

ADIJO, ALZHEIMER

*Prvi program
za preprečevanje in zdravljenje
kognitivnega upada*

DALE E. BREDESEN, dr. med.,
profesor in ustanovni predsednik *Buck Institute*
in profesor na UCLA

D·O·M·U·S

Dale E. Bredesen, dr. med.
ADIJO, ALZHEIMER, *Prvi program*
za preprečevanje in zdravljenje
kognitivnega upada

Naslov izvirnika: The End of Alzheimer's,
The First program to Prevent and Reverse
Cognitive Decline/Dale E. Bredesen © 2017



Ilustracije: Joe LeMonnier
an imprint of Penguin Random House LLC

Izdala in založila:

© 2020 Založba Domus LITISIA

www.domus.si

Prevedel: Erik Majaron

Lektorirala: Bernarda Pavlovec Žumer

Strokovni pregled: Vida Mask, dr.med., Maja Goršek

Uredila in grafično oblikovala: Alenka Kolenc Krajnik

Tisk: Medium

1. izdaja

Naklada: 500 izvodov

Škofja Loka, 2020

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616.894

BREDESEN, Dale E.

Adijo, Alzheimer : prvi program za preprečevanje in zdravljenje
kognitivnega upada / Dale E. Bredesen ; [ilustracije Joe LeMonnier ;
prevedel Erik Majaron]. - 1. izd. - Škofja Loka : Domus Litisia, 2020

Prevod dela: The end of Alzheimer's

ISBN 978-961-94083-7-7

COBISS.SI-ID 29998595

PREDGOVOR K SLOVENSKI IZDAJI

Alzheimerjeva bolezen je postala v razvitem svetu že tretji najpogostejši vzrok smrti. Uradno velja za neozdravljivo. Nevrologi (Perlmutter 2015, 2017) poudarjajo, da dejavniki zdravega načina življenja zelo vplivajo na njen razvoj, zato sem se v letu 2019 lotil sistematičnega iskanja morebitnih znanstvenih člankov o bistvenem izboljšanju bolezni z njimi; tako sem se prikopal do treh člankov nevrologa dr. Dala Bredesena (2014, 2016, 2018), v katerih s sodelavci opisuje trajno izboljšanje bolezni kar 119 bolnikov. Preštudiral sem tudi njegovo knjigo “The End of Alzheimer”. Jeseni 2019 sem objavil več poljudnih člankov o Bredesenovih uspehih pri zdravljenju te oblike demence in jim posvetil tudi več javnih predavanj. To je spodbudilo hvalevredno iniciativo založbe Domus LITISIA, da pripravi slovensko izdajo Bredesenove knjige.

V laboratoriju za nevrologijo na univerzi UCLA v Kaliforniji, ki ga je vodil dr. Bredesen, so leta 1994 prvi uspeli laboratorijsko vzgojiti nevrone, kar jim je omogočilo testirati množico snovi, ki spodbujajo rast nevronov, in tistih, ki nevrone degenerirajo. O tem so objavili prek 200 znanstvenih člankov in postopoma oblikovali protokol ReCODE za zdravljenje Alzheimerjeve bolezni, ki je objavljen v tej knjigi. V čem je njen pomen?

Knjiga odpravlja iluzijo, da bi bilo možno z enim ali nekaj farmacevtskimi sredstvi ali sredstvi zdravega načina življenja ozdraviti Alzheimerjevo bolezen. V več kot 200 znanstvenih člankih so namreč člani Bredesenove znanstvene ekipe dokazali, da je teh dejavnikov kar 36. Potrebno je izboljšati njihovo večino, da učinki regeneracije nevronov premagajo dejavnike njihovega propadanja.

Knjiga vzbuja veliko upanje, da zmoremo sami preprečiti nastajanje Alzheimerjeve bolezni. Večina opisanih dejavnikov te oblike demence so prvine zdravega načina življenja. V knjigi so natančni napotki, kolikšen naj bo “najmanjši dnevni odmerek” dejavnikov, kot so spanje, telesno gibanje, zaužitih krepilnih živil oz. prehranskih dopolnil, da krepimo nevrone.

Knjiga odpira možnosti za razširitev nabora krepilnih ukrepov. Podaja namreč optimalne vrednosti pomembnih krvnih parametrov. Poudarja, da ni dovolj, da imamo normalno stanje krvi, pač pa moramo, tako kot vrhunski športniki, doseči njeno optimalno stanje za ohranitev ali povrnitev zdravja. Že danes si lahko tudi v Sloveniji damo izmeriti vrednost večine teh kazalcev v svoji krvi, verjamem pa, da bo izid knjige pripomogel, da bodo laboratoriji opravljali testiranje tudi tistih, ki jih še ne, a bi jih bilo za mentalno zdravje potrebno meriti. Na vrednosti teh krvnih kazalcev lahko vplivamo z več dejavniki, tudi takimi, ki jih dr. Bredesen ne navaja. Zato njegova knjiga odpira možnosti za razširitev nabora zdravnih ukrepov.

Izid knjige vzbuja upanje, da bodo postopoma tudi slovenski zdravniki začeli zdraviti Alzheimerjevo bolezen in njena predhodna bolezenska stanja po metodi ReCODE. Čeprav vključuje predvsem dejavnike zdravega načina življenja, pa je za njeno polno izvajanje nujno sodelovanje zdravnika. V tujini že izvajajo usposabljanje zdravnikov in zdravlilcev za zdravljenje po tej metodi. Prva faza zdravljenja je namreč celovito testiranje stanja bolnika. Rezultate testov lahko kvalificirano interpretirajo le za to usposobljeni strokovnjaki. S testiranjem namreč Bredesen ugotavlja, za katero vrsto Alzheimerjeve bolezni gre. Obstajajo namreč štiri skupine dejavnikov (tri glavne in ena kombinirana). Če gre predvsem za kužne procese v možganih, bo v drugi fazi zdravnik predpisal ustrezne antibiotike, če je temeljni vzrok zastrupitev s toksičnimi snovmi (težke kovine ipd.), bo v drugi fazi predpisal razstrupljanje, ki je lahko za telo zelo obremenilno in zahteva zdravniški nadzor ... Ko je ta faza opravljena ali pa morda pri posamezniku ni potrebna, preide zdravljenje v tretjo fazo, ki zajema celovito spremembo načina življenja. Izboljšanje se praviloma pokaže že v treh mesecih, zato po takem obdobju ponovimo teste krvi.

Sodelovanje zdravnika, usposobljenega za zdravljenje po metodi ReCODE, je pri zdravljenju Alzheimerjeve bolezni nujno, tudi če posamezniku ni potrebno dajati farmacevtskih sredstev. Za svetovanje, denimo pri prehrani bolnika, je pristojen le zdravnik, zato je pričujoča knjiga, kot druga podobna literatura, le informativnega značaja.

Naj v tem predgovoru omenim še potrebo, ki se je pokazala v domači praksi upoštevanja dejavnikov zdravega načina življenja iz metode ReCODE. V zadnjem letu se je name obrnilo več oseb, ki imajo svoje bližnjega z Alzheimerjevo boleznijo. Zgodi se, da je bolezen že tako napredovala, da bolnik nima ne življenjskih moči ne duševnih sposobnosti, da bi celovito izboljšal svoj način življenja. Opažam, da bi bilo smiselno izpostaviti tiste krepilne dejavnike, ki jih oboleli najlažje upošteva in so obenem učinkoviti. Tako mu bližnji lahko lažje pomagajo, ko se okrepi (taki primeri so tudi že pri nas), pa oboleli lahko lažje celovito izboljšuje način življenja.

Alzheimerjeva bolezen je ena od smrtonosnih bolezni, ki se v sodobnem svetu najhitreje razširjajo. Pričujoča knjiga prinaša ključne informacije za razumevanje dejavnikov nastajanja te bolezni ter za njeno obvladovanje in je zato epohalnega pomena. Namenjena je strokovni javnosti in poljudnemu bralcu.

Doc. dr. Iztok Ostan

V predgovoru uporabljeni viri:

- Bredesen, D. E., (2014). Reversal of cognitive decline: A novel therapeutic program. *Aging*, 6(9):707-717; dosegljivo na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4221920/>, 2. 8. 2019.
- Bredesen, D. E., Amos, E.C., Canick, J., Ackerley, M., Raji, C., Fiala, M., Ahdidan, J. (2016). Reversal of cognitive decline in Alzheimer's disease. *Aging*, 8(6):1250-1258; dosegljivo na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27294343>, 2. 8. 2019.
- Bredesen, D. E. (2017). *The end of Alzheimer's: The first program to prevent and reverse cognitive decline*. New York: Avery.
- Bredesen, D. E., Sharlin, K., Jenkins, D., Okuno, M., Youngberg, W., Cohen, S. H., Stefani, A., Brown, R. L., Conger, S., Tanio, C., Hathaway, A., Kogan, M., Hagedorn, D., Amos, E., Amos, A., Bergman, N., Diamond, C., Lawrence, J., Rusk, H. N., Henry, P., Braud, M. (2018). Reversal of cognitive decline: 100 patients. *J Alzheimers Dis Parkinsonism*, 8(5):450; dosegljivo na: <https://www.omicsonline.org/open-access/reversal-of-cognitive-decline-100-patients-2161-0460-1000450-105387.html>, 2. 8. 2019.
- Perlmutter, D. (2015). *Požgani možgani: Presenetljiva resnica o žitaricah, ogljikovih hidrati in sladkorju – tihih ubijalcih vaših možganov.* – Ljubljana: UMco.
- Perlmutter, D. (2017). *Zdravi možgani: Moč črevesnih mikrobov za iz zaščito vaših možganov – za vse življenje.* Ljubljana: UMco

KNJIGI NA POT

»Če imate možgane, potem morate prebrati to knjigo.«

(Mark Hyman, MD)

»Moram oditi,« je zamrmrala sodelavka, potem ko je odložila slušalko, pograbila torbico in brez drugega pojasnila odšla iz pisarne, ki sva jo delili.

Tistega dne je njen mož odšel iz stanovanja, našli so ga po naključju, šele na večer precej hladnega septembrskega dne, premraženega.

Šele naslednji dan sem izvedela, da živi moja sodelavka in prijateljica dvojno življenje.

Kot medicinska sestra je skrbela za svojega moža s takrat neozdravljivo Alzheimerjevo boleznijo. Njena ljubezen do moža je bila tako mogočna, da je daleč presegel pričakovano preživetje s to boleznijo. Njene ideje in rešitve so bile tako učinkovite, da sem jo prepričevala, da bi morala napisati knjigo za bolnike in predvsem skrbnike. Morda še pride čas za to.

Škoda, da takrat še ni bilo *te* knjige!

Tako bi moja prijateljica vsemu, kar je že tako uspešno delala za svojega moža, lahko dodala še 30-letne izkušnje, ki so vodile v protokol zdravljenja dr. Bredesena. Številna pričevanja in ozdravitve bi prispevali še dodaten pomemben dejavnik pri zdravljenju – upanje.

Dr. Dale Bredesen v svojem delu sledi načelom funkcionalne medicine, ki se loteva vzrokov, ne pa simptomov bolezni in skuša zdravje povrniti predvsem s spremembo življenjskega sloga, prehrane, telesne vadbe, usmerjeno uporabo prehranskih dopolnil in uporabo zdravil, kadar je to potrebno.

Funkcionalno medicino preučujem že vrsto let in me znova in znova navdušuje izjemnost in učinkovitost tovrstnega pristopa.

Podrobna zgodovina bolezni, ko preučimo celotno zgodbo, ki je za vsakega bolnika z Alzheimerjevo boleznijo edinstvena, je ključ-

na za ugotavljanje globljih vzrokov bolezni, dodatne informacije pa pridobimo s pregledom in različnimi laboratorijskimi testi.

Ko je dr. Bredesen svojo študijo predstavil, so jo zavrnil, ker je bila »premalo znanstvena, ker ni preučevala samo enega dejavnika«. Tako kot je veliko sestavnih delov zdravljenja, je tudi veliko vzrokov, ki ravnovesje premaknejo v smer bolezni. Študije, ki bi našle zdravilo za Alzheimerja, so bile doslej neuspešne.

Bredesenov protokol, ki ga je poimenoval ReCODE (kot berem, prek *Apollo* dostopen tudi bolnikom izven Združenih držav), ni bližnjica ali čudežno zdravilo ali nov čudežni 21. protokol modnega gurujaja, ki bi rešil problem enostavno in za vselej. Čudežnega zdravila ni. Zato ne pričakujte, da bo delo po napotkih iz te knjige enostavno in kratkotrajno.

Če vas bosta 5. in 6. poglavje morda dolgočasili, kajti v njiju so navedene znanstvene osnove in opis študij, in bi knjigo želeli za nedoločen čas odložiti, nikar. Raje preskočite na kakšno od pričevanj in zgodb, ki vam bodo ogreli srce, potem pa se le vrnite in prežvečite še ti dve poglavji.

Če ste pri sebi ali drugih opazili pešanje in si mislite, da je še čas ... začnite takoj. Hitreje, ko začnete, boljši bodo rezultati. Pravi trenutek za začetek protokola je bil včeraj, najboljši naslednji je danes.

Če ne morete začeti celotnega programa, vseeno začnite, toliko, kolikor lahko. Ne obupajte niti, če ne uspete narediti vseh laboratorijskih preiskav, ki ji svetuje avtor. Nekatere so zlahka dostopne, druge manj.

Dr. Bredesen je ugotovil, da obstaja 36 dejavnikov, ki lahko sodelujejo pri nastanku Alzheimerja, in pogosto pravi, da je z zdravljenjem Alzheimerja tako, kot bi se lotili popravila strehe, na kateri je 36 lukenj. Zamašite vsaj nekaj od teh 36 lukenj na strehi in postopno vključujte nove korake, da boste obrnili občutljivo ravnovesje v možganih v smer zdravljenja.

Čudovita novica je, da ste izbrali edini znani program, ki zagotavlja rezultate. Zato se vam ne bo potrebno pogajati z vašim zdravnikom; tako ali tako vam nima ponuditi kaj boljšega.

Dr. Bredesen opaža, da imajo najboljše možnosti bolniki, ki so vztrajni, dosledni in natančni, ki imajo družino, ki jih podpira, in ne preveč zadržanega zdravnika. To je še posebej pomembno pri tistih bolnikih, ki zaradi napredovale bolezni te naloge ne zmorejo ne začeti ne dokončati sami. Želim vam, da bi vam bile informacije iz te knjige v oporo in da bi slednjo našli tudi v svojem okolju, pri svojem zdravniku in sicer.

Odslej ne velja več, da za Alzheimerja ni zdravila, a ni to super?

Upanje je lahko mogočno zdravilo, tako za pacienta kot njegove svoje. Prav to zdaj držite v svojih rokah.

Najmanj, kar lahko naredite, je tole: če izveste, da ima kdo od vaših poznanih Alzheimerjevo bolezen ali pa mu peša spomin oziroma ima kognitivni upad, mu priporočite pričujočo knjigo. Ne bom izvedela prvič, da ste tako morda komu rešili Življenje. Hvala tudi v mojem imenu!

Mag. Jana Wahl, dr. med. MBA
Specialistka splošne kirurgije

VSEBINA

PRVI DEL

Končno imamo rešitev

1. ODPRAVA DEMENCE 21
2. PACIENT ŠTEVILKA NIČ 37
3. KAKŠNI OBČUTKI SPREMLJAJO VRNITEV IZ DEMENCE? 47
4. KAKO DOBITI ALZHEIMERJEVO BOLEZEN? 55
(NAVODILA ZA ZAČETNIKE)

DRUGI DEL

Razčlemba Alzheimerjeve bolezni

5. NA KONCU S PAMETJO:
OD POSTELJE DO DELOVNE MIZE IN NAZAJ 67
6. BOŽJI GEN IN TRIJE TIPI ALZHEIMERJEVE BOLEZNI 103

TRETJI DEL

Ocena stanja in prilagoditev terapije posamezniku

7. »KOGNOSKOPIJA« – OCENA VAŠEGA STANJA 123
8. ODPRAVITE KOGNITIVNI UPAD S PROTOKOLOM RECODE 175
9. USPEŠNOST TERAPIJE IN SOCIALNA MREŽA:
DVA PRIMERA DNEVNE RUTINE 221

ČETRTI DEL

Naravnost do uspeha!

10. TERAPEVTSKA SESTAVLJANKA – TUDI VI
JO LAHKO OBVLADATE 233
 11. »TO NI LAHKO.« ZASILNE REŠITVE IN OPORE 247
 12. UPIRANJE SPREMENBI – MACHIAVELLI
SREČA FEYNMANN 257
- Dodatki 271*

PRVI DEL

Končno imamo rešitev

1. ODPRAVA DEMENCE

Nikakor ni mogoče spremeniti položaja z upiranjem trenutni resničnosti. Če želiš nekaj spremeniti, ustvari nov model, spričo katerega bo sedanji zastarel!

R. Buckminster Fuller

Nemogoče se je izogniti neprekinjenemu nizu grozljivih novic o Alzheimerjevi bolezni: da je neozdravljiva in da se pacienti povečini slabo odzivajo na terapijo, da ni zanesljivega načina za preprečevanje te bolezni in da že desetletja bega najboljše nevroznanstvenike na svetu. Kljub milijardam dolarjev, ki jih porabljajo vladne agencije, farmacevtska podjetja in čarodeji s področja biotehnologije, da bi odkrili in preizkusili zdravila za to bolezen, je bilo 99,6 odstotka vsega, česar so se domislili, popolna polomija in ni prišlo niti do faze preizkušanja zdravila. In če mislite, da smo lahko optimistični zaradi 0,4 odstotka odkritij, ki so *vendarle* prišla na tržišče (navsezadnje potrebujemo samo eno zdravilo za Alzheimerjevo bolezen, kajne?), še enkrat premislite. Pesimistična izjava predstavnikov organizacije *Alzheimer's Association* vas bo hitro postavila na realna tla: »Zares novo zdravilo za Alzheimerjevo bolezen ni bilo odobreno vse od leta 2003. Trenutno odobrena zdravila praviloma niso zmožna ustaviti ali upočasniti poteka bolezni.« Štiri razpoložljiva zdravila sicer »utegnejo delno ublažiti simptome, kot sta izguba spomina in zmedenost«, vendar jim to uspe le »v omejenem časovnem obdobju«.

Morda brskate po spominu, da bi se spomnili, kdaj ste nazadnje prebrali, da je ameriška Agencija za hrano in zdravila (*Food and Drug*

Administration) odobrila novo zdravilo za Alzheimerjevo bolezen. Ne skrbite, če vam ne uspe. Namreč, izmed 244 eksperimentalnih zdravil za Alzheimerjevo bolezen, preizkušenih med letoma 2000 in 2010, je bilo odobreno eno samo, *memantin*, in sicer leta 2003. Kot bom pojasnil v nadaljevanju, so njegovi učinki v najboljšem primeru skromni.

Groza, saj pravim. Nič čudnega, da je ta diagnoza zadnja, ki bi si jo želeli slišati. Neki moški, čigar žena se je že dolgo poslavljala zaradi Alzheimerjeve bolezni, je žalostno zmajal z glavo in dejal: »Vedno znova poslušamo, da razvijajo zdravila, ki bodo upočasnila propad. A kaj bi s tem dosegli? Jaz, ki s tem živim vsak dan, vam zagotavljam, da si tega nihče ne more želeti.«

Alzheimerjeva bolezen je postala del duha časa. V časopisnih člankih, v blogih in podkastih, na radiu, na televiziji in v filmih – dokumentarnih in tudi igranih – beremo, poslušamo in gledamo zgodbe o njej, eno za drugo. Žal se vse tragično končajo. Alzheimerja nas je strah bolj kot vsake druge bolezni. Za to sta najmanj dva razloga.

Prvič, Alzheimerjeva bolezen je edini – naj ponovim, *edini* – med desetimi najpogostejšimi vzroki smrti v ZDA, za katerega ni učinkovite terapije. In ko rečem ‚učinkovite‘, imam letvico postavljeno dokaj nizko. Če bi imeli zdravilo ali drugo vrsto terapije, po kateri bi bilo pacientom vsaj malo bolje (na ozdravitev niti ne pomislim), bi temu pel slavo na vse grlo. Ravno tako bi jo pel vsak, ki ima ljubljenega človeka s to boleznijo, vsak s povečanim tveganjem za njen nastanek in seveda vsak, ki jo že ima. Vendar takega zdravila ni. Nimamo niti terapije, ki bi pri ljudeh s subjektivno kognitivno pritožbo in pri tistih z blagimi kognitivnimi motnjami (ti dve stanji sta često predstopnji Alzheimerjeve bolezni) preprečila napredovanje bolezni v polno razvito obliko.

To je prav neverjetno, če pomislimo na osupljiv napredek na drugih področjih medicine v prvih dvajsetih letih 21. stoletja, denimo na dosežke pri zdravljenju raka, aidsa, cistične fibroze ali srčno-žilnih bolezni, medtem ko medicina še vedno ne zna pozdraviti Alzheimerjeve bolezni. Še več, ne pozna niti sredstva, s katerim bi jo zanesljivo preprečili ali upočasnili njeno napredovanje. Mnogi s posmehom kritizirajo filme in televizijske oddaje, v katerih angel-

ski otrok ali svetniška mati ali oče pogumno premaga raka z najnovjšim čudežnim zdravilom in popolnoma ozdravi še pred odjavno špico. Osladno, seveda. Ampak mi, ki se ukvarjamo z Alzheimerjevo boleznijo, bi z veseljem sprejeli osladnost, če bi obstajala najmanjša možnost, da bi se zgodba o tej bolezni srečno končala.

Drugi razlog, zakaj Alzheimerjeva bolezen vzbuja tolikšno grozo, je, da bolezen ni »zgolj«¹ smrtonosna. Veliko boleznij je smrtonosnih. Več let in včasih več desetletij, preden Alzheimerjeva bolezen odpre vrata starki s koso, oropa svoje žrtve človeškosti in terorizira njihove družine. Spomini pacientov, zmožnost mišljenja in sposobnost za polno, samostojno življenje – vse to izgine s krutim in neizprosnim zdrsom v duševno brezno, v katerem ne poznajo več svojih najdražjih, svoje preteklosti, sveta in niti samih sebe.

Profesorica jezikoslovja, tragična junakinja filma *Še vedno Alice* (Still Alice), posnetega leta 2014, je nosilka mutacije DNK, odkrite leta 2014, ki povzroči pojav Alzheimerjeve bolezni v srednjih letih. Verjetno ste brali o velikanskem napredku, ki so ga dosegli raziskovalci raka, ko so odkrivali gene, povezane s tumorji, in na tej osnovi večje zasnovali zdravila. Kaj pa Alzheimerjeva bolezen? Odkritje iz leta 1995 ni vodilo do razvoja niti enega samega zdravila.

Ta strašna bolezen izstopa še zaradi enega razloga. V zadnjih petdesetih letih smo bili priča vrsti prebojev v molekularni biologiji in nevroznanosti. Biologi so razvozlati izredno zapletene vzroke za nastanek raka in dognali, kako odpraviti mnoge od njih. Dobra smo spoznali kemične in električne procese v možganih, iz katerih izhajajo misli in občutki, ter razvili učinkovita – čeravno nepopolna – zdravila za depresijo in shizofrenijo, za anksioznost in bipolarno motnjo. Zagotovo se moramo še veliko naučiti in potrebnih bo še mnogo izboljšav pri spojinah v naši farmakopeji. A praktično pri vseh boleznih imamo močan občutek, da gredo raziskave v pravo smer, da razumemo osnove. In čeprav ima narava za nas pripravljenih še nekaj taktičnih presenečenj, nam je vendarle razkrila temeljna pravila igre. Alzheimerjeva bolezen je izjema.

Pri tej bolezni je tako, kot da nam je narava izročila knjižico s pravili, natisnjeno z izginjajočim črnilom; in medtem ko se za hip ozremo proč, zlobni škrti na novo napišejo cele odstavke. Namreč, navidezno neomajni dokazi, zbrani pri poskusih na labo-

ratorijskih glodavcih, so kazali na to, da je Alzheimerjeva bolezen posledica kopičenja lepljivih leh v možganih. Te lehe uničujejo sinapse, tvori pa jih protein, imenovana amiloid beta. Iz rezultatov omenjenih poskusov je bilo moč sklepati, da amiloid beta nastaja v možganih v več razvojnih fazah in da bi bilo mogoče učinkovito zdraviti ali celo preprečevati Alzheimerjevo bolezen bodisi s posegom v razvojne faze amiloida beta bodisi z njegovim uničenjem.^{1*} Vse od osemdesetih let 20. stoletja je večina nevrobiologov imela to izhodiščno zamisel, imenovano hipoteza o amiloidu, za dogmo. Znanstvenikom, ki so jo razvili, je prinesla milijonske nagrade, neštete slavospeve in prestižne akademske položaje. Izredno močno je vplivala na izbor člankov o Alzheimerjevi bolezni v najuglednejših medicinskih revijah (namig: uredniki so dajali prednost člankom, ki so potrjevali amiloidno linijo) in na to, katere raziskave v ZDA bo financirala javna agencija *National Institutes of Health*, ki je glavni vir sredstev za biomedicinske raziskave.

A potem so nastopile težave. Ko so farmacevtska podjetja preizkušala spojine, izdelane na temelju kateregakoli elementa hipoteze o amiloidu, so rezultati variirali od poraznih do begajočih. Pri kliničnih poskusih se možgani niso odzivali na te spojine v skladu z dognanimi pravili. Nekako bi še razumeli, če spojine ne bi opravile načrtovane naloge. A zgodilo se je nekaj drugega. V mnogih primerih so se spojine (večinoma protitelesa, ki se vežejo na amiloid in ga tako poskušajo odstraniti) sijajno odrezale in so v resnici odstranile amiloidne lehe. Odlično je opravila tudi spojina, katere naloga je bila onemogočiti delovanje encima, potrebnega za nastanek amiloida. Eksperimentalne spojine so opravile natančno tisto, kar so si zamislili njihovi izumitelji, sledeč teoriji o amiloidu, *toda pacientom se stanje ni prav nič izboljšalo; nekaterim se je, verjeli ali ne, celo poslabšalo*. Rezultati teh kliničnih poskusov (mimogrede povedano, mnogi med njimi stanejo več kot 50 milijonov dolarjev) so vedno znova popolno nasprotje vsega, kar so napovedovale teorije o amiloidni hipotezi in na njej temelječe raziskave v epruветah ter poskusi na miših. Izničenje amiloida naj bi bilo zlati ključ za ozdravitev Alzheimerjeve bolezni. Izkazalo se je, da ni tako.

^{1*} Zaradi poenostavitve bom od zdaj naprej namesto izraza 'amiloid beta' uporabljal okrajšani izraz 'amiloid'.

Bilo je, kot da naše rakete za polet v vesolje vsakič eksplodirajo že na vzletišču. Nekaj je hudo narobe.

A prav tako tragična kot slepo sledenje amiloidni hipotezi je domneva, uveljavljena v medicini, po kateri je Alzheimerjeva bolezen *ena sama* bolezen. Izhajajoč iz te domneve običajno zdravijo Alzheimerjevo bolezen z donepezilom (Aricept) in/ali memantinom (Namenda, v Sloveniji Memaxa). Vem, zapisal sem, da trenutno ni zdravila za Alzheimerjevo bolezen, zato naj pojasnim.

Aricept je inhibitor holin-esteraze.^{2**} Njegova naloga je preprečiti, da bi specifični encim (holin-esteraza) razgrajeval acetilholin, kemično snov v možganih, ki deluje kot nevrottransmitor. Nevrottransmitorji prenašajo signale z enega nevrona na drugega. Tako mislimo, se spominjamo, občutimo in premikamo telo, zato so nevrottransmitorji tako pomembni za delovanje spomina in možganov na splošno. Logika uporabe inhibitorja holin-esteraze je enostavna: za Alzheimerjevo bolezen je značilen upad acetilholina. Če torej encimu holin-esterazi onemogočimo razgrajevanje acetilholina, ga bo več ostalo v sinapsah. Tudi če potem Alzheimerjeva bolezen uničuje možgane, utegnemo z zdravilom nekoliko podaljšati delovanje sinaps.

Ta logika nekoliko sicer deluje, vendar je tu nekaj pomembnih pridržkov. Prvič, preprečitev razgradnje acetilholina ne vpliva na vzrok ali napredovanje Alzheimerjeve bolezni. Bolezen torej še vedno napreduje. Drugič, možgani se na inhibicijo holin-esteraze pogosto odzovejo, kot je pričakovati: s povečano produkcijo tega encima. To kajpak zmanjša učinkovitost zdravila (in ob nenadni prekinitvi jemanja lahko povzroči precejšnje težave). Tretjič, kakor vsa zdravila imajo tudi inhibitorji holin-esteraze stranske učinke, med katerimi so diareja, slabost in bruhanje, glavobol, bolečine v sklepih, zaspanost, izguba apetita ter bradikardija (upočasnjeno bitje srca).

Tudi memantin vpliva na kemične snovi in molekule v možganih, ki imajo le malo opraviti z osnovno patofiziologijo Alzheimerjeve bolezni, vendar utegne, tako kot Aricept, vsaj za nekaj časa ubla-

^{2**} Drugi inhibitorji holin-esteraze, ki jih predpisujejo pri Alzheimerjevi bolezni, so na primer rivastigmin (Exelon), galantamin (Razadyne, v Sloveniji Gazylan) in huperzin A (naprodaj brez recepta).

žiti simptome bolezni ali celo zakasniti njihov pojav. Običajno ga predpišejo v poznejših stadijih bolezni, vendar ga je mogoče jemati v kombinaciji z inhibitorjem holin-esteraze. Memantin inhibira prenos signalov med nevroni, ki poteka z neurotransmitorjem glutamatom. Z inhibicijo tega prenosa se zmanjša tako imenovani ekscitotoksični učinek glutamata, torej toksični učinek, povezan z aktivacijo nevronov. Žal utegne memantin med drugim inhibirati ravno neurotransmisijo, ki je odločilnega pomena za formiranje spomina, zato se dogaja, da kognitivna funkcija spóčetka celo oslabi.

Še pomembneje je, da niti inhibitorji holin-esteraze niti memantin ne vplivajo na skrite vzroke Alzheimerjeve bolezni in ne ustavijo njenega napredovanja, vsekakor pa je tudi ne pozdravijo.

Vse to je že dovolj problematično, vendar se srečujemo s še bolj fundamentalno težavo. Alzheimerjeva bolezen *ni* ena sama bolezen. Seveda je zaradi enotnih simptomov morda videti tako, a kot bom pojasnil v šestem poglavju, smo odkrili tri glavne tipe Alzheimerjeve bolezni. Z raziskavami različnih biokemičnih profilov ljudi z Alzheimerjevo boleznijo smo nedvomno dokazali, da je vsak od treh zlahka razločljivih tipov rezultat specifičnih biokemičnih procesov. Vsak tip zahteva drugačno zdravljenje. Enako zdraviti vse tri je tako naivno, kot če bi zdravili vsako okužbo z istim antibiotikom.

Res je hudo, da je Alzheimerjeva bolezen več kot trideset let odbijala napade največjih veleumov v nevroznanosti in medicini. (Da niti ne govorim o več kot sedemdesetih letih, ki so pretekla med poimenovanjem bolezni in vznikom hipoteze o amiloidu. V tistih desetletjih je bilo opravljenih še manj raziskav kot pozneje.) Kdor je vsaj malo pozoren, brž sprevidi, da uporabljamo napačen pristop. Še zlasti ni bila preizkušena zamisel, da bi morali najti *vzrok* nastajanja amiloida, ga odpraviti in nato odstraniti še amiloid.

Če je pri vas povečano tveganje za pojav Alzheimerjeve bolezni zaradi genetskih nastavkov ali če ste že zboleli oziroma če je zbolela ljubljena oseba, imate vso pravico, da vas taka situacija spravlja v nejevoljo.

Nič čudnega, da se danes bojimo Alzheimerjeve bolezni kot nepremagljive, kot tiste, ki uduši vsako upanje in je nedovzetna za vsakršno terapijo.

Toda nič več.

Naj to povem tako jasno, kot je sploh mogoče: *Alzheimerjevo bolezen je moč preprečiti in v mnogih primerih tudi bolj ali manj ublažiti z njo povezan kognitivni upad*. Prav to smo s kolegi dokazali v strokovno recenziranih raziskavah, objavljenih v vodilnih medicinskih revijah. Prvič so bili natančno predstavljeni tako izjemni rezultati pri pacientih. Seveda vem, da brezobzirno nasprotujem splošno sprejetim resnicam, če trdim, da je mogoče ublažiti kognitivni upad; da je stotinam pacientov uspelo doseči prav to; in da zdaj poznamo ukrepe, s katerimi ga lahko preprečimo, čeprav so strokovnjaki dolgo verjeli, da je neogiben in dokončen. Ob tako drznih trditvah je dobro ohraniti zdravo mero skepse. To pričakujem tudi od vas, medtem ko boste brali o treh desetletjih raziskav v mojem laboratoriju, katerih vrhunec so bili prvi preobrati kognitivnega upada v zgodnjih fazah Alzheimerjeve bolezni in na njenih predstopnjah – subjektivni kognitivni pritožbi in blagih kognitivnih motnjah. Pričakujem vašo skepso ob prebiranju zgodb obravnavanih pacientov, ki so se dvignili iz brezna kognitivnega upada. Pričakujem vašo skepso ob seznanjanju s personaliziranimi terapevtskimi programi, ki smo jih razvili, da bi vsakomur omogočili preprečiti kognitivni upad. In če kdo že kaže znake upada, je zdaj moč zavreti ta proces in obnoviti spomin, mišljenje ter druge kognitivne sposobnosti, potrebne za normalno življenje.

Če pa bodo opisani rezultati premagali vašo skepso, prosim bodite odprtega duha in razmislite o tem, da bi spremenili svoje življenje – ne le če ste že začeli drseti v kognitivni upad, ampak tudi če niste. Ni treba posebej poudariti, da bodo najprej prepoznali potencial te knjige za takojšnjo in neposredno spremembo življenja tisti bralci, katerih spomin in spoznavni procesi so že moteni (in seveda njihovi družinski člani ter skrbniki). S sledenjem protokolu, ki ga bom predstavil, lahko ljudje s kognitivnimi motnjami, ki še nimajo diagnosticirane Alzheimerjeve bolezni, in tudi tisti, ki so že v njenem primežu, ustavijo kognitivni upad, ki so ga že utrpeli. Še več, pogosto ga je v resnici mogoče odpraviti. Prizadete posameznike je vse do zdaj čakal neizogiben razvoj bolezni v hudo demenco. Iz ust vsakega strokovnjaka so slišali le slabe novice. S posebnim terapevtskim protokolom, ki smo ga razvili skupaj s sodelavci, smo vrgli turobne napovedi na smetišče zgodovine.

Obstaja še ena, zelo specifična skupina ljudi, za katero lahko ta knjiga pomeni razliko med mračno prihodnostjo in prihodnostjo, polno radosti in zdravja. To skupino sestavljajo vsi nosilci različice gena (alela), imenovanega ApoE4, kar je okrajšava za apolipoprotein E4. In apolipoprotein je protein, ki transportira lipide oziroma maščobe. ApoE4 je največji znani genetski dejavnik tveganja za nastanek Alzheimerjeve bolezni.^{3*} Pri osebi, ki je nosilec enega ApoE4 (se pravi, podedovanega od enega od staršev), vseživljenjsko tveganje za nastanek Alzheimerjeve bolezni naraste na 30 odstotkov, medtem ko pri nosilcih dveh kopij (podedovanih od obeh staršev) naraste na več kot 50 odstotkov (od 50 do 90 odstotkov, odvisno od študije, ki jo berete). V primerjavi s tem je pri ljudeh brez kopij te različice gena tveganje le okoli devetodstotno.

Velikanska večina nosilcev ApoE4 se ne zaveda potencialne tempirane bombe v svoji DNK in navadno izvejo zanj šele takrat, ko se zaradi pojava simptomov Alzheimerjeve bolezni odločijo za genetsko preiskavo. Dokler ni razpoložljive preventive ali terapije, je popolnoma razumljivo, da večina ljudi noče poznati svojega statusa ApoE. In res, ko si je Nobelov nagrajenec dr. James Watson (soodkritelj dvojne vijačnice DNK) leta 2007 dal določiti genomsko zaporedje, je naročil, naj mu ne povedo, ali je nosilec ApoE4. Čemu bi se človek izpostavljajal porazni novici, če ne more ničesar ukreniti? Toda zdaj, ko imamo program, ki lahko zmanjša tveganje za nastanek Alzheimerjeve bolezni celo pri nosilcih ApoE4, bi lahko dramatično zmanjšali prevalenco demence, če bi se več ljudi podvrglo genetski preiskavi, s katero bi ugotovili status ApoE, in če bi začeli izvajati preventivni program dolgo pred pojavom prvega simptoma. Goreče upam, da se bo dogajalo prav to in da bodo zlasti nosilci ApoE4 iz te knjige izvedeli, da niso v brezupnem položaju. Tudi vi lahko začnete s koraki za preprečitev Alzheimerjeve bolezni oziroma za izboljšanje stanja pri kognitivnem upadu.

Poznamo še manj očitno ciljno skupino, za katero verjamem, da

^{3*} Tudi gena, imenovana presenilin-1 (PS1) in presenilin-2 (PS2), povečata tveganje za nastanek Alzheimerjeve bolezni. Skoraj vedno povzročita razvoj simptomov pred 60. letom starosti, v nekaterih primerih že po 30. letu. A ta dva gena so odkrili le pri nekaj sto razširjenih družinah. Odgovorna sta za manj kot 5 odstotkov primerov bolezni.

ji ta knjiga lahko spremeni življenje. To so vsi starejši od štirideset let. Ko se staramo, nas najbolj skrbi izguba kognitivnih zmožnosti. Tu govorimo o staranju možganov. Stvari začnejo iti navzdol neako pri štiridesetem letu starosti. Prav kognitivne zmožnosti nas do- ločajo kot človeška bitja. Katere so te zmožnosti? Prebrati pismo ljubljene osebe in ga doumeti, gledati film ali brati knjigo in slediti razvoju dogodkov, opazovati ljudi v raznih življenjskih položajih in jih razumeti, zaznavati dogajanje okoli sebe in ohranjati občutek za svoj položaj v svetu, opravljati osnovne vsakdanje dejavnosti, tako da nismo zgolj vreče protoplazme, odvisne od drugih ljudi pri hranjenju, oblačenju, premikanju in umivanju; zapomniti si do- godke v svojem življenju in ljudi, ki so za nas dragoceni. Če te zmožnosti izginejo, izgine tudi človekova identiteta; potem to ni več nekdo s smiselnim življenjem. Moje sporočilo vsem, ki ste ime- li toliko sreče, da so vam bile te izgube v celoti prihranjene, čeprav se močno zavedate, da morda prežijo na vas v prihodnosti, se glasi: globoko vdihnite in se zavedajte, da je pri večini ljudi mogoče za- vreti in odpraviti kognitivni upad, še posebno v zgodnji fazi. Kljub vsemu, kar ste morda slišali, to ni brezupen ali dokončen proces. Prav nasprotno! Prvikrat v zgodovini obstaja upanje glede Alzhei- merjeve bolezni.

Razlog za to je temeljno odkritje: Alzheimerjeva »bolezen« ni re- zultat tega, da bi možgani počeli nekaj, kar ni predvideno, tako kot je rak rezultat nenadzorovanega podvajanja celic in kot je koronar- na srčna bolezen rezultat mašenja krvnih žil z aterosklerotičnimi lehami. Alzheimerjeva bolezen izhaja iz naravnega in blagodejnega programa ohranjanja obsežnega sinaptičnega omrežja v mož- ganih. Vendar je ta program podivjal. Spominja na početje miš- ka Mikija v Disneyjevi risanki Čarovnikov vajenec. Miki je začaral metlo, da je zanj prenašala vedra vode, vendar je potem ni znal ustaviti. Pri Alzheimerjevi bolezni se zgodi to, da sicer normalen proces pospravljanja možganov uide nadzoru.

Ta knjiga ni znanstvena razprava, čeprav v njej navajam znanstve- ne dokaze, ki podpirajo moje sklepe, temveč je enostaven, prakti- čen priročnik, v katerem korak za korakom razložim, kako prepre- čiti oziroma odpraviti kognitivni upad v zgodnji fazi Alzheimerjeve bolezni ali njenih predstopnjah – subjektivni kognitivni pritožbi in

blagih kognitivnih motnjah – ter kako ohraniti doseženi napredek. Je tudi vodnik, s katerim lahko 75 milijonov Američanov, nosilcev gena ApoE4, uide usodi, zapisani v njihovi DNK. Protokol za doseg tega cilja je privedel do prve objave naše raziskave v znanstveni literaturi leta 2014.^{4*} V članku smo poročali o izboljšanju stanja pri kognitivnem upadu pri devetih od desetih pacientov z Alzheimerjevo boleznijo ali njenimi predstopnjami, zahvaljujoč sofisticiranemu personaliziranemu protokolu, temelječem na desetletjih naših raziskav na področju nevrobiologije Alzheimerjeve bolezni. Protokol se imenuje ReCODE^{5*} (*Reversal of Cognitive Decline* – preobrat kognitivnega upada). Z njim nismo dosegli le preobrata kognitivnega upada pri Alzheimerjevi bolezni in njenih predstopnjah (že to je veljalo za nekaj nemogočega), temveč je protokol tudi omogočil pacientom ohraniti doseženo stanje. Čisto prva pacientka, ki smo jo zdravili z metodo, zdaj imenovano protokol ReCODE, je v času, ko to pišem, stara 73 let. Protokol izvaja že pet let in ostaja kognitivno zdrava, potuje po svetu in dela polni delovni čas. Naše nadaljnje obsežno delo s stotinami pacientov dokazuje, da prva pacientka ni bila nikakršna izjema.

Po objavi raziskave leta 2014 smo prejeli na tisoče elektronskih pisem in telefonskih klicev. Množično so nas obiskovali zdravniki in drugi zdravstveni delavci, potencialni pacienti in njihovi družinski člani iz Združenih držav, Velike Britanije, Avstralije, Azije, Evrope in Južne Amerike, da bi podrobneje spoznali uspešni protokol. Poklicali so nas s strokovne revije z naslovom *Aging*, ki je objavila našo raziskavo, in povedali, da se je med desetimi tisočev znanstvenih člankov, ki so jih objavili v vseh letih izhajanja, naš uvrstil v sam vrh (v 99,99. centil) glede na vplivnost članka in zanimanje bralcev, ki ju merijo s posebnim sistemom. V tem prvem znanstvenem članku nisem podrobno opisal protokola (v znanstvenih revijah je za vsak članek na voljo le omejeno število strani), v pričujoči knjigi pa bom storil prav to. Povedal bom tudi,

^{4*} Naslednji trije objavljeni članki, objavljeni v letih 2015 in 2016, so potrdili izsledke prve raziskave.

^{5*} Metoda se je sprva imenovala MEND (*Metabolic Enhancement for Neurodegeneration*). Toda MEND je zdaj zastarel, nadomestili smo ga z naprednejšim protokolom ReCODE.

kako sem razvil protokol ReCODE, in pojasnil njegove znanstvene temelje. V dodatku navajam seznam živil, prehranskih dopolnil in drugih elementov protokola ReCODE, pa tudi povezavi, s katerima boste našli zdravnike in druge terapevte, ki protokol poznajo in ga lahko pomagajo udejanjiti v vsakdanjem življenju vam ali vašemu bližnjemu.

Najpomembneje je izboljšati življenje pacientov in prav to me je gnalo med dolgim, več desetletij trajajočim iskanjem načina za preprečevanje in zdravljenje Alzheimerjeve bolezni. A če bo dovolj ljudi začelo izvajati ReCODE, še zdaleč ne bodo pomagali le sebi. Alzheimerjeva bolezen namreč po ocenah prizadene enega od devetih Američanov, starejših od 65 let (ali konkretno 5,2 milijona v času, ko to pišem), zato staranje generacije *baby boom* preti s cunamijem Alzheimerjeve bolezni, ki bi pahnil v bankrot celoten sistem zdravstvenega zavarovanja in preobremenil ustanove za dolgotrajno oskrbo – da niti ne govorimo o bremenu, ki bi padlo na desetine milijonov družin, katerih svojce bi pogoltnila neusmiljena bolezen. V svetovnem merilu bo do leta 2050 predvidoma 160 milijonov ljudi zbolelo za Alzheimerjevo boleznijo. Zato je potreba po preprečevanju in zdravljenju večja kot kdaj koli v zgodovini. Na stotine pacientov, ki sem jih videl izbojevati bitko s kognitivnim upadom – navkljub medicinski dogmi, da je takšen preobrat nemogoč – me je prepričalo, da uspešno preprečevanje in zdravljenje Alzheimerjeve bolezni ni zgolj neuresničljiva fantazija.

Vemo, kako to doseči – danes, prav zdaj!

S tem v mislih pravim: če bo dovolj ljudi začelo izvajati ReCODE, se bodo dobrodejne posledice kakor valovi razširile po vsem svetu. Sistem zdravstvenega zavarovanja bo prihranil neslutene zneske in s tem bo preprečen njegov bankrot, globalno breme demence se bo zmanjšalo in človeško življenje se bo podaljšalo. Vse to je izvedljivo.

Končno so tukaj prve dobre novice glede Alzheimerjeve bolezni. To je radostno sporočilo in blagoslov, ki pacientom povrne življenje. Eden od pacientov, o katerem boste brali v nadaljevanju, je povedal, da si zdaj znova dovoli razmišljati o prihodnosti, kadar se pogovarja z vnuki. Neka pacientka je dejala, da je njen spomin zdaj boljši kot kdaj koli v zadnjih tridesetih letih. Žena nekega glas-

benika je rekla, da njegova kitara spet poje. Hči neke pacientke je povedala, da je bila njena mati vsakič, ko jo je obiskala v času študentskih počitnic, bolj odsotna; zdaj pa je spet postala del družine. Ta knjiga je zametek novega sveta – začetek konca Alzheimerjeve bolezni.

Poglejmo, kaj se obeta v nadaljevanju.

Poglavja 2–6 pripovedujejo o znanstveni odisejadi, ki je vodila k rojstvu protokola ReCODE. Opisana so odkritja, ki tvorijo znanstveno osnovo terapevtskega protokola. Bralec izve, kako je v resnici videti skriti mehanizem Alzheimerjeve bolezni, pa tudi, kako nastane in zakaj je tako razširjena. Ta odkritja so vodila k nastanku prve učinkovite metode, ki omogoča preprečevanje kognitivnega upada, zatem določanje presnovnih in drugih dejavnikov, ki povečujejo tveganje, in tudi preobrat kognitivnega upada, če je že nastopil. Ta odkritja izpodbijajo osrednjo dogmo o Alzheimerjevi bolezni. Pokazala so, da je ta pogubna bolezen rezultat normalnega, blagodejnega procesa v možganih, ki je podivjal. Se pravi, ko možgani utrpijo poškodbo, okužbo ali so kako drugače prizadeti (več o tem v nadaljevanju), se odzovejo s samoobrambo. Obrambni mehanizem vključuje tvorbo amiloida, ki ga povezujejo z Alzheimerjevo boleznijo. Da, prav ste prebrali. Amiloid, ki ga obrekujejo že desetletja; prav tisti amiloid, ki so se ga vsi hoteli znebiti, je del *zaščitnega* odziva. Nič čudnega, da poskusi, s katerimi so se ga hoteli znebiti, pacientom z Alzheimerjevo boleznijo niso dosti pomagali.

To, čemur pravimo Alzheimerjeva bolezen, je torej – v nasprotju s trenutno dogmo – v resnici zaščitni odziv na natančno tri različne procese: vnetje, prenizko raven hranilnih snovi in drugih molekul, ki podpirajo delovanje sinaps, ter izpostavljenost strupenim snovem. Več o tem bom povedal v šestem poglavju, zaenkrat pa naj poudarim to enostavno sporočilo: dognanje, da obstajajo trije različni tipi (in pogosto tudi kombinacije teh tipov) Alzheimerjeve bolezni, ima daljnosežne vplive na njeno diagnosticiranje, preprečevanje in zdravljenje. To spoznanje pomeni tudi, da bomo lahko učinkoviteje zdravili lažji obliki kognitivnega primanjkljaja – blage kognitivne motnje in subjektivno kognitivno pritožbo – preden bi se razvili v napredno fazo Alzheimerjeve bolezni.

V 7. poglavju se boste seznanili s testi, ki vam bodo povedali, kaj povzroča vaš kognitivni upad oziroma kaj vas izpostavlja tveganju za njegov pojav – se pravi, kako si morda že sami povzročate Alzheimerjevo bolezen. Testi so nujno potrebni, saj ima konkretna oseba pogosto več sopovzročiteljev kognitivnega upada – in ti se najverjetneje razlikujejo od sopovzročiteljev kognitivnega upada pri drugi osebi. Ti testi vam torej podajo personaliziran profil tveganja in vam dajo vedeti, katerim dejavnikom se morate posvetiti, če želite kar najhitreje napredovati. Spoznali boste logiko v ozadju vsakega testa – se pravi, kako psihološki parameter, ki ga test ovrednoti, prispeva k delovanju možganov in Alzheimerjevi bolezni. 7. poglavje povzema teste, vključene v to »kognoskopijo«, in pojasni vodilna načela v ozadju.

V 8. in 9. poglavju izveste, kaj storiti glede na rezultate testov. Seznanite se z osnovami, s katerimi se morate ukvarjati, če želite izboljšati stanje pri kognitivnem upadu in zmanjšati tveganje za upad v prihodnosti. Te osnove so vnetja/okužbe, odpornost na insulin (insulinska rezistenca), hudo pomanjkanje hormonov in podpornih hranilnih snovi, izpostavljenost strupenim snovem in nadomeščanje ter zaščita izgubljenih oziroma nedelujočih možganskih povezav (sinaps). Vendar ni za vse ljudi primeren enak pristop. Različica protokola ReCODE mora biti prilagojena posamezniku na podlagi njegovih testnih rezultatov. Vaša različica se bo razlikovala od drugih, ker je optimizirana glede na vašo edinstveno fiziologijo. Seveda je protokol ReCODE novost že zato, ker deluje, ker preprečuje in odpravlja kognitivni upad. Vendar to doseže z osredotočanjem na personalizacijo.

V poglavjih 10, 11 in 12 predstavim pogloblitve pristope za doseganje najboljših možnih rezultatov in za ohranitev dosežene ravni. Z opisanimi metodami vam bo uspelo izboljšati stanje pri kognitivnem upadu. Odgovarjam tudi na običajna vprašanja in kritike tega programa.

Od nastopa »sodobne« medicine v 19. stoletju učijo zdravnike diagnosticirati bolezen – na primer povišan krvni tlak, kongestivno srčno insuficienco ali artritis – in predpisati standardizirano terapijo, enako za vse paciente, na primer jemanje antihipertenzivov v primeru povišanega krvnega tlaka. To se počasi spreminja,

denimo s preciznimi onkološkimi terapijami, pri katerih genetski profil pacientovega tumorja narekuje, katero zdravilo bo zdravnik predpisal. Trend personalizacije medicine bi nas utegnil približati bistvenim elementom azijske medicine, denimo tradicionalne kitajske medicine (TKM) in ajurvedske medicine. Čeprav terapevti teh zdravilskih tradicij v davni niso poznali podrobnosti molekularne biologije posameznih bolezni, so človeka obravnavali celostno, namesto da bi se osredotočali na eno samo »bolezen«, na primer povišan krvni tlak.

Nova medicina, medicina 21. stoletja, združuje najboljše iz sodobnih zahodnih in tradicionalnih vzhodnih pristopov. Kombinira poznavanje molekularnih mehanizmov z razumevanjem človeka kot celote. To nam omogoča preseči vprašanje *V čem je težava* z vprašanjem *Zakaj je težava nastala*. Vprašanje *zakaj* odpre povsem nove možnosti – kot boste videli tudi pri preprečevanju in zdravljenju Alzheimerjeve bolezni.

Po desetletjih raziskav smo s kolegi v laboratoriju prišli do sklepa: nihče ne bi smel umreti zaradi Alzheimerjeve bolezni. Naj ponovim: *nihče ne bi smel umreti zaradi Alzheimerjeve bolezni*. A to se bo uresničilo šele, ko bomo klinični zdravniki in tudi pacienti posodobili svoje ravnanje ter nadomestili postopke 20. stoletja z medicino 21. stoletja in ko bomo postali proaktivni na področju kognitivnega ter splošnega zdravja.

V knjigah o medicinski vedi naj ne bi bilo zaslediti nikakršnega navdušenja. V njih naj bi bila objektivno predstavljena »dejstva«, ki so jih recenzirali in potrdili strokovnjaki. Zato vas prosim za prizanesljivost, saj mi ne bo uspelo povsem brzdati navdušenja. Zgodovina nam vedno znova dokazuje, da se resnice, ki jih naša biomedicinska in znanstvena skupnost sprejema, potrjuje in propagira kakor božjo besedo, vse prepogosto izkažejo za neresnice. (Novorojenčki ne čutijo bolečine. Čir je posledica stresa. Hormonska nadomestna terapija v pomenopavzi preprečuje koronarno srčno bolezen. In tako dalje in tako naprej.) Področje neurodegenerativnih bolezni ni ostalo immuno na tovrstno ponavljajoče se rušenje in požiganje lastnih dogmatskih trditev. Odvisno od tega, kdaj in katerega strokovnjaka vprašate, je Alzheimerjeva bolezen posledica prostih radikalov ali zastrupitve s težkimi kovinami ali

napačno zvitih proteinov ali možganskega diabetesa ali proteina *tau* ali detergentom podobnih lastnosti ali ... Seznam se kar nadaljuje. Enostavno ni soglasja. Še več, nobena od aktualnih hipotez ne pojasni vseh objavljenih podatkov, ki so vsebovani v več kot 50.000 objavljenih strokovnih člankih. Ali je kaj čudnega, da je Alzheimerjeva bolezen na dobri poti, da bo vzela življenje 45 milijonom od 325 milijonov danes živečih Američanov?

Torej, da, zelo sem strasten glede te zadeve, te bolezni, nevrodegenerativnega procesa v ozadju, mnogih pretirano poenostavljenih pristopov k obravnavi bolezni, političnih in finančnih razsežnosti sprejetih odločitev ter milijonov umirajočih. Nas zdravnike skrbi, da bi strast in čustva utegnila obarvati naše strokovne odločitve, nas oropala objektivnosti. To je sicer upravičena skrb. Toda vsakdo, ki sledi dogajanju v zvezi z Alzheimerjevo boleznijo in ki opazuje hudo gorje ter obup, ki ga prinaša, bi lahko razumsko sklenil, da *odsotnost* strasti obarva preveč naših vsakdanjih odločitev. Ali smo kot družba otopeli za vso tragičnost demence? Ali smo obupali nad tem, da bi še naprej na vse pretege iskali rešitev? Ali smo sklenili, da je znanstvena genialnost, ki je razvila srčni obvod, antibiotike, plazmaferezo, umetne ude, terapijo z matičnimi celicami in presajanje organov, nemočna spricho Alzheimerjeve bolezni? Ali smo znanstveniki in klinični zdravniki tako ujeti v medicinsko dogmo, da se povsem osredotočamo na eno samo zdravilo, na eno in edino specifično terapijo za vse paciente z Alzheimerjevo boleznijo, ne glede na to, kolikokrat se ta pristop izkaže za neuspešnega?

Upam, da ne. Kajti če je nuja mati iznajdljivosti, je morda strast njena babica.