



АЛЕРГОЛОГ
МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПАСПОРТ ХАРЧУВАННЯ

Імя

П.І.П.

Дата

Дата аналізу

Код

Код аналізу

ЗМІСТ

Ваші результати	3
Ваша оптимальна дієта	6
Ваша потреба в нутрієнтах	10
Омега-3 жирних кислотах	10
Вітамінaх групи B	12
Вітаміні D	14
Індивідуальні особливості метаболізму кофеїну	16
Непереносимість лактози	17
Ваша потреба в антиоксидантах	20
Ваша потреба у розвантажувальних днях	22
Ваші особливості метаболізму вуглеводів	23
Ваш оптимальний рівень навантажень	25



Цей **паспорт харчування** ґрунтується на результатах аналізу вашої ДНК. Це важливий крок на шляху до вашого здорового майбутнього. Результати пройденого вами тесту ґрунтуються на наукових дослідженнях та високотехнологічних методах аналізу ДНК. Ці результати допоможуть вам реалізувати індивідуальний підхід у турботі про власне здоров'я

Генетичні дані не завжди визначають кінцевий стан здоров'я, але допомагають спільно з вашим лікарем скласти програму ранньої профілактики і, завдяки корекції способу життя, виключити або зменшити несприятливі наслідки для вашого здоров'я.

Будь-які твердження і рекомендації у звіті щодо стану вашого здоров'я чи дієти, ґрунтуються на таких припущеннях:

- 1 що ви здорові
- 2 що ви не мали проблем зі здоров'ям протягом останніх 12 місяців
- 3 що у вас відсутні медичні протипоказання щодо занять фізичними вправами
- 4 що ви не вживаєте сильнодіючі медичні препарати
- 5 що у вас відсутня харчова алергія
- 6 що немає іншої причини, яка б завадила вам дотримуватися рекомендацій в цьому звіті
- 7 що у вас немає хронічних захворювань, які вимагають особливого харчування і рівня фізичної активності

” Цей паспорт харчування жодним чином не може замінити індивідуальної консультації дієтолога. Оцінка значимості генетичних особливостей вашого організму – це компетенція вашого лікаря і може ґрунтуватися на сукупності знань про ваш організм та спосіб життя.



ВАШІ РЕЗУЛЬТАТИ

	Ген	Ваш результат	Анотація
Оптимальна дієта	PPARG rs1801282 ADRB2 rs1042714 FABP2 rs1799883	c/c c/g g/g	Ваше оптимальне співвідношення нутрієнтів низькожирової дієти для корекції ваги: вуглеводи 55%, жири 20%, білки 25% (детальніше на сторінці 6)
Потреба в омега-3 жирних кислотах	IL6 Rs1800795	c/g	Вам рекомендовано надавати перевагу продуктам із високим вмістом омега-3 жирних кислот (детальніше на сторінці 10)
Потреба у вітамінах групи В	MTHFR Rs1801133	c/c	Згідно вашого генотипу відхилення у процесі перетворення вітаміну В9 в активну форму відсутні. Вам слід дотримуватися загальних рекомендацій щодо вживання вітамінів групи В (детальніше на сторінці 12)
Потреба у вітаміні D	VDR rs1544410	a/a	Згідно вашого генотипу рекомендується збільшити вживання вітаміну D3 (детальніше на сторінці 14)
Особливості метаболізму кофеїну	CYP1A2 rs762551	a/a	Ви належите до групи людей, для яких вживання великих доз кофеїну не шкодить здоров'ю. Ви можете випивати до 4 горняток кави за добу без шкоди здоров'ю (детальніше на сторінці 16)
Непереносимість лактози	LCT Rs4988235	c/c	У вас виявлена генетична схильність до непереносимості лактози. У зв'язку з цим, в дорослому віці вам бажано максимально скоротити споживання продуктів, що містять лактозу (детальніше на сторінці 17)
Потреба в антиоксидантах	SOD2 Rs4880	t/t	Згідно вашого генотипу схильність до зниження активності ферментів антиоксидантного захисту відсутня. Ви можете дотримуватися загальних рекомендацій щодо вживання продуктів з антиоксидантними властивостями (детальніше на сторінці 20)

	Ген	Ваш результат	Анотація
Потреба у розвантажувальних днях	PPARG rs1801282	c/c	На основі ваших генетичних особливостей можна зробити висновок, що розвантажувальні дні можуть бути корисними для вас з метою профілактики захворювань (детальніше на сторінці 22)
Особливості метаболізму вуглеводів	FABP2 rs1799883	g/g	У вас середня чутливість до вуглеводів. Вам слід уникати надмірного вживання продуктів із високим глікемічним індексом та високим глікемічним навантаженням (детальніше на сторінці 23)
Оптимальний рівень фізичних навантажень	ADRB2 rs1042713 ADRB3 rs4994	g/a c/c	Оптимальна для вас інтенсивність фізичної активності становить 7 MET одиниць і більше (детальніше на сторінці 25)





Здоров'я кожної людини залежить від того, що і як вона їсть, та як організм засвоює поживні речовини. Засвоюваність нутрієнтів здебільшого визначається генетичними особливостями. Наукові дослідження останніх років засвідчили, що спадковість може впливати на особливості харчування та реакцію на фізичні навантаження. Ми провели розрахунки, щоб підібрати вам ефективну дієту для забезпечення оптимального обміну речовин, зниження ваги і поліпшення здоров'я.

ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Дробне харчування малими порціями

Прийом їжі 4-6 разів на добу. Перший прийом – протягом першої години після пробудження. Останній – за 3 години до сну. Необхідно збільшити прийом продуктів, багатих на рослинні білки, таких як овочі, бурий рис, вівсянка, висівки, стручкова квасоля, гриби, сочевиця.



Вживання води

У так званому «дренажному режимі»: 1 склянка води за 30 хвилин до їжі та через годину після неї. Це забезпечить звільнення міжтканинної рідини з жирового депо.



Приготування їжі

За способом термічної обробки продуктів краще надати перевагу стравам, приготовленим на пару, у мультиварці, запеченим у духовці. Можливе смаження їжі в посуді з антипригарним покриттям без використання олії.

ВИКЛЮЧИТИ/ОБМЕЖИТИ ВЖИВАННЯ

Продуктів, що містять тваринні жири

Сметана, сири, плавлені сири, вершки, вершкові креми, сиркова маса і вершкове масло



«Швидких вуглеводів»

Рафінований цукор і всі кулінарні вироби, що його містять, хлібобулочні вироби з борошна пшениці вищого сорту



Обмежити вживання

Ковбаси будь-яких сортів (варена, копчена, сирокопчена). Балики, сало, бекон і будь-які м'ясні копчення. Рекомендується максимально обмежити вживання свинини (не частіше одного разу на тиждень).



ДОПУСТИМО/РЕКОМЕНДОВАНО



Заміна тваринних жирів рослинними

Переважно нефільтровану оливкову олію. Вживання фундука, кунжуту, гарбузового насіння.



Продукти з борошна

Продукти з пшениці грубого помелу, житнього, рисового, вівсяного і гречаного борошна, всі види крупів.



Білкові продукти

Риба, морепродукти, м'ясо кроля, яловичина без видимих жирів, птиця.

ВАША ОПТИМАЛЬНА ДІЄТА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗА ВАГОЮ

Низькожирова дієта

” Для контролю за вагою вам найбільш корисна дієта із низьким вмістом жирів.

Відповідно до вагового еквіваленту кількість жирів у вашому раціоні не повинна перевищувати 20-35%.

Бажано не лише обмежувати вживання жирів, але й замінити їх рослинними продуктами, які містять їх ненасичені варіанти: це рослинна олія (оливкова, рапсова, лляна), авокадо, маслини, волоський горіх. Відсоток насичених жирів бажано знизити до 20% від усіх вживаних жирів.

Основа вашого меню – це нежирні сорти риби і м'яса, овочі з високим вмістом клітковини, гриби, фрукти і ягоди, продукти з цільного зерна. Хліб – з борошна грубого помелу. Молочні продукти – з низьким вмістом жиру чи знежирені. Як додаткова корекція харчування – вживання курсами жиророзчинних вітамінів А, D, К, Е. Вони зроблять вашу дієту більш повноцінною.

Ваш оптимальний варіант
низькожирової дієти для
корекції ваги такий:

жири	20%
білки	25%
вуглеводи	55%



ПРОДУКТИ, ЯКИХ ВАМ **СЛІД УНИКАТИ**

Маргарин, вершкове масло, майонез, жирні та плавлені сири, ковбаса зі свинини, сосиски, жирне м'ясо, ікра риби, торти з кремом, морозиво.



Рекомендації із довготривалого харчування

Ваша оптимальна дієта, визначена на основі вашого ДНК-аналізу, для корекції надлишкової ваги. Ми не рекомендуємо дотримуватися цієї дієти довше 8 місяців, тому що особливості вашого організму та зміна пори року в наших широтах можуть спричиняти зміни метаболізму та зумовлювати нові харчові потреби. Важливо розуміти, що дієта – це не сувора заборона, а рекомендації, до яких варто прислухатися. Незалежно від дієти, якої ви дотримуетесь, перш за все слід виконувати три основні правила харчування.

Харчування повинно бути

1

різноманітним

2

збалансованим

3

приносити задоволення

Щоденно збагачуйте своє меню новими продуктами в малих кількостях. Необхідно стежити за збалансованістю раціону, що має містити всі компоненти – білки, жири, вуглеводи, мікронутрієнти та клітковину (враховуючи ваші персональні особливості).

Будь-який продукт харчування, який ви споживаєте, відчуваючи муки совісті за порушення «правил», шкодитиме вам. Будь-який продукт харчування у невеликій кількості, що потрапив на ваш стіл під час приємного обіду з друзями чи вечері з коханою людиною, буде тільки корисним.

Оптимальна дієта, яка задовольняє більшість європейців та ідеально співпадає з вашими персональними рекомендаціями для підтримання ваги – середземноморська дієта.

Середземноморська дієта справді унікальна – це єдина система харчування, визнана у 2010 році ЮНЕСКО національною культурною спадщиною. Її хранителями стали великі країни середземноморського регіону, які славляться своїми кулінарними традиціями: Греція, Марокко, Італія. Дослідники з'ясували, що всю середземноморську кухню об'єднують загальні принципи, які складають основу середземноморської дієти, як системи харчування, рекомендованої більшості європейцям.



У ході досліджень доведено, що харчування відповідно до принципів середземноморської дієти, скорочує кількість випадків пошкодження кровоносних судин головного мозку, підвищує концентрацію в організмі остеокальцину, зміцнює опорно-руховий апарат, суттєво знижує ризик інфаркту міокарда.

” Дотримуючись середземноморської дієти, не потрібно рахувати калорії та ретельно вимірювати пропорції макронутрієнтів. Складаючи меню, слід орієнтуватися на просту й зручну піраміду продуктів.

Всі типи продуктів, що входять до середземноморської дієти, розташовані в цій піраміді знизу вгору відповідно до зменшення частоти їх вживання. В її основі – «повільні» вуглеводи, представлені нерафінованими крупами (коричневий рис, ячмінь, просо), пастою з твердих сортів пшениці, цільнозерновим хлібом. На них ґрунтується середземноморська дієта.

Над повільними вуглеводами, які забезпечують організм енергетичним «паливом», що надходить рівномірно, знаходяться фрукти (до 3 порцій щоденно) та овочі (до 6 порцій за день). «Шар» оливкової олії у піраміді означає, що вона споживається як основне джерело жирів.

ПІРАМІДА ХАРЧУВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКОЇ ДІЄТИ

Не більше 4 разів
за місяць



червоне м'ясо

Від 1 до 6 разів
за тиждень



солодощі,
нежирне м'ясо птиці, яйця,
морська риба, кисломолочні
продукти, сири

Щоденно



оливкова олія, горіхи,
насіння, сухофрукти,
овочі, фрукти,
цільнозерновий хліб,
крупи, паста



Середземноморська дієта належить до збалансованих планів харчування. Різноманітність меню і відсутність жорстких обмежень дозволяють дотримуватися дієти як завгодно довго.

Нижня частина піраміди, де знаходиться їжа, яку слід споживати при середземноморській дієті щоденно, доповнюється багатими на кальцій молочними продуктами (2 порції на день). Переважають кисломолочні продукти без добавок і нежирні свіжі сири. Звичайно, вживання молочних продуктів треба коригувати залежно від вашого генетичного статусу сприйняття лактози, про що ви дізнаєтесь із цього звіту.

Вище знаходяться продукти, вживати які необхідно регулярно, але в помірній кількості. Морську рибу рекомендується їсти 5-6 разів на тиждень, нежирне м'ясо – 4 рази на тиждень; оливки, сухофрукти, горіхи, насіння – не частіше 1 разу на день по 20-30 грамів. Споживання картоплі та інших коренеплодів необхідно обмежити до 3-х порцій на тиждень.

У середземноморській дієті також дозволяється вживати від 1 до 4 яєць і до 3-х порцій солодощів на тиждень.

На піку піраміди знаходиться м'ясо – його вживання обмежено 4 порціями за місяць (до речі, порції повинні бути невеликими – до 100 г готового продукту).

Для середземноморської дієти вибирають найкращі продукти першої свіжості. Те, що можна їсти сирим, їдять сирим. Крупи перед приготуванням бажано ферментувати, замочивши на добу, а овочі та м'ясо готувати на пару чи грилі.

5 правил середземноморської дієти

1

Максимально збільшуйте вживання рослинної їжі та постарайтеся відкрити її розмаїття, додавши до меню цільнозернові продукти, овочі з фруктами, бобові та горіхи.

2

Уникайте червоного м'яса: нежирна птиця та філе риби є повноцінними джерелами тваринного білка, але їхня кількість у раціоні середземноморської дієти має бути помірною.

3

Максимально замініть кулінарні жири, вершкове масло, сало на оливкову олію першого холодного віджиму.

4

Замінюйте сіль спеціями і травами: натрій у достатній для організму кількості міститься практично в усіх продуктах рослинного походження. Окрім того, кухонна сіль буде надходити з рекомендованими середземноморською дієтою розсільними і сироватковими сирами.

5

Не забувайте про оригінальну перевагу середземноморської дієти – вживайте якісне сухе червоне вино за обідом і вечерею (але не більше 200 мл на день).

ВАША ПОТРЕБА В НУТРИЄНТАХ

Потреба в омега-3 жирних кислотах

Що таке омега-3 жирні кислоти і чому вони корисні для нашого здоров'я?

Омега-3 жирні кислоти є різновидом ненасичених жирів, необхідних людині для нормального функціонування. Ми не виробляємо деякі жирні кислоти в організмі, тому дуже важливо отримувати омега-3 жирні кислоти із харчуванням. Адекватне споживання омега-3 забезпечує профілактику захворювань мозку, хронічних запалень, втомлюваності, хвороб серця. Але всі люди, які вживають продукти із омега-3 (морепродукти, риба), засвоюють різну кількість жирних кислот. Декому рекомендують підвищені дози омега-3, як із продуктами харчування, так і у вигляді харчових добавок. Для таких людей характерна наявність варіації гену, через який організм не встигає збалансувати вміст омега-3 та омега-6 жирних кислот. Отож їм необхідно ретельно слідкувати за вживанням омега-3 з метою збереження здоров'я.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Вам рекомендовано надавати перевагу продуктам із високим вмістом омега-3 жирних кислот:

- Для зміцнення здоров'я і нормалізації рівня холестерину вам достатньо приймати 2 г омега-3 на добу.
- Займаючись спортом, для збільшення м'язової маси потрібна доза 2-3 г щоденно.
- Під час корекції надлишкової маси тіла вживайте по 3-4 г омега-3 щоденно.

Головним природним джерелом омега-3 жирів є риба та морепродукти. У цих продуктах омега-3 міститься у вигляді ейкозапентаєнової і декозагексаєнової жирних кислот – найбільш корисних та активних.

Вам рекомендовано надавати перевагу продуктам, у яких кількість омега-3 перевищує кількість омега-6.



Омега-3 жирні кислоти також є у насінні льону, зародках вівса, зародках пшениці. Ці продукти варто завжди зберігати в холодильнику та вживати тільки свіжими, щоб обмежити кількість вільних радикалів, що надходять до організму.

Цінним джерелом омега-3 рослинного походження є олія рижію. Основна цінність рижієвої олії – це високий вміст поліненасичених жирних кислот: 35-39% ліноленової (омега-3) та 14-22% лінолевої (омега-6). Також вона відрізняється високим вмістом каротиноїдів, вітаміну Е, а також фосфоліпідів.

Це зумовлює високу стійкість до окиснення неочищеної олії рижія та її перевагу над іншими рослинними оліями. Отож неочищена рижієва олія позбавлена недоліків лляної олії і зберігає її переваги.

Соева, гарбузова, конопляна олія, олія волоського горіха також містять омега-3 жири. На жаль, в усіх цих оліях кількість омега-6 жирів у 3-5 разів переважає вміст омега-3 жирів, яких нам катастрофічно бракує. Омега-3 та омега-6 жири конкурують між собою за одні й ті ж самі ферменти. Тому чим більше ви споживаєте олій із високим вмістом омега-6, тим складніше омега-3 жирам реалізувати свою корисну дію в організмі.

Види риби	Вміст омега-3 кислот, г / 100г риби
Тунець свіжий	0,28-1,5
Атлантичний лосось	1,25-2,15
Скумбрія	0,4-1,85
Атлантичний оселедець	2,0
Райдужна форель	1,15
Палтус	0,47-1,2
Сьомга	1,0-1,4



Потреба у вітамінах групи В

Дуже важливим компонентом нашого харчування є **вітамін В9** (фолієва кислота). Цей вітамін міститься переважно у зелені та продуктах тваринного походження. Але сам вітамін В9 неактивний у наших клітинах і набуває активної форми (L-метилфолат) за допомогою наших власних ферментів. В активній формі цей вітамін запобігає багатьом хворобам серця (регулюючи рівень гомоцистеїну), мозку, а також розвитку онкологічних захворювань. L-метилфолат особливо важливий у період розвитку плоду.

У деяких людей ферменти, що перетворюють вітамін В9 в активну форму, працюють повільніше, ніж у інших. Таким людям дуже важливо регулярно вживати продукти з високим вмістом як вітаміну В9, так і вітаміну В2 чи В6, які допомагають перетворенню В9 у його активну форму.

Дієта, яка багата вітамінами групи В, допоможе вам позбутися:

- Хронічної втоми
- Депресії
- Зниженого вмісту еритроцитів у крові
- Серцево-судинних захворювань
- Ускладнень при вагітності



ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Згідно вашого генотипу відхилення у процесі перетворення вітаміну В9 в активну форму відсутні. Вам необхідно дотримуватися загальних рекомендацій щодо вживання вітамінів групи В і пам'ятати про важливість регулярного застосування цього вітаміну та допоміжних вітамінів.

**Дози вітаміну В9, які рекомендовані
Американським інститутом здоров'я:**

Вік	Чоловіки (мкг/ день)	Жінки (мкг / день)
4-8 років	200	200
9-13 років	300	300
14-19 років	400	400
19 років і більше	300	400
Вагітні	-	600
Матері, що годують груддю	-	500

Найкращі джерела вітаміну B2 у розрахунку на 100 г готового продукту



Продукт	% від денної норми
Яловича печінка	57
Соняшникове насіння	54
Арахіс	53
Родзинки	52
Зелена спаржа	50
Куряча печінка	50
Соя	35
Сирий шпинат	30
Авокадо	27
Петрушка	25
Брокколі	25

Найкращі джерела вітаміну B6 у розрахунку на 100 г готового продукту

Продукт	% від денної норми
Мигдаль	60
Яловичина і баранина	51
Жирна риба	34
Яйця, зварені круто	30
Гриби	29
Шпинат	14
Натуральний йогурт	14



Найкращі джерела вітаміну B9 у розрахунку на 100 г готового продукту



Продукт	% від денної норми
Насіння соняшника	67
Фісташки	56
Жирна риба	40-50
Індичка, курка, свинина, яловичина	34-40
Банани	18
Авокадо	14
Шпинат	12

Потреба у вітаміні D

Вітамін D допомагає нам підтримувати нормальний рівень кальцію в організмі та забезпечує міцність наших кісток. Окрім того, що він є у деяких харчових продуктах, ми отримуємо вітамін перебуваючи на сонці та завдяки діяльності мікроорганізмів у кишечнику. Для багатьох людей сонячного світла недостатньо для оптимального вироблення цього вітаміну, а на мікробіоту кишечника впливають харчові токсини та антибіотики, тому вона не завжди справляється зі своєю функцією. Без достатньої кількості вітаміну D людина потрапляє до групи підвищеного ризику розвитку остеопорозу і деяких патологій мозку. Крім того, вітамін D є потужним геропротектором – речовиною, що сповільнює старіння. Недарма у довгожителів виявлено підвищений вміст цього вітаміну в крові.

У деяких людей спостерігається занижений рівень вітаміну D3, викликаний генетичними особливостями. Таким людям потрібно приділяти особливу увагу продуктам, що містять цей вітамін. Пам'ятайте, ваше довголіття і здоров'я безпосередньо залежать від характеру харчування. Персональні рекомендації щодо споживання вітаміну D3, обґрунтовані аналізом вашої ДНК, наведені нижче.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



У зв'язку з генетичною особливістю, вам рекомендовано підвищене споживання вітаміну D3.

Дози вітаміну D, які рекомендовані Американським інститутом здоров'я

Вік	Добова норма вітаміну D3(МЕ)	Безпечна верхня межа вітаміну D3(МЕ)
1-13 років	800	2500
14-18 років	800	4000
19-70 років	800	4000
71 рік і старші	1000	4000
Вагітні та жінки, що годують груддю	1000	4000



Кращі джерела вітаміну D

Продукт	% від денної норми
Лосось	100
Сардини	43
Тунець	23
Яйця	20
Молоко	15
Шиїтаке / білі гриби	15

Сонячні ванни – хороше джерело отримання цього вітаміну. Але приймати їх треба досить довго. Треба щодня перебувати 30 хвилин на сонці. Якщо ви засмагаєте в Іспанії або Каліфорнії (широта 38 градусів), то 12 хвилин сонячних ванн щодня при відкритих 50% тіла забезпечать вас 3000 МЕ в день. Або ж мінімальна еритемна доза (MED), тобто перебування на сонці, яке призводить до почервоніння шкіри через 24 години, еквівалентна виробленню 10-20 тисяч МЕ вітаміну. Звісно, що без сонцезахисних кремів, які блокують його синтез. Варто пам'ятати, що тривале перебування на сонці підвищує ризик розвитку раку шкіри і є головним фактором старіння шкіри. Сьогодні, враховуючи дані відносно вітаміну D, все ж рекомендують приймати короткотривалі сонячні ванни. Головне ж вживати більше жирної риби, а взимку за потреби – харчові добавки.

” Любителям солярію варто пам'ятати, що багато ламп випромінюють інший УФ-спектр, аніж Сонце, – ультрафіолет А (320-400 нм), а не В (280-320 нм). Відтак у солярії проблематично поповнити запаси вітаміну D.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ КОФЕЇНУ

Кофеїн – один із найпоширеніших збуджуючих засобів, які ми постійно використовуємо. Відомо, що ми переважно отримуємо кофеїн із кави, енергетичних напоїв, чаю і навіть деяких медичних препаратів.

Помірні дози кофеїну нешкідливі. Але надмірна кількість кофеїну, що вживається деякими людьми, може спричинити тривогу, безсоння, головний біль та проблеми зі шлунком. У деяких людей підвищена доза кофеїну може спровокувати високий кров'яний тиск.

Надмірне вживання кофеїну також може зашкодити стану кісток, порушуючи абсорбцію вітамінів і мінералів у нашому організмі.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Ви входите до групи людей, здоров'ю яких не шкодить вживання високих доз кофеїну. Ви можете випивати до 4 чашок кави за добу без шкоди здоров'ю.



НЕПЕРЕНОСИМІСТЬ ЛАКТОЗИ

Усім відомі корисні властивості молока. Це збалансоване джерело поживних речовин для організму людини. Воно надзвичайно багате вітамінами групи В і D. Це найкраще джерело кальцію і фосфору для формування кісток. Крім цього, воно багате калієм, магнієм і мікроелементами. Від народження усі немовлята п'ють молоко, отримуючи всі поживні речовини і набуваючи водночас захисту від інфекцій.



Та з віком багато людей втрачають здатність вживати молоко без негативних наслідків для здоров'я. До 90% дорослих жителів Африки та Азії позбавлені цієї можливості. Тільки деякі групи європейців, які історично активно споживають молоко, зберегли таку здатність. До складу молока входить молочний цукор – лактоза, і людський організм з віком втрачає здатність її засвоювати.

Фермент лактаза в тонкому кишечнику розщеплює лактозу на прості цукри: глюкозу і галактозу. У період грудного вигодовування активність лактози перебуває на високому рівні. Згодом у деяких людей її активність поступово знижується, а в інших, як і раніше, залишається на високому рівні. Це визначається особливостями послідовності ДНК.

У випадку зниження активності ферменту виникає лактозна недостатність – молочний цукор не розщеплюється в тонкому кишечнику і потрапляє в товстий. Потім він розкладається під дією бактерій, утворюючи молочну кислоту і газоподібні речовини, що призводить до негативних наслідків.

У більшості населення фермент лактаза активно виробляється тільки протягом кількох перших років життя, оскільки з точки зору еволюції він необхідний нам лише в момент споживання материнського молока. Як результат – більшість населення нашої планети не засвоюють лактозу. Це не хвороба, але ознака того, що лактоза нормально не переробляється – під час перетравлювання виникає газ, що може викликати дискомфорт, біль і діарею.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



У вас виявлена генетична схильність до непереносимості лактози. У зв'язку з цим, в дорослому віці вам бажано максимально скоротити споживання продуктів, що містять лактозу.

**Вміст лактози в деяких продуктах
у грамах на 100 г продукту**

Продукт	Вміст лактози, г
Молоко сухе	51,5
Кефір	6,0
Молочні коктейлі	5,4
Молоко кисле	5,3
Молоко нежирне	4,9
Молоко пастеризоване (3,5%)	4,8
Молоко незбиране (3,5 %)	4,8
Вершки збиті (10%)	4,8
Йогурт із сухого молока	4,7
Йогурт із незбираного молока	4,0
Йогурт вершковий	3,7
Йогурт натуральний	3,2
Сир знежирений	3,2
Сметана (10%)	2,5
Сир Гауда (45%)	2,0
Сир Рокфор	2,0
Масло вершкове	0,6
Маргарин	0,1
Сир Моцарелла	0,1-3,1
Сир Камамбер (45%)	0,1-1,8
Сир Пармезан	0,05-3,2



” Якщо ви вирішили зменшити вживання молочних продуктів, вам необхідно потурбуватися про додаткове джерело кальцію.

Перелік продуктів, багатих кальцієм (мг кальцію на 100 г продукту)

Продукт	Вміст кальцію, мг
Збагачений кальцієм апельсиновий сік	324
Сардини, консерви	250
Лосось	205
Соеве молоко, збагачене кальцієм	200
Брокколі (сира)	90
Квасоля	80
Апельсин	50
Салат-латук	20
Тунець	10



ВАША ПОТРЕБА В АНТИОКСИДАНТАХ

Антиоксиданти – речовини, які є у свіжих продуктах: овочах, фруктах і ягодах. Вони зменшують шкідливий вплив вільних радикалів, що спричиняють передчасне старіння тканин, пошкодження ДНК і навіть можуть викликати деякі захворювання. Вільні радикали утворюються у наших клітинах у процесі звичайного дихання, а підвищена їх концентрація виникає при стресах, запальних процесах і неправильному харчуванні. Вільні радикали шкідливі для здоров'я. Тому організм намагається максимально їх позбутися. У наших клітинах є спеціальні ферменти, які щосекунди борються з вільними радикалами. Але в деяких людей активність цих ферментів знижена внаслідок мутацій у генах.

Доведено, що їжа, яка багата на антиоксиданти, допомагає зменшити шкоду, нанесену організму вільними радикалами. Особливо у людей, схильних піддаватися їх впливу. Завдяки вивченню генів людини можна встановити, наскільки сильний її природний захист від вільних радикалів. А відтак, враховуючи цей фактор, скоригувати раціон харчування. Люди зі слабшим природним захистом від вільних радикалів, повинні збільшити вживання багатої антиоксидантами їжі.



ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



У вас немає зниженої активності ферментів антиоксидантного захисту. Ви можете дотримуватися загальних рекомендацій щодо вживання продуктів з антиоксидантними властивостями. Ви не потребуєте додаткового прийому антиоксидантів у вигляді харчових добавок.

” Найважливіші антиоксиданти, корисні властивості яких науково доведені – вітаміни А, Е та С, а також Se (селен).

Вітамін А потрібен для нормального функціонування імунної системи та боротьби з інфекціями.

Найкращі джерела вітаміну А – риб'ячий жир і печінка. За ними йдуть вершкове масло, яєчні жовтки, вершки і незбиране молоко. Із рослинної їжі, підвищений вміст вітаміну А має морква, гарбуз, солодкий перець, шпинат, броколі, зелена цибуля, зелень петрушки.



Вітамін Е сповільнює окислення ліпідів (жирів) і пригнічує ріст вільних радикалів, які руйнують наші клітини, перешкоджає утворенню тромбів, володіє протипухлинною дією, зміцнює імунітет.

Джерела вітаміну Е – рослинна олія, горіхи, насіння яблук, овочі із зеленим листям, боби, печінка, жовток яйця, соя, вівсянка, молоко, паростки пшениці. Багато вітаміну Е є у насінні льону, кропиві, шипшині.



Один із потужних антиоксидантів – **вітамін С** (аскорбінова кислота). Жиророзчинний вітамін Е бореться із вільними радикалами всередині ліпідної мембрани, а між клітинами, у водному просторі, це завдання виконує аскорбінова кислота. Вітамін С також впливає на роботу кровоносної системи, захищає гемоглобін, не даючи йому окислюватися, підтримує запаси заліза в організмі, нормалізує рівень холестерину.

Найбільша концентрація вітаміну С у плодах шипшини, зеленому горошку, обліпісі, чорній смородині, брюссельській капусті, горобині та полуницях.



Селен забезпечує антиоксидантний захист, перешкоджаючи передчасному старінню. Він поліпшує рухому активність, регулює роботу щитоподібної залози.

Багаті селеном такі продукти: кокос, тунець, сардини, печінка (свиняча і яловича), яйця, свинина, яловичина, молоко, часник.



ВАША ПОТРЕБА У РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ ДНЯХ

Деякі гени, успадковані нами від предків, відповідають за ріст жирових клітин і накопичення у них жирових відкладень «про запас». Наші предки мали доступ до калорійної їжі, багатої жирами, далеко не цілий рік. Робота цих генів ставала життєво необхідною під час голоду, оскільки ці гени регулюють накопичення жиру. Нині ж вони для нас небажані, адже зумовлюють «запасливий» тип метаболізму і сприяють швидкому збільшенню ваги. Одним із найефективніших способів боротьби із таким типом метаболізму є розвантажувальні дні.

Є декілька способів активації аутофагії, нормалізації гормонального фону та активації резервних сил організму за допомогою розвантажувальних днів.

Загалом така практика сприяє продовженню життя як ефект калорійного обмеження раціону. Один із його варіантів – розвантажувальні дні. Найоптимальніший спосіб розвантажити свій організм – влаштувати собі 1 добу (24 години) на тиждень, протягом якої відмовитися від вживання їжі та пити тільки воду – стільки, скільки захочеться. Є й інші програми обмеження

УВАГА: перед регулярним проведенням розвантажувальних днів необхідно обов'язково проконсультуватися з лікарем.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

”

У вас знижена активність росту жирових клітин при надходженні жирів до організму. Розвантажувальні дні можуть бути корисними для профілактики захворювань, але не є обов'язковими.



ВАШІ ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ ВУГЛЕВОДІВ

У рекомендаціях ми використовуємо шкалу **глікемічного навантаження** як стартову точку, щоб допомогти виміряти не тільки тип вуглеводів, вживаних вами, але і їх загальну кількість. Додатковий розрахунок дозволяє визначити вплив на організм того або іншого продукту із вмістом вуглеводів.

Його можна отримати у результаті множення **глікемічного індексу (ГІ)** на кількість вуглеводів у їжі і подальшого ділення на 100. Зрозуміло, що вживання невеликої кількості продукту з високим глікемічним індексом може і не спровокувати різке підвищення глюкози в крові. Водночас вживання продукту із середнім ГІ, але у великій кількості, може призвести до значного зростання рівня глюкози в крові. Інакше кажучи, глікемічне навантаження показує, скільки вуглеводів отримає організм із однакового об'єму продуктів за певний проміжок часу.

$$ГН = \frac{ГІ * КВ}{100}$$

ГН – глікемічне навантаження

ГІ – глікемічний індекс

КВ – кількість вуглеводів
у 100 г продукту

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



У вас середня чутливість до вуглеводів – це означає, що вам слід уникати надмірного вживання продуктів із високим глікемічним індексом та високим глікемічним навантаженням.

У таблиці, доданій нижче, вуглеводне навантаження подається із розрахунку на 100 г продукту. Рекомендуємо розглядати ці цифри тільки для порівняння продуктів у окремих групах. Справжнє навантаження глюкози потребує ґрунтовніших розрахунків і може суттєво відрізнятися від наведених показників. Варто додати, що в різних джерелах дані можуть принципово відрізнятися.

Глікемічне навантаження різних продуктів

Борошняні страви, хліб, крупи і пластівці з них		Фрукти, ягоди, соки, овочі		Кондитерські вироби, бакалія	
Попкорн	35	Картопля молода	12	Цукор	70
Рис пропарений	31	Банани	10	Мед	48
Вівсяні пластівці «Геркулес»	24	Виноград	8	Шоколадний батончик «Марс»	43
Рис білий	24	Ананас	7	Шоколадний батончик «Снікерс»	40
Кус – кус	23	Ананасовий сік	6	Чіпси картопляні	26
Кукурудзяні пластівці	21	Апельсиновий сік	6	Локшина яєчна	23
Рис коричневий	16	Абрикоси	5	Шоколадні драже M&M's	20
Гречка	16	Апельсини	5	Спагетті відварені	18
Хліб із дріжджами здобний	15	Грейпфрутовий сік	5	Консерви лічі в сиропі	16
Рис дикий	15	Персики	5	Піца сирна	16
Пластівці пшеничні	15	Буряк	5	Шоколад Dove темний	16
Хлібці житні	11	Яблучний сік	5	Морозиво	14
Кукурудза відварена	11	Кавун	4	Лазанья	14
Хліб білий	10	Груші	4	Батончик мюслі з родзинками	12
Вафлі	10	Диня	4	Макарони в/с	12
Квасоля	10	Морква відварена	4	Піца вегетаріанська	12
Булочки з родзинками	9	Яблука	4	Консервовані абрикоси в сиропі	12
Кукурудза цукрова сира	9	Гарбуз	3	Горіхи кеш'ю	6
Булка для гамбургера	9	Грейпфрут	2	Арахіс дроблений	1
Хліб цільнозерновий пшеничний	9	Морква сира	2		
Хліб ячмінний	9	Полуниця	1		
Хліб цільнозерновий житній	8				
Мюслі чи пластівці зернові	8				
Нут	8				
Зелений горошок (відварений)	4				
Боби варені	3				



ВАШ ОПТИМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ НАВАНТАЖЕНЬ

Оптимальна інтенсивність фізичної активності для корекції ваги

Фізична активність забирає майже 25% всієї енергії нашого організму. Щоб мати хорошу фізичну форму, зберегти здоров'я і водночас не вичерпати запас енергії, кожен організм потребує індивідуального підходу.

Дослідження засвідчили, що людям із різним генотипом для контролю за вагою підходять фізичні навантаження різної інтенсивності. Наприклад, для зниження ваги деяким людям корисні заняття спортом із високою інтенсивністю – швидкий біг або активні ігри. Тоді як іншим, аби знизити вагу, достатньо навантажень із низькою інтенсивністю – ходьба або йога.

Протягом тижня ми виконуємо чимало дій різної швидкості та інтенсивності: робимо фізичні вправи, граємо в спортивні ігри, просто гуляємо або прибираємо в домі. Кількість енергії, витраченої на різні види фізичних вправ, відрізняється в залежності від інтенсивності і типу вправ. Найпростіший метод оцінки енергозатрат організму – MET (Metabolic Equivalent of task, метаболічний еквівалент).

Що таке MET?

” Один MET – це кількість енергії, витраченої людиною у спокійному стані, та еквівалентне згорянню 1 ккал на 1 кілограм маси тіла за 1 хвилину. Чим інтенсивніше ваше тіло працює під час фізичної активності, тим більше витрачається енергії і тим вищий MET.

Для контролю за вагою і підтриманням себе в хорошій фізичній формі, вам необхідні регулярні аеробні фізичні вправи інтенсивністю понад 7 одиниць MET. Саме високоефективні навантаження відіграють вирішальну роль для зниження вашої ваги.

Таке навантаження вимагає великих зусиль і призводить до прискореного дихання і значного збільшення частоти серцевих скорочень. Прикладом таких вправ підвищеної інтенсивності є біг, енергійний підйом вгору, швидка їзда на велосипеді, заняття аеробікою, швидке плавання, заняття ігровими видами спорту (футбол, волейбол, хокей, баскетбол). Неінтенсивні навантаження, такі як йога, пілатес, гімнастика, ходьба, будуть корисними вам, але не вплинуть на темпи корекції ваги.

Подібний список видів активності із зазначенням їх середньої інтенсивності наведені в таблиці на сторінці 28.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Оптимальна для вас інтенсивність фізичної активності становить 7 MET одиниць і більше.

Оптимальний рівень фізичної активності для зміцнення здоров'я

На основі вашої генетичної інформації ми розрахували ваш тижневий оптимальний рівень навантажень. Дотримуючись зазначеного рівня щотижневих навантажень, ви зможете знизити рівень розвитку серцево-судинних та онкологічних захворювань на 20-30%.

Якщо ви професійно займаєтесь спортом чи проходите програму з набору або зниження ваги, ваш рівень навантажень за тиждень може бути вищим, тому що ви використовуєте фізичну активність не тільки з метою профілактики. У рекомендаціях вказано мінімально необхідний саме вам рівень фізичного навантаження. Залежно від ваших цілей цей рівень може бути збільшений після консультації з лікарем.

Рівень фізичної активності виражається в MET-годинах за тиждень.

Що таке MET-години?



У той час як індекс MET відображає рівень енергозатратності тих чи інших фізичних вправ, MET-години дозволяють визначити, скільки часу варто витратити на конкретні види фізичної активності для досягнення результатів.



Як розрахувати MET-години на тиждень?

1

Вибрати з таблиці на стор. 25 найприйнятніший для вас вид фізичного навантаження з тієї групи, яку вам рекомендовано на основі результатів вашого ДНК-тесту. Кожна людина має суто індивідуальний рівень навантажень.

Розрахувати MET-години за такою формулою:

MET * Час навантаження (год) = MET-години

2

Наприклад, якщо ви протягом 2-х годин займалися вправами з індексом MET=3, то ви отримали $3 \times 2 = 6$ MET – годин фізичної активності.

Також ви можете отримати 6 MET- годин, якщо будете робити, наприклад, вправи з 4 MET протягом 1,5 години ($4 \times 1,5 = 6$ MET-годин).

3

Щоб підрахувати кількість MET-годин за тиждень, треба скласти всі MET-години, набрані за кожний тренувальний день.

4

Після цього необхідно співвіднести отриману кількість MET-годин із рекомендованим значенням відповідно ДНК-тесту.

ВАШІ РЕКОМЕНДАЦІЇ



Ваш оптимальний рівень додаткової активності становить 75 MET-годин за тиждень.

Такий рівень щотижневої фізичної активності дозволить вам знизити ризик розвитку таких захворювань, як інфаркт, інсульт, діабет II типу, рак грудей, рак кишечника. Фізична активність понад 75 MET-годин за тиждень також буде вам корисною. Ви сміливо можете збільшувати свої навантаження щотижня, проконсультувавшись із лікарем.



Щоб вам легше дотримуватися рекомендованого рівня фізичної активності, ми розмістили таблицю з даними MET щодо різних видів спорту та фізичних вправ. Із цієї таблиці можна вибрати вподобаний вами вид навантажень і розрахувати ваші MET-години на тиждень.

Низька інтенсивність, менше 5 МЕТ		Середня інтенсивність, 5-9 МЕТ		Висока інтенсивність, більше 9 МЕТ	
Більярд	2,5	Катання на скейті	5	Їзда на велосипеді зі швидкістю 22-25 км/год (із підвищеними зусиллями)	10
Дартс	2,5	Бейсбол	5		
Стрейчинг, вправи на розтяжку, йога	2,5	Лікувальна фізкультура	5,5	Карате, кікбоксинг, тхеквондо, джиу – джитсу і т. д	10
Прогулянки верхи на коні	2,5	Заняття зі штангою, гантелями, тренажерами (підняття ваги), Інтенсивне навантаження	6		
Парусний спорт	3	Їзда на велосипеді зі швидкістю до 19 км / год, із легким зусиллям	6	Легка атлетика (біг із перешкодами, бар'єрами)	10
Боулінг	3			Водне поло	10
Танці повільні (бальні)	3	Комбінований біг, підтюпцем/ ходьба	6	Біг, 9,6 км/ год	10
Ходьба зі швидкістю 4,8 км/год, швидкий крок	3,3			Регбі	10
Стрільба з лука	3,5	Групові заняття (аеробіка)	6	Плавання брасом	10
Гребля з легким зусиллям	3,5	Бокс, підвісна груша	6	Заняття на велотренажері (висока інтенсивність)	10,5
Стрибки з парашутом	3,5	Фехтування	6		
Їзда на велосипеді зі швидкістю меншою ніж 16 км/год, без зусиль і напруження	4	Легка атлетика (стрибки у висоту, стрибки в довжину, потрійні стрибки, метання списа, стрибки із жердиною)	6	Скелелазіння	11
				Плавання стилем Батерфляй	11
Керлінг	4	Гірські лижі	6	Біг, 11,2 км/год	11,5
Настільний теніс	4			Катання на роликових ковзанах	12
Байдарка	4	Плавання (повільне)	6	Швидка їзда на велосипеді зі швидкістю 25 -32 км/год	12
Волейбол	4	Вправи на корекцію ваги, аеробне навантаження	6		
Аквааеробіка	4		Біг, 12,8 км/год	13,5	Біг по сходах
Верхова їзда	4	Біг на лижах	7	Біг, 14,4 км/год	15
Гольф	4,5	Біг підтюпцем	7	Біг, 16 км/год	16
Бадмінтон	4,5	Футбол	7	Їзда на велосипеді зі швидкістю більше 32 км/год	16
		Великий теніс	7		
		Заняття на велотренажері (середня інтенсивність)	7		
		Гребля(з помірним зусиллям)	7		
		Катання на ковзанах	7		
		Аеробіка(висока інтенсивність)	7		
		Плавання вільним стилем (середня інтенсивність)	7		
		Плавання на спині	7		
		Біг підтюпцем на місці	8		
		Плавання кролем (середня швидкість)	8		
		Катання на велосипеді	8		
		Їзда на велосипеді 19 -20 км/год (із помірним зусиллям)	8		
		Гандбол	8		
		Біг, 8 км/год	8		



