

Детокс та Харчування

Харчування організму



Звіт щодо дослідження: Example result
Зразок належить: Example result
Дослідження призначене: Example result



ШАНОВНІ ДРУЗИ,

У Лабораторії мікроелементів Biomol-Med ТОВ ми проводимо кількісний аналіз елементів, що містяться у волоссі. На підставі власних досліджень та звітів із літератури ми визначили норми мінерального складу волосся для центральноєвропейської популяції. Грунтуючись на даних медичної літератури, яка з'явилася протягом останніх кільканадцяти років, щодо мінеральної зміни, ми визначили залежності між елементами. Результат аналізу елементів у волоссі інтерпретується лікарями, які співпрацюють із Лабораторією, на основі пропорцій між елементами та кількості цих елементів.

Основною метою аналізу волосся є профілактична діяльність. Додатки не є ліками і не замінюють ліків. Пацієнт після проведення аналізу волосся не може сам змінювати призначеного лікарем лікування. Аналіз елементів у волоссі не слугує розпізнаванню хвороб, і його не можна використовувати для спостереження за процесом лікування. У випадку використання ліків, перш ніж вводити програму живлення, що пропонується у результаті аналізу елементів волосся, необхідним є консультування з лікарем, який веде пацієнта та який призначив ці ліки. Рішення щодо остаточної форми живлення приймає лікар, що веде пацієнта. Завдяки результатів можна отримати програму живлення, яка буде найкраще пристосована до поточних потреб пацієнта. Під час приймання живильних препаратів у деяких випадках може спостерігатися погіршення самопочуття. У такій ситуації рекомендується відвідати лікаря, що веде пацієнта. Гірше самопочуття може бути спричинене процесами «знешкодження отруйних речовин» в організмі. Безпосередньою причиною є зібрані в тканинах токсичні елементи і катаболіти, які усуваються з організму. Погіршення самопочуття повинно минуться. У цей час можна на кілька днів удвічі зменшити дозу пропонованих живильних препаратів. Із нашою лабораторією співпрацює багато лікарів різних спеціалізацій. Результат дослідження і наша інтерпретація мінеральної зміни є для них допоміжним інструментом діагностики, що дає змогу більш точно визначити причини деяких порушень метаболізму. Лікареві належить остаточне рішення про використання відповідного способу живлення організму особи, що пройшла дослідження.

Управління

Біомол – МЕД ТЗОВ

1. ВСТУП

Результати дослідження мінерального обміну, які Ви отримуєте, є доповненням біохімічних аналізів. Мікроелементний аналіз, в поєднанні із лікарським опитуванням чи обстеженням, є цінним джерелом інформації, що надає можливість повністю оцінити стан здоров'я та характерні риси метаболічного типу. На швидкість метаболічних процесів можуть впливати багато факторів, зокрема фізична праця, праця розумова, емоційні стани, низька чи висока температура навколишнього середовища, стан травлення та перетравлювання їжі, підвищений вміст деяких гормонів у крові, особливо гормонів щитовидної залози та кори наднирників. Відповідна інтерпретація лікарського опитування (а в даній ситуації анкети Пацієнта) та результату мікроелементного аналізу надає можливість вказати оптимальний спосіб харчування організму

Характеристики, що використовуються в описі "Збільшена кількість" lub "Підвищена кількість" ітп. не потрібно розглядати як патологію, а тільки як відображення стану метаболічних процесів. Правильні величини концентрації мікроелементів та пропорції між ними можуть бути розцінені тільки як один із параметрів, що характеризують недостатність чи надлишок даного елемента. Дослідження мінерального обміну виконуються понад 30 років у багатьох наукових центрах світу.

Результати мікроелементного аналізу можуть:

- виявити схильності до певних захворювань
- підвищити ефективність терапевтичних заходів, що вже виконуються
- проявити розлади, що є супутніми при багатьох патологіях.

Базуючись на результатах досліджень ми пропонуємо Вам індивідуальні поради дієтичні та програму суплементції (вітаміни-мінерали-антиоксиданти), метою якої є покращення стану здоров'я.

2. ОСНОВИ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТУ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ВОЛОССЯ

Організм людини є біохімічною фабрикою, на якій немає перерв у виробництві. В кожній клітині відбуваються процеси катаболічні (спалювання), в яких утворюється енергія, що є необхідною для підтримання всіх фізіологічних функцій організму. Спосіб, яким ми отримуємо та витрачаємо енергію, залежить від наших генів та середовища, в якому ми живемо.

Метаболізм – це обмін матерії, тобто рівновага між катаболізмом та анаболізмом. Протягом року доросла людина споживає понад 1 тону їжі, в якій міститься приблизно 70% води. В склад їжі входять цукри, жири та білки. Цукри та жири є базовими джерелами енергії, що утворюється в катаболічних процесах. Білок є базовим джерелом матеріалу, із якого відтворюється наш організм в анаболічних процесах.

В нашому організмі тільки нервова система та система м'язів складаються з тих самих клітин на протязі цілого життя. Всі інші тканини підлягають заміщенню. Залежно від швидкості метаболічних обмінів, нові генерації клітин можуть з'являтися в організмі кожні кілька днів, тижнів або місяців. Якість відновлених тканин залежить, передусім, від способу харчування. Між людьми існують значні фізіологічні та анатомічні відмінності. Ці відмінності додатково посилюються різними чинниками середовища та генетикою. Кожний організм є біохімічною індивідуальністю, яка має неоднорідні харчові потреби. Внесок: не існує єдиної універсальної дієти для всіх.

ЯК МОЖНА ВИЗНАЧИТИ ТА ОКРЕСЛИТИ СВОЮ ВЛАСНУ БІОХІМІЧНУ ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ?

ЯКИМ ЧИНОМ МОЖНА ОБ'ЄКТИВНО ОКРЕСЛИТИ НАШІ ІНДИВІДУАЛЬНІ ХАРЧОВІ ПОТРЕБИ?

З давніх давен науковці шукали способу впорядкувати різноманітність людської раси. Завжди відправним пунктом був специфічний спосіб використання біохімічної енергії на фізичному та емоційному рівні. Найновіші дослідження вказують на інтенсивність праці залоз внутрішньої секреції (щитовидна залоза та наднирники). На цій основі можна окреслити наступні метаболічні типи.

ТИП АДРЕНАЛІНОВИЙ

особа кремезна, з атлетичною будовою тіла, спокійна, терпляча, поблажлива; для підтримання здоров'я для неї необхідні фізичні навантаження, які запевнюють організму більшу кількість кисню; така особа любить домінувати у своєму оточенні; найкращою для цієї людини є високобілкова дієта та трьохразове харчування протягом доби; якщо ця людина повніє, її повнота є черевною, що може мати великий вплив на ліпідний профіль крові (в процесі метаболізму домінує кальцієвий обмін).

ТИП ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

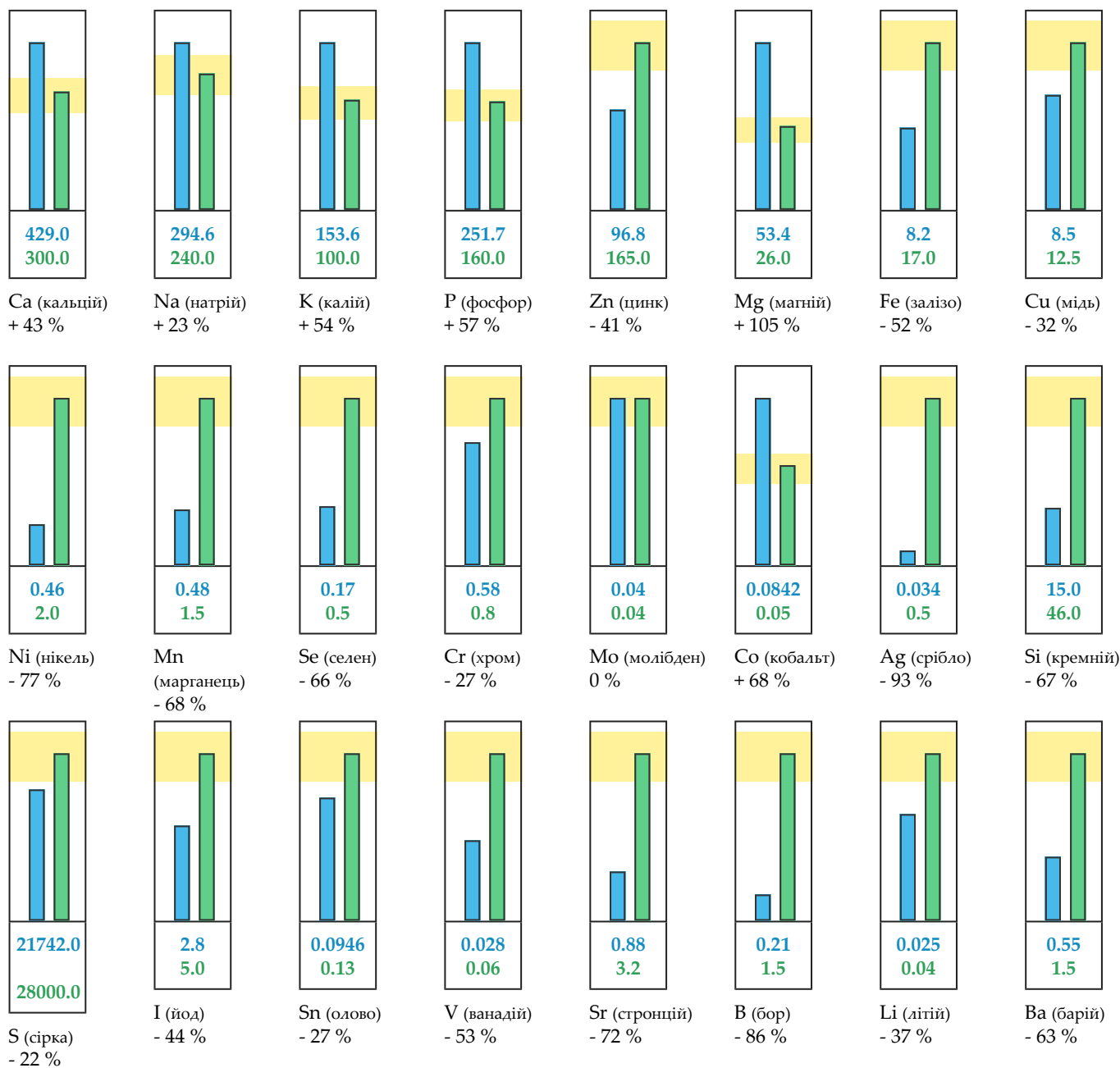
особа швидка, енергійна, нетерпляча, любить інтенсивну працю, часто доводить себе до крайнього виснаження, щоб з часом відновити форму і знову тяжко працювати; завдяки швидкому спалюванню може їсти багато без шкоди для фігури; добре функціонує навіть, якщо їсть тільки один раз на добу; висока інтенсивність життя часто викликає порушення функції щитовидної залози; коли з'являється надлишкова вага – зайвих кілограмів позбутися важко (в процесі метаболізму переважає фосфорний обмін)

ТИП ГІПОФІЗАРНИЙ

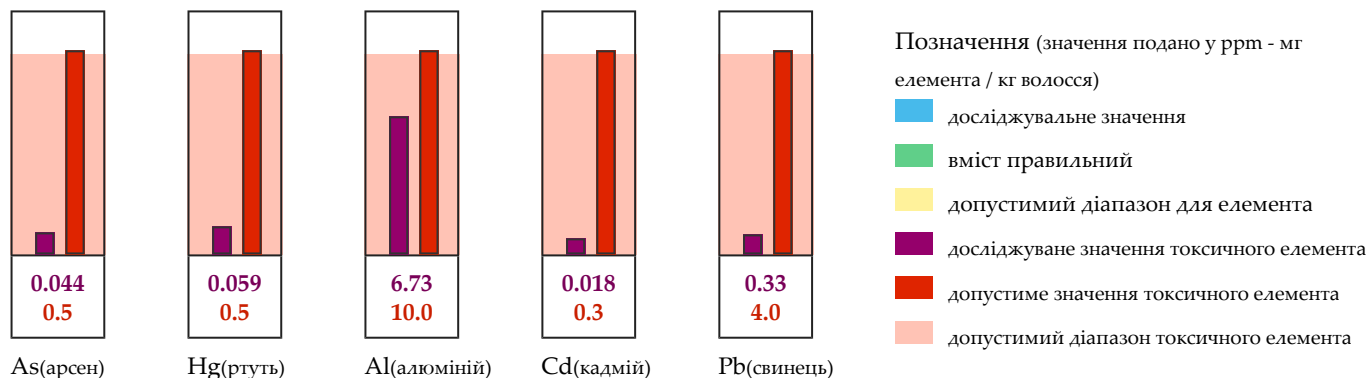
особа худорлява, струнка, байдужа до потреб власного організму; тип інтелектуала, який керується перш за все логікою; професійна активність чергується у такої людини з нехиттю до праці та депресією; для такої особи відповідною буде вегетаріанська дієта та вживання їжі 4-5 разів протягом доби; така особа піддається залежності від розмаїтих стимуляторів (в процесі метаболізму переважає сірковий обмін)

3. РЕЗУЛЬТАТ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ВОЛОССЯ

ЕЛЕМЕНТИ



ЕЛЕМЕНТИ ТОКСИЧНІ



Позначення (значення подано у ppm - мг елемента / кг волосся)

■ досліджуване значення

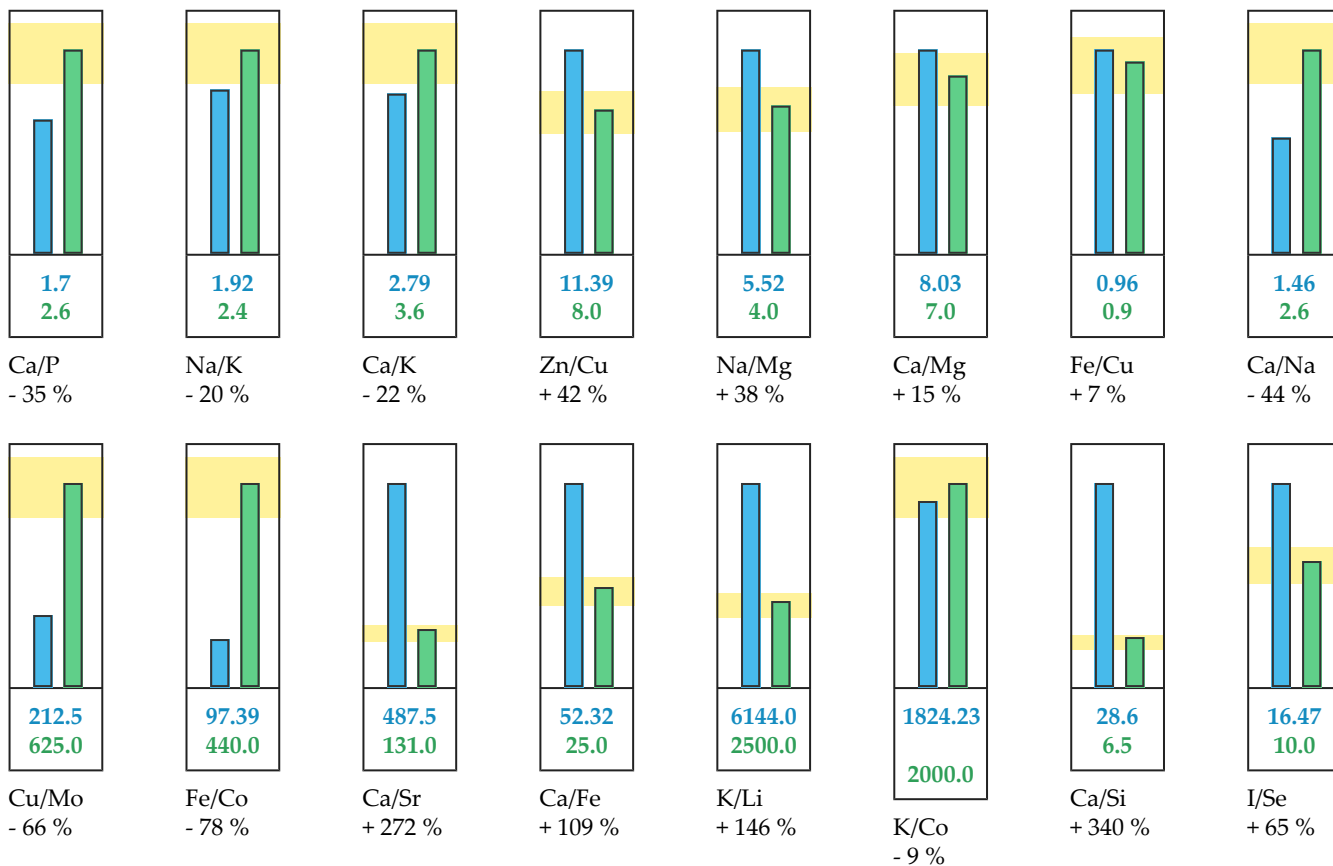
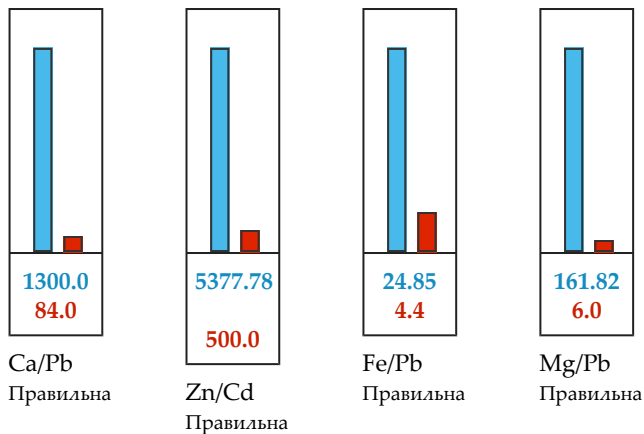
■ вміст правильний

■ допустимий діапазон для елемента

■ досліджуване значення токсичного елемента

■ допустиме значення токсичного елемента

■ допустимий діапазон токсичного елемента

ПРОПОРЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ**ПРОПОРЦІЇ ТОКСИЧНІ****ПОЗНАЧЕННЯ** (значення подано у ppm - мг елемента / кг волосся)

- досліджувальне значення
- вміст правильний
- допустимий діапазон для елемента
- досліджуване значення токсичного елемента
- допустиме значення токсичного елемента
- допустимий діапазон токсичного елемента

Результат дослідження проби авторизував:

Дата отримання зразка: Example result. Дата вимірювання: Example result.

Дата авторизації: Example result.

Підтверджуємо, що результат було опрацьовано на основі проби, отриманої Example result.

Аналіз елементів виконано на спектрометрах Perkin Elmer ICP Optima 5300 DV та ICP MS DRC2.

Невизначеність вимірювання визначено відповідно до документу ЕА-4/16.

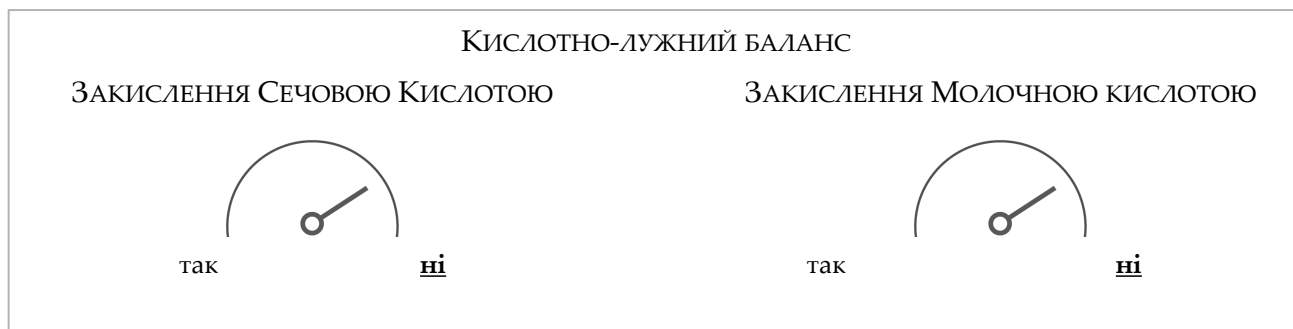
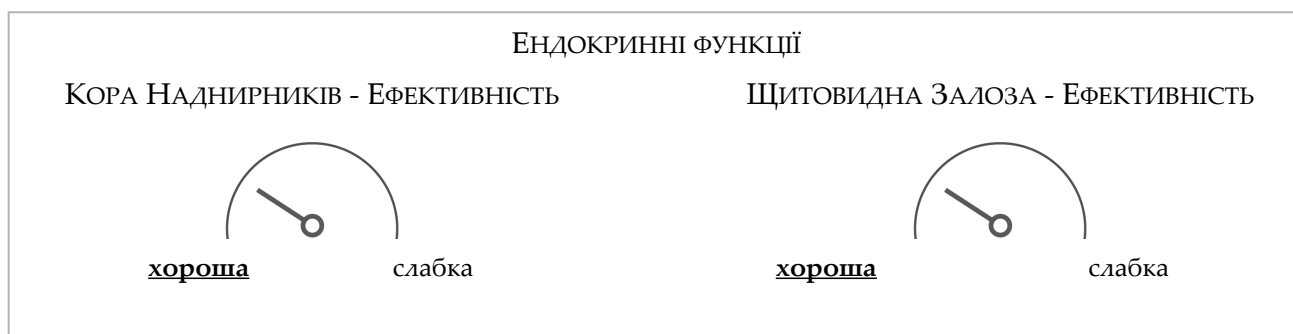
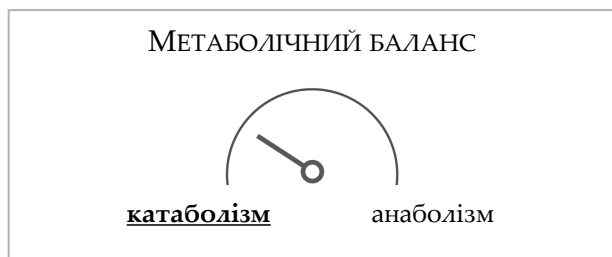
Значення невизначеності складає розширена невизначеність за рівня достовірності близько 95% та коефіцієнта розширення k=2.

4. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТУ

Na/Mg	Концентрація мікроелементів натрію та магнію безпосередньо пов'язана із величиною тиску крові. Висока концентрація натрію в організмі при високому співвідношенні Na/Mg може свідчити про збільшене виробництво альдостерону.
Cu/Mo	Фізіологічний вплив молібдену залежить від взаємодії його з іншими елементами. Надзвичайно важливу роль відіграє правильна пропорція Cu/Mo. Через те, що мідь і молібден є елементами антагоністами, надмір молібдену викликає вторинний дефіцит міді. Низький показник пропорції міді до молібдену, навіть за умови високої концентрації міді, вказує на розлад механізмів всмоктування міді.
Fe/Co	Кобальт змагається із залізом про доступ до плазмових транспортних білків. У твоєму випадку, при низькій концентрації заліза може розпочатися процес нагромадження кобальту в м'яких тканинах, передусім, в щитовидній залозі. Викликана цим явищем зміна метаболізму гормонів щитовидної залози викликає повстання зобу, порушень праці серця, поносів.
Ca/Fe	Взаємна пропорція кальція до заліза, подібно як і пропорція заліза до міді, показує напрямок обміну заліза в організмі. Відхилення від норми пропорції кальцію до заліза, через малу кількість заліза, може вказувати на схильність до анемії.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПУ МЕТАБОЛІЗМУ (БІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)

ПОЗНАЧЕННЯ: ХАРАКТЕРИСТИКИ, ЩО ДОМІНУЮТЬ, ПІДКРЕСЛЕНО.



ТИП ШВИДКИЙ А / ПАРАСИМПАТИК / МЕТАБОЛІЗМ З ОЗНАКАМИ АДРЕНАЛІНОВОГО ТИПУ**5.1. ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА ОРГАНІЗМУ**

Фосфор є необхідним в усіх циклах перетворення енергії у клітині. Пропорція між кальцієм та фосфором вказує на накопичення фосфору або кальцію у клітинах та окреслює тип енергетичного обміну, який переважає в організмі. Фосфор є основним складником високоенергетичних сполук (носіїв енергії). Кальцій підтримує життєздатність клітин (транспортування поживних речовин через біологічні мембрани) та бере участь у передачі імпульсів до нервової системи. Співвідношення кальцію та фосфору окреслює швидкість енергетичних процесів в організмі.

ШВИДКИЙ МЕТАБОЛІЗМ

Результат вказує на те, що в організмі пацієнта переважають швидкі процеси енергетичного обміну або, так званий, швидкий метаболізм.

5.2. ОЦІНКА РІВНОВАГИ В АВТОНОМНІЙ НЕРВОВІЙ СИСТЕМІ, РІВНОВАГА СИМПАТИК/ ПАРАСИМПАТИК

В межах нервової системи можна виділити центральну нервову систему (ЦНС), периферійну нервову систему (ПНС) та вегетативну нервову систему (ВНС). Центральна нервова система складається з головного та спинного мозку. Периферійна нервова система складається з сенсорних нейронів, сукупностей нейронів та нервів, що сполучають їх між собою та з центральною нервовою системою. Вегетативна нервова система поділяється на два підрозділи: симпатичну та парасимпатичну системи. ВНС є частиною нервової системи, яка не підлягає нашій волі. Регулює діяльність внутрішніх органів. Кожна людина в залежності від ситуації може мати домінацію симпатичної або парасимпатичної системи. Ця рівновага є формою використання енергії в організмі. Наприклад, коли споживаємо їжу, стаємо парасимпатиками (збираємо енергію), а коли біжимо – симпатиками (використовуємо енергію).

ДОМІНУВАННЯ ПАРАСИМПАТИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

Збудження парасимпатичної нервової системи приводить до підсилення анаболічних процесів. Це виявляється в уповільненні пульсу, зниженні кров'яного тиску, розширенні кровоносних судин мозку, скороченні м'язів кишкового та бронх, розслабленні сфінктерів та збільшенні потовиділення, сечовиділення, шлункового та кишкового соку, звуженні зіниць. Прискорення перистальтики кишкового полегшує травлення та всмоктування їжі. Такі особи характеризуються систематичністю та точністю дій. Не приймають швидких рішень, їм потрібен стимул до дії, страждають від безсоння, мають тенденцію до зниженого настрою. Щоб домінуюча парасимпатична система зберегла рівновагу необхідно активувати симпатичну систему. У результаті цього поліпшується самопочуття, зростає енергія. Якщо буде застосовуватися неправильне харчування, це може призвести до домінування симпатичної системи, яка швидко призведе до значного погіршення самопочуття та повної відсутності енергії. Щоб утримувати правильний стан самопочуття, така особа потребує урівноваження через симпатичну нервову систему шляхом підвищеного споживання кальцію і фосфору. Рекомендується регулярне легке фізичне

навантаження (яке покращує дихання), регулярний відпочинок і хороший сон, який сприятиме кращому насиченню організму киснем.

5.3. ТРАВЛЕННЯ

ШВИДКЕ ТРАВЛЕННЯ

Профіль мінерального обміну вказує на швидке всмоктування та використання поживних речовин. Це може викликати прискіпшення метаболічного обміну. Організм може мати труднощі з утриманням властивого енергетичного стану. Люди з таким типом метаболізму мають тенденції до частой їжі.

5.4. ЕНДОКРИННІ ФУНКЦІЇ

Профіль мінерального обміну вказує на підвищену функцію наднирників та щитовидної залози (слід не плутати із гіперфункцією вже названих залоз внутрішньої секреції). Постійне внутрішнє середовище (гомеостаз) безпосередньо залежить від серцево-судинної системи, системи дихання, системи травлення, терморегуляції та залоз внутрішньої секреції.

Пацієнт, у якого домінування швидкого утворення енергії є довготривалою може мати: (але не мусить – стиль життя, ліки, суплементи та дієта можуть виключити нижчевказані симптоми): .

- підвищену температуру тіла,
- стан підвищеного збудження,
- високий кров'яний тиск,
- надмірну пітливість,
- збільшення ваги тіла в області живота та плечей.

5.5. ЯК ШВИДКО СТАРІЄ ТВІЙ ОРГАНІЗМ?

Організм людини старіє від дня народження. Описано кілька способів старіння. Найбільший вплив на те, як відбуваються процеси старіння, мають процеси, пов'язані з вільними радикалами. Найбільша група серед радикалів це реактивні форми кисню.

Якщо творення вільних радикалів має обмежений характер, тоді виконують вони позитивну роль у організмі. Коли кількість вільних радикалів є велика, вони можуть викликати великі ушкодження організму та цивілізаційні хвороби.

Така теорія старіння основана на відповідній реакції дихального ланцюга. З віком ця реакція є нижча. Особливо це стосується осіб, яким вже виповнилося 50 і більше років.

У кожному місці, де існує можливість повстання вільних радикалів, організм утворив охоронні механізми, які розміщені у такий спосіб, щоб взаємно доповнюватися. Найвищою є ензиматична охорона. Її ефективність запевнюють цинк, мідь та манган. Якщо ензиматичний бар'єр є слабкий, охоронну роль приймають на себе селен, вітаміни-антиоксиданти E, A, та C, біофлавоноїди та інші рослинні антиоксиданти. Поміж процесами старіння, щоденною дієтою та правильною діяльністю антиоксидантного бар'єра існує стисла залежність. На основі цих даних можна оцінити рівень пошкоджень, які є результатом впливу вільних радикалів та окреслити як швидко старіє організм.

ПОМІРНЕ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНЕ СТАРІННЯ.

Антиоксидантний бар'єр може бути зниженим. Зміна дієти та антиоксидантні суплементи повинні покращити його ефективність. Швидкість старіння організму є помірною.

5.6. ОЦІНКА ПСИХО-ЕМОЦІОНАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ – РЕАКЦІЯ НА СТРЕС

У медицині стрес є станом, який проявляється сукупністю неспецифічних змін, викликаних у цілій біологічній системі людини діяльністю стресогенного фактора. Психічними стресорами можуть бути кожний з факторів (наприклад, біологічний, хімічний, термічний фактори, тяжка напруга або її відсутність, втомленість, зміни погоди, токсичні фактори, емоції, фізичний контакт з оточуючим світом, хвороби), який викликає у меншому чи більшому ступені неспецифічні зміни. Стресори викликають розлад гомеостазу організму. У випадках, коли стресор є дуже сильний (або коли стресор діє тривалий час), доходить до стану, коли організму не вистачає захисних засобів. У такій ситуації підвищується ризик проявлення багатьох патологій, наприклад, хворіб судинної системи, ревматичні хвороби, порушення травлення, метаболізму (обмін речовин) або алергічні реакції. Головними регуляторами синдрому стресу є мозок, нерви, гіпофіз, щитовидна залоза, надниркові залози, печінка, нирки, кровоносні судини, з'єднувальна тканина, білі кров'яні клітини.

Зміни, викликані стресорами, називаються комплексом загальної адаптації. Він охоплює три стадії (фази) :

- Стадія тривоги - стимуляція кори наднирників до виділення кортикостероїдів.
- Стадія адаптації - зміни в організмі, які мають допомогти витримати стрес.
- Стадія виснаження - коли стресор триває надто довго доходить до хвороби.

Стрес не мусить бути шкідливий (стрес/дистрес). Життя людини проходить у постійному стресі. Така ситуація є неминучою, а навіть необхідною для життя. Некотрі види стресу можуть бути мотиваційними та позитивними. Натомість дистрес є деструкційним для організму. Довготривалість такого стресу може викликати погіршення стану здоров'я людини. Пропонована дієта має пристосувати організм до відповідної (адекватної) відповіді організму на стрес в залежності від сили стресогенного фактора та ступеня загрози. Правильна реакція дає можливість перейти на нижчі рівні стресу (відстресування - релакс).

У твоєму організмі швидкий профіль мінерального обміну вказує на тенденції швидкого темпу метаболічного обміну. Такий стан може призвести до наявності всіх стадій стресу, т.з. стадії тривоги, стадії адаптації та стадії виснаження. Пацієнт, у якого домінує швидке творення енергії потребує великої кількості антиоксидантів.

РЕЗУЛЬТАТ ПОКАЗУЄ, ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ, ВИКЛИКАНІ СТРЕСОМ. ВАШ ОРГАНІЗМ МОЖЕ УПОРАТИСЯ ЗІ СТРЕСОМ ПОГАНО.

5.7. ОЦІНКА МЕТАБОЛІЧНОЇ РІВНОВАГИ – КАТАБОЛІЗМ/АНАБОЛІЗМ

Метаболізм - це сукупність хімічних реакцій та енергетичних змін, які відбуваються у клітинах. Метаболічні процеси дозволяють клітині рости та розмножуватися, окреслювати свою внутрішню структуру, а також відповідати на зовнішні подразники. Метаболічні процеси діляться на два типи: анаболізм, тобто "будова" і катаболізм, тобто „спалювання”. В період дозрівання повинен домінувати анаболізм, який у

дорослої людини повинен рівноважитися катаболічними процесами. У дорослої людини, в випадку домінації анаболічних процесів, може дійти до підсилення процесів відкладення жиру у жировій тканині, що призводить до надмірної ваги. Збільшена домінація катаболічних процесів свідчить про можливість генерації надміру енергії, що у свою чергу може бути пов'язаним з генерацією в організмі більшої кількості вільних радикалів і загрозою цивілізаційними хворобами.

Мінеральний обмін, який ілюструє пропорції поміж біохімічними елементами, вказує на ефект дії гормонів (не свідчить про кількість гормонів) в конкретних органах організму, тобто є віддзеркаленням невроендокринних функцій. Невеликі зміни гормональної активності у короткому часі не впливають на рівновагу мінерального обміну. Довготривалі зміни в гормональних функціях істотно порушують гомеостаз, ефектом чого можуть бути значні зміни в мінеральному обміні. Мікроелементний аналіз волосся дає можливість викрити ці процеси.

ПІДВИЩЕНА АКТИВНІСТЬ КАТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Результат вказує на збільшену активність катаболічних процесів.

Вибір відповідного харчування для такої людини залежить від метаболічної рівноваги організму. В випадку, коли переважають процеси розпаду органічних сполук (катаболізм) над процесами їх синтезу (анаболізм), у печінці відбувається, головним чином, обмін жирних кислот. В багатьох випадках такий стан може призвести до прискіпшення метаболічних процесів.

5.8. ОЦІНКА КИСЛОТНО-ЛУЖНОГО БАЛАНСУ

Найчастіше закиснення організму буває спричинене надміром молочної кислоти в організмі. Утворюється під впливом різних факторів, серед яких дефіцит мінералів та вітамінів, необхідних для утворення енергії в клітинах або під час емоційних/психологічних розладів. Така ситуація може виникнути, коли занадто велика кількість енергії синтезується із глюкози в умовах дефіциту кисню та ослабленого м'язево-печінкового циклу. Внутрішньоклітинне дихання тоді ослаблене, що призводить до енергетичного дефіциту.

Закиснення організму особливо відображається в ослабленні імунних функцій. Додатково, дефіцит вітамінів і/або мінералів може викликати дисфункцію клітинного дихання в різних тканинах організму, що може проявлятися постійним відчуттям втоми. Підвищення концентрації молочної кислоти призводить до підвищення внутрішньоклітинного закиснення. Для нейтралізації надлишкового закиснення кальцій, в якості нейтралізуючого реагента, починає накопичуватися в тканинах. Кров добре буфорується щоб втримати концентрацію Са в межах 9-11 мг%. Коли концентрація Са знижується до менше ніж 9 мг% парациитовидні залози можуть активувати виробництво паратгормону, який викликає перенесення Са із кісток та зубів до м'яких тканин та в мітохондрії.

Цей дефіцит енергії може мати віддалені наслідки для активності анаболічних та катаболічних процесів. Якщо цей процес затягнеться, то спричинить гіперфункцію парациитовидних залоз і все більша кількість кальцію та магнію буде транспортуватися в клітини. Надмірну активність парациитовидних залоз буде видно в мікроелементному аналізі як підвищений вміст кальцію та магнію у волосся.

Причиною другого типу закиснення є споживання тваринних білків із високим вмістом пуринів, які катаболізуються у сечову кислоту. У випадку сповільненої детоксикації через цикл сечовини, організм закислюється надміром сечової кислоти. Щоб нейтралізувати підвищене закиснення, підсилюється транспорт Са та Mg в тканини. Ефектом буде підвищення рівня Са, Mg та P в мікроелементному аналізі. Наслідком цього є збільшення втрати кальцію в кістках, що призводить до остеопорозу, карієсу та кальцифікації м'яких тканин. Збільшення об'єму Са та Mg в мітохондріях буде погіршувати

внутрішньоклітинне дихання та швидкість виробництва енергії. Необхідна корекція для усунення вітамінно-мінерального дефіциту. Обов'язкове покращення механізмів детоксикації організму та зміна дієти.

РЕЗУЛЬТАТ НЕ ВКАЗУЄ НА ПІДВИЩЕНЕ ЗАКИСЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ.

5.9. ТЕНДЕНЦІЇ СТАНУ ЗДОРОВ'Я

- Підвищений ризик розвитку остеопорозу 2 типу (високе співвідношення Ca/Mg, низька концентрація міді).
- Схильність до розвитку харчових та дихальних алергій, що може бути пов'язане із низькою концентрацією цинку або із низьким співвідношенням Zn/Cu та високою концентрацією міді.
- Можливість наявності порушень клітинного імунітету.
- Схильність до розвитку залізодефіцитної анемії.
- Можливість появи порушень всмоктування в травному тракті.
- Ослаблення ефективності антиоксидантного бар'єру.
- Схильність до порушення правильного синтезу колагену, що може впливати на підвищений ризик розвитку захворювань опорно-рухового апарату.
- Схильність до цукрового діабету 2 типу.
- Схильність до депресійних станів.
- Порушення роботи вегетативної нервової системи.

6. ПРОГРАМА СУПЛЕМЕНТАЦІЙНА

Нижче ми пропонуємо рекомендовані денні дози. Ці продукти можуть містити інші мікроелементи та вітаміни ніж ті, які потрібні відповідно до графіка. Це пов'язано зі взаємодією мікроелементів і вітамінів, що забезпечує оптимальний мінеральний склад організму.

Ми рекомендуємо вживати добавки природного походження. Рекомендується пиття та використання для приготування їжі очищеної води. Хорошим джерелом такої води може бути комплект для фільтрування води.

ПРОГРАМА ВИРІВНЮЮЧА

Суплемент	Зранку	В обідній час	Ввечері
Віт. Ц 240 мг із ацероли та цитрусових щоденно, на протязі один місяць	2 перед їдою	2 перед їдою	0
Комплекс вітамінів групи В щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Кальцій 300 мг із Магнієм 125 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Магній 200 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Залізо 6 мг щоденно, на протязі один місяць	1 перед їдою	0	0
Селен 50 мкг щоденно, на протязі один місяць	0	1 після їжі	0
Цинк 15 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
ОМЕГА-3 комплекс (ЕПК 180 мг, ДГК 120 мг) щоденно, на протязі один місяць	0	2 30 хвилин перед їдою	2 30 хвилин перед їдою
Кверцетин 500 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	0	0
LYCOPENE 10mg щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Циміцифуга екстракт 40 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Лецитин 1200 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Силімарин (екстракт із насіння розторопші) 70 мг щоденно, на протязі один місяць	0	1 після їжі	1 після їжі
Вітамін Д3 2000 МО щоденно, на протязі один місяць	0	2 30 хвилин перед їдою	0
Білковий препарат із цистеїном 5 г щоденно, на протязі один місяць	1 Із сніданком	0	0

ПРОГРАМА ПІДТРИМУЮЧА

Суплемент	Зранку	В обідній час	Ввечері
Віт. Ц 240 мг із ацероли та цитрусових щоденно, на протязі шість місяців	1 перед їдою	1 перед їдою	0
Кальцій 300 мг із Магнієм 125 мг щоденно, на протязі шість місяців	0	0	1 після їжі
Магній 200 мг щоденно, на протязі шість місяців	1 після їжі	1 після їжі	0
Мультивітамін щоденно, на протязі шість місяців	0	1 після їжі	0
ОМЕГА-3 комплекс (ЕПК 180 мг, ДГК 120 мг) щоденно, на протязі шість місяців	0	2 30 хвилин перед їдою	2 30 хвилин перед їдою
Кверцетин 500 мг щоденно, на протязі шість місяців	1 після їжі	0	0
LYCOPENE 10mg щоденно, на протязі шість місяців	0	0	1 після їжі
Циміцифуга екстракт 40 мг щоденно, на протязі шість місяців	1 після їжі	0	0
Лецитин 1200 мг кожен третій день, на протязі шість місяців	0	0	1 після їжі
Силімарин (екстракт із насіння розторопші) 70 мг щоденно, на протязі шість місяців	0	1 після їжі	1 після їжі
Вітамін Д3 2000 МО щоденно, на протязі шість місяців	0	1 30 хвилин перед їдою	0
Білковий препарат із цистеїном 5 г щоденно, на протязі шість місяців	1 Із сніданком	0	0

УВАГА

Вищеописана програма є пропозицією для лікарів, які приймають остаточне рішення про суплементацію. З метою покращення всмоктування, суплементи необхідно споживати тільки разом із їжею. Мета суплементації – це врівноваження кількості мікроелементів у організмі із використанням їхньої спільної взаємодії.

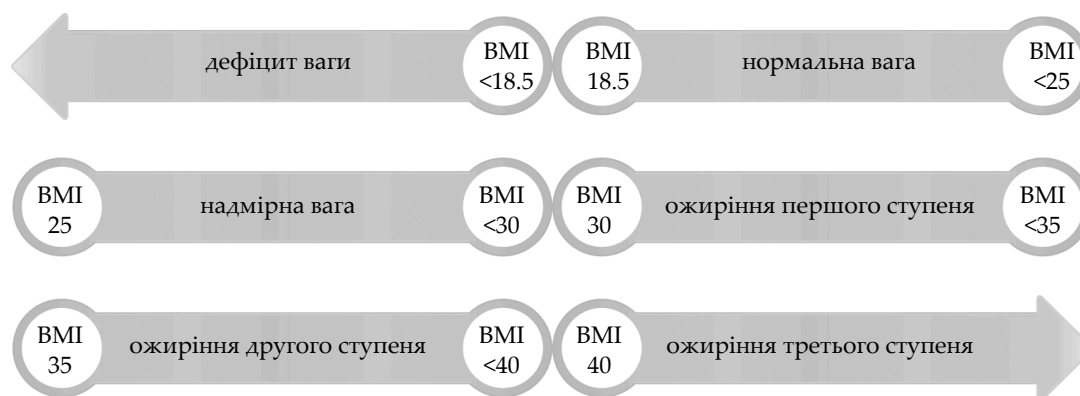
Результат дослідження авторизував:

7. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ БАЛАНС ТА ДІЄТА

7.1. ВАГА

ВАШ BMI = 19 (НОРМАЛЬНА ВАГА)

Шкала BMI (відповідно до Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я ВООЗ) виглядає наступним чином:



BMI - (аббревіатура англійської назви Body Mass Index) індекс маси тіла.

$BMI = \text{вага тіла (в кілограмах)} / \text{ріст}^2 \text{ (в метрах)}$

Ожиріння є причиною багатьох захворювань, які називають "цивілізаційними хворобами". До них, зокрема, належать: цукровий діабет, артеріальна гіпертонія, атеросклероз, камені у жовчному міхурі, ішемічна хвороба серця, пухлини, порушення менструацій, безпліддя, хвороби легень, апное уві сні, подагра, остеоартроз та багато інших. **Ожиріння є складною хворобою із генетичними, поведінковими та пов'язаними із навколишнім середовищем передумовами.**

Щодо кожного процесу схуднення необхідно проконсультуватися із лікарем. Особа, яка худне, повинна поінформувати лікаря, який веде спостереження за усім процесом, щодо швидкої втрати ваги. **Втрата ваги у межах норми становить близько 5% маси тіла протягом 3 місяців** (наприклад для особи, що важить 60 кг, це 3 кг втрати ваги; а для особи, що важить 80 кг, це 4 кг втрати ваги). У такому випадку немає поведінкових непокоїв, оскільки такі коливання ваги є природними. Якщо пацієнт, який має надмірну вагу або ожиріння, хоче худнути, то він може зменшувати свою вагу десь на 5% маси тіла за кожен 3-місячний період. Після цього маса тіла повинна стабілізуватися у межах правильної ваги (відповідно до BMI). Дальша втрата ваги не є корисною та потребує лікарської консультації. У випадку ожиріння необхідно кожні 6 місяців здійснювати контрольне дослідження крові - морфологію і ліпідний профіль (холестерин, тригліцериди, HDL, LDL) і консультуватися щодо результатів із лікарем.

Якщо протягом 3 місяців у дорослої особи вага зменшується на 10% маси тіла або досягнуто ваги, меншої ніж відповідна для зросту (відповідно до BMI <18), необхідно обов'язково проконсультуватися з лікарем!

Деякі причини надмірної втрати ваги:

- онкологія - розвиток пухлин часто викликає надмірну втрату ваги, відсутність апетиту, підвищену температуру і постійну втому;
- цукровий діабет – часто у молодих людей, характеризується поліурією, надмірною спрагою і апетитом, головною білкою;

- захворювання крові – характерними симптомами можуть бути постійна втома і екхімози;
- захворювання щитовидної залози - якщо, незважаючи на хороший апетит, настає надмірна втрата ваги, pojawiaється нервозність, втома, депресія, прискорене серцебиття;
- інфекції - можуть викликати втрату ваги, шлунково-кишкові проблеми, лихоманку, болі м'язів або головний біль;
- шлунково-кишкові захворювання - відсутність апетиту, блювання, біль у животі, порушення травлення і всмоктування;
- глистові - характерний симптом зараження глистами (особливо солітерем) - це втрата ваги, незважаючи на адекватне харчування;
- період дозрівання – особливо у дівчаток (увага: дівчатка хочуть мати фігуру моделі і часто доводять себе до анорексії);
- вагітність - перші три місяці вагітності можуть призвести до втрати ваги;
- залежність - у людей, котрі споживають занадто багато алкоголю або вживають наркотики, збуджуючі засоби і психотропні субстанції, може призвести до надмірної втрати ваги.

7.2. ЕНЕРГЕТИЧНА ПОТРЕБА

ЗАГАЛЬНА ПОТРЕБА В ЕНЕРГІЇ СТАНОВИТЬ ВІДПОВІДНО:

- **1461 kcal** - при сидячому способі життя;
- **1705 kcal** - якщо спосіб життя середньо активний, тобто, не захищаєтесь від фізичної активності, але не займаєтесь нею регулярно і вона не дуже виснажлива;
- **1948 kcal** - якщо спосіб життя справді активний, тобто, регулярно тренуєте якийсь вид спорту;
- **2740 kcal** - якщо Ви професійно займаєтесь спортом (відноситься тільки до стадії тренування).

РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ РЕГУЛЯРНА ЩОДЕННА ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЗАЛЕЖНО ВІД МОЖЛИВОСТІ ДАНОГО ДНЯ

Скільки потрібно "спалити калорій"?

Рекомендоване споживання енергії, що дозволяє підтримувати правильну вагу: 140 ккал на день.

ОСОБЛИВО РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ СПОРТ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИТРАТИ ЕНЕРГІЇ ПРОТЯГОМ ОДНІЄЇ ГОДИНИ ТРЕНУВАННЯ):

- **Аеробіка** (550 ккал/год) - **15 min**;
- **Бадмінтон** (400 ккал/год) - **21 min**;
- **Повільний біг** (600 ккал/год) - **14 min**;
- **Каланнетик** (300 ккал/год) - **28 min**;
- **Інтенсивна гімнастика** (300 ккал/год) - **28 min**;
- **Повільна їзда на велосипеді (10 км/год)** (300 ккал/год) - **28 min**;
- **Художня гімнастика** (210 ккал/год) - **40 min**;
- **Марш-біг (7 км/год)** (500 ккал/год) - **17 min**;
- **Плавання** (400 ккал/год) - **21 min**;
- **Пінг-понг** (280 ккал/год) - **30 min**;

-
- **Швидкий марш (5 км/год) (150 ккал/год) - 56 min;**
 - **Великий теніс (450 ккал/год) - 19 min;**

8. МЕТАБОЛІЧНА ДІЄТА

Основні компоненти дієти (від найважливіших):

- варені овочі,
- біле м'ясо (курка, індичка),
- жирна риба (палтус, лосось, скумбрія, шпроти, оселедець, вугор, сардини),
- хліб без глютену,
- каші без глютену (гречана, пшоняна, кукурудзяна, кіноа),
- макаронні вироби без глютену,
- рис,
- горіхи та насіння,
- молочні продукти.



ПОТРІБНО ПІДБРАТИ КІЛЬКІСТЬ КІЛОКАЛОРІЙ, ЯКІ СПОЖИВАЄТЕ ДО СВОЇХ ЩОДЕННИХ ПОТРЕБ ТАКИМ ЧИНОМ:

- добова кількість необхідних кілокалорій подана вище
- залежно від фізичної активності, вибери прийнятний для тебе варіант
- перевір добову суму кілокалорій в рекомендованій дієті
- якщо в дієті виявиться занадто багато кілокалорій, то потрібно зменшити розмір порцій, аж до досягнення потрібного для тебе значення, а саме: зменшити вечерю на 1/4 або 1/2, якщо все ж буде занадто багато кілокалорій, то додатково потрібно зменшити обід на 1/4 або 1/2
- якщо в дієті виявиться занадто мало кілокалорій, то потрібно збільшити розмір порцій, аж до досягнення потрібного для тебе значення, а саме: збільшити сніданок на 1/4 або на 1/2, якщо все ще буде надто мало кілокалорій, то додатково потрібно збільшити обід на 1/4 або на 1/2.

8.1. ДІЄТА НА 14 ДНІВ

ДЕНЬ 1 (ВСІ СТРАВИ) - 2018 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Заливне з фореллю та овочами 1 Порція - 349 ккал Хліб безглютеновий 1 Порція - 16 ккал	Кисіль журавлиновий 1 Порція - 459 ккал Насіння соняшника 1 Порція - 140 ккал	Суп лимонний 1 Порція - 338 ккал Куряча грудка на грилі 1 Порція - 99 ккал Картопля в мундирі 1 Порція - 84 ккал Буряки 1 Порція - 179 ккал	Рисовий пудінг з суніями 1 Порція - 354 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал
Всього : 365 ккал	Всього : 599 ккал	Всього : 700 ккал	Всього : 354 ккал

ДЕНЬ 2 (ВСІ СТРАВИ) - 1684 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал Яйце, зварене вкруту 1 Порція - 65 ккал Шпараги із коктейльними помідорами, маслинами 1 Порція - 82 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Грушевий пудинг на рисовому молоці 1 Порція - 171 ккал Насіння соняшника 1 Порція - 140 ккал	Суп з кріпцем ніжний 1 Порція - 278 ккал Рис 1 Порція - 275 ккал Гуляш з курки 1 Порція - 96 ккал Тушкована морква 1 Порція - 272 ккал	Оливкове ризотто 1 Порція - 284 ккал Чай з шипшини 1 Порція - 0 ккал
Всього : 168 ккал	Всього : 311 ккал	Всього : 921 ккал	Всього : 284 ккал

ДЕНЬ 3 (ВСІ СТРАВИ) - 2223 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Яєчня з 3 яєць на маслі 1 Порція - 360 ккал Хліб безглютеновий 1 Порція - 16 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Пшоно з фруктовим мусом 1 Порція - 512 ккал	Крем-суп із селери 1 Порція - 187 ккал Форель, запечена з помідорами та фенхелем 1 Порція - 568 ккал Картопля в мундирі 1 Порція - 84 ккал Буряки 1 Порція - 179 ккал	Салат з картоплі та шпараг 1 Порція - 317 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал

Всього : 376 ккал	Всього : 512 ккал	Всього : 1018 ккал	Всього : 317 ккал
--------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

ДЕНЬ 4 (ВСІ СТРАВИ) - 2116 ККАЛ

Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Холодець із курячих лапок 1 Порція - 493 ккал Хліб безглютеновий 1 Порція - 16 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Йогурт натуральний 1 Порція - 60 ккал	Крем-суп із петрушки 1 Порція - 149 ккал Лосось по-російськи 1 Порція - 563 ккал Картопля варена на парі 1 Порція - 77 ккал Помідори з баклажанами 1 Порція - 346 ккал	Перець фарширований овочами 1 Порція - 412 ккал Чай з мелісою 1 Порція - 0 ккал
Всього : 509 ккал	Всього : 60 ккал	Всього : 1135 ккал	Всього : 412 ккал

ДЕНЬ 5 (ВСІ СТРАВИ) - 1662 ККАЛ

Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Омлет із шинкою та жовтим сиром 1 Порція - 170 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал	Рисові пластівці 1 Порція - 344 ккал Гарбузове насіння 1 Порція - 56 ккал	Крем-суп із цукіні та моркви 1 Порція - 90 ккал Гречане різото 1 Порція - 685 ккал	Салат з картоплі та шпараг 1 Порція - 317 ккал Чай з мелісою 1 Порція - 0 ккал
Всього : 170 ккал	Всього : 400 ккал	Всього : 775 ккал	Всього : 317 ккал

ДЕНЬ 6 (ВСІ СТРАВИ) - 1932 ККАЛ

Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Кабачкові оладки 1 Порція - 101 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Заливне з яйцем та овочами 1 Порція - 239 ккал Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал	Суп рибний із паприкою 1 Порція - 359 ккал Різото з курки та лисичок 1 Порція - 737 ккал Морква варена 1 Порція - 27 ккал	Рис з яблуками 1 Порція - 448 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал
Всього : 101 ккал	Всього : 260 ккал	Всього : 1123 ккал	Всього : 448 ккал

ДЕНЬ 7 (ВСІ СТРАВИ) - 1810 ККАЛ

Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Ячня оката на олії 1 Порція - 189 ккал Помідор 1 Порція - 30 ккал	Шейк протизапальний рисово-банановий 1 Порція - 245 ккал	Томатний суп 1 Порція - 333 ккал Курча фаршироване ароматними травами	Рис на молоці 1 Порція - 357 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал

Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал		1 Порція - 220 ккал	
Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал		Гречана каша 1 Порція - 336 ккал	
		Морква варена 1 Порція - 79 ккал	
Всього : 240 ккал	Всього : 245 ккал	Всього : 968 ккал	Всього : 357 ккал

ДЕНЬ 8 (ВСІ СТРАВИ) - 1770 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Солодка паста із авокадо 1 Порція - 105 ккал	Вишневий кисіль 1 Порція - 203 ккал	Крем-суп з моркви 1 Порція - 111 ккал	Гречана каша з цибулею-порей 1 Порція - 354 ккал
Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал	Насіння соняшника 1 Порція - 140 ккал	Форель запечена 1 Порція - 725 ккал	Чай з шипшини 1 Порція - 0 ккал
Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал		Картопля в мундирі 1 Порція - 84 ккал	
		Морква варена 1 Порція - 27 ккал	
Всього : 126 ккал	Всього : 343 ккал	Всього : 947 ккал	Всього : 354 ккал

ДЕНЬ 9 (ВСІ СТРАВИ) - 1804 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Заливне з курки з овочами 1 Порція - 255 ккал	Пудинг кокосовий 1 Порція - 144 ккал	Крем-суп із гарбуза 1 Порція - 233 ккал	Картопляна запіканка 1 Порція - 527 ккал
Скибка кукурудзяного хліба 1 Порція - 121 ккал		Фрикадельки з індики на парі 1 Порція - 151 ккал	Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал
Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал		Каша пшоняна 1 Порція - 346 ккал	
		Морква варена 1 Порція - 27 ккал	
Всього : 376 ккал	Всього : 144 ккал	Всього : 757 ккал	Всього : 527 ккал

ДЕНЬ 10 (ВСІ СТРАВИ) - 2257 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Кукурудзяні оладки мачаді 1 Порція - 421 ккал	Рис на молоці 1 Порція - 357 ккал	Крем-суп із зеленого горошку 1 Порція - 162 ккал	Пшоняна каша з горіхами 1 Порція - 520 ккал
Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Родзинки 1 Порція - 55 ккал	Варена грудка качки 1 Порція - 35 ккал	Чай з мелісою 1 Порція - 0 ккал

		Рис коричневий 1 Порція - 161 ккал Квасоля, запечена в томатному соусі, по-грецьки 1 Порція - 546 ккал	
Всього : 421 ккал	Всього : 412 ккал	Всього : 904 ккал	Всього : 520 ккал

ДЕНЬ 11 (ВСІ СТРАВИ) - 2279 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Ячня з 3 яєць на маслі 1 Порція - 360 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал Скибка кукурудзяного хліба 1 Порція - 121 ккал	Сир гомогенізований натуральний 1 Порція - 161 ккал	Суп цибулевий 1 Порція - 178 ккал Серця, тушковані в соусі 1 Порція - 277 ккал Каша пшоняна 1 Порція - 346 ккал Варені шпараги 1 Порція - 135 ккал	Гречане різото 1 Порція - 701 ккал Чай з шипшини 1 Порція - 0 ккал
Всього : 481 ккал	Всього : 161 ккал	Всього : 936 ккал	Всього : 701 ккал

ДЕНЬ 12 (ВСІ СТРАВИ) - 1492 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Паста з білого сиру та зелені 1 Порція - 262 ккал Скибка кукурудзяного хліба 1 Порція - 121 ккал Чай з шипшини 1 Порція - 0 ккал	Пудинг кокосовий 1 Порція - 144 ккал	Крем-суп із буряка 1 Порція - 62 ккал Смажене філе палтуса 1 Порція - 186 ккал Гречана каша 1 Порція - 336 ккал Морква варена 1 Порція - 27 ккал	Рисовий пудінг з суніцями 1 Порція - 354 ккал Чай з шипшини 1 Порція - 0 ккал
Всього : 383 ккал	Всього : 144 ккал	Всього : 611 ккал	Всього : 354 ккал

ДЕНЬ 13 (ВСІ СТРАВИ) - 1740 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Рисові пластівці 1 Порція - 344 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал Кукурудзяний хліб із	Нежирна шинка - скибки 1 Порція - 84 ккал Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал	Бульйон із крілика 1 Порція - 250 ккал Рисові макарони порція 1 Порція - 53 ккал Різотто з індичкою	Перець фарширований овочами 1 Порція - 412 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал

шматочком твердого сиру 1 Порція - 62 ккал		1 Порція - 514 ккал	
Всього : 406 ккал	Всього : 105 ккал	Всього : 817 ккал	Всього : 412 ккал

ДЕНЬ 14 (ВСІ СТРАВИ) - 1606 ККАЛ			
Сніданок	Сніданок II	Обід	Вечеря
Паста з пшонаної каші 1 Порція - 359 ккал Скибка кукурудзяного хліба 1 Порція - 121 ккал Чай з ромашки 1 Порція - 0 ккал	Хліб безглютеновий намазаний маслом 1 Порція - 21 ккал Нежирна шинка - скибки 1 Порція - 84 ккал	Крем-суп із буряка 1 Порція - 62 ккал Різотто з індичкою 1 Порція - 514 ккал	Картопляні пизи 1 Порція - 445 ккал Чай з м'яти 1 Порція - 0 ккал
Всього : 480 ккал	Всього : 105 ккал	Всього : 576 ккал	Всього : 445 ккал

8.2. РЕЦЕПТИ ІЗ ВАШОЇ ДІЄТИ

БУЛЬЙОН ІЗ КРІЛИКА (1003 ККАЛ)
Інгредієнти
Кролик, тушка - 500 g, Морква - 300 g, Петрушка, коріння - 200 g, Петрушка, зелень - 10 g, Перець духмяний - 4 g, Перець чорний мелений - 4 g, Цибуля - 125 g, Лавровий лист - 3 g, Сіль біла - 3 g, Цибуля-порей - 100 g
Спосіб приготування
- Приблизно 2 літр води довести до кипіння, додати ретельно помитого крілика, зібрати піну, що утвориться. Потім додати перець чорний мелений, перець духмяний та лавровий лист. Варити 5 хвилин, потім додати почищену і нарізану шматочками моркву та петрушку, а також зелень петрушки. - Цибулю обпалити над вогнем і додати до бульйону. - Все разом варити на дуже малому вогні приблизно 1,5 години. Наприкінці посолити, поперчити. - Подавати із макаронами. При подачі посипати нарізаною зеленню петрушки.

БУРЯКИ (358 ККАЛ)
Інгредієнти
Буряки варені - 500 g, Сік лимонний - 10 g, Сіль біла - 5 g
Спосіб приготування
Буряки помити, варити у підсоленій воді неочищеними, аж поки не стануть м'якими, дати вихолонуті, почистити та потерти на терці. Змішати із лимонним соком.

ВАРЕНА ГРУДКА КАЧКИ (140 ККАЛ)
Інгредієнти
М'ясо качиної грудки - 100 g, Сіль біла - 3 g
Спосіб приготування
Грудку качки зварити до м'якості в трішки підсоленій воді.

ВАРЕНІ ШПАРАГИ (135 ККАЛ)
Інгредієнти
Шпараги - 200 g, Масло вершкове - 15 g
Спосіб приготування
- Зварити шпараги. - Відцідити, подавати з маслом.

ВИШНЕВИЙ КИСІЛЬ (407 ККАЛ)
Інгредієнти
Вишні - 500 g, Крохмаль - 50 g, Вода - 600 g
Спосіб приготування
Вишні помити і виїняти кісточки. Покласти в кастрюлю, залити водою і варити 30 хвилин.

- Крохмаль змішати із $\frac{1}{2}$ склянки холодної води і влити в киплячу воду, варити кілька хвилин і весь час помішувати, щоб не утворились грудки.

ГРЕЧАНА КАША (336 ккал)

Інгредієнти

Крупа гречана - 100 g, Сіль біла - 2 g

Спосіб приготування

- Гречку зварити в легко підсоленій воді.

ГРЕЧАНА КАША З ЦИБУЛЕЮ-ПОРЕЙ (708 ккал)

Інгредієнти

Крупа гречана - 200 g, Вода - 450 g, Цибуля-порей - 150 g, Сіль біла - 1 g

Спосіб приготування

- Цибулю-порей нарізати.
- До каструлі налити воду, підсолити, довести до кипіння, додати цибулю-порей.
- Варити 1 хвилину, додати крупу.
- Варити на маленькому вогні 30 хвилин.

ГРЕЧАНЕ РІЗОТО (2055 ккал)

Інгредієнти

Крупа гречана - 500 g, Вода - 1000 g, Олія ріпакова - 30 g, Горошок зелений - 100 g, Морква - 100 g, Петрушка, зелень - 20 g, Сіль біла - 1 g

Спосіб приготування

- Дрібно порізати моркву.
- Моркву та горошок тушкувати на олії. Додати кашу та тримати на вогні ще 1-2 хвилини.
- Залити киплячою підсоленою водою.
- Варити на маленькому вогні під кришкою 15-20 хвилин, мішаючи від часу до часу.
- Подавати з дрібно порізаною зеленою петрушкою.

ГРЕЧАНЕ РІЗОТО (2105 ккал)

Інгредієнти

Крупа гречана - 500 g, Вода - 1000 g, Цибуля - 100 g, Часник - 14 g, Олія ріпакова - 30 g, Горошок зелений - 100 g, Морква - 100 g, Петрушка, зелень - 20 g, Сіль біла - 1 g

Спосіб приготування

- Дрібно порізати цибулю, часник та моркву.
- Цибулю, часник, моркву та горошок тушкувати на олії. Додати кашу та тримати на вогні ще 1-2 хвилини.
- Залити киплячою підсоленою водою.
- Варити на маленькому вогні під кришкою 15-20 хвилин, мішаючи від часу до часу.
- Подавати з дрібно порізаною зеленою петрушкою.

ГРУШЕВИЙ ПУДИНГ НА РИСОВОМУ МОЛОЦІ (513 ккал)

Інгредієнти

Топленое масло - 500 g, Крохмаль - 40 g, Грушка - 80 g

Спосіб приготування

- Грушу почистити, подрібнити. Тушкувати у каструлі з невеликою кількістю води.
- Додати рисове молоко, змішане із крохмалом.
- До молока можна додати за смаком сіль та ванільний цукор.
- Все разом варити на малому вогні, весь час помішуючи, до отримання консистенції пудингу.

ГУЛЯШ З КУРКИ (290 ккал)

Інгредієнти

М'ясо з курячої грудки, без шкіри - 250 g, Морква - 50 g, Томатна паста, 30% - 30 g, Сіль біла - 3 g, Перець чорний мелений - 1 g, Вода - 250 g, Лавровий лист - 1 g

Спосіб приготування

- Курячі грудки помити, обсушити і нарізати кубиком.
- Моркву натерти на крупній терці.
- На сковорідці розігріти олію, додати м'ясо. Додати овочі, сіль, перець і підсмажити кілька хвилин.
- Додати томатну пасту і воду. Хвилину підсмажити. Додати наступну порцію води, лаврове листя.
- Тушкувати гуляш під кришкою на малому вогні 20 хвилин.

ЗАЛИВНЕ З КУРКИ З ОВОЧАМИ (1022 ккал)

Інгредієнти

М'ясо з курячої грудки, без шкіри - 500 g, Вивар м'ясний - 1500 g, Коріння - 500 g, Цибуля - 100 g, Лавровий лист - 3 g, Сіль біла - 3 g, Паприка мелена - 3 g, Перець чорний, зерна - 3 g, Желатин - 20 g, Яйця курячі цілі - 120 g, Горошок зелений, консервований, без рідини - 50 g, Білок курячого яйця - 60 g

Спосіб приготування

- М'ясо залити бульйоном, зварити з почищеними овочами, цибулею, лавровим листом і кількома горошинами чорного перцю.
- Під кінець варки додати щіпку гострої паприки (за смаком).
- Процідити через сито в глибоку каструлю.
- М'ясо нарізати шматочками, овочі – смужками.
- З відвару зняти жир, сильно підігріти, розсвітлити: додати легко взбиті білки і помішуючи довести до кипіння.
- Після цього процідити ще раз і відділити в окрему каструльку один літр.
- Желатин розчинити в гарячому бульйоні і залишити, поки не почне густнути.
- В салатниках, призначених для подачі заливного, розкласти шматочки м'яса та нарізані овочі, залити частиною заливки.
- Для застигання поставити в холодильник, а коли цей шар застигне, прикрасити шматочками звареного вкруту яйця та горошком.
- Залити рештою заливки, знову поставити в холодильник (найкраще на ніч). Виймати з посуду тоді, коли заливне застигне повністю.

ЗАЛИВНЕ З ФОРЕЛЛЮ ТА ОВОЧАМИ (698 ккал)

Інгредієнти
Форель струмкова, свіжа - 500 g, Коріння - 450 g, Лавровий лист - 3 g, Перець духмянний - 3 g, Перець чорний, зерна - 3 g, Перець чорний мелений - 3 g, Сіль біла - 3 g, Горошок зелений, консервований, без рідини - 30 g, Петрушка, зелень - 30 g, Желатин - 20 g
Спосіб приготування
• Форель ретельно почистити від луски, голову залишити але без очей і без зябер. Зварити. • Овочі почистити і нарізати на менші шматочки. Цибулю порей зв'язати ниткою. • В каструлі з широким дном довести до кипіння приблизно два літри води із овочами. • Коли вода почне кипіти - покласти рибу (вода повинна рибу прикривати), а через 10 хвилин додати лавровий лист, цілі зернини перцю чорного, духмянний перець, сіль. • Варити на малому вогні ще приблизно 20 хвилин. Треба пильнувати, щоб форель не розварилася, щоб при вийманні із відвару вона не розпалася. • Зварену рибу обережно покласти в мілку тарілку, відвар процідити через сито, додати спеції, якщо ще потрібно, додати желатин, пропорційно до кількості води (згідно з рецептом на упаковці). • Підготувати посуд для заливного, на дно насипати трохи консервованого горошку. • Шматочки риби викласти в посуд для заливного. Із шматочків риби можна не знімати шкіру, але рекомендуємо вийняти кістки. Залити підготовленим відваром, додати зелень петрушки для декорації. Для застигання поставити в холодильник.

ЗАЛИВНЕ З ЯЙЦЕМ ТА ОВОЧАМИ (479 ккал)

Інгредієнти
Цибуля - 100 g, Перець чорний, зерна - 4 g, Сіль біла - 3 g, Перець духмянний - 4 g, Яйця курячі цілі - 120 g, Горошок зелений - 60 g, Желатин - 40 g, Печериці мариновані, консервовані - 60 g, Огірки, консервовані - 60 g, Коріння - 300 g
Спосіб приготування
• Овочі зварити до м'якості у воді із горошинами чорного перцю, сіллю і духмяним перцем. • Процідити, остудити. Желатин розчинити приблизно в 1/3 склянки відвару і додати до решти відвару. Зварену у відварі морквину нарізати кружальцями. Яйця зварити вкруту, почистити, розрізати на кілька частин. • В форми для заливного покласти частинку яйця, горошок, гриби, огірки і моркву. • Залити відваром, змішаним з желатином. Для застигання поставити в холодильник. Виймати з посуду тоді, коли заливне застигне повністю.

КАБАЧКОВІ ОЛАДКИ (404 ккал)

Інгредієнти
Цукіні - 500 g, Яйця курячі цілі - 60 g, Сіль біла - 3 g, Перець чорний мелений - 3 g, Олія ріпакова - 10 g, Гречане борошно - 45 g
Спосіб приготування
• Потертий на терці кабачок посолити і залишити на 20 хвилин, щоб пустив сік. Потім дуже добре віджати. • У мисці змішати кабачок із яйцем, борошном і перцем до однорідної консистенції. • На сковорідці розігріти олію, оладки накладати ложкою і смажити по 3-4 хвилини з кожної сторони до золотистого кольору. Подавати, наприклад, із часниковим соусом.

КАРТОПЛЯ В МУНДИРІ (253 ккал)

Інгредієнти
Бульба середнього розміру - 200 g, Сіль біла - 2 g, Масло вершкове - 15 g

Спосіб приготування
- Картоплю (найліпше молоду) ретельно помити. - Покласти у киплячу, підсолену воду. Зварити на великому вогні. - Відцідити, подавати з маслом.

КАРТОПЛЯ ВАРЕНА НА ПАРІ (77 ккал)
Інгредієнти
Бульба середнього розміру - 100 g
Спосіб приготування
Картоплю варити на парі, аж буде м'яка (приблизно 30 хвилин).

КАРТОПЛЯНА ЗАПІКАНКА (2109 ккал)
Інгредієнти
Бульба середнього розміру - 600 g, Цибуля - 600 g, Сир, Пармезан - 150 g, Сметана 18% жиру - 125 g, Масло вершкове - 45 g, Олія ріпакова - 15 g, Жовток курячого яйця - 40 g, Часник - 2 g, Тархун - 20 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g
Спосіб приготування
- Картоплю зварити у мундірі, остудити, почистити та порізати кружальцями. - Цибулю почистити, порізати маленькими кубиками, ошпарити та старанно відцідити. - Лист змастити олією, покласти шарами картоплю та цибулю. Кожний шар посипати сіллю, перцем та роздрібненим часником - Полити сумішшю сметани, яєць та натертого сиру. - Пекти коло 15 хвилин при температурі 220 °C. Подавати з дрібно порізаним естрагоном.

КАРТОПЛЯНІ ПИЗИ (1780 ккал)
Інгредієнти
Бульба середнього розміру - 1600 g, Борошно рисове - 80 g, Крохмаль - 80 g, Сіль біла - 3 g
Спосіб приготування
- Картоплю зварити в мундирах і охолодити (найліпше підходить бульба зварена вчора). Картоплю почистити і змолоти. - Сиру картоплю почистити, натерти на терці. Отриману картопляну масу перекласти на густе сито і залишити щоб стекла рідина. - До великої миски покласти зварену змелену картоплю, сиру зціджену картоплю, крохмаль, рисову муку і швидко вимісити, настільки, щоб всі інгредієнти поєднались. - Мокрими долонями сформувати пизи. - Закип'ятити в каструлі підсолену воду. Обережно вкладати пизи в киплячу воду. - Від моменту, коли пизи вплинуть на поверхню, варити їх ще приблизно 4 хвилини.

КАША ПШОНЯНА (346 ккал)
Інгредієнти
Крупа пшона - 100 g, Вода - 200 g, Сіль біла - 1 g
Спосіб приготування

- До каструлі влити 200 мл води, підсолити, довести до кипіння.
- В киплячу воду всипати крупу.
- Варити на маленькому вогні до м'якості.

КВАСОЛЯ, ЗАПЕЧЕНА В ТОМАТНОМУ СОУСІ, ПО-ГРЕЦЬКИ (2184 ккал)

Інгредієнти

Квасоля біла, насіння сухе - 500 g, Оливкова олія - 30 g, Цибуля - 70 g, Часник - 20 g, Морква - 100 g, Помідор - 650 g, Томатна паста, 30% - 25 g, Лавровий лист - 1 g, Петрушка, зелень - 15 g, Помідори у банці - 400 g, Оцет винний - 12 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g, Сир типу Фета - 80 g, Орегано (Материнка) - 3 g, Базилик - 2 g

Спосіб приготування

- День раніше квасолі у великій каструлі залити великою кількістю холодної води. Відставити квасолі на ніч (або на 8 годин), щоб вона набухла.
- Відцідити квасолі, покласти в каструлю, залити холодною водою і довести до кипіння. Варити на великому вогні 10 хвилин збираючи піну, після чого зменшити вогонь і варити ще близько 50 хвилин, поки не стане м'якою. Відцідити квасолі через друшляк.
- Розігріти олію на великій сковорідці, додати цибулю і смажити 5 хвилин, потім додати часник і смажити ще 2-3 хвилини. Додати моркву, свіжі помідори, томатну пасту, лаврове листя, зелень петрушки і помідори. Додати червоний винний оцет (приблизно 2 столові ложки), посолити і поперчити. Додати приблизно 300 мл. води. Тушкувати на малому вогні 10 хвилин. Додати зварену квасолі і перемішати.
- Страву перекласти в жаростійкий посуд, прикрити і поставити на 1 годину в духовку, нагріту до 180 градусів С. Посолити і поперчити за смаком.
- Страву подавати теплою або холодною. При подачі полити олією. Можна посипати покритим сиром фета.

КИСІЛЬ ЖУРАВЛИНОВИЙ (1837 ккал)

Інгредієнти

Журавлина сушена - 500 g, Крохмаль - 50 g, Вода - 600 g

Спосіб приготування

- Журавлину промити, залити водою, варити 30 хвилин.
- М'які ягоди протерти через густе сито.
- Крохмаль змішати із 1/2 склянки холодної води і влити в киплячу воду, варити кілька хвилин і весь час помішувати, щоб не утворились грудки.

КРЕМ-СУП З МОРКВИ (111 ккал)

Інгредієнти

Морква - 95 g, Кріп - 9 g, Бульба середнього розміру - 30 g, Змішані сушені овочі - 4 g, Оливкова олія - 6 g, Лимонний сік - 10 g, Вода - 300 g, Коріандр - 1 g, Сіль біла - 2 g, Перець чорний мелений - 1 g

Спосіб приготування

- Моркву і картоплю очистити, нарізати на шматочки, залити водою і варити протягом 25 хвилин.
- Подрібнити в блендері. Додати оливкову олію, суміш сушених овочів, сіль, перець і мелений коріандр.
- При подачі додати лимонний сік та нарізану зелень кріпцю.

КРЕМ-СУП ІЗ БУРЯКА (249 ккал)

Інгредієнти
Буряк - 500 g, Морква - 90 g, Петрушка, коріння - 60 g, Вода - 1000 g, Часник - 5 g, Лимонний сік - 5 g, Оцет - 5 g, Перець чорний мелений - 1 g, Лавровий лист - 1 g, Сіль біла - 1 g, Кріп - 10 g
Спосіб приготування
- Почищені овочі нарізати і зварити у воді. - Додати дрібно нарізаний часник, спеції. - Варити 20 хвилин, вийняти лавровий лист. Подрібнити в блендері. Подавати із нарізаною зеленню кріпцю.

КРЕМ-СУП ІЗ ГАРБУЗА (932 ККАЛ)
Інгредієнти
Гарбуз - 1000 g, Оливкова олія - 20 g, Морква - 120 g, Цибуля - 120 g, Яблуко - 150 g, Мускатний горіх - 2 g, Імбир - 2 g, Кориця - 2 g, Бульон овочевий - 1000 g, Борошно рисове - 15 g, Перець чорний мелений - 2 g, Сіль біла - 2 g, Гарбуз, насіння - 30 g, Рослинна сметана - 50 g
Спосіб приготування
- Гарбуз нарізати кубиками, цибулю нарізати дрібно, моркву нарізати пластинками, яблуко нарізати крупним кубиком. - На середньому вогні у великій каструлі розігріти оливкову олію, додати цибулю, яблуко, моркву, гарбуз, а також приправи : мускатний горіх, імбир і корицю. Тушкувати під кришкою приблизно 10 хвилин, помішуючи. - Влити бульйон і довести до кипіння. - Все разом варити, поки гарбуз стане м'яким, приблизно 15 хвилин. - Суп зняти з вогню і подрібнити в блендері. - Заправити суп рисовим борошном, розмішати і довести до кипіння. - Посолюти, поперчити. - При подачі в кожному тарілці додати столову ложку густої рослинної сметани і столову ложку підсмаженого гарбузового насіння.

КРЕМ-СУП ІЗ ЗЕЛЕНОГО ГОРОШКУ (649 ККАЛ)
Інгредієнти
Горошок зелений - 450 g, Часник - 10 g, Цибуля - 120 g, Олія ріпакова - 10 g, Бульон овочевий - 1000 g, Сіль біла - 2 g, Перець чорний мелений - 2 g, М'ята - 10 g, Мускатний горіх - 2 g, Петрушка, зелень - 20 g, Оливкова олія - 5 g
Спосіб приготування
- У каструлі розігріти столову ложку олії і підсмажити нарізану цибулю. - Додати дрібно нарізаний часник, мускатний горіх і м'яту, смажити ще хвилину, помішуючи. - Додати заморожений горошок, влити бульйон, перемішати і довести до кипіння. - Варити на середньому вогні 10-12 хвилин. - Зняти з вогню, посолити, поперчити і подрібнити в блендері. - Подавати гарячим, при подачі: в тарілці додати оливкову олію і посипати зеленню петрушки.

КРЕМ-СУП ІЗ ПЕТРУШКИ (598 ККАЛ)
Інгредієнти
Петрушка, коріння - 600 g, Цибуля - 120 g, Часник - 20 g, Бульон овочевий - 1000 g, Розмарин - 5 g, Тим'ян - 5 g, Петрушка, зелень - 20 g, Олія ріпакова - 20 g, Перець чорний мелений - 2 g, Сіль біла - 2 g
Спосіб приготування

- У великій каструлі розігріти олію, додати нарізану цибулю, часник, а також чебрець і розмарин. Тушкувати під кришкою приблизно 5 хвилин, час від часу помішуючи.
- Коли цибуля буде м'яка, влити бульйон, додати нарізаний шматочками корінь петрушки, довести до кипіння.
- Все варити на слабкому вогні, поки петрушка стане м'якою (приблизно 20-30 хвилин), посолити, поперчити.
- Суп зняти з вогню і подрібнити в блендері.
- При подачі можна додати дрібно нарізану зелень петрушки.

КРЕМ-СУП ІЗ СЕЛЕРИ (748 ккал)

Інгредієнти

Селера, коріння - 500 g, Петрушка, коріння - 80 g, Бульба середнього розміру - 500 g, Цибуля-порей - 50 g, Лавровий лист - 1 g, Перець духмяний - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g, Відвар з овочів - 1000 g, Петрушка, зелень - 20 g, Сіль біла - 1 g, Олія ріпакова - 10 g

Спосіб приготування

- Овочі почистити, порізати кубиками, а цибулю і цибулю-порей нарізати товстими смужками.
- До каструлі налити олію, додати овочі, обсмажити.
- Все залити бульйоном, додати приправи і варити на слабкому вогні під кришкою до м'якості овочів.
- Все подрібнити в блендері до однорідної консистенції, посолити, поперчити. При подачі можна посипати нарізаною зеленню петрушки.

КРЕМ-СУП ІЗ ЦУКІНІ ТА МОРКВИ (360 ккал)

Інгредієнти

Цукіні - 400 g, Морква - 250 g, Цибуля - 80 g, Бульон овочевий - 1000 g, Сіль біла - 2 g, Паприка мелена - 2 g, Топлене масло - 10 g

Спосіб приготування

- Моркву і цукіні помити і порізати великими кубиками.
- У каструлі розтопити масло, всипати порізану моркву і смажити приблизно 5 хвилин. Потім додати порізаний цукіні і смажити ще приблизно 3 хвилини.
- Потім влити бульйон, додати приправи і тушкувати на слабкому вогні до м'якості овочів. Коли овочі стануть м'якими, все подрібнити в блендері.

КУКУРУДЗЯНІ ОЛАДКИ МАЧАДІ (1685 ккал)

Інгредієнти

Кукурудзяна мука - 500 g, Вода - 500 g, Сіль біла - 2 g

Спосіб приготування

- Кукурудзяне борошно просіяти, влити теплу воду (~50 °C) і швидко перемішати до отримання однорідної маси.
- На деко сформувати круглі оладки і запікати в розігрітій духовці при 180 °C, до утворення рум'яної скоринки з однієї сторони, а потім перевернути на другий бік і ще допекти до рум'яної скоринки з іншого боку.

КУРЧА ФАРШИРОВАНЕ АРОМАТНИМИ ТРАВАМИ (660 ккал)

Інгредієнти

М'ясо з курячої грудки, без шкіри - 600 g, Натуральний йогурт, 2% жиру - 25 g, Оливкова олія - 5 g, М'ята - 10 g, Петрушка, зелень - 10 g, Кріп - 10 g, Орегано (Материнка) - 10 g, Сіль біла - 3 g, Перець чорний мелений - 3 g

Спосіб приготування
- Дрібно порізати м'яту, зелену петрушку, кріп. У невеличкій мисці докладно перемішати усі інгредієнти фаршу. 1/4 фаршу покласти під курячу шкіру. Вигладити поверхню. Так само зробити з рештою філе. - Прикрити та поставити у холодильник на 1 1/2 години. - Пекти у нагрітій до 180 °С духовці на кратці 15-17 хвилин. Щоб перевірити чи м'ясо вже готове, необхідно проколоти поверхню філе виделкою. Якщо випливає прозорий сік - м'ясо готове.

КУРЯЧА ГРУДКА НА ГРИЛІ (99 ККАЛ)
Інгредієнти
М'ясо з курячої грудки, без шкіри - 100 g
Спосіб приготування
- М'ясо помити, обсушити. - Підсмажити на грилі.

ЛОСОСЬ ПО-РОСІЙСЬКИ (1691 ККАЛ)
Інгредієнти
Лосось, свіжий - 300 g, Бульба середнього розміру - 600 g, Натуральний йогурт, 2% жиру - 110 g, Сметана 18% жиру - 200 g, Лимон - 40 g, Олія соняшникова - 20 g, Кріп - 5 g, М'ята - 3 g, Сіль біла - 2 g, Перець чорний мелений - 3 g
Спосіб приготування
- Картоплю нарізати кружальцями, викласти на змазане олією деко та запекти у духовці при температурі 200 °С (максимально 30 хвилин). - Копченого лосося нарізати, покласти на тарілках. - Йогуртовий соус: йогурт перемішати із сметаною, додати 1 чайну ложечку кріпцю, 1 чайну ложечку м'яти, сіль, перець та тим'ян до смаку. Все подрібнити в блендері до однорідності. - При подачі - поряд з лососем викласти запечену картоплю, полити йогуртовим соусом.

МОРКВА ВАРЕНА (27 ККАЛ)
Інгредієнти
Морква - 100 g, Вода - 250 g, Сіль біла - 2 g
Спосіб приготування
- Моркву помити, почистити та порізати кубиками. - До каструлі влити воду, посолити, довести до кипіння. - До киплячої води покласти моркву. - Варити на маленькому вогні до готовності.

МОРКВА ВАРЕНА (79 ККАЛ)
Інгредієнти
Морква - 100 g, Вода - 250 g, Сіль біла - 2 g, Борошно пшеничне, тип 550 - 15 g
Спосіб приготування
Моркву помити, почистити та порізати кубиками.

- До каструлі влити воду, додати щіпку солі, довести до кипіння.
- До киплячої води покласти моркву.
- Варити на маленькому вогні до готовності.
- Борошно перемішати з водою (в окремій мисочці) та додати до моркви.
- Варити все разом до загустіння, помішувати.

ОЛИВКОВЕ РІЗОТТО (1139 ккал)

Інгредієнти

Рис білий - 200 g, Оливки зелені, мариновані, консервовані - 100 g, Бульон овочевий - 500 g, Вино біле, сухе - 50 g, Горошок зелений, заморожений - 50 g, Помідор - 50 g, Сир, Пармезан - 6 g, Оливкова олія - 10 g, Масло екстра - 10 g, Базилік - 5 g, Сіль біла - 1 g

Спосіб приготування

- Олію і масло розігріти в каструлі.
- Всыпать рис, підсмажити. Влити вино, змішати, хвилину тушити. Влити половину гарячого бульйону, варити на малому вогні, поки рис не вбере рідину (приблизно 5-7 хвилин).
- Додати морожений горошок і нарізані на шматки помідори, влити бульйон що залишився, перемішати. Часто помішуючи, варити ще 10 хвилин.
- Оливки відчідити, розрізати на половинки. Додати в ризотто, перемішати, доправити за смаком. Посипати пармезаном і базиліком.

ОМЛЕТ ІЗ ШИНКОЮ ТА ЖОВТИМ СИРОМ (681 ккал)

Інгредієнти

Петрушка, зелень - 6 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g, Молоко УВТ, 3,2% жиру - 100 g, Яйця курячі цілі - 240 g, Шинка Сільська - 50 g, Сир, Гауда, жирний - 50 g

Спосіб приготування

- Шинку нарізати дрібним кубиком.
- Яйця вилкою розмішати з молоком. Додати натертий сир, сіль, перець та розмішати до однорідної консистенції.
- Вилити в сковорідку, змазану олією, і обсмажити з двох сторін.
- При подачі посипати нарізаною зеленню петрушки.

ПАСТА З БІЛОГО СИРУ ТА ЗЕЛЕНІ (262 ккал)

Інгредієнти

Сир білий знежирений - 200 g, Молоко питне, 0,5% жиру - 125 g, Петрушка, зелень - 20 g, Часник - 5 g

Спосіб приготування

- Часник пропустити через часникодавку, додати молоко, білий сир і все разом протерти.
- Зелень нарізати дрібно, додати до білого сиру і ретельно перемішати.

ПАСТА З ПШОНЯНОЇ КАШІ (719 ккал)

Інгредієнти

Крупа пшона - 200 g, Морква - 100 g, Базилік - 10 g, Сіль біла - 3 g, Вода - 200 g

Спосіб приготування

- Кашу зварити в легко підсоленій воді і остудити. Моркву зварити до м'якості.
- Всі компоненти подрібнити в блендері до однорідної маси, подавати з хлібом.

ПЕРЕЦЬ ФАРШИРОВАНИЙ ОВОЧАМИ (1236 ККАЛ)

Інгредієнти

Червоний солодкий перець (паприка) - 1000 g, Морква - 300 g, Петрушка, коріння - 175 g, Цибуля - 250 g, Томатна паста, 30% - 100 g, Олія соняшникова - 70 g, Петрушка, зелень - 15 g, Перець чорний мелений - 3 g, Цукор - 3 g, Сіль біла - 3 g, Бульон овочевий - 30 g

Спосіб приготування

- Перці помити, почистити.
- Фарш: коріння петрушки та моркву порізати соломкою, цибулю кубиками. Овочі підсмажити на олії, додати томатну пасту, тушкувати кілька хвилин, додати спеції за смаком та нафарширувати перці.
- Вже нафаршировані перці полити олією та бульоном і тушкувати під кришкою до м'якості.

ПОМІДОРИ З БАКЛАЖАНАМИ (346 ККАЛ)

Інгредієнти

Помідор - 125 g, Баклажан - 60 g, Оцет винний - 15 g, Лимонний сік - 5 g, Оливкова олія - 35 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g

Спосіб приготування

- Баклажани нарізати кубиками, злегка посолити і дати постояти протягом години, щоб випустили сік.
- Після видалення соку баклажани відварити (приблизно 5 хвилин) у воді, злити, посолити і додати лимонний сік.
- Помідори бланшувати, почистити, нарізати товстими пластинками.
- Приготувати соус: змішати оливкову олію, оцет, за смаком посолити і додати мелений чорний перець.
- Викласти на тарілку нарізані помідори, на них баклажани, можна додати оливки, полити соусом.

ПУДИНГ КОКОСОВИЙ (578 ККАЛ)

Інгредієнти

Соевое молоко - 500 g, кокосове масло - 10 g, Кокосова стружка - 15 g, Кукурузная мука - 15 g, Крохмаль - 15 g

Спосіб приготування

- Кокосову стружку підсмажити на сухій сковорідці.
- До молока додати борошно та крохмал, розмішати і перелити в каструлю. Потім додати кокосову олію та кокосову стружку.
- Все разом варити приблизно 3 хвилини, весь час помішувати, до отримання консистенції пудингу.

ПШОНО З ФРУКТОВИМ МУСОМ (512 ККАЛ)

Інгредієнти

Крупа пшоняна - 100 g, Мигдаль пластівці - 10 g, Полуниці - 150 g, Натуральний йогурт, 2% жиру - 50 g, Масло екстра - 5 g, Кориця - 3 g

Спосіб приготування

- Кашу промити в воді під краном. Зварити в воді з мигдальними пластівцями, на малому вогні під кришкою.
- Фрукти (замість суниць можна використати, напр., чорнику, малини, груші) почистити, зміксувати з натуральним йогуртом.
- До звареної каші додати масло і перемішати. Все зплити мусом. Посипати корицею.

ПШОНЯНА КАША З ГОРІХАМИ (1040 ккал)

Інгредієнти

Крупа пшоняна - 180 g, Горіхи волоські - 10 g, Лісові горіхи - 10 g, Арахіс - 10 g, Насіння кунжуту - 10 g, Соняшник, насіння - 10 g, Мигдаль - 10 g, Гарбуз, насіння - 10 g

Спосіб приготування

- Пшоняну кашу промити під проточною водою потім залити водою і варити на малому вогні під кришкою приблизно 20 хвилин, не помішуючи.
- Зварену кашу подавати із посіченими горіхами і насінням.

РИС (275 ккал)

Інгредієнти

Рис білий - 80 g, Сіль біла - 2 g

Спосіб приготування

- В легко підсоленій воді зварити рис.

РИС З ЯБЛУКАМИ (897 ккал)

Інгредієнти

Екстракт ванільний - 5 g, Яблуко - 450 g, Рис білий - 200 g, Кориця - 5 g, Гвоздика - 3 g, Лимонний сік - 5 g

Спосіб приготування

- Рис зварити і відцідити.
- Яблука почистити і натерти на тертці. Перекласти у велику кастрюлю, полити соком з лимона, додати ваніль, щіпку меленої кориці, щіпку меленої гвоздики, тушкувати 15 хвилин, подрібнити до консистенції пюре.
- В тарілку покласти рис і зверху яблучне пюре. Можна додатково запекти в духовці при температурі 180°C приблизно 10 хвилин.

РИС КОРИЧНЕВИЙ (322 ккал)

Інгредієнти

Рис коричневий - 100 g, Вода - 200 g, Сіль біла - 1 g

Спосіб приготування

- До каструлі влити 200 мл води, підсолити, довести до кипіння.
- До киплячої води всипати рис.
- Варити на маленькому вогні до готовності.

РИС НА МОЛОЦІ (1431 ккал)

Інгредієнти
Молоко питне, 3,2% жиру - 600 g, Рис білий - 300 g, Кориця - 5 g, Масло вершкове - 5 g
Спосіб приготування
- Рис залити склянкою молока і варити на середньому вогні, постійно помішуючи, аж поки рідина не випарується. - Поступово додавати молоко, готуючи рис стільки, щоб він став м'яким. - Зварений рис розмішати із маслом. Подавати теплим із корицею.

РИСОВИЙ ПУДІНГ З СУНИЦЯМИ (1416 ккал)
Інгредієнти
Молоко УВТ, 1,5% жиру - 1000 g, Рис білий - 230 g, Екстракт ванільний - 5 g, Грушка - 150 g, Яблуко - 150 g, Ревінь - 50 g
Спосіб приготування
- В каструлі закип'ятити молоко, додати рис і варити 10 хвилин. - Додати грушу і варити 35 хвилин, постійно мішаючи, поки рис не зробиться густим, як крем. Зняти з вогня і змішати з мигдальним ароматом. - Переложити в форму, охудити до кімнатної температури, після чого вставити в холодильник. - Перед подачею занурити на хвилину форму в теплій воді, перевернути і виложити пудінг на тарілку. На верх покласти частину суніць, решту зміксувати з додатком ванілі і полити пудінг.

РИСОВІ МАКАРОНИ ПОРЦІЯ (215 ккал)
Інгредієнти
Рисові макарони - 100 g
Спосіб приготування
Рисові макарони приготувати згідно з інструкцією, вказаній на упаковці.

РИСОВІ ПЛАСТІВЦІ (344 ккал)
Інгредієнти
Рисові пластівці - 100 g, Вода - 300 g
Спосіб приготування
В киплячу воду повільно всипати рисові пластівці. Варити 2 хвилини, мішаючи час від часу.

РІЗОТО З КУРКИ ТА ЛИСИЧОК (2212 ккал)
Інгредієнти
М'ясо з курячої грудки зі шкірою - 350 g, Рис коричневий - 250 g, Цибуля - 120 g, Гриби, лисички - 250 g, Оливкова олія - 30 g, Відвар з овочів - 750 g, Вино біле, напівсухе - 150 g, Сир, Пармезан - 100 g, Тархун - 5 g, Сіль біла - 3 g, Перець чорний мелений - 3 g
Спосіб приготування
- На сковорідці підігріти одну столову ложку оливкової олії. Додати зварений рис, цибулю та підсмажити до моменту, коли рис стане прозорим. - Вино та овочевий бульон влити до рису. Варити на маленькому вогні 30 хвилин.

- Курячі філе помити та обсушити паперовим рушником, нарізати невеличкими шматками.
- На оливковій олії підсмажити гриби, додати спеції.
- Підсмажити м'ясо, додати спеції.
- Перемішати гриби, м'ясо, естрагон, пармезан, з рисом та овочевим відваром.
- Подавати гарячим.

РІЗОТТО З ІНДИЧКОЮ (1029 ккал)

Інгредієнти

М'ясо з грудки індички зі шкірою - 200 g, Рис білий - 100 g, Бульон м'ясний - 250 g, Кукурудза заморожена - 150 g, Цибуля-порей - 125 g, Селера черешкова - 50 g, Оливкова олія - 10 g, Вермут солодкий - 100 g, Петрушка, зелень - 10 g, Цибуля - 100 g

Спосіб приготування

- Грудку індички підсмажити на грилі (або на сковорідці), нарізати кубиками.
- У великій каструлі розігріти оливкову олію і підсмажити нарізану кубиками цибулю (приблизно 2 хвилини - до м'якості). Додати рис і підсмажити 3 хвилини, помішувати. Додати вермут, варити приблизно 3 хвилини, помішувати, щоб рідина випарувалась.
- Потім додавати маленькими порціями бульйон, помішуючи, щоб рис ввібрав бульйон.
- Коли буде додано весь бульйон - варити ще приблизно 15 хвилин, помішуючи.
- Додати кукурузу, промиту і нарізану цибулю-порей та черешкову селеру, все варити 10 хвилин, до м'якості.
- Перед подачею посипати нарізаною зеленню кріпцю.

САЛАТ З КАРТОПЛІ ТА ШПАРАГ (635 ккал)

Інгредієнти

Шпараги - 200 g, Бульба середнього розміру - 220 g, Яйця курячі цілі - 180 g, Петрушка, зелень - 10 g, Майонез - 15 g, Сметана 18% жиру - 25 g, Лимонний сік - 5 g, Салат (головка) - 150 g

Спосіб приготування

- Картоплю зварити у воді або на парі до готовності. Нарізати кубиками.
- Шпараги зварити у воді або на парі до готовності. Нарізати кубиками.
- Яйця зварити, почистити та дрібно нарізати.
- Салат помити та порвати на менші шматки.
- Соус: перемішати майонез із сметаною та дрібно нарізаною зеленню петрушки, додати лимонний сік.
- Всі інгредієнти полити соусом та перемішати.

СЕРЦЯ, ТУШКОВАНІ В СОУСІ (833 ккал)

Інгредієнти

Серця телячі - 400 g, Морква - 300 g, Масло екстра - 40 g, Цибуля - 20 g, Вивар м'ясний - 150 g, Сіль біла - 5 g, Перець чорний мелений - 100 g

Спосіб приготування

- Серця почистити, намочити у холодній воді, обсушити та нарізати соломкою.
- Цибулю порізати півкружальцями, а моркву - соломкою.
- У каструлі розтопити масло, легко підсмажити цибулю, додати нарізані серця та смажити 2-3 хвилини на великому вогні, постійно помішуючи. Потім вогонь зменшити.
- Додати моркву, залити бульйоном, посолити, поперчити.
- Варити приблизно годину (щоб випарувалась половина рідини).

СМАЖЕНЕ ФІЛЕ ПАЛТУСА (186 ккал)
Інгредієнти
Палтус білий, свіжий - 100 g, Сіль біла - 3 g, Оливкова олія - 10 g
Спосіб приготування
Рибу почистити, промити, поділити на порції, посолити. Смажити на розігрітій олії.

СОЛОДКА ПАСТА ІЗ АВОКАДО (422 ккал)
Інгредієнти
Авокадо - 140 g, Банан - 120 g, Какао 16%, порошок - 10 g, Мед натуральний - 12 g
Спосіб приготування
- Банани і авокадо помити і почистити, нарізати на шматки. Додати какао і мед. - Всі компоненти подрібнити в блендері до однорідної маси.

СУП З КРІПЦЕМ НІЖНИЙ (834 ккал)
Інгредієнти
Кріп - 60 g, Перець чорний мелений - 2 g, Рис білий - 100 g, Нога (стегно) куряча - 250 g, Морква - 150 g, Петрушка, коріння - 100 g, Перець духмянний - 1 g, Лавровий лист - 1 g
Спосіб приготування
- Приблизно до 1,5 літри води додати моркву, корінь петрушки, духмянний перець, перець чорний мелений, лавровий листок і в цьому зварити куряче стегенце. Варити приблизно 50 хвилин, потім м'ясо, моркву і петрушку вийняти. Морква і петрушка ще будуть потрібні. - Рис ретельно промити і варити у відварі із стегенця приблизно 10 хвилин. Зварені моркву і петрушку подрібнити і додати до відвару з рисом. - Кріпець промити і подрібнити. Додати до каструлі із відваром та овочами. Варити ще кілька хвилин до м'якості рису. - Якщо буде занадто густим, то консистенцію можна виправити окропом і ретельно розмішати.

СУП ЛИМОННИЙ (676 ккал)
Інгредієнти
Лимон - 100 g, Сметана 12% жиру - 230 g, Цукор - 3 g, Морква - 100 g, Петрушка, коріння - 50 g, Селера, коріння - 30 g, Цибуля-порей - 50 g, Рисові пластівці - 40 g, Відвар з овочів - 1000 g
Спосіб приготування
- Зварити овочевий відвар. - Овочі вийняти і відкласти для інших страв. До відвару додати цедру лимона, довести до кипіння, процідити. - Відвар довести до кипіння і в ньому приблизно 10 хвилин варити рисові пластівці. - Перед подачею додати лимонний сік, заправити сметаною, спеції - за смаком.

СУП РИБНИЙ ІЗ ПАПРИКОЮ (1078 ккал)
Інгредієнти
Короп, свіжий - 300 g, Червоний солодкий перець (паприка) - 200 g, Печериці, свіжі - 150 g, Вода - 1000 g, Цибуля - 150 g,

Часник - 20 g, Смаець - 20 g, Томатна паста, 30% - 50 g, Сіль біла - 2 g, Масло екстра - 50 g, Лимонний сік - 5 g

Спосіб приготування

- Дрібно порізані цибулю та часник пасерувати на олії.
- До каструлі з товстим дном влити 0,5 л холодної води, додати дрібно порізані овочі, решту інгредієнтів. Додати також, пасеровану цибулю та часник разом із жиром, на якому пасерували.
- Суп довести до кипіння і варити на маленькому вогні 30 хвилин.
- Після цього додати масло та варити ще приблизно 15 хвилин.
- При подачі додати лимонний сік, подавати теплим.

СУП ЦИБУЛЕВИЙ (715 ккал)

Інгредієнти

Цибуля - 700 g, Відвар з овочів - 1500 g, Оливкова олія - 25 g, Сметана 18% жиру - 50 g, Цукор - 3 g, Сіль біла - 3 g, Перець чорний мелений - 3 g

Спосіб приготування

- Цибулини почистити, нарізати кубиками та пасерувати у глибокій каструлі на розігрітій оливковій олії. Додати овочевий відвар та варити 20 хвилин.
- Суп процідити через сито до іншої каструлі.
- 2-3 столові ложки цибулі, яка залишилася на ситі, покласти в суп. Решту цибулі протерти через сито та також додати до супу. Довести до кипіння.
- При подачі посолити, додати цукор, сметану, свіжо змелений чорний перець.

ТОМАТНИЙ СУП (999 ккал)

Інгредієнти

Помідор - 1000 g, Сіль біла - 3 g, Відвар з овочів - 800 g, Лавровий лист - 1 g, Перець духмянний - 2 g, Сік апельсиновий - 150 g, Коріандр - 5 g, Базилік - 5 g, Рис білий - 200 g

Спосіб приготування

- В кастрюлю покласти помиті, очищені від шкірки та нарізані на менші шматочки помідори.
- Додати коріандр, тушкувати приблизно 15 хвилин під кришкою, помішуючи, до м'якості помідорів.
- Тушковані помідори протерти через сито і поєднати із овочевим бульйоном, посолити, поперчити, додати лаврове листя, апельсиновий сік, довести до кипіння.
- Суп можна подавати з рисом, макаронами або з грінками.

ТУШКОВАНА МОРКВА (545 ккал)

Інгредієнти

Морква - 200 g, Оливкова олія - 50 g, Цибуля - 100 g, Вода - 120 g, Петрушка, зелень - 12 g, Цукор - 2 g, Лимон - 20 g, Сіль біла - 1 g, Імбир - 3 g

Спосіб приготування

- Цибулю нарізати маленькими кубиками. Моркву почистити і нарізати тонкими кружальцями. У каструльці розігріти олію, додати цибулю і смажити 3 хвилини, щоб розм'якла. Додати моркву і смажити 5 хвилин, помішувати час від часу.
- У каструлю влити воду (повинна майже прикрити моркву), всипати зелень петрушки (відкласти трохи для декору), посолити, додати цукор. Зменшити вогонь і смажити під прикриттям приблизно 15 хвилин (щоб

морква була м'яка, але не розварена).

- Тушковану моркву зняти з вогню, додати сік з 1/2 лимона та імбир. При подачі посипати зеленню петрушки.

ФОРЕЛЬ ЗАПЕЧЕНА (1450 ККАЛ)

Інгредієнти

Форель струмкова, свіжа - 500 g, Свинина, грудинка без кісток - 100 g, Оливкова олія - 50 g, Лимон - 40 g, Розмарин - 2 g, Тим'ян - 2 g, Тмин - 2 g, Сіль біла - 2 g

Спосіб приготування

- Форель почистити і обсушити. Повністю натерти сіллю, змішаною з травами.
- На сковорідці розігріти столову ложку оливкової олії, покласти рибу і швидко обсмажити з обох сторін.
- В середину обсмаженої форелі покласти дві смужки бекону, покласти у форму для запікання, змазану оливковою олією і запікати в гарячій духовці (200 °C) поки не зарум'яниться.
- Решту бекону нарізати смужками, підсмажити на сковорідці до хрумкості і перед подачею покласти в середину риби, усуваючи ті, з якими риба запікалася.
- Безпосередньо перед подачею трішки скропити лимонним соком.

ФОРЕЛЬ, ЗАПЕЧЕНА З ПОМІДОРАМИ ТА ФЕНХЕЛЕМ (2272 ККАЛ)

Інгредієнти

Масло вершкове - 25 g, Бульба середнього розміру - 750 g, Помідор - 400 g, Вино біле, сухе - 200 g, Оливки зелені, мариновані, консервовані - 100 g, Форель струмкова, свіжа - 1200 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 100 g, Каперси солені - 50 g, Бульон рибний - 200 g, Фенхель - 300 g

Спосіб приготування

- Нарізану цибулю обсмажити на маслі, додати картоплю, нарізану невеличкими шматочками, ретельно перемішати.
- Додати нарізані великими шматками помідори, половину нарізаного тонкими кружечками фенхелю, вино. Варити до моменту, коли випарується половина рідини. Влити бульйон, додати каперси, зелені оливки та ретельно перемішати.
- Рештою фенхелю нафарширувати рибу. В форму для запікання покласти овочі, на овочі - рибу, на рибу - овочі. Посолити, поперчити.
- Запікати 30 хвилин при температурі 200 °C.
- Рибу подавати з овочами.

ФРИКАДЕЛЬКИ З ІНДИКА НА ПАРІ (606 ККАЛ)

Інгредієнти

М'ясо з грудки індички, без шкіри - 500 g, Печериці, свіжі - 120 g, Морква - 140 g, Яйця курячі цілі - 60 g, Часник - 5 g, Петрушка, коріння - 100 g

Спосіб приготування

- До м'яса вбити яйце і перемішати.
- Почистити печериці, дрібно нарізати і додати до м'яса.
- Моркву і петрушку натерти на дрібній тертці.
- Часник подрібнити і додати до фаршу, все перемішати.
- Зробити фрикадельки. Зварити на парі.

ХЛІБ БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ НАМАЗАНИЙ МАСЛОМ (87 ккал)

Інгредієнти

Хліб безглютеновий - 30 g, Масло екстра - 3 g

Спосіб приготування

- Скибку хліба рівномірно намазати маслом.

ХОЛОДЕЦЬ ІЗ КУРЯЧИХ ЛАПОК (1972 ккал)

Інгредієнти

Курячі лапки - 1000 g, Вода - 2000 g, Перець духмяний - 3 g, Сіль біла - 4 g, Лавровий лист - 3 g, Морква - 150 g, Петрушка, коріння - 100 g, Селера, коріння - 100 g, Цибуля-порей - 100 g, Часник - 10 g, Лимонний сік - 10 g

Спосіб приготування

- З лапок усунути залишки шкіри, відрізати кігті і обполоснути. Покласти їх в каструлю, залити водою, довести до кипіння і зняти піну. Додати лавровий лист, посолити.
- Потім зменшити вогонь до мінімуму і на дуже слабкому вогні варити під кришкою.
- Коли м'ясо почне самостійно відходити від кісток, додати в каструлю почищений і помитий набір овочів для супу, додати пропущений через часникодавку часник.
- Коли овочі для супу стануть м'якими, все процідити через сито, відвар зберегти.
- З охолоджених лапок виїняти всі кістки, м'ясо покласти в проціджений відвар.
- Додати за смаком лимонний сік, посолити.
- Перелити до мисочок і відставити в холодне місце, щоб холодець застиг.

ШЕЙК ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ РИСОВО-БАНАНОВИЙ (735 ккал)

Інгредієнти

Топлене масло - 250 g, Банан - 400 g, Ківі - 150 g, Сік апельсиновий - 125 g, Лимонний сік - 15 g, Куркума - 2 g, Кориця - 2 g, Оливкова олія - 5 g, Перець чілі - 1 g, Гвоздика - 1 g

Спосіб приготування

- Банани і ківі почистити. Нарізати на менші шматочки.
- З апельсинів та лимону витиснути сік.
- В високий посуд покласти нарізані фрукти, сік, спеції, рисове молоко та по 1 чайній ложечці інуліну, лузги насіння подорожника овального та рослинного білка.
- Все подрібнити до однорідної консистенції.
- Вживати безпосередньо після приготування (можна зберігати в холодильнику не більше 24 години після приготування).

ШПАРАГИ ІЗ КОКТЕЙЛЬНИМИ ПОМІДОРАМИ, МАСЛИНАМИ (330 ккал)

Інгредієнти

Шпараги - 380 g, Коктейльні помідори - 200 g, Маслини консервовані - 45 g, Тим'ян - 2 g, Майоран - 3 g, Розмарин - 2 g, Оливкова олія - 20 g, Сіль біла - 1 g, Перець чорний мелений - 1 g

Спосіб приготування

- Розігріти олію на сковорідці. Додати коктейльні помідори на гілочках та прянощі. Зменшити вогонь.
- Підготувати шпараги, тобто видалити тверді частини. Додати на сковорідку до помідорів, також додати чорні

оливки без кісточок. Перемішати і тушкувати 7-10 хвилин.

- Подавати з макаронами або хлібом.

ЯЙЦЕ, ЗВАРЕНЕ ВКРУТУ (65 ККАЛ)

Інгредієнти

Яйця варені - 60 g

Спосіб приготування

- Яйце варити приблизно 5 хвилин.

ЯЄЧНЯ З 3 ЯЄЦЬ НА МАСЛІ (360 ККАЛ)

Інгредієнти

Яйця курячі цілі - 180 g, Масло екстра - 15 g

Спосіб приготування

- Розігріти на сковорідці масло, додати яйця.
- Смажити на малому вогні, постійно помішуючи.

ЯЄЧНЯ ОКАТА НА ОЛІЇ (189 ККАЛ)

Інгредієнти

Яєшня - 60 g, Олія з насіння льону - 10 g

Спосіб приготування

- На сковорідці нагріти олію до температури не більше ніж 120°C.
- Обережно вилити яйце і смажити на малому вогні так, щоб білок загуснув. Не помішувати.

Увага! Звіт може тиражуватися тільки і виключно повністю.

Результат опрацьовано відповідно до процедури дослідження РВ-01. від 01.02.2016

По суті результат перевінив: dr n. med. Sławomir Puczkowski дата: Example result.

9. МІНЕРАЛЬНИЙ ОБМІН

Са - КАЛЬЦІЙ

Кальцій є важливим мінеральним компонентом організму, що впливає на нормальне функціонування багатьох регуляторних механізмів. Він необхідний в багатьох процесах, зокрема, нервово-м'язевій провідності, роботі м'язів, нормальному розвитку кісткової системи, процесах згортання крові, активації деяких ферментів, проникності оболонок. Кальцій присутній в організмі в кількостях, що значно перевищують кількість будь-якого іншого елементу. Близько 97% кальцію знаходиться в скелеті. Іонізований кальцій відіграє важливу роль в згортанні крові, в підтримці нормального збудження серця, м'язів і нервів. Він приймає участь в проникності клітинних оболонок. Від кальцію залежить дія багатьох ферментів, функціонування м'язів, загоєння ран, гормональне перенесення подразників, міцність кісток, розслаблення нервів, оптимізм, ентузіазм, спокійний, рівний настрій, нормальна серцева діяльність, нормальне згортання крові, засвоєння організмом заліза, здорові зуби, здоровий сон. Кальцій робить можливим проведення нервових імпульсів, відповідає за скорочення м'язових волокон, приймає участь в багатьох ферментативних процесах, відіграє значну роль в регуляції роботи серця, має протиалергічний вплив, ущільнює біологічні оболонки.

Наявність: шоколад, інжир, горох, квасоля, йогурт, кольрабі відварна, капуста, шпинат, фенхель, лосось баночний з кістками, скумбрія баночна з кістками, мигдаль, горіхи ліщини, молоко жирне, пармезан, сир ементальський, сир рікотта, сир гоуда, сік апельсиновий з додаванням кальцію, сочевиця, інжир сушений, камембер, жовтки курячі, мак.

Na - НАТРІЙ

Натрій є найважливішим катіоном позаклітинної рідини. Його супроводжують аніони, перш за все хлористий і бікарбонатний. Бікарбонатний аніон необхідний для регулювання кислотно-лужного балансу. Дуже важливим завданням натрію є підтримка відповідного осмотичного тиску біологічних рідин. Він оберігає таким чином організм від надмірної втрати рідини. Натрій також відіграє роль в збереженні нормальної збудливості м'язів і проникності клітинних оболонок. Натрій і калій управляють всім електролітним обміном і впливають на кислотно-лужний баланс організму, відіграють головну роль при проведенні подразників у всіх нервових клітинах.

Наявність: хліб, палтус, тріска, молоко цільне, оливки, солонка, салат зелений, брокколи, сардини в олії, селера, редиска, сир ементальський, сир гоуда, сир едемський, шинка.

(К)

К - КАЛІЙ

Калій є внутрішньоклітинним іоном, що впливає на нормальну підтримку водно-електролітного обміну організму. Він необхідний для синтезу білків, крім того, він приймає участь в метаболізмі вуглеводів. Впливає на нормальне функціонування нервової і м'язової систем. Калій є найважливішим катіоном внутрішньоклітинної рідини. Відіграє принципову роль при активності серцевого м'яза. Внутрішньоклітинна концентрація калію виконує багато важливих з погляду метаболізму функцій, зокрема біосинтез білків. Калій і натрій управляють всім електролітним обміном і впливають на кислотно-лужний баланс організму, відіграють головну роль при проведенні подразників у всіх нервових клітинах. Від калію залежить: постачання мозку киснем, м'язева діяльність, функціонування і постачання клітин, функціонування нирок, водний обмін організму, правильна робота серця, вуглеводний обмін. Калій надзвичайно важливий для

скорочення м'язевих волокон, синтезу білків, глікогену, а також при обміні глюкози.

Наявність: авокадо, банани, брокколи, персики сушені, буряк, хліб з цільного зерна, квасоля серповидна, квасоля ліменська, квасоля сушена відварена, соєві боби відварені, горох, йогурт знежирений, кабачки, капуста, лосось, скумбрія, диня-канталупка, мигдаль, молоко знежирене, абрикоси сушені, арахіс, насіння гарбузове, салат зелений, селера, оселедець, сніппер – риба південних морів, сік апельсиновий свіжий, сік томатний, спаржа, шпинат варений, чорнослив сушений, бульба варена, бульба запечена.

P - ФОСФОР

Фосфор присутній в кожній клітині організму, але близько 80% фосфору знаходиться в сполуках із кальцієм в кістках. Фосфор відіграє величезну роль в накопиченні і перенесенні енергії, коли він присутній у вигляді складних фосфатних ефірів. Співвідношення між кальцієм і фосфором в дієті впливає на всмоктування і виведення цих елементів. Якщо один із цих елементів переважає, то зростає виведення іншого. Фосфор потрібний не тільки для енергетичного обміну, але і приймає участь в утворенні кісток і зубів, приймає участь в кислотно-лужному балансі, утворенні фосфоліпідів, служить будівельним матеріалом для мозку і нервових клітин, приймає участь в синтезі нуклеїнових кислот – дезоксирибонуклеїнової (ДНК) і рибонуклеїнової (РНК).

Наявність: телятина, шоколад із цільного молока, локшина, молоко згущене, горіхи, насіння, пшеничні висівки і зародки, форель, тунець, сардини в олії, сир ементальський, сир гоуда, сир едемський, сир плавлений, бобові, печінка, мозок, шинка, свинина, яловичина, зерно цільне, жовтки курячі.

Zn - ЦИНК

Цинк виконує ряд основних функцій в організмі. Як компонент різних ферментів (або їх активатор) він приймає участь в метаболізмі білків і вуглеводів, а також, імовірно, жирів. Засвоєність його організмом дуже відрізняється залежно від складу їжі, а також взаємодії, що відбувається між цинком та іншими елементами. Крім того, цинк відіграє істотну роль у функціонуванні органів розмноження, особливо у мужчин, а також діє як детоксикатор (антагоніст кадмію і свинцю). Істотний з погляду метаболізму антагонізм існує між цинком і кадмієм, а також цинком і міддю. Крім того, кальцій і магній можуть проявляти обмежувачий вплив на всмоктування цього металу. Цинк необхідний для синтезу білків, він є важливим компонентом травних ферментів, приймає участь в накопиченні інсуліну, підтримує імунну систему. Цинк приймає участь в підтримці балансу інших елементів незначного вмісту – таких, як марганець, магній, селен і мідь. Сприятливий вплив цинку на організм полягає, окрім загального поліпшення метаболізму, в пришвидшенні загоєння ран, особливо дефектів шкіри, покращенні розумової працездатності, а також вберіганні жовтої плями ока від дегенеративних змін.

Наявність: телятина, м'ясо тушковане, диня і насіння дині, омари, індичка тушкована, краби варені, вирізка яловича, горіхи, насіння гарбуза, насіння соняшника, устриці сирі без раковин, устриці копчені, сир жовтий, оселедець, продукти із злакових, висівки пшеничні, яловичина, печінка яловича і свині, равлики, печінка теляча варена, вугор, злаки, жовтки.

Mg - МАГНІЙ

Магній приймає участь в різних метаболічних процесах. Він відіграє важливу роль в процесі скорочення м'язів (зокрема серцевого м'язу) – підтримує нормальний ритм серця, впливає на нервово-м'язеве

збудження (антагоніст кальцію). Крім того, він сприятливо впливає на процес згортання крові – він є стабілізатором тромбоцитів і фібриногену. Стимулює захисні механізми організму, впливає на правильний розвиток кісткової системи, а також проявляє заспокійливий вплив. Магній є макроелементом, що необхідний для нормального функціонування клітин. Вітамін В-6 (піридоксин) збільшує синтез ГАВА, який виконує функцію нейромедіатора в організмі, але полегшує всмоктування магнію із шлунково-кишкового тракту. Через синергічну взаємодію обох компонентів, препарат ліквідує неспокійні стани, що мають психічну або соматичну основу, водночас не ослаблюючи здатності до навчання і концентрації. Також він вбереігає від стресів, болів голови і запаморочень. Магній необхідний для нормального метаболізму кальцію і вітаміну С. Магній впливає на метаболізм натрію, калію і кальцію. Магній потрібний для синтезу білків, він оберігає капілярні судини м'язів від пошкодження, приймає участь в синтезі значної кількості ферментів, відіграє ключову роль в біохімічних енергетичних обмінах цукру в крові. У випадку нестачі магнію розрегулюються як вже згадані, так і інші метаболічні процеси в організмі, переважно в клітинах гладких м'язів і серцевого м'яза. Магній виконує свою роль і в профілактиці та лікуванні різних захворювань, а також попереджає підвищену нервову збудливість, депресію і вегетативну дистонію.

Наявність: банани, дріжджі пивні, квасоля, горох, гречка, какао, шоколад, краби, м'ясо курки, мигдаль, горіхи бразильські, горіхи і насіння, горіхи ліщини, горіхи волоські, арахіс, горіхи кеш'ю, висівки пшеничні, сосиски, насіння гарбуза, продукти з сої, риба морська, сардельки, сочевиця, шпинат, шинка, свинина, яловичина, бульба.

Fe - ЗАЛІЗО

Залізо входить до складу багатьох ферментів, а також металопротеїнових сполук, що приймають участь в окисно-відновних процесах. Залізо є основою гемоглобіну і міоглобіну, а також багатьох залізорпорофіринових ферментів, що пов'язані із внутріклітинним диханням. Частина заліза безпосередньо використовується клітинами еритробластичної системи для виробництва гемоглобіну, а решта накопичується у вигляді ферритину, здебільшого в печінці і селезінці, а також в інших органах. Сироватковим білком, що переносить залізо, є трансферрин. Залізо, накопичене в організмі, залишається в динамічній рівновазі із тим, яке знаходиться в сироватці. Резервне залізо може бути також присутнім в сполуках із гемосидерином, який, проте, на відміну від ферритину, характеризується низькою здатністю передачі елементу в тканини і малою розчинністю. Залізо є компонентом еритроцитів, білка (гемоглобіну), що переносить кисень, а також білка, що накопичує кисень в м'язах (міоглобіну). Від заліза залежать: дія ферментів, стан еритроцитів, клітинне дихання, нормальна серцева діяльність, процеси клітинного ділення, гормональний обмін, розвиток м'язової тканини, стан імунної системи, постачання клітин киснем. Як всмоктування, так і метаболічна функція заліза пов'язані з дією інших елементів. Особливо антагоністичну дію виявляють кадмій (Cd), марганець (Mn), свинець (Pb) і цинк (Zn). У випадку міді залежність має складний і часто синергічний характер через їх взаємодію в окисно-відновних процесах. Гальмуючий вплив на біологічну засвоюваність заліза має фосфор, що впливає із легкого осадження фосфатів цього металу в різних умовах.

Наявність: хліб з цільного зерна, горох, квасоля, сочевиця, гриби, молюски, м'ясо, наприклад: вирізка, шинка, свинячий ошийок; горіхи, сухофрукти, насіння гарбуза, печінка.

Cu - МІДЬ

Мідь є одним із стабільних компонентів людської крові. Її

концентрація в сироватці найчастіше коливається в діапазоні 100-130 мг/100 мл, і у жінок вона дещо більша, ніж у чоловіків. Мідь, активуючи фермент, необхідний для утворення еритроцитів, впливає на нормальне функціонування системи кровотворення. Істотним є також її вплив – зокрема, шляхом синтезу колагену – на розвиток нервової системи, а також – шляхом синтезу колагену і еластину – на відновлення сполучної тканини. А ще мідь разом із цинком протидіє пошкодженням, які викликаються вільними кисневими радикалами. Мідь є компонентом і активатором ферментів в численних реакціях типу. Мідь необхідна для абсорбції і метаболізації заліза. Мідь відіграє свою роль при окисненні вітаміну С. Основна роль міді в організмах тварин пов'язана із її присутністю в різних ферментах, що беруть участь в окисно-відновних реакціях, наприклад, цитохромоксидації у вищих тварин, вона стимулює кількість і активність гемоглобіну. Мідь, що знаходиться в церулоплазміні (білок сироватки), є однією із найбільш рухомих форм цього елементу в організмах, і в цьому вигляді вона регулює метаболізм, а також перенесення заліза. Вона впливає на метаболізм ліпідів (наприклад, холестерину) і властивості мієлінової оболонки нервових волокон. Мідь необхідна як для нормального метаболізму сполучної тканини, так і для функціонування клітин мозку. Тому нестача міді викликає розлади вищезазначених процесів, що проявляється у вигляді різних захворювань, наприклад: анемія, обмеження росту і плідності, розлади нервової системи (мігрень), захворювання системи кровообігу, а також остеопороз. У клітинах тварин мідь концентрується, здебільшого, в мітохондріях і ядрі, причому її кількісна частка в окремих клітинних органелах залежить від роду тканини. Завдяки здатності до утворення сполук із нуклеїновими кислотами, вона може викликати стійкі зміни їх структури, а згодом – також їх біохімічних і генетичних властивостей. Мідь легко вступає в сполуки із різними білками, особливо низькомолекулярними, а також сірковмісними. Металотіонін, як білок, багатий сульфгідрильними групами, характеризується великим вмістом міді і тому відповідає за її підвищений вміст в печінці. Взаємодії, що відбуваються між міддю і іншими елементами, можуть стати причиною її вторинного дефіциту або токсичності. Найчастіше існує антагонізм між міддю і цинком (Cu-Zn) і цим пояснюються багато симптомів, пов'язаних із дефіцитом міді. Відносно зростання вмісту цинку, а також підвищене виведення міді викликають різні порушення метаболізму, здебільшого ненормальний ліпідний обмін, що призводить до захворювань коронарних судин або психічних розладів. У тварин найчастіше спостерігається порушення балансу між міддю (Cu) і молібденом (Mo), що пов'язане із додатковим впливом сірки. Підвищений вміст молібдену виключає мідь з метаболічного циклу, викликаючи симптоми її дефіциту. Антагонізм між міддю і молібденом (Cu-Mo) посилюється, завдяки сірці. Під впливом молібдену зростає зв'язування міді у формі сполук, які не засвоюються. У свою чергу, синергізм, що має місце в системі Cu-Fe, сприятливо впливає на перебіг різних ферментативних процесів, а особливо при синтезі гемоглобіну. Роль кальцію в процесах всмоктування міді організмом є позитивною, попри те, що взагалі мідь легше засвоюється із продуктів харчування з кислою реакцією.

Наявність: гриби, м'ясо, насіння, нирки, горіхи, сухофрукти, помідори, продукти цільнозернові, рис коричневий, печінка, овочі із зеленим листям, бульба.

Cr - ХРОМ

Хром є необхідним елементом для розвитку організму людини та тварини. Кількість хрому, що є у їжі та кормі тварин найчастіше задовольняє потребу організмів тварин та людей, яка для дорослої людини становить 50-200 мкг/день. Щоденна порція хрому у їжі прийнята у Великобританії це 320 мкг, а у США це менше 50 мкг і ці

дози можуть бути недостатніми для забезпечення потреб організму. Хром стабілізує рівень цукру у крові. Знижує рівень холестерину та тригліцеридів у кровоносних судинах, контролює почуття апетиту, стимулює енергетичний обмін та синтез жирних кислот, пришвидшує транспорт амінокислот до клітин, стимулює вплив інсуліну при використанні глюкози, а також підвищує переносимість глюкози. Хром є розповсюджений у тканинах, хоч в дуже невеликій кількості. Вміст хрому в організмі дорослого чоловіка становить менше ніж 6 мг. Дуже обмежена кількість хрому у кормі тварин викликає затримку росту і знижує виживання. Ці проблеми можуть зникнути, якщо дієта буде збагачена 5 ppm хрому. На підставі спостережень підтверджено зменшення чутливості до цукру в тварин, які були годовані кормом з малою кількістю хрому, а також було зазначено, що ці прояви зникли після подання хрому. Хром виступає у організмах тварин у двох рівнях окислення +3 та +6. Оскільки спостерігається тенденція до редукції хрому, катіон Cr⁺³ переважає у більшості тканин крім печінки. Хром зв'язується із нуклеїновими кислотами і концентрується у клітинах печінки. Цей метал виконує важливу роль в метаболізмі глюкози, деяких білків, а також жирів. Входить до складу ензимів, наприклад, трипсину, а також стимулює активність інших ензимів. Особливо цікавою та невиясненою є участь хрому у метаболізмі холестерину. Є припущення, що зріст холестерину в сироватці крові літніх людей відбувається через зменшення кількості хрому у тканинах кровоносної системи, водночас функція хрому в обміні глюкози, є тісно пов'язана з впливом інсуліну, а надмірне споживання цукрів пришвидшує виведення хрому із організму. Виведення Cr⁺³ є значно меншим ніж виведення Cr⁺⁶. Деякі захворювання, а особливо кровоносної системи впливають на метаболізм хрому.

Наявність: чорний перець, пивні дріжджі, грейпфрути, гриби, артишоки, м'ясо, горіхи, насіння, арахіс, устриці, продукти із цільного зерна, пшениця та висівки пшеничні, родзинки, коричневий рис, спаржа, сливи, теляча печінка, жовткі яєць.

Mo - МОЛІБДЕН

Молібден зараховується до мікроелементів, необхідних для організму, але не виявлено наслідків його недобору для організму людини. Концентрація цього елемента в сироватці крові становить 6,0±2,2 мкмоль. Молібден входить у склад наступних металоензимів: оксидази ксантинової, оксидази альдегідної, оксидази сірчанистої, а також інших металоензимів, що приймають участь у метаболізмі білків, жирів та пуринів. Найбільша концентрація молібдену в організмі людини виявлена у печінці та нирках, в кістковій тканині та зубах.

Наявність: пивні дріжджі, цвітна капуста, насіння, горіхи, кісточки, продукти із цільного зерна та сої, коричневий рис, сочевиця, шпинат, бобові, коров'яча печінка, зелений горошок.

Co - КОБАЛЬТ

Загальний вміст кобальту в організмі становить 18,7 мкмоль (1,1 мг), концентрація цього елемента в сироватці крові становить 2±1 нмоль/л. Щоденна потреба становить менш ніж 10 мг (нижче 0,2 мкмоль). Кобальт у організмі виступає, головним чином, у формі вітаміну B₁₂, який є кофактором двох важливих ензимів: ізомерази метил мелано - CoA та редуктази рибонуклеотидної. Вітамін B₁₂ приймає участь, також в утворенні коензимів, що переносять одно вуглецеві фрагменти і вбудовують їх в ново синтезовані сполуки пуринові та піримідинові. Отже функція вітаміну B₁₂, а через нього і кобальту є тісно пов'язана із синтезом нуклеїнових кислот.

Наявність: вітамін B₁₂, алое.

Sr - СТРОНЦІЙ

Роль цього елемента з'ясовано неповністю. Імовірно, стронцій

відіграє роль у процесах росту кісток, має також запобігати карієсу зубів. Можливо, що приймає участь в енергетичних процесах клітин. У крові вміст стронцію становить 0,4±0,1 мкмоль.

Ni - НІКЕЛЬ

Концентрація цього елемента у крові становить 82±22 нмоль/л. В організмі людини приблизно 18% його кількості знаходиться у шкірі. Окрім цього, відносно висока концентрація нікелю є в спинному мозку, лімфатичних вузлах, яечках, а також в поті, за допомогою якого відбувається виведення цього елемента. Роль нікелю в організмі з'ясована не повністю. Йому приписується участь у транспорті кисню до тканин, в синтезі ензиматичних білків, в обміні вуглеводів, жирів та білків, синтезі гормонів. Дефіцит може з'явитися через нестачу в дієті і стреси.

Наявність: шоколад, краби, насіння, продукти з цільного зерна, морська риба, бобові.

Mn - МАРГАНЕЦЬ

Марганець приймає участь у різних фізіологічних процесах як активатор ензимів, що регулюють метаболізм глюкози та інших вуглеводів, ліпідів (з холестерином включно), а також білків. Марганець не входить до складу цих ензимів, а його функція не є специфічною і може бути замінена іншими металами, особливо магнієм. Один з металоензимів, який містить марганець – карбоксилаза - може функціонувати також у сполучі з іншим металом. Марганець є необхідним складником кісток і приймає участь у правильному функціонуванні центральної нервової системи. Вся кількість марганцю в організмі це – 12-20 мг. Нирки та печінка – це головні органи, що накопичують марганець. Марганець є антиоксидантом. Його наявність є обов'язковою для процесів метаболізму вітаміну B₁ та вітаміну E. Активує деякі ензими, що приймають участь в процесі утворення енергії, синтезу глікогену, синтезу сечовини, а також білків, що задіяні в процесі згорання крові та регенерації сполучної тканини. Марганець підсилює дію магнію у кістках. Виштовхує магній із сполук в ензиматичних зв'язках, але на відміну від кальцію та фосфору не блокує цих ензимів, а стимулює їх до ще більшої активності ніж іони магнію. Марганець у ролі каталізатора приймає участь у перетравленні жирів та холестерину. Від марганцю залежать також: статеві активність, колір волосся, дія багатьох ензимів та багатьох вітамінів, функціонування підшлункової залози, вплив на кістки та зуби, участь в активному клітинному диханні, відіграє роль в утриманні правильної концентрації цукру у крові, впливає на утворення гормонів, вміст колагену в тканинах. Концентрація марганцю в тканинах організму людини, особливо в кістках, знижується разом з віком. Його недобір викликає деформацію кісток, сповільнення росту, а також розлади координації рухів (наприклад атаксія в тварин). Зниження плідності через дефіцит марганцю є вторинним ефектом порушення синтезу холестерину похідних сполук, що необхідні для синтезу статевих гормонів та інших стероїдів.

Наявність: авокадо, горох, чай, ячмінь, кукурудза, мигдаль, оливки, горіхи лісові, горіхи грецькі, арахіс, овес, петрушка, пшениця, рис, насіння соняшнику, шпинат, цільне зерно, бульба, жовткі яєць, жито.

Se - СЕЛЕН

Селен є необхідним компонентом організмів тварин і міститься в усіх клітинах. Найбільше його є в печінці, нирках, підшлунковій залозі. Біологічна функція пов'язана в першу чергу із наявністю в глутатіоновій пероксидазі (GSHPx), яка виконує головну захисну роль перед окисленням ліпідів клітинних мембран, а також приймає участь в метаболізмі H₂O₂ та ліпідних гідроксиоксидів. Селен відіграє в тих процесах роль близьку до ролі вітаміну E (альфа – токоферолу) і навіть може замінити його в цій функції. Селен у

крові приймає участь в метаболічних процесах на рівні клітин – як антиоксидант охороняє мембрани клітин від генерації вільних радикалів, завдяки чому зменшується ризик появи таких захворювань, як рак, хвороби серця та кровоносних судин. Селен необхідний для правильного перебігу метаболічних процесів і є дуже важливим для функціонування імунної системи організму. Селен є необхідний для правильного росту, розмноження і для профілактики багатьох захворювань, відіграє важливу роль в переказуванні нервових імпульсів у нервовій системі. Селен поширений в організмах тварин, найбільша його концентрація є у корі нирок, підшлунковій залозі, гіпофізі та печінці. Більшість селену у організмі є відносно лабільною.

Кількість селену в кормах є дуже змінною і залежить від вмісту селену в ґрунті для вирощування кормів. Деякі розлади в тварин на фоні харчування реагують на подачу селену або вітаміну Е, що підтверджує наявність тісного зв'язку між цими двома складниками. Селен водночас вважається дуже токсичним елементом. Якщо селен є в дієті в концентрації приблизно 5-15 мкг, то він діє токсично. Однак, у концентрації менш ніж 3 мкг, селен пришвидшує ріст та запобігає багатьом захворюванням. Селен виступає найчастіше в поєднанні з амінокислотами, цистеїном (селеноцистеїном) та метіоніном (селенометіоніном). Роль інших, недавно виділених сполук селену з білками не є ще добре вивчена, але найновіші дослідження вказують на їх суттєве значення у функціях рибонуклеїнової кислоти а також у роботі гормонів щитовидної залози, що регулюють обміни активних та неактивних форм йодтироніну. Вважається, що імовірною причиною розладів метаболізму гормонів щитовидної залози в дівчат є вміст селену у крові на рівні приблизно 50 мкг/л. Біодоступність селену залежить водночас і від форми вмісту та складу їжі, і від індивідуальних властивостей організму.

Найлегше всмоктуються селеніти а також аміні сполуки селену.

Засвоюваність селену збільшується в дієті із великою кількістю дрібнодисперсних білків та вітамінів (зокрема Е, А, С), а зменшується при збільшеній кількості важких металів та сірки.

Недобір селену пов'язується здебільшого із пошкодженням міокарду (хвороба Кешана – ендемічна кардіоміопатія) та із захворюваннями кісткової системи (хвороба Кашина-Бека - або ж Уровське захворювання - ендемічна остеопатія).

Тепер з'являється все більше повідомлень про зв'язок між недобором селену та пухлино подібними захворюваннями і розладами кровообігу.

Дослідження жителів двох близько розташованих селищ біля Белграду із дуже різними кількостями випадків захворювання на рак показали, що ґрунти, їжа та сироватка крові людей хворих на рак містили значимо менше цього елемента (концентрація селену у сироватці крові: в межах 15,2-38, середньо 26 мкг/л) ніж в здорових людей (концентрація селену у сироватці крові: в межах 20,6-69, середньо – 39 мкг/л). Концентрація селену в сироватці крові у поляків становить в середньому 50-60 мкг/л, а в деяких регіонах досягає навіть 100 мкг/л. Взаємодії між селеном та слідовими металами мають фізіологічне значення. В організмах легко утворюються селеніди металів (наприклад: Cd, Hg, Pb, Ag, Ta), які з огляду на слабку розчинність вилучаються із біохімічних процесів. В результаті цих реакцій селен може зупинити токсичний вплив надлишків металів, які відкладаються здебільшого в паренхіматозних органах. Вплив селену на збільшене затримання металів, особливо ртуті та свинцю в міжклітинній субстанції нирок і печінки, може бути некорисним для загального метаболізму. Ртуть і свинець схильні до поєднання із дрібнодисперсними білками, а тому погіршують всмоктування організмом селену. Збільшення вмісту селену в тканинах (наприклад серця, печінки, нирок) викликає в них вторинне зниження концентрації магнію, марганцю та міді. Підшкірна ін'єкція розчину селеніду натрію викликає суттєве

зниження концентрації міді в сироватці крові овець. Селен входить до складу одного із ензимів, що виділяється щитовидною залозою, що пояснює його синергічну функцію щодо йоду. Присутність сірки знижує токсичний вплив селену.

Наявність: часник, пивні дріжджі, гриби, яйця, мука пшенична грубого помелу, молюски, патока, м'яса, м'ясо, насіння соняшника, смажені горішки кеш'ю, варені устриці, повітряна пшениця, коричневий рис, сири, ракоподібні, спаржа, тунець, печінка, варена печінка птиці.

Li - Літій

Літій в сироватці крові здорових людей досягає концентрації до 10 ммоль/л. Солі літію застосовуються при лікуванні афективних захворювань, зокрема, для профілактики двофазних і афективних захворювань а також для лікування депресії. Під час лікування необхідно утримувати концентрацію літію в крові в терапевтичних межах 0,6-1,5 ммоль/л. Токсична концентрація становить понад 2 ммоль/л.

B - Бор

Бор поки що не вважається хімічним елементом, необхідним для життя людей та тварин, але його корисний вплив на функціонування організмів вказує на потребу поповнення вмісту даного елемента в їжі та кормах тварин. Фізіологічна роль бору поки що вивчена недостатньо. З'являються інформації про його вплив на обмін кальцію, фосфору та фтору. Імовірно бор піднімає рівень стеридних гормонів людини, завдяки чому впливає на засвоєння кальцію та запобігає остеопорозу. Згадується також про корисну дію бору при ревматичних захворюваннях. Бор легко всмоктується і через кишково-шлунковий тракт і через дихальні шляхи, і відразу зростає його концентрація в нирках, а також в мозку, печінці та жировій тканині. Бор не накопичується в організмі людини і швидко виводиться. Найдовше затримується в нервових клітинах. В печінці, нирках та мозку виявлено приблизно однакову його кількість.

V - Ванадій

Концентрація ванадію в плазмі крові становить 0,5+/-0,2 ммоль/л. Роль ванадію в метаболізмі людини вивчено ще недостатньо. Дефіцит цього хімічного елемента описано в тварин. Біологічна роль ванадію повинна пов'язуватися з процесами метаболізму ліпідів, цукрів а також обміном мінералів: натрію-калію та кальцію-магнію. Ключова функція ванадію і в процесах обміну фосфатів та продукції еритроцитів.

S - Сірка

Сірка входить до складу цистеїну, цистину, метіоніну, таурину, глутатіону, ліпоєвої кислоти, біотину, вітаміну В₁ та коензиму А. Сірчана кислота, що утворюється в організмі, використовується печінкою в процесах нейтралізації багатьох метаболітів та ліків (ксенобіотиків). Групи SH приймають участь в окислотно-редукційних процесах. Сірка входить до складу сульфатів та мукополісахаридів. Добова кількість виведеної із сечею сірки, у вигляді неорганічних сульфідів, ефірів сірчаної кислоти, а також нейтральної сірки (наприклад цистину, цистеїну, таурину) є міркою білкового обміну і може бути використана для визначення білкового балансу. Добова потреба в сірці тісно пов'язана з білковим обміном та вітамінами: біотином (віт. Н), тіаміном (віт. В₁) а також із ліпоєвою кислотою. Сірка знижує токсичність селену і має антагоністичний вплив на важкі метали. Низька пропорція сірки до важких металів (свинцю, ртуті, кадмію, міді) вказує на зростання потреби в білках, що містять сірчані амінокислоти (цистеїн, цистин, метіонін). Вміст сірки в крові становить 38+/-10 ммоль/л, в плазмі 24+/-10 ммоль/л і в еритроцитах 58+/-10 ммоль/л. Вміст сірки залежить від кількості білків, що з'їдаються. Підвищена

концентрація сірки з'являється при нирковій недостатності, непрохідності кишківника, лейкозах.

Al - АЛЮМІНІЙ

Досі вважалося, що сполуки, до складу яких входить алюміній, не шкодять здоров'ю. Алкалічні сполуки алюмінію застосовуються при лікуванні підвищеної кислотності, особливо при виразковій хворобі. Алюміній всмоктується із шлунково-кишкового тракту і накопичується в тканинах. Підвищений вміст алюмінію в тканинах організму є шкідливим для здоров'я. Надмірне накопичення алюмінію в тканині мозку може призводити до розладів пам'яті та рівноваги. Алюміній знижує активність центральної нервової системи, зв'язується із ДНК нервових клітин, блокує важливі ензими центральної нервової системи, зокрема: АТФ-азу Na/K та гексокіназу, зменшує зворотне всмоктування основних нейротрансмітерів мозку: допаміну, норадреналіну, серотоніну. Дослідження вказують на зв'язок накопичення алюмінію із хворобою Альцгеймера та хворобою Паркінсона. Джерелами алюмінію є овочі, що вирощуються на закислених ґрунтах (у Польщі близько 60% ґрунтів - закислені). Додатково цей процес посилюється при недостатці в ґрунтах магнію і калію. Алюміній входить до складу алкалізуючих ліків, що містять сполуки алюмінію, у водопровідній воді (якщо міститься підвищена кількість алюмінію), у виробках з борошна з довгим терміном придатності. Джерелом алюмінію може бути алюмінієвий посуд.

Pb - СВИНЕЦЬ

Симптоми отруєння свинцем це: зниження апетиту, кольки, судоми, підвищений артеріальний тиск, нервозність. Свинець блокує ензими, які приймають участь у синтезі гемоглобіну, пришвидшує знищення еритроцитів, гальмує вбудовування кальцію в структуру кісток (і кістки слабшають). Також свинець блокує ензими центральної нервової системи, які приймають участь у синтезі нейротрансмітерів (нервових передавачів), перешкоджає всмоктуванню йоду, необхідного для нормального функціонування щитовидної залози. В організм людини свинець потрапляє через дихальні шляхи і шлунково-кишковий тракт, а ступінь його накопичення залежить від багатьох факторів, серед яких є і склад продуктів харчування і індивідуальні особливості. Середній рівень всмоктування свинцю для дорослої людини становить 320-440 мг на добу.

Cd - КАДМІЙ

В моменті народження в організмі людини кадмію немає, але він поступово накопичується через дуже довгий період напіврозпаду в організмі, який становить від 16 до 33 років. Загальний вміст кадмію в організмі людини це біля 30 мг, з яких 10 мг знаходяться в нирках, а 4 мг в печінці. Дослідження, проведені на тваринах, вказують що існує взаємний антагонізм між кадмієм та цинком, виявлено також взаємодію між кадмієм, залізом та міддю. Отруєння кадмієм призводить до: деформації кісток, порушення росту, безпліддя, пухлин, наростів на шкірі. Кадмій блокує ензими циклу Кребса (цей цикл забезпечує виробництво енергії), безпосередньо пошкоджує нервові клітини, гальмує вихід ацетилхоліну в центральній нервовій системі, а також прискорює його розпад (через активацію холін естерази). Кадмій порушує обміни кальцію і фосфору в кістковій тканині – що стає причиною розриву структури кісток. Витісняє цинк із стінок артерій, знижує їхню еластичність, прискорює розвиток атеросклерозу і призводить до підвищеного артеріального тиску. Кадмій діє антагоністично щодо цинку, а тому порушує синтез ензимів травлення а також синтез і виділення інсуліну, при продукції якого необхідний цинк. Кадмій викликає порушення функції передміхурової залози (простати) у чоловіків, накопичується в нирках, впливаючи на гормональну діяльність та видільну функцію. При недостатці цинку кадмій накопичується у

печінці та нирках. Хронічна недостача призводить до порушення росту, безпліддя, порушення функції нирок, деформації хребта. Кадмій, що потрапив у організм (через шлунково-кишковий тракт і, частково, дихальні шляхи) утворює комплекси з білками (наприклад, з низькомолекулярним металотіоніном), з якими легко транспортується, а потім депонується в нирках та печінці. Кадмій є інгібітором (затримувачем) фосфатази та ензимів, що містять сульфгідрильні групи, а тому викликає розлад обміну білків, вітаміну B₁. Взаємодія кадмію з Zn, Cu і Se полягає зокрема на взаємному витісненні із комплексу з металотіоніном. Тому підвищення вмісту вищезазначених хімічних елементів послаблює токсичний вплив кадмію. Антагонізм кадмій/залізо (Cd/Fe) пов'язаний із антагонізмом кадмій/кальцій (Cd/Ca) і викликає підвищене видалення кальцію під впливом кадмію. Існує припущення, що стійкість організмів до токсичного впливу кадмію є спадковою рисою і пов'язана із специфікою обміну речовин.

Hg - РТУТЬ

Симптоми отруєння ртуттю: розлади зору і свідомості, порушення пам'яті, стани дезорієнтації, нервозність. Близько 10% ртуті, що вводиться до організму з їжею та через шкіру і легені, потрапляє до мозку і накопичується там. Ртуть витісняє з тканин мозку цинк, а потім проникає до ядер клітин і знищує генетичний матеріал.

B - БАРІЙ

Вміст барію в крові людини становить 0,5-2,4 нг/л. В організмі людини найбільше барію накопичується в кістках (70 нг/л). Цей мікроелемент може бути надзвичайно токсичним, якщо проявляється у легко розчинних у воді сполуках: хлориді барію BaCl₂, нітраті барію Ba(NO₃)₂ чи карбонаті барію BaCO₃. Сполуки малорозчинні у воді, наприклад, сульфат барію – нешкідливі для організму і використовуються як барієва кашка в рентгенології для рентгенографії шлунка чи кишківника. Токсична доза для людини – це 200 мг барію, а денна доза, що потрапляє до організму з їжею - 600-750 нг. Високу концентрацію барію у воді можна пов'язати із появою підвищеного артеріального тиску та захворювань серця. Отруєння барієм на початковій стадії проявляється шлунково-кишковими розладами, потім неповним паралічем м'язів, зокрема верхніх кінцівок та ший, крім того, утрудненням дихання. Барій також сповільнює процес мінералізації кісток, в яких він легко відкладається. Механізм токсичної дії цього хімічного елементу полягає у витісненні калію і зв'язуванні сірчанних аніонів.

Si - КРЕМНІЙ

У природі існує переважно у вигляді діоксиду кремнію та силікатів. Діоксид кремнію є сполукою, що дуже поширена у навколишньому середовищі, переважно у вигляді піску. Кремній, разом із вуглецем, є основним елементом життя. У вигляді ортокремнієвої кислоти є необхідним для правильного функціонування людського організму. Тіло людини містить близько 6-7 грамів Si. Він виводиться із сечею у поєднанні із катіонами кальцію та магнію. Властивості. Кремній бере участь у численних перетвореннях багатьох елементів. Сприяє перетворенням кальцію, магнію, фосфору, міді, цинку та сірки. Конкурує з алюмінієм, кадмієм, свинцем, ртуттю, хромом, стронцієм та калієм. Кремній полегшує видалення із клітин токсичних речовин. Передусім наявний у сполучених тканинах (зокрема, у зв'язках, клапанах серця, шкірі, слизових оболонках, стінках кровоносних судин) та у кістках. Завдяки йому людина має рухомі суглоби, міцні кістки та ефективну систему крутообігу. Кремній зміцнює захисну здатність організму проти зараження. Сприяє регенерації шкіри, поліпшуючи її загальний вигляд. Обмежує випадіння волосся, пришвидшує їхній ріст, зміцнює нігті. Сповільнює процеси дочасного старіння. Кремній, як антагоніст алюмінію, може зменшувати ризик появи хвороби Альцгеймера.

Нестача. Кремній є найважливішим елементом у процесі синтезу мукополісахаридів під час утворення хрящової сполучної тканини опорно-рухового апарату, є необхідним для правильного утворення колагену. Виявлено, що нестача кремнію в організмах дітей нині досягає навіть 50 %. Його нестача сприяє, зокрема, рахіту, хворобам шкіри, порушенням розвитку лімфатичної системи.

Доза. Організму людини потрібно 20-40 мг кремнію щоденно. Більша кількість потрібна вагітним жінкам, особам, що перенесли операції на кістках, та людям старшого віку.

Наявність. У харчових продуктах кремній наявний у вигляді ортокремніевої кислоти. Його можна знайти у вівсі, просі та ячмені, переважно у висівках та лушпинні зерен. Багато кремнію є у хвощі польовому. У випадку продуктів, що зроблені із білого борошна, кількість кремнію незначна. Також відсутній цей елемент у манній каші, що призначена переважно для дітей.

КАЛЕНДАР

Шановне панство, для того щоб краще контролювати стан організму під час рекомендованої 30-денної програми харчування, рекомендуємо щоденно заповнювати табличку, яку додаємо на наступній сторінці. В таблиці Ви записуєте вагу та самопочуття. На другій частині сторінки знаходиться Ваша програма суплементатії (програма живлення). Ви можете це роздрукувати і завжди мати при собі.

Нагадуємо, що тільки застосування програми повністю, тобто і рекомендованої дієти, і суплементатії, і фізичних вправ, надасть Вам можливість досягнути оптимального стану здоров'я.

Просимо зняти міру та вписати ці дані:

Перед 30-денною програмою	Після 30-денної програми
Вага= kg	Вага= kg
Виміри= cm	Виміри= cm
Окружність грудної клітки= cm	Окружність грудної клітки= cm
Окружність талії= cm	Окружність талії= cm
Окружність стегон= cm	Окружність стегон= cm

УВАГА

Вагу перевіряємо вранці натщесерце, після сечовипускання, без одягу.

Просимо вписати оцінку самопочуття щоденно ввечері: **1 - добре, 0 - погано**. Після заповнення таблиці, необхідно підсумувати всі дані у колонці САМОПОЧУТТЯ.

САМОПОЧУТТЯ: КІЛЬКІСТЬ ПУНКТИВ 30 - 15:

Поздоровляємо! Ваше здоров'я та психо-фізична кондиція в доброму стані! Друга половина суплементатійної програми повинна стабілізувати позитивні тенденції. Якщо під час тривання другої частини програми самопочуття буде добре, тоді можна на протязі найближчих 2 років (від дати першого Мікроелементного аналізу волосся) виконати Діагностику стану харчування (ДСХ).

САМОПОЧУТТЯ: КІЛЬКІСТЬ ПУНКТИВ 14 - 8:

Рекомендується регулярне стосування першої частини суплементатійної програми на протязі 1 місяця. Належить звернути більшу увагу на властиву дієту та регулярну фізичну активність. Якщо під час тривання другої частини програми самопочуття буде добре, тоді можна на протязі найближчих 2 років (від дати першого Мікроелементного аналізу волосся) виконати Діагностику Стану Харчування.

САМОПОЧУТТЯ: КІЛЬКІСТЬ ПУНКТІВ 7 - 0:

Належить звернути більшу увагу на дієту. Необхідною є також, регулярна фізична активність. Рекомендується лікарська консультація та діагностичні аналізи.

1

kg

2

kg

3

kg

4

kg

5

kg

6

kg

7

kg

8

kg

9

kg

10

kg

11

kg

12

kg

13

kg

14

kg

15

kg

16

kg

17

kg

18

kg

19

kg

20

kg

21

kg

22

kg

23

kg

24

kg

25

kg

26

kg

27

kg

28

kg

29

kg

30

kg

kg

Вага

Самопочуття

Суплемент	Зранку	В обідній час	Ввечері
Віт. Ц 240 мг із ацероли та цитрусових щоденно, на протязі один місяць	2 перед їдою	2 перед їдою	0
Комплекс вітамінів групи В щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Кальцій 300 мг із Магнієм 125 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Магній 200 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Залізо 6 мг щоденно, на протязі один місяць	1 перед їдою	0	0
Селен 50 мкг щоденно, на протязі один місяць	0	1 після їжі	0
Цинк 15 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
ОМЕГА-3 комплекс (ЕПК 180 мг, ДГК 120 мг) щоденно, на протязі один місяць	0	2 30 хвилин перед їдою	2 30 хвилин перед їдою
Кверцетин 500 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	0	0
LYCOPENE 10mg щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Циміцифуга екстракт 40 мг щоденно, на протязі один місяць	1 після їжі	1 після їжі	0
Лецитин 1200 мг щоденно, на протязі один місяць	0	0	1 після їжі
Силімарин (екстракт із насіння розторопші) 70 мг щоденно, на протязі один місяць	0	1 після їжі	1 після їжі
Вітамін Д3 2000 МО щоденно, на протязі один місяць	0	2 30 хвилин перед їдою	0
Білковий препарат із цистеїном 5 г щоденно, на протязі один місяць	1 Із сніданком	0	0



NZOZ Biomol-Med Sp. z o.o.

ul. Huta Jagodnica 41, 94-412 Łódź, Polska

tel./fax. (+48) 42 630 49 11

biuro@biomol.pl

www.biomol.pl