

Exercise or Diet Won't Make You Thin

Maryam Jafarianalvar¹, Nino Besiashvili²

University of Georgia, School of Health Sciences, Department of Medicine

¹Student, Medicine program, ²Supervisor, MD, Public Health MPH, Resident-Doctor, Invited Lecturer.

Abstract:

This paper aims to review recent studies on effects of exercise and diet on weight loss and grain. The idea of those studies is that the less one eats or the more one works out, the fitter he/she becomes. But it doesn't explain the failure of millions of people who try the same method and fail. Obesity is the new modern pandemic. By studying hunter gatherers, we came to understand that the obesity pandemic isn't caused by our less mobile lifestyle. By studying the results of different diets and Muslims fasting, we realized that diet solely won't solve the problem either.

Abbreviations: TEE - Total energy expenditure, GPS – Global positioning system

Key words: Obesity, healthy diet, hard exercise, losing weight

Introduction:

We live in a world in which we are surrounded by advertisements and commercials which tells us how we should shape our bodies and appear in the society. We are constantly reminded that we are full of flaws and are compared with skinny models with body sizes of whole has sizes that you rarely see on the street. Sizes that are made to be the standard on TV but are not seen much in real life [1].

We go out of our ways to get to the so called "normal" size. We go on irrational diets, such as solely-water diet, solely-oatmeal diet or, raw diets or no-sugar-diet[2]. trying to find a magical shortcut to lose weight and raise our self-confidence. We try expensive pills with wired names, we go to the doctor's to get assistance, get depressed by looking at the mirror, starve ourselves, and try to induce gig reflex after meals. The word in which we live, reminds us that we are obese when we go on social media, turn on TV,

ვარჯიში ან დიეტა არ გაგახდუნებთ

მარიამ ჯაფარიანალვარ¹, ნინო ბესიაშვილი²

საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლა, მედიცინის დეპარტამენტი.

¹სტუდენტი, მედიცინის პროგრამა, ²სუპერვაიზორი, დიპლომირებული მედიკოსი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მაგისტრი, რეზიდენტი-ექიმი, მოწვეული ლექტორი;

აბსტრაქტი:

ნაშრომი მიზნად ისახავს, ბოლოდროინდელი კვლევების განხილვას ვარჯიშისა და დიეტის ეფექტის გავლენის შესახებ წონის კლებასა და მატებასთან დაკავშირებით. აღნიშნული კვლევების მთავარ იდეას წარმოადგენს ის, რომ ნაკლები საკვების მიღება და ხშირი ვარჯიში წონაში კლების საწინდარია, მაგრამ ისინი აღწერენ მილიონობით ადამიანის წარუმატებლობას, რომლებიც ცდილობენ იმავე მეთოდით წონის დაკლებას. დღესდღეობით სიმსუქნე წარმოაგდენს თანამედროვე პანდემიას. მონადირეებისა და შემგროვებლების შესწავლით, ჩვენ გავაანალიზეთ, რომ სიმსუქნის პანდემია ჩვენი ნაკლებად მობილური ცხოვრების წესით არ არის გამოწვეული. სხვადასხვა სახის დიეტისა და მუსლიმთა მარხვის შედეგების შესწავლით, ჩვენ დავასკვნით, რომ მხოლოდ მკაცრი დიეტაც ვერ გადაჭრის პრობლემას.

საკვანძო სიტყვები: სიმსუქნე, ჯანსაღი დიეტა, ფიზიკური დატვირთვა, წონის კლება

აბრევიატურა: TEE - Total energy expenditure, GPS – Global positioning system

შესავალი:

ჩვენ ვცხოვრობთ მსოფლიოში, სადაც გარემორტყენულნი ვართ რეკლამებით, იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა ვიმუშავოთ ჩვენს სხეულზე, ჩამოვაცალიბოთ ის და თავი წარმოვაჩინოთ საზოგადოებაში. ჩვენ მუდამ გვახსენებენ, რომ არასრულყოფილი ფიგურა გვაქვს, იმ მოდელებთან შედარებით, რომელთაც იშვიათად ნახავთ ქუჩაში. ზომებს, რომელიც სტანდარტად იქცა ტელევიზორში, რეალურ ცხოვრებაში კი არც თუ ისე ხშირად ვხვდებით [1].

ჩვენ განუწყვეტლივ ვცდილობთ მივიღოთ „ნორმალური“ ზომები. ამისათვის კი ვიყენებთ ირაციონალურ დიეტებს, როგორცაა

or even socialize with friends and family. The scheme is prompted wildly, that we are overweight and that we should lose weight (WHO, 2016).

We have accepted that we are indolent and are told that we're living on the 21st century and this is how life is now. Most of the manual works are done by whether other people – mostly poor- or machines or computers. We have accepted the statement that we are lazier and this modern life style of 21st century has brought us these problems [3-6].

We have also concluded that consumption fast food that is brought to us in a very low price by McDonald's or Subway is intensifying this problem. We are provided with energy dense foods, specially processed foods high in fructose and other simple sugars that can depress energy expenditure and increase appetite and adiposity [7- 10].

When we think of our ancestors, we'd think that they were living in jungles, running away from hunters on one hand and trying to hunt food for themselves on the other, sleeping on trees and determine that this was the life style of them which was the reason that they used to have an appropriate body mass [11]. Indubitably, their intention for having a fit body was not like ours. It wasn't for showing off on social media and getting more likes on Instagram. In fact the further you go back in time, the more you comprehend that having additional weight was in fact considered as a luxury in the past and only a feature of the affluent [12]. But the times have changed, and we are now left with many questions in our heads.

At the end of the day no matter what the reason is, we want to lose weight. Women and men we all feel bad about our bodies and no matter how slim we are, we always want to lose some of it (Wintour, 2013). In this article, we want to establish the best way to do so.

The 1 million-dollar question is this: what is the best way to lose weight? To answer this question we must first know that why the rate of obesity is ascending in modern days? According to the health world Health Organization the world is becoming fatter and fatter by year and each generation is slightly more overweight than the previous one.

მაგალითად მხოლოდ წყლის დიეტა, შვრიის დიეტა, მოხარშული საკვების დიეტა ან დიეტა შაქრის გარეშე [2]. ვცდილობთ ვიპოვნოთ ჯადოსნური საშუალება, რომ წონაში დავიკლოთ და ჩვენი თვითრწმენა ამაღლდეს. ჩვენ ვიყენებთ ძვირადღირებულ აბებს, მივდივართ ექიმთან დახმარების მისაღებად, დეპრესია გვეწყება სარკის წინ ჩავლისას, ვტანჯავთ საკუთარ თავს შიმშილით და ვცდილობთ ჭამის შემდეგ გამოვიწვიოთ „გიგ“ რეფლექსი. მსოფლიო, რომელშიც ჩვენ ვცხოვრობთ, სოციალური მედიით, ტელევიზიით, გამუდმებით გვახსენებს, რომ ვართ მსუქნები. მეგობრებთან, ოჯახის წევრებთან ერთად, ჩვენ გამუდმებით ვფიქრობთ ამაზე. ეს სქემა გამუდმებით ხაზს უსვამს იმ ფაქტს, რომ ვართ ჭარბწონიანები და უნდა შევამციროთ ჩვენი წონა (WHO, 2016).

ჩვენ შთაგვაგონეს, რომ ეს 21-ე საუკუნეა და ახლა ესაა ჩვენი ცხოვრება. უმეტესობა ხელით სამუშაო საქმე სრულდება ღარიბი ადამიანების მიერ ან კომპიუტერებით. ჩვენ ვეთანხმეთ იმ აზრს, რომ ვართ ზარმაცები და თანამედროვე ცხოვრებამ შეგვბოჭა მსგავსი პრობლემებით [3-6]. ჩვენ ასევე დავასკვნით, რომ სწრაფი კვების ობიექტებში საკვების მიღება, რომელსაც მაკდონალდსი და საბვეი გვთავაზობენ ძალიან დაბალ ფასებში, ამ პრობლემას უფრო ამძაფრებს. ჩვენ ვიღებთ ენერჯით მდიდარ საკვებს, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობით ფრუქტოზას ან სხვა მარტივ შაქრებს, რომელთა ხშირი მოხმარებაც ზრდის მადას და იწვევს სიმსუქნეს [7-10].

როდესაც ჩვენ ვფიქრობთ საკუთარ წინაპრებზე, გვახსენდება, რომ ისინი ცხოვრობდნენ ჯუნგლებში, გაურბოდნენ მონადირეებს და ცდილობდნენ მოენადირათ საკვები გადარჩენისათვის, ეძინათ ხის ქვეშ და სწორედ ეს აძლევდათ მათ საშუალებას, რომ შეენარჩუნებინათ სხეულის მასა. [11]. მათი ინტერესი, რომ ჰქონოდათ მოხდენილი სხეული არ ჰგავდა ჩვენსას, რომელიც განისაზღვრება სოციალური მედიითა და ინსტაგრამში მოპოვებული მოწონებების რაოდენობით. ფაქტია, თუ წარსულს გადავავლებთ თვალს, მივხვდებით, რომ ზედმეტი წონის ქონა მიიჩნეოდა სიმდიდრისა და ფუფუნების საგნად. [12]. მაგრამ დრო შეიცვალა და ახლა ჩვენ უამრავი კითხვა გვაწუხებს.

დასასრულს, უნდა აღვნიშნოთ, რომ მნიშვნელობა არ აქვს მიზეზს, თუ რატომ გვსურს წონის დაკლება. ჩვენ ყველა - ქალები და კაცები, თავს ცუდად ვგრძნობთ ჩვენი

The researchers found that over the past 33 years, worldwide overweight and obesity rates among adults have increased by 27.5% [13-14].

Eating disorders are spreading among population, especially young girls and mostly in western countries in comparison with non-western countries with less media pressure [15].

Methodology

The main question of this article is whether exercise or diet can show significant and long-term results in order to lose weight or not. To establish this, over twenty articles were investigated. We brought together all published data to comprehensively examine the effects in a systematic review.

To roll out diet as the sole key to lose weight, common knowledge of basic biochemistry and metabolism was enough to prove the point. But the author's experience of see Muslims fasting for a period of 30 day a year and frequently not losing any weight in long term was the case study that needs further investigation. Changes in body weight during and after Ramadan were extracted from thirty-five English-language studies.

Discussion

Does diet make you lean? The answer is no. if you ask any second semester medical student – at least the ones who attend their biochemistry lectures- they will clarify how your body's metabolism works and what are its priorities. Your body is designed to survive, not to lose weight for your sister's wedding. You have hundreds of Hormones, many of which are trying to balance the energy intake and the energy output, so that you live every day and make it to the last day of your life (Berg JM, 2002). If you don't eat meal with the purpose of losing weight, your body doesn't treat you like a Victoria Secret model, trying to lose weight to look good on the catwalk. Your body will assume that you are lost in a desert, out of reach of the civilization with no food and tries to minimize its metabolism so that you would survive and live on until you find food. Consequently, not eating food doesn't make you lose weight. It will always bring on more complications and it is not the best approach to lose weight (Kris Gunnars, 2018).

Perhaps the best case for studying the effects of diet on losing weight is Muslims fasting during

სხეულის გამო და რამდენსაც არ უნდა წარმოადგენდეს ჩვენი სხეულის სასურველი წონა, მაინც ვცდილობთ მის შემცირებას. (Wintour, 2013) ამ სტატით ჩვენ გვინდა დავადგინოთ თუ რა არის საჭირო საუკეთესო შედეგის მისაღებად.

მილიონ დოლარიანი კითხვა:- რომელია წონის დაკლების საუკეთესო საშუალება? ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად, პირველ რიგში აუცილებლად უნდა ვიცოდეთ, თუ რატომ იზრდება ჭარბჭონიანობის სიხშირე თანამედროვე სამყაროში? ჯანმრთელობის მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მონაცემების თანახმად, სამყარო წლიდან წლამდე, უფრო და უფრო განიცდის გაცხიმიანებას. თითოეული მომდევნო თაობა უფრო ჭარბჭონიანია, ვიდრე წინა. მკვლევარებმა დაადგინეს, რომ ბოლო 33 წლის განმავლობაში, მსოფლიოში ჭარბი წონისა და სიმსუქნის მაჩვენებელი მოზრდილებში 27.5% -ითაა გაზრდილი [13-14].

კვების დარღვევები უმეტესად დასავლეთის ქვეყნების ახალგაზრდა გოგონებშია გავრცელებული, ვიდრე არადასავლურ ქვეყნებში, რომლებსაც ნაკლები წვდომა აქვთ მედიასთან [15].

მეთოდოლოგია

ამ სტატიის მთავარი კითხვაა, შესაძლებელია თუ არა, ვარჯიშმა ან დიეტამ მნიშვნელოვანი გრძელვადიანი შედეგები აჩვენოს წონის დაკლების კუთხით. ამის დასადგენად ჩვენ გამოვიკვლიეთ ოცამდე სტატია, ჩვენ შევკრიბეთ ყველა გამოქვეყნებული მონაცემი, რათა სისტემურად მიმოვიხილოთ შედეგები.

იმის დასადგენათ, თუ რომელი დიეტა იქნება შედეგიანი ელემენტარული ბიოქიმიისა და მეტაბოლიზმის ცოდნა საჭირო. თუმცა ავტორების გაოცებას იწვევდა, ის თუ რატომ არ კარგავდნენ მუსლიმები სხეულის წონას 30 დღიანი მარხვის განმავლობაში, რაც საჭიროებდა საგნის სრულყოფილ შესწავლას. ჩვენ მიერ შესწავლილია ოცდათხუთმეტამდე კვლევა სხეულის ცვლილებების შესახებ რამადანის პერიოდში.

განხილვა

შეგვიძლია თუ არა, რომ დიეტით დავიკლოთ წონაში. პასუხი არის - არა. თუ ჰკითხავთ მეორე სემესტრის სამედიცინო სტუდენტს (მას ვინც

Ramadan. Mostly, the people who fast for 16 hours or so don't lose weight at all in long term. On a research, changes in body weight during and after Ramadan was obtained from thirty-five researches and the results demonstrated that weight loss in Ramadan was relatively slight and generally reversed after Ramadan, gradually returning to pre-Ramadan status in less than two weeks. (Sadeghirad, 2014)

Doesn't it seem like a good to go hiking every day? What if we do some exercise every other day or so? What if we play basketball or any other kind of physical activity? If we do it regularly, would it cause loss of weight? To answer these questions, its best to study one of the most active populations alive, on earth.

Doctor Herman Pontzer and his coworkers watched 30 adults from the Hadza hunter-gatherer society in Tanzania. No society today resembles our ancestors thousands of years ago more than Hadza. They would wake up early in the morning, go hunting and running after animals or from animals, for tens of miles. They would do heavy work and sweat from sunrise to sunset. Their diet includes virtually no processed foods whatsoever. They live off of game that they hunt, and tubers, fruit and honey that they collect (Pontzer, 2012).

They live in tribes of many individual, in which all the members- men or women, young or old- were fit according to today's standards. All of them were strong and healthy and that would make us conclude that this is their active lifestyle that is causing this result.

To measure energy use, 30 Hadza adults wore GPS units to track how far they moved each day. They also wore breath monitors while at rest and while walking to measure their metabolism in each state. And a measure of total energy expenditure was calculated from urine tests. Then those quantities were compared to similar energy-expenditure measurements from 68 men and women living in the west.

Total energy expenditure (TEE) is constituted of the energy expenses of the progressions vital for life, of the energy consumed in order to digest, absorb, and convert food and the energy expended throughout physical activities [16-21].

ესწრება ბიოქიმიის ლექციებს), თუ როგორ მუშაობს ადამიანის სხეული, ის აუცილებლად გიპასუხებთ კითხვებზე ჩვენი სხეულის მეტაბოლიზმის შესახებ და იმაზე თუ რა არის მისთვის პრიორიტეტი. თქვენი სხეული შექმნილია იმისათვის, რომ გადარჩეს და არა იმისთვის, რომ დაიკლოთ წონაში თქვენი დის ქორწილისათვის. თქვენ გაქვთ ასობით ჰორმონი, რომელთაგან ბევრი ცდილობს დააბალანსოს ენერჯის მიღება და მისი გამომუშავება, ასე რომ თქვენ ყოველდღე ცხოვრობთ ისე, თითქოს ეს არის თქვენი უკანასკნელი დღე (Berg JM, 2002)

თუ საკვებს არ იღებთ წონის დაკლების მიზნით, თქვენი სხეული ვერ დაემსგავსება, Victoria Secret- ის მოდელს, რომელიც ცდილობს წონის დაკლებას პოდუმიისათვის. ასეთ შემთხვევაში თქვენი სხეული ივარაუდებს, რომ უდაბნოში დაიკარგეთ, ცივილიზაციისაგან მოშორებით და ის გადაგარჩენთ მანამდე, სანამ არ იპოვნიან შესაბამის საჭმელს. ეს მექანიზმი, ყოველთვის გამოიწვევს გართულებებს და ვერასოდეს მივიჩნევთ მას საუკეთესო მიდგომად წონის დაკლების კუთხით. (Kris Gunnars, 2018).

საუკეთესო ქეისი დიეტის შესასწავლად არის მუსლიმების მარხვა რამადანისას. ადამიანები, რომლებიც მარხულობენ 16 საათის განმავლობაში და ხანგრძლივი პერიოდი წონაში არ იკლებენ. 35-მდე კვლევის შესწავლამ აჩვენა, რომ რამადანის პერიოდში მუსლიმები უმნიშვნელოდ იკლებდნენ წონაში და მარხვის დასრულებიდან მალევე, დაახლოებით ორ კვირაში, ისინი უბრუნდებოდნენ სასურველ წონას. (Sadeghirad, 2014)

არის თუ არა ყოველდღიური სეირნობა კარგი? რა მოხდება თუ ყოველდღიურად ვივარჯიშებით ან დღეგამოშვებით? რა მოხდება, თუ ჩვენ ვითამაშებთ კალათბურთს ან დაკვადებით სხვა ფიზიკური აქტივობებით? გამოიწვევს თუ არა ეს წონის დაკლებას თუ ამ ყველაფერს რეგულარულად გავაკეთებთ? ამ კითხვებზე პასუხის გასაცემად საუკეთესოა დედამიწაზე ერთ-ერთი ყველაზე აქტიური პოპულაციის შესწავლა.

ექიმმა ჰერმან პონტერმა და მისმა თანამშრომლებმა ტანზანიის ჰადზა მონადირე-შემგროვებელი საზოგადოებიდან შეისწავლეს 30 მოზრდილი ადამიანი. ჰადზას საზოგადოება უკიდურესად ჰგავს ჩვენს წინაპრებს. ისინი იღვიძებდნენ დილით ადრე. ნადირობდნენ და გაურბოდნენ ცხოვრებებს, ანდა მისდევდნენ მათ ათასობით მილით. ისინი მძიმე

Results

As we know, Hadzas are thinner than an average American. These findings aimed to show us the reason why. It is because they burn more calories due to their heavy work, one might conclude.

But that is only waves on the surface of the ocean. When they studied Hadza's metabolism, the scientists write, energy-expenditure measurements from the Hadza looked pretty similar to measurements elsewhere, for example compare to a man, having a 9 to 5 job, sitting behind a computer and typing words. The results were clear, comparing a hunter and a painter with the same height and weight and gender would result in us understanding that, in one day, a hunter running for catching a tiger, has the same TEE as a painter in her comfortable house, painting a tiger. It seems that activity differences do not translate into differences in total energy use.

As we established before, our bodies are not designed to adapt to a certain kind of lifestyle that we want it to. Our body is neither in favor of a lifestyle with computers and desks, nor a lifestyle full of wild animals and runaways in deserts or jungles. Our bodies are designed to survive and that is the main and only goal of our metabolism (Berg JM, 2002). Our organs are working 24/7, specially your brain (Sharma, S., 2010).

While Herman Pontzer doesn't go into details of diet, he suggests that high energy intake is accountable for the West's obesity epidemic, rather than too little energy expenditure (Pontzer, 2012). However, this is not to diminish the role of exercise in the eyes of the public. Physical activity is well-known to have many advantageous health outcomes besides any role in weight loss.

We must comprehend how and when our body burns calories to achieve the best way of intentionally doing so for getting fit. You burn calories when you're sleeping, when you're sitting and resting. If you're sitting doing and thinking of nothing - not even blinking-, you're still burning some calories.

In fact, a huge portion of our daily calorie intake is used in the resting state. Modern human in 21st century is spending most of its time in resting-state and therefore burning most of its taken calories in this state. Nowadays, we spend little time doing physical activities. This is in contrast with the Hunters who spend most of

სამუშაოს ასრულებდნენ მზის ამოსვლიდან ჩასვლამდე. მათი კვების რაციონი მოიცავდა პრაქტიკულად გადაუმუშავებელ საკვებს, ნანადირევს, ხილს, თაფლს და მცენარის ბოლქვებს. (Pontzer, 2012).

ისინი ცხოვრობდნენ ტომში, რომლის ყველა წევრი- კაცი თუ ქალი, ახალგაზრდა თუ მოხუცი იმდროინდელ სტანდარტებს იყო მორგებული. ყოველი მათგანი ჯანმრთელი და ძლიერი იყო, რის საფუძველზეც შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ეს მათი აქტიური ცხოვრების წესის შედეგია.

ენერჯის მოხმარების გასაზომად, 30 ჰაზდას მოზრდილებს მიუმაგეს GPS საზომი, რათა გამოერკვიათ, თუ რა მანძილზე გადაადგილდებოდნენ ყოველდღიურად. ასევე ისინი თან ატარებდნენ სასუნთქ მონიტორებს, რათა გეზომათ მათი მეტაბოლური მდგომარეობა. შარდის ტესტირებისას კი ხდებოდა მათი ენერგეტიკული ღირებულებების ხარჯვის გამოთვლა, დასავლეთში მცხოვრებ 68 კაცსა და ქალთან შედარებით.

ენერჯის მთლიანი ხარჯვა (TEE) მოიცავს ენერჯის იმ ნაწილს, რომელიც აუცილებელია სასიცოცხლო მნიშვნელობისათვის, საკვების ათვისების, შეწოვისა და გარდაქმნისათვის. (Ravussin, E, 1989), (Westerterp K. R., 2013).

შედეგები

როგორც ვიცით, ჰაზდები უფრო გამხდრები არიან, ამერიკელებთან შედარებით. ეს აღმოჩენა გვაძლევს შემდეგი დასკვნის გამოტანის საშუალებას. მათი სიგამხდე განპირობებულია აქტიური ცხოვრების წესის შედეგად კალორიების დიდი რაოდენობის დაწვით. მაგრამ ეს მხოლოდ ტალღებია ოკეანის ზედაპირზე. როდესაც მკვლევრები სწავლობდნენ ჰაზდას ტომის მეტაბოლიზმს, ისინი ზომავდნენ და ადარებდნენ ენერჯიას, რომელსაც ისინი ხარჯავდნენ კონკრეტული სამუშაოს შესასრულებლად, იმ ადამიანებთან შედარებით, რომლებიც კომპიუტერთან სხედან და ტექსტებს ბეჭდავენ. შედეგი ნათელი იყო. მონადირის შედარებით მხატვართან, რომელიც იმავე სიმაღლის, წონისა და სქესის იყო, როგორც საკვლევი პირი, სახლში კომფორტულად მოწყობილი, ვეფხვის ხატვისას ხარჯავდა იმავე რაოდენობის ენერჯიას, მათი TEE იდენტური იყო. როგორც ჩანს, აქტივობის განსხვავებები არ ითვალისწინებ ენერჯიის მთლიანი გამოყენების განსხვავებას.

their in taken calories in physical activities and a little portion of it in resting state. They expend less energy while at rest, even when we compare people of the same size and age (Pontzer, 2012). Studies conclude that an average human being, mostly sitting throughout the day, eating McDonald's and doing little or no heavy physical activity, burns the same number of calories as a Hadza, running away in jungle from tigers and seeking shelter. We can determine from these studies that this is not exercise that makes us thin and as already established in this article, that there is no diet that will make us thin. It's just how our body works

Conclusion:

With all that is said in this paper, are we proving that it's impossible to lose weight? Of course not. We all know many individuals who overcame this problem and lost little or a lot of weight. What we are establishing here, is that going on a diet solely[22]. or going to the gym solely will not result in you, losing weight, if they are done separately. The hunters in jungle are thin, not just because of their active lifestyle, but also because of their healthy diet and that is the main difference between them and us.

So, before hitting the gym once or twice a week, bear in mind that unless you convert your diet to a healthy one- not a skipping meal or starving yourself- will bring on good results.[23]. Also, going on a diet deprived of doing exercises will only make you more disparate and won't bring actual results.

References

1. Katelyn J. Gaffney. (2017). Negative effects that Social Media causes on Body Imaging. From Undergraduate Honors College Theses 2016. Long Island University, katelyn.gaffney@my.liu.edu
2. Adda Bjarnadottir, (2019). 9 Popular Weight Loss Diets Reviewed. From <https://www.healthline.com/nutrition/9-weight-loss-diets-reviewed>
3. World Health Organization. Obesity and Overweight. 2016. Fact sheet No. 311, Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჩვენი სხეულები არაა შექმნილი იმისათვის, რომ ადაპტირდეს იმ ცხოვრების წესთან, რომელიც ჩვენ გვსურს. ჩვენი სხეული არც კომპიუტერთან და მერხთან ერთად და არც უდაბნოში ან ჯუნგლებში გაქცევისა. ჩვენი სხეულები შექმნილია გადარჩენისათვის და ეს არის ჩვენი მეტაბოლიზმის მთავარი და ერთადერთი მიზანი. (Berg JM, 2002). ჩვენი სხეული მუშაობს 24/7, განსაკუთრებით კი თავის ტვინი (Sharma, S., 2010).

მიუხედავად იმისა, რომ ჰერმან პონცერი არ იკვლევს დიეტის დეტალებს, იგი ვარაუდობს, რომ დასავლეთის სიმსუქნის ეპიდემია მაღალკალორიული საკვების მიღებითა და ენერჯის მცირე ხარჯვით აიხსნება (Pontzer, 2012). თუმცა, ამასთან, არ უნდა დავაკნინოთ ვარჯიშის როლი საზოგადოების ცხოვრებაში, რომელსაც წონის კლების გარდა ჯანმრთელობისათვის ბევრი სხვა სასარგებლო შედეგი აქვს.

ჩვენ უნდა გვესმოდეს თუ როგორ წვავს ჩვენი სხეული კალორიებს, რათა მივაღწიოთ საუკეთესო შედეგს. ჩვენ ყოველთვის ვწვავთ კალორიებს, ძილის, ფიქრისა და დასვენების დროსაც კი.

სინამდვილეში, ჩვენი ყოველდღიური კალორიების დიდი ნაწილი მოსვენებულ მდგომარეობაში გამოიყენება. 21-ე საუკუნეში თანამედროვე ადამიანი დროის უმეტეს ნაწილს ატარებს მოსვენებით მდგომარეობაში და შესაბამისად კალორიების უმეტეს ნაწილს სწორედ ამ მდგომარეობაში წვავს. ჩვენ ძალიან ცოტა დროს ვხარჯავთ ფიზიკურ აქტივობაში, იმ მონადირეებისაგან განსხვავებით, რომლებიც კალორიებს უმეტესად ხარჯავენ ფიზიკურ საქმიანობაში და მხოლოდ მის მცირე ნაწილს დასვენებაში. (Pontzer, 2012). კვლევები აჩვენებს, რომ საშუალოდ ადამიანი, რომელიც ძირითადად ყველაფერს მიირთმევს, მათ შორიც მაკდონალდის საკვებსაც, და ამასთანავე დიდ ფიზიკურ დატვირთვას ასრულებს, იგივე რაოდენობით კალორიას წვავს, რასაც ჯუნგლებში მორბენალი და თავშესაფრის მაძიებელი ჰადზა. ეს აჩვენებს, რომ მიმზნელობა არ აქვს როგორ ვიტვირთებით ფიზიკურად ან რას მივირთმევთ წონის დასაკლებათ, მთავარია როგორ მუშაობს ჩვენი სხეული.[16-21].

4. Popkin B. M. (2005). Using research on the obesity pandemic as a guide to a unified vision of nutrition. *Public health nutrition*, 8(6A), 724–729. <https://doi.org/10.1079/phn20057765>. Prentice AM, Jebb SA. Obesity in Britain: gluttony or sloth? *BMJ*. 1995;311:437–439.
5. Prentice, A. M., & Jebb, S. A. (1995). Obesity in Britain: gluttony or sloth?. *BMJ (Clinical research ed.)*, 311(7002), 437–439. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7002.437>
6. Prentice, A. M., & Jebb, S. A. (2003). Fast foods, energy density and obesity: a possible mechanistic link. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 4(4), 187–194. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2003.00117.x>
7. Isganaitis, E., & Lustig, R. H. (2005). Fast food, central nervous system insulin resistance, and obesity. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 25(12), 2451–2462. <https://doi.org/10.1161/01.ATV.0000186208.06964.91>
8. Sadeghirad, B., Motaghipisheh, S., Kolaheidoz, F., Zahedi, M. J., & Haghdoost, A. A. (2014). Islamic fasting and weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Public health nutrition*, 17(2), 396–406. <https://doi.org/10.1017/S1368980012005046>
9. Stanhope, K. L., & Havel, P. J. (2008). Endocrine and metabolic effects of consuming beverages sweetened with fructose, glucose, sucrose, or high-fructose corn syrup. *The American journal of clinical nutrition*, 88(6), 1733S–1737S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.25825D>
10. Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet (London, England)*, 378(9793), 804–814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)
11. Bala. (2019). Why our ancestors lived a much more healthier life than what we do. From <https://www.deepjunglehome.in/healthy-life-bandipur/>
12. Garabed Eknayan (2006) A History of Obesity, or How What Was Good Became Ugly and Then Bad. DOI:<https://doi.org/10.1053/j.ackd.2006.07.002>
13. Anna Wintour. (2013). Former Vogue editor: The truth about size zero. From <https://www.theguardian.com>

დასკვნა:

ყველაფრის გათვალისწინებით, რაც ამ სტატიაშია ნათქვამი, ვადასტურებთ თუ არა წონის დაკლების შეუძლებლობას? რა თქმა უნდა არა. ჩვენ ყველამ ვიცით ბევრი ადამიანი, ვინც გადალახა სიმსუქნის პრობლემა და წონაში დაიკლო. ჩვენ აღვნიშნავთ, რომ მხოლოდ დიეტით [22] ან მხოლოდ სავარჯიშო დარბაზებში ვარჯიშით, სასურველი შედეგი არ მიიღწევა. ჯუნგლებში მონადირენი არიან განხდრები, არა მხოლოდ მათი ცხოვრების წესის გამო, არამედ მათი ჯანსაღი დიეტის გამოც. ეს კომბინაცია განასხვავებთ მათ ჩვენგან.

ასე რომ, სავარჯიშო დარბაზში ორჯერ ან მეტჯერ სიარულისას, ჩვენ უნდა გავაცნობიეროთ, რომ მხოლოდ ვარჯიში, ჯანსაღი კვების გარეშე, ვერ მოგვითმის სასურველ შედეგს. [23] ასევე ვარჯიშისაგან მოკლებული დიეტა არ არის ეფექტური გამოსავალი წონაში დასაკლებადა.

14. Honor Whiteman. (2014). Worldwide obesity rates see 'startling' increase over past 3 decades. May 29, 2014, from <https://www.medicalnewstoday.com>
15. Makino, M., Tsuboi, K., & Dennerstein, L. (2004). Prevalence of eating disorders: a comparison of Western and non-Western countries. *MedGenMed : Medscape general medicine*, 6(3), 49.
16. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L.(2002). *Biochemistry*. 5th edition. New York: W H Freeman;. Section 30.3, Food Intake and Starvation Induce Metabolic Changes. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK22414/>
17. Kris Gunnars. (2018). 20 Common Reasons Why You're Not Losing Weight, August 20, 2018. From <https://www.healthline.com>
18. Pontzer, H., Raichlen, D. A., Wood, B. M., Emery Thompson, M., Racette, S. B., Mabulla, A. Z., & Marlowe, F. W. (2015). Energy expenditure and activity among Hadza hunter-gatherers. *American journal of human biology : the official journal of the Human Biology Council*, 27(5), 628–637. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22711>
19. Ravussin, E., & Bogardus, C. (1989). Relationship of genetics, age, and physical fitness to daily energy expenditure and fuel utilization. *The American journal of clinical nutrition*, 49(5 Suppl), 968–975. <https://doi.org/10.1093/ajcn/49.5.968>
20. Westerterp K. R. (2013). Physical activity and physical activity induced energy expenditure in humans: measurement, determinants, and effects. *Frontiers in physiology*, 4, 90. <https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00090>
21. Sharma, S., & Kavuru, M. (2010). Sleep and metabolism: an overview. *International journal of endocrinology*, 2010, 270832. <https://doi.org/10.1155/2010/270832>
22. Benton, D., & Young, H. A. (2017). Reducing Calorie Intake May Not Help You Lose Body Weight. *Perspectives on psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 12(5), 703–714. <https://doi.org/10.1177/1745691617690878>
23. Forbes. (2008). How Healthy Can You Get On Diet Alone?.from <https://www.forbes.com>