

## Luc Montagnier-ova revolucija u biologiji



University of Calgary, Faculty of Medicine

Laureat Nobelove nagrade Luc Montagnier:  
Njegov inovatorski novi rad gleda na uza-  
jamno djelovanje zračenja i života

# Novi dokazi o 'ne-čestičnom' viđenju života

Laurence Hecht

21. siječnja 2011.

(sirovina za DNK), posredstvom struktura u vodi, spadaju u važne, dosad objavljene, rezultate.<sup>1</sup>

Demonstriravši interakciju živućih organizama s elektromagnetskim valovima, uključujući moguće nisko frekventne Schumannove rezonantne valove u zemljinoj atmosferi<sup>2</sup>, ovaj rad ima revolucionarne implikacije za biologiju i naše cijekupno poimanje svemira, proširivši rad kojeg su u 1920.-im započeli znanstvenici kao Aleksander Gurvić, koji je otkrio ultraljubičasta zračenja biljnih stanica u rastu.



Prof. Montagnier na Jiaotong veleučilištu u Šangaju, prima svoje imenovanje u studen. 2010. za rektora. Montagnier, pod napadima na Zapadu, nastaviti će svoja istraživanja na Jiaotanqu

Vodeći francuski virolog, Luc Mon-

tagnier, objavio je upečatljive pronalaske novog ne-čestičnog viđenja života [protivnog teorijama života na osnovi čestica]. Odašiljanje elektromagnetskih valova niske frekvencije od strane bakterijskih nizova DNK, i očita sposobnost tih valova u organiziranju nukleotida

Signali koje je Montagnier otkrio očigledno su svojstvo većine bakterija koje inficiraju ljudi, kao i mnogih virusa obuhvačajući HIV, influenca A, i hepatitis C. Štoviše, iz istraživanja izgleda proizlazi da neke uobičajene bolesti, za koje se ranije mislilo da im izvor nisu bakterije, mogli bi biti upravo bakterijske. Kao evidenciju toga, signali jednaki onima otkrivenim u epruvetama sadržavajući žive bakterije, pronađeni su u krvnoj plazmi, i u DNKima izvađenim iz plazme pacijenata koji su patili od Alzheimerove i Parkinsonove bolesti, multiple skleroze, kronič-nog Lyme

<sup>1</sup> L. Montagnier, J. Aissa, E. Del Giudice, C. Lavalee, A. Tedeschi, i G. Vitiello, "DNK valovi i voda", (2010) <http://arxiv.org/pdf/1012.5166>

<sup>2</sup> Schumannova rezonancija odnosi se na valove osnovne frekvencije od 7.83 Hz i njenih viših harmonika, koji se šire u valovodu koji se stvara između zemljine površine i ionosfere. 1952.g. njemački atmosferski fizičar Winfried Schumann postavio je hipotezu da bi djelovanje munje moglo proizvesti takve niskofrekventne valove, podijelivši opseg Zemlje s brzinom svjetlosti, te je predvidio približnu vrijednost te frekvencije, koja je naknadno otkrivena.

sindroma, reumatoидног артрита и разних neuropatiја.

Dr. Montagnier, који је добио Nobelову награду 2008.г. за своје откриће HIV вируса 1983.г., предложио је употребу технике тих радио фреквенија у откриванju кроничних бактеријских и вирусних зараза, и истраживање начина њихове употребе у лечењу болести укључујући СИДАу и аутизам. Montagnier такође зарања, да би такве методе могле једног дана понудити решење све већем проблему еволуције организама отпорних на антибиотике.

Iзвргнут нападима зnanstvenog establišmenta Europe i drugih na Zapadу, 78.-годиšњи Montagnier donio је sad odluku da nastavi daljnja istraživanja u Kini, na новом истраживаčkom institutu, који ће носити njegovo име на шангајском Veleučilištu Jiaotang.

### 'Ne-ћestično' viđenje

Montagnierovi покуси имају значење glede одређених одсудних питања зnanstvene методе, која се не могу достојно прoučavati unutar уobičajено постављених парадокса физике 20. stoljeća, no која започињу попримати јаснију razlučljivost kad грађа preraste u односе међу неživim, živućim i spoznajnim područjima. Naprimjer, već smo ranije znali na основу рада de Brogliea i Schrödingera u 1920.-им годинама, да се парадокси, који nastaju при покушају reduciranja iskustva unutar neživućeg područja na koncepcije na основу џестика материје, могу prevladati na основу valne koncepcije која обухваћа појаву elektromagnetskog zračenja i stare „mehanike“ unutar јединствене koncepcije mikrokozmosa i makrokozmosa.

Doduše, Schrödinger nije mogao prenijeti таква поimanja u područje живота, već je umjesto тога predlagao razočaravajući поjam lokalне negације entropije, да би protumačio очигледно načelo све веће организованости, која је својство evolucijskog razvitiка ičovjekovog spoznajnog napretka. Poteškoću je riješio sredinom 20. stoljeća Lyndon LaRouche-evo raspoznavanje да је чovjekova kreativnost, коју је prespoznaо kao pokretnu силу чovjekovог fizičko gospodarskog

napretka, i stvarnog izvora bogatstva односно vrijednosti, nasuprot свим prevladavajućим teorijama сadržaja rada ili tržišnih procjena, zakonitost univerzalnog razvitiка, коју је човјек у stanju spoznati, ili sroдno tome. Stoga, odlika



International Organization for Mycoplasmology

*Mycoplasma hyopneumoniae priložena svinjskim cilijama.  
Mikoplazme su sićušne bakterije bez stanične stijenke, koje imaju ulogu kod nekoliko ljudskih bolesti*

tog univerzalno širućег стваралаčког načela мора се закључити из правилно planiranih istraživanja односа козмиčких зрачења и живота на Земљи—уз uvjet da se izbaci važnost уobičajeno pogrešne pretpostavke о cjeleovitosti i učinkovitosti човјековог osjetilnog aparata, pet čula, као што je то LaRouche nedavno isticao.<sup>3</sup>

Ponovno se osvrnuvши на uzajamno djelovanje зрачења, обухваћајуći atmosfersko i, подразумijevajući, козмиčко зрачење, sa животом, Montaignierovi покуси iznjedrili су у том подручју istraživanja neke nove, svježe eksperimentalne dokaze, које je znanstveni establišment prokazao gotovo *verboten* kroz veći dio prošlog stoljeća.

### Eksperimentalni dokazi

Da bismo tu грађу учинили што јаснијом, обновимо sad u većoj podrobnosti izvanредне

<sup>3</sup> Naprimjer, Lyndon H. Larouche mlađi, „Obljetnica vjenčanja: Шесто чуло“, 14. Siječnja 2011., str. 4-22. [http://www.larouchepub.com/lar/2011/38022sixth\\_sense.html](http://www.larouchepub.com/lar/2011/38022sixth_sense.html) (на engleskom)

Viti također izvješće „The Extended Sensorium“ od LaRoucheevog 'Podrumskog' projekta, EIR, 4. Veljače 2011. i <http://www.larouchepac.co./node/17172>

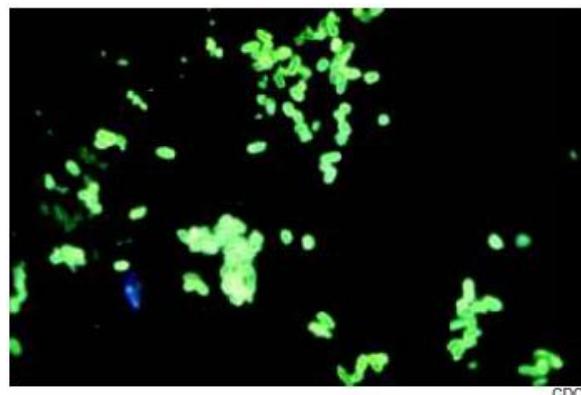
eksperimentalne rezultate koje su Montagnier i njegovi kolege objavili.

**1. Regeneracija iz filtrata.** U članku objavljenom 2009.g.<sup>4</sup> Montagnier i drugi, objavili su eksperimentalne dokaze o bakterijama i virusima koji su se regenerirali iz naizgled sterilnih otopina. Nakon prolaza kroz filtere sa porama daleko manjim od bakterija ili virusa, otopine koje su sadržavale zaražene kulture, no u ispitivanjima su se pokazale sterilnim nakon filtracije, bile su sposobne regenerirati bakterije i virus, koji su ih zarazili. Prvi pokusi koristili su mikoplazmu (mycoplasma pirum), vrstu male bakterije koja nema staničnu stijenu, veličine oko 300 nM. Mikoplazme čine rod vrlo sitnih bakterija, umiješanih u brojne ljudske bolesti i otporne na mnoge vrste antibiotika.

Nakon filtracije kulture ljudskih limfocita zaraženih navedenom mikoplazmom kroz filtere od 100 nM ili 20 nM poroznosti, inkubacija na sterilnoj kulturi ljudskih limfocita pokazala je regeneraciju originalne mikoplazme. Sterilnost kultura na kojima se mikoplazma regenerirala bila je rigorozno ispitivana na tragove bakterijskog DNKa i pokazala se negativnom. „Opetovano ispitivanje na tragove DNKa mikoplazme pomoću PCRa (lančane reakcije polimeraze) i ugnježđenog PCRa koristeći specifične primere za gen adhesin ili za ribosomski gen 16S bilo je konzistentno negativno“, izjavio je Monagnier

Bili su to rezultati, koje su prvi put zapazili pred 10 godina, koji su usmjerili Montagniera na ovaj eksperimentalni put..

**2. Odašiljanje niskofrekventnih valova iz filtrata.** Tijekom ispitivanja ovih anomalnih pojava, Monatagnier i kolege pronašli su značajno novo svojstvo tih filtrata. Nakon razrijeđivanja vodom, očito sterilni filtrati pokazali su proizvođenje niskofrekventnih elektromagnetskih valova na način koji je bilo moguće reproducirati. Slična odašiljanja pronađena su također u očigledno sterilnim filtratima otopina koje su bile zaražene većim,



Klasični *Escherichia coli*, prikazana ovdje pod povećanjem 1,250X u fotomikrografu premazana fluorescentnim antitijelima

klasičnijim bakterijama, E.coli, i drugim mikroorganizmima. No nije pronađen signal u nefiltriranim otopinama (Prikaz 1)

Valove su otkrili napravom koju je konstruirao imunolog Jacques Benveniste.<sup>5</sup> Prije podvrgavanja eksperimentu, primjeri su bili razrijeđivani u nizu, 1 dio na 10, u malim (1.5 mL) plastičnim epruvetama, koje su zatim bile čvrsto začepljene i snažno potresene kroz 15 s, vrlo kritičan korak. Primjerak je stavljен unutar bakrene zavojnice impedancije od 300 Ω, koja djeluje kao detektor niskofrekventnih magnetskih signala, priključena na pojačalo. Računalski softver se koristio u odjeljivanju pozadinskog šuma, i signal zatim prolazi kroz Fourier-ovu analizu. Prva niska razrjeđenja bila su obično negativna glede signala. Pozitivni

<sup>5</sup> Jacques Benveniste (1935.-2004.) bio je direktor imunološkog laboratorija Francuskog nacionalnog instituta zdravlja i medicinskih istraživanja (NSERM). Njegovo istraživanje u 1980.-im pokazalo je da voda, koja je jednom sadržavala antitijela, no razrijeđena do te mjere da nijedna molekula antitijela nije mogla ostati, još uvijek je bila sposobna djelovati na vrstu bijelog krvnog zrnca znanog kao bazofil. Benveniste je zaključio da je konfiguracija molekula vode postala biološki aktivna, unatoč odsutnosti antitijela. Benveniste-ove rezultate reproducirali su neovisni laboratorijski Kanadi, Italiji i Izraelu prije njihove objave u magazinu *Nature* u lipnju 1989. No u naknadnoj posjeti tima uključujući urednika *Nature*-a Johna Maddoxa i mađioničara Jamesa Randija laboratoriju Benvenista, rezultate su mogli reproducirati u mnogim ali ne i svim pokusima. Benveniste je posjetu nazvao ruglom, i optužio njihove McChartjevske metode. No kampanja difamacije visokog profila od strane *Nature*-a javno ga je diskreditirala.

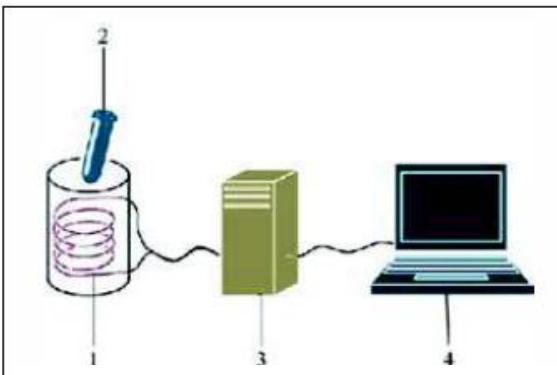
<sup>4</sup> L. Montagnier, J Aissa, S. Ferris, J-L Montagnier, C. Lavalee, „Elektromagnetske signale proizvodi vodene nanostrukture izvedene iz bakterijskih DNK nizov“, *Interdisciplinary Sciences Computational Life Sciences* (2009) Vol. 1, str. 81-90.



Jacques Benveniste,  
čije je istraživanje  
1980.-ih našlo da je  
antitijelo ostala u vrlo  
razrijeđenoj vodi—pa  
je stoga bio izvrgnut  
ruglu znanstvene  
mafije.

signali su se obično dobili kod razrijeđenja od  $10^{-5}$  do  $10^{-8}$ , ili  $10^{-12}$  (5, 8 ili 12 uzastopnih razrijeđenja). Viša razrijeđenja bila su opet negativna. Izvorna nefiltrirana otopina bila je negativna kod svih razrijeđenosti za sve mikroorganizme u proučavanju (Prikaz 2)

Kad se signal pojavi, otkriva se povećanje amplitude i frekvencije iznad pozadine. Detektiraju se frekvencije blizu 1000 Hz i njenih višekratnika. Raspon detektiranih frekvencija pada unutar područja koje katkad nazivamo ekstremno niskofrekventnim (ELF) elektromagnetskim zračenjem (oko 3 do 3,000 Hz). Bakterije odašilju frekvencije koje bi bile



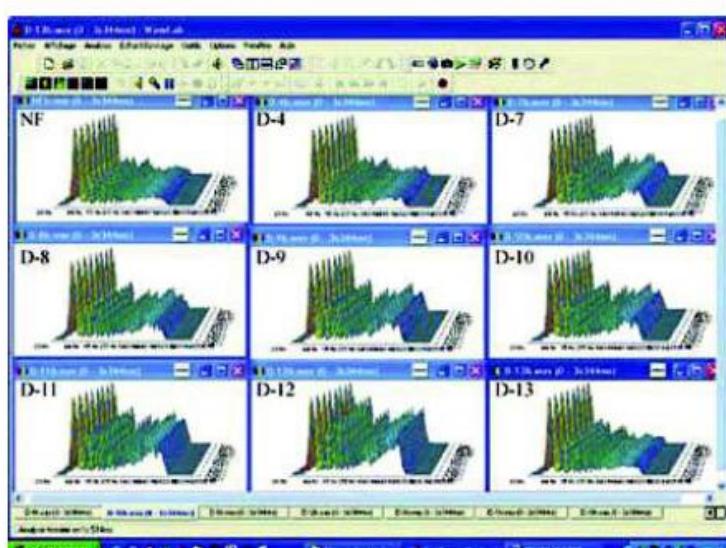
Prikaz 1

Naprava za hvatanje i analizu elektromagnetskih signala: (1) zavojnica od bakrene žice, impedancije  $300 \Omega$ ; (2) plastična začepljena epruveta koja sadrži  $1 \text{ mL}$  otopine za analiziranje; (3) pojačalo; (4) računalo sa softverom.

Iz: „DNK valovi i voda“

visoko razrijeđeni te gotovo nemaju nikakve vjerojatnosti da sadrže izvorni zarazni agent ili njegov cjeloviti DNK. Da bi to objasnio, kao i pojavu signala u čistoj vodi, Montagnier je usvojio hipotezu razvijenu od istraživača anomalnih svojstava vode, to jest da se koherentne, polimerske nanostrukture oblikuju u vodi. Brojne fizičke studije objavile su oblikovanje dugih polimera vodikom povezanih dipola u vodi. No, one su sklene kratkotrajnosti. U Montagnierovom viđenju, odašiljani signali mogli bi predstavljati rezonantne pojave, oviseći možda o uzbudjivanjima putem okolnog elektromagnetskog šuma. Njihova postojanost nakon vađenja agenta koji ih oblikuje, mogla bi biti zbog usklađenog učinka kojeg proizvode sama zračenja, kao što su prepostavili talijanski fizičari Emilio del Giudice i Giuliano Preparata.<sup>6</sup>

(Rezultati koji idu natrag do 1920.-ih godina pokazali su postojanje odašiljanja živih



Prikaz 2

Signal nakon Fourierove analize iz vodenih razrijeđevina Mycoplasma pirum. Šiljci na lijevoj strani su signali od 50 Hz od električnog kruga. Čipce na desno (naročito naglašeni kod D-9 do D-12) protumačene su kao pozitivni signali og oko 1,000 Hz od bakterije.

Iz: „DNK valovi i voda“

razgovjetne da su u obliku zvučnih valova, no za elektromagnetske signale tradicionalno se misli da leže na vrlo niskom kraju radiofrekvencijskog spektra.

Izvanredna odlika rezultata s bakterijama i virusima je ta, što su mnogi odašiljački filtrati

supstanci na mnogo višem području frekvencija ultraljubičaste svjetlosti.<sup>7</sup> Takva odašiljanja

<sup>6</sup> E. Del Giudice, G. Preparata, G. Vitiello, „Voda kao slobodni električni dipolski laser“, *Physical Review Letters*, Vol. 61. Str. 1085-1088 (1988.)

kasnije je potvrdio Fritz Albert Popp, koji je te pojave nazvao pojavom biofotona.

Popp i njegovi kolege pokazali su da je svjetlo koherentno, donekle kao laser; da su



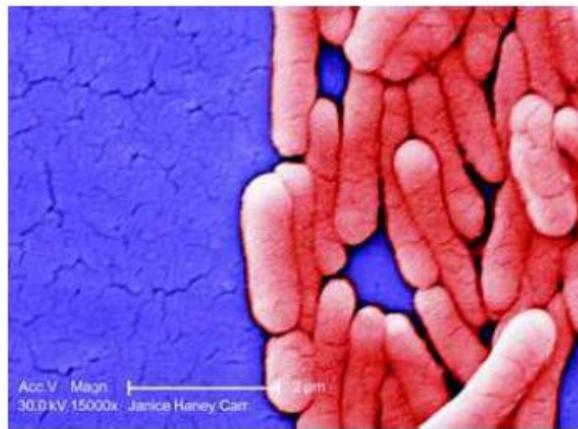
Njemački znanstvenik Fritz-Albert Popp nastavio je rad Aleksandera Gurvića iz 1920.-ih, istražujući odašiljanja visokofrekventog ultra-ljubičastog svjetla, koje je nazvao biofotonima.

molekule koje odašilju povezane koherentnim poljem zračenja; i da je izvor DNK u staničnoj jezgri. Čitavo tijelo biofotonske detekcije u Poppovom laboratoriju pokazalo je podudarnost sa zanim biološkim ritmovima s danjim, lunarnim i drugim periodičnostima, što je ukazivalo na postojanje globalno organiziranog biofotonskog polja za organizam.<sup>8</sup>

**3. „Preslušavanje“ između epruveta.** U nastavljenim ispitivanjima Montagnier je dokazao da je moguće eliminirati signal iz određenih razrijedjivina, i prouzrokovati druge, koje nisu odašiljale da počnu odašiljati signale. To je pojava koju je Montagnier naznačio kao „preslušavanje“.

U jednom nizu eksperimenata, negativne (neodašiljačke) razrijedjivine kombinirane su s pozitivnim (odašiljačkim) razrijedjevinama.. Stoga, kad se doda 0.1 ml negativne niske razrijedjivine (možda  $10^{-3}$ ) pozitivnoj razrijedjевини ( $10^{-8}$ ) od 0.4 ili 0.9 ml, potonja postaje negativna. „To ukazuje“, piše Montagnier, „da su 'tihe' niske razrijedjivine samo-inhibirajuće, vjerojatno putem interferencije iz višestrukih izvora koji odašilju na istoj (valnoj) dužini, ili neznatno van faze, kao kod radio ometanja. Alternativno, obilje nanostruktura moglo bi oblikovati gel u vodi i tako ih sprječiti da vibriraju“.

Ako je ovo doista valni učinak, trebalo bi biti moguće demonstrirati da svojstva razrijedjivina

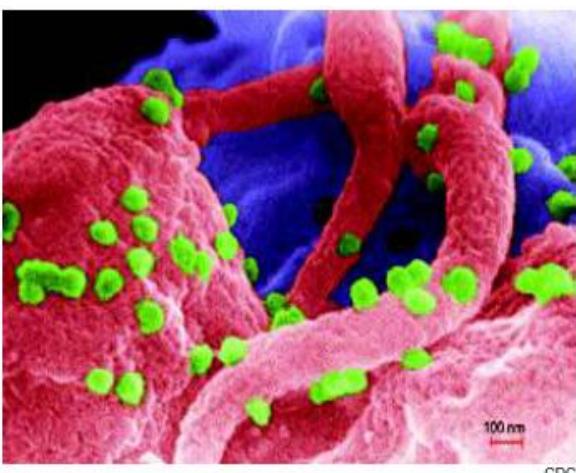


Mikrograf elektronski scanning mikroskopa bakterije *Salmonella typhimurium* uvećan 15,000x.

Montagnier je pronašao elektromagnetske signale u razrijedjivima *Salmonele* i drugih rodova bakterija.

se mogu komunicirati, ne njihovim fizičkim kombiniranjem, već stavljanjem plastičnih epruveta koje ih sadrže, jednu do druge. To se pokazalo stavljanjem donorske epruvete niske „tihe“ razrijedjivine *E.coli* ( $10^{-3}$ ) pokraj primateljske epruvete pozitivne „glasne“ razrijedjivine ( $10^{-9}$ ) iste supstance.

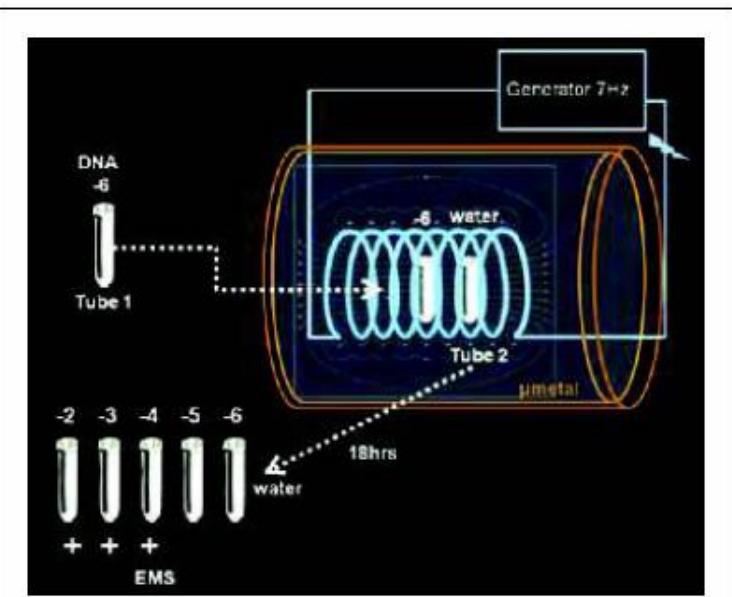
Epruvete su stavljenе kroz 24 sata unutar kutije okružene legurom nikla i željeza, znane kao  $\mu$ -metal, koji ima svojstvo potiskivanja niskofrekventnih magnetskih polja. Hipoteza je bila da će ih  $\mu$ -metal štititi od vanjskih elektromagnetskih šumova, dopuštajući aktivna elektromagnetska odašiljanja od bakterija da djeluju sama po sebi. Nakon 24 sata u oklopljenoj kutiji donorska epruveta je još uvijek bila tiha, no primateljska epruveta je također



Mikrograf elektronskog scanning mikroskopa virusa humane imunodeficijencije (HIV-1) koji je kuglastogizgleda. Montagnier je primijetio elektromagnetske signale u dijelu virusa DNK.

<sup>7</sup> Vidi naprimjer, Gurvić i Gurvić, „Dvadeset godina mitogenetskog zračenja: Nastanak, razvoj i očekivanja“, *21st Century Science & Technology*, jesen 1999., str. 41-53.

<sup>8</sup> Vidi *Recent Advances in Biophoton Research and its Radiations*, uredio F.A. Popp (World Scientific, 1992.).



**Prikaz 3**

Male epruvete držeći razrijeđene bakterijske kulture, ili čistu vodu, stavljene su unutar bakrene zavojnice koja je oklopljena  $\mu$ -metalom radi sprječavanja vanjskih magnetskih utjecaja. Generator šalje električni signal kroz zavojnicu, stvarajući nisko-frekventno magnetsko polje od 7Hz. Naprava može prouzročiti „preslušavanje“ među epruvetama.

Iz: **DNK valovi i voda**

postala tiha. No kad se primateljska epruveta još više razrijedila, signal se ponovno pojavio.

„Ovi rezultati prepostavljaju“, piše Montagnier, „da je primajuću epruvetu ‘utišalo’ formiranje viška novih nanostruktura, koje mogu odašiljati signale nakon dalnjeg razrijeđenja“. Umetanjem pločice  $\mu$ -metaala između epruveta, bilo je moguće suzbiti učinak.

Preslušavanje se pokazalo specifično određenom rodu. Elektromagnetski signali su zamijećeni u rarijeđevinama drugih bakterijskih rodova, uključujući *Streptococcus aureas*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Bacillus subtilis*, *Salmonella*, i *Clostridium perfringens*. Signali su otkriveni u istom rasponu razrijeđenja koji su promatrani kod E.coli, i prijenosni učinak je zamijećen nakon uronjavanja u kutiju omotanu  $\mu$ -metaalom. No rodovi su mogli „govoriti“ samo sa članom istog roda.

**4. Valni prijenos DNK genetičke informacije na vodu.** Sljedeća faza pokusa pokazala se uistinu upečatljivom, jer se opasno približila opovrgavanju pravila biologije, nekiput znanom kao Redi-jevo načelo, a isto je i Pasteur žestoko zagovarao, da sav život dolazi od života (*omne vivum ex vivo*). No pobliža analiza će

pokazati da se ne radi o istinitosti načela, već o tome što mi mislimo pod „životom“, jer to ustvari rezultati opovrgavaju.

U pokusima koje je Montagnier objavio na konferenciji u Lindau<sup>9</sup> 2010.g., na epruvetu čiste vode, izloženu drugoj epruveti koja odašilje signale, ta druga je utjecala da i ona s vodom počinje odašiljati signale, i zatim izazvala spajanje DNK nizova stavljenih u čistu vodu u nizove slične izvorno odašiljajućim organizmima. Zbog svoje važnosti sabrat ćemo pokus sa svim raspoloživim pojedinostima.

Kao što je objavljeno u dokumentu 2010.g. o pokusu,<sup>10</sup> fragment DNK uzet iz dugačkih ponavljanih završetaka vHIV virusa SIDAe poslužio je kao izvor. (Dugački ponavljeni završetak je dio DNK koji se nalazi u retrovirusima, koji se

višestruko ponavlja.) Fragment je zatim pojačan tehnikom PCRa, u kojoj prirodno proizveden encim, znan kao polimeraze, umjetno stimulira DNK da reproducira više vlastitih kopija kad se snabdije nikleotidima i drugim sirovinama. Zatim su izvršena razrijeđenja DNK otopina pojačanih PCRom, kao u ranijim pokusima, sve dok se nije pojavio i otkrio elektromagnetski signal.

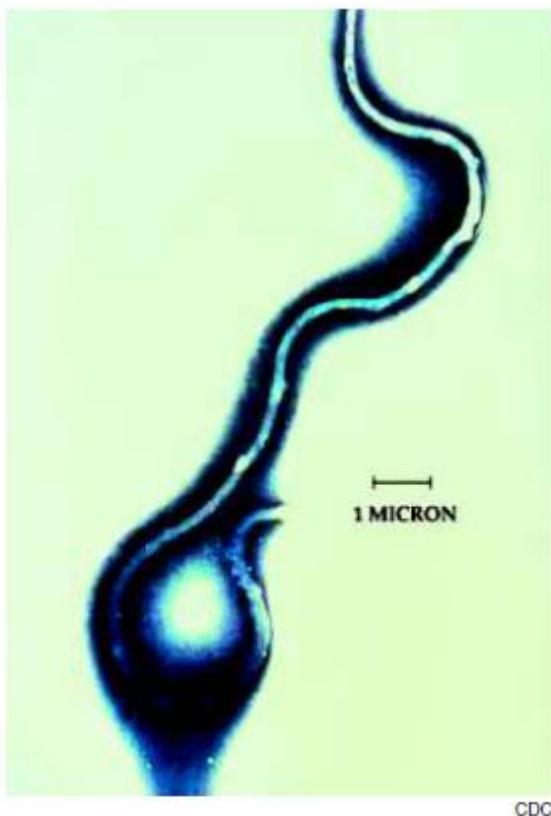
Sadržaj epruvete se tad filtrirao kroz 450-nm i 20-nm porozni filter, i razrijeđen od  $10^{-2}$  do  $10^{-15}$ . Druga epruveta koja sadrži čistu vodu podvrgnuta je istom filtriranju i razrijeđivanju. Epruvete su zatim stavljene blizu jedna drugoj unutar vodoravno usmjerene bakrene zavojnice ili solenoida (Prikaz 3). Solenoid i epruvete stavljene su unutar spremnika oklopljenog

<sup>9</sup> „DNK između fizike i biologije: DNK valovi i voda“, iz prezentacije dr. Luca Monagniera, Lindau, 28. Lipnja 2010

<http://montagnier.net/montagnier/index.php/publications/>

<sup>10</sup> L. Montagnier, J.Aissa, E. Del Giudice, C. Lavalee, A. Tedeschi, i G. Vitiello, „DNK valovi i voda“.

slojem  $\mu$ -metaла debljine 1 mm. Električna struja niske jačine, oscilirajući frekvencijom od 7 Hz spojena je iz vanjskog generatora na solenoid u trajanju od 18 h na sobnoj temperaturi.



Fotomikrograf *Borella burgdorferi*, bakterije 'spirochete' koja uzrokuje bolest Lyme. Montagnier je takođen pronašao elektromagnetske signale iz dijela ove bakterije u razrijeđenoj vodi.

Kad se epruveta koja sadrži čistu vodu, odmakne nakon 18 h, ona počinje odašiljati signale, kao što je to radila epruveta koja sadrži raaazrijeđeni filtrat virusnog DNK. Odačiljanja nije bilo pod sljedećim uvjetima:

- Vremensko trajanje kraće od 16-18 h
- Bez zavojnice
- Isključen generatore
- Frekvencija uzbudišvanja manja od 7 Hz<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Usporedite pokuse talijanskog biofizičara Brune Brandimarte-a koji je primjenio niskofrekventne magnetske oscilacije, i *in vitro*, i u liječenju rana i drugih patologija. Brandimarte je pretpostavlja da su magnetske oscilacije ispod 10kHz ne-maksvelovski valovi, koje bi trebalo zvati *magnetoelektričnim*, ne elektromagnetskim. Vidi, Bruno Brandimarte, „Magnetoterapija cijelog tijela pospješuje liječenje rana i bolesti“, 21st Century Science / Technology, ljeto 2010, str. 21-30.

- Odsutnost DNK u prvoj epruveti

Sad dolazi najznačajniji korak. Sastojci za sintezu DNK pomoćupolimeraze lančane reakcije (nukleotidi, primeri, polimeraze) dodani su u epruvetu koja je sadržavala čistu vodu. Trebalо je očekivati da će za PCR reakciju biti nužna prisutnost barem jedne kopije DNK segmenta kojeg se trebalo reproducirati, da posluži kao početni predložak za DNK pojačanje. Ona nije bila dodana. Izvršila se tad PCR reakcija uobičajenim načinom periodičkom primjenom topline. Išlod je bio da je DNK proizveden iz epruvete, koja je u početku sadržavala čistu vodu, bio očekivane veličine i 98% jednak nizu izvornog DNK iz dugačkih ponavljanih završetaka HIVa. Od 104 nukleotida (molekula koje su pridruđe i čine DNK strukturu), samo su se dva razlikovala od originala. Pokus je bilo moguće reproducirati i bio je uspješan u 12 od 12 pokušaja. Bio je i uspješno ponovljen s bakterijom; *Borrelia burgdorferi*, spirochaete bolesti Lyme.

Montagnier je zaključio svoj izvještaj zapažanjem:

Ovi elementi daju podršku provokativnom tumačenju našeg pokusa filtriranja *Microplazme pirum*: Nanostrukture koje je izazvao DNK *M.pirum* u filtriranoj vodi predstavlja različite segmente njenog genomskeg DNK. Svaka nanostruktura, kad je u dodiru slijudskim limfocitima, je retrotranskripcija<sup>12</sup> odgovarajućeg DNK pomoću stanovitih staničnih DNK polimeraze. Postoji, zatim, određena vjerovatnost da u prisustvu eukariotskih stanica, sinteza sastojaka mikroplazme (lipida membrane, ribosoma) može primiti instrukcije od mikroplazme DNK. Jedne jedina čitava stanica mikroplazme je onda dovoljna da stvori cjelokupnu zarazu limfocita. Nedavni pokusi C. Ventner skupine su pokazali [Gibson D.G., i drugi, *Science*, Vol. 329, str. 52-56 2010.]) da je sintetički genom DNK

---

[www.21stcenturysciencetech.com/Articles\\_2010/Summer\\_2010/Magneto-Therapy.pdf](http://www.21stcenturysciencetech.com/Articles_2010/Summer_2010/Magneto-Therapy.pdf)

<sup>12</sup> Vjerujem da Montagnier time hoće naznačiti da jednoprameni DNK se dobiva sintezom kao kod retrovirusa, no bez prisutstva RNK predloška. Umjesto toga, akvatične nanostrukture služe kao „predložak“.

dovoljan da sačuva sva svojstva mikroplazme. Svi koraci prepostavljeni u regeneraciji iz vode mogu se analizirati i otvoreni su provjerama.<sup>13</sup>

### Ponovno, ne-čestično viđenje

Široki raspon rezultata Montagniera, kao i onih skupine Craiga Ventera, dodiruju najtemeljnije pitanje glede prirode života. Utvrđujući pravilo, *sav život proizlazi iz života*, načelo za koje se pokazalo da nikad nije bilo prekršeno ni u jednom eksperimentu do sad, uobičajeno je imati predočima neki materijalni process, kao što je jaje i spermij, spora, ili diobu stanice, kao odgovornog uzročnika. No u rezultatima, o kojima smo ovdje izvjestili, načelo života čini se da se prenosi, ne neposrednim prisutstvom materijalne supstance, već posredno, u sprezi sa signalom kojeg možemo detektirati elektromagnetskom napravom. Cjelovitija razrada mehanizama, bilo da se radi o formiranju nanostruktura u vodi kao što je prepostavljeno, bilo nekim dodatnim načinom, ostaje još pred nama. No možemo reći da Montagnierovi rezultati, kao i naširoko obznanjeni rezultati Venterove skupine u stvaranju bakterijske stanice pod kontrolom skupa cijelog bakterijskog genoma,<sup>14</sup> zahtjeva

<sup>13</sup> Montagnier, "DNK valovi i voda", op. cit.

<sup>14</sup> 2010.g. istraživači u institutima Craiga Ventera objavili su, kako su to neki zvali, „uzmjjetni život“ (Gibson, i drugi, „Stvaranje bakterijske stanice pod kontrolom gemijski sintetiziranog genoma“, *Science*, Vol. 329, str. 52-56, 2010). Domisljato proširujući poznate metode kloniranja, tim je prouzrokovao 100 sastojaka umjetno sintetiziranih sekvenci genoma da se spoje u strukture koje su gotovo jednake DNKu bakterije *Mycoplasma mycoides*. Umetnuta u stanicublisko srodneih rodova *mikoplazmenova* stanica se razvila u kolonije, izražavajući sintetsku DNK sekvencu. Riječ „stvaranje“ u naslovu članka je varljiva. Onima, koje je to navelo u zabludu da misle da je život stvoren *de novo*, određena jasnoća može se postići vrlo grubom analogijom da je za sintezu potreban *E.coli* i organizmi pekarskog kvasca takoreći kao zamjenski „otac“ i „majka“. Sinteza zahtjeva postepeno umetanje poluproizvoda u veću *E.coli* bakteriju, i zatim u DNK *S.cerevisiae* (pekarski kvasac), gdje umjetni *M.mycoides* genome sadrži oko 5%ukupne DNK dužine. Život nije stvoren *de novo*, već samouz prisustvo života, kao u pokusima Montagniera. To, osim moralnih obzira glede krive uporabe moguće u svim genetskim pokusima, kao i

produbljenje obično ograničene koncepcije života. No upravo rad Montagniera baca jače svjetlo na to pitanje.

Pokušaj reduciranja načela života na nešto što se može izvesti iz kemijskih i fizičkih zakona nikad nije bio nimalo zadovoljavajući. Tvrđnje vitalista, da se određeno animirajuće načelo mora nadodati na ono što se smatra samoočitom materijalnom supstancom žive tvari, ima također svoja ograničenja. Rezultatima Montagniera, raspoznajemo da načelo, *omne vivum ex vivo*, još uvijek važi, no samo uz uvjet da usvojimo ne-čestičnu koncepciju života.

---

### Transkript diskusije o nečestičnom životu:

Na engleskom—vidi: [What is Life? A Non-Particle View](#)

Prevladavajuće mišljenje u znanosti danas je da je život rezultat spleta neživih molekula. Pribavite prave količine amino-kiselina i ostalih osnovnih sastojaka i pod prikladnim uvjetima oni će se spontano spojiti u jednostavni primitivni organizam, iz kojih će onda doći do evolucije više razvijenih organizama. Takvo viđenje se nikad nije uspjelo demonstrirati i svaki pokušaj takvog eksperimenta završio je neuspjehom. Nedavno predstavljenim stvaranjem primitivnog živućeg oblika, ili proto-živućeg oblika kao napr. DNK ili virus, uvijek je nužno prisutstvo drugog živog oblika. Nitko nikad nije uzeo skupinu neživih molekula i pretvorio ih u život!

Drugo alternativno viđenje, zvano vitalizam, tvrdi da živući organizmi sadrže silu, načelo života različito od materije koja ih sačinja. Život je onda splet prikladnih organskih molekula i te životne sile. No nijedan eksperiment nije je pronašao, niti demonstrirao da je prisutna u živom organizmu, a odsutna u istom sklopu nežive materije. Pa što je, onda, život? Ovi gore opisani eksperimenti, ne daju odgovor, ali predstavljaju provokativna pitanja, koja bi nam

---

kod patentiranja bioloških materijala u poljoprivredi, nije stvar koju ovdje razmatramo.

trebala pomoći pri formulaciji značenja što točno mislimo kad kažemo život.

Prvo, kod opisanih pokusa, Montagnier je usvojio hipotezu, koju je razvio i određeni broj drugih znanstvenika o anormalnim svojstvima vode, da voda u tekućem stanju nije samo skup molekula vode, već da lanci vodnih molekula neprestano oblikuju skladne nanostrukture, koje mogu biti i proizvod od i izvor elektromagnetskih rezonantnih pojava. Dok Montagnierovi pokusi nisu još posve uvjerljivi, ipak su dosljedni strogom eksperimentalnom pristupu, naprimjer A. Gurvića. Sav taj rad vrti se oko pitanja što je priroda života. Načelo, koje je prvi još u 17. stoljeću razradio Francesco Redi i kasnije naglašavao Vladimir Vernadski, da sav život dolazi od života, nikad do sad još nije nikakvim eksperimentom prekršeno. No, u svim raspravama uobičajeno je da se predviđa nekakav materijalni proces, kao jajače i spermij, ili razdioba stanica, kao odgovorni uzročnik. U opisanim pokusima izgleda, barem djelomično, da se načelo života prenosi (odašilje) ne neposrednim prisutstvom materijalne supstance već posredstvom u vezi sa signalom kojeg detektiramo kao izvorno elektromagnetski, i po svemu sudeći, šire povezan s elektromagnetskim svojstvima okružja. Daljnja razrada tog mehanizma, bilo da se radi o oblikovanju nanostruktura molekula vode, ili možda nekim drugim načinima, ostaje na teret budućih pokusa. No razvidno je, da rezultati traže proširenje uobičajenih ograničenih koncepcija života. Načelo „sav život iz života“ još uvek stoji, no samo pod uvjetom da usvojimo nečetičnu koncepciju života.

Ovo viđenje je u jednu ruku šokantno, jer govori da život nije ograničen na usko polje biokemijskih reakcija i konstrukcija, gdje se zamišlja stalno spajanje beskonačno zamršenih dijelova, pa kad budemo (kad bismo bili) u stanju raščlaniti ih na sve sitnije dijelove i tako doći do temeljnih kockica, onda bismo ih mogli sami skrpati i stvoriti život „u velikom“. No u ovim pokusima imamo interakciju materijalnih susstanci i alternativne klase pojava koje zovemo zračenja, i to obadvoje je nužno, nužno je njihovo sjecište da bi se došlo do rezultata. Ustvari imamo mnoge pojave koje povezuju takozvana 'nuklearna zračenja' sa životom. No,

imamo čitav spektar radiofrekvencija, a i zvuka, pa je to bogato područje u kojem se svašta može naći. Pitanje je, dakle, kako to utječe na organizam, što organizam radi s tim frekvencijama?

Tu se nazire i problem podijeljenosti. Organizam i okružje? Reducirali smo dio sve do sitnih dijelova, imamo organizam i njegove dijelove sve do DNKa, i previše se naglaska stavlja na dijelove, naročito sam DNK. DNK je sigurno važan, ali nije sve! Iz stanovitih radova zasigurno je da je DNK izvor zračenja. Danas sav naglasak je na biokemijskim svojstvima DNK te određenim geometrijskim svojstvima, no što još on radi? Je li on samo kemijski signalizator, a sad vidimo da ispušta i prima svjetlost, isto i s niskofrekventnim radiosignalima, pa možemo reći da ne znamo cijelu sliku. Uvijek je prisutno veliko nastojanje svesti biologiju, pa čak i spoznaju (kognitivne funkcije) na zakone fizike i kemije, stvarno treba biti obratno, to jest da viša domena određuje nižu, odnosno da su zakoni fizike i kemije nepotpuni. Iz ovih opisanih i drugih radova imamo polje načičkano pojavama biofotona, ultraljubičastih radiosignalima, radiofrekventnih signala, i između toga čitav spektar, fotosinteze, vidljivog svjetla, što nam govori da bismo možda morali redefinirati fiziku barem sa stajališta biologije. Otvara se ustvari polje paradoksa, što je sasvim sigurno indikator nepotpunosti. Dolazi vrijeme, kad je potreban novi osvrt, jer više i više pronalazimo da su naši [ustaljeni] modeli pogrešni, i očigledno je da naši abiotski, neživi instrumenti jednostavno, i načelno, nisu u stanju mjeriti i definirati takve pojave, da postoji nešto daleko veće od naših [ustaljenih] koncepcija. U gornjem opisu navodi se Schrödingerov paradoks valova i čestica, odnosno paradoks pitanja, kako bi fizičar u okružju prve polovine 20. stoljeća definirao život, jer je ustvari on došao do granica abiotske fizike, gdje su postojale pojave koje se svrstava među čestice (korpuskularna teorija) i pojave koje su nesumnjivo valne prirode, i on taj paradoks nije mogao riješiti, jer je doista funkcionirao u krivoj prostornoj fazi, htio je uzeti život i uvući ga u nešto što zna, fiziku. Problem mu je stvaralo pitanje entropije. Život, naime, bjelodano nije entropijski, te on zaključuje (u svom radu iz 1946.g.), „jest, entropija je zakon, no postoji to lokalno područje koje je iznimka, gdje taj zakon ne vlada“. To je bilo prihvatljivo

pojašnjenje. Na primjeru Monagniera se vide stroge reakcije na neprihvatljiva rješenja, gdje ljudi (znanstvenici) doslovno polude kad to čuju, a on je čak 'istjeran' iz Europe u Kinu. Pitanje zračenja jednostavno je *verboten*. Naprimjer, Rockefellerov institut (izvor plaća mnogih znanstvenika!) je proveo mobilizaciju i zabranio svaki nastavak čak i spomen Gurvićevog rada! Kasnije (50 godina kasnije!) znanstvenici koji su sudjelovali u prigovorima protiv rada Gurvića, priznali su da nisu postojali nikakvi dokazi za te prigovore. Razlog leži u tome, što redukcionizam ustvari predstavlja stanje uma. Naime, ako je čovjek nešto više od grude blata, oblikovane u lik čovjeka, ili u modernom žargonu stvar koja se može svesti na hrpu molekula (zakone fizike i kemije), to um redukcionista tjera u bjesnoću. Redukcionist: „Život je podložan zakonima fizike i kemije osim u iznimnim slučajevima iznimki.“ Tako je u primjeru entropije, gdje nažalost redukcionisti moraju priznati da postoje iznimke, pa tako onda stvaramo čudnu znanost iznimki.

Umjesto toga, trebamo shvatiti da je svemir u osnovi protuentropijski, i da je pred nama zadaća redefiniranja temeljnih postavki, postavki kako ljudi gledaju na znanost. Jer uobičajeni stav ljudi je, ako 'neprikladno' odmah i izravno ne odbace, onda 'neprikladno' smatraju sitnom, čudnom iznimkom.

Zanimljivo je, da se učinak onog što je Montagnier proučavao činio ovisan o takozvanom vanjskom elektromagnetskom potaknuću ili stimulaciji, nečim što bi se moglo povezati sa Shumanovom rezonancijom površine Zemlje s ionosferom, a sama ionosfera je blisko povezana sa sunčanim i kozmičkim zračenjem. Montagnier također ističe da spektar frekvencija sličan frekvencijama koje se proizvodi u biosferskoj rezonantnoj šupljini čitave Zemlje, proizvodi se i u višim organizmima kao što smo mi sami i naš centralni živčani sustav, što daje ideju određene ugnježđene sprege, gdje možda imamo procese u mikrobskim organizmima, koje evolucija cijele biosfere može 'evolucijski 'uokviriti u više organizme. No štogod bilo, očigledno je da se radi o procesima koje treba proučavati u mnogo većem razmjeru od molekularnog.

Tu se postavlja i pitanje unutar biologije, što je ustvari organizam? Ako postoji komunikacija koja obuhvaća i ove komunikacije svjetlosnim valovima, s mnoštvom frekvencija čak i kod veoma jednostavnih stvari, bakterija, a zatim imamo organizme, kao sifonofore koji su u stvari skup posebnih, odijeljenih organizama, koji se mogu spojiti i funkcioniрати kao cjelina. Zatim tu smo mi, imamo sisavce i čovjeka. Mi smo različiti, no mi smo skup mnogih različitih skupina stanica, koje funkcioniраju zajedno. Ako te stanice 'signaliziraju', između sebe kao i s 'vanjskim' svijetom, a tu su i sve bakterije ('commensal' bakterije) u simbiozi s našim organizmom u omjeru 10:1, što je uvijek fascinantno, (u našem tijelu imamo 10x više bakterijskih stanica od 'naših') i one sve 'komuniciraju' jedne s drugima, pa tamo moraju postojati veoma zanimljivi signali. To sasvim sigurno daje novu dimenziju onom što su de Broglie i Schrödinger proučavali, naime da svaki komad materije ima također i svojstvo valne dužine. Zasigurno ta svojstva valne dužine su previše zamršena da bi ih se moglo opisati matematičkom formulom—ona su 'višeglasne melodije', simfonije!

Imamo kod tih eksperimenata pitanje vode—posredstvo kroz vodu. To područje možda nije tako iznenađujuće, znajući da je citoplazma stanica voda. Ljudi možda još uvijek misle da je stanica neka vrsta vreće s vodom, no ustvari ona je veoma strukturirana, pa već iz toga znamo da se tu radi o substratu materije, koji je podložan vrlo visokoj razini organizacije, i u ovom eksperimentu izgleda imamo odraz takve organizacije, možda u većim razmjerima; kod tih pokusa u sprezi je s odšiljanjem signala, niskofrekventnim elektromagnetskim zračenjem.

Nešto krasno kod toga je dvoznačnost svega, baš ono protiv čega ljudi instinkтивno reagiraju—tu imamo tu ideološku stvar, bjesomučnu reakciju redukcionizma—program Thomasa Huxleyja u biologiji, kojeg je Britansko carstvo, doslovno, propisalo od 19. stoljeća. Tu su i druge razine, prirodan otpor ljudi, koji misle da su sve shvatili i saznali, i ovo je za njih veoma uznemirujuće—kad ljudi ostare, i kad su savladali mnoge stvari, oni ne podnose, ne žele nove izazove. No, bolje je 'biti, ostati živ', biti 'udešen' na ove uzbudjujuće frekvencije, jer je ovo strahovito

zanimljivo i zabavno, a ovim smo tek zagrebljali površinu, jer kao što se može vidjeti ovdje tek naznačujemo novi problem. Moramo to razraditi, možda je nešto od tog pogrešno, pa dijelove toga moramo preusmjeriti, da bismo saznali što se tamo događa. Sve počinje, uvijek, s nečim što se baš ne uklapa, kao što je u ovom slučaju stvaranje bakterija u sterilnim otopinama. Kako je došlo do toga? Ne znamo. No trebamo pokušati saznati.

Imamo takozvane pleomorfne mikroorganizme, koji su veoma zanimljivi. Razliku između virusa i bakterije, definirali su mnogo prije od postojanja elektronskog mikroskopa, pa je razlika bila u filtriranju; bakterije se može odstraniti filtriranjem, a virusne ne, razlika je dakle u veličini, koliko mali mogu organizmi biti. Negdje oko 1948. objavljen je poznati članak (Klieneberger iz Lister Instituta) *Filterable forms of bacteria*, gdje se ukazuje na činjenicu da bakterije prolaze kroz životne cikluse, može ih se uzgajati u različitim etapama njihovog životnog ciklusa, obuhvaćajući i neke koje su vrlo malene; možda se radi o pleomorfnim oblicima, koji prolaze kroz filter, koji uzimaju drugi oblik kad prođu kroz njega. Postojala je kontrolna funkcija kod toga, PCR tehnika i tehnika DNK pojačala. Ne znamo koja su ograničenja toga, no pretpostavljamo da ako imamo tamo DNK, uzgojiti ćemo bakterijsku kulturu na osnovu toga, izvaditi iz nje DNK i time dokazati da postoji tamo. Možda u limfocitima. Takav eksperiment trebaju ponavljati mnogi, da bismo utvrdili što se događa tamo, i to ne sa (uobičajenog) stajališta dokazati da eksperiment ne funkcioniра. Na svakom koraku, doći će do novih otkrića.

Javlja se tu pitanje bolesti: ako pronađemo mogućnosti interakcije novim, preciznijim načinom sa živim sustavima—to mora doći u vezi s našim istraživanjima u svemirskom prostoru, gdje pomičemo granice radijacijskog okružja, pa bi to bilo prekrasno kad bismo znali utjecati (na bolest) preciznim frekvencijama zračenja. Imamo tu čovjeka, koji je otkrio HIV virus, i proučava ga godinama, koji zna sve o virusu, no misli da postoje druge stvari koje sudjeluju u procesu, kao mikoplazma, vrlo sičušni organizmi bez staničnih stijenki. Tu su i pleomorfni organizmi, također sičušni i neki znaju biti bez

staničnih stijenki, te oni mogu ući unutar stanica i 'pritajiti se'.

Početkom epidemije SIDe, postojala su nastojanja mobiliziranja nacionalnih istraživačkih instituta, i pokušaja radova na polju, koje su zvali *optička biofizika*, a to je bilo u isto vrijeme kad se govorilo o obrambenom sustavu na osnovu čestičnih zraka ('beam defense'), gdje je taj prijedlog trebao biti zajednički program SADA i SSSRa obrane protiv, tj. neutralizacije atomskih oružja. To je trebala biti mobilizacija svjetskih znanstvenih snaga glede uporabe elektromagnetskog spektra, na isti način kao ovo o čemu ovdje govorimo.

Bolesti će biti s nama još dugo vremena. One su dio dinamičkog procesa evolucije života. Tu je pitanje simbiogeneze, ovih organizama koji su tako dobro prilagođeni nama, koji su u nama cijelo vrijeme. Proces bolesti nije tek jednostavna invazija vanjskih organizama, mora biti određeno stanje izobličenja cjeline (simbiotskog sustava) u odnosu na cjelinu okružja. Zasad po prilici znamo statistički, zašto bolesti dolaze u određeno vrijeme, koji je njihov odnos sa sezonskim ciklusima, ciklusima koji moraju nužno biti elektromagnetske prirode, zračenje mora djelovati na razini sunčevog sustava, i na galaktičnoj razini, ili čak i ekstragalaktičnoj, jer kozmičke zrake dolaze odsuda.

Sad imamo eksperimente koji dokazuju, da stvaramo nešto živo iz naoko mrtve materije, no to se uvijek događa uz prisustvo nekog živog organizma—Redijevo načelo!. Paradoks u Montagnierovom eksperimentu: ako imamo epruvetu na jednom mjestu, koja je imala nešto živog u sebi, pa je onda došlo do procesa višestrukih razrijedivanja i filtracije, i potresanja epruveta, a na drugoj strani je epruveta s destiliranom vodom, koju se stavlja u zavojnici kroz koju se pušta struje frekvencije 7 Hz, i odjednom ta epruveta je sposobna emitirati signal, no nevjerojatna stvar je, kad stavite sirovine, nukleotide, primere i polimeraze, standardne elemente polimerizacijske PCR lančane reakcije, osim što kod standardnog procesa postoji i uzorak, šablona DNKa, koji se pokušava ostvariti, stvoriti, pa na osnovu šablone sirovine se oblikuju u kopije tog uzorka. Kod Monagniera taj uzorak ne postoji, postoji

samo ono kroz što je destilirana voda prolazila u epruveti, što je kako on misli oblikovalo nanostrukture u vodi—elektromagnetski signali. No tu imamo jednostavne sprave, koje detektiraju signale 1000 Hz i slično, no to ne znači da je to sve što postoji kod tog eksperimenta. Mora postojati mnogo više toga, a osim toga, naša koncepcija kako izgleda elektromagnetski signal, je sama 'primitivna' koncepcija, jer se temelji naprsto na fizici, no mi sad vidimo da to funkcionira i sa životom, s višim oblikom organizacije, pa što je to onda, što je život? Tu se, onda, javlja pitanje, što su živi oblici bez života? Jesmo li proizveli život *de novo*? Sasvim sigurno je da smo morali imati epruvetu u kojoj je bio život, da bismo proizveli nešto u drugoj, osim ako se nismo zavarali, a nešto drugo se odvijalo, morali smo imati to. No činjenica je i da je nastao samo fragment DNKa, a ne živi organizam. U Venterovim eksperimentima radi se ustvari samo u uporabi terminologije koja oslikava prizor kao da se stvarao život. Ustvari moramo se usprotiviti u svemu ovome redukcionističkoj ideologiji, usprotiviti se definiciji da je život samo 'ovo jedno'. Jasno, to je lakši način, tako se lakše prodaju časopisi, dobije se mnogo internetskih pogodaka. Ustvari uporabili su tehniku, koja jest zadržavajuća, da spoje nukleotide u DNK. To spajanje uključuje druge organizme, kao stanice kvasca, koje onda tvore kombinaciju gena. Bakterije to rade cijelo vrijeme. Ono što mi radimo genetičkim inženjeringom, ono što smo savladali tek zadnjih

dvadesetak godina, bakterije to rade od početka vremena, od početka života. U biti, radi se o zamjeni jednog DNK drugim. To nije stvaranje života. To jest veoma zanimljiv postupak, sa stajališta tehnike. Montagnierov pokus je nešto sasvim drugo, nije pokušao reći, „stvorio sam život“. On je čovjek predan pokušaju razumijevanja procesa bolesti, shvaćanju što generira taj proces. Način kako su postupali s njim je grozan, morao je napustiti svoju zemlju i otići u Kinu. Što su Kinezi za njega napravili je prekrasno! Dali su mu institut, s njegovim imenom, gdje će on i mnogo drugih ljudi i kineskih studenata raditi s njim. A žalosna je to stvar za zapadnu znanost, Francusku. Svatko tko pronađe nešto novo, uvijek je na udaru. To donekle može imati smisla jer se mora znati, da li je to stvarno, ili potpuna prijevara, ili je netko u zabludi, ili kombinacija toga. U slučaju kad jest nešto 'njihovo' novo, postoji uvijek sklonost kod ljudi, zbog postojećeg okružja, da ne žele razmotriti nešto drugo novo, usmjerili su se u jednom pravcu, s kojeg im je teško skrenuti, i teško uzeti u obzir tuđe mišljenje.

Moramo stoga nastojati razbiti takve sklonosti. **Cilj je oslobođiti um okova, „moraš misliti ovako“, takva je i cjelokupna kulturološka pojava; političke revolucije, ako akteri nisu u sprezi s cjelokupnim kulturološko intelektualnim fenomenom napretka, ne vode ničemu, a kad jesu, onda imamo renesansu.**