Какво ми дават тренировките fit20?



fit20®
Fit in 20 minutes per week



Всяка тренировка fit20 изпраща едно и също послание към тялото ви: „Всичко трябва да се подобри!“

Добра новина! Вече сте направили около двадесет тренировки fit20. Всяка седмица давате на тялото си стимул да увеличи здравето, силата, нивата на енергия, младостта и ефективността си. Във fit20 не тренирате само мускулите си — костите, черният дроб, мозъкът, сърцето и кръвоносните съдове, хормоналният профил, обмяната на мазнини и глюкоза и производството на енергия в клетките ви също реагират положително. Всяка тренировка fit20 изпраща едно и също послание към тялото ви: „Всичко трябва да се подобри!“

fit20 е много повече от просто движение. Това е седмичен здравен стимул, който се усеща в ежедневието ви. Лесен е за поддържане и прост за изпълнение.

Смятаме, че тази форма на тренировка все повече ще бъде възприемана като най-добрия здравен стимул, който можете да получите без рецепта! В тази книжка ще прочетете точно как става това. Тя съдържа много нова и понякога техническа информация, за да можете да надникнете „под капака“.

Как са се променили мускулите ми?

Мускулите са изградени от различни влакна, които се включват в различни моменти в зависимост от това колко сила и мощност е необходима — от съвсем малко до много. Те използват различни горива, от дизел до ракетно гориво (аеробно и анаеробно).

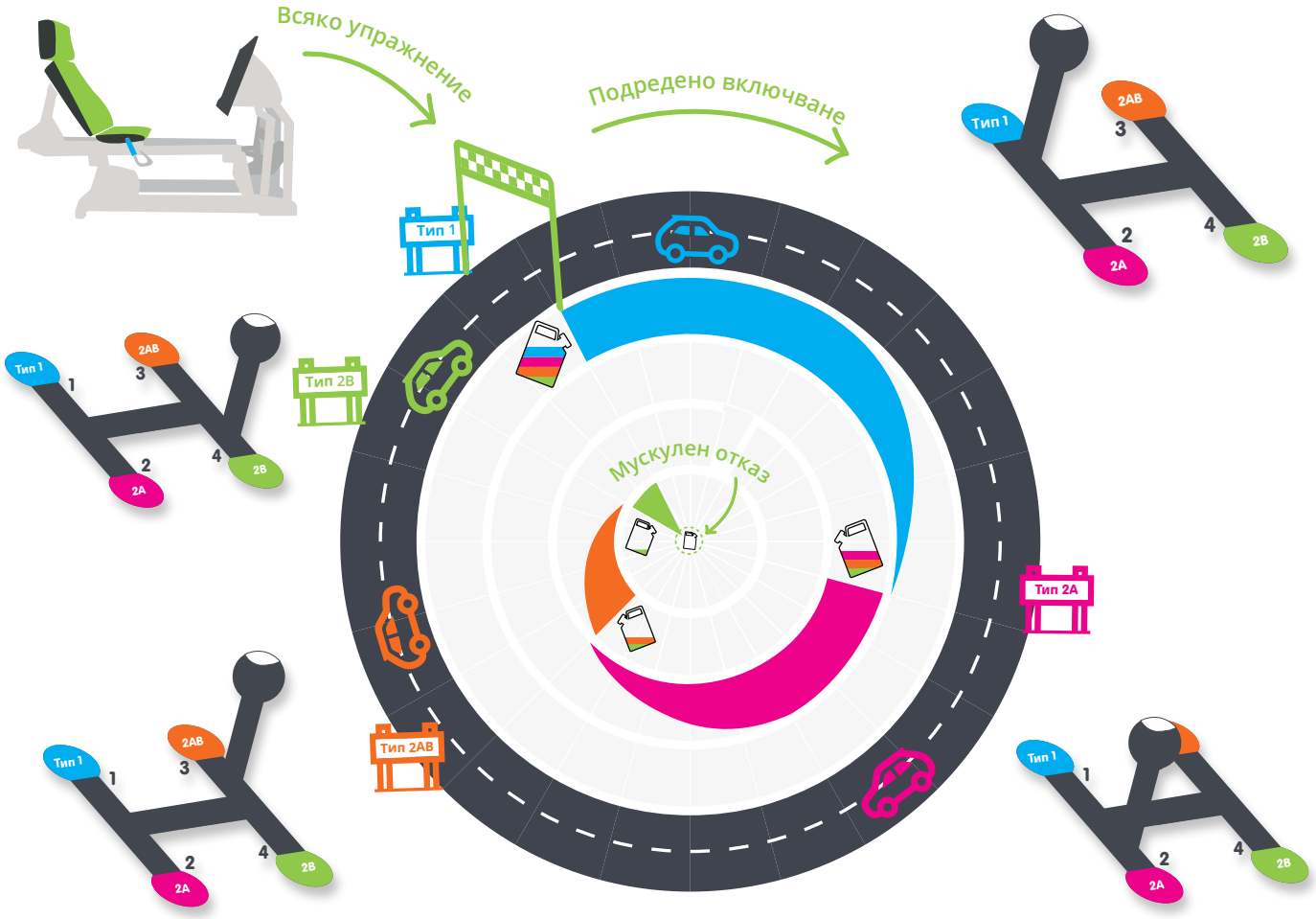
Типовете влакна са номерирани: 1, 2a, 2ab и 2b. Всеки от нас притежава всички тях, но съотношението между тези типове мускулни влакна е различно при отделния човек.

По-силни мускули?

- повече енергия
- по-малко мускулна болка
- по-голяма спринтова мощ
- по-бързи рефлекси
- по-добро снабдяване с кислород
- по-добро снабдяване с хранителни вещества
- по-добро извеждане на отпадните продукти

Заради специфичния си метод тренировката fit20 използва последователно всички типове мускулни влакна. Можете да сравните това с превключването на предавки в кола. Различните типове мускулни влакна се включват в подреден ред. Това е уникална характеристика на тренировъчната програма fit20.

Точно преди момента на мускулния отказ, когато си помислите „Повече не мога“, се включва последният тип — 2b. Това много рядко се случва в ежедневието или при други форми на фитнес и спорт. Причината е, че 2b е предназначен за най-спешните ситуации, например когато „бягаш за живота си“. Интензивността, нужна за достигането му, се случва при тренировката fit20. С напредване на възрастта губим този тип мускулни влакна сравнително бързо. В ежедневието почти не го използваме, а това, което не използваш, го губиш.



„По време на тренировката fit20 тренирате всеки от типовете си мускулни влакна последователно“

Включването на влакната тип 2b носи ползи на клетъчно ниво. Митохондриите ви (електроцентралите на клетките) стават много по-ефективни в производството на ATP (енергийните единици на мускулите ви). С повече ATP тялото ви използва енергията много по-плавно и ефективно. Метаболизмът ви се ускорява, ежедневните ви нива на енергия се повишават и сте по-добре подготвени за ситуации, изискващи бърза реакция.

При мускулните влакна тип 2ab историята е малко по-различна. Активирайки влакната тип 2ab в тренировката fit20, започвате по-добре да понасяте образуването на млечна киселина, което може да причини мускулна треска. Кратката продължителност на тренировката fit20 означава, че не тренирате дълго във фазата на закисляване, затова млечната киселина не се натрупва така, както при спортовете за издръжливост, например бягане на дълги разстояния или колоездене. Ето защо мускулната треска е минимална или изчезва напълно след няколко тренировки.

Тренирайки влакната тип 2b, мускулите ви могат да се съкращават много по-бързо и с повече мощ. Практикуващите fit20 го забелязват по по-голямата спринтова мощ и по-бързите рефлекси. Ставате по-бързи, като тренирате по-бавно!

Разбира се, с fit20 сте тренирали и останалите типове мускулни влакна. Тази всеобхватна мускулна тренировка осигурява подобрен пренос на кислород, по-добро снабдяване с хранителни вещества и по-добро извеждане на отпадните продукти. Броят на митохондриите в мускулите ви се увеличава. Имате повече електроцентрали, които произвеждат повече енергия, така че нивата ви на енергия се повишават до силен и равномерен баланс през целия ден.

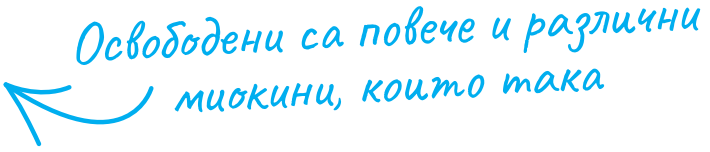
„Ставате по-бързи, като тренирате по-бавно!“

Какво друго съм подобрил в мускулите си?

- защитиха мозъчните ви клетки
- противодействаха на възпалителни реакции
- възстановиха мускулни увреждания
- подобриха обмяната на глюкозата
- подобриха обмяната на мазнините
- атакуваха по-ефективно патогените
- позволиха на клетките да умират навреме
- оптимизираха способността ви за възстановяване

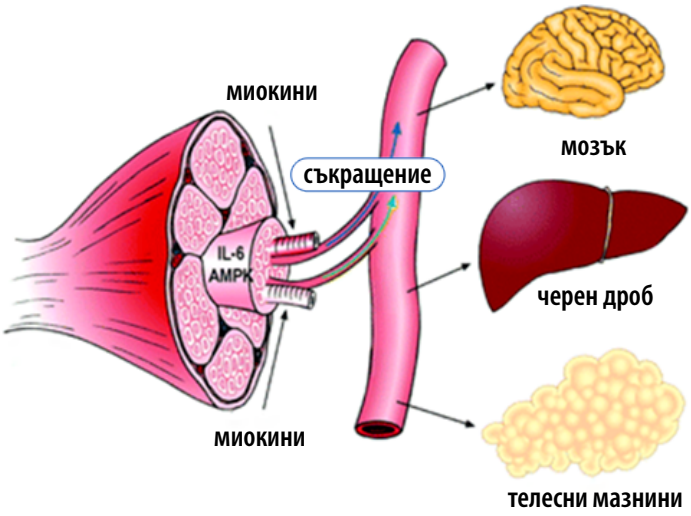
За да разберем какво друго се е подобрило в мускулите ви, трябва да погледнем какво точно представляват мускулите и какво правят. Когато мислим за мускули, обикновено мислим за сила: мускулът е част от тялото, която прави движението възможно чрез своето съкращение. Нещо като изпълнител, който получава сигнали и действа по указание — нищо повече. Скорошни пробивни изследвания показаха, че по време на и след тренировка мускулите проявяват и голяма ендокринна активност (отделяне на хормони): с други думи, мускулите освобождават хормони или хормонални вещества.

Хормоните са изключително важни посланици, които много прецизно задействат или спират различни процеси в тялото ни. Следователно мускулите не са просто изпълнители — те участват и в режисурата!



Тъй като мускулите влияят върху всички органни системи на тялото ви, изпращайки мощни послания, те определят здравето ни на по-дълбоко ниво, отколкото обикновено се смята. Мускулите работят оптимално, когато са тренирани правилно и последователно.

Мускулите общуват с тъканите и органите в тялото с помощта на миокини. Миокините са молекули, които



действат като посредници в много жизненоважни клетъчни процеси, включително метаболизма, работата на нервната система и на черния дроб.

Четирите типа мускулни влакна отделят различни видове миокини. Миокините играят важна роля в оптимизирането на обмяната на мазнините, като намаляват инсулина в кръвта и увеличават инсулиновите рецептори в клетките. Миокините противодействат на възпалителните реакции, предизвикани от излишните телесни мазнини, помагат за възстановяване на мускулни увреждания, атакуват патогени (причинители на инфекции) и се грижат определени ракови клетки да загинат (апоптоза).

Тъй като при fit20 тренирате всички типове мускули, се освобождават значителни количества миокини. Това може да обясни защо членовете на fit20 забелязват, че по-рядко настиват и имат по-слаби симптоми на сенна хрема. Този миокинов тласък

Миокините имат специфичен ендокринен ефект върху мозъка, черния дроб и телесните мазнини.

е и причината членовете на fit20 с диабет често да отчитат значително подобрени нива на кръвната захар, а понякога дори да се нуждаят от по-малко медикаменти.

Положителният ефект на мускулната тренировка върху мозъка е известен от години. Става все по-ясно как работи този забележителен процес. Силовата тренировка задейства процес, при който миокинът, наречен мозъчен невротрофичен фактор (BDNF), се увеличава — и в мускулната тъкан, и в мозъка.

Този миокин BDNF защитава невроните (мозъчните клетки) и отговаря за образуването на нови неврони. BDNF е от решаващо значение за предотвратяването на неврологични заболявания като болестта на Алцхаймер и болестта на Паркинсон. Той помага и да се предотврати или облекчи депресия.

BDNF действа като „тор“ за мозъка; той отговаря за това мозъкът да функционира оптимално и да остане здрав. Така че fit20 помага и да сте с бистър ум и мозък във форма! В това отношение някои членове на fit20 отчитат забележимо подобрение в концентрацията си в резултат на тренировките. Членове на fit20 с неврологични заболявания, като болестта на Паркинсон или множествена склероза, също съобщават за силно намаляване на симптомите си.

Съвременната наука вече е идентифицирала около 600 различни миокина. Миокините изглежда са липсващото звено, което обяснява защо повече движение, и особено интензивните силови тренировки, има толкова невероятно положителен



ефект върху общото ни здраве и носи ползи срещу стареенето и за подмладяване.

Освен освобождаването на миокини, чрез тренировката fit20 в мускулите се образува и важен вид белтък. Този белтък, наречен протеин на топлинния шок (HSP), ускорява възстановяването в мускулите. HSP не само ускоряват мускулното възстановяване след натоварване, но и ви предпазват от травми.

Изглежда, че HSP са и значим определящ фактор за възстановяването след тежки изгаряния, инфекции или други травми. HSP предпазват от клетъчни увреждания, но участват по безброй начини и в сигналите за възстановяване в целия ни метаболизъм.

Тренирайки с fit20, вие укрепвате способността си да се възстановявате от неочаквана травма. Това вероятно е и причината клиенти на fit20 с болки в гърба или други дълготрайни хронични оплаквания редовно да отчитат огромни подобрения, които преди това са смятали за невъзможни.

„Откривам как мога да се изтласквам безопасно и контролирано към нови граници ”

Значи съм подобрил повече от само мускулната си сила?

Да, определено! Става все по-ясно, че между мускулите и костите, между телесните мазнини и костите, между мускулите и черния дроб, между телесните мазнини и черния дроб и между черния дроб и костите се води „разговор“. Като тренирате мускулите си правилно, влияете положително и на други области на тялото си. Вие подобрявате мускулите си, а мускулите ви подобряват вас!

Тренировката fit20 е направила и костите ви по-здрави и по-силни. Нови изследвания показват, че това става не само чрез механичната сила, която мускулите упражняват върху костите, но и по друг начин. Както прочетохте, мускулите отделят важни вещества — миокините. Изглежда, че те въздействат и на костите ни. Един забележителен миокин, наречен фибробластен растежен фактор 2 или FGF2, се освобождава след вида физическо усилие, което осигурява тренировката fit20. FGF2 стимулира костообразуването и поддържа костната ви плътност висока. Допълнителна полза е, че според нови изследвания FGF2 защитава и сърцето.

Вие укрепвате мускулите си, а мускулите ви укрепват вас

- укрепени кости
- защитено сърце



Какво съм подобрил в сърдечно-съдовата си форма?

Накратко: постигнали сте много кардио подобрения. Сърцето и кръвоносните ви съдове работят заедно, за да изпомпват кислород и хранителни вещества чрез кръвта до всички тъкани на тялото.

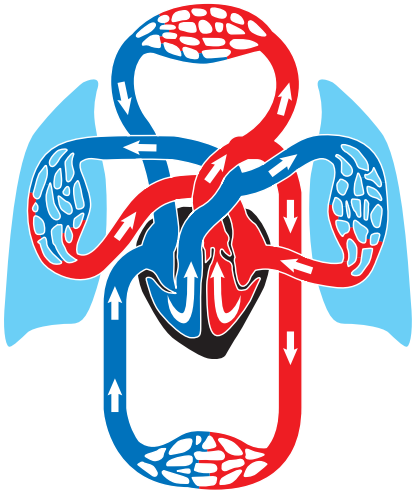
Тренирайте мускулите си и сърцето ще последва

- Подобрена издръжливост
- Повече сила
- По-добър аеробен и анаеробен метаболизъм
- Нормализиране на кръвното налягане
- По-здрави сърце и кръвоносни съдове

Сърцето и кръвоносните съдове могат да бъдат тренирани (научени) да работят по-ефективно. Хората често мислят, че за това трябва да правят „кардио“. Идеята зад тази мисъл е, че сърцето трябва по някакъв начин да се тренира отделно от останалата част на тялото. Разбира се, сърцето ви е част от цялото ви тяло и състоянието му се подобрява, когато подобрите общата форма на тялото си. Точно това цялостно трениране на тялото сте постигнали с тренировката fit20.

Тренировката fit20 увеличава нуждата на сърцето ви да изпомпва повече богата на кислород кръв из тялото, тъй като мускулите ви работят по-усилено, за да преодолеят тежестите. Когато тренирате мускулите си, сърцето следва! Количеството кръв, което сърцето може да изпомпа из тялото ви, се определя от сърдечната честота и ударния обем, тоест количеството кръв, което сърцето изтласква напред. Капацитетът на сърцето може да се увеличи чрез разширяване на артериите, така че то да изпомпва срещу по-

малко съпротивление. Увеличеното връщане на бедна на кислород кръв към сърцето също води до увеличаване на богатата на кислород кръв, която сърцето изтласква. Чрез интензивната ви тренировка fit20 кръвоносните съдове в мускулите се разширяват, което увеличава капацитета на сърцето ви.
Тъй като мускулите ви се съкращават по време на тренировка, кръвта с ниско съдържание на кислород се изтласква към



Синьо = кръв с ниско съдържание на кислород
Червено = богата на кислород кръв

сърцето (кислородът се използва в мускулите), а това от своя страна осигурява по-голям изход на богата на кислород кръв (в мускулите е нужен повече кислород). Сърцето ви е мускул и става по-силно и по-ефективно — с всеки удар то може да изтласква повече кръв там, където е нужна в тялото ви.

Тренировката fit20 увеличава количеството кислород, изпомпвано към мускулните ви клетки. Освен това аеробният (използващ кислород) метаболизъм на клетъчно ниво се подобрява и вие го забелязвате по по-добрата си издръжливост.



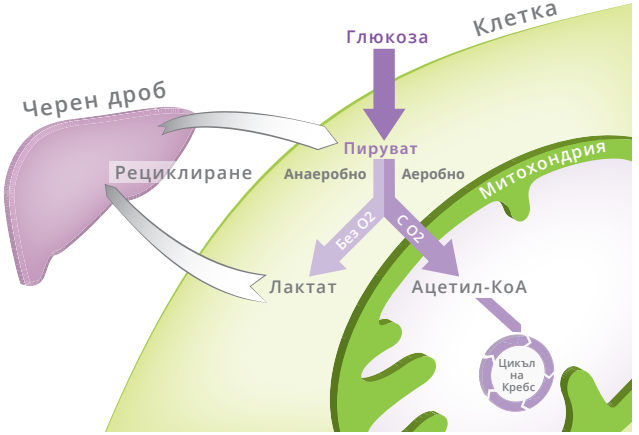
По време на тренировките fit20 на клетъчно ниво се произвежда голямо количество от молекулата пируват. Пируватът се образува в частта на клетката, където протича анаеробният (неизискващ кислород) метаболизъм, и се използва като гориво в митохондриите. Митохондриите, или електроцентралите на клетките ви, използват аеробен (изискващ кислород) метаболизъм.

По време на тренировката fit20 произвеждате толкова много пируват, че митохондриите ви не могат да го използват целия веднага. Когато имате излишък от пируват, клетките ви го превръщат в млечна киселина, която се рециклира от черния дроб. Черният ви дроб я превръща обратно в пируват.

След тренировката fit20 тялото ви преминава през отлична аеробна тренировка още 90 минути. Освен това аеробният ви метаболизъм непрекъснато се подсилва от седмичните тренировки fit20 и така се подобрява формата на сърцето, белите дробове и кръвоносните съдове и постоянно се изгражда издръжливостта ви.

С тренировката fit20 сте подобрили както сърдечно-съдовата си система, така и аеробния си метаболизъм. Често чуваме от хора с високо кръвно налягане, че то намалява скоро след започването на fit20.

Някои практикуващи fit20, които бягат маратони, играят голф или карат планински велосипед, забелязват, че издръжливостта и силата им са се увеличили благодарение на тренировките fit20. Други установяват, че ежедневните им дейности, като градинарство или метене на двора, изискват много по-малко усилие, защото общата им кондиция се е подобрила.



Какво друго е направила тренировката fit20 за здравето ми?

Здравето ви до голяма степен се определя от хормоните. Хормоните са посланиците и регулаторите на тялото. Сред важните хормони са половите: тестостерон, естроген и прогестерон. Те са важни, в различни съотношения, както за мъжете, така и за жените.

Хормонорегулиращият ефект на fit20

- Повече полови хормони
- По-малко хормони на стреса
- Повече DHEA
- По-малко инсулин
- Повече растежен хормон
- Антиейджинг ефект чрез защита на вашата ДНК

Половите хормони правят много повече от това да участват в размножаването. Тестостеронът е важен за изграждането на мускулна тъкан. И естрогенът, и прогестеронът са необходими за възстановяване на увредени тъкани и за правилната работа на червата. Те участват в оптимизирането на функцията на имунната система — затова съвсем малките деца и възрастните хора, които могат да имат ниски нива на полови хормони, често са уязвими към инфекции. Естрогенът и прогестеронът отчасти определят и качеството на съня при жените.

Изследване от Япония показва, че силовите тренировки повишават нивата на тестостерон в кръвта на по-възрастни мъже. При тази форма на тренировка се увеличава и количеството DHEA. Една от ролите на DHEA е на хормон предшественик, от който се образуват тестостерон и естрадиол (естроген).

fit20 има положителен непряк ефект върху баланса на половите хормони, като намалява хормона на стреса

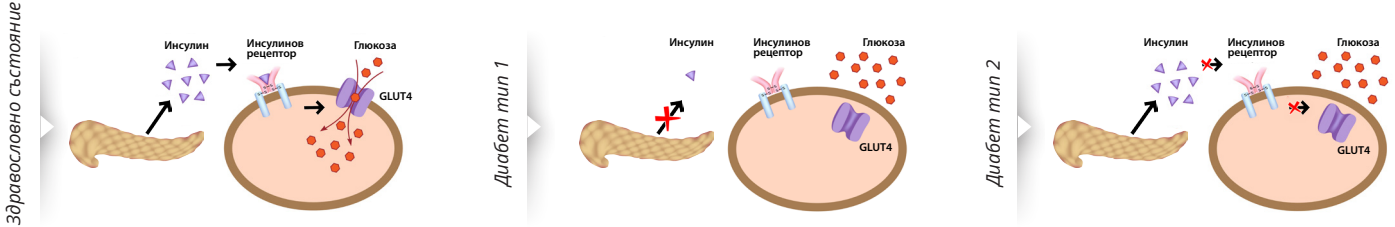
кортизол. Тренировката fit20 активира кортизола, складиран в мускулите ви. Това създава усещане за отпускане след тренировката, което е благоприятно за производството на полови хормони. Това вероятно обяснява защо много практикуващи fit20 се чувстват осезаемо по-отпуснати след тренировката и защо някои забелязват повишаване на либидото си.

Друг хормон, върху който тренировката fit20 влияе положително, е инсулинът и неговото поемане в клетките ви. Инсулинът е хормонът, който насочва кръвната глюкоза към мястото, където тя е нужна като гориво. Глюкозата попада в кръвта ни, когато ядем въглехидрати и захар. Прекомерната глюкоза в кръвта е опасна и затова е много важно инсулинът да „отвори вратата на клетката“, за да премести глюкозата от кръвта в клетките.

Инсулинът може да отвори вратата само ако клетките разполагат с достатъчно инсулинови рецептори, които работят правилно. Мислете за ключ (инсулин) и ключалка (инсулинови рецептори).

Много хора с напредване на възрастта произвеждат достатъчно инсулин, но често вече няма достатъчно рецептори по клетките или рецепторите не работят толкова добре, защото с времето са станали нечувствителни към инсулин. Тогава в кръвта остават прекомерни количества глюкоза и инсулин, докато вътре в клетката няма достатъчно гликоген. Това състояние се нарича диабет тип 2.

Тренировката fit20 прави нещо специално: тя кара мускулите ви да изгарят големи количества гликоген. Гликогенът е формата, в която мускулите складират глюкоза. Интензивните ви тренировки fit20 изпразват



запасите от гликоген в мускулите. Това означава, че инсулиновите рецептори по мускулните ви клетки трябва да работят по-усилено.

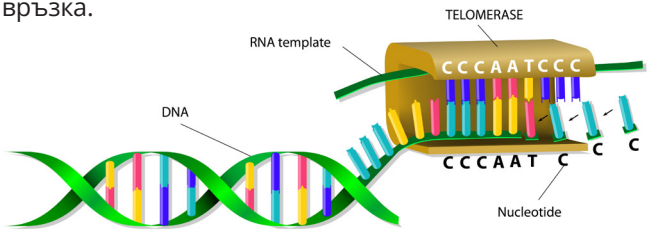
Те се адаптират да функционират по-добре и отново стават чувствителни към инсулин. Когато инсулиновите рецептори по мускулните ви клетки работят по-добре, глюкозата в кръвта ви намалява. Сега тя може да бъде насочена към мускулните клетки, защото инсулинът отново се допуска. Намалява и количеството инсулин в кръвта, което намалява и количеството глюкоза, складирано като мазнина.

Освен това мускулната сила се увеличава, защото мускулите отново могат да поемат хранителни вещества благодарение на подобрената чувствителност на клетките към инсулин.

Ако още не сте развили диабет тип 2, но сте предразположени към него, можете да използвате fit20 като оптимален метод за профилактика. Диагностициран диабет тип 2 често се подобрява значително с практикуването на fit20.

Накрая, нивата на растежния ви хормон се повишават с тренировките fit20. Растежният хормон се нарича и „хормонът на младостта“, защото възстановява тъкани, регенерира и подмладява. Младите хора естествено имат в изобилие растежен хормон, но с възрастта нивата ни намаляват. Изследванията показват, че интензивната тренировка, като fit20, може да повиши нивата на растежен хормон по естествен начин.

Скорошно нидерландско изследване показва, че растежният хормон позволява и на мозъка да работи по-добре и по-бързо. Освен това растежният хормон активира теломеразата — ензим, който поддържа ДНК-то ви непокътнато. Колкото по-непокътната е ДНК, толкова по-бавно протича стареенето. На свой ред теломеразата активира растежния хормон, така че съществува положителна „антиейджинг“ обратна връзка.



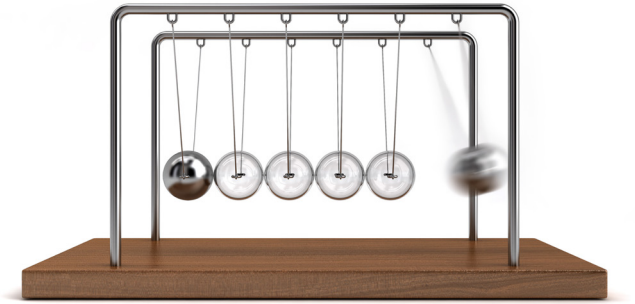

fit20

Как мога да продължа да подобрявам здравето си?

Тренировката fit20 е направила много за вас! Общото ви здраве се е подобрило дълбоко и съществено. Тренировката fit20 ви дава силен сигнал да продължавате да укрепвате и подобрявате всичко, всяка седмица. При fit20 става дума за създаването на оптимален тренировъчен стимул, съобразен с индивидуалните ви нужди. Колкото по-дълго тренирате последователно, толкова повече тежестта, която преодолявате, в крайна сметка ще достигне плато. Много важно е да разберете, че не толкова тежестта, която можете да преодолеете, е от значение, колкото това колко добре успявате да се изтласкате малко отвъд границите си при всяка тренировка. Целта е здравният стимул; тежестта, която преодолявате, е инструментът, с който предизвикваме адаптациите на тялото ви.

Можете да подобрите резултатите от тренировките си, като хапнете малко въглехидрати (половин банан) преди тренировка. След тренировка е по-добре да избягвате въглехидрати (и сладки закуски) до 2 часа. След тренировката хапнете качествен протеин (месо, пълномаслено кисело мляко или извара, риба или яйца). Пийте чиста вода, почивайте и най-вече — наслаждавайте се на свободното си време!

„Целта е здравният стимул, тежестта е само инструмент.“



Речник

BDNF	Миокин, който наред с другото защитава мозъчните клетки
Кръвна глюкоза	Нивата на разтворената в кръвта глюкоза
Кортизол	Хормон на „стреса“
DHEA	Хормон предшественик на половите хормони
ДНК	Носи генетичната информация
Ендокринен	Отделя хормони
Estradiol/estrogen	‘Female’ sex hormone
FGF2	Фибробластен растежен фактор 2 — миокин, който наред с другото укрепва костите
Гликоген	Формата, в която се складира глюкозата в мускулите
Растежен хормон	Хормон, който стимулира растежа и възстановяването
HSP	Протеин на топлинния шок — белтък, който защитава други белтъци. Хормон Химически посланик
Инсулин	Хормонът на „захарта“
Инсулинов рецептор	„Ключалката“ на клетката, в която трябва да пасне ключът „инсулин“
Тип мускулно влакно	Разпределение на състава на мускула
Митохондрии	Електроцентралите в клетките, които произвеждат ATP (аденозинтрифосфат) — енергийната валута на тялото
Миокин	Хормоноподобно вещество
Естрадиол/естроген	„Женски“ полов хормон (присъства и при мъжете)
Прогестерон	„Женски“ полов хормон (присъства и при мъжете)
Пируват	Пирогроздена киселина — важно вещество в клетъчния метаболизъм
Теломераза	Ензим, който поддържа ДНК непокътната
Тестостерон	„Мъжки“ полов хормон (присъства и при жените)