

## Atvejo analizė – Nutukimas



### Atvejo aprašymas

16 m. pacientas į mitybos įvertinimą atvyko lydimas motinos.

Konsultacijos metu atlikti antropometriniai matavimai: svoris siekė 79,3 kg, ūgis – 168 cm, pilvo apimtis – 93 cm, pilvo odos klostė – 39 mm.

Vertinimo metu pacientas jokių lėtinių patologijų neturėjo.

- Renkant anamnezę nustatytas perteklinis maisto vartojimas dėl streso ir 4,5-5 val. miego nakties metu.
- Rizikingo elgesio (rūkymo, piktnaudžiavimo alkoholiu ar narkotinėmis medžiagomis) nenustatyta
- Maisto papildų ar medicininių produktų vartojimo nenustatyta
- Remiantis maisto produktų vartojimo dažnio klausimynu, nustatyta, kad pacientas vartoja daug perdirbtų miltinių produktų, brandintų sūrių, saldintų patiekalų, jūrų produktų ir rūkytų mėsos gaminių.
- Nustatyta, kad pacientas maitinasi nereguliariai, hidracija sumažėjusi (mažiau nei 1000 ml vandens per dieną), o skysčių vartojimas paremtas saldintais gėrimais ir gazuotais produktais.
- Fizinio aktyvumo lygis, paciento teigimu, yra labai žemas, jokių organizuotų ar planuotų sporto veiklų.

## Klausimai

Pasitelkdami pateiktą informaciją nustatykite:

- paciento antropometrinį statusą pagal paciento amžių
- esamam svoriui palaikyti reikalingą energijos kiekį
- maistinių medžiagų (kalorijų ir makronutrientų) poreikį svorio subalansavimui
- bazines rekomendacijas fiziniam aktyvumui
- lūkesčius trumpuoju laikotarpiu (10 savaičių)
- mitybos metodus, kurie bus taikomi, jei nustatytas tikslas nebus pasiektas
- lūkesčius ilguoju laikotarpiu (2 metai)



## Mitybos metodų pavyzdys pagal pateiktą atvejį

### Antropometrinis ir mitybos įvertinimas

Remiantis pasitelktais teoriniais duomenimis ir atlikus ramybės būsenos metabolizmo matavimą nustatytas 2 749 kcal per dieną siekiantis bendras reikalingų kalorijų kiekis.

16y 0m (192 months), male					
	Value	Imperial	%ile	Z-score	50%ile
Weight (kg)	79.3	174.8 lb	92%	1.38	60.9
Stature (cm)	168	66.1 in	24%	-0.72	174
Wt-for-stature (kg)					
BMI-for-age	28.1		96%	1.73	20.5

- **Obese** (96%ile, BMI at 95th%ile is 27.5)

Estimated Daily Caloric Needs	
Estimated Daily Caloric Needs	2,749 kcal/day
Macronutrients:	
Macronutrient	Recommended Intake Per Day
Carbohydrate	309 - 447 grams ⓘ
Total Fiber	38 grams
Protein	67 grams
Fat	76 - 107 grams ⓘ
Saturated fatty acids	As low as possible while consuming a nutritionally adequate diet.
Trans fatty acids	As low as possible while consuming a nutritionally adequate diet.
α-Linolenic Acid	1.6 grams ⓘ
Linoleic Acid	16 grams ⓘ
Dietary Cholesterol	As low as possible while consuming a nutritionally adequate diet.
Total Water	3.3 liters (about 14 cups) ⓘ

### Mitybos taisyklių nustatymas

Recommendation for weight reduction			
Caloric deficit: 500 kcal			
Caloric needs:	2200	kcal/day	25%
	550	kcal/day	
Protein needs:	134.15	g/day	45%
	1.69	g/kg	
Carbohydrate needs:	990.00	kcal/day	30%
	241.46	g/day	
	3.04	g/day	
Lipid needs:	660.00	kcal/zi	
	70.97	g/day	
	0.89	g/day	

Projekto numeris: 2021-1-RO01- KA220-HED-38B739A3

- Žemo intensyvumo fizinio aktyvumo programa: vaikščiojimas / važiavimas dviračiu / plaukimas po 30-45 minučių per dieną darant 60 sekundžių pertraukas priklausomai nuo toleravimo

#### Pakartotinis vertinimas 10 savaičių intervalu

- Ūgis: 1,68 m
- Svoris: 74,6 kg (-4,7 kg nuo pradinio svorio)
- Pilvo apimtis: 89 cm
- Pilvo odos klostė 34 mm
- Jokių žinomų patologijų
- Hidracija: 1,8 l per dieną
- Fizinio aktyvumo lygis: žemas (apie 30 min. žemo intensyvumo sportas)

#### Ramybės būsenos metabolizmo matavimas

BMR values	
Test type	Basal metabolic rate
Steady state interval	12:03:38, 0:04:41
Deviation of V'O <sub>2</sub>	0.108
Deviation of V'CO <sub>2</sub>	0.116
Deviation of RQ	0.062
BMR	1735.942
BMR/Weight	23.27 kcal/d/kg

Recommendation for weight reduction			
<i>No caloric deficit</i>			
<b>Caloric needs:</b>	1750	kcal/day	
	525	kcal/day	
<b>Protein needs:</b>	128.05	g/day	30%
	1.61	g/kg	
	700.00	kcal/day	
<b>Carbohydrate needs:</b>	170.73	g/day	40%
	2.15	g/day	
	525	kcal/di	
<b>Lipid needs:</b>	56.45	g/day	30%
	0.71	g/day	

- Žemo intensyvumo fizinio aktyvumo programa su vidutinio intensyvumo tarpais: vaikščiojimas / važiavimas dviračiu / plaukimas (60 min. per dieną) su pertraukomis priklausomai nuo toleravimo + pratimai su savo kūno svoriu (pagal galimybes didinant trukmę)
- Įvairaus maisto planas, apimantis visas maisto grupes, 3 pagrindiniai valgymai + 2 užkandžiai, per dieną suvartojama apie 1750 kcal.
- Rekomenduojama elgesio terapija

#### Vertinimas ≈ 2 metų intervalu

- ▶ Svoris: 68,1 kg
- ▶ Ūgis: 172 cm
- ▶ Pilvo apimtis: 71 cm
- ▶ Fizinio aktyvumo lygis: vidutinio lygio pastovus aktyvumas
- ▶ Padidėjęs pasitikėjimas savimi
- ▶ Pozityvus integravimasis į visuomenę
- ▶ Sveikas santykis su maistu, dominuoja didelės maistinės vertės produktai



- ▶ Nėra yo-yo efekto
- ▶ Pailgėjęs poilsio laikas (daugiau nei 7 val. miego nakties metu)

## Svorio evoliucija pritaikius personalizuotą mitybos intervenciją

### 16y 0m (192 months), male

	Value	Imperial	%ile	Z-score	50%ile
Weight (kg)	79.3	174.8 lb	92%	1.38	60.9
Stature (cm)	168	66.1 in	24%	-0.72	174
Wt-for-stature (kg)					
BMI-for-age	28.1		96%	1.73	20.5

- **Obese** (96%ile, BMI at 95th%ile is 27.5)



- Paciento svoris normalus
- Mitybos stebėjimas tęsiamas 1 metų intervalais arba pagal poreikį
- Išlieka psichoterapijos poreikis

### 18y 1m (217 months), male

	Value	Imperial	%ile	Z-score	50%ile
Weight (kg)	68.1	150.1 lb	53%	0.07	67.4
Stature (cm)	172	67.7 in	28%	-0.59	176
Wt-for-stature (kg)					
BMI-for-age	23		64%	0.35	21.9