

DMSO, een natuurlijk geneesmiddel met talrijke toepassingen

Korte handleiding over DMSO

Francis Leboutte

15 maart 2026 – Versie van 30 juli 2026

De nieuwste versie is beschikbaar op de pagina « Autonomie en santé » van Liège-Décroissance, evenals de vertalingen in andere talen (origineel in het Frans en automatische vertalingen):

www.liege.decroissance.be/AS

Rechten en toestemmingen

Dit document wordt vrij toegankelijk gepubliceerd onder de internationale Creative Commons-licentie Attribution BY-ND 4.0 (Naamsvermelding – Geen afgeleide werken 4.0). Kort samengevat staat deze licentie toe dat het document op alle manieren en in alle formaten wordt gekopieerd, verspreid en openbaar gemaakt voor elk doel, inclusief commercieel gebruik, op voorwaarde dat het document niet wordt gewijzigd en dat de naam van de auteur en de toegepaste licentie worden vermeld.

De licentie: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.fr>

Disclaimer

De informatie in dit document wordt uitsluitend ter informatie verstrekt.
Ze vormen in geen geval een medisch advies of een voorschrift voor een behandeling.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Chemische eigenschappen	4
Productie	4
3. Fysische eigenschappen	4
4. Farmacologische eigenschappen.....	4
5. Therapeutische indicaties.....	5
6. Toxiciteit en veiligheid	6
7. Casussen en getuigenissen	6
7.1. Beroerte (CVA)	6
Eerste geval (late behandeling)	6
Tweede geval (onmiddellijke behandeling)	7
7.2. Alzheimer en neurodegeneratieve aandoeningen	7
7.3. Kanker	8
-adenocarcinoom van de dikke darm	8
DMSO en cyclofosfamide (onderzoek in Chili)	8
7.4. Whiplash (ongeval)	9
7.5. Hernia en/of discusprotrusie	9
Een casus van dr. Fischer	9
Mijn persoonlijk geval (Francis Leboutte).....	9
7.6. Gewrichtsaandoeningen (artrose, artritis...)	10
7.7. Achillespeesontsteking	10
8. Voorzorgsmaatregelen en contra-indicaties	11
8.1. Allergietest	11
8.2. Overige voorzorgsmaatregelen.....	11
8.3. Contra-indicaties.....	11
8.4. Combinatie met andere geneesmiddelen	11
8.5. Bijwerkingen	11
9. Gebruik	11
9.1. Algemene aanbevelingen	11
9.2. Omgang met DMSO	12
9.3. Topische toepassing (lokaal gebruik)	12
Aanbevolen concentraties afhankelijk van de te verlenen zorg ..	12
Advies en opmerkingen van Dr. du Midwest	13
-gel met DMSO	13
9.4. Orale toediening (systemisch gebruik).....	13
Het advies van de arts uit het Midwesten.....	13
Aanbevolen doseringen	13
Wanneer moet DMSO worden ingenomen?.....	13
10. Verdunning.....	14
10.1. Verdunningscalculator	14
11. Verpakkingen	14
11.1. Voorbereiding van de verpakkingen	15
11.2. Sterilisatie van de verpakkingen	15
12. Aankopen.....	15
12.1. DMSO	15
e kosten van DMSO.....	15
Waar is het te koop?	15
12.2. Benodigdheden.....	16
Overige mogelijk nuttige benodigdheden	16
Kortom, om te beginnen met	16
13. Artikelen van de Dokter uit het Midwesten	16
13.1. Beroerte, hersenen, wervelkolom	16
13.2. Chronische pijn, letsels aan het bewegingsapparaat ..	17
13.3. De opmerkelijke geschiedenis en veiligheid van DMSO	17
13.4. Auto-immuun- en bindweefselaandoeningen.....	17
13.5. De strijd van de FDA tegen DMSO	18
13.6. Ogen, oren, neus, keel en tanden.....	18
13.7. Aandoeningen van de inwendige organen.....	18
13.8. Huidziekten	18
13.9. Infectieziekten	19
13.10. Kanker (I)	19
13.11. Kanker (II).....	19
13.12. Medicijncombinaties op basis van DMSO.....	20
13.13. Ademhalingsproblemen	20
13.14. DMSO zorgt voor een revolutie in de natuurgeneeskunde	20
13.15. Maag- en darmziekten	21
13.16. Ogen – Oftalmologie.....	21
13.17. Wervelkolom en verlamming	21
Rugpijn behandelen en een einde maken aan de business van wervelkolomoperaties	22
13.18. Sinussen en luchtwegen.....	22
13.19. Zenuwen en neuropathische pijn	23
13.20. Carpaal tunnelsyndroom.....	23
13.21. Seksuele gezondheid van mannen.....	23
14. Veelgestelde vragen van dr. Harmut Fischer 23	
14.1. Veelvoorkomende toepassingen van DMSO	23
14.2. Toepassingswijze	24
14.3. Aankoop van DMSO	24
14.4. Geur van DMSO	24
14.5. Hoe werkt DMSO?.....	24
14.6. Combinatie met andere geneesmiddelen	24
14.7. Geneesmiddelinteracties	25
14.8. Bijwerkingen	25
14.9. Verdunning	25
14.10. Benodigdheden (verpakkingen...)	25
14.11. DMSO in het dagelijks leven?.....	26
14.12. Effect op de lever en de nieren	26
14.13. Herkomst en algemeen gebruik	26
14.14. Verblevingstijd van DMSO	26
14.15. Implantaten (verenigbaarheid).....	26
14.16. Cosmetische producten (verenigbaarheid)	27
14.17. Om micro-organismen te 'vervoeren'?.....	27
14.18. Tijdens de zwangerschap en de borstvoeding?.....	27
14.19. Om extracten of tincturen te bereiden?.....	27
15. Bibliografie	27

1. Inleiding

*De moderne geneeskunde is een ontkenning
van gezondheid.*

*Ze is niet georganiseerd om de menselijke gezondheid
te dienen, maar alleen zichzelf, als instelling.*

Ze maakt meer mensen ziek dan dat ze geneest.

Ivan Illich

Medical Nemesis. 1975.

(Nl. vertaling: Grenzen aan de geneeskunde)

De van oorsprong Oostenrijkse filosoof Ivan Illich (1926-2002) is een van de grote denkers op het gebied van de politieke ecologie en wordt beschouwd als een van de voorlopers van het sociopolitieke project van de ontgroei.¹

DMSO (dimethylsulfoxide) is een natuurlijke stof, vloeibaar bij een temperatuur boven 18,5 °C, transparant en reukloos. In de natuur komt het voornamelijk voor in oppervlaktezeewater². Het is ook in kleine hoeveelheden aanwezig in bepaalde voedingsmiddelen, zoals zwavelrijke groenten (kruisbloemigen, knoflook, uien...), algen, zeevruchten, thee, melk, enz.

DMSO heeft talrijke therapeutische eigenschappen, die al sinds de jaren zestig intensief zijn onderzocht, met als uitgangspunt de ontdekking dat DMSO in staat is de huid en biologische weefsels te doordringen zonder deze te beschadigen. Vervolgens werden de opmerkelijke ontstekingsremmende, pijnstillende, regenererende en celbeschermende effecten van DMSO al snel aangetoond, evenals het volledige gebrek aan toxiciteit.

DMSO is een van de meest opmerkelijke stoffen die ooit in de wereld van de geneesmiddelenontwikkeling zijn ontdekt. Het brede spectrum aan biologische werkingen op planten, dieren en mensen heeft geleid tot tienduizenden artikelen in de wetenschappelijke literatuur. Tot de klinische toepassingen van DMSO bij de mens behoren artrose, interstitiële cystitis (pijnlijke blaas), inflammatoire darmziekten, sclerodermie, ademnood, myasthenia gravis, hartaandoeningen, traumatisch hersenletsel, beroertes, de ziekte van Alzheimer en ruggenmergletsel.

U hebt waarschijnlijk nog nooit van DMSO gehoord, en dat is niet voor niets: het behoort tot de geneesmiddelen die door volksgezondheidsinstanties zijn vergeten, of beter gezegd: onder het tapijt zijn geveegd, te beginnen met de Amerikaanse FDA³, die erin slaagt instanties in bepaalde andere landen ervan te overtuigen hetzelfde te doen. Zelfs vandaag de dag is er op EU-niveau en in de meeste EU-landen geen enkel geneesmiddel met een vergunning voor het in de handel brengen (VHB) waarvan DMSO de werkzame stof is⁴. In tegenstelling tot aspirine en paracetamol, waarvan de toxiciteit bewezen is⁵, is DMSO niet toegestaan als vrij verkrijgbaar geneesmiddel, met uitzondering van Polen. DMSO mag echter wel legaal worden verkocht, maar niet als product voor therapeutisch gebruik, bijvoorbeeld als oplosmiddel. Dit verklaart de terughoudendheid van DMSO-verkopers, die weigeren te reageren op verzoeken om advies over het gebruik ervan.

Het feit dat DMSO niet octrooieerbaar, goedkoop en opmerkelijk veilig is, bij een groot aantal aandoeningen wordt aanbevolen en uiteindelijk bijdraagt aan zelfbeschikking op gezondheidsgebied, verklaart veel.

¹ Meer informatie:

- *Ivan Illich et la société conviviale. Thierry Paquot. Collection Les précurseurs de la décroissance, Le Passager Clandestin, 2020, 128 pages.*

“Productiviteit gaat over het hebben, gezelligheid over het zijn.”

Filosoof, historicus, priester zonder parochie, nomadische en meertalige docent: Ivan Illich (1926-2002) was een onmisbare figuur in de intellectuele debatten van de jaren 1970. Als onverbidelijke criticus van de industriële samenleving toonde hij aan dat instellingen boven een bepaalde drempel contraproductief blijken te zijn. Hij hekelde de tirannie van de behoeften die door de consumptiemaatschappij worden opgelegd en waarschuwde voor de afhankelijkheid van de buitensporige instrumenten van het kapitalisme.

Tegenover het productivisme en de groeicultuur stelt hij een levenswijze die soberheid, eenvoud en vrijgevigheid met elkaar verweeft. De door Illich geschetste ‘conviviale samenleving’ streeft ernaar de menselijke autonomie en creativiteit te waarborgen. In een tijd waarin technologie en economie hun greep op de samenleving steeds verder uitbreiden, nodigt Thierry Paquot ons uit om een stimulerende en non-conformistische gedachtegang te herontdekken die vandaag de dag ten grondslag ligt aan talrijke alternatieve praktijken.”

- [Een artikel over Ivan Illich](#) door Romain Felli (in het Frans).

- Door Serge Latouche:

1. *La décroissance*. Collection Que sais-je ?, PUF. 2019, 128 pages.

„Ons hele economische systeem is gebaseerd op het idee van groei. Om te investeren, ons te ontwikkelen, werkloosheid te bestrijden, schulden af te lossen en onze levensomstandigheden te verbeteren, is er nog steeds groei nodig, altijd maar groei... Maar hoe kunnen we oneindig ‘groeien’ in een eindige wereld? Wanneer alle natuurlijke hulpbronnen uitgeput raken? En wat als het idee van groei slechts één geloofsovertuiging onder vele andere is?

Serge Latouche ontmantelt methodisch een ideologie die niets anders is dan een hypotheek op de toekomst. Hij herinnert eraan dat het project van de ontgroei daarentegen geen terugkeer naar het stenen tijdperk is! Door het productivisme en de filosofie van de Homo oeconomicus ter discussie te stellen, wil hij de voorwaarden scheppen voor een ingrijpende verandering van ons waardenstelsel.

Dekroei? Een kunst om goed en sober te leven, in harmonie met de wereld, een kunst om met kunst te leven.”

2. *La décroissance – De l’utopie sociétale à la [re]construction d’un monde commun*. Edisens, 2026, 168 pages.

„Geconfronteerd met de stoomwals van een megamachine van leugens, aangestuurd door de ondernemers van de chaos en de grote roofdieren, kan dit project onbeduidend lijken en de strijd voor de waarheid bij voorbaat verloren. Behalve dan dat de geschiedenis ons talrijke voorbeelden geeft van het mislukken van monsterlijke ondernemingen, gebaseerd op hoogmoed en mate-loosheid, die uiteindelijk tegen de muur van de werkelijkheid stuklopen.”

² Marien fytoplankton produceert grote hoeveelheden dimethylsulfide (DMS), waarvan een deel onder invloed van licht en bacteriën in het oppervlaktewater van de zee wordt geoxideerd tot DMSO.

³ Zie verderop het artikel van Dr. du Midwest, *De oorlog van de FDA tegen DMSO*. FDA: U.S. Food and Drug Administration, de Amerikaanse instantie voor voedsel en geneesmiddelen.

⁴ Duitsland, Polen en mogelijk andere landen van het voormalige Oostblok vormen hierop, in verschillende mate, een uitzondering. Op EU-niveau zijn er enkele geneesmiddelen die DMSO als hulpstof bevatten en wordt DMSO als werkzame stof gebruikt in enkele formuleringen voor de diergeneeskunde.

⁵ Paracetamol is bijvoorbeeld de belangrijkste oorzaak van acuut leverfalen in ontwikkelde landen. Dit kan een levertransplantatie noodzakelijk maken. In de EU houden ongeveer 150 aanvragen voor een levertransplantatie per jaar verband met paracetamol, waarbij tweederde uitmondt in een daadwerkelijke transplantatie.

Voor meer informatie over de geschiedenis van DMSO:

- [Een veelzijdig geneesmiddel ontdekt aan de westkust](#), een artikel uit de New York Times uit 1963 (PDF, 1 pagina).
- „[De pioniers op het gebied van gezondheid en DMSO](#)”, een Franse vertaling van het artikel „[Early Health Innovators and DMSO](#)” uit A Midwest Doctor, gepubliceerd op 23 maart 2026 (PDF, 4 pagina's).

Wie is de 'Midwestern Doctor' ('A Midwest Doctor')?

"A Midwest Doctor" is het pseudoniem van een Amerikaanse auteur die artikelen publiceert over gezondheid en alternatieve behandelingen.

Hieronder volgt een korte samenvatting van de doelstellingen van zijn [blog](#), die wordt gehost door het platform Substack:

„Ik schrijf de blog 'The Forgotten Side of Medicine' (De vergeten kant van de geneeskunde) om de corruptie in de farmaceutische sector aan de kaak te stellen en opmerkelijke, in de vergetelheid geraakte therapieën nieuw leven in te blazen, ten behoeve van de mensheid.”

Begin juni 2026 telde deze blog het indrukwekkende aantal van 347.000 abonnees⁶, even indrukwekkend als het aantal [publicaties](#), waaronder een twintigtal artikelen over de therapeutische eigenschappen van DMSO, stuk voor stuk zeer grondig onderzocht, waarvan u in een hoofdstuk hieronder een samenvatting vindt.

2. Chemische eigenschappen

DMSO is een organische zwavelverbinding met de formule C_2H_6OS of $(CH_3)_2S=O$. Het is dus een zeer eenvoudig en zeer klein molecuul, bestaande uit een centraal zwavelatoom dat is gebonden aan twee methylgroepen (CH_3) en een dubbele binding heeft met een zuurstofatoom.

In het menselijk lichaam wordt DMSO voornamelijk in de lever omgezet (geoxideerd) tot MSM (methylsulfonylmethaan of dimethylsulfon, $DMSO_2$). MSM is een stof die gunstig is voor het bindweefsel: het wordt gebruikt voor de behandeling van gewrichtsklachten (artrose, enz.).

DMSO is een uitstekend oplosmiddel voor talrijke koolwaterstoffen, organische zouten en stikstofverbindingen, zonder hun structuur te veranderen. Daarom is het sinds de jaren 1940 zeer nuttig voor de chemische industrie voor allerlei toepassingen. Het wordt ook gebruikt door de elektronica-industrie voor het reinigen van componenten.

DMSO is in elke verhouding mengbaar met water. Opmerkelijk is dat het zowel goed samengaat met water als met de organische verbindingen (lipiden, eiwitten, koolhydraten) in ons lichaam, wat een van de mogelijke verklaringen is voor zijn buitengewone farmacologische eigenschappen.

Productie

DMSO wordt industrieel geproduceerd door oxidatie van DMS (dimethylsulfide of dimethylsulfide, CH_3-S-CH_3). Tegenwoordig is de belangrijkste bron van DMS niet langer de „zwarte vloeistof”, een bijproduct van de papierindustrie dat voornamelijk uit lignine bestaat⁷: het is efficiënter om DMS te synthetiseren uit methanol en zwavel (waterstofsulfide).

⁶ Onder hen bevinden zich artsen die onder hun echte naam reageren op de publicaties van de Midwest-arts.

⁷ De zwarte vloeistof ontstaat door de verwijdering van lignine uit de papierpulp. Lignine maakt ongeveer 30 % van het hout uit, maar tast

De Russische chemicus Alexander Zaytsev was de eerste die in 1866 DMSO synthetiseerde door oxidatie van DMS dat uit de zwarte louché was verkregen.

3. Fysische eigenschappen

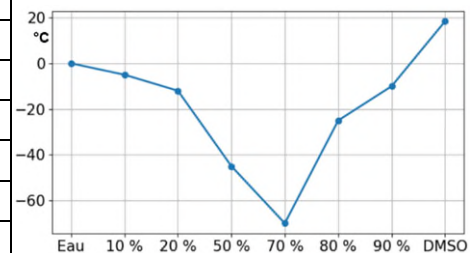
DMSO is vloeibaar tussen 18,5 °C (smelt- en vriespunt) en 189 °C (kookpunt bij een druk van één atmosfeer): het is dan kleurloos, transparant, reukloos, maar heeft een bittere smaak, is licht viskeus en heeft een dichtheid die iets hoger is dan die van water (1,1 kg/l). Het is brandbaar, maar in vergelijking met andere oplosmiddelen zoals aceton is het moeilijk ontvlambaar.

DMSO verdampt slechts in zeer geringe mate bij normale druk en bij kamertemperatuur of huidtemperatuur, wat de plaatselijke toepassing (op de huid) vergemakkelijkt.

In tegenstelling tot water barst een fles gevuld met zuiver DMSO niet wanneer het DMSO befrist. DMSO is sterk hygroscopisch: in een vochtige omgeving en achtergelaten in een open recipiënt kan zuiver DMSO tot de helft van zijn volume aan water opnemen.

De bevestigingstemperatuur van water daalt sterk wanneer er DMSO aan wordt toegevoegd, tot een bepaald punt, om vervolgens weer te stijgen. Het verloop van de bevestigingstemperatuur van een waterige DMSO-oplossing in functie van de concentratie is complex en niet intuïtief:

	°C
Zuiver water	0
10 % DMSO	-5
DMSO 20 %	-12
DMSO 50 %	-45
DMSO 70 %	-70
DMSO 80 %	-25
DMSO 90 %	-10
Zuiver DMSO	+18,4



Deze eigenschap van DMSO, in combinatie met andere eigenschappen, waaronder het vermogen om celmembranen te doordringen en het feit dat het de vorming van ijskristallen bij het bevriezen van cellen beperkt, maakt het tot een cryoprotectief middel dat wordt gebruikt voor het invriezen en bewaren van cellen, weefsels en embryo's.

4. Farmacologische eigenschappen

Na tientallen jaren van onderzoek blijkt DMSO een middel te zijn met talrijke effecten op mensen en dieren.

Naast het vermogen om snel biologische membranen, zoals de huid en celmembranen, te doordringen (waarbij het eventueel andere geneesmiddelen kan transporteren), liggen de belangrijkste eigenschappen van DMSO in het vermogen om de biologische activiteit te beïnvloeden en cellen te beschermen en te regenereren, zelfs in het geval van ernstig beschadigd weefsel. Andere belangrijke effecten, die ook tot de eerste ontdekkingen in de jaren 1960-70 behoren, zijn de ontstekingsremmende, pijnstillende, antioxidantende en immuunmodulerende effecten.

De onderstaande lijst met farmacologische eigenschappen is samengesteld door dr. Hartmut Fischer⁸ op basis van de volgende werken:

de kwaliteit van het papier aan doordat het snel vergeelt wanneer het in contact komt met lucht en licht.

⁸ Helmut Fischer studeerde scheikunde en farmacie aan de Universiteit van Würzburg en behaalde een doctoraat in de wetenschappen (wat hem, in Duitsland althans, de titel 'dokter' oplevert). Hij werkte meerdere jaren als onderzoeker voor de farmaceutische industrie. Hij is na-

- *DMSO: Nature's Healer*. Morton Walker. Penguin Publishing Group, 1993, 352 pagina's.
- *Stoffwechsel und Wirkung des Dimethylsulfoxids*. Gerhards, Gibian. Naturwissenschaften, 1968/55. doi.org/10.1007/BF00602652
- *Pharmacology of DMSO*. S W Jacob, R Herschler. 1986. Cryobiology. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3007027/

1. Werkt op membraanniveau, dringt door in biologische membranen.
2. Verbeterd de ademhalingsdiepte.
3. Verbeterd de zuurstofsaturatie van de weefsels.
4. Verbeterd de celwerking en celdifferentiatie.
5. Pijnstillend⁹.
6. Ontstekingsremmend.
7. Anti-sclerotisch¹⁰.
8. Anticoagulans, remt de bloedplaatjesaggregatie.
9. Antioxidant (vangt hydroxylradicalen).
10. Maakt het bindweefsel soepeler (anti-fibroplastisch¹¹).
11. Bacteriostatisch¹².
12. Blokkeert de instroom van calcium (verhoogt de contractiliteit van het hartspierweefsel en de ventriculaire functie).
13. Verzacht littekens, effect vergelijkbaar met dat van collageenase (afgifte van collageen).
14. Diuretisch.
15. Antianemisch effect¹³.
16. Parasymphatisch effect (remt acetylcholinesterase)¹⁴.
17. Bevordert de wondgenezing.
18. Bevordert de verspreiding van andere stoffen.
19. Cellulaire integratie (beschermt bij problemen met de bloedsomloop, straling en onderkoeling).
20. Verandert de permeabiliteit (beïnvloedt de doorlaatbaarheid van weefsels).
21. Reguleert en versterkt de werking van andere geneesmiddelen.
22. Reguleert de levenscyclus, de celdeling en de apoptose van cellen.
23. Reguleert de bloedlipiden.
24. Beschermt de cellen (bijvoorbeeld tegen bevriezing).
25. Spierontspannend.
26. Ontspannend, bevordert de concentratie.
27. Vult het vochtgehalte in de cellen aan.
28. Stabiliseert het celmembraan, bijvoorbeeld tegen plasma-verlies.
29. Vasodilatator (verwijdert de bloedvaten).

Volgens andere bronnen:

30. Normaliserend effect op het immuunsysteem.
31. Antimicrobieel.
32. Antiviraal¹⁵.

tuurgeneeskundige (Heilpraktiker) en auteur van een toonaangevend boek over DMSO (zie de bibliografie).

⁹ Pijnstillend.

¹⁰ Tegen verharding van weefsels en bloedvaten.

¹¹ Of antifibrotisch: tegen overmatige collageenproductie en ter vermindering van fibrose.

¹² Voorkomt dat bacteriën zich vermenigvuldigen.

¹³ Voor de behandeling van bloedarmoede, dat wil zeggen een verlaging van het hemoglobinegehalte of het aantal rode bloedcellen, of beide.

33. Schimmelwerend.

34. Antiparasitair.

5. Therapeutische indicaties

Hieronder volgt een niet-uitputtende lijst van therapeutische indicaties, ontleend aan het boek van Dr. Hartmut Fischer (zie het hoofdstuk *Bibliografie*). Zie ook het hoofdstuk gewijd aan de artikelen van de Midwest-arts.

1. Ongeval	2. Acne
3. Tinnitus	4. Allergieën
5. Angina pectoris	6. Aften
7. Artritis	8. Artrose
9. Arteriosclerose	10. Astma
11. Beroerte	12. Sportblessures
13. Bore-out/Burn-out	14. Borreliose
15. Brandwonden	16. Bursitis
17. Cataract	18. Chemotherapie/chronische uitputting
19. Littekens	20. Spierverrekkingen
21. Colitis	22. Behandeling met corticosteroiden
23. Zonnebrand	24. Whiplash
25. Blaasontsteking	26. Atopische dermatitis
27. LMD	28. Pijn
29. Dystrofie/ziekte van Sudeck	30. Dementie
31. Embolie	32. Bevriezing
33. Epicondylitis	34. Epilepsie
35. Hielspoor	36. Tandvleesontsteking
37. Jicht	38. Hypertensie
39. Hyperactiviteit	40. Urineweginfectie
41. Hartinfarct	42. Luchtweginfecties
43. Infecties	44. Baker-cyste
45. Gewrichtsontstekingen	46. Leverziekten
47. Ruggermergletsels /spinale stenose	48. Huidziekten
49. Auto-immuunziekten	50. Oogaandoeningen
51. Darmziekten	52. Hoofdpijn/migraine
53. Tumoraandoeningen	54. Neurodegeneratie
55. Hondenbeet	56. Operaties
57. Neuralgie	58. Oorontstekingen
59. Osteomyelitis	60. Paronychie
61. Pancreatitis	62. Wonden
63. Insectenbeten	64. Tussenwervelschijfproblemen
65. Polyneuropathie	66. Psoriasis
67. Prostatitis	68. Verkoudheid

¹⁴ Het parasymphatische zenuwstelsel is het deel van het autonome zenuwstelsel dat rust en herstel bevordert. Het geeft acetylcholine (een neurotransmitter) af om de hartslag te vertragen. Acetylcholinesterase is een enzym dat acetylcholine afbreekt.

¹⁵ Een antimicrobieel middel is een stof die micro-organismen doodt of hun vermenigvuldiging tegengaat; een antiviraal middel is een stof die voorkomt dat een virus zich vermenigvuldigt of die het vermogen van het virus om cellen te infecteren vermindert.

69. Reuma	70. Sclerodermie
71. Ischias	72. Amyotrofische laterale sclerose
73. Multiple sclerose	74. PMS (premenstrueel syndroom)
75. Sinusitis	76. Schouder-arm-syndroom
77. Downsyndroom	78. Complex regionaal pijnsyndroom complex regionaal pijnsyndroom
79. Rustloze-benen-syndroom -syndroom	80. Ontwenningssyndromen
81. Prikkelbare-darmsyndroom	82. Neiging tot trombose
83. ADHD	84. Achillespeesontsteking
85. Tendinitis	86. Hersenfunctiestoornissen van de hersenen
87. Doorbloedingsstoornissen	88. Spataderen
89. Ontwikkelingsstoornissen bij kinderen	90. Huidveroudering
91. Veroudering	92. Gordelroos

6. Toxiciteit en veiligheid

De onderstaande tabel toont de mediane letale dosis (LD50) voor verschillende stoffen bij muizen bij orale toediening. Deze wrede indicator meet de dosis van een stof die bij een bepaalde diersoep onder specifieke proefomstandigheden de dood van 50 % van de dieren veroorzaakt. Dit is de hoeveelheid stof die nodig is om 50 % van de dieren in een proefgroep te doden. Deze waarde wordt uitgedrukt in milligram werkzame stof per kilogram dier (mg/kg).

Hoe hoger de LD50, hoe minder giftig de stof is. Op basis van deze indicator is DMSO bij muizen en bij orale toediening 30 keer minder giftig dan aspirine en bijna 3 keer minder dan keukenzout, zoals uit deze tabel blijkt:

	LD50*	Verhouding ten opzichte van aspirine
Aspirine	250	
Paracetamol	338	1,4
Keukenzout (NaCl)	3.000	12,0
DMSO	7.700	30,8
Chloordioxide (ClO₂)	10.000	40,0

LD50 bij muizen, bij orale toediening¹⁶

Daarnaast werd in de jaren zestig een meer ethisch verantwoord experiment uitgevoerd met 40 vrijwilligers die gedurende 90 dagen elk 1 gram DMSO per kilo lichaamsgewicht per dag innamen, zonder dat er toxische effecten werden vastgesteld. Gemiddeld had elke vrijwilliger gedurende die periode 8 kg zuiver DMSO gekregen.

Ten slotte heeft dr. Stanley Jacob (de „vader van DMSO“) het op zichzelf getest: hij „nam elke dag een theelepel [ongeveer 5 gram] DMSO via orale toediening; in 2000 was dat al 40 jaar. Hij zegt te hebben besloten dat, mocht langdurig gebruik een schadelijk effect op het menselijk lichaam hebben, hij liever had dat dit op zijn eigen lichaam zou zijn. Bijwerkingen? Hij is al jaren niet ziek geweest.“ (uit het boek van Daniel Haley, zie de bibliografie).

¹⁶ Bronnen:

- Aspirine: National Toxicology Program (NTP).
- Paracetamol: Toxicology and Applied Pharmacology 19 (1971).
- Ethanol en DMSO: *Acute toxiciteit van diverse oplosmiddelen bij muizen en ratten. LD50 van ethanol, diethylacetamide, dimethyl-*

Er is maar één conclusie: DMSO is een uiterst veilig geneesmiddel. Als u nog twijfels hebt, lees dan „De opmerkelijke geschiedenis en veiligheid van DMSO“ door de Midwest-arts (samenvatting en link in het hoofdstuk *Artikelen van de Midwest-arts*).

7. Casussen en getuigenissen

De boeken in de bibliografie presenteren een verbazingwekkende verscheidenheid aan gevallen en getuigenissen van medische aandoeningen die met DMSO zijn behandeld. De Dokter uit het Midwesten presenteert deze in elk van zijn artikelen en heeft er enkele duizenden verzameld op zijn [blog](#).

7.1. Beroerte (CVA)

Uittreksel uit het boek van Archie Scott (zie de bibliografie).

DMSO bezit een aantal eigenschappen die het waardevol maken bij de behandeling van alle aandoeningen die de hersenen betreffen.

Een zeer belangrijke eigenschap van DMSO is het vermogen om de bloed-hersenbarrière te passeren. Het is een van de weinige middelen die deze beschermende barrière kunnen doorbreken [...]

Een beroerte leidt vaak tot een ophoping van bloed of vocht (hersenödem) in de hersenen [...] De ophoping van vocht in de schedel drukt op andere hersencellen, waardoor nog meer cellen afsterven. DMSO helpt het overtollige vocht uit de hersenen af te voeren, waardoor de druk afneemt en hersenbeschadiging wordt beperkt [...]

DMSO helpt andere bloedvaten de functie van de beschadigde bloedvaten over te nemen, wat het leven van een slachtoffer van een beroerte kan redden.

DMSO beschermt ook de zenuwcellen tegen verstoringen als gevolg van een beroerte. Er zijn andere middelen voor dit doel gebruikt, maar DMSO biedt een betere bescherming dan de overige. Een ander belangrijk aspect is de afwezigheid van schadelijke bijwerkingen bij het gebruik van DMSO [...]

Wanneer een patiënt een beroerte krijgt, moet de behandeling met DMSO zo snel mogelijk worden gestart [...] Bij aankomst in het ziekenhuis kan de patiënt DMSO toegediend krijgen via zijn intraveneuze infuus [...]

Eerste geval (late behandeling)

Hoewel een vroege behandeling wenselijk is, zijn er goede resultaten behaald wanneer de behandeling pas lang na de beroerte werd gestart. Een goed voorbeeld van een patiënte die niet onmiddellijk werd behandeld, is een dame uit Eugene, Oregon, die pas drie maanden na haar beroerte een behandeling met DMSO kreeg. Deze dame lag sinds haar beroerte in coma. Men gaf haar weinig kans op herstel en verwachtte dat ze tot aan haar dood in een vegetatieve toestand zou blijven.

Toen ik deze dame voor het eerst onderzocht, reageerde ze op geen enkele prikkel. Ze leefde nog, maar leek levenloos. Er werd besloten dat haar behandeling zou bestaan uit een dagelijkse plaatselijke toepassing van DMSO op haar hoofd, uitgevoerd door haar man of door een van de verpleegsters van de instelling.

Een maand na aanvang van de behandeling vertoonde deze dame positieve tekenen. Haar hersenen begonnen op de DMSO te reageren. De behandeling werd voortgezet en vier maanden na aanvang van de behandeling mocht deze dame naar huis. Na haar terugkeer naar huis begon deze patiënte, naast de dagelijkse plaatselijke be-

formamide, dimethylsulfoxide, glycerine, N-methylpyrrolidon, polyethyleenglycol 400, 1,2-propaandiol en Tween 20. W. Bartsch, G. Sponer, K. Dietmann, G. Fuchs. 1976. PMID: 1036956.

- Chloordioxide (ClO₂): volgens Shi, X. & Xie, J. (1999), geciteerd door de ATSDR (www.atsdr.cdc.gov).

handeling, elke dag een theelepel DMSO in een klein glas water te drinken. Deze behandeling werd gedurende meerdere jaren voortgezet.

Drie jaar na het begin van de behandeling met DMSO ging de auteur van dit artikel deze patiënte opnieuw bezoeken. Op dat moment leidde de dame een normaal leven, en niet dat van iemand die een beroerte had gehad. Ze was in staat om het huishouden te doen en liep normaal. Het enige blijvende gevolg van de beroerte was een lichte spraakstoornis. Ze verklaarde dat haar geheugen beter was dan dat van haar man, die geen beroerte had gehad en als gezond werd beschouwd.

Tweede geval (onmiddellijke behandeling)

Een lerares uit Los Angeles kreeg kort na het begin van de kerstvakantie een ernstige beroerte. Ze lag bewusteloos op de vloer van haar woonkamer. De behandeling met DMSO werd onmiddellijk na de beroerte gestart. DMSO werd enkele minuten na de beroerte eerst plaatselijk op haar hoofd aangebracht.¹⁷ Minder dan een uur na de beroerte kreeg ze een intramusculaire injectie met DMSO. Deze patiënte is voor deze beroerte nooit naar het ziekenhuis gebracht. Een gerenommeerde chirurg, die een vriend van de familie was, vertelde de echtgenoot van deze patiënte dat het belangrijk was haar niet in het ziekenhuis op te nemen. De chirurg legde uit dat, hoewel de behandeling volkomen legaal was, het moeilijk zou zijn om toestemming te krijgen om DMSO via een injectie toe te dienen in zijn ziekenhuis.

Deze patiënte is opmerkelijk goed hersteld. Later diezelfde dag kwam ze weer bij bewustzijn. De behandeling werd de daaropvolgende week voortgezet. Elke dag kreeg ze twee plaatselijke toepassingen van DMSO, een intramusculaire injectie met DMSO en twee doses van een theelepel DMSO in sap. Haar toestand verbeterde met de dag. Toen de school na 1 januari weer begon, ging deze lerares aan het werk en gaf ze les aan haar leerlingen alsof er tijdens de kerstvakantie niets was gebeurd. Ze heeft er zelfs nooit met de andere medewerkers van de school over gesproken. Ze bleef lesgeven tot aan haar pensioen. Ze ging gezond met pensioen, zonder enige invaliditeit.

7.2. Alzheimer en neurodegeneratieve aandoeningen

Gezien de farmacologische eigenschappen van DMSO, met name het vermogen om amyloïde afzettingen te verwijderen, en de studies die zijn uitgevoerd op laboratoriumratten en -muizen¹⁸, is het niet verrassend om getuigenissen te horen over de verbetering van de toestand van patiënten met de ziekte van Alzheimer en andere neurodegeneratieve aandoeningen dankzij DMSO. Hier volgen enkele fragmenten uit de blog van de Midwest-arts: [Mijn vader](#) heeft een lange geschiedenis van hartproblemen. Hij kreeg zijn eerste hartaanval toen hij eind dertig was. Rond diezelfde tijd werd bij hem ook familiäre hypercholesterolemie vastgesteld. Hij onderging meerdere ingrepen: openhartchirurgie, maar geen transplantatie. Hij is zijn hele leven lang een zeer actieve sporter geweest. Hij kon elke dag meerdere mijlen te voet afleggen, tot het jaar waarin zijn cardioloog hem, door hem bang te maken, er toe aanzette zich te laten vaccineren (hoewel hij getuige was ge-

weest van de bijwerkingen die ik had ondervonden na mijn eerdere vaccinaties). Hij was toen 80 jaar oud. Minder dan een jaar na de vaccinatie kon hij niet meer wandelen en mocht hij van geluk spreken als hij 15 meter kon lopen. Zijn cognitieve vermogens gingen in die periode razendsnel achteruit. Er werd bij hem een snel voortschrijdende vorm van Alzheimer vastgesteld. Tegen het einde van het jaar bracht hij het grootste deel van zijn tijd in bed door. Ik begon hem eenmaal per dag 5 ml 70%-DMSO oraal toe te dienen, gemengd met sap. Na twee weken glimlachte hij weer naar me en kon hij oefeningen doen op een stoel. Hij begon ook weer korte afstanden te lopen, van 15 tot 30 meter, na zijn stoeloefeningen. In de loop van de twee daaropvolgende maanden slaagde hij erin om tot 100 meter af te leggen. Zijn achteruitgang lijkt zich enigszins te hebben gestabiliseerd.

[De vrouw van mijn oom](#) lijdt aan dementie en kon al meer dan een jaar niet meer praten. Mijn moeder heeft hen onlangs bezocht en vertelde hen over DMSO. Hij is begonnen zijn vrouw DMSO via de mond toe te dienen. Na twee weken begon ze weer te praten.

Eind november ben ik begonnen mijn 93-jarige moeder elke ochtend DMSO in haar vruchtensap te geven. Ze lijdt al meer dan 15 jaar aan een vorm van dementie. Sinds ongeveer een jaar had ze last van zeer ernstige aanvallen van het schemer syndroom¹⁹ en kon ze instructies niet meer opvolgen.

Sinds ze DMSO inneemt, heeft ze geen last meer van deze aanvallen. Ze is meer bij de les en kan met ons communiceren en lachen. Ze heeft haar persoonlijkheid teruggevonden. Ze kruist weer haar benen en steekt haar pink op als ze haar koffie drinkt. Het zijn al die kleine dingen die het verschil maken. Ze begrijpt nu wanneer ik haar vraag om naar het toilet te gaan. Haar cognitieve vaardigheden zijn verbeterd en ze is weer begonnen met het inkleuren van haar kleurboeken. Ik vertel het aan iedereen.

Tien maanden geleden merkte ik dat ik mijn kortetermijngeheugen verloor en ben ik begonnen met het innemen van methyleenblauw gemengd met ascorbinezuur, terwijl ik al ongeveer acht maanden hoge doses vitamine C slikte; ik merkte dat mijn kortetermijngeheugen aanzienlijk was verbeterd, net als mijn cognitieve vaardigheden. Ik ben sinds een week begonnen met het dagelijks oraal innemen van DMSO in combinatie met natriumascorbaat en ik sta versteld van het mentale en fysieke welzijn dat ik ervaar.

[Ik ben](#) nu bezig met mijn vierde week waarin ik DMSO uitprobeer voor de behandeling van de ziekte van Parkinson. De dosis die ik in het begin nam, was te hoog, dus heb ik de behandeling tijdelijk stopgezet. Al vanaf de tweede dag van de pauze waren mijn symptomen van de ziekte van Parkinson bijna verdwenen en voelde ik me beter dan ik me in tijden had gevoeld. De grootste verbetering was de verlichting van de bradykinesie²⁰. Nadat ik de afgelopen jaren zo traag was geweest, ben ik plotseling 'Mr. Snelheid' geworden. Bij [een lagere dosis] voel ik ongeveer een uur lang een lichte

¹⁷ En waarschijnlijk op de halsslagaders, aan weerszijden van de nek, om het DMSO zo snel mogelijk naar de hersenen te brengen. Dit is een algemeen principe: breng in noodgevallen het DMSO aan op de slagader(s) stroomopwaarts van het doelgebied.

¹⁸ Bij muizen die genetisch gemodificeerd waren om de ziekte van Alzheimer te krijgen, is aangetoond dat DMSO de neuronale dichtheid in de hippocampus (een hersengebied dat kwetsbaar is voor de ziekte van Alzheimer) verhoogde en hun ruimtelijk geheugen en reukver-

mogen verbeterde, terwijl het hun angst verminderde en de neuronale hyperactiviteit in de hippocampus normaliseerde.

doi.org/10.1016/j.neuropharm.2016.10.020

¹⁹ Sundowning: een toestand van mentale verwarring die aan het einde van de dag optreedt en vaak voorkomt bij de ziekte van Alzheimer en andere neurodegeneratieve aandoeningen.

²⁰ Bradykinesie: het onvermogen om bepaalde eenvoudige bewegingen uit te voeren.

hersenmist, waarna ik de rest van de dag profiteer van de voordelen van DMSO.

Wat betreft de reactie van de symptomen op DMSO: in deze eerste vier weken zijn vooral de pijn, de snelheid en de bewegingsomvang het meest verbeterd, gevolgd door de stijfheid. Het lijkt erop dat het trillen meer tijd nodig heeft om te reageren, maar er zijn al subtiele tekenen van verbetering waarneembaar. Mijn familie en ik hebben ook verbeteringen opgemerkt bij een hele reeks andere symptomen: een levendigere gezichtsuitdrukking, meer oogcomfort (betere doorbloeding), een sterkere stem, meer energie, een betere coördinatie tussen mijn linker- en rechterhand (minder typefouten op het toetsenbord) en een beter leesbaar handschrift. Wat nog belangrijker is: ik heb nu periodes waarin ik me echt goed voel, iets wat voorheen niet gebeurde. Ik twijfel er niet aan dat DMSO een gunstig effect heeft.

7.3. Kanker

Twee fragmenten uit het boek van dr. Morton Walker (zie de bibliografie).

-adenocarcinoom van de dikke darm

In april 1974 kreeg Joe B. Floyd, een 56-jarige leidinggevende bij Exxon Oil die inmiddels in Spring, Texas woonde, last van rectale bloedingen. Omdat hij zich ervan bewust was dat dit een veront-rustend teken was, raadpleegde de heer Floyd de bedrijfsarts van zijn bedrijf, dr. C. Hunter Montgomery. Uit het lichamelijk onderzoek door dr. Montgomery bleek dat zijn patiënt leed aan een potentieel dodelijke vorm van dikke-darmkanker: adenocarcinoom.

Adenocarcinoom behoort tot de meest kwaadaardige vormen van kanker. Jaarlijks sterven er ongeveer 9.500 Amerikanen aan. Deze vorm van kanker komt in alle leeftijdsgroepen voor, maar de incidentie neemt toe met de leeftijd [...]

Helaas voor de heer Floyd was zijn adenocarcinoom uitgezaaid naar de lymfeklieren. Deze waren rubberachtig geworden. De kanker had zich ook snel uitgezaaid naar de lever. Door de uitbreiding van de lymfeklieren in de buikholte traden compressiesymptomen op, die maagklachten veroorzaakten. Gewichtsverlies, koorts, nachtelijk zweten en algemene verzwakking ondermijnden de krachten van de patiënt, wat erop wees dat zijn kanker vorderde.

Dr. Montgomery verwees Joe Floyd door naar de colorectale chirurg Wade Harris, M.D., uit Houston, die 20 centimeter van de dikke darm van de patiënt verwijderde, evenals de lymfeklieren in zijn buikvlies waar de kanker zich had verspreid. Dr. Harris adviseerde de heer Floyd om chemotherapie te ondergaan, omdat hij er zeker van was dat het adenocarcinoom binnen enkele maanden elders weer zou opduiken. De chirurg vertelde ook dat zijn eigen vrouw aan dezelfde aandoening leed. Mevrouw Harris had adenocarcinoom en onderging op dat moment chemotherapie in het M.D. Anderson Cancer Institute, een enorm ziekenhuiscomplex in Houston.

Dr. Harris had graag gezien dat de heer Floyd hetzelfde chemotherapieprogramma zou volgen als mevrouw Harris, maar hij aarzelde lang voordat hij het uiteindelijk weigerde [...]. Twee jaar eerder had hij een televisiedocumentaire gezien, gepresenteerd door journalist Ron Stone van KHOU-TV Houston, waarin de kankerbehandelingen werden beschreven die waren ontwikkeld door een andere

arts uit Houston, dr. E.J. Tucker. De heer Floyd wilde absoluut meer te weten komen over deze alternatieve behandeling.²¹

„De daaropvolgende maandagochtend bezochten mijn vrouw en ik dr. Tucker en na veel overredingskracht stemde hij ermee in om mij zijn behandeling op experimentele basis toe te dienen”, legde de heer Floyd uit.

„Iemand die op het punt staat te sterven, kan heel goede argumenten aanvoeren om te blijven leven. Binnen zes weken overleed de vrouw van dr. Harris aan de gevolgen van de chemotherapie. Maar ik was weer aan het werk in het centrum van Houston, in het Exxon Building, en onderging om de dag een behandeling in de praktijk van de arts (ik had geen last van misselijkheid of andere symptomen die gewoonlijk bij chemotherapie horen). Na ongeveer achttien maanden lagen mijn CEA-waarden (carcino-embryonaal antigeen) ruim onder de norm en verklaarde dr. Tucker mij genezen. Ik moest elke dertig dagen terugkomen voor een controle. Tegenwoordig doen we elke drie of vier maanden een controle en mijn CEA-waarde blijft nog steeds onder de norm.”

Aan de hand van het CEA-gehalte in het bloed kan de activiteit van kankercellen bij iemand met een kwaadaardige tumor worden beoordeeld. Het CEA-gehalte van de heer Floyd is gedaald van een piek van achttien naar nul (normale waarde) vandaag.

Tijdens ons laatste gesprek, op 16 mei 1989, was J.B. Floyd, toen 71 jaar oud, met pensioen bij Exxon en de rijke eigenaar van twaalf oliebronnen in Texas. Hij haalde veel voldoening uit zijn werk als winkelier in zijn kleine natuurvoedingswinkel, waar hij zijn kleine Texaanse stadje van gezonde voeding voorzag. Ondernemer zijn op het gebied van gezonde voeding was zijn hobby en een bron van totale voldoening; in leven en gezond zijn was het antwoord op zijn gebeden, dat hij toeschreef aan het onderzoek van dr. E.J. Tucker.

De heer Floyd onderging een behandeling die voortkwam uit een ontdekking die Tucker in 1966 had gedaan, maar die tot op heden door de medische wereld die gespecialiseerd is in kanker, genegeerd is. Het M.D. Anderson-ziekenhuis, een van de grootste onderzoekscentra voor kankerbehandeling ter wereld, gelegen op een steenworp afstand van de praktijk van Tucker, experimenteert niet eens met deze behandeling, omdat *de helft van de bestanddelen DMSO bevat in de samenstelling van het therapeutische middel.*

De beslissing om het preparaat van Tucker te negeren is voornamelijk gebaseerd op politieke en economische overwegingen [...]

DMSO en cyclofosfamide (onderzoek in Chili)

In Chili hebben dr. Jorge Cornejo Garrido, hoofd van de afdeling oncologie van het militair ziekenhuis en oncoloog bij de Stichting „López Pérez” in Santiago, en dr. Raúl Escobar Lagos, hoofd van de afdeling radiotherapie van het Instituut "Caupolicán Pardo Correa" van de Universiteit van Chili, hebben chemotherapeutica en DMSO toegepast bij vijftien patiënten met verschillende kankertypen.²² Al deze patiënten waren ongeneeslijk verklaard en hadden al conventionele behandelingen ondergaan. Deze combinatie van geneesmiddelen en DMSO vertoonde een versterkte antiblastische werking (vernietiging van kankercellen) dankzij de versterkende en penetrerende eigenschappen van DMSO. Ze verminderde de toxische bijwerkingen van cyclofosfamide, het gebruikte chemotherapeutische middel, aanzienlijk, met name bij langdurige behandelingen.

wood en al sinds lange tijd in de histologie wordt gebruikt. De Maya's en Azteken in Midden-Amerika gebruikten het al als kleurstof.

²² Garrido, J.C., en R.E. Lagos. *Dimethylsulfoxide-therapie als middel ter vermindering van toxiciteit en als versterker van cyclofosfamide bij de behandeling van verschillende soorten kanker*, Ann. N.Y. Acad. Sci., 245:412-420, 1975.

²¹ Een behandeling op basis van een oplossing van hematoxyline in DMSO, die op verschillende manieren wordt toegediend, afhankelijk van het type kanker, zoals beschreven in het boek van dr. Walker (zie de bibliografie en ook de artikelen van dr. du Midwest over kanker). Hematoxyline is een natuurlijke kleurstof die wordt gewonnen uit log-

De artsen verdeelden hun patiënten in drie categorieën van kankers: lymfomen, borstkanker en andere kankers. Zij rapporteerden het volgende:

De beste resultaten wat betreft klinische verbetering werden behaald bij de groep met lymfomen.

Het gunstige effect op de bloedarmoede van de patiënten was aanzienlijk; zij leken helderder van geest en waren eerder geneigd om kort na het begin van de behandeling hun gebruikelijke activiteiten weer op te pakken. Bovendien werd een duidelijke vermindering van de pijn vastgesteld en was het in veel gevallen niet nodig om morfine toe te dienen.

Er bestaat een duidelijke synergie tussen DMSO en cyclofosfamide wanneer deze laatste wordt opgelost in DMSO met aminozuren, waardoor lagere dagelijkse doses en totale doses cyclofosfamide kunnen worden toegediend dan gewoonlijk wordt gebruikt, zonder dat dit ten koste gaat van de therapeutische werking.

Patiënten die cyclofosfamide in zoutoplossing niet verdragen, verdragen de behandeling op basis van DMSO wel goed.

Daarnaast heeft een kankeronderzoeker een manier ontdekt om kankercellen zich normaler te laten gedragen door een mitotische „omkering“ te veroorzaken: dr. Charlotte Friend van het Mount Sinai-ziekenhuis in New York injecteerde DMSO bij muizen met leukemie en was verbaasd toen ze ontdekte dat de kankercellen dankzij het geïnjecteerde oplosmiddel normale cellulaire functies begonnen uit te voeren. Ze constateerde dat 90 % van de kankercellen hemoglobine begon te produceren, iets wat leukemiecellen normaal gesproken niet doen.²³

7.4. Whiplash (ongeval)

Als gevolg van een aanrijding van achteren of zelfs een plotse snelle snelheidsverandering gaat een whiplash gepaard met diverse, mogelijk ernstige problemen aan de nek, het hoofd, de schouders en de romp, en verschillende symptomen: stijfheid, pijn, hoofdpijn, duizeligheid, oorsuizen, visuele en auditieve stoornissen.

Verschiedende farmacologische eigenschappen van DMSO kunnen een rol spelen bij de behandeling van de gevolgen van een whiplash: pijnstilling, spierontspanning, regeneratie, celstabilisatie...

Uittreksel uit het boek van Dr. Morton Walker (zie de bibliografie).

Marvin Combs, een knappe man van zes voet lang uit Bradenton, Florida, ziet er niet uit als een man van zesenzestig. Hij werkt nog steeds keihard in de bouw als aannemer.

Marvin Combs vertelt over zijn ongeluk:

„Nadat ik het slachtoffer was geworden van een auto-ongeluk dat me een vreselijk whiplash-letsel bezorgde en ook andere reeds bestaande gezondheidsproblemen verergerde, bracht DMSO een duidelijke verbetering teweeg in mijn rugpijn en mijn andere kwalen. De medicijnen die door andere artsen waren voorgeschreven, hadden geen enkel resultaat opgeleverd. Maar de advocaten die mijn ongevalszaak behandelden, waren van mening dat ik mijn vaste artsen moest blijven raadplegen. Daarom moest ik stoppen met de DMSO-behandeling. Opnieuw leverden de vele voorgeschreven pijnstillers geen enkel resultaat op en maakten ze de kosten van mijn recepten alleen maar hoger.

Gezien hoe ik me vandaag voel, zal ik ongetwijfeld terugkomen voor een nieuwe DMSO-behandeling [zodra mijn schadeclaim is afgehandeld], want dat is eerlijk gezegd het enige dat me verlichting heeft gebracht, ook voor de bestaande klachten die na het ongeval

zijn verergerd. Ik vind het geweldig dat er een manier is om mensen te helpen zonder dat ze een heleboel pillen moeten slikken.”

Helaas worden de kosten van producten zoals DMSO niet door de verzekering vergoed, omdat deze stof niet als geneesmiddel wordt erkend. En dit ondanks het medisch dossier van Combs, waarin staat:

„Hij kwam binnen met hevige pijn in de nek, de linkerarm en de rechteronderarm, enige gevoeligheid in beide benen en algemene artritis. Na vijf dagen slaapt hij ‘als een baby, want ik heb absoluut geen pijn meer’. De verlichting trad op na de derde injectie. Hij kon zijn gebruikelijke routine onmiddellijk na afloop van de DMSO-behandeling weer oppakken.”

Een van de manieren om de vooruitgang te beoordelen die is geboekt dankzij het gebruik van DMSO bij verzwakte en door artritis aangetaste gewrichten, is het meten van de grijpkracht van de handen vóór en na de DMSO-behandeling met behulp van een bloeddrukmanchet, identiek aan die welke wordt gebruikt voor het meten van de bloeddruk. De patiënt pakt vervolgens de manchet vast en knijpt er zo hard mogelijk in om het kwikpeil op de manometer zo hoog mogelijk te laten stijgen. De hand van een man met normale kracht zou een druk moeten kunnen uitoefenen tussen 200 mm en 300 mm kwik (Hg).

Vóór de behandeling met DMSO slaagde Combs er met geen van beide handen in om het kwikniveau hoger dan 40 mm Hg te krijgen. Na drie dagen intraveneuze behandeling met DMSO verdubbelde hij zijn grijpkracht en bereikte hij met beide handen 80 mm.

De behandeling volgens dr. Fischer (pagina 141 van zijn boek – in het Engels): breng DMSO aan op de huid en neem het tegelijkertijd oraal in.

7.5. Hernia en/of discusprotrusie

Een casus van dr. Fischer

Uittreksel uit zijn boek, pagina 173.

M.F. is 31 jaar oud en had last van een probleem met een tussenwervelschijf in de lumbale regio, dat hij toeschreef aan te lange werkperiodes in zittende houding. Zijn probleem verslechterde snel en vertoonde de kenmerken van een beknelde zenuw. Zijn arts adviseerde hem een onmiddellijke operatie, die inderdaad in de daaropvolgende week werd uitgevoerd, maar het enige resultaat was een eindeloze reeks tijdelijke verbeteringen. Gezien deze situatie adviseerde ik hem een dagelijkse behandeling met DMSO, zowel uitwendig als oraal, wat binnen twee weken tot een zeer positief resultaat leidde: „Ik was verrast dat ik mijn gebruikelijke bewegingspatroon weer terugkreeg en niet langer bang was om te lopen. Ook is het litteken aanzienlijk vervaagd.”

Mijn persoonlijk geval (Francis Leboutte)

Zeventien jaar voordat ik dit schrijf, onderging ik na hevige pijn in de onderrug een lumbale CT-scan en werd bij mij een discusprotrusie ter hoogte van L4-L5 vastgesteld, hoogstwaarschijnlijk als gevolg van langdurig zitten in verband met mijn beroepsactiviteit (de bewoordingen uit het rapport van de radioloog: „Links posterolaterale discusprotrusie die in contact komt met de uitgang van de linker L5-zenuwwortel ter hoogte van het wervelkanaal”). De pijn was bijzonder hevig en trad stevast op bij de overgang van zittend naar staand, zo erg dat ik soms dacht dat het onmogelijk zou zijn om weer op te staan. Dit leidde tot meer dan een jaar volledige of gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid en de noodzakelijke verandering van beroep om het zitten te beperken. Ik denk dat de behandelingen die ik heb ondergaan (fysiotherapie, rugschool) en de aanbevo-

²³ Friend, C., en W. Scher. *Stimulatie door dimethylsulfoxide van erythroïde differentiatie en hemoglobinesynthese in door een virus geïndu-*

ceerde leukemiecellen bij muizen, Ann. N.Y. Acad. Sci., 243:155–163, 1975.

len maatregelen (wandelen, oefeningen) nuttig voor me zijn geweest, maar weinig effectief gezien de tijd die nodig was om weer min of meer normaal te kunnen functioneren. Ik heb geen andere behandelingen ondergaan.

Zeventien jaar later kreeg ik dezelfde symptomen, met name hevige pijn bij het opstaan vanuit een zittende houding. Het grote verschil was dat ik inmiddels kennis had gemaakt met DMSO en dat ik het onmiddellijk heb gebruikt. Wat me het meest verbaasde, was de onmiddellijke pijnstillende werking, al vanaf de eerste toepassing, waardoor ik zonder noemenswaardige moeite kon gaan zitten en opstaan en mijn dagelijkse bezigheden kon hervatten, zij het voorzichtig.

Omdat de pijn in de eerste dagen na een paar uur weer terugkwam, bracht ik twee tot drie keer per dag 70% DMSO aan op mijn ruggengraat (ongeveer 20 tot 30 druppels in een schoteltje, die ik met mijn vingers opnam om aan te brengen op en aan weerszijden van de ruggengraat, vanaf het heiligbeen en zo hoog mogelijk). Daarnaast nam ik één keer per dag een orale dosis van twee milliliter zuiver DMSO in een glas water. Na drie dagen verhoogde ik de dosis van twee naar vijf milliliter.

Na ongeveer tien dagen ben ik overgestapt op één plaatselijke toepassing per dag, terwijl ik de orale dosis van 5 ml handhaafde. Aan het einde van de derde week leek ik genezen, maar ik heb de behandeling nog twee weken voortgezet om het herstel te verzekeren, in de volle overtuiging dat DMSO niet toxisch is en geen risico op bijwerkingen met zich meebrengt. Daarna ging ik weer gewoon door met mijn dagelijkse bezigheden.

Het lijkt me duidelijk dat het toepassen van deze behandeling bij mijn eerste uitstulping me meer dan een jaar van ellende en allerlei moeilijkheden, met name op professioneel vlak, zou hebben bespaard. Maar, zoals wel vaker gebeurt, kan een onaangename ervaring ook een positieve kant hebben: zonder deze ervaring zou dit document waarschijnlijk nooit het licht hebben gezien.

7.6. Gewrichtsaandoeningen (artrose, artritis...)

Uit talrijke getuigenissen blijkt dat DMSO vaak effectief is bij de behandeling van gewrichtsaandoeningen: artritis (ontsteking van microbiële of auto-immuunoorsprong), artrose (afbraak van het kraakbeen) en andere gewrichtsaandoeningen (jicht, tendinitis, bursitis, verstuiking...). Dat is niet verwonderlijk gezien de farmacologische eigenschappen van DMSO: ontstekingsremmende, antimicrobiële en immuunmodulerende effecten, evenals regeneratieve eigenschappen die worden versterkt door het vermogen om de voor het kraakbeen noodzakelijke voedingsstoffen te transporteren.

Uittreksel uit het boek van dr. Morton Walker (zie de bibliografie).

Ruth P. Lewis, uit Sarasota, Florida, 64 jaar oud, leed zo erg aan reumatoïde artritis²⁴ dat ze niet meer kon lopen zonder de hulp van een vierpoot-rollator. Ze had al meer dan twintig jaar last van gewrichtsklachten en had onlangs ook een rugblessure opgelopen; haar artsen hadden haar voorgeschreven dat ze minstens zes maanden volledig bedrust moest houden. Dat was de enige oplossing, hadden ze benadrukt.

Mevrouw Lewis beseftte dat zo lang in bed blijven haar zou kunnen beletten ooit weer te lopen, zelfs met behulp van haar rollator. Dus in plaats van de rest van haar leven op haar rug te liggen, vroeg ze haar zoon en haar man om haar naar de Douglass Preventive Medicine Clinic te brengen, die toen in Marietta, Georgia, gevestigd was

(de kliniek is inmiddels verhuisd naar Clayton, Georgia), om een kuur met DMSO te ondergaan.

„Ik had al maandenlang last van hevige pijn in mijn heupen en benen, ik had specialisten geraadpleegd, diagnostische klinieken bezocht, was in het ziekenhuis opgenomen voor tractie en had andere ingrepen ondergaan”, aldus mevrouw Lewis. „Toen ik de praktijk binnenkwam voor de DMSO-behandeling, kon ik mijn beide voeten niet op de grond zetten. Na tweeënhalve week intraveneuze DMSO-behandeling verliet ik die praktijk zonder enige hulp – zonder stok of enige ondersteuning.”

„Ik had mijn rechterhand al meer dan een jaar niet meer helemaal kunnen sluiten. Door de hevige pijn kon ik ’s nachts zelfs niet slapen. Maar na de behandeling met intraveneus, plaatselijk en oraal toegediend DMSO kan ik mijn hand nu weer stevig balen. De artritis is niet teruggekomen. Ik kan geen woorden vinden om te beschrijven wat dit medicijn voor mij heeft gedaan. Ik raad het ten zeerste aan”, aldus Ruth Lewis.

Vaak aanbevolen behandeling: breng eenmaal per dag 70% DMSO (of eventueel minder voor het deel van het lichaam boven de taille) aan op het gewricht en rondom het gewricht. Indien nodig meerdere keren per dag, in combinatie met een dagelijkse orale inname.

7.7. Achillespeesontsteking

Uittreksel uit het boek van dr. Morton Walker (zie de bibliografie).

In 1963 voerde Dr. Jacob zijn eerste onderzoeken uit naar DMSO als geneesmiddel. Sam Bell was op zijn beurt trainer van topsporters op universitair niveau. Hier volgt zijn getuigenis tijdens een senaatscommissie over gezondheid, voorgezeten door senator Edward M. Kennedy op 31 juli 1980, over DMSO en de rol van de FDA.

„Op dat moment [in 1963] had ik twee atleten die last hadden van hun benen.”

De twee atleten die Sam Bell beschreef, waren Morgan Growth en Norman Hoffman, beiden 800-meterlopers van wereldklasse. Maar Growth had een ontsteking aan de achillespees en Hoffman leed aan een verrekking van de hamstrings.

„We hadden al geruime tijd problemen met deze twee en wat we aan training deden, had geen enkel effect op hen. Ik had in de krant gelezen over enkele ontdekkingen die dr. Jacob met DMSO had gedaan, en ik belde hem op in het medisch centrum van de Universiteit van Oregon en vroeg of ik deze twee atleten langs mocht brengen. We zijn erheen gegaan. Hij heeft ze onderzocht, ons DMSO gegeven en uitgelegd hoe we het moesten gebruiken. We hebben het lokaal toegepast; dat wil zeggen dat we het op de huid aanbrongen.”

Het herstel van de pees van Morgan Growth was ronduit opmerkelijk. Een achillespeesblessure is volgens Sam Bell een chronische blessure die, wanneer deze ernstig is, vrijwel nooit vanzelf geneest. Maar dat voorjaar won Growth de NCAA-titel op de mijl aan de Universiteit van New Mexico.

En het probleem met de hamstrings van Norm Hoffman, waardoor hij niet kon trainen, was volledig verholpen. Hoffman werd uiteindelijk de NCAA-kampioen van 1963 op de 880 meter.

De behandeling volgens dr. Fischer (pagina 142 van zijn boek): breng royaal 70% DMSO aan op het aangetaste gebied. In ernstige gevallen twee tot drie keer per dag herhalen.

²⁴ Een auto-immuunontsteking (reumatoïde artritis) die de gewrichten geleidelijk vernietigt.

8. Voorzorgsmaatregelen en contra-indicaties

8.1. Allergietest

Eén op de 2000 mensen is allergisch voor DMSO²⁵. Controleer vóór elk gebruik van DMSO door middel van een epicutane test of u hier niet onder valt.

Epicutane test

Breng twee of drie druppels DMSO (70%-oplossing – zie hieronder het hoofdstuk 'Verduunning') aan op een klein, *perfect schoon gebied zonder sporen* van zeep of cosmetica, met name niet-natuurlijke producten, bijvoorbeeld op de onderarm. Laat het 20 minuten aan *de lucht* drogen (zonder enig contact met kleding of iets anders) en wacht vervolgens enkele uren:

- Jeuk, tintelingen, roodheid of een warm gevoel kunnen optreden. Het kan ook zijn dat je helemaal niets voelt.
- Roodheid buiten het gebied waar het product is aangebracht, zwelling, puistjes: spoel dan af met schoon water; DMSO is waarschijnlijk niet geschikt voor u. Maar u kunt de test herhalen met een minder geconcentreerde oplossing (50%) en op de huid van een been (die minder gevoelig is voor DMSO dan de huid op het bovenlichaam). Het is mogelijk dat deze gevoeligheid voor DMSO na verloop van tijd afneemt.

8.2. Overige voorzorgsmaatregelen

DMSO kan irriterend zijn voor de slijmvliezen. Spoel bij problemen met schoon water. Mocht het in contact komen met het oog, spoel het dan enkele minuten door met het oog goed open (verwijder indien nodig contactlenzen).

Om onaangename verrassingen te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat er geen DMSO op uw kleding, meubels, vloerbedekking enz. terecht komt, aangezien DMSO deze kan beschadigen.

Aangezien puur (d.w.z. onverdund) DMSO een brandbare vloeistof is, moet het uit de buurt van open vuur worden bewaard.

8.3. Contra-indicaties

De farmacologische eigenschappen van DMSO kunnen het gebruik ervan bij bepaalde aandoeningen contra-indiceren: raadpleeg uw arts, lees het volgende hoofdstuk (*Combinatie met andere geneesmiddelen*) en neem het hoofdstuk over de farmacologische eigenschappen van DMSO zorgvuldig door.

Net als bij andere drugs en geneesmiddelen wordt de werking van alcohol versterkt door DMSO, waardoor de toxiciteit ervan toeneemt: vermijd alcohol bij gebruik van DMSO.

8.4. Combinatie met andere geneesmiddelen

Gelijktijdige toediening van DMSO met andere stoffen, waaronder geneesmiddelen en andere middelen (alcohol, tabak...), leidt vaak tot een versterking van hun werking, omdat DMSO, als opener van moleculaire kanalen en als transporteur, de doorgang van stoffen door biologische membranen vergemakkelijkt of mogelijk maakt. Deze eigenschap kan worden benut om de dosis van slecht verdragen geneesmiddelen te verlagen en om het potentiële van de werkzame bestanddelen te vergroten.

²⁵ Het lijkt erop dat dit vaak voorkomt bij mensen die al allergisch zijn voor bepaalde andere stoffen, zoals eieren.

²⁶ Een voorbeeld van het voordeel van het combineren van DMSO en steroïden (zie het artikel van Dr. du Midwest hieronder, „Medicijncombinaties op basis van DMSO”): „DMSO verhoogt de werkzaamheid van steroïden aanzienlijk; uit onderzoek is gebleken dat een concentratie van 0,025% fluocinolon in DMSO even effectief is als 0,2% fluocinolon op zichzelf, wat neerkomt op een vertienvoudiging van de werkzaamheid. Dankzij deze verhoogde werkzaamheid kunnen veel lagere doses steroïden worden gebruikt met gelijkwaardige

Na opname heeft DMSO een gemiddelde halfwaardetijd van bijna twee dagen in het lichaam. Zowel onveranderd DMSO als zijn belangrijkste metaboliet, MSM, worden voornamelijk via de nieren uitgescheiden.

Voorzichtigheid is geboden bij het gebruik van andere geneesmiddelen, aangezien DMSO deze effectiever door het lichaam kan transporteren en hun werking sterk kan versterken (dit is in feite een van de voordelen van DMSO: de mogelijkheid om de dosering van een allopathisch geneesmiddel en de bijwerkingen ervan te verminderen²⁶). Raadpleeg in dit geval uw arts, met name bij gebruik van antistollingsmiddelen en steroïden.

Zie ook de FAQ van Dr. Fischer hieronder.

8.5. Bijwerkingen

Deze zijn zeldzaam en minimaal.

Bij plaatselijke toepassing kunnen sommige mensen huidsensaties ervaren, meestal van lichte aard (tintelingen, jeuk en lichte roodheid), die slechts enkele minuten of uren aanhouden. Spoel indien nodig met water of breng pure aloë vera-gel aan om de sensaties te verzachten, en gebruik daarna een minder geconcentreerde DMSO-oplossing.

Over het algemeen neemt de gevoeligheid toe van het onderlichaam naar het bovenlichaam, waardoor sommigen 70% DMSO, of zelfs puur DMSO, op de benen aanbrengen en 50% DMSO op het hoofd: het is aan iedereen om te ontdekken wat voor hem of haar het beste werkt. De gevoeligheid is soms groter in de huidplooien. Over het algemeen hebben mensen met blond of rood haar een huid die gevoeliger is voor DMSO.

Na gebruik kunnen sommige mensen een geur afgeven die doet denken aan knoflook of de zee. Dit is echter niet ondraaglijk...²⁷

9. Gebruik

DMSO wordt meestal in meer of mindere mate verdund gebruikt en via alle mogelijke toedieningswijzen: topisch (uitwendig) gebruik, orale toediening en andere toedieningswijzen, injectie en infuus. In dit document worden alleen de eerste twee toedieningswijzen besproken (topisch en oraal) – zie hieronder de artikelen van Dr. du Midwest en de bibliografie voor de andere toedieningswijzen.

Er bestaat een grote variatie in de reactie van elk individu op de inname van DMSO, of het nu gaat om topische of orale toediening. Daarom wordt aanbevolen om te beginnen met een minimale dosis, die geleidelijk wordt verhoogd tot het gewenste effect is bereikt.

9.1. Algemene aanbevelingen

Voor het gebruik zelf:

- 1) Begin met het gebruik van DMSO in een lage concentratie en een lage dosis. Verhoog de dosis geleidelijk zoveel als nodig is.
- 2) Het wordt aanbevolen om eerst uitsluitend uitwendig gebruik toe te passen, alvorens eventueel een orale inname toe te voegen. Orale inname kan op zichzelf worden toegepast.
- 3) Bij orale toediening mag de concentratie van de DMSO-oplossing niet hoger zijn dan 5%, anders kan dit irritatie van de keelslijmvliezen veroorzaken. Bijvoorbeeld:

therapeutische resultaten, waardoor veel van de ernstige bijwerkingen die gepaard gaan met hogere doses steroïden en langdurig systemisch gebruik kunnen worden vermeden.”

²⁷ Deze geur wordt veroorzaakt door dimethylsulfide (DMS, CH₃-S-CH₃), een derivaat van DMSO dat via de huid en de ademhaling wordt uitgescheiden. Dit effect verschilt per persoon en duurt enkele uren tot twee of drie dagen. De arts uit het Midwesten geeft tips om [deze geur te verminderen](#) (in het Engels), evenals dr. Fischer (zie zijn FAQ hieronder).

- 5 ml zuiver DMSO in 100 ml water (minimaal).
 - 10 ml zuiver DMSO in 200 ml water (minimaal).
 - 15 ml zuiver DMSO in 300 ml water (minimaal).
- 4) Bij plaatselijke toepassing raadt Dr. Fischer aan om nooit puur DMSO te gebruiken, *in tegenstelling tot wat anderen beweren*.

9.2. Omgang met DMSO

Om het risico op verontreiniging van de fles (voorraad) met DMSO te voorkomen, moet deze zo min mogelijk worden geopend en mag er niet rechtstreeks DMSO uit worden afgenomen. De fles wordt alleen gebruikt om de juiste hoeveelheid in een flesje of bakje te gieten dat voor dagelijks gebruik bestemd is.

9.3. Topische toepassing (lokaal gebruik)

Toepassing op de huid of in lichaamsopeningen, zoals de oren en de neusgaten. De opname verloopt snel: DMSO is al enkele minuten na het aanbrengen in het bloed aantoonbaar, bereikt na ongeveer vijf uur een piek en neemt daarna gedurende meerdere dagen langzaam af (plasma-halfwaardetijd van 20 uur bij orale toediening, 12 uur bij plaatselijke toepassing)²⁸. Hieruit blijkt dat elk uitwendig gebruik een systemisch effect (op het gehele lichaam) heeft, ook op lichaamsdelen die ver van de plaats van aanbrenging verwijderd zijn. Dit levert soms aangename verrassingen op: het is niet ongevoel dat een gezondheidsprobleem verdwijnt, terwijl dat niet het oorspronkelijke doel was.

- Als algemene regel geldt:
 - DMSO mag niet puur (onverdund) worden gebruikt.
 - De DMSO-oplossing wordt 1 tot 2 keer per dag aangebracht.
- De gevoeligheid van de huid voor DMSO²⁹ neemt toe van onder naar boven in het lichaam. Sommige mensen met een zeer gevoelige huid verdragen geen DMSO van meer dan 30%, of zelfs minder op het gezicht. Anderen brengen puur DMSO (99,9%) aan op de benen, voeten of handen zonder enig tintelend gevoel of andere bijwerkingen. Begin daarom altijd met DMSO verdund tot 30-40%, of zelfs 20% op het hoofd, voordat je overgaat op hogere concentraties.
- Het betreffende gebied, dat groter of kleiner kan zijn, moet volkomen schoon zijn³⁰ en vrij van zeepresten, cosmetica – met name producten die synthetische stoffen bevatten – en alle andere stoffen die door DMSO kunnen worden opgenomen en zo in het lichaam kunnen binnendringen³¹ (reinig met een vochtig, neutraal katoenen doekje).
- Gezien de vloeibaarheid van waterige DMSO-oplossingen zal de te gebruiken hoeveelheid in sommige gevallen minimaal zijn, ongeveer een milliliter.
- Hoe brengt u de DMSO-oplossing aan op het betreffende gebied:
 - Met de vingers of de handpalm, waarbij u ervoor zorgt dat de oplossing goed wordt verdeeld. Misschien vindt u het handig om de oplossing in een schoteltje of een glazen of porseleinen kommetje te gieten (voor meerdere dagen gebruik) en deze met uw vingers aan te brengen. Vergeet niet uw vingers met water af te spoelen voordat u verdergaat.

- Met een penseel met natuurlijke haren (geen synthetische!). Bijvoorbeeld een varkensharen penseel zonder lijm. De oplossing erop deppen of aanbrengen.
- Met een watje (100% puur, bij voorkeur biologisch).
- Voor kleine huidoppervlakken: met een wattenstaafje (biologisch en zonder lijm).
- Gebruik geen handschoenen! Er zijn er maar heel weinig die bestand zijn tegen DMSO.
- Laat 20 minuten aan de lucht drogen voordat de huid weer in contact komt met kleding of enig ander materiaal, vooral als de kleding van synthetisch materiaal is of nieuw is³².

Voor de behandeling van de neusgaten: ga op je rug liggen, gebruik een druppelaar om twee of drie druppels 25% DMSO in de neusgaten aan te brengen, druk vervolgens met je vingers op beide neusgaten en masseer zachtjes om het middel te verspreiden. Verhoog de concentratie eventueel later.

Dezelfde techniek geldt voor de gehoorgangen, maar dan liggend op de zij, bijvoorbeeld om een ontsteking van de gehoorgang, eveneens of tinnitus te behandelen. Eén tot twee druppels zijn voldoende.

Aanbevolen concentraties afhankelijk van de te verlenen zorg

Volgens dr. Fischer zijn dit de aanbevelingen voor de concentratie en kwaliteit van waterige DMSO-oplossingen:

- Voeten en benen: 60-80 %.
- Gewrichten en spieren van de romp en de armen: 40-70 %.
- Spier- en peesblessures aan armen en benen als gevolg van fysieke inspanning: 60-75 %.
- Nek en hoofd: 30-50 %.
- Oor en neus (druppels): 25-50 % (isotone oplossing³³).
- Open wonden: 30-60 % (gesteriliseerde en isotone oplossing).³⁴
- Wratten: 80-90 % (de oplossing met een wattenstaafje aanbrengen).
- Oog: 0,5 % (gesteriliseerd, isotonisch).
- Om grote hoeveelheden DMSO via de huid van de benen toe te dienen, kan een oplossing van 60-80 % worden gebruikt. Bijvoorbeeld 20 ml van een 80 %-oplossing (ongeveer 17,5 g DMSO), in meerdere keren aangebracht.

De aanbevelingen van de arts uit het Midwesten die afwijken van die van dr. Fischer:

- Oog: 3 %, of zelfs meer. De oogleden verdragen een hogere concentratie en de toepassing zal ook een effect hebben op de ogen.
- Wratten en steenpuisten: 75%.
- Aften en koortsblaasjes: direct deppen met sterk geconcentreerd DMSO (tot 100%).
- Tandvleesontsteking: mondspoeling van 5-15 %, gedurende ongeveer 3 minuten. Eventueel een hogere concentratie bij afwezigheid van tandimplantaten.
- Rectaal en vaginaal gebruik: 10 % of minder.

²⁸ Toxicologisch gegevensblad van DMSO, database van het INRS (Institut national de recherche et de sécurité, Frankrijk), inrs.fr/dam/fiche-Tox/FicheFicheTox/FICHETOX_137-1.pdf.

²⁹ Dit uit zich in een tintelend en branderig gevoel dat na enkele minuten verdwijnt.

³⁰ In dit verband moet rekening worden gehouden met deze twee kenmerken van DMSO: ten eerste is het een zeer krachtig oplosmiddel dat veel stoffen kan oplossen, met name alle verontreinigende stoffen die zich op de huid bevinden. Ten tweede dringt DMSO zeer snel door de

huid heen en verspreidt het zich in de bloedbaan en door het hele lichaam.

³¹ Bij het aanbrengen op het hoofd moet men letten op resten die afkomstig kunnen zijn van een bril, kleurstoffen (haar), make-up, enz.

³² Algemeen advies, los van DMSO: alle nieuwe kledingstukken moeten minstens één keer worden gewassen voordat ze worden gedragen.

³³ Oplossing bereid met fysiologisch serum (water met een zoutconcentratie van 0,9 %).

³⁴ Eventueel in combinatie met een chloordioxideoplossing.

Advies en opmerkingen van Dr. du Midwest

Gebruik DMSO van meer dan 70% alleen als u zeker weet dat u tot de groep mensen behoort die een concentratie van 100% verdraagt, of als u het gebruikt voor een specifieke toepassing die een hoge concentratie rechtvaardigt (bijvoorbeeld een collageencontractuur, een litteken, een inwendige verkleving of een acute beroerte).

Breng DMSO eerst op kleine plekken aan voordat u overgaat op grotere oppervlakken, want zo kunt u bepalen welke hoeveelheid DMSO voor u geschikt is en een overdosering voorkomen. Sommige aandoeningen reageren echter alleen als DMSO op een groot huidoppervlak wordt aangebracht.

Soms is lokale toepassing niet voldoende. Dan is het nodig om injecties te gebruiken of DMSO eventueel te mengen met een ander geneesmiddel.

De beste resultaten worden behaald wanneer een grote hoeveelheid DMSO wordt gebruikt en deze niet alleen op het doelgebied, maar ook daarbuiten wordt aangebracht. Bij knieartrose moet DMSO bijvoorbeeld worden aangebracht vanaf de dij tot aan de enkel.

Dr. Stanley Jacob zegt hierover: „Bij acute pijn, zoals een ernstige verstuiking of een brandwond, brengen we om de twee à drie uur DMSO aan.”

Breng DMSO aan op de slagader die het betreffende gebied rechtstreeks van bloed voorziet. U kunt het bijvoorbeeld op de rug aanbrengen, ter hoogte van de longslagaders, wanneer de persoon op de buik ligt, om de opname door de longen te bevorderen, of op de halsslagaders (in de nek) wanneer de persoon op de rug ligt, om het DMSO naar de hersenen te leiden (wat nuttig is bij een beroerte – cerebrovasculair accident).

Als ik er niet in was geslaagd om mensen die mij zeer na staan te overtuigen om DMSO te gebruiken zodra hun beroerte zich voordeed, zouden zij waarschijnlijk met een levenslange handicap hebben moeten leven.

-gel met DMSO

De DMSO-gel op basis van aloë vera is een andere manier om DMSO uitwendig te gebruiken.

Voordelen: – gemakkelijker aan te brengen; – geen risico op uitlekken; – effect verspreid over een langere periode.

Nadelen: – veel tragere opname van DMSO (problematisch bij bepaalde aandoeningen); – een deel van de DMSO wordt niet opgenomen; – minder krachtig dan in vloeibare vorm.

9.4. Orale toediening (systemisch gebruik)

Begin met een lage dosering, van enkele druppels³⁵ tot 1 ml DMSO in een glas water (zie het hoofdstuk ‘Benodigheden’ hieronder voor de afmetingen). Let op: aangezien DMSO zwaarder is dan water, zal het op de bodem van het glas bezinken: meng het goed door met een lepel (van roestvrij staal, geen plastic). Als u na twee of drie dagen geen positieve verandering in uw toestand constateert, verhoog dan de dosis.

Zelfs bij uitwendig gebruik, op de huid, heeft DMSO een systemisch effect, wat een alternatief kan vormen voor orale toediening. Met het opmerkelijke verschil dat DMSO dat oraal wordt opgenomen en de darm bereikt, eerst door de lever gaat (via het poortadersysteem). Het lijkt er echter op dat de toedieningswijze van DMSO (oraal, via de huid, intraveneus) geen verschil maakt voor de uiteindelijke DMSO-spiegel in het bloed. De verspreiding

van DMSO via topische toediening verloopt echter sneller (en logischerwijs is de halfwaardetijd van DMSO dan iets korter).

Omdat DMSO een onaangename smaak heeft, raden sommigen aan om het in te nemen met een suikerhoudende drank (vruchtensap, limonade...). Dat lijkt mij een slecht advies: enerzijds krijgt u zo suiker binnen, een stof waarvan de toxiciteit sterk wordt onderschat en ontkend, en anderzijds is de vieze smaak van DMSO er juist om u eraan te herinneren dat het een medicijn is en geen snoepje.

Het advies van de arts uit het Midwesten

Zolang u zich niet op uw gemak voelt bij plaatselijke toepassing, moet u het niet oraal innemen en alleen als u denkt dat u het nodig hebt.

Begin met een kleine dosis zoals hierboven beschreven en verhoog deze, indien nodig voor een sterker effect, tot een theelepel in een glas water, wat een gangbare optimale dosis is (dat is 4 tot 5 gram zuiver DMSO).

De algemeen aanbevolen doseringen op basis van het lichaamsgewicht: 0,05 tot 0,1 g zuiver DMSO (99,9%) per kilo lichaamsgewicht.

In noodgevallen (hartaanval, kanker...) kan de dosis worden verhoogd tot maximaal 2 g DMSO per kilo lichaamsgewicht.

Let op: meer dan drie theelepels zuiver DMSO in een glas water [ongeveer 15 ml of 16 g DMSO] is te veel, en in dat geval is het beter om de dosis over de hele dag te verdelen. Bij meer dan 15 ml DMSO in 300 ml water gaat de DMSO-oplossing de slijmvliezen van de keel irriteren.

Ter herinnering: tijdens een experiment in de jaren zestig kregen 40 personen gedurende 90 dagen 1 gram DMSO per kilo lichaamsgewicht per dag toegediend, zonder dat er toxische effecten werden vastgesteld (zie hierboven het hoofdstuk *Toxiciteit en veiligheid*).

Aanbevolen doseringen

Aanbevolen doseringen in gram zuiver DMSO op basis van het lichaamsgewicht:

Lichaamsgewicht kg	Beginnen	0,05 g/kg	0,1 g/kg	Maximum (in noodsituatie)
50	0,7	2,5	5,0	50
60	0,8	3,0	6,0	60
70	1,0	3,5	7,0	70
80	1,1	4,0	8,0	80
90	1,3	4,5	9,0	90

DMSO moet worden verdund in voldoende water om de concentratie onder de 5 % te houden (maximaal 14 ml zuiver DMSO in 300 ml water)

Wanneer moet DMSO worden ingenomen?

Veel mensen nemen het na het ontbijt of een andere maaltijd in, maar u kunt het op elk moment van de dag innemen. Houd er echter rekening mee dat DMSO een diuretisch effect heeft, waardoor u binnen twee tot drie uur na inname vaker moet plassen. Neem het daarom niet in voordat u gaat slapen of naar een vergadering gaat.

³⁵ Over het algemeen is een druppel ongeveer 0,05 ml (20 druppels per 1 ml). Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de druppelaar.

Er spelen echter verschillende factoren mee: het type druppelteller, de viscositeit van de vloeistof en de temperatuur. Houd rekening met aanzienlijke verschillen tussen water, zuiver DMSO en DMSO-oplossingen; evenals met verschillen tussen pipetten, zelfs van dezelfde fabri-

kant.

Het beste is om uit te gaan van het gewicht van één druppel van de betreffende oplossing voor de pipet die zal worden gebruikt: dit kunt u bepalen door 20 of 30 druppels te wegen op een weegschaal die ten minste tot op een tiende van een gram nauwkeurig is.

10. Verdunning

Over het algemeen begint men met zuiver DMSO (99,9 % – zie het hoofdstuk 'Aankopen'), dat met water wordt verdund om een waterige DMSO-oplossing met de gewenste concentratie te verkrijgen.

DMSO lost perfect op in water. U kunt water in een van de volgende vormen gebruiken:

1. Fysiologisch serum voor medisch gebruik (een gesteriliseerde waterige oplossing met 0,9 % natriumchloride – NaCl). Ongeveer 3 € per glazen flesje van 100 ml, verkrijgbaar bij de apotheek.
2. Gesteriliseerd water voor injectie. Ongeveer 2,5 € per glazen flesje van 100 ml, verkrijgbaar bij de apotheek.
3. Gedestilleerd water dat door het aan de kook brengen is gesteriliseerd.
4. Gedestilleerd water.
5. Water van goede kwaliteit.

Het aanbrengen van een DMSO-oplossing op basis van niet-gesteriliseerd water op een gezonde huid levert geen problemen op. Het gebruik van gesteriliseerd water is echter noodzakelijk voor bepaalde toepassingen en heeft de voorkeur voor een bereiding die enige tijd bewaard moet worden, zodat deze aan alle mogelijke behoeften voldoet.

Gebruik voor het bewaren van DMSO-oplossingen bij voorkeur amberkleurige (niet-transparante) glazen verpakkingen – zie het hoofdstuk *Verpakkingen*.

Het verdunnen van DMSO genereert warmte: de oplossing en de fles worden warm tijdens het verdunnen.

Nadat de verdunde DMSO-oplossing is bereid, moet de verpakking duidelijk worden gemarkeerd (verdunningspercentage, soort water en datum) en rechtop worden bewaard om het contact van de DMSO met de dop en, indien van toepassing, de druppelaar te beperken.

Als u zich niet in staat voelt om een verdunning te maken, kan uw apotheker dit volgens uw instructies doen, met name bij steriele of sterk verdunde preparaten, zoals oogdruppels, die lastiger te bereiden zijn.

Voor het bereiden van een steriele DMSO-oplossing voor plaatselijke toepassing gebruikt u bij voorkeur steriele DMSO, maar micro-organismen en virussen zullen waarschijnlijk niet overleven in zuivere DMSO (99,90 % of beter nog 99,99 %). Voor injecties is gesteriliseerde DMSO daarentegen onontbeerlijk.

Dr. Fischer stelt andere verdunningsverhoudingen voor (zie de FAQ hieronder).

10.1. Verdunningscalculator

Op de website dmsocalculator.com is een gebruiksvriendelijke verdunningscalculator beschikbaar.

Deze applicatie berekent de benodigde volumes om een bepaald volume DMSO-oplossing met een bepaalde concentratie te verkrijgen, uitgaande van al dan niet zuiver DMSO (99,9 %). Let op: deze calculator houdt geen rekening met het verschil in dichtheid tussen water en DMSO. Dit is niet helemaal correct, maar maakt niet veel uit, aangezien de dichtheid van DMSO dicht bij die van water ligt. Zie het kopje 'Benodigheden' hieronder voor een voorbeeld van een verdunning.

11. Verpakkingen

Het voorkeursmateriaal voor DMSO-flesjes is amberkleurig glas:

- Glas, omdat het chemisch stabiel is dan plastic (aangezien DMSO een uitstekend oplosmiddel is, kan het fabricageresten van het plastic aan het oppervlak absorberen en zelfs bepaalde soorten plastic aantasten). Kies bij voorkeur voor type I-glas (borosilicaatglas), beter bekend onder de merknaam 'Pyrex'.
- Amberkleurig, omdat DMSO reageert op licht.

HDPE (hogedichtheidpolyethyleen) kan echter wel geschikt zijn voor de fles, zeker omdat de DMSO-concentratie laag zal zijn en het niet om langdurige bewaring (meerdere maanden of jaren) gaat.

Idealiter zouden de plastic doppen van HDPE moeten zijn. LDPE (polyethyleen met lage dichtheid) en PP (polypropyleen) worden over het algemeen beschouwd als compatibel met DMSO, met name als het DMSO verdund is.³⁶ Glazen flesjes met een plastic dop moeten rechtop worden bewaard en op de juiste manier worden voorbereid (zie hieronder).



Laboratoriumflesjes met een gepolijste hals (glazen dop) zijn ideaal (zie afbeelding hiernaast), met name voor langdurige bewaring (meerdere jaren), ongeacht of het DMSO zuiver is of niet (maar uiteraard niet voor transport). Voor langdurige bewaring moet er zorgvuldig en onder strikt hygiënische omstandigheden een verdunde oplossing worden bereid met gesteriliseerd water.

Bewaar DMSO-oplossingen in het donker en op een koele plaats, of zelfs in de koelkast (DMSO bevriest bij 18,5 °C: er is geen risico dat het glazen flesje barst, in tegenstelling tot water dat in een glazen fles bevriest)³⁷.

Tot slot:

- Houd er ook rekening mee dat DMSO compatibel is met staal, aluminium, porselein, PTFE (polytetrafluorethyleen, beter bekend onder de handelsnaam Teflon – een PFAS!), maar niet met siliconen.
- Als u twijfelt over de compatibiliteit van een kunststof onderdeel, plaats het dan in een glas, giet er zuiver DMSO bij en laat het 24 uur of langer staan: het DMSO moet helder en kleurloos blijven en het kunststof mag uiteraard niet aangeast zijn.
- Materialen, waaronder kunststoffen, worden gemarkeerd met een nummer (code) in een zwarte driehoek met drie pijlen, zoals hieronder weergegeven.



Polyethyleentereftalaat	PET	1
Polyethyleen met hoge dichtheid	HDPE of PEHD	2
Polyvinylchloride	PVC	3
Polyethyleen met lage dichtheid	LDPE of PELD	4
Polypropyleen	PP	5
Polystyreen	PS	6
Overige kunststoffen	OTHER	7

Kunststoffen die niet onder de eerste zes groepen vallen, worden onder code 7 geschaard.

³⁶ De kwaliteit van de vervaardiging is van belang. Er zijn ook andere kunststoffen die geschikt zijn. Vooral PTFE (polytetrafluorethyleen [code 7], de grondstof voor Teflon), dat vanuit ecologisch oogpunt niet aan te raden is, omdat het uit PFAS bestaat en bovendien duurder is.

³⁷ Het komt regelmatig voor dat DMSO in de fles kristalliseert of bevriest: bij een kamertemperatuur van 20 °C of hoger wordt het weer vloeibaar. Indien nodig kunt u de fles, omwikkeld met een ondoorzichtige doek, op een radiator leggen totdat het weer vloeibaar is.

11.1. Voorbereiding van de verpakkingen



Kunststofonderdelen die in contact komen met DMSO, zoals doppen en druppeldopjes (zie foto hiernaast), moeten 24 uur of langer in puur DMSO (99,9 %) worden ondergedompeld.

Het is een goed idee om nieuwe glazen flessen met een beetje DMSO af te spoelen. Tot slot: bij een nieuwe glazen fles met een plastic dop slaat u twee vliegen in één klap door er zuiver DMSO in te gieten en de fles, na het schudden, 24 uur of langer ondersteboven te laten staan.

Als u absoluut plastic flesjes moet gebruiken, kies dan voor HDPE en behandel deze op dezelfde manier.

11.2. Sterilisatie van de verpakkingen

Voor bepaalde plaatselijke toepassingen (zie hierboven, 'Plaatselijke toepassing') is het beter om de verpakkingen te steriliseren. Glazen flesjes met een plastic dop en druppelaar moeten eerst zorgvuldig worden gewassen en gespoeld.

Vervolgens worden de glazen flesjes langer dan 5 minuten in kokend water ondergedompeld of gedurende 1 uur in de oven bij 160 °C geplaatst. Uiteraard geldt dat, indien het flesje een schroefdop (glazen dop) heeft, de dop dezelfde behandeling ondergaat.

Voor kunststof onderdelen:

- PP is goed bestand tegen een temperatuur van 100 °C. HDPE ook, maar in mindere mate (vervorming mogelijk). LDPE daarentegen zal hoogstwaarschijnlijk vervormen.
- Deze kunststoffen kunnen worden gesteriliseerd door ze enkele minuten onder te dompelen in 70% ethyl- of isopropylalcohol.

Alternatief, voor een glazen fles of een fles van een van de aanbevolen kunststoffen (HDPE, LDPE en PP):

1. Was de fles en spoel deze af.
2. Desinfecteer de fles enkele minuten met een oplossing van 3% waterstofperoxide (3% H₂O₂) (15 minuten indien de herkomst van de fles twijfelachtig is).
3. Spoel de fles af met steriel water.
4. Laat de fles drogen.

Ga na de sterilisatie zorgvuldig om met de flessen. Om de steriliteit van een DMSO-oplossing voor de ogen te behouden, kan er om de twee dagen een druppel 3%-waterstofperoxide of CDS³⁸ aan worden toegevoegd (net zoals bij de eerste bereiding van oogdruppels voor een ooginfectie).

12. Aankopen

12.1. DMSO

DMSO moet van goede kwaliteit zijn en voldoen aan de „Ph. Eur.”-norm (Europese Farmacopee³⁹): u kunt het puur kopen, dat wil zeggen met een zuiverheidsgraad van 99,90 tot 99,99 %, of verdund met water, in verschillende concentraties (70 %, 50 %...). DMSO wordt vaak voor het gemak verdund tot 70 % verkocht, aangezien 70 % DMSO geschikt is voor de meeste toepassingen. Het is natuurlijk goedkoper om het puur te kopen en zelf te verdunnen.

Er bestaan verschillende productieprocessen voor farmaceutisch DMSO: daardoor kan het geproduceerde DMSO een variabele zuiverheidsgraad hebben (van 99,90 % tot 99,99 %). De belangrijkste onzuiverheid is water, dat moeilijk volledig te verwijderen is, aangezien DMSO zeer hygroscopisch is.⁴⁰

³⁸ CDS: waterige oplossing van chloordioxide (ClO₂) met een concentratie van 3000 ppm (0,3 %).

³⁹ De Europese Farmacopee (Ph. Eur.) is een verzameling wettelijke normen van de 46 landen van de Raad van Europa, waaronder de EU-

Naast puur of verdund DMSO zijn er diverse preparaten op basis van DMSO: DMSO-gels in aloë vera, melatonine in oplossing in DMSO, enz.

e kosten van DMSO

Voor zuiver DMSO (99,90 % – 99,99 %) dat voldoet aan de specificaties van de Europese Farmacopee (**Ph. Eur.**) en wordt geleverd in een amberkleurige glazen fles, moet u rekenen op ongeveer 15-20 € voor een fles van 100 ml en 40-50 € voor een fles van 1 l (prijzen in 2026).

Er is ook veel duurder DMSO verkrijgbaar, ongeveer 250 € per liter, dat voldoet aan de GMP-norm (BPF in het Frans, voor *Goede Productiepraktijken*), voor zeer specifieke doeleinden (bijvoorbeeld klinische studies).

Waar is het te koop?

DMSO Ph. Eur. is verkrijgbaar in apotheken in België en Zwitserland, maar niet in Frankrijk. DMSO is bij apothekers weinig bekend: in België hebben sommige apotheken alleen DMSO volgens de GMP-norm in voorraad, wat te duur is en hier niet interessant.

Er zijn talrijke verkopers van DMSO op het internet, die maar al te vaak karig zijn met informatie over het DMSO dat ze verkopen (exacte zuiverheidsgraad, analyse van onzuiverheden, productie- en zuiveringsproces...). Vermijd Amazon en DMSO dat niet aan de Ph. Eur.-norm voldoet.

Drie voorbeelden van verkopers op het internet:

- 1) [Alchemist](#) is een Duits laboratorium dat gespecialiseerd is in DMSO en andere natuurlijke stoffen. Alchemist biedt talrijke natuurlijke producten en preparaten op basis van DMSO volgens de Ph. Eur.-norm aan (melatonine, magnesiumchloride, biotine [vitamine B8], ivermectine, enz.), evenals apparatuur. Het aangeboden zuivere DMSO heeft een zuiverheid van 99,9 %, hetzij volgens de Ph. Eur.-norm, hetzij volgens de GMP-norm (veel duurder en niet interessant).
- 2) [La Fabrique Pour Tous](#) is een Franse webwinkel die ultrazuivere DMSO van Chemworld (99,99%) en ook apparatuur aanbiedt. Daarnaast zijn er reagentia en apparatuur verkrijgbaar om CDS te vervaardigen.
- 3) [Chemworld Polen](#) biedt ultrazuiver DMSO (99,99%), DMSO-gels en preparaten op basis van DMSO aan. Aanbevolen verkoopkanaal: [allegro.pl](#).

Opmerking

Het DMSO van 99,99 % van Chemworld Polen voldoet niet aan de Ph. Eur.-norm, maar aan een Poolse norm die 'CZDA' ('Zuiver voor analyse') wordt genoemd. De zeer hoge zuiverheidsgraad en de erkenning die het product in Polen geniet – het is verkrijgbaar in een groot aantal verkooppunten voor natuurlijke producten, klinieken en apotheken – lijken echter een voldoende garantie te bieden.

landen, voor de kwaliteitscontrole van geneesmiddelen voor menselijk en diergeneeskundig gebruik.

⁴⁰ Andere belangrijke onzuiverheden naast water: DMS en DMSO₂, die eveneens geen reden tot bezorgdheid geven. Andere onzuiverheden zijn in sporenhoeveelheden aanwezig.

12.2. Benodigheden

Voor verdunningen kan een glazen maatbeker worden gebruikt om de volumes DMSO en water af te meten (zie afbeelding hiernaast). Kies een maatbeker waarvan het volume iets groter is dan de af te meten volumes. Een kleine glazen trechter is handig.

Voor het afmeten van volumes van slechts enkele milliliters is een pipet met een schaalverdeling van 5 of 10 milliliter, voorzien van een zuigbal ('propipette'), handig en praktisch (2^{de} afbeelding hiernaast)⁴¹. Aanbeveling: vermijd dat de zuigbal in contact komt met de oplossing.

Als alternatief kunt u een verdunning maken met behulp van een voldoende nauwkeurige weegschaal (tot op een tiende van een gram in plaats van op een gram). Bijvoorbeeld, om 30 g van een 30%-DMSO-oplossing te maken: weeg in een bruine glazen fles van 30 ml of meer negen gram zuiver DMSO af (iets minder dan 9 ml) en voeg 21 g water (21 ml) toe.

Tot slot staat niets u in de weg om de eenvoudigste verdunningen op het oog te maken (bijvoorbeeld van 99,9 % naar 70 of 50 %).

Overige mogelijk nuttige benodigheden

- Amberkleurige glazen flessen met schroefdop.
- Voor deze flessen, met schroefdop:
 - HDPE-doppen, met een druppelinzetstuk dat als afdichting fungeert (druppelregelaar) – zie de afbeelding hierboven, in het hoofdstuk 'Vorbereitung van de verpakkingen'.⁴²
 - HDPE-doppen met een afdichting⁴³.
- Glazen pipetten voorzien van een druppeltuit, die al dan niet op de fles kunnen worden geschroefd (zie afbeelding hiernaast) in plaats van de dop. Zorg ervoor dat de druppeltuit niet in contact komt met het DMSO, zelfs als deze van hoogwaardig silicium is gemaakt (d.w.z. van medische kwaliteit – wat beter is), en zeker niet als de oplossing bijna 100% is: houd de fles rechtop als de pipet permanent op de fles blijft zitten.
- Glazen trechter (diameter: $\pm$ 50 mm).
- Amberkleurige glazen flessen met een geschuurde (gepolijste) hals en een glazen dop („met schuurpapier afgesloten flessen“). Voor langdurige bewaring (tot meerdere jaren, koel en donker). Zie de afbeelding hierboven in het hoofdstuk „Verpakkingen“.

Kortom, om te beginnen met

Om te beginnen is, naast een flesje zuivere DMSO van twee- of driehonderd milliliter, deze uitrusting voldoende:

- Twee of drie amberkleurige glazen flesjes van 20 of 50 ml. De doppen kunnen gewone doppen of druppeldoppen zijn. Als het gewone doppen zijn, denk er dan aan om een pipet druppelaar aan te schaffen.



- Een maatbeker van 50 ml met een nauwkeurigheid van 0,5 ml. Eventueel, om kleine volumes nauwkeurig af te meten, een tweede maatbeker of een maatpipet met zuigbal, van 5 of 10 ml (nauwkeurigheid: 0,1 ml). Maar zie hierboven de twee alternatieven voor het maken van een verdunning.
- Een kleine glazen trechter.

13. Artikelen van de Dokter uit het Midwesten

Sinds september 2024 heeft de *Midwest Doctor* meer dan twintig artikelen gepubliceerd over het gebruik van DMSO bij allerlei aandoeningen.

Hieronder vindt u de vertaling van de samenvattingen ("Story at a Glance") en de links naar deze artikelen op de website van de *Midwest Doctor*. Zie ook het artikel dat in de inleiding wordt genoemd, dat volledig is vertaald en van aantekeningen is voorzien: [De pioniers van de gezondheidszorg en DMSO](#).

13.1. Beroerte, hersenen, wervelkolom

Het bewijs dat DMSO miljoenen mensen zou kunnen redden van hersen- en ruggenmergletsel

Beroerte, hoofdletsel, ruggenmergletsel, ontwikkelingsachterstand, het syndroom van Down en talrijke bloedsomloop

Tientallen jaren aan bewijs tonen aan dat DMSO een revolutie teweegbrengt in de behandeling van talrijke „onbehandelbare“ circulatoire en neurologische aandoeningen.

16 september 2024, www.midwesterndoctor.com/p/dmso-could-save-millions-from-brain

- DMSO is een opmerkelijk veilige chemische stof die cellen beschermt tegen potentieel dodelijke stressfactoren, zoals bevriezing, brandwonden, schokgolven en ischemie. Aangezien het hart, de hersenen en het ruggenmerg bijzonder kwetsbaar zijn voor deze factoren, kan DMSO wonderbaarlijke resultaten opleveren.
- Het gebruik van DMSO verandert de behandeling van beroertes (inclusief hersenbloedingen), hartaanvallen en ruggenmergletsel volledig. Zoals ik hier zal aantonen, zouden er talloze levens zijn gered en zouden miljoenen mensen een leven van verlamming of invaliditeit hebben kunnen vermijden als de FDA de invoering van DMSO niet had gesaboteerd.
- DMSO bezit tal van andere opmerkelijke eigenschappen. Het stabiliseert bijvoorbeeld eiwitten en maakt zo de behandeling mogelijk van veel hardnekkige eiwitaandoeningen (zoals amyloïdose⁴⁴ en talrijke genetische ziekten).
- Veel aandoeningen die met DMSO worden behandeld, worden doorgaans als ongeneeslijk beschouwd. In dit artikel zal ik me concentreren op het opmerkelijke nut van DMSO voor aandoeningen die het best reageren op intraveneus toegediend DMSO (bijvoorbeeld diverse doorbloedingsstoornis-

⁴¹ Er bestaan zuigballen met 2 of 3 kleppen, die geavanceerder (en duurder) zijn dan die op de afbeelding, maar deze volstaat. In plaats van een zuigbal kunt u ook de oude methode van mondzuiging gebruiken, waarbij u de doorstroming met uw wijsvinger regelt. Dit wordt echter afgeraden om veiligheidsredenen en om te voorkomen dat de opgezogen vloeistof door speeksel wordt verontreinigd. Dat gezegd hebbende: DMSO is geen zwavelzuur...

⁴² Er is een grote verscheidenheid aan druppelstopjes. Het druppelinzetstuk is vaak lang, maar er zijn ook compacte modellen die niet uit de dop steken (zoals op de afbeelding hierboven in het hoofdstuk 'Vorbereitung van de verpakkingen'). Het plastic is van HDPE, PHLD of PP. Let op: PP is het meest bestand tegen een temperatuur van 100 °C en vertoont het minste risico op vervorming.

Om het druppelinzetstuk uit een flesje te halen, bestaan er 'druppelinzetstukverwijderaars', maar een mes met een dun, glad lemmet volstaat: schuif het lemmet tussen de rand van de fles en het inzetstuk en til het voorzichtig op.

⁴³ Vermijd afdichtingen van polyethyleenschuim (EPE, geëxpandeerd polyethyleen), dat zacht en samendrukbaar is.

⁴⁴ Amyloïdose of amylose: een ernstige ziekte die verband houdt met de vorming van abnormale (verkeerd gevouwen) eiwitten die zich in de vorm van vezels ophopen in weefsels en organen, waardoor de werking ervan wordt verstoord. Er bestaan verschillende vormen, waarvan sommige als ongeneeslijk worden beschouwd en andere met chemotherapie worden behandeld.

sen, zoals spataderen of de ziekte van Raynaud) en complexe neurologische aandoeningen (bijvoorbeeld het syndroom van Down, ontwikkelingsachterstand, ALS⁴⁵, de ziekte van Alzheimer, de ziekte van Parkinson), evenals op de wijze van toediening van intraveneus DMSO⁴⁶ en de DMSO-protocollen bij een beroerte.

Zie ook [The Great Alzheimer's Scam and The Proven Cures They've Buried for Billions](#) (De grote Alzheimer-zwandel en de bewezen geneeswijzen die ze hebben verborgen om miljarden te verdienen), 6 oktober 2025.

13.2. Chronische pijn, letsels aan het bewegingsapparaat.

DMSO is een wonderbaarlijke therapie voor chronische pijn en letsels aan het bewegingsapparaat.

Tientallen jaren aan bewijs dat DMSO een revolutie teweegbrengt in de medische praktijk

30 sept. 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/dms0-is-a-miraculous-therapy-for

- De standaardaanpak voor de behandeling van pijn en aandoeningen van het bewegingsapparaat bestaat doorgaans uit het toedienen van NSAID's⁴⁷ en, in de ernstigste gevallen, opioïden. Helaas zijn deze medicijnen uiterst gevaarlijk (elk ervan kost jaarlijks tienduizenden mensen het leven), maar toch zijn ze al decennia lang de standaardbehandeling gebleven.
- DMSO is een opmerkelijk effectief pijnstillend middel, dat in veel gevallen mensen die al jarenlang door pijn zijn uitgeschakeld (bijvoorbeeld door een mislukte operatie aan de wervelkolom of ernstige artritis – de meest populaire toepassing van DMSO) in staat stelt hun leven weer in eigen hand te nemen. Bovendien kan het vele soorten pijn behandelen waarvoor andere therapieën niet werken (bijvoorbeeld het complex regionaal pijnsyndroom).
- DMSO is een zeer effectieve therapie om wonden te genezen en gezonde littekens te vormen, waardoor het bijzonder nuttig is bij het herstel na een chirurgische ingreep.
- DMSO is ongelooflijk effectief bij de behandeling van een breed scala aan acute en chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat (zoals artritis, hoofdpijn, nek- en rugklachten, het rusteloze-benen-syndroom, verstuite enkels, trigeminusneuralgie en talrijke traumatische letsels). Het succespercentage ligt doorgaans tussen de 80 en 90% en het effect is vaak onmiddellijk en spectaculair. Dit gebruik was vooral populair bij professionele sporters, omdat het velen van hen in staat stelde snel weer het veld op te gaan in plaats van de rest van het seizoen uitgeschakeld te zijn.
- In dit artikel zal ik de wetenschappelijke literatuur bespreken die uitlegt hoe DMSO pijn verlicht en geneest, het uitgebreide bewijsmateriaal (omvattende duizenden patiënten) dat aantoont dat dit inderdaad het geval is, en onze favoriete protocollen voor thuisbehandeling met DMSO tegen pijn, artritis en letsels aan het bewegingsapparaat (evenals de beste bronnen om DMSO aan te schaffen).

13.3. De opmerkelijke geschiedenis en veiligheid van DMSO

13 oktober 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/the-remarkable-history-and-safety

⁴⁵ ALS: amyotrofische laterale sclerose, in het Frans bekend als de ziekte van Charcot en in het Engels als de ziekte van Lou Gehrig. Een degeneratieve neurologische aandoening van de motorische neuronen.

⁴⁶ IV: intraveneuze injectie.

⁴⁷ NSAID's: niet-steroïde ontstekingsremmers. Bijvoorbeeld ibuprofen en aspirine in hoge dosering.

Dimethylsulfoxide (DMSO) is een eenvoudige chemische stof die opmerkelijk effectief is bij de behandeling van een breed scala aan gezondheidsproblemen (zoals chronische pijn, verwondingen, artritis, beroertes, ruggenmergletsel en diverse auto-immuunziekten). Daarom verspreidde het zich, zodra het ontdekt was, razendsnel door heel Amerika, ondersteund door ongelooflijke (en bijna onvoorstelbare) gegevens. Ook nadat ik dankzij deze serie een hernieuwde belangstelling voor DMSO had gewekt, ontving ik honderden bijna ongelooflijke getuigenissen die vrijwel identiek waren aan wat mensen 60 jaar geleden al meldden.

Opmerking: deze getuigenissen zijn te vinden in de reacties onderaan dit artikel. Als je een verhaal wilt delen, aarzel dan niet om het toe te voegen.

Dit roept een vrij eenvoudige vraag op. Als er zo'n effectief product is ontdekt en de medische gemeenschap en het publiek het hebben gesteund, waarom heeft dan niemand er ooit van gehoord? Kort gezegd: om diverse politieke redenen (die ik [hier](#) heb toegelicht) besefte de FDA dat ze er alle belang bij had dat DMSO werd verboden. In ruil daarvoor was de FDA bereid de strijd aan te gaan met heel Amerika (zo heeft de instantie bijvoorbeeld meer dan tien jaar lang dagvaarding en hoorzittingen van het Congres bestreden) om ons hiervan weg te houden. Om deze houding te rechtvaardigen, heeft de FDA voortdurend beweerd dat DMSO ongelooflijk gevaarlijk was, terwijl uit de gegevens in werkelijkheid blijkt dat het een van de veiligste stoffen is die er bestaan.

Aangezien er een hernieuwde belangstelling voor DMSO ontstaat, zijn de doelstellingen van dit artikel om alle gegevens over de toxiciteit van DMSO te presenteren (zodat iedereen beter geïnformeerd kan zijn over de risico's van de therapie) en een manier te bieden om getuigenissen van lezers over hun ervaringen met DMSO te verzamelen.

13.4. Auto-immuun- en bindweefselaandoeningen

Hoe DMSO 'ongeneeslijke' auto-immuun- en bindweefselaandoeningen behandelt. Tientallen jaren van onderzoek die enorm veel leed hadden kunnen voorkomen.

20 oktober 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms0-treats-incurable-autoimmune

- DMSO is een opmerkelijk veilige stof die effectief een hele reeks aandoeningen behandelt (chronische pijn, acute letsels en beroertes) waar de geneeskunde al decennia mee worstelt. Veel lezers hebben al grote voordelen ondervonden bij het gebruik ervan.
- DMSO is een krachtig (maar veilig) ontstekingsremmend middel dat vaak uiterst nuttig is bij auto-immuunziekten. Het wordt bijvoorbeeld vaak gebruikt voor de behandeling van astma, inflammatoire darmziekten (zoals colitis ulcerosa en het prikkelbare darm syndroom), interstitiële cystitis (pijnlijke blaas), PTI⁴⁸, lupus, multiple sclerose, myasthenia gravis, sclerodermie, het syndroom van Sjögren en uveïtis.
- DMSO is ook opmerkelijk effectief bij het stabiliseren en correct vouwen van eiwitten⁴⁹. Hierdoor kan het worden ingezet bij de behandeling van diverse 'onbehandelbare' genetische aandoeningen en aandoeningen die worden gekenmerkt door een abnormale ophoping van verkeerd gevouwen eiwitten in het lichaam (bijvoorbeeld amyloidose) of chronische afzettelingen van overmatig contractiel collageen (bijvoorbeeld chirurgische littekens, abdominale verklevingen, de ziekte van Du-

⁴⁸ ITP: immunologische trombocytopenische purpura. Een zeldzame auto-immuunziekte: het immuunsysteem valt de bloedplaatjes aan en veroorzaakt daardoor abnormale bloedingen.

⁴⁹ Een verkeerd gevouwen eiwit is een eiwit dat niet de normale driedimensionale structuur heeft.

puytren en de ziekte van La Peyronie). Twee van de meest spectaculaire voorbeelden zijn sclerodermie en progressieve ossificerende fibrodysplasie, twee 'ongeneeslijke' aandoeningen waarbij DMSO daadwerkelijk levens kan redden.

- In dit artikel zal ik de overvloed aan bewijs presenteren die elk van deze toepassingen ondersteunt, mijn theorie delen over hoe de ongebruikelijke antimicrobiële eigenschappen van DMSO sommige van deze voordelen verklaren, en behandelprotocollen met DMSO voor veel van deze aandoeningen uiteenzetten. Bovendien heb ik, op verzoek van veel lezers, een vereenvoudigde handleiding opgesteld over het orale of plaatselijke gebruik van DMSO.

13.5. De strijd van de FDA tegen DMSO

Het vergeten verhaal dat ertoe heeft geleid dat de FDA ons keer op keer de middelen onttrekt die we het hardst nodig hebben.

28 okt. 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/the-fdas-war-against-dms-and-america

De afgelopen maand heb ik hard gewerkt om het publiek bewust te maken van de decennialange bewijzen die het opmerkelijke therapeutische potentieel van DMSO aantonen. In reactie daarop hebben verschillende collega's mij verteld dat patiënten hen vragen stelden over DMSO en dat sommigen hun praktijk aan het aanpassen zijn om zich op dit product te richten (bijvoorbeeld [Pierre Kory](#)⁵⁰, die nu al veel verbluffende resultaten boekt).

Ook heb ik honderden (vaak ongelooflijke) verhalen ontvangen waarin wordt verteld dat DMSO het leven van sommige mensen heeft veranderd (die [hier](#) te lezen zijn), en het lijkt er nu op dat er een tijdelijk tekort aan DMSO is omdat zoveel mensen (en hun vrienden) [de merken](#) hebben [gekocht die ik heb aanbevolen](#).

Voor degenen die de serie niet hebben gelezen: ik heb tot nu toe aangetoond dat:

- DMSO talrijke circulaire en neurologische aandoeningen behandelt (bijvoorbeeld de ziekte van Raynaud en spataderen) en de uitkomsten van enkele van de in de geneeskunde moeilijkst te behandelen aandoeningen ingrijpend verandert (bijvoorbeeld beroertes en ruggenmergletsels), in die mate dat miljoenen mensen een leven van invaliditeit of verlamming bespaard zou zijn gebleven als het was toegepast (zie [hier](#)).
- DMSO is een wonderbaarlijke therapie voor chronische pijn, wonden (bijvoorbeeld brandwonden of chirurgische incisies), letsels (bijvoorbeeld sportblessures) en alle soorten chronische pijn (zie [hier](#)).
- DMSO is zeer effectief bij de behandeling van diverse hardnekkige auto-immuunziekten (zie [hier](#)).
- DMSO is zeer effectief bij de behandeling van diverse bindweefselproblemen, zoals littekens en verklevingen, collageencontracturen [spierfibrose], sclerodermie en FOP [progressieve ossificerende fibrodysplasie] ([hier](#) besproken).
- DMSO kan diverse aandoeningen behandelen die verband houden met verkeerde eiwitvouwing (bijvoorbeeld amyloïdose), waaronder genetische aandoeningen (bijvoorbeeld het syndroom van Down) die traditioneel als onbehandelbaar worden beschouwd (zie [hier](#)).
- DMSO [is ongelooflijk veilig](#), met slechts een beperkt aantal bekende en beheersbare bijwerkingen, zonder risico op toxiciteit of overlijden.
- Duizenden onderzoeken tonen de veiligheid en effectiviteit van DMSO aan (waardoor het een van de meest onderzochte medische stoffen in de geschiedenis is).
- Daarentegen zijn er voor de meeste van de bovengenoemde aandoeningen slechts matige conventionele behandelingsopties beschikbaar, waarvan vele zeer giftig zijn, jaarlijks tien-duizenden Amerikanen het leven kosten en tegelijkertijd een veel groter aantal niet-dodelijke letsels veroorzaken. Erger

nog, veel van deze aandoeningen worden simpelweg als „onbehandelbaar“ beschouwd, zonder dat er enige behandelingsoptie voorhanden is.

13.6. Ogen, oren, neus, keel en tanden

Hoe DMSO aandoeningen aan ogen, oren, neus, keel en tanden geneest

31 oktober 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms-and-ear-nose-throat

Veel van deze zogenaamd 'ongeneeslijke' aandoeningen reageren op merkbaar goed op DMSO

- DMSO kan het gezichtsvermogen vaak aanzienlijk verbeteren, aandoeningen zoals maculaire degeneratie en retinitis pigmentosa behandelen, en soms blinde mensen weer laten zien. Het is ook vaak zeer nuttig bij pijnlijke en gespannen ogen en verlicht overmatige irritatie en ontsteking, evenals tal van andere oog-aandoeningen (bijvoorbeeld staar).
- DMSO wordt vaak gebruikt bij diverse oor-aandoeningen, zoals tinnitus, gehoorverlies, vliegtuigoor en diverse oorontstekingen (bijvoorbeeld middenoorontsteking).
- DMSO is vaak zeer nuttig bij sinusitis en diverse neus- en keelinfecties. Ook in de tandheelkunde is het uiterst nuttig, zowel voor het reinigen van de mond (bijvoorbeeld om bloedend tandvlees te voorkomen) als om de mond snel te laten genezen na een tandheelkundige ingreep.
- In dit artikel zal ik het bewijs voor elk van deze toepassingen bespreken, evenals de gegevens die de veiligheid van deze toedieningsmethoden van DMSO aantonen en de instructies voor het gebruik ervan.

13.7. Aandoeningen van de inwendige organen

Hoe DMSO de inwendige organen beschermt en geneest

Het bewijs voor de nut van DMSO bij een groot aantal moeilijk te behandelen aandoeningen.

17 november 2024 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms-and-protects-and-heals-the-internal

- Dankzij de therapeutische werking van DMSO is het geschikt voor de behandeling van complexe aandoeningen in het hele lichaam, waaronder in talrijke inwendige organen.
- In dit artikel zullen we bekijken hoe DMSO organen beschermt tegen beschadiging (bijvoorbeeld door vergiftiging of bloedverlies) en welke specifieke aandoeningen met DMSO met succes zijn behandeld.
- Het gaat met name om de volgende aandoeningen: hartaanvallen, levercirrose, galstenen, ARDS [acute respiratoire distress-syndroom], longschade door het inademen van rook, longfibrose, pancreatitis, diabetes, nefritis, nierstenen, polycystische nierziekte, cystitis, epididymitis, genitale pijn, prostatitis, urethraal syndroom, prostaathypertrofie, tubaire onvruchtbaarheid, ontsteking en fibrose van het endometrium.
- Dit artikel geeft een overzicht van de behandelprotocollen met DMSO voor deze aandoeningen (evenals de niet-DMSO-benaderingen die wij voor deze aandoeningen hanteren) en biedt algemene informatie over DMSO voor diegenen die DMSO willen gebruiken voor hun eigen gezondheid.

13.8. Huidziekten

DMSO zorgt voor een revolutie in de huidverzorging en de dermatologie

Ontdek hoe de gezondheid van de huid samenhangt met de gezondheid van het hele lichaam.

1 dec. 2024 – midwesterndoctor.com/p/dms-and-revolutionizes-skin-care-and

⁵⁰ Zie in plaats daarvan op de website van zijn kliniek, in het Engels, de behandeling met DMSO (drpierrekor.com/dms-and-care/) en in de FAQ,

de rubriek over DMSO (drpierrekor.com/frequently-asked-questions).

- DMSO bezit een reeks unieke therapeutische eigenschappen waarmee het de onderliggende oorzaken van talrijke aandoeningen, waaronder huidaandoeningen, kan aanpakken.
- DMSO beschermt de huid effectief tegen beschadiging (bijvoorbeeld door straling, chemotherapie, bevriezing of bloedverlies) en geneest huidletsels snel (bijvoorbeeld brandwonden, chronische wonden of chirurgische incisies).
- DMSO behandelt talrijke doorbloedingsstoornissen, zoals aambeien, spataderen, veneuze en diabetische zweren en de ziekte van Raynaud.
- DMSO behandelt ook effectief talrijke veelvoorkomende (maar vaak moeilijk te behandelen) huidaandoeningen, zoals haaruitval, psoriasis, gordelroos, herpes, huidkanker, lichen sclerosus, huidinfecties, nagelproblemen, acne, eczeem, jeuk, mastitis, insecten- en dierenbeten, zonnebrand en huidgezwollen.
- Dit artikel geeft een overzicht van de behandelprotocollen met DMSO voor deze aandoeningen (evenals de niet-DMSO-benaderingen die we hiervoor gebruiken) en biedt algemene informatie over DMSO voor diegenen die DMSO willen gebruiken voor hun eigen gezondheid.

13.9. Infectieziekten

DMSO verandert de behandeling van infectieziekten

Hoe DMSO talrijke resistente infecties kan behandelen

30 dec. 2024 – [midwesterndoctor.com/p/dmso-transforms-the-treatment-of](https://www.midwesterndoctor.com/p/dmso-transforms-the-treatment-of)

- DMSO is een opmerkelijk veilige natuurlijke stof met een reeks opmerkelijke eigenschappen die het zeer geschikt maken voor de behandeling van diverse moeilijk te behandelen medische aandoeningen (bijvoorbeeld pijn, verwondingen, wonden, beroertes, ruggenmergletsels, auto-immuunziekten, kanker en aandoeningen van de inwendige organen).
- DMSO heeft uitgebreide antimicrobiële eigenschappen, beschermt het lichaam tegen microbiële toxines (bijvoorbeeld van *C. diff*⁵¹), maakt een einde aan antibioticaresistentie en fungeert als drager om antimicrobiële middelen diep in het lichaam te brengen en infecties te behandelen die anders onbereikbaar zouden zijn.
- DMSO verbetert de behandeling van talrijke veelvoorkomende bacteriële infecties (bijvoorbeeld aan het hoofd, in de mond en op de huid) en van talrijke ernstige bacteriële infecties die ziekenhuisopname vereisen (bijvoorbeeld tuberculose, bloedvergiftiging, peritonitis, ernstige longinfecties, osteomyelitis) aanzienlijk. In veel gevallen heeft dit ervoor gezorgd dat iemand bij wie een amputatie van een chronisch geïnfecteerd gebied nodig was, volledig kon herstellen.
- DMSO bezit belangrijke antivirale eigenschappen, die voornamelijk zijn onderzocht voor herpes en gordelroos (twee aandoeningen die het uitstekend kan behandelen), maar ook bij diverse andere aandoeningen (bijvoorbeeld panleukopenie bij katten, een van de meest dodelijke aandoeningen waarmee katten te maken krijgen).
- DMSO is zeer nuttig bij de behandeling van hardnekkige schimmel- en parasitaire infecties. Bovendien wijzen er aanwijzingen op dat het nut ervan bij de behandeling van kanker en auto-immuunziekten voortkomt uit de unieke antimicrobiële eigenschappen van DMSO.
- In dit artikel zullen we het bewijsmateriaal dat de opmerkelijke bijdragen van DMSO aan de behandeling van infectieziekten aantoont, onder de loep nemen en advies geven over hoe DMSO kan worden gebruikt om verschillende van de in dit artikel genoemde aandoeningen te behandelen.

13.10. Kanker (I)

Honderden onderzoeken tonen aan dat DMSO de behandeling van kanker ingrijpend verandert

Een opmerkelijke behandeling tegen kanker ligt al decennia lang voor het grijpen.

16 maart 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/hundreds-of-studies-show-dmso-transforms

- Dimethylsulfoxide (DMSO) behandelt effectief een breed scala aan aandoeningen, waaronder beroertes, pijn, weefselbeschadiging, auto-immuunontstekingen en kanker.
- DMSO remt de groei van kanker en brengt kankercellen systematisch terug naar hun normale toestand.
- DMSO maakt kanker beter zichtbaar voor immuuncellen, waardoor het lichaam tumoren kan elimineren die voorheen niet door het immuunsysteem werden gedetecteerd.
- DMSO verlicht effectief de belangrijkste problemen die gepaard gaan met conventionele kankerbehandeling, zoals stralingsschade, de toxiciteit van chemotherapie en de pijn die wordt veroorzaakt door 'ongeneeslijke' uitgezaaide kanker.
- DMSO versterkt de werkzaamheid van veel chemotherapie-medicijnen aanzienlijk, waardoor lagere en veiligere doseringen kunnen worden gebruikt om dezelfde resultaten te bereiken.
- In combinatie met bepaalde natuurlijke therapieën leidt DMSO vaak tot zeer effectieve behandelingen tegen kanker, wat een revolutie teweegbrengt in de behandeling van kanker.

13.11. Kanker (II)

Het vergeten middel tegen kanker, verborgen in het volle zicht

Hoe DMSO een gewone kleurstof omzet in een zeer krachtige behandeling tegen kanker die onschadelijk is voor gezond weefsel.

12 april 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/the-forgotten-cancer-cure-hiding

- DMSO is een veilige en natuurlijke stof die opmerkelijk effectief is bij een breed scala aan aandoeningen, waaronder pijn, verwondingen en beroertes.
- DMSO lost verschillende medicijnen effectief op en kan deze door het hele lichaam transporteren. Dit verhoogt de werkzaamheid ervan, maakt toediening via de huid mogelijk en stelt het in staat om diep in het lichaam verborgen elementen (bijvoorbeeld resistente infecties) aan te pakken die met andere therapieën moeilijk te bereiken zijn.
- Via verschillende mechanismen richt DMSO zich selectief op kankercellen en verzacht het tegelijkertijd de bijwerkingen van kankerbehandelingen. Het brengt ook conventionele en natuurlijke kankerbehandelingen naar de tumoren, waardoor de effectiviteit van deze behandelingen aanzienlijk wordt verhoogd (terwijl er een veel lagere en minder toxische dosis kan worden gebruikt).
- Wanneer DMSO wordt gecombineerd met hematoxyline (een kleurstof die veel wordt gebruikt in de pathologie), ontstaat er een zeer krachtige behandeling tegen kanker, die gebruikmaakt van de intrinsieke antikankereigenschappen van DMSO en kankercellen rechtstreeks vernietigt. Het is bovendien zeer specifiek in het aanpakken van kankercellen zonder normale cellen aan te tasten, waardoor het kankercellen kan oplossen bij doseringen die vrijwel geen toxiciteit voor de patiënt hebben.
- Hoewel de ingrediënten relatief gemakkelijk te verkrijgen zijn en de therapie opmerkelijke resultaten oplevert, is deze behandeling (net als veel andere alternatieve kankerbehandelingen) bijna volledig in de vergetelheid geraakt. Gelukkig

⁵¹ *C. diff*: *Clostridioides difficile*. Veroorzaakt een bacteriële infectie van de dikke darm (darmontsteking, diarree...) die vaak optreedt na het gebruik van antibiotica.

heeft een dunne draad van kennis ervoor gezorgd dat deze zestig jaar oude ontdekking in leven is gebleven, recentelijk dankzij een arts die de afgelopen vijftien jaar heeft besteed aan het verfijnen van deze in de vergetelheid geraakte therapie en het succesvol behandelen van kankerpatiënten.

- Dit artikel behandelt alles wat er bekend is over hematoxiline in combinatie met DMSO, met name de werkingsmechanismen, de kankersoorten waarop het aanslaat (het is bijvoorbeeld zeer effectief tegen leukemie en daarmee samenhangende bloedarmoede en kan vaak gevorderde kankers behandelen waarvoor geen enkele andere behandeling effectief is), en de manier waarop het thuis en in een medische omgeving kan worden toegepast.

13.12. Medicijncombinaties op basis van DMSO

Geneesmiddelencombinaties op basis van DMSO die een revolutie te weegbrengen in de geneeskunde

Hoe DMSO, in combinatie met talrijke gangbare geneesmiddelen, een veelheid aan opmerkelijke therapeutische mogelijkheden biedt

21 juni 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/therapeutic-dmsocombinations-revolutionize

- DMSO is een 'veelzijdig middel' dat dankzij zijn combinatie van therapeutische eigenschappen (zoals het verminderen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedsomloop en het revitaliseren van afstervende cellen) een breed scala aan hardnekkige aandoeningen kan behandelen.
- Een van de unieke eigenschappen van DMSO is het vermogen om door de huid heen te dringen en alles wat het oplost mee te nemen terwijl het zich snel door het lichaam verplaatst, wat de werkzaamheid en de levensvatbaarheid van talrijke farmaceutische geneesmiddelen aanzienlijk verbetert.
- Daarom is DMSO in de loop der jaren in talrijke farmaceutische preparaten gecombineerd met een veelgebruikt geneesmiddel, en is in veel gevallen de veiligheid en werkzaamheid van deze combinatie aangetoond aan de regelgevende instanties voor geneesmiddelen.
- Sommige van deze op DMSO gebaseerde combinatietherapieën zijn in staat om hardnekkige aandoeningen te behandelen, zoals ernstige letsels aan het bewegingsapparaat, antibioticaresistente infecties, hardnekkige schimmel- en virusinfecties, chemotherapieresistente kankers en chronische pijn.
- Meer creatieve combinaties (die thuis kunnen worden bereid) zijn vaak met succes gebruikt voor de behandeling van tinnitus, een breed scala aan oogaandoeningen (waaronder veel zogenaamd 'ongeneeslijke' oogziekten), kanker en hinderlijke littekens (die vaak chronische aandoeningen veroorzaken) – al deze onderwerpen zullen in dit artikel uitvoerig worden besproken.
- De meeste veelbelovende toepassingen van DMSO vloeien voort uit de combinatie ervan met een andere natuurlijke of conventionele therapie, omdat een combinatie in veel gevallen kan bereiken wat DMSO op zichzelf niet kan. Dit artikel gaat in op de principes voor het effectief combineren van DMSO met andere therapieën om hun potentieel bij de behandeling van complexe aandoeningen te maximaliseren.

13.13. Ademhalingsproblemen

DMSO verzorgt de longen en geneest chronische ademhalingsaandoeningen. Hoe DMSO astma, COPD, longontsteking, ARDS en longfibrose behandelt.

6 juli 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/dms-heals-the-lungs-and-cures-chronic-35a

- Chronische ademhalingsziekten zijn weliswaar zeer winstgevend, maar blijven een gebied waarop de geneeskunde moeite heeft om oplossingen te vinden; daardoor zijn veel mensen die hieraan lijden veroordeeld tot een leven dat wordt gekenmerkt door hoge zorgkosten, een afname van

hun uithoudingsvermogen en, in veel gevallen, een pijnlijke achteruitgang totdat ze aan de ziekte bezwijken.

- DMSO is een 'veelzijdig middel' dat dankzij zijn talrijke therapeutische eigenschappen (zoals het verminderen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedcirculatie en het revitaliseren van afstervende cellen) een breed scala aan complexe aandoeningen kan behandelen.
- Veel van deze eigenschappen (zoals het verminderen van fibrose en ontstekingen, het herstel van beschadigde organen en het verbeteren van de bloedcirculatie) zijn bijzonder geschikt voor de behandeling van de onderliggende oorzaken van chronische aandoeningen van de luchtwegen.
- DMSO is ook zeer nuttig bij de behandeling van infecties die vaak gepaard gaan met deze aandoeningen, omdat het een antimicrobiële werking heeft, schadelijke longontsteking vermindert en de werking van veel antimicrobiële behandelingen versterkt (zo reageren veel resistente en ongeneeslijke luchtweginfecties snel op DMSO in combinatie met een antibioticum, en zijn veel mensen van een chronische aandoening genezen door DMSO te combineren met een natuurlijk antimicrobieel middel).
- Uit een groot aantal gepubliceerde gegevens en talrijke getuigenissen van gebruikers blijkt dat DMSO vaak opmerkelijke resultaten oplevert bij een breed scala aan ademhalingsaandoeningen, waaronder astma, chronische obstructieve longziekte (COPD), longfibrose en longontsteking, die hier aan bod zullen komen.
- Dit artikel geeft een overzicht van de gegevens die de doeltreffendheid van DMSO bij de behandeling van longziekten aantonen, en gaat daarbij in op de meest gangbare behandelprotocollen voor deze aandoeningen, evenals op andere natuurlijke benaderingen die eveneens bijdragen aan de behandeling ervan (bijvoorbeeld voor astma, COPD [chronische obstructieve longziekte] en longfibrose). Daarnaast worden algemene aanbevelingen gegeven met betrekking tot de aanschaf en het gebruik van DMSO.

13.14. DMSO zorgt voor een revolutie in de natuurgeneeskunde

Veel natuurlijke therapieën kunnen, in combinatie met DMSO, het lichaam verjongen en een verscheidenheid aan complexe en hardnekkige aandoeningen behandelen.

2 augustus 2025 – <https://www.midwesterndoctor.com/p/dmsomixtures-transform-natural-medicine>

- DMSO is een 'veelzijdig middel' dat dankzij zijn combinatie van therapeutische eigenschappen (zoals het verminderen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedsomloop en het revitaliseren van afstervende cellen) een breed scala aan hardnekkige aandoeningen kan behandelen. Het transporteert bovendien de daarin opgeloste stoffen snel door de huid heen en door het hele lichaam.
- DMSO versterkt dus aanzienlijk de werkzaamheid en de effectiviteit van talrijke geneesmiddelen, en veel goedgekeurde farmaceutische preparaten bevatten DMSO. Ook 'niet-goedgekeurde' combinaties hebben geleid tot de succesvolle behandeling van hardnekkige aandoeningen, waaronder antimicrobiële resistente infecties, chemotherapie-resistente kankers en 'ongeneeslijke' chronische pijn.
- Deze voordelen worden ook waargenomen wanneer DMSO wordt gecombineerd met etherische oliën, kruiden, vitamines, oxidatieve therapieën, mineralen, antioxidanten, biologische metabolieten, aminozuren, kleurstoffen en ontgiftingsmiddelen. Ook worden talrijke holistische therapieën (bijvoorbeeld acupunctuur, meditatie, fysiotherapie, hypnotherapie en ontgifting van zware metalen) aanzienlijk versterkt door DMSO.
- Natuurlijke combinatietherapieën op basis van DMSO werken vaak zeer herstellend en verjongend voor het lichaam. Zo zijn er talrijke cosmetische combinaties die de gezondheid en het uiterlijk van het lichaam aanzienlijk verbeteren. Andere behandelen snel diverse huidproblemen, zoals acne, eczeem

en haaruitval. Weer andere herstellen gewrichten met artrose.

- Deze combinaties maken het ook mogelijk om talrijke hardnekkige aandoeningen te behandelen, zoals chronisch vermoeidheidssyndroom, kanker, een groot aantal infecties (bijvoorbeeld de ziekte van Lyme of teennagelschimmel), chronische pijn, het syndroom van Down, verlies van reukvermogen, gezichtsproblemen, aanhoudende migraine, COPD en prostaat- of schildklierproblemen.
- Dit artikel geeft een overzicht van de bekende DMSO-combinaties en de bijbehorende literatuur, hun werkingsmechanisme en de manier waarop ze moeten worden bereid en toegediend. Ik hoop u hiermee de middelen te geven om uw eigen natuurlijke DMSO-combinaties samen te stellen, want dit is een van de meest haalbare manieren om daadwerkelijk 'uw eigen gezondheid in handen te nemen'.

13.15. Maag- en darmziekten

Hoe DMSO de darmen verzorgt en maag- en darmziekten geneest

Veel voorkomende en slopende maag- en darmklachten reageren snel en spectaculair op DMSO.

7 sept. 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms0-heals-the-gut-and-cures

- Inflammatoire darmziekten blijven, vanwege de terughoudendheid om de onderliggende oorzaken te onderzoeken, een gebied waar de geneeskunde worstelt. Daardoor worden veel mensen die hieraan lijden geconfronteerd met een leven vol dure medische kosten en slopende complicaties.
- DMSO is een 'veelzijdig middel' dat dankzij zijn combinatie van therapeutische eigenschappen (zoals het verminderen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedsomloop en het revitaliseren van afstervende cellen) een breed scala aan hardnekkige aandoeningen kan behandelen.
- Verschillende van deze eigenschappen (bijvoorbeeld het genezen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedsomloop, het herstel van beschadigde organen en het normaliseren van de parasymphatische functie) zijn bijzonder geschikt voor het aanpakken van de onderliggende oorzaken van maag- en darmstoornissen (DMSO kan bijvoorbeeld helpen bij het regenereren van de insulineproducerende cellen in de alvlesklier).
- Uit een groot aantal gepubliceerde gegevens en talrijke gebruikersverslagen blijkt dat DMSO vaak opmerkelijke resultaten oplevert bij een breed scala aan inflammatoire darm-aandoeningen (bijvoorbeeld de ziekte van Crohn, colitis ulcerosa, het prikkelbare darmsyndroom, diverticulitis, het lekkende-darmsyndroom of SIBO).
- Evenzo ondersteunen talrijke gegevens het gebruik van DMSO voor de behandeling van aandoeningen in de rest van het spijsverteringskanaal (bijvoorbeeld gastritis, maag- en twaalfvingerige darmzweren, cirrose, cholecystitis, pancreatitis, peritonitis, amyloïdose) en veelvoorkomende, maar frustrerende problemen zoals aambeien, prostaatvergroting en prostatitis.
- Dit artikel geeft een overzicht van de gegevens die de werkzaamheid van DMSO bij maag-darmaandoeningen aantonen, en gaat daarbij in op de meest gangbare behandelprotocollen voor deze aandoeningen en op andere natuurlijke benaderingen die eveneens bijdragen aan de behandeling van deze veelvoorkomende aandoeningen. Daarnaast worden er richtlijnen gegeven voor het verkrijgen en het algemene gebruik van DMSO.

13.16. Ogen – Oftalmologie

DMSO geneest de ogen en verandert de oogheelkunde

De unieke therapeutische eigenschappen van DMSO leggen de gemeenschappelijke noemer bloot tussen talrijke zogenaamd 'ongeneeslijke' oogziekten.

25 okt. 2025 – www.midwesterndoctor.com/p/dms0-heals-the-eyes-and-transforms

- DMSO is een 'veelzijdig middel' dat dankzij zijn talrijke therapeutische eigenschappen (zoals het verminderen van ontstekingen, het verbeteren van de bloedcirculatie en het revitaliseren van afstervende cellen) een breed scala aan complexe aandoeningen kan behandelen.
- DMSO heeft een bijzondere affiniteit met de ogen, waardoor het (vaak spontaan) een breed scala aan oogafwijkingen kan behandelen die doorgaans niet met conventionele therapieën kunnen worden aangepakt.
- Het vermogen van DMSO om de bloedcirculatie te herstellen, afstervende cellen te revitaliseren en verkeerd gevouwen eiwitten te stabiliseren, stelt het in staat om diverse netvlies-aandoeningen te behandelen (bijvoorbeeld maculaire degeneratie, diabetische retinopathie of retinitis pigmentosa – waarbij in sommige gevallen permanente blindheid wordt teruggedraaid), visuele belemmeringen (bijvoorbeeld zwevende deeltjes en cataract) te verwijderen, glaucoom of Fuchs-dystrofie te genezen en een scherp zicht te herstellen (waardoor een bril vaak overbodig wordt).
- Dankzij de ontstekingsremmende en antimicrobiële eigenschappen van DMSO kan het worden gebruikt voor de behandeling van droge ogen, ontstekingsziekten rondom het oog (bijvoorbeeld blefaritis, gerstekorrels en psoriasis) of in het oog (bijvoorbeeld iritis, uveïtis, conjunctivitis, keratitis), evenals bacteriële, schimmel-, parasitaire of virale ooginfecties zoals gordelroos.
- Dankzij de genezende eigenschappen van DMSO kan het ook diverse oogletsels behandelen (inclusief de ernstigste gevallen waarbij anders het oog zou moeten worden verwijderd), huidproblemen rondom het oog (bijvoorbeeld brandwonden, huidflapjes en wallen onder de ogen) en spasmen van de oogspieren verhelpen.
- Dit artikel geeft een overzicht van de vele gegevens die de doeltreffendheid van DMSO bij de behandeling van oog-aandoeningen aantonen, en bespreekt de meest gangbare behandelingsprotocollen en andere natuurlijke benaderingen die eveneens bijdragen aan de behandeling van veelvoorkomende oog-aandoeningen.

13.17. Wervelkolom en verlamming

Hoe DMSO de wervelkolom geneest en verlamming helpt genezen

Het overvloedige bewijs dat aantoont dat DMSO in staat is om letsels aan het ruggenmerg te herstellen, „ongeneeslijke“ rugpijn te behandelen en een revolutie teweeg te brengen in de wervelkolomgeneeskunde – en hoe je het kunt gebruiken.

16 mei 2026 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms0-heals-the-spine-and-reverses

- DMSO is een 'veelzijdig middel' waarvan de combinatie van therapeutische eigenschappen (verbetering van de bloedsomloop, vermindering van ontstekingen, bescherming van cellen en revitalisering van afstervende cellen) het tot een bijzonder geschikte behandeling maakt voor 'ongeneeslijke' neurologische aandoeningen, met bijzonder spectaculaire resultaten bij aandoeningen van het ruggenmerg.
- DMSO is een van de krachtigste bekende stimulators van de assemblage van microtubuli (de ondersteunende structuur die cellen nodig hebben om zich te delen en nieuwe uitlopers te ontwikkelen)⁵² en zet diverse stamcellen ertoe aan zich te differentiëren tot neuronen, wat de regeneratie van het rug-

⁵² Microtubuli zijn microscopisch kleine 'buisjes' die het interne skelet van de cel vormen (het cytoskelet). Ze komen voor in bijna alle eukaryote cellen (dierlijke, plantaardige en schimmelcellen).

genmerg zou kunnen verklaren die in dit artikel herhaaldelijk is gedocumenteerd.

- Talrijke gegevens uit dierproeven en opmerkelijke klinische gevallen bij mensen tonen aan dat DMSO verlamming als gevolg van beroertes, hoofdtrauma's en ruggenmergletsels kan voorkomen of ongedaan maken *wanneer het snel wordt toegediend*, en dat het *zelfs bij oude letsels* aanzienlijke revalidatie mogelijk kan maken. Dierenartsen gebruiken DMSO al decennia lang intraveneus om verlamde dieren weer op de been te helpen, maar deze kennis is nooit toegepast in de humane geneeskunde.
- DMSO wordt in de klinische praktijk op grote schaal gebruikt bij degeneratieve aandoeningen van de wervelkolom (hernia's, radiculopathieën, stenosen, osteochondrose), waarbij honderden lezers melden dat het hun chronische rugpijn, ischias, nekpijn en postoperatieve pijn aan de wervelkolom heeft verholpen, vaak na jaren van vruchteloze conventionele behandelingen.
- Dit artikel geeft een overzicht van de vele gegevens die de doeltreffendheid van DMSO bij aandoeningen van de wervelkolom aantonen (ongeveer 400 studies en 300 relevante getuigenissen van lezers), de ontdekkingen die we in de loop der jaren hebben gedaan op het gebied van neurologische aandoeningen, en eindigt met praktisch advies over DMSO-protocollen en aanvullende benaderingen die eveneens bijdragen aan de behandeling van veelvoorkomende neurologische en wervelkolomaandoeningen.

Inhoudsopgave van dit artikel:

- Zenuwregeneratie
- Ruggenmergletsels
- Arachnoiditis
- Spasticiteit
- Musculoskeletale aandoeningen van de wervelkolom
- Rugpijn (dorsalgie)
- Nekpijn en stijfheid
- Cervicale en thoracale tussenwervelschijfproblemen
- Enzymatische iontoforese bij hernia's
- Zestig jaar vermijdbaar lijden
- DMSO-dosering
- Behandeling van neurologische aandoeningen
- Klinische doseringsprotocollen voor de wervelkolom
- Conclusie

Rugpijn behandelen en een einde maken aan de business van wervelkolomoperaties

19 juli 2026 – www.midwesterndoctor.com/p/healing-back-pain-and-ending-the

- De moderne geneeskunde is een goed geolied economisch systeem: patiënten worden slechts zo lang onderzocht als strikt noodzakelijk is om hen door te verwijzen naar lucratieve diensten, in plaats van om de onderliggende oorzaak van hun aandoening vast te stellen.
- Aangezien rugpijn meerdere oorzaken kan hebben, wordt 90 % van de lumbalgieën simpelweg als 'niet-specifiek' bestempeld; de meest voorkomende oorzaken worden niet geïdentificeerd en patiënten worden in plaats daarvan doorverwezen naar een gestandaardiseerd zorgtraject, waarbij bijna elke stap de werkelijke oorzaak mist of deze verergert (zo hebben bijvoorbeeld alle gangbare pijnstillers ernstige nadelen).
- Sommige operaties aan de wervelkolom zijn noodzakelijk of bieden tastbare voordelen. Artrodese-ingrepen⁵³, die het meest lucratief zijn, zijn in gerandomiseerde onderzoeken herhaaldelijk minder effectief gebleken dan niet-chirurgische behandelingen, terwijl ze een groot aantal veelvoorkomende en ernstige complicaties met zich meebrengen. Toch wordt er steeds vaker de voorkeur aan gegeven — een ontwikkeling die wordt geïllustreerd door een diepgaand onderzoek in een ziekenhuis dat recordinkomsten genereerde dankzij een groot aantal neurochirurgische ingrepen, terwijl de eigen art-

sen ontslag namen en de instelling verlieten uit protest tegen wat zij omschreven als ongepaste chirurgie en gevaarlijke arbeidsomstandigheden.

- Tegelijkertijd hebben landen die niet over de nodige financiële middelen beschikken om een medisch monopolie in stand te houden, actief naar goedkope alternatieven gezocht; zo hebben Rusland en Oost-Europa een hele reeks publicaties voortgebracht over de behandeling van hernia's en radiculopathieën⁵⁴ met behulp van topisch DMSO, waaronder een placebogecontroleerde studie en nationale behandelingsrichtlijnen. Honderden lezers van deze website hebben onafhankelijk van elkaar dezelfde resultaten vastgesteld, waaronder mensen die herstelden van een mislukte wervelfusie.
- In dit artikel wordt gedetailleerd uitgelegd waarom elke stap van de conventionele aanpak gevaarlijk is, worden de vergeeten benaderingen gepresenteerd waarop mijn collega's en ik al decennia lang vertrouwen om nek- en rugpijn zonder operatie te verlichten, en wordt beschreven hoe DMSO specifiek in deze gevallen kan worden gebruikt.

13.18. Sinussen en luchtwegen

Behandelingen voor sinussen en luchtwegen waarover u nog nooit hebt gehoord

31 mei 2026 – www.midwesterndoctor.com/p/the-respiratory-and-sinus-treatments

- Sinds 1976, het jaar waarin een milde griep werd opgeblazen tot een dreigende nationale ramp en waarin een rampzalig experimenteel vaccin aan de bevolking werd toegediend, hebben de CDC en de media bijna elk jaar veel ophef gemaakt over een nieuwe pandemie. Maar zoals ik hier zal aantonen, dienden vrijwel al deze waarschuwingen alleen maar om het jaarlijkse budget van de bioveiligheidsindustrie veilig te stellen, waarbij het hantavirus de huidige iteratie van deze cyclus vormt.
- Een belangrijke factor achter deze begrotingskredieten is de overtuiging dat virale pandemieën niet kunnen worden behandeld, terwijl er in werkelijkheid talrijke zeer effectieve breedspectrumbehandelingen zijn ontwikkeld, die echter zijn tegengehouden om ervoor te zorgen dat er altijd nieuwe generaties gepatenteerde behandelingen kunnen worden ontwikkeld.
- De meeste respiratoire virussen nestelen zich eerst in de bovenste luchtwegen voordat ze naar de longen migreren (wat recentelijk uitgebreid is aangetoond voor COVID-19). Een van de eenvoudigste en meest effectieve manieren om luchtweginfecties snel te behandelen, is daarom het in een vroeg stadium ontsmetten van de bovenste luchtwegen; toch is deze aanpak opvallend weinig bekend, hoewel traditionele geneeskundige systemen onafhankelijk van elkaar tot modellen zijn gekomen die veel parallellen vertonen.
- Een cruciaal onderdeel van deze protocollen is het reinigen van de sinussen, een gebied waarop de conventionele geneeskunde stelselmatig tekortschiet. Als gevolg daarvan blijven, hoewel er talrijke zeer effectieve en gemakkelijk toegankelijke therapieën voor sinusitis bestaan, een aanzienlijk aantal patiënten kampen met sinusproblemen die hun artsen niet kunnen verhelpen.
- DMSO is bijvoorbeeld in tientallen onderzoeken in staat gebleken om diverse complexe sinusklachten snel te verlichten, en een groot aantal lezers hier heeft verbeteringen gemeld met betrekking tot chronische en acute sinusitis, sinushoofdpijn, allergieën, verstopping, postnasale druppels, ademhalingsmoeilijkheden, neuspoliepen en een slechte werking van de buis van Eustachius. Toch zijn deze benaderingen, nogmaals, vrijwel onbekend.
- Dit artikel gaat in op de onbekende oorzaken en behandelingen van sinus-, Eustachiusbuis- en neusaandoeningen, evenals op de specifieke protocollen van enkele van de meest ef-

⁵³ Wervelfusie.

⁵⁴ Zenuwbeknelling.

fectieve methoden die ik ben tegengekomen, of er nu wel of geen DMSO bij betrokken is.

13.19. Zenuwen en neuropathische pijn

Hoe DMSO de zenuwen geneest en neuropathische pijn wegneemt

Waarom kan één enkel middel, dankzij zijn onbekende biofysische effecten, het verloop van een verrassend breed scala aan 'ongeneeslijke' neurologische aandoeningen omkeren?

14 juni 2026 – www.midwesterndoctor.com/p/how-dms0-heals-nerves-and-eliminates

- DMSO is een 'veelzijdig geneesmiddel' waarvan de combinatie van therapeutische eigenschappen (verbetering van de bloedsomloop, vermindering van ontstekingen, bescherming van cellen en herstel van afstervende cellen) het bijzonder geschikt maakt voor de behandeling van een grote verscheidenheid aan aandoeningen, met name de zogenaamde 'ongeneeslijke' neurologische aandoeningen en de chronische pijn die daarmee gepaard gaat.
- Dankzij zijn werking op water verandert DMSO tijdelijk de fase⁵⁵ e van celmembranen en cytoskeletten, die zich vervolgens in een versterkte configuratie herstellen, wat
 - het waardevolle vermogen van DMSO bevordert om stoffen door biologische barrières te laten passeren zonder deze te beschadigen
 - zorgt voor een cellulaire „reset“ die de storingen in de zenuwcircuits kan verhelpen die aan de basis liggen van diverse neurologische aandoeningen.
- DMSO blokkeert selectief de kleine zenuwvezels (C-vezels) die verantwoordelijk zijn voor de overdracht van chronische pijn, terwijl de dikkere vezels worden gespaard, wat leidt tot een analgesie⁵⁶ e met een werkingsduur van ongeveer 6 uur (tegenover 2 uur voor morfine) via mechanismen die onafhankelijk zijn van opioïde receptoren. Honderden lezers hebben gemeld dat het chronische neuropathische pijn, migraine, fibromyalgie en zenuwbeschadiging als gevolg van diabetes, chemotherapie, vaccinaties en chirurgie ingrijpend verlicht, vaak na jaren van vruchteloze conventionele behandelingen.
- DMSO bevordert de regeneratie van perifere zenuwen via meerdere, op elkaar inwerkende mechanismen (stabilisatie van microtubuli, proliferatie van Schwann-cellen, differentiatie van stamcellen tot neuronen en verbetering van de axonale reconstructie), waarbij lezers melden dat de gevoeligheid en motorische functie terugkeren in zenuwen die al jaren of zelfs decennia beschadigd waren.
- DMSO wordt op grote schaal gebruikt in de klinische praktijk bij perifere neuropathieën, met bewijs van niveau 1 [het hoogste bewijsniveau] voor het complex regionaal pijnsyndroom (CRPS)⁵⁷ en aangetoonde voordelen bij faciale verlamming, trigeminusneuralgie, posttherpetische neuralgie, compressienuropathieën, diabetische neuropathie en fibromyalgie, terwijl de unieke interacties ervan met het opioïdesysteem (versterking van de signaaloverdracht van endogene enkefalines, opregulatie van opioïdereceptoren en neutralisatie van door opioïden geïnduceerde hyperalgesie) wijzen op bredere implicaties voor de chronische pijn crisis.
- Dit artikel vat de vele gegevens samen die de doeltreffendheid van DMSO bij perifere neurologische aandoeningen aantonen (ongeveer 600 studies en 400 relevante getuigenissen van lezers), en sluit af met praktisch advies over DMSO-protocollen en de meest doeltreffende DMSO-formuleringen tegen pijn.

⁵⁵ Faseovergang of overgang van de fysische toestand tussen een meer gestructureerde toestand van water, vergelijkbaar met een gel (die men aantreft in de buurt van biologische membranen), en een minder gestructureerde vloeibare toestand (zoals in vrij stromend water). Het idee is dat fysiologische processen afhankelijk zijn van deze overgang.

13.20. Carpaal tunnelsyndroom

De onbekende geschiedenis van het carpaal tunnelsyndroom

Oorzaken en behandelingen van herhaaldelijk microtrauma aan de pols

15 juni 2026 – www.midwesterndoctor.com/p/the-forgotten-history-of-carpal-tunnel-2ee

De plaatselijke toepassing van DMSO wordt al decennia lang ondersteund door publicaties die de effectiviteit ervan bij de behandeling van neuropathieën in kanalen bevestigen (waaronder officiële Russische klinische richtlijnen met betrekking tot het carpaal tunnelsyndroom), en veel van de getuigenissen van lezers die ik heb ontvangen over polsproblemen (ook na een carpaal tunneloperatie) waren opmerkelijk.

Opmerking

In dit artikel geeft de Dokter uit het Midwesten advies om het risico op het ontwikkelen van het carpaal tunnelsyndroom als gevolg van het gebruik van een pc-toetsenbord of soortgelijke apparatuur te beperken, met name door gebruik te maken van een toetsenbordindeling die ergonomischer is dan de QWERTY- en AZERTY-indeling. Aangezien ik zelf in 2001 dit syndroom heb ontwikkeld, heb ik een reeks maatregelen genomen die u kunt raadplegen op deze website: „*Ergonomische toetsenbordindeling (Dvorak) voor de Franse taal – Ergonomie van de computerwerkplek*“ (www.algo.be/dvorak-fr). Een van deze maatregelen is het ontwerpen van een ergonomische indeling van de tekens op de toetsen van een toetsenbord. De bijbehorende toetsenbordstuurprogramma's (die met elk toetsenbord kunnen worden gebruikt) zijn gratis beschikbaar, evenals een leer methode en diverse tips.

13.21. Seksuele gezondheid van mannen

Eenvoudige manieren om een goede seksuele gezondheid terug te krijgen

27 juni 2026 – midwesterndoctor.com/p/the-simple-ways-to-restore-sexual

De therapeutische eigenschappen van DMSO helpen bij de behandeling van talrijke complexe aandoeningen van het voortplantingsstelsel die zowel mannen als vrouwen treffen en die de geneeskunde moeilijk onder controle kan krijgen:

- Goedaardige prostaathypertrofie, prostaatstenen, prostatitis en prostaatkanker.
- Testiculaire aandoeningen, epididymitis en scrotale aandoeningen.
- Erectiestoornissen, genitale infecties (wratten, herpes, enz.), de ziekte van La Peyronie, priapisme, bekkenbodempdisfunctie en seksuele stoornissen als gevolg van andere urogenitale problemen.

14. Veelgestelde vragen van dr. Harmut Fischer

Bron: medizinzumselbermachen.de/dms0-co/faqs-dms0 (30 maart 2026).

Zie de bibliografie voor meer informatie over Dr. Fischer.

14.1. Veelvoorkomende toepassingen van DMSO

Voor uitwendig gebruik, in de vorm van waterige verdunningen met beproefde vloeistoffen, zoals bijvoorbeeld een 12%-oplossing van magnesiumchloride (MgCl₂), isotonisch zeewater, colloïdaal zilverwater, een 1- of 2%-oplossing van procaïne, urine van de patiënt, een isotone zoutoplossing, 1-3%-waterstofperoxide, een

⁵⁶ Analgesie: onderdrukking of vermindering van de pijngevoeligheid.

⁵⁷ SDRC of algodystrofie, een chronische aandoening die wordt gekenmerkt door pijn die niet in verhouding staat tot de uitlokkende factor.

CD-oplossing [chloordioxide], enz. De keuze van de verdunnings-/mengvloeistof, evenals de mengverhouding, hangt af van het beoogde gebruik of de te behandelen symptomen. Wat DMSO betreft, worden voor uitwendig gebruik doorgaans concentraties tussen 15 en 60 % gebruikt. Voor oogdruppels worden concentraties van 1 tot 3 % DMSO gebruikt. Ook wordt DMSO vaak gebruikt als extractiemiddel voor geneeskrachtige planten/kruiden, en de zo verkregen vloeibare extracten worden vervolgens eveneens uitwendig of in de vorm van druppels inwendig gebruikt.

Bij inwendig gebruik wordt DMSO doorgaans toegepast in de vorm van een verdunde drinkoplossing (ongeveer 1 tot 6 theelepels in 300 ml drank), of in de vorm van een infuus (ongeveer 1,5%) of een injectie (ongeveer 7,5%). Het wordt vaak gecombineerd met andere stoffen zoals procaine, oxidatiemiddelen (waterstofperoxide, chloordioxide, enz.), vitamine C, chelaatvormers, B-vitamines, galactose, curcumine, amygdaline, strophantine, enz.

14.2. Toepassingswijze

Op welke manieren kan correct verdund DMSO worden toegepast?

In principe kan DMSO op alle denkbare manieren worden toegepast: voor lokaal uitwendig gebruik (door verstuiving, inwrijving of deppen), oraal, via injectie of infuus, als klysma, in de vorm van druppels voor de oren, neus of ogen, als mondwater, als voetbad, of zelfs via injectie in de gewrichten, om maar de belangrijkste te noemen.

14.3. Aankoop van DMSO

Waar moet ik op letten bij de aankoop van DMSO?

Ik raad je ten eerste aan om, zelfs voor huishoudelijk gebruik, uitsluitend DMSO van farmaceutische kwaliteit te kopen. Dit is verkrijgbaar bij talrijke webwinkels; het wordt geleverd in standaardflesjes, dus niet-gesteriliseerd, en draagt de vermelding „DMSO Ph. Eur.“!

Dit betekent dat het gecertificeerd is volgens de Europese Farmacopee. Alleen het vermelden van het percentage, bijvoorbeeld 99,9 %, zegt niets over de kwaliteit van het DMSO! Hetzelfde geldt voor de vermelding ‘van natuurlijke oorsprong’ of andere soortgelijke aanduidingen. Op internet kom je regelmatig leveranciers tegen die weliswaar spreken over farmaceutische zuiverheid, maar die, wanneer je erom vraagt, geen Ph. Eur.-certificaat kunnen overleggen. Zelfs in DMSO van 99,9 % kan er logischerwijs tot 0,1 % van een giftige stof zitten die u daar liever niet in aantreft... Aangezien de prijsverschillen tussen DMSO met farmaceutisch certificaat en dubieuze producten van onbekende herkomst minimaal zijn, lijkt de aankoopbeslissing mij heel eenvoudig.

Steriel DMSO volgens de Ph. Eur., dat wordt gebruikt voor infusies en injecties, is verkrijgbaar in ampullen als apothekersbereiding bij apotheek Viktoria in Saarbrücken.

14.4. Geur van DMSO

Bestaat er DMSO dat na inname geen al te sterke geur achterlaat? Ik heb gehoord dat er een nieuw product op de markt is, aangeboden door een uitgever?

Hier worden twee zaken door elkaar gehaald.

Enerzijds gaat het om de geur van de vloeistof zelf, wanneer men er direct aan ruikt bij het flesje. We weten inmiddels dat sommige fabrikanten of leveranciers een gepatenteerd chemisch mengsel toevoegen om de geur van sporen van dimethylsulfide in de DMSO te maskeren. Deze chemische stoffen zijn weliswaar slechts in zeer kleine hoeveelheden nodig, zodat ze de aangifte-drempel niet overschrijden en dus niet op het flesje vermeld hoeven te worden. Maar het is natuurlijk vervelend om te weten. Daarom geef ik de voorkeur aan DMSO met zijn kenmerkende geur en koop ik het bij betrouwbare leveranciers die vermeld staan in de rubriek „DMSO en co“.

Het tweede onderwerp, dat totaal verschilt van het vorige, betreft de geur die vrijkomt bij de stofwisseling van DMSO dat op de huid is aangebracht of door het lichaam is opgenomen en vervolgens in de omgevingslucht wordt uitgedamd. Deze geur varieert sterk van persoon tot persoon, afhankelijk van de stofwisseling, en kan niet worden voorkomen; hij blijft dan ook min of meer aanwezig gedurende ongeveer 1,5 tot 2 dagen na het aanbrengen. Deze geur staat volledig los van de ‘soort’ of de fabrikant van het DMSO. Er zijn echter enkele tips om de geur te minimaliseren of zelfs te voorkomen, zoals het eten van peterselie, chlorofyl of andere ‘groene groenten’ als bijgerecht, het toevoegen van gemengde biologische citroen, het innemen van verdunde etherische oliën of het direct mengen ervan met het DMSO, onder andere. Er moet echter worden opgemerkt dat de geurvorming wijst op een intact reductievermogen van het lichaam en daarom als een positief teken moet worden beschouwd.

14.5. Hoe werkt DMSO?

DMSO werkt in het lichaam zowel op biofysisch als op biochemisch vlak. Als dipolaire stof met een klein molecuul gaat DMSO een intense interactie aan met lichaamswater, de meest voorkomende component in alle levende wezens. Tegelijkertijd zorgt DMSO voor de verbinding tussen de vetoplosbare en wateroplosbare compartimenten en de stoffen die in het lichaam aanwezig zijn. Dit kan worden voorgesteld als een elektromagnetische informatie-uitwisseling op moleculair niveau, waardoor de waterlaag rondom alle biochemische structuren („shell-water“), zoals enzymen, transporteiwitten, celmembranen, glycoproteïnen, enz., zich kunnen heroriënteren. In het menselijk metabolisme wordt DMSO voornamelijk geoxideerd tot methylsulfonylmethaan (MSM), ook wel organische zwavel genoemd. Dit staat bekend om zijn ontstekingsremmende en weefselregenererende werking. De eigenschap van DMSO om substraten te leveren kan ook op reductieve wijze worden benut in hypoxische weefsels, waardoor zuurstofequivalenten vrijkomen. Bovendien is DMSO een specifieke en daardoor uiterst effectieve hydroxylradicaalvanger, wat ook zijn ontstekingsremmende en weefselregenererende werking verklaart. Kortom, de natuurlijke stof DMSO is dus zowel een zeer effectief geneesmiddel, een leverancier van organische zwavel als een specifieke radicaalvanger.

14.6. Combinatie met andere geneesmiddelen

Kan ik DMSO combineren met andere werkzame stoffen?

Gelijktijdige toediening van DMSO met andere stoffen leidt vaak tot een versterking van hun werking, omdat DMSO, als opener van moleculaire kanalen en als transporteur, de doorgang van andere stoffen door biologische membranen vergemakkelijkt of mogelijk maakt, een beetje zoals een taxi. Dit kan enerzijds worden gebruikt om de dosis van slecht verdragen geneesmiddelen te verlagen en anderzijds om het potentieel van talrijke in de natuur geneeskunde gebruikte werkzame stoffen te vergroten. In principe moet er dus rekening worden gehouden met begeleidende behandelingen en basisbehandelingen, met name bij mult morbidity. Na opname heeft DMSO een gemiddelde halfwaardetijd van ongeveer twee dagen in het lichaam. Zowel onveranderd DMSO als zijn belangrijkste metaboliet, MSM, worden voornamelijk via de nieren uitgescheiden.

Welke andere natuurlijke middelen kunnen in combinatie met of als aanvulling op DMSO worden gebruikt?

Mijn „gezondheidskit DMSO & Co” bevat tal van andere zuivere stoffen die allemaal perfect met DMSO kunnen worden gecombineerd of gemengd. Ze voldoen aan één essentieel criterium: ze komen in de natuur voor! Ook al worden ze tegenwoordig om kwantitatieve redenen deels industrieel geproduceerd, toch zijn ze in natuurlijke vorm te vinden in de levende of levenloze natuur. Het gaat onder meer om zouten, planten en hun bestanddelen, vetten, bacteriële stofwisselingsproducten, enz. Hier volgen enkele voorbeelden: rechtsdraaiend melkzuur, magnesiumchloride, vitamine C, natriumbicarbonaat, waterstofperoxide, urine, kaliumbicarbonaat, aminozuren, jodium/Lugol-oplossing,

progesteron, aloe arborescens, propolis, Artemisia annua (eenjarige alsem), mossen, borax, Bengaalse roze, hematoxyline, cesiumchloride, dimercaptosuccinezuur (DMSA), galactose, furfural, diatomeeënaarde, zeewater, MSM, aardolie, vitamine D3, zwavel, zink, selenium. Met deze toolkit kunt u naar believen variëren met combinaties en deze op maat gebruiken. De 'ingrediënten' zijn over het algemeen tegen een betaalbare prijs verkrijgbaar en hebben zich al lang bewezen; ze kunnen in zuivere vorm worden gebruikt, zonder toevoegingen of verdunningsmiddelen.

Kan DMSO ook worden gecombineerd met andere therapieën en behandelmethoden?

DMSO wordt al jarenlang gebruikt in combinatie met alle denkbare andere therapeutische methoden. Acupuncturisten verstuipten het langs de meridianen voordat ze de naalden plaatsen, manuele therapeuten brengen het vóór de behandeling aan in de vorm van een olieachtig mengsel, bij chelatie wordt het gebruikt om de werkzaamheid te versterken, bij 'schoonheidsspecialisten' wordt het aan injecties toegevoegd, psychotherapeuten en verslavingsspecialisten gebruiken DMSO ook om kanalen te deblokken, orthopedisten gebruiken het voor kraakbeenregeneratie of het oplossen van botvernauwingen in injecteerbare mengsels, vóór schokgolftherapie; hypnotherapeuten merken dat sessies 'dieper' gaan met DMSO; ozontherapie of de zuurstofmethode maken gebruik van DMSO, en nog veel meer... Er is ruimte voor creativiteit!

14.7. Geneesmiddelinteracties

Welke interacties met andere geneesmiddelen zijn bekend of zijn onderzocht?

Het versterkende effect van DMSO op glucocorticoiden (cortison), opiaten, antibiotica/penicillines, alcohol (hieraan zijn meerdere proefschriften gewijd...), geneesmiddelen op basis van goud, pyrazolon-derivaten (NSAID's, Novalgin, enz.) en insuline wordt vaak waargenomen en is onderwerp geweest van talrijke studies. Ik veronderstel echter dat dit laatste effect zich op receptorniveau voordoet, aangezien het insulinemolecuul te groot is om een direct versterkend effect van DMSO te ondergaan.

14.8. Bijwerkingen

Wat zijn de mogelijke bijwerkingen?

Vanwege de vaatverwijdende eigenschappen kan het gebruik van DMSO in sommige gevallen aanvankelijk leiden tot circulatoire symptomen zoals duizeligheid, een drukkend gevoel in het hoofd of vermoeidheid, die naar ervaring snel verdwijnen. Bovendien is na het aanbrengen van DMSO een toename van de speekselproductie waargenomen. Dit is logisch, aangezien wetenschappelijk is aangetoond dat DMSO het parasympathische zenuwstelsel stimuleert en zo de genezingsprocessen bevordert.

DMSO staat vooral bekend om het feit dat het na het aanbrengen een geur van knoflook, oesters of groenten in de uitgeademde lucht veroorzaakt. Dit verschijnsel, dat voortkomt uit het reductieproduct dimethylsulfide (dat ook door zeeproton wordt geproduceerd als voorloper van natuurlijk DMSO), verdwijnt ongeveer 1,5 dag na het aanbrengen.

Andere typische verschijnselen zijn bijvoorbeeld roodheid en jeuk op de huidgebieden die uitwendig met DMSO zijn behandeld; deze verdwijnen doorgaans na ongeveer 20 tot 30 minuten. Dit is met name te verklaren door het stimulerende effect op de bloedsomloop. Ook zijn gevoelens van volheid of druk in de leverstreek gemeld na inname van DMSO. Uit de ervaringen kan geen eenduidig verband worden geconcludeerd met reeds bestaande leveraandoeningen. Wetenschappelijke studies bij proefpersonen hebben aangetoond dat de leverfunctiewaarden, in vergelijking met een placebogroep, statistisch gezien onveranderd bleven, zelfs na toediening van hoge doses DMSO (1 g per kg lichaamsgewicht per dag!) gedurende 90 dagen. Over het geheel genomen hebben diverse medisch-wetenschappelijke studies bevestigd dat DMSO een zeer veilig geneesmiddel is – de LD50-waarde ligt ruim boven die van alle bekende stoffen die als geneesmiddel worden gebruikt, inclusief keukenzout.

14.9. Verdunning

Welke vloeistoffen kunnen worden gebruikt om DMSO te verdunnen?

Afhankelijk van het doel gebruik ik graag ofwel een magnesiumchlorideoplossing van ongeveer 12%, ofwel isotoon zeewater, ofwel colloïdaal zilverwater (al deze oplossingen zijn verkrijgbaar op www.alchemist.de), ofwel een 2%-procaïneoplossing, ofwel mijn eigen urine. Deze verdunde oplossingen kunnen uiteraard in combinatie worden gebruikt.

[Opmerking: andere mogelijkheden: fysiologisch serum, gedestilleerd of zeer zuiver water, water voor medisch gebruik (gedestilleerd, gefilterd en gesteriliseerd)].

Hoe bereid je verdunningen voor algemeen gebruik met DMSO?

Allereerst moet het totale volume van het DMSO-mengsel worden bepaald dat men voor de beoogde toepassing wil bereiden. Aan de ondergrens van het hoeveelheidsbereik kun je bijvoorbeeld 2 druppels DMSO en 2 druppels van de gekozen verdunningsoplossing in een porseleinen eierdopje mengen en het mengsel vervolgens met een houten wattenstaafje of een pipet opnemen voor gebruik. Aan de bovengrens van de doseringsschaal kan men 1 liter DMSO mengen met 1 liter van de gekozen verdunningsoplossing, bijvoorbeeld voor een intensief voetbad in een glazen, metalen of porseleinen kom. In beide gevallen, of het nu gaat om de druppels in het eierdopje of het mengsel voor het voetbad, verkrijgt men een DMSO-oplossing van 50%, omdat gelijke hoeveelheden DMSO en verdunningsvloeistof zijn gemengd. Zodra de totale hoeveelheid van het gewenste DMSO-mengsel is bepaald, kan de gewenste concentratie van het verkregen mengsel worden gekozen. Het gaat hier om de DMSO-concentratie, uitgedrukt in volumepercent. Het eenvoudigst is het om een DMSO-mengsel van 50% te bereiden. Hiervoor meng je 1 deel DMSO met 1 deel verdunningsvloeistof. Als je daarentegen een mengsel van 70% wilt bereiden, gebruik je 7 delen DMSO en 3 delen verdunningsvloeistof. Om een mengsel van 30% DMSO te verkrijgen, moet men 3 delen DMSO en 7 delen verdunningsvloeistof toevoegen. Voorbeeld: het mengsel van 60 ml DMSO en 40 ml 12%-magnesiumchlorideoplossing levert een zeer gewaardeerde 'sportersspray' op.

Nadat de twee vloeistoffen zijn gemengd, moet het mengsel absoluut zorgvuldig worden geroerd of geschud, omdat DMSO vanwege zijn hogere dichtheid de neiging heeft om zich in een sterk geconcentreerde vorm op de bodem te 'bezinken'.

Kan men ook zuiver, onverdund DMSO gebruiken?

Zuiver DMSO (99,9 %) wordt alleen in uitzonderlijke gevallen in onverdunde vorm gebruikt. Bijvoorbeeld voor de behandeling van wratten, aften, schimmelinfecties van de nagels of herpesblaasjes.

[Opmerking: Anderen, zoals Dr. du Midwest, zijn het hier niet mee eens en pleiten voor een breder gebruik van puur DMSO]

14.10. Benodigdheden (verpakkingen...)

Welke hulpmiddelen of voorwerpen kunnen worden gebruikt voor het afmeten, mengen en bewaren van DMSO en verdunningen daarvan?

Voor het afmeten en mengen gebruik ik vaak alledaagse huishoudelijke voorwerpen zoals metalen theelepels, glazen of eierdopjes. Als men plastic voorwerpen wil gebruiken, zoals pipetten, spuiten of verstuipters, is het raadzaam deze vooraf te spoelen of te besproeien met een kleine hoeveelheid puur DMSO, en vervolgens deze eerste inhoud weg te gooien voordat het eigenlijke mengsel wordt ingeschonken of afgemeten.

Kunnen plastic voorwerpen ook worden gebruikt voor het hanteren of bewaren van DMSO?

Met uitzondering van HDPE bevatten industriële plastic voorwerpen vaak aanzienlijke hoeveelheden weekmakers, UV-stabilisatoren, lossingsmiddelen, enz. Deze stoffen met kleine moleculen worden snel opgelost door DMSO – dit proces is met het blote oog waarneembaar, bijvoorbeeld wanneer men zuiver DMSO in een pas uitgekakte spuit opzuigt en er strepen ontstaan op het binnenoppervlak. Deze ‘oplossing’ blijft doorgaans beperkt tot het oppervlak van het plastic, tot enkele moleculaire lagen ‘diepte’ die in contact komen met het DMSO, en wordt alleen waargenomen bij mengsels met een hoge DMSO-concentratie. Bij concentraties van minder dan 20 % DMSO blijven de plastic oppervlakken grotendeels onveranderd.

Er is geen sprake van ‘oplossing’ van het plastic zelf, in de zin dat de flessen zouden oplossen of doorboren, aangezien het om macromoleculen gaat.

Gevolg: als het niet mogelijk is om uit te wijken naar voorwerpen van glas, metaal of porselein, is het raadzaam om de kunststofmaterialen vooraf met zuiver DMSO te spoelen of om vooraf verdunde DMSO-mengsels van < 20 % te gebruiken. Bij de steriele DMSO-mengsels van apotheek Viktoria in Saarbrücken is de concentratie in de ampullen om deze reden vastgesteld op 15 % DMSO, zodat ze direct met een plastic spuit kunnen worden gehanteerd, zoals gebruikelijk en wenselijk is in de praktijk.

14.11. DMSO in het dagelijks leven?

In principe is een ‘toolkit’ met het ‘basisgeneesmiddel’ DMSO bedoeld om het lichaam te helpen op korte of middellange termijn zijn evenwicht te herstellen, dat wil zeggen om zijn zelfgenezend vermogen te stimuleren. Ik vind langdurig gebruik, soms zelfs levenslang, zoals dat in de conventionele geneeskunde gebruikelijk is, absurd. Deze aanpak druist in tegen het natuurlijke principe van genezingsprocessen. Je haalt een stuk gereedschap uit de doos en zodra ‘het probleem’ is verholpen, of in ieder geval ‘opgelapt’, leg je het weer terug tot de volgende keer dat je het nodig hebt. Daarom neem ik DMSO ook niet dagelijks in, of zogezegd preventief, ook al is dat in zekere zin wat veel lezers en lezeressen van het handboek over DMSO verwachten... Ik gebruik DMSO wanneer ik er dringend behoefte aan heb, of liever gezegd wanneer ik eraan denk 😊.

Aangezien er een uitgebreid langetermijnonderzoek van 120 dagen naar het gebruik van DMSO bestaat, dat ik in het boek heb aangehaald, kan het vanuit wetenschappelijk oogpunt in ieder geval gedurende deze periode zonder bezwaar worden gebruikt, als de symptomen niet eerder verbeteren. In dit onderzoek, uitgevoerd bij een groep van ongeveer 100 deelnemers, werden dagelijks talrijke biologische parameters, zenuwfuncties, oogfuncties en andere parameters gecontroleerd. Er werden geen significante bijwerkingen waargenomen in vergelijking met de placebogroep. Aangezien er echter zeer hoge doses werden toegediend – vijf tot tien keer hoger dan de gebruikelijke doses – kan worden aangenomen dat DMSO bij normale doses zeer goed wordt verdragen, zelfs gedurende langere perioden.

14.12. Effect op de lever en de nieren

Waarom vermeldt bijvoorbeeld Wikipedia dat DMSO schadelijk is voor de lever en/of de nieren?

Voor zover ik weet, wordt in geen enkele klinische studie of onderzoek bij mensen dat ooit met DMSO is uitgevoerd, melding gemaakt van dergelijke aanwijzingen. Op Wikipedia worden slechts twee literatuurverwijzingen genoemd. De ene betreft het effect van DMSO op bestanddelen van kalkoensperma en is afkomstig uit een vakblad over pluimveehouderij. De andere betreft het effect van DMSO op geïsoleerde celculturen van coloncarcinoom. Naar mijn mening is de interpretatie daarvan hier verdraaid: DMSO-concentraties van meer dan 10 % zijn schadelijk voor kankercelculturen! Dat is goed nieuws...

Wat betreft de bewering dat DMSO schadelijk zou kunnen zijn voor de lever, de nieren of het zenuwstelsel, wordt er op Wikipedia geen enkele bibliografische verwijzing genoemd... !?

Persoonlijk wil ik hier opmerken dat wanneer we het lichaam een middel toedienen dat, als ‘ontstopper’, ook een aanzienlijke verbetering van de ontgiftingsmechanismen mogelijk maakt, het logisch is dat de belangrijkste ontgiftingsorganen, namelijk de lever en de nieren, zich laten gelden, bijvoorbeeld in de vorm van tijdelijk verhoogde specifieke laboratoriumwaarden – nietwaar? Ik denk echter dat dit alleen zal gebeuren bij een reeds bestaande hoge toxische belasting. Het is niet de bedoeling om DMSO te verheerlijken, maar er is geen duidelijk bewijs voor dergelijke bijwerkingen, zelfs niet na bijna 60 jaar onderzoek naar DMSO.

14.13. Herkomst en algemeen gebruik

Waar komt DMSO doorgaans voor, of waarvoor wordt het over het algemeen gebruikt?

DMSO behoort tot de geneesmiddelen die zijn opgenomen in de AMVV [Arzneimittelverschreibungsverordnung] en de DAC/NRF [Deutscher Arzneimittel-Codex / Neues Rezeptur-Formularium, <https://dacnrf.pharmazeutische-zeitung.de/>].

DMSO is wereldwijd een bestanddeel van talrijke gebruiksklare geneesmiddelen (bijvoorbeeld CPharma, Abtei Schmerzgel, DMSO-Roll-on, enz.).

DMSO wordt in Duitse oncologische centra voorgeschreven als behandelingsoptie bij laesies die zijn veroorzaakt door chemotherapie of bestraling.

DMSO in de vorm van een 50%-oplossing is in de Verenigde Staten goedgekeurd voor de behandeling van [interstitiële] cystitis (Rimso®).

DMSO is een bekend huismiddeltje dat op grote schaal wordt gebruikt in Oost-Europese landen en in de landen van de voormalige Sovjet-Unie. In Polen is het bijvoorbeeld zonder recept verkrijgbaar bij de apotheek, zowel in zuivere vorm als met een ‘etiket’ als gebruiksklaar geneesmiddel.

Er wordt onderzoek gedaan naar DMSO in verband met de ziekte van Alzheimer.

In Japan wordt DMSO veelvuldig door tandartsen gebruikt als spoelmiddel na het trekken van een tand. DMSO is het (belangrijkste) bestanddeel van kweek- en bewaarmedia in de celbiologie, biotechnologie, transplantatiegeneeskunde, enz.

DMSO is een veelgebruikt en gewaardeerd oplosmiddel in de levenswetenschappen, dat met name cytokines, groeifactoren en hormonen kan oplossen.

Om dezelfde reden wordt DMSO ook gewaardeerd bij de vervaardiging van oplossingen/extracten uit natuurlijke stoffen en planten, zoals propolis, wierook en kruiden. DMSO heeft een moleculaire polariteit die meer dan twee keer zo groot is als die van water of alcohol (ethanol), waardoor aanzienlijk vollediger extracten kunnen worden verkregen, omdat zelfs zouten worden opgelost.

14.14. Verblevingstijd van DMSO

DMSO heeft een gemiddelde halfwaardetijd van 36 uur in het lichaam en wordt voornamelijk via de nieren uitgescheiden. De bijbehorende kinetische en metabolische gegevens zijn grondig onderzocht door het bedrijf Schering AG (tegenwoordig Bayer Pharma AG).

14.15. Implantaten (verenigbaarheid)

Mag ik DMSO gebruiken als ik implantaten, kunstlenen, kunstligamenten, gaas, hechtingen, prothesen, stents, een pacemaker, clips of andere metalen of synthetische elementen in mijn lichaam heb?

Er zijn geen interacties tussen DMSO en metalen. De interacties tussen hooggeconcentreerd DMSO en kunststoffen zijn te verklaren doordat DMSO gemakkelijk de in het polymeermateriaal aanwezige, kleinmoleculaire industriële verwerkingshulpstoffen extraheert. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om UV-stabilisatoren, weekmakers, lossingsmiddelen, enz. Dit effect leidt in geen geval tot het ontstaan van gaten in het kunststofmateriaal of tot de volledige oplossing ervan, maar blijft beperkt tot een aantal lagen

polymeermoleculen vanaf het oppervlak. Bovendien is dit effect pas waarneembaar bij DMSO-concentraties van meer dan 20 %.

Wat de gestelde vraag betreft, moet dus rekening worden gehouden met de daadwerkelijke concentratie op de plaats waar deze biomaterialen zich bevinden en, ten tweede, ervan worden uitgegaan dat geïmplanteerde kunststoffen qua samenstelling niet vergelijkbaar zijn met bijvoorbeeld plastic spuitjes of lepels.

Alle toepassingsvormen van DMSO op of in het lichaam hebben gemeen dat een toegediende hoeveelheid zich onmiddellijk verspreidt in het lichaamsvocht, het bloed en de weefsels, wat leidt tot een sterke onmiddellijke verdunning, waarbij, zoals uitgelegd, geen sprake is van „oplossingsverschijnselen”. Wat betreft DMSO-oogdruppels en de kwestie van kunstlenzen, is het belangrijk te weten dat de oogdruppels zelf al sterk verdund zijn, tot ongeveer 0,5 tot 3 %.

14.16. Cosmetische producten (verenigbaarheid)

Kan ik DMSO gebruiken als regenererend middel op het gebied van cosmetische verzorging, anti-aging of rimpelbehandeling, en zo ja, hoe?

DMSO maakt de huid snel gladder en strakker. Het helpt ook effectief bij de behandeling van puistjes en littekens. Bij de behandeling van rimpels kan DMSO worden gecombineerd met hyaluronzuur, polylactzuur, enz. Het laat zich ook uitstekend mengen met alle natuurlijke plantaardige oliën. Voor veel lezers en lezeressen is dit een leuke hobby geworden, en voor sommigen zelfs een beroep. Je kunt er gels, zalven, crèmes enz. van maken. Het is ook mogelijk om steriele DMSO-mengsels in ampullen op natuurlijke wijze onder de huid te injecteren. Zelf gebruik ik graag een 10%-DMSO-oplossing gemengd met zeewater voor de huid. Velen bestellen ook de 15%-DMSO-gel van apotheek Viktoria in Saarbrücken voor de huid en het gezicht.

14.17. Om micro-organismen te 'vervoeren'?

Hiervoor is het nuttig om je een beeld te vormen van de grootteordes die hier een rol spelen. DMSO is een stof met kleine moleculen, met een diameter van ongeveer 0,3 nm (nanometer). Virussen, welke dan ook, hebben naar schatting een diameter van minstens 50 nm. Bacteriën, schimmels en parasieten zijn natuurlijk nog veel groter. Laten we bij het voorbeeld van virussen blijven: als je tegenover een voorwerp staat, bijvoorbeeld een voetbal, die 150 keer zo groot is als jij, kun je dan aannemen dat er een risico bestaat dat je die 'meedraagt'?

14.18. Tijdens de zwangerschap en de borstvoeding?

Tegenwoordig geeft niemand meer antwoord op deze vraag met betrekking tot een willekeurige werkzame stof, tenzij deze specifiek voor dit doel is goedgekeurd...

Ik kan het volgende zeggen: veel moeders hebben me al geschreven om te vertellen dat ze DMSO met succes hebben gebruikt tijdens hun zwangerschap en borstvoedingsperiode. Bijvoorbeeld voor de behandeling van spataderen, mastitis, rugpijn, enzovoort. Zowel moeder als kind zijn er altijd heel goed doorheen gekomen. Zoals altijd is DMSO overal op onze planeet aanwezig...

14.19. Om extracten of tincturen te bereiden?

DMSO is ideaal voor alle toepassingen waarbij stoffen moeten worden opgelost, want met een dipoolmoment van 3,96 Debye heeft het een dipoolmoment dat meer dan twee keer zo groot is als dat van alcohol (1,74 D) of water (1,84 D)! Dit betekent bijvoorbeeld dat men een aanzienlijk vollediger extract van plantaardig materiaal verkrijgt dan met alcohol, die bovendien de wondgenezing belemmert en schadelijk is. DMSO neemt ook zouten en in vet oplosbare stoffen veel beter op. Daarom wordt DMSO vaak gebruikt voor de bereiding van propolis- en wierookoplossingen, evenals voor alle planten- en kruidenextracten die het best met een keramisch mes kunnen worden geoogst of ge-

plukt. Met een kookpunt van meer dan 180 °C voor DMSO treedt er geen verandering in de concentratie op als gevolg van verdamping, zelfs niet bij langdurig gebruik of opslag van deze mengsels, en worden de bestanddelen bovendien door DMSO 'versterkt'.

15. Bibliografie

Opmerking: vanaf 2025 zijn er met name op Amazon talrijke boeken van zeer slechte kwaliteit over DMSO verschenen, die zijn geschreven met behulp van wat men 'kunstmatige intelligentie' noemt.

Das DMSO-Handbuch – Verborgenes Heilwissen aus der Natur.

Dr. Hartmut Fischer.

Uitgever: daniel-peter-verlag.de. 267 pagina's.

Een van de beste recente boeken over DMSO.

Helmut Fischer studeerde scheikunde en farmacie aan de Universiteit van Würzburg en behaalde een doctoraat in de wetenschappen (wat hem, in Duitsland althans, de titel 'dokter' oplevert).

Hij heeft meerdere jaren als onderzoeker voor de farmaceutische industrie gewerkt. Hij is natuurgeneeskundige (Heilpraktiker).

De [website van Dr. Fischer](http://website.van.Dr.Fischer).

Verkrijgbaar in het Engels, Spaans en Portugees:

- [The DMSO Handbook](#): A New Paradigm in Healthcare.
- La Guía del DMSO: El conocimiento oculto de la naturaleza para la sanación.
- DMSO – Um Manual: O potencial terapêutico da natureza.

Healing with DMSO

Amandha Vollmer.

Ulysses Press, 2020, 208 pagina's. De website van het boek.

Dimethyl Sulfoxide (DMSO) in Trauma and Disease

Stanley W. Jacob, Jack C. de la Torre.

[CRC Press](http://CRC.Press), 2018, 272 pagina's.

Over de auteurs

Dr. Stanley W. Jacob, MD, is de ontdekker van de geneeskrachtige eigenschappen van dimethylsulfoxide (DMSO). Deze ontdekking heeft geleid tot meer dan 20.000 publicaties op gebieden als pijn, ontsteking, sclerodermie, interstitiële cystitis, artritis, resistente tuberculose, kanker, cryobiologie, vrije radicalen, beroerte en neuroprotectie. Dr. Jacob behaalde zijn MD aan de Ohio State University en voltooide zijn chirurgische opleiding in het Beth Israel Hospital in Boston. Hij was hoofdarts in opleiding chirurgie bij Harvard Surgical Services en docent chirurgie aan de Harvard School of Medicine, voordat hij werd benoemd tot lid van de faculteit van de Oregon Health Sciences University, waar hij directeur werd van het orgaantransplantatieprogramma en later werd bevorderd tot Gerlinger-hoogleraar chirurgie. Dr. Jacob ontving tijdens zijn loopbaan vele onderscheidingen, voornamelijk voor zijn onderzoek naar DMSO, waaronder de Kemper Foundation Research Scholar, Markle Scholar in Medical Sciences, de Governor's Award for Outstanding Northwest Scientist en de titel Humanitarian of the Year van de National Health Foundation.

Dr. Jacob was voorzitter of medevoorzitter van 16 internationale onderzoeksconferenties over DMSO die over de hele wereld werden gehouden. Hij is auteur van een twaalfdelig medisch leerboek, waaronder de klassiekers **Elements of Anatomy and Physiology** (WB Saunders, 1989) en **Structure and Function in Man** (WB Saunders, 1978). Zijn publicatielijst omvat meer dan 170 peer-reviewed artikelen, tientallen hoofdstukken in boeken en lemma's in de *Encyclopaedia Britannica*. Dr. Jacob is momenteel emeritus hoogleraar

chirurgie aan de Oregon Health Sciences University. Dr. Stanley Jacob is op 17 januari 2015 overleden. Zijn nalatenschap leeft voort.

Jack C. de la Torre, MD, PhD, begon zijn onderzoek naar dimethylsulfoxide (DMSO) in het begin van de jaren zeventig, kort na zijn benoeming tot universitair docent neurochirurgie aan de Universiteit van Chicago. Uit het onderzoek van dr. de la Torre bleek dat DMSO in staat is om de intracraniale druk snel te verlagen, de cerebrale doorbloeding te herstellen en de ademhaling te stabiliseren bij niet-menselijke primaten met levensbedreigend traumatisch hersenletsel. In de daaropvolgende acht jaar breidde hij zijn bevindingen op het gebied van hersentrauma uit en toonde hij aan dat intraveneuze toediening van DMSO effectief was bij de behandeling van primaire en secundaire schade na experimentele ischemische beroertes en rugmergletsel. Deze neuroprotectieve eigenschappen van DMSO zijn de afgelopen drie decennia op brede schaal bevestigd door andere onderzoekers.

The DMSO Handbook for Doctors.

Archie Scott.

[iUniverse](#), 2013, 140 pagina's.

In ieder geval beschikbaar in het Frans.

Politics In Healing – Suppression and Manipulation in American Medicine

Daniel Haley. Potomac Valley Press. 2000, 501 pagina's.

Hoofdstuk 6 van dit boek is gewijd aan DMSO en aan **dr.**

Stanley Jacob (de 'vader van DMSO').

Het is beschikbaar als PDF, in het Engels en in het Frans:

- [DMSO – The Persecuted Drug.](#)
- [DMSO: een vervolgd geneesmiddel.](#)

DMSO: Nature's Healer

Dr. Morton Walker.

[Penguin Publishing Group](#), 1993, 352 pagina's.

Lees een [fragment uit het boek](#).

DMSO – Die Anwendung in der Medizin.

Jacob, S.W., Herschler, R.J., Schmellenkamp, H.

[Springer](#), Berlijn, 1985, 153 pagina's.

De verslagen van een internationaal symposium over DMSO in de geneeskunde, gehouden in oktober 1984 in Neu-Ulm.

[Lees de Franse vertaling van het voorwoord](#), door Robert J. Herschler en **Stanley W. Jacob**.