

КАТРИН ДЕ ЛАНГ

# СИЛАТА НА МОЗЪКА



ВСИЧКО, КОЕТО ТРЯБВА  
ДА ЗНАЕТЕ, ЗА ДА ИМАТЕ  
ЩАСТЛИВ И ЗДРАВ МОЗЪК

КАТРИН ДЕ ЛАНГ

# СИЛАТА НА МОЗЪКА

Превод от английски *Валентина Истаткова*

enthusiast

София, 2024

Catherine de Lange

Brain Power. Everything You Need to Know for a Healthy, Happy Brain

Copyright © Catherine de Lange 2022

First published in Great Britain in 2022 by Michael O'Mara Books Limited

All rights reserved

Катрин де Ланг

Силата на мозъка. Всичко, което трябва да знаете, за да имате щастлив и здрав мозък

© Валентина Истаткова, превод, 2024

© Яна Аргиропулос, дизайн на корицата, 2024

© Дейвид Удроф, илюстрации, 2022, 2024

© Enthusiast – запазена марка на

„Алто комюникейшънс енд пबблишинг“ ООД, 2024

ISBN 978-619-164-579-4

*За Алок*

# Съдържание

Въведение	9
<b>ПЪРВА ЧАСТ: ДИЕТА</b>	<b>15</b>
1. Какво да ядете за по-добро настроение	17
2. Постенето би могло да запази мозъка ви по-млад	28
3. Обещанието за стимулиращи мозъка храни	37
4. Болестта на Алцхаймер може да е диабет на мозъка	50
<b>ВТОРА ЧАСТ: СЪН</b>	<b>56</b>
5. Спането подобрява паметта и способността за учене	58
6. Истината за съня и болестта на Алцхаймер	68
7. Умората унищожава когнитивните ви способности	76
8. Сънят е един вид среднощна терапия	82
9. От колко сън наистина се нуждаете?	93
10. Умората може и да е само в ума ви	102
<b>ТРЕТА ЧАСТ: ФИЗИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ</b>	<b>106</b>
11. Упражненията – важни за предпазване от деменция	109
12. Упражненията подсилват мозъка ви	122
13. Упражненията – съществени за добро психично здраве	131
14. Йогата може да промени мозъка и да успокои ума	142
15. Внимавайте с практиките за осъзнатост	150
<b>ЧЕТВЪРТА ЧАСТ: ПСИХИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ</b>	<b>155</b>
16. Можете да отглеждате нови мозъчни клетки	157
17. Образованието като щит за мозъка	165
18. Двуетичното стимулиране на мозъка	171
19. Музиката трябва да е част от ежедневието ви	180
<b>ПЕТА ЧАСТ: СОЦИАЛЕН ЖИВОТ</b>	<b>190</b>
20. Бракът може да ви предпази от деменция	192

21. Как самотата променя мозъка ви	198
22. Лечебната сила на домашните любимци	208
23. Ползите от светлината и тъмнината	215
24. Природата е полезна за психичното здраве	227
<b>ШЕСТА ЧАСТ: ЗДРАВО ТЯЛО, ЗДРАВ УМ</b>	<b>236</b>
25. Възпаленията могат да объркат ума ви	238
26. Грижа за зъбите за избягване на Алцхаймер	247
27. Загубата на слух е свързана с деменцията	254
<b>СЕДМА ЧАСТ: ИНДИВИДУАЛНОТО ВЛИЯНИЕ</b>	<b>259</b>
28. Характерът ви влияе на психичното ви здраве	261
29. Стресът невинаги е лош	272
30. Как да изградим здравословни навици	282
<b>Закljučение</b>	<b>292</b>
<b>Използвани източници</b>	<b>295</b>
<b>Благодарности</b>	<b>312</b>
<b>Индекс</b>	<b>314</b>

## Въведение

Точно приключвах с написването на тази книга, когато ми се случи да отида на преглед при невролог за пръв път. Изтощителните мигрени, които ме измъчваха от време на време, се бяха превърнали в редовно явление и исках да разбера защо. Сигнал зад едно внушително бюро, неврологът ми зададе различни въпроси за начина ми на живот, за здравната история на семейството ми и за главоболията ми. Когато признах, че не мога да определя какво точно предизвиква мигрените, той ми каза да не се притеснявам: дори той – невролог със специално обучение за мигрени и главоболия – не би могъл да ми каже от какво точно са причинени неговите собствени.

В края на консултацията, успокоен, че вероятно не е нищо твърде заплашително, лекарят извади лист хартия и ми написа името на нещо, което бих могла да пия и което според резултати от проучвания помага на някои хора с мигрена. Не беше някое изискано ново лекарство или силно болкоуспокояващо – вместо това бележката му гласеше: „Витамин В2 (рибофлавин) 400 мг“.

Витамин В2 се съдържа в храни като бадеми, броколи или яйца – от които аз ям доста – и има много известни ползи за тялото, сред които превръщането на храната в енергия, както и за правилното функциониране на нервната система. На ден се нуждаем само от част от 400-те милиграма, предписани ми от невролога, но няколко медицински проучвания са показали, че хората, приемащи големи количества от витамина, имат по-малко мигрени, а състоянията стават и по-кратки. Едно проучване дори установява, че броят на мигрените намалява наполовина. Като научен журналист, първото нещо, което

направих, беше да се разровя за тези проучвания и да преценя данните за себе си. Все още бях малко скептична, но виждайки, че няма странични ефекти (освен урината ми да стане светложълта), бях готова да го пробвам. А освен че ме накара да се почувствам малко по-добре за мигрените, прегледът при невролога също така потвърди много от важните неща за мозъка, които открих, докато пишех тази книга – информация, полезна за всички нас.

Нека започнем с факта, че моят лекар – един от най-добрите специалисти в областта – всъщност не беше напълно наясно от какво се причиняват повечето главоболия. Би било банално от моя страна да ви кажа, че човешкият мозък е най-сложният обект в познатата ни Вселена, но е факт, че той наистина е невероятно сложен и въпреки десетилетия на изследвания, ние тепърва започваме да се докосваме до същността на това как работи. Все още не знаем кои са всички клетки, които го изграждат, да не говорим за това как те комуникират помежду си, за да създават нашите сложни мисли, емоции, поведение, усещания и най-вече нашето чувство за съзнание. Така че ще простя на моя невролог, защото не знае всички подробности.

От всичко това може и да останете с впечатлението, че просто трябва да се откажем. Че мозъкът е твърде сложен, за да го разберем... но и това не е правилно. Ние непрекъснато откриваме нова информация за това как работи, особено с помощта на технологии като ЯМР сканирането, които ни позволяват да видим мозъка в действие. Това са невероятно вълнуващи времена в невронауката, в които новите знания ще ни дадат предимство. Трябва обаче да помним, че науката непрекъснато се развива. За някои области, които разглеждам в тази книга, особено силното влияние на упражненията и съня и поддържането на умствена ангажираност и на силни социални връзки, всичко е ясно – има определени начини да подобрим силата на мозъка си чрез нашите действия.



При доказателствата за други теми вече има повече несигурност. Но тези развиващи се области на нашето познание са завладяващо интересни и със сигурност си струва да бъдете наясно с тях, докато се напредва с изследванията.

Сега нека се върнем към онези витамини от група В – тук нещата вече стават вълнуващи. В днешно време все повече се оценяват и приемат фактите, че мозъкът не работи изолирано от тялото, както и че проблемите на ума са тясно свързани с нашето физическо здраве. Не знам за вас, но ако главоболието ми може да бъде предотвратено чрез приемането на няколко допълнителни витамина, бих предпочела да направя това, отколкото просто да пия болкоуспокояващи за лечение на симптомите на мигрена (въпреки че със сигурност ще пия и тези лекарства, когато е необходимо). Вълнуващо е и че скорошни проучвания споменават околната среда, а не генетиката, като най-голямото влияние върху начина, по който мозъкът се променя с напредването на възрастта, и върху евентуалното намаляване на когнитивните умения. [1] Това доказва без съмнение, че изборите и навиците в ежедневието ни са от решаващо значение за здравето на нашия мозък.

Този начин на мислене е революционен, защото разкрива безбройните начини, по които поддържането на тялото в добро здраве, заедно с други хобита и навици, също помага за най-ефективното функциониране на мозъците ни. И именно тези навици ще се обсъждат в книгата.

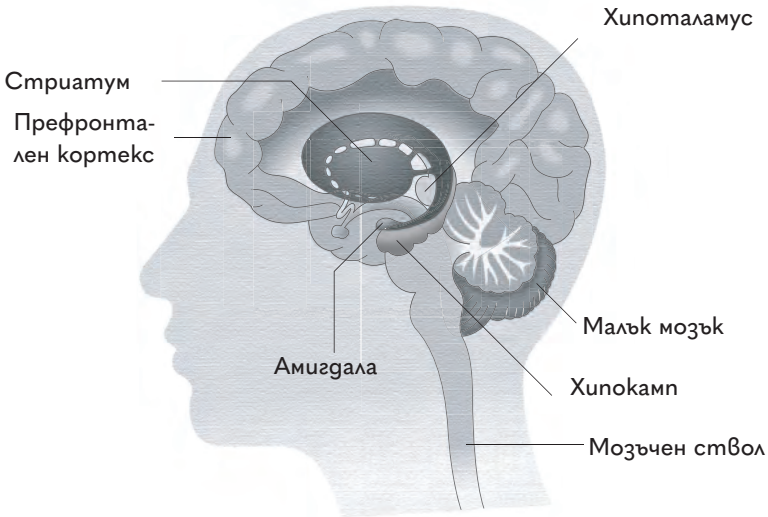
Това също така означава, че не трябва да чакаме до влошаването на ситуацията (или до сядането пред бюрото на невролога), за да се погрижим за здравето на мозъка си. Ако не друго, тази книга е манифест за поемане на контрол върху здравето на вашия мозък сега. И колкото по-рано започнете, толкова по-добре.

Когато и да дойде тази революция обаче, няма да е съвсем навременна. До 2030 г. се предвижда броят на хо-

рата на възраст над шейсет години да нарасне с 56 процента – до 1,4 милиарда. [2] С това застаряващо население вероятността от развитие на невродегенеративни заболявания като болестта на Алцхаймер и съдовата деменция също ще нарасне рязко. И въпреки това, половината от нас не биха били в състояние да изброят рисковите фактори за деменция. [3] За съжаление, познанията ни за причините, водещи до болестта на Алцхаймер, все още са оскъдни, а лечения не се предвиждат. Това означава, че факторите от начина ни на живот, които могат да предотвратят и забавят заболяването, са по-важни от всякога.

В тази книга ще се споменат някои неща, които можем да направим, и някои, които можем да избегнем, за да подобрим здравето на мозъка си. Но какво изобщо означава да имаш здрав и щастлив мозък? За целите на книгата съм приела здрав мозък като мозък, който функционира според очакванията, въз основа на критерии като структурата му и колко добре работи, когато се изследва с мозъчен скенер. Доста ще си поговорим и за това как мозъкът се развива с възрастта и какво можем да направим, за да сведем до минимум всички пагубни промени, най-вече онези, които ни водят към деменция. Що се отнася до щастливия мозък – тук всъщност ще говорим за настроението. Това обхваща психични състояния, които влияят на настроението ни, като депресия и тревожност, както и такива, които могат да ни накарат да се чувстваме зле, като стрес. Също така ще търсим начини, по които всички ние можем да дадем незабавен тласък в положителна посока на настроението си, независимо от различните разстройства, свързани с него. В рамките на двете категории ще говорим и за когнитивните умения – с други думи, как да поддържаме остър ум, независимо дали става дума за необходимите прояви на внимание, фокус или креативност, или за запазването на разума в дългосрочен план.

Заслужава си да се отбележи, че докато тази книга се фокусира почти изцяло върху мозъка, много от темите, засегнати в нея, могат да бъдат изключително полезни и за тялото. И още по-добре е, че голяма част от тях са безплатни, често не отнемат много време и могат да бъдат доста забавни. Така че предприемането на това своеобразно пътешествие за подобряване на здравето на мозъка ви най-вероятно ще подобри живота ви и в други аспекти.



В крайна сметка, здравият мозък и това да се чувствате добре, са свързани. Надявам се, че тази книга ще ви помогне да идентифицирате възможните и може би необходими промени (малки или големи) в живота ви както сега, така и докато остарявате, които няма да чувствате като някакво скучно занимание или наказание. Бих ви насърчила да изпробвате най-различни неща и да видите дали работят за вас, но ако се почувствате обременени от някое, пропуснете го и изберете друго.

Преди да започнем, нека се върнем за последен път към кабинета на онзи невролог и неговия съвет да опитам витамини от група В. Клинично проучване за тях показва, че намаляват наполовина случаите на мигрена... но само за някои от хората в изследването. За другите няма ефект. Дали ще бъде от хората, при които действа, предстои да се разбере, но е важно да запомним, че нашите забележителни мозъци са това, което ни прави уникални. Всеки е различен и няма универсално решение за проблемите ни. Ще бъде грешка от моя страна да не отбележа, че много хора имат и ще имат неврологични заболявания и проблеми с психичното здраве, независимо от изборите в ежедневието си и начина си на живот. Заключение то тук е, че нашите действия могат значително да повлияят на здравето на мозъка ни, но все още не сме запознати с всички детайли.

Също така няма продукт, метод или трик, който да гарантира успешни резултати. Най-добрият начин да защитите мозъка си, е да започнете с комбинации от полезни навици и да оставите ефектите да се натрупат – не става дума за бързи резултати, а за трайни промени в начина на живот.

Може би някой ден учените ще разработят хапче, което да имитира ефектите на здравословните за мозъка навици – това може да замени ползите от упражненията, чашата червено вино в компанията на добри приятели, сигурната връзка, разходките сред природата, добрия сън, топлещите лъчи на слънцето върху лицето и влиянието на питателната храна. Когато това се случи, ще можете да изпиеете хапчето и незабавно да извлечете всички ползи, докато се занимавате с нещо друго. Или (и поне това е моята надежда) ще откриете такова удоволствие в онези дейности, които поддържат мозъка ви здрав и щастлив, че ще искате да продължите да ги изпълнявате през целия си дълъг и здравословен живот.

## ПЪРВА ЧАСТ:

### ДИЕТА

Мозъкът е гладен орган, който консумира около 20 процента от енергията на тялото. И въпреки това, когато избираме какво да ядем, е по-вероятно да се замислим за ефектите върху нашето физическо здраве. Добре ли е за сърцето? Ще ме накара ли да напълнея? Причинява ли рак или диабет? Не само обикновените хора мислят по този начин – медиците поначало също подценяват ролята на диетата за нашето психическо благополучие, макар отдавна да знаем, че червата не са самостоятелен орган и са в постоянен диалог с мозъка. Учените вече започват да се намесват в дискурса и откритията им са доста изумителни.

Един от начините, по които си комуникират червата и мозъкът, е чрез микробиома, за който има изобилие от изследвания през последните години. В Първа глава ще се запознаем с трилионите микроби, живеещи в нас, и ще открием невероятните начини, по които те влияят на нашето благосъстояние. Най-важното е, че ще научим и как да ги храним, за да ги поддържаме – и по подразбиране, да поддържаме себе си щастливи.

Във Втора глава ще продължим с разглеждането на идеята, че не само какво, но и кога ядем, играе роля при поддържането на остър ум. Диетите с периодично гладуване от всякакъв вид стават все по-популярни, но дали са толкова добри, колкото биват представяни, и може ли гладуването наистина да повлияе благоприятно на мозъка ви?

В повечето страни по света лошият хранителен режим е водещ рисков фактор за смъртност, като е уста-

новено, че отнема повече животи от пушенето. [4] Къде сме сгрешили, за да се стигне до това? В Трета глава ще направим обиколка из страните с най-здравословни диети и ще се поучим от тях и от най-новите изследвания за това какво всъщност трябва да ядем за оптимално здраве на мозъка и дълъг и здравословен живот.

А накрая, ако все още не сте убедени в ролята на диетата върху мозъка, в Четвърта глава ще обърнем внимание на това, което се случва, когато тялото изчерпи способността си да се справя с храната, както и на поразителната идея, че болестта на Алцхаймер може да е някакъв вид диабет на мозъка.

Като цяло тази част на книгата ще разкрие противотровата за множеството диети и „моди“ в храненето, които обещават бързи резултати и решения. Вместо с тях, ще се запознаем с устойчивите и вкусни промени, които можем да направим в хранителните си режими, за да поддържаме мозъка си във форма.

## Първа глава

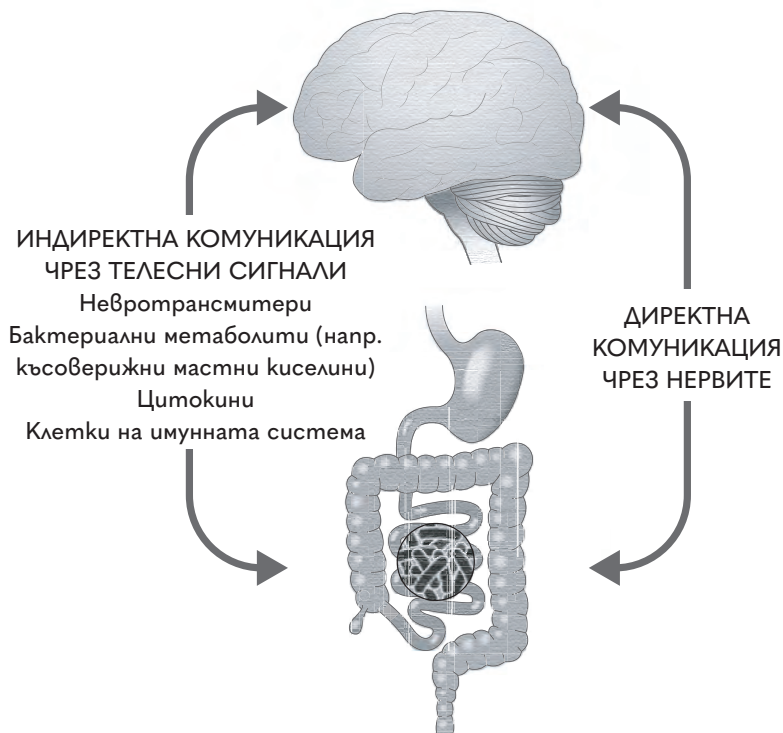
### Какво да ядете за по-добро настроение

Пеперуди в стомаха на първа среща; вътрешното усещане, че някой не е бил искрен с нас; дори разстроеният корем, когато се притесняваме за голямата си презентация на работа – всички сме изпитвали връзката между червата и мозъка под някаква форма. Но знаехте ли, че червата имат своя собствена нервна система? Или че са в постоянна комуникация с мозъка, влияейки на нашите мисли и настроения дори когато не ядем? Тази връзка е толкова силна, че учените започват да наричат червата наш втори мозък и по-добре от всякога да разбират и да извличат информация за това как можем да я подхранваме, за да се чувстваме и мислим по-добре.

Двупосочната комуникация между червата и мозъка се нарича чревно-мозъчна ос, а информацията може да пътува напред-назад по различни начини. Най-директният е чрез блуждаещия нерв, информационна супермагистрала, която изпраща сигнали от червата до централната нервна система – ключова е в режимите на тялото за почивка и смилане. Блуждаещият нерв се счита за шестото чувство на тялото [5], поради способността си да открива активност в нашите органи и да предава тази важна информация обратно на мозъка. Освен чрез него, червата могат да общуват с мозъка и по други начини, включително чрез хормоните, имунната система и чревните ни микроби.

Разбиранията ни за влиянието на чревно-мозъчната ос върху психичното ни здраве са сравнително нови, особено когато става дума за ролята на микробите, които

живеят в червата ни. И все пак това е изключително вълнуваща област на изследвания с убедителни доказателства за дълбокото влияние на обитателите на нашите черва, породено от начина, по който се отнасяме с тях.



### Запознайте се със своя микробиом

Приблизително 40 трилиона микроорганизми живеят в нашия храносмилателен тракт. За да поставим това в перспектива – почти толкова са и клетките, които изграждат човешкото тяло, а в червата ни има 100 000 пъти повече микроби, отколкото хора има на Земята. [6]

Микроорганизмите се настаняват предимно в дебелото черво, последната част на храносмилателния тракт и най-бавната част от храносмилателната сис-



тема. Отнема им около дванайсет до трийсет часа, за да обработят това, което преминава, давайки достатъчно време на нашите чревни микроби да си свършат работата. Тези трилиони микроби, които включват бактерии, вируси, гъбички и паразити, колективно се наричат нашата микробиота. Взети заедно, те съдържат стотици пъти повече гени от собствения ни геном – целия генетичен материал в телата ни. Микробните гени вкупом наричаме микробиом.

Забележително е, че до преди двайсет и първи век 80 процента от микробите в червата ни са били мистерия за нас. Това се променя благодарение на технологията за секвениране на гени, а през 2007 г. е стартиран проект „Човешки микробиом“ за изследването на последователността на нашия „втори геном“. Вече навлизаме във вълнуващата фаза, в която фокусът се измества от това какви са тези чревни обитатели, към това, с което те се занимават там, и как можем да се възползваме максимално от тях, за да повлияем на нашето физическо и психическо здраве. [7]

Често чуваме да се говори за „добри бактерии“ и това е ключова концепция, когато мислим за чревната ни микробиота. Нашият храносмилателен тракт е един от основните начини, по които вредните организми могат да навлязат в тялото. Ако имаме достатъчно „добри“ бактерии там, всички нежелани патогени ще бъдат превъзхождани, което ще ни помогне да се предпазим от инфекции. Това е една от причините, поради които, когато става дума за здраве, е важно да имаме възможно най-разнообразен микробиом. Колкото повече функции може да изпълнява, толкова повече може да ни поддържа в добра форма.

Но нашите чревни обитатели правят много повече от това просто да изпреварват вредните микроби. Те също така разграждат храна, които са несмилаеми за нас, като произвеждат редица полезни съединения

(метаболити) и произвеждат витамини, включително всичките осем витамини от група В. Забележително е и че нашите чревни микроби могат да произвеждат невротрансмитери – химичните вещества, които нашите мозъчни клетки използват, за да комуникират, в това число серотонин (липсата на който е свързана с депресия), норадреналин (който подготвя тялото за действие) и допамин (който играе жизненоважна роля за настроението и способността ни да учим и планираме). Всъщност 50 процента от нашия допамин се произвежда в червата. [8]

### Силното влияние

Всичко това показва, че нашите чревни микроби не са просто преминаващи пътници в нас. Тяхното здраве е тясно свързано с нашето и те могат да окажат силно влияние върху нашия мозък.

През последните десетилетия, благодарение на различни изследвания, започва да става ясно колко голямо е това влияние. Първите проучвания са върху безмикробни мишки, които се отглеждат в стерилна среда, което позволява на учените да видят какъв е ефектът от излагането на различни микроби върху тях. Пионерско изследване от 2004 г. от екип японски изследователи установява, че тези мишки без микробиоми имат недоразвити мозъци, преувеличени реакции в стресови ситуации и изглежда, се държат така, сякаш са депресирани. [9] Показателно е, че след като мишките са хранени със смес от бактерии, техните реакции в стресови ситуации бързо стават нормални.

Допълнителни убедителни доказателства идват от проучвания, използващи фекални трансплантации, по време на които фекален материал от един индивид се прехвърля в червата на друг, често чрез клизма, а понякога и през устата под формата на хапчета. Едно медицинско ревю, обобщаващо данни за тази техника, пуб-

ликувано през 2020 г., разглежда проучвания на фекални трансплантации от хора със специфични заболявания в мишки. След като трансплантацията премине успешно за мишките, те развиват симптоми, подобни на тези, наблюдавани при хората – включително депресия, тревожност, анорексия и алкохолизъм. Разбира се, тези симптоми не са съвсем същите като при хората, но са близки – например мишките, страдащи от тревожност, прекарват по-малко време в средата на клетките, предпочитайки да се придържат към краищата им. Тези, които проявяват някаква форма на компулсивно поведение, трескаво погребват топчета, когато им се даде възможност. Простото прехвърляне на микробиома от някой, който е болен, върху мишките, изглежда, също пренася здравословния проблем.

А какво би станало, ако можехме да направим обратното и да прехвърлим микробиома на здрави индивиди в такива със съществуващи здравословни проблеми в опит да ги излекуваме? Това е примамлива идея, но са проведени малко тестове върху хора. Ревюто например идентифицира шест изследвания, при които са извършени фекални трансплантации от здрави доброволци на хора с депресия, и всички те показват резултати на краткосрочни подобрения на депресивните симптоми при тези, които получават трансплантацията. Симптомите обикновено се връщат към предишните си нива само след няколко месеца.

## АНТИБИОТИЦИТЕ И МИКРОБИОМЪТ

Като цяло, антибиотиците не са полезни за вашия микробиом, защото нарушават баланса на микробите в червата ви (разбира се, при бактериални инфекции те са изключително важна част от лечението, така че все пак трябва да следвате

инструкциите на лекаря, когато е необходимо). Нещата обаче се усложняват от изследвания, които предполагат, че действието на антибиотиките върху микробиома може да помогне на хора с постоянни негативни симптоми на шизофрения или депресия, които са станали резистентни на стандартните лечения. Така че ролята на антибиотиките върху микробиома – както при лечение, така и при превенцията на заболявания – вероятно ще се превърне в много обсъждана тема през следващите години.

Що се отнася до това как тези ефекти се осъществяват – може да е по всеки един от многото начини за комуникация между червата и мозъка. Невротрансмитерите и късоверижните мастни киселини, произведени, когато чревните микроби сдъбкват фибри, които не можем да усвоим сами, могат да възпалят блуждаещия нерв, изпращайки сигнали до мозъка. И наистина, когато мишки имат отрязан и прекъснат блуждаещ нерв, спират и полезните ефекти на чревните микроби.

Късоверижните мастни киселини също така са противвъзпалителни и могат да повлияят на имунната система и по други начини. Като се има предвид, че много психиатрични заболявания се влияят от възпалението (вж. Двайсет и пета глава за повече информация), противвъзпалителните сили на чревния микробиом са особено интригуващи.

### Психобиотичната революция

Фекалните трансплантации все още са екстремнен вариант за лечение и през 2020 г. Агенцията за контрол на храните и лекарствата на САЩ (FDA) издава предупреждение за риска от сериозни инфекции, свързани с практиката. [10] Алтернативното предложение е, че

можем да даваме на хората пробиотици (бактерии, които са доказали здравните си ползи за червата) за лечение на проблеми с психичното здраве. Идея, заради която видните изследователи Джон Крайън и Тед Динан от Университетския колеж Корк в Ирландия, заедно със свои колеги, въвеждат термина „психобиотици“.

Но колко сигурни можем да бъдем, че ефектите от микробиома, които наблюдаваме при животните, се отнасят и за хората? Едно проучване за това от 2000 г. в канадския град Уокъртън, Онтарио, започва с трагедия – екскременти на едър рогат добитък, разнесени от проливните гъждове, замърсяват водоснабдяването с ешерихия коли и кампилобактер. Това води до епидемия от бактериална дизентерия, която заразява половината от населението и за съжаление, убива седем души. Много от оцелелите са развили постинфекциозен синдром на раздразненото черво. Но – казва Динан, в рамките на първата година значителна част от пациентите са развили и големи депресивни заболявания, което предполага, че патогенът по някакъв начин е успял да повлияе на мозъка им. [11] Изследванията също така показват, че хората с депресия, посттравматично стресово разстройство и шизофрения имат поразителни прилики в микробиомите си, които не съвпадат със съответните им контролни групи.

В допълнение към идеята, че нашите чревни микроби влияят на емоциите ни, изследвания върху здрави жени (чрез сканиране на мозъка) показват как нивата на определени бактерии в червата им влияят на начина, по който те реагират на емоционални изображения – и то толкова много, че изследователите могат да използват компютърната томография на мозъка, за да предскажат какъв вид чревна бактерия са имали жените. Това е доста убедително доказателство, че обитателите на червата ни могат да повлияят на емоционалните ни реакции. [12]

Екипът от Калифорнийския университет в Лос Анджелис, направил тези открития, продължава изследванията си, давайки на жени пробиотично кисело мляко два пъти на ден в продължение на четири седмици, и доказва, че бактериите в него подобряват начина, по който мозъкът им обработва емоциите. Пробиотиците могат да помогнат и на участниците, които вече имат психични проблеми. В някои изследвания е установено, че този подход намалява симптомите на депресия и тревожност. [13]

Но не бързайте да се запасявате с пробиотично кисело мляко. На пазара има много продукти, чиито етикети обещават всякакви ползи за нашето здраве, но дори Динан казва, че повечето пробиотици, които неговата група е тествала в лабораторията, не са оказали никакъв ефект върху ума и няма гаранция, че погълнатите бактерии ще оцелеят в пътуването си през стомашната киселина, за да достигнат до дебелото черво. На всичкото отгоре не само че не знаем кои бактерии ще бъдат наистина ефективни за повишаване на настроението, но и всеки от нас има различна чревна микробиота, така че това, което работи за един, е вероятно да не работи за друг. Докато не проучим всички фактори, обещанието за психобиотиците си остава само това – обещание.

### Грижете се за своите микроби

Изглежда ясно, че грижата за трилионите полезни микроби, живеещи в червата ни, и поддържането им здрави може да помогне и в грижите за психичното ни здраве.

Но как най-добре да постигнем това? Според доктора по чревно здраве Меган Роси от Кралския колеж в Лондон, най-важно е да се яде пъстра гама от храна на растителна основа, за да се подхранва разнообразен микробиом. Тя твърди, че заради съвременните

селскостопански техники, многообразието на растителната храна е намаляло рязко, като 75 процента от световната храна се произвежда само от дванайсет растителни вида. [14] Така че предизвикателството е да се ядат възможно най-разнообразни растения – тя препоръчва най-малко трийсет различни храни на растителна основа седмично. Това може да звучи обезсърчително, но с няколко трика (вж. Таблицата под параграфа) те се набавят бързо. Докато ги изпълнявате, уверете се, че сте включили много фибри, които не могат да бъдат разградени от храносмилателната ни система, но подхранват нашия микробиом и се разделят на онези изключително важни късоверижни мастни киселини, които са толкова полезни за нас. Изглежда, че те помагат и за регулирането на стреса и тревожността. [15]

### **ЛЕСНИ НАЧИНИ ДА ПОДХРАНВАТЕ ПО-ДОБРЕ ВАШИЯ МИКРОБИОМ**

→ Яжте предимно растения и се опитайте да приемате поне трийсет различни разновидности на растителни храни през седмицата. Това включва плодове и зеленчуци, варива, ядки и семена. Фибрите, най-вече пълнозърнестите, са особено полезни.

→ Избягвайте прекалените количества рафинирана и силно преработена храна, както и сладки храни и напитки.

→ Билките и подправките са лесен начин да добавите разнообразие към диетата си и да я наситите с вкус.

→ Ако имате възможност да поръчвате кутии с плодове и зеленчуци веднъж седмично, това може

да бъде забавен начин да разнообразите дори още повече храната, която обикновено ядете.

→ Поръсвайте смесени ядки и семена върху зърнени храни, кисело мляко или супа – всяка разновидност се брои към седмичните ви трийсет.

→ Същото важи и за смесените листа в салатите – лесен начин да разнообразите диетата си с минимални усилия.

→ Замразете онези плодове и зеленчуци, които са изостанали в хладилника ви, за да запазите повечето от хранителните им вещества, а после ги използвайте за смутита или други ястия.

Освен хранителен режим, има и няколко други неща, които можем да направим, за да си помогнем в грижите за нашата микробиота. Едно от тях е да си осигуряваме достатъчно сън. Чревният микробиом има свой собствен циркаден ритъм, като активността му следва двайсет и четири часов цикъл, така че нарушеният сън също може да му повлияе. А повече сън помага и за взимане на по-здравословни хранителни решения – печеливша комбинация за микробиома (вж. Втората част на тази книга – за съвети за по-добър сън).

Стресът може да направи червата по-пропускливи, позволявайки на бактериите да навлязат в кръвта. Това може да предизвика възпаление, а твърде многото възпаления са лоши както за физическото, така и за психичното здраве. Крайтън и колегите му са провели изследване с мишки, което показва, че късоверижните мастни киселини, които се отделят от чревните микроби, след като ядем фибри, могат да помогнат за подобряването на възпаленията – още една причина да включите тези плодове и зеленчуци в диетата си.

Като цяло доказателствата, че червата влияят на настроението ни и обратно, растат. Когато се хра-



ним, за да се чувстваме добре, трябва да вземем предвид и какво обичат да ядат нашите чревни микроби – поддържането на този баланс вероятно ще става все по-важен начин за укрепване на нашето физическо и психично здраве.

Катрин де Ланг  
Силата на мозъка

Превод *Валентина Истаткова*  
Редактор *Петя К. Димитрова*  
Коректор *Снежана Бошнакова*  
Дизайн на корицата *Яна Аргиропулос*  
Предпечат *Яна Аргиропулос*

Английска. Първо издание  
Формат 60x90/16  
Печатни коли 20  
ISBN 978-619-164-579-4

Издава

enthusiast

Запазена марка  
на „Алто комюникейшънс енд пбблишинг“ ООД  
София, бул. „Васил Левски“ 31  
тел.: 02/ 943 87 16,  
email: office@enthusiast.bg

Книгите на „Ентусиаст“ можете да закупите от  
[www.enthusiast.bg](http://www.enthusiast.bg)



Печат РОПРИНТ

**„СТРАХОТНА КНИГА,  
КОЯТО ЩЕ ВИ ПОМОГНЕ ДА СЕ  
ГРИЖИТЕ ЗА НАЙ-МОЩНИЯ КОМПЮТЪР,  
КОЙТО НЯКОГА ЩЕ ИМАТЕ.“**

– Джей Джаямохан,  
консултиращ детски неврохирург,  
Болница „Джон Радклиф“, Оксфорд.

Това е съществен наръчник за по-добър и по-дълъг живот. Богат е на упражнения и практични съвети как да запазим във форма най-жизненоважния си орган и разкрива науката между мозъчната функция и как сънят, упражненията, диетата и дори социализирането са основополагащи за поддържането на сивото ни вещество.

Какво означава да имате щастлив и здрав мозък? Особено при настоящия климат, когато начинът ни на живот се променя драстично и опознаването на факторите, които влияят на мозъчните функции, и нещата, които можем да правим, за да ги подобрим, са от решаващо значение.

Написана по достъпен и увлекателен начин за хора, които не се занимават с наука, тази книга дава изчерпателен и актуален поглед към разбирането ни за нарушенията на мозъка и това колко бързопроменяща се е тази сфера и колко много не знаем за нея. Като включва завладяващи прозрения от водещи учени в областта и се фокусира върху важни теми като диетата, съня, упражненията, мозъчните тренировки и емоциите, „Силата на мозъка“ обяснява науката зад това, което наистина засяга нашия мозък, и ни дава съвети и упражнения, чрез които да подобряваме и запазваме функциите на мозъка, докато стареем.

Цена: 20 лв./10.25 €



9 786191 645794

[www.enthusiast.bg](http://www.enthusiast.bg)