



НАДНОРМЕНО ТЕГЛО, ХРАНЕНЕ И БОЛКИ В КОЛЕНАТА

(Автор: Георги Райков)



ЗА АВТОРА



Авторът Георги Райков е физиотерапевт, спортен педагог, бакалавър по здравни грижи, магистър по обществено здраве и здравен мениджмънт.

През 2012 г. завършва с отличие специалност „Рехабилитатор“ в Медицински колеж „Йорданка Филаретова“ при Медицински университет – София. През 2016 г. придобива втора бакалавърска степен по специалност „Управление на здравните грижи“ във Факултет по обществено здраве при Медицински университет – София, с професионална квалификация „ръководител здравни грижи и преподавател по практика“. През 2018 г. завършва с отличие магистърска степен по „Обществено здраве и здравен мениджмънт“ във Факултет по обществено здраве при Медицински университет – София.

През 2021 г. придобива педагогическа правоспособност в Нов български университет по специалност „Физическо възпитание и спорт“.

Преминава редица обучения по първа помощ в Училище по първа помощ—FirstAidbg.com и БЧК, включващи: „Основен курс по първа помощ“, „Педиатричен курс по оказване на първа помощ на бебета и деца“, „Първа помощ при злополуки на работното място“. Припечежава над 50 следдипломни квалификации в различни области на медицината. Автор на над 20 научни статии и ръководства, сред които: „Ръководство за пулмонална (белодробна) рехабилитация след прекарана инфекция с COVID 19“, „Ръководство по проблеми в храненето на децата и юношите“, „Феноменът бърнаут синдром—цената на безкрайната отдаденост и посвещение. Алергични методи за лечение“, „Алгоритъм за действие при внезапен сърдечен арест“, „Превенция на спортни травми в детско-юношеска възраст“ и др. Взема участие в редица национални и международни конференции.

„По-пагубна за човешкото здраве от ниската двигателна активност е тоталната липса на активност!“

(Георги Райков)

Особено неблагоприятни са тенденциите, касаещи храненето на българина през последните години. Констатира се значително висок прием на мазнини, захар, сол и алкохол, а недостигащо се консумират плодове, зеленчуци, пълнозърнести храни, мляко, месо, риба и яйца. Значително е намален приемът на кисело мляко, което е традиционна здравословна храна за населението в България. Специалистите регистрират хранителни дефицити от белтъци, микронутриенти (в т.ч. витамини и минерални вещества) и фибри. Недостигащата консумация на мляко и млечни продукти, води до ниски нива на калций и витамин В2 в организма. При бременни и кърмачки, е характерен дефицитът на желязо. При възрастни хора ниската консумация на месо създава условия за дефицити на цинк, желязо и витамин В12. Характерно за цялото ни население е недостигът на витамините А и С. Недостигащ е приемът и на други водоразтворими витамини, като В1 и В2, и фолиева киселина. От биоелементите най-чест е дефицитът на желязо, калций, магнезий, мед, цинк, селен и др.

Характерен е и неправилният режим на хранене, като храната се приема основно в късния следобед и вечер, вместо на обяд и сутрин. Висока е консумацията на фаст фууд храни, които съдържат големи количества въглехидрати, трансмазнини, добавена захар и натрий.

И всичко това, на фона на липса на движение, създава предпоставки за висока заболяемост от сърдечно – съдови и злокачествени заболявания, метаболитни разстройства, наднормено тегло и заплътяване, захарен диабет, ставни заболявания.

Здравословното хранене заема значително място сред факторите, обуславящи човешкото здраве. Приема се, че от стила на живот, по заедно с оптималната двигателна активност, са определящи за здравното благополучие. Като здравословно маркираме това хранене, което е адекватно на метаболитните потребности на организма, осигурява добро здраве и активно дълголетие (проф. д-р Б. Попов).

Енергийните потребности у нас за мъже варират от 2580 до 3270 ккал/ден, а при жените те са от 1990 до 2520 ккал/ден и зависят от степента на физическа активност – лека, умерена или висока.

Обмяната на веществата (метаболизъм) се състои от непрекъснато протичащи в организма процеси на синтез (изграждане) и на разпад (разграждане) на приетите хранителни вещества с консумираната храна. В резултат на асимилацията в организма се натрупват различни вещества и енергия. Едновременно с това протичат и процесите на разход на енергията и веществата, т.нар. дисимилация.

Тези два процеса са напълно противоположни, но тясно свързани помежду си. Постъпването на хранителните вещества в организма, техният синтез и разход трябва да се намират в пълно равновесие, в пропивиен случай нарушението им води до редица заболявания (наднормено тегло, заплътстване, атеросклероза, артериална хипертония, захарен диабет, подагра и др.).

Обмяната на веществата в организма е тясно свързана с образуването на енергия. Денонощният енергоразход е индивидуален за човека и зависи от неговия пол, възраст, ръст, тегло, физическо наповарване, вкл. климатични условия.



Когато тялото натрупва твърде много мазнини, използваме дефинициите „наднормено тегло“ и „затлъстяване“, за да опишем състоянието при което възникват редица соматични (телесни) дисфункции. Последните засягат множество системи в човешкия организъм. От анатомична и физиологична гледна точка, мазнините са нормална част от тялото ни, която осигурява изолация и предпазва някои висцерални (вътрешни) органи, както и произвежда някои важни хормони. Обикновено количеството на мазнините при здравите хора е около една четвърт до една шеста от телесното им тегло (пропорционално обикновено жените имат повече мазнини, отколкото мъжете), но колкото е по-голямо количеството на мазнините над тези пропорции, толкова е по-вероятно това да доведе до здравословни проблеми.

Надежден метод за изчисляване на телесната маса е BMI (*body mass index*), в превод Индекс на телесна маса. Той е надежден медико – биологичен показател, който служи за определяне на нормалното, здравословно тегло при хора с различен ръст и за диагностициране на пациенти с наднормено тегло и затлъстяване.

Индексът на телесната маса представлява стойност, която се получава когато разделим теглото в килограми на височината в метри повдигната на квадрат. Може да се определи с помощта на таблица или с помощта на калкулатор.



$$\text{ИТМ} = \frac{\text{Телесно тегло (kg)}}{(\text{Ръст в м})^2}$$

$$\text{BMI} = \frac{\text{weight (kg)}}{\text{height}^2 (\text{m}^2)}$$



Normal
<25 kg/m²

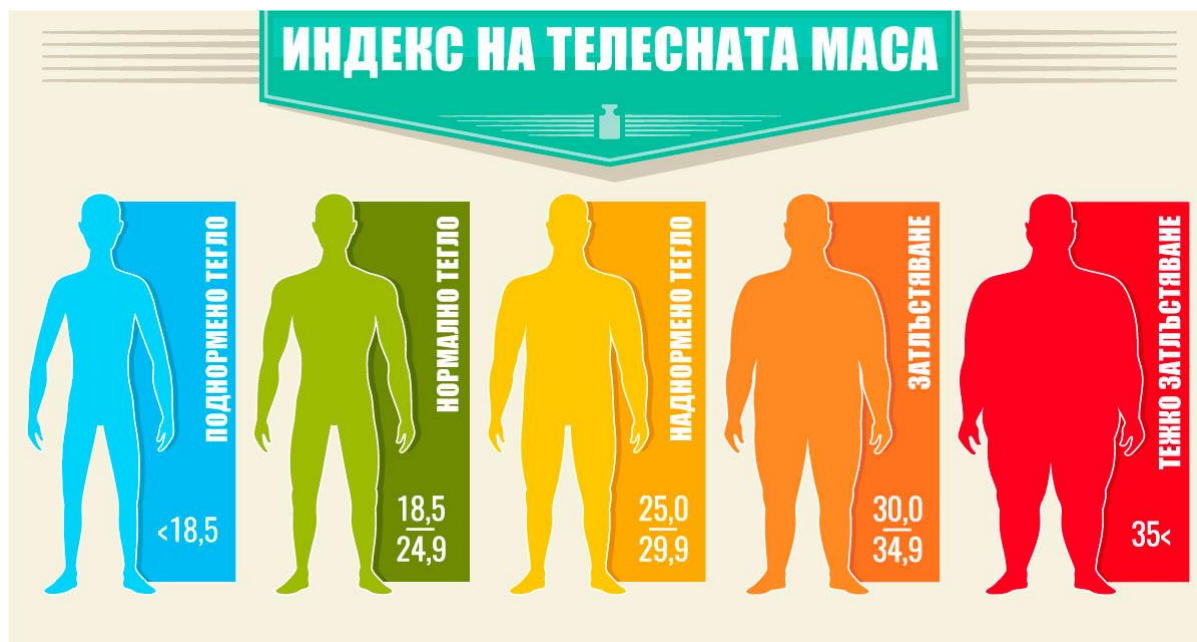


Overweight
25 – 29 kg/m²



Obese
≥ 30 kg/m²

Използвайте изображението по-долу за пълкуване на получените стойности



Колкото повече се увеличава ИТМ, толкова повече нараства и рискът от възникване на захарен диабет, някои видове рак, високо артериално налягане, сърдечни заболявания и преждевременна смърт.

Коляното е една от най-сложно устроените в анатомично отношение стави. Като структура обединява двете големи кости – бедрената и големия пищял (тибията), които носят цялата тежест на тялото ни както в движение, така и в покой. Освен тях налице е и п.нар. колянна капаче (патела). То се намира пред фемура (бедрената кост) и чрез сухожилие се свързва с четириглавия мускул на бедрото. Частите на прилепите кости, които влизат в допир, са „облечени“ в ставен хрущял, който ги предпазва от триене при движение.

По-малката кост на подбедрицата – фибулата, никога не влиза наистина в колянната става. Тя припнежава малка става, която я свързва отстрани с тибията. Тази става обикновено се движи много малко.



Съществуват ред причини за поява на болка в коляното. Сред тях са: възпалителни ставни заболявания; метаболитни заболявания с натрупване на субстанции във вътреставната кухина; изкълчване на колянното капаче; заболявания на околоставните структури – възпаления на сухожилия, бурсит, кисти и др.; увреждане на менискусите или връзките (лигаментите); вродени и придобити деформации; травматични увреждания; дегенеративни заболявания на ставата – гонартроза и др. Болката в областта на коленете е едно от най-често срещаните последствия при хора с наднормено тегло. Поддържането на здравословно тегло има редица ползи за здравето, вкл. по отношение на ставите.

Рисковете за заболявания в колената се увеличават поне два пъти, ако човек е с наднормено тегло 20 и повече килограма. Това неминуемо наповарва допълнително колянната става, а ставните хрущяли се износват значително по-бързо. Ето защо една от първостепенните задачи при болни с хронична болка в коленете, е да се редуцира телесната маса до нормата или да се сведе поне до 10 % над нея. Разбира се, пук важи принципът за бавно и здравословно отслабване чрез рационален хранителен режим. Дневният баланс на приетите калории чрез храната трябва да бъде по-малък от изразходваните (за ориентир можете да използвате наличните таблици за калорийна стойност на хранителните продукти, достъпни в интернет). Ако на седмица отслабвате с около 400 грама, то за една година теглото ще бъде редуцирано с приблизително около 20 килограма.

Загубата на тегло въздейства върху болките в коленете по два основни начина:

1. Намалява тежестта, която коленете трябва да понесат – всеки загубен килограм може да намали наповарването на колянната става с около 1,5 – 2 кг. По-малкото наповарване означава по-малък риск от износване на ставите, което на свой ред понижава болката;

2. Намалява възпалителните процеси в организма – доказано е, че наднорменото тегло може да провокира възпаление в тялото, което от своя страна може да засили болките в ставите. Имайте предвид, че възпалението е ключов рисков фактор за възникване на остеоартрит-вид износване, причинено от продължително наповарване на ставите, особено на коленете.

Наред с намаляване на количеството калории трябва да се консумират храни, съдържащи елементи, необходими за ставния апарат – магнезий, калций, цинк, фосфор и др. Една диета главно от зеленчуци и плодове, и риба, осигурява достъпно количество микроелементи и мастноразтворими витамини (А, Д, Е), необходими в структурно отношение за ставите. Заложете на хранителни продукти, като: ябълки, зеле, пиква, магданоз, соя, бобови култури, чесън, диня, кайсии, вишни, куркума, сурови ядки, риба. Поради наличието на достъпно целулоза в посочените храни се гарантира и една нормална и редовна дефекация, имаща отношение към отслабването. Приемането на течности е също важно условие. Особено полезен се оказва зеленият чай, богат на катехини, теофини и др., които подобряват мастния метаболизъм.

Днес успешно се прилага п.нар. „Пирамида на храненето“, която представлява схематично изображение на основните принципи на здравословното хранене. Разбира се, през годините тя претърпя редица изменения, които се основават на мненията и изследванията на учениците в областта на храненето и диететиката.



Ефектът от здравословното хранене е още по-осезаем, ако се съчетае с упражнения от облекчено изходно положение за коляното, за да се осигури по-добро кръвооросяване без да се пресирават допълнително тъканите около него.

Костите и хрущялите имат нужда от редовна физическа активност, за да се поддържат в добра кондиция. От особена важност е мускулите около колянната става да са здрави, за да съумеят да поемат ежедневни наповарвания. Ходенето е идеален вариант за раздвижване на коленете при лица с наднормено тегло. В случаите, когато болката е подчертано силна, препоръчвам да се започне постепенно с упражнения, които минимално наповарват коленете – подходящи са плуването и всички разновидности на водната аеробика. При подобрение, може да се премине към умерени наповарвания с велоергометър и ползването на ластисици с еластично съпротивление. Целта на тази последователност е болката постепенно да утихне, докато наповарванията постепенно се увеличават и удължават. Впоследствие, след редуциране на телесното тегло и отшумяване на болките в коленете, може да се пристъпи и към по-интензивни активности, като: продължително ходене пеш, бягане, както и леки до умерени планински преходи.

Разработена е и „Пирамида на физическата активност“, с която можете да се запознаете по-долу.



Изготвянето на суплементационен протокол, с включване на хранителни добавки в лечебния процес, допълнително ще подобри функцията на коленете и въобще на всички стави в цялото. Съвременни методи от Физикалната и рехабилитационна медицина, като апаратна физиотерапия, кинезиотейпинг, флосинг терапия, проприоцептивна тренировка и миофасциалната релаксация, също оказват благотворно влияние.



Ползвана литература:

1.Палов, А. и съавт., Основи на анатомията и физиологията на човека, МИ

„Арсо“, София, 2010 г.;

2.Попов, Б., Митове и истината за храните, храненето и диетите,

изд.“Везни - 4“;

3.Костадинов, Д., Болки в колената, София, 2006 г.;

4.Шелмина, Л., Лечебна физкултура, изд. „Хомо Футурус, София