

## Faktenblatt: Methylsulfonylmethan

März 2020

### Methode/ Substanz

Methylsulfonylmethan (MSM) wird als Nahrungsergänzungsmittel bei einer Reihe von Erkrankungen insbesondere bei degenerativen Veränderungen der Gelenke angeboten. MSM werden entzündungshemmende Eigenschaften zugesprochen. Als Nahrungsergänzungsmittel werden bis zu 6g pro Tag gegeben.

### Wirksamkeit in Bezug auf den Verlauf der Tumorerkrankung

In vitro konnten wachstumshemmende und die Apoptose auslösende Wirkungen auf maligne Zellen gezeigt werden.

### Wirksamkeit als supportive Therapie

In eine Studie wurden 25 Patienten unter oder nach Chemotherapie mit potentiell neurotoxischen Substanzen bei ersten Anzeichen einer Polyneuropathie aufgenommen. Der primäre Endpunkt war die Veränderung des Neuropathiescores nach 12 Wochen. Die Patienten erhielten ein Kombinationspräparat aus alpha-Liponsäure, Boswellia serrata, Methylsulfonylmethan und Bromelain. Sowohl sensorische als auch motorische Symptome hatten nach 12 Wochen abgenommen (Desideri 2017<sup>1</sup>).

Allerdings kann man aus dieser Studie weder eine Wirksamkeit des Präparates insgesamt noch auf eine Wirksamkeit von MSM schließen, da eine Vergleichsgruppe fehlt, es sich um eine spontane Verbesserung nach Therapieabschluss oder die Wirkung eines der anderen Inhaltsstoffe handeln könnte.

## Interaktionen

Es sind keine Daten zu Wechselwirkungen bekannt.

## Unerwünschte Wirkungen

Es sind wenige Daten zu Nebenwirkungen bekannt, gastrointestinale Beschwerden und Hautreaktionen wurden berichtet. Auch ein erhöhtes Risiko für ein Glaukom durch den Schwefel wird diskutiert (Chrubasik-Hausmann 2017<sup>2</sup>).

## Kontraindikationen

Als Kontraindikationen werden ein Mangel an Molybdän oder ein angeborener Mangel des Enzyms, welches Sulfit abbaut genannt (Chrubasik-Hausmann 2017<sup>2</sup>).

## Fazit

Es gibt keinen Beweis für eine antitumorale Wirkung von MSM beim Menschen. Die Daten der einarmigen Studie erlauben keine Rückschlüsse auf eine Wirksamkeit in Bezug auf die Polyneuropathie.

## Literatur

Die Faktenblätter sind nach Kriterien der Evidenzbasierten Medizin erstellt. Angaben beziehen sich auf klinische Daten, in ausgewählten Fällen werden präklinische Daten zur Evaluation von Risiken verwendet. Um die Informationen kurz zu präsentieren, wurde auf eine abgestufte Evidenz zurückgegriffen. Im Falle, dass systematische Reviews vorliegen, sind deren Ergebnisse dargestellt, ggf. ergänzt um Ergebnisse aktueller klinischer Studien. Bei den klinischen Studien wurden bis auf wenige Ausnahmen nur kontrollierte Studien berücksichtigt. Die Recherche erfolgte systematisch in Medline ohne Begrenzung des Publikationsjahres mit einer Einschränkung auf Publikationen in Deutsch und Englisch.

1. Desideri I, Francolini G, Becherini C, et al. Use of an alpha lipoic, methylsulfonylmethane and bromelain dietary supplement (Opera((R))) for

chemotherapy-induced peripheral neuropathy management, a prospective study. *Medical oncology (Northwood, London, England)*. Mar 2017;34(3):46.

2. Chrubasik-Hausmann PDS. MSM (Methylsulfonylmethan). *Freiburg*. 105241-10/2017.