



# НАУКАТА на ДИШАНЕТО

*Редица научни изследвания продължават да показват, че здравето, качеството на живот и дори самата продължителност на живота са дълбоко повлияни от умственото и емоционалното ни състояние. Новопоявилата се сфера на медицината за комплекса ум-тяло обяснява как нашите мисли и емоции могат значително да засегнат функциите на мозъчната, ендокринната (хормоналната) и имунната система. Това влияние се реализира посредством химически агенти наречени неuropeптиди, които се отделят при всяка емоция на човека. Клетки от имунната, ендокринната и автономната нервна система веднага прихващат тези агенти, които имат пряко влияние върху функциите им.*

Например, “положителни” емоции като радост, любов и ентузиазъм произвеждат химически агенти, които имат положителен ефект върху мозъчната, ендокринната и имунната система и довеждат до по-добра издръжливост на болести и до по-добро общо здраве. Обратно, “отрицателни” емоции като гняв, страх, тъга, произвеждат съединения, които могат да накарнат мозъчната, ендокринната и имунната система и да доведат до по-голяма податливост на болести и по-лошо общо състояние. По този начин състоянието на стрес може да доведе до значителни промени във физиологията и да допринесе за широк диапазон от болести, от рак и сърдечносъдови заболявания до астма, депресия и язва.

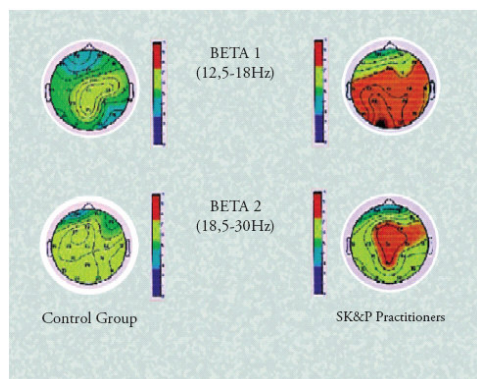
## **Процеси за преодоляване на стреса**

Йогистката наука за дишането е прецизна 5000-годишна наука за подобряване на здравето. Тя е една от първите науки, която възприема влиянието на ума и емоциите върху изграждането и възстановяването на оптимално здраве. Една от най-цялостните дихателни техники, извлечена от тази наука и преподавана от фондация “Изкуството на Живота”, е Сударшан Крия (СК). В Сударшан Крия се използват специфични дихателни ритми за премахване на стреса, подпомагане дейността на различните органи и системи в тялото, трансформиране на крайно силните емоции и възстановяване на душевното спокойствие.

Повече от 6 милиона души по целия свят са научили Сударшан Крия и придружаващите я упражнения (СК&У) преподавани от фондация “Изкуството на Живота”. СК&У продължава да бъде независимо изследвана от модерната медицина в болници и изследователски центрове. Следва обобщение на най-важните открития.

## **Обобщение на изследванията – подобрена мозъчна дейност**

За да се изследва дългосрочния ефект на СК&У върху мозъчната дейност, бяха записани промените в ЕЕГ (електроенцефалограма) на 19 човека практикуващи СК&У *не по вереме* на практика и сравнени с ЕЕГ диаграмите на 16 контролирани (доктори и изследователи, които не практикуват СК&У, йога или медитация). Беше забелязано значително увеличение на бета активност в лявата предна, теменна и средна част на мозъка на практикуващите СК&У в сравнение с контролираните ( $p < 0.05$ ).



EEG-бета вълни показват повишена концентрация

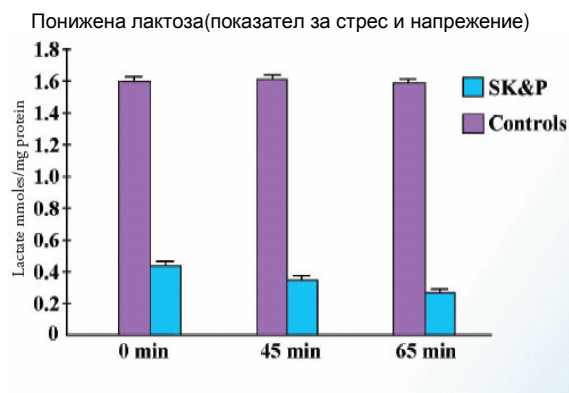
Невролозите обясняват тези резултати като показателни за повишена умствена концентрация/осъзнатост при практикуващите СК&У. Потресаващо е, че практикуващите СК&У отбелязват значително по-високи нива на умствено съзнание (бета активност) отколкото контролираната група от лекари и медицински изследователи, чиято професия изисква развиването и ежедневната употреба точно на тези умения. EEG активността беше изследвана и *по време* на практикуване на СК&У от 5 жени на сходна възраст, образование и социално и икономическо ниво. Изследването показва повишаване на EEG алфа активността с примесена устойчива бета активност. Това показва отпуснато състояние наравно с повишено съзнание.

### Влияние върху кортизола, “хормона на стреса”

Няколко изследвания представят значителен спад на нивото на кортизол. В едно от изследванията е измерен кортизолът в кръвта, известен като “хормон на стреса”, на 21 човека на възраст между 35 и 50 години. Редовно практикуващи СК&У (група 1) се сравняват с начинаещи (група 2) по време на СК&У практика. Начинаещите се замерват и преди да научат СК&У, докато слушат класическа музика (група 3). Сред начинаещите спадът на нивото на кортизол е значително по-голям по време на СК&У, от колкото докато слушат класическа музика, което подсказва, че СК&У предизвиква по-добра отпускаща реакция. Редовно практикуващите СК&У имат значително по-ниско ниво на кортизол от самото начало от колкото начинаещите, което показва, че те преживяват по-малко физически стрес в ежедневието си. Значителният по-нататъшен спад в нивото на кортизолния серум по време и след СК&У сред начинаещи и редовно практикуващи подсказва, че редовното практикуване на СК&У довежда до все по-големи нива на релаксация и гъвкавост при стрес.

### Влияние върху кръвната лактоза

Кръвната лактоза е друг биохимичен показател за стрес. Участниците в полицейско обучение представляват една високо стресирана група. Всеки ден те преминават през интензивно физическо и емоционално обучение. Кръвната лактоза на 10 такива човека е била измерена преди да научат СК&У и след първата сесия. След СК&У нивото на лактоза е спаднало значително, а това е показател, че практиката предизвиква състояние на релаксация.



### Влияние върху имунната дейност

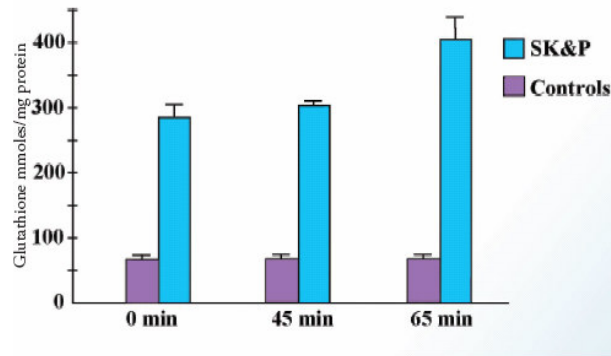
Имунната система ни предпазва от болести. Клетките-убийци (КУ) са клетките съгледвачи на имунната система и са способни да разрушават както туморни, така и инфектирани клетки. КУ са били преброени в периферната кръв на три групи хора: практикуващи СК&У, нормални хора - непрактикуващи СК&У и възстановяващи се от рак пациенти. НК са били значително повече ( $p < 0.001$ ) в групата на практикуващите от колкото в групата на непрактикуващите или раковите пациенти. Последните в последствие научават СК&У. След 3-6 месеца редовна практика броят на КУ значително се повишава при раковите пациенти. Това е много окуражително, тъй като оцелелите след рак имат неестествено ниско ниво на КУ, а се счита, че КУ са важна част от защитата на тялото срещу нови и повторни ракови образувания.

### Влияние върху антиокислитени ензими

Тялото непрекъснато е изложено на замърсявания от околната среда, а клетките му постоянно произвеждат нормални метаболитни субпродукти.

Тези два фактора могат да доведат до образуването на свободни радикали. Те реагират с кислорода и причиняват окислителни вреди, като допринасят за много болести, включително рак и сърдечносъдови заболявания като болести на сърцето и инфаркт. За да се противопостави на тези свободни радикали, човешкото тяло има защитна система под формата на антиоксидантни ензими.

Направено е проучване, за да се определи ефекта от СК&У върху антиоксидантни ензими. Нивото на три главни антиоксидантни ензими – superoxide, dismutase (SOD), catalase, and glutathione – е значително по-високо при практикуващи СК&У, отколкото в съответстващата им контролна група.



Повишен Gluathoine(антиоксидантна самозащита)

Тези данни показват, че хората, които практикуват СК&У, имат подобрена антиокислителна позиция и по-добра защита срещу окислителни вреди.

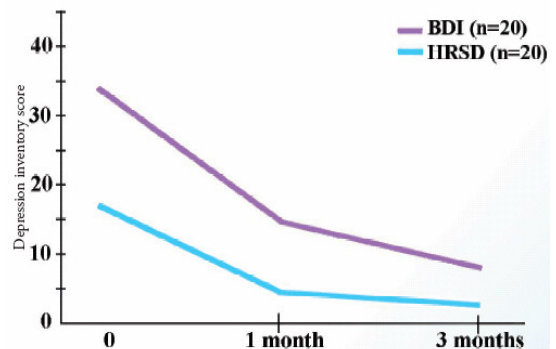
### Влияние върху холестерина в кръвта

Психосоциалният стрес е главният приносител за пренатоварване и коронарни сърдечни заболявания (КСЗ). При КСЗ наслагвания от ЛДЛ холестерол, мазнини и други вещества по стените на кръвоносните съдове забавя или препречва потокът на кръв и предизвиква сърдечна недостатъчност. Направено е проучване за определяне на нивото на холестерол при хора преди да научат СК&У, както и след 7 и 45 дена редовна практика. Наблюдава се значителен спад на общото ниво на холестерол и ЛДЛ (вреден) холестерол, както и увеличение на ХДЛ (полезен) холестерол. Тези открития показват, че СК&У подобрява картината на холестерина в кръвта че следователно редовното практикуване може да се окаже ефективно средство за предотвратяване и спиране на пренатоварването и КСЗ.

### Влияние върху депресията

Доказано е че СК&У има ниво на успеваемост 68%-73% при лекуването на депресия, независимо от степента. До три седмици настъпва облекчение от депресията, определено с психиатрична оценка и стандартни психиатрични замервания (Beck Depression Inventory, оценителна скала за депресия на Хамилтон и други).

При повторни изследвания след три месеца състоянието на пациентите е стабилно и те са в процес на възстановяване. Публикувани изследвания показват още, че СК&У нормализира картината на мозъчните вълни на пациентите, повишава пролактин серума (хормона на "благосъстоянието") и е също толкова успешно, колкото обикновени лечения с антидепресанти. Но пък е безопасна, без нежелани странични ефекти, економична и подсилваща личността.



Облекчение от депресия, показано според стандартни психиатрични измервания.

### Заклучение

Субективните отчети за повишено здраве, жизненост, благосъстояние и душевно спокойствие от хиляди практикуващи СК&У съвпадат с направените изследвания до сега, което предполага общо подсилване на комплекса ум-тяло. ЕЕГ, кортизолът в кръвта и нивото на лактоза показват състояние на покой, но и осъзнатост. Значителното повишаване на келтки-убици и антиокислителни ензими подсказва, че редовната практика може да помогне за предотвратяване на много тежки болести. Намалването на холестерола може да предотврати сърдечни болести, а депресията бързо отшумява при висок процент от хората. И така, въпреки нуждата от допълнителни изследвания, тези открития посочват мощния ефект за възстановяване и поддържане на здравето на тази дълголетна практика.

Независими изследвания показват, че Сударшан Крия и придружаващите я практики значително:

- Намаляват нивото на стреса (намаляват кортизола – хормона на стреса)
- Влияят благотворно на имунната система
- Намаляват холестерина
- Облекчават хроничното притеснение и депресия (лека, средна, тежка)
- Подобряват дейността на мозъка (повишават съсредоточеността, спокойствието и възстановяването от стресиращи фактори)
- Спомагат здравето, благосъстоянието и душевното спокойствие



Sharma, H., Sen, S., Singh, N.K. Bhardwaj, V. Kochupillai, N. Singh (2003). Sudarshan Kriya practitioners exhibit better antioxidant status and lower blood lactate levels. *Biological Psychology*, 63:281-291.

Bhatia, M., Kumar, A., Kumar, N., Pandey, R.M., and Kochupillai, V. (2003). Electrophysiologic evaluation of Sudarshan Kriya: an EEG, BAER, and P300 study. *Indian J. Physiol. Pharmacol*, 47, 157-163.

Janakiramaiah, N., Gangadhar, B.N., Naga Venkatesha Murthy, P.J., Harish, M.G., Subbakrishna, D.K., Vedamurthachar A. (2000). Antidepressant efficacy of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in melancholia: a randomized comparison with Electroconvulsive therapy (ECT) and Imipramine. *Journal of Affective Disorders*, 57(1-3):255-9.

Naga Venkatesha Murthy, P.J., Janakiramaiah, N., Gangadhar, B.N., Subbakrishna, D.K. (1998). P300 amplitude and antidepressant response to Sudarshan Kriya Yoga (SKY). *Journal of Affective Disorders*, 50(1):45-8.

Naga Venkatesha Murthy, P.J., Gangadhar, B.N., Janakiramaiah, N., Subbakrishna, D.K. (1997). Normalization of P300 Amplitude following Treatment in Dysthymia. *Biological Psychiatry*, 42, 740-743.

За повече публикации посетете [www.aolresearch.org](http://www.aolresearch.org).

Фондацията “Изкуството на Живота”, основана от Шри Шри Рави Шанкар, е хуманитарна образователна организация с идеална цел и неправителствена организация на Обединените Нации със специален консултантски статут към Икономическия и Обществен Съвет на Обединените Нации.

Международният Център за Изследвания и Здраве (МЦИЗ) на фондацията “Изкуството на Живота” приема научни изследвания върху програмите си от всички заинтересовани. Ако желаете да извършите или пратните в някое изследване, или търсите повече информация за нашите изследвания и програми за здраве, моля свържете се с МЦИЗ на:

Европейски център: [research@aoluniversity.org](mailto:research@aoluniversity.org)  
Северноамерикански център: [research@artofliving.org](mailto:research@artofliving.org)  
Или посетете [www.artofliving.org/research](http://www.artofliving.org/research)



Art of Living Foundation ♦ Bad Antogast 1 ♦  
77728 - Oppenau ♦ Germany ♦ [www.artofliving.org](http://www.artofliving.org)

В България курсовете на Фондация “Изкуството на Живота” се провеждат в София, Пловдив, Шумен, Варна, Русе, Стара Загора и други градове. Курсовете се провеждат за деца, ученици, студенти, възрастни. За контакти: 0888/145-139, [konstantin@artofliving-bg.org](mailto:konstantin@artofliving-bg.org).