427. DMSO HEALS THE BRAIN AND NERVOUS SYSTEM

427. DMSO ZDRAVI MOŽGANE IN ŽIVČNI SISTEM

Povzetek knjige nevrologije zdravnika Srednjega zahoda, objavljene na Substacku
Robert Yoho, dr. med.

VIRI ZA BRALCE: ALMANAH APOKALIPSE : Skrita zdravila v naši distopični dobi. Oglejte si poglavje » Ozdravite raka v svoji kuhinji«. DODATKI S CELOTNIM OPISOM : vrhunska kakovost in ekonomično.

Uvod v Yoho

Založba A Midwestern Doctor (AMD) je nadaljevala svojo fenomenalno večzvezkovno serijo o DMSO z esejem o nevrologiji, ki obsega celo knjigo (53.000 besed!) in združuje približno 2000 študij in 200 pričevanj bralcev. Izvirnik je bil tako dolg, da je Substack povzročil sesutje in ga je bilo treba objaviti v dveh delih. Prvi del je zajemal celične mehanizme, varnost, cirkulatorni model nevrodegeneracije in imenovane nevrodegenerativne bolezni. Drugi del je dodal miastenijo gravis, hidrocefalus, psihiatrična stanja, spanje, Downov sindrom, nabavo in protokole odmerjanja.

To je za mnoge bralce preveč, zato sem to povzel za vas. Spodbujam vas, da shranite odličen izvirnik, na katerega so povezave navedene v referencah, in ga preberete, če imate čas.

Moje druge objave o DMSO s povezavami:

- 390. DMSO PREOBRAZI ZDRAVLJENJE OČI še en povzetek dela AMD.
- 388. ZARADI DMSOJA JE TAKO SMRDEL, DA ME JE ŽENA VRNLA IZ HIŠE
- 337. DMSO (dimetilsulfoksid) JE ZA KLOROVIM DIOKSIDOM NAJBOLJŠI PRI ZDRAVLJENJU BOLEZNI
- 307. DMSO JE NEŠKODLJIVO NARAVNO ČUDEŽNO ZDRAVILO Z EDINIM STRANSKIM UČINKOM – SLABIM ZADAHOM
- DRAMA V ŠTIRIH DEJANJIH: MOJA STAROSTNA MAKULARNA DEGENERACIJA

Kako to brati

Moj namen ni, da bi vas zmedel ali odvrnil s tehničnimi podatki. Želim, da na hitro preletite ta esej, da bi razumeli globino znanstvene podpore za DMSO. Moje mnenje in verjetno mnenje AMD je, da ima DMSO več podpornih študij kot katero koli farmacevtsko zdravilo. Bil je tako učinkovit pri toliko boleznih, da je bil navdušen, vendar ga je zatrl kongresni ukrep, ki ga je skoraj umaknil s trga.

Moji bralci se zavedajo, da je takšna korupcija pogost vzorec, če pa ste tukaj prvič, je to šokantno. Zgodovinsko ozadje je v zgornjih objavah.

Ta esej sem napisal z glasom zdravnika s Srednjega zahoda, neizogibne napake in napačne interpretacije pa so povsem moje.

Povzetek

• DMSO veže hidroksilne radikale, poveča možganski pretok krvi, reverzibilno odpre

krvno-možgansko pregrado (KMP), stabilizira napačno zvite beljakovine in odstranjuje krvno usedlino, ki ovira možgansko mikrocirkulacijo.

• Študija primerov in kontrol pri mladem nastopu Parkinsonove bolezni (PB) je pokazala, da je izpostavljenost DMSO povezana z 10-kratnim zmanjšanjem tveganja, medtem ko so insekticidi tveganje povečali za skoraj 6-krat, herbicidi pa za več kot 3-krat.

• Neposredni ali kombinirani dokazi podpirajo uporabo DMSO pri Alzheimerjevi bolezni (AD), amiotrofični lateralni sklerozi (ALS), Huntingtonovi bolezni, multipli sklerozi (MS), prionski bolezni, Niemann-Pickovi bolezni C, miasteniji gravis (MG), hidrocefalusu, epilepsiji, depresiji in shizofreniji.

• Preskušanja pri Downovem sindromu v Oregonu, Čilu in Argentini so pokazala od odmerka odvisno izboljšanje IQ, motoričnih rezultatov, jezika in socialnega delovanja. Trije dokumentirani otroci, Melody Clark, Bronwyn Nash in Billy King, so se s pomočjo dolgotrajnega zdravljenja z DMSO z aminokislinami od hude invalidnosti razvili do skoraj normalnega kognitivnega razvoja.

• Poročila bralcev dokumentirajo izginotje možganske megle, odpravo sindroma nemirnih nog, ponovno govorjenje bolnikov z demenco, zaustavitev amiotrofične lateralne skleroze (ALS), obnovitev govora in hranjenja po možganski kapi, zmanjšanje trigeminalne nevralgije pri multipli sklerozi za 99 odstotkov in lucidne sanje nenavadne živahnosti.

• Okvir AMD obravnava večino kroničnih nevroloških bolezni kot posledico motene možganske mikrocirkulacije. DMSO obravnava ta temeljni vzrok.

Celična zaščita

DMSO ščiti celice pred stresorji, ki bi jih morali ubiti. Omogočil je krioprezervacijo s preprečevanjem poškodb zaradi zmrzovanja, pri živalih in ljudeh pa je rešil prste, ušesa in okončine pred ozeblinami. V rezinah hipokampusa je DMSO nevtraliziral oksidativni stres. V cerebelarnih granularnih nevronih je preprečil apoptozo, ki jo je povzročila toksičnost glutamata, in obnovil 66 do 76 odstotkov normalne električne aktivnosti. V homogenatih možganov podgan je zmanjšal lipidno peroksidacijo, ki jo povzročajo hidroksilni radikali, in nastajanje beljakovinskih karbonilnih skupin.

Prav tako blokira poškodbe zaradi kemoterapevtikov (ciklofosfamid, cisplatin, doksorubicin, slednji s kurkuminom za preprečevanje "kemobraina"), težkih kovin (svinec, aluminij, živo srebro, mangan, kadmij, litij, arzen, fluorid), organofosfatov, vključno z živčnim plinom, kačjim strupom in sevanjem do smrtnih odmerkov pri miših, kuncih, psih in opicah. Pri dveh konjih, ki so ju napadle afriške čebele, je intravenski DMSO v 5 urah odpravil hudo nevrološko okvaro. Pri komatoznem psu, ki je prejel toksični odmerek ivermektinske paste, je intravenski DMSO obnovil polno nevrološko funkcijo.

Varnost

DMSO ima nenavadno široko terapevtsko okno. Znane težave so srbenje kože pri visokih lokalnih odmerkih, vonj po žveplu, ki ga razvijejo nekateri uporabniki, alergija pri približno 1 od 2000, prenos kožnih onesnaževalcev v telo, če se po nanosu ne sperejo, potenciranje alkohola in

barbituratov ter osmotska hemoliza pri visokih intravenskih odmerkih. Skoraj vsak poročani hud neželeni učinek zaradi intravenskega DMSO je posledica enega od treh vzrokov: emboličnih sredstev, ki se dajejo sočasno z njim, krhkih bolnikov z rakom po kemoterapiji, ki so prejeli visoke odmerke, ali ftalatov, ki se izlužijo iz intravenskih cevk.

DMSO prehaja skozi kožo in vstopi v krvni obtok v 5 minutah, doseže organe v 30 minutah in kosti v eni uri. Ne kopiči se. 85 odstotkov se izloči nespremenjenega z urinom v 24 urah. Teden dni po zaužitju ga skoraj nič ne ostane.

Cirkulacijski model bolezni

V štiridesetih in šestdesetih letih prejšnjega stoletja je Melvin Knisely pokazal, da je »krvna blata«, torej zlepljanje rdečih krvničk, vzrok za veliko težav pri hospitaliziranih bolnikih. To je opazil pri opeklinah, malariji in raku. Thomas Riddick, industrijski kemik, ki je dnevno uporabljal koloidno disperzijo, je svojo »neozdravljivo« srčno bolezen ozdravil tako, da je svojo kri zdravil tako, kot je zdravil industrijske koloide: z zvišanjem njenega zeta potenciala, električnega odboja, ki drži suspendirane delce ločene. Sklepal je, da je aluminij zaradi svojega močnega pozitivnega naboja najnevarnejši ion v človeški biologiji.

Kanadski nevrolog Andrew Moulden je po cepljenju opazoval, da so se pri otrocih pojavili znaki mikromožganskih kapi. To je pripisal aluminiju in drugim snovem, ki motijo zeta potencial v cepivih, saj te snovi zlepijo krvne celice v možganski mikrocirkulaciji, večje vnetne bele krvničke pa nato ovirajo preostali pretok. Škoda je bila premajhna, da bi jo bilo mogoče videti na slikanju, kar je eden od razlogov, zakaj kronične nevrološke bolezni tako redko dajo jasno diagnozo.

DMSO ne zviša neposredno zeta potenciala rdečih krvničk. Njegovo delovanje je, da stabilizira gele, ki ohranjajo krvne celice razpršene, nevtralizira agregacijske beljakovine, ki jih je identificiral Knisely, in preprečuje patološke dejavnike zlepljanja. V študiji leta 2009 v Georgii je segrevanje cerebrospinalne tekočine pri podganah povzročilo mikrokoagulacijo, izgubo možganskega pretoka krvi in poškodbe tkiva; DMSO je vse tri blokiral. V limfnih žilah podgan je DMSO podvojil hitrost faznih kontrakcij, podvojil hitrost limfe in odpravil limfokonstrikcijski učinek stafilokoknih toksinov.

Prečkanje krvno-možganske pregrade

Pri koncentracijah od 10 do 15 odstotkov DMSO reverzibilno odpre krvno-možgansko bariero (BBB). To dostavi beljakovine, kot je hrenova peroksidaza, zdravila, vključno s ketokonazolom (koncentracije v možganih do 9-krat večje) in L-dopo (s karbidopo), lizosome, ki prenašajo zdravila, in aminokisline v možgansko tkivo na ravneh, ki jih sicer ne bi dosegle. Pri novorojenih piščancih je intravenski DMSO zvišal raven adrenalina in noradrenalina v možganih za 35 do 39 odstotkov. Pri psih so bile koncentracije DMSO v cerebrospinalni tekočini za polovico nižje od tistih v plazmi. DMSO je bil skupaj z manitolom razvrščen kot klinično sredstvo za izboljšanje dostave zdravil v možgane.

Ruska teorija psihiatričnih bolezni

Inštitut za višjo živčno aktivnost in nevrofiziologijo Ruske akademije znanosti je predstavil tisto, kar smatram za najmočnejši mehanistični primer za disfunkcijo krvnega obtoka, ki je osnova psihiatrične bolezni. Pri živalih so s tremi tedni belega šuma, svetlobnih bliskov in električnih šokov

povzročili »nevrozo«, nato pa z biomikroskopijo in odstranjevanjem vodika izmerili možganski pretok krvi, nato pa secirali možgane.

Kronični stres zmanjša možganski pretok krvi z normalnih 50 na manj kot 30 ml na 100 gramov na minuto, stanje, ki traja 4 do 6 tednov po koncu stresorja. Hipoksija poveča laktat, zavira kaspazo-3 in Na/K-ATPaze, poslabša mitohondrijsko dihanje ter sproži reaktivne kisikove spojine in lipidno peroksidacijo. Možganska avtoregulacija se poruši. Hipokampalne celice CA3 se skrčijo; CA1 izgubi 2,7 do 7,1 odstotka svojih celic, kar je blizu praga za kognitivne okvare in demenco.

Preizkusili so dolg seznam učinkovin. Najbolje je delovala kombinacija peroralnega DMSO v odmerku 50 mg/kg z vitaminom E v odmerku 5 mg/kg. DMSO je vitamin E dostavil v celične membrane, preden so ga druge reakcije v telesu nevtralizirale. Kombinacija je zvišala vsebnost fosfolipidov v možganih, normalizirala holesterol in bila do leta 1999 vključena v vladno odobrene klinične preskušanja na Moskovski medicinski akademiji.

Parkinsonova bolezen

Parkinsonova bolezen je posledica progresivne izgube nevronov, ki proizvajajo dopamin, v črni substanci. Epizoda s sintetičnim heroinom, kontaminiranim z MPTP, v zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja je pokazala, da aktivni presnovek MPP+ cilja na te nevrone, kar je odprlo vrata zanesljivim živalskim modelom. Parakvat je strukturno podoben MPP+. Rotenon, organofosfati in 6-OHDA povzročajo primerljivo škodo. Herbicidi, ki jih je glifosat nadomestil, so bolj nevrotoksični kot sam glifosat.

Študija primerov in kontrol pri mladih s Parkinsonovo boleznijo (63 primerov, 68 kontrol) je pokazala, da so bili ljudje s Parkinsonovo boleznijo za desetino manj verjetno izpostavljeni DMSO kot zdravi kontrolni skupini, kar je 10-kratna obratna povezava. Ista študija je pokazala, da je izpostavljenost insekticidom povečala tveganje za skoraj 6-krat, zaplinjevanje bivališč za več kot 5-krat in herbicidi za več kot 3-krat. Kajenje je zmanjšalo tveganje za Parkinsonovo bolezen, kar je skladno z desetletji epidemiologije nikotina.

Mehanizmi DMSO pri Parkinsonovi bolezni so neposredni. Pri živalih zavira nigrostriatalne poškodbe, ki jih povzroča MPTP, inducirane s hidroksilnimi radikali. Pri podganah, ki jih je povzročal rotenon, je DMSO obnovil morfologijo CA1 in CA3 hipokampusa, pri čemer so se piramidalne celice in Nisslova telesca obnovila ter električna aktivnost normalizirala. DMSO je zaščitil astrocite pred toksičnostjo MPP+, glialno glutamin sintetazo pred poškodbami hidroksilne skupine, ki jih povzroča MPP+, in človeške celice nevroblastoma SH-SY5Y pred citotoksičnostjo 6-OHDA. Blokiral je popolno blokado sestavljanja mikrotubulov iz prečiščenega tubulina, ki jo povzroči rotenon, kar je ugotovitev, ki je neposredno povezana s Parkinsonovo boleznijo, saj je aksonski transport odvisen od nepoškodovanih mikrotubulov.

DMS, presnovek DMSO, ki proizvaja vonj, je nevrone zaščitil tudi pred apoptozo 6-OHDA in MPP+ pri skoraj fizioloških koncentracijah. Učinek je bil odvisen od MsrA, encima, ki pretvarja DMS v DMSO, kar kaže na endogeni cikel DMS-DMSO kot del antioksidativne obrambe telesa pred dopaminergično nevrodegeneracijo. To sproža klinično uganko: nekateri bolniki s Parkinsonovo boleznijo se dramatično odzovejo na DMSO, vendar zaradi vonja prenehajo, formulacija z rahlim vonjem pa lahko izgubi del terapevtskega učinka.

Kombinirane študije kažejo širok doseg. Kurkumin je zaščitil nigralne dopaminergične nevrone. Paeoniflorin je zmanjšal izražanje α-sinukleina in nastanek Lewyjevih telescev. Ikarisid II je diferenciral mezenhimske matične celice v celice, podobne dopaminergičnim nevronom. Ginsenozidi Rg1 in Rg3, genipozid, ginkolid B, ambroksol, polifenoli in karnozinska kislina so vsi zmanjšali dopaminergično izgubo ali kopičenje α-sinukleina. L-sulforafan v DMSO je aktiviral pot NRF2 v celicah, pridobljenih od pacientov, in obnovil pomanjkljivi glutation.

NAMI-A, nizkotoksični kompleks rutenija in DMSO, je zaviral agregacijo α-sinukleinov, razgradil predhodno oblikovane fibrile, odpravil citotoksičnost in zmanjšal motorične okvare v modelih Parkinsonove bolezni pri podganah. V modelih MPTP je tanšinon IIA ohranil približno 75 odstotkov dopaminergičnih nevronov. Tetrametilpirazin je preprečil motorične primanjkljaje prek Nrf2. 6-hidroksi-1H-indazol je zaščitil 90–93 % dopaminergičnih nevronov. Baikalein modulira rotacijsko vedenje in dopaminergično apoptozo. NBP je rešil dopaminergične nevrone za 30 odstotkov in striatalne dopaminske terminale za 49 odstotkov.

Ker sta parakvat in herbicidi med najmočnejšimi okoljskimi dejavniki tveganja za Parkinsonovo bolezen, je pomembno, da DMSO veže do 96 odstotkov superoksidnih radikalov, ki jih parakvat ustvari. DMSO pri podganah prestreže tudi hidroksilne radikale parakvata prek Fentonove kemije, ščiti striatne celice v kulturi, zavira vnetno signalizacijo, ki jo povzroča parakvat, in blokira mutagene poškodbe DNK, ki jih povzroča parakvat. To daje mehanistično razlago za 10-kratno epidemiološko zaščito.

Opozorilo. Ena študija in vitro je pokazala, da DMSO v koncentraciji od 0,75 do 1,0 odstotka v kombinaciji z železovim železom spodbuja nastanek oligomera α-sinukleina. Peroralni DMSO pri živih miših (normalnih in transgenih za α-sinuklein) ni pokazal agregacije, izgube nevronov in patologije, podobne Parkinsonovi bolezni. DMSO, injiciran neposredno v črno substanco, prav tako ni povzročil škode. Kakršen koli proagregacijski učinek ima DMSO v celični kulturi v koncentracijah, ki presegajo tiste, ki dosežejo možgane, se klinično ne prenese na živo žival.

Poročila bralcev in zdravnikov potrjujejo eksperimentalne podatke. En bolnik s Parkinsonovo boleznijo, ki je bil na terapiji z matičnimi celicami v Amsterdamu, je prejel intravensko infuzijo manitola in DMSO. V nekaj urah je skakal po stopnicah brez ograje, si teden dni rezal hrano, odpiral vrata taksija in njegov govor je postal tekoč. Matične celice delujejo že mesece; to je bil DMSO. Raziskovalec, ki so mu leta 2018 diagnosticirali Parkinsonovo bolezen, je s sulforafanom nadzoroval nemotorične simptome, ohranil pa je vse motorične simptome. Po sistematičnem testiranju peroralnega DMSO je bila bradikinezija pri njegovem optimalnem odmerku odpravljena, bolečina in distonija sta se zmanjšali za 80 odstotkov, okorelost za 50 odstotkov, energija pa se je povečala. Odmerki nad njegovim pragom so poslabšali tremor, okorelost in spanec, popolna izginotje pa je prišlo v dveh dneh premora.

Yohojev komentar: *DMSO ima resen potencial za zdravljenje Parkinsonove bolezni. Peroralno pomaga. Intravensko pomaga bolj. Najboljše rezultate bomo dosegli z združitvijo DMSO s komplementarnim nevrotrofičnim sredstvom. Že sama ugotovitev primerov in kontrol z mladim nastopom, 10-kratna inverzna povezava pri bolezni s pospešeno prevalenco, bi v manj zajetem zdravstvenem sistemu spodbudila nacionalno preventivno kampanjo. Namesto tega je na podskladu.*

Amiotrofična lateralna skleroza

Pri miših z modelom ALS je dolgotrajno peroralno zdravljenje s 5-odstotnim DMSO povečalo preživetje, znižalo nevrološke rezultate in izboljšalo motorične zmogljivosti. DMSO v nizkih koncentracijah je stabiliziral konformacijo SOD1; napačno zvijanje SOD1 je osrednji vzrok za ALS. Resveratrol je odložil začetek in ohranil skoraj dvakrat več motoričnih nevronov. Stanley Jacob je pri bolniku z ALS povzročil "takojšnje, čez noč in nekoliko zapoznele čudeže terapije", preden je bolnikov zdravnik prepovedal nadaljnje zdravljenje. Bralec s sindromom krčevite fascikulacije (stanje, podobno zgodnji ALS) je bil zaradi kronične bolečine in pomanjkanja spanja samomorilski, preden mu je peroralni DMSO obnovil spanec, odpravil bolečino in mu vrnil službo. Izkušnja AMD: IV DMSO ustavi napredovanje ALS, namesto da bi ga obrnil.

Huntingtonova bolezen

Huntingtonova bolezen spada v družino devetih poliglutaminskih bolezni, ki jih povzročajo napačno zvite beljakovine z nenormalno dolgimi glutaminskimi ponovitvami. Pregled kemičnih spremljevalcev je pokazal, da je DMSO enak ali boljši od glicerola in TMAO pri zaviranju toksičnosti poliglutamina. V celičnih modelih bolezni Machado-Joseph je DMSO stabiliziral ataksin-3, zmanjšal agregacijo, citotoksičnost in celično smrt. Edina neposredna študija Huntingtonove bolezni je pokazala, da je DMSO v koncentraciji od 1 do 4 odstotkov delno preprečil celično smrt, povečal sposobnost preživetja, zmanjšal agregirani huntingtin in povečal topno, netoksično obliko.

Alzheimerjeva bolezen

DMSO stabilizira beljakovine in raztaplja napačno zvite amiloidne agregate. Računalniško modeliranje kaže, da zavira agregacijo Aβ z moduliranjem solnega mostu Lys28-Ala42. Simulacije molekularne dinamike kažejo, da DMSO spodbuja α-vijačno strukturo in stabilizira Aβ42. DMSO zavira acetilholinesterazo, terapevtsko strategijo, podobno strategiji donepezila in galantamina. Poveča aktivnost lizosomske alkalne fosfataze za 20 odstotkov. Blokira aktivacijo inflamazoma NLRP3 in kaspaze-1, mediatorjev kroničnega nevroinflamacije, ki povzroča Alzheimerjevo bolezen.

Pri podganah z intracerebroventrikularnim streptozotocinom (sporadični model Alzheimerjeve bolezni) je intravensko dajanje DMSO na dan dva tedna odpravilo okvaro spomina. Kronični 10-odstotni intracerebroventrikularni DMSO je zmanjšal primanjkljaje prostorskega spomina v Morrisovem vodnem labirintu. Pri transgenih miših z Alzheimerjevo boleznijo je DMSO, specifično za posamezno regijo, povečal gostoto hrbtenice, izboljšal prostorski spomin in povzročil anksiolitični učinek, vse brez zmanjšanja oligomernega Aβ. Avtorji so zaključili, da je treba DMSO obravnavati kot pravo bioaktivno spojino in ne kot nosilno sredstvo.

Osemnajst bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo v Moldaviji, ki so jemali DMSO, je po treh mesecih pokazalo znatno izboljšanje spomina, koncentracije, komunikacije ter orientacije v času in prostoru. Jack De La Torre, vodilni raziskovalec nevroloških aplikacij DMSO, je zapisal, da je DMSO po šestih mesecih zdravljenja izboljšal kognitivne funkcije in stabiliziral beljakovinske encime pri bolnikih z Alzheimerjevo boleznijo.

Poročila bralcev se osredotočajo na okrevanje po demenci in kapi. Stricova žena, ki je bila več kot

eno leto nema, je po dveh tednih peroralnega jemanja DMSO spet spregovorila. 93-letnik s 15 leti demence je doživel svojo odločnost, ki se je vrnila po sončnem zahodu, in povrnila se mu je osebnost. Bolnik po kapi je po osmih tednih peroralnega jemanja DMSO z galaktozo ponovno pridobil govor, moč, prehranjevanje in uporabo prizadete roke. 75-letnik z neoperabilnim 8 cm glioblastomom in 3-tedensko prognozo si je v 24 urah po lokalnem jemanju 99-odstotnega DMSO opomogel pri motoričnih funkcijah, do 4. tedna je hodil s hoduljico, na CT-ju 55. dne pa ni bilo ugotovljenih krvavitev v možganih, tumorske meritve pa so se zmanjšale.

Multipla skleroza

DMSO prehaja skozi krvno-možgansko bariero (BBB), zavira škodljivo imunsko aktivnost, zmanjšuje vnetje, izboljšuje prekrvavitev bele možganovine in stabilizira beljakovine. Prav tako blokira strjevanje krvi, ki ga sprožijo mielinski ostanki, kar je sekundarni mehanizem nevrodegeneracije multiple skleroze, na katerega trenutno ne deluje noben antikoagulant. Teorija kronične cerebrospinalne venske insuficience (CCSVI) pri multipli sklerozi trdi, da oslabljena jugularna drenaža, pogosto zaradi kroničnih endotelijskih okužb (borelije, rikecije, klamidije, babezije), ujame vnetne toksine in patološke beljakovine. Dietrich Klinghardt je odkril CCSVI pri 100 odstotkih svojih bolnikov z multiplo sklerozo, avtizmom, Parkinsonovo boleznijo, amiotrofično lateralno sklerozo in lymsko boreliozo.

Najbolj znan primer Stanleyja Jacoba je bil 29-letnik, paraliziran zaradi multiple skleroze z odpovedjo ledvic, ki mu je peroralno dajal DMSO. »Njeno izboljšanje je bilo dramatično, tako dramatično kot katera koli korist, kar sem jih kdaj videl,« je zapisal. Šest let pozneje je hodila, vozila in skrbela za svojo družino. Ruska študija iz leta 1984, v kateri je sodelovalo 34 bolnikov z multiplo sklerozo, je pokazala široko korist, z največjim učinkom pri remisiji multiple skleroze, pri čemer je DMSO povzročil remielinizacijo, zmanjšanje edema, izboljšanje komunikacije živčnih celic in povečanje imunosti. Poročila bralcev vključujejo 18-mesečno trigeminalno nevralgijo pri multipli sklerozi, ki se je v enem dnevu zmanjšala za 99,9 odstotka, objeme pri multipli sklerozi, ki so prenehali delovati, in multiplo sklerozo s fibromialgijo, jetrno fibrozo, kompleksnim regionalnim bolečinskim sindromom in limfedemom, ki se je na peroralni in lokalni DMSO odzvala kot na »božji dar«.

Niemann-Pickova bolezen C in prionska bolezen

DMSO je eden najbolje preučenih kemičnih šaperonov. V Niemann-Pick C fibroblastih je 2-odstotni DMSO povečal aktivnost sfingomielinaze za 480 odstotkov, s čimer je odpravil pomanjkanje. Pri miših NPC je peroralni DMSO podvojil preživetje in odložil pojav tremorja. V japonskem primeru 8-letne deklice s hudim psihomotoričnim poslabšanjem NPC, pogostimi epileptičnimi napadi, kortikalno atrofijo in hepatosplenomegalijo sta dve leti peroralnega DMSO normalizirali aktivnost sfingomielinaze, dovolj zmanjšali epileptične napade, da so ji zmanjšali antikonvulziv, normalizirali theta valove in vretena na EEG, ustavili kortikalno atrofijo ter zmanjšali vranico in jetra na normalno vrednost.

Pri prionski bolezni je DMSO stabiliziral alfa-vijačno strukturo novo sintetiziranega prionskega proteina v okuženih celicah nevroblastoma in tako blokiral pretvorbo v patogeno obliko. V modelih kvasnih prionov je DMSO pozdravil več variant bolje kot gvanidin hidroklorid. Bratranec enega bralca s CJD se je po enem mesecu intravenskih infuzij DMSO izboljšal in je bil še leta pozneje

živ.

Kognitivne okvare, demenca in spomin

Pri podganah s kirurško zmanjšanim možganskim pretokom je DMSO blokiral poškodbe nevronov in izgubo prostorskega spomina, ki je sledila. Pri miših Lurcher (model cerebelarne motnje) je DMSO preprečil starostno poslabšanje spomina in prostorskega učenja. 104 starejših bolnikov s cerebrovaskularno boleznijo, poškodbo glave, senilnostjo ali degenerativno boleznijo (PD, hipertiroidizem, epilepsija) je prejemalo Merinex (DMSO z aminokislinami) in Ipran (DMSO z vazoaktivnimi snovmi) z opaznimi izboljšavami. Čilska študija s 100 bolniki s cerebrovaskularno boleznijo je uporabljala peroralni in intramuskularni DMSO v 50 dneh; koronarna bolezen in hipertenzija sta se dobro izboljšali pri 74,35 odstotka bolnikov. Pri 127 bolnikih, starih od 75 do 85 let, s cerebrovaskularnimi motnjami je bitemporalna elektroforeza Neuromidin-DMSO do petega postopka povzročila klinično izboljšanje pri 86 % bolnikov.

Pri kognitivnih motnjah, ki jih je povzročila anestezija, je resveratrol z DMSO blokiral kognitivne primanjkljaje, ki jih je povzročil sevofluran pri starih in novorojenih podganah prek poti SIRT1. Arktigenin, honokiol, SAHA, kurkumin in deksmedetomidin so vsak zaščitili pred nevrotoksičnostjo, ki jo povzročajo sevofluran, propofol, izofluran, etomidat, ropivakain in ketamin.

Poročila bralcev vključujejo serijo manjših kapi, ki so se razrešile z 1 čajno žličko peroralnega DMSO dvakrat na dan, možgansko meglo po zamenjavi kolka, ki je izginila v tednu dni z 2 čajnima žličkama v vodi, in 3,5-letnega pacienta s poškodbo Moderne z gastroparezo, možgansko meglo, edemom, nevropatijo majhnih vlaken, aktivacijo mastocitov, posturalno ortostatsko tahikardijo, tinitusom in nespečnostjo, ki se je prvič izboljšal.

Motnje gibanja, epileptični napadi in epilepsija

Antikonvulzivni učinki DMSO so dvofazni. Nizki odmerki zavirajo napade, visoki odmerki pa jih izzovejo. Nizek odmerek DMSO pri 1,65 mg/kg zmanjša napade pri genetsko epileptičnih podganah. Visok odmerek DMSO pri 1651 mg/kg podaljša latenco napadov za 32 odstotkov in skrajša trajanje napadov za 34 odstotkov pri temporalni epilepsiji prek supresije NMDA/AMPA. Pri miših s kronično temporalno epilepsijo je 100-odstotni DMSO zmanjšal število in trajanje napadov za 19 do 41 odstotkov. Poročila bralcev opisujejo, da lokalni DMSO dramatično izboljša sindrom nemirnih nog, esencialni tremor, sindrom okorelosti osebe, ki ga povzroča cepivo (edino zdravljenje, ki je vplivalo na 22 mesecev mišičnih spazmov) in vestibularne epizode pri psih.

Encefalitis, MG in hidrocefalus

DMSO se uporablja za virusni encefalitis (zahodni Nil, herpes, japonski encefalitis), bakterijski meningitis, encefalopatijo, povezano s sepso, in parazitske encefalitise. Pri konjski levkoencefalomalaciji zaradi mikotoksinov Fusarium je režim z DMSO prepolovil stopnjo smrtnosti s 66 na 33 odstotkov.

Pri miasteniji gravis DMSO pri podganah zniža raven protiteles proti acetilholinskim receptorjem za 53 do 76 odstotkov, ne glede na način uporabe. V s tubokurarinom paraliziranih živčno-mišičnih pripravkih je 0,75-odstotni DMSO obnovil popolno silo trzanja za več kot 150 minut. New York Times iz leta 1980 je poročal o odkritju in raziskovalci so bili nestrpni, da bi ga preizkusili na ljudeh.

Še nikoli ni bila izvedena nobena študija o MG pri ljudeh. Ena bralka z generalizirano MG, ki je leta 2022 začela z oralnim in lokalnim jemanjem DMSO, od takrat ni imela miastenične krize, z dramatično zmanjšano mišično utrujenostjo, obnovljeno kognitivno funkcijo in skoraj normalnim vidom, kar je, kot je dejala, »boljše kot piridostigmin, ki ga je jemala 6-krat na dan«. Druga bralka z generalizirano MG in več avtoimunskimi boleznimi je prenehala jemati skoraj vseh 30 zdravil na recept.

Zaradi hidrocefalusa so pri šicuju s hudimi akutnimi nevrološkimi simptomi napade zatrli in zavest obnovili z intravenskim 10-odstotnim DMSO. Brat enega od bralcev s siringomielijo, cervikalnim astrocitomom, paralizo in hidrocefalusom, ki je imel usodno prognozo, je namesto tega živel še 30 let, potem ko ga je Stanley Jacob predpisal na eksperimentalni DMSO.

Psihiatrične bolezni

V perujski psihiatrični raziskavi leta 1967 je bilo 42 bolnikov (25 shizofrenikov, 4 manično-depresivnih, 4 alkoholnih psihotikov, 4 obsesivno-kompulzivnih, 5 s hudo anksioznostjo) umaknjenih iz vseh zdravil in so jim dali 2 do 5 dnevnih intramuskularnih injekcij DMSO. Od 14 akutnih shizofrenikov se je stanje vseh hitro in dramatično izboljšalo. Vseh 14 je bilo odpuščenih v 45 dneh, trije pa so si popolnoma opomogli v 15 dneh. Od 11 kroničnih shizofrenikov, od katerih so bili nekateri hospitalizirani več kot 6 let, jih je 4 doseglo popolno remisijo. Štirje manično-depresivni bolniki v manični fazi so se hitro pomirili in izgubili manijo. Štirje alkoholni psihotiki so se odzvali v nekaj dneh. Bolniki z obsesivno-kompulzivno motnjo in anksioznostjo so se pomirili in prenehali delovati na podlagi svojih kompulzij. Avtorji so ugotovili, da se delovanje DMSO razlikuje od delovanja pomirjeval, saj je povzročilo le malo sedacije ali centralne depresije.

Pri 17 bolnikih s kronično depresijo, ki je trajala od 5 do 20 let in je bila odporna na antidepresive, se je peroralni DMSO z obstoječim antidepresivom izboljšal pri 14 od 17 bolnikov (82,3 odstotka), remisija pa je trajala od 1 do 4 let spremljanja. Dve čilski študiji depresivnih nevroz, ki so prejemale DMSO z aminokislinami, sta pokazali podoben učinek.

Pri posttravmatski stresni motnji, stresu, depresiji in tesnobi so številne naravne spojine in farmacevtske izdelke, ki so bili dostavljeni v DMSO, pokazali korist pri glodavcih. V eni študiji kroničnega čustveno-bolečega stresa je DMSO sam pred stresorjem blokiral želodčne razjede, preprečil anksiozno vedenje, normaliziral kardiovaskularne odzive in zvišal možgansko superoksid dismutazo. Sedacija pri višjih odmerkih je posledica parasimpatičnega učinka DMSO preko zaviranja acetilholinesteraze, kar pojasnjuje tudi njegov psihiatrični doseg: prekomerni simpatični tonus povzroča tesnobo, manijo in psihozo.

Spanje

DMSO ni uspavalna tableta. V 6000 poročilih bralcev jih le peščica opisuje neposredno sedacijo. DMSO zdravi stanja, ki preprečujejo spanec. Najpogosteje so bile to mišično-skeletne bolečine, vključno z burzitisom ramen, bolečinami v križu, artritisom, bolečinami v kolenu, bolečinami v vratu, bolečinami v čeljusti, periferno nevropatijo, glavoboli, sindromom nemirnih nog in trigeminalno nevralgijo. Bralec za bralcem je poročal, da je odprava bolečin pomenila prvo polno noč spanja po letih. Mnogi so poročali tudi o nenavadnem povečanju živahnosti sanj in lucidnih sanjah, verjetno zaradi zaviranja acetilholinesteraze v DMSO, istega mehanizma kot galantamin.

Downov sindrom in razvojne motnje

Podatki o Downovem sindromu so skoraj stali AMD njihove verodostojnosti, nato pa so prišla pričevanja. V Oregonu so 67 zmerno ali hudo invalidnih otrok z Downovim sindromom (od 4 do 17) naključno razporedili v skupino z visoko ali nizko vsebnostjo DMSO in jih primerjali s 23 nezdravljenimi kontrolnimi skupinami; opazili so od odmerka odvisno izboljšanje brez stranskih učinkov. V Čilu je 55 otrok s hudim Downovim sindromom prejelo DMSO z GABA, GABOB in acetilglutaminom z injekcijo, njihovi Gesellovi rezultati pa so se znatno povečali na motoričnem, prilagoditvenem, jezikovnem in socialnem področju. V Argentini je 13 invalidnih otrok, ki so v 180 dneh prejemali isti protokol DMSO-aminokisline, pokazalo vzporedne izboljšave.

Melody Clark je začela z DMSO pri 11 mesecih, ko so bile njene noge "kot pri cunjasti punčki" in se ji oči niso več mogle osredotočiti, in v sedmih letih je prešla iz "praktično rastlinskega stanja obstoja" v blago razvojno zaostanek. Brala je fonetično, se ukvarjala z matematiko, skakala s kolebnico, delala salte, se igrala na trampolinu, uporabljala cele stavke in bila priljubljena med sošolci. Njen zobozdravnik je izjavil, da so se njeno nebo, čeljust in jezik vrnili v normalno stanje.

Bronwyn Nash, ki je začela pri 10 mesecih, vendar ni pridobivala na teži, je do 28 mesecev postala pozorna, vesela in se je njegovo stanje vztrajno izboljševalo. Billy King, ki je pri 14 letih imel kognitivne funkcije 10-mesečnega otroka, je dnevno prejemal peroralni DMSO in v dveh letih je imel funkcije 7-letnika. Še naprej se je izboljševal, izgubil značilne lastnosti Downovega sindroma in sčasoma dobil službo v knjigarni v Portlandu.

Študija iz leta 1969, v kateri je sodelovalo 44 otrok s hudo razvojno zamudo, ki so prejemali DMSO-aminokisline, je pokazala, da je imelo več kot 70 odstotkov otrok ugodne odzive, vključno z izboljšanjem IQ, pospešenim branjem, pisanjem in matematiko, izboljšano koordinacijo, zmanjšanjem vedenjskih težav, manjšo jezo in boljšim psihomotoričnim nadzorom. Zaslišanje v kongresu leta 1980, ki je bilo sklicano z namenom pritiska na FDA, naj odpravi embargo na DMSO, ni uspelo doseči tega cilja, vendar je prineslo ta pričevanja v zapisnik. Nemška skupnost DMSO je izpopolnila formulacije aminokislin in DMSO ter jih uporablja za učne težave, razvojne zamude, motnje razpoloženja in tesnobe ter nevrodegenerativne bolezni.

Avtizem

Najpogostejše vprašanje, ki ga AMD prejema, je, ali DMSO pomaga pri avtizmu. Ima le nejasna poročila staršev iz druge roke, nobenih neposrednih dokazov o ljudeh, ki bi jih lahko pretehtal. Podatki mišjega modela so obsežni. Pri miših z modificiranim avtizmom je epotilon D (sredstvo za stabilizacijo mikrotubulov) v več študijah izboljšal ponavljajoče se vedenje, povečal število ekscitatornih sinaps in okrepil izražanje mielinskega bazičnega proteina v skorji. Kurkumin je izboljšal družabnost, zmanjšal ponavljajoče se vedenje in obnovil hipokampalno nevrogenezo. Prenatalni resveratrol je pri potomcih blokiral avtistične značilnosti, ki jih povzroča valprojska kislina. Melatonin je v kombinaciji z zaviralcem PI3K, wortmanninom, izboljšal sintezo beljakovin, povezanih s sinapsami, in razvoj dendritičnih hrbtenic. Antagonist receptorja 5-HT2A je oslabil ponavljajoče se samoobrezovanje. Estradiol je pri miših z odstranjenimi jajčniki obnovil empatijo in socialno naklonjenost. Baicalin je od odmerka odvisno izboljšal prepoznavanje in prostorski spomin, hkrati pa povečal BDNF v hipokampusu.

Skoraj vse te študije so kot dajalno sredstvo uporabile DMSO brez placebo skupine s fiziološko raztopino, zato zasnova ne more dokazati neodvisnega prispevka DMSO. AMD dosledno korist pri mehanično različnih učinkovinah razume kot namig, da DMSO sam prispeva.

Druge razvojne motnje

Cerebralna paraliza. Neposrednih podatkov o ljudeh je malo. DMSO z verteporfinom je in vitro delno obnovil diferenciacijo mišičnih satelitskih celic. Veterinarska literatura poroča, da DMSO zdravi neonatalno hipoksično-ishemično encefalopatijo pri žrebetih, Jack Metcalf pa je dokumentiral, da so žrebetca, rojena preveč invalidna za dojenje, po trikrat na dan intravensko dajanju DMSO ponovno pridobila sposobnost dojenja. Ruski raziskovalci so patentirali ultrazvočno podprto topikalno mešanico DMSO, natrijevega oksibutirata (GHB) in lidokaina za zdravljenje hude spastičnosti, povezane z arahnoiditisom, pri čemer je patent razširil njeno uporabo na poliomielitis in cerebralno paralizo. Bralec z devetletno kognitivno nedotaknjeno hčerko s cerebralno paralizo je poročal, da je lokalni DMSO dovolj sprostil njene napete mišice, da je izboljšal gibljivost.

Razcep neba. DMSO je pri živalskih modelih preprečil nastanek razcepa neba, ki ga povzroča fenitoin. Fenitoin povzroča vrsto prirojenih napak (ploščat nosni most, epikantalne gube), ki so podobne značilnostim Downovega sindroma.

Nevrorazvojni sindrom, povezan z ACBD6. Ta redka bolezen povzroča kognitivne motnje in prirojene okvare, podobne Downovemu sindromu, zaradi okvarjene aktivnosti N-miristoiltransferaze. In vitro je bilo dokazano, da DMSO poveča izražanje istega encima.

Krabbejeva bolezen. Stanley Jacob je razvil peroralni DMSO protokol za to lizosomsko bolezen kopičenja, ki povzroča hudo nevrodegeneracijo v zgodnjem življenju. Klinični izid ni bil formalno objavljen.

Tourettov sindrom. Pri podganah, ki so bile modelne za to bolezen, je vitamin D v DMSO v odmerku 1,0 µg/kg/dan zmanjšal lokomotorne rezultate z 0,92 na 1,33, nato pa na 0,43 do 0,69 in obrnil primanjkljaj dopamina v striatumu.

Mišična distrofija. Epikatehin v DMSO je zmanjšal patologijo distrofičnih vlaken in spodbudil regeneracijo mišic pri miših MD, vendar ni odpravil osnovnega mehanizma bolezni.

Nov model nevrologije

Okvir AMD: številne »neozdravljive« nevrološke bolezni so posledica oslabljene možganske in limfne mikrocirkulacije. Ko se prekrvavitev zmanjša, se nevroni, ujeti v mirujočem stanju penumbre, nikoli ne prebudijo. DMSO čisti blato, odpira krvno-možgansko bariero, odstranjuje hidroksilne skupine, stabilizira napačno zvite beljakovine, drenira limfne žile in ponastavlja avtonomno ravnovesje. Terapija je poceni, brez patentne zaščite, široko uporabna in konkurira izdelkom znanih blagovnih znamk, ki prinašajo milijarde, zato ostaja skrita.

AMD je tudi opozoril, da je bil prvotni članek razdeljen na več delov. Prihajajoči članki bodo obravnavali poškodbe hrbtenice (paraliza, poškodbe hrbtenjače, bolezen medvretenčnih ploščic, radikulopatije, arahnoiditis), periferne živčne bolezni (regeneracija, paraliza, nevropatije,

nevropatska bolečina) in akutne cerebrovaskularne dogodke (možganske kapi, krvavitve v možganih, travmatske poškodbe možganov, pretresi možganov). Trenutni članek se zaključi s praktičnimi smernicami: kako pridobiti farmacevtski DMSO, odmerjanje po poti in koncentraciji, intravenski protokoli in režimi, specifični za stanje, za Parkinsonovo bolezen, Alzheimerjevo bolezen, možganske kapi, anestezijsko toksičnost, možgansko meglo, kronični stres in razvojne motnje.

Yohojev komentar:

Razdelek s praktičnimi navodili podjetja AMD je za plačljivim zidom Substack. Njihovo delo si zasluži naročnino, zato bi bilo neetično reproducirati njihove protokole tukaj. Sledijo moja opažanja o terapevtskem odmerjanju DMSO, ki izhajajo iz mojih izkušenj.

Ključni del vseh odločitev je ločiti resnico od neumnosti. Pri katerem koli viru, tudi pri AMD, morate analizo ponoviti sami.

Živimo v času, ko so stroški intravenskega DMSO namerno postali zastrašujoči, njegova dostopnost pa je za zidom koruptivnega licenciranja. Z mehanističnega vidika si težko predstavljam, kako je intravenski DMSO boljši od peroralnega DMSO, ki se takoj absorbira v vsak del telesa. Vem, da me boste spomnili, da sem znan po tem, da častim empirizem na račun mehanizma in da je dokument AMD zgrajen na poročilih o primerih. Imate prav.

Sledi moj trenutni pristop k odmerjanju DMSO. Če želite celoten pregled literature, preberite vznemirljiv zaključek knjige AMD.

DMSO je nestrupen drevesni proizvod, ki ima izjemne protivnetne in druge koristne učinke na zdravje. V zgodnji študiji so skupini obsojencev tri mesece vsak dan dajali skodelico tega proizvoda, in niso se nič slabše počutili.

Po branju članka AMD sem povečal porabo. Pred kratkim sem prišel do točke, ko sploh ne merim več natančno, kaj zaužijem. Namesto tega na dno 355 ml stekleničke za vodo nasujem približno 2,5 cm DMSO polne koncentracije, jo napolnim do vrha in pijem čez dan. To je približno deset žlic. Zaenkrat nisem opazil stranskih učinkov.

Moja uporaba visokih odmerkov je kratkotrajen poskus in neznano področje . Ker so bili pri višjih odmerkih opaženi paradoksalni negativni učinki DMSO, priporočam, da to analizirate in se sami odločite za svoj odmerek. Pameten pristop je, da začnete z nizko količino in postopoma. Čajna žlička do tri jedilne žlice v vodi ali soku je bolj preudarna kot moje metode.

Ves svoj DMSO kupujem v plastičnih steklenicah po galono na DMSOstore.com na Amazonu in ga redčim po potrebi, odvisno od namena. Prodajajo ga tudi v steklenih steklenicah, vendar predvidevam, da imajo ljudje, ki prodajajo največ DMSO, dovolj pameti, da uporabljajo plastiko, ki ga ne raztopi.

Za zdravljenje makularne degeneracije vsak dan gledam v rdečo luč in si na dlan in nato večkrat na dan nanesem 50 % DMSO na zunanjo stran vek. To prodre v mrežnico, odpravi moje suhe oči, uniči motnjave v očeh in ima druge koristne učinke. Kapljice za oči so prav tako možnost, vendar

če jih ne razredčite močno, pečejo. Pekoč občutek ne škoduje, je pa draži. Za več o tem si oglejte moj povzetek objave o očeh/DMSO za AMD, na katero je povezana povezava v uvodnem odstavku tega eseja. Moja prvotna objava o tem, kako sem zdravil svojo makularno degeneracijo, je DRAMA V ŠTIRIH DEJANJIH: MOJA STAROSTNA DEGENERACIJA MAKULE .

Lokalna uporaba DMSO ni zapletena. Včasih povzroči draženje kože, vendar je na splošno vse, kar morate storiti, če se to zgodi, da snov še dodatno razredčite. Vsakdo je drugačen; eksperimentirati morate.

Izbrane reference

»Kako DMSO zdravi možgane in preoblikuje nevrologijo« (1. del), avtor zdravnik s Srednjega zahoda, *Pozabljena stran medicine* , 2026.

»DMSO in nevrologija 2. del« , zdravnik s Srednjega zahoda.

»Pozabljena odkritja o reševanju temeljnih vzrokov bolezni (Zeta potencial)« , zdravnik s Srednjega zahoda.

Stanley Jacob, dr. med., o DMSO in kongresnih zaslišanjih leta 1980 , zgodovinski arhiv.

Andrew Moulden, dr. med., doktor znanosti, o mikrokapi po cepljenju , arhivirano predavanje in spisi primerov.

Izjava o omejitvi odgovornosti: *To ni zdravniški nasvet in ne nadomešča vaše študije in presoje. Če ga lahko najdete, uporabite izkušenega ponudnika, vendar je nakup DMSO na DMSOSTORE.COM dober prvi korak in boljši kot nič. Varno izboljša vse od bolečin v hrbtu do makularne degeneracije, Parkinsonove bolezni in mnogih drugih bolezni.*

-

-

Nabava in uporaba – linki
https://www.terra-center.si/dmso-cudezno-sredstvo-enostavne-resitve-za-zoprne-tezave/
https://www.futunatura.si/dmso?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=14330526362&utm_term=dmso%20uporaba&utm_network=g&gad_source=1&gad_campaignid=14330526362&gbraid=0AAAADsb6ge9dvBQnpmJgFr_PG7g2CGtn&gclid=EAIaIQobChMI-_KRIY-TIQMV5kGRBR1dwxvBEAAYAiAAEgI-bPD_BwE
https://duhovnost.eu/dmso-skrito-zlato/
https://govorise.metropolitan.si/zanimivosti/zdravljenje-z-dmso-cudezno-spojino-iz-lesa-dreves/
DMSO je komercialno na voljo, ampak ga je prepovedano oglaševati kor zdravilo, zato ga prodajalci deklarirajo kot naravno organsko topilo.

-

-

Yoda
v sodelovanju z **Virtualno elitno enoto za hitra posredovanja**