medikament einen Schub und 49 von 100 hätten auch ohne Medikamente keinen Schub bekommen. Das Vertrauen in diese Ergebnisse ist moderat.

Alle diese Angaben beziehen sich jeweils auf den Vergleich mit einem Scheinmedikament (Placebo). Was außerdem zum Vergleich der Wirkstoffe untereinander bekannt ist, wird unter jeder Tabelle erklärt.

Wie wirkt sich die Behandlung auf Schübe aus?

Wie viele Menschen bekommen innerhalb von 2 Jahren mindestens einen Schub?	Mit einem Scheinmedikament (Placebo): 51 von 100			
	Mit Beta-Interferon: 43 von 100 Es profitieren: 8 (zwischen 3 und 12) von 100 Vertrauen in das Ergebnis: moderat bis niedrig	Mit Glatirameracetat: 43 von 100 Es profitieren: 8 (zwischen 4 und 12) von 100 Vertrauen in das Ergebnis: moderat	Mit Teriflunomid: 42 von 100 Es profitieren: 9 (zwischen 3 und 15) von 100 Vertrauen in das Ergebnis: sehr niedrig	Mit Dimethylfumarat oder Diroximelfumarat: 32 von 100 Es profitieren: 19 (zwischen 15 und 23) von 100 Vertrauen in das Ergebnis: moderat

Welcher Wirkstoff verhindert Schübe am besten?

- Die meisten Wirkstoffe verhindern Schübe ähnlich gut. Möglicherweise sind Dimethylfumarat und Diroximelfumarat etwas stärker wirksam. Die Ergebnisse sind allerdings eher unzuverlässig. Außerdem lässt es sich nicht sicher abschätzen, wie groß der zusätzliche Nutzen gegenüber den anderen Wirkstoffen tatsächlich ist.
- Zwischen den verschiedenen Beta-Interferon-Präparaten gibt es keine bedeutsamen Unterschiede. Allerdings wurde der Nutzen von PEG-Interferon in den Studien nur über einen Zeitraum von 1 Jahr, nicht von 2 Jahren untersucht. Nach 1 Jahr waren PEG-Interferon und die anderen Beta-Interferon-Präparate ähnlich wirksam.