

Глава 1

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА ГЛАДУВАНЕТО?

Винаги когато спомена гладуването като форма на лечение за затлъстяване и диабет тип 2, по лицата на хората се изписва едно и също изумление. *Да умреш от глад? Това ли е отговорът? Ще карате хората да умрат от глад?* Не. Изобщо не става въпрос за това. Няма да карам никого да умира от глад. Просто ги моля да не ядат известно време.

Между гладуването и глада има една коренна разлика: контролът. Гладът поради недоимък на храна е принудителен акт, породен от липса и нищетата. Той не е нито умишлен, нито контролиран. Гладуващите хора нямат представа кога и откъде ще се появи следващата им храна. Това се случва по време на война и масов глад, когато наличието на храна е оскъдно. Лечебното гладуване, от друга страна, е съзнателно въздържание от храна по духовни, здравословни и други причини. Има храна в изобилие, но човек избира да не яде. Без значение какви са мотивите за въздържанието му, фактът, че гладуването е съзнателно, е съществена разлика.

Никога не бива да бъркаме бедствения глад със съзнателното гладуване. Те са два коренно противоположни феномена. Те са толкова различни, колкото това да бягаш за здраве и да бягаш, защото те преследва лъв. Гладът е нещо, което ти се налага от външни сили. Гладуването, от друга страна, може да се прави за произволен период от време – от няколко час до няколко месеца без прекъсване. Може да се започне и да се прекрати по всяко желано време. Може да започнете или да прекратите гладуване по различни причини или пък без никаква причина.

Гладуването няма определена продължителност – тъй като представлява период от време, в който човек не се храни, технически погледнато, всеки период от време без консумация на храна е гладуване. Например може да гладувате между вечерята и закуската на следващия ден, период от около 12 часа. В такъв смисъл гладуването трябва да се счита за част от ежедневието. Думата „закуска“ (breakfast) буквално означава „яденето, което прекъсва (breaks) нашето гладуване (fast)“. Самата дума недвусмислено показва, че гладуването, което съвсем не е някаква форма на жестоко или нестандартно наказание, се извършва ежедневно, макар и за кратък период от време (а именно по време на вечерния сън). Това е нещо, което правим всеки ден.

Понякога наричам гладуването „древна тайна“ за сваляне на тегло. Защо ли? То определено е древна техника, възникнала преди хилядолетия, както ще обсъдим в глава 2. Гладуването е древно като самото човечество, далеч по-древно от всякакви други хранителни методи. Но защо гладуването е „тайна“?

Въпреки че гладуването се практикува от хилядолетия, то до голяма степен е било забравено като диетологична терапия. Почти няма никакви книги по въпроса. Тук-там се намират някои уебсайтове, посветени на гладуването. То почти не се споменава във вестниците или списанията. Дори и намекът за гладуване предизвиква погледи на недоумение. Това е тайна, скрита точно пред очите ни. Как се е случило това?

Посредством силата на рекламата големите хранителни компании постепенно са изменили начина, по който гледаме на гладуването. Вместо да го възприемаме като пречистваща и здравословна практика, ние се страхуваме от него и го избягваме на всяка цена. Гладуването е изключително лошо за бизнеса, в крайна сметка, ако не ядем, как ще се продава храна?! Бавно, но неизбежно върху гладуването е надвиснала забрана. Авторитети в диетологията заявяват, че пропускането дори на едно хранене би нанесло сериозни последици на здравето.

- *Трябва да закусвате.*
- *Трябва постоянно да похапвате нещо, през целия ден.*

Бях чел много, че гладуването забавя стареенето, но не се наемах да го пробвам, страхувайки се, че ще загубя ценна мускулна маса. Веднъж по време на дълъг презокеански полет в самолета нямаше храна и тъй като не бях ял от предишната вечер, бях принуден да гладувам в продължение на 36 часа. Чувствах се

пълнен с енергия и напълно бодър. След това преживяване започнах да експериментирам колко дълго бих могъл да издържа без ядене (всъщност, без да имам усещането, че *трябва* да ям). Установих, че периодите са доста дълги. Също така забелязах, че не губя тегло или сила, което за мен беше много важно

- *Трябва да хапнете преди лягане.*
- *Никога не бива да пропускате хранене.*

Тези послания са навсякъде – по телевизията, във вестниците, в книгите. Тяхното постоянно натякване създава илюзията, че са абсолютно верни и научно доказани. Истината обаче е точно обратната. Между постоянното ядене и доброто здравословно състояние няма никаква взаимна връзка.

Случва се влиятелни личности да се опитват да ви убедят, че не можете да гладувате, защото непрестанно ще изпитвате глад. Прекалено трудно е. Просто е невъзможно. Пълна лъжа!

Можете ли да гладувате? *Да!* Правила са го милиони хора по света от стотици години насам.

Вредно ли е за здравето? *Не!* Всъщност носи огромни ползи за здравето.

Ще отслабнете ли? Ако не ядете нищо цял ден, мислите ли, че ще отслабнете? *Разбира се!*

Гладуването е ефективно, лесно, приспособимо към различни ситуации, практично и на практика дава гарантирани резултати. Попитайте някое дете как да отслабнете и то най-вероятно ще ви каже да пропуснете няколко хранения. Така че какъв е проблемът? Когато гладувате, никой не прави пари – нито хранителната индустрия, нито фармацевтичните компании. Никой не иска да разкривате древната тайна за сваляне на килограми.

Изчезването на ежедневното гладуване

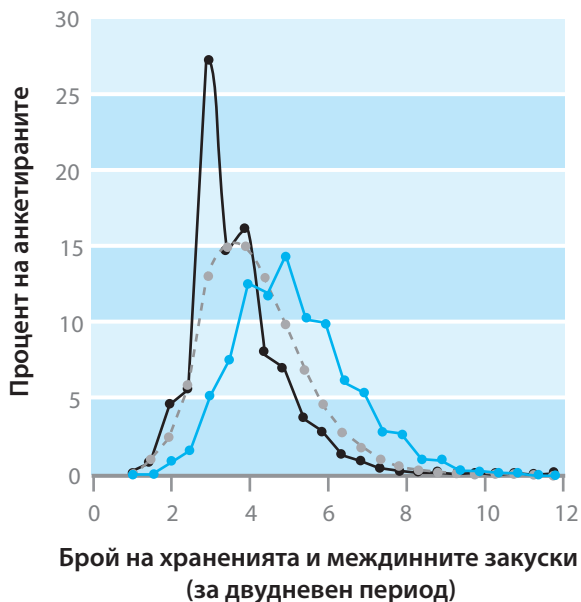
През 70-те години на ХХ век средният американец ядъл по три пъти на ден – закуска, обяд и вечеря, без никакви междинни закуски. Събраните данни от Националното проучване за изследване на здравето и храненето (NHANES) показват, че през деня възможностите за ядене са били три. Израснал съм през 70-те и добре го помня. Какво би станало, ако се опитаме да си купим нещо за хапване след училище? Обикновено би довело до шляпване през ръката и смърмяне: „Ще си развалиш вечерята.“

Един нормален ден може да включва закуска в 8:00 ч. сутринта, обяд в 12:00 ч. и вечеря в 18:00 ч. Това означава, че храненето е разпределено в период от 10 часа през деня, а останалите 14 часа от денонощието не се яде. И познайте какво? Проблемите със затлъстяването и диабет тип 2 изобщо не са имали днешните мащаби.

Бърз преглед към днешна дата. Вместо да се стремим да намалим междинните похапвания, ние активно ги насърчаваме както при възрастните, така и при децата. Някои дори имат усещането, че по-честото хранене ще им помогне да отслабнат, което е точно толкова нелепо, колкото и звучи.

Фигура 1.1. Средният брой на храненията и междинните закуски, консумирани от възрастни, е нараснал от 3 на ден през 1977–1978 г. до почти 6 на ден през 2003–2006 г.

1977–1978 —————
1994–1996
2003–2006 ————



Източник: Попкин и Дъфи, *Гладът и ситостта карат ли ни да ядем повече?*

Да погледнем обичайния график на сина ми. Той закусва, щом се събуди. Няколко часа по-късно отново закусва в училище, после обядва, след това закусва след училище, вечеря, после отново изяжда нещо в почивката на тренировката по футбол и евентуално похапва преди лягане. Излиза, че се храни шест или седем пъти на ден! И това съвсем не е нещо нехарактерно. Данните от Националното проучване за изследване на здравето и храненето показват, че средният американец яде пет или шест пъти дневно.

Така, вместо да има балансирани периоди от хранене и гладуване, излиза, че ние се храним през шестнайсет или осемнайсет часа от денонощието и гладуваме едва шест до осем часа. Нима е чудно, че има епидемия от затлъстяване?

Преди да изследваме причините за полезния ефект на гладуването, нека първо погледнем какво се случва с тялото по време на ядене и по време на гладуване.

Какво се случва, когато се храним?

Когато се храним, ние поемаме повече хранителна енергия, отколкото имаме възможност да употребим веднага. Част от тази енергия трябва да се съхрани за по-късен период. Основният хормон, въввлечен както в съхраняването, така и в изразходването на хранителна енергия, е инсулинът, който по време на хранене се покачва. Производството на инсулин се стимулира и от въглехидратите, и от белтъчините. Мазнините предизвикват далеч по-малка инсулинова реакция, но те рядко се консумират самостоятелно.

Инсулинът има две основни функции. Първо, той позволява на тялото веднага да започне да изразходва хранителна енергия. Въглехидратите се абсорбират и бързо се превръщат в глюкоза, повишавайки нивата на кръвната захар. Инсулинът позволява глюкозата да проникне директно в повечето клетки, където тя се използва за енергия. Белтъчините се разграждат на аминокиселини и се абсор-

Според мен най-трудното при гладуването е самото решение да го направиш. Трудно ми е да се навия да започна и се ужасявам от мисълта, че трябва да продължа докрай, но след като това се случи, всички блокажи се изпаряват и гладуването става по-лесно.

*Скот Дж.,
Минеаполис, Минесота*

ХРАНЕНЕ

увеличаване на
ИНСУЛИНА

СКЛАДИРАНЕ НА ЗАХАР
В ЧЕРНИЯ ДРОБ

ПРОИЗВОДСТВО НА МАЗНИНИ
В ЧЕРНИЯ ДРОБ

бират, а излишъкът от аминокиселини също се превръща в глюкоза. Белтъчините не повишават глюкозата в кръвта, но може да вдигнат нивата на инсулина. Ефектът е променлив и много хора са изненадани да научат, че някои белтъчини могат да стимулират инсулина в същата степен, в която и някои въглехидратни храни. Мазнините директно се абсорбират като мазнини и оказват минимален ефект върху инсулина.

Второ, инсулинът помага да се складира излишъкът от енергия. Съществуват два начина за складиране на енергия. Молекулите на глюкозата се съединяват в дълги вериги, наречени гликоген, и след това се складира в черния дроб. Само че количеството на гликогена, който може да се натрупва като запас, е ограничено. След достигне на предела му организмът започва да превръща глюкозата в мазнини. Този процес се нарича *де ново липогенеза* (буквално „произвеждане на нови мазнини“).

Тази новосъздадена мазнина може да бъде съхранена в черния дроб или в мастните депа на тялото. Докато превръщането на глюкозата в мазнини е по-сложен процес от складирането ѝ като гликоген, то за количеството мазнини, които могат да се образуват, не съществува ограничение.

Какво се случва, когато гладуваме?

По време на гладуване протича напълно противоположен процес в сравнение с процеса на използване и складиране на хранителна енергия, който протича, когато се храним. Нивата на инсулин спадат, сигнализирайки тялото да започне да изгаря складираната енергия. Гликогенът (натрупаната глюкоза в черния дроб) е най-леснодостъпният източник на енергия, а количеството му в черния дроб е достатъчно да осигури енергия за около 24 часа. След това тялото започва да разгражда натрупаната телесна мазнина, за да си набави енергия.



Виждате, че тялото наистина съществува в две състояния – нахранено (с високи нива на инсулин) и в режим на гладуване (с ниски нива на инсулин). Ние или складираме хранителна енергия, или я изразходваме. Ако яденето и гладуването са балансирани, тогава тялото няма да се покачва.

Ако обаче през по-голямата част на деня трупаме хранителна енергия (тъй като се намираме в режим на хранене), то с течение на времето килограмите ни ще се увеличат. Необходимо е да възвърнем равновесието, като увеличим времето, през което изгаряме хранителна енергия (като минем в режим на гладуване).

Преходът от хранене към гладуване преминава през няколко етапа, според класическото описание на Джордж Кахил, един от водещите експерти по психологията на гладуването:

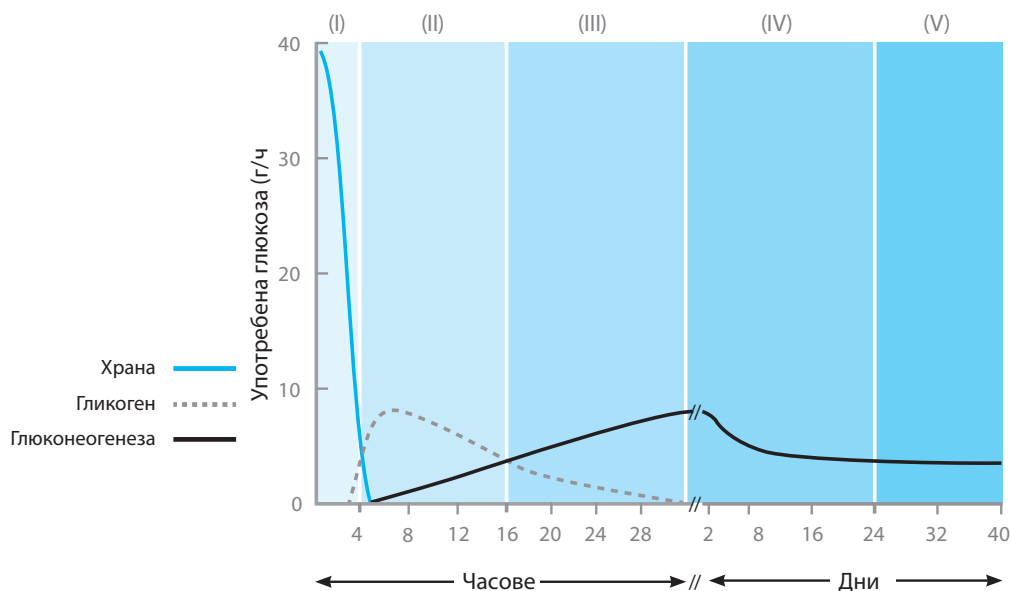
1. *Хранене*. По време на хранене нивата на кръвната захар и на инсулина се покачват, предоставяйки възможност на глюкозата, която се използва за енергия, да навлезе в клетките. Излишъкът от глюкоза се съхранява като гликоген в черния дроб или се превръща в мазнини.
2. *Постабсорбираща фаза* (от шест до двацет и четири часа след началото на гладуването). На този етап нивата на кръвната захар и инсулина започват да спадат. За да снабди тялото с енергия, черният дроб започва да разгражда гликоген, освобождавайки глюкоза. Запасите от гликоген стигат приблизително за период от двацет и четири до трийсет и шест часа.
3. *Глюконеогенеза* (от двацет и четири часа до два дни). На този етап запасите от гликоген са изчерпани. Задейства се процес, наречен „глюконеогенеза“ (буквално означава „образуване на нова глюкоза“), по време на който черният дроб произвежда нова глюкоза от аминокиселините. При хората, които не страдат от диабет, нивата на глюкоза падат, но остават в норма.
4. *Кетоза* (от два до три дни след началото на гладуването). Ниските нива на инсулин стимулират липолизата – процес на разграждане на мазнини за произ-

водство на енергия. Триглицеридите, складираните мазнини, се разпадат на глицерол и три вериги мастни киселини. Глицеролът се използва за глюконеогенеза, така че използваните по-рано аминокиселини могат да се запазят за синтез на протеини. Мастните киселини се използват директно за енергия от много тъкани в тялото, но не и от мозъка. Тялото използва мастни киселини за производство на кетонни тела, способни да преминават кръвномозъчната бариера и да се използват от мозъка за енергия. След четиридневно гладуване близо 75% от енергията, използвана от мозъка, се произвежда от кетони. Двата основни вида кетони са бета-хидроксибутират и ацетоацетат, които по време на гладуването могат да се увеличат над седемдесет пъти.

5. *Фаза на запазване на протеина* (пет дни след започване на гладуването). Високите нива на растежния хормон поддържат мускулната маса и нетлъстите тъкани. Енергията, необходима за поддържането на базалния метаболизъм, се покрива почти изцяло от мастни киселини и кетони. Глюкозата в кръвта се поддържа чрез глюконеогенеза, използвайки глицерол. Повишените нива на норепинефрина (адреналина) предотвратяват забавянето на метаболизма. Обращението на количеството протеини е нормално, но то не се използва за енергия.

Това описание тук по същество представя процеса, при който изгарянето на глюкоза преминава в изгаряне на мазнини. Мазнините представляват запасите на тялото от хранителна енергия. Когато достъпът до храна е понижен, се получава естествено освобождаване на запасите с цел запълване на празнините. В опита да задоволи нуждите си тялото не „гори мускулна маса“, докато не изразходва всички мастни запаси. (Повече за този мит ще прочетете в глава 3.)

Важно е да се подчертае, че тези механизми са напълно естествени и нормални. Периодичният недостиг на храна винаги е бил част от човешката история и още от епохата на палеолита човешкото тялото е развило механизми, за да се справя с този факт. В противен случай човекът не би оцелял като вид. В това няма нищо опасно за здравето, с изключение на случаите на недохранване (не трябва да гладувате, ако страдате от недохранване, освен това прекомерното гладуване също може да причини недохранване).



	Хранене (I)	Постабсорбираща фаза (II)	Глюконеогенеза (III)	Кетоза (IV)	Запазване на протеина (V)
Източник на глюкоза	Храна	Гликоген Глюконеогенеза	Глюконеогенеза Гликоген	Глюконеогенеза	Глюконеогенеза
Тъкани, използващи глюкоза	Всички	Всички, с изключение на черния дроб. Мускулна и мастна тъкан в намалени нива.	Всички, с изключение на черния дроб. Мускулна и мастна тъкан в средни нива между II и IV.	Мозък, червени кръвни клетки, бъбречна медула. Малко количество от мускулите.	Мозък при понижени нива, червени кръвни клетки, бъбречна медула.
Основен енергиен източник на мозъка	Глюкоза	Глюкоза	Глюкоза	Глюкоза, кетогенни тела	Кетогенни тела, глюкоза

Източник: Кахил, *Източник на енергия за метаболизма по време на глад*

Фигура 1.2. Петте фази на метаболизма. По време на гладуване нивата на глюкозата в кръвта се поддържат чрез разпадане на складирания гликоген и производството на нова глюкоза посредством глюконеогенеза.

Организмът не се „затваря“; той просто променя източниците си на енергия – от храна към собствената си мазнина. Това се случва с помощта на няколко хормонални адаптации към храненето.

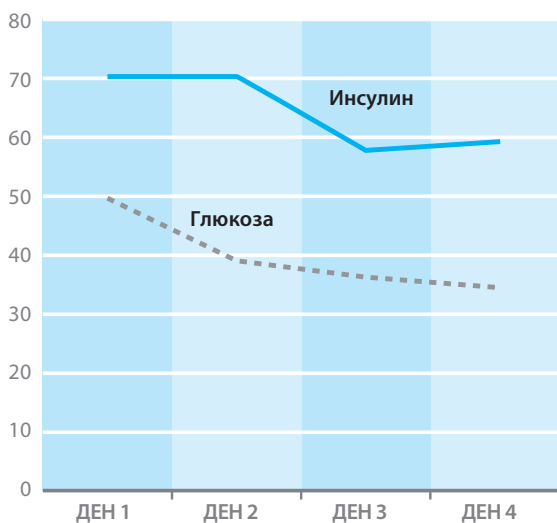
Нивото на инсулина спада

Един от най-сигурните хормонални ефекти на гладуването е понижаването на нивото на инсулина. Всяка храна до известна степен увеличава инсулина. Най-голямо увеличение се получава от рафинираните въглехидрати, а най-малко от мазните храни, но и в двата случая имаме покачване на инсулина. Следователно най-ефективният метод за намаляване на инсулина е да се избягват всички храни.

По време на началните фази на гладуването нивата на инсулина и кръвната захар падат, но остават в нормални граници, поддържани от разграждането на гликогена и от глюконеогенезата. След изчерпването на гликогена тялото започва да си набавя енергия от изгаряне на мазните депа. По-продължителното гладуване понижава инсулина още по-силно.

Редовното понижаване на инсулиновите нива подобрява инсулиновата чувствителност – тялото става по-чувствително към инсулина. Инсулиновата резистентност – състояние, обратното на инсулиновата чувствителност – е основният проблем при диабет тип 2 и също така се свързва с редица заболявания, включително:

- сърдечни заболявания
- инсулт
- болест на Алцхаймер
- диабет тип 2
- висок холестерол
- високо кръвно налягане
- затлъстяване в областта на корема
- безалкохолен стеатохепатит (омазнен черен дроб)
- синдром на поликистозните яйчници
- подагра
- атеросклероза
- гастроезофагеална рефлуксна болест
- обструктивна сънна апнея
- рак.



Фигура 1.3.

Продължителното гладуване над 4 дни намалява нивата на инсулина и кръвната захар.

Източник: Заунер и др., *Кратките периоди на глад увеличават енергийния разход в резултат на увеличението на серумния норепинефрин*

Освен това понижаването на инсулина води до освобождаване на тялото от излишните сол и вода, тъй като инсулинът причинява задържане на сол и вода в бъбреците. Ето затова нисковъглехидратните диети често предизвикват повишена диуреза, загуба на излишна вода – всъщност голяма част от първоначално свалените килограми по време на нисковъглехидратната диета е вода. Диурезата намалява издуването и помага на човек да се чувства по-лек. При някои хора може да се наблюдава и по-ниско кръвно налягане.

Електролитите остават стабилни

Електролитите представляват определени минерали в кръвта. Те включват натрий, хлорид, калий, калций, магнезий и фосфор. Контролът на техните нива е изключително важен за здравето на тялото. При продължителни изследвания върху гладуването не е открито наличие на електролитен дисбаланс – организмът разполага с механизми за поддържане на равномерното разпределение на електролитите по време на гладуване.

Натрий и хлорид: Тези минерали се срещат предимно в солта. Дневните потребности от сол са доста ниски и повечето от нас ги превишаваме многократно. По време

на краткотрайни гладувания липсата на сол не е притеснителна. При продължителни гладувания (над една седмица) бъбреците могат да реабсорбират и да задържат по-голямата част от количеството сол, необходимо на организма. Рядко обаче се налага прием на допълнителна сол.

Калий, калций, магнезий и фосфор: Възможно е по време на гладуване нивата на калий леко да спаднат, но въпреки това остават в норма. Нивата на калций, магнезий и фосфор също остават стабилни. 99% от тях се съхраняват в костите. Обикновено някои минерали се отделят чрез урината и изпражненията, но по време на гладуване загубата им е минимална. При децата, бременните и кърмещите жени обаче нуждата от тези минерали е постоянна, затова гладуването за тях не е препоръчително.

Други витамини и минерали: Ежедневната употреба на мултивитамици ще осигури препоръчителната дневна доза от микронутриенти. Провеждан е терапевтичен глад в продължение на 382 дни само с прием на мултивитамици и не са установени вредни последици за здравето на пациента. Всъщност през целия период се е чувствал страхотно.

При изследване на наблюдавано гладуване само на вода и витамини в продължение на 117 дни учените потвърждават, че няма промяна в серумните електролити, липидите, протеините или аминокиселините. Освен това откриват, че по време на тези продължителни гладувания не се изпитва почти никакъв глад.

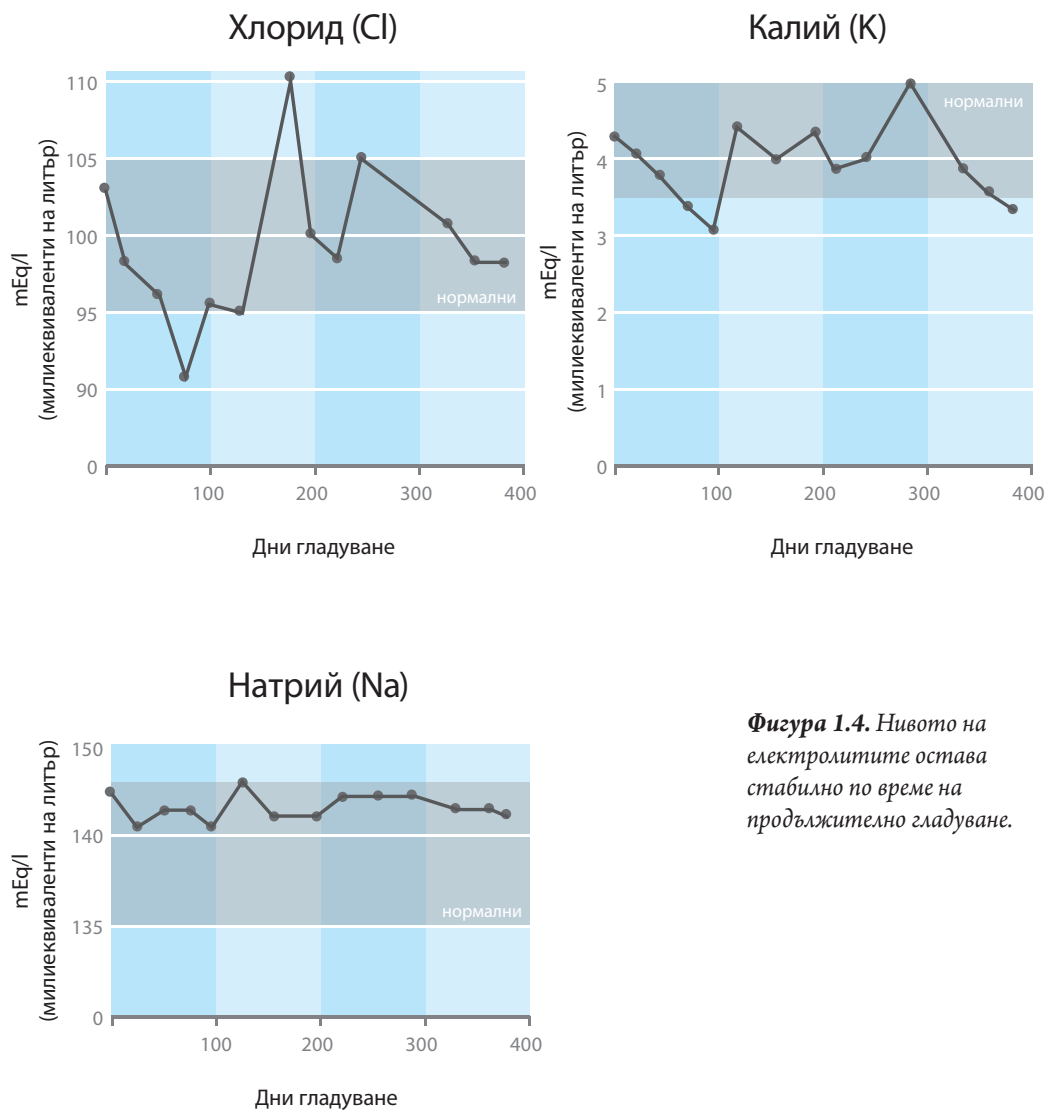
Адреналинът се покачва и метаболизмът се ускорява

Повечето хора очакват, че по време на гладуване ще се чувстват напълно изтощени и без никаква енергия. Мнозинството хора обаче регистрират точно обратното: чувстват се жизнени и енергични.

Това отчасти се дължи на факта, че тялото все още е подхранвано – просто си набавя енергията от изгаряне на мазнини, а не на храна. Но голям принос за това има и адреналинът, който помага за освобождаването на съхранения гликоген и за по-лесното изгаряне на мазнини дори и

при висока кръвна захар. Повишените нива на адреналин ободряват и стимулират метаболизма.

Всъщност изследванията показват, че след четиридневното гладуване енергийният разход в покой се увеличава с 12%. Вместо да забавя метаболизма, гладуването го ускорява.



Фигура 1.4. Нивото на електролитите остава стабилно по време на продължително гладуване.

Източник: Данни от Стюарт и Флеминг, *Характеристики на успешен терапевтичен глад в продължение на 382 дни*

Растежният хормон се увеличава

Човешкият растежен хормон (HGH) се произвежда от хипофизната жлеза. Както се подразбира от името, той играе съществена роля за нормалното развитие на децата и юношите. Нивата му достигат своя максимум по време на пубертета и с напредване на възрастта постепенно намаляват. Прекомерно ниските нива на растежен хормон при възрастните причиняват натрупване на мазнини, намаляване на мускулната маса и понижаване на костната плътност (остеопения).

Растежният хормон, заедно с кортизола и адреналина, е контрарегулаторен хормон. Тези хормони изпращат сигнал до тялото да увеличи наличието на глюкоза – като спират ефекта на инсулина и произвеждат по-високи нива кръвна захар. Най-голямо количество контрарегулаторни хормони се секретират преди събуждане, около 4:00 ч. сутринта, увеличавайки кръвната захар, която е спаднала през нощта. Повишението подготвя тялото за настъпващия ден, като предоставя по-голямо количество глюкоза за енергия.

Растежният хормон също увеличава използването на мазнини за енергия, вдигайки нивата на ключови ензими като липопротеин-липазата и чернодробната липаза. И тъй като горенето на мазнини понижава нуждата от глюкоза, нивата на кръвната захар остават стабилни.

Много от процесите на стареенето са резултат от ниски нива на растежен хормон. Увеличаването на нивата на растежния хормон при възрастните хора има значителни ползи против стареенето. Рандомизирано контролирано изследване установи, че шестмесечно възвръщане на нивата на растежния хормон при мъжете увеличава нетлъстата тъкан (костна и мускулна маса) със забележителните 3,7 кг дори при положение че мастната маса е намаляла с 2,4 кг. Подобни резултати са открити и при жените.

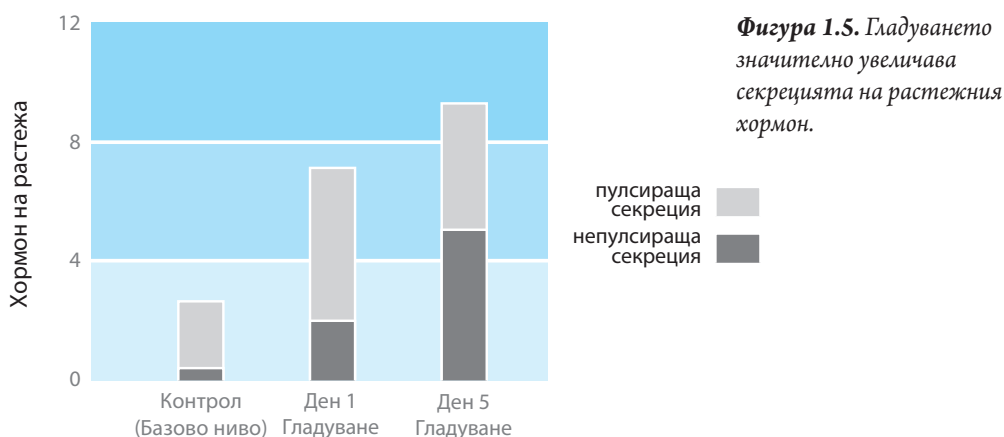
Екзогенен хормон на растежа обаче – т.е. хормон, който не е произведен от тялото – носи риск от нежелани странични ефекти. Нивата на кръвната захар могат да се повишат до преддиабетно състояние. Кръвното налягане също се покачва и теоретично съществува повишен риск от рак на простатата и сърдечни проблеми. Поради тази причина рядко се практикува инжектиране на изкуствен

растежен хормон. Но какво, ако бихме могли по естествен път да стимулираме секрецията на растежния хормон?

Храната много успешно потиска секрецията на растежния хормон, така че, ако се храним три пъти на ден, през деня реално този хормон не се произвежда. По-лошото обаче е, че преяждането потиска нивата на хормона до 80%.

Най-мощният естествен стимулатор на секрецията на растежния хормон е гладуването. Проведено изследване на гладуване с продължителност над пет дни показва, че секрецията на растежния хормон се е удвоила. По време на гладуване освен обикновеното сутрешно засиляване на секрецията на растежния хормон (пулсираща) се появява и редовна секреция през деня (непулсираща). По време на гладуване и пулсиращата, и непулсиращата секреция на растежен хормон се увеличава. Интересното е, че диетите с изключително ниско съдържание на въглехидрати не успяват да провокират същия отговор на този хормон.

Изследване на религиозен четирийсетдневен пост показва, че базовите нива на растежния хормон са се увеличили от 0,73 ng/ml до горна граница от 9,86 ng/ml. Увеличението в растежния хормон от 1250% е постигнато изцяло без лекарства. А изследване от 1992 г. показва петорно увеличение на растежния хормон в отговор на двудневно гладуване.



Източник: Кахил, *Засилен метаболизъм при гладуване*

ПОЛЗИ ЗА СПОРТИСТИ

Всички тези хормонални промени могат да са особено полезни за спортистите. Първо, техният физиологичен ефект е да поддържат нетлъстите тъкани (кости и мускули) по време на гладуването, което е от огромно значение за хората, занимаващи се професионално със спорт. Второ, въпреки недостатъчните изследвания е установено, че по-високите нива на растежния хормон намаляват времето за възстановяване от тежки тренировки. Освен това увеличеният адреналин позволява по-интензивно трениране. Спортистите могат да тренират по-уси-

лено и да се възстановяват по-бързо. Много елитни спортисти проявяват все по-голям интерес от ползите на „тренирането по време на гладуване“.

Не е случайно, че много от първите привърженици на тренирането по време на гладуване са културистите. Културизмът е спорт, който изисква усилени тренировки и изключително малко мазнини по тялото. Брад Пилон, автор на книгата „Яж, спри, яж“ (*Eat, Stop, Eat*), както и Мартин Беркан, който направи известен метода на гладуване *Лийн Гейнс*, са културисти.

Значението на здравословното хранене

Гладуването не е лек за всички болести, разбира се, но здравословното хранене все пак е от значение.

Най-големите предизвикателства на съвременната медицина са метаболитните заболявания: затлъстяване, диабет тип 2, високо кръвно налягане, висок холестерол, омазен черен дроб, известни под общото наименование метаболитен синдром. Наличието на някое от тези заболявания многократно увеличава риска от сърдечни заболявания, инсулт, рак и преждевременна смърт. Основната причина за метаболитния синдром се корени в западния начин на хранене с изобилие на захар, високофруктозен сироп от царевича, изкуствени аромати и подсладители, както и в прекомерната зависимост от рафинирани зърнени култури.

Обществата, запазили традиционния си начин на хранене, са останали незасегнати от тези метаболитни нарушения. Настоящата книга се съсредоточава върху един определен аспект на традиционния начин на хранене, който съвременното общество почти е забравило: периодичното гладуване. Това обаче е само част от решението. За оптимално добро здраве не е достатъчно просто да включите гладуването в начина си на живот. Нужно е също така да обърнете внимание и на здравословните хранителни навици.

Какво не означава „здравословно хранене“

Съществува тенденция здравословното хранене да се определя като някаква комбинация от макронутриенти. Макронутриентите са три на брой: въглехидрати, белтъчини и мазнини. Много „здравословни“ диети, препоръчвани от експерти, определят какво трябва да е съотношението между трите макронутриента – например по-старите „Диетични насоки за американците“ съветват мазнините да бъдат 30% от общите калории. За съжаление, за това разбиране е допринесла широко разпространената практика за изписване на хранителните стойности и калориите на опаковките.

Дори така поднесена информацията да звучи научно, реално основание за подобни препоръки не съществува. Насоките за макронутриентите се основават главно на допускането, че всички мазнини са еднакви, всички въглехидрати са еднакви и всички белтъчини са еднакви. Това обаче е абсолютно погрешно. Не може зехтин екстра върджин да бъде сравняван с маргарин, наситен с трансмазнини, въпреки че и двете са чиста мазнина. Телата ни реагират на всяка една мазнина по коренно различен начин. Белтъчините от дива съомга не са същите като рафинирания глутен (който, въпреки че се съдържа в зърнените култури, е белтъчина). Въглехидратите от захарта не могат да се приравняват на въглехидратите от броколите или къдравото зеле. Белият хляб няма нищо общо с белия боб. Организмът ни обработва тези различни храни по коренно различен начин.

Същото важи и за калориите. Хранителните насоки, които определят ограничения в калориите, правят храненето много по-сложно, отколкото би трябвало да бъде. Ние не приемаме определен процент мазнини, белтъчини и въглехидрати. Ние ядем храна. От някои храни се дебелие повече. Следователно съветът трябва бъде насочен към употребата на определени храни, а не към определени нутриенти.

Постоянно високите нива на инсулин са основната причина за всички заболявания на метаболитния синдром, затова е изключително важно за хората с този вид заболявания да вземат под внимание влиянието на храните върху освобождаването на инсулин. Когато става въпрос за понижаване нивата на инсулина, най-доброто оръжие в арсенала ви е гладуването. След като всички храни до известна степен стимулират производството на инсулин,

то най-добрият начин за намаляването му е да не се яде нищо. Няма как обаче да гладуваме до безкрай, затова може да следваме някои лесни правила, които ще ни помогнат.

Яжте цялостни, необработени храни

В еволюцията си човек е започнал да се храни с най-разнообразни храни, без това да оказва пагубни щети за здравето. Инуитите основно са се хранили с животински продукти, което означава високо съдържание на мазнини и белтъчини. Менюто пък на местното население на японския остров Окинава е било предимно от кореноплодни зеленчуци, което ще рече високо съдържание на въглехидрати. Сред представителите и на двата народа метаболитните заболявания не са били традиционно разпространени. Те се появяват с влиянието на западната култура върху начина им на хранене.

Това, към което еволюцията не е приспособила човек, са обработените храни. По време на обработката естественият баланс на макронутриентите, фибрите и микронутриентите изцяло се нарушава. Например бялото брашно, получено след обработка на пшеничното зърно, при която се премахват всичките мазнини и белтъчини, съдържа основно въглехидрати. Пшеницата е естествен продукт; бялото брашно не е. Освен това то е изключително фино смляно, което мощно ускорява усвояването на въглехидратите от кръвта. При обработката на повечето зърнени култури се получава същият проблем. Тялото ни е пригодно за асимилиране на храни в натурален вид и когато го храним с обработени храни, то започва да боледува.

Представете си красива спортна кола „Ферари“. Сега си представете, че я „обработим“, като ѝ махнем вратите и колелата и на тяхно място сложим велосипедни гуми и ръждясали сини врати от камион. Това същата кола ли ще бъде? Съвсем не.

Храните, съдържащи въглехидрати, не са изначално нездравословни. Проблемът възниква, когато започнем да изменяме естественото им състояние и след това ги консумираме в огромни количества. Същото се отнася и за обработените мазнини. Обработката превръща относително безвредните растителни мазнини в трансмазнини, съдържащи токсини, опасността от които вече е добре известна.

Храните трябва да бъдат в натуралния си вид – добре е да гледаме на тях като на нещо живо; нещо, произлязло от земята. Кутията „Чириоз“ не расте от земята. Ако храната е в опаковка или кутия, по-добре да я избягваме. Ако върху нея има етикет с хранителните стойности, значи не е за нас. Истинските храни, било то броколи, или телешко месо, нямат етикети.

Цялата тайна на здравословното хранене е: просто яжте истинска храна.

Намалете захарта и рафинираните зърнени култури

Препоръчително е да избягвате обработените храни, но това невинаги е възможно поради много причини. Затова е важно да разпознаваме храните, които най-много ни вредят, за да се спасим от тях.

Най-важното правило за всички, но най-вече за хората с метаболитен синдром, е да избягват захари и рафинирани зърнени култури като брашно и зърнени продукти. Те в най-голяма степен причиняват надбяляване в сравнение с други храни дори когато калорийните им стойности са еднакви. Поради тази причина нисковъглехидратните диети са подходящи за отслабване.

Яжте повече естествени мазнини

От десетилетия хранителните мазнини се смятат за обществен враг номер едно. (Ще говорим по-подробно за погрешното схващане, което стои зад нискомаслените диети за отслабване, в глава 5 и за сърдечните заболявания – в глава 8.) С течение на времето здравните специалисти започнаха да осъзнават неоснователното заклеймяване на мазнините. Всъщност, въпреки че терминът *здравословни мазнини* някога се е считал за оксиморон, в момента те се приемат напълно нормално. Храни с високо съдържание на мононенаситени мазнини като зехтина, ядките и авокадото, които по-рано са били заклеймявани, сега се смятат за „суперхрани“ заради здравословните си качества. Доказано е, че тлъстата риба като дивата съомга например намалява риска от сърдечни заболявания. Появяват се все повече доказателства, че естествените наситени мазнини

като тези в месото и млечните продукти не са опасни за здравето.

Яжте по-малко изкуствени мазнини

Не всички мазнини обаче са безвредни. Частично хидрогенираните растителни мазнини в храните – като шортънинг (растителна мазнина за сладкиши), дълбоко замразени пържени храни, маргарин и печени изделия като кексове и бисквити – съдържат трансмазнини, които не се обработват добре от организма. Трансмазнините повишават LDL холестерола (или „лошия“ холестерол) и понижават HDL холестерола (или „добрия“ холестерол), покачвайки риска от сърдечни заболявания и инсулт.

Силно преработените растителни масла като царевично, слънчогледово и рапично някога са се смятали за полезни за сърцето. Човек лесно може да се обърка, че царевичното олио е естествена мазнина. Но всъщност царевичната не съдържа естествена мазнина. За да се напълни бутилка с царевично олио, което струва стотинки в супермаркета, е необходима обработката на тонове царевича. Скорошни данни показват, че тези масла имат високо съдържание на омега-6 мастни киселини. Въпреки че организмът ни се нуждае от известно количество омега-6 мастни киселини, в момента с храната приемаме от десет до двайсет пъти по-голямо количество в сравнение с миналото, което нарушава равновесието спрямо консумацията на омега-3 мастни киселини (съдържащи се в тлъстата морска риба, ядките и семената), в резултат на което възникват системни нарушения, допринасящи за сърдечни болести и диабет тип 2, стомашни възпаления и други хронични заболявания.

По-голяма употреба на здравословни мазнини и избягване на изкуствени мазнини като частично хидрогенираните и обработените растителни мазнини са ключът към здравето.

Различни видове гладуване

Съществуват различни начини да се гладува и за никой от тях не може да се каже, че е „най-правилният“. При пълното гладуване не се приема нито храна, нито течности.

Основното при здравословното хранене може да се обобщи в следните простички правила:

- Яжте цялостни, необработени храни.
- Избягвайте захарта.
- Избягвайте рафинираните зърнени култури.
- Консумирайте богата на естествени мазнини храна.
- Редувайте периодите на хранене с периоди на гладуване.



Обикновено се практикува по религиозни причини като например по време на свещения месец Рамадан в мюсюлманската традиция. От изгрев до залез слънце са забранени както храната, така и течностите.

От медицинска гледна точка пълното гладуване обединява ограничението на храна с обезводняването. То е физически по-трудно и продължителността му е сравнително кратка. По принцип не се препоръчва за здравословни цели. Не може да се каже, че ползите от съпътстващото обезводняване компенсират изключителната трудност на този режим. Рискът от здравословни усложнения също е доста по-висок.

По-нататък в книгата ще разгледаме различни режими на гладуване. Периодичното гладуване може да се практикува успешно с по-къси (под 24 часа) или по-дълги (над 24 часа) периоди без храна. Продължителното гладуване (повече от три дни) също може да се използва като безопасен начин за отслабване или за придобиване на други ползи за здравето.

Подробно ще обясним „най-добрите практики“ за гладуване в глава 10, но като цяло насърчаваме да се пият щедри количества безалкохолни течности (вода, чай, кафе) и домашно приготвен костен бульон, богат на всякакви хранителни вещества.

Цялостният ефект от гладуването

Има ли гладуването потенциални странични ефекти? Увеличена глюкоза? Не. Увеличено кръвно налягане? Не. Повишен риск от ракови заболявания? Не. Всъщност гладуването има обратния ефект – понижава глюкозата, понижава кръвното налягане, намалява риска от ракови заболявания.

В допълнение извличаме всички ползи от увеличената секреция на растежния хормон.

Гладуването не ви кара да чувствате умора. То не изгаря мускулна маса. Не ви кара да се превивате от глад на дивана.

Гладуването има потенциал да разгръща способностите на растежния хормон, в резултат на което стареенето се забавя без вземане на изкуствени хормони. В следващите глави в дълбочина ще разгледаме начина, по който гладуването ни помага да отслабнем (глава 5), помага при диабет тип 2 (глава 6), засилва активността на мозъка и забавя стареенето (глава 7), и подобрява здравословното състояние (глава 8). Всички тези ползи се постигат без лекарства, без добавки и без никакви разходи.

Библиография

- A. S. Cornford, A. L. Barkan, and J. F. Horowitz, "Rapid Suppression of Growth Hormone Concentration by Overeating: Potential Mediation by Hyperinsulinemia," *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 96, no. 3 (2011): 824–30.
- Barry M. Popkin and Kiyah J. Duffey, "Does Hunger and Satiety Drive Eating Anymore?: Increasing Eating Occasions and Decreasing Time Between Eating Occasions in the United States," *American Journal of Clinical Nutrition* 91, no. 5 (2010): 1342–7.
- Christian Zauner, Bruno Schneeweiss, Alexander Kranz, Christian Madl, Klaus Ratheiser, Ludwig Kramer, Erich Roth, Barbara Schneider, and Kurt Lenz, "Resting Energy Expenditure in Short-Term Starvation Is Increased as a Result of an Increase in Serum Norepinephrine," *American Journal of Clinical Nutrition* 71, no. 6 (2000): 1511–5.
- Daniel Rudman, Axel G. Feller, Hoskote S. Nagraj, Gregory A. Gergans, Pardee Y. Lalitha, Allen F. Goldberg, Robert A. Schlenker, Lester Cohn, Inge W. Rudman, and Dale E. Mattson, "Effects of Human Growth Hormone in Men over 60 Years Old," *New England Journal of Medicine* 323 (1990): 1–6.
- Ernst J. Drenick, Marion E. Swendseid, William H. Bland, and Stewart G. Tuttle, "Prolonged Starvation as Treatment for Severe Obesity," *JAMA* 187, no. 2 (1964): 100–05.
- George F. Cahill Jr., "Fuel Metabolism in Starvation," *Annual Review of Nutrition* 26 (2006): 1–22.
- Helene Norrelund, Anne Lene Riis, and Niels Moller, "Effects of GH on Protein Metabolism During Dietary Restriction in Man," *Growth Hormone & IGF Research* 12, no. 4 (2002): 198–207.

- Helene Norrelund, K. Sreekumaran Nair, Jens Otto Lunde Jorgensen, Jens Sandahl Christiansen, and Niels Moller, "The Protein-Retaining Effects of Growth Hormone During Fasting Involve Inhibition of Muscle-Protein Breakdown," *Diabetes* 50, no. 1 (2001): 96–104.
- J. Oscarsson, M. Ottosson, and S. Eden, "Effects of Growth Hormone on Lipoprotein Lipase and Hepatic Lipase," *Journal of Endocrinological Investigation* 22 (1999): 2–9.
- K. Y. Ho, J. D. Veldhuis, M. L. Johnson, R. Furlanetto, W. S. Evans, K. G. Alberti, and M. O. Thorner, "Fasting Enhances Growth Hormone Secretion and Amplifies the Complex Rhythms of Growth Hormone Secretion in Man," *Journal of Clinical Investigation* 81, no. 4 (1988): 968–75.
- Mary Lee Vance, "Can Growth Hormone Prevent Aging?," *New England Journal of Medicine* 348 (2003): 779–80.
- M. L. Hartman, J. D. Veldhuis, M. L. Johnson, M. M. Lee, K. G. Alberti, E. Samojlik, and M. O. Thorner, "Augmented Growth Hormone (GH) Secretory Burst Frequency and Amplitude Mediate Enhanced GH Secretion During a Two-Day Fast in Normal Men," *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 74, no. 4 (1992): 757–65.
- M. R. Blackman, J. D. Sorkin, T. Munzer, M. F. Bellantoni, J. Busby-Whitehead, T. E. Stevens, J. Jayme, et al., "Growth Hormone and Sex Steroid Administration in Healthy Aged Women and Men: A Randomized Controlled Trial," *JAMA* 288, no. 18 (2002): 2282–92.
- Peter R. Kerndt, James L. Naughton, Charles E. Driscoll, and David A. Loxtercamp, "Fasting: The History, Pathophysiology and Complications," *Western Journal of Medicine* 137 (1982): 379–99.
- S. Klein, O. B. Holland, and R. R. Wolfe, "Importance of Blood Glucose Concentration in Regulating Lipolysis During Fasting in Humans," *American Journal of Physiology – Endocrinology and Metabolism* 258, no. 1 (1990): E32–E39.
- W. K. Stewart and Laura W. Fleming, "Features of a Successful Therapeutic Fast of 382 Days' Duration," *Postgraduate Medical Journal* 49 (1973): 203–9.