

Raziskave, ki podpirajo teorijo o učinkovitosti substance, imenovane GcMAF

GcMAF (Gc protein derived macrophage activating factor, v prevodu iz Gc proteina pridobljeni faktor za spodbujanje delovanja makrofagov) je beljakvina, pridobljena z modifikacijo proteinov, ki vežejo vitamin D. To je protein, ki ga ima človek naravno v krvi. Gc protein veže hondroitin sulfat na površini celice: taka medsebojna reakcija se lahko pojavlja v krvi, kolostrumu in v mleku (povzeto po razlagi prof.dr. Marca Ruggiera v članku z naslovom GcMAF na spletnih straneh Natural Immunotherapy, www.imuno.org).

Telesu lastni GcMAF mu omogoča, da se samo zdravi in pozdravi. V zdravem telesu so do zdaj odkrili in z raziskavami dokazali 11 različnih vrst delovanja (znanih pa jih je precej več), od tega dve vrsti na celice, tri izjemne učinke na možgane in šest na raka. Deluje kot nekakšen nadzornik za imunski sistem. Virusi in maligne celice sproščajo encim, imenovan nagalaze, ki preprečuje tvorbo GcMAF. To pomeni, da se zaustavi vseh 11 bistvenih dobrodejnih učinkov in s tem tudi blokira imunski sistem. Nove okoliščine omogočajo, da bolezen postane kronična, rakave celice se lahko neovirano razmnožujejo. Takoj, ko organizem dobi odmerek GcMAF, se delovanje omenjenih zaščitnih učinkov znovca zažene. Tri tedne po začetku jemanja GcMAF v ustreznem odmerku, je imunski sistem spet

polno zmogljiv. Kar pomeni, da je uživanje GcMAF priporočljivo za tiste, ki ga sami ne tvorijo in so v nevarnosti, da zbolijo (oziroma so že bolni).

Dr. Jeff Bradstreet je bil mednarodno priznani zdravnik in raziskovalec, ki se je med drugim veliko ukvarjal z avtizmom. Bil je član Ameriške akademije družinskih zdravnikov in Ameriškega kolegija za toksikologijo. Z raziskovanjem avtizma se je ukvarjal v okviru univerze Washington, pa tudi drugih strokovnih centrov v ZDA. Med drugim je predstavil zdravljenje z matičnimi celicami kot možnost za zdravljenje avtizma. Poleg mnogih drugih del, ki jih je objavil o avtizmu in možnih terapijah, je bilo tudi delo o encimu nagalaze, GcMAFu in vitaminu D. Predstavil je svoja dognanja, ki jih je pridobil z zdravljenjem 11.000 bolnikov z različnimi kroničnimi boleznimi. Pri zdravljenju je imel 85 odstotni uspeh, pri 15 odstotkih bolnikov pa je bolezen popolnoma izginila. Le pri 15 odstotkih bolnikov ni bilo nobene reakcije na zdravljenje z GcMAF imunoterapijo. Dr. Bradstreeta so poleti 2015 našli v reki Rocky Broad River v Severni Karolini s kroglo v prsih. Oblasti so zatrdile, da je naredil samomor, njegovi znanci, prijatelji in sorodniki pa tega ne verjamejo, češ, da ni bil ne bolan ne depresiven, da pa je šel na živce bogati farmacevtski industriji in njenim lobijem. Ob smrti je bil star 61 let.

Z vplivom GcMAF na bolnike z avtizmom se je ukvarjal tudi prof. Marco Ruggiero, italijanski strokovnjak iz Firenc, ki je kasneje deloval tudi v ZDA. Po diplomu iz medicine je doktoriral iz molekularne biologije, specializiral pa je tudi diagnostiko redkih bolezni. Med drugim je kot zdravnik služil tudi v okviru NATOa. Dela v Laboratory of Cellular Biology of Burroughs Wellcomew Co, kjer je raziskoval pod mentorstvom Nobelovega nagrajenca Johna Vanea (glej okvir). Delal je tudi na National Cancer Institute v ZDA, od koder se je vrnil v Italijo, kjer je do upokojitve predaval na univerzi. Prav prof. Ruggiero je objavil izsledke mnogih raziskav, ki

se jih je lotil potem, ko so ga navdušila odkritja japonskega strokovnjaka prof. Nobuta Yamamota, ki je svoje osrednje delo o GcMAFu in njegovem delovanju objavil leta 1987 v strokovni reviji Cancer Research. Objavil je še mnogo drugih raziskav v zvezi z delovanjem GcMAFa pri različnih vrstah raka in tudi nekaterih drugih boleznih (npr. avtoimune bolezni, okužbe s hiv, osteoporozo itd). Strokovno javnost je razdelil na prepričanje, da njegove teze ne držijo oziroma, da so še kako verodostojne. V ZDA je prijavil več patentov, od tega jih je pet še v postopku, devet pa so mu jih potrdili, torej patentirali.

Tudi na Wikipedii najdemo trditev, da so Yamamotova (in posledično tudi vseh drugih strokovnjakov) odkritja za lase privlečena. Kljub temu so se mnogi znanstveniki s področja medicine in biokemije odločili raziskovati v smeri, ki jo je začrtal danes 92- letni profesor Yamamoto. V nadaljevanju je seznam samo nekaj raziskav, ki so nedavno (ali pa še potekajo) potekale na različnih ustanovah po vsem svetu.

- V 12. številki (oktober 2016) American Journal of Immunology je prof. Ruggiero objavil raziskavo z naslovom Gc Protein-Derived Macrophage Activating Factor (GcMAF) and Autism: Do Clinical Results Require a Novel Interpretation?

V članku na novo interpretira rezultate z GcMAFom v povezavi z dvema novima raziskavama; Pokazalo se je namreč, da je delovanje GcMAF povezano z glikozaminglikanom, hondroitin sulfatom, ki veže oba, prekursor in aktivno obliko GcMAF. Ta razlaga je rešila vprašanja nasprotij in nedoslednosti, ki so postavljala delovanje GcMAFa pod vprašaj.

- 2016, sept.: Is chondroitin sulfate responsible for the biological effects attributed to the GC protein-derived Macrophage Activating Factor (GcMAF)? Poleg Ruggiera sta v raziskavi sodelovala H.Reinwald in S. Pacini. Dokazali so, da je glikozaminoglikan, hondroitin sulfat odgovoren za biološke in klinične učinke, pripisane GcMAFu, protienu v človeški krvi.
- 2016, julij: Case Report: GcMAF Treatment in a Patient with **Multiple Sclerosis**. Raziskavo je delalo osem japonskih strokovnjakov, ki so s primerom bolnika z multiplo sklerozo dokazali, da ima GcMAF pri bolnikih s to boleznijo veliko možnosti za zdravljenje.
- 2015, avg.: Oral Colostrum Macrophage-activating Factor for **Serious Infection** and **Chronic Fatigue Syndrome**: Three Case Reports. S tremi konkretnimi primeri so dokazali, da ima kolostrum (prvo materino mleko) z MAFom obetajoče učinke na bolnike z infekcijskimi boleznimi in za lajšanje simptomov kot je utrujenost, ki je tako značilna za mnoge kronične bolezni.
- 2015, avg.: Degalactosylated/Desialylated Bovine Colostrum Induces Macrophage Phagocytic Activity Independently of Inflammatory Cytokine Production. V tej raziskavi je 13 japonskih strokovnjakov potrdilo, da se za terapije lahko

uporablja tudi goveji kolostrum za aktivacijo makrofagov v okviru različnih imuno terapij.

- 2015, marec: Effect of Glycosylated vitamin D binding protein complexed with oleic acid on **human myeloma** and **Hodgkin's lymphoma** cultures.

V tej raziskavi so poleg M. Rugeira sodelovali Italijan Jacopo J.V. Branca (Department of Experimental and Clinical

Medicine, univerza v Firencah), Rodney J. Smith (Macro innovations, UK) in Emma Ward (Macro innovations, UK).

Ocenjevali so učinek GcMAF z dodano oleično kislino na celice dveh vrst rakavih tumorjev pri ljudeh: multipli mielom in Hodgkinov limfom. Pokazalo se je, da ti dve učinkovini zavirata (inhibirata) širjenje rakavih celic pri obeh vrstah tumorjev; kako učinkovito je to zaviranje, pa je odvisno od količine GcMAF in omenjene kisline.

- 2015, marec: Effects of oxaliplatin and oleic acid Gc-protein-derived macrophage-activating factor on murine and **human microglia**. Poleg prof. Rugeira je v raziskavi sodelovalo še pet italijanskih znanstvenikov, ki so primerjali učinke kemoterapevtika oksaliplatina in GCMAF z oleično kislino na dve vrsti posebnih možganskih celic: pri ljudeh in pri miših. S tem so dokazali, da je način delovanja pri obeh vrstah celic zelo podoben, kar pomeni, da lahko pri raziskovanju uporabljajo

celice miši in predvidevajo, da je lahko podoben rezultat tudi pri ljudeh. To raziskavo so potrebovali, da so lahko nadaljevali delo v zvezi s človeškimi celicami, ki jih sicer od živih ni mogoče dobiti.

- 2015, februar: OA-GcMAF **counteracts the neuronal damage** induced by oxaliplatin (chemotherapy).
- 2014, okt.: Glycosylated oleic acid/vitamin d binding protein suppresses HER2 oncogene expression in human **breast cancer**.
- 2014, okt.: Focussed transcranial ultrasounds: application to the delivery of glycosylated oleic acid/vitamin D-binding protein (GcMAF)to **brain tumours and metastases**.
- 2014,okt.: The effect of GcMAF complexed with oleic acid on **multiple myeloma** cultures.
- 2014, okt.: Clinical experience of immunotherapy based on oleic acid bound to glycosylated vitamin d-binding protein (GcMAF) in localised and metastatic **adenocarcinoma of the pancreas**. To raziskavo, ki so jo delali italijanski strokovnjaki, so predstavili na deveti konferenci o raziskavah proti raku (oktober 2014) v Porto Carrasu v Grčiji; ker je adenokarcinom,

lokaliziran ali pa metastatski še vedno eden tistih s slabo prognozo za bolnika, so nove metode zdravljenja še kako potrebne. Imunoterapija je zagotovo ena od njih. Omenjeni strokovnjaki so predstavili dva primera uspešnega zdravljenja z integrativno imunoterapevtsko metodo, v okviru katere so uporabili GcMAF in oleično kislino. Izakazalo se je, da je terapija z GcMAF in oleično kislino zelo učinkovita pri različnih vrstah raka. Ker gre pri raku trebušne slinavke predvsem za nedelujoč ali slabo delujoč imunski sistem, je omenjena terapija učinkovita tudi v tem primeru.

- 2014, sept.: Clinical experience of **renal carcinoma** immunotherapy with oleic acid complexed with de-glycosylated vitamin D binding protein.

Italijanski in britanski raziskovalci so uspešno zdravili rak ledvic z uporabo imunoterapije z GcMAF z dodatkom visokega odmerka vitamina D, manjšim odmerkom acetilsalicilne kisline, dodatkom omega 3 maščobnih kislin in prehrano z veliko beljakovin in malo ogljikovih hidratov, kar upočasni rast tumorjev in preprečuje nastanek rakave bolezni. Članek je bil predstavljen na letni konferenci italijanske zveze za nefrologijo.

2014, sept.: Gc-protein-derived Macrophage Activating Factor (GcMAF) induces ERBB2 shift in human **breast cancer**.

Tudi ta raziskava italijanskih strokovnjakov z univerze v

Firencah dokazuje, da je uporaba GcMAF z dodatkom oleične kisline zelo učinkovita pri zdravljenju raka dojke.

- 2014, sept.: Intra-tumoural nitric oxide release by macrophages activated by Gc-protein-derived Macrophage Activating Factor (GcMAF).

Here we demonstrate that **intra-tumoural injection of OA-GcMAF** leads NO synthesis and release inside the tumour.

Pokazali so se dramatični rezultati v korist pacientov.

- 2014, avg.: Case report: A **breast cancer** patient treated with GcMAF, sonodynamic therapy and hormone therapy.

11 japonskih strokovnjakov-onkologov raziskovalcev je bolnico zdravilo z GcMAF in tako imenovano sonodinamično terapijo- z ultra zvokom.

- 2014, maj: Clinical experience of **integrative immunotherapy** centred on oleic acid complexed with deglycosylated vitamin D-binding protein. Raziskavo so avtorji (šest britanskih in italijanskih strokovnjakov) predstavili na deveti konferenci Zveze za klinično imunologijo, imunologijo in alergologijo; bolnikom so dajali mlečne beljakovine (ki vežejo oleično kislino in tvorijo komplekse, ki delujejo proti tumorsko. K tm so dodali kolostrum in GcMAF, ki sta aktivirala makrofage oziroma s trem spodbudila imunski sistem k delovanju. Ugotovili so, da se je tumor ali metastaza v povprečju zmanjšal(a) za 25 odstotkov na teden. Ta rezultat je

identičen tistemu iz let 2010 in 2012, ko se je hepatocelularni karcinom po treh tednih vbrizgavanja GcMAF zmanjšal za 93 odstotkov (volumensko). Rezultate svojih raziskav so s primeri bolnikov z različnimi vrstami raka predstavili v publikaciji kongresa (dostopni na spletu na straneh www.imuno.org) z dodanimi slikami preiskav (ultra zvok): 58-letne bolnice z rakom pankreasa, starejšega bolnika z rakom ščitnice, 45-letnega bolnika z rektalnim rakom, 54-letne bolnice z metastaziranim pljučnim rakom, 61-letno bolnico z obsežnim rakom dojke itd. V vseh primerih se je stanje bolnikov izboljšalo.

- 2014, maj : **Increased splenic blood flow following macrophage activation** by oleic acid complexed with vitamin D-binding protein.
- 2014, maj: Oleic Acid, deglycosylated vitamin D-binding protein (GcMAF), nitric oxide: a molecular triad made **lethal to cancer**.

Devet raziskovalcev različnih narodnosti (Italija, Velika Britanija in Nemčija) je ugotovilo, da bi bila lahko kombinacija oleične kisline, GcMAF in dušikovega oksida za rakave celice smrtonosna. Ta kombinacija naj bi bila učinkovita pri bolnikih z napredovalo boleznijo z velikim vplivom na boljše delovanje imunskega sistema in zmanjšanje tumorjev. Raziskava oziroma

njeni rezultati so objavljeni na spletnih straneh PubMed (US National Library of Medicine, National Institute of Health)

- 2014, april: The in vitro GcMAF effects on endocannabinoid system transcriptionomics, receptor formation, and cell activity of **autism**-derived macrophages.

Raziskovalci iz Italije (univerza v Neaplju) in ZDA (J. Bradstreet, glej okvir) so odkrivali povezavo med avtizmom, endokanabinoidnim sistemom in uporabo GcMAFa za pomoč bolnikom.

- 2014, marec: **Clinical experience treating cancer with high dose OA-GcMAF and the approximate, average, decrease of tumor volume of 25% in a week.**

- 2013, nov.: The therapeutic effects of GcMAF in **Chronic Fatigue Syndrome** are confirmed here.

- 2013: Newly described effects of GcMAF to treat **neurodegenerative disorders from Parkinson's and Alzheimer's diseases to Myalgic Encephalomyelitis and Autism Spectrum Disorder.**

V dodatku publikacije Italian journal of anatomy and embriology so raziskovalci potrdili, da lahko GcMAF stimulira rast in signaliziranje človeških živčnih celicah.

- 2013: Effects of GcMAF on Human **Neuroblastoma** cells and predicted molecular interaction with the vitamin D receptor
- 2013 Aug, Effects of GcMAF on Human **Breast Cancer and Neuroblastoma** cells.
- 2013, avg.: Therapeutic effects of highly purified de-glycosylated GcMAF in the immunotherapy of patients with **chronic diseases**.

Raziskava je bila objavljena v strokovni reviji American Journal of Immunology. Osem raziskovalcev je ugotovilo, da je bilo pri vseh bolnikih z različnimi kroničnimi boleznimi opazno izboljšanje stanja, medtem ko neželenih stranskih učinkov ni bilo.

- 2013, avg.: GcMAF decreases nagalase with associated improved clinical outcomes in advanced **cancer** patients.
Na spletnih straneh PubMed so bili objavljeni tudi rezultati raziskave, v kateri so sodelovali bolniki z napredovanim rakom. Ugotovili so, da je imela večina bolnikov po prejemanju GcMAF nižjo raven serumske nagalaze (če je ta višji, ima rak več možnosti oziroma narobe, če je nižji, se te možnosti zmanjšajo).

- 2013, julij: Clinical experience of **integrative cancer immunotherapy** with GcMAF.

Sedem raziskovalcev je na spletnih straneh PubMed objavilo, da je imunotrepija za bolnike z rakom obetajoča nova metoda zdravljenja, vendar pa ima pri različnih bolnikih različen odziv. Zato mora biti prilagojena vsakemu posamezniku.

- 2013, julij: GcMAF, Vitamin D and Oleic Acid induces human **breast cancer** cell apoptosis through stimulation of macrophages.
- 2013, julij: Degalactosylated/desialylated human serum containing GcMAF induces macrophage phagocytic activity and in vivo antitumor activity.
- 2013, junij: The immune stimulant properties of GcMAF on **Gynaecological Cancers**.
- 2013, junij: Molecular interaction of GcMAF with vitamin D receptor in **Endometrial Cancer**.
- 2013, jan.: Multifaceted immunotherapeutic effects of GcMAF on Human **Breast Cancer** cells.

- 2012, dec.: 40 cases of **Autism** improved with GcMAF.
- 2012, julij-avg.: These results highlight the role of the vitamin D axis in **chronic kidney disease**, an axis which includes vitamin D, its receptor and GcMAF.
- 2011: Macrophages of the mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) as key elements of the immune response to vitamin d binding protein-macrophage activating factor. Demonstrates that OA-GcMAF Probiotic (MAF 314) substantially increases CD4 count in **HIV/AIDS** patients.
- 2010: GcMAF directly inhibits **prostate cancer** cells.
- 2005: Review of GcMAF research to date by the University of Tokushima in Japan.

Priporočila, ki podpirajo znano aktivnost GcMAF:

Morucci G, B. J. (2015, febr.). Gc-protein-derived macrophage activating factor counteracts the neuronal damage induced by oxaliplatin. *Anti-cancer drugs*, 197-209.

Morucci G, F. M. (2013). Vitamin D binding protein-derived macrophage activating factor stimulates proliferation and

signalling in a human neuronal cell line. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/IJAE-14897>.

Pacini S, M. G. (2012 Jul-Aug). Effect of paricalcitol and GcMAF on angiogenesis and human peripheral blood mononuclear cell proliferation and signaling. *Journal of Nephrology*, 577-581.

Ruggiero M, B. J. (2014 October 6-10). Glycosylated Oleic Acid/Vitamin D Binding Protein Suppresses HER2 Oncogene Expression In Human Breast Cancer. *Abstracts of the 9th International Conference of Anticancer Research* (pp. 5845-5847). Porto Carras, Sithonia, Greece: Anticancer Research.

Ruggiero M, G. M. (2014 Sept 18-20). Intra-tumoural nitric oxide release by macrophages activated by Gc-protein-derived Macrophage Activating Factor (GcMAF). *68° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia* (p. 170). Ancona: Italian Journal of Anatomy and Embryology.

Ruggiero M, P. S. (2013 Aug 22-27). Multifaceted immunotherapeutic effects of vitamin D-binding protein-derived macrophage activating factor (GcMAF) on human breast cancer and neuroblastoma cells. *15th International Congress of Immunology (ICI)*. Milan, Italy: Frontiers. Translational immunology and immune intervention.

Siniscalco D, B. J. (2014 April). The in vitro GcMAF effects on endocannabinoid system transcriptionomics, receptor formation,

and cell activity of autism-derived macrophages. *Journal of Neuroinflammation*.

Smith R, T. L. (2013). Effects of Gc-Macrophage Activating Factor in Human Neurons; Implications for Treatment of Chronic Fatigue Syndrome. *American Journal of Immunology*, 120-129.

Swamy N, G. S. (2001). Baculovirus-expressed vitamin D-binding protein-macrophage activating factor (DBP-maf) activates osteoclasts and binding of 25-hydroxyvitamin D(3) does not influence this activity. *Journal of Cellular Biochemistry*, 535-546.

Thyer L, B. J. (2014 Oct 6-10). Clinical experience of immunotherapy based on oleic acid bound to glycosylated vitamin d-binding protein in localised and metastatic adenocarcinoma of the pancreas. *Anticancer Research*, 5847 – 5849.

Vsa ta priporočila, reference, tako kot raziskave (pa naj so bile narejene z veliko ali malo udeležencev) kažejo, da je substanca GcMAF obetajoča nova terapija (samostojna ali pa kot dodatek) pri zdravljenju najrazličnejših kroničnih bolezni, med drugim tudi pri raznih oblikah raka. Mnogo strokovnjakov z vsega sveta, tudi priznanih univerzitetnih profesorjev, je dokazalo, da GcMAF deluje tako, da znova spodbudi imunski sistem k delovanju. To pomeni, da ta sistem prepozna in uniči napadalca

Okvir:

Sir John Vane je bil Britanec (njegov ded je bil ruski emigrant), ki se je nad raziskovanjem navdušil, ko so mu starši za božično darilo kupili pribor za kemijske poskuse. Diplomiral je iz farmakologije in iz

iste vede naredil tudi doktorat. Nobelovo nagrado je dobil za odkritje delovanja prostaglandinov (eden od njih je prostaciklin), ki preprečujejo, da bi se krvne ploščice združevale v strdke. Substanco vsebuje acetilsalicilna kislina, aktivna učinkovina v aspirinu.

Okvir:

Dr. Emar Vogelaar, profesor klinične nutricistike z Nizozemske, direktor evropskega laboratorija za hranila, predsednik Svetovne fundacije za zdravje, znanstveni svetovalec v odboru medicinskega sveta za avtizem v Turčiji, se je udeležil prve konference o avtizmu v Aleksandropolisu v Grčiji (avgust 2019), kjer je sodeloval z dvema predavanjima: Pomen hranil za imunski sistem ter Nagalaze in GcMAF za zdravljenje raka, avtizma in nekaj drugih bolezni, ki so posledica motenega delovanja imunskega sistema. S svojim prispevkom pa je sodeloval tudi že prej na drugi konferenci o GcMAFu.

Okvir:

Prof. Kenny De Meirleir, zdravnik, specializiral je interno medicino (univerza v Bruslju), specializacijo iz kardiologije je prekinil zaradi služenja v vojski, doktoriral je iz fiziologije; danes je profesor na bruseljski univerzi, ukvarja pa se tudi z mnogimi dobrodelnimi organizacijami. Njegova bibliografija obsega blizu 100 člankov, ki jih je večinoma napisal kot rezultate raziskav v skupinah s kolegi.

Prof. Kenny De Meirleir: Nagalase activity is a good marker for ME/CFS (objavljeno na YouTube.com)- Review of GcMAF and its use in treatment of ME/CFS; glavni poudarki: premalo aktivnosti makrofagov vodi do zmanjšanega delovanja imunskega sistema; mikrobne okužbe sprožajo vnetje, ki povzroči aktivacijo makrofagov kot obrambo; za aktivacijo makrofagov pa je potreben protein GcMAF (ki veže vitamin D); individualna stopnja odzivnosti proteina, ki veže vitamin D, torej faktorja, ki aktivira makrofage (GcMAF), je

odvisna od polimorfizma gena receptorjev za vitamin D (VDR); VDR je vmešan v presnovo kosti, modulacijo imunskega odgovora in regulacijo razmnoževanja (ang.:proliferation) in diferenciacije celic; raziskava na 108 bolnikih z ME/CFS, starih med 18 in 65 let- dobivali so med 25 in 100 nanogramov GcMAF tedensko (tri četrtine jih je dobivalo najvišji odmerek), raziskava je trajala med pet in 40 tednov, povprečno pa 15 tednov; rezultati: pri 68 bolnikih je bilo opazno izboljšanje (precej manjša utrujenost, boljše spanje, bolečina se je zmanjšala oziroma popolnoma izginila, nevrokognitivna funkcija se je izboljšala, bolniki so si hitreje opomogli, ponovitve težav so bile manj pogoste, ortostatska intoleranca (slabša kompenzacija zaradi pretoka krvi v spodnje okončine, ko človek stoji) se zmanjša oziroma izgine, prebavne težave so prav tako manjše oziroma jih ni več; pri tem pa je bilo tveganje za neželene stranske učinke izredno majhno oziroma ga ni bilo; prof. De Meirleir je pojasnil, da je nekaj pacientov od 4000, ki jih je zaradi ME zdravil na kliniki, le nekaj razvilo avtoimuno bolezen ščitnice, kar naj bi bilo pri teh bolnikih razumljivo. Kar pomeni, da je bolnikom zdravljenje s pomočjo GcMAF zelo pomagalo.

V strokovni reviji **Anticancer Research**(mednarodna revija za raziskave in zdravljenje raka, ki jo izdaja Mednarodni inštitut za raziskave proti raku) je bila (avgust 2014) objavljena raziskava japonskih strokovnjakov iz Osake, Kobija, Tokija (njihovih univerz in klinik), v kateri so poročali o zdravljenju bolnice z rakom dojke s pomočjo GcMAFa obenem s sonodinamično in hormonsko terapijo. Raziskava je pokazala, da se lahko GcMAF in sonodinamična terapija uporabljata v kombinaciji s konvencionalnimi terapijami pri bolnikih z metastatskim rakom, kar posebej velja, če so druge možnosti zdravljenja zaradi toksičnosti omejene. Primer zdravljenja bolnice nakazuje tudi, da bi se lahko uporabljala nova strategija zdravljenja z lokalnim uničenjem rakavega tkiva, kar so v tem primeru naredili s sonodinamično terapijo v kombinaciji z imunoterapijo z GcMAF kot sistemskim zdravljenjem. 55- letni bolnici so leta 2009 ugotovili raka

leve dojke z prizadeto kožo na tem mestu. Tvorbo so ji izrezali, niso je obsevali niti ni dobila kemoterapije (standardno zdravljenje po operaciji je odklonila). Tumor je bil na estrogen, progesteron in za herceptin receptorje pozitiven. Oktobra 2011 je opazila tumor na desni strani. V tistem času ni dobila nobenega zdravljenja. Tumor je rasel, narasli so tudi tumorski markerji. Julija 2012 je biopsija pokazala, da se je tumor znova pojavil. Bolnica je še vedno zavračala standardno zdravljenje, pač pa se je odločila za hipertermijo (skupaj 24 krat s termotronom RF-8) in visokimi odmerki vitamina C. Ko so jo januarja 2013 predstavili konziliju na kliniki, je kašljala, imela je bolečine v hrbtu, desna roka ji je močno zatekla, patološki izvidi pa so pokazali, da gre za invazivni duktalni karcinom v tretjem stadiju, ki še ni prizadel bezgavk. Pozitronska emisijska tomografija (PET scan) in CT sta pokazali tumor na desni strani, metastaze v hrbtenici, tumor v prsno votlini in tekočino v njej.

Zdravljenje je potekalo tako, da so ji dvakrat tedensko dali visok odmerek GcMAF (kar je trajalo deset tednov), zdravili so jo s sonodinamično terapijo (19 krat), obenem pa je dobivala zdravilo, aromataze inhibitor. Po treh mesecih zdravljenja je bolnica kazala veliko izboljšanje, kar velja za kašelj, bolečino v hrbtu in oteklino desne roke. Tumor se je najprej skrčil, potem pa popolnoma izginil. Preiskave pa so pokazale, da je povsme izginil tudi tumor v prsni votlini, enako velja za tekočino, ki se je prej nabrala tam (članek je v celoti dosegljiv-vsebuje tudi nekaj posnetkov omenjenih preiskav- na spletni strani revije www.ar.iiarjournals.org).

Delovanje GcMAF, ki je strokovnjakom znano do danes:

Aktivirajo makrofage oziroma bele krvničke, ki pojedjo rakave celice (Ruggiero, avg.2013).

Preprečujejo preskrbo tumorjev s krvjo, ki jo spodbujajo rakave celice (Pacini, julij 2012).

Preprečujejo razmnoževanje rakavih celic in možnost, da razvejajo razsevke, metastaze (Ruggiero, avg. 2013).

Rakaste celice spreminjajo nazaj v zdrave celice.

Spodbujajo apoptozo, odmiranje rakavih celic.

Zatirajo izražanje onkogenega HER 2 v celicah dojke.

Popravljajo in spodbujajo rast nekih nevronov (nevrogeneza).

Povečujejo celično energijo (na ravni mitohondrijev).

Normalizirajo izražanje endokanabinoidnih genov.

Spodbujajo sintezo in sproščanje dušikovega monoksida (nitričnega oksida) s pomočjo aktiviranih makrofagov. Dušikov monoksid je izredno pomemben, ker zagotavlja, da telo pravočasno, učinkovito in v dovolj veliki količini dobi hranila in kisik (z učinkovitim pretokom krvi, ki ga zagotavlja NO).

Zmanjšuje poškodbe nevronov, do katerih pride z uporabo kemoterapevtika oksaliplatina.

Aktivirajo osteoklaste, ki so zadolženi za zagotavljanje kostne gostote (krepke kosti, ki se težje zlomijo).

Vse omenjene raziskave so bile objavljene v svetovno znanih strokovnih revijah in na spletnih straneh posamezne medicinske specialnosti. Kljub temu, da so ugotovitve dokazane in da so raziskave delali medicinski strokovnjaki, pa uspešnosti zdravljenja z GcMAFom samim ali z dodatki uradna medicina ne priznava. Vendar mnogi znanstveniki vztrajajo naprej, čeprav je kar nekaj njihovih kolegov umrlo v sumljivih okoliščinah.

Nikomur v prid je teorija zarote, ki, kot vedno, obtožuje farmacevtsko industrijo. Tej namreč s tako preprosto substanco kot je GcMAF (vsak si jo lahko po navodilih, ki jih najde na spletu, naredi sam; res pa je, da so pripravki, ki jih delajo v specializiranih obratih, bolj koncentrirani in zato verjetno tudi bolj učinkoviti) nemogoče dobro zaslužiti. Zdravila za zdravljenje raka in nekaterih drugih hudih kroničnih bolezni so zelo draga in predstavljajo milijardne zaslužke za to industrijo. Očitek, ki ga poznamo vsi, vendar ni zato nič manj resničen. Prepoved uporabe (izdelave in prodaje) GcMAFa bi koristila zgolj farmacevtski industriji. Bolnikom bi tako ostala le njihova zdravila, kemoterapija in obsevanje (če operacije odštejemo). Znan problem tega zdravljenja pa so stranski učinki. Nihče namreč ne raziskuje (ne plača) analize, ki bi ugotavljala, koliko bolnikov umre zaradi škodljivih posledic zdravljenja s kemoterapijo in obsevanjem, koliko pa dejansko zaradi bolezni same. Tudi taka raziskava namreč bogati farmacevtski industriji ni pogodu.