

Ī e n s   R o b e r t s o n s

**SAGLABĀ**

**asu prātu**

**kopā ar prāta dakteri**

**Praktiskas metodes  
prāta asināšanai**



Professor Ian Robertson  
STAY SHARP WITH THE MIND DOCTOR  
Practical Strategies to Boost Your Brain Power

No angļu valodas tulkojusi *Dzintra Kalniņa*  
Mākslinieks *Viktors Parkovs*

Copyright © Ian Robertson 2005

ISBN 978-9984-800-44-8

© «Izdevniecība Avots», 2008  
© Dz. Kalniņa, tulk., 2008  
© V. Parkovs, vāks, 2008

# Satura rādītājs

ĪEVADS	Jaunā dzīve	5
PIRMAIS SOLIS.	Kāds ir tavs domāšanas vecums	19
OTRAIS SOLIS.	Vai dzīvesveids palīdz tev novecot?	33
TREŠAIS SOLIS.	Tavs izaicinājumu plāns	53
CETURTAIS SOLIS.	Pārmaiņu plāns	77
PIEKTAIS SOLIS.	Mācību plāns	103
SESTAIS SOLIS.	Vai tu vari mainīties?	127
SEPTĪTAIS SOLIS.	Barība prātam – vingrojumi un diēta	139
ASTOTAIS SOLIS.	Iemācies atslābināties un samazini stresu	153
DEVĪTAIS SOLIS.	Uzlabo atmiņu	179
DESMITAIS SOLIS.	Valdi pār savu prātu	267
FINĀLS	Izbaudi dzīves plaukumu visā pilnībā	293
	Atsauces	299



Ievads

# Jaunā dzīve

## **Kāds ir tavs patiesais vecums?**

Tātad tev ir pāri piecdesmit. Šī robeža cilvēkam arvien likusies nozīmīga, un nebūt nav svarīgi, vai viņam ir piecdesmit, sešdesmit, septiņdesmit vai astoņdesmit.

Vai tu teiktu, ka

- esi pusmūžā,
- esi vēlīnā pusmūžā,
- esi vecs;
- neesi neviens no iepriekš minētajiem?

Nav svarīgi, kurā punktā starp 50 un 80 tu patlaban atrodi, pareizā atbilde ir ceturta – neviens no iepriekš

- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

minētajiem. Kāpēc? Tāpēc, ka pēdējo paaudžu laikā vārdi «pusmūžs» un «vecums» mūsu prātā un attiecīgi ķermenī ir zaudējuši savu nozīmi.

Šie apzīmējumi radās laikā, kad pensijas vecums bija ap 65, savukārt vidējais mūža ilgums nepārsniedza 70. Tātad 60 nozīmēja «vecs» un 50 bija «vēlīns pusmūžs». Patlaban, mainoties ekonomiskajai situācijai, daži dodas pelnītā atpūtā 50, citi – 80 gadu vecumā; daži pensijā nedodas nemaz. Jēdziena «pensija» būtība ir zaudējusi saikni ar iekrātām bagātībām. Daudzi, vai nu labprātīgi, vai apstākļu spiesti, turpinās strādāt arī 70 gadu vecumā.

Rietumu pasaulē vidējais mūža ilgums ir ap 80 gadiem. Te gan jāpatur prātā, ka aprēķinos ir iekļauti smēķētāji un citu kaitīgu ieradumu (neveselīgs uzturs, mazkustīgs dzīvesveids) varā esošie. Tātad, ja tev ir 50, tava ēdienkarte ir pilnvērtīga un ikdienā neiztrūkst fiziskās aktivitātes, tu vari dzīvot vēl krietni pāri 80 gadu robežai.

Tiem, kuri piekopj veselīgu dzīvesveidu, patiens vecums ar tam raksturīgajām iezīmēm – vājumu un slimībām – sākas pēc 80 vai pat vēl vēlāk. Protams, ir zināmi izņēmumi, un sievietes šajā ziņā ir līderes. Taču galvenais, ka, sasniedzot 50 gadu sliekšni, tev priekšā

**levads:** Jaunā dzīve

ir vērā ņemams laika posms, vidēji 30 un vairāk gadu, kas pat pārsniedz jaunības posmu!

1984. gadā es sāku pētīt, kā vecums ietekmē smadzenes un kā šo ietekmi mazināt. Viena no pētījumā iesaistītajām grupām bija triekas pacienti – tolaik vidējais slimnīcā reģistrēto triekas pacientu vecums bija 72 gadi.

1999. gadā vidējais triekas upuru vecums bija sasniedzis 82 gadus. Piecpadsmit gadu laikā manu acu priekšā cilvēks fiziski bija kļuvis par aptuveni 10 gadiem jaunāks!

Kā tas iespējams? Lūk, pāris galveno cēloņu – kvalitatīvāks uzturs, vairāk kustību un regulāri asinsspiediena mērījumi. Piedevām mainījies bija ne tikai triekas pacientu vidējais vecums – lielākoties tie, kuri tobrīd bija 50, 60 un 70 gadu robežās, izturējās un izskatījās spriganāk!

Šis novērojums radies, izmeklējot brīvprātīgos, kas iesaistījās pētījumā (tas tika veikts Kembridžas Apziņas un smadzeņu izpētes centrā), – mūsu mērķis bija izprast, kā un kādēļ smadzenes noveco. Pārsvarā šie ļaudis bija devušies pelnītā atpūtā un izmantoja brīvo laiku, piedaloties zinātniskajā pētījumā.

Šajos apstākļos ļoti pārsteidzošs izrādījās fakts, ka

- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

gan sievietes, gan vīrieši izskatījās vidēji par 10 gadiem jaunāki nekā viņu hronoloģiskais vecums. Lūk, dažas no pazīmēm: dzirkstošs acu skats, zinātkāre, laba fiziskā forma, veselīgs ādas tonis. Piedevām lielākoties viņu dienas bija tik saplānotas un aizņemtas, ka sarunāt apmeklējuma laiku nudian izrādījās pagrūti.

Jāteic, darbs ar šiem brīvprātīgajiem nebija viegls. Neba nu pārmēru zinoši vai sīvi cīņā to pierādīt, bet maķenīt par gudru mūsu pētījumam... Mēs vēlējamies izprast un izpētīt, kā novecošanās ietekmē atmiņu, domāšanu un spēju koncentrēties, bet lielākoties šie ļaudis pārsniedza gaidītos rezultātus. Lietas būtība ir tāda, ka mēs mēģinājām atdarināt citās pasaules malās veiktus pētījumus, kuri tik tiešām apstiprināja, ka ar laiku smadzenes kļūst kūtrākas..., taču mūsu pacienti nekādi neatbilda mūsu rīcībā esošajiem materiāliem.

Pēc ilgjiem prātojumiem beidzot sapratām – vairākums pētījumu bija veikti pirms 10 gadiem, turklāt izdarīti vietās, kur velosipēds un aktīvs dzīvesveids bija pasvešs, gluži tāpat kā veselīgs uzturs, iespēja nesmēķēt un svešvalodu apguve 70 gadu vecumā. Citiem vārdiem sakot, mūsu pacienti bija «fiziski» jaunāki nekā agrākajos pētījumos iesaistītie brīvprātīgie.

### **Kā tas var būt, ka cilvēce kļūst jaunāka?**

Kopš 1950. gadiem paredzamais mūža ilgums ir palielinājies par 10 gadiem. Piemēram, 60 gadu vecas sievietes paredzamais mūža ilgums šobrīd ir 83 gadi (vīrietim tas ir tuvu 80). Eiropā Romas impērijas pilsoņa paredzamais mūža ilgums bija tikai 22 gadi; 19. gadsimta sākumā tas sasniedza 35, bet 20. gadsimta sākumā – 50 gadu sliekšni. Mūsu priekšstats par to, kas ir «pusmūža», kas – «vecs», ir izveidojies pirms pārdesmit gadiem, un šis pieņēmums neatbilst patiesībai, proti, ka cilvēce kļūst bioloģiski un mentāli jaunāka ar katru gadu desmitu. Ņemot vērā, ka 2025. gadā Eiropā katrs ceturtais iedzīvotājs būs sasniedzis 60 gadu robežu un Amerikā būs 70 miljoni sešdesmitpiecgadnieku, šis fakts kļūst arvien svarīgāks! Lai saglabātu esošo pensijas apmēru, tiek lēsts, ka 2050. gadā pensijas vecums Francijā būtu jāpaaugstina līdz 78, bet Amerikā – līdz 75 gadiem. Un tas viss, pateicoties labākai veselības aprūpei, uzturam, dzīves apstākļiem un smēķēšanas ierobežojumiem. Taču galvenais, kas jāpatur prātā, – dzīve starp 50 un 80 ir mainījusies!

### **Pārsvarā mēs esam desmit gadus jaunāki, nekā mums šķiet**

Ja tiecies ievērot veselīgu dzīvesveidu, tavs bioloģiskais vecums, visticamāk, ir mazāks nekā taviem vecākiem tajos pašos gados. Tomēr daudzi apziņā vai



- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

tams, neviens no šiem cilvēkiem neapzinājās, ka kustības kļuvušas gausākas, – bija gana ar to vien, ka zināms laiks pavadīts vidē, kas asociējas ar novecošanu.

Ja pat daži mirkļi, kas pavadīti lasot, var ietekmēt uzvedību, iedomājies, cik ļoti mūsu rīcību iespaido gadu desmitiem domātas domas par to, ka vecums klāt.

Protams, stāsts nav vis par hronoloģisko vecumu. Ir gana daudz hronoloģiski vecu un jauneklīgi domājošu cilvēku, un ir krietni veselīgāk tikties ar šiem indivīdiem nekā ar jauniešiem, kas uzvedas vecišķi. Paturi prātā, ka tu vari justies jaunāks, atmetot novecojušos priekšstatus par to, kas ir «pusmūža» un «vecs». Bet nebūs diezgan ar to vien, ka domāsi: «Nu labi, no šodienas es jūtīšos jauneklīgāk.» Kāpēc? Tādēļ, ka mūsu pieņēmums par to, cik veci esam, veido tūkstošiem ieradumu, un lielākoties mēs tos nemaz neapzināmies.

Lietas būtība ir tāda, ka novecošana norit vienlīdz gan iedomās, gan bioloģiskajā realitātē. Ikkatrā vecumā pieredze fiziski ietekmē smadzenes, savukārt pieredzi rada tas, kā sevi uztveram. Ja jūtamies veci un nemoderni, mēs attiecīgi arī uzvedamies, un smadzenēm līdz ar to tiek laupītas izaugsmes iespējas.

Pārmaiņas var noritēt tikai tādā gadījumā, ja mēs

**Pirmais solis:** Kāds ir tavs domāšanas vecums sākam apzināties, kurus ieradumus vēlamies mainīt. Drīz vien izanalizēsim, kādai vecuma kategorijai atbilst tava domāšana un uzvedība. Lūk, izklāsts, kā smadzenes mainās atkarībā no gūtās pieredzes.

### **Kā mainās smadzenes atkarībā no domām un rīcības**

Atmiņas, iemaņas un pieredze glabājas aptuveni simt biljonu smadzeņu šūnu tīmeklī. Katra šūna ir vidēji tūkstoškārt saistīta ar citiem neironiem, kopumā veidojot simttūkstoš biljonu plašu tīmekli. Tas ir vairāk nekā zvaigžņu mūsu galaktikā. Punktu, kas veidojas, divām šūnām satiekoties, sauc par sinpsi, un smadzeņu šūna līdzinās sīpolam ar apaļu viduci, garu asti vienā pusē un daudzām sakņveidīgām bārkstīm otrā. Sīpola saknes uzsūc barības vielas, pārstrādā tās sīpola iekšienē un rezultātu nosūta lakstam, un smadzeņu šūna darbojas līdzīgi.

Smalko šķiedru kamolu, kas atgādina sīpola sakni, dēvē par «dendrītiem». Līdzīgi saknei, dendrīti uzsūc smadzeņu šūnai nepieciešamās uzturvielas, taču šajā gadījumā «barība» ir elektroķīmiski impulsi, kas pienāk no citām smadzeņu šūnām.

Savukārt garo lakstu, runājot par smadzeņu šūnu, dēvē par «aksonu». Smadzeņu un nervu šūnām tāds ir tikai viens, un tas kalpo kā kanāls uz pārējām smadzeņu daļām. Aksona garums var būt no milimetra desmitdaļas līdz diviem metriem. Smadzeņu šūna nosūta signālu vienā piegājienā, nevis viļņveidīgi, un tas ceļo ar ātrumu 3–320 km/h.

- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

Signāls mēro ceļu cauri aksonam, līdz tas sastopas ar nākamās šūnas dendrītiem. Kontakta punkts ir tā dēvētā sinapse. Šis ceļojums norit visā neironu tīmeklī, un impulsu plūsma rada ķēdes reakciju.

Šobrīd, lasot šo teikumu, smadzenes šķiro veselu kaskādi elektrisko impulsu, kas ceļo no vienas sinapses pie otras. Līdz ar to pats lasīšanas process fiziski pārveido smadzenes, pār-kārtojot esošo tīmekli jaunā formā.

Saskaroties ar jauniem izaicinājumiem, pieredzi un zināšanām, smadzeņu šūnas sāk strādāt saliedētāk, līdz ar to domāšana kļūst asāka. Turpmākajās nodaļās noskaidrosim, kas darāms lietas labā.

## **Novērtē savu prāta vecumu**

Prāta vecums nosaka, kā tu uzvedies, un tas nav saistīts ar fizisko vecumu. Savādi, bet fakts, ka uzvedība ļoti ietekmē to, kā jūtamies un ko domājam. Pirms ķerties pie viena no desmit soļiem, veiksīm nelielu uzdevumu – *kā smaidis padara mani laimīgāku*. Tas parādīs, kā uzvedība atspoguļojas smadzenēs, iespaidojot jūtas un domas.

## Pirmais solis: Kāds ir tavs domāšanas vecums

### **Kā smaids padara mani laimīgāku**

Lūk, vingrinājums. Pavelc lūpu kaktiņus augšup un iedomājies, ka tu smaidi; un tā aptuveni 20 sekundes. Lielākoties šī vienkāršā darbība uzlabo garastāvokli (lai gan, ja to darām tikai īsu brīdi, rezultāts var nebūt īpaši izteikts). Tas notiek tādēļ, ka sejas muskuļi, kas rada smaidu, ir saistīti ar zināmām smadzeņu aktivitātēm. Līdz ar to aktivizējas vairāki smadzeņu reģioni vienlaikus, izraisot ķēdes reakciju starp sejas muskuļiem un smadzeņu procesiem.

Ķēdes reakcijas noslēgumā smadzeņu dziļēs notiek process, kas saistās ar prieku un laimes sajūtu. Tā kā minētā muskuļu aktivitāte ir asociējusies ar prieka sajūtu tūkstošiem un tūkstošiem reižu, tā arvien kairina smadzeņu centrus, kas atbildīgi par pozitīvām emocijām.

Līdzīgi procesi notiek, ja domājam, ka «izturamies atbilstoši savam vecumam». Protams, ir savi ierobežojumi – mēs taču nevēlamies redzēt piecdesmitgadnieku uzvedamies kā piecgadīgu bērnu vai otrādi. Tomēr, ielūkojoties jaunajā bioloģiskajā pasaulē, kurā nupat kā sākam iedzīvoties, mēs pamanīsim, ka attiecības starp uzvedību un vecumu ir kļuvušas brīvākas.

Jāteic, ka šī saikne ir mazāk izteikta, runājot par mūsu atliekumiem un spriedumiem, bet attiecībā uz ieradumiem jeb

- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

uzvedības formulām tā ir lielāka. Lai dāvātu sev iespēju atgūt prāta jaunību, vispirms jāizvērtē esošā situācija. Pirmām kārtām atbildēsim uz šiem jautājumiem:

Vai tu bieži piemini savu vecumu sarunās ar draugiem un kolēģiem?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tu uzskati, ka esi par vecu, lai mainītos?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tu nereti izvairies veikt zināmus uzdevumus domās (piemēram, rēķināt galvā), kas agrāk nesagādāja grūtības?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tu gadu dēļ sev atsaki zināmas iespējas (piemēram, jaunu vaļasprieku vai amatu)?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tu bieži domā par vecumu?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tu sūdzies par atmiņu?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai noliecoties tu vaidi un steni?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai staigājot tu sakumpsti?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai reizēm atsakies no kārdinājuma iegādāties jaunu apģērba gabalu, jo tas ir «pārāk jauneklīgs»?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>
Vai tevi reizēm pārņem sajūta, ka viss jaunais, nepazīstamais un aizraujošais jau ir izbaudīts un nākotne ir tik vien kā ierastā kārtība?	Jā <input type="checkbox"/>	Nē <input type="checkbox"/>

**Pirmais solis:** Kāds ir tavs domāšanas vecums

Tagad saskaiti rezultātus, piešķirot vienu punktu par katru «jā».

**7–10 punkti.** Tu sevi uzskati par vecāku, nekā vajadzētu. Tu apzinies savu vecumu (lai ko tas arī nozīmētu), kas, visticamāk, nozīmē, ka būtībā tu jūties vecs. Pieņemot, ka veselība tev ir normas robežās, tavu uzvedību lielākoties veido ieradumi, kas nebūt neatbilst hronoloģiskajam vecumam. Tu esi apkrāvēs ar stereotipiskas domāšanas bagāžu, kas nosaka domu un uzvedības formu. Neviens no šiem ieradumiem nav nepieciešamība, taču tie palīdz tev novecot tikpat, cik gadu ritējums. Tie ir jāapzinās un jāizskauž, pirms paguvuši nodarīt postu! Lasi tālāk.

**4–6 punkti.** Tev ir diezgan izteikta nosliece uzskatīt sevi par vecu, taču tu vēl neesi apkrāvēs ar nevajadzīgu stereotipu vezumu. Tomēr laiku pa laikam tu arvien izjūti vecuma nastu, un tavā arsenālā ir gana daudz iesakņojušos ieradumu, kas atbilst tevis neapzinātajiem pieņēmumiem par to, kā vajadzētu izturēties attiecīgā vecumā. Šie ieradumi ir jāaskata un jāatmet, pirms tie sazēlušī visā pilnībā.

- Saglabā asu prātu kopā ar prāta dakteri

**0–3 punkti.** Tu tiecies sevi pieskaitīt jaunajiem, un liekās «vecumdienu» nastas tikpat kā nav. Tomēr svarīgi arī turpmāk saglabāt svaigu skatu uz dzīvi. Reizēm šoks, piemēram, štatu samazināšana darbā vai bērna lēmums uzsākt patstāvīgas gaitas, var būtiski mainīt indivīda pašvērtējumu.

## **Kādam vecumam atbilst tavs dzīvesveids?**

Dzīvesveida ietekme uz domāšanas vecumu ir ļoti izteikta. Jau iepriekš redzējām, ka apkrauties ar neapzinātiem ieradumiem ir pavisam viegli, pat tikai saskaroties ar vārdiem un apzīmējumiem, kas saistīti ar vecumu. Attiecīgi, ja vairāk laika pavadām saskarsmē ar prātā vecišķajiem nekā ar jaunekligajiem, mēs neapzināti pārņemam viņu ieradumus.

Taču jāatceras, ka ar hronoloģisko vecumu tam visam ir maz sakara – daži no prātā jaunākajiem pieder astoņdesmitgadnieku paaudzei, savukārt dažāda laba domāšana ir novecojusi jau 40 gados.

Svarīga nozīme šajā sakarā ir dzīvesveidam. Paraudzīsimies, cik vecs tas ir! Atbildi uz šādiem jautājumiem.