

**Андрусь Белавешкін**

Лекар, к.м.н.  
belaveshkin.com



**Як знайсці залатую сярэдзіну  
паміж голадам і пераяданьнем?**



Андрусь Белавешкін

# Што і калі есьці

---

Як знайсці залатую сярэдзіну  
між голадам і пераяданьнем

Нашае жыццё — гэта ня спрынт «схуднець да лета», а марафон «быць здаровым ды энэргічным доўгія гады і перадухіліць раньняе старэньне». У харчаваньні істотная рэч — прытрымлівацца залатой сярэдзіны, улічваць навуковыя парады, традыцыйныя практыкі й асабістыя адметнасьці. Ніхто ня ведае нас лепей, чымся мы самі. Калі ж да гэтае веды дадаць разуменьне падставовых працэсаў, гэта дапаможа прымаць слушныя й здаровыя рашэньні.

Кніга Андрэя Белавешкіна, доктара, к. м. н., выкладчыка, — гэта збор гнуткіх правілаў, кожным зь якіх можна карыстацца асобна. Правілы рэжыму харчаваньня, выбару прадуктаў, а таксама психалёгіі харчаваньня даюць адказы на найбольш важныя пытаньні: калі есьці? што есьці? як есьці?

Увага! Інфармацыя, зьмешчаная ў кнізе, ня можа выступаць заменай кансультацыі лекара. Перад тым як ажыццявіць любую з рэкамендаваных дзеяў, неабходна пракансультавацца са спэцыялістам.

*здаровы лад жыцця, рэжым харчаваньня, здаровае харчаваньне, культура харчаваньня, дыеталёгія, парады дактароў*

# Зьмест

Уступ . . . . .	5
-----------------	---

## **Асноўныя правілы рэжыму харчавання**

Правіла 1. Чыстыя прамежкі . . . . .	10
Правіла 2. Харчовае вакно . . . . .	16
Правіла 3. Харчовы хранатып . . . . .	22
Правіла 4. Сьняданак . . . . .	28
Правіла 5. Вячэра . . . . .	33
Правіла 6. Колькасць прыёмаў ежы . . . . .	40

## **Удасканаленне рэжыму**

Правіла 7. Ежце, калі галодныя . . . . .	48
Правіла 8. Паўза перад ядой . . . . .	57
Правіла 9. Павольная яда . . . . .	62
Правіла 10. Харчовае ўстрыманьне (фастынг) . . . . .	69
Правіла 11. Рэфіды і «салодкія дні» . . . . .	77
Правіла 12. Мэtabалічная гнуткасьць і цыркадная сынхранізацыя . . . . .	83

## **Асноўныя правілы выбару прадуктаў**

Правіла 13. Цэльныя прадукты . . . . .	94
Правіла 14. Калярыйная і нутрыентная шчыльнасьць ежы . .	102
Правіла 15. Разнастайнасьць харчавання . . . . .	110
Правіла 16. Хуткая і павольная ежа . . . . .	117
Правіла 17. Захоўваньне і гатоўля . . . . .	124
Правіла 18. Смачная ежа . . . . .	132

## **Прадукты**

Правіла 19. Вугляводы . . . . .	140
Правіла 20. Тлушчы . . . . .	152
Правіла 21. Бялкі . . . . .	161
Правіла 22. Водны балянс . . . . .	170
Правіла 23. Балянс натрыў — калій . . . . .	176
Правіла 24. Індывiдуальныя асаблівасьці . . . . .	182

**Бонус: частка з кнігі Воля да жыцця**

Разьдзел 4. Харчаваньне . . . . .	193
1. Харчаваньне як аснова здароўя . . . . .	193
2. Уплыў на здароўе . . . . .	197
3. Рэжым харчавання: калі есьці? . . . . .	201
4. Арганізацыя трапезы. Як есьці? . . . . .	210
5. Прадукты: агульныя крытэры выбару. Што есьці? . . . . .	215
6. Вугляводы . . . . .	220
7. Бялкі . . . . .	224
8. Тлушчы . . . . .	226
9. Водна-солевы балянс . . . . .	229
10. Кіраваньне колькасьцю. Колькі есьці? . . . . .	231
11. Падтрымка асяродзьдзя . . . . .	235
12. Структура цела . . . . .	244
Прадметны паказальнік . . . . .	255

# Уступ

Вытокі гэтае кнігі — у адукацыйным курсе, які я вяду для слухачоў з 2014 году. У той час, калі я яшчэ выкладаў у медычным універсытэце, мяне папрасілі выступіць з лекцыямі аб навуковых падставах здаровага харчавання, разьвеяць міты й страхі, акрэсьліць унівэрсальныя правілы харчавання. Спачатку гэта былі заняткі ў групах, затым навучальны анлайн-курс, які прайшлі тысячы людзей. З кожнай групай мы разбіралі розныя аспекты харчавання ды іх практычнае ўкараненьне ў абыдзённае жыццё. Натуральна, сытуацыя кожнага чалавека ўнікальная, аднак ёсць і падставовыя правілы, агульныя для ўсіх.

Працуючы з рознымі людзьмі, лекуючы розныя хваробы, я бачу, што падмурак індывідуальнай дыеты — унівэрсальныя правілы харчавання. Усведамленьне і ўкараненьне ў жыццё гэтых правілаў дапамагае кожнаму чалавеку стварыць на іх падставе свае звычкі, якія стануць грунтам пляну харчавання.

У гэтай кнізе я хачу расказаць вам пра два найважнейшыя аспекты харчавання — **рэжым харчавання** (калі есці) і **прадукты харчавання** (што есці) — і навучыць імі карыстацца ў абыдзённым жыцці. Вядома, ёсць яшчэ безліч іншых пытанняў, якія датычаць псыхалёгіі харчавання, харчавання ў час хваробаў і мноства іншых цікавых ды істотных тэмаў, аднак мы вернемся да іх пазьней. Кансультуючы кліентаў і выкладаючы на курсе здаровага харчавання, я склаў шэраг унівэрсальных правілаў, якія кожны чалавек можа ўкараніць у сваё жыццё й атрымаць ад гэтага плён. У кнізе 12 правілаў рэжыму харчавання і 12 правілаў выбару прадуктаў. Крытэры правілаў — навуковая інфармацыя ды эмпірычныя веды (традыцыі розных культур і народаў), кожная парада выпрабаваная тысячагадовым чалавечым досьведам і пацверджаная навуковымі дасьледзінамі. Кожнае правіла мае розныя ступені практыкі, вы можаце пачынаць з лёгкага варыянту й рухацца ў бок складанага.

Цяпер у дыеталёгіі выходзіць безліч размаітых кніг, але да кансэнсусу яшчэ далёка. Аднаы выданьні павялічваюць колькасць дыеталёгічных мітаў, іншыя гэтыя міты разьвейваюць. Нехта спасылаецца на асабісты досьвед, хтосьці заклікае яго ігнараваць і абапірацца адно на доказную медыцыну. А вось трэція даводзяць, што большасць навуковых дасьледзінаў у гэтай галіне фундуецца

харчовымі вытворцамі, ды і апроч іх багата хто яшчэ зацікаўлены ў лекаванні, а не ў прафіляктыцы захворванняў. Чацьвертыя факуюцца толькі на асабовых адметнасцях і падборы індывідуальнага харчавання, пятыя раіць кінуць усё гэта і есці інтуітыўна.

Усё гэта нагадвае індыйскую прыпавесць пра слана і сляпых мудрацоў. Аднойчы ў горад прывезлі слана, і кожны мудрэц пачаў яго абмацаваць. Першы памацаў хобат і сказаў, што слон — гэта змяя, другі памацаў вуха і сказаў, што слон — гэта махала, трэці — нагу і вырашыў, што слон — гэта калёна, чацьверты схпіў хвост і сказаў, што слон — гэта кутас. Хто з іх мае рацыю? Кожны кажэ слушна і няслушна адначасова.

Таму варта прытрымлівацца залатой сярэдзіны, беручы пад увагу і навуковыя рады, і традыцыйнае харчаваньне, і свае асабовыя адметнасці і перавагі. Праз гэта я і вырашыў напісаць кнігу ў выглядзе асобных разьдзелаў, кожны зь якіх зьяўляецца інструментам, правілам для самастойнага прыманьня харчовых рашэньняў. Кожнае правіла гнуткае, любы чалавек можа самастойна яго карыстаць і ўкараняць у свой лад жыцьця. На жаль, шматлікія плыні ў дыеталёгіі ўяўляюць зь сябе радыкальныя скрайнасьці, але ёсць і сярэдзінны шлях, які дазволіць вам плённа карыстацца рознымі стратэгіямі. Мы можаце атрымліваць карысьць як з калярыйнай ежы, так і з голаду, як з тлушчу, так і з вугляводаў! Прынцып сярэдзіннага, або залатога, шляху — гэта той стыль харчавання, які вам зручны, задавальняльны і карысны для здароўя. І гэта рэальна без скрайнасьцяў і фанатызму.

Кожная з 24 частак пабудаваная паводле аднаго прынцыпу: спачатку мы разьбіраем гісторыю пытаньня, даведваемся, як елі людзі раней, да чаго адаптаваны наш арганізм і што зьмянілася цяпер. Затым мы каротка разьбіромся, як менавіта гэтае харчовае правіла ўплывае на наша здароўе. Вы даведаецеся, што прадукты і рэжым харчавання моцна ўплываюць на наш арганізм на ўсіх узроўнях. Яны ўплываюць на нэўрахімію мозгу, спрыяючы выпрацоўцы звычай і прыхільнасьцяў, на працу гармонаў і адчувальнасьць тканін да іх, на працу імуннай сыстэмы, на актыўнасьць генаў і шматлікае іншае. Многія з гэтых эфэктаў праяўляюцца не адразу, а праз доўгія гады. У трэцяй частцы кожнага разьдзелу — кароткая фармулёўка харчовага правіла і ўзроўні яго складанасьці, а пасля гэтага — набор парадаў і ідэй для яго больш пасьпяховага ажыцьцяўленьня. Вы можаце пачаць чытаньне зь любой часткі — бо кожнае правіла працуе, нават калі вы карыстаецеся ім асобна. Ды лепей, калі вы будзеце чытаць па адным разьдзеле ў дзень і выкарыстоўваць прачытанае на практыцы: так чытаньне кнігі зойме



ў вас амаль месяц, за які вы набудзеце шмат простых і карысных харчовых звычак.

Здаровыя харчовыя звычкі — гэта ключ да даўгалецця. Няхай зьмены будуць невялікімі, але іх моц — у штодзённым паўторы, у назапашвальным эфэце! Бо шматлікія сучасныя хваробы, такія як сардэчна-сасудзістыя, атлусьценьне, рак, нэўрадэгенэратыўныя захворваньні й само па сабе старэньне не ўзьнікаюць за адзін дзень, а разьвіваюцца працяглы пэрыяд. Таму важна думаць пра сваё харчаваньне ў доўгатэрміновай пэрспэктыве, бо нашае жыцьцё — гэта ня спрынт «схуднець да лета», а марафон «быць здаровым ды энэргічным доўгія гады і прадухіліць раньняе старэньне». Усе дыеты падобныя тым, што працуюць у кароткатэрміновай пэрспэктыве і правальваюцца ў доўгатэрміновай. Чаму? Таму што правільнае харчаваньне — гэта лад жыцьця. Мы будзем гаварыць і пра тое, як уплываюць на наш мэtabалізм стрэс, сьвятло, тэмпература, фізычная актыўнасьць, нават настрой. Так, вы пачулі слушна — радасьць сапраўды спальвае тлушч! Калі вы думаеце аб укараненьні новай харчовай звычкі, падумайце, ці зможаце вы прытрымлівацца яе ўвесь час? Калі не, то вам лепей узяць плянку крыху ніжэй — няма сэнсу ў тым, каб не ўжываць цукар на працягу тыдня, а потым сарвацца. А вось калі ўвесьці звычку ўстрымлівацца ад салодкага хаця б раз на два дні, то ўжо праз год гэта дабратворна адаб'ецца на вашым здароўі.

Кожны дзейсны інструмэнт уплыву на здароўе мае й пабочныя эфэкты. Яда не выключэньне. Сёньня існуюць дзеве супрацьлеглыя тэндэнцыі — харчовая залежнасьць, пераяданьне і артарэксія<sup>1</sup>. Таму перадусім я хачу даць вам некалькі правілаў **тэхнікі бясьпекі**.

1. Вашае здароўе — найвышэйшы прыярытэт, таму сумнявайцеся ў любой інфармацыі, у тым ліку і ў той, якую даю я. Памытайце, што агульныя правілы ў вашым канкрэтным выпадку могуць мець індывідуальныя нюансы. Стаўцеся да інфармацыі як дасьледчык — экспэрымэнтуйце й прымайце ўзважанае рашэньне.

2. Ня ўсё будзе зразумела й магчыма зрабіць зь першага разу. Гэта нармальна, вучыцеся на сваіх памылках, рабіце высновы, знаходзьце свае слабыя месцы. Гэта дазволіць вам больш эфэктыўна дзейнічаць у будучыні. Кепская не памылка, а тое, што вы нічому не навучыліся.

3. Пачуцьцё гумару. Стаўцеся да ўсяго прасьцей і не забывайце пасмяяцца, у тым ліку і зь сябе. Калі вам ня сьмешна, дык вы

<sup>1</sup>Артарэксія — разладжэньне прыёму ежы, што характарызуецца дакучлівым імкненьнем да «здаровага і правільнага харчаваньня». — *Аўтарскі нататак*.

ўсталі на шлях, што вядзе да парушэнняў харчовых паводзінаў. Вы заўсёды ўсё можаце зьесці, ежа — гэта выдатная крыніца энэргіі, а ня зло. Проста трэба акрэсьліць зь ежай межы для вашага агульнага дабра.

4. Ня ўлазьце ў спрэчкі й наогул будзьце партызанам у пляне зьменаў харчавання, але дапамагайце тым, хто шукае дапамогі. Многія людзі і аўтары будуць пераконваць вас, што толькі іх схэма харчавання — адзіная слушная ў сьвеце. Памятайце, што існуе мноства варыяцый здоровага харчавання, і ваша мэта — знайсці такую для сябе асабіста. Устрымлівайцеся ад маральнай ацэнкі людзей паводле таго, што яны ядуць. Не лічыце сябе лепшым за іншых, калі ясьцё правільна, — гэта артарэксія. Вы асабіста ды іншыя людзі ня лепшыя й ня горшыя праз розны зьмест талерак.

5. Здравае харчаваньне — гэта ня проста ежа, а стыль жыцця. Гэта стравы зь дзяцінства, гэта хатнія рытуалы, гэта новыя месцы, гэта прыемная кампанія сяброў, гэта тое, што прыносіць вам глыбокае задавальненьне й радасьць ад жыцця. Нясмачная ежа аніяк ня можа быць здаровай.

6. Знайдзіце баянс паміж гнуткасьцю ды стабільнасьцю. Выпрацоўвайце правілы й прынцыпы, а не прывязвайцеся да пэўных прадуктаў ці рэцэптаў. Але адначасова з гэтым напрацуйце смачныя рэцэпты з прадуктамі, якія заўсёды ёсьць у вас пад рукой. Дынамічна зьмяняйце рацыён у залежнасьці ад сэзону, фізычнай актыўнасьці і запатрабаваньняў арганізму.

7. Здравае харчаваньне пачынаецца не з панядзелка, а са сьняданку. Паспрабуйце не мяняць рэзка свой рацыён, дзейнічайце плаўна. Нам цяжка адначасова ўкараняць больш за тры звычкі, хоць канчатковае іх высьпяваньне ў мозгу займае да трох месяцаў! А перагрузка адно ўзмацняе стрэс і рызыку зрыву. Памятайце пра этапы зьменаў, пра абмежаванасьць сілы волі, сілу звычкі й важнасьць малых, але штодзённых дзеяў. Дзейнічайце мякка, але настойліва. Кожны прыём ежы — гэта магчымасьць трэнаваньня для выпрацоўкі новых, карысных звычак.

Асноўныя  
правілы рэжыму  
харчавання

## Чыстыя прамежкі

Чысты прамежак — гэта поўная адсутнасць калёрыяў любога кшталту паміж прыёмамі ежы, уключаючы падсілкаваньні, «вадка» калёрыі (кава, гарбата, малако, сок) і да т. п. Здаровыя харчовыя паводзіны мяркуюць, што мы занятыя іншымі пытаньнямі ў прамежках паміж прыёмамі ежы: мы не перакусваем, не гаворым пра ежу, не чытаем рэцэпты і не глядзім кулінарныя шоў. Цяпер многія праблемы са здароўем і харчаваньнем узнікаюць менавіта праз звычку пастаянна перакусваць, прычым многія людзі недаацэньваюць яе важкасьць.

Вядзеньне «дзёньніка перакусаў» дазволіць убачыць сотні й тысячы лішніх калёрыяў, неўзаметку зьедзеных за дзень. Многія перакусы ваш мозг і зусім не заўважае — вы ясьцё на аўтамаце. Апроч калёрыяў, для нас важны і ўплыў перакусаў на рэжым харчаваньня ды мэtabалізм. Уявіце сабе, што прыём ежы — гэта працэс мыцьця. Вы зьбіраеце розную бялізну, загружаеце яе ў пральную машину, засыпаеце парашок і ўключаеце пэўную праграму. Калі вы забыліся памыць ручнік, дык не выключаеце пралку, выдзіраючы дзьверцы? Напраўду гэтак жа й зь ежай: пасля яды ня варта ўмешвацца ў працу страўнікава-кішачнага тракту.

### Як зьявілася праблема?

Традыцыйна прыём ежы быў строга рэгламэнтаваны, людзі елі за агульным сталом у вызначаны час. Нашы бабулі забаранялі «цягаць ежу», «псаваць апэтыт» і лічылі вельмі важным «апэтыт нагуляць» і «есьці за сталом». У шматлікіх краінах, напрыклад у Францыі, перакусы пад забаронай. На жаль, паступова гэтая культура харчаваньня разбураецца: так, да 72 % жанчын у заходніх краінах перакусваюць. Структураванае харчаваньне (у арганізаваныя прыёмы ежы) замяняецца ежай на хаду, і гэта абумоўлівае зьяўленьне шматлікіх праблем са здароўем.

**Раней людзі елі радзей.** З прычыны адсутнасці лядоўняў і гатовых прадуктаў правіла чыстых прамежкаў выконвалася ў ранейшыя часы няўхільна, але сёння нас увесь час атачае мноства ўжо гатавай да спажывання ежы. Традыцыйна сталаваньне было рэгламэнтаванае ў розных культурах, прыступаць да яды можна было толькі за абеднім сталом, выконваючы пэўныя рытуалы. Нават у поле работнікі бралі абрус і елі ў пэўны час. Перакусы, ежа на хаду, ежа ў адзіноце былі вельмі рэдкія. Дасьледнікі выявілі, што з 1950-х гадоў колькасць прыёмаў ежы няўхільна ўзрастае.



*Традыцыйна сталаваньне было рэгламэнтаванае ў розных культурах, прыступаць да яды можна было толькі за абеднім сталом, выконваючы пэўныя рытуалы. Нават у поле работнікі бралі абрус і елі ў пэўны час.*

**Цяпер людзі ядуць вельмі часта.** Сёння мы назіраем эпідэмію перакусаў — людзі ядуць часта, на хаду, па-за спэцыяльнымі зонамі й часавымі правіламі. Прыём ежы стаў выпадковы і хаатычны. Гэта звязана са зьяўленьнем вялікай разнастайнасці й паўсюднай даступнасці гатавай ежы, з разбурэньнем традыцыйнай культуры харчавання, з агрэсіўнай рэкламай. Ежа паўсюль, дзе толькі магчыма, пачала, на жаль, успрымацца як норма. Чалавек стаў кіравацца ня голадам, а вонкавымі стымуламі. Немагчыма выбудаваць здаровыя харчовыя звычкі пры такім хаатычным харчаванні! Мне хочацца, каб кожны зразумеў, што рэжым харчавання — гэта хрыбет вашай дыеты, безь яго немагчыма прытрымлівацца здаровых звычак у доўгатэрміновай пэрспэктыве!

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Парушэньне мэtabалізму й працы гармонаў.** Перакусы зьмяншаюць узровень гармону грэліну, які адказвае за адчуваньне голаду, а гэта, у сваю чаргу, можа павялічваць трывогу й зьмяншаць узровень задаволенасці. Калі ў страўнік трапляе нават адносна невялікая колькасць ежы, адразу пачынаецца выдзяленьне стрававальных фэрмэнтаў, выпрацоўка інсуліну, зьніжэньне ўзроўню грэліну. Гэтыя ваганьні, якія паўтараюцца шматкроць на працягу дня, могуць мець неспрыяльны эфэкт у выглядзе зьніжэньня адчувальнасці да гармонаў (рэзыстэнтнасць), што шкодна для здароўя. Асабліва шкодныя парушэньні выпрацоўкі гармону лептыну, які разам з грэлінам зьяўляецца галоўным рэгулятарам апэтыту. Перакусы правакуюць ваганьні глюкозы ў крыві («цукровыя арэ-

лі»). Напэўна, вы заўважалі, што нават маленькі кавалачак ежы на тле сытасці можа абудзіць пачуццё голаду.

**Пераяданьне.** Адзін з пабочных эфэктаў перакусаў — гэта незаўважнае ўжываньне вялікай колькасьці калёрыяў па-за прыёмам і ежы. Прадукты для перакусаў часцей за ўсё маюць высокую колькасьць калёрыяў і валодаюць здольнасьцю ўзмацняць апэтыт. Выпадкова пад’едзены кавалачак на працы, у стрэсе, з гарбатай — усё гэта ператвараецца ў незаўважнае для нас, але выяўнае пераяданьне. Яно шкодзіць здароўю, нават калі пакуль не адбіваецца на выглядзе цела, бо самы небяспечны тлушч не падскурны, а нутравы (вісцэральны). Ежа на хаду, за стырном, падчас тэлефоннай размовы таксама зьніжае ўзровень насычэньня й вядзе да залішняга спажываньня ежы. Перакусы шкодныя й людзям без атлусьчэньня. Так, навукоўцы высветлі, што й людзі з нармальнай вагой палепшаць сваё здароўе, адмовіўшыся ад 200–300 ккал на дзень, а дзеці часам зьядаюць падчас перакусаў больш, чым у асноўныя прыёмы ежы, і бацькі дзівяцца адсутнасьці ў іх апэтыту. Адмоўцеся ад перакусаў — і вы вернеце сабе апэтыт!

**Парушэньне харчовага рэжыму і харчовых паводзінаў.** Чым болей перакусаў, тым меней карыснай ежы вы зьясьце ў асноўныя прыёмы ежы. Фармуецца заганае кола: перакусваючы, вы менш зьядаеце ў асноўны прыём ежы і зноў хочаце есьці. Гэта парушае нармальныя харчовыя паводзіны й закладае нездаровыя звычкі. Я бачу, як людзі зьвяртаюцца да перакусаў для ўзьняцьця настрою пры стрэсе: такая звычка можа прывесці да парушэньня нармальнай працы мозгу й павялічыць рызыку дэпрэсіі.



*Дзеці часам зьядаюць падчас перакусаў больш, чым у асноўныя прыёмы ежы, і бацькі дзівяцца адсутнасьці ў іх апэтыту. Адмоўцеся ад перакусаў — і вы вернеце сабе апэтыт!*

**Іншыя прычыны.** Пэрыядычныя, альбо хаатычныя, перакусы павялічваюць рызыку для здароўя, а вось іх перавагі для здароўя маюць слабую навуковую базу. Перакусы павялічваюць рызыку захворваньняў печані, такіх як тлушчавая дыстрафія печані. Зьніжаецца інтэнсіўнасьць клеткавага аднаўленьня і самаачышчэньня — аўтафагіі. Акрамя таго, павелічэньне частаты харчаваньня ўзмацняе нагрузку на печань і ўзровень кіслотнай нагрузкі на зубы. На жаль, мы бачым актыўную прапаганду перакусаў у дыеталёгіі, што ня йдзе на карысьць здароўю. Актыўную прапаганду перакусаў вядуць і вытворцы розных батончыкаў ды гатовых прадуктаў.

## Асноўныя прынцыпы

**Датрымлівайцеся чыстых прамежкаў паміж прыёмамі ежы.** Важным правілам здаровага рэжыму харчавання зьяўляецца пільнаванне бескалярыйных інтэрвалаў паміж прыёмамі ежы. Памятайце, што магія адбываецца не тады, калі вы ясьце, а тады, калі не ясьце! Скасуйце паступленьне калёрыяў у любым выглядзе, у тым ліку з напоймі.

Важна разумець, што нават невялікая колькасьць калёрыяў у выглядзе перакусаў — гэта ня проста мэханічны дадатак да сумы зьездзенага, а, па сутнасьці, дадатковы прыём ежы, запуск усяго працэсу страваваньня (выдзяленьне фэрмэнтаў, зьмяненьне матарыкі кішачніка, выдзяленьне кішачных і мэtabалічных гармонаў). Датрымваньне правіла чыстых прамежкаў — гэта падмурак здаровых харчовых паводзінаў, умацаваньне самадысцыпліны й паляпшэньня мэtabалізму.

**Сэнсарная стымуляцыя** (выгляд і пах ежы, размовы пра ежу і г. д.). Навукова даведзена, што пах і выгляд ежы могуць уплываць на выдзяленьне інсуліну. Таму найболей камфортнай для працы будзе асяродак без харчовых стымулаў. Не працуйце за абедзеным сталом і не абедайце за працоўным.

**Толькі вада.** Падчас пустых інтэрвалаў дапушчальна піць толькі негазаную ваду. У рэдкіх выключэньнях — некалярыйныя напоі без кафеіну, зёлкі, гарбату каркадэ, газаваную ваду, але лепш абысьціся бязь іх. Гарбату й каву варта піць безь вяршкоў, цукру, цукразаменьнікаў і, вядома ж, дэсэрту. Пажадана абысьціся й бяз жуйкі.

## Як трымацца правіла? Ідэі ды парады

**Рэжым харчавання.** Памятайце, што рэжым — перадусім. Рэжым харчавання — гэта лад, структура харчавання, самае галоўнае ў паляпшэньні вашага здароўя. Генэтычна мы схільныя кантраляваць доступ ежы не абмежаваньнем калёрыяў, а абмежаваньнем часу доступу да яе. Паступова зь цягам часу такі рэжым харчавання стане звычай, якая будзе апірышчам, хрыбтом вашага харчавання.

**Устрыманасьць — гэта прыкмета годнасьці.** Бо калі вы захацелі ў прыбіральню, вы ж не здавальняеце свой позыў проста на вуліцы. Чаму павінна быць інакш зь ежай? Стаўцеся да чыстых прамежкаў як да трэніроўкі сваёй умеранасьці й праявы дысцыпліны. Гартуйце свой дух.

**Зьмяніце харчовы асяродак.** Вядома, ставіць замкі на лядоўню неабавязкова, але ня варта правакаваць сябе лішні раз. Калі вы збіраецеся есьці прысмакі, дык рабіце гэта ў асноўны прыём ежы, а ня ў чысты прамежак. Наша сіла волі абмежаваная, ня трэба дазваляць ежы зьнясільваць яе.

**Не таргуйцеся з сабой.** Ня варта абмяркоўваць забароны ці таргавацца з сабой. Пераключыце ўвагу на свае штодзённыя клопаты, а пра ежу думайце падчас ежы. Мы заўсёды схільныя паддавацца харчовым спакусам, калі адсутнічае правіла «ня есьці».



*Чым мацней вы гоніце думкі пра ежу, тым часьцей яны прыходзяць. Паспрабуйце пажартаваць зь сябе й пасьмяяцца са спакусы. Гэта сапраўды сьмешна, бо вы — дарослы чалавек, які пакутуе праз кавалак смажанага цеста з тлушчам!*

**Неадчэпныя думкі пра ежу.** Чым мацней вы гоніце думкі пра ежу, тым часьцей яны прыходзяць. Пераключайце ўвагу: прайдзіцеся, папрысядайце. Паспрабуйце давесьці думкі да абсурду (думкі пра пончык: супэргерой чалавек-пончык, машына-пончык, колькі пончыкаў я зьём, пакуль мяне не парве, і г. д.). Пажартуйце зь сябе і пасьмейцеся са спакусы. Ня сьмешна? Але ж вы дарослы чалавек, які пакутуе ад кавалка смажанага цеста з тлушчам! Гэта сапраўды сьмешна.

**Не глядзіце фуд-порна.** Пад тэрмінам «фуд-порна» разумеюць узбуджальныя выявы ежы ў сацсетках, часопісах і на сайтах. Устрымлівайцеся ад разглядаў карцінак з такой ежай, абмеркаваньня рэцэптаў, прагляду кулінарных перадач. Ежа — гэта толькі частка жыцьця, ня трэба запаўняць ёю больш часу, чым неабходна. Навукова даведзена, што разгляд выяваў ежы можа выклікаць голад і жаданьне есьці ў абсалютна сытага чалавека.



*Ежце толькі за абедзеным сталом, а не на хаду ці за ноўтбукам. Апошняя небясьпечнае выпрацоўкай умоўнага рэфлексу, калі адно выгляд ноўтбука будзе наганяць апэтыт.*

**Не забараняйце, а ўводзьце правілы.** Не факусуйцеся на тым, што вам забаронена або нельга. Бо забароны могуць узмацняць цягу да ежы. Стварэньне свайго рэжыму харчаваньня — гэта не забароны, а правілы харчаваньня. Вы можаце зьесці тое, што хочаце, але зрабіце гэта ў наступны прыём ежы. Забаронаў няма,



ды ёсць дакладныя правілы. Структуруйце і парадкуйце сваё сілкаваньне, а не забараняйце сабе ўсё запар!

**Стварайце пазытыўныя харчовыя звычкі.** Ежце толькі за абедзенным сталом, а не на хаду ці за ноўтбукам. Апошнія небяспечнае выпрацоўкай умоўнага рэфлексу, калі адно выгляд ноўтбука будзе наганяць апэтыт. Выразна вызначыце абедзеннае месца, упрыгожце стол абрусам — гэта створыць настрой.

**Апэтыт — гэта добра.** Нармальны апэтыт — прыкмета здароўя. За некалькі гадзінаў устрыманьня ад ежы вы не сапсуеце сабе кіслатой страўнік, не запаволіце мэtabалізм і не зьясьце ўдвая болей пасля. Гэта міты, шмат якія зь іх мы разьбіром па ходзе кнігі.

**Перабіце цягу.** Калі вам складана кантраляваць апэтыт, дапамогуць інтэнсіўныя смакі — кіслы або востры. Запараныя вострыя прыправы (карыца, бадзян, кардамон) або каркадэ карысныя для здароўя, практычна ня ўтрымліваюць калёрыяў і дапамагаюць кантраляваць апэтыт.

**Найменей шкодны перакус.** Калі ўжо сытуацыя такая невыносная, што конча трэба перакусіць, то ўстрымайцеся ад мучных, салодкіх прадуктаў з высокай глікемічнай нагрукай, альбо індэксам, аддайце перавагу сырой расьліннай ежы ці тлушчам. Гэта могуць быць сырыя арэхі, сырая гародніна, якую можна пагрызыці (морква, салера, перац), або зьлёная салата. Таксама можна дадаць у гарбату ці ўжыць асобна лыжку масла ці алею — сьметанковага, какосавага, аліўкавага, — тлушчы эфэктыўна сьцішваюць цягу да салодкага.

**Звычкі будуць вас падводзіць, але не хвалойцеся.** Спачатку можа быць складана, магчымыя зрывы нават аўтаматычныя, калі вы задумаліся аб нечым і апрытомнелі ўжо зь ежай у руках. Гэта вынік вашых доўгатэрміновых звычак і сумневаў. Калі вы перакусвалі ў машыне, то мозг будзе прапанаваць зрабіць вам гэта зноў. Не падмацоўвайце звычкі — і яны счэзнуць.

## Харчовае вакно

Харчовае вакно — гэта час паміж першым і апошнім прыёмам ежы на працягу сутак. Таксама вылучаюць харчовую паўзу — начны час ад апошняга да першага прыёму ежы на наступны дзень. У цэлым чым вузейшае харчовае вакно і шырэйшая харчовая паўза (у разумных межах), тым болей карысці для здароўя нават без сьвядомага абмежаваньня каляражу.

Без паступленьня калёрыяў у арганізьме паскараецца працэс самаачышчэньня клетак (аўтафагіі), спаленьня тлушчу, павялічваецца адчувальнасьць арганізму да розных гармонаў, зьмяншаецца ўзровень запаленьня, а таксама зь цягам часу павялічваецца частка цягліцавай масы. Дасьледаваньні паказалі, што такая дыета прадукіла зьяўленьне парушэньняў абмену рэчываў, у тым ліку дыябэт другога тыпу, пячоначны стэатоз (залішні тлушч у печані) і высокі ўзровень халестэрыну ў крыві.



*Харчовае вакно — гэта час паміж першым і апошнім прыёмам ежы на працягу сутак. Чым карацейшае харчовае вакно і даўжэйшая харчовая паўза, тым болей карысці для здароўя.*

Уявіце сабе, што час, калі мы ямо, і час, калі не ямо, па-рознаму ўплывае на наша здароўе. Што пераважыць на шалях? Дзіўна, але ўсе цуды (спаленьне тлушчу, аўтафагія, павышэньне адчувальнасьці да гармонаў) адбываюцца ў той прамежак, калі мы не ямо. Таму, каб паскорыць станоўчыя працэсы, трэба даўжэйшы прамежак часу ў соднях устрымлівацца ад ежы! Калі ў нас 12 на 12, то гэта ўсяго толькі роўныя ўмовы, але нават невялікі зрух на 2 гадзіны (10 на 14) ужо дае нашаму арганізму пэўныя перавагі, і шалі схіляюцца да спаленьня тлушчу. Абмежаваньне харчовага вакна ў 8 гадзін дае ўдвая большую перавагу і яшчэ мацней схіляе шалі ў бок жаданых эфэктаў!

## Як зьвілася праблема?

**Раней ежа была даступная кароткі час цягам содняў.** Сучасны чалавек атрымаў у спадчыну ад сваіх продкаў асаблівыя «сквапныя» або «ашчадныя» гены. Рэч у тым, што раней ежы было мала, але ў некаторыя сэзоны была яе празьмернасьць (сэзон паляваньня, ураджаю). Прылад для захоўваньня ежы не было, таму нашы «сквапныя» гены дапамагалі нам запасіць яе ў выглядзе тлушчу, каб перажыць голад ці недахоп ежы. Цяпер нашы гены штурхаюць нас пад'есьці ў любы час.

**Цяпер ежа даступная цэлыя содні і ў гатовым выглядзе.** Вельмі часта наша харчовае вакно расьцягваецца на 14 і больш гадзін, людзі ядуць з самай раніцы і да позьняга вечара. А калі ежа, асабліва высокакалярычная, увесь час ёсьць у доступе, мы схільныя есьці ў запас. Пры гэтым працяглыя прамежкі часу, калі мы маглі б спаліць назапашаны тлушч і павысіць адчувальнасьць да гармонаў, адсутнічаюць. Чым шырэйшае харчовае вакно, тым вышэйшая імавернасьць набору вагі. Больш за тое, прыём ежы блякуе працэсы самаачышчэньня клетак, таму нашаму арганізму застаецца менш часу на самааднаўленьне.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Прыводзіць да пераядзеньня.** Заканамернасьць простая: чым шырэйшае харчовае вакно, тым вышэйшая рызыка пераядзеньня. Скарачэньне часавога прамежку паміж першым і апошнім прыёмам ежы аўтаматычна вядзе да таго, што вы ясьце менш, але пры гэтым не абмяжоўваеце сябе сьвядома ў колькасьці калёрыяў.

**Спаленьне тлушчу.** Калі мы ямо, узровень гармону інсуліну павялічваецца. Больш высокія ўзроўні яго ўтрыманьня блякуюць спаленьне тлушчу, таму пры частых прыёмах ежы нашы шанцы на тлушчаспаленьне зьніжаюцца. Зь цягам часу гэта можа прывесць да зьніжэньня адчувальнасьці нашага арганізму да інсуліну, што шкодна для здароўя.

**Узмацняе рызыку іншых хваробаў.** Кожны прыём ежы актывуе адмысловыя малекулярныя комплексы mTORC<sup>1</sup> у нашых клетках. Яго хранічная гіпэрактыўнасьць павялічвае рызыку алергічных і аўтаімунных захворваньняў, падвышанага артэрыяльнага ціску.

---

<sup>1</sup>Мішэнь рапаміцыну млекакормячых, mammalian target of rapamycin complex (mTORC) — фэрмэнт, які грае галоўную ролю ў клеткавым росьце. — *Аўтарская нататка.*

**Запавольвае самааднаўленьне.** Пастаянная актыўнасьць mTORC у нашых клетках, выкліканая шырокім харчовым вакном, прыводзіць да зьніжэньня актыўнасьці аўтафагіі.

**Цыркадныя рытмы.** Чым шырэйшае ваша харчовае вакно, тым мацней зьбіваецца работа сутачных рытмаў. Так, прыём ежы позна ўначы здольны парушыць нармальную працу цыркадных рытмаў. А парушэньне працы нашых унутраных гадзінаў (дэсынхронізацыя) ляжыць у аснове шматлікіх захворваньняў.

**Парушае працу гармонаў.** Пастаянны прыём ежы павышае ўзровень інсуліну і зьніжае ўзровень гармону росту і грэліну. Першае ўзмацняе сымптомы дэпрэсіі, зьніжаючы нэўрапластычнасьць. Другое запавольвае аўтафагію, спаленьне тлушчу і рост цягліцавай масы, памяншае адчувальнасьць да інсуліну.

**Рызыка карыесу.** Чым большая нагрузка на зубы, тым горш спраўляецца сыстэма самаачышчэньня ў ротавай поласьці. А здароўе зубоў — гэта ня толькі карыес, але яшчэ і рызыка сардэчнасасудзістых захворваньняў!

**Эфэктыўнае і пры захворваньнях.** Вузкае харчовае вакно павышае адчувальнасьць да інсуліну ў дыябэтыкаў, зьніжае аксыдатыўны стрэс, узровень запаленьня, запавольвае старэньне, зьніжае рызыку гіпэртэнзіі, паляпшае ліпідны профіль. Дасьледаваньні на жывёлах паказваюць, што абмежаваньне часу харчаваньня стымулюе рост новых нэрвовых клетак, палягчае сымптомы дэпрэсіі й нават паляпшае стан пры нэўрадэгенэратыўных захворваньнях, у тым ліку хваробах Альцгаймэра і Паркінсона.

## Асноўныя прынцыпы

**Звужайце харчовае вакно.** Умоўна падзяліце содні на два прамежкі. У адзін зь іх можна есьці (харчовае вакно), у іншы прамежак неабходна абыходзіцца без калёрыяў (харчовая паўза). Безадносна колькасьці спажываных калёрыяў, звужэньне харчовага вакна і павелічэньне часу бязь ежы становіцца ўплываюць на здароўе.



*Для пачатку паспрабуйце пакінуць 3–4 вольныя ад прыёму ежы гадзіны перад сном. Напрыклад, сьняданак а 7-й, вячэра а 19-й, сон а 23-й.*

Існуе некалькі варыянтаў абмежаваньня харчаваньня, але іх аб'ядноўвае агульны прынцып: пэрыяд голаду і пэрыяд прыёму ежы, або харчовае вакно. Часта звужэньне харчовага вакна называюць абмежаваньнем часу харчаваньня — TRF (time restricted feeding), часам гэтае правіла гучыць як «ня есьці пасля 17-й або

18-й» і інш. Шмат хто дзеля скарачэння харчовага вакна прапускае сьняданак, але гэта не зусім правільна, чаму — абмяркуем у наступным разьдзеле.

**12/12** Калі вы ня маеце абмежаваньняў для яды, для пачатку паспрабуйце пакінуць 3–4 вольныя ад прыёму ежы гадзіны перад сном. Напрыклад, сьняданак а 7-й, вячэра а 19-й, сон а 23-й гадзіне. Вядома, гэта яшчэ не звужэньне харчовага вакна, але першы крок да гэтага. Трымайце цалкам чысты прамежак ад вячэры да сну.

**10/14** Гэта аблегчаная вэрсія звужэньня харчовага вакна, часта вядомая як правіла «ня есьці пасля 18:00». Вы сьнедаеце а 7-й, вячэраеце а 17-й і пасля 18-й нічога не ясьце.

**8/16** Усе прыёмы ежы ўкладаюцца ў 8 гадзін, а інтэрвалы паміж імі — у 16. Самая распаўсюджаная практыка: па сутнасьці, харчовая паўза акурат у два разы даўжэйшая за харчовае вакно. Даем двухразовую перавагу спаленьня тлушчу і аўтафагіі. Выконваць правіла проста: укладзіце ўсе свае прыёмы ежы ў прамежак 8 гадзін. Не абмяжоўвайце сябе ў прадуктах і памеры порцыі, ежце як звычайна і ўволю. Па харчовым вакне трымайце чысты прамежак у 16 гадзін. Напрыклад, вы пасьнедалі а 8-й, паабедалі а 12-й і павячэралі а 16-й. Выдатна працуе, у тым ліку і для атлетаў. Зручны варыянт і для тых, хто працуе, бо можа зьмяшчаць як два, так і тры прыёмы ежы.



*Без паступленьня калёрыяў паскараецца працэс самаачышчэньня клетак, спаленьня тлушчу, павялічваецца адчувальнасьць арганізму да розных гармонаў.*

**6/18** Вы сьнедаеце і абедаеце грунтоўна ды прапускаеце вячэру. Важна сытна паабедаць і пасьнедаць, тады да ночы апэтыт добра кантралюецца. Зручная схэма для людзей, якія працуюць у офісе. У 8:00 вы сытна сьнедаеце, у 14:00 сытна абедаеце. Цікава, што такая схэма выяўляецца эфэктыўнай ня толькі для здаровых людзей, але й для тых, хто хварэе на цукровы дыябэт II тыпу. Дыябэтыкі на двухразовым харчаваньні хутчэй худнеюць і аднаўляюць адчувальнасьць да інсуліну.

**4/20** Часам вядомая як «дыета ваяра». У арыгінальным варыянце харчовае вакно ўвечары, але яно можа быць і днём. Есьці ў 4 гадзіны болей пасуе мужчынам і ў больш рэдкіх сытуацыях. Не рэкамендуецца для рэгулярнага выкарыстаньня.

**Лічыце гадзіны, а не калёрыі.** Перавага харчовага вакна ў тым, што вы скарачаеце колькасьць калёрыяў у ежы без іх вы-

лічэння. Пры абмежаванні харчавання, скажам, на 10-гадзіннае вакно людзі аўтаматычна ядуць на 20 % менш без падліку калёрыяў і самапрымусу. Гэта не ўплывае на здольнасць набіраць цягліцы, атлеты могуць нарошчваць масу, сілкуючыся і ў чатырох-гадзіннае вакно. Чым даўжэйшае вакно, тым вышэй імавернасць пераядання.

### Як трымацца правіла? Ідзі ды парады

**Дзейнічайце спакваля.** Спачатку можна звузіць харчовае вакно да 12 гадзінаў (12 гадзінаў для прыёму ежы і 12 гадзінаў устрымання), станоўчыя эфекты бачныя пры харчовым вакне ў 10 гадзінаў, але найлепшыя вынікі пры добрым трыванні дасягаюцца пры харчовым вакне ў 8 гадзінаў. У апошнім выпадку час ад першага да апошняга прыёму ежы — 8 гадзінаў, а вось харчовае ўстрыманьне роўна ўдвая даўжэйшае — 16 гадзінаў. Сістэма 8 на 16 простая і эфектыўная. Таксама існуюць метадыкі 4 на 20 ці 6 на 18, але да іх лепш пераходзіць на больш прасунутым этапе, і яны пасуюць ня ўсім.

**Частата харчовых вокнаў 7/7, 6/7, 5/7.** Гэты тып дыеты мае на ўвазе штодзённае датрыманьне такога раскладу. Аднак даследаваньні паказалі, што абмежаваньне часу харчавання ў 5/2 таксама працуе. Таму для пачатку вы можаце датрымлівацца правіла вузкага харчовага вакна ў будні, а ў выходныя вячэраць паводле іншага графіку — для падтрымкі сацыяльных сувязяў. Другі варыянт — паставіць адну познюю вячэру сярод тыдня, а другую — на выходных. Падобныя схэмы 2+1 таксама паказваюць эфэктыўнасьць (два дні абмежаваньня, адзін дзень звычайнага харчавання) і могуць пасаваць пачаткоўцам.

**Стрэс і харчовае вакно.** Чым вышэйшы стрэс, тым шырэйшым павінна быць харчовае акно. Стрэс павышае ўзровень гармону картызолу і на галодны страўнік здольны нашкодзіць здароўю. Чым ніжэйшы стрэс, тым вузейшым можа быць харчовае вакно.

**Ежце ўволю і не лічыце калёрыі (у разумных межах, вядома).** Вельмі важна не зьмяншаць занадта рэзка колькасць спажываных калёрыяў. Для гэтага трэба зьдаць больш, чым вы звыклі за адзін прыём ежы, бо часу на ежу цяпер меней. Перавага звужэння харчовага вакна ў параўнаньні зь іншымі дыетамі ў тым, што падчас харчовага вакна адсутнічаюць абмежаваньні на памеры порцыі, вы можаце есці ўволю. Вам ня трэба лічыць калёрыі і ўвесь час баяцца пераесці. Ежце ўволю, з задавальненьнем, у адведзены час.

**Трэніруйцеся сьмела.** Вы можаце сумяшчаць правіла вузкага харчовага вакна з трэніроўкамі, у т. л. і зь сілавымі, і гэта ня будзе змянаць набору цягліцавай масы.

**Сьвяты.** Вы можаце мінімізаваць пабочныя эфэкты тлустай і салодкай ежы, калі ў гэты дзень будзеце выконваць правіла харчовага вакна. Абмежаваньне харчаваньня дазваляе зьмякчыць нэгатыўнае ўзьдзеаньне высокага ўзроўню спажываньня тлушчу і цукру.



*Якасны бялок, здаровыя тлушчы, складаныя вугляводы зь нізкім глікемічным індэксам дапамогуць захоўваць устойлівае насычэньне доўга, а на паўфабрыкатах і фастфудзе вас з большай імавернасьцю будзе мучыць голад.*

**Ня бойцеся.** Нягледзячы на ўсе асыярогі, вы не расьцягнеце страўнік і не пераясьце. «Расьцягнуты страўнік» — гэта міт. Мае пацыенты спачатку баяліся, што да вечара будуць адчуваць моцны голад, але на справе вынікла, што, калі ў першай палове дня яны ядуць уволю, голаду не ўзьнікае. Трэнэры часта палохаюць стратай цяглічнай масы, калі вы не паясьце пасля трэніроўкі, але гэта ня мае належных падставаў. Вы можаце й ня есьці пасля трэніроўкі — гэта не нашкодзіць вашым цягліцам.

**На гатовай ежы будзе складана.** Спажывайце больш бялку і тлушчу для насычэньня, дадавайце гародніну і бабовыя. Праблемы з голадам у вас будуць, калі ёсьць вялікая колькасьць гатовай ежы, якая стымулюе пераяданьне. Якасны бялок, тлушч, складаныя вугляводы зь нізкім глікемічным індэксам дапамогуць захоўваць устойлівае насычэньне доўга, а на паўфабрыкатах і фастфудзе вас з большай імавернасьцю будзе мучыць голад.

**Есьці ўволю з задавальненьнем і без забаронаў.** Чым часцей і даўжэй цягам дня вы ясьце, тым менш атрымліваецца задавальненьня ад ежы. Скарачэньне часу харчаваньня павялічвае задавальненьне ад ежы, пры гэтым у вас няма жорсткіх забаронаў. Гэта паляпшае харчовыя паводзіны.

**Парушэньні харчовых паводзінаў.** Калі вы маеце схільнасьць да парушэньняў харчовых паводзінаў, вам варта пазьбягаць жорсткіх абмежаваньняў.

## Харчовы хранатып

Харчовы хранатып — часавыя перавагі людзей, звязаныя з тым, калі яны зьядаюць большую частку свайго штодзённага каляражу. Навукоўцы высветлілі, што работа стрававальнай сыстэмы наўпрост звязаная з работай сыстэмы нашых цыркадных (штодзённых) рытмаў, якія кантралююцца ня толькі з мозгу (наш цэнтральны «гадзіннік» — гэта адмысловая частка мозгу пад назвай «супрахізматычнае ядро»), але й з перыферычнага «гадзінніка» — печані, цягліцаў, страўнікава-кішачнага тракту, белай тлушчавай тканкі й іншых. Выпрацоўка гармонаў, адчувальнасьць да інсуліну, мэtabалічная актыўнасьць печані мяняюцца ў розны час дня. У працэсе эвалюцыі арганізм адаптаваўся да ваганьняў дня і ночы і адаптаваў да іх сваю працу, актыўнасьць шматлікіх генаў мяняецца ў цыркадных рытмах.

У ідэале вакно харчаваньня мусіць супадаць са сьветлавым вакном дня і з часам максымальнай актыўнасьці чалавека. Чым мацнейшае разыходжаньне часу харчовага вакна са сьветлавым днём, тым большая праблема. Зьдайце ранкам і ўдзень ня меней за 80 % агульнага дзённага каляражу. Разьмеркаваньне калёрыяў паміж сьняданкам, абедам і вячэрай у суадносінах 50, 30 і 20 % паляпшае здароўе. Навуковыя дасьледаваньні паказалі, што адна й тая ж ежа, зьедзеная ў розны час дня, дзейнічае па-рознаму, і позьнія багатыя вячэры могуць павысіць узровень сыстэмнага запаленьня, дыябэту, пухлінаў і парушыць якасьць сну.

### Як зьвілася праблема?

**Адкладзены лад жыцьця.** Са зьяўленьнем штучных крыніц сьвятла, працы раніцай і адпачынку ўвечары наш графік дзейнасьці паступова ссоўваецца на пазьнейшыя гадзіны, т. зв. «адкладзены лад жыцьця». Ранкам мы сьпяшаемся на працу, прапусьціўшы сьняданак, увечары мы ямо шмат і сытна. Вялікая колькасьць



штучных крыніц сьвятла, асабліва сьвятлодыёдаў, блякуе вытворчасць мэлятаніну і зьбівае працу ўнутранага гадзінніка і парушае апэтыт. Чым пазьнейшая вячэра, тым менш хочацца есьці ў час сьняданку, так і ўтвараецца заганнае кола.

**Начныя здавальненьні.** Спрабуючы атрымаць болей здавальненьня, мы пачынаем есьці пазьней увечары. Ежа ў цемры прыносіць нам больш асалоды, гэтая асаблівасьць звязаная з рэцэптарамі мэлятаніну і дафаміну ў мозгу. Уначы адчувальнасьць рэцэптараў дафаміну вышэйшая, і гэта вядзе да таго, што эклер і серыял чым пазьнейшыя, тым смачнейшыя. Такім чынам, людзі несьвадома падсаджваюцца на «позьняе здавальненьне»: чым менш радасьці й прыемнасьцяў яны атрымліваюць на працягу дня, тым мацней хочуць расьцягнуць іх увечары, як многія кажуць — «жыць прынамсі ўвечары». Часта зрух харчовага вакна прыводзіць да «сіндрому начной яды», калі людзі сытна сталуюцца позна ўвечары і ўночы, бадай што ня маючы змогі супрацьстаяць імпульсам падсілкавацца.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Парушэньні вугляводнага абмену.** Важны гармон інсулін і начны гармон мэлятанін шчыльна ўзаемадзейнічаюць. У норме ўзроўні гармону сну мэлятаніну і інсуліну, які рэгулюе вугляводны абмен, знаходзяцца ва ўзаемазваротных адносінах. Такім чынам, лішак сьвятла і вугляводаў увечары парушае якасьць сну, а вячэра ў позьні час пагаршае засваеньне вугляводаў, што можа выклікаць мэtabалічныя парушэньні. У рэшце рэшт, высокі інсулін можа зьнізіць узровень мэлятаніну і перашкодзіць яго выдзяленьню. А зьніжэньне мэлятаніну й працягласьці сну зь цягам часу зьнізіць адчувальнасьць да інсуліну.

**Адчувальнасьць да інсуліну.** Добрая адчувальнасьць да інсуліну звязаная з мацнейшым здароўем. У чалавека адчувальнасьць да інсуліну рэгулюецца цыркадным рытмам, зьмяншаючыся ўвечары і ноччу. Гэты працэс звязаны ня толькі з нашым цэнтральным гадзіннікам, супрахіязматычным ядром гіпаталямусу, але й з гадзіннікамі печані, цягліцаў, падстраўніцы (падстраўнікавай залозы) і тлушчавай тканкі. Раніцай і ў другой палове дня інсулінарэзыстэнтнасьць мінімальная, але ўвечары зьніжаецца адчувальнасьць і тлушчавых, і цяглічавых тканак і печані да інсуліну. Тыя, хто зьдаў траціну ці больш содневага рацыёну пасля 18-й, мелі больш высокія ўзроўні глюкозы і глікіраванага гемаглабіну (маркер

глікемічнага кантролю) у крыві, больш высокі інсулін і вышэйшую рызыку дыябэту і павышанага артэрыяльнага ціску.

Спалучэньне сытнага сьняданку і лёгкай вячэры дапамагае лепей кантраляваць узровень глюкозы ў крыві ў параўнаньні са спалучэньнем «лёгка сьняданак — сытная вячэра», розьніца ўзроўняў інсуліну і глюкозы ў экспэрымэнтальных групах складала 20 %.

**Сыстэмнае запаленьне і пухліны.** Чым вышэйшы ўзровень інсуліну і сыстэмнага запаленьня, тым большая рызыка раку. Навукоўцы высветлілі, што позьняя ежа ўвечары павялічвае рызыку раку малочнай залозы. Кожныя тры гадзіны, што мы не ямо да ночы, на 20 % зьніжаюць узровень глікіраванага гемаглабіну. І наадварот, кожныя 10 % калёрыяў, зьедзеных пасля 17-й, павялічваюць узровень запаленьня (ультраадчувальны С-рэактыўны бялок) на 3 %.

**Іншыя праблемы і хваробы.** Звычка есьці позна небяспечная рызыкай атлусьчэньня, саркапэніі (страта колькасьці цягліц), парушэньняў харчовых паводзінаў, дэпрэсіі, трывожных разладаў. Але раньняе харчовае вакно зьніжае ўзровень акісьляльнага стрэсу і прыводзіць да зьніжэньня вечаровага апэтыту! Яда на ноч пагаршае працу самататропнага гармону (СТГ), зьвязанага з начной аўтафагіяй (самаачышчэньне клетак). Чым больш ежы ноччу, тым горшыя сон і аднаўленьне.

## Асноўныя прынцыпы

**Пэрсуньце харчовае вакно на дзённы час.** Харчовае вакно, ссунутае на больш раньнія гадзіны, карыснае для здароўя, бо сынхранізуе наш графік харчаваньня і соднєвыя біярытмы. Аптымальна есьці ў той час, калі ў нашай крыві высокі ўзровень гармону актыўнасьці й стрэсу картызолу і самы нізкі начнога гармону мэлятаніну. Зрушваючы харчовае вакно, мы сынхранізуем нашыя цыркадныя рытмы, лепей кантралюем апэтыт і голад. На сьветлы час дня прыпадае найлепшая адчувальнасьць нашага арганізму да інсуліну, таму ежа аптымальней засвойваецца, а рызыка атлусьчэньня ды іншых праблемаў са здароўем памяншаецца.

Гэты мэтад называецца па-рознаму: напрыклад, early Time-Restricted Feeding (eTRF) — раньняе кармленьне з часавым абмежаваньнем. Падобны зрух харчовага вакна таксама выкарыстоўваецца і ў некаторых традыцыйных практыках для падтрыманьня яснасьці розуму, таму будысцкім манахам дазваляецца есьці толькі да 12-й дня.

**Адкінуць яду на ноч.** Некаторыя людзі маюць звычку піць кефір альбо малако для моцнага сну і г. д. Гэтага трэба пазбягаць: ніякай яды ноччу.

**Перагрупоўка каляражу.** Захоўваючы ранейшы рэжым харчавання, пачніце разгружаць вячэру і павялічваць каляраж і аб'ём сьняданку і абеду. Для многіх людзей менавіта вячэра зьяўляецца самай сытнай ядой, таму захавайце яе аб'ём дзеля падтрымкі сытасці ды зьменшыце каляраж. Для гэтага дадайце больш прадуктаў зь нізкай адноснай калярыйнай шчыльнасцю: зеляніна, сырая і вараная гародніна. Дадавайце тлушчы, каб стымуляваць выдзяленьне гармону халецыстакініну, што падтрымлівае адчуваньне сытасці. Для некаторых людзей наедным можа быць і бялок, але калі вы кепска сьпіце, то яго трэба пазбягаць на вячэру. Дасьледаваньні паказалі, што зрушэньне каляражу зь вячэры на сьняданак з захаваньнем часу яды — цалкам эфэктыўная стратэгія.

**Непасрэдны зрух харчовага вакна.** Сынхронна на паўгадзіны ці гадзіну зрушце на больш раньні час сьняданак і вячэру. Пры гэтым не імкніцеся да крайнасьці, зрух нават на гадзіну можа быць карысны і палепшыць якасьць сну. Для нас агульнай мэтай стане плыўны зрух і эвалюцыя вашага рэжыму ў наступнай пасьлядоўнасьці:

- ✓ ня есьці на ноч;
- ✓ ня есьці за 2 гадзіны да сну;
- ✓ ня есьці за 3 гадзіны да сну;
- ✓ ня есьці за 4 гадзіны да сну (можа быць і 5, але 4 гадзіны дастаткова для звычайнай працы ўсіх гармонаў).

**Прыклад.** Вы сьнедаеце аб 11-й і вячэраеце а 21-й, кладзяцеся спаць а 23-й. Вы можаце паступова ссоўваць сваё харчовае вакно гэтак: 10:00–20:00, 9:00–19:00, 8:00–18:00. У той жа час, вядома, вам давядзецца перакласьці свой графік засынаньня і абуджэньня. Такім чынам, наша мэта можа быць сфармаваная так: скончыць есьці да 16-й, але таксама цалкам рэальныя і маюць абгрунтаваньне мэты скончыць да 17-й і нават клясыка «ня есьці пасля 18-й». Для краінаў, разьмешчаных далей ад экватару, графік можа мяняцца ў залежнасьці ад сэзону. У такім разе скрайні вечаровы час на яду складае 19:00, а для нашых шыратаў — 20:00 у вяснова-летні час з больш працяглым сьветлавым днём. Пры гэтым час засынаньня мусіць быць па магчымасьці не пазьней за 22:00, а ўлетку з доўгім сьветлавым днём магчыма й да 23:00.

**Вечаровы харчовы хранатып.** У шэрагу выпадкаў могуць быць выключэньні з правіла. Напрыклад, культурныя асаблівасьці ў гарачых краінах, дзе празь сьпёку цягам дня ня хочацца есьці.

У многіх культурах вячэра грае сацыяльную ролю, калі яна збірае сваякоў і сяброў за адным сталом для зносінаў і адпачынку пасля працы. Людзі, якія працуюць па вечарох, цалкам могуць аддаваць перавагу вечароваму харчоваму хранатыпу.

### **Як трымацца правіла? Ідэі і парады.**

**Дзейнічайце спакваля.** Хутка зьмяніць свае звычкі цяжка і небясьпечна на зрыў. Таму разварочвайце свае біярытмы пакрысе і паступова. Крыху меней зьясьцё на вячэру — на сьняданак будзе больш апэтыту. Чым болей зьясьцё на сьняданак, тым менш захочацца на вячэру. Памытайце, што сыты вечар закладаецца раніцай. Тыя, хто прапускае сьняданак, як правіла, ядуць шмат на ноч. Такім чынам, бясплённа «ня есьці вечарам», калі вы кепска пасьнедалі і паабедалі; змагацца з пачуцьцём голаду ўвечары, калі вы ўжо стаміліся і рэсурс сілы волі абмежаваны, — гэта сьвядома выракаць сябе на няўдачу. Пачынайце зьмены ад сьняданку.

**Няма апэтыту на сьняданак?** Калі няма апэтыту на сьняданак, то рабіце вячэру больш лёгкай альбо прапускайце яе. Тады раніцай у вас будзе выдатны апэтыт і жаданьне есьці, вы зможаце зьесці дастатковы каляраж. Па першым часе апэтыт будзе нестабільны, таму вам спатрэбіцца крыху прымусу, каб добра пасьнедаць. Калі вы сытна павячэралі, то ўсё роўна не прапускайце сьняданак.

**Прачынайцеся крыху раней.** Калі ваш графік дазваляе, прачынайцеся крыху раней, да восьмай раніцы вы ўжо мусіце пасьнедаць. Зразумела, гэта не заўсёды і не для ўсіх магчымае правіла. Калі ваш пік рабочай актыўнасьці прыпадае на вечар, то занадта раньня вячэра можа не пасаваць вам.

**Меней гатовай ежы ўдома.** Калі ў вас праблемы зь вячэрнім самакантролем, то трымайце менш гатовай ежы дома, а таксама падумайце: магчыма, вы можаце павячэраць у месцы зь якаснай ежай па дарозе дадому?

**Майце плян на сьняданак.** Падумайце, што і як вы будзеце гатаваць на сьняданак. Калі пляну няма, то імавернасьць зрабіць нясмачны і няправільны сьняданак вельмі высокая. У ідэале прыгатаваньне ежы павінна заняць раніцай ня больш за 20 хвілін.

**Болей задавальненьня ўдзень.** Часта на пераяданьне ўвечары нас падштурхоўвае жаданьне атрымаць больш задавальненьня пасля бязрадаснага дня. Таму абавязкова плянуйце сабе як мінімум адно асабістае задавальненьне на кожны вечар — і гэта адцягне вас ад ежы.

**Калі такі ясьцё вячэру позна.** У ідэале ежце нешта сырое зь вялікай колькасьцю клятчаткі, напрыклад пагрызіце моркву. Працэс дбайнага жаваньня здольны аслабіць стрэс і паменшыць голад. Сырыя расьлінныя прадукты (за выключэньнем садавіны) зь невялікай колькасьцю тлушчу будуць мець мінімальны нэгатыўны эфэкт, нават зьедзеныя позна ўвечары.

## Сьняданак

Сняданак — гэта найважнейшы прыём ежы. У ранішні час арганізм заводзіць наш унутраны гадзіннік і настройвае біярытмы. Тое, як мы пасьнедаем, будзе шмат у чым вызначаць нашае самаадчуваньне і энэргічнасьць днём, голад і сытасьць, а таксама наш настрой і нават сон. Для многіх людзей раніца — гэта час без апэтыту і радасьці, але гэта няправільна. Наладзіўшы сваю раніцу, вы будзеце прачынацца са смакам да жыцьця і добрым апэтытам — і гэта значыць, што вы на слушным шляху да здароўя! Калі мае кліенты сустракаюць раніцу з задавальненьнем і вяртаюць апэтыт, яны хутчэй здаравеюць.

Добры сьняданак дапамагае добра пачаць дзень і захаваць энэргічнасьць да самага вечара! Успомніце, калі вы адпраўляецеся ў падарожжа і бэнзіну мала, вы адразу запраўляе поўны бак, каб затым ехаць спакойна і не баяцца таго, што паліва скончыцца. Пачынаючы дзень, важна папоўніць свае энэргетычныя запасы, каб цягам дня ваш арганізм спраўна функцыянаваў.



*Для многіх людзей раніца — гэта час без апэтыту і радасьці, але гэта няправільна. Наладзіўшы сваю раніцу, вы будзеце прачынацца са смакам да жыцьця і добрым апэтытам — і гэта значыць, што вы на слушным шляху да здароўя!*

### Як зьявілася праблема?

Павелічэньне тэмпу жыцьця і адсутнасьць рэжыму дня зрушваюць наш графік, мы вячэраем і кладзёмся спаць пазьней. Позьняя вячэра і ўздым прыводзяць да адсутнасьці часу для гатаваньня сьняданку, і ў нас да таго ж няма апэтыту раніцай. Усё гэта фармуе заганае кола, і мы ссоўваем гадзіны прыёмаў ежы на ўсё

пазьнейшы час. Цяпер увагуле ў сярэднім 30 % людзей ня сьнедаюць, многія пераходзяць на позьні сьняданак, а колькасьць ужытых ранкам калёрыяў імкліва зьніжаецца.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Сардэчна-сасудзістыя захворваньні.** Навуковыя дасьледаваньні пацьвердзілі, што рэгулярны сьняданак станюўча ўплывае на здароўе сардэчна-сасудзістай сыстэмы і зьніжае рызыку многіх захворваньняў. Адсутнасьць сьняданку прыводзіць да парушэньня ліпіднага профілю крыві, павелічэньня атэрасклератычнай паразы сасудаў. Агульная колькасьць атэрасклератычных бляшак у паўтара разы вышэйшая ў тых, хто прапускае сьняданак. Акрамя таго, павялічваецца рызыка сардэчнага прыступу ды ішэміі сэрца са сьмяротным вынікам.

**Атлусьценьне і цукровы дыябэт.** Сьняданак зьніжае рызыку мэtabалічнага сьндрому (атлусьценьне, дыябэт, гіпэртэнзія і да т. п.). Большасьць людзей, якія пакутуюць на атлусьценьне, ня маюць звычкі сьнедаць або зьдаюць за сьняданкам вельмі мала. Тыя, хто рэгулярна сьнедае, маюць на 30 % меншую імавернасьць атлусьцення і ў два разы зьніжаюць рызыку цукровага дыябэту.

**Фэртэльнасьць.** Сьняданак уплывае нават на разьвіцьцё захворваньняў, якія на першы погляд складана зьвязаць з харчаваньнем. Напрыклад, на полікістоз яечнікаў, што ўзьнікае ў сувязі з інсулінарэзыстэнтнасьцю. Сытны сьняданак і нізкакалярыйнае вячэра дапамагаюць павысіць адчувальнасьць да інсуліну і палепшыць гарманальны профіль, падвышаючы шанцы на зачацьце.

**Сыстэма «голад — сытасьць».** Адсутнасьць сьняданку прыводзіць да парушэньня насычэньня і паніжанага кантролю голаду на працягу ўсяго дня. Навукоўцы высветлілі, што маладыя людзі, якія прапускаюць сьняданак, зьдаюць на 40 % больш прысмакаў цягам дня.



*Спалучэньне сьняданку зь яркім сонечным сьвятлом, фізычнай актыўнасьцю і прыемным абуджэньнем — гарантыя добрага пачатку дня.*

**Прадуктыўнасьць, стрэс.** Рэгулярны сьняданак спрыяе палепшэньню канцэнтрацыі ўвагі, стабілізуе ўзровень цукру ў крыві. ІQ дзяцей, якія рэгулярна сьнедаюць, вышэйшае. Пры адсутнасьці сьняданку зьмяншаецца наша стрэсаўстойлівасьць, бо раніцай самы высокі ўзровень картызолу, што на тле адсутнасьці ежы павялічвае рызыку разбурэньня цягліц і назапашваньня тлушчу.

## Асноўныя прынцыпы

Здаровы сьняданак — гэта рэгулярны, сытны, высокабялковы раньні сьняданак пры дастатковым узроўні асьвятленьня. Такі сьняданак спрыяе спаленьню тлушчу, пры гэтым мацней выдакцоўваецца менавіта вісцэральны тлушч, а не падскурны (інтэнсіўней зьніжаецца ахоп таліі). Сьняданак дапамагае кантраляваць узровень грэліну, таму вы пачуваецеся сытым на працягу ўсяго дня. Сьняданак стабілізуе ваганьні цукру ў крыві, паляпшае настрой і прадуктыўнасьць. Спалучэньне сьняданку зь яркім сьвятлом, фізычнай актыўнасьцю і прыемным абуджэньнем зьяўляецца гарантыяй добрага пачатку дня. Бо менавіта раніца крытычна важная для нашага здароўя: яна дазваляе перазагрузіць, наладзіць і сінхранізаваць працу цыркадных рытмаў.

**Высокабялковы сьняданак.** Высокабялковыя прадукты на сьняданак засвойваюцца і насычаюць лепей, чым у любы іншы прыём ежы. Так, сьняданак з двух яйкаў паказаў сябе лепш, чым аналягічная па калёрыях колькасьць вугляводаў. Пасьля сьняданку з падвышанай колькасьцю бялку моладзь ела на вячэру на 200 ккал менш, а на працягу дня не адчувала жаданьня чым-небудзь перакусіць. Сьняданак павінен утрымоўваць 50–80 грамаў якаснага бялку і дастатковую колькасьць тлушчаў. Вугляводы на сьняданак павінны складаць меншую долю калёрыяў, кашу варта замяніць гароднінай.

**Сытны па аб'ёме (breakfast diet).** Сьняданак павінен складаць больш за 30 % аб'ёму сутачнага спажываньня калёрыяў. Ухапіць кавалачак чаго-небудзь з кавай ня лічыцца паўнавартасным сьняданкам. Важнасьць сытнага сьняданку — гэта факт, які знайшоў адлюстраваньне ня толькі ў навуковых дасьледаваньнях, але і ў традыцыйнай мудрасьці: «Сьняданак — золата, абед — срэбра, вячэра — медзь», «Сьняданак зьжэ сам, абедам падзяліся зь сябрам, а вячэру аддай ворагу», «Сьнедай як кароль, вячэрай як жабрак» і шматлікія іншыя.

**Раньні сьняданак.** Сьнедаць трэба ў першую гадзіну пасьля абуджэньня. Каб пасьпяваць, вы мусяце прыгатаваць усё зь вечара. Прачнуліся — уключайце пліту і займайцеся ранішнімі справамі.



*Паўгадзіны сонечнага сьвятла раніцай — гэта навукова абгрунтаваная, эфэктыўная працэдура для здаровай працы цыркадных рытмаў. Зімой можна сьнедаць з уключанымі яркімі лямпамі для фотатэрапіі.*



**Яркі сьняданак.** З самае раніцы трэба ўключаць яркае сьвятло, якое зьнізіць узровень мэлятаніну і картызолу. Ранішнія сьвятло павялічвае адчувальнасьць да інсуліну і, як вынік, спрыяе пахадзеньню. Сонечнае сьвятло палепшыць настрой і павялічыць выпрацоўку дафаміну, бо дафамінавыя нэўроны ёсьць і ў сятчатцы вока, дзе ўтвараюць асаблівую рэтына-дафамінавую сыстэму. Паўгадзіны сонечнага сьвятла раніцай — гэта навукова абгрунтаваная, эфэктыўная працэдура для здаровай працы цыркадных рытмаў. Зімой можна сьнедаць з уключанымі яркімі лямпамі для фотатэрапіі.

### Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Хуткі сьняданак.** У ідэале плянуйце такі сьняданак, каб прыгатаваць яго за 10–15 хвілінаў. Складаныя стравы, прадукты з працяглым часам гатаваньня не пасуюць. Актыўна выкарыстоўвайце спэцыі і травы, каб надаць яркасьці звыклым прадуктам.

**Прачынайцеся лёгка.** Лёгкае і прыемнае ранішняе абуджэньне — гэта важная прыкмета моцнага здароўя. Усталойце на будзільнік прыемную мэлёдыю з паступовым павелічэньнем гучнасьці. Увечары візуалізуйце час абуджэньня, няхай лічбы застануцца ў вас у памяці. Прайграйце некалькі разоў у галаве працэс абуджэньня, як вы лёгка прачынаецеся за пяць хвілінаў да сыгналу будзільніка і адчуваеце сябе выдатна. Сфакусуйцеся на прадчуваньні ад прыемнага абуджэньня.

**Няма апэтыту.** Пры адсутнасьці апэтыту раніцай рабіце лёгкую вчэру ці зусім прапускайце яе. Часам пры парушэньні сыстэмы «голад — сытасьць» раніцай апэтыту няма, але па меры нармалізацыі вашага стану апэтыт будзе прыходзіць.

**Прачынайцеся заўсёды ў адзін час.** І ў працоўны, і ў выходны дзень прачынайцеся ў аднолькавы час. Ваша цела абвыкне абуджацца ў правільнай фазе сну, і вам будзе лягчэй уставаць. Можна паэкспэрымэнтаваць, ссоўваючы час абуджэньня на 10–20 хвілінаў у абодва бакі. А што рабіць, калі трэба выспацца? Усё проста: кладзіцеся раней спаць на наступны дзень. Гэтае проста правіла: прачынаецеся ў адзін час, засынаеце, калі захацелася.

**Выкарыстоўвайце сьветлавы будзільнік.** Сьветлавы будзільнік плыўна павышае яркасьць сьвятла, і вы прачынаецеся лёгка і хутка. Гэта добры і карысны спосаб, не такі траўматычны, як гучны будзільнік.

**Выйдзіце на сонца.** Кароткі шпацыр або прабежка на вуліцы пад сонцам выдатна наладзяць вас і вернуць апэтыт. Цудоўна,

калі ў вас ёсьць сабака! Памятайце, што сонечнае сьвятло — гэта дзівосная крыніца здароўя і даўгалецця, выкарыстоўвайце любую магчымасьць пабываць пад сонцам, асабліва раніцай!



*Сьветлавы будзільнік плыўна павышае яркасьць сьвятла, і вы прачынаецеся лёгка і хутка. Гэта добры і карысны спосаб, не такі траўматычны, як гучны будзільнік.*

**Выкарыстоўвайце тэмпэратурны будзільнік.** Тэмпэратура таксама зьяўляецца сыгналам для нашых унутраных гадзінаў. Уначы тэмпэратура падае, і сасуды скуры звужаюцца, у мозг трапляе больш крыві, і мы лягчэй прачынаемся. Зрабіце меншым ацяпленьне на ноч — і ранкам працянецца ў прыемнай і бадзёрай прахалодзе. Падвышэньне тэмпэратуры з дапамогай водных працэдур і зарадкі дапаможа вам зарадзіцца энэргіяй і лягчэй прачнуцца. Разнасьцежце вокны, выйдзіце на балкён, абліцеся вадой.

**Нагуляць апэтыт.** Зрабіце інтэнсіўную зарадку, але не даўжэй за 20 хвілінаў. Халодны душ са старанным расьціраньнем цела, заняткі спортам на сьвежым паветры добра падвышаюць апэтыт.

**Шклянка вады.** Выпіце шклянку вады пасля абуджэньня. За ноч вы страцілі крыху вадкасьці, зараз самы час аднавіць водны баланс.

**Пазьбягайце канцэнтраваных вугляводаў.** Дапускаюцца нізкавугляводныя гародніна і зеляніна: капуста, салера, шпінат, цыбуля і г. д. У звычайным варыянце можна разгледзець сярэднекрухмалістую гародніну. Непажадана рабіць сьняданак з адной толькі кашы, няхай і карыснай, ня кажучы ўжо пра макарону.

**Прадоўжыце сытасьць да абеду.** Для прадаўжэньня сытасьці выкарыстоўвайце тлушчы. У ідэале ваш сьняданак павінен быць такім, каб думкі аб ежы не прыходзілі вам у галаву да абеду. Для прадаўжэньня сытасьці дадавайце тлушчы: сьметанковае масла, какосавы, аліўкавы алей, ялавічны тлушч.

**Дэсэрт на сьняданак.** На дэсэрт разгледзьце авакада, гарэхі, кавалачкі какусу, ягады, садавіну. Гарэхі выдатна насычаюць і добра пасуюць да гарбаты і кавы.

**Аўсянка, сэра.** Насуперак мітам, ангельскі сьняданак — гэта не аўсянка, а яйкі, бекон і фасолу, т. е. высокабальковыя прадукты. Многія вытворцы шматкоў актыўна іх прасоўваюць, але кашы на сьняданак — гэта не самае лепшае рашэньне, так як іх не хапае для кантролю апэтыту і энэргіі да самага абеду.

## Вячэра

Вечар — гэта важная частка нашых цыркадных рытмаў. Добрая вячэра і якасны сон забяспечваюць паўнавартаснае аднаўленьне арганізму ўначы. Вячэрнія пераяданы, начныя перакусы, празмерны стрэс, лішак сьвятла і стымуляцыі парушаюць вячэрні спакой, структуру сну і яго працягласьць. Чалавек часам сьпіць столькі ж, але аднаўляецца горай. Чым горшы сон, тым горшая работа мэtabалізму, сыстэмы «голад — сытасьць», слабейшы самакантроль. Вячэрайце лёгка, рана і правільна — гэта падмурак паўнавартаснага сну і здароўя!

На прыкладзе сваіх пацыентаў я бачу, што вечар — гэта ўразлівае месца для многіх людзей. Чаму? Яны ня ўлічваюць стрэс і парушэньні сьветлавога рэжыму. Прыкладу прыклад. Ёсьць такая глыбакаводная і вельмі страшная на выгляд рыба — марскі д’ябал. У яе ёсьць нарост на галаве — «вуда», — які сьвеціцца ў цёмнай глыбокай вадзе. Прывабленыя сьвятлом рыбы падплываюць і трапляюць проста ў пашчу марскога д’ябла. Так і ў нас залішняе сьвятло і стымуляцыя ўвечары зьбіваюць цыркадныя рытмы, прымушаюць думаць, што цяпер дзень, прыліпаць да экранаў ды шмат і сытна есьці ўвечары. Не трапляйце ў сьветлавую пастку!

### Як зьявілася праблема?

Розныя краіны маюць розныя традыцыі. У адных краінах вячэра ранняя і лёгкая, у іншых — позняя і досыць сытная, што звязана з працай удзень і гарачым дзённым кліматам. Але ў цэлым усюды мы бачым стаўленьне да вячэры як да лягчэйшага прыёму ежы («вячэру аддай ворагу», «вячэрай як жабрак» і да т. п.). А вось сучасныя людзі пры адсутнасьці культуры харчаваньня сутыкаюцца зь вечаровай спакусай ежай і часта паддаюцца ёй.



*Велізарная колькасьць святлодыёдных выпраменьваньняў з высокаю доляй святла сіняга спектру (тэлефоны, кампутары, пляншэты, тэлевізары, святлодыёдныя лампы і інш.) зьбіваюць нашы ўнутраныя гадзіннікі. Святло такога спектру дае сыгнал аб тым, што цяпер дзень, і абвастрае пачуцьцё голаду.*

**Цыркадная гіпэрфагія (пераяданьне).** Пытаньне вячэрняга харчаваньня і вячэры шчыльна зьвязана з работай нашых цыркадных біярытмаў. Велізарная колькасьць святлодыёдных выпраменьваньняў з высокаю доляй святла сіняга спектру (тэлефоны, кампутары, пляншэты, тэлевізары, святлодыёдныя лампы і інш.) зьбіваюць нашы ўнутраныя гадзіннікі. Святло такога спектру дае сыгнал аб тым, што цяпер дзень, і абвастрае пачуцьцё голаду.

**Гіпэрфагія і эпідэмія стрэсу.** Хранічны стрэс становіцца распаўсюджанай зьявай. Калі востры стрэс часьцей прытупляе апэтыт, то хранічны — наадварот, узмацняе з прычыны падвышанай выпрацоўкі грэліну. Стомленасьць і голад на глебе стрэсу павялічваюцца ўвечары, што прыводзіць да пераяданьня. Больш за тое, грэлін узбуджае нэрвовую сыстэму, таму людзі вымушаныя есьці для таго, каб заснуць, выкарыстоўваючы ежу як снатворнае. Злоўжываньне кафеінам і алькаголем таксама пагаршае разлады прыёму ежы.

**Геданічная гіпэрфагія** (імяньне есьці дзеля атрымання задавальненьня пры адсутнасьці дэфіцыту энэргіі). Акрамя стрэсу, існуе і синдром дэфіцыту задаволенасьці, калі назіраецца зніжэньне здольнасьці атрымліваць задавальненьне ад жыцьця. Такія людзі ядуць, бо ім сумна, тужліва, самотна, мала радасьцяў, і выбіраюць пры гэтым максымальна калярыйныя прадукты, нездаровыя спалучэньні мучнога, тлустага, салодкага, смажанага, салёнага і інш.



*У людзей, якія пакутуюць на начныя перакусы, парушаная работа біялягічных рытмаў, фізыялягічная работа шматлікіх гармонаў, нармальны абмен рэчываў. Чым больш і чым часьцей чалавек есьць позна, тым больш выйленымі могуць быць яго сымптомы і парушэньні сну.*

**Працоўная нагрузка.** Інтэнсіўная працоўная нагрузка, адсутнасьць паўнаважнага сьняданку і часу на абед прыводзяць да зьяўленьня фізыялягічнага інтэнсіўнага голаду ўвечары і пераяданьня. Працяглыя прамежкі бязь ежы раніцай і днём прыводзяць

да падвышанай выпрацоўкі картызолу, што дадаткова ўзмацняе стрэс.

У людзей, якія пакутуюць на начныя перакусы, парушаная работа біялагічных рытмаў, фізіялагічная работа шматлікіх гармонаў, нармальны абмен рэчываў. Чым больш і чым часцей чалавек есць позна, тым больш выяўленымі могуць быць яго сымптомы і парушэнні сну. Позьнія вячэры і начныя перакусы прыводзяць да атлусьцення, падвышанай рызыкі цукровага дыябэту 2-га тыпу, а таксама псыхалагічных праблемаў. Даследаваньні пацвердзілі, што падвышаны апэтыт у начны час звязаны з прыгнечанасьцю, схаванай дэпрэсіяй, эмацыйнай напругай, трывожнасьцю.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

Шэраг нэгатыўных уздзеянняў позьніх прыёмаў ежы разабраны ў папярэднім разьдзеле. Мы адзначым, што існыя даследаваньні даюць далёка не заўсёды адназначны адказ. Па сутнасьці, калі лічыць колькасьць спажываных калёрыяў (што далёка не заўсёды рэальна ў доўгатэрміновай пэрспэктыве), то ўплыў вячэры на структуру цела не такі вялікі. Так, ва ўмовах лёгкага дэфіцыту калёрыяў, харчаваньне раніцай і ўвечары на працягу 12 тыдняў не паўплывала на ўзровень тлушчу. Але большая колькасьць даследаваньняў знаходзіць сувязь паміж позьняй сытнай вячэрай і атлусьценнем.

Рэжым харчаваньня звязаны з запаленьнем у тлушчавай тканцы. Прыём ежы ўначы актывуе імунныя клеткі макрафагаў і выклікае большы запаленчы адказ у тлушчавай тканцы ў параўнаньні зь ядой удзень. Яда на ноч больш чым у 7 разоў павялічвае імавернасьць пякоткі ў параўнаньні зь ядой за 3 гадзіны да сну. Існуюць даследаваньні, якія паказваюць, што позьнія прыёмы ежы зьніжаюць навучальнасьць і прыводзяць да парушэньняў работы гіпакампу.

Ёсць і іншыя праблемы. Так, рызыка разьвіцьця ішэмічнай хваробы сэрца на 55 % вышэйшая ў тых, хто есць позна ноччу. Цікава, што рызыка разьвіцьця гарманальных парушэньняў, у тым ліку раку грудзей і раку падкарэньнічнай залозы, таксама звязаная з позьнімі прыёмамі ежы. Рызыка разьвіцьця раку малочнай залозы зьніжаецца на 16 %, а раку падкарэньніцы — на 26 % у тых, хто вячэрае мінімум за дзьве гадзіны да сну.

**Сыndrome начной яды.** Скрайнім парушэньнем харчовых біярытмаў зьяўляецца синдром начной яды. Яго асноўныя сымптомы — гэта частыя (больш за 2 разы на тыдзень) эпізоды прыёму

ежы позна ўвечары ці ноччу, за якія паглынаецца больш за 25 % сутачнай дозы калёрыяў, пэрыядычная (больш за 4 разы на тыдзень) адсутнасць апэтыту раніцай, пачуццё віны і сораму праз харчовыя паводзіны, зьніжэньне якасьці жыцця. Падобны разлад патрабуе кансультацыі псыхатэрапэўта і работы над нармалізацыяй біярытмаў, перамагчы яго адной сілай волі цяжка. Сындром начнога апэтыту небяспечны і для людзей са звычайнай вагой, бо пагаршае якасьць сну. Чым большую долю дзённых калёрыяў вы зьдаеце ўвечары і ўначы, тым вышэйшая рызыка атлусьчэньня для вас у будучыні.

### Асноўныя прынцыпы

**Вячэрайце рана, умерана і карысна.** Памятайце, што ня толькі сьняданак уплывае на сон, але й вячэра закладае падмурак для сьняданку. Лёгкае раньняе вячэра — гэта гарантыя лёгкага абуджэньня і наяўнасьці апэтыту раніцай. Напрыклад, навукоўцы высветлілі, што прадукты зь нізкім глікемічным індэксам на вячэру стабілізуюць цукар у крыві на ўвесь наступны дзень!

Неабходна вячэраць як мінімум за 3–4 гадзіны да сну. Калярыйнасьць вячэры павінна складаць ад 20 да 30 % ад соднёвай калярыйнасьці. Аптымальныя прадукты — сярэдне-і нізкакарухмалістыя гародніна і зеляніна, карысныя тлушчы (сьметанковае масла, аліўкавы, какосавы алеі). Порцыя можа быць вялікай, і не забывайце ўжываць і сырую гародніну. Абмяжуйце выкарыстаньне крупаў, мучных вырабаў, паўфабрыкатаў і вялікай колькасьці бялковых прадуктаў.



*Ададайце перавагу таму, што ўтрымлівае больш клятчаткі: гародніна і зеляніна. Рафінаваныя вугляводы павялічваюць рызыку бессні, а вось клятчатка на вячэру можа падоўжыць фазу павольнага сну!*

**Раньняе вячэра.** Раньняе вячэра дапамагае павялічыць харчовую паўзу, а акрамя таго, неўзаветку скарачае колькасьць калёрыяў. Навукоўцы давялі, што поўнае абмежаваньне яды з 7-й вечара да 6-й раніцы ў здаровых людзей без абмежаваўня каляражу прыводзіць да таго, што яны ў сярэднім пачынаюць есьці менш на 240 ккал у содні! А гэта ў доўгатэрміновай пэрспэктыве дае дастаткова прыкметнае паніжэньне вагі! Раньняе вячэра спрыяе выпрацоўцы гармону росту, больш за 70 % колькасьці якога выдзяляецца ноччу. Гармон росту стымулюе рост цяглічнай тканкі і спальвань-

не тлушчу. Яда на ноч, у сваю чаргу, спрыяе выдзяленьню інсуліну, які зьмяншае ўзровень гармону росту.

**Вугляводы.** Нягледзячы на тое, што вугляводы могуць даць прыемную дрымоту, ня варта на вячэру есьці крухмалістыя вугляводы, варта абмежаваць мучное і салодкае. Аддайце перавагу таму, што зьмяшчае больш клятчаткі, — гародніне і зеляніне. Рафінаваныя вугляводы павялічваюць рызыку бессані, а вось клятчатка на вячэру можа падоўжыць фазу павольнага сну! Таму складаная салата — гэта выдатнае рашэнне! Навуковыя даследаваньні паказваюць, што цукар на вячэру выклікае павелічэнне эпизодаў мікрабуджэння цягам ночы, што заўважна зьніжае якасць сну.

**Тлушчы.** Тлушчы таксама зьяўляюцца важным кампанэнтам вячэры, але толькі ў спалучэнні з клятчаткай. Тлушчы не выклікаюць уздыму інсуліну, стымулююць выдзяленне гармону халецістакініну, які дапамагае адчуваць сытасць. Какосавы, аліўкавы алей, сьметанковае масла і да т. п. будуць найлепшыя. Нават кавалачак сала пойдзе на карысць. Таму сьмела запраўляйце гародніну тлушчамі, але захоўвайце пачуццё меры.



*Багацьце бялковай ежы не пасавацьме трывожным людзям з праблемным засынаньнем. Але для тых, хто трэніруецца і моцна сьпіць, працуе дапазна, бялок на вячэру таксама можа быць прыдатным варыянтам.*

**Бялкі.** Пытаньне бялковых прадуктаў на вячэру не зусім адназначнае і павінна вырашацца індывідуальна. З аднаго боку, бялкі ўзмацняюць актыўнасьць і стымулююць нэрвовую сыстэму, што ня вельмі добра для сну. Багацьце бялковай ежы не пасавацьме трывожным людзям з праблемным засынаньнем. Зь іншага боку, бялкі выдатна спаталяюць голад і доўга падтрымліваюць апэтыт. Таму для тых, хто трэніруецца і моцна сьпіць, працуе дапазна, бялок на вячэру таксама можа быць прыдатным варыянтам.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Вячэрняе асьвятленьне.** Для правільнай работы цыркадных біярытмаў сьвятло ўдоме павінна па спектры супадаць са сьвятлом на захадзе сонца, быць жоўтым, расьсеяным, няяркім. Для гэтага ўвечары трэба ўключаць не сьвятлодыёдныя лампы, а лампы напальваньня, якія дадуць патрэбны спектр. Але большую частку сьвятлодыёднага сьвятла даюць смартфоны, ноўтбукі, тэлевізары — для гэтага таксама ёсьць варыянты. Можна ўсталяваць

праграмы нахшталт f.lux, twilight<sup>1</sup>, скарыстацца функцыяй night shift. Але найлепшым варыянтам будзе купіць спецыяльныя акуляры, якія блякуюць сінюю частку спектру.

**Тэмпэратура ўвечары.** Тэмпэратура таксама зьяўляецца важным сыгналам для нашага цела. Тэмпэратура нашага асяродку павінна зьніжацца прыкладна зь 19-й. Усё, што замянае нам «астыць», будзе замянаць расслабіцца і заснуць. Таму такія парады, як пагуляць перад сном, праветрыць спальню, паменшыць інтэнсіўнасьць апалу, — выдатна працуюць.

**Стрэс увечары.** Вячэрні стрэс — частая прычына страты кантролю над харчовымі паводзінамі і пераяданьня. Пры стрэсе нас цягне на тлустае, салодкае і салёнае. Гэта частка ахоўнай рэакцыі, бо наш арганізм успрымае стрэс як фізычную актыўнасьць («нападаю — уцякаю»), таму стымулюе нас папоўніць каляраж. Антыстрэсавыя тэхнікі выдатна памяншаюць апэтыт і спрыяюць глыбейшаму сну: цягліцавае паслабленьне, вядзеньне дзёньніка, глыбокае раўнамернае дыханьне, масажны кілімок з іголкамі, фрырайтынг<sup>2</sup>, ёга дапамагаюць палепшыць самаадчуваньне і зьнізіць узровень стрэсу, а адпаведна і апэтыту. Усе працэдуры, накіраваныя на цела, павялічваюць выпрацоўку антыстрэсавага гармону аксытацыну: водныя працэдуры, масаж, расьціраньні, саўна, самамасаж і да т. п.

**Кафеін.** Кафеін утрымліваецца ня толькі ў каве, але і ў гарбаце, шматлікіх напоях, батончыках і леках. Яго сярэдні пэрыяд паўраспаду складае 4–5 гадзінаў, але дзеяньне можа адчувацца і ўсё восем гадзінаў. Таму калі вы хочаце пазьбегнуць узьдзеяньня кафеіну на сон, то ня варта ўжываць каву, гарбату ды іншыя кафеінавыя напоі пасья 12:00–14:00 гадзінаў. Навукоўцы высветлілі, што кафеін ссоўвае біярытмы на больш позьні час, скарачае час павольнага сну. Залішняе ўжываньне кафеіну прыводзіць да парушэньня сну і зьяўленьня ранішняй стомленасьці. Ёсьць людзі, генэтычна вельмі адчувальныя да кафеіну, — у іх ён выклікае трывогу і ўзмацняе нэўроз. Такім людзям абмежаваньне кафеіну вельмі станоўча адаб'ецца на здароўе.

<sup>1</sup>f.lux, twilight — гэта праграмы, што рэгулююць колеравую тэмпэратуру кампутарнага манітора ў адпаведнасьці з географічным месцам і часам сутак карыстальніка.

<sup>2</sup>Фрырайтынг (ці вольнае пісьмо) — тэхніка і методыка пісьма, якая дапамагае знайсці неардынарныя рашэньні і ідэі, падобная з мэтадам мазгаваго штурму.





*Сярэдні пэрыяд кафеіну паўраспаду складае 4–5 гадзінаў, але дзеянне можа адчувацца і ўсе восем гадзінаў. Таму калі вы хочаце пазьбегнуць узьдзеяння кафеіну на сон, то ня варта ўжываць каву, гарбату ды іншыя кафеінавыя напоі пасля 12:00–14:00 гадзінаў.*

**Алькаголь.** Алькаголь — вельмі калярыйны прадукт. Ён хоць і паскарае засынаньне, але зьмяншае якасьць сну, асабліва ў другой палове ночы, узмацняе храп, выклікае абязводжваньне, пры працяглым ужываньні можа выклікаць бессань. Кладзіцеся спаць цьвярозымі.

**Ніякіх паўфабрыкатаў і гатовай ежы.** Яны ўтрымліваюць вялікую колькасьць цукру, солі і ўзмацняльнікаў смаку. Салёныя прадукты на вячэру прывядуць да затрымкі вадкасьці і да таго, што вы будзеце выглядаць раніцай горш.

**Менш тыраміну.** На вячэру ня варта есьці прадукты, якія ўтрымліваюць шмат біягенных амінаў, напрыклад тыраміну. Яны ўзмацняюць выдзяленьне адрэналіну і пагаршаюць сон. Тырамін ёсьць у чакаладзе, віне, соўсах, сырах і шэрагу бялковых і малочных паўфабрыкатаў.

**Задавальненьне ўвечары.** Плянуйце прыемнае на вечар загадзя і рабіце гэта, нават калі ня хочацца. Такі прынцып ляжыць у аснове мэтаду паводзіннай актывацыі, вельмі эфэктыўнай пры дэпрэсіі. Тут пасуе хобі, камунікацыя з роднымі і сябрамі, любое некалярыйнае задавальненьне. Калі мы стамляемся, то можам адмаўляцца ад зносінаў, значных для нас справаў. Але ж калі мозг пазбаўляецца эмацыйнага падсілкоўваньня, ён шукае спосабы папоўніць яго дэфіцыт — і знаходзіць у ежы! Са свайго досьведу я бачу, што вячэрні голад вельмі часта мае эмацыйныя карані.

**Вымушаная вячэра.** Часта людзі вымушаныя вячэраць позна, калі няма магчымасьці есьці паўнавартасна і спакойна на працы. Гэта не ідэальны рэжым, але ня варта палохаць сябе жахалкамі, што ежа будзе «гніць уначы ў кішачніку» і да т. п. Паступова адбываецца адаптацыя арганізму — і ежа засвойваецца нармальна. Жахалкі, што ўначы страўнік і кішачнік не працуюць, няслушныя: іх функцыя крыху зьніжаная, але не крытычна. А ў выпадку адаптацыі яны могуць прыстасавацца да вашага рытму жыцьця.

## Колькасьць прыёмаў ежы

Згодна з дасьледаваньнямі, тры асноўныя прыёмы ежы ў дзень зьяўляюцца аптымальнымі для доўгатэрміновага падтрыманьня здаровай вагі і самаадчуваньня. Такое правіла існуе ў шматлікіх культурах і традыцыях, суседнічаючы з двума прыёмамі ежы.

Колькі разоў на дзень есьці? Модная цяпер парада — павялічыць колькасьць прыёмаў ежы, але ў доўгатэрміновай перспэктыве гэта працуе супраць нас. Чалавек у сучасным свеце жыве пад узьдзеяннем вялікай колькасьці стрэсаў і задачаў, кожная зь якіх канкуе за яго ўвагу і час. Парада лічыць калёрыі і вылучаць 5–6 паўнаўартасных рэгулярных прыёмаў ежы, як таго патрабуе падыход дробавага харчаваньня, патрабуе вялікіх затрат часу, ня мае перавагаў перад 2–3-разовым харчаваньнем, але пры гэтым падтрымліваецца дзякуючы вялізнай колькасьці мітаў, якія мы з вамі абмяркуем.



*Модная цяпер парада — павялічыць колькасьць прыёмаў ежы, але ў доўгатэрміновай перспэктыве гэта працуе супраць нас. Неабходнасьць лічыць калёрыі і рабіць 5–6 паўнаўартасных прыёмаў ежы, як таго патрабуе падыход дробавага харчаваньня, — гэта як мінімум вялікія часавыя выдаткі.*

Зьвешце дастатковую колькасьць ежы, каб быць сытымі і ня думаць пра ежу, а затым спакойна займайцеся сваімі справамі. Урэшце рэшт, вы ж і бак машыны запраўляе адразу, а не па 5 літраў за заезд на запраўку? Гэта эканоміць і час, і здароўе!

### Як зьявілася праблема?

Першапачаткова дробавае харчаваньне як лячэбная дыета распрацоўвалася для людзей з захворваньнямі страўнікава-кішачнага

тракту (язвавая хвароба, гастрэзафагіяльны рэфлюкс, халецыстэктамія і інш.), а таксама для аслабленых пацыентаў пасля апэрацый. І гэта цалкам апраўдана.

У наш час дробавае харчаваньне ўзьнікла першапачаткова на памылковай здагадцы, што павелічэньне частаты харчаваньня здольнае «разагнаць» мэtabалізм. Навуковыя дасьледаваньні паказваюць, што ніякай разгонкі не адбываецца, а тэрмічны эфэкт ежы прапарцыйны соднейвай колькасьці калёрыяў, а ня колькасьці прыёмаў ежы. Вядома, важкім укладам у фармаваньне міта пра дробавае харчаваньне зьяўляецца міт «утаймаваньня голаду», які, па сутнасьці, зводзіцца да таго, каб «перабіць» апэтыт. У ісьце гэта нездаровы падыход, які толькі патурае нашаму жаданьню есьці.

Калі мы зірнём на вынікі навуковых дасьледаваньняў, то ў кароткатэрміновым пэрыядзе ў некалькі месяцаў розніцы паміж трыма і шасьцю прыёмамі ежы пры аднолькавай колькасьці калёрыяў няма, то-бок частае харчаваньне не палепшыць стан здароўя (вага, сытасьць, аналізы). Але калі мы возьмем больш працяглы пэрыяд, у некалькі гадоў, дык існуе выразная заканамернасьць паміж колькасьцю прыёмаў ежы і здароўем. Тыя, хто еў 2 разы на дзень, мелі тэндэнцыю зьніжэньня вагі, тыя, хто еў 3 разы, захоўвалі вагу, а тыя, хто еў часьцей за 3 разы на дзень, мелі няўхільную тэндэнцыю павелічэньня вагі з узростам.

Чаму так адбываецца? Як звычайна, уся справа ў калёрыях і звычках. Нам цяжка сьвядома кантраляваць дакладнае спажываньне калёрыяў гадамі. Стрэсы, перагрузка, стомленасьць прыводзяць да зьніжэньня сьвядомага кантролю, і наша харчаваньне пераходзіць пад кантроль звычак. Сілкуючыся 5–6 разоў на дзень, мы павялічваем імавернасьць пераяданьня ў параўнаньні з харчаваньнем 2–3 разы на дзень. Вядома, важна разумець, што на кароткатэрміновым этапе любая, нават абсурдная, дыета можа прывесці да пэўных вынікаў выключна за кошт большай увагі да харчаваньня. Памятайце пра тое, што для чалавека нашмат фізіялягічнай абмяжоўваць доступ да ежы, а не скарачаць колькасьць калёрыяў.

Аднак заўсёды ўзьнікае пытаньне: чаму столькі дыетолягаў гавораць аб дробавым харчаваньні і столькі людзей кажуць, што схуднелі на ім? Адказ просты: парада есьці часьцей заўсёды гучыць і ўспрымаецца больш пазытыўна, чым парада есьці радзей. Акрамя гэтага, частыя прыёмы ежы зьніжаюць узровень грэліну, чым прыносяць часовае палягчэньне. Аднак гэта ня вельмі карысна ў доўгатэрміновай пэрспэктыве (гл. правіла «Ежце, калі галодныя»).

## Як гэта ўплывае на здароўе?

Частыя прыёмы ежы не працуюць у доўгатэрмінавай перспектыве. Штодзённы кантроль за гатоўляй пяці-шасці прыёмаў ежы з падлікам калёрыяў вельмі энэргаёмісты. Чалавек і так прымае 300–400 харчовых рашэнняў за содні, таму дастаткова будзе любога стрэсу або стомленасці, каб гэта перастала працаваць. Схуднець хутка лёгка на любой дыеце, а вось утрымаць вагу на 5–10 гадоў ужо складаней. Праз час кантроль за падлікам калёрыяў слабе, а звычка есці часта — застаецца, што і прыводзіць да набору вагі.

Дробавае харчаваньне парушае нармальную працу сыстэмы «голад — сытасць». Нягледзячы на тое, што яно зьніжае голад, разам з тым пакутуе і пачуцьцё сытасці. Трохразовае харчаваньне дазваляе падтрымліваць больш стабільнае пачуцьцё насычэння.

**Апантанасьць ежай.** Частыя думкі аб ежы, фіксацыя на ёй, падлік калёрыяў могуць лёгка прывесці да парушэння харчовых паводзінаў. Здаровае стаўленьне да ежы — калі вы думаеце пра яе, але яна не зьяўляецца галоўным чыннікам, які структуруе вашае жыццё і кіруе ім. Ніколі не забывайце, што ежа слугуе вам, а ня вы слугуеце ежы.

**Вы не худнеце.** Навуковыя даследаваньні паказваюць, што павелічэнне частаты харчавання нават да 9–10 разоў у дзень пры агульнай аднолькавай колькасці калёрыяў ніяк не дапамагае худнець. Калі вы схільныя пераядаць, то пры 5–6-разовым харчаванні будзеце зьядаць прыкметна больш ежы, чым пры 3-разовым.



*Частыя думкі аб ежы, фіксацыя на ёй, падлік калёрыяў могуць лёгка прывесці да парушэння харчовых паводзінаў. Здаровае стаўленьне да ежы — калі вы думаеце пра яе, але яна не зьяўляецца галоўным чыннікам, які кіруе вашым жыццём.*

**Адсутнасьць гнуткасці.** Прывучаючы сябе да строгага прыёму ежы праз невялікія прамежкі, мы пакутуем, калі пачынаем прапускаць гэтыя прыёмы праз зрухі працоўнага графіку.

**Парушэнне працы шэрагу гармонаў.** Працяглае дробавае харчаваньне можа прывесці да ўзмацнення інсулінарэзыстэнтнасці, зьніжэння ўзроўню грэліну, самататропнага гармону. Карысныя ўласцівасці гармону грэліну ўключаюць абарону сэрца і нырак, павышэнне нэўрагенэзу, антыдэпрэсійнае дзеянне і іншыя.

## Асноўныя прынцыпы

Для дзяцей будуць аптымальнымі 4 прыёмы ежы, для жанчынаў — 3–4, для мужчынаў — 2–3. Павелічэнне частаты прыёмаў ежы больш за тры для здаровых людзей не нясе перавагаў для здароўя і не спрыяе пахуданню. Тым, хто есць часта ці хаатычна, парадкаванне прыёмаў ежы дазваляе стварыць просты і зразумелы рэжым харчавання, які будзе іх падтрымліваць і структураваць харчовы рэжым. Такім чынам, давайце разгледзім наступныя рэжымы харчавання.

**Больш за 4 прыёмы ежы.** Пасуе дзецям, а таксама ў якасці лекавай дыеты пры некаторых хваробах страўніка-кішачнага тракту. Падыдзе прафэсійным атлетам, якія маюць патрэбу ў вялікай колькасці калёрыяў праз інтэнсіўныя трэніроўкі. Звярніце ўвагу, што тыя, хто па-аматарску займаецца спортам па гадзіне 3–4 разы на тыдзень, ня маюць патрэбы ў павелічэнні частаты харчавання.



*Павелічэнне частаты харчавання нават да 9–10 разоў на дзень пры агульнай аднолькавай колькасці калёрыяў аніяк не дапамагае худнець. Калі вы схільныя пераядаць, то пры 5–6-разовым харчаванні будзеце з'ядаць прыкметна больш ежы, чым пры 3-разовым.*

**4 прыёмы ежы.** Пасуе дзецям пасля спынення груднога кармлення і больш старэйшага ўзросту, атлетам, тым, хто аднаўляюцца пасля хваробы.

**3 прыёмы ежы.** Стандартная частата прыёму ежы (сьняданак, абед і вячэра). У цэлым падыдзе большасці людзей.

**2 прыёмы ежы.** Сьняданак і абед, для людзей зь вячэрнім тыпам харчавання — абед і вячэра. Два прыёмы ежы на дзень уласцівыя шматлікім традыцыйным культурам ад Усходу да Захаду. Так, старажытныя грэкі елі 2 разы — ланч (ariston) і вячэру (deipnon). Стратэгія есці 2 разы на дзень можа падысці для пахуднення і падтрымання вагі. Большасць мужчын пераносяць яе лёгка, а вось для некаторых жанчын харчавання тройчы на дзень можа быць больш прырытэтай стратэгіяй, улічваючы іх гарманальныя асаблівасці.

**1 прыём ежы на дзень.** Па сутнасці, такі падыход уяўляе сабой радыкальнае памяншэнне харчовага вакна да 1 гадзіны на содні (23/1). Даследаванні, праведзеныя на жывёлах, паказалі, што такі мэтад запавольвае працэс старэння ў мышэй. Традыцыйна такая дыета была распаўсюджаная сярод, напрыклад, рымскіх

легіянераў («дыета ваяра») або будыйскіх манахаў («Тры разы на дзень ядуць жывёлы, два разы чалавек і адзін раз — тыя, хто ідзе шляхам Ісціны», «Сутра 42 кіраўнікоў, сказаная Будам»). Мы можам разглядаць такое харчаваньне як варыянт разгрузачнага дня на 24 гадзіны і карыстацца ім 1–2 разы на тыдзень. Сучаснымі прыхільнікамі такога харчаваньня зьяўляюцца некаторыя біяхакеры, аднак для шырокай аўдыторыі гэты падыход нельга рэкамендаваць.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Плыўнасьць і адаптацыя.** Часам частата прыёмаў ежы зьяўляецца адно звычайнай, але часцей за ўсё яна абумоўленая асаблівасьцямі працы нашага страўніка. У нашым страўніку ёсьць мэханарэцэптары, якія рэагуюць на ступень яго расьцяжэньня ежай. Іх адчувальнасьць можа мяняцца. Гэта значыць, што чым большыя аб'ёмы ежы вы зьідаеце, тым лягчэй вам гэта зрабіць без пачуцьця цяжару. Калі пачаць сілкавацца меншымі аб'ёмамі ежы, то адчувальнасьць рэцэптараў павялічваецца, і большы аб'ём ежы выклікае пачуцьцё перапаўненьня страўніка. Дасьледаваньні паказалі, што адаптацыя да зьменаў у аб'ёме порцыі займае ў сярэднім каля 4 тыдняў.

Рэальнага перарасьцяжэньня страўніка няма. Мэханізм такі ж, як пры адмове ад солі, — спачатку ўсё становіцца прэсным, але праз пару тыдняў адчувальнасьць смакавых рэцэптараў аднаўляецца, і вы зноў паўнаўартасна адчуваеце ўсе смакі. Ня трэба баяцца «расьцягнуць» страўнік, вы ж не баіцеся расьцягнуць свой мачавы пухір? Страўнік — гэта цягліцавы орган, ён можа павялічваць свой аб'ём у 4–5 разоў і вяртацца ў норму, гэтая ўласцівасьць нам і патрэбная, каб мы маглі зьесьці шмат за адзін прыём ежы.

**Варыятыўнасьць.** Зусім неабавязкова прытрымлівацца строга фіксаванай колькасьці прыёмаў ежы. Калі ў вас быў інтэнсіўны дзень трэніровак, можна зьесьці больш. А калі гэта дзень зь нізкай фізычнай актыўнасьцю, то можна прапусьціць прыём ежы.



*Дрымотнасьць пасля ежы зьвязаная або з наабедзеным зьніжэньнем картызолу, або зь вялікай колькасьцю вугляводаў. У першым выпадку можна абедасьць пазьней, а ў другім — дадаць больш бялку ў іншы прыём ежы.*

**Яда не для настрою.** Часам людзі пераходзяць на больш частае харчаваньне дзеля таго, каб падняць сабе настрой ежай. Але важна разумець, што такі падыход небясьпечны і спробы «ўзбздзе-

рыцца ежай» могуць прывесць да парушэння харчовых паводзінаў і іншым праблемаў са здароўем. Стымуляцыя настрою ежай можа толькі разгайдаць нашыя «цукровыя арэлі», разбалянсаваўшы настрой.

**Цяжар пасля сытнай ежы.** Цяжар пасля ежы мае некалькі прычынаў. Першая — гэта адчувальнасьць мэханарэцэптараў страўніка, пра якую мы ўжо казалі. Другая — гэта высокая хуткасьць яды. Калі сталаваньне вялікае, то зьядаць яго трэба не хутчэй чым за 20 хвілін не сьпяшаючыся. Трэцяя прычына — недастатковае перажоўваньне. Ежу трэба старанна перажоўваць, не глытаць вялікія кавалкі.

**Дрымотнасьць пасля ежы.** Часьцей за ўсё дрымотнасьць пасля ежы звязаная або з паабедзеным зьніжэньнем картызолу (час сыесты), або зь вялікай колькасьцю вугляводаў. У першым выпадку можна абедасьць пазьней, а ў другім — дадаць больш бялку ў прыём ежы, што не дае такой рэакцыі.

**Беражыце зубы.** Кожны прыём ежы — гэта кіслотная атака на зубы. Старанна палашчыце рот пасля кожнага прыёму ежы. Зубная эмаль размякчаецца, калі кіслотнасьць у роце падае ніжэй за 5,5 рН, патрабуецца да гадзіны часу, каб аднавіць кіслотны баланс. Калі ўзьдзеяньне ежы занадта частае і перадусім утрымлівае камбінацыі кіслата + цукар (сокі ці ахаладжальныя напоі), то натуральная абарона сьліны не працуе. Памятайце, што адразу пасля прыёму ежы (асабліва садавіны) нельга чысьціць зубы!

**Вы ня страціце цяглічную масу.** Паводле дасьледаваньняў, атлеты выдатна набіраюць масу нават у вузкім харчовым вакне і з двума прыёмамі ежы за дзень.

**Меней думайце пра ежу і эканомце сілы.** Меншая колькасьць прыёмаў ежы дае вам куды больш гнуткасьці (бо ня трэба плянаваць 5–6 прыёмаў ежы), менш мыцьця талерак, кантэйнэраў, дымак, калі б і дзе паесьці. Чым меней вы думаеце аб ежы, тым лепей для вас.

**Ежце больш сур'ёзна.** Скарачаючы колькасьць прыёмаў ежы, не забывайце аб разнастайнасьці. Сьмела ўключайце і салату, і садавіну, і гарэхі да гарбаты, рабіце вашу ежу разнастайнай і складанай. Памятайце пра тое, што чым менш разоў вы ясьце, тым больш старанна трэба есьці, каб ня думаць пра ежу да наступнага сталаваньня.

**Дзеці і дробавае харчаваньне.** Дзецям, старэйшым за паўтара году, харчаваньне часьцейшае за 4 разы на дзень не патрэбнае. Часта бацькі спрабуюць зрабіць ім перакусы, падсоўваючы то сушкі, «каб зубы лепш рэзаліся», то сок, «каб не абязводзіўся», то

проста цукеркі — «парадаваць». Пры гэтым суцяшаюць сябе думкамі, што «дзеці растуць», таму ўсё сыдзе ў рост. Няма надзейных навуковых доказаў, што перакусы ў дзяцей паляпшаюць паказчыкі іх здароўя (пры 4-разовым паўнацэнным харчаваньні). Дзеці, якія часцей перакусваюць, спажываюць больш калёрыяў, чым за базавыя прыёмы ежы.



Удасканаленьне  
рэжыму

## Ежце, калі галодныя

Калі я кажу пра карысьць голаду, шмат хто палохаецца. І да-рма, бо здаровы голад нам ня вораг, а супольнік. Здаровы фізы-ялягічны апэтыт — гэта больш, чым проста жаданьне есьці. Зда-ровае жаданьне есьці — гэта прыкмета здароўя, прыкмета «смаку да жыцьця». Тое, што мы называем пачуцьцём невялікага, лёгкага голаду, — гэта абсалютна нармальны, натуральны стан чалавека. Для правільнага абмену рэчываў, добрага самаадчуваньня і здаро-вых харчовых паводзінаў важна выконваць простае правіла: есьці, калі вы галодныя, і есьці дасхочу. Нягледзячы на ўяўную прос-тасьць, гэтае правіла мае мноства нюансаў.

Пераборлівасьць у ежы і паўнаватасныя сталаваньні адлюст-роўваюць добрую работу сыстэмы «голад — сытасьць», у аснове якой ляжыць баянс двух гармонаў, грэліну і лептыну. Пры гэтым важна разумець, што слова «голад» зьяўляецца вельмі недаклад-ным, бо ёсьць суплётам розных фізыялягічных зьяваў. Мы можам вылучыць як мінімум тры розныя зьявы: апэтыт (3–5 гадзінаў, вы-чарпаньне глікагену), устрыманьне (пост, фастынг<sup>1</sup>, да 70 гадзінаў) і сапраўдны голад (выяўныя гарманальныя зьмены).



*Лёгкі голад — гэта натуральны стан здаровага, актыў-нага чалавека. Для правільнага абмену рэчываў, добрага самаадчуваньня і здаровых харчовых паводзінаў важна выконваць простае правіла: есьці, калі вы напраўду гало-дныя, і есьці дасхочу.*

Навучыцеся ставіцца да голаду як да сыгналу. Уявіце сабе, што вы едзеце машынай, і раптам у вас загараецца чырвоны індыві-дуальны бэнкавак. Вы ж ня цісьніце газ у падлогу і не зрываецеся ў бліжэйшую запраўку, кінуўшы ўсе справы? У вас ёсьць запас яш-

<sup>1</sup>Фастынг — інтэрвальнае галаданьне.

чэ 50–100 кіламетраў, можна дарабіць справы і тады ўжо заехаць на запраўку. Так і голад — гэта сыгнал, што ўзровень глікагену ў печані зьніжаецца: зазвычай хочацца есьці, калі застаецца яшчэ 20 % запасу энэргіі. Таму цалкам можна гадзіну-паўтары пачакаць і потым добра пад'есці. Але калі вы будзеце ігнараваць голад, то ён можа папрасіць і гвалтам, павялічыўшы ўзровень стрэсавага гармону картызолу. Таму прыслухоўвайцеся да сыгналаў!

## Як зьявілася праблема?

**Сквапныя гены.** Сучасную эпідэмію атлусьценьня і пераяданьня навукоўцы апісваюць «тэорыяй скапных генаў». Даўным-даўно, калі ежы было вобмаль, важнай для выжываньня нашых продкаў стратэгіяй было зьесці ў запас калярынную ежу, бо захоўваць і насіць яе з сабой было складана. Цяпер актыўнасьць гэтых «скапных генаў» стымулюе пераяданьне, бо мы выпрабаваемся сталым сэнсарным бамбаваньнем высокакалярыйнай ежай, што смачна пахне і апэтытна выглядае (фуд-порна), а ва ўмовах стрэсу яна становіцца асабліва прывабнай.

**Стрэс і ежа.** Галоўнай праблемай выжываньня для нашых продкаў быў голад, таму ў выпадку хранічнага стрэсу наш апэтыт павялічваецца. Так ужо атрымалася, што грэлін павялічваецца пры стрэсе. Таму псыхалёгічны стрэс без належнага кантролю правакуе пераяданьне. Высокакалярынная ежа выклікае ўздым дафаміну, замацоўваючы падобныя паводзіны і «палягчаючы» стрэс. Атрымліваецца, што мы ежай падмацоўваем сваю стрэсавую яду і так трапляем у заганныя кола яшчэ зь дзяцінства. Пры стрэсе ўзровень грэліну падвышаецца, што штурхае нас на пошук рэсурсаў і рашэньняў нашых праблем. Так, мы становімся больш раздражняльнымі і рэзкімі, але гэта дапамагае нам лепей вырашаць праблемы і нават узмацняе «волю да жыцьця». Але, на жаль, стрэсавое павышэньне грэліну часта прыводзіць да таго, што мы проста ямо, а не вырашаем нашы праблемы. А атлусьценьне — гэта не проста лішнія кіляграмы, але часта і страта «смаку да жыцьця».

**Разбалясаваны голад.** Калі мы выкарыстоўваем ежу не па прызначэньні (здавальненьне фізычнага голаду), а зь іншымі мэтамі (заткнуць дзіця, супакоіцца, падняць настрой, заесці стрэс), то мы руйнуем натуральную зьвязку «голад — ежа», пачуцьцё голаду пачынае асацыявацца зусім зь іншымі трыгерамі, напрыклад «стрэс (нуда) — ежа». Такі ж эфэкт мае ежа строга па раскладзе, без увагі на апэтыт. Прымушаць есці сябе ці іншага — гэта няправільна!



*Голад — гэта сыгнал, што ўзровень глікагену ў печані зьніжаецца, звычайна хочацца есці, калі застаецца яшчэ 20% запасу энэргіі. Таму цалкам можна пачакаць гадзіну-паўтары і затым добра падсілкавацца.*

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Голад і смак.** Як сьцьвярджае народная мудрасьць, «голад — найлепшая закраса». Грэлін павялічвае дафамінавы водгук на звычайныя прадукты, прыкметна ўзмацняючы задавальненьне ад ежы. Таму, калі мы галодныя, звычайная ежа здаецца нам вельмі смачнай і ямо мы яе з задавальненьнем. І тут узьнікае пытаньне і частая асьцярога: калі голад узмацняе смак ежы, ці ёсць рызыка пераесці? Людзі баяцца, што, «нагуляўшы апэтыт», яны зьядуць лішку. Так, грэлін павялічвае колькасьць зьедзенага пажытку, але робіць гэта ён павялічваючы частату прыёмаў ежы, а ня разавы аб'ём. Бо грэлін выпрацоўваецца сьценкамі страўніка, таму, калі вы зьядаеце дастатковы аб'ём ежы (уключаючы гародніну і зеляніну) і датрымліваецеся выразнага рэжыму харчаваньня, то падставаў баяцца грэліну ў вас няма.

**Грэлін і галаўны мозг.** Сэнс дзеяньня гармону голаду грэліну — не пазбавіць вас сілаў, а, наадварот, прастымуляваць, каб вы змаглі рухацца хутчэй і лепей цяміць. Менавіта таму грэлін мае вялікую колькасьць карысных дзеяньняў. Так, ён стымулюе выдзяленьне самататропнага гармону (гармон голаду), які, у сваю чаргу, стымулюе аўтафагію.

Вельмі дабратворна ўздзейнічаюць голад і грэлін на працу галаўнога мозгу. Грэлін стымулюе выпрацоўку нэўратрафічнага чынніка BDNF, нэўрагенэз, дапамагае абараніць мозг ад старэньня. Голад паляпшае памяць, здольнасьць вучыцца («поўнае бруха да навукі глуха»), падтрымлівае нармальную працу гіпакампу, зьніжае рызыку разьвіцьця нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, у тым ліку хваробаў Паркінсана і Альцгеймэра. Важным зьяўляецца і антыдэпрэсійнае дзеяньне грэліну. Так, голад прыкметна зьніжае рызыку дэпрэсіі і стымулюе «пошук навізны», выдзяленьне дафаміну і захаваньне «смаку да жыцьця». Калі ўвесці грэлін экспэрымэнтальным жывёлам, то яны актыўней пачынаюць дасьледаваць ды імкнуцца вывучаць новае; у чалавека — усё тое ж самае.

**Голад і матывацыя.** Грэлін узмацняе ня толькі імкненьне да ежы, але і ў цэлым «матывацыю». На жывёлах дакладна даведзена: чым больш грэліну, тым больш гатовая жывёла працаваць для атрымання ўзнагароды. Больш грэліну — больш матывацыі!



*Павелічэнне ўзроўню гармону голаду грэліну паляпшае памяць, падтрымлівае нармальную працу гіпакампу, зьніжае рызыку разьвіцьця нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, узьдзейнічае як антыдэпрэсэнт. Менавіта голад прыкметна зьніжае рызыку дэпрэсіі і стымулюе «пошук навізны», выдзяленьне дафаміну і захаваньне «смаку да жыцьця».*

**Голад і імунітэт.** Шмат хто ведае, што пры хваробах (траўмы, інфэкцыі, пухліны ды інш.) зьнікае апэтыт, і гэта заканамерна, а вось вяртаньне апэтыту зьяўляецца добрай прагнастычнай прыкметай. Аказалася, што грэлін здольны ўплываць на імунную функцыю, зьніжаючы ўзровень запаленьня і стымулюючы рост лімфоіднай тканкі. Грэлін і самататропны гармон аказваюць супрацьзапаленчае ўздзеянне, а вось лептын і інсулін — пераважна прызапаленчае. Грэлін дапамагае пры шматлікіх аўтаімунных захворваньнях, падтрымлівае нармальную працу тымусу (вілавіцы — вілаватай залозы) і нармальную выпрацоўку імунных клетак.

Вядома, голад мае і шмат чорных бакоў. Калі мы прапускаем прыёмы ежы падчас інтэнсіўнай стрэсавай працы, то наш арганізм бярэ патрэбную для сябе энэргію «гвалтам», павялічваючы ўзровень картызолу, разбураючы цягліцы і выклікаючы ператамленьне. Грэлін, зь яго стымуляцыяй дзеяў, таксама мае нэгатыўныя бакі. Так, падвышаны грэлін можа штурхаць на «пошук навізны», павялічваючы рызыку наркаманіі і рызыкаўных паводзінаў. Таму тым, хто выходзіць з залежнасьці, важна трымацца правіла: пазьбягаць «HALT» (hungry, angry, lonely, tired — галодны, злы, самотны, стомлены), не галадаючы залішне.

## Асноўныя прынцыпы

**Правіла гучыць так: еж, калі напраўду галодны, да пачуцьця сапраўднага насычэньня.** Таму цалкам заканамерна і лягічна ставіць абед і вячэру такім чынам, каб да іх часу ўжо было пачуцьцё голаду.

**Гнуткасьць у абедзе і вячэры.** Голад — гэта сыгнал гатоўнасьці прымаць ежу. Гэтае правіла, вядома, можа быць трохі нязвыклым, калі мы ўвесь час чуем: «Сядай бяз голаду, уставай бяз сытасьці». Такім чынам, для выкананьня гэтага правіла варта «нагуляць апэтыт» і «не перабіваць апэтыту».

**«Нагуляць апэтыт».** Гэта працяглыя прамежкі паміж прыёмамі ежы. Сапраўдны голад не ўзьнікае імгненна, ён зьяўляецца па-

ступова, па меры выкарыстання запасаў глікагену ў цягліцах і печані. Імгненнае ўзьнікненне жадання нешта зьесці — гэта прыкмета голаду на глебе стрэсу.

**«Не перабіваць апэтыту».** Не перакусваць. Гэта важна, бо нават невялікі перакус («каліўца ў рот укінуць») можа прывесці да падзення ўзроўню грэліну і прытуплення пачуцця голаду. Гэты прынцып выкарыстоўваецца ў дробавым харчаванні, якое я не рэкамендую. Для звычайнай працы сістэмы «голад — сытасць» нам важны добры апэтыт да моманту прыёму ежы. Часта людзі перабіваюцца перакусамі, спажываючы мала калёрыяў, замест таго каб паўнаважна паесці. Такая стратэгія можа прывесці як да недадання, так і да пераядання. Пастаянны перакусы ствараюць падвышаную нагрузку на страўнікава-кішачны тракт — ад зубоў да стрававальных залозаў.



*Сапраўдны голад не ўзнікае імгненна, ён зьяўляецца паступова, па меры выкарыстання запасаў глікагену ў цягліцах і печані. Імгненнае ўзьнікненне жадання нешта зьесці — гэта прыкмета голаду на глебе стрэсу.*

**«Апэтыт прыходзіць у час яды».** Узровень грэліну прыкметна павялічваецца, калі мы ўжо садзімся за стол. Выгляд ежы, яе пах яшчэ мацней стымулююць апэтыт. Паўза перад ядой разабраная асобна (гл. правіла «Паўза перад ядой»). У здаровых людзей узровень гармону голаду грэліну максымальны нашча, пасля пачатку яды (праз 20 хвілінаў), затым зьніжаецца на 35–55 % і захоўваецца на такім узроўні дзевячатыры гадзіны. Пад рэзыстэнтнасцю да грэліну (зніжэнне адчувальнасці) разумеюць недастатковае зніжэнне грэліну плязмы пасля прыёму ежы, звычайна гэта звязана і з парушэннямі апэтыту.

**Адрознівайце эмацыйны і фізычны голад.** Фізычны голад узнікае паступова пасля яды, вы хочаце зьесці любую ежу, і яна ўся здаецца прывабнай. Фізычны голад хоць і настойлівы, але яго лёгка адкласьці на гадзіну-другую, пацярпець. У адказ на фізычны голад вам хочацца есці шмат, а паеўшы, вы адчуваеце палёгка, задаволенасць, голад знікае.

**Эмацыйны голад узнікае раптоўна**, часта не звязаны з прыёмам ежы, адразу прыходзіць дастаткова інтэнсіўны. Ён захоплівае ўвагу, патрабуе хуткага задавальнення. Пры гэтым вам хочацца есці менавіта спэцыфічную страву (тлустую, вострую, хрумсткую: піцу, чыпсы, цукеркі і да т. п.), але ня шмат, а «кавалачак». Пры гэтым звычайныя стравы вам есці ня хочацца. Часта,

наеўшыся ў адказ на эмацыйны голад, мы атрымліваем посмак у выглядзе напругі, шкадаваньня і агіды. Важна разумець, што каўбасой мы ня вырашым пытаньне эмацыйнага голаду. А вось тэхнікі ўсвядомленасьці, узяцця чагосьці пад кантроль, тэхнікі рэляксацыі дапамогуць зьнізіць напал эмацыйнага голаду.

**Кантралюйце апэтыт.** Кантроль голаду — гэта найважнейшая ўмова для доўгатэрміновага выкарыстаньня любой дыеты. Калі голад ня ўзяты пад кантроль, то наўрад ці вы зможце прытрымлівацца яе ў доўгатэрміновай пэрспэктыве. У ідэале схема харчаваньня павінна выбудоўвацца наступным чынам: сытны сьняданак, такі, каб яго хапіла да абеду і зьявіўся апэтыт на абед. Добры абед, каб вы былі сытыя да вячэры, але на вячэру быў апэтыт. Вячэра такая, каб вам яе хапіла да сну. Для гэтага важна кантраляваць свой голад, калі ён узнікае, і старанна яго задавальняць, каб сытасьці вам хапала надоўга.

**Ежце ўволю.** Як мы з вамі ведаем, насычэньне лепей за ўсё ўспрымаецца на фоне папярэдняга голаду. Грэлін хутка зьніжаецца пасля 20 хвілінаў прыёму ежы і на 2–4 гадзіны. Таму насычэньне — гэта зьнікненьне голаду, і гэта самы надзейны індэкатар насычэньня. «Больш ня лезе» — гэта ўжо сымптом пераяданьня, а не фізыялягічнай сытасьці. Насычэньне — гэта шматузроўневы працэс, які ўключае этап цэфалічнага (мазгавога) насычэньня пры выглядзе і паху ежы, мэханічны этап (стымуляцыя мэханарэцэптараў страўніка), кішачны (усмоктваньне глюкозы і амінакіслотаў), дзеяньне гармонаў (гастраінтэстынальны пэптыд, халецыстакінін і інш.) і яшчэ шэраг мэханізмаў. Чым больш мы задзейнічалі розных мэханізмаў насычэньня, тым хутчэй яно надыходзіць. Асобна варта адрозьніваць сытасьць — падтрыманьне насычэньня на працягу часу. Сытасьць падтрымліваецца дзякуючы вугляводам зь ніжэйшым глікемічным індэксам (напрыклад, бабовыя), распушчальнай вязкай клятчатцы (багавіньне, гародніна, садавіна), бялкам і да т. п. Выбар правільных прадуктаў — гэта ключ да кантролю насычэньня і сытасьці.



*Эмацыйны голад захоплівае ўвагу, патрабуе хуткага задавальненьня. Пры гэтым вам хочацца есьці менавіта спэцыфічную траву (тлустую, вострую, хрумсткую: піцу, чыпсы, цукеркі і да т. п.), але ня шмат, а «кавалачак». Звычайныя травы вам есьці не хочацца. Часта, наеўшыся ў адказ на эмацыйны голад, мы атрымліваем посмак у выглядзе напругі, шкадаваньня і агіды.*

## Як трымацца правіла? Ідзі і парады

**Фальшывы голад.** Важна адрозьніваць праўдзівы фізыялягічны і фальшывы голад. Фальшывы голад можа быць звязаны са стрэсам, стомленасьцю, недасыпам, нэгатыўнымі эмоцыямі і многімі іншымі нехарчовымі аспектамі. Стрэс павялічвае ўзровень грэліну. Ежа ў гэтым выпадку шкодзіць фігуры і ніяк не спрыяе рашэньню эмацыйнай праблемы, а часьцяком адно пагаршае яе.

**Недасыпаньне.** Дэфіцыт сну, няякасны сон прыводзяць да зьніжэньня ўзроўню гармону сытасьці лептыну і павышэньня ўзроўню грэліну, гармону голаду. Адна гадзіна недасыпаньня можа прывесць да пераяданьня на наступны дзень да 250 ккал: чым меней вы спіце, тым, імаверна, болей зьясьце на наступны дзень. Таму спіце добра, якасны сон — важны крок на шляху кантролю голаду!

**Гіпадынамія.** Пастаяннае сядзеньне (нават у зручным або эрганамічным крэсьле) нэгатыўна ўплывае на ўзровень стрэсу і шкодзіць абмену рэчываў. Працяглае сядзеньне і дэфіцыт руху ўзмацняюць голад, а вось нават невялікая актыўнасьць (праца стоячы, хада, уздым па лесьвіцы) спрыяюць лепшаму кантролю голаду. Часьцей рабіце невялікія перапынкі і рухайцеся!



*Дэфіцыт сну, няякасны сон прыводзяць да зьніжэньня ўзроўню гармону сытасьці лептыну і павышэньня ўзроўню грэліну. Адна гадзіна недасыпаньня можа прывесць да пераяданьня на наступны дзень да 250 ккал! Чым менш вы спіце, тым больш зьясьце на наступны дзень. Таму спіце добра, якасны сон — важны крок на шляху кантролю голаду!*

**Абязводжваньне.** Смагу мы часта прымаем за голад. Дастаткова бывае выпіць усяго глыток вады, каб зразумець розьніцу (гл. разьдзелы «Водны балянс», «Балянс натрый — калій»).

**Гарманальныя зьмены.** Часта прычынай зьменаў апэтыту зьяўляюцца пэўныя гарманальныя зьмены. Так, зьніжэньне адчувальнасьці да інсуліну (інсулінарэзыстэнтнасьць), зьніжэньне адчувальнасьці да лептыну (лептынарэзыстэнтнасьць), парушэньні працы палавых гармонаў могуць прыкметна ўзмацняць апэтыт. Мэtabалічная жорсткасьць — частая прычына падвышанага голаду (гл. разьдзел «Мэtabалічная гнуткасьць і цыркадная сінхронізацыя»).

**Рэчывы, якія перашкаджаюць насычэньню.** Існуе шмат рэчываў, якія могуць стымуляваць пераяданьне і тармазіць насы-



чэньне. Да іх адносяцца соль (натрый), умацняльнікі смаку, араматызатары, цукразамяняльнікі, цукар, рэчывы, якія ўтвараюцца пры вэнджаньні і смажаньні. Лішак натрыю стымулюе апэтыт і пераяданьне, паменшыце колькасьць солі ў ежы — і вы будзеце есьці менш, нават вады вам спатрэбіцца менш. Нават звычайныя араматызатары, у якіх няма калёрыяў, стымулююць голад і могуць прымусіць вас зьесьці на 10 % больш, чым вы б зьелі бязь іх. Цукразамяняльнікі пры працяглым выкарыстаньні павялічваюць голад і цягу да салодкага, зьніжаюць сытасьць. Адмоўцесья ад іх выкарыстаньня на рэгулярнай аснове. Спалучэньне «тлушч і цукар» найбольш эфэктыўна разбурае насычэньне і распальвае апэтыт.

**Спэцыі.** Горкі, востры, кіслы смакі, вострыя закрасы могуць тармазіць апэтыт і спрыяць лепшаму насычэньню. Акрамя гэтага, спэцыі ўтрымліваюць велізарную колькасьць біялягічна актыўных рэчываў, нікчэмную колькасьць калёрыяў. Таму даданьне спэцыяў і закрасаў — гэта важны элемент здаровага харчаваньня. Спэцыі паляпшаюць насычэньне рознымі спосабамі: больш стымуляцыі, больш горкага, мацней жоўцааддзяленьне, робіцца лепшай матарыка, шчыльнейшым — сэнсарны «ўсьвядомлены кантакт» зь ежай. У сярэднім чалавек зьдае на 200 ккал меней ежы са спэцыямі.

**Клятчатка і зеляніна.** Клятчатка (у першую чаргу распушчальная) — гэта найважнейшы кампанэнт, які забясьпечвае доўгатэрміновае насычэньне і яшчэ шэраг вельмі карысных уласьцівасьцяў. Болей за ўсё клятчаткі ў зеляніне, гародніне, багавінні. Ужывайце клятчатку не ў парашках, а ў складзе цэльных прадуктаў, дамагайцесья яе максымальнай разнастайнасьці — гэта карысна для мікрафлёры. Зеляніна месціць шэраг біялягічна актыўных рэчываў, якія падтрымліваюць сытасьць.



*Спэцыі ўтрымліваюць велізарную колькасьць біялягічна актыўных рэчываў і нікчэмную колькасьць калёрыяў, гэта важны элемент здаровага харчаваньня. У сярэднім чалавек зьдае на 200 ккал менш ежы са спэцыямі.*

**Паважайце ежу.** Чым болей вы ведаеце пра ежу і ўпэўненыя, што яна вас насыціць, тым даўжэйшым будзе пачуцьцё сытасьці.

**Бялок.** Бялок — гэта выдатны нутрыент, які забясьпечвае доўгае пачуцьцё насычэньня. Таму ежце бялок першым у час сталаваньня, дадавайце яго для кантролю сытасьці.

**Тлушчы.** Тлушчы спрыяюць сытасьці, павялічваючы выпрацоўку халецыстакініну. Але праблема для таго, хто худнее, у іх высокай калярыйнасьці. Аптымальнае спажываньне тлушчаў альбо зь бялкамі (у цэльным складзе рыбы ці мяса), альбо ў выглядзе салаты зь зелянінай і гароднінай.

**Нармалізацыя голаду.** Пры пахудзеньні ўзровень грэліну і адчувальнасьць да яго расьце, што часта зьяўляецца прычынай адскоку і зваротнага набору вагі. Таму плыўнасьць працэсу зьмяншае гэтыя рызыкі. На жаль, гэты працэс у людзей вельмі працяглы. Так, пахуданьне на 8,5% ад масы цела і падтрыманьне гэтай вагі цягам паўгоду выявіла наступнае: паўгоду грэлін расьце, пакуль чалавек худнее, і потым застаецца яшчэ паўгоду павышаным, а ўжо затым прыходзіць у норму.

**Не магу адрозьніць від голаду.** Ёсьць простае працоўнае расьшэньне: калі вы ня можаце зразумець, адчуваеце вы эмацыйны ці фізыялягічны голад, то тады ня ежце. Ня ўпэўнены — ня еж!

**Стварыце багацьце.** Сам факт багацьця, раскашаваньня ва ўсім, пачынаючы ад падзякі навакольным людзям, ежы, сабе, дастатковая разнастайнасьць прадуктаў, задаволенасьць жыцьцём — усё гэта спрыяе большай сытасьці і зьніжае голад. Шукайце задавальненьне і задаволенасьць у ежы, насычаючы ня толькі цела, але й розум.

**Не хадзіце ў краму галоднымі.** Як паказваюць дасьледаваньні, галодныя людзі схільныя купляць больш калярыйныя і менш карысныя прадукты. Купляючы ці замаўляючы дастаўку ў інтэрнэце, уносьце карысныя прадукты ў абраныя спісы.

## Паўза перад ядой

Паўза перад ядой — гэта прамежак часу паміж момантам, калі вы селі за стол зь ежай, і да моманту пачатку яды. Паўза перад ядой мае вялікае значэнне для наладкі на ежу, зьніжэння ўзроўню стрэсу, павелічэння апэтыту, стымуляцыі мазгавой фазы сакрэцыі інсуліну, паляпшэння смаку і насычэння, стымуляцыі выдзялення стрававальных ферментаў. Усе гэтыя чыньнікі ў сукупнасьці вельмі станоўча ўплываюць на харчовыя паводзіны і страваваньне. Я часта бачу, як людзі ядуць нецярпліва і похапкам накідваюцца на ежу, сам быў такі. Але гэта не здаровыя харчовыя паводзіны. Для таго каб складаныя працэсы працякалі правільна і з задавальненьнем, да іх трэба падрыхтавацца. Бо мы ведаем, што сакрэт добрага сэксу — у прэлюдыі. Гэтак жа сама і зь ежай: накідвацца прэгна на ежу, толькі сеўшы за стол, — гэта шмат чаго сябе пазбаўляць. Зрабіце прэлюдыю перад ядой — вы атрымаеце нашмат больш задавальненьня і карысьці!

### Як зьявілася праблема?

Праблема «накідваньня на ежу» зьяўляецца, калі гэтаму папярэднічае доўгі пэрыяд голаду, высокі ўзровень стрэсу. У спробе суняць пачуцьцё голаду і стрэсу людзі выкарыстоўваюць ежу, каб як мага хутчэй пазбавіцца ад непрыемных адчуваньняў, «набіць» страўнік, каб адчуць расслабленьне і спакой. Такія дзеянні могуць прывесць да пераядання і да горшага засваеньня ежы. Час прыёму ежы зьмяншаецца, ежу ўсё часцей мы купляем. Гэта прыводзіць да таго, што мы пачынаем есць практычна бяз паўзы перад ядой. Але такая дробная на першы погляд дэталёвая істотна ўздзейнічае на наш працэс страваваньня.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Мазгавая фаза стрававання.** Выгляд смачнай ежы, яе водар стымулююць выдзяленьне інсуліну ў невялікіх колькасцях, што рыхтуе нашу сыстэму стрававання да прыёму ежы. Такая падрыхтоўка дапамагае лепей кантраляваць апэтыт і меней перадаць.

**Стрэс.** Рэзкае пераключэнне з працы на яду непажаданае. Паўза перад ядой дапамагае настроіцца на прыняцце ежы. Бо стрэсавая сымпацыйная сыстэма прыгнятае выдзяленьне стрававальных фэрмэнтаў і зьніжае матарыку кішачніка. А вось расслабленне звязанае з актывацыяй парасымпацыйнай антыстрэсавай сыстэмы, якая стымулюе выдзяленьне сьліны ды іншых сакрэтаў, стымулюе матарыку кішачніка, паляпшае крывацёк у страўнікава-кішачным тракце.

**Аўтаматычнае пераяданне і ўсвядомленасць.** Паўза перад ядой зьніжае сьпех і аўтаматычнае рэагаваньне, дапамагае пакінуць нэгатыўныя эмоцыі не за сталом, атрымаць больш задавальнення і зрабіць больш здаровы выбар стравы.



*Выгляд смачнай ежы, яе пах стымулююць вылучэнне інсуліну ў невялікіх колькасцях, што рыхтуе нашу сыстэму стрававання да прыёму ежы. Такая падрыхтоўка дапамагае лепей кантраляваць апэтыт і меней перадаць.*

**Апэтыт.** Як гаворыць народная мудрасць, «апэтыт прыходзіць падчас яды». Узровень грэліну ўплывае на задавальненне ад ежы, на колькасць зьездзенага. Чым вышэйшы апэтыт перад прыёмам ежы, тым лягчэй вам своечасова заўважыць сытасць. Зьніжэнне пачуцця голаду — гэта і ёсць зьяўленне сытасці. Калі вы пачынаеце есці без пачуцця голаду, то можаце аўтаматычна пераесці.

**Паляпшэнне смаку ежы і задавальнення ад ежы.** У адным даследаванні навукоўцы паказалі, што паўза перад ядой, запоўненая фатаграфаваннем ежы і публікацыяй фота, палепшыла смак і павысіла задавальненне ў 90 % удзельнікаў эксперымэнту. Аўтары даследавання лічаць, што паўза перад ядой павялічвае асалоду. Таму карыстайцеся невялікім чаканнем, каб узмацніць смак.

**Сытасць.** Калі вы ясьцё зьлёту, ігнаруеце тое, што вы ясьцё, нічога ня ведаеце і ня думаеце аб карысці ежы і харчовай вартасці, то такая ежа горай спаталяе голад. Так, у адным даследаванні падсыпныя атрымлівалі малочны кактэйль аднолькавай калярыйнасці, але з рознымі этыкеткамі (на адной указвалася іс-

тотна меншая калярыйнасьць, на другой — вялікая). Аказалася, што падзеньне гармону голаду пасля кактэйлю залежала ад этыкеткі, а не ад рэальнай калярыйнасьці. Такім чынам, псыхалогічная ўстаноўка на сытасьць і дастатковасьць ежы рэальна ўплывае на ўзровень гармону голаду ў крыві чалавека.

### Асноўныя прынцыпы

Зрабіце паўзу перад ядой ад 2 да 5 хвілінаў, разгледзьце ежу, адчуіце яе пах, падумайце аб тым, для чаго вам энэргія ежы, адкуль зьявілася гэтая ежа і што ў ёй карыснага і дзейснага.

**Час.** Дасьледаваньні паказваюць, што ў першыя 30 сэкондаў пах ежы распальвае апэтыт і жаданьне зьесьці менавіта больш высокакалярыйных страваў. Але вось дзьве і больш хвіліны няху ежы зьніжалі цягу да высокакалярыйнай ежы і дазвалялі рабіць больш здаровы харчовы выбар.

**Усьвядомленасьць.** З пункту гледжаньня ўсьвядомленасьці самая эфэктыўная яе форма, якая зьніжае стрэс, — гэта падзяка. Мы можам падзякаваць тым людзям, хто лавіў, вырошчваў, захоўваў, перавозіў, гатаваў нашу сёньняшнюю ежу. Мы можам падзякаваць нашым абставінам, што можам спакойна есьці нашу ежу сёньня і з намі ўсё ў парадку.

**Вывучэньне ежы.** Разгледзьце ежу ўважліва. Сфакусуйцеся на той энэргіі, якую яна вам дорыць. Як вы ёй карыстаецеся? Назавіце ўсе візуальныя інгрэдыенты і водары. Што карыснага ёсьць у кожным зь іх? Як гэтая ежа можа дапамагчы вам у дасягненьні вашых мэтаў? Такі падыход дапаможа вам зрабіць найболей здаровы выбар у ежы.

**Камунікацыя.** Пагаварыце пра ежу. Падзякуйце таму, хто яе прыгатаваў. Вы можаце сказаць і тост (і без алькаголю): «Няхай гэтая ежа дасьць сілы нам скончыць сёньняшні праект!» Чаканьне і размовы, як і ў рэстаране, робяць ежу смачнейшай.

### Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Ці гатовыя вы да ежы?** Ці зьнізіўся стрэс? Гэта лёгка правесці, бо пры стрэсе прыгнятаецца выпрацоўка сьліны і ротавае поласьць сухаватая. Калі пры выглядзе ежы ў вас сухі рот, то трэба яшчэ адпачыць, калі сьліна зьяўляецца — можна есьці!

**Гарачая ежа.** Занадта гарачая ежа і напоі пры працяглым выкарыстаньні шкодзяць сьлізніцы і павялічваюць рызыку апэку і раку рота, гартані і стрававода. А рэзкая зьмена гарачай і хало-

днай ежы можа сапсаваць зубную эмаль. Таму паўза перад ядой добрая, каб даць астыць ежы, бясьпечная тэмпература — 40 °C і ніжэй.

**Халодная вада.** Вымойце рукі, можна і твар, перад дой. Халодная вада зьніжае стрэс, стымулюе тонус вагусу (блукальнае нэрвы). Высокі тонус вагусу, у сваю чаргу, спрыяе лепшаму страваваньню.

**Дыхайце.** Дыхальныя практыкаваньні дапамагаюць супакоіцца і паслабіцца. Некалькі глыбокіх выдыхаў зь невялікай затрымкай на выдыху дапамогуць вам. Можна выкарыстоўваць адмысловы дадатак на смартфон.

**Паважайце ежу.** Важна ставіцца да ежы з павагай! Калі мы садзімся за стол з думкай «не памерці б з голаду ад гэтай травы», то ані задавальненьня, ані сытасьці мы не атрымаем. Калі вы ўспрымаеце ежу як крыніцу энэргіі, з удзячнасьцю і падзякай, задавальненьнем, гэта будзе карысна для здаровых харчовых паводзінаў. А калі ведаеце, колькі там вітамінаў, мінэралаў і карысных рэчываў, колькі энэргіі — то гэтыя веды і павага трансфармуюцца ў сытасьць і задавальненьне. Думайце пра ежу як пра крыніцу энэргіі. Бо гэта сапраўды так: лічаныя месяцы таму энэргія, зьмешчаная ў хімічных сувязях вашай брокалі, была фатонамі, якія нарадзіліся ў тэрмаядзерных сонечных рэакцыях! Ведайце і паважайце ежу — і яна адкажа вам узаемнасьцю!



*Занадта гарачая ежа і напой пры працяглым выкарыстаньні шкодзяць сьлізьніцы і павялічваюць рызыку апёку і раку рота, гартані і стрававода. Рэзкая зьмена гарачай і халоднай ежы можа пашкодзіць эмаль зубоў. Бясьпечная тэмпература ежы — 40 °C і ніжэй.*

**Задайце сабе правільныя пытаньні.** Ці ўзбагачае гэтая ежа мой рацыён? Настолькі я галодны? Ці можна зьесьці больш здаровую альтэрнатыву? Якую порцыю я зьбіраюся зьесьці? Дасьледаваньні паказалі, што візуалізацыя меншай порцыі падчас ежы прыводзіць да зьніжэньня колькасьці зьедзеных калёрыяў.

**Ці можна піць перад ежай?** У цэлым можна, калі адчуваеце смагу. Пасьля шклянкі вады няхай пройдзе яшчэ пара хвілінаў да прыёму ежы. Водна-солевы балянс разабраны ў разьдзелах «Водны балянс», «Балянс натрый — калій».



*Думайце пра ежу як пра крыніцу энэргіі. Бо гэта сапраўды так: лічаныя месяцы таму энэргія, зьмешчаная ў хімічных сувязях вашай брокалі, была фатонамі, якія нарадзіліся ў тэрмаядзерных сонечных рэакцыях! Ведайце і паважайце ежу — і яна адкажа вам узаемнасьцю!*

**Малітва.** Вы можаце прыдумаць (ці ўзяць існую) малітву, якую будзеце чытаць перад ядой. Стаўшы часткай вашага рытуалу, яна выдатна супакоіць і цудоўна настроіць на сталаваньне.

## Павольная яда

Павольная яда — працягласць прыёму ежы, што складае ня менш за 20 хвілінаў. Такі час дазваляе паўнаватасна ўключыцца сыстэме насычэння, расслабіцца, уключыць работу залозы страўнікава-кішачнага тракту. Час паглынання ежы непасрэдна ўплывае на стан здароўя. Пры іншых роўных абставінах больш высокая хуткасць яды звязаная з горшым здароўем. Паводле меркавання некаторых аўтараў, мы можам лічыць хуткай ядой паглынанае больш за 100 грамаў ежы за хвіліну, а павольнай — менш за 60 грамаў. Што да зручнейшага часавага паказчыка, мы можам лічыць адрэзак часу ў 20 хвілінаў (мінімум), як найболей аптымальным для прыёму ежы, але можна (а ў добрай кампаніі і трэба) і больш.

Я часта бачу сярод сваіх кліентаў, што павелічэнне часу сталавання прыводзіць да прыкметнага зніжэння колькасці зьедзеных калёрыяў без усялякага самапрымусу. Мы звыклі лічыць, што фастфуд — гэта ежа, якая прадаецца толькі ў забягайлаўках. На жаль, фастфудам можа стаць любая ежа, зьедзеная хутка! Уявіце сабе, як натоўп людзей арганізавана і павольна праходзіць праз вузкія дзьверы. Не сьпяшаючыся ўсе пасьпеюць без проблемаў. А калі пачынаецца сьпех, можа ўзьнікнуць цісканіна з сур'ёзнымі праблемамі, а выйсьці становіцца і зусім немагчыма. Пазьбягайце цісканіны прадуктаў, арганізуйце спакойнае і раўнамернае іх паступленьне!

### Як зьявілася праблема?

Цягам тысячаў гадоў гісторыі чалавецтва людзі елі ў кампаніі сваіх блізкіх. Дзіця з маці, дарослы ў коле супляменьнікаў, стары сярод сямейнікаў. Адмова сталавацца разам была адной з самых страшных пакаранняў. Яда была строгім рытуалам з мноствам



традыцый, якія рабілі яе ня проста актам загрузкі нутрыентаў у СКТ, а амаль сьвятым актам, важным для выжывання.

Цяпер культура сталаваньня руйнуецца пад уздзеяннем безлічы чыннікаў. Гэта і экспансія фастфуду, яда па-за домам, яда на хаду, што падштурхоўвае да хуткага паглынання ежы. Паслабленьне сямейных сувязяў атамізуе грамадства, і нават чальцы адной сям’і ядуць у розных пакоях ці перад тэлевізарам. Эвалюцыя гатовай ежы прывяла да таго, што сёння можна не карыстацца сталовымі прыборамі, ежу практычна ня трэба жаваць, яна сама распадаецца ў роце. Усе гэтыя чыннікі павялічваюць хуткасць прыёму ежы, што, з аднаго боку, выклікае рызыку шэрагу хваробаў, а з другога — прыкметна павялічвае колькасць зьедзеных калёрыяў і пагаршае ўсе праблемы, якія адсюль вынікаюць.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Атлусьценьне.** Ёсць выразная ўзаемасувязь паміж тым, як хутка вы есьце, і тым, як хутка набіраеце вагу. Дасьледаваньні паказваюць, што вага тых, хто есць хутка, перавышае сярэдні паказьнік на 4 кіляграмы, а вага тых, хто есць павольна, складае на 3 кіляграмы менш за сярэдні паказьнік. Рызыка атлусьцення падвойваецца! Рэч у тым, што павольнае харчаваньне дапамагае сыстэме «голад-насычэньне» спрацаваць лепш і насыціцца раней. Мозгу для вызначэньня сытасьці патрэбны час. Так, запавольненьне працэсу адразу прывядзе да таго, што вы зьясце на 88 ккал менш у кожны прыём ежы. А цягам года гэта прывядзе да страты да 10 кіляграмаў нават бяз зьмены рацыёну!

**Перажоўваньне.** Недастатковае перажоўваньне — важная праблема фастфуду. Сёння мы ўжываем усё больш здробнай, гатовай ежы — катлеты замест мяса, смузі замест садавіны, пюрэ замест цэльнай гародніны і т. п. Дбайнае перажоўваньне ежы важнае для стымуляваньня мясцовага сьлізістага імунітэту, здароўя зубоў, фармаваньня тварнага шкілета ў дзяцей, лепшага насычэньня і кантролю голаду, яно становіцца ўплывае на мозг і на стрэсаўстойлівасьць. Больш за тое, зьмяншаецца актыўнасьць стрэсавай восі, паляпшаецца мазгавы крывацёк, адбываецца стымуляцыя актыўнага мысьленьня, прэфронтальнай кары, паляпшаецца работа памяці і нэўрагенэз, зьмяншаецца рызыка нэўрадэгенэратыўных разладаў. Надмер мяккай здрабнёнай ежы зьніжае вашу стрэсаўстойлівасьць і здароўе зубоў. Чым больш інтэнсіўнае перажоўваньне, тым больш зьніжаецца ўзровень картызолу і адрэналіну. Так,

стараннае перажоўваньне зьніжае ўзровень картызолу на 26 % за 20 хвілінаў.

**Іншыя праблемы.** Хуткае харчаваньне павялічвае рызыку разьвіцьця цукровага дыябэту і зьяўленьня пякоткі больш чым у два разы, таксама павялічваецца рызыка разьвіцьця артэрыяльнай гіпэртэнзіі. Часта хуткая яда і прагнае глытаньне прыводзяць да заглыннаньня паветра, якое потым выклікае дыскамфорт у страўніку. У цэлым павольная яда зьмяншае дыскамфорт нават пасля багатага прыёму ежы. Цікава, што тыя, хто есьць павольна, менш ужываюць солі. Імаверна, гэта звязана з тым, што яны атрымліваюць нашмат больш задавальненьня ад ежы, таму не імкнуцца кампэнсаваць задавальненьне сольлю ці павелічэньнем порцыі.

**Культура харчаваньня.** У дзяцей яда на самоце павялічвае рызыку парушэньняў харчовых паводзінаў у будучыні. Так, дзеці, якія мінімум двойчы на дзень сілкуюцца асобна ад бацькоў, маюць рызыку атлусьчэньня на 40 % больш. Дзеці, якія ядуць зь сям'ёй больш за 5 разоў на тыдзень, маюць меншую рызыку парушэньняў харчовых паводзінаў, ядуць больш здаровую ежу і лепш вучацца. Чым большая колькасьць сямейных абедар, тым большую колькасьць гародніны ядуць людзі.

## Асноўныя прынцыпы

Датрымлівацца правіла павольнай яды адначасова і складана, і проста — ежце павольна, мінімум 20 хвілінаў. Падчас ежы старанна жуйце, рабіце паўзы, не адцягвайцеся (не чытайце газэту і не глядзіце ў тэлефон), размаўляйце. Памятайце, што фастфуд — гэта ня толькі тое, што прадаецца ў пунктах хуткага харчаваньня, гэта ўсё, што вы зьелі хутка. Таму і добрая ежа можа стаць фастфудам, калі вы зьясьце яе хутка.



*Мозгу для вызначэньня сытасьці патрэбны час. Так, за павольнае працэсу адразу прывядзе да таго, што вы зьясьце на 88 ккал менш у кожны прыём ежы. А цягам году гэта прывядзе да страты ля 10 кіляграмаў тлушчу нават бязь зьмены рацыёну!*

**Час.** Працягласьць сталаваньня аптымальна павінна складаць ня менш за 20 хвілінаў. Вы можаце выкарыстоўваць розныя шляхі працягнуць сталаваньне: старанна перажоўваць, факусаваць увагу на смаку, паху, тэкстурэ ежы. Актыўна выкарыстоўвайце сталовыя прыборы і рытуалы харчаваньня, камунікуйце. Калі вы зья-

даеце сваю порцыю ежы за 5 хвілінаў, то 20 хвілінаў будуць для вас пакутлівыя. Дадавайце 5 хвілінаў кожныя тры дні — і паступова ўцягнецеся. Выкарыстоўвайце сэкундамер або будзільнік на гадзінніку або тэлефоне, каб выпрацаваць пачуццё часу, неабходнае для сталавання.

Перажоўванне пачынаецца з адкусвання кавалка такога памеру, каб вы маглі яго камфортна пражываць. У працэсе звярніце ўвагу, як ежа рухаецца да задняй часткі ротавай поласці, здрабняючыся на зубах і затым падаючы на дно ротавай поласці. Самая частая памылка адбываецца, калі вы хочаце «прысьпешыць» перажоўванне і языком перакідваеце ежу на самыя далёкія зубы. Не спыяайцеся, няхай рух адбываецца сам сабой. Старанна разжаваны харчовы камяк, змяшаны са сьлінай, дае выдатны старт наступным працэсам стрававання ў страўніку і кішачніку. Розныя аўтары прапануюць розную колькасць жавальных рухаў, але важна разжаваць да аднароднага стану. Пасля гэтага глытайце, пасля глытання зрабіце невялікую сэкундную паўзу, калі ваша ротавае поласць вольная.



*Фастфуд — гэта ня толькі тое, што прадаецца ў пунктах хуткага харчавання, гэта ўсё, што вы зьелі хутка. Таму і добрая ежа можа стаць фастфудам, калі вы зьясьце яе хутка. Паспрабуйце есці павольна, мінімум 20 хвілінаў.*

**Паўзы.** Чыстыя прамежкі, паўзы пры перажоўванні паміж асобнымі адкушанымі кавалачкамі дапамагаюць нам супрацьстаяць аўтаматычнаму жаванню. Вы можаце спытаць сябе цягам гэтых паўзаў, ці хочаце вы зьесьці яшчэ кавалачак. Магчыма, вы хочаце зьесьці нешта іншае? Вы можаце пагутарыць у гэтыя паўзы, агледзецца па баках, адпачыць. Звычайце да сэрэй невялікіх паўзаў, абавязкова робячы іх паміж рознымі стравамі.

**Датрымоўвайцеся парадку страваў.** Розныя нутрыенты парознаму ўплываюць на выпрацоўку асаблівага гармону GLP-1. Гэтае злучэнне запавольвае апаражненне страўніка, змяншае ўзровень саляной кіслаты. Запаволенне апаражнення страўніка звязанае з лепшым насычэннем, бо ежа пазней паступае ў тонкі кішачнік, які ўсмоктвае неабходныя арганізму рэчывы. Чым павольней працякаюць гэтыя працэсы, тым меншая імавернасць празьмернага падвышэння глюкозы ў крыві пасля яды. Занадта высокі ўзровень глюкозы пасля прыёму ежы зьяўляецца раньняй прыкметай дыябэту, ён таксама можа сустракацца і ў здаровых

людзей, узмацняючы выяўленасьць глікацыі, аксыдантнага стрэсу і падвышаючы рызыку сардэчна-сасудзістых хвароб. Дасьледаваньні давялі, што гародніна, бялок і тлушч, якія зьядаюцца ў пачатку сталаваньня, могуць зьменшыць уздым глюкозы ад вугляводнай ежы. Навукоўцы вывучылі пасьлядоўнасьць прыёму прадуктаў: рыс — рыба, рыба — рыс, мяса — рыс, рыс — мяса (прапорцыі і каляраж аднолькавыя).

Аказалася, што прыём рыбы ці мяса ў першую чаргу прыводзіць да большага насычэньня, запавольвае эвакуюцыю са страўніка, спрыяе меншаму павышэньню ўзроўню глюкозы, глікеміі і больш высокай выпрацоўцы гармону GLP-1 як у дыябэтыкаў, так і ў здаровых удзельнікаў дасьледаваньня! Пачынаючы сталаваньне зь бялковых і тлустых прадуктаў, зеляніны і гародніны, багатых клятчаткай, мы ўзмацняем выпрацоўку GLP-1. Яны хутчэй насычаюць і памяншаюць дзеяньне вугляводаў. Ідэальны парадак страў: салата зь зелянінай і гароднінай (можна з аліўкавым алеем), затым бялковая ежа, і толькі пасьля — больш шчыльныя вугляводы або садавіна. Такая пасьлядоўнасьць страў дае лепшы глікемічны кантроль.

**Кампанія.** Для чалавека натуральна і карысна есьці ў кампаніі. Пачынаючы зь евангельскага «праламленьня хлеба» і заканчваючы дадзенымі навуковых дасьледаваньняў, вядома, што адзінота павялічвае выпрацоўку грэліну, а вось кампанія, наадварот, стымулюе выпрацоўку антыстрэсавага гармону аксытацыну, які стымулюе блукальную нэрву, паляпшаючы насычэньне. Самая прыемная ежа тая, якую дзеліш з прыемнымі табе людзьмі.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Складаная ежа.** Чым больш увагі мы зьвяртаем на ежу, тым павольней ямо і тым яна смачнейшая. Адзін са спосабаў запавольваньня — складаная ежа, якая патрабуе намаганьняў і ўвагі пры спажываньні. Напрыклад, рыба з косткамі (а ня рыбныя катлеты), гарэхі са шкарлупінай (грэцкія), гранат, крабы, какос, перапёлкі, вараныя яйкі і да т. п.

**Пасьлядоўнасьць страваў.** Пасьлядоўнасьць прыёму ежы арганізуйце паводле ўдзельнай калярыйнасьці. Пачынайце з прадуктаў зь нізкай удзельнай калярыйнасьцю (салаты, супы і т. п.). Затым можна есьці рыбу, мяса, гарнір. І толькі пасьля гэтага можна завяршыць прыём ежы карысным дэсэртам. У ідэале падача страваў паступовая.

**Ежа для перажоўвання.** Выкарыстоўвайце такую ежу, якую можна пагрызці і старанна пажаваць: мяса, салера каранёвая, морква і г. д. Грызіце і жуйце ежу, а не сябе і навакольных!



*Сталовыя прыборы дапамагаюць есці павольней. Выкарыстоўвайце нож, адразаючы па кавалачку ад порцыі. Дзеля эксперымэнту паспрабуйце зьесці суп не сталавай, а чайнай лыжкай і адчуіце розніцу ў насычэнні.*

**Адхіляйцеся ад стала падчас паўзаў.** Падчас паўзаў вы можаце адсунуцца ад стала, каб вам прасцей было перадыхнуць і адцягнуцца.

**Сталовыя прыборы.** Не трымайце сталовыя прыборы ў руках увесь час, адкладайце іх падчас паўзаў. Адкладваючы прыборы, вы яшчэ павольней неўпрыкмет для сябе. Выкарыстоўвайце нож, адразаючы па кавалачку ад порцыі. Дзеля эксперымэнту паспрабуйце зьесці суп не сталавай, а чайнай лыжкай і адчуіце розніцу ў насычэнні.

**Камфортнае месца.** Выбірайце зручнае, камфортнае месца для яды, дзе вы можаце адчуваць сябе расслабленымі і дзе вам хочацца затрымацца. Можа, гэта будзе месца ля акна з займальным відам ці куток, дзе спакойна. Сьпех і стрэс псуюць ваш апэтыт і стымулююць пераяданьне. Гучная музыка можа памяншаць задавальненьне ад ежы. Выбірайце ціхае спакойнае месца.

**Дзелавыя і сяброўскія кантакты.** Выкарыстоўвайце ежу для нэтворкінгу. Ежа расслабляе, дазваляе лепей спазнаць чалавека, спрыяе фармаваньню блізкіх даверных кантактаў, а жаваньне дае магчымасьць абдумаць свой адказ. Яда на самоце хутчэй за ўсё пазбаўляе нас адчуваньня шчасьця.

**Выпрастайцеся.** Сядзьце проста, паслабце тугую вопратку, няхай ваша пастава будзе выказваць расслабленьне і ўласную годнасьць. Не сядзіце згорбіўшыся над талеркай, гэта стымулюе больш высокую хуткасьць яды. Ежце высакародна. Калі вы ня ўпэўненыя ў тым, як седзіце, зьніміце свой прыём ежы на камэру і затым праглядзіце: погляд збоку адкрые вам шмат карыснага!

Стварыце прастору для прыёму ежы. Няхай на стале будзе толькі тое, што мае дачыненне да прыёму ежы. Прыбярэйце ключы, тэлефоны, нататнікі са стала. Калі яшчэ, толькі ежце, і ўсё!



*Выкарыстоўвайце ежу для нэтворкінгу. Ежа расслабляе, дазваляе лепей спазнаць чалавека, спрыяе фармаваньню блізкіх даверных кантактаў, а жаваньне дае магчымасьць абдумаць свой адказ. Яда на самоце хутчэй за ўсё пазбаўляе нас адчуваньня шчасьця.*

**Усьвядомленае харчаваньне.** Зважайце на тэкстуру, колер, кансыстэнцыю, пах, смак ежы. Падбярэйце словы, каб назваць іх.

**Завяршыце прыём ежы.** Пасьля апошняй калёрыі завяршыце прыём ежы ачысткай ротавай поласьці. Для гэтага прапалашчыце рот або скарыстайцеся жавальнай гумкай. Гэта дапаможа ачысьціць рот ад рэшткаў ежы, палегчыць гігіену ротавай поласьці ды псыхалягічна залацьвіць датрыманьне наступнага чыстага харчовага прамежку.

## Харчовае ўстрыманьне (фастынг)

Харчовае ўстрыманьне (пост, пэрыядычнае галаданьне, далей — фастынг) — гэта добраахвотнае сьвядомое абмежаваньне ежы для дасягненьня пэўных вынікаў на пэўны тэрмін. Харчовае ўстрыманьне мае працяглую гісторыю, яго выкарыстоўвалі для духоўнага ўдасканаленьня, паляпшэньня работы мозгу, валявой загартоўкі. Цяпер часцей за ўсё фастынг выкарыстоўваецца як інструмэнт для паляпшэньня мэtabалічнага здароўя, у першую чаргу для пахуданьня. Ён зьвязаны найперш з рэжымам харчаваньня, але непазьбежна прыводзіць да зьніжэньня колькасьці калёрыяў. Я не рэкамендую фастынг працягласцю больш за 24–36 гадзінаў раз на тыдзень для большасьці людзей, даўжэйшае харчовае ўстрыманьне павінна праходзіць пасля кансультацыі адмыслоўца або пад мэдычным назіраньнем.

Наш арганізм схільны запашаць калёрыі на чорны дзень, як мядзведзь на зіму. Мядзведзь набірае шмат тлушчу, але затым засынае і спальвае яго. А людзі часта ядуць бясконца, а вось зіма і сыпачка так і не надыходзяць! І, як мядзведзь-шатун, мы блукаем тоўстыя і санлівыя! І гэты тлушч, і ўсё назапашанае пачынаюць дзейнічаць супраць нас. Фастынг — гэта як маленькая зіма, якая дазваляе нам скінуць баляст і пачаць пачувацца лепш.

### Як зьявілася праблема?

Здавён-даўна, калі нашы продкі вялі лад жыцьця паляўнічых-збыральнікаў, яны ўвесь час сутыкаліся з праблемай нерэгулярнага доступу да ежы. Пэрыяды ўдалага паляваньня, калі ежы было шмат, спалучаліся з пэрыядамі голаду (сухмень, бясплённае паляваньне або збыральніцтва і інш.). Пры гэтым пошук ежы су-

праваджаўся прыкметным узмацненьнем фізычнай актыўнасьці. Такое спалучэньне прывяло да рэгулярных цыкляў «голад — баяваньне». Гэтыя старажытныя адаптацыі прывялі да фармаваньня «скапных генаў», якія рэгулююць як наш мэtabалізм, так і фізычную актыўнасьць.

Такая цыклічная даступнасьць ежы заснаваная на рабоце гармонаў лептыну і інсуліну. Лептын — гэта галоўны гармон, які кантралюе энэргетычны баянс. Ён дазваляе захоўваць энэргію ў той час, калі ежа недаступная, уключаючы «рэжым дэфіцыту». Частай праблемай людзей сёньня зьяўляецца парушэньне адчувальнасьці да лептыну, што прыводзіць да шэрагу захворваньняў — ад хранічнай стомленасьці і дэпрэсіі да праблем са шчытападобнай залозай (шчытавіцай) і фэртыльнасьцю. Добрая адчувальнасьць да лептыну дазваляе падтрымліваць структуру цела, пазьбягаючы адкладаў вісцэральнага (унутранага) тлушчу. Лептынавы цыкль мае пэўную асымэтрыю: яго ўзровень вельмі хутка падымаецца ў час яды, затым павольна падае па меры яе адсутнасьці. Пэрыядычны фастынг дапамагае аднавіць адчувальнасьць да лептыну. Аднак пачынаць лепш вельмі паступова, бо людзям зь нізкай адчувальнасьцю да лептыну працяглы фастынг проціпаказаны.



*Харчовае ўстрыманьне выкарыстоўвалі для духоўнага ўдасканаленьня, паляпшэньня работы мозгу, валявой загартуўкі. Сёньня часьцей за ўсё да фастынгу зьвяртаюцца з мэтай паляпшэньня мэtabалічнага здароўя і пахуданьня.*

Цяпер мы ў сытуацыі, калі сутыкаемся з пастаянным даступам да высокакалярыйнай ежы. Гэта прыводзіць да таго, што нашы «скапныя гены» нястомна назапашваюць пажытак «на зіму, на голад», але такія часы не наступаюць. Праз гэта губляецца адчувальнасьць да лептыну і інсуліну. Інсулінарэзыстэнтнасьць цягліцаў, печані, тлушчавай тканкі небясьпечная праблемамі са здароўем і можа выяўляцца ня толькі ў атлусьценьні, але і ў шэрагу іншых праблемаў: ад артэрыяльнай гіпэртэнзіі да сьіндрому полікістозных яечнікаў. Цыклічнасьць актуальная ня толькі на ўзроўні гармонаў, але і на ўзроўні клетак. Напрыклад, клеткавы сыгналны шлях mTORC аптымальна павінен працаваць у перарывістым рэжыме. Калі мы ямо, ён актывуецца, гэта дапамагае клеткам сынтэзаваць новыя рэчывы, расьці. Але ўвесьчасная яго актывацыя прыводзіць да назапашваньня «клеткавага сьмецьця», узмацненьня запаленьня, заўчаснага старэньня, павелічэньня рызыкі анка-



лёгіі і аўтаімунных хваробаў. А вось рэгулярны фастынг, асабліва ў спалучэнні зь фізычнай актыўнасцю, зьмяншае актыўнасць mTORC. Яго нізкая актыўнасць уключае механізм аўтафагіі, «самаачышчэння» клетак, зьніжэння запалення. Як бачыце, такая цыклічнасць закладзеная ў нашым целе, і датрыманьне яе — важны прынцып захавання здароўя.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Аўтафагія і mTORC.** Фастынг зьмяншае актыўнасць mTORC і паскарае працэс аўтафагіі, што важна для запавольвання старэння, паляпшэння ўзнаўлення клетак, падаўжэння жыцця ды іншых карысных эфэктаў.

**Гармоны.** Фастынг павялічвае ўзроўні грэліну і гармону росту, якія становяцца ўплываюць на шмат якіх органы і сістэмы. Зьніжаецца ўзровень інсуліну, лептыну і павышаецца адчувальнасць да іх. Таксама падае ўзровень гармону IGF-1, што многія даследчыкі звязваюць са зьніжэннем рызыкі анкалягічных захворванняў і падаўжэннем жыцця. Але, на жаль, працяглы фастынг можа ўздзейнічаць і негатыўна, зьмяншаючы ўзровень палавых гармонаў і гармонаў шчытавіцы. Праўда, гэтыя рызыкі вялікія толькі пры працяглым (больш за 72 гадзін) галаданні, асабліва з падвышанай фізычнай актыўнасцю. Пры высокім узроўні стрэсу можа падвышацца ўзровень картызолу, які падчас фастынгу негатыўна ўплывае на цягліцы.

**Імунітэт і фастынг.** Кароткачасовы фастынг мадулюе актыўнасць імуннай сістэмы ў некалькіх кірунках. Ён палягчае сымптомы большасці аўтаімунных захворванняў (астма, рэўматыдны артрыт, расьсеяны склероз), памяншае выяўленасць запалення. Фастынг і нізкакалярыйнае харчаваньне зьніжаюць рызыку пухлінаў, павялічваюць эфэктыўнасць хіміятэрапіі, стымулююць абнаўленьне клетак імуннай сістэмы нават для пацыентаў на хіміятэрапіі.

**Даўгаалецце і фастынг.** Нізкакалярыйнае харчаваньне (а мы памятаем, што пры рэгулярным галаданні таксама адбываецца зьніжэнне калярыйнасці харчавання) прыводзіць да падаўжэння жыцця большасці жывёлаў.

**Мозг і фастынг.** Харчовае ўстрыманьне паляпшае работу мозгу, слых, зрок. Яно таксама павялічвае выпрацоўку нэўратрафічнага чынніка мозгу BDNF, стымулюе нэўрапластычнасць. Паляпшаюцца практычна ўсе кагнітыўныя функцыі, запавольваецца іх узроставае зьніжэнне. Фастынг прыкметна зьніжае ўзровень

аксыдантнага стрэсу ў нэўронах, павялічвае ўзровень нэўрамэдыятара дафаміну, памяншае рызыку разьвіцьця нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, уключаючы самыя распаўсюджаныя — хвароба Альцгеймэра і хвароба Паркінсана. Павелічэньне выпрацоўкі нэўратрафічнага чынніка мозгу BDNF — гэта істотная перавага харчовага ўстрыманьня над нізкакалярыйнай дыетай, пры якой ён зьніжаецца.



*Працяглы фастынг можа аказваць і нэгатыўнае ўздзеяньне, зьніжаючы ўзровень палавых гармонаў і гармонаў шчытападобнай залозы. Гэтая рызыка вялікая адно пры працяглым (больш за 72 гадзіны) галаданьні, асабліва з падвышанай фізычнай актыўнасьцю.*

**Фастынг, сэрца і структура цела.** У параўнаньні са звычайнай нізкакалярыйнай дыетай фастынг дапамагае зьменшыць колькасьць падскурнага тлушчу практычна бяз страты цягліцавай масы. Акрамя гэтага, рэгулярнае ўстрыманьне ад ежы дапамагае эфэктыўна зьнізіць колькасьць вісцэральнага тлушчу, зьніжае рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў, артэрыяльны ціск, памяншае прагрэсаваньне атэрасклератычных паражэньняў сасудаў.

## Асноўныя прынцыпы

**Выпадковы пропуск прыёму ежы** (таксама вядомы як RMS Random Meal Skipping). Усё вельмі проста: калі ў вас выдаўся дзень без нагрузкі, калі няма апэтыту на абед ці вячэру, вы цалкам можаце прапусьціць іх. Гэта можа быць у палёце, пры адсутнасьці апэтыту або немагчымасьці паўнавартасна паесьці. Лепей прапусьціць вячэру, каб на сыняданак у вас быў апэтыт. Дапушчальна да 2–3 выпадковых пропускаў прыёму ежы на тыдзень, але ня больш, каб захоўваць рэжым харчаваньня.

**24- або 36-гадзінны фастынг раз на тыдзень** (Eat Stop Eat). Такі фастынг не патрабуе падрыхтоўкі, ды лепей яго плянаваць у найменш стрэсавы дзень, калі вы можаце быць далей ад харчовых стымулаў. 24 гадзіны выглядаюць наступным чынам: вы сьнедаеце і далей нічога не ясьце да сыняданку наступнага дня. Пост на 36 гадзін: вы вячэраеце, нічога не ясьце ўвесь наступны дзень і сьнедаеце празь дзень. Пост на 24 гадзіны зручнейшы для тых, хто працуе, бо сыняданак дасьць энэргіі на паўнавартасны працоўны дзень безь зьніжэньня мазгавой актыўнасьці. Я раю пачынаць з 24 гадзінаў і не рабіць два 36-гадзінныя фастынгі на тыдзень, асабліва пры разумовых і спартовых нагрузках.

**5:2 сыстэма** (The Fast Diet). Гэта кампрамісны варыянт абмежавання калярыйнасці працягласцю два дні на тыдзень. Тут вы абмежаваныя на два дні фастынгу ежай калярыйнасцю не больш за 500–600 ккал, якую можна падзяліць на адзін ці два разы, аптымальна гэта сьняданак і абед. Два дні фастынгу можна ставіць у любыя зь дзён тыдня, падбіраючы іх пад свой расклад. Па сутнасці, гэты мэтад нічым асаблівым не адрозніваецца ад 24-гадзіннага посту раз на тыдзень.

**Фастынг празь дзень** (alternate day fasting, 36/12, кожны іншы дзень Every-Other-Day Diet (EODD), UpDayDownDay). Гэтая цыклічная сыстэма мае наўвече чаргаваньне 12-гадзінных прамежкаў прыёмаў ежы без абмежаваньняў і 36 гадзінаў фастынгу. Напрыклад, вы павячэралі ў сераду, увесь чацвер вы ўстрымліваецеся і пачынаеце есці ў пятніцу раніцай, атрымліваеце 36 гадзінаў устрыманьня і 12 гадзінаў ежы. Палегчаныя версіі гэтай сыстэмы мяркуюць спалучэньне звычайнага дня і зьніжэньня калярыйнасці на кожны наступны да 20–25 % ад каляражу, альбо альтэрнатыўна — толькі адзін прыём ежы кожны другі дзень.

**Тыднёвыя сыстэмы фастынгу.** Таксама вы можаце стварыць свае ўласныя тыднёвыя схэмы фастынгу, ідэальна пасоўныя да вашага ладу жыцьця і сыстэмы трэніровак. Часам эфэктыўнымі аказваюцца схэмы накшталт 2+1, калі вы два дні ясьцё як звычайна, а трэці дзень толькі сьнедаеце, ці схэмы з паніжэньнем калярыйнасці 1+1+1, якія спалучаюць адзін звычайны дзень, затым дзень безь вячэры і трэці дзень з адным сьняданкам. Ёсьць розныя традыцыйныя схэмы, напрыклад у хрысьціянстве прынята пасьціцца ў сераду і пятніцу кожны тыдзень.



*Абмежаваньні на нізкакалярыйнай дыеце выматваюць, бо патрабуюць увесьчаснага падліку калёрыяў, што складана рабіць абсалютнай большасьці людзей у доўгатэрміновай пэрспэктыве. Лічыце гадзіны, а не калёрыі!*

**Дыета, якая імітуе галаданьне** (FMD Fasting Mimicking Diet). Гэта абмежаваньне калярыйнасці і выключэньне некаторых прадуктаў на 5 дзён раз на месяц. Гэтая дыета не зьяўляецца шырока рэкамендаванай, бо яна цалкам яшчэ ня вывучаная. Пры такім фастынгу назіраецца прыкметнае зьніжэньне маркераў старэньня, рызыкі дыябэту і сардэчна-сасудзістых захворваньняў, паляпшэньне імуннай функцыі. Сутнасьць такога посту ў скарачэньні калярыйнасці напалову ў першы дзень, а затым спажываецца толькі траціна звычайнага звыкллага рацыёну, без жывёльных бялкоў (10 %

расьлінных), 56 % калёрыяў павінны складаць тлушчы, 34 % — зеляніна і гародніна, ягады, грыбы. Аўтары рэкамендуюць яе для здаровых людзей адзін цыкл на 3–6 месяцаў, аднак маё меркаваньне такое, што яе рэкамендаваць павінен толькі спэцыяліст, бо 5 дзён абмежаваньня калярыйнасьці могуць нэгатыўна паўплываць на здароўе, асабліва пры ўтоеных рызыках або парушэньні тэхнікі бясьпекі.

У параўнаньні з працяглай нізкакалярыйнай дыетай, фастынг мае шмат плюсаў. Гэта і выйгрыш па часе (чым меней прыёмаў ежы, тым болей часу), гэта і меншая рызыка пераеьці, болей задавальненьня, бо хоць рэдка, але вы можаце есьці ўволю і з задавальненьнем. Абмежаваньні на нізкакалярыйнай дыеце вымонтаваюць, бо патрабуюць сталага падліку калёрыяў, што складана рабіць абсалютнай большасьці людзей у доўгатэрміновай перспэктыве. Лічыце гадзіны, а не калёрыі!

### Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Паступовасьць і адаптацыя.** Пэрыядычны фастынг патрабуе адаптацыі, жорсткія рэжымы накіраваны на зьмяншэньне калёрычнасьці ежы празь дзень далёка ня ўсім пасуюць! Для многіх людзей самая простая тэхніка — 24 гадзіны раз на тыдзень — будзе вельмі эфэктыўнай і цалкам дастатковай для падтрыманьня вагі і здароўя.

**Спорт і цягліцы.** Да 40 гадзінаў фастынгу, паводле дасьледаваньняў, не прыводзяць да страты цяглічнай масы. Больш за тое, ён дапамагае адначасова спальваць тлушчы і нарошчваць цягліцы. Займацца ўмеранай актыўнасьцю можна і падчас галаданьня, але з разумнымі абмежаваньнямі для красфіту і сілавых відаў спорту. Нізкаінтэнсіўныя віды спорту без абмежаваньняў.

**Пераяданьне.** Ня бойцеся пераеьці пасля фастынгу. Вы зьясьце ня больш за 25 % лішку на наступны дзень, што ніяк не пераважыць 100 % прапушчанага каляражу.

**Кагнітыўныя здольнасьці.** Пры дэфіцыце калёрыяў можа быць зьніжэньне крэатыўнасьці і стратэгічнага мысьленьня, але гэта адно праявы дзеяньня стрэсу ад галаданьня. Пры гэтым здольнасьць рашаць дэталёвыя задачы захоўваецца.

**Мэтабалізм.** Кароткатэрміновы фастынг хутчэй павялічвае базавы ўзровень мэtabалізму, яго зьніжэньне не адбываецца аж да 60–72 гадзінаў поўнай адсутнасьці калёрыяў. Так што 24 і 36 гадзінаў галаданьня абсалютна бясьпечныя.

**Абязводжваньне.** Важна ўжываць дастатковую колькасьць вадкасці і пазбягаць абязводжваньня. Газаваная вада не рэкамен-

дуюцца. Людзі з моцным страўнікам могуць пакінуць гарбату ці каву, аднак для большага эфекту іх лепей прыбраць.



*Кароткатэрміновы фастынг хутчэй павялічвае базавы ўзровень мэtabалізму, яго зьніжэньне не адбываецца аж да 60–72 гадзінаў поўнай адсутнасьці калёрыяў. Так што 24 і 36 гадзінаў галаданьня абсалютна бяспечныя.*

**Чакайце хвалі голаду.** Часам жаданьне пад'есьці ўзьнікае як прыступ, дасягаючы максімуму, а потым зьніжаючыся. Памятайце пра гэта і чакайце хвалі голаду.

**Рухайцеся.** Любая актыўнасьць палягчае працэс тлушчаспальваньня і пераноснасьць галаданьня. Гуляйце, працуйце ў садзе, катайцеся на ровары, займіцеся ўборкай — любая дзейнасьць дапамагае.

**Галаўныя болі.** Галаўныя болі — часты пабочны эфэкт устрыманьня ад ежы. Дзейнічайце плыўна, піце больш вадкасьці, часта дадатковая порцыя солі можа зьмякчыць гэты эфэкт.

**Заставайцеся занятымі.** Прадумайце, як структураваць ваш час так, каб быць занятымі і не дапускаць прамежкаў лайдацтва. Незанятасьць спрыяе большай адчувальнасьці да голаду і непатрэбным разважаньням.

**Падтрымка.** Заручыцеся падтрымкай сяброў. Не зьвяртайтесь да тых, хто ставіцца да гэтага скептычна. Не спрачайцеся і не пераконвайце іншых людзей, у першую чаргу гэта нашкодзіць больш вам.

**Нізкакалярыяная дыета** (chronic caloric restriction) таксама вельмі эфэктыўная, але перавагаў рэгулярны фастынг мае больш: меншая рызыка наступстваў абмежаваньня калёрыяў (уплыў на самаадчуваньне, на палавыя гармоны), вышэйшая псыхічная задаволенасьць, лягчэйшы кантроль (людзям лацвей кантраляваць час, чым дакладную колькасьць калёрыяў). Тым ня менш заўсёды магчымы выключэньні.

**Пахуданьне для здаровых.** Дасьледаваньні паказваюць, што невялікае зьніжэньне вагі вельмі карыснае і для здаровых людзей са звычайнай вагой. Трохі схуднеўшы, яны паляпшаюць якасьць сну, павялічваюць лібіда, памяншаюць вісцэральны тлушч і павялічваюць цяглічную масу.

**Пабочныя эфэкты фастыingu.** Усе яны часовыя і пакрысе сыходзяць з практыкай галаданьня. Часам патрабуецца 1–2 месяцы для зьніжэньня моцнага голаду. Такім чынам, недахопы — гэта навязлівыя думкі аб ежы (затое потым простая ежа смачнейшая),

адчуваньне падзеньня энэргіі (але цукар у крыві ня падае ў здаровых людзей!), ваганьні настрою (з паляпшэньнем на наступны дзень).

**Групы рызыкі.** Неабходна атрымаць кансультацыю спэцыяліста людзям зь недастатковай вагой, з разладамі харчовых паводзінаў (булімія, анарэксія), цяжарным жанчынам і жанчынам, якія кормяць грудзьмі. Акрамя таго, у групу рызыкі ўваходзяць тыя, хто перанёс сур'ёзнае захворваньне, нядаўнюю апэрацыю і/або знаходзіцца на мэдыкамэнтознам лячэньні.



*Дасьледаваньні паказваюць, што невялікае зьніжэньне вагі вельмі карыснае і для здаровых людзей са звычайнай вагой. Трохі схуднеўшы, яны паляпшаюць якасьць сну, лібіда, у іх зьмяняецца вісцэральны тлушч і павялічваецца цяглічная маса.*

**Працяглыя галаданьні.** Акрамя апісаных тут, магчымыя і больш працяглыя галаданьні, але яны небясьпечныя, іх мінусы могуць пераважаць плюсы, праводзіцца яны могуць толькі ў спэцыялізаваных установах пад мэдыцынскім кантролем. Посты працягласьцю больш за 72 гадзін — гэта зона павышанай рызыкі.

## Рэфіды і «салодкія дні»

Рэфіды і «салодкія дні» — гэта пэрыядычнае павелічэнне каларыжнасці з мэтай псыхалагічнай разгрузкі («салодкія дні») і з мэтай павышэння ўзроўню лептыну ды пераадолення метабалічнай адаптацыі да дыеты, загрузкі цягліцаў глікагенам (рэфід). Пастаяннае працяглае абмежаванне калёрыяў запускае ў нашым целе шэраг механізмаў, закліканых захоўваць колькасць тлушчу, таму хуткасьць страты вагі зьніжаецца. Таксама харчовыя абмежаванні і забароны павялічваюць узровень стрэсу, абмяжоўваюць сацыяльную актыўнасць, павялічваюць рызыку парушэнняў харчовых паводзін, зрываў, таму іх доўгатэрміновае выкарыстанне не зусім здаровае рашэнне. Плянавае ўвядзенне пэрыядычных павелічэнняў каларыжнасці дапаможа захаваць псіхічнае і метабалічнае здароўе і, як ні парадоксальна, паскорыць пахуданне.

Багата хто схільны да крайнасцяў і забаронаў, але яны не зьяўляюцца карыснымі. Памятаеце гісторыю «ня думай пра белага мядзведзя»? Гэтак жа і з харчовымі забаронамі: забараняючы, мы толькі ўзмацняем значнасць гэтых прадуктаў, яны здаюцца нам яшчэ больш прывабнымі і жаданымі. Забарона як бумеранг — чым мацней забароніш, тым мацней ударыць. Факусуйцеся на парадкаванні дыеты, адводзячы ў ёй месца любой ежы, якая здаецца вам асабліва апэтытнай.

### Як з'явілася праблема?

Пры кантролі свайго харчавання чалавек сутыкаецца з шэрагам пабочных эфектаў. Яны спалучаныя зь неабходнасцю стварэння дэфіцыту калёрыяў цягам доўгага пэрыяду часу, адмовай ад пэўных прадуктаў і зьменай ладу жыцця. Так як новае харчаванне ня стала яшчэ звычайнай, то для яго падтрымання выдаткуецца вялікая колькасць псіхічных рэсурсаў, і гэта патрабуе вялікага намагання. Праблема яшчэ ўскладняецца тым, што

змяненне складу прадуктаў прыводзіць да таго, што тыя стравы, якія давалі задавальненне і дафамінавы выкід (салодкія і тлустыя), выключаныя з рацыёну, і чалавек сутыкаецца з дэфіцытам задавальнення.

**Мэтабалічная адаптацыя да дыеты.** Пры працяглым абмежаванні калярыйнасці ўзровень лептыну паступова зніжаецца. Зніжэнне лептыну зьяўляецца сыгналам да пераходу ў рэжым эканоміі калёрыяў, што прыводзіць да негатыўнага ўплыву на ўзровень палавых гармонаў і гармонаў шчытавіцы, падзення энэргічнасці, настрою і жапазнення тлушчаспалення.

**Вычарпанне глікагенавых дэпо.** Зніжэнне колькасці цяглічнага глікагену (запас глюкозы ў цягліцах) пры трэніроўцы зьяўляецца эфектыўным спосабам стымуляваць спаленне тлушчу. Аднак моцнае яго зніжэнне ў спалучэнні з абмежаваннем вугляводаў можа прывесці да пагаршэння самаадчування і павышэння ўзроўню картызолу. У такім выпадку рэфід дапаможа аднавіць энэргетычныя запасы ў цягліцах (гэта больш актуальна для тых, хто займаецца сілавымі відамі спорту). Папярэднічаць рэфіду павінна інтэнсіўная трэніроўка на ўсё цела.

**Хуткасыць мэтабалізму ў спакоі.** Посты і абмежаванне калярыйнасці на працягу доўгага часу (больш за 20 дзён) прыкметна зніжаюць хуткасыць мэтабалізму. Пэрыядычныя рэфіды дапамагаюць часткова прадухіліць яго зніжэнне і павялічыць эфектыўнасць дыеты.

**Небяспэка забаронаў.** Працяглая забарона ўжывання пэўнай ежы стварае рызыку парушэнняў харчовых паводзінаў. «Забаронены плод салодкі», і забарона ўзмацняе фіксацыю на ежы, выклікае навязлівыя думкі, павышае ўзровень стрэсу. Таму правільней будзе дзейнічаць, выходзячы з пазыцыі кароткатэрміновых абмежаванняў, а не забаронаў, успрымаючы абмежаванне як структураванне, парадкаванне свайго харчавання, а не татальную забарону. Жорсткія забароны павялічваюць рызыку стрэсу і зрываў, якія могуць звесці на нішто ўсе нашы намаганні нармалізацыі рэжыму.



*Забарона ўзмацняе фіксацыю на ежы, выклікае дакучлівыя думкі, павялічвае ўзровень стрэсу. Таму правільней будзе дзейнічаць, выходзячы з пазыцыі кароткатэрміновых абмежаванняў, а не забаронаў, успрымаючы абмежаванне як структураванне, упарадкаванне свайго харчавання, а не татальную забарону.*



**Сацыяльная ізаляцыя.** Пастаяннае жорсткае датрыманьне пэўнай дыеты часта можа ствараць пэўныя сацыяльныя нязручнасьці, калі вы ў нейкі час устрымліваецеся ад ежы на сяброўскіх сустрэчах, афіцыйных мерапрыемствах і да т. п. Гэта можа прывесць да непаразуменьня і адчужэньня. Мая парада — сацыяльная актыўнасьць, у тым ліку звязаная зь ежай, павінна захоўвацца, няхай і ў кампрамісным выглядзе.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Павышэньне эфэктыўнасьці пахудзеньня.** Аптымальны ўзровень гармонаў шчытавіцы і ўзровень мэtabалізму ў спакоі ды шэраг іншых паказчыкаў важныя для падтрыманьня прагрэсу. Рэфіды дапамагаюць падтрымліваць посьпех пахудзеньня. Лептын напрамую стымулюе актыўнасьць сымпатаадреналавай сыстэмы, узмацняючы спаленьне тлушчу. З усіх нутрыентаў мацней за ўсё ўзровень лептыну паднімаюць вугляводы, таму менавіта яны часцей выкарыстоўваюцца ў рэфідах. Паводле дасьледаваньняў, рэфідная група пахудзеньня пасля завяршэньня праграмы практычна ня мела эфэкту адскоку (рыкашэту) вагі — і гэта вельмі важна для захаваньня дасягнутых посьпехаў.

Асіметрыя лептынавага цыклу заключаецца ў наступным. Калі вы яшчэ мала некалькі дзён, то ўзровень лептыну падае і спаленьне тлушчу запавольваецца. Але калі вы зьдаеце больш вугляводаў у 1–2 прыёмы ежы, узровень лептыну ўзрастае і тлушчаспаленьне працягваецца. Такім чынам, узровень лептыну ўзрастае хутка, а зьніжаецца павольна. Таму кароткі абмежаваны рэфід на тле дыеты дапамагае падтрымаць дастатковы ўзровень лептыну.

**Памяншэньне псыхалогічнага стрэсу.** Рэфіды і «салодкія дні» дапамагаюць зьменшыць стрэс і зьнізіць узровень картызолу, захаваць сацыяльную актыўнасьць.

**Ежа як узнагарода.** Ежа, асабліва смачная, выклікае выкід нэўрамэдытара дафаміну, што спрыяе фармаваньню ўмоўнага рэфлексу з папярэднімі паводзінамі. Менавіта з гэтай прычыны маленькімі кавалачкамі ежы дрэсіроўнік можа прымусіць жыўёлу рабіць розныя фокусы бяз гвалту. Наш мозг таксама лёгка стварае прычынна-выніковыя сувязі, таму задумайцеся, што адбываецца, калі вы яшчэ салодкае, будучы ў стрэсе. Сувязь наступная: «Я няўдачнік, таму вось мне ўзнагарода — ежа. Каб наступным разам атрымаць смачную ежу, трэба быць у стрэсе». Гэта вельмі небяспечная і нездаровая стратэгія, таму я ня раю есьці «святочную» ежу ў стрэсе. Аднак з пункту гледжаньня паводзінаў адзначыць

свае поспехі ў коле блізкіх сяброў смачнай ежай, узнагародзіць сябе за дасягненні — гэта цалкам працоўная стратэгія, закліканая ў будучыні ўзмацніць вашу матывацыю на далейшыя перамогі.

## Асноўныя прынцыпы

Ёсць шмат назоваў для розных схэмаў рэфідаў. Гэта і дыета для пахудзення з павышэннем калёрыяў (CSD), калі вы 11 дзён на дыеце, а затым ідуць 3 дні рэфіду. Таксама маюцца й іншыя схэмы, накіраваныя на 3+1, калі на тры дні дыеты прыпадае адзін зь вялікай колькасцю калёрыяў.

**Рэфід** (ад анг. re-feed, feed — харчаваньне, ежа) — гэта мэтавае павышэнне каларыйнасці і вугляводаў (вугляводная загрузка). Рэфід карысны для тых, хто знаходзіцца на выразнай дыеце, і для тых, хто займаецца спортам. Рэфід аптымальна рабіць вугляводнымі прадуктамі, зь невялікай колькасцю бялку, але бяз тлушчу і фруктозы (батат, бульба, рыс і да т. п.). Колькасць дадатковых калёрыяў таксама мусіць быць умераная, каб не перакрэсліць усе вашыя вынікі.

Для спартоўцаў рэфіды шчыльна звязаныя з графікам трэніровак (EOD refeeds), чаргаваньне дзён з розным харчаваньнем, калі чаргуюцца фазы абмежавання каларыйнасці (мала калёрыяў і вугляводаў + больш тлушчаў для спальвання тлушчу) і фаза нарошчвання цягліц (шмат калёрыяў і вугляводаў + мала тлушчаў для нарошчвання цягліцаў).



*Ежа, асабліва смачная, выклікае выкід дафаміна, што спрыяе фармаваньню ўмоўнага рэфлексу з папярэднімі паводзінамі. Менавіта з гэтай прычыны маленькімі кавалачкамі ежы дрэсіроўнік можа прымусіць жывёлу рабіць розныя фокусы бяз гвалту.*

**Зрабіце салодкі дзень, або чытміл.** Cheat meal перакладаецца як яда-падман, яда-парушэнне. Гэта адзін прыём ежы раз на тыдзень, калі вы ясьце ўсё, што захочаце. Звярніце ўвагу, што «салодкі дзень» пераносіць нельга, ён павінен быць рэгулярным. «Салодкі дзень» зьніжае ціск забаронаў, дае псыхалогічную разгрузку, дапамагае захаваць сацыяльную актыўнасць, зьніжае рызыку зрываў. Пры гэтым неабходна датрымлівацца агульнага рэжыму харчавання ў свой «салодкі дзень». Калі ў вас моцная залежнасць ад ежы, то вы можаце спачатку рабіць «дыету празь дзень», чаргуючы прадукты, а затым паступова кожны тыдзень-два зьніжаць колькасць «салодкіх дзён».

**Частасыць і працягласць.** Адзін дзень, яшчэ лепей — адзін прыём ежы. Для рэфіду можна зрабіць 1–2 прыёмы ежы, а вось у «салодкі дзень» (чытміл) лепш есьці ўсё, што вы любіце, але ў межах аднаго прыёму ежы. Людзі з высокім адсоткам тлушчу могуць рабіць рэфід не часцей за адзін раз на два тыдні, з сярэднім — раз на тыдзень, а зь нізкім узроўнем (ды інтэнсіўнымі трэніроўкамі) — два рэфіды на тыдзень.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Дух свабоды.** Памятайце, што ежа — цудоўная, гэта крыніца энэргіі, і вы заўсёды можаце зьесьці ўсё, што захочаце. «Усё можна, але ня вам і ня сёньня». Рабіце забароны кароткатэрміновымі — на тыдзень, на месяц, з магчымасьцю падаўжэньня. Думкі аб тым, што да канца жыцця вы ня будзеце есьці цукар, сапраўды не дададуць вам здароўя і ўпэўненасьці.

**Ня дома.** Рабіце «салодкі дзень» ня дома. Наведайце ўлюбёную кавярню, каб прыём такой ежы ўдома не ўваходзіў у звычку. Старанна і густоўна выбірайце прадукты для «салодкага дня».

**Структуруйце ежу.** Памятайце, што «святая ежа» — толькі на сьвяты (але не падманвайце сябе). Падумайце, што асаблівага вы можаце прыгатаваць да традыцыйных ці сямейных сьвятаў, каб падкрэсьліць іх атмасфэру. Многія стравы традыцыйна выкарыстоўваюць толькі на сьвяты. Ня ежце сьвяточную ежу ў будні.

**Абарона часам.** Калі цяга моцная, дазвольце сабе гэта зьесьці заўтра раніцай. Калі вы высьпіцеся і сілы дададуцца, магчыма, вы зьменіце сваё рашэньне.



*Памятайце, што ежа — цудоўная, гэта крыніца энэргіі, і вы заўсёды можаце зьесьці ўсё, што захочаце. Рабіце забароны кароткатэрміновымі — на тыдзень, на месяц, з магчымасьцю працягу. Думкі аб тым, што да канца жыцця вы ня будзеце есьці цукар, сапраўды не дададуць вам здароўя і ўпэўненасьці.*

**Абарона адлегласьцю.** Чым далей вы ад ежы, тым лягчэй трымацца. Таму ня майце гатовай ежы дома: так меней рызыкі яе зьесьці.

**Ня ежце «святую ежу» падчас стрэсу.** Ніколі ня ладзьце «салодкія дні» ў стане стрэсу. Спачатку антыстрэсавыя працэдуры і рэлаксацыя, заспакаеньне — і толькі тады яда.

**Калі можна прызначыць «салодкі дзень».**

1. У вас дастаткова часу паесьці і атрымаць асалоду ад ежы.
2. Няма фізіялягічных і псыхалёгічных прыкметаў стрэсу.
3. Вы здаровыя.
4. Усвядомленасьць і фокус на працэсе: вы знаходзіцеся «тут і цяпер», факсуецеся на працэсе «як я буду есьці».
5. Рытуалы і правілы «салодкага дня»: у вас ёсьць фіксаваны рытуал спажываньня: «салодкі дзень», пэўнае месца, іншыя ўмовы.
6. Узнагарода: вы дамагліся посьпеху ў складанай справе, якую доўга адкладалі. Абгрунтаваная ўзнагарода замацоўвае атрыманы посьпех на ўзроўні рэфлексу.
7. Балянс «жаданьне» і «асалода»: вы атрымліваеце шмат задавальненьня ў працэсе, ня менш чым ад самога чаканьня і прадчуваньня.
8. Добры, спакойны посмак, расслабленьне.

**Калі нельга прызначаць «салодкі дзень».**

1. Вы ясьцё ў сьпеху, на хаду, час абмежаваны.
2. Адчуваеце стрэс, злосьць і нэгатыўныя эмоцыі, цягліцавую напругу, падвышаны ціск, пачашчанае дыханьне.
3. Вы хварэеце.
4. Усвядомленасьць і фокус на працэсе: вы занураныя ў праблемы мінулага ці будучыя справы, сфакусаваныя на мэце «трэба зьесьці, і мне стане лепш».
5. Рытуалы і правілы «салодкага дня»: вы ня ведаеце ці не выконваеце.
6. Узнагарода: вы нічога не дамагліся або вашыя дасягненьні звычайныя. Пустая ўзнагарода толькі зьніжае ўзровень матывацыі.
7. Балянс «жаданьне» і «асалода»: задавальненьне ад чаканьня мацнейшае, чым ад працэсу насалоджваньня. Так-так, у гэтым выпадку нельга!
8. Нядобры посмак, шкадаваньне, трывога.

# Мэтабалічная гнуткасьць і цыркадная сынхранізацыя

Мэтабалічная гнуткасьць — гэта здольнасьць пераключацца з адной крыніцы «паліва» на іншую (ясьцё тлушч — спальваеце тлушч, ясьцё вугляводы — спальваеце вугляводы), выкарыстоўваць у сапраўдны момант найболей аптымальнае паліва для адпаведнага віду фізычнай актыўнасьці (нізкая актыўнасьць — тлушчы, высокая актыўнасьць — вугляводы), а акрамя гэтага — выдатна спальваць тлушчы ў прамежках паміж ядой і эфэктыўна выкарыстоўваць ды разьмяркоўваць глюкозу падчас яды.

Мэтабалічная «жорсткасьць» — адваротны панятак, гэта немагчымасьць (або абмежаваньне магчымасьці) паўнавартаснага пераключэньня з адной крыніцы энэргіі на іншую, звычайна гэта парушэньне спальваньня тлушчаў. Пры жорсткасьці наш арганізм горай рэагуе на зьмены харчаваньня і трэніроўкі, мы адчуваем хранічную стомленасьць.

Уявіце сабе, што вы плываеце на лодцы пасярод акіяну. Вы ня ўмееце плаваць, ня ўмееце ныраць і вымушаныя чапляцца за лядашчы чаўначок. А вось навыв плаваць і ныраць адразу пашырыць вашыя магчымасьці і прыстасоўвальнасьць, зробіць больш гнуткім. Лодачка — гэта вугляводы, а ўменьне плаваць — тлушчы. Калі мы кепска спальваем тлушчы, то становімся меней адаптыўнымі. А мэтабалічная гнуткасьць — гэта магчымасьць добра пачувацца і ў лодцы, і ў вадзе, і з вугляводамі, і з тлушчамі.

Цыркадная сынхранізацыя — гэта сумяшчэньне свайго рэжыму харчаваньня з рэжымам дня. Содневыя (цыркадныя) рытмы кіруюцца шэрагам унутраных гадзіннікаў арганізму (свєтлавая,

тэмпэратурныя, харчовыя і да т. п.). Калі ўсе гэтыя гадзіньнікі паказваюць розны час, то гэта зьбівае наш арганізм — і зьяўляюцца праблемы. Вельмі важна сябе сынхранізаваць, для гэтага правільна заводзіце ўсе нашы ўнутраныя гадзіньнікі кожны дзень!



*Мэtabалічная «жорсткасьць» — гэта немагчымасць (ці абмежаваньне магчымасьці) паўнаwartаснага пераключэньня з адной крыніцы энэргіі на іншую, звычайна гэта парушэньне спальваньня тлушчаў. Пры жорсткасьці наш арганізм горш рэагуе на зьмены харчаваньня і трэніроўкі, мы адчуваем хранічную стомленасьць.*

### Як зьявілася праблема?

**Паляўнічыя-зьбіральнікі.** Традыцыйна садавіна, клубні, мёд былі даступныя абмежаваны час цягам году, паляваньне таксама было пасьпяховым не заўсёды, а эпизадычна. Таму ў нашых продкаў чаргаваліся пэрыяды «вугляводы — не вугляводы» (тлушч і бялок). Цяпер мы ямо шмат тлушчу, бялку і вугляводаў, у тым ліку цукар, адначасова ў адным прыёме ежы. Такія спалучэньні, як тлушч з цукрам, асабліва небясьпечныя для нашага апэтыту і мэtabалізму. Частыя прыёмы ежы і пераяданьне пагаршаюць праблему.

**Гіпадынамія.** Навукоўцы называюць сядзеньне паводле ўплыву на здароўе «новым курэньнем». Чым даўжэй мы сядзім, тым больш растуць рызыкі захворваньняў і раньняй сьмерці, тым ніжэй становіцца адчувальнасьць да інсуліну. Нізкаінтэнсіўная актыўнасьць — гэта ўсё, што вы робіце, калі не сядзіце і не ляжыце, яе нам у жыцьці вельмі не хапае. Сакрэт жыцьця доўгажыхароў ня ў спорце, а ў пастаяннай рухальнай актыўнасьці на працягу ўсяго дня.

**Стрэс.** Акрамя эпідэміі сядзячага ладу жыцьця мы сутыкаемся з эпідэміяй стрэсу. Непрадказальнасьць нашага жыцьця, надмер інфармацыі, нявызначанасьць прымуюць больш перажываць. Наша цела кепска трымае падвышаныя ўзроўні картызолу і рэагуе на хранічны стрэс старажытным спосабам — узмацненьнем апэтыту і запасаьнем тлушчу «на чорны дзень». Антыстрэсавая праграма — гэта абавязковы кампанэнт у нармалізацыі харчаваньня. Стрэс — гэта ня толькі праблемы на працы, але і такія незаўважныя фактары, як начны шум. Навукоўцы лічаць, што «шумавое забруджваньне» вельмі шкодна ўплывае на наш арганізм.

**Сьвятло.** Лішак яркага сьвятла ўвечары зьбівае нашыя біярытмы, павялічвае апэтыт увечары. Пры парушаным цыркадным рытме тлушчаспальваньне прыгнятаецца і клеткі часьцей выкарыстоўваюць глюкозу. У экспэрымэнтах чым ярчэй у спальні, тым больш лішніх кіляграмаў! Навукоўцы кажуць пра сьветлавое забруджваньне, якое можа ўзмацняць шэраг захворваньняў, уключаючы пухлінныя.



*Антыстрэсавая праграма — гэта абавязковы кампанэнт у нармалізацыі харчаваньня. Стрэс — гэта ня толькі праблемы на працы, але і такія фактары, як начны шум. Шумавое забруджваньне вельмі згубна ўплывае на наш арганізм.*

**Тэмпература.** Раней ваганьні навакольнага асяродзьдзя днём і ноччу, у розныя паравіны году ўплывалі на нас вельмі заўважна. Тэмпература кіруе нашым сном, актыўнасьцю, спальваньнем тлушчу. Цяпер мы сутыкаемся з аднолькавай тэмпературай днём і ноччу, што адмоўна ўплывае на нас, зь лішкам цяпла, лішкам адзеньня. Такое «цёплае забруджваньне» робіць нас нездаровымі.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

Сымптомы мэtabалічнай жорсткасьці разнастайныя: вы санлівыя пасля прыёму вугляводаў, вам цяжка трымаць прамежкі больш за 4–5 гадзінаў бязь ежы, вам хочацца перакусваць для падтрымкі самаадчуваньня, падчас посту вы страчваеце цягліцы, а ня тлушч, вам цяжка функцыянаваць без кафэіну (нізкі ўзровень энэргіі). Мэtabалічная жорсткасьць прыводзіць да таго, што, калі ў вас зьніжаецца ўзровень глюкозы ў крыві, вы адразу адчуваеце стомленасьць і слабасьць, расшчапленьне тлушчаў не ўключаецца. Людзі з мэtabалічнай жорсткасьцю ў стане спакою атрымліваюць нашмат менш энэргіі з тлушчаў.

Пры мэtabалічнай жорсткасьці ўзьнікаюць праблемы як з тлушчамі, так і з глюкозай (два бакі аднаго медаля — мэtabалізму). Праблемы з глюкозай звязаныя з тым, што клеткі ня могуць эфэктыўна паглынаць і спальваць глюкозу (інсулінарэзыстэнтнасьць), праблема з тлушчам выяўляецца як парушэньні акісьленьня тлушчаў (мітахондрыі цягліцаў) і павышэньне ўзроўню свабоднай тлуштай кіслаты (ліпатаксічнасьць).

**Мітахондрыі.** Пры мэtabалічнай жорсткасьці вельмі цяжка мітахондрыі (гэта своеасаблівыя электрастанцыі клетак, якія вып-

рацоўваюць энэргію з паліва). Калі зашмат і тлушчаў, і вугляводаў, то мітахондрыі «перагружаюцца», шляхі іх акісьленьня могуць негатыўна ўплываць адзін на аднаго. Людзі зь нізкай мэtabалічнай гнуткасыцю маюць менш мітахондрыяў у цягліцах і спальваюць мала тлушчу, пры гэтым нават тыя нешматлікія мітахондрыі працуюць кепска, схільныя да большага акісьляльнаму стрэсу і падчас працы даюць вялікую ўцечку актыўных формаў кіслароду. А аксыдантны стрэс пашкоджвае клеткавыя структуры. Добрыя мітахондрыі — даўжэйшае жыццё. Калі мітахондрыі эфэктыўна спальваюць тлушч, то пры гэтым утвараецца менш актыўных формаў кіслароду і менш пашкоджваюцца клеткі. Гэта можа спрыяць запавольленьню старэньня і нават павялічваць працягласьць жыцьця.



*Насуперак мітам, нашаму мозгу не патрабуецца сталае падсілкоўваньне глюкозай. Наадварот, яна можа прывесці да вазаньня ўзроўню цукру, што негатыўна паўплывае на нашыя разумовыя здольнасьці, прывядзе да раздражняльнасьці і агрэсіўнасьці.*

**Інсулін.** Пры перагрузцы калёрыямі ўзьнікае рэзыстэнтнасьць да інсуліну. Пры падвышаным узроўні інсуліну блякуецца расшчэпленьне глікагену і тлушчу, а вось назапашваньне тлушчу толькі павялічваецца, роўна як і затрымка вадкасьці. Рэзыстэнтнасьць да інсуліну — гэта прычына разьвіцьця многіх захворваньняў.

**Фігура і харчаваньне.** Чым вышэйшая гнуткасыць, тым лягчэй мы можам засвойваць як тлушчы, так і вугляводы. Пастаяннае спажываньне вугляводаў зьніжае адчувальнасьць да інсуліну, яго ўзровень павышаецца, і гэта запавольвае тлушчаспальваньне. А высокая мэtabалічная гнуткасыць дазваляе лягчэй вытрымліваць пост без пачуцьця голаду, што палягчае пахуданьне. Калі вы лёгка спальваеце і тлушчы, і вугляводы, тыя вы зможаце падтрымліваць добрую постаць доўгі час, не знаходзячыся на цьвёрдай дыеце.

**Паляпшаецца сон.** Сон і спаленьне тлушчу шчыльна звязаныя між сабой. Увечары працэс тлушчаспаленьня ўзмацняецца, што дазваляе ўначы нам не прачынацца, каб паесці. Узровень глюкозы падае, гэта прыводзіць да павелічэньня выкіду гармону росту і гармонаў шчытавіцы, што таксама спрыяе тлушчаспальваньню. І ўсе гэтыя працэсы спрыяюць глыбокаму аднаўленьню сну. Калі спаленьне тлушчу парушана, то сон становіцца менш глыбокім, гэта выклікае частыя абуджэньні і фрагмэнтацыю сну.

**Стабільны настрой.** Насуперак мітам, нашаму мозгу не патрабуецца сталае падсілкоўваньне глюкозай. Наадварот, яна можа



прывесці да ваганьня ўзроўню цукру, што нэгатыўна ўплывае на нашыя разумовыя здольнасьці, вядзе да раздражняльнасьці і агрэсіўнасьці. Нават калі прыкметна абмежаваць колькасьць вугляводаў, усё роўна мозгу хопіць глюкозы, ён атрымае яе з глікагену печані. Лішак вугляводаў і нізкая адчувальнасьць да інсуліну павялічваюць рызыку хваробы Альцгеймэра, якую навукоўцы называюць дыябэтам мозгу.

## Асноўныя прынцыпы

Як мы з вамі ведаем, на шпагат імгненна сесці немагчыма, патрэбная паступовая расьцяжка для павелічэньня гнуткасьці. Мэтабалічная гнуткасьць таксама разьвіваецца ад чаргаваньня пэўных актыўнасьцяў з паступовым павелічэньнем амплітуды. Ёсьць 4 асноўныя вэктары мэtabалічнай гнуткасьці і 2 дапаможныя вэктары (сьвятло, тэмпэратура), зьвязаныя з цыркаднай сінхранізацыяй. Усе вэктары мэtabалічнай гнуткасьці зьвязаныя паміж сабой і ўзмацняюць адзін аднаго. Напрыклад, ніжэйшыя тэмпэратуры ўзмацняюць тлушчаспаленьне і паляпшаюць сон, а вось фізычная актыўнасьць зьмяншае стрэс і трывогу.

**Рэжым харчаваньня** (чаргаваньне «ем шмат» — «ня ем, ем мала»). Гэты вэктар падрабязна апісаны ў папярэдніх разьдзелах, ад інтэрвалаў і скарачэньня харчовага вакна да розных формаў посту.

**Вар’іраваньне макранутрыентаў** (чаргаваньне «вугляводы» — «бялкі, тлушчы»). Як я ўжо пісаў, для нашых продкаў было характэрна паасобнае паступленьне нутрыентаў. Зьбіральніцтва давала расьлінныя вугляводныя прадукты, а паляваньне прыносіла бялкі і тлушчы. Умеранае вар’іраваньне макранутрыентаў на працягу тыдня дапаможа вам аптымальней падтрымліваць мэtabалічную гнуткасьць. Гэта значыць, што лепей зьесьці больш мяса зь зялёнай салатай без гарніру кшталту рысу, а калі вы ясьце порцыю грэчкі, дык лепей дадаць гародніну, зеляніну і закарсы, а не катлету. Гіпадынамія ўзмацняе мэtabалічную жорсткасьць, таму больш працы пераносьце на ногі — працуйце стоячы, гаварыце па тэлефоне стоячы, хадзіце ў перапынках. Шматгадзіннае сядзеньне не кампэнсуецца гадзінай трэніроўкі!

**Віды фізычнай актыўнасьці** (чаргаваньне «высокаінтэнсіўная» — «нізкаінтэнсіўная» актыўнасьць). Фізычная актыўнасьць вельмі важная для падтрымкі мэtabалічнай гнуткасьці. Кажучы проста, чым больш цягліцаў, тым вышэйшая мэtabалічная гнуткасьць. Наша цяглічная тканка запасіць глікаген, спальвае тлушчы

і вугляводы, розныя тыпы валокнаў цяглічнай тканкі маюць дачыненне да розных субстратаў. А добрая адчувальнасць цяглічнай тканкі да інсуліну важная для падтрымкі гнуткасці.

Важна памятаць, што на трэніроўкі мы трацім малую частку энэргіі, а вось паўсядзённая нізкаінтэнсіўная дзейнасць адбірае ў 3–4 разы больш калёрыяў! Таму базісам зьяўляецца пастаянная нізкаінтэнсіўная рухальная актыўнасць, зьніжэнне часу сядзеньня! Гіпадынамія ўзмацняе мэtabалічную жорсткасць, таму больш працы пераносьце на ногі: працуйце стоячы, размаўляйце па тэлефоне стоячы, хадзіце ў перапынках. Шматгадзіннае сядзеньне не кампэнсуеца гадзінай трэніроўкі! Нізкаінтэнсіўная фізычная актыўнасць — гэта аснова рухальнай піраміды, яе сярэдні ўзровень — гэта сярэднеінтэнсіўная актыўнасць (гульнявыя віды спорту, танцы, кардыё, бег, ровар і да т. п. 45 хвілінаў аэробных практыкаваньняў умеранай інтэнсіўнасці 3–5 разоў на тыдзень або 30 хвілінаў умеранай інтэнсіўнасці), а на вяршыні піраміды — высокаінтэнсіўная кароткатэрміновая актыўнасць (спрынт, кросфіт, сілавая і да т. п. 1–3 гадзіны на тыдзень).

### **Спалучэнне фізычнай актыўнасці ды іншых вэктараў**

**Сілкаваньне і прынцып «больш — менш».** Больш калёрыяў у дні інтэнсіўных трэніровак. Калі менш фізычнай актыўнасці — то і менш калёрыяў (прыёмаў ежы). Больш нізкаінтэнсіўнай актыўнасці пры малой колькасці вугляводаў (і высокім тлушчаў). Больш вугляводаў пры большай высокаінтэнсіўнай фізычнай актыўнасці. Падвышаны ўзровень трэніровак абавязкова трэба кампэнсаваць павелічэннем калярыйнасці, прынцып «менш ясі — больш трэніруесься» небяспечны для здароўя!

**Час дня.** Для прасунутай групы дапушчальныя кароткія трэніроўкі на пусты страўнік для спалення тлушчу (мала глікагену ў печані, высокі картызол). А вось для набору цягліцаў лепей выбіраць час увечары, трэніруючыся пасля апошняга прыёму ежы (нізкі картызол, высокі гармон росту без дэфіцыту калёрыяў). Інтэнсіўныя сілавыя трэніроўкі на пусты страўнік не рэкамендуюцца!

**Стрэс.** Максымум нагрузкі даваць у дні рэфідаў і пры малым узроўні фізычнага і псыхалагічнага стрэсу, у дні мінімальнай стомленасці. Мінімум нагрузкі — у дні стрэсу, стомленасці або харчовага ўстрымання (посту).

**Рэжым актыўнасці і адпачынак** (чаргаваньне «стрэс» — «сон, адпачынак»). Для аптымальнага здароўя нам трэба больш карысных вострых стрэсаў, зьніжэнне ўзроўню хранічнага стрэсу

і дастатковае аднаўленьне (рэляксацыя, адпачынак, сон). Востры карысны стрэс можа паляпшаць тлушчаспаленьне за кошт адрэналіну і сымпатычнай вэгетатыўнай сыстэмы, а вось хранічны стрэс стымулюе адклад тлушчу і зьніжэньне адчувальнасьці да інсуліну празь дзеяньне картызолу. Пры хранічным стрэсе і няўпэўненасьці ў будучыні чалавек схільны зьдаць больш «у запас». Тэорыя «харчовай няўпэўненасьці» сьцьвярджае, што менавіта стрэс і сацыяльны статус уплываюць на ўзровень апэтыту. Пры высокім стрэсе ня раю выкарыстоўваць сур'ёзныя забароны і выяўныя абмежаваньні, высокаінтэнсіўныя трэніроўкі, бо яны могуць яшчэ больш павысіць агульны ўзровень стрэсу і прывесць да зрыву. Для фастыngu лепей выбіраць найменш стрэсавыя дні.

**Сьвятло і мэtabалічная гнуткасьць.** Сьвятло аказвае наўпроставае ўздзеяньне на галоўны цэнтар кіраваньня цыркаднымі рытмамі ў мозгу — супрахізматычнае ядро гіпаталамусу. Ёсьць 4 асноўныя правілы нармалізацыі сьветлавога рэжыму, звязаныя з часам дня. Такім чынам, ранішняе сьвятло — вельмі важнае, нават паўгадзіны яркага сьвятла дапамогуць узбадзёрыцца, павысіць адчувальнасьць да інсуліну, палепшыць сон. Найлепшае сьвятло — сонечнае з ультрафіялетам. Калі раніцай у вас сьвятла мала — тае бяды: можна выкарыстоўваць прылады для фотатэрапіі, пажадана з добрым спэктрам і яркасьцю ня менш за 10 000 люкс.

Днём таксама важна быць на вуліцы з розных прычын: чым болей дзённага сьвятла, тым вышэйшы ўзровень сэртаніну, а значыць, і самаадчуваньня, яркае сьвятло прытупляе апэтыт, сонечнае сьвятло спрыяе назапашваньню вітаміну Д. Аднак улетку і ў гарачых краінах неабходна датрымлівацца і фотаабароны для прадухіленьня пашкоджаньня скуры. Увечары варта спыніцца на няяркім расьсеяным жаўтлявым сьвятле, ідэальна ад лямпаў напальваньня. Сьвятлодыёдныя крыніцы (смартфоны, тэлевізары, лампы) варта абмежаваць. Як варыянт — можна выкарыстоўваць e-ink-рыдары для чытаньня электронных кніг або акулёры, якія блякуць сінюю частку спэктру. Уначы — поўная цемра без кампрамісаў. Яна можа быць дасягнутая маскай для сну, шчыльнымі шторамаі, заклеиваньнем усіх магчымых індыкатараў і сьвятлодыёдаў.



*Тэмпература ўплывае на якасьць сну: у прахалоднай спальні сон глыбейшы. Дасьледаваньні высьветлілі, што 2 гадзіны ў дзень пры тэмпературы 17°C прыводзяць да страты дадатковых 110 ккал цягам тыдня, а да канца другога тыдня ўдзельнікі губляюць ужо 290 ккал! 10-хвіліннае знаходжаньне на холадзе штодня прыводзіць да страты 3–4 кіляграмаў на месяц.*

**Тэмпература і мэtabалічная гнуткасьць.** Халадовае ўздзеяньне (цыкль «цяпло — холад») — гэта эфэктыўны і вельмі недаацэнены спосаб узмацніць сваё здароўе. Наша цела захоўвае цыклічныя ваганьні тэмпературы: раніцай тэмпература цела павышаецца, днём падтрымліваецца, увечары зьніжаецца, ноччу мінімальная. Усе халадовыя працэдуры стымулююць работу бурага і белага тлушчаў, у якіх адбываецца расшчапленьне зьмесьціва клетак для выпрацоўкі цяпла. Актывацыя бурага і белага тлушчаў прыводзіць ня толькі да пахудзеньня, але яшчэ мае шэраг карысных уласьцівасьцяў, такіх як зьніжэньне запаленьня, паляпшэньне адчувальнасьці да інсуліну і г. д. Пачынаць можна з элемэтарнай паветранай ванны, затым працягнуць кантрасным (халодным) душам, трэніроўкамі ў лёгкай спартовай вопратцы, паніжэньнем тэмпературы ўдома, сном з прыадчыненым вакном і да т. п. Але да ледзяной вады прыстасавацца нельга, таму экстрэмальныя маржаваньні ці наўрад прынясуць шмат карысьці.

Тут пасуе адзеньне, якое можна апісаць формулай «цёпла рухацца, холадна стаяць». Тэмпература ўплывае на якасьць сну, у прахалоднай спальні сон глыбейшы. Дасьледаваньні давялі, што 2 гадзіны на дзень пры тэмпературы 17°C прыводзяць да страты дадатковых 110 ккал на працягу тыдня, а да канца другога тыдня ўдзельнікі губляюць ужо 290 ккал! 10-хвіліннае знаходжаньне на холадзе штодня прыводзіць да страты 3–4 кіляграмаў на месяц.

## Як трымацца правіла? Ідзі і парады

**Рух.** Нават невялікая актыўнасьць, 5 хвілінаў кожную гадзіну, прыкметна аслабляе апэтыт, зьніжае ўзровень стомленасьці і павялічвае настрой да канца працоўнага дня. Рухайцеся ўсюды і шукайце для гэтага магчымасьці!

**Праца стоячы.** Праца стоячы — гэта выдатны спосаб дадаць рух, ня рухаючыся. Калі мы стаім, то цягліцы, якія ўтрымліваюць нас у раўнавазе, актыўныя і спальваюць калёрыі. А акрамя таго, праца стоячы прыкметна паляпшае нашу прадуктыўнасьць.

**Карысныя стрэсы.** Даданьне карысных стрэсаў (прыемная паездка, саўна, незвычайны спорт) выклікае выкід адрэналіну і паляпшае ваша самаадчуваньне.

**Прадукты для тлушчаспаленьня.** Ёсьць прадукты, якія спрыяюць большаму тлушчаспаленьню на холадзе і актывуюць буры тлушч. Да іх можна аднесці аліўкавы алей, каратыноіды (морква, таматы), амэга-3 тлустыя кіслоты, чырвоны перац, чорны перац, гарчыцу, хрэн, часнык, гваздзік, імберац. Дадавайце больш гэтых прадуктаў і спецыяў для бясьпечнага гартаваньня.

**Тэмпэратура цела.** Днём карысная высокая тэмпэратура (у межах нормы), яна выдатна стымулюе і павялічвае працаздольнасьць. Таму прысяданы ўзбадзэраць вас ня горш за кафеін. Калі вы мерзьнеце ці кепска трываеце сыякоту, варта праверыць працу шчытавіцы, а таксама дэфіцыт амэга-3 тлустых кіслотаў.

**Радасьць і тлушчаспаленьне.** Пазытыўныя эмоцыі, задавальненьне павялічваюць узровень дафаміну і паляпшаюць адчувальнасьць да інсуліну. Проста так адмовіцца ад задавальненьняў высокакалярыйнай ежы цяжка, таму знайдзіце сабе як мага болей іншых крыніц задавальненьня і радасьці! Новае хобі, натхняльныя пляны, прыемныя знаёмствы дапамогуць зьнізіць апэтыт.

**Стрэс мяняе цела.** Цікава, што пры стрэсе зьмяняецца сам тып адкладу тлушчу, ён больш інтэнсіўна адкладаецца ўнутры жывата (вісцэральны тлушч), на баках («выратавальны пояс»), на грудзях, на твары і ў «тлушчавых пастках». Без кантролю стрэсу складана дасягнуць доўгатэрміновых мэтаў у харчаваньні.

**Гульнявыя віды спорту.** Пры хранічным стрэсе эфэктыўнае даданьне гульнявых відаў спорту (тэніс, футбол, баскетбол, сквош і інш.), танцаў і танцавальнага фітнэсу. Яны даюць выдатную папку ад стомленасьці і зараджаюць энэргіяй, а таксама міжволі залучаюць у актыўнасьць.



*Пры стрэсе зьмяняецца сам тып адкладу тлушчу, ён больш інтэнсіўна адкладаецца ўнутры жывата (вісцэральная тлушч), на баках («выратавальны пояс»), на грудзях, на твары і ў «тлушчавых пастках». Без кантролю стрэсу складана дасягнуць доўгатэрміновых мэтаў у харчаваньні.*

**Паравіны году і мэtabалічная гнуткасьць.** Цалкам натуральна ўлетку, калі болей сонца, ужываць больш вугляводаў і абмяжоўваць іх узімку. Што тычыцца трэніровак, зімой можна есьці і трэніравацца менш, з позьняй вясны і да сярэдзіны восені — трэ-

ніравацца і есьці больш. А вось каб згладзіць пераходы, увесну — больш актыўнасьці і крыху менш ежы, а ўвосень — наадварот.

Асноўныя  
правілы выбару  
прадуктаў

## Цэльныя прадукты

Правіла цэльных прадуктаў заключаецца ў тым, каб пераважна купляць і есць тое, што вырасла само, а не зьяўляецца камбінацыяй з парашкападобных сумесяў і дабавак (харчовыя рэчывы). Гэтае правіла вельмі простае, але зьяўляецца базавым у выбары прадуктаў. Значная колькасць нашых праблемаў са здароўем і самаадчуваньнем звязаная з тым, што мы ямо мала «сапраўднай ежы», аддаём перавагу імітацыям прадуктаў і харчовым рэчывам. Вельмі часта людзі трапляюць у маркетынгавую пастку «палепшанай ежы»: тварагу без тлушчу, сьвежавыціснутага соку без мякаці, «палепшаных» расьлінных алеяў. Я часам бачу, што людзі з розных прычынаў зусім пазьбягаюць есць цэльную ежу: яны ядуць толькі перапрацаваную, прычым вельмі глыбока. Гэта і шматкі, гатовыя замарожаныя паўфабрыкаты, мучныя вырабы. Вядома, няма нічога небясьпечнага ў тым, каб часам зьесць і гатовую ежу, але, калі яна пачынае складаць большую частку рацыёну, могуць узнікнуць праблемы са здароўем.



*Значная колькасць нашых праблемаў са здароўем і самаадчуваньнем звязаная з тым, што мы ямо мала «сапраўднай», цэльнай ежы, аддаём перавагу імітацыям прадуктаў і харчовым рэчывам. Вельмі часта людзі трапляюць у маркетынгавую пастку «палепшанай ежы»: тварагу без тлушчу, сьвежавыціснутага соку без мякаці, «палепшаных» расьлінных алеяў.*

Сапраўдная ежа — гэта расьліны і жывёлы, якія існуюць у сьвеце вакол нас, прыгатаваныя з умеранай і зберагалай апрацоўкай (цэльныя прадукты): рыба, грэцкі арэх, буракі, чарніцы.

Харчовыя рэчывы — гэта натуральныя або штучныя (розьніцы няма) субстанцыі, што зазвычай маюць кшталт парашкоў, вадкасьцяў, алеяў, высокай ступені прамысловай перапрацоўкі, звычай-



на высокаачышчаныя і высокаканцэнтраваныя. Прыклады: цукар, соль, мука, яечны бялок, арахісавы парашок, соевы пратэін, сухое малако, сурымі, сухі бульбяны крухмал, солад і інш. Паасобку вы наўрад ці зможаце зьесці шмат кожнага з гэтых кампанэнтаў, але, зьмяшаныя разам у пэўных прапорцыях, яны могуць узламаць вашу сыстэму насычэньня й мэtabалізм і стымуляваць пераяданьне.

## Як зьявілася праблема?

Склад цэльных прадуктаў утварыўся паступова, пры працяглым эвалюцыйным узаемадзеянні расьлінаў і жывёлаў. Нашыя цэлы аптымальна прыстасаваныя ўзаемадзеінічаць з цэльнай ежай, таму прадукты — гэта больш чым мэханічная сума асобных нутрыентаў, гэта яшчэ іх складаная арганізацыя і велізарная колькасьць біялягічна актыўных рэчываў, якія немагчыма сабраць цалкам на заводзе. У працэсе эвалюцыі разьвіццё жывёльнага і расьліннага сьветаў ішло ўзаемазвязана. І мы зьвязаныя з расьлінамі й жывёламі тысячамі сувязяў і маем нашмат больш агульнага, чым нам здаецца.

Наш абмен рэчываў і стрававальная сыстэма адаптаваныя да пэўных прадуктаў, разам зь якімі адбывалася наша эвалюцыя. Менавіта таму цэла чалавека генэтычна адаптаванае для спажываньня сапраўднай ежы, а не высокаачышчаных рэчываў. Сёньня мы ямо занадта шмат прадуктаў, вырабленых з харчовых рэчываў: мучныя вырабы, піцца, дэсэрты, хлеб, сасіскі, газіроўка, супы хуткага прыгатаваньня, кансэрвы і інш.

**Імітацыя сапраўдных прадуктаў.** Імітацыя сапраўднай ежы — гэта не сапраўдная ежа, хоць і вельмі да яе падобная. Яна зробленая шляхам камбінаваньня вычышчаных харчовых рэчываў. Напрыклад, хлеб зь вялікай колькасьцю цукру і солі, штучна зроблены сыр ці ёгурт з сухога малака з высокай канцэнтрацыяй цукру і сыр натуральнага высьпяваньня з бактэрыямі, сапраўднае сьметанковае масла ці спрэд на аснове транстлушчаў.

Цяпер зьявілася магчымасьць мадыфікаваць прадукты харчаваньня. Вядома, у некаторых выпадках гэта сапраўды карысна для здароўя (даданьне еду ў соль, ГМА-рыс зь вітамінам а для прафіляктыкі сьлепаты, чорныя таматы з антацыянамі і да т. п.). Але, на жаль, часьцей мадыфікацыі маюць камэрцыйную мэту прадаць вам больш і прымусяць зьесці больш менавіта гэтага прадукту, схваць недахопы, патаньніць вытворчасць, павялічыць устойлівасьць да пэстыцыдаў, працягнуць тэрмін захоўваньня. А такія мэты маюць наўвеце даданьне вялікай колькасьці інгрэдыентаў

кшталту араматызатараў, фарбавальнікаў, цукру, тлушчу і да т. п. Гэта вядзе да пераядання і адпаведных рызыкаў для здароўя.

### **Як гэта ўплывае на здароўе?**

**Харчовыя паводзіны.** Нашыя органы пачуццяў могуць правільна ацэньваць уласцівасці толькі тых прадуктаў, да якіх мы прыстасаваныя. Так, мы без праблемаў адрозьніваем саспелы і няспелыя яблыкі, якаснае ці сапсаванае мяса і таму можам верыць сваім адчуванням, калі ямо сапраўдную ежу. Харчовыя рэчывы змяшчаюць такія камбінацыі рэчываў, якія рэдка сустракаюцца ў прыродзе (тлушч, цукар і соль у адным прадукце), ня кажучы ўжо пра араматызацыю і ўзмацненне смаку. Такая ежа паведамляе фальшывую інфармацыю нашым органам пачуццяў і парушае харчовыя паводзіны, узмацняе апэтыт і блякуе насычэнне. Падобныя камбінацыі высокаканцэнтраваных цукраў, тлушчаў, солі і ўзмацняльнікаў смаку не існуюць у прыродзе і дзейнічаюць разбуральна на нашыя харчовыя паводзіны. Ад такой ежы лёгка фармуецца залежнасць, і ва ўмовах стрэсу мы пачынаем ужываць яе зь лішкам.

**Пераяданьне.** Адчуць насычэнне харчовымі рэчывамі практычна немагчыма, гэтак жа як і зьесьці іх у меру. Хачу звярнуць вашу ўвагу, што рэч нават ня ў колькасці калёрыяў — харчовыя рэчывы парушаюць харчовыя паводзіны нават пры спажыванні звычайнай колькасці калёрыяў. Паасобку вы не зьясцё шмат цукру, тлушчу ці солі, але калі іх змяшаць, то вашым органам пачуццяў будзе цяжка выстаяць. І, вядома, важная асаблівасць харчовых рэчываў — гэта неймаверная калярыйнасць у невялікіх памерах (высокая ўдзельная калярыйнасць). У шматлікіх гатовых прадуктах вялікая колькасць цукру хаваецца за кіслотамі, таму вы неўзаветку можаце зьесьці неймаверную колькасць цукру ў кіслым ці вострым соўсе ці выпіць у выглядзе напой, зьесьці чыстым такую ж колькасць цукру было б вельмі складана.



*Нашы органы пачуццяў могуць правільна ацэньваць уласцівасці толькі тых прадуктаў, да якіх мы прыстасаваныя. Харчовыя рэчывы змяшчаюць такія камбінацыі рэчываў, якія рэдка сустракаюцца ў прыродзе (тлушч, цукар і соль у адным прадукце), не гаворачы ўжо пра ароматызацыю і ўзмацненне смаку. Такая ежа наведамляе фальшывую інфармацыю нашым органам пачуццяў і парушае нашыя харчовыя паводзіны, узмацняе апэтыт і блакуе насычэнне.*

**Складаная ежа.** Пры пэўным вонкавым падабенстве сапраўдная ежа і харчовыя рэчывы маюць сур'ёзныя адрозненні нават у засваенні. Так, усё жывое складаецца з клетак, у якіх аптымальна спакаваныя харчовыя рэчывы і якія руйнуюцца пры страваванні паступова. Сапраўдная ежа патрабуе больш увагі і намаганняў у працэсе сталавання (дарослая ежа): умення даставаць косткі, разбіраць яе і карыстацца інструментамі (рыба, гарэхі, малюскі), а таксама дае больш нагрузкі на жавальную сыстэму (параўнайце мяса і фарш, цэльныя гарэхі і арэхавую пасту). Складанасць ежы гарантуе больш часу для сталавання, больш увагі і ўсвядомленасць у час яды. Харчовыя рэчывы лёгка адкусваюцца, адломліваюцца і распадаюцца да вадкасці без асаблівых намаганняў жавання, што правакуе пераяданне і аўтаматычную яду. Нават калі назва прадукту застаецца ранейшай і мы ў яго нічога не дадзем, усё роўна перапрацоўка істотна змяняе яго ўласцівасці. Так, чым глыбейшая перапрацоўка аўсяных шматкоў, тым мацней павялічваецца іх глікеміцескі індэкс (ступень уплыву на ваганні цукру ў крыві). Шматкі, якія патрабуюць варкі, маюць індэкс 40, а тыя, што трэба адно заліць кіпнем, — 80. Так, крухмал застаецца крухмалам, але мяняецца даўжыня яго ланцужкоў.

**Бяспека і карысць.** Пры глыбокай перапрацоўцы харчовых рэчываў адбываецца страта шматлікіх карысных некалярыйных кампанэнтаў (мінэралы, вітаміны), акісленне нутрыентаў (амінакіслоты, поліненасычаныя тлустыя кіслоты) пры павышанай тэмпературы і інтэнсіўным кантакце з кіслародам паветра, для паліпшэння вонкавага выгляду прымяняюцца таксычныя хімічныя рэагенты (адбельванне мукі і г. д.), хаваюцца дэфекты вытворчасці (чым глыбейшая перапрацоўка, тым вышэйшая рызыка забруджвання таксынамі). У цэльным прадукце ёсць лупіна, плёнкі, перагародкі, клеткавыя мэмбраны, свае антыаксыданты, якія абараняюць нутрыенты ад акіслення. Менавіта таму экстракты прадуктаў патэнцыйна маюць горшую якасць, чым цэльныя пра-

дукты, і ня могуць іх цалкам замяніць. Навуковыя дасьледаваньні паказваюць, што харчовыя рэчывы значна больш небяспечныя для нашага здароўя. Так, перапрацаванае мяса больш павялічвае рызыку раку, чым цэльнае. А сьвежавыціснутыя сокі — рызыку дыябету, нашмат больш, чым цэльная садавіна.

**Харчовыя дабаўкі.** Нягледзячы на тое, што большасьць дабавак у цэлым адносна бяспечныя для здароўя, сярод іх ёсьць шэраг рэчываў, якія нэгатыўна ўплываюць на яго. Акрамя гэтага, дастаткова складана прадказаць іх сумеснае дзеяньне, патэнцыяваньне эфэктаў можа прыводзіць да непрадказальных і непажаданых настаньстваў.



*У цэльным прадукце ёсьць лупіна, плёнка, перагародкі, клеткавыя мэмбраны, свае антыаксыданты, якія абараняюць нутрыенты ад акісьленьня. Менавіта таму экстракты прадуктаў патэнцыйна маюць горшую якасьць, чым цэльныя, і ня могуць іх замяніць.*

## Асноўныя прынцыпы

**Правіла 80 %.** 80 % свайго рацыёну складаць з цэльных прадуктаў, пакідаючы 20 % на свой густ. Адаваць перавагу сапраўднай ежы — гэта вельмі простая і выйгрышная стратэгія харчаваньня. Для пачаткоўцаў — хай гэта будзе 50 % цэльных прадуктаў, у ідэале — 80 %. Вядома, можна і больш, але гэта можа парушаць вашу гнуткасьць і сацыяльную адаптацыю.

**Прыклады.** Давайце разьбяром пары «сапраўдны прадукт» — «харчовае рэчыва»: цэльнае мяса — сасіскі (перапрацаванае мяса), яблыкі — яблычны сок, трускаўка — клубнічнае жэле, часнык — часнычны марынад, памідор — кетчуп. Суцэльны авёс — цукровыя аўсяныя шматкі хуткага прыгатаваньня. У такой справе важна абыходзіцца бяз крайнасьцяў. У рэальнасьці мы сутыкаемся з вялікай колькасьцю прамежковых кампанэнтаў, і ня ўсе яны адназначна кепскія. Вось пара: сьвежая рыба — рыбная мука (сурымі). Насамрэч тут больш прамежковых зьвёнаў: сьвежая рыба — рыба астуджаная — цэльная рыба глыбокай замарозкі — растрыбушаная тушка глыбокай замарозкі — кавалкі рыбы з косткамі і скурай — філе бяз скуры і костак — кансэрвы ва ўласным соку — рыбны фарш — паўфабрыкаты з рыбнага фаршу — сурымі. Варта адаваць перавагу верхняму полюсу, выбіраючы даступныя вам варыянты на дадзены момант часу. Розьніца паміж сырой і сьвежазамарожанай рыбай не такая ўжо вялікая, а вось паміж сурымі

і цэльнай рыбай — вельмі істотная. Цалкам вартымі варыянтамі будуць сьвежазамарожаная зеляніна і таматная паста (з таматаў, без даданьня цукру і крухмалу).

**Сьвежыя прадукты.** Сьвежасьць зьяўляецца важнай умовай карысьці і бясьпекі прадуктаў, але многія цэльныя прадукты маюць нядоўгі тэрмін захоўваньня. Пры працяглым захоўваньні ў бялковых прадуктах адбываецца распад амінакіслотаў да біягенных амінаў, што пагаршае якасьць ежы і можа выклікаць непажаданую рэакцыю. Тлушчы пры працяглым захоўваньні пачынаюць акісьляцца, есьці такія акісленыя тлушчы вельмі шкодна. Вугляводы захоўваюцца лепш, але садавіна і гародніна працяглага захоўваньня заўважна губляюць свае карысныя ўласьцівасьці. Сьвежую гародніну, якую прывозяцца здалёк, часта зрываюць яшчэ няспелай і зь нізкім утрыманьнем карысных кампанэнтаў. Менавіта таму глыбокая замарозка — гэта ідэальны варыянт захоўваньня шматлікіх прадуктаў у цэльным выглядзе, большасьць сваіх карысных уласьцівасьцяў прадукты пры ёй захоўваюць. Заўсёды выбірайце найболей сьвежыя прадукты, навучыцеся адрозьніваць іх вонкава.

**Правіла «маладой» ежы.** Сута гэтага правіла вельмі простая: імкнуцца выбіраць у якасьці ежы маладзейшыя расьліны (маладое лісьце і парасткі, пупышкі, верхавіны), маладзейшую рыбу і мяса. Вядома, «маладыя» прадукты харчаваньня здаўна шанаваліся як больш лёгкасваяльныя і пажыўныя, але навуковае абгрунтаваньне гэтаму ўдалося атрымаць нядаўна. Навукоўцы давялі, што «маладая» дыета падаўжае жыцьцё, а «старая» скарачае жыцьцё ў параўнаньні з «маладой». У маладых уцёках чайнага куста відавочна больш карысных рэчываў. А вось максімальная канцэнтрацыя сульфарафану ўтрымліваецца менавіта ў парастках броклі. Што да шкодных спалучэньняў, то ў маладых прадуктах іх меней. Так, у буйной і дарослай рыбе ртуті больш, чым у дробнай і маладой.



*Пры працяглым захоўваньні ў бялковых прадуктах адбываецца распад амінакіслотаў да біягенных амінаў, што пагаршае якасьць ежы. Тлушчы пры працяглым захоўваньні пачынаюць акісьляцца, есьці іх вельмі шкодна. Вугляводы захоўваюцца лепей, але садавіна і гародніна працяглага захоўваньня відавочна губляюць свае карысныя ўласьцівасьці.*

## Як трымацца правіла? Ідзі і парады

**Смакавыя рэцэптары.** Калі вы звыклі есці шмат салодкага, салёнага і да т. п., то простыя цэльныя прадукты пададуцца вам спачатку нясмачнымі і прэснымі. Ня бойцеся, так будзе не заўсёды. За некалькі тыдняў вашыя смакавыя рэцэптары вернуць сабе адчувальнасьць і ежа здабудзе яшчэ больш адценьняў і смакаў.

**Пачніце з простага.** Выберыце самыя смачныя цэльныя прадукты (гарэхі, гародніна і да т. п.), якія вы можаце лёгка гатаваць і пазнаваць, пачніце калекцыянаваць рэцэпты. Больш складаную ежу, такую як морапрадукты ці грыбы, дадавайце пазьней. Няхай першыя рэцэпты будуць простымі і хуткімі.

**Стварыце запас дома.** Памятайце, што можна ствараць запас і сапраўдных прадуктаў: яны добра захоўваюцца дома як у сьвежазаморожаным выглядзе, так і ў цёмных шафах у прахалодным месцы. Сапраўдныя прадукты — гэта не заўсёды ўтомная і доўгая гатоўля, іх можна прыгатаваць хутка. Прыклад хуткага сьняданку з маразільні: спаржавая фасоль і цэльны ласось. Перакладзіце іх з маразільні ў лядоўню ўвечары, а раніцай прамыйце вадой і зварыце разам за 10 хвілінаў — будзе хутка і смачна.

**Паступовы пераход.** Дайце кішачніку адаптавацца да клятчаткі. Рэзкі пераход можа выклікаць пэўныя праблемы з кішачнікам. Ня бойцеся іх, яны неўзабаве зьнікнуць, але клятчатку варта павялічваць у рацыёне паступова.

**Мясцовыя прадукты.** Аддавайце па магчымасьці перавагу мясцовым (ці блізкім да іх) сэзонным прадуктам. Яны мінімальна перавозяцца і захоўваюцца. Вы можаце дасьледаваць лякальныя рынкі, уведаць добрых пастаўнікоў.

**«Экстрагаваныя прадукты».** Па магчымасьці старайцеся папоўніць умераны дэфіцыт не з дапамогай БАДаў, а ежай. Так, рыба зьніжае рызыку хваробы Альцгеймэра, а паасобку вітамін D або амэга-3 — не, клятчатка ў складзе садавіны зьніжае рызыку раку кутніцы (кутняй кішкі), а вось яна ж праз дабаўкі — не зьніжае. Зразумела, сур'ёзны дэфіцыт ежай скампэнсаваць цяжэй, тады ўжо можна звярнуцца і да таблетаў. Але стратэгія «БАДы жменяй замест нармальнай ежы» ня можа быць названая здаровай.

**Арэол здаровага харчаваньня.** Гэта маркетынговая пастка, калі цэльная здаровая ежа спалучаецца зь ня вельмі карыснай. Напрыклад, лісток салаты на піцы, даданьне гарэхаў у марозіва, даданьне кунжутных семак у батон. Гэтыя мікраскапічныя дабаўкі ня зьменяць дзеяньне асноўнай стравы, і, вядома ж, пэктын у эфіры ані не заменіць яблыкаў і не адменіць дзеяньне цукру.

**«Натуральныя інгрэдыенты».** Натуральнасьць зусім не зьяўляецца закладам здароўя. Цукар у натуральным соку дзейнічае гэтак жа, як і ў газіроўцы, і маецца ў фруктовых соках у супастаўнай колькасьці. У некаторых краінах сэртыфікацыя «арганік» можа нешта значыць, у шматлікіх іншых гэтае слова — толькі маркетынжавы крок, роўна як і словы «бія», «эка» і да т. п.



*Лісток салаты на піцы, даданьне гарэхаў у марозіва, даданьне кунжутных семак у батон — усё гэта маркетынжавыя пасткі. Гэтыя мікраскапічныя дабаўкі ня зьменяць дзеяньне асноўнай стравы.*

**Здаровы глузд.** Вядома ж, даданьне харчовых дабавак не псуе ежу, а часта і абараняе яе, многія зь іх бяшкродныя і нават карысныя. Таму шануйце здаровы глузд і ня кідайцеся ў скрайнасьці.

**Палеадыета.** Сэнс дыеты ў пазьбяганьні «гатовых сучасных» прадуктаў, уключна са збажыною, бабовымі, расьліннымі тлушчамі і малочнымі прадуктамі. Плюс гэтай дыеты ў тым, што вы пачынаеце есьці больш цэльных прадуктаў, мінус у тым, што толкам ніхто ня ведае, як менавіта елі нашыя продкі. Дасьледаваньні паказваюць, што нашыя продкі былі ўсяеднымі, таму елі і збажыну, ды і ўсё астатняе, што трапляла пад руку. Мне падабаецца ў палеападыходзе ўлік нашых генэтычных і эвалюцыйных асаблівасьцяў, што важна для разуменьня таго, чаму нам нешта пасуе, а нешта — не. Бо кантэкст эвалюцыі вызначае наш аптымальны выбар.

## Калярыйная і нутрыентная шчыльнасць ежы

Правіла шчыльнасці заключаецца ў тым, каб выбіраць сабе ежу зь нізкай удзельнай калярыйнай шчыльнасцю і з высокай шчыльнасцю нутрыентаў (клятчатка, вітаміны, антыаксиданты, макра- і мікраэлемэнты). Калярыйная шчыльнасць (энэргетычная шчыльнасць) — гэта колькасць калёрыяў на грам прадукту, чым вышэйшая шчыльнасць, тым меншы аб'ём прадукту і вышэйшая колькасць калёрыяў у ім. Так, напрыклад, гародніна ўтрымоўвае 30 ккал на 100 грамаў прадукту, а вось чакалядка — да 550 ккал на 100 грамаў прадукту.

Можна ўявіць сабе сытуацыю і па-іншаму: так, 400 ккал — гэта 100 грамаў чакаляднага батончыка, амаль 400 грамаў мяса і амаль паўтара кіляграмы брокалі. Менавіта таму сьцьвярджэнні аб тым, што калёрыі цалкам ідэнтычныя, няслушныя: бо 400 ккал батончыка і 400 ккал брокалі будуць па-рознаму ўплываць на пачуццё голаду і сытасці, а гэта шмат у чым вызначае вашы харчовыя паводзіны. Чым вышэйшая калярыйная шчыльнасць, тым вышэйшая ступень ачысткі прадукту і тым меншая яго нутрыентная шчыльнасць. Ежце як кароль — толькі багатыя прадукты. «Бедныя» прадукты ўтрымліваюць шмат калёрыяў і мала карысных рэчываў. «Багатыя» прадукты ўтрымліваюць мала калёрыяў, але вельмі шмат біялягічна актыўных рэчываў.

### Як з'явілася праблема?

З даўніх часоў у прыродзе чалавек рэдка сустракаўся з багаццем ежы высокай шчыльнасці, яна была эпізадычнай ці сезоннай.



Зь цягам часу калярыйная шчыльнасьць ежы пакрысе павялічваецца. Так, узровень тлушчу ў дзікіх жывёл — 5–7 % і дасягае 30 % у сельскагаспадарчых, тое ж тычыцца многіх расьлінных культураў. Зьяўленьне рафінаваных прадуктаў прывяло да таго, што ежа стала наймаверна калярыйнай, ачыстка прадуктаў прывяла да зьніжэньня іх біялягічнай вартасьці.

Павелічэньне калярыйнай шчыльнасьці часьцей за ўсё суправаджаецца зьніжэньнем нутрыентнай шчыльнасьці ежы (гэта значыць зьмесьціва ў ёй розных некалярыйных, але важных для здароўя прадуктаў, уключаючы клятчатку, вітаміны, антыаксыданты, рэчывы, якія адказваюць за смак і пах, і многае іншае). Таму ежа з высокай калярыйнай шчыльнасьцю, як правіла, бедная на біялягічна актыўныя спалучэньні. Акрамя гэтага, працяглае вырошчваньне ежы на адных і тых жа землях зьнясільвае глебу, зьніжае ўтрыманьне ў ёй шэрагу карысных кампанэнтаў; працяглае захоўваньне і транспарціроўка таксама ўзмацняюць гэты працэс.



*У старажытнасьці некаторымі хваробамі ганарыліся, лічылі іх прыкметай вытанчанасьці. Так, падагру называлі хваробай каралёў, бо толькі багатым людзям была даступная такая колькасьць бялковай ежы і алькаголю на працягу доўгага часу ў спалучэньні з маларухомым ладам жыцьця.*

Многія «хваробы цывілізацыі», распаўсюджаныя сёньня (алергія, атлусьчэньне, дыябэт, дэпрэсія), у старажытнасьці былі толькі ў некаторых людзей з высокім сацыяльным статусам і даходам, а дакладней — зь няправільным харчаваньнем, гіпадынаміяй і нястрымнасьцю. Больш за тое, некаторымі хваробамі нават ганарыліся, лічачы іх прыкметай вытанчанасьці. Так, падагру называлі хваробай каралёў, паколькі толькі багатым людзям была даступная такая колькасьць бялковай ежы і алькаголю на працягу доўгага часу ў спалучэньні з маларухомым ладам жыцьця. Гэта ж датычыцца і цукровага дыябэту другога тыпу, які сустракаўся, як правіла, толькі ў багатых. Алергія першапачаткова таксама была прыкметай заможнасьці. Сяньні катар быў «моднай» хваробай эліты. Лекары адразу заўважылі, што хвароба сустракаецца ў багатых, а ў сялян яе не назіралася. Чаму? Багатыя больш пераедалі, елі больш тлустага, мучнога, салодкага, менш рухаліся, таму і часьцей хварэлі. Цяпер сытуацыя поўнасьцю перакулілася. Калярыйная бедная ежа (мучное, тлустое, цукар) стала таннай, а вось “багатыя” пра-

дукты (морапрадукты, зеляніна, якаснае мяса, ягады і гародніна) сталі даражэйшымі.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Пераяданьне.** Дасьледаваньні паказваюць, што чым вышэйшая калярыйная шчыльнасьць ежы, тым больш ежы чалавек зьядвае. Зьніжэньне шчыльнасьці ежы прыводзіць да таго, што чалавек аўтаматычна пачынае есьці менш на 300–400 ккал. Навукоўцы давялі, што тыя, хто есьць больш ежы зь нізкай шчыльнасьцю, маюць меншую вагу і абхоп таліі, павелічэньне калярыйнай шчыльнасьці можа да 56 % павялічыць спажываньне калёрыяў, у экспэрымэнтах людзі зьядалі ў сярэднім на 425 ккал больш пры пераходзе на шчыльную сытную ежу.

**Кантроль апэтыту.** Чым вышэйшая ўдзельная калярыйная шчыльнасьць, тым менш месца займае гэтая ежа ў страўніку, такім чынам, менш стымулюе мэханарэцэптары страўніка, якія ўспрымаюць ціск на яго сьценкі. Акрамя гэтага, сама шчыльнасьць ежы стымулюе апэтыт. З эвалюцыйнага пункту гледжаньня прадукты з высокай калярыйнай шчыльнасьцю былі рэдкія, таму іх важна было зьесьці і пераўтварыць у тлушчавыя запасы, якія могуць дапамагчы ў будучыні. Расьлінныя прадукты зь нізкай удзельнай калярыйнасьцю былі шырока распаўсюджаныя, таму яны не выклікаюць такога павышэньня апэтыту. Многія сумуюць па выпечцы, але мала хто сумуе па брокалі.

**Забясьпечанасьць вітамінамі і мінэрамі.** Многія калярыйныя прадукты бедныя вітамінамі і мікраэлемэнтамі. Сэлекцыя, якая прыводзіць да павелічэньня ўтрыманьня крухмалу і тлушчу, паскарэньня росту, адначасова вядзе і да зьніжэньня ўтрыманьня карысных рэчываў. Чым больш чалавек зьядвае шчыльнай ежы, тым менш у яго рацыёне багатых вітамінамі і мінэрамі прадуктаў, што можа прыводзіць да шэрагу дэфіцытных станаў.



*Калярыйныя прадукты бедныя вітамінамі і мікраэлемэнтамі. Сэлекцыя, якая прыводзіць да павелічэньня ўтрыманьня крухмалу і тлушчу, паскарэньня росту, адначасова вядзе і да зьніжэньня ўтрыманьня карысных рэчываў.*

**Удзельная шчыльнасьць вугляводаў і кішачнік.** Рэч у тым, што навуковыя дасьледаваньні паказалі: менавіта ўдзельная шчыльнасьць вугляводаў, а не глікемічны індэкс, уплывае на іх дзеяньне. Чым вышэйшая шчыльнасьць, тым мацнейшы яе ўплыў на мікрафлёру і тым мацнейшая запаленчая рэакцыя, неза-

лежна ад агульнай колькасці вугляводаў. Пасля прыёму канцэнтраваных вугляводаў узнікае «мэtabалічная эндатаксэмія» (павелічэнне ўзроўню таксынаў), якая трымаецца да 5 гадзінаў пасля яды. Гэта выклікае хранічнае запаленне, што прыводзіць да лептынарэзыстэнтнасці і парушэння працы вагусу, зніжае насычэнне, гнетучы актыўнасць такіх мэдыятараў насычэння, як халецыстакінін, пэптыд YY. Даведзена, што харчаванне “старажытнымі” вугляводамі прыводзіць да змены мікрафлоры, зніжэння пранікальнасці кішачніка і памяншэння выяўнасці запаленчых зьяваў. Аналягічная колькасць “сучасных” вугляводаў не аказвае падобнага эфекту. Чым больш «сучасных» вугляводаў, тым больш неспрыяльнай мікрафлоры як у ротавай поласці, так і ў тонкім кішачніку, і тым мацнейшы запаленчы статут арганізму.

Чым вышэйшая ўдзельная калярыйна шчыльнасць, тым ніжэйшая разнастайнасць мікрафлоры. Так, узровень *Bacteroidetes* вышэйшы на дыеце ў 2 Ккал/грамаў, а ўзровень *Firmicutes* вышэйшы на дыеце ў 4 Ккал/грамаў. Узровень *Parabacteroides* вышэйшы на дыеце ў 2 Ккал/грамаў, а ўзровень *Barnesiella* вышэйшы на дыеце ў 4 Ккал/грамаў.

## Асноўныя прынцыпы

**Павялічце долю прадуктаў з нізкай калярыйнай шчыльнасцю,** то-бок «багатых» прадуктаў, дзе мала калёрыяў. Вы можаце есці без абмежаванняў зеляніну, нізкакрухмалістую гародніну, ягады, багавіны і г. д. Форма прадукту таксама мае значэнне: так, калярыйна шчыльнасць вінаграду ў пяць разоў меншая, чым рынак. Усе вугляводныя прадукты мы можам умоўна падзяліць на «старажытныя клеткавыя», такія як банан, батат, бурак і морква, гарбуз, капуста і інш. І «сучасныя пазаклеткавыя» вугляводы, куды адносяцца крупы і іх перапрацаваныя вытворныя. Важна ня проста памяншаць вугляводы, а радыкальна памяншаць колькасць «сучасных пазаклеткавых» (мучное любога паходжання, перапрацаваныя крупы) вугляводаў. А вось «старажытныя клеткавыя» вугляводы можна спажываць без істотных асцярогаў. Правіла калярыйнай шчыльнасці датычыцца ня толькі раслінных, але і жывёльных прадуктаў. Параўнайце тлустую марскую рыбу і тлустую свініну: тлусты сялязец 248 ккал на 100 грамаў, а вось свініна — 491 ккал, розніца вельмі істотная!

**Паменшыце долю прадуктаў з высокай калярыйнай шчыльнасцю,** то-бок «бедных» прадуктаў, у якіх шмат калёрыяў і мала нутрыентаў. Нават проста крупы, якія зьядаюцца асобна, ня бу-

дуць здаровым выбарам, абавязкова дадавайце ў прыём ежы больш зеляніны і гародніны, каб калярыйныя прадукты займалі меншую частку талеркі. У першую чаргу гэта мучныя вырабы, кандытарскія, якія змяшчаюць шмат цукру і тлушчу.



*Усе вугляводныя прадукты мы можам умоўна падзяліць на «старажытныя клеткавыя», такія як банан, батат, бурак і морква, гарбуз, капуста і інш., і «сучасныя пазаклеткавыя» вугляводы, куды адносяцца крупы і іх перапрацаваныя вытворныя.*

**Павялічце долю прадуктаў з высокай нутрыентнай шчыльнасцю,** дзе шмат вітамінаў, антыаксыдантаў, мінералаў і да т. п. Такія прадукты часта называюць «супэрфудамі». Як мы з вамі ведаем, рабіць дыету на некалькіх, нават вельмі карысных, прадуктах не зусім правільна, але долю такіх прадуктаў варта павялічыць. Для дакладнага вызначэння дэфіцыту вітамінаў і мінералаў вы можаце здаць біяхімічныя аналізы крыві, самыя распаўсюджаныя дэфіцыты коратка адлюстраваны ніжэй. Пад супэрфудамі маюць на ўвазе прадукты, якія ядуцца ў малых колькасцях і валодаюць высокай удзельнай біялягічнай актыўнасцю (канцэнтрацыя карыснага на грам прадукту). Пад азначэнне супэрфудаў трапляюць авакада, шпінат, марское багавіньне, гранат, чарніцы, буякі, брокалі, кале і ўсе крыжакветныя, міндаль, какосавы алей, дзікі ласось, аліўкавы алей, зялёная гарбата, какава-бабы, грэцкія гарэхі. Многія з супэрфудаў уяўляюць зь сябе маркетынгавы ход: так, абляпіха нічым не саступае годжы, а шматклеткавае багавіньне карысьнейшае і бяспечнейшае за сьпіруліну (можа ўтрымоўваць шэраг таксынаў).

Адносна дэфіцыту мікранутрыентаў можна сустрэць розныя версіі, пачынаючы ад той, што «ўся ежа сёння ўжо ня тая» да «ў ежы ёсць усё, што трэба». Ісціна заключаецца ў тым, што нават калі ў ежы ўсё ёсць, то бываюць індывідуальныя праблемы з засваеннем неабходных рэчываў. Акрамя гэтага, важна разумець, што ў выпадку ўмеранага дэфіцыту арганізм накіроўвае дэфіцытныя рэчывы на рашэнне галоўных пытанняў выжывання, пры гэтым пакутуюць іншыя важныя функцыі. Так, напрыклад, пры ўтоенай жалезадэфіцытнай анэміі эрытрацыты будуць у норме, але вось валасы і энэргічнасць — не. Аналягічная гісторыя адбываецца і пры дэфіцыце вітаміна D, селену, цынку і шэрагу іншых элементаў. Таму важнае харчаванне багатай нутрыентамі ежай,

але, акрамя гэтага, аптымальнае падтрыманьне патрэбных узроўняў розных мікранутрыентаў.

**Прапорцыі і талерка.** Калі ў вас мэта схуднець, то зьмяняйце прапорцыі розных харчовых групаў, павялічваючы ў рацыёне долю прадуктаў зь нізкай удзельнай калярыйнай шчыльнасьцю, а калі набраць вагу — то павялічвайце зь высокай шчыльнасьцю.

У прынцыпе, мы можам есьці любыя прадукты, але важна памятаць, што чым вышэйшая яго ўдзельная калярыйнай шчыльнасьць, тым меншую колькасьць гэтага прадукту нам варта зьесці. Пра тое, як есьці менш і атрымліваць больш задавальненьня, я расказваю ў разьдзеле «Смачная ежа». Дадаючы ў свой рацыён больш такіх прадуктаў, мы зможам лягчэй спаталяць пачуцьцё голаду. У сярэднім лічыцца, што агульная вага ежы для дасягненьня сытасьці павінна складаць 1,5–2 кіляграмы пры адэкватнай шчыльнасьці. Таму вам важна зьдаць вялікія, аб'ёмныя порцыі ежы зь нізкай шчыльнасьцю.



*У катэгорыю супэрфудаў трапляюць авакада, шпінат, марское багавіньне, гранат, чарніцы, буякі, брокалі, кале і ўсе крыжакветныя, мігдал, какосавы алей, дзікі ласось, аліўкавы алей, зялёная гарбата, какава-бабы, грэцкія гарэхі. Многія з супэрфудаў — толькі маркетынжавы ход: так, абляпіха нічым не саступае годжы, а шматклеткавае багавіньне карысьнейшае і бясьпечнейшае за сьпіруліну (можа ўтрымліваць шэраг таксынаў).*

**Пасьлядоўнасьць прыёму прадуктаў.** Варта пачынаць сталаваньне з прадуктаў нізкай удзельнай калярыйнасьці, зьдаючы іх больш (зялёная ліставая гародніна). Затым пераходзіце да прадуктаў сярэдняй калярыйнай шчыльнасьці (мяса, рыба, крухмалістая гародніна) і толькі ў канцы можна (але не абавязкова) зьесці дэсэрт (гарэхі, ягады і да т. п.).

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Стоеная зеляніна і гародніна.** Вы можаце прыкметна зьменшыць удзельную калярыйнаю шчыльнасьць страў, калі будзеце больш дадаваць у іх здробненай зеляніны і гародніны, зьмешваючы з асноўнай стравай і паступова павялічваючы прапорцыю. Гэта зьменшыць колькасьць калёрыяў і павялічыць аб'ём стравы, што добра для сытасьці.

**Прадукты з адмоўнай калярыйнасьцю.** Існуе міт пра прадукты з адмоўнай калярыйнасьцю, нібыта на засваеньне якіх арганізм

выдаткуе больш энэргіі, чым яны даюць. У цэлым на засваеньне (тэрмічны эфэкт ежы) выдаткуецца ня больш за 5–10 %.

**Заправіць салату.** Заправіць салату можна ня толькі калярыйнымі алеямі, але і выкарыстоўваць бальзамічны воцат, кефір, цытрынавы сок, здробненыя гарэхі і да т. п.

**Спартовае харчаваньне.** Спартхарч, па сутнасьці, можа быць аднесены да «бедных» калёрыяў, бо там шмат чыстых рэчываў, напрыклад бялку, але мала іншых важных злучэньняў. Калі вы не элітны атлет з ужываньнем неймавернай колькасьці энэргіі, вам спартовае харчаваньне ня трэба. Ежце цэльныя прадукты — так вы атрымаеце нашмат больш карысьці.

**Багавіньне.** Багавіньне мае высокія канцэнтрацыі мінералаў, нізкую колькасьць калёрыяў, яно карыснае для мікрафлёры і зручнае тым, што яго можна купляць прэзапас сушанае і выкарыстоўваць па меры неабходнасьці. Асноўныя віды: лямінарыі (комбу, келп), вакамэ, ірляндзкі мох, фукус, хідзікі і многія іншыя.

**Ягады.** Ягады маюць высокую шчыльнасьць і багацьце біялягічна актыўных рэчываў. Магчымасьць замарозкі забясьпечвае іх даступнасьць у любую паравіну года. Выбірайце ягады мясцовыя, сакавітыя, у іх, як правіла, вышэйшая канцэнтрацыя антыаксыдантаў: чарніцы, ажыны, шаўкоўніца, вішня, чарнаплодная рабіна, буякі і многія іншыя. Кававы кубак ягадаў — неабходны мінімум.

**Грыбы.** Розныя віды грыбоў прыкметна адрозьніваюцца па складзе, але ў цэлым усе маюць высокую біялягічную вартасьць. Грыбы станюўча ўплываюць на мікрафлёру кішачніка, утрымліваюць шэраг мінералаў, паляпшаюць ліпідны спэктар крыві, зьмяншаюць запаленьне. Многія грыбы (кардцыцэпс, рэйшы і інш.) валодаюць унікальнымі здольнасьцямі ўплываць на імунны адказ.

**Гарэхі.** Гарэхі, нягледзячы на сваю калярыйнасьць, вельмі станюўча ўплываюць на здароўе, зьмяншаюць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў, памяншаюць узровень запаленьня. Можна сьмела іх есьці на дэсэрт, але пры гэтым таксама памятайце пра ўмеранасьць. Большасьць гарэхаў маюць даведзенае карыснае дзеяньне: грэцкі гарэх, мігдал, фісташкі, кеш’ю, бразільскі гарэх. Калі гарэхі пашкоджаныя ці здробненыя, іх якасьць падае — купляйце арэхі ня дробненыя, а з цэлай плёнкай ці шкарлупінай.

**Спэцыі.** Спэцыі ўтрымоўваюць нікчэмна малую колькасьць калёрыяў, але пры гэтым неймаверна шмат карысных спалучэньняў. Яны зьмяншаюць запаленьне, паляпшаюць насычэньне і адчувальнасьць да інсуліну, стымулююць спаленьне тлушчу і валодаюць яшчэ цэлым шэрагам карысных эфэктаў. Выбірайце розныя спэцыі і дадавайце іх у ежу ў дастатковых колькасьцях: чырвоны перац,

размарын, куркума, лаўровы ліст, аніс, кардамон, шафран і многія іншыя. Таксама дадавайце ў ежу і такія прадукты, як імберац, цыбуля, часнык, хрэн, гарчыца: яны ня толькі смачныя, але й вельмі карысныя.

**Зеляніна.** Зеляніна даступная ня толькі ў сьвежым выглядзе, што ідэальна, але можа актыўна ўжывацца і ў сушаным і замарожаным выглядзе. Вы можаце на свой густ выкарыстоўваць шырокі набор: кроп, шпінат, базілік, кінза, пятрушка, лук, мангольд, кале і інш.

**Мультывітаміны.** Лягічным рашэньнем зьнізіць рызыку дэфіцыту вітамінаў зьяўляецца прыём дабавак. Аднак дасьледаваньні паказваюць, што мультывітаміны не аказваюць прыкметнага станоўчага ўздзеяньня, а ў шматлікіх выпадках могуць толькі нашкодзіць. Таму важна выбіральна падыходзіць да прызначэньня розных дабавак, кантралюючы ўзровень дэфіцыту вітамінаў лябараторнымі аналізамі.



*Спэцыі ўтрымоўваюць нікчэмна малую колькасьць калёрыяў, пры гэтым неймаверна шмат карысных спалучэньняў. Дадавайце ў ежу чырвоны перац, размарын, куркуму, ляўровы ліст, аніс, кардамон, шафран.*

**Найбольш частыя дэфіцыты.** Найбольш частымі дэфіцытамі зьяўляюцца дэфіцыт амэга-3 тлустых кіслот (дадаткі або тлустая марская рыба два разы на тыдзень, кантроль па амэга-індэксе), дэфіцыт сэлену (лепш хелатныя формы дабавак або морапрадукты, часнык, бразільскі гарэх), дэфіцыт вітаміну D (бываць часьцей апоўдні на сонцы, есьці больш рыбы, як або дабаўкі ў высокіх дозах пад лябараторным кантролем), дэфіцыт жалеза (мясныя прадукты або хелатныя дабаўкі, кантроль па профілі жалеза ў крыві: жалеза, ферытын, трансфэрын), дэфіцыт цынку (больш мяса і рыбы або дабаўкі), дэфіцыт магнію, дэфіцыт вітамінаў B9 і B12 (лепш прымаць у выглядзе мэтыльных формаў, мэтылфалат і мэтылкабаламін, кантроль па ўзроўні B9, B12, гомацыстэіну), дэфіцыт еду (цяпер сустракаецца ўсё радзей).

## Разнастайнасьць харчаваньня

Штодзённы рацыён павінен утрымліваць прадукты з розных групаў, каб падтрымаць дастатковы ўзровень разнастайнасьці. Не існуе фіксаванага рацыёну, які б цалкам пакрываў патрэбу арганізму ў неабходных кампанэнтах: чым большая разнастайнасьць, тым большы спэктар атрыманых рэчываў. У большасьці дапаможнікаў па здаровым харчаваньні адзначаецца, што аднастайнасьць харчаваньня — гэта шкодная звычка, здаровая ежа павінна быць разнастайнай. Правіла разнастайнасьці таксама закранае здароўе кішачнай мікрафлёры, якое зьніжаецца пры памяншэньні колькасьці прабіётыкаў і прэбіётыкаў, павелічэньні ўжываньня антыбіётыкаў і антысэптыкаў.

Многія людзі лічаць «здаровым» харчаваньнем грэчку з курынай грудкай пяць разоў на дзень сем дзён на тыдзень або абмяжоўваюць спэктар прадуктаў, зводзячы свой рацыён да некалькіх «правільных» прадуктаў. Вядома, такая бедната можа прытупіць апэтыт, ды ўсё ж ані ня можа быць карыснай. Няма ідэальнага прадукту, які закрые ўсе нашыя патрэбы, таму важна камбінаваць самыя розныя пазіцыі для эфэктыўнага задавальненьня нашых запытаў!

### Як зьявілася праблема?

Для нашых продкаў была характэрнай наймаверная разнастайнасьць прадуктаў харчаваньня, чаму спрыяла сэзоннасьць харчаваньня і актыўны пошук усяго, што пасавала ў ежу. У ход ішлі розныя карані, гарэхі, многія віды жывёлаў, яйкі, трава, ягады, плады, жамяра, земнаводныя, птушкі і г. д. Паляўнічыя-зьбіральнікі елі сотні відаў жывёлаў і расьлінаў! Многія расьлінныя прадукты для



павелічэння смаку ўжываліся фэрмэнтаванымі, што падвышала даступнасць нутрыентаў і біялягічную вартасць ежы. Пераход да сельскай гаспадаркі характарызаваўся зніжэннем разнастайнасці харчавання, павелічэннем колькасці крупаў у рацыёне, што прывяло да прыкметнага пагаршэння здароўя. Сёння наша харчаванне стала яшчэ больш аднастайным, мы атрымліваем большасць калёрыяў усяго толькі з некалькіх відаў расьлінаў і жывёлаў: пшаніца, рыс, бульба, ялавічына, сьвініна, курыца і да т. п. Многія карысныя групы прадуктаў часта маюць мінімальную вагу ў нашым рацыёне.

Умовы гатавання ежы, як і лад жыцця, меркавалі кантакт з мноствам відаў мікраарганізмаў. У старажытных паляўнічых-збіральнікаў была самая высокая разнастайнасць кішачнай мікрафлоры. У сучасных гараджан разнастайнасць кішачнай мікрафлоры зніжаецца, і гэта вядзе да павелічэння рызыкі алергічных, аўтаімунных і нават анкалягічных захворванняў.



*Сёння нашае харчаванне стала аднастайным, мы атрымліваем большасць калёрыяў усяго толькі з некалькіх відаў расьлінаў і жывёлаў: пшаніца, рыс, бульба, ялавічына, сьвініна, курыца і да т. п. Многія карысныя групы прадуктаў часта маюць мінімальную вагу ў нашым рацыёне.*

Як высветлілі навукоўцы, стан нашай кішачнай мікрафлоры ўплывае на работу галаўнога мозгу, мэtabалізм і нават хуткасць старэння. У розных тыпаў бактэрыяў розныя функцыі і ўплыў на здароўе, але вось іх разнастайнасць — галоўная характарыстыка мікрабіёма нашага кішачніка.

Ды й тая разнастайнасць, якая ёсць, выяўляецца далёка ня самай карыснай. Так, з гародніны — гэта бульба, часта смажаная, а з садавіны — бананы і салодкі вінаград з высокім утрыманнем цукру. Вельмі часта з узростам мы становімся больш кансэрватыўнымі, таму абмяжоўваем свой выбар і баімся каштаваць новае. Часам атручэнне або няўдалая пакупка адварочваюць нас адразу ад цэлай прадуктовай групы. Усё гэта паступова прыводзіць да скарачэння разнастайнасці.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

Дасьледчыкі ўвялі шэраг індэксаў разнастайнасці дыеты, якія карэлююць з паказчыкамі здароўя. Чым размаіцейшы рацыён, тым людзі жывуць даўжэй і менш хварэюць. Прынцып «ёсці самы ка-

рысны прадукт» не працуе, дыета павінна змяшчаць якасныя і карысныя прадукты розных тыпаў, каб быць здаровай і збалансаванай.

**Разнастайнасыць і забеспячэнне.** Разнастайнасыць харчавання мусіць быць дастаткова, каб забяспечыць арганізм неабходным узроўнем калёрыяў і незаменных нутрыентаў, а таксама поўным наборам вітамінаў, мікраэлементаў, макраэлементаў і інш. Часам дэфіцыт звязаны з нізкім утрыманьнем асобных элементаў у глебе (сэлен, ёд), часам — з выкарыстаньнем абмежавальных дыетаў. Так, вэганства вядзе да дэфіцыту жалеза, цынку, вітаміну B12, вітаміну D і яшчэ шэрагу спалучэньняў. Шэраг дэфіцытных у нашай дыете спалучэньняў і спосабы іх папаўненьня пазначаны ў канцы гэтага разьдзелу.

**Разнастайнасыць і задавальненьне.** Разнастайнасыць харчавання стымулюе апэтыт, павялічвае ўзровень задавальненьня і спрыяе таму, каб зьдаць больш. У гэтым выпадку разнастайнасыць высокакалярыйных прадуктаў можа мець нэгатыўны ўплыў на здароўе і павялічваць пераяданьне. А вось разнастайнасыць зеляніны, гарэхаў, гародніны таксама павялічвае колькасьць зьедзенага, і ў такім выпадку гэта мае станоўчае значэньне.

**Разнастайнасыць і таксыны.** Многія прадукты ўтрымліваюць таксычныя рэчывы, якія ўключаюць антыбіётыкі, цяжкія мэталы і інш. Разнастайнае харчаваньне дазваляе паменшыць канцэнтрацыю кожнага з магчымых таксынаў, што зьнізіць іх нэгатыўнае ўздзеянне на арганізм (разьмеркаваньне шкоды).



*Чым разнастайнейшая мікрафлёра, тым лепшыя паказьнікі здароўя і меншая рызыка захворваньняў. Для падтрыманьня такой разнастайнасыці неабходныя прэбіётыкі (пэктыны, альгінаты, інулін і інш.), якія лепей атрымліваюць з цэльных расьлінных прадуктаў ці ўжываць асобна.*

**Разнастайнасыць і мэtabалізм.** Дасьледаваньні пастанавілі, што разнастайнасыць рацыёну звязаная з больш высокім утрыманьнем розных мікраэлементаў. Разнастайнасыць харчавання станоўча ўплывае на стан здароўя і звязаная са зьніжэньнем узроўню запаленьня, лепшым ліпідным профілем і меншай рызыкай мэtabалічнага сьндрому. Аднастайнае і беднае харчаваньне часта прыводзіць да дэфіцыту шматлікіх рэчываў у арганізьме, якія істотна павялічваюць рызыку захворваньняў, а таксама ўплываюць на

толькі на фізічны, але й на разумовы стан. Так, дэфіцыт цынку, ёду і жалеза можа зьменшыць паказьнікі IQ у дзяцей.

**Разнастайнасьць мікрафлёры.** Чым разнастайнейшая мікрафлёра, тым лепшыя паказьнікі здароўя і меншая рызыка захворваньняў. Бо крыніцай харчаваньня для нашай мікрафлёры зьяўляюцца розныя віды расьліннай ежы з высокім утрыманьнем харчовых валокнаў. Таму зеляніна, ягады, гародніна і садавіна кормяць ня толькі нас, але й нашы карысныя бактэрыі. Чым лепей мы кормім сваіх маленькіх сяброў, тым большая іх разнастайнасьць і тым лепей яны клапацяцца пра нашае здароўе. Для падтрыманьня гэтай разнастайнасьці неабходныя прэбіётыкі (пэктыны, алыгінаты, інулін і інш.), якія можна атрымліваць з прадуктаў ці ўжываць асобна. Пры малой разнастайнасьці расьліннай ежы павялічваецца колькасьць бактэрыяў, якія падвышаюць рызыку атлусьчэньня і запаленьняў. Разнастайнасьць нашай мікрафлёры на 30 % меншая, чым у паляўнічых-зьбіральнікаў, пры гэтым норма клятчаткі сёньня 25 грамаў на суткі, сярэдні чалавек есьць 15–20, а паляўнічы-зьбіральнік — да 100 грамаў! У доўгажыхароў разнастайнасьць мікрафлёры нават вышэйшая, чым у маладых людзей у сярэднім!

## Асноўныя прынцыпы

Сачыце за тым, каб на працягу дня ў вас на стала былі розныя прадуктовыя групы. Аптымальна ня менш за пяць прадуктаў на прыём ежы, не паўтарайце стравы-прадукты цягам аднаго дня.

**Разнастайнасьць прадуктовых групаў.** Найважнейшым прынцыпам зьяўляецца разнастайнасьць прадуктовых групаў і слухны баянс паміж імі. Так, часта мы назіраем перавагу высокакалярыйных вугляводных крупаў, празьмер мучнога, лішак дабаўленага цукру, пры гэтым амаль поўная адсутнасьць зялёнай ліставой гародніны (зеляніны), рыбы, морапрадуктаў, ягадаў, гарэхаў, багавіння, грыбоў. А гэтыя групы прадуктаў валодаюць высокай біялягічнай вартасьцю і ўтрымліваюць шмат карысных кампанэнтаў.

**Разнастайнасьць унутры прадуктовай групы.** Разнастайнасьць усярэдзіне прадуктовай групы дапамагае знайсці індывідуальны кампраміс, выгаду, пераноснасьць і абраць максымальную карысьць. Важна імкнуцца есці ня дзесяць відаў рыбы, а выбраць зь іх пару відаў, самых смачных для вас. Дасьледаваньні паказваюць, што колькасьць зьедзенай гародніны нашмат мацней уплывае на зьніжэньне рызыкі разьвіцьця раку, чым яе разнастайнасьць.

Важнай асаблівасьцю разнастайнасьці ўнутры прадуктовай групы зьяўляецца і захаваньне смаку, бо часта адно і тое ж надакучае. Часам у вас ня вельмі добрая пераноснасьць толькі аднаго прадукту, а вы выключаеце з рацыёну ўсю групу! Напрыклад, у вас кепскавата з фасолляй. Але ж сярод бабовых ёсьць яшчэ нут, маш, сачавіца, гарох, спаржавая фасоль, бабы! Напэўна, сярод іх вы знойдзеце тое, што прыпадзе вам да густу і што вы будзеце добра засвойваць. Такая ж разнастайнасьць ёсьць сярод зеляніны: рукала, кроп, шпінат, базілік, кінза, пятрушка, лук, мангольд і да т. п. Варыяцыі ўнутры прадуктовай групы падтрымліваюць цікавасьць і смак да ежы, што важна для атрымання задавальненьня і задаволенасьці.

### Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Прадукты адной групы.** Пэралічыце тыя прадукты, якія вы ясьце, і павялічце сьпіс за кошт прадуктаў той жа групы. Бабовыя (фасоль, нут, бабы, гарох), ягады (чарніцы, вішня, журавіны, брусніцы і...), зеляніна, спэцыі.

**Монадыеты.** Часта можна ўбачыць рэкламу монадыетаў, калі рэкамендуюць есьці адзін-два прадукты цягам доўгага часу. Аднастайнасьць зьніжае апэтыт і колькасьць зьедзеных прадуктаў, аднак такі падыход ня ёсьць здаровым.

**Купляйце новае напаспытак.** Закупляючыся, паспрабуйце кожны раз па магчымасьці купіць нешта нязвыклае і цікавае. Нават калі большасьць навінак вам не спадабаецца, вы ўсё роўна знойдзеце для сябе нешта новае і вартае ўвагі.



*Каб зрабіць харчаваньне разнастайным, складзіце сьпіс прадуктаў, якія вы ясьце, і павялічце яго за кошт прадуктаў той жа групы. Да прыкладу, замест фасолі можна дадаць у рацыён нут, сачавіцу ці гарох.*

**Дзеці і новыя прадукты.** Дзеці звычайна вельмі кансэрватыўныя да новых прадуктаў. Ём трэба рассмакаваць новае, для гэтага давайце ім напаспытак маленькі кавалачак новага прадукту, дадавайце да знаёмых страў, падавайце ў незвычайным выглядзе.

**Каштуйце новыя прадукты ў падарожжах.** Гэта ўзбагаціць вашыя ўражаньні і, магчыма, мікрафлёру кішачніка.

**Дайце ежы шанец.** Часам, калі нам нешта не даспадобы, мы выключаем гэта назаўжды. Калі нешта не пайшло цяпер, дайце ежы шанец потым, пакаштуйце гэта яшчэ раз.

**Тыдзень без паўтарэння страваў.** Прыміце выклік — розныя стравы кожны дзень! Гэта запатрабуе ад вас большай напругі, чым здаецца на першы погляд!

**Рознакаляровая дыета.** Выбіраючы гародніну, карыстайцеся прынцыпам рознакаляровай дыеты. Кожны колер звязаны з пэўным відам антыаксыданту. Адзінага ўніверсальнага антыаксыданту няма, таму камбінацыя розных відаў найболей эфектыўная і карысная для здароўя.

**Больш актыўна ўжывайце фэрмэнтаваныя прадукты.** Фэрмэнтацыя ўзбагачае прадукты рознымі вітамінамі, прэбіётыкамі і прабіётыкі. Ёсць шмат розных відаў фэрмэнтаваных прадуктаў: міса, чайны грыб (камбуча), квас, квашаная капуста, тэмпэ, кефір, ёгурт і інш. Квасіць можна розную гародніну, а купляючы гатовыя прадукты, пераканайцеся, што там няма цукру і лішніх дабавак.

**Дадаткі прабіётыкі.** Існуюць розныя штамы прабіётыкаў, але найбольшы эфект назіраўся ад мультыпрабіётыкаў, якія зьмяшчаюць некалькі розных відаў у вялікіх канцэнтрацыях. З асобных штамаў варта ўважліва *Lactobacillus reuteri*, *Saccharomyces boulardii*, *Streptococcus salivarius* (для ротавай поласьці) і іншыя.

**Разнастайнасьць жывёльных прадуктаў.** Ежце ня толькі мяса, але й іншыя часткі жывёлаў: косткі (для булёнаў), сэрца, печань і іншыя субпрадукты. Яны таксама ўтрымліваюць шмат карысных рэчываў, іх асабліва шмат, калі гаворка ідзе пра парнакапытных.



*Прыміце выклік — розныя стравы кожны дзень! Гэта запатрабуе ад вас большай напругі, чым здаецца на першы погляд!*

**Разнастайнасьць морапрадуктаў.** Дадавайце малюскаў, кальмараў, крэвэтак, васьміногаў і крыля. Морапрадукты месцяцца ў мностве карысных спалучэньняў.

**Разнастайнасьць садавіны.** Выбірайце зь іх найбольш яркія, з больш выразным смакам і меншым утрыманьнем цукру, сэзонную садавіну зь меншым тэрмінам захоўваньня. Некаторая садавіна, напрыклад ківі ці авакада, ўтрымліваюць болей карысных кампанэнтаў.

**Працуйце ў садзе.** Праца ў садзе павялічвае кантакт з глебавымі бактэрыямі, што дабратворна адбіваецца на здароўі. Часьцей бывайце на прыродзе, кантактуйце з хатнімі жывёламі.

**Заплянаваная і лёгкая разнастайнасьць.** Кожнае харчовае рашэньне патрабуе ад вас увагі і энэргіі, таму стварыце свой тыповы разнастайны рацыён і сьпіс пакупак загодзя. Ідэальна, калі вы 80 %

свайго рацыёну зрабілі рутынным, гэта выдатна эканоміць вашыя сілы. Таксама важна памятаць пра тое, што найлепшы плян харчавання — гэта той, які вам лёгка і зручна выконваць!

**Нялюбя прадукты.** Добры спосаб зрабіць ня вельмі любімы прадукт жаданым — зьесьці яго за кампанію з сябрамі або ў незвычайным месцы (рэстарацыя, паход, паездка). Навукоўцы вызначылі, што нашы смакавыя перавагі шмат у чым зьяўляюцца сацыяльнымі, а не біялягічнымі. Паасобнае харчаваньне.



*Паасобнае харчаваньне — гэта харчовы міт, які ня мае пад сабой падставы. Фермэнты для расшчапленьня бялкоў, тлушчаў і вугляводаў вылучаюцца разам і ані не замянаюць рабоце адзін аднаго.*

## Хуткая і павольная ежа

Розныя прадукты па-рознаму ўплываюць на ўмоўную хуткасьць мэtabалізму, без увагі на іх калярыйнасьць. Некаторыя прадукты валодаюць большай здольнасьцю стымуляваць паскарэньне працаў у клетцы. У аснове гэтага паскарэньня ляжыць малекулярны комплекс mTORC (mammalian target of rapamycin complex, то-бок «мішэнь рапаміцыну ў млекакормячых»), які рэгулюе хуткасьць росту і ачышчэньня клетак.

mTORC — гэта своеасаблівая пэдаля газу для нашага мэtabалізму, падвышаная актыўнасьць якога паскарае рост і размнажэньне клетак, сынтэз новых бялкоў, спрыяе большаму выжываньню клетак. Актыўнасьць mTORC таксама важная для здароўя: ён стымулюе рост цягліцаў, стварае новыя мітахондрыі ды паляпшае сувязі паміж нэрвовымі клеткамі.

Гэты малекулярны комплекс рэагуе на сыгналы ад розных нутрыентаў і зьмяняе актыўнасьць розных фактараў росту клеткі. Нізкая актыўнасьць mTORC запавольвае рост клетак, спрыяе павелічэньню ўзроўню рэпарацый і аўтафагіі (ачысткі клетак), гібелі пашкоджаных і непатрэбных клетак. Залішняя актыўнасьць mTORC ляжыць у аснове разьвіцьця шматлікіх захворваньняў. Для аптымальнага здароўя важна чаргаваць пэрыяды спажываньня прадуктаў, якія падвышаюць mTORC, з больш працяглымі пэрыядамі яды прадуктаў зь нізкай стымуляцыяй актыўнасьці mTORC або з харчовым устрыманьнем.

Уявіце сабе, што нашае жыцьцё — гэта язда на аўтамабілі. Для доўгай і бясьпечнай язды трэба прытармажваць, спыняцца, прапускаць іншыя машыны. Калі ціснуць на пэдаля аўтамабіля вельмі моцна, ды яшчэ і на нізкіх перадачах, то ён, вядома, будзе эфэктна раўці, але гэта можа прывесць да заўчаснага зносу рухавіка. Плыўны націск, правільнае выкарыстаньне перадач паддоўжаць жыцьцё машыне і дазваляць эканоміць паліва. Так і з нашым

арганізмам — пажадана не злаўжываць хуткай ежай, а знайсці правільны баянс!

### Як з'явілася праблема?

Калі б нашага продка спыталі, вэган ён ці мясаед, то яго адказ здзівіў бы нас. У дні вялікіх і малых постаў людзі мяса не елі, часта былі посты з выразным абмежаваннем калёрыяў, і спажыванне мяса было абмежаванае такім рэжымам харчавання. Так і нашы ўсяедныя продкі паляўнічыя-збіральнікі мелі цыклічны рэжым харчавання: падчас палявання яны пераходзілі на карнівор-дыету (толькі жывёльная ежа), бо мяса захоўваць складана, а ў часы паходаў або няўдалага палявання вялі лад жыцця вэганаў (клубні, карэньні і да т. п.). Павелічэнне спажывання мяса і тлушчу традыцыйна было звязанае з зімовай парой, калі недахоп корму і зніжэнне запасаў ежы прыводзілі да забой хатніх жывёлаў.



*Нашы ўсяедныя продкі паляўнічыя-збіральнікі мелі цыклічны рэжым харчавання, падчас палявання яны пераходзілі на карнівор-дыету (толькі мяса), бо мяса захоўваць складана, а ў час паходаў або няўдалага палявання вялі лад жыцця вэганаў (клубні, карэньні і г. д.).*

Калі ў нас ёсць шмат ежы (вугляводаў або бялку) і шмат калёрыяў, то гэта падвышае актыўнасць mTORC, і гэты сыгнал кажа арганізму, што цяпер часы багацця, значыць, можна расцьці ды размнажацца. Уласна, стары жарт пра тое, што мясаеды «раздражняльныя празь мяса» мае навуковае абгрунтаванне, бо залішняя стымуляцыя mTORC павялічвае ўзровень адрэналіну і актыўнасць стрэсавай сымпатычнай сістэмы. Таму зніжэнне стымуляцыі прыводзіць да зніжэння энэргічнасці, і мясаеды маюць рацыю, што «слабыя бязь мяса». Пагаворым пра гэта падрабязней.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

У аснове шматлікіх хваробаў і старэння ляжыць залішняя актыўнасць клетак. Гэта разрастанне атэрасклератычных бляшак, паскораны рост ракавых клетак, гіпэртэрыя міякарду і да т. п. Такія хваробы часта называюць mTORC-залежнымі, бо яны часцей сустракаюцца ў краінах з высокім узроўнем спажывання «хуткіх» прадуктаў.



**Сыгнальны шлях інсуліну і IGF-1.** Інсулін і IGF-1 зьяўляюцца гармонамі, якія непасрэдна павялічваюць стымуляцыю mTORC і запавольваюць працэсы аўтафагіі. Павелічэньне іх узроўню павышае рызыку ўзьнікненьня многіх тыпаў раку, у тым ліку раку грудзей, прастаты, тоўстай кішкі. Павелічэньне даволі заўважнае ў выпадку раку грудзей, высокі ўзровень IGF-1 на 40 % павялічвае рызыку раку грудзей.

**Пухліны.** Залішняя актывацыя работы mTORC прыводзіць да бескантрольнага дзяленьня клетак, што азначае ператварэньне іх у ракавыя. mTORC актыўна ўплывае на разьвіцьцё злаякасных пухлінаў, павялічваючы ангіягенэз (рост новых крывяносных сасудаў у самой пухліне і вакол яе), што дапамагае раку расьці.

**Акнэ.** Акнэ зьяўляецца вонкавай праявай падвышанай актыўнасьці mTORC і частым прадвесьнікам аддаленай рызыкі для здароўя. Нізкавугляводная дыета, якая ўключае прадукты зь нізкім глікемічным індэксам і выключае малочныя прадукты, прыкметна паляпшае стан скуры, а заадно і вонкавы выгляд. Цікава, што ў карэнных народаў у розных кутках сьвету зьява акнэ ў падлеткаў і ў дарослых цалкам адсутнічае!

**Імунітэт.** Залішняя актыўнасьць mTORC спрыяе выжываньню аўтарэактыўных клонаў клетак, што павялічвае рызыку аўтаімунных захворваньняў. Увесьчасна высокая актыўнасьць mTORC павялічвае запаленьне.

**Мэтабалізм.** Паніжэньне актыўнасьці mTORC паляпшае адчувальнасьць цяглічных клетак да інсуліну, што абараняе ад разьвіцьця дыябэту ці запавольвае яго разьвіцьцё.



*У аснове шматлікіх хвароб і старэньні ляжыць залішняя актыўнасьць клетак. Гэта разрастаньне атэрасклератычных бляшак, паскораны рост ракавых клетак, гіпэртафія міякарду і г. д. Такія хваробы часта называюць mTORC-залежнымі, бо яны часьцей сустракаюцца ў краінах з высокім узроўнем спажываньня «хуткіх» прадуктаў.*

**Сардэчна-сасудзістыя захворваньні.** У норме актывацыя mTORC зьмяншае апэтыт і прыводзіць да зьніжэньня вагі праз актывацыю тлушчаспажываньня. Чым вышэйшая актыўнасьць mTORC, тым больш павялічваецца выкід адрэналіну і актыўнасьць стрэсавай сымпачыйнай вэгетатыўнай сыстэмы. Менавіта таму інсулагенныя прадукты і дробавае харчаваньне могуць паляпшаць самаад-

чуваньне. Але ўвесь час падвышаны тонус симпацыйнай сыстэмы вядзе да падвышэньня артэрыяльнага ціску і рызыкі гіпэртэнзіі.

**Трывога, стрэс і выгараньне.** У выпадку з гіперактывацыяй mTORC нарастае актыўнасьць симпацыйнай сыстэмы (стрэс), а парасымпацыйнай (расслабленьне) — прыгнятаецца. Працяглае павышэньне симпацыйнай актыўнасьці ў людзей са схільнасьцю павялічвае ўзровень турботы, трывогі і раздражняльнасьці. Працяглая гіперактывацыя симпацыйнай сыстэмы (рэжым хранічнага стрэсу) прыводзіць да выгараньня (ці заяданьня праблемы).

**Аднаўленьне.** Залішняя актывацыя mTORC — гэта ня толькі празьмерны рост клетак, але й прыгнятаньне рэпарацый і аўтафагіі. Пры парушэньні аднаўленьня ўзмацняецца назапашваньне пашкоджаньняў у клетках, павялічваецца колькасьць клеткавага смецьця, што зьяўляецца асновай разьвіцьця мноства розных захворваньняў.

**Нэўрадзгенэратыўныя захворваньні.** Больш высокі ўзровень IGF-1 назіраецца ў пацыентаў з хваробай Альцгеймэра, і яго ўзровень карэлюе з выяўленасьцю сымптомаў.

**Старэньне.** Важна разумець, што старэньне і дзяленьне клетак — гэта два бакі аднаго медала. Тое, што стымулюе рост колькасьці клетак, у выпадку завяршэньня росту арганізму можа ўзмацняць працэсы старэньня. Чым мацней мы стымулюем клеткі дарослага арганізму надмерам пажыўных рэчываў, тым хутчэй яны старэюць. Мутацыі ў генах інсуліну і IGF-1 відавочна падаўжалі жыцьцё экспэрымэнтальным жывёлам.

## Асноўныя прынцыпы

**Важна чаргаваць пэрыяды высокай і нізкай mTORC-актыўнасьці.** Пэрыяды неактыўнага mTORC важныя для аднаўленьня клетак. Пастаянная стымуляцыя прыводзіць да таго, што нашы клеткі становяцца «засьмечанымі» і страчваюць адчувальнасьць да сыгналаў арганізму. Зразумела, актыўнасьць mTORC будзе падаць, калі мы не ямо зусім, але паўплываць на актыўнасьць можна ня толькі голадам, але й выбарам прадуктаў.

Прадукты харчаваньня маюць розны ўплыў на актыўнасьць mTORC. Ёсьць нэўтральныя прадукты, якія стымулююць mTORC прапарцыйна колькасьці калёрыяў, а ёсьць «хуткія» прадукты, якія стымулююць mTORC нашмат мацней. Калі чалавек расьце або фізычна актыўны значную частку дня, то асаблівай шкоды для яго няма. Але калі чалавек мае меншую фізычную актыўнасьць, то гэтыя прадукты будуць прыводзіць да росту mTORC-залежных хва-

робаў, пра якія я казаў раней. Калі гаварыць у цэлым, то для чалавека важна, каб mTORC утрымліваўся на нізкім узроўні з кароткімі часавымі адрэзкамі яго актывацыі. Таму чалавеку важна трымаць здаровы баянс паміж двума станамі: рост / непажаданае сьмецьце і адпачынак / ачыстка.



*Старэньне і дзяленьне клетак — гэта два бакі аднаго медаля. Тое, што стымулюе рост колькасці клетак, у выпадку завяршэння росту арганізму можа ўзмацняць працэсы старэньня. Чым мацней мы стымулюем клеткі дорослага арганізму лішкам пажыўных рэчываў, тым хутчэй яны старэюць.*

Важна датрымлівацца рэжыму харчавання, рабіць дні з харчовым устрыманьнем і «павольныя» дні. Стымуляцыя mTORC ежай таксама важная для абнаўленьня клетак і іх рэгенэрацыі. Таму пастаяннае павольнае mTORC-дэфіцытнае харчаваньне можа прыводзіць да дыстрафічных зьяў. Больш «хуткай» ежы могуць бясчечна дазволіць сабе тыя, хто «расьце» ці аднаўляецца — дзеці, людзі пасля хваробы, спартоўцы, але людзям, старэйшым за 30, важна абмежаваць «хуткую» ежу.

**«Хуткія» прадукты.** Сярод хуткіх прадуктаў трэба вылучыць наступныя групы.

**Бялкі.** Мацней за ўсё стымулююць mTORC амінакіслоты з разгалінаваным ланцугом (лейцын, ізалейцын і валін, у першую чаргу лейцын). Лейцын стымулюе mTORC наўпрост, а таксама павялічвае выдзяленьне інсуліну. Больш за ўсё амінакіслотаў з разгалінаваным ланцугом знаходзіцца ў сыроватчным пратэіне, малочных прадуктах, яйках, мясе. Шмат іх і ў некаторых расьлінных бялках, уключна з пшаніцай і сояй. Падобныя дабаўкі амінакіслотаў з разгалінаваным ланцугом — гэта папулярныя дабаўкі для росту цягліцаў. Падобным дзеяннем валодае і мэтыянін.

**Вугляводы.** Чым вышэйшы ўздым інсуліну, тым мацней стымулюецца mTORC. Высокакрухмалістыя прадукты з высокай глікемічнай нагрузкай даюць больш высокі ўзровень стымуляцыі. Сюды ж адносіцца высокае спажываньне цукру. Зьвярніце ўвагу, што на глікемічны індэкс узьдзеінічаюць такія пераменныя, як тэмпература, ступень драбненьня і гатоўля прадукту (гл. разьдзел «Гатоўля»).

**Агульная колькасць калёрыяў.** Чым больш калёрыяў, тым вышэйшы ўзровень актывнасьці mTORC. Зьвярніце ўвагу, што многія з mTORC-хваробаў могуць узьнікаць і ў чалавека нармальнай

масы цела, бо ў некаторых людзей ёсць вялікая ўстойлівасць да набору вагі.

**Рэжым харчавання.** Чым часцей чалавек есць, тым большую частку часу стымулюеца mTORC.

**Камбінацыі.** Праблема становіцца яшчэ горшай, калі розныя прадукты, якія павялічваюць актыўнасць mTORC, спалучаюцца разам: вугляводы + мяса, салодкія малочныя стравы і да т. п. Спалучэнне: мяса + мучное выклікае большую актывацыю mTORC, чым сыроватчны бялок. Цяпер сухое малако часта дадаецца ў розныя прадукты для ўзмацнення іх смаку.

**«Павольныя» прадукты.** Да іх адносяцца вугляводы зь нізкім інсулінавым і глікемічным індэксам і нізкай глікемічнай нагруккай, практычна ўсе тлушчы, некаторыя расьлінныя бялкі.

**Баланс «хуткія» і «павольныя» прадукты.** Зьмена рацыёну прыводзіць да змены актыўнасці mTORC. У сучасным харчаванні ёсць вялікі лішак «хуткіх» прадуктаў, таму важна абмежаваць іх узровень (нашмат менш малочных прадуктаў, есці мяса, але ня кожны дзень і да т. п.). Можна павялічыць долю «хуткіх» прадуктаў у тых дні, калі вам патрабуецца большы ўзровень энэргіі і актыўнасці. Важна зьменшыць долю «хуткіх» прадуктаў у дні адпачынку і перыядычна рабіць разгрузкі, асабліва пры нарастанні сімптомаў стрэсу. Не камбінуйце розныя «хуткія» прадукты ў адзін прыём ежы (калі ясьцё мяса, то з гароднінай, а ня з пастай, калі ясьцё тварог, то дадавайце зеляніну, а не бутэрброд з сочывам, і да т. п.).



*Пры памяншэнні колькасці mTORC-стымулятараў, такіх як амінакіслоты і цукр, у чалавека зніжаецца артэрыяльны ціск, раздражняльнасць, ён пачуваецца больш залагоджаным, свядомым і спакойным. Таму людзі на расьліннай дыеце відавочна больш спакойныя і запавольныя, а вось тыя, хто ўжывае малако, мяса, мучныя вырабы, — залішне актыўныя, раздражняльныя і схільныя да аўтаматызмаў.*

**Знайдзіце свой уласны баланс, ня кідаючыся ў скрайнасці.** Пры памяншэнні колькасці mTORC-стымулятараў кшталту амінакіслотаў і цукру ў чалавека зніжаецца артэрыяльны ціск, раздражняльнасць, ён адчувае сябе больш залагоджаным, свядомым і спакойным. Людзі на расьліннай дыеце відавочна больш спакойныя і запавольныя, а вось тыя, хто ўжывае малако, мяса, мучныя вырабы, — залішне актыўныя, з падвышаным ціскам, раз-

дражняльныя і схільныя да аўтаматызмаў. Пэрыядычная адмова ад «хуткай» ежы (ці пост) спрыяе расслабленьню і падвышэньню ўсвядомленасьці. Пры гэтым на кета-дыеце такога эфэctu не назіраецца, бо пры ёй таксама расьце сымпатычная актыўнасьць, злучаная зь неабходнасьцю ўзмацніць спаленьне тлушчу.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Амаладжэньне хваробаў.** Чым большая стымуляцыя mTORC, пачынаючы з разьвіцьця ва ўлоньні маці, тым хутчэй захворваньні праходзяць пэрыяд утоенага разьвіцьця. Гэта абумоўлівае амаладжэньне хваробаў, што мы цяпер назіраем. Тыя захворваньні, якія мы лічылі тыповымі для аднаго ўзросту, сёньня сустракаюцца ў маладзейшым узросьце.

**Фізычная актыўнасьць.** Фізычная актыўнасьць вядзе да актывай кінэаы АМРК, што зьмяняе актыўнасьць бялку. Быць у руху і займацца спортам — гэта добрая ідэа.

**Інгібітары mTORC.** Існуюць пэўныя лекі і злучэньні, якія памяншаюць актыўнасьць mTORC. Да іх адносяць зьлёную гарбату, рэсвэратрол, фісэтын, квэрсэтын, геністэін, сілімарын, элагавая кіслата і некаторыя іншыя, якія маюцца ў нашых прадуктах харчаваньня.

**Адпачынак без стымулятараў.** Цалкам выключыце «хуткую» ежу, кафэін і смартфон у дні адпачынку. Гэта дазволіць адпачыць ня толькі мозгу, але й вашаму абмену рэчываў.

**Пазьбягайце прадуктаў mTORC-бомбаў.** Часта ў розных батончыках, нават для здаровага харчаваньня, сустракаецца камбінацыя сухога малака, крухмалу, цукру і да т. п. Па магчымасьці пазьбягайце такіх прадуктаў, замяняючы іх паўнаватаснай ежай.

**mTORC-дыеты.** Дыета з абмежаваньнем перапрацаваных вугляводаў, зьніжэньнем долі вугляводаў, павелічэньнем долі тлушчаў, умераным ужываньнем мяса. То-бок, па сутнасьці, мы гаворым пра высокатлушчавую сярэднебялковую нізкавугляводную дыету.

**Дзеці растуць.** Існуе міт, што калі дзеці растуць, то яны могуць бескантрольна ўжываць шмат мяса, малака ці кандытарскіх вырабаў. Насамрэч гэта ня так: такая ежа не заўсёды прывядзе да атлусьчэньня, але можа выклікаць амаладжэньне хваробаў і павелічэньне іх рызыкі ўжо ў дарослых людзей. Важна думаць пра здароўе зь дзіцячага ўзросту.

## Захоўваньне і гатоўля

Правільная гатоўля прадуктаў мае ня меншае значэньне, чым іх выбар. З аднаго прадукту можна прыгатаваць як адназначна карысную, так і досыць шкодную страву. Мэханічная апрацоўка, тэмпэратура гатоўлі, спалучэньне прадуктаў — усё мае значэньне. Цікава, што розныя прадукты часьцяком аказваюць супрацьлеглы ўплыў на здароўе. Напрыклад, вараная рыба зьвязаная са здаровым харчаваньнем, а вась смажаная — са шкодным. Садавіна паліпшае здароўе, а вась фруктовыя сокі могуць павялічыць рызыку шматлікіх захворваньняў. Смажаныя прадукты ды іх няправільныя спалучэньні зьмяншаюць біялягічную вартасьць ежы, скарачаюць утрыманьне ў ёй карысных злучэньняў, спрыяюць стварэньню таскычных злучэньняў.



*Мэханічная апрацоўка, тэмпэратура гатоўлі, спалучэньне прадуктаў — усё мае значэньне. З аднаго прадукту можна прыгатаваць як адназначна карысную, так і досыць шкодную страву.*

У працэсе гатаваньня нутрыенты ўступаюць у розныя ўзаемадзеяньні паміж сабой, асаблівае значэньне грае нефэрмэнтатыўная рэакцыя між цукрамі і амінакіслотамі (глікаваньне), у выніку гэтай рэакцыі ўтвараюцца так званыя «канчатковыя прадукты глікацыі (КПП)», якія называюцца AGE («узрост», удаляя абрэвіятура Advanced Glycosylation End-products). Калі мы ямо смажаныя прадукты, КПП трапляюць да нас зь ежай. Чым больш вы зьдаеце КПП зь ежай, тым вышэйшы іх узровень у крыві. Акрамя гэтага, яны могуць утварацца непасрэдна і ў нашым целе, калі парушаецца кантроль узроўню глюкозы і яна падвышаецца. Утварэньне ўласных прадуктаў глікаваньня залежыць ад адчувальнасьці да інсуліну і глікемічнай нагрузкі дыеты. Але зараз размова пойдзе пра першы мэханізм.

Часам людзі купляюць добрыя прадукты, але гатуюць зь іх нешта ня вельмі здаровае. З садавіны выціскаюць сок, рыбу засмажваюць да стану вугольля, запякаюць гародніну і садавіну так, што яны становяцца як цукеркі. Давайце разьбяромся, як гатаваць больш ашчадным спосабам для захаваньня карысьці прадуктаў і без утварэньня шкодных злучэньняў падчас гатоўлі.

### Як зьявілася праблема?

Складана сказаць, наколькі даўно чалавек навучыўся карыстацца агнём. Гэтае адкрыцьцё зьмяніла нас і дапамагло лягчэй засвойваць ежу. Нават на ўзроўні інстынктаў нас адрозьнівае ад жывёлаў цяга да агню. Наш мозг ведае, што прыгатаваная на агні ежа ўтрымлівае лягчэйшыя да засваеньня калорыі. Нядзіўна, што любая вэнджаная на дыме, засмажаная на грылі страва, ад гародніны да мяса, здаецца нам больш смачнай. Цяпер смажаньне прадуктаў актыўна выкарыстоўваецца як спосаб гатоўлі, але гэта не спрыяе паляпшэньню здароўя. Але смажаная ежа для нас прывабнейшая, мы ямо патрэбнае значна часцей, чым трэба. Каля 10 % КПП зь ежы трапляюць у арганізм.



*Нават на ўзроўні інстынктаў нас вылучае цяга да агню. Наш мозг ведае, што прыгатаваная на агні ежа ўтрымлівае лягчэйшыя да засваеньня калёрыі. Нядзіўна, што любая вэнджаная на дыме, засмажаная на грылі страва, ад гародніны да мяса, здаецца нам больш смачнай, чым вараная.*

Праблема захоўваньня сёньня вырашаецца вельмі проста. Калі нашы продкі пераважна ўжывалі лякальныя прадукты, то сёньня тэхналёгіі дазваляюць прывозіць прадукты зь любых куткоў сьвету ці кансэрваваць іх з дапамогай розных дабавак. На жаль, транспарціроўка не заўсёды ідзе ідэальна, таму сьвежасьць прадуктаў — гэта таксама важны крытэр іх якасьці. Забруджваньне прадуктаў рознага кшталту рэчывамі, ад складовых элемэнтаў плястыку да цяжкіх мэталаў, уяўляе сабою сур'ёзную праблему, падступіцца да рашэньня якой не заўсёды магчыма. Тым ня менш ёсьць шэраг спосабаў зьнізіць магчымую шкоду свайму здароўю.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

Існуе мноства злучэньняў, якія ўтвараюцца пры гатоўлі і валодаюць патэнцыйна нэгатыўным уздзеяннем на здароўе. Гэта

акрыламід, мэтылгліяксаль, акралеін (пры смажаньні на алеі), гетэрацыклічныя аміны, бэзапірны і шэраг іншых злучэньняў. Глікацыя доўгажывучых бялкоў, міжклеткавага матрыксу, ДНК, мітахандрыяльных бялкоў — гэта важны паталягічны працэс, які цяпер павярнуць назад практычна немагчыма. Чым больш вы зьядаеце КПП зь ежай, тым вышэйшы іх узровень у крыві. Лішак КПП павялічвае рызыку атэрасклерозу, сардэчна-сасудзістых захворваньняў, ныркавай недастатковасьці, а таксама шэрагу аўтаімунных захворваньняў.

**Адчувальнасьць да інсуліну.** Нават умеранае скарачэньне прадуктаў, багатых КПП, павялічвае адчувальнасьць да інсуліну, зьніжае рызыку цукровага дыябэту.

**Запаленьне.** Малекулярныя мэханізмы дзеяньня КПП вивучаныя і шмат у чым вызначаюцца іх узаемадзеяньнем з клеткавым рэцэптарам да іх з гаваркой назвай RAGE (нянавісьць) (Receptor of Advanced Glycosylation End-products), актывацыя якіх прыводзіць да павелічэньня запаленчых ачагоў у нашым арганізьме.

**Старэньне скуры, злучальнай тканкі, павышэньне крохкасьці сасудаў.** Пры глікацыі ўтвараецца шэраг злучэньняў, такіх як пэнтасыдын і карбаксымэтылізін. Пры гэтым падае функцыя такіх бялкоў, як эласьцін і каляген. Пры парушэньнях вугляводнага абмену і залішнім спажываньні цукру фармуецца т. зв. «цукровы твар» (цмяная, абязводжаная скура зь сеткаю зморшчынаў). Таксама гэта памяншае элястычнасьць крывяносных сасудаў, павялічвае іх крохкасьць і пранікальнасьць. Старэньне міжклеткавага матрыксу (рэчывы, якія атачаюць клеткі і ўплываюць на іх функцыі) можа быць адным з ключавых мэханізмаў разбурэньня арганізму. Выключэньне КПП з рацыёну экспэрымэнтальных жывёлаў прыкметна падаўжала ім жыцьцё.



*Пры парушэньнях вугляводнага абмену і залішнім спажываньні цукру фармуецца т. зв. «цукровы твар» (цмяная, абязводжаная скура зь сеткаю зморшчынаў). Таксама зьяняшаецца элястычнасьць крывяносных сасудаў, павялічваецца іх крохкасьць і пранікальнасьць.*

**Рызыка пухлінаў.** Частае спажываньне смажанага мяса павялічвае рызыку раку кішачніка. Нярэдка ўжываньне прыгатаванай такім чынам ежы зьявязанае з павелічэньнем рызыкі раку грудзей, прадкарэньніцы, лёгкіх, падстраўніцы і страваводу.



## Асноўныя прынцыпы

**Абмяжуйце прадукты з высокім утрыманьнем КПП.** Больш за ўсё КПП у прадуктах, якія набываюць бурае адценьне ў працэсе гатоўлі, як правіла запяканьня або смажаньня, фастфуд — чэмпіён па зьмесьціве КПП. Гэта і смажанае мяса, бульба, выпечка, птушка, рыба, гародніна і да т. п. Рэкардсманам зьяўляецца смажаны бекон. Вялікая колькасьць КПП утворацца пры прамочваньні мяса соўсамі на аснове цукру, пры паніроўцы ці смажаньні з даданьнем цукру і мукі. Шмат КПП у прадуктах, якія зьмяшчаюць карамэлізаваныя злучэньні (награваньне цукру): піва, кола і інш. Асабліва шмат КПП у паўфабрыкатах, якія зазнавалі ўздзеяньне высокіх тэмператураў.

**Тэмпература.** Чым вышэйшая тэмпература, тым вышэйшы тэмп утварэньня розных КПП. Так, утварэньне акрыламіду пачынаецца пры рэакцыі паміж амінакіслатай аспарагінам і цукрамі пры тэмпературах вышэй 120°C. Ён маецца ў выпечцы, шашлыку, смажанай бульбе, чыпсах і т. п. Пры смажаньні — тэмпература 225°C, запяканьні ў духоўцы 230°C, абсмажцы — 177°C. У 100 грамах сырой ялавічыне ўтрымліваецца амаль у 9 разоў менш канчатковых прадуктаў глікацыі, чым у смажанай. У сырой расьліннай ежы ўтрымліваецца мінімальная колькасьць КПП з усіх прадуктаў.

**Час.** Чым даўжэйшы час гатаваньня, тым больш утворацца канчатковых прадуктаў глікацыі.



*Бяспечней за ўсё гатаваць ежу на пары. А каб рабіць гэта хутчэй, можна крупы адмочваць папярэдне ў вадзе, а мяса — марынаваць у кіслых дадатках: воцаце, цытрынавым соку.*

**Гатуйце бяспечна.** Варка і гатоўля на пары — бяспечныя спосабы прыгатаваньня ежы. Каб скараціць час варэньня, папярэдне можна заліваць крупы вадой на ноч, а мяса — марынаваць у кіслых дадатках (воцат, цытрына і да т. п.). Гародніну трэба варыць альдэнтэ, да крыху цвёрдага стану, а не разварваць да жэлепадобнага. Al dente — значыць, прадукты, цалкам прыгатаваныя, захоўваюць адчувальную пры ўкусе ўнутраную пругкасьць, або народны тэрмін — «каб храбўсьцела», то-бок гародніна павінна хрумсьцець на зубах. Пасьля таго як прайшлі 2–3 хвіліны з часу загрузкі гародніны, пакаштуйце яе. Пасьля варкі можна хутка астудзіць гародніну з дапамогай халоднай вады (з кубікамі лёду), падаючы гародніну пакаёвай тэмпературы.

Ашчадная гатоўля таксама спрыяе захаваньню ніжэйшага глікемічнага індэксу. Іншыя спосабы павольнай гатоўлі: пашыраваньне (павольнае гатаваньне пры тэмпературы 88 °C), бляншаваньне — апарваньне або нядоўгая, да хвіліны, варка, гатоўля ў вакууме, тушэньне, прыпусканьне. Ёсьць адмысловыя павольнаваркі або ціхаваркі для такіх працэдураў.

**Больш сырой неапрацаванай ежы.** Часам людзі кажуць, што гародніна «не працуе» — запякаюць яе, здрабняюць у смузі, смажаць... і ня бачаць карыснага эфэctu. Чаму? Адно з магчымых тлумачэньняў — зьмена яе глікемічнага індэксу (ГІ). Любая апрацоўка — награваньне, мэханічнае драбненьне і да т. п. — прыкметна павялічвае ГІ. Напрыклад, крупа аўса мае ГІ 40, каша геркулесавая — 60, а каша хуткага прыгатаваньня — усё 80! Уласна, калі доўга апрацоўваць любы прадукт, то ён непазьбежна наблізіцца па сваіх паказчыках да мучных вырабаў. Павелічэньне прапарцыі сырой ежы ў рацыёне дабратворна адбіваецца на здароўі. Але тут важна таксама дзейнічаць бяз скрайнасьцяў, не сыпяшацца навяртацца ў сыраедства — графік карыснасьці сырых прадуктаў мае U-падобную форму, і занадта вялікая колькасьць сырой ежы пагаршае здароўе. У сыраедаў часта сустракаецца дэфіцыт шматлікіх карысных злучэньняў і падвышаная рызыка для здароўя.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Тэмпература ежы.** Ежце ежу пакаёвай тэмпературы, ня моцна гарачую. Больш гарачая ежа мае вышэйшы глікеміцескі індэкс, а таксама можа пашкодзіць зубы і ротаваю паражніну. Частае ўжываньне ежы з тэмпературай 65 °C павялічвае рызыку раку страваводу.

**Без паніровак і скарыначак.** Карамэлізацыя, паліваньне соўсамі або марынадамі з цукрам для скарыначкі, паніроўка сухарамі ды іншае — усе гэтыя спосабы шматкроць павялічваюць колькасьць КПП!

**Кантакт з паветрам.** Чым большы кантакт з паветрам, тым больш утвараецца КПП. Гатуйце з закрытай накрыўкай. Пазьбягайце адкрытага агню і сухога жару, яны таксама павялічваюць КПП.

**Смажаньне з тлушчам.** Смажаньне мяса ў фрыцюры амаль у 10 разоў павялічвае ўтрыманьне КПП у параўнаньні з варкай.

**Дадайце больш вады.** Вялікая колькасьць вады запавольвае глікацыю.

**Цукры.** Самая актыўная малекула ў працэсе ўтварэньня КПП — гэта фруктоза, затым ідзе ляктоза, а вось глюкоза — на

апошнім месцы. Таму непажадана дадаваць цукар у прадукты і награваль іх да высокіх тэмператураў. Пазьбягайце высокага награваньня пры харчовых спалучэньнях бялок + вугляводы (мука і мяса).



*Любая апрацоўка, награваньне, мэханічнае драбненьне і да т. п., прыкметна павялічвае глікемічны індэкс. Крупа аўса мае ГІ 40, каша геркулесавая — 60, а каша хуткага прыгатаваньня — усё 80! Уласна, калі доўга апрацоўваць любы прадукт, ён непазьбежна наблізіцца па сваіх паказьніках да мучных вырабаў.*

**Марынады.** Кіслыя марынады са спэцыямі дапамагаюць скараціць час гатаваньня мяса і амаль у два разы паменшыць колькасьць КППГ (воцат, лайм, цытрына). У некаторых краінах рыбу традыцыйна гатуюць без награваньня, марынуючы яе. Але гэта можа быць небясьпечным, улічваючы рызыку паразытаў.

**Тлушчы.** Ня смажце на алеі. Захоўвайце алеі ў льоду, старанна закрывайце іх коркамі. Пазьбягайце выкарыстаньня тлушчаў з пахам і сьлядамі згарчэласьці, купляйце сьвежыя (сачыце за тэрмінам прыдатнасьці). Чым даўжэй захоўваецца ў вас алеі ці тлушч, тым яны больш небясьпечныя.

**Глыбокая замарозка.** Замарозка — выдатны спосаб захоўваньня, які дапамагае захаваць большую частку карысных злучэньняў. Замарожаная гародніна хоць і губляе шэраг карысных уласцівасьцяў, але большая іх частка застаецца.

**Ня ежце падчас гатаваньня.** Так вы можаце перабіць апэтыт і зьвесці неўзаметку для сябе залішнюю колькасьць калёрыяў. Пакаштавалі і выплюнулі.

**Аглядайце прадукты.** Дбайна аглядайце прадукты на прадмет цьвілі, пры яе выяўленьні выкідайце прадукт цалкам.

**Замочвайце крупы, збажыну і бабовыя.** Замочваньне дапамагае паменшыць утрыманьне фіцінавай кіслаты, лішак якой можа зьмяншаць якасьць усмоктваньня мікраэлемэнтаў. Крупы патрабуюць меншага часу варкі і даюць меншую глікемічную нагрузку пры папярэднім замочваньні. Напрыклад, грэчку пасля замочваньня будзе дастаткова давесці да кіпеньня. Замочваючы, а затым зьліваючы ваду, мы зьмяншаем канцэнтрацыю магчымых забруджваньняў. Небясьпеку для здароўя ўяўляюць часта нябачныя для вока цьвіль, плесьня, якія ўтрымліваюць мікатаксыны. Многія вядомыя традыцыйныя культуры (індзейцы майя — кукуруза, азіяты — соя, еўрапейцы — пшаніца) не гатавалі збажыну з дапамогай

варкі, а паляпшалі яе карысныя ўласьцівасьці замочваньнем, пра-рошчваньнем або фэрмэнтацыяй.

**Мыйце гародніну і садавіну.** Часта садавіна пакрываюць па-рафінам для павелічэньня тэрміну прыдатнасьці, апрацоўваюць фунгіцыдамі ад цвёлі. Гэтыя рэчывы могуць быць небясьпечныя для здароўя. Прамываньне прадуктаў праточнай вадой — гэта просты спосаб ліквідаваць рэшткі такіх злучэньняў. Салёная ва-да спраўляецца з гэтай задачай яшчэ лепей. Некаторую зеляніну, напрыклад лісьце салаты складанай формы, складана старанна прамыць, таму нават пры найменшых сумневах у яе біялагічнай бясьпэцы пазьбягайце пакупкі.

**Памяншайце ўзровень КПП.** У нашым арганізьме ёсьць адмы-словая гліяксалазная сыстэма, якая дапамагае паменшыць узро-вень КПП, яе стымулятарам зьяўляецца сульфарафан з брокалі. Але працуе толькі сырая брокалі!

**Ежце зь мясам шмат зеляніны і гародніны.** Вялікая коль-касьць зеляніны, перцу, таматаў, часныку дапамагае абясшкодзіць многія небясьпечныя злучэньні.



*Захоўвайце алеі ў лядоўні, старанна закрывайце іх ко-ркамi. Пазьбягайце выкарыстаньня тлушчаў з пахам і сьлядамі ёлкасьці, купляйце сьвежыя. Чым даўжэй захоў-ваюцца алеі ці тлушч, тым яны больш небясьпечныя.*

**Дадавайце спэцыяў.** Шмат якія спэцыі абараняюць прадукты і падчас гатоўлі, бо зьяўляюцца магутнымі антыаксыдантамі: раз-марын, гваздзік, куркума і інш.

**Зразайце КПП.** Зразайце перасмажаныя ці цёмныя кавалкі мя-са перад ядой, ня ежце скуру птушак.

**Здаровы глуд і баянс.** Некаторыя рэчывы, якія даюць цё-мныя адценьні (мэляідыны), у невялікіх канцэнтрацыях могуць быць і карысныя для арганізму, таму ня кідайцеся ў скрайнась-ці. Спажываньне смажаных прадуктаў раз на тыдзень і радзей не нясе аніякае рызыкі паводле дасьледаваньняў.

**Тэрмаапрацоўка карысная.** Часта важна праварыць прадук-ты, асабліва мясныя і рыбу, каб забіць магчымых паразытаў у ёй. Сырая рыба і недаваранае мяса павялічваюць рызыку заражэньня.

**Складанасьць у ачыстцы.** Некаторую гародніну зь зялёным лісьцем складанай формы цяжка ачысьціць дакладна, а яны мо-гуць утрымліваць небясьпечныя бактэрыі. Пры сумневе ў якасьці пазьбягайце яе купляць.

**Не захоўвайце доўга.** Калі доўга захоўваць ежу, узьнікае рызыка размнажэння ў ёй бактэрыяў. Тэмпературы ніжэй за 5 і вышэй за 60 °C спыняюць або запавольваюць рост мікраарганізмаў.

**Сьвежасьць.** Сьвежасьць прадуктаў — гэта ключ да здароўя. Найбольш карысным будзе захаваньне сьвежасьці пры харчовых алергіях, асабліва пры пераноснасьці гістаміну. Біягенныя аміны назапашваюцца ў прадуктах, што схільныя да хуткага закісання, гніення, перасьпяваньня (асабліва калі гэтыя прадукты вязуць здалёку). Пазьбягайце прадуктаў зь невыразным тэрмінам захоўваньня або зь перапыненым ланцужком астуджэння (сьляды шматразовай замарозкі).



## Смачная ежа

Смачная ежа — гэта важны кампанэнт нашага здароўя, як фізычнага, так і псыхалягічнага. Падабаецца гэта нам ці не, але мы створаныя, каб шукаць смачную ежу, яна цудоўная крыніца энэргіі і гарантыя выжывання. На жаль, цяпер надмер смачнай ежы працуе для нас як пагроза здароўю. Але дасьледаваньні паказваюць, што абмежавальныя дыеты маюць дастаткова нізкую эфэктыўнасьць у доўгатэрміновай перспэктыве, жорсткія харчовыя забароны могуць толькі ўзмацняць цягу да ежы, а пазбаўленьне сябе смачных прадуктаў павялічвае імавернасьць зрываў. Таму смачная ежа спрыяе большаму задавальненьню і задаволенасьці, гэта кядзе да памяншэньня спажываных калёрыяў і большага псыхалягічнага камфарту.

### Як зьявілася праблема?

Першапачаткова смак дапамагаў нам пазьбягаць небясьпечнай ежы і знаходзіць больш пажыўную. Зь цягам часу гэты працэс ускладніўся, таму давайце вызначымся з паняцьцямі больш дакладна. Вельмі часта мы блытаем два розныя паняцьці, калі гаворым пра адзнаку ежы: цяга і смак. Багата ў каго наогул уся ежа спрашчаецца да «гэта смачна», «гэта нясмачна», што вельмі кепска для харчовых паводзінаў, бо цягне толькі на вельмі смачнае. Чым больш ежа выбівае з вас дафаміну, тым мацней вас да яе цягне. Прытым смак гэтай ежы можа быць агідны.

Наш мозг цягнецца да ежы з высокай даступнасьцю калёрыяў і іншых неабходных кампанэнтаў. Таму для нас будзе прывабнай ежа з высокай удзельнай калярыйнасьцю, высокім глікемічным індэксам і глікемічнай нагрузкай, вялікім утрыманьнем амінакіслотаў з разгалінаваным ланцугом (лейцын і г. д. таксама выклікае прыкметны ўздым інсуліну), больш салёная, смажаная. Таму, калі мы возьмем шмат мукі, дадамо цукру, тлушчу, солі, малака

і падсмажым да скарыначкі, наша дафамінавая сыстэма відавочна будзе захопленая і дэзарыентаваная. Чым вышэйшая ўдзельная шчыльнасьць калёрыяў, тым прывабнейшая ежа. Чым вышэйшы ўзровень інсуліну, тым мацнейшая дафамінавая стымуляцыя. Чым вышэйшы стрэс, тым болей трэба зьесьці ў запас. Гэта сапраўдная дафамінавая цяга, і калі мы гаворым «смачна ці не», дык маем на ўвазе часьцей за ўсё суб'ектыўную цягу, а ня смак. Так-так, суб'ектыўную, якая мяняецца ў залежнасьці ад вашага стану: раніцай нясмачна, уначы — вельмі смачна.



*Чым большая ўдзельная шчыльнасьць калёрыяў, тым прывабнейшая ежа. Чым вышэйшы ўзровень інсуліну, тым мацнейшая дафамінавая стымуляцыя. Чым вышэйшы стрэс, тым больш трэба зьесьці ў запас. Гэта дафамінавая цяга, і калі мы гаворым «смачна ці не», то мы маем на ўвазе часьцей за ўсё суб'ектыўную цягу, а ня смак.*

Так фармуецца харчовая залежнасьць, бо чым больш чалавек есьць для задавальненьня, тым больш ежы трэба. Зь цягам часу, як і пры іншых залежнасьцях, узьнікае жаданьне павялічыць дозу смачнага. Адмовіцца ад усяго смачнага таксама вельмі цяжка, бо ежа, у адрозьненьне ад курэньня, жыцьцёва важны працэс. Рашэньнем можа быць разьвіцьцё смаку і навыкаў атрымання некалярыйнага задавальненьня.

Вядома, чалавек мае й больш складаныя сыстэмы кіраваньня смакам. Культурніцкі смак — гэта ўменьне адрозьніваць і сьвядома ідэнтыфікаваць (назваць) аб'ектыўныя прыкметы прадукту на аснове фізыялёгіі нашых ворганаў пачуцьцяў. Смак узьнікае ня сам па сабе, а толькі ў выніку сэнсарнай адукацыі. Смак — гэта эстэтычная катэгорыя, якая характарызуецца выбіральнасьцю і абазначае наяўнасьць уласных перавагаў і меркаваньняў. Смак — гэта калі мы кажам: «М-м-м... гэтая брокалі мае лёгкі лятучы ялкава-рэзкі травяны смак». Смак патрабуе ўсьвядомленасьці і накіраванай увагі на прадукты. Чым лепей будзе ў вас разьвіты смак, тым лягчэй вы будзеце кіраваць сваёй цягай і тым здаравейшым будзе ваш балянс «падабаецца — хачу».

Вельмі часта ў шматлікіх людзей зь пераяданьнем фармуецца своеасаблівая смакавая фрыгіднасьць, калі ім цяжка адрозьніваць смакавыя адценьні, і яны імкнуцца атрымаць задавальненьне, мэханічна набіваючы сабе живот, кампэнсуючы дэфіцыт смаку лішкам цукру, глутамату, солі і калёрыяў у цэлым. Нізкая смакавая

адчувальнасьць шчыльна звязана з аўтаматычным паглыненьнем, нізкім узроўнем усвядомленасьці. Цяпер мы сутыкаемся з тым, што розныя прадукты маюць аднолькавы смак, сфармаваны над-мерам падсалоджвальнікаў, узмацняльнікаў смаку. Залішняя сты-муляцыя вядзе да памяншэньня нашай смакавай адчувальнасьці, што робіць простую ежу нясмачнай і стымулюе пераяданьне. Калі салодкі смак любяць і нованароджаныя, то смак да больш скла-данных — кіслых, горкіх і рэзкі — адценьняў выходзіць, роўна як і ўменьне разьбірацца ў ежы і нюансах смаку. Пры недастат-ковым выхаваньні, зь нізкай культурай харчаваньня гэтыя навывы адсутнічаюць, што можа пагаршаць праблему пераяданьня.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Харчовая залежнасьць.** Ежа, якая ўтрымлівае вялікую коль-касьць крухмалу, тлушчу, цукраў, солі, стымулюе высокі выкід нэў-рамэдыятара дафаміну, што можа пры пэўных умовах прыводзіць да разьвіцьця харчовай залежнасьці, якая вядомая нам ужо сотні гадоў і раней звалася абжорствам. Умеранасьць, адсутнасьць забароны і ўменьне атрымліваць дастаткова задавальненьня ад ежы — гэта важныя ўмовы захаваньня здаровых харчовых паводзінаў. Роз-ныя харчовыя абмежаваньні, нэгатыўны вобраз цела ды іншыя фа-ктары могуць прыводзіць да разнастайных парушэньняў харчовых паводзінаў, ад кампульсіўнай яды (цыклі «ўстрыманьне — абжор-ства») да анарэксіі. У цэлым пры синдроме дэфіцыту ўзнагаро-джаньня, калі ў жыцьці нас мала што радуе, мы часта зьвяртаемся да ежы — і гэта ня вельмі здоравае рашэньне.



*Ежа, якая ўтрымлівае вялікую колькасьць крухмалу, тлу-шчу, цукраў, солі, стымулюе высокі выкід нэўрамэдыята-ра дафаміну, што можа пры пэўных умовах прыводзіць да разьвіцьця харчовай залежнасьці, якая вядомая нам ужо сотні гадоў і раней звалася абжорствам.*

**Пераяданьне і выкліканыя ім разлады.** Чым менш задаваль-неньня мы атрымліваем ад ежы, тым больш пераядаем і тым вы-шэйшая рызыка шматлікіх праблемаў, выкліканых залішнім спа-жываньнем калёрыяў (ад атлусьчэньня і дыябэту да нэўрадэгенэ-ратыўных і аўтаімунных захворваньняў). Таму задавальненьне і за-даволенасьць ад смачнай ежы зьяўляюцца залогам стрыманасьці ў ежы. Смачная ежа дазваляе больш эфэктыўна прытрымлівацца свайго харчовага пляну.



**Здаровы выбар.** Дастатковую сэнсарную адукацыю і развіццё смаку спрыяюць больш здароваму выбару прадуктаў, пры якім вы выбіраеце больш цэльных і сьвежых прадуктаў і зьмяншаеце колькасць нездаровых, пазбягаеце сапсаваных. Таму развіццё смак — гэта абавязковая ўмова для правільнага харчавання ў доўгатэрміновай перспэктыве.

## Асноўныя прынцыпы

Правіла смачнай ежы ў тым, каб атрымліваць больш задавальнення ад яды, як развіваючы смак і ўсвядомленасць, так і павялічваючы колькасць некалярыйнага задавальнення (рытуал прыёму ежы, посуд, прыборы і інш.).

**Свядомае харчаваньне.** Чым больш увагі вы зьвяртаеце на ежу, тым яна смачнейшая! Якія кавалачкі марозіва самыя смачныя? Першы і апошні, але не праз свой асаблівы склад, а таму што вы больш за ўсё зьвяртаеце на іх увагі. Атрымлівайце асалоду ад выгляду і водару кожнага кавалачка ежы, які кладзяце ў рот. Свядомасць у ядзе — гэта пастаяннае, бесьперапыннае адсочваньне сваіх адчуванняў у сапраўдным моманце, не адцягваючыся на мінулае і не фантазуючы пра будучыню. Важна адсочваць смак, колер, кансыстэнцыю, тэмпературу, глейкасць і іх зьмену падчас жаваньня. Навучыцеся ў дэталях апісваць усё, што адчуваеце на смак, пры гэтым вызначайце аб'ектыўныя факты, а не суб'ектыўна ацэньвайце свае адчуваньні. Назіраньне за сабой дапаможа вам заўважыць сваю прагу і паспешлівасьць у ядзе і запаволіцца. Свядома засяроджвайцеся на ежы — гэта галоўнае ва ўсвядомленасці.

**100 % задавальнення.** Зьмена рацыёну звязаная са зьніжэньнем надмеру салодкіх, салёных і гіпэркалярыльных прадуктаў, што непазьбежна прывядзе да зьніжэньня агульнай колькасці задавальнення, якое вы атрымліваеце ад ежы. Гэта выкліча жаданьне зьесьці нешта яшчэ. Каб пазьбегнуць адхіленьняў ад свайго пляну харчавання, загадзя заплануйце іншыя крыніцы задавальнення, як звязаныя зь ежай (сэрвіроўка, развіццё смаку, свядомае харчаваньне і інш.), так і не звязаныя (прагляд сэрыялу і да т. п.). Зь цягам часу смакавая фіксацыя на ежы аслабне, і вы будзеце пачувацца вальней. Чым больш вы атрымліваеце некалярыйнага задавальнення ад ежы, тым меншай будзе цяга да пераядання: згадайце, якая смачная звычайная салата ў шыкоўнай рэстарані!

**Разьвіцьцё смаку (сэнсарная адукацыя)** — гэта навывк актыўнага распазнаньня і апісаньня аб'ектыўных характарыстык ежы (смак, выгляд, пах, гук і да т. п.). Чым багацейшыя вашыя смакавыя адчуваньні, тым больш разьвіты ваш мозг, тым больш вы атрымліваеце ўражаньняў і сэнсарных стымуляў. Вывучэньне смакаў пачынаецца з пашырэньня слоўнікавага запасу і ўменьня правільна яго выкарыстоўваць. Навучыцеся апісваць уласныя адчуваньні правільна. Так, з дапамогай зроку мы можам апісаць паверхню прадукту (варсістая, гладкая, пузырыстая і інш.), можам апісаць колер паверхні, яе аднастайнасьць, сьвятло і г. д. Мы можам назваць пах, даючы характарыстыкі яго сіле, устойлівасьці, адценьням. І, вядома ж, вызначыць базавыя смакі: салодкае, кіслае, салёнае і горкае. Кожны з гэтых смакаў мае свае адценьні. Так, саладосьць можа быць рэзкая, прыемная, прыкрыя. А кіслотнасьць апісваецца шасьцю тыпамі: рэзкая воцатная, малочная, бурштыная, цытрынавая, яблычная і вінна-каменная. Ацаніце і структуру ежы ў роце, яе хрумсткасьць. Кансыстэнцыя можа быць клейкай, рассыпістай, вязкай, ахінальнай і да т. п. Смакі ўзаемадзеіюць міжсобку, яны могуць узмацняць адзін аднаго, перакрываць і т. п. Узбагачайце ваш слоўніковы запас!



*Сэнсарная адукацыя і разьвіцьцё смаку, у прыватнасьці, — гэта навывк актыўнага распазнаньня і апісаньня аб'ектыўных характарыстык ежы. Чым багацейшыя вашыя смакавыя адчуваньні, тым больш разьвіты ваш мозг, вы атрымліваеце больш уражаньняў і сэнсарных стымуляў.*

## Як трымацца правіла? Ідзі і парады

**Задавальненьне ад сталаваньня** — у галаве, а ня ў роце. Удзельнікам экспэрымэнту давалі адно і тое ж віно, паведамлялі розны кошт, з дапамогай тамографа вымяраючы актыўнасьць цэнтраў смаку і задавальненьня. Аказалася, што чым даражэйшае віно, тым больш задавальненьня ад яго атрымлівалі паддаспытныя, незалежна ад смаку. Гэты прынцып працуе і ў іншых выпадках: так, кошт банкі энэргетыку ўплывае на хуткасьць рашэньня задач. Чым больш вы ведаеце і знаходзіце ўнікальных характарыстык прадуктаў у сваім сталаваньні, тым яны здаюцца вам смачнейшымі.

**Музыка.** Музыка прыкметна ўплывае на смакавыя адчуваньні. Приемная — можа палепшыць смак. Экспэрымэнтуйце з жанрамі і падбярэйце аптымальныя для сябе рашэньні.

**Чысты стол.** Трымайце на сталі толькі тое, што мае дачыненне да прыёму ежы. Прыбярэйце тэлефон з поля зроку, не ўключаўце тэлевізар і радыё.

**Усё, што па-за талеркай.** Кухня, асяродзьдзе, від з акна і г. д. — усё гэта ўплывае на вашы смакавыя адчуваньні. Агледзьцеся па баках, магчыма, нешта замянае вашаму задавальненьню.

**Посуд.** Выбірайце самы дарагі і прыгожы посуд і прыборы, якія можаце сабе дазволіць. Есьці зь іх дапамогай тады стане сапраўднай асалодай.

**Камунікацыя.** Ежце побач зь іншымі людзьмі. Аксытацын стымулюе выкід дафаміну і робіць ежу менш важнай. Прыцягвайце сямейнікаў да гатоўлі страваў: уцягнутасьць робіць ежу смачнейшай.

**Рытуал.** Прыдумайце розныя правілы і рытуалы ежы. Выразны парадак рыхтуе ваш стрававальны тракт да ежы.

**Афармленьне страваў.** Навучыцеся прыгожа афармляць стравы, цяпер для гэтага ёсьць мноства формаў і спосабаў. Зьвярніце ўвагу і на традыцыйныя мастацтвы іншых краін, напрыклад бэнто. Выкарыстоўвайце соўсы, ягады, аліўкі, зеляніну для афармленьня страваў, выкладвайце іх у розныя формы.

**Абрус, сурвэткі.** Іншыя ўпрыгожваньні стала — сьвечкі, сурвэткі і абрус. Накрываючы стол абрусам, мы прывучаем сябе есьці толькі за пакрытым сталом і ня есьці ў іншы час, гэта добрая традыцыя і харчовая звычайка.

**Табліцы ацэнкі смаку.** Запампуйце і раздрукуйце традыцыйныя табліцы па ацэнцы смаку гарбаты, кавы, аліўкавага алею і інш., паспрабуйце адрозьніваць смакі розных гатункаў.



*Горкі смак тармозіць апэтыт і спрыяе лепшаму насычэньню, бо падчас эвалюцыі мы страцілі частку рэцэптараў да горкага, дзякуючы чаму змаглі есьці больш відаў расьлінаў.*

**Спэцыі.** Выкарыстоўвайце больш спэцыяў, яны дадаюць разнастайнасьці й індывідуальнасьці гатаваньню, мяняюць пахі, даюць іншыя колеры, паляпшаюць якасьць страваў і колькасьць зьедзенага.

**Экспэрымэнты.** Экспэрымэнтуйце зь ежай і сваімі ворганамі пачуцьцяў. Паспрабуйце есьці рукамі, палачкамі, есьці з заплюшчанымі вачыма.

**Незвычайнае месца.** Ежа ў незвычайным месцы заўсёды смачнейшая. Напрыклад, какава ў тэрмасе ў парку або рэстарация ў новым раёне.

**Белыя талеркі.** Белы колер аптымальны для ўспрымання ежы. А вось прадукты, якіх вы хочаеце зьесці менш, лепей класьці на чырвоную талерку.

**Цяжкія талеркі і прыборы.** Чым цяжэйшыя талеркі і прыборы, тым хутчэй мы насычаемся, бо мозгу складаней адрозьніваць вагу прадукту і талеркі.

**Называйце сваю ежу.** Чым смачнейшую і апэтытнейшую назву сваёй страве вы дасьце, тым болей задавальненьня атрымаеце. Не пакідайце вашу гатоўлю безназоўнай, а давайце ёй яркія назвы! Напрыклад, “чароўная сьвежая капуста з градкі бабулі Сыцепаніды, прытушаная з духмяным топленым вясковым сьметанковым маслам”.

**Пашырайце досьвед.** Дасьледаваньні паказалі, што, калі вы глядзіце прыгожыя фота ежы, можаце зьмяніць стаўленьне да гэтых прадуктаў. Так, гародніна, выдатна пададзеная, падасца вам нашмат смачнейшай.

**Горкі смак.** Цікава, што падчас эвалюцыі людзі страцілі частку рэцэптараў да горкага смаку, дзякуючы чаму змаглі есьці болей відаў расьлінаў. Зьвярніце ўвагу, што горкі смак тармозіць апэтыт і спрыяе лепшаму насычэньню. Пры гэтым кампанэнты ежы, якія даюць горкі смак, часта зьяўляюцца біялягічна актыўнымі рэчывамі (антыаксыданты, біяфлаваноіды і інш.). Горкі мае мноства адценьняў, якімі мы можам насалоджвацца. Гэта дазваляе дэгустатарам вылучаць цудоўныя смакі і пахі кавы, чырвонага віна, чакаляды. Цікава, што смак да горкага выходзіць з узростам, дзіцяці горкае вельмі не падабаецца. Дадаючы больш горкага, ад кавы да рэдзькі, хрэну, горкае чакаляды, мы можам разьвіваць свой смак і трэніраваць рэцэптары.

Прадукты

## Вугляводы

Вугляводы ўяўляюць сабой разнастайную групу, у якой прысутнічаюць як карысныя, так і шкодныя прадукты. Розныя дыеты могуць мець розную долю вугляводаў, ад 85 % да вельмі нізкіх значэнняў. Парушэнні вугляводнага абмену ляжаць у аснове шматлікіх захворванняў, таму правільны харчовы выбар зьяўляецца добрай прафіляктыкай.

Многія людзі ў наш час дэманізуюць вугляводы, абвінавачваючы іх ва ўсіх бедах і пазьбягаючы любой цаной. Часта можна пачуць забаўныя гісторыі, як кавалачак хлеба сапсаваў камусьці ня толькі фігуру, але і жыццё. Але насамрэч вугляводныя прадукты — гэта вельмі разнастайная харчовая група, таму трэба навучыцца абыходзіцца з імі выбіральна. Асобнай увагі заслугоўвае і пытаньне цукру.

### Як зьявілася праблема?

Праблема ўжывання цукру бярэ свой пачатак у нашай эвалюцыі, мільёны гадоў таму. Навукоўцы выявілі, што падчас аднаго глябальнага пахаладання ў нас у клетках адбылася мутацыя, якая паспрыяла павелічэнню ўзроўню мачавой кіслаты пры спажыванні садавіны, запаволенню яе вывядзеньня. У норме мачавая кіслата ўтвараецца пры мэtabалізьме фруктозы, а яе больш высокія ўзроўні зьмяншаюць адчувальнасць да інсуліну і спрыяюць набору вагі.

У прыродзе колькасць цукру звязаная з паравінамі году і павялічваецца восенню, за якой ідзе зіма. Таму здольнасць набіраць больш тлушчу ад фруктозы дапамагала нашым продкам выжыць. З гэтым жа звязаны й факт, што фруктоза адключае сытасць і павялічвае апэтыт, бо для выжывання трэба набраць як мага больш тлушчу. Такім чынам, раней гэта была карысная ўласцівасць арганізму, а цяпер фруктоза болей нам шкодзіць, бо лішак

тлушчу і падвышаны апэтыт толькі павялічваюць хваробы і змяншаюць працягласць жыцця. Шкаднейшая за ўсё фруктоза пры перадаванні.



*Нашаму арганізму эвалюцыйна карыснейшыя «клеткавыя» вугляводы, прадстаўленыя клубнямі, лісьцем, гароднінай і садавіной. «Клеткавыя» вугляводы знаходзяцца ў жывых клетках і пры трапленні ў арганізм павольна руйнуюцца.*

Што да крухмалаў, то яшчэ дзесяць тысячаў гадоў таму людзі пачалі генэтычна прыстасоўвацца да яго спажывання. Так, ёсць ген AMY1, які кадуе фэрмэнт альфа-амілазу, што расшчапляе крухмал. Дык вось тыя народы, якія здаўна займаюцца сельскай гаспадаркай, маюць больш копіяў гена (аж да 20), а іншыя — усяго некалькі. Чым менш копіяў гена, тым вышэйшая рызыка атлусцення. Таму тыя народы, што даўно вырошчваюць крухмалістыя прадукты, лягчэй іх і пераносяць.

**Рафінаванне прадуктаў.** У разьдзеле пра ўдзельную шчыльнасць калёрыяў мы ўжо згадвалі, што спажываньне вялікай колькасці вугляводаў у выглядзе цэльнай гародніны, садавіны і зеляніны карыснае для здароўя, а вось вычышчаныя мучныя вырабы аказваюць нэгатыўны ўплыў. Нашаму арганізму эвалюцыйна карыснейшыя “клеткавыя” вугляводы, прадстаўленыя клубнямі, лісьцем, гароднінай і садавіной. “Клеткавыя” вугляводы знаходзяцца ў жывых клетках і пры трапленні ў арганізм павольна руйнуюцца і вызваляюцца.

Сёння мы ямо занадта шмат «няклеткавых», ці «сучасных» вугляводаў, якія атрымліваюцца з механічна і тэрмічна апрацаванай збажыны, бабовых і інш. Такія вугляводы расшчапляюцца значна хутчэй і ствараюць больш высокую канцэнтрацыю як у ротавай поласці, так і ў кішачніку. Яны пагаршаюць кішачную мікрафлору, спрыяюць больш выяўленаму запаленчаму адказу арганізму, моцна нагружаюць сыстэму рэгуляцыі вугляводнага абмену, змяншаюць адчувальнасць да інсуліну. Цяпер людзі ядуць усё менш цэльнай расьліннай ежы і ўсё больш перапрацаванай у выглядзе вытворных мукі, соевага парашку, высушанага бульбянога крухмалу. Такія прадукты нашмат шкоднейшыя, чым цэльныя расьлінныя. Што да іншых аспектаў, дык важна зьвярнуць увагу, што вугляводы лепш засвойваюцца на тле больш высокага ўтрымання вітаміну D, як гэта бывае ўлетку.

**Фітанутрыенты і харчовыя валокны.** Важны ўплыў аказвае на наша здароўе і недахоп розных фітанутрыентаў. Нізкакрукмалістая расьлінная ежа багатая рознымі злучэньнямі з шырокім профілем біялягічнай актыўнасьці, вітамінамі, антыаксыдантамі. Многія з гэтых рэчываў зьяўляюцца сэналітыкамі (забіваюць старыя клеткі) і герапратэктарамі (запавольваюць старэньне).

Шмат у такой ежы яшчэ і рознай клетчаткі, як нераспушчальнай (лігнаны), так і распушчальнай (пэктыны і г. д.). Разнастайнасьць харчовых валокнаў важная для падтрымленьня мікрафлёры кішачніка, бо здаровае харчаваньне — гэта неад’емная частка здаровага страваваньня. У рафінаванай вугляводнай ежы гэтых кампанэнтаў мала, а вось у цэльнай гародніне, садавіне і зеляніне іх утрымліваецца дастаткова.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

**Цукар.** Залішняе спажываньне цукру звязанае з прыкметным павелічэньнем рызыкі шматлікіх захворваньняў. Малекула цукрозы складаецца з глюкозы і фруктозы. Лішак фруктозы ў спалучэньні з падвышаным спажываньнем калёрыяў шкодзіць як наўпрост, так і ўскосна, павялічваючы імавернасьць атлусьчэньня. Лішак цукру павялічвае рызыку інсулінарэзыстэнтнасьці, мэtabалічнага синдрому, цукровага дыябэту другога тыпу, карыесу, тлушчавай дыстрафіі печані, парушае ліпідны профіль крыві і паскарае атэрасклероз. Таксама ён адмоўна ўплывае на работу мозгу, зьніжае ўтварэньне новых нэўронаў, павялічвае трывогу, рызыку дэпрэсіі і павышае рызыку хваробы Альцгеймэра. Лічыцца, што ня менш за траціну выпадкаў синдрому раздражнёнага кішачніка звязана з залішнім спажываньнем цукру.

Ускосная шкода ў тым, што цукар можа фармаваць харчовую залежнасьць, павялічваючы ўзровень дафаміну і спрыяючы пераяданьню. Фруктоза нэгатыўна ўплывае на нашыя харчовыя паводзіны, павышаючы ўзровень грэліну і зьніжаючы адчувальнасьць да лептыну. Такое яе дзеяньне вядзе да набору масы цела. У тых людзей, хто атрымлівае 25 % калёрыяў з цукру, рызыка сардэчна-сасудзістых захворваньняў удвая вышэйшая, чым у тых, хто атрымлівае зь яго менш за 10 % калёрыяў. А вось ужываньне больш за адну порцыю салодкага напою ў дзень прыводзіць таксама да двухразовай рызыкі цукровага дыябэту. Ва ўсіх выпадках гаворка ідзе пра дададзены цукар і ў соках. Адмова ад цукру станоўча ўплывае на стан здароўя нават бязь зьмены вагі.





*Надмер цукру ў рацыёне адмоўна ўплывае на работу мозгу, зьмяняе ўтварэньне новых нэўронаў, павялічвае трывогу, рызыку дэпрэсіі і хваробы Альцгеймэра.*

**Лішак канцэнтраваных вугляводаў.** Як паказваюць дасьледаваньні, важнае значэньне мае ня проста лішак вугляводаў, а лішак перапрацаваных вугляводаў з высокай шчыльнасьцю, якія моцна ўплываюць на ўзровень глюкозы ў крыві (вымяраецца глікемічным індэксам), інсуліну (інсулінавы індэкс), маюць высокую глікемічную нагрузку. Звычайна ў такіх выпадках гаворка ідзе ня проста пра расьлінныя прадукты, а пра моцна перапрацаваныя.

Частае ўжываньне вугляводаў, асабліва ў вялікіх порцыях, перапрацаваных, суправаджаецца падвышаным выдзяленьнем інсуліну. У цэлым, чым ніжэйшы ўзровень інсуліну і вышэйшая да яго адчувальнасьць, тым павольнейшае старэньне і лепшы стан здароўя. Інсулінарэзыстэнтнасьць нават без атлусьчэньня звязаная з падвышанай рызыкай раку, гіпэртэнзіі ды іншых захворваньняў. Лішак вугляводаў з высокім глікемічным індэксам звязаны з больш высокім узроўнем запаленьня і дэпрэсіі. Дасьледаваньні паказваюць, што найбольш высокае ўжываньне такіх вугляводаў на 30 % павышае рызыку сьмяротнасьці ў параўнаньні з самым нізкім.

**Фітанутрыенты (фітахімічныя рэчывы)** — гэта шматлікія біялягічна актыўныя спалучэньні, якія не зьяўляюцца незаменнымі для чалавека, аднак маюць станоўчы ўплыў на здароўе, зьніжаюць рызыку многіх хранічных захворваньняў (сардэчна-сасудзістых, мэтабалічных, анкалягічных і да т. п.). Гэтыя спалучэньні знаходзяцца пераважна ў расьлінах, якія выпрацоўваюць іх як для абароны ад акісьленьня, шкоднікаў, так і для забесьпячэньня колеру, смаку і водару. У сьвеце вядома больш за трыццаць тысячаў такіх рэчываў. У цэльнай расьліннай ежы іх шмат, а вось у рафінаванай — вельмі мала. У порцыі гародніны можа быць да сотні розных фітанутрыентаў!

## Асноўныя прынцыпы

**Зьмяншайце колькасьць цукру.** Нормай дададзенага цукру зьяўляецца лічба ў 5 % ад агульнай колькасьці калёрыяў, што складае каля 25 грамаў, або 6 лыжак цукру, якія цалкам могуць утрымоўвацца ў выглядзе ўтоенага цукру ў хлебе, соўсе ці паўфабрыкатах. Абмяжуйце дададзены цукар — і вы можаце прыкметна скараціць рызыкі для здароўя. Зьвярніце ўвагу, што як цукар, так і

фруктоза біяэквівалентныя, то-бок цукар зь мёду ці соку дзейнічае на арганізм сапраўды гэтак жа, як і звычайны цукар. Таму важна сачыць і за агульнай колькасцю цукру на дзень з розных крыніц! Цукар хаваецца за рознымі назвамі: глюкозна-фруктозны сироп, «сироп фруктозы», ГФС, HFCS, GFS, фінікавы цукар, цукроза, карычневы цукар, какосавы цукар, цукровы трысьнёг, кукурузны цукар, агава, мёд, дошаб, пэкмэз, фруктовы канцэнтрат, кляновы сироп, цукар-сырэц, сироп сушанага трысьнягу, інвэртны цукар, сироп карычневага рысу, сок белага вінаграду і многімі іншымі. Акрамя гэтага, важна ўлічваць і агульную колькасць фруктозы ў рацыёне, аптымальна заставацца ў межах 20–30 грамаў на содні, пры спажыванні больш за 60 грамаў павялічваецца рызыкі для здароўя.

**Замяніце «перапрацаваныя» вугляводы «клетачнымі».** Ёсць розныя сыстэмы ацэнкі вугляводаў, якія грунтуюцца на глікемічным індэксе, інсулінавым індэксе, шчыльнасці вугляводаў, глікемічнай нагрузцы. Камбінаваны паказьнік, які сумяшчае як шчыльнасць вугляводаў, так і іх глікемічны індэкс, — гэта глікемічная нагрузка. Для яе вылічэння трэба памножыць колькасць грамаў вугляводаў у 100 грамах прадукту на яго глікемічны індэкс і падзяліць на 100. У цэлым важна разумець, што, нават калі глікемічны індэкс можа быць высокім, але вугляводаў у прадукце мала, ён ня шкодны для здароўя (бо глікемічная нагрузка будзе нізкай), як у выпадку з гарбузом або кавуном.



*Цукар хаваецца за рознымі назвамі: глюкозна-фруктозны сироп, «сироп фруктозы», ГФС, HFCS, GFS, фінікавы цукар, цукроза, карычневы цукар, какосавы цукар, цукровы трысьнёг, кукурузны цукар, агава, мёд, дошаб, пэкмэз, фруктовы канцэнтрат, кляновы сироп, цукар-сырэц, сироп сушанага трысьнягу, інвэртны цукар, сироп карычневага рысу, сок белага вінаграду і многімі іншымі.*

Практычна гэтыя парады зводзяцца да адной: скарачайце ўжываньне мучных вырабаў, хлеба, выпечкі і паўфабрыкатаў на аснове мукі любых тыпаў. Па магчымасьці важна скараціць і колькасць крупаў у рацыёне, робячы іх порцыі меншымі і дадаючы да іх больш нізкакалярыйнай зеляніны. Перапрацоўка крупаў робіць са здаровых прадуктаў ня вельмі здаровыя. Так, з аўсянкі з глікемічным індэксам 40–45 можна атрымаць кашу хуткага прыгатаваньня з індэксам 80. У любым выпадку ўсе крупы маюць досыць высокую шчыльнасць вугляводаў. А вось долю гародніны неабходна павялічваць.

Ёсць гародніна зь вялікім утрыманьнем крухмалу (бульба, гарбуз, батат, морква, бурак і да т. п.) і меншым утрыманьнем (капусты, цыбуля, салаты, перац, спаржа, струковая фасоль і да т. п.), вы можаце ў розных відах і спалучэньнях выкарыстоўваць іх у сваім рацыёне.

**Прапорцыі і варыяцыі.** Вар’іруйце колькасць вугляводаў. Калі вугляводы складаюць вельмі вялікую частку каляражу ў вашым харчаванні, то будзе карысным яе паменшыць, замяніўшы вугляводы тлушчамі. Больш вугляводаў можна дадаць улетку, пры інтэнсіўнай фізычнай актыўнасці, па-за стрэсам. Менш вугляводаў — узімку, пры сядзячай працы, нізкаінтэнсіўнай дзейнасці, пры стрэсе. Чым менш вы рухаецеся, тым меншая доля вугляводаў павінна быць у вашай дыеце. Аднак многія даследаванні паказваюць, што больш здаровымі ў доўгатэрміновай перспэктыве з’яўляюцца дыеты, дзе вугляводы складаюцца каля 50 % калярыйнасці і забяспечваюцца гароднінай, садавінай, цэльназерновымі прадуктамі.

Існуе каляровае правіла для вугляводаў: для пахудзеньня ўжывайце больш «зялёных» і «жоўта-чырвоных» вугляводаў нізкай і сярэдняй шчыльнасці і менш «карычневых» вугляводаў (крупы, буры рыс), максімальна абмяжоўвайце долю «белых» вугляводаў (белы рыс, мучныя вырабы і г. д.). Дзеля прастасці складання прапарцый вы можаце выкарыстоўваць каляровае правіла для вугляводаў: для пахудання выкарыстоўвайце вялікую долю «зялёных» вугляводаў, то-бок вугляводаў нізкай шчыльнасці, і «жоўта-чырвоных» вугляводаў (сярэдняй шчыльнасці), меншую долю так званых «карычневых» вугляводаў (крупы, буры рыс), максімальна абмяжоўвайце долю «белых» вугляводаў (белы рыс, мучныя вырабы і да т. п.).

**Разнастайнасць расьліннай ежы.** Чым больш разнастайнай ежы вы ясьце, тым больш атрымліваеце розных фітанутрыентаў, многія зь якіх (капсаіцын, квэцэтын, фэтылін, куркумін, бэрбэрын і г. д.) маюць добра вывучанае карыснае ўздзеянне на арганізм. Як мінімум імкніцеся з’ядаць 500 грамаў зеляніны, гародніны і садавіны ў дзень, большую частку зь іх сырымі або зь мінімальнай апрацоўкай. Бо чым больш вы варыце ці тушыце расьлінную ежу, тым вышэйшы ў яе глікемічны індэкс! Ідзі, як разнастайць выбар, ёсць у разьдзеле «Разнастайнасць». Зьвярніце ўвагу, што БАДы, якія змяшчаюць асобныя фітанутрыенты, могуць быць далёка не такімі карыснымі, як цэльная гародніна, і мусяць выкарыстоўвацца толькі ў абмежаваных выпадках па прызначэньні.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Утоены цукар.** Прааналізуйце сьпіс прадуктаў, якія вы ўжываеце, і зьвярніце ўвагу на ўтоены цукар, які можа знаходзіцца ў зусім несалодкіх прадуктах: соўсы, хлеб, мясныя паўфабрыкаты і г. д.

**Бяз скрайнасьцяў.** Фруктоза ў садавіне не ўяўляе шкоды, асабліва калі вы ўкладаецеся ў норму калёрыяў. Цукар натуральным чынам зьмяшчаецца ў садавіне, у гародніне. Але гэта мала ўплывае на цукар у крыві, бо клятчатка ды іншыя кампанэнты гародніны і садавіны запавольваюць усмоктваньне цукру, хоць вельмі салодкімі ягадамі (вінаград) ня варта захапляцца. А вось фруктовыя сокі валодаюць ужо ўсімі нэгатыўнымі ўласьцівасьцямі цукру.

**Замяніце дэсэрты.** Калі вы звыклі да салодкіх дэсэртаў, знайдзіце для сябе карысны сьпіс здаровых дэсэртаў. Гэта могуць быць сырыя гарэхі, горкая чакаляда, ягады, садавіна (ківі, авакада).



*Вылучаюць «рэзыстэнтныя» крухмалы, якія карысныя для мікрафлёры і ўтрымліваюцца ў зеляніне, халоднай бульбе, бабовых. Форма крухмалу амілапэктын (бульба, кукуруза, рыс) зьяўляецца маларазгалінаванай і лёгка распадаецца, спрыяючы больш выяўленьню павышэньню глюкозы ў крыві, а вось амілоза (яблыкі, гарох, гародніна) больш шчыльна запакаваная, таму павольней распадаецца ў кішачніку.*

**Схаваная гародніна.** Калі вам цяжка звыкнуць да гародніны ў штодзённым рацыёне, пачніце патроху дадаваць яе ў свае звычайныя стравы, каб адаптавацца, ужываць у выглядзе кашаў, кактэйляў і да т. п.

**Розныя крухмалы.** Нягледзячы на агульны тэрмін «крухмал», гэтыя рэчывы могуць быць зусім рознымі ў пляне ўплыву на наш арганізм. Вылучаюць так званыя «рэзыстэнтныя» крухмалы, якія карысныя для мікрафлёры, іх шмат у зеляніне, халоднай бульбе, бабовых. Форма крухмалу амілапэктын (бульба, кукуруза, рыс) зьяўляецца маларазгалінаванай і лёгка распадаецца, спрыяючы больш выяўленьню павышэньню глюкозы ў крыві, а вось амілоза (яблыкі, гарох, гародніна) больш шчыльна запакаваная, таму павольней распадаецца ў кішачніку. Цікава, што халодная бульба мае ніжэйшы глікемічны індэкс за кошт зьмены формы крухмалу ў бульбе.

**Ашчаджальная гатоўля.** Любая апрацоўка прадукту — яго драбненьне, награваньне, гатаваньне пры высокіх тэмпературах — па-

вышае яго глікемічны індэкс, прыводзіць да зьніжэньня памеру часыцінак крухмалу. Таму ежа пакаёвай тэмпературы мае меншы глікемічны індэкс. Апарваньне кіпнем, варка *al dente*, фэрмэнтацыя, запарваньне — больш ашчаджальныя спосабы гатаваньня.

**Харчовыя валокны — гэта важная частка рацыёну.** Аптымальна атрымліваць іх праз прадукты, а не праз дабаўкі. У дасьледаваньнях выкарыстаньне дабаўленай клятчаткі аказалася неэфэктыўным. Зьвярніце ўвагу, што распушчальныя харчовыя валокны (пэктыны, альгінаты, сьлізі) больш карысныя і лепей насычаюць, чым не распушчальныя (цэлюлоза, лігнін). У гародніне ня менш клятчаткі, чым у збожжавых прадуктах, і аддаваць перавагу лепей ім. Сярод крупаў бабовыя маюць добры набор харчовых валокнаў, а акрамя гэтага яшчэ й нізкі глікемічны індэкс. Прэбіётыкі ўтрымліваюцца ў натуральным відзе ў харчовых прадуктах, але ёсьць асобна і ў выглядзе дабавак: фруктаалігацукрыды, інулін, лактулоза, бэта-глюканы, псіліум і многае іншае.

**Антынутрыенты.** Існуюць расьлінныя прадукты, якія ўтрымліваюць шэраг злучэньняў пад назвай «антынутрыенты», што выпрацоўваюцца для абароны. Да іх адносяць фіцінавую кіслату, фітаэстрагены, лектыны і г. д. Пры ўжываньні ў вялікай колькасьці збавыны або бабовых антынутрыенты могуць нэгатыўна ўплываць на арганізм (фітаты са збавыны зьніжаюць усмоктваньне жалеза і цынку, фітаэстрагены з соі ўплываюць на гарманальны баянс, лішак шчаўевай кіслаты павялічвае рызыку камянёў у мачавым пухіры і г. д.). Для зьніжэньня дзеяньня фітаэстрагенаў выкарыстоўваюць замочваньне (на ноч ці на суткі), фэрмэнтацыю, прарошчваньне, кіслае вымочваньне. Але калі вы ясьцё невялікую колькасьць мучнога і крупаў, то можна не турбавацца пра пабочныя эфэкты антынутрыентаў. Пры гэтым заліваць крупы варта — гэта скарачае тэрмін гатаваньня і зьніжае глікемічны індэкс гатовай стравы. Небясьпека іншых антынутрыентаў, асабліва лектынаў, значна перабольшаная!

**Індывідуальная рэакцыя.** Важна адсочваць індывідуальную рэакцыю на прадукты, бо яна можа адрозьнівацца ў залежнасьці ад шматлікіх фактараў. Цікава, што харчовыя валокны ў рацыёне паляпшаюць глікемічны кантроль, але толькі праз 24 гадзіны пасля таго, як вы іх зьелі. Таксама на ваш асабісты глікемічны індэкс уплывае колькасьць солі ў рацыёне, час прыёму ежы з моманту абуджэньня, узровень халестэрыну і нават колькасьць вады ў рацыёне. Зразумела, адэкватны водны рэжым звязаны зь лепшымі паказьнікамі. Ключавая прычына гэтага — мікрафлёра кішачніка. Таму важна выбіраць вугляводы ня толькі для сябе, але і з раз-

лікам на сваю мікрафлёру, улічваючы пры гэтым удзельную каля-рыйную шчыльнасць вугляводаў, ступень апрацоўкі і ачысткі, від гатавання, даданьне харчовых дабавак. Паляпшаючы мікрафлёру, мы палепшым і пераноснасць вугляводных прадуктаў і свой абмен рэчываў. Маніторынг уздыму глюкозы праз гадзіну і дзье гадзіны пасья ежы дапаможа скласьці свой індывідуальны глікемічны профіль, для гэтага можна выкарыстоўваць як кампактны аналізатар крыві з пальца, так і сыстэмы сталага маніторынгу.

**Дадаткі.** Даданьне солі павялічвае глікемічны індэкс (натрый паскарае ўсмоктваньне глюкозы), даданьне тлушчаў зьмяншае глікемічны індэкс, даданьне кіслага таксама зьмяншае глікемічны індэкс (карысна цытрынай, лаймам або воцатам запраўляць салату і гародніну).

**Цукразаменьнікі.** Існуе наўпроставая (таксычны) і ўскосная шкода цукразамяняльнікаў. Іх таксычнае ўзьдзеяньне слабое (яны адносна бясьпечныя), але яны моцна дзейнічаюць на клеткавыя рэцэптары да салодкага. Гэтыя рэцэптары знаходзяцца яшчэ ў мностве органаў: падстраўніцы, мозгу, крывяносных сасудах, касьцях, страўніку, кішачніку, тлушчавай тканкі. Цукразамяняльнікі прыкметна зьмяняюць выдзяленьне кішачных гармонаў, парушаюць экспрэсію бялкоў — пераносчыкаў глюкозы, нават пры поўнай адсутнасьці цукру ўплываюць на выдзяленьне інсуліну і ўзровень глюкозы ў крыві, узмацняюць апэтыт. Таму нядзіўна, што цукразаменьнікі павялічваюць рызыку цукровага дыябэту. Актывацыя рэцэптараў да салодкага прыводзіць да скарачэньня крывацёку ў сасудах галаўнога мозгу. Менавіта таму падсалоджвальнікі павялічваюць частату інсультаў і нэўрадэгенэратыўных захворваньняў. Спажываньне цукразамяняльнікаў нэгатыўна ўплывае на дафамінавую сыстэму мозгу і мігдаліцы, парушаючы іх працу. Залішняе ўжываньне цукразамяняльнікаў зьніжае мазгавы водгук на прыём іншых салодкіх прадуктаў, зьніжаючы і адчувальнасць да салодкага. Цукразамяняльнікі таксама ўплываюць на работу прэфронтальнай кары мозгу. Надзейных доказаў, што цукразаменьнікі дапамагаюць схуднець, ня знойдзена.



*Цукразамяняльнікі прыкметна зьмяняюць выдзяленьне кішачных гармонаў, парушаюць экспрэсію бялкоў — пераносчыкаў глюкозы, нават пры поўнай адсутнасьці цукру ўплываюць на выдзяленьне інсуліну і ўзровень глюкозы ў крыві, узмацняюць апэтыт.*

**Каратыноіды.** Каратыноіды — гэта шырокая група фітанутрыентаў, якая ўключае бэта-каратын, лікапін, лютэін, зэаксантаін, астаксантаін, крыптаксантаін, фукаксантаін. Яны тлушчараспушчальныя, таму могуць назапашвацца ў скуры і тлушчавай тканцы, валодаюць імунастимулячым, фотаахоўным, антыаксыдантным эфэктам, абараняюць сятчатку вока. Пры спажываньні на працягу 12 тыдняў яны могуць назапашвацца ў скуры, што абараняе яе ад фотастарэньня і дае больш здаровае адценьне. Каратыноідаў багата ў зялёнай і жоўтай гародніне (морква, гарбуз, шпінат, зялёны лук), чырвонай гародніне (таматы, перац), бабовых, ягадах, садавіне. Каратыноіды лепш засвойваюцца пры тэрмічнай апрацоўцы і даданьні тлушчу.

**Флаваноіды.** Гэта шырокая група, якая ўключае антаціанідыны (яркі колер чарніцаў, чарнаплоднай рабіны і да т. п.), фітаэстрагены, флавоны, ізафлавоны, лігнаны, катэхін (у зялёнай гарбаце). Некаторыя ізафлавоны соі могуць нэгатыўна ўздзейнічаць на мужчынскія палавыя гармоны і на работу шчытавіцы.

**Глюказіналаты.** Найбольш вядомыя прадстаўнікі — сульфарафан у броклі (пажадана есці яе сырой), у хрэне і каляровай капустае, гэта індол-3-карбінол, які валодае прафілактычным дзеяннем у дачыненні да раку грудзей і падстраўніцы.

**Алілсульфіды.** Гэтыя злучэнні ўтрымліваюць серу ў сваім складзе, сустракаюцца ў часныку і розных відах цыбулі. Валодаюць антымутагенным дзеяннем, паляпшаюць работу печані.

**Фэрмэнтаваныя вугляводы.** Фэрмэнтацыя прадуктаў — гэта выдатны спосаб павялічыць іх пажыўныя ўласцівасці. Можна як квасіць гародніну, так і рабіць зь яе квасы.

**Сырая гародніна.** Аптымальная значную долю, ня менш за палову ад соднейшай нормы гародніны, садавіны і зеляніны, трэба зьідаць у сырым выглядзе.

**Багавіньне.** У багавіньні ўтрымліваюцца фітастэролы, фукаксантаін, лямінарыны, фуканы, фікаэрытрын, фікацыянін і г. д.

**Газаўтварэньне.** Пры павелічэнні долі раслінных прадуктаў можна сутыкнуцца з падвышаным газаўтварэньнем. Для прафілактыкі павялічвайце яе паступова, пачніце з тэрмаапрацаваных прадуктаў, вар'іруйце прадукты (сачавіца замест гароху), выкарыстоўвайце мультыпрабётыкі.

**FODMAP дыета.** FODMAP — гэта англамоўны тэрмін-акронім, які пазначае вугляводы з кароткім ланцугом (алігацукрыды, дышукрыды, монацукрыды, паліолы), што кепска ўсмоктваюцца і могуць прыводзіць да падвышанага газаўтварэньня ды іншым разладаў. Але ў малой колькасці яны зьяўляюцца праблётыкамі. Фруктоза,

якой шмат у цукры і садавіне, фруктаны ў гародніне (капусты, чашнык), галяктаны (соя, бабы), лактоза (малочны цукар) і іншыя. Іх абмежаваньне можа дапамагчы пры парушэньнях стрававальнага працэсу.

**Безглютэнавая дыета.** Людзям, якія маюць генэтычную схільнасьць да цэліякіі, важна прыбраць глютэназьмяшчальныя прадукты з рацыёну. Існуюць зьвесткі, што ёсьць непэранаснасьць глютэну, не звязаная з цэліякіяй, магчыма, што людзям з сындамам раздражнёнага кішачніка і некаторымі іншымі станамі (шызафрэнія і да т. п.) будзе карысна прыбраць глютэн. Але для абсалютнай большасьці здаровых людзей плюсаў менавіта ад адсутнасьці глютэну ня будзе, а эфэкт “безглютэнавай” дыеты звязаны толькі са зьмяншэньнем хлебабулачных вырабаў у рацыёне. Але ў такіх прадуктах нічога незаменнага няма!

**Вэганская дыета.** Поўная адмова ад прадуктаў жывёльнага паходжаньня ня мае даведзеных карысных уласцівасьцяў, але пры гэтым павялічвае шэраг рызыкаў для здароўя, спалучаных з дэфіцытам шматлікіх важных злучэньняў, уключаючы вітамін B12, вітамін D, цынк, жалеза і іншыя. Дасьледаваньні паказваюць, што вэганы маюць павышаную рызыку сьмерці ў параўнаньні зь людзьмі, якія прытрымліваюцца іншых клясычных дыетаў, напрыклад міжземнаморскай. З іншага боку, вэгетарыянскія дыеты зьмяншаюць рызыку цукровага дыябету і маюць шэраг карысных уласцівасьцяў.



*У сярэднім нізкавугляводная дыета — гэта менш за 30% калёрыяў са здаровых вугляводаў (60–120 грамаў засваляльных вугляводаў). Такія дыеты маюць шэраг карысных уласцівасьцяў, у тым ліку лепшую сытасьць і станючы ўплыў на мэtabалізм.*

**Пэскэтэрыянства.** Расьлінная дыета з умераным даданьнем у ежу халадакроўных жывёл (рыба, морапрадукты і т. п.). Зьяўляецца дастаткова эфэктыўнай і збалянсаванай.

**Plant based diet.** Дыета, заснаваная на цэльнай расьліннай ежы з даданьнем як тлушчаў, так і жывёльных прадуктаў. Ключ да яе — цэльныя расьліны зь мінімальнай апрацоўкай.

**Нізкавугляводная дыета.** Пяняцце нізкавугляводнай дыеты, у прынцыпе, расьцяглае. Калі вы пачалі менш есьці вугляводаў, то для вас гэта ўжо і ёсьць нізкавугляводная дыета. У адэкватным разуменьні нізкавугляводная дыета мае на ўвазе зьніжэньне колькасьці цукру, сытных мучных і крупяных вырабаў і павелічэньне



колькасьці гародніны і зеляніны. Пры гэтым агульны аб'ём вугляводаў не мяняецца, а іх колькасьць зьніжаецца. Зьвярніце ўвагу, што, акрамя агульнага значэньня вугляводаў, значэньне мае і колькасьць клятчаткі, якая не ўваходзіць у агульны лік калёрыяў.

У сярэднім нізкавугляводная дыета — гэта менш за 30 % калёрыяў са здаровых вугляводаў (60–120 грамаў засваяльных вугляводаў). Такія дыеты маюць шэраг карысных уласцівасьцяў, у тым ліку лепшую сытасьць і станючы ўплыў на мэtabалізм. Няправільны падыход да нізкавугляводных дыетаў уключае моцнае павелічэньне долі бялку і выкарыстаньне маленькіх порцый мучных вугляводаў. Зьніжэньне калёрыяў з вугляводаў звычайна кампэнсуецца тлушчамі (LCHF (low carb high fat)). Больш радыкальнае зразаньне вугляводаў — гэта кетадыета, яна разглядаецца ў наступным разьдзеле. Мы можам чаргаваць нізка- і высокавугляводныя пэрыяды ў залежнасьці ад узроўню фізычнае актыўнасьці.

## Тлушчы

Тлушчы зьяўляюцца важным нутрыентам, што становіцца ўплываюць на насычэнне і мэtabалізм, і выдатнай крыніцай энэргіі. Акісьленьне тлушчаў у арганізме адрозьніваецца ад выкарыстання вугляводаў больш ашчадным рэжымам. У залежнасці ад хімічнай будовы (колькасць падвойных сувязяў) вылучаюць насычаныя тлушчы (без падвойных сувязяў), манаенасычаныя (з адной сувяззю — амэга-9, амэга-7 і іншыя), поліненасычаныя (дзве падвойныя сувязі — амэга-3, амэга-6 і іншыя). Лічбы абазначаюць месца размяшчэння апошняй (амэга) падвойнай сувязі. Тлушчы — гэта ня толькі крыніца энэргіі, але й незаменныя рэчывы, з якіх утвараюцца сыгнальныя малекулы, што кіруюць шматлікімі працэсамі ў арганізме. Акрамя гэтага, важнай зьяўляецца і структурная функцыя тлушчаў: напрыклад, большасць амэга-3 тлустых кіслотаў знаходзіцца ў галаўным мозгу.

Рознае стаўленне да тлушчаў усталявалася паміж тымі, хто лічыць, што гэта «шкодна», і тымі, хто ўпэўнены, што тлушчавая дыета вырашыць усе праблемы. Насамрэч для правільнага выкарыстання тлушчаў у рацыёне трэба ўлічваць спосаб гатоўлі, спалучэнне з іншымі прадуктамі і шматлікае іншае. Давайце разбярэмся, як збалансаваць спажыванне тлушчаў.



*У залежнасці ад хімічнай будовы (колькасць падвойных сувязяў) вылучаюць насычаныя тлушчы (без падвойных сувязяў), манаенасычаныя (з адной сувяззю — амэга-9, амэга-7 і іншыя), поліненасычаныя (дзве падвойныя сувязі — амэга-3, амэга-6 і іншыя). Лічбы абазначаюць месца размяшчэння апошняй (амэга) падвойнай сувязі.*

## Як з'явилася проблема?

З даўніх часоў людзі выкарыстоўвалі тлушчы як надзейную крыніцу энэргіі, для многіх народнасьцяў (эскімосы і да т. п.) тлушчы былі галоўным нутрыентам. Традыцыйна тлушч часьцей выкарыстоўваўся жыхарамі халаднейшых краінаў. У нацыянальнай кухні краінаў з умераным кліматам тлушч таксама складае значную долю. Аліўкавы алей (першага халаднага адціску) — самая заўважная асаблівасьць вядомай і добра вывучанай міжземнаморскай дыеты.

Аднак у 50-х гадах адбылося сур'ёзнае зьмяненне ролі тлушчаў. Пасьля сардэчнага прыступу прэзідэнта ЗША Дуайта Эйзэнхаўэра і росту сардэчна-сасудзістых захворваньняў у ЗША ўвага грамадскасьці была прыцягнутая да пошуку сродкаў прафіляктыкі гэтых захворваньняў. Шырокую вядомасьць і прызнаньне пры гэтым атрымала дзейнасьць Ансэля Кейса, які на аснове сваіх назіраньняў абвясціў жывёльны тлушч вінаватым у захворваньнях сэрца. І хоць яго работы былі ненадзейнымі і крытыкаваліся, гэты пункт гледжаньня стаў агульнапрызнаным і ўвайшоў у дыеталёгічны рэкамэндацыі. Аўтараў, якія прытрымліваліся іншых пунктаў гледжаньня, такіх як Джон Юдкін (лічыў цукар прычынай праблемы), не ўспрымалі сур'ёзна. Усё гэта прывяло да дэманізацыі халестэрыну і тлушчаў, што выявілася ў рэзкім скарачэньні колькасьці жывёльнага тлушчу, павелічэньні колькасьці абястлушчаных прадуктаў, долі транстлушчаў, расьлінных аляяў, павелічэньні ўжываньня вугляводных прадуктаў (паста, мюсьлі, кашы, сокі), цукру. Але гэтыя зьмены не паўплывалі на здароўе станоўча, а толькі пагоршылі эпідэмію атлусьчэньня. Ёсць меркаваньне, што многія з гэтых рэкамэндацый былі падтрыманыя вытворцамі пэўных прадуктаў харчаваньня.



*З даўніх часоў людзі выкарыстоўвалі тлушчы як надзейную крыніцу энэргіі, для многіх народнасьцяў (эскімосы і да т. п.) тлушчы былі галоўным нутрыентам. Традыцыйна тлушч часьцей выкарыстоўваўся жыхарамі халаднейшых краінаў.*

**Танныя алеі.** У мінулым стагоддзі ў рацыёне адбылася зьмена харчовых тлушчаў. Так, людзі сталі спажываць значна больш расьлінных тлушчаў зь лішкам амэга-6 тлустых кіслот (сланечнікавы, баваўняны, соевы, кукурузны алеі), якія рэкамэндаваліся як таннейшыя і як больш карысныя для арганізму. Транстлушчы таксама актыўна ўкараняліся ў рацыён, пазыцыянуючыся як больш

карысныя для здароўя ў параўнаньні з жывёльнымі насычанымі тлушчамі. Аднак надмер гэтых тлушчаў прывёў адно да павелічэньня росту сардэчна-сасудзістых захворваньняў.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

Сёньня ўжо вядома, што нізкатлушчавыя дыеты ня маюць ахоўнага ўздзеяньня на сэрца. Так, утрыманьне тлушчаў вышэй за 35 %, а вугляводаў менш за 60 % прыводзіць да зьніжэньня сардэчна-сасудзістых захворваньняў. У дасьледаваньнях больш высокае спажываньне тлушчаў у параўнаньні з самым нізкім зьніжала сьмяротнасьць на 30 %, а рызыку інсульту на 18 %.

**Насычаная тлушчы.** Насычаная тлушчы шырока сустракаюцца ў прыродзе. Варта адзначыць, што іх няма ў чыстым выглядзе, тлустыя прадукты ўтрымліваюць сумесь розных тлустых кіслотаў. Напрыклад, у сале насычаная тлушчы складаюць 42 %, монаненасычаная — 44 %. У сьметанковым масьле насычаная тлушчы складаюць 56 %, монаненасычаная — 29 %, поліненасычаная — 3 %. Большасьць тлустых кіслотаў маюць доўгі ланцужок малекулы, выключэньне — сярэднеланцужковыя насычаная тлустая кіслоты, такія, як у какасовым алеі. Яны хутчэй і лепей засвойваюцца, таму какасава алей карыстаецца заслужанай папулярнасьцю.

Аднак тлушчы з доўгімі ланцужкамі выдатна і надоўга насычаюць, стымулюючы выдзяленьне гармону халецystакініну. Насычаная тлушчы прадстаўлены рознымі малекуламі тлустых кіслотаў, якія адрозьніваюцца сваімі ўласьцівасьцямі. Стэарынавая тлустая кіслата (багата ў барановым тлушчы) мае станоўчыя ўласьцівасьці, лішак пальмітынавай мае й нэгатыўныя аспэкты. Утрыманьне пальмітынавай кіслаты ў сучасным фастфудзе перавышае палову ад агульнага складу ўсіх тлустых кіслотаў. Пальмітынавая кіслата дае своеасаблівы «тлусты смак» і зьяўляецца досыць таннай. Аднак уплыў пальмавага алею ва ўмераных колькасьцях на здароўе нейтральны.

**Монаненасычанымі тлустыя кіслоты.** Уключаюць у сябе алеінавую (амэга-9), пальмітаалеінавую (амэга-7) і шэраг іншых тлустых кіслот. Найбольш вывучаная алеінавая тлустая кіслата, якой шмат у аліўкавым алеі (76 %), авакада (70 %), многіх жывёльных прадуктах (у яйках 50 %). Багата яе ў мідале і лясным гарэху. Алеінавая тлустая кіслата здольная зьніжаць рызыку разьвіцьця некаторых відаў раку, павышаць адчувальнасьць да інсуліну, зьніжаць узровень сыстэмнага запаленьня. Монаненасычаная тлушчы станоўча ўплываюць на здароўе, паляпшаюць як вугляводны, так і

тлушчавы абмен, зьніжаюць рызыку разьвіцьця многіх захворваньняў.

**Поліненасычаныя тлушчы.** Поліненасычаныя тлушчы адносяцца да незаменных злучэньняў. З аднаго боку, іх павелічэньне ў рацыёне дабратворна ўплывае на сардэчна-сасудзістую сыстэму. Зь іншага — поліненасычаныя тлушчы схільныя да перакіснага акісьленьня праз сваю хімічную структуру, таму іх меншая доля ў клеткавых мэмбранах звязаная з большай працягласьцю жыцьця празь меншую актыўнасьць працэсаў перакіснага пашкоджаньня ліпідаў і ўтварэньня рознага клеткавага сьмецьця.

**Дысбаліанс амэга-3 і амэга-6 поліненасычаных тлустых кіслотаў.** Незаменьныя тлустыя кіслоты паступаюць зь ежай, частка іх спальваецца, а частка ідзе на сынтэз вытворных, адмысловых малекулаў эйкаzanoідаў. З амэга-6 тлустых кіслотаў (ліналевая) утвараюцца эйкаzanoіды, якія павялічваюць агульны ўзровень запаленьня, павялічваюць пранікальнасьць сасудаў, спрыяюць звадкаваньню крыві, звужэньню бронхаў, утварэньню сьлізі і да т. п. А вось з амэга-3 тлустых кіслотаў (эйказапэнтаэнавая і даказагексаэнавая) утвараюцца супрацьзапаленчыя эйкаzanoіды, якія валодаюць супрацьлеглымі эфэктамі. Бо фэрмэнт, які ператварае малекулы поліненасычаных тлустых кіслотаў у эйкаzanoіды, агульны, то й суадносіны амэга-3 і амэга-6 у ежы будуць уплываць на суадносіны іх вытворных у тканках арганізму. Для дакладнага вызначэньня балянсу і падбору дакладнай дазоўкі амэга-3 тлустых кіслотаў можна здаць аналіз на амэга-індэкс, які паказвае іх рэальныя суадносіны ў арганізьме.



*Дастатковая колькасьць амэга-3 тлустых кіслотаў маеца ў ежы жывёльнага паходжаньня, але сёньня ў нашым рацыёне зьявілася мноства аналягаў з высокім утрыманьнем амэга-6 тлустых кіслотаў, якія нясуць шкоду здароўю.*

Раней мы атрымлівалі дастатковую колькасьць амэга-3 зь ежы жывёльнага паходжаньня — яйкі, малочныя прадукты, мяса жывёлаў і птушак (трава мае расьлінную амэга-3 кіслату, якую жывёлы ператвараюць у жывёльныя формы амэга-3). Сёньня ў кармах для жывёлаў пераважаюць збожжавыя культуры, у якіх практычна няма амэга-3 тлустых кіслот. Нароўні са скарачэньнем колькасьці амэга-3 у нашым рацыёне зьявілася мноства танных расьлінных алеяў з высокім утрыманьнем амэга-6 тлустых кіслотаў. Працэнтнае ўтрыманьне амэга-6 тлустых кіслотаў у сланечніковым алеі

складае 60 %, багата яго ў соевым, баваўняным, кукурузным ды іншых прамысловых аляях. Праз сваю таннасьць гэтыя маслы выкарыстоўваюцца ў шматлікіх паўфабрыкатах і гатовай ежы ў вялікай колькасьці. Лішак амэга-6 тлушчаў у рацыёне павялічвае ўзровень запаленьня, рызыку сардэчна-сасудзістых, аўтаімунных захворваньняў. Лішак ліналевай амэга-6 тлустай кіслаты можа павышаць рызыку інфаркту, дэпрэсій, нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, сыстэмнага запаленьня, шэрагу пухлінаў.

**Дэфіцыт амэга-3 тлустых кіслотаў** (эйказапэнтаенавая ЭПК і даказаксэнавая ДГК — кіслоты) — гэта даволі частая праблема. У нашым арганізьме ЭПК і ДГК граюць важную ролю, уваходзячы ў склад галаўнога мозгу і сятчаткі вачэй. Яны паляпшаюць кагнітыўныя функцыі, зьмяншаюць рызыку дэпрэсіі, зьмяншаюць рызыку запаленьня, карысныя для прафілактыкі сардэчна-сасудзістых захворваньняў і карэкцыі ліпіднага профілю, асабліва важныя для дзяцей і цяжарных. Маюць яны і агульныя ўласьцівасьці, і сваю спэцыфіку, бо ЭПК валодае большай супрацьзапаленчай актыўнасьцю, а ДГК патрэбнейшы для падтрыманьня ўстойлівых мэмбранаў нэрвовых клетак.

**Транстлушчы.** Транстлушчы павышаюць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў, могуць павялічваць рызыку дыябэту, раку, дэпрэсій і хваробы Альцгеймэра пры высокім узроўні спажываньня.

## Асноўныя прынцыпы

**Колькасьць тлушчаў у рацыёне.** Дастатковая колькасьць тлушчу ў дыеце на ўзроўні 35–40 % — гэта цалкам здоравае рашэньне. Аднак павелічэньне долі тлушчаў абавязкова павінна суправаджацца памяншэньнем долі канцэнтраваных вугляводаў, спалучэньне высокакалярыяны тлушч + высокакалярыяныя вугляводы вельмі разбуральнае для мэtabалізму. Канкрэтная прапарцыя нутрыентаў таксама залежыць ад генэтычных асаблівасьцяў. Цыкліраваньне нутрыентаў — гэта выхад з сытуацыі. Зьвярніце ўвагу, што дадаваць тлушчы бескантрольна ня будзе добрым рашэньнем, бо яны маюць вельмі высокую калярыяную шчыльнасьць і могуць прывесці да надмернага каляражу.

**Суадносіны розных відаў тлустых кіслотаў.** Большую частку тлушчаў мусяць складаць насычаныя тлушчы з рознай даўжынёй ланцуга, ад сярэднеланцуговых да доўгаланцуговых, і монаненасычаныя тлушчы. Канкрэтныя іх суадносіны ў дыеце вызначаюцца генэтычнымі фактарамі, якія можна выявіць пры ДНК-аналізе.

Некаторым будзе карысна ўжываць больш насычаных тлушчаў, іншым — больш аліўкавага алею. Аптымальнае ўмеранае ўжываньне сьметанковага, ялавічнага, барановага, сьвінога (сала), пальмавага, какосавага ды іншых насычаных тлушчаў у спалучэньні з монаненасычанымі тлушчамі (аліўкавы алей халоднага адціску). Больш высокае спажываньне тлушчу звязанае з паніжаным апэтытам.



*Важна датрымлівацца аптымальнага баянсу амэга-3 і амэга-6 тлустых кіслотаў. Для гэтага неабходна пачаць спажываньне амэга-6 тлустых кіслотаў (паўфабрыкаты, алеі накішталт соевага, сланечнікавага, кукурузнага, кунжутнага, канаплянага і да т. п.) і павялічыць спажываньне жывёльных формаў амэга-3 тлустых кіслотаў (марская рыба, марапрадукты, мяса і яйкі).*

У цэлым трэба скараціць колькасьць поліненасычаных тлустых кіслотаў, асабліва атрыманых з алеяў. Гэта значыць, што варта пазьбягаць абсалютнай большасьці расьлінных алеяў (уклучна з ільняным алеем), за рэдкім выключэньнем (аліўкавы, какосавы і некаторыя іншыя).

**Суадносіны амэга-3 і амэга-6.** Для падтрыманьня здароўя неабходна датрымлівацца аптымальнага баянсу амэга-3 і амэга-6 тлустых кіслотаў. Для гэтага важна пачаць спажываньне амэга-6 тлустых кіслотаў (паўфабрыкаты, алеі накішталт соевага, сланечнікавага, кукурузнага, кунжутнага, канаплянага і да т. п.) і павялічыць спажываньне жывёльных формаў амэга-3 тлустых кіслотаў (эйказапэнтаэнавай ЭПК і даказагексаэнавай ДГ. Шмат амэга-3 тлустых кіслотаў маецца ў жывёльных прадуктах травянога выпасу і марапрадуктах. Больш за ўсё іх у тлустай марской рыбе. Так у сьлядца 16,8 грамаў амэга-3 на кіляграм сырой масы, у сардзіне — 25, ласосі — 12, стаўрыдзе — 8. Дастаткова 2–3 разы на тыдзень ўжываць порцыю рыбы, каб дастаткова атрымліваць усе неабходныя злучэньні. Ужываньне дабавак амэга-3 тлустых кіслотаў у вялікіх колькасьцях працяглы час можа быць таксама празьмерным і нават небясьпечным.

**Абмежаваць спажываньне транстлушчаў** (кандытарскія вырабы, выпечку, маргарын і да т. п.). Маргарын для выпечкі можа ўтрымліваць 20–40 % транстлушчаў, шмат іх у кулінарных тлушчах, спрэдах, каўбасных вырабах, цукерках і фастфудзе. Часта яны хаваюцца за агульнай назвай «алей», «гідрагенізаваныя алеі» і т. п.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Захоўваньне тлушчаў.** Тлушчы схільныя да акісьленьня пад узьдзеяннем тэмпературы, сьвятла, паскараюць акісьленьне некаторыя мэталы. Захоўвайце тлушчы ў цёмным халодным месцы, закрывайце бутэлькі, сачыце за тэрмінам прыдатнасьці. Па магчымасьці купляйце сьвежыя аліўкавыя алеі, сьвежае сала і т. п.

**Гатоўля.** Што да награваньня і смажаньня, дык ёсьць шмат фактараў, якія ўплываюць на выбар тлушчу (ад выгляду тлушчу, кропкі дымленьня і г. д.), але перадусім варта памятаць, што смажаньне нават на добрым тлушчы — ня самы карысны спосаб гатоўлі. Лепш за ўсё смажыць на насычаных тлушчах у невялікай колькасьці, яны самыя ўстойлівыя. Напрыклад, нашы бабулі рабілі яечню, змазваючы патэльню кавалачкам сала — і гэта нашмат карысьней, чым калі вы выкарыстоўваеце сланечнікавыя алеі пры смажаньні. Пазбягайце ў рацыёне тлушчаў, якія мелі тэрмічную апрацоўку.

**Расьлінныя алеі.** Адмоўцесья ад ужываньня расьлінных алеяў з высокім утрыманьнем поліненасычаных тлустых кіслотаў, як амэга-3, так і амэга-6. Некаторыя віды алеяў традыцыйна не ўжывалі ў ежу. Напрыклад, ільняное. Нашы продкі выкарыстоўвалі яго ў асноўным для апрацоўкі дрэва супраць гніеньня (аліфа), герметызацыі вокнаў (паста з крэйды і льнянога алею), прамочваньня тканінаў. Ільняны алеі вельмі хутка полімэрызуецца з утварэньнем плёнкаў, асабліва пры крыху падвышаных тэмпературах, трапленьні сонечных прамянёў, кантакце з паветрам і некаторымі мэталамі. Абсалютная большасьць вытворцаў не гарантуюць датрымваньня строгіх стандартаў яго вытворчасьці, а надмер поліненасычаных тлустых кіслотаў у дыеце можа паскараць старэньне.



*Традыцыйна льняны алеі выкарыстоўваюцца пры апрацоўцы дрэва супраць гніеньня, прамочваньні тканінаў, бо ён хутка акісьляецца і полімэрызуецца пры трапленьні сонечных прамянёў, кантакце з паветрам ці мэталамі.*

**Ільняны алеі не замена рыбінаму тлушчу і рыбе.** Ільняны алеі неэфэктыўныя як крыніца амэга-3. Рэч у тым, што ўсе амэга-3 тлустыя кіслоты неаднолькавыя, ёсьць расьлінныя амэга-3 (альфа-ліналенавая АЛК) і жывёльныя амэга-3 (эйказапэнтаэнавая ЭПК і даказагексаэнавая ДГК). Чалавек ня можа засвоіць АЛК, яму патрэбныя ЭПК і ДГК. У нашым арганізьме ёсьць гены, якія канвэртуюць АЛК у ЭПК, але гэты працэс неэфэктыўны, толькі 1–6 % АЛК



можна канвэртаваць. А чым больш вы ясьцё АЛК і амэга-6, тым мацней зьмяншаецца гэтая канвэрсія.

Для эфэктыўнай канвэрсіі АЛК у ЭПК патрэбная высокая актыўнасьць гена дэсатуразы FASD2. Але ў 85 % эўрапейцаў, якія ўжываюць традыцыйна больш жывёльных прадуктаў, яго актыўнасьць нізкая, таму льняны алей, чыя, алей грэцкага гарэха не зьяўляюцца эфэктыўнымі для папаўненьня дэфіцыту амэга-3. У экспэрымэнтах ужываньне льнянога масла не ўплывала на ўзровень амэга-3 у крыві, але пры гэтым павялічвалася рызыка раку падкараньніцы.

**Поліненасычаныя тлустыя кіслоты — у складзе цэльных прадуктаў.** Як папоўніць дэфіцыт нутрыентаў, не ўжываючы алею? Ежце цэльныя грэцкія гарэхі, пасыпайце ежу кунжутнымі семкамі, размяліце насенне лёну і пасыпце імі салату. У складзе цэльных прадуктаў поліненасычаныя тлушчы стабільнейшыя.

**Амега-7 тлустыя кіслоты.** Акрамя згаданых амэга-9 монаненасычаных тлустых кіслотаў, ёсьць шэраг і іншых карысных злучэньняў. Напрыклад, пальміталеінавая кіслата, гэта асноўны прадстаўнік амэга-7 кіслот. Яе шмат у рыбе, макадаміі, абляпіхавым алеі. Яна паляпшае мэtabалізм і зьмяншае ўзровень сыстэмнага запаленьня.

**Спалучэньне зь зёлкамі.** Тлушчы выдатна экстрагуюць тлушчараспушчальныя карысныя злучэньні, у тым ліку і духмяныя. Можна настаяць аліўкавы алей на часныку, размарыне, базіліку і інш.

**Запраўка салаты.** Ня толькі алеем можна заправіць салату ці гародніну. Вы можаце таксама аддаць перавагу і шэрагу менш каларыйных заправак: кефіру, ёгурту, воцату, соку цытрыны і інш.

**Кета.** Кетадыета — гэта дасягненьне і ўтрыманьне харчовага кетозу, калі значная частка энэргіі выкарыстоўваецца з кетонавых целаў. Па сутнасьці, кетадыета імітуе галаданьне. Дзеля дасягненьня кетозу абмяжоўваюцца вугляводы да 30 (15) грамаў, пры гэтым бялкі не павінны складаць больш за 25 % ад агульнай каларыйнасьці. Да лекавых уласьцівасьцяў кетадыеты можна аднесці зьніжэньне прагрэсаваньня некаторых відаў эпілепсіі, раку, ажно да рэмісіі. Кетадыета дапамагае зьнізіць узровень запаленьня, нармалізаваць імунны адказ. Да станючых уласьцівасьцяў таксама адносяцца паляпшэньне настрою (больш высокая сімпатаадрэнальная актыўнасьць), высокія кагнітыўныя функцыі, зьніжэньне голаду (кетонавыя целы прыгнятаюць апэтыт), пахудзеньне з захаваньнем цяглічнай масы, зьніжэньне рызыкі шматлікіх захворваньняў і г. д. Пры наяўнасьці любых захворваньняў абавязковая кансультацыя са спэцыялістам. У цэлым сярэдне- і нізкакаларыйныя дыеты

паказваюць лепшыя вынікі ў дачыненні да працягласці жыцця і зніжэння запалення, чым кетадыета.



*Да лекавых уласцівасцяў кетадыеты можна аднесці зніжэнне прагрэсавання эпілепсіі, некаторых відаў раку, ажно да рэмісіі. Кетадыета дапамагае знізіць узровень запалення, нармалізаваць імунны адказ. Аднак кетадыета пры названых станах з'яўляецца дапаможным, а не асноўным спосабам лекавання.*

Сярод адмоўных бакоў кетадыеты — адносна складанае дэтрыманне з кантролем кетонавых целаў і дыетычнымі абмежаваннямі (любых абмежавальных дыет павялічваюць рызыку парушэнняў харчовых паводзінаў), парушэнні ліпіднага профілю, зніжэнне адчувальнасці да інсуліну, павелічэнне нагрузкі на мочапалавую сістэму, негатыўны ўплыў на мікрафлору кішачніка, дэфіцыт мінералаў, вітамінаў, клетчаткі. Першае ўваходжанне ў кетоз суправаджаецца зніжэннем працаздольнасці і шэрагам негатыўных чыннікаў.

Аптымальнай з'яўляецца кетадыета, якая праводзіцца пэрыядычна для карэкцыі пэўных захворванняў і станаў, узімку, пры гэтым на тле нізкакалярыйнага харчавання і ўмеранай колькасці бялку. Істотна: кетадыета патрабуе дысцыпліны і ўважлівага плана. Эфекты доўгатэрміновай кетадыеты недастаткова вывучаны, гэтак жа як і яе ўплыў на працягласць жыцця. Часта прыхільнікі кетадыеты робяць шмат памылак, пачынаючы ад выкарыстання някасных тлушчаў да занадта вялікай колькасці бялку. У цэлым кетадыета хутчэй лекавая працэдура для людзей, якія дакладна разумеюць, дзеля чаго да яе звяртаюцца.

**Больш тлушчу.** Многія людзі часта разумеюць парадку «тлушч не такі й шкодны» як парадку есці больш тлустага. Але проста павелічэнне колькасці тлушчу бязь іншых зменаў у харчаванні прынясе толькі шкоду, бо высакатлушчавыя дыеты з цукрам і канцэнтраванымі вугляводамі адно павялічваюць запаленне, рызыку атлусцення, пагаршаюць мікрафлору кішачніка і г. д.

## Бялкі

Бялкі — гэта найважнейшая частка рацыёну, амінакіслоты, якія ўваходзяць у іх склад, зьяўляюцца істотным будаўнічым матэрыялам, а таксама крыніцай энэргіі. Важна падтрымліваць аптымальную колькасць якаснага бялку, каб кантраляваць насычэнне і пры гэтым не падвышаць рызыкі шэрагу захворванняў. У дачыненні да бялкоў многія дыетолагі займаюць процілеглыя пазыцыі, ад пастулявання поўнай шкоды жывёльных бялкоў (веган) да прызнання іх абсалютнай карысці ў любых колькасцях (карнівор). Акрамя колькасці бялку, вельмі важным зьяўляецца яго якасць, што звяза са зьменамі ў яго апрацоўцы і захоўванні. Давайце разбярэмся, як нам навучыцца атрымліваць ад бялковых прадуктаў максымум карысці і пазбягаць іх неспрыяльных уздзеянняў на наша здароўе.

### Як з'явілася праблема?

У працэсе эвалюцыі нашыя продкі ў свой час з расьліннай ежы перайшлі на ўсяеднасьць і павялічылі долю мясной ежы. Гэта дазволіла павялічыць таксама колькасць больш даступных калёрыяў і паскорыць эвалюцыю. Акрамя таго, бялковая ежа ўтрымлівала шмат важных для разьвіцця мозгу рэчываў. Першасныя міграцыі людзей адбываліся ўздоўж берагоў акіянаў і мораў, багатых даступнай бялковай ежай ад малюскаў да рыбы. Ёд, амэга-3 тлустыя кіслоты ды іншыя рэчывы з марскай бялковай ежы аказваюць стымулюючае ўздзеянне на разьвіццё мозгу, некаторыя палеаантрапалогі бачаць у гэтым ключ да эвалюцыі мозгу. Расьсяляючыся па зямным шары, нашы продкі пакідалі к'ёкенмэдзінгі — агромністыя шматмэтровыя горы з ракавінак зьедзеных малюскаў.

Паляўнічыя-збіральнікі елі ня толькі мяса жывёлаў, але й косткі, хрсткі, іншыя субпрадукты. І гэта правільнае рашэнне, бо ў печані, напрыклад, утрымліваецца больш вітамінаў і мінэралаў,

чым у чырвоным мясе. Аднак пераход да земляробства прывёў да скарачэння колькасці жывёльнай ежы, збыднення рацыёну, павелічэння спажывання крупаў, што адбілася на здароўі і вонкавым выглядзе нашых продкаў і нават прывяло да памяншэння сярэдняга росту.

У шматлікіх традыцыйных культурах спажыванне бялковых, у першую чаргу мясных, прадуктаў было збалансаваным. Ад мяса практычна нідзе не адмаўляліся (нават у будызме), але ў цэлым яно абмяжоўвалася. Так, у хрысціянстве ў дні даволі шматлікіх постаў мяса не было. Такі рэжым ужывання мяса імітуе рэжым харчавання паляўнічых-збіральнікаў: шмат мяса падчас паспяховага палявання і шмат расліннай ежы падчас збіральніцтва (няўдалае паляванне).



*Ёд, амэга-3 тлустыя кіслоты ды іншыя рэчывы, якія ўтрымліваюцца ў марской ежы, аказваюць стымулюючае ўздзеянне на развіццё мозгу, некаторыя палеантрапалогі бачаць у гэтым ключ да эвалюцыі мозгу.*

У сучасным свеце колькасць мяса ў рацыёне павялічваецца, пры гэтым часта яно ўжываецца ў нездаровым харчовым кантэксце: не з зелянінай і гароднінай, а з салодкім і мучным. Бялковыя прадукты прысутнічаюць практычна ў кожным прыёме ежы. У структуры бялковых прадуктаў таксама назіраецца перакос у бок перапрацаванага чырвонага мяса і малочных прадуктаў з памяншэннем долі расліннага бялку, як і рыбы. Такое высокае спажыванне бялку павялічвае рызыкі шматлікіх «захворванняў цывілізацыі» (атлусьчэння, дэпрэсіі, аўтаімунных захворванняў, раку і да т. п.).

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Голад і сытасць.** Бялкі добра засвойваюцца, сытасць захоўваецца надоўга, чым і тлумачыцца наступнае зніжэнне колькасці спажываных калёрыяў. Высокабялковыя дыеты спрыяюць пахудзенню, пры гэтым дапамагаючы лепш кантраляваць апэтыт, чым нізкабялковыя ці нізкатлушчавыя дыеты. Тым ня менш уплыў доўгатэрміновых дыетаў розных відаў на вагу не адрозніваецца.

**Агульны тонус.** Вялікая колькасць бялку ў харчаванні аказвае стымулюючае ўздзеянне, узмацняе сымпацыйны тонус, павялічвае энэргічнасць і настрой.

**Мэтабалізм.** Надмер шэрагу амінакіслотаў, у прыватнасці амінакіслотаў з разгалінаваным ланцугом (BCAA), пагаршае адчу-

вальнасьць да інсуліну. Дыеты з больш высокім утрыманьнем бялку хоць раўназначныя ў лічбах скінутай вагі, але пры гэтым паказваюць горшую адчувальнасьць да інсуліну ў параўнаньні з дыетами зь нізкім утрыманьнем бялку. Пры гэтым высокае ўтрыманьне бялку можа зьмяншаць узровень трыгліцэрыдаў і колькасьць тлушчу ў печані.



*Бялкі добра засвойваюцца, сытасьць захоўваецца надоўга, чым і тлумачыцца наступнае зьніжэньне колькасьці спажываных калёрыяў. Высокабялковыя дыеты спрыяюць пахудзеньню, пры гэтым дапамагаючы лепш кантраляваць апэтыт.*

**Стымулятары mTORC.** BCAА амінакіслоты (лейцын, ізалеіцын і валін) і метыянін стымулююць актыўнасьць mTORC. Само па сабе гэта карысна пэрыядычна, але залішняя стымуляцыя прыводзіць да павелічэньня рызыкі шэрагу захворваньняў: ад атлусьчэньня і аўтаімунных захворваньняў да заўчаснага старэньня, зьніжэньня хуткасьці аўтафагіі і рызыкі пухлінавых захворваньняў (гл. разьдзел «Хуткая і павольная ежа»). Ёсьць дадзеныя, што высокае спажываньне BCAА прыводзіць да зьніжэньня працягласьці жыцьця.

Больш за ўсё гэтых амінакіслотаў у малочных прадуктах, асабліва ў сыроватчным бялку і малацэ, менш — у расьлінным бялку (за выключэньнем соевага бялку). Часта BCAА неўзаметку прысутнічае ў выглядзе соевага парашка, сухога малака і г. д. Важная ўласьцівасьць BCAА — магутная стымуляцыя інсуліну і актывацыя mTORC, што ўзмацняецца ў спалучэньні з высокаглікемічнымі вугляводамі. Залішняя ўвесьчасная актывацыя mTORC прыводзіць да залішняй сімпатаадрэналавай актыўнасьці і ўзмацняе стрэс, трывогу, нэўратычнасьць, павялічвае артэрыяльны ціск і пагаршае рэляксацыю і сон.

**Рызыка захворваньняў.** Высокабялковыя дыеты, асабліва на тле высокакалярыйнага харчаваньня, павялічваюць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў, нагрузку на ныркі. У людзей з утрыманьнем бялку ў дыеце больш за 20 % ад каляражу рызыка захворваньняў вышэйшая, чым у людзей з утрыманьнем бялку ў дыеце 10 % і менш. Высокабялковая дыета павялічвае рызыку захворваньня на цукровы дыябэт другога тыпу і рызыку ракавых захворваньняў. Дыета зь нізкай колькасьцю мэтыяніну паляпшае хаду некаторых анкалягічных захворваньняў, зьніжае ўзровень сыстэмнага запаленьня.

**Старэньне.** Лішак бялку ў ежы, асабліва жывёльнага, скарачае працягласць жыцця і паскарае старэньне. Пры гэтым расьлінныя бялкі ня маюць такога ўплыву на захворваньне і працягласць жыцця, як жывёльныя (празь меншае ўтрыманьне мэтыяніну і ВСАА). Дыеты зь нізкім утрыманьнем мэтыяніну памяншаюць рызыку разьвіцьця шэрагу захворваньняў і павялічваюць працягласць жыцця. Абмежаваньне прадуктаў, багатых лейцынам (уваходзіць у ВСАА), узьдзеінічае амаль эквівалентна нізкакалярыйнаму харчаваньню і падаўжае жыцьцё.

**Засваеньне мінэралаў.** Мінэралы, якія атрымліваюцца з жывёльных прадуктаў, засвойваюцца нашмат лепш, чым з расьліннай ежы. Антынутрыенты запавольваюць усмоктваньне цынку, жалеза і сэлену, таму мяса лепш есьці з гароднінай, а ня з крупамі (збажына, бабовыя). Аднак лішак жалеза (часьцей у мужчын), назапашваючыся з узростам, вельмі нэгатыўна ўплывае на здароўе. Жалеза (як і медзь) — гэта мэтал зь пераходнай валентнасьцю, таму яго надмер паскарае перакіснае акісьленьне тлушчаў, што павялічвае рызыку шматлікіх захворваньняў — ад атлусьцення і раку да нэўрадэгенэратыўных захворваньняў. Дэфіцыт жалеза (часьцей у жанчын) — таксама сур'ёзная праблема, якая пагаршае самаадчуваньне, вонкавы выгляд і здароўе.



*Ёд, цынк, селен, бор і дзясяткі іншых мінэралаў сустракаюцца ў добрай канцэнтрацыі ў морапрадуктах. Рыбны бялок заўважна адрозьніваецца ад бялку чырвонага і белага мяса, ён валодае даведзеным антыгіпэртэнзіўным эфэктам, стымулюе фібрыноліз, спрыяе зьніжэньню вагі і зьніжае ўзровень запаленага маркера С-рэактыўнага бялку, паляпшае адчувальнасьць да інсуліну.*

**Рыба і морапрадукты.** У сучасным рацыёне пераважае ўжываньне бялкоў з малочных прадуктаў і чырвонага мяса. У сваю чаргу, рыба і морапрадукты ўтрымліваюць мноства неабходных для здароўя злучэньняў: таўрын, астаксанцін, сэлен, цынк, вітамін D, ёд, амэга-3 тлустыя кіслоты і г. д. Таўрын — гэта важная амінакіслата, якая ахоўна ўзьдзеінічае на шматлікія паказьнікі здароўя і спрыяе даўгалеццю. Рыбны бялок выгодна адрозьніваецца ад бялку чырвонага і белага мяса, ён валодае даведзеным антыгіпэртэнзіўным эфэктам, стымулюе фібрыноліз, спрыяе зьніжэньню вагі і ўзроўню С-рэактыўнага бялку, паляпшае адчувальнасьць да інсуліну. Большасьць эфэктыўных дыетаў утрымліваюць морапрадукты і рыбу ў сваім складзе.

Дасьледаваньні паказваюць, што морапрадукты перадухіляюць разьвіццё хваробы Альцгеймэра, страту слыху, павялічваюць інтэлект, захоўваюць жаночае і мужчынскае здароўе, спрыяюць зачацьцю і да т. п. Для дасягненьня эфэctu ня трэба есьці, як эскімос, дастаткова ўмеранага даданьня ў рацыён морапрадуктаў і рыбы. Цікава, што асобныя дадаткі амэга-3 ня могуць прыраўняцца да эфэctuўнасьці цэльнага прадукту для прафіляктыкі хваробы Альцгеймэра. Нават адна порцыя рыбы на тыдзень, з'едзеная ў пажылым узросьце, можа аддальць наступленьне дэмэнцыі і хваробы Альцгеймэра, у тым ліку генэтычна дэтэрмінаваных.

### Асноўныя прынцыпы

**Колькасьць.** Колькасьць спажыванага бялку можна вар'іраваць у залежнасьці ад узроўню фізычнай актыўнасьці і ўзросту. Менш бялку могуць ужываць людзі ва ўзросьце 40–55 гадоў. Для людзей, старэйшых за 65 гадоў, разумна павялічыць долю бялку ў рацыёне. Мінімальна рэкамендаваная колькасьць бялку на содні складае 0,8 г / кг масы цела. Дыета з высокім утрыманьнем бялку ўключае больш за 1,5 г / кг, умераным 0,8–1,3 г, менш за 0,8 — нізкім. Болей бялку вы можаце ўжываць пры больш высокім узроўні фізычнай актыўнасьці.

**Рэжым.** Высокабялковая дыета ў доўгатэрміновай пэрспэктыве нясе патэнцыйны нэгатыўны ўплыў на здароўе. Аднак для падвышэньня тонусу і энэргічнасьці мы можам ладзіць сабе высокабялковыя дні, ураўнаважваючы іх вэганскімі днямі сярод тыдня. Большую колькасьць бялку ў рацыёне варта збалянсаваць нізкакалярыйнай зялёнай гароднінай і ўмеранай колькасьцю спажываных калёрыяў, высокабялковыя дні можна рабіць падчас інтэнсіўных трэніровак.

**Выбар аптымальных крыніц бялку.** Найлепшымі крыніцамі бялку зьяўляюцца морапрадукты, яйкі, мяса хатняй жывёлы пашавага выпасу. Расьлінны бялок — таксама крыніца важных амінакіслотаў, пры гэтым ён пазбаўлены многіх нэгатыўных аспэктаў жывёльных бялкоў. Чырвонае мяса рэкамендуецца есьці не часцей за 2–3 разы на тыдзень.

**Марскі бялок.** Найлепшай крыніцай бялку і мноства іншых незаменных злучэньняў зьяўляецца «марская дыета», якая мяркуе ўжываньне рыбы дзікай лоўлі, ракападобных, малюскаў і да т. п. Аптымальна есьці марскую рыбу 2–3 разы на тыдзень (але ня смажаную, вэнджаную, а вараную).



*Навукова даведзена, што самым шкодным сярод мясных прадуктаў зьяўляецца перапрацаванае мяса (бэкон, сасіскі, каўбасы, паўфабрыкаты і да т. п.): яно ўваходзіць у сьпіс канцэрагенаў. Усяго 50 грамаў такога мяса на содні дастаткова, каб заўважна павысіць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў (на 42 %) і дыябэту (на 19 %).*

**Мяса жывёлаў пашавага выпасу, мяса і яйкі хатняй птушкі.** Пры гэтым ня трэба факусавацца толькі на мяса, важна есьці й субпрадукты. Белае і чырвонае мяса можна есьці некалькі разоў на тыдзень у цэльным выглядзе. Што тычыцца расьліннага бялку, ён менш збалянсаваны па амінакіслотах, таму трэба камбінаваць розныя яго віды для атрымання поўнай нормы незаменных амінакіслотаў.

**Ідэальная якасьць.** Якасьць — гэта найважнейшае патрабаваньне да бялковых прадуктаў, якія хутка псуюцца, вельмі адчувальныя да награваньня, сьвятла, забруджваньня (у іх размнажаюцца бактэрыі), працяглых тэрмінаў захоўваньня, тэрмаапрацоўкі. Выбірайце і купляйце цэльныя фрагмэнты ці тушы мяса, на костцы і са скурай у правэранных пастаўнікоў і гатуйце іх здаровымі спосабамі. Навукова даведзена, што самым шкодным сярод мясных прадуктаў зьяўляецца перапрацаванае мяса (бэкон, сасіскі, каўбасы, паўфабрыкаты і да т. п.), аднесенае да сьпісу канцэрагенаў. Усяго 50 грамаў такога мяса на содні дастаткова, каб прыкметна павысіць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў (на 42 %) і дыябэту (на 19 %). Пры смажаньні мяса адбываецца назапашваньне ў ім канчатковых прадуктаў глікацыі (гл. разьдзел «Захоўваньне і гатоўля»), а таксама зьніжэньне колькасьці важных злучэньняў.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Кантроль апэтыту.** Бялок выдатна насычае, таму, калі вы губляеце кантроль над апэтытам, зрабіце некалькі высокабялковых дзён, каб яго аднавіць.

**Бялковыя дні.** У дні высокай фізычнай ці разумовай нагрузкі вы можаце кароткачасова перайсьці на «рэжым паляўнічага», прыкметна павялічыўшы частку бялку ў рацыёне. Гэта дазволіць вам выкарыстоўваць яго стымулюючае дзеяньне.

**У першую чаргу — бялок.** Бялок варта есьці першым падчас сталаваньня — так ён лепш насычае.

**Інсулінарэзыстэнтнасьць.** Высокабялковая дыета вядзе да зьніжэньня адчувальнасьці да інсуліну, нават пры пахудзеньні. Гэ-



та вядзе да захавання падвышанай рызыкі інсулінарэзістэнтнасці, таму пазбягайце высокабялковых дыетаў працяглы час.

**ВСАА.** Надмер амінакіслотаў з разгалінаваным ланцугом у рацыёне (малочныя прадукты, яйкі, мяса і да т. п.) або ў выглядзе спартовых дабавак можа запаволіць цяглічны рост у атлетаў-пачаткоўцаў (за кошт хутчэйшага аднаўлення), зьнізіць адчувальнасць да інсуліну і зрабіць яшчэ шэраг адмоўных уздзеянняў. Але мы можам выкарыстоўваць гэтыя дадаткі ў выпадках экстранагрузак (маратон і г. д.). Трыптафан зьяўляецца папярэднікам такіх важных малекулаў, як сэртанін і мэлатанін. Рэч у тым, што трыптафан слаба пранікае праз гематаэнцэфалічны бар'ер, яго перанос залежыць ад суадносінаў у крыві трыптафан / ВСАА. Таму пасля бялковай ежы ўзровень трыптафану вырастае ў плазме крыві, але ня ў мозгу. Калі вы зьдаеце расьлінную ежу, то інсулін зьніжае ўзровень ВСАА (але не трыптафану) у плазме крыві, узмацняючы іх паглынаньне цягліцамі. Зьніжэньне ўзроўню ВСАА вядзе да зьмены суадносінаў трыптафан / ВСАА, што ўзмацняе перанос трыптафану ў мозг і паляпшае самаадчуваньне. Даданьне нават невялікіх колькасьцяў бялку да вугляводнай ежы прыводзіць да павелічэньня ўзроўню ВСАА, што блякуе гэты мэханізм. Дастаткова 4 % бялку, каб прадухіліць зьмяненьне суадносінаў трыптафан / ВСАА. Таму ня варта дадаваць да кожнага прыёму ежы багатыя ВСАА прадукты!



*Зьнізіць узровень жалеза ў крыві дапаможа донарства. Здавайце 1–3 разы на год кроў і рэгулярна правярайце фэрытын, асабліва калі ў вас ёсьць генэтычная схільнасьць да назапашваньня жалеза.*

**Бялковыя кактэйлі.** Бялковыя парашкі — гэта «бедныя» калёры, бо ў іх шмат калёрыяў і мала дадатковых нутрыентаў (мінэралы, вітаміны і да т. п.) у параўнаньні з цэльнымі прадуктамі. Магчыма, яны будуць карыснымі для прафэсійных атлетаў, але не для тых, хто не займаецца фізычнымі нагрузкамі.

**Вэганства і карнівор (zero carb diet).** Як поўная адмова ад мяса, так і высокабялковая дыета на адным мясе не зьяўляюцца здаровымі варыянтамі харчаваньня, гэтыя скрайнасьці шкодзяць здароўю.

**Лішак і недахоп жалеза.** Вялікая колькасьць чырвонага мяса (асабліва ў рацыёне мужчынаў) прыводзіць да назапашваньня залішняга жалеза. Правярыць яго варта, здаўшы аналіз на ўзровень фэрытыну. Калі ён высокі, то лепшы спосаб зьніжэньня — стаць

донарам. Здавайце 1–3 разы на год кроў, рэгулярна правярайце ўзровень жалеза, асабліва калі ў вас ёсць генэтычная схільнасць да яго назапашвання.

**Мэтыянін і кантэкст дыеты.** Істотна ўплывае і кантэкст дыеты. Напрыклад, у чалавека, які есць шмат мяса і мучнога, мала зеляніны і гародніны, спажываньне мэтыяніну можа прыводзіць да павелічэння ў крыві гомацыстэіну, што вельмі шкодна для сасудаў. А вось калі зь мясам есці больш гародніны, то мэтыянін будзе лепш засвойвацца з наяўнасцю вітамінаў B12, B9, прадуктаў-донараў мэтыльных групаў (халін, бэтаін у капусте і да т. п.). Людзям з мутацыямі фолатнага цыклю (MTHFR, MTR, MTRR) і з падвышаным гомацыстэінам варта таксама больш уважліва ставіцца да спажывання чырвонага мяса.

**Гатоўля.** Бялковыя прадукты вельмі адчувальныя да гатоўлі (гл. разьдзел па гатаваньні). Аптымальныя ашчадныя спосабы гатоўлі, марынаваньне мяса кіслым (воцат, цытрына) і спэцыямі, варыць, а ня смажыць. Гэта скарачае тэрмін гатаваньня і прадухіляе ўтварэньне шкодных рэчываў. Цікава, што вараная рыба павялічвае працягласьць жыцьця і паляпшае настрой (зьніжэньне рызыкі дэпрэсіі), а вось смажаная — не.

**Мяса, зеляніна і гародніна.** Карысныя кампанэнты зеляніны і гародніны нават у страўніку абясшкоджваюць тыя шкодныя рэчывы, якія ўтворацца пры смажаньні мяса. Таму найлепшы гарнір да мяса — гэта зеляніна (базілік, рукала, шпінат), закрасы (часнык, лук), крыжакветныя (кале, брокалі, пэкінская капуста і г. д.).

**Бялок і цяглічны рост.** Вядома, дастатковы ўзровень бялку важны для цяглічнага росту. Але яго ўплыў часта пераацэньваецца. Так, сілавая трэніроўка павышае сынтэз бялку на 40 %, а выкарыстаньне бялку дадае толькі 10 %, то-бок ключавым момантам зьяўляюцца трэніроўкі, а не бялок. Залішні бялок не павялічвае інтэнсіўнасьці росту цягліцаў.

**Малочныя прадукты.** Малако — гэта не звычайны структурны бялок (як мяса), а сыгнальны, які актывуе рост маладых арганізмаў. У ім шмат лейцыну (да 14 %), ён мае высокі інсулінавы індэкс і пры ўжываньні ў вялікай колькасьці можа выклікаць шэраг адмоўных эфэктаў. У малаце таксама ёсць цукар галактоза, які паскарае старэньне, і ляктоза, непераноснасьць якой (як прыроджаная, так і набытая) нэгатыўна ўплывае на работу кішачніка. Залішныя спажываньне малака можа павялічваць рызыку разьвіцьця некаторых відаў раку. Асабліва неспрыяльна спалучэньне малочнага, салодкага і мучнога разам. Таму ўжываньне цэльных малочных прадуктаў варта абмежаваць, зрабіўшы ўмеранае выключ

чэньне для фэрмэнтаваных прадуктаў (цэльныя кефір, ёгурт) або сыроў, але ў невялікай колькасьці. Так, кефір можна ня проста піць, а запраўляць ім салату. А ўжо пра кефір на ноч, як мы цяпер ведаем, і зусім варта забыць!

**Соя і яе вытворныя.** Соевы бялок часта выкарыстоўваецца ў гатовай ежы і паўфабрыкатах. Ён мае высокае ўтрыманьне мэтыяніну (у параўнаньні зь іншымі бабовымі), высокую эстрагенную актыўнасьць і ня вельмі добра засвойваецца. Іншыя бабовыя больш карысныя, чым соевыя прадукты. Іх есьці можна, але ва ўмеранай колькасьці.

**Нізкагістамінавая дыета.** Вельмі часта прычынай непэраноснасьці асобных прадуктаў зьяўляецца не харчовая алергія, а непэраноснасьць гістаміну (фальшывая харчовая алергія). У гэтым выпадку добра дапамагае абмежаваньне прадуктаў, якія ўтрымліваюць гістамін ды іншыя біягенныя аміны. Паўфабрыкаты зь бялковых прадуктаў, працяглае іх захоўваньне павялічваюць рызыку іх непэраноснасьці ў адчувальных да гэтага людзей. У нізкагістамінавую дыету ўваходзіць выключэньне мясных кансэрваў, сушанага, вяленага мяса, мяса працяглага захоўваньня, каўбасы, фаршу, мяса бяз даты расфасоўкі і г. д. Шмат можа быць гістаміну ў рыбе, асабліва ў тунцы, сардзіне, скумбры, у рыбных соўсах, сьвежай крамнай рыбе. Выбірайце рыбу глыбокай замарозкі і не размарожвайце яе працягла ў льдоўні. У вытрыманых сырах таксама можа зьмяшчацца шмат гістаміну ды іншых амінаў. Пры гэтым сьметанковае масла і маладыя сыры дапушчальныя.

## Водны балянс

Слушны водны балянс важны для здаровага харчавання. Піцьцё дастатковай колькасці вадкасці дабратворна адбіваецца на рабоце мозгу, цягліцаў, кішачніка ды іншых органаў. Хранічны стрэс, узрост могуць прыводзіць да прытуплення смагі, што можа выліцца ў спажываньне меншых колькасцяў вадкасці. А вось спажываньне «вадкіх калёрыяў» — любых вадкасцяў, якія месцяць калёрыі, — звязанае з нэгатыўным уплывам на здароўе.

У нашым мозгу ёсць адмысловая сыстэма, якая кантралюе колькасць вадкасці ў арганізме, нэўроны пітнага цэнтра выдатна кіруюць водным балянсам і смагаю. Пры недахопе вады ў нас узнікае смага, і вада здаецца нам смачнейшай. А вось калі водны балянс у норме, мы ня хочам піць і вада здаецца нясмачнай. Гэты механізм дакладны, і яму можна давяраць. Калі людзі п'юць ваду па сыгналах са спецыяльнай праграмы на смартфоне, а не калі іх смажыць, мне гэта здаецца крыху дзіўным і ненатуральным.

### Як з'явілася праблема?

Здавен-даўна селішчы засноўваліся ля крыніцаў пітной вады. У апошнія дзесяцігодзьдзі пры актыўнай падтрымцы вытворцаў вады стаў укараняцца міт аб неабходнасці піць вялікую яе колькасць. З'явіліся розныя формулы разліку для здаровых людзей, якія змушаюць іх піць больш вады, чым хочацца, што ня вельмі правільна і карысна. Колькасць неабходнай вадкасці — гэта вельмі зьменлівая велічыня. Яна залежыць ад масы цела, тэмпературы, вільготнасці, фізычнай актыўнасці, дыеты і да т. п. Ёсць агульная рэкамендацыя: 30 мл на кіляграм масы цела, прычым гэтая колькасць улічвае і ваду ў ежы (супы, садавіна і г. д.). Нягледзячы на тое, што часта чую пытаньні накшталт «Доктар, колькі мне напраўду піць вады ў мілілітрах?» — я не сьпяшаюся адказваць канкрэтнай і няслушнай лічбай.

Акрамя таго, людзі пачалі піць не ваду, а вялікую колькасьць напояў, якія ўтрымліваюць калёрыі: гэта і розныя салодкія газіроўкі, сокі, фрэшы, смузі і да т. п. Нават піцьцё гарбаты і кавы суправаджаецца даданьнем вялікіх колькасьцяў цукру, вяршкоў, малака, а дадаткова да такіх «напояў» спажываецца дэсэрт. Такім чынам, людзі пачынаюць піць менш вады, а больш спажываць напояў, што кепска спаталяюць голад.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Абязводжваньне.** Ёсьць даныя, што нават страта вады ў 1–1,3% ад масы цела пагаршае настрой і канцэнтрацыю, павышае рызыку галаўнога болю. Калі страта вады перавышае 2% ад масы цела, зьніжаюцца нашыя фізычныя і кагнітыўныя здольнасьці, мы горш выглядаем. Страта 5% і больш вядзе да парушэньняў тэрмарэгуляцыі, што актуальна для тых, хто жыве ў гарачым клімаце, і спартоўцаў, недахоп больш чым 6–7% прывядзе да моцнай страты трываласьці. Абязводжваньне пагаршае стан скуры, можа справакаваць галаўны боль, парушыць працу страўнікава-кішачнага тракту, зьменшыць разумовыя здольнасьці, узмацніць апэтыт.



*Страта вады ў 1–1,3% ад масы цела пагаршае настрой і канцэнтрацыю, павышае рызыку галаўнога болю. Калі страта вады перавышае 2% ад масы цела, зьніжаюцца нашы фізычныя і кагнітыўныя здольнасьці. Страта 5% і больш вядзе да парушэньняў тэрмарэгуляцыі, што актуальна для тых, хто жыве ў гарачым клімаце, і спартоўцаў, недахоп больш чым 6–7% прывядзе да моцнай страты трываласьці.*

**Дадатковая вадкасьць.** Так, спажываючы залішнюю колькасьць вадкасьці, можна нашкодзіць свайму здароўю. Часта людзі спрабуюць піць у запас, баючыся абязводжваньня, што можа быць небяспечна. Дадатковае ўжываньне вадкасьці не ўплывае на зьніжэньне рызыкі захворваньняў (даныя аналізу назіраньняў на 120 тысячах людзей цягам 10 гадоў), залішняя вада нават не спрыяе ўвільгатненьню вашай скуры і не ўплывае на працягласьць жыцьця. Такім чынам, спажываньне вады пры абязводжваньні дапамагае, а вось пітво звыш нормы ані не ўплывае на здароўе, за выключэньнем шэрагу невялікіх рызык.

**Вадкія калёрыі.** Дасьледаваньні паказваюць, што спажываньне фруктовых сокаў, квасу ды іншых салодкіх вадкасьцяў небяспечна.

печнае для здароўя. У сярэднім у 1 шклянцы фруктовага соку бяз цукру зьмяшчаецца каля 20–23 грамаў цукраў. Хуткасьць усмоктваньня цукру з соку нашмат вышэйшая, чым з цэльнага фрукта: садавіна як такая не дае магчымасьці пераеьці. Арганічныя кіслоты ў соках маскуюць цукар, таму людзі недаацэньваюць рэальную небясьпеку сокаў для здароўя і іх калярыйнасьць. Вадкія калёрыі спрыяюць карыесу (цукар + кіслата), павялічваюць рызыку атлусьценьня, цукровага дыябэту. Салодкія напоі прыводзяць да пагаршэньня работы мозгу і ў маладых людзей, зьніжаюць аб'ём мозгу і павялічваюць рызыку хваробы Альцгеймэра. Шклянка апэльсынавага соку прыгнятае эфэктыўнасьць тлушчаспаленьня на 25 %. Устаноўленая карысьць фрукта не пераносіцца аўтаматычна на сок — ужываньне граната зьніжае рызыку разьвіцьця сардэчных хваробаў, а гранатавы сок не валодае падобнымі эфэктамі.

### Асноўныя прынцыпы

Піце чыстую ваду, не выкарыстоўвайце сокі, ваду зь мёдам, салодкія газіроўкі, смузі, гарбату, каву для здавальленьня смагі!

**Правіла тэставага глытка: трымайце каля сябе бутэльку.** Калі вас раптам засмажыла (ці вам здалося, што гэта смага), то адпіце адзін глыток і спыніцеся. Калі вы адчулі задавальненьне і смага стала выразнейшай, то піце больш. Самае галоўнае — адчуць эмоцыю пасля першага глытка. Ключ да правільнага выкарыстаньня гэтага, так напраўду, відавочнага мэтаду — уменьне прыслухоўвацца да сыгналаў уласнага цела, усвядомленасьць.



*Арганізм працуе па мэтадзе каліброўкі: спачатку ён папаўняе адразу 50–80 % дэфіцыту вадкасьці, а потым павольна дабірае рэшту. Смага зьнікае яшчэ да таго, як вада ўсмоктваецца страўнікам. Такое паступовае аднаўленьне страты вадкасьці больш натуральнае для нас.*

**Піць пакрысе.** Калі вы п'яце, зьлёгка затрымліваючы ваду, невялікімі глыткамі і смакуючы, то адбываецца больш эфэктыўнае ўхіленьне смагі. Нават калі мы папілі да адсутнасьці смагі, то папоўнілі балянс ня цалкам. Арганізм працуе па мэтадзе каліброўкі: спачатку ён папаўняе адразу 50–80 % дэфіцыту вадкасьці, а потым павольна дабірае астатняе. Смага зьнікае яшчэ да таго, як вада ўсмоктваецца страўнікам. Такое паступовае аднаўленьне страты вадкасьці больш натуральнае для нас. Таму не сьпяшайцеся выпіваць адразу велізарную колькасьць вадкасьці, лепей гэта рабіць пакрысе, памяншаючы аб'ёмы выпітага.

**Вызначце недахоп вадкасыці.** Навучыцеся ідэнтыфікаваць у сябе простыя прыкметы недахопу вады:

1. смага — самы надзейны крытэр;
2. зьмена колеру і колькасыці мачы (чым цямнейшая мача, чым яе менш і мацнейшы пах, тым мацнейшае абязводжваньне);
3. зьмены скуры: зьніжэньне тургору скуры, вялікая выяўленасьць зморшчынаў (іх можна праверыць шчыпковым тэстам: ушчыкніце сябе і адпусьціце — скура павінна хутка расправіцца, у адваротным выпадку ёсьць недахоп вады);
4. зьмена сьлізьніцаў (сухасьць у роце, перасыханьне сьлізьніцы носа, сухі язык і г. д.);
5. цяглічная слабасьць, павелічэньне частаты пульса;
6. вы ў стрэсе і не заўважаеце абязводжваньня, зрабіце тэставы глыток.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады

**Фальшывая смага.** Пры стрэсе павялічваецца актыўнасьць сымпатычнай нэрвовай сыстэмы, што гняце работу сьлінных залозаў і выклікае адчуваньне перасыханьня ў роце. Пасьля аднаго глытка вады жаданьне піць зьнікае. Увільгатненьне ротавай поласьці прыбірае фальшывую смагу.



*Пры стрэсе павялічваецца актыўнасьць сымпатычнай нэрвовай сыстэмы, што гняце работу сьлінных залозаў і выклікае адчуваньне перасыханьня ў роце. Пасьля аднаго глытка вады жаданьне піць зьнікае. Увільгатненьне ротавай поласьці прыбірае фальшывую смагу.*

**Прапала смага.** Смага часта можа зьнікаць, асабліва ва ўмовах хранічнага стрэсу (калі, па лёгіцы арганізму, ужо лепш абязводжваньне, чым страта натрыю). Але тэставы глыток вады актывуе ўтоенае пачуцьцё смагі, і зьяўляецца пачуцьцё задавальненьня.

**Не адкладайце вадку далёка.** Дасьледаваньні паказваюць, што пры фізычнай дзейнасьці ў гарачым клімаце спартоўцы выпіваюць толькі 50 % ад страчанай вадкасыці. Таму трэба пэрыядычна рабіць тэставы глыток, а не адкладаць далёка бутэльку, калі вы адзін раз папілі. Не, адзін раз поўнасьцю дэфіцыт не папоўніць!

**Вільготнасьць паветра.** Узімку, калі працуе ацяпленьне і вільготнасьць паветра нізкая, мы губляем з паветрам шмат вадкасыці. Гэта можа прывесць да дадатковай страты да 500 мл вадкасыці на содні. Сухасьць сьлізьніцаў павялічвае рызыку вострых рэспірато-

рних захворванняў. Усталюйце ўвільгатняльнік паветра, падтрымлівайце аптымальную вільготнасць удома.

**Газаваная вада.** Газаваная вада (насычаная вуглякіслым газам) мае рознаскіраваныя эфекты на здароўе. Так, яна можа дапамагаць пры праблемах з кішачнікамі, можа зьмяншаць пачуцьцё голаду за кошт павелічэння аб'ёму ў страўніку. Аднак вялікія яе колькасці могуць залішне стымуляваць страўнікава-кішачны тракт у чыстых прамежках, што непажадана. Кіслотнасці газіроўкі не асцерагайцеся, яна нязначная.

**Мінэральны склад вады.** Існуюць комплексныя сістэмы ацэнкі якасці вады, якія ўлічваюць дзясяткі паказнікаў. Вылучаюць небяспечныя для здароўя паказнікі, якія непажадана перавышаць, карысныя злучэнні, якія патрабуюцца для здароўя. Многія са злучэнняў, нават тыя, што перавышаюць норму, могуць быць карыснымі. Напрыклад, больш высокія канцэнтрацыі літыю ў вадзе зніжаюць рызыку дэпрэсій, суіцыдаў і хваробы Альцгеймэра. Такім чынам, невялікае перавышэнне горных водоў па ўтрыманні літыю можа быць карысным.

**Жорсткасць вады.** Жорсткасць вады звязаная з утрыманнем у ёй соляў кальцыю і магнію, дыстыляваная вада цалкам ачышчаная ад соляў. Занадта мяккая вада нават небяспечнейшая, чым жорсткая. Залішняе ўжыванне мяккай вады, у тым ліку дыстыляванай, можа павышаць рызыку сардэчна-сасудзістых захворванняў і вымываць карысныя мінэралы з арганізму. У рэгіёнах з жорсткай вадой смяротнасць ад сардэчных захворванняў вышэйшая, а вось на камяні ў нырках і жоўцевым пухіры жорсткая вада ніяк не ўплывае (ёсць даныя, што нават можа зьмяншаць іх рызыку).

**Аналіз вады.** Зрабіце аналіз вады ў сябе дома. Памятайце, што на яе якасць уплывае і сістэма яе разьмеркавання (матэрыял трубаў, яго стан). Пры разбурэнні трубаў шкодныя рэчывы могуць пападаць у ваду.

**«Палепшаныя воды».** Існуе вялікая колькасць «карыснай» вады — «шчолачная», «структураваная», «талая», «зараджаная», «вадародная», але яны ня маюць навукова даведзенай карысці і ў лепшым выпадку бескарысныя. «Цяжкая» і «лёгкая» воды маюць тэарэтычнае абгрунтаванне магчымага эфекту, але пакуль няма надейных даследаванняў іх магчымай эфектыўнасці.





*Існуюць міты пра ўнікальную карысьць як цёплай, так і халоднай воды, але яны ня маюць навуковага пацверджаньня. Калі вам падабаецца цёплая вада — піце яе з задавальненьнем. Вада пакаёвай тэмпературы — гэта разумны кампраміс.*

**Прыгожы посуд.** Трымайце прыгожую шклянку і графін каля сябе. Піць са шклянoga і прыгожага посуду бясъпечней і прыемней, чым з плястыкавай бутэлькі.

**Кафэінзьямшчальныя вадкасьці.** Зьвярніце ўвагу, што лішак кафэіну ў гарбаце, каве і г. д. можа мець вялікую колькасьць нэгаўных аспэктаў, асабліва ў адчувальных да іх людзей — ад бессані да трывожнасьці. Пазьбягайце спажываньня кафэіну пасля 15:00.

**Час дня.** Разумна выпіць ваду раніцай (страта вадкасьці ноччу), пасля фізычнай актыўнасьці, меней піць на ноч.

**Прадукты харчаваньня.** Вада ў прадуктах харчаваньня таксама лічыцца. Чым больш вы ясьце супоў, сакавітай садавіны і гародніны, тым менш вам трэба піць.

**Карысьць цёплай вады, карысьць халоднай вады.** Існуюць міты пра ўнікальную карысьць як цёплай, так і халоднай воды, але яны ня маюць навуковага пацверджаньня. Калі вам падабаецца цёплая вада — піце яе з задавальненьнем. Вада пакаёвай тэмпературы — гэта разумны кампраміс.

**Вада з дабаўкамі.** Калі звычайная вада нясмачная вам, то можаце дадаць невялікую колькасьць лайму, цытрыны, імберца. Пазьбягайце даданьня калярыстых дабавак накшталт мёду.

**Можна піць ваду падчас яды.** Вада сыцяе па складках малой крывізна страўніка, а цвёрдая ежа ў большай ступені знаходзіцца на вялікай крывізьне, таму вада не пагаршае страваваньня. Але часта людзі п'юць, каб аблегчыць жаваньне або хутчэй праглынуць ежу, вось у гэтым выпадку вада відавочна супрацьпаказаная. Шклянka вады перад ежай можа зьменшыць колькасьць зьедзеных калёрыяў у час сталаваньня.

## Балянс натрый — калій

Важным правілам харчавання зьяўляецца захаваньне правільных суадносінаў натрыю  $\text{Na}^+$  і калію  $\text{K}^+$  у прадуктах харчавання. Яно вызначае вельмі многія паказьнікі: ад агульнага тонусу да здароўя касьцей і, што важней за ўсё, артэрыяльнага ціску.

Праблему солевага дысбалансу вырашыць дастаткова лёгка: для гэтага нам трэба паменшыць ужываньне натрыю (перастаўшы саліць і зьнізіўшы долю гатовых прадуктаў харчавання) і павялічыць паступленьне калію (есьці больш цэльнай расьліннай ежы). Гэта дазволіць вам ня толькі зьменшыць рызыку артэрыяльнай гіпэртэнзіі, але й лепей пачувацца і выглядаць.

### Як зьявілася праблема?

У старажытныя часы наша асяродзьдзе было пазбаўленае крыніцаў солі, за выключэньнем узьбярэжжа, атрымаць натрый нашы продкі маглі толькі праз жывёльную ежу. Нашаму арганізму патрабуецца натрый, таму ва ўмовах яго дэфіцыту ў нас сфармаваліся магутныя сыстэмы яго ўтрыманьня. Цікава, што сыстэмы ўтрыманьня натрыю (праз гармон альдастэрон) активуюцца ня толькі пры яго страце, але і пры стрэсе. Бо стрэс — гэта і страта крыві, і інтэнсіўныя фізычныя нагрузкі, у тым і іншым выпадку гэта страта натрыю і вады. Таму стрэс можа запусьціць мэханізмы ўтрыманьня натрыю і вады ў арганізьме. Удалечыні ад мора паляўнічыя-збіральнікі маглі абыходзіцца бяз солі, але пераход да земляробства зь пераважна вугляводнай ежай патрабуе яе наяўнасьці (саляны голад), так яна стала дарагім таварам у мінулым.

А вось калій багата ўтрымліваецца ў расьліннай ежы — ад клубняў да садавіны і ягадаў. Паляўнічыя-збіральнікі елі расьлінную ежу штодня, таму ў нас у арганізьме няма мэханізмаў назапашваньня і ўтрыманьня калію! Мы ніколі не адчувалі патрэбы ўт-

рымліваць у арганізьме калій, больш за тое, пры стрэсе арганізм нават актыўна пазбаўляецца ад калію.



*Нашаму арганізму патрабуецца натрый, таму ва ўмовах яго дэфіцыту сфармаваліся магутныя сыстэмы яго ўтрыманьня. Цікава, што сыстэмы ўтрыманьня натрыю (праз гармон альдастэрон) актыўуюцца ня толькі пры яго страце, але і пры стрэсе. Бо стрэс — гэта і страта крыві, і інтэнсіўныя фізычныя нагрузкі, у тым і іншым выпадку гэта страта натрыю і вады.*

Сучасная праблема баянсу натрый — калій узьнікла, бо соль стала шырока даступнай і дадаецца ва ўсе прадукты (схаваная соль), формула «цукар, тлушч, соль» — гэта класічная трыяда фастфуду. Чым больш мы ямо апрацаваных прадуктаў, тым больш ямо натрыю. А вось зьніжэньне спажываньня цэльных расьлінных прадуктаў прывяло да таго, што мы спажываем нашмат менш калію, чым трэба. Цяпер сярэдні чалавек мае сутачнае спажываньне натрыю ў 2–3 разы вышэй за норму, а калію, наадварот, у 2–3 разы менш за норму.

## Як гэта ўплывае на здароўе?

**Пераяданьне.** Соль заўважна стымулюе дафамінавую сыстэму мозгу, таму выклікае пераяданьне. Салёных прадуктаў мы зьдаем больш, а вось на жывёльных мадэлях лішак солі ў дыеце прыводзіў да ангеданіі (зьніжэньня здольнасьці атрымліваць задавальненьне), а поўнае выключэньне — да дэпрэсіі. Для нашага арганізму соль — гэта чыньнік выжываньня, каманда «еж яе колькі ўлезе і запасай на будучыню». У нашым арганізьме ёсьць спэцыяльныя сыстэмы ўтрыманьня і запасаньня натрыю. Цікава, што бацькі, якія злоўжываюць сольлю, могуць перадаць гэтую цягу дзецям праз эпигенэтычныя мэханізмы.

**Водны баянс.** Калій і натрый аказваюць супрацьлеглае дзеяньне на водны баянс: калій валодае мочагнальным эфэктам, а натрый затрымлівае ваду. Калій патрэбны для вывядзеньня лішкаў натрыю і вады з арганізму, таму багатая на яго ежа памяншае азызласць. А вось лішак натрыю можа прыводзіць да страты калію. Стрэс, які вядзе да затрымкі натрыю, таксама можа ўзмацніць ня толькі артэрыяльны ціск, але і азызласць. А спалучэньне «стрэс, соль, недасыпаньне і салодкае» можа нанесць моцны ўдар па вашай зьнешнасьці.

**Сардэчна-сасудзістыя захворваньні.** У тых краінах, дзе ядуць больш расьліннай ежы, меней сардэчна-сасудзістых захворваньняў. Так гіпэртанія (падвышаны ціск) сустракаецца толькі ў 1 % насельніцтва, а вось у заходніх краінах — у 30 % насельніцтва. Навукоўцы высветлілі, што людзі з дэфіцытам калію і лішкам натрыю маюць удвая большую рызыку сьмерці ад хваробаў сэрца і на 50 % павышаную рызыку памерці ад іншых захворваньняў.

**Рак страўніка.** Залішняе спажываньне солі звязанае з падвышанай рызыкай раку страўніка (у спалучэньні з *Helicobacter pylori*) і з ракам тоўстага кішачніка.

**Азызласць.** Вельмі частай праблемай зьяўляецца пастознасьць, друзласць, азызласць, млявасьць падскурнай клятчаткі ў цэлым або ў пэўных частках цела. Адкуль бярэцца друзласць у здаровага чалавека бязь першаснай паталёгіі лімфатычнай сыстэмы? Вінаваты залішні натрый, які назапашваецца ў падскурна-тлушчавай клятчатцы, дзе стымулюе павялічаны рост (гіпэрплазію) лімфатычных сасудаў з затрымкай вадкасьці. Сетка лімфатычных сасудаў расьце, а іх тонус падае, і гэта ўсё прыводзіць да затрымкі вадкасьці. Памятайце, што ўвесь лішак натрыю і звязанай вады захоўваецца менавіта ў падскурна-тлушчавай клятчатцы!



*Залішні натрый назапашваецца ў падскурна-тлушчавай клятчатцы, дзе стымулюе павялічаны рост (гіпэрплазію) лімфатычных сасудаў з затрымкай вадкасьці. Сетка лімфатычных сасудаў расьце, а іх тонус падае, і гэта ўсё прыводзіць да затрымкі вадкасьці.*

**Імунітэт.** Натрый стымулюе імунітэт, што павялічвае рызыку аўтаімунных захворваньняў. Больш высокая канцэнтрацыя натрыю зьяўляецца актыватарам імуннай сыстэмы, соль стымулюе актыўнасьць імуннай сыстэмы на ўсіх узроўнях — ад дыфэрэнцыяваньня Т-лімфацытаў да актыўнасьці макрафагаў. А вось дэфіцыт натрыю можа аслабляць імунную сыстэму. Навукова даведзена, што лішак солі павялічвае рызыку захварэць на расьсеяны склероз. Павелічэньне колькасьці алергій звязанае з тым, што высокасолевая дыета парушае імунны адказ.

**Соль і мэtabалізм.** Лішак натрыю зьніжае адчувальнасьць да інсуліну і павялічвае рызыку атлусьценьня. Нават зусім здаровыя маладыя людзі, якія ўжываюць вялікую колькасьць натрыю, могуць выяўляць пагаршэньне свайго здароўя. А людзей з атлусьценьнем і тых, хто ўжывае вялікую колькасьць натрыю, гэта вядзе да паскарэньня працэсу старэньня.

**Іншыя праблемы.** Лішак натрыю павялічвае рызыку захворванняў нырак, астэапарозу, катаракты, пагаршае кішачную мікрафлору. Дастатковая колькасць калію запавольвае і перадухіляе ўтварэнне камянёў у нырках і жоўцевым пухіры.

## Асноўныя прынцыпы

Неабходна захоўваць правільныя суадносіны натрыю і калію ў прадуктах харчавання (1:3–1:4). Балянс натрыю і калію нашмат важнейшы, чым захаванне канкрэтнай колькасці. Звяярніце ўвагу, што наш арганізм недахоп натрыю пераносіць лягчэй, чым яго лішак (бо ёсць сыстэмы захоўвання і ўтрымання), а вось недахоп калію — нашмат горш, чым яго лішак. Таму ня страшна часам зьесці калію крыху больш, а натрыю — крыху менш.



*Звычайная соль, якой мы падсольваем ежу, — гэта ўсяго толькі вяршыня айсбэрга, 10–20 % ад агульнай колькасці спажыванага намі натрыю. Вялікая яго частка змяшчаецца ў гатовых прадуктах харчавання, якія і зусім могуць быць несалёнымі. Да прыкладу, 40–50 % натрыю паступае з хлеба і выпечкі.*

**Паменшыце колькасць натрыю.** Для гэтага спачатку выявіце асноўныя крыніцы натрыю ў вашым рацыёне. Як ні парадаксальна, звычайная соль, якой мы падсольваем ежу, — гэта ўсяго толькі вяршыня айсбэрга, 10–20 % ад агульнай колькасці натрыю. Вялікая яго частка змяшчаецца ў гатовых прадуктах харчавання, якія і зусім могуць быць несалёнымі. Так, 40–50 % натрыю паступае з хлеба і выпечкі. Вельмі шмат солі ў сырах, каўбасе (да 3 грамаў на 100 грамаў каўбасы), вэнджаніне і да т. п. Звяярніце ўвагу, што значная колькасць натрыю знаходзіцца ў выглядзе шматлікіх харчовых дабавак: натрыю сорбат, натрыю бікарбанат, натрыю глутамат, натрыю бэнзаат. Гэта значыць, чым больш у вашым рацыёне гатовай ежы, тым больш вы ясьце натрыю. У цэлым пажадана спажываць ня больш за 1500 мг натрыю ў дзень.

**Не саліце ежу.** Адмоўцеся ад пастаяннага дадавання солі, бо калі вы хоць зрэдку ясьце мяса, рыбу, яйкі і гатовую ежу, то вам солі хапае.

**Павялічце колькасць калію.** Цэльная расьлінная ежа — гэта ўнівэрсальная крыніца калію. Калій у садавіне і гародніне выдатна засвойваецца, так як спалучэнне глюкозы зь мінераламі дапамагае лепшаму засваеньню калію клеткамі. Звяярніце ўвагу, што соднёвая патрэба ў каліі ў сярэднім 4700мг на дзень, яна заўважна

павялічваецца пры фізічных нагрузках, цяжарнасьці і пры харчаваньні зь вялікай колькасьцю солі. Пры недахопе калію назіраюцца слабасьць, стамляльнасьць, паскараецца ўтварэньне камянёў, парушаецца абмен рэчываў, затрымліваецца вадкасьць у арганізьме. Вырашыць пытаньне з каліем вельмі проста, бо цэльная гародніна і садавіна ўтрымліваюць мала натрыю і шмат калію. Выбірайце, што вам даспадобы: фасоля, сачавіца, капуста, бульба, банан, авакада, буракі, памідор, салата, рэпа, радыска, пятрушка і шмат іншага.

### Як трымацца правіла? Ідзі і парады

**Паступовасьць.** Бяз солі спачатку ўсё здасца нясмачным, але гэта нармальна. За месяц адчувальнасьць рэцэптараў мяняецца, і вы зможаце аднавіць смакавую адчувальнасьць і насалоджвацца ад смакамі і адценьнямі. Лішак солі зьніжае смакавую адчувальнасьць.

**Зрэдку можна салёнае.** У тым, каб зрэдку зьесьці нешта салёнае, небясьпекі няма. Рэдкае ўжываньне нават вельмі салёных страў не нашкодзіць, арганізм эфэктыўна дасьць рады з гэтым. Дадавайце больш гародніны да салёных страў.

**Перапрацаваная расьлінная ежа.** Прадукты, вырабленыя з расьлінаў, тым ня менш часцей за ўсё ўтрымліваюць лішак натрыю. Так, падсолены таматавы сок зьмяшчае лішак натрыю, а таксама шмат солі і ў хлебe.

**Недахоп солі.** Занадта нізкае ўтрыманьне натрыю небясьпечнае і шкоднае. Але дэфіцыт натрыю ў людзей, якія спажываюць дастаткова жывёльнай ежы і хоць зрэдку нешта з гатавай ежы, малаімаверны. У групе рызыкі могуць быць вэганы (якія не ўжываюць соль і гатовыя прадукты), людзі, якія жывуць у гарачым клімаце, занятыя цяжкай фізычнай працай, пасья дыярэі і да т. п.

**Салодкае (і крухмалістае) і азызласьць.** Інсулін дзейнічае на ныркі, стымулюючы затрымку натрыю і вадкасьці, выдзяленьне альдастэруну. Чым вышэйшая глікемічная нагрузка і чым меншая ваша адчувальнасьць да інсуліну, тым больш вы азызлыя і горай выглядаеце.

**Стрэс.** Стрэс узмацняе цягу да салёнага і сам правакуе затрымку вадкасьці і натрыю. Пры стрэсе пазбягайце салёнага і салодкага, сьпіце дастатковую колькасьць часу. Рэляксацыя палепшыць ваш стан і зьнізіць азызласьць. Пры хранічным стрэсе і паслабленьні функцыі наднырачнікаў можа ўзьнікаць дэфіцыт натрыю, бо арганізму яго складаней утрымліваць.

**Стомленасьць.** Дэфіцыт калію і магнію часта праяўляецца ў выглядзе пастаяннай стомленасьці. Папаўненьне іх узроўняў дапамагае палепшыць тонус цягліцаў і трываласьць.

## Індывідуальныя асаблівасьці

У кнізе выкладзены найважнейшыя ўнівэрсальныя парады на конт рэжыму харчаваньня і выбару прадуктаў. Але пры гэтым трэба разумець, што канкрэтная фармулёўка харчовага правіла (колькі грамаў вугляводаў мне зьесьці на дзень, колькі гадзінаў і хвілінаў рабіць харчовае вакно і да т. п.) залежыць ад вашых індывідуальных асаблівасьцяў. У цэлым, чым больш вы пра сябе ведаеце, тым дакладней вы можаце фармуляваць сабе мэты. Таму мне хочацца, каб вы ня проста чакалі парады, колькі грамаў тлушчу есьці на содні, а занялі актыўную пазыцыю — дасьледчыка і назіральніка.



*Зважайце на сваё здароўе, і ў гэтай сферы жыцця адбудуцца станоўчыя зьмены. Навучыцеся назіраць за сабой, дасьледаваць, тэставаць і вывучаць сябе, ня толькі суб'ектыўна, але і з дапамогай тэстаў. Так вы зможаце колькасна вымераць уплыў таго ці іншага стылю харчаваньня ды іншых зьменаў.*

На франтоне старажытнагрэцкага храма дэльфійскага аракула было высечана: «Спазнай самога сябе». Сапраўды, самавывучэньне, самадасьледаваньне зьяўляюцца важнымі практыкамі ў фармаваньні здароўя і неад'емнай умовай стварэньня насамрэч індывідуальнага падыходу. Калі вы звяртаеце ўвагу на пэўную сфэру жыцця, у ёй непазьбежна адбываюцца станоўчыя зьмены. Навучыцеся назіраць за сабой, дасьледаваць, тэставаць і вывучаць сябе, ня толькі суб'ектыўна, але і з дапамогай тэстаў. Так вы зможаце напраўду заўважыць уплыў таго ці іншага стылю харчаваньня ды іншых зьменаў. Існуюць розныя тэсты, якія могуць выявіць стан вашага вугляводнага і тлушчавога абмену, асаблівасьці засваеньня розных рэчываў, стан мікрафлёры і шматлікае іншае.



### Як з'явілася праблема?

Усе людзі вельмі падобныя між сабой, з аднаго боку, але маюць шэраг адрозненняў, якія ўплываюць на іх рэакцыю на пэўны рэжым харчавання і прадукты. Гэтая рэакцыя залежыць ад генэтыкі, эпигенэтыкі, стану мікрафлоры, актыўнасці імуннай сістэмы, рэжыму фізічнай актыўнасці і шмат чаго іншага. Таму для розных людзей розныя дыетычныя парады могуць мець розную ступень эфектыўнасці.

Многія з генэтычных асаблівасцяў сфармаваліся пад уплывам чыньнікаў асяроддзя, у якім жылі нашы продкі, і ўяўляюць сабой адаптацыі. Напрыклад, у большасці эўрапейцаў сустракаюцца такія варыянты генаў FADS1 і FADS2, якія ня могуць сінтэзаваць жывёльныя формы амэга-3 тлустых кіслотаў з раслінных, а ў Азіі «вегетарыянскіх» формаў такіх генаў больш.

Зразумела, вялікае значэнне мае і актуальны стан здароўя чалавека, дастатковасць усіх вітамінаў і мінералаў. Як я ўжо згадваў, іх аптымальны ўзровень паляпшае мэтабалізм, розныя нутрыенты здольныя палепшыць сістэму дэтаксыкацыі арганізму і тым самым паўплываць на абмен гармонаў унутры арганізму. Прапорцыі розных макранутрыентаў залежаць ад адчувальнасці чалавека да інсуліну і да лептыну, узроўню яго фізічнай актыўнасці. Чым ён вышэйшы, тым, напрыклад, больш бяспечным будзе ўжыванне вялікіх колькасцяў вугляводаў. На ступень засваення мінералаў, прыкладам, моцна ўплывае кіслотнасць страўніка: калі яна паніжаная, то ё я засваенне будзе слабейшым.

### Як гэта ўплывае на здароўе?

Веданне сваіх індывідуальных асаблівасцяў дапаможа найболей дакладна падбраць дыетычныя рэкамендацыі. Напрыклад, рэкамендацыя есці больш аліўкавага алею лепей спрацуе для носьбітаў нуклеатыдаў G у rs1801282 (знаходзіцца ў гене PPAR $\alpha$ ). Такія людзі найбольш атрымаюць карысці ад міжземнаморскай дыеты. Значнасць генэтычных асаблівасцяў таксама вар'іруецца ад умеранай схільнасці да выяўленай непераноснасці. Копія а ў БНІП rs4988235 гена LCT дае магчымасць засвойваць лактозу. Калі няма хоць адной копіі, то раз'віваецца непераноснасць. Ёсць цэлы шэраг генэтычна прыроджаных непераноснасцяў (фруктозы, трэгалозы, глютену і г. д.).



*Многія з генэтычных асаблівасьцяў сфармаваліся пад уплывам чыннікаў асяроддзя, у якім жылі нашы продкі, і ўяўляюць сабой адаптацыі. Напрыклад, у большасьці эўрапэйцаў сустракаюцца такія варыянты генаў FADS1 і FADS2, якія ня могуць сынтэзаваць жывёльныя формы амэга-3 тлустых кіслотаў з расьлінных, а ў Азіі «взгетарыянскіх» формаў такіх генаў больш.*

З дапамогай генэтычнага тэсту можна выявіць парушэньне мэтабалізму шэрагу вітамінаў, асабліва важныя парушэньні ў абмене фалатаў. Тэст дапаможа ацаніць дакладны ўплыў кафэіну, бо ёсьць такія асаблівасьці, калі нават невялікая порцыя кавы заўважна ўзмацняе трывогу і турботу. Што тычыцца насычаных тлушчаў, тут можна згадаць мутацыю ў гене FABP2, у гэтым выпадку носьбітам А-генатыпу лепш абмяжоўваць колькасьць насычаных тлушчаў, зьвязваючы іх ня больш за 50 грамаў на содні. Што да вітаміну D, то і там ёсьць індывідуальныя асаблівасьці яго рэцэптараў. Пэўныя палімарфізмы гену рэцэптара вітаміну D (Bsm I, Fok I, Taq I і інш.) уплываюць на разьвіцьцё шматлікіх захворваньняў. Таму тэст дапаможа вам вызначыць аптымальны менавіта для вас узровень вітаміну D. Прадукты харчаваньня і гены ўзаемадзейнічаюць вельмі складана, уплываючы адзін на аднаго. Многія спалучэньні ў прадуктах могуць узмацняць або аслабляць актыўнасьць генаў, а гены, у сваю чаргу, уплываюць на рэакцыю арганізму пры ўжываньні прадуктаў.

Вядома, генэтыка ўплывае і на асаблівасьці харчовых паводзінаў. Для розных людзей працуюць розныя падыходы да кантролю псыхагеннага пераяданьня. Для прыкладу разгледзім тры гены, генэтычныя варыянты ў якіх павялічваюць рызыку кампульсіўнага пераяданьня. Гэта гены GAD2, Tag1A1 і FTO.

**GAD2.** Гэты ген стымулюе пераяданьне, ён звязаны з кампульсіўнымі парушэньнямі харчовых паводзінаў. Ген кадуе фэрмэнт глутаматдэкарбаксілазу, падвышаная актыўнасьць якой вядзе да 6-разовага ўзмацненьня выпрацоўкі ГАМК (гама-амінамасьлянай кіслаты) у мозгу. Выдзяленьне лішку ГАМК у гіпаталамусе вядзе да павышэньня ўзроўню нэўрапэптыду Y у аркуатным ядры. А гэта прыводзіць да моцнага голаду. Што рабіць? Заблякаваць залішнюю актыўнасьць нэўрапэптыду Y можна праз страўнікава-кішачны падыход. Там ёсьць адмысловыя L-клеткі, якія выпрацоўваюць пэптыд YY, што прыгнятае апэтыт. Галоўнымі стымулятарамі пэптыду YY зьяўляюцца тлушчы і жоўцевыя кіслоты. А яшчэ — харчовыя валокны, а таксама аэробныя фізычныя практыкаваньні.

**Тақ1А1.** Гэты ген звязаны з больш нізкай шчыльнасцю дафамінавых D2 рэцэптараў у галаўным мозгу. Яго носьбіты атрымліваюць прыкметна менш задавальнення ад жыцця і ад ежы. Людзям зь нізкай шчыльнасцю дафамінавых рэцэптараў для атрымання задавальнення трэба зьесці нашмат больш, што яны і робяць. Як толькі жыццё такіх людзей становіцца бязрадасным, яны пачынаюць вельмі шмат есці, перадаць для кампенсацыі ўзроўню дафаміну. Што рабіць? Трэба больш радасці, а ня ежы. Ёсць і некалярыйныя спосабы атрымання задавальнення ад ежы, і ня толькі ад яе. Гэта і прыгожы абрус, прыборы, сэрвіроўка, падача, размовы, час ежы, смакаваньне і ўсвядомленая ежа. Таксама важна дадаць больш задавальнення зь іншых сфэр жыцця. Гэта падыме ўзровень дафаміну, і пераяданьне аслабне.

**FTO.** Гэты ген служыць актыватарам выдзяленьня гармону голаду грэліну. У носьбітаў яго «тлустых» вэрсыяў узровень грэліну ня падае пасля ежы, як павінна быць, а застаецца высокім. Таму такія людзі перадаюць і аддаюць перавагу высокатлушчавыя прадукты. Узровень грэліну павялічваецца пры стрэсе, таму ў адказ на яго носьбіты зьядаюць шмат лішняга. Што рабіць? Грэлін — гэта ня так кепска, як здаецца, ён, напрыклад, зьніжае рызыку дэпрэсіі і стымулюе нэўрагенэз. Для носьбітаў AA вэрсыяў FTO важна прытрымлівацца рэжыму харчавання, не перакусваць, не прапускаць прыёмы ежы і не рабіць харчовых разгрузак на тле павышанага стрэсу. Кантроль стрэсу і рэжыму харчавання дазволіць эфэктыўна даць рады з кампульсіўным пераяданьнем у гэтым выпадку.

**Генэтыка смаку.** У розных людзей генэтычна розны парог адрозьніваньня смакаў, таму сапраўды «дзеду міла, а ўнуку гніла». Памятайце, што ваша харчаваньне павінна прыносіць задавальненьне, таму з шырокага спектру прадуктаў важна выбіраць, кіруючыся сваім смакам!

**Мікрафлёра.** Асаблівасьці засваеньня прадуктаў і індывідуальная рэакцыя людзей залежаць ад стану мікрафлёры іх кішачніка. Таму, напрыклад, уздым узроўню глюкозы ў крыві ад аднаго і таго ж прадукту будзе ва ўсіх розным. Вывучэньне мікрафлёры кішачніка дапаможа ацаніць яе разнастайнасьць і выявіць, якія віды бактэрыяў адсутнічаюць, а таксама вызначыць аптымальныя нутрыенты для падкорму бактэрыяў таго ці іншага віду.

## Асноўныя прынцыпы

**Правіла 80/20.** Назіраньне за сабой, выкарыстаньне розных дыягнастычных тэстаў дапаможа вам выявіць індывідуальныя рэ-

акцыі і асаблівасьці страваваньня ды ўлічваць іх для складаньня свайго пэрсанальнага рацыёну. Пры рабоце над сваім харчаваньнем прыслухоўвайцеся ня толькі да навуковых парадаў, але і да сваёй індывідуальнай рэакцыі. Бо гэта ўсярэдненыя парады, а вам трэба тое, што пасуе асабіста вам. Далёка ня ўсе парады будуць працаваць ідэальна, вам сярод усіх магчымых харчовых інструмэнтаў варта адшукаць тыя 20 %, якія дадуць вам 80 % выніку. Напрыклад, падбярэце, што мацней за ўсё вас насычае. Для гэтага адзначайце ў харчовым дзёньніку, колькі гадзінаў трымалася сытасьць пасля тых ці іншых прадуктаў і наколькі ў балах яна была выяўленая. Гэтак жа можна вывучыць і свой голад: ацэньвайце, калі ён узьнікае і якой інтэнсіўнасьці.

**Харчовы дзёньнік.** Харчовы дзёньнік — гэта запіс рэжыму харчаваньня і прадуктаў, пры гэтым варта ўлічваць таксама іншыя фактары ладу жыцьця, каб усталяваць паміж імі дакладныя прычынна-выніковыя сувязі. Улічвайце стрэс, сон, фізычную актыўнасьць, дзень цыклю і іншыя фактары. Харчовы дзёньнік можна весьці ў розных формах: фатаграфуючы стравы і затым складаючы справаздачу і ведучы дзёньнік за тыдзень з адзнакамі памылак, дзе фіксаваць свае адступленьні ад рацыёну і аналізаваць іх прычыны. Вы можаце выявіць асноўныя прычыны зрываў і пераяданьня, вельмі часта яны знаходзяцца нават ня ў сфэры ежы, а звязаныя з дэфіцытам сну, недахопам фізычнай актыўнасьці ды іншымі прычынамі.



*Сярод усіх магчымых харчовых інструмэнтаў варта адшукаць тыя 20 %, якія дадуць вам 80 % выніку. Напрыклад, падбярэце, што мацней за ўсё вас насычае. Для гэтага адзначайце ў харчовым дзёньніку, колькі гадзінаў трымалася сытасьць пасля тых ці іншых прадуктаў і наколькі ў балах яна была выяўленая. Гэтак жа можна вывучыць і свой голад: ацэньвайце, калі ён узьнікае і якой інтэнсіўнасьці.*

**Элімінацыйная дыета.** Вось спосаб сапраўды выявіць прадукты, якія выклікаюць непэраноснасьць. Для гэтага спачатку вы выключаеце большасьць падазронах прадуктаў на працягу тыдня, а затым кожныя 2–3 дні дадаеце па адным падазронам прадукце, пры гэтым ведучы дзёньнік харчаваньня і адсочваючы сымптомы.

**Глікемічны кантроль.** Вы можаце з дапамогай глюкометра і дыягнастычных палосак адсочваць уздым глюкозы праз гадзіну і дзьве гадзіны пасля яды і абраць стравы ці прадукты, якія даюць

мінімальны ўздым канкрэтна ў вашым выпадку. Ёсць і сістэмы сталага маніторынгу глюкозы ў крыві.

**Генэтыка.** Цяпер ёсць вялікая колькасць розных кампаній, якія робяць генэтычныя тэсты, кошт на іх увесь час зніжаецца. Звярніце ўвагу, што далёка ня ўсе ДНК-парады маюць валіднасьць. На шматлікія паказьнікі ўплываюць адначасова некалькі генаў, а прадказаць іх сумарны ўплыў сапраўды пакуль яшчэ цяжка. Таму абавязкова правярайце валіднасьць кожнай рэкамінацыі і стаўцеся да яе як да парады, якую можна праверыць, а не як да ісьціны ў апошняй інстанцыі.

**Мікрафлёра.** Шмат кампаніяў робіць 16S рРНК — мэтагеномнае сэквенаваньне мікрабіёмы, гэта найлепшы тэст. Ён дазваляе сапраўды вызначыць склад і суадносіны розных відаў бактэрыяў, ацаніць разнастайнасьць мікрабіёмы, убачыць, якіх штамаў вам бракуе, што трэба зьмяніць у рацыёне для паляпшэньня стану мікрафлёры. Робячы гэты тэст паўторна, можна напраўду ацаніць, як вашыя харчовыя зьмены паўплывалі на мікрабіём.

**Харчовая непераноснасьць.** У розных людзей шэраг прадуктаў выклікае паталягічныя рэакцыі, якія зьнікаюць пры выключэньні пэўных прадуктаў. Праявы бываюць самыя розныя: ад цяжару ў жываце, высыпаньняў на скуры, сьлёзацёку да ацёку Квінке, які пагражае жыцьцю. У цэлым да 20 % людзей лічыць, што ў іх ёсць алергія на пэўныя прадукты. Але ў рэальнасьці гэтая лічба нашмат меншая. У структуры харчовай непераноснасьці вылучаюць розныя станы, якія патрабуюць розных падыходаў.

Асобна мы можам гаварыць пра сапраўдную харчовую алергію, фэрмэнтапатыях, псэўдаалергіях (выдзяленьне гістаміну неймунным мэханізмам), парушэньні засваеньня асобных прадуктаў пры пэўных захворваньнях страўнікава-кішачнага тракту (прычына непераноснасьці — хвароба, яе лячэньне ліквідуе непераноснасьць), вылучаюць таксама і псыхагенныя рэакцыі на ежу, калі людзі самі або пад уздзеяннем зьнешняга аўтарытэту могуць намаўляць сябе, што ім блага ад пэўных прадуктаў.

**Сапраўдная алергія.** Сапраўдная алергія выклікаецца нават мінімальнай колькасьцю алергену, ёсць станючы скурны тэст, як правіла падвышаны ўзровень IgE ў крыві. Варта адзначыць, што існуе і ўтоеная алергія, калі імунаглабуліны IgE ў крыві да алергену павышаныя, але рэакцыі пры гэтым няма. Звярніце ўвагу, што папулярныя ў нашы дні тэсты на вызначэньне IgG для фармаваньня сьпісу забароненых прадуктаў ненавуковыя і прыводзяць адно да звужэньня разнастайнасьці рацыёну. IgG утвараецца пры спажываньні ежы і не звязаны зь непераноснасьцю. Асноўныя пра-

дукты — прычыны алергіі (вялікая васьмёрка): каровіна малако, яйкі (часьцей за ўсё курыныя), рыба (бывае асобна на прэснаводную і марскую), пшаніца, арахіс, гарэхі, соя, ракападобныя. Многія з гэтых прадуктаў уваходзяць у склад рознай гатовай ежы (соевы парашок, сухое малако і да т. п.). У выпадку сапраўднай алергіі неабходнае поўнае выключэньне прадукту з рацыёну.

**Псэўдаалергія (фальшывая алергія).** Пры фальшывай алергіі шэраг рэчываў выклікае выкід гістаміну (і рэакцыю, падобную да алергічнай), але без наўпроставага ўдзелу імунных клетак. Пры фальшывай алергіі колькасьць зьедзенага прадукту павінна быць вялікая, пры гэтым ёсьць прамая залежнасьць паміж выяўленасьцю сымптомаў і колькасьцю зьедзенага, скурныя тэсты пры гэтым адмоўныя, а ўзровень IgE ў крыві не падвышаны. Пры фальшывай алергіі дзейнічаюць так званыя рэчывы — лібэратары гістаміну. Часьцей за ўсё гэта рыба, яйкі, чакаляда, арэхі. Часам рэакцыі няма на сьвежыя прадукты, а на тыя, што доўга захоўваліся, — ёсьць. Гэта звязана з павелічэньнем узроўню гістаміну пры захоўваньні. Часта прычынай псэўдаалергіі зьяўляюцца ня самі прадукты, а некаторыя харчовыя дабаўкі. Пры фальшывай алергіі эфэктыўная нізкагістамінавая дыета.

**Фэрмэнтапатыя.** У кожнага чалавека розная актыўнасьць фэрмэнтаў, якія расшчапляюць ежу, так званая «біяхімічная індывідуальнасьць». Бывае прыроджаны недахоп фэрмэнтаў, тады чалавек ня можа засвойваць ежу. Бывае непэраноснасьць ляктозы (тады трэба выключыць малочныя цэльныя прадукты), трэгалозы (выключыць грыбы), глютену (выключыць збажыну і да т. п.). Часта фэрмэнтапатыі разьвіваюцца на тле захворваньняў страўнікава-кішачнага тракту.



*Асноўныя прадукты — прычыны алергіі (вялікая васьмёрка): каровіна малако, яйкі (часьцей за ўсё курыныя), рыба (бывае асобна на прэснаводную і марскую), пшаніца, арахіс, гарэхі, соя, ракападобныя.*

**Хваробы страўнікава-кішачнага тракту.** Пры шматлікіх захворваньнях патрабуюцца пэўныя дыеты, бо парушаецца звычайнае засваеньне прадуктаў. Аднак пры лячэньні непэраноснасьць зьнікае. Часьцей за ўсё прычынамі бываюць зьніжэньне кіслотнасьці страўнікавага соку, аслабленая функцыя падстраўніцы, павышэньне пранікальнасьці кішачніка (дзіравы кішачнік), парушэньні мікрафлёры, синдром раздражнёнага кішачніка.

## Як трымацца правіла? Ідэі і парады



*Рызыка алергічных і аўтаімунных захворванняў.*

Зьнізіць рызыку алергічных і аўтаімунных захворванняў, асабліва ў дзяцей, можна ўлічваючы чатыры важныя чыньнікі: дастатковы ўзровень вітаміну D і знаходжаньне на сонцы, дастатковы ўзровень мікробнай нагрузкі (кантакт з прыродай, бываць на ферме, кантакт зь іншымі дзецьмі і да т. п.), нізкая колькасьць солі ў дыеце, выкарыстаньне ашчаднага харчаваньня нават для дзяцей, якія яшчэ растуць, бо пастаянная стымуляцыя mTORC павялічвае рызыку алергічных захворванняў.

**Структура цела.** Многія людзі пры зьменах харчаваньня крытэрам эфэктыўнасьці лічаць вагу цела. Але адна і тая ж вага можа выглядаць зусім па-рознаму, таму правільней ацэньваць эфэктыўнасьць сваіх дзеяньняў на аснове вымярэння структуры цела. Структура цела — гэта суадносіны і разьмеркаваньне тлушчавай і цяглічнай тканкі. Так, падскурны тлушч ня вельмі небяспечны, а самую сур'ёзную пагрозу ўяўляюць менавіта ўнутраны тлушч (на такіх органах, як печань, сэрца, кішачнік, падстраўніца) і страта цяглічнай масы (саркапэнія). Унутраны (эктапічны) тлушч выдзяляе адмысловыя рэчывы, якія правакуюць запаленьне, парушаюць гарманальны балянс. Аб'ектыўнае вымярэнне вісцэральнага тлушчу — гэта вельмі важна. Бо ні ваша вага, ні адсотак тлушчу ня важныя так, як колькасьць вісцэральнага тлушчу. Чым яго больш, тым вышэйшая рызыка захворванняў. Чалавек можа быць худым і пры гэтым мець высокі ўзровень унутранага тлушчу і, адпаведна, высокую рызыку захворванняў.



*Структура цела — гэта суадносіны і разьмеркаваньне тлушчавай і цяглічнай тканкі. Падскурны тлушч ня вельмі небяспечны, а самую сур'ёзную пагрозу ўяўляюць менавіта ўнутраны тлушч (на такіх органах, як печань, сэрца, кішачнік, падстраўніца) і страта цяглічнай масы (саркапэнія). Унутраны (эктапічны) тлушч выдзяляе адмысловыя рэчывы, якія правакуюць запаленьне, парушаюць гарманальны балянс. Чалавек можа быць худым і пры гэтым мець высокі ўзровень унутранага тлушчу і, адпаведна, высокую рызыку захворванняў.*

**Антрапамэтрыя.** Гэта замеры стужкай, якія паказваюць асаблівасьці разьмеркаваньня тлушчу ў цэле і рызыку захворваньняў. Часьцей за ўсё выкарыстоўваюцца наступныя паказчыкі: абхоп таліі ў жанчынаў складае да 75 (80) сантымэтраў, ад 80 да 88 сантымэтраў — перавышэньне нармальнай вагі, звыш 88 — атлусьценьне, у мужчынаў нармальныя парамэтры складаюць да 94 сантымэтраў. Суадносіны талія-сьцёгны ў норме менш за 0,85 для жанчынаў і менш за 1,0 для мужчынаў (аптымальна 0,7 (0,65–0,78) для жанчынаў і ня больш за 0,9 для мужчынаў), акружнасьць шыі ў самым вузкім месцы ў жанчынаў ня больш за 34,5 см (больш строгая норма — 32 см), у мужчынаў акружнасьць шыі ня больш за 38,8 см (больш строгая норма — 35,5 см). Суадносіны талія-сьцягно — менш за 1,5 для жанчынаў і менш за 1,7 для мужчынаў, ABSI — гэта комплексны індэкс формы цела, які ўлічвае суадносіны паміж аб’ёмам таліі, ростам і вагой ды разлічвае індывідуальную рызыку.

**Цяглічная маса.** З узростам зьніжэньне цяглічнай масы толькі ўзмацняецца. Захаваньне дастатковай колькасьці цягліцаў зьяўляецца ўмовай захаваньня мэtabалічнага здароўя. Памятайце, што зьніжэньне сілы — гэта страта цягліцаў. Страту цягліцаў цяжка заўважыць, бо яны замяшчаюцца тлушчам, і аб’ём канцавіны можа заставацца ранейшым. Важна захоўваць высокі ўзровень фізычнай актыўнасьці ў любым узросьце.

**Вымярэньне вісцэральнага тлушчу.** Самыя надзейныя вынікі дае DEXA-сканаваньне цела і тамаграфія. Але можна ацаніць узровень вісцэральнага тлушчу і па УГД. Спачатку робім дасьледаваньне печані: лінейныя памеры, прыкметы тлушчавага гепатозу, стан жоўцевага пухіра. Затым вымяраем таўшчыню эпикардэяльнага тлушчу (рызыкі растуць пры лічбе больш за 5 мм), колькасьць якога карэлюе з узроўнем вісцэральнага тлушчу, і таўшчыню пэрыкардыяльнага тлушчу (сардэчная рызыка). Пасьля чаго вымяраем адлегласьць паміж белаю лініяю жывата і прырэдняй сыценкаю аорты (больш за 100 мм — вісцэральнае атлусьценьне). Дадаткова можна разлічыць індэкс тлушчу брушной сыценкі (ІТБС) — гэта стасунак максымальнай таўшчыні перадбрушнага тлушчу да мінімуму таўшчыні падскурнага тлушчу. Гэтыя паказчыкі проста вымяраць у дынаміцы (лепей на адным апарце ў аднаго спэцыяліста).



*Зьнізіць рызыку алергічных і аўтаімунных захворваньняў можна ўлічваючы чатыры важныя чыньнікі: дастатковы ўзровень вітаміну D, мікробная нагрузка, зьніжэньне колькасьці солі ў дыеце, умеранае харчаваньне.*



**Наведваньне стаматоляга.** Здаровыя зубы і здаровая ротавая поласьць — гэта найважнейшыя ўмовы добрага страваваньня. Дбайна чысьціце зубы, палашчыце рот пасья кожнага прыёму ежы, выкарыстоўвайце ірыгатары, зубныя ніткі, своечасова выдаляйце зубны камень. Больш жуйце для здароўя зубоў.

**Мікрафлёра рота.** Мікрафлёра ротавай поласьці важная для нашага здароўя. Пазьбягайце лішку мучнога (глютэн прыляпляе часьціцы крухмалу да зубоў), бактэрыцыдных апалосквальнікаў для рота, выкарыстоўвайце аральныя прабіётыкі (*S. Salivarius* і інш.).

**Індывідуальная праграма абсьледаваньня.** Таксама на ваш стан уплывае і здароўе. Рэгулярна правярайце яго, здавайце неабходныя, а лепей — пашыраныя дыягнастычныя панэлі. Прыклад падобнай лябараторнай панэлі: глюкоза, глікаваны гемаглабін, інсулін, індэкс інсулінарэзыстэнтнасьці, Алат, Асат, крэатынін, мачавая кіслата, гомацыстэін, ультраадчувальны тэст на С-рэактыўны бялок, гармоны шчытападобнай залозы (ТТГ, св. Т3), палавыя гармоны, ІФР-1, гармон росту, цынк, магній, жалеза, фэрытын, вітамін D, вітамін B12. Да іх можна дадаць інструмэнтальныя тэсты, напрыклад УГД сонных артэрыяў з вызначэньнем таўшчыні комплексу інтым-мэдыя. Пры неабходнасьці можна дапаўняць іншымі абсьледаваньнямі, у залежнасьці ад узросту і індывідуальнай рызыкі (сямейная гісторыя захворваньняў, генэтычныя рызыкі шэрагу захворваньняў і дэфіцытаў і інш.): анкамаркеры, каланаскапія, фібрагастрадуадэнаскапія і іншыя паказьнікі.

Бонус:

частка з кнігі

Воля да жыцьця

# Харчаваньне

## 1. Харчаваньне як аснова здароўя

«Няхай ваша ежа будзе вашым лекамі, інакш лекі стануць вашай ежай», — сказаў Гіпакрат яшчэ прыкладна ў IV стагодзьдзі да н.э. Мы ямо некалькі разоў кожны дзень — гэта самае частае зь дзеяньняў, што мы ажыццяўляем і якое значна ўплывае на наша здароўе.

Харчаваньне знаходзіцца пад нашым кантролем: мы самі вызначаем, што менавіта і ў якой колькасьці трапіць да нас на талерку і як мы гэта зьядзем. Невыпадкава шлях да зьмены ладу жыцця для большасьці людзей пачынаецца менавіта з харчаваньня. І вы здольныя вырашыць многія пытаньні са здароўем відэльцам, пакуль гэта не зробіў хірург скальпелем.

**Мой курс здоровага харчаваньня — самы папулярны ў параўнаньні з курсамі іншых рэсурсаў здароўя. Здравае харчаваньне павінна быць зручным для вас, сынхронізаванае з вашым ладам жыцця і не зьяўляцца прычынай дыскамфарту і абмежаваньняў.**



*Памятайце, што мы ямо, каб жыць, а не жывём, каб есьці!*

Нават невялікія зьмены ў харчаваньні на працягу доўгага часу здольныя даць магутны станоўчы эфэкт. Павысіўшы ўсьвядомленасьць спачатку ў ежы, далей мы можам па аналёгіі распаўсюдзіць усьвядомленае стаўленьне і на іншыя аспекты: напрыклад, задумацца аб тым, якую ежу атрымлівае наш мозг ад камунікацыі і сацсетак. Харчаваньне зьяўляецца ключавой звычайнай, яно трэніруе ўвагу і вучыць рабіць выбар сьвядома, а не пад уплывам інстынктаў ці асяродзьдзя.

Рэжым харчаваньня, тыпы прадуктаў і колькасьць ежы ўплываюць на працу гармонаў і адчувальнасьць арганізма да іх, што, у сваю чаргу, уплывае на мэtabалізм, выпрацоўку энэргіі ў мітахондрыях, зьмену актыўнасьці генаў, глыбіню сну, трывушчасьць, лібіда, разумовыя здольнасьці, працягласьць жыцьця і вонкавы выгляд. Навукоўцы сёньня ўжо адмовіліся ад ацэнак харчаваньня па наяўнасьці ў дыеце тых ці іншых прадуктаў, а вывучаюць харчовыя патэрны цалкам, то бок поўны набор прадуктаў, якія вы ясьце, частасьць іх спажываньня, рэжым харчаваньня, колькасьць зьедзенага.

У гэтым разьдзеле мы будзем абмяркоўваць самыя розныя аспекты харчаваньня і адкажам на пытаньні:

- **калі есьці?** — пра рэжым харчаваньня,
- **як есьці?** — пра яду,
- **што есьці?** — пра прадукты,
- **колькі есьці?** — як балянсаваць свой каляраж.

### Харчовая матрыца.

Фройд лічыў, што сьветам кіруе сэксуальны інстынкт, але першасным зьяўляецца менавіта харчовы інстынкт. Галодным не да сэксу, а галаданьне зьніжае і лібіда, і ўзровень палавых гармонаў. Звычкі, якія мы разьвіваем падчас яды, могуць быць перанесеныя і на іншыя сфэры жыцьця.



*Усьвядомленасьць зараджаецца як увага да ежы на сваёй талерцы, таму кожны прыём ежы можна ператварыць у мэдытацыю.*

Уменьне актыўна ўзаемадзейнічаць зь ежай, калі мы старанна кусаем і разжоўваем яе, — гэта база для таго, каб «грызьці граніт навукі» або «ўрваць свой кавалак па жыцьці», а не заставацца «сысунком». Харчаваньне можа разьвіць наш густ так, што мы навучымся атрымліваць задавальненьне ад складанай ежы і смакаў, а ня проста бамбаваць свае рэцэптары вульгарнымі тлуста-салодка-смажана-салёнымі спалучэньнямі.

Тое, як мы ставімся да ежы, праецыруецца і на нашае стаўленьне да жыцьця наогул. Таму для таго, каб скласьці ўяўленьне пра чалавека, убачыць яго сапраўднага, паабедайце з ім. Тое, як ён есьць, як абыходзіцца зь ежай, як жуе, як пачынае і заканчвае сталаваньне, шмат скажа пра яго асобу.

**«Ты — гэта тое, што ты ясі»** — і мы разумеем важнасьць якаснага складу ежы. «Калі ты ясі, колькі трэба, ты корміш цела. А

тым, што пераядаеш, ты корміш хваробы», — старажытныя і мудрыя казалі так. Сёння мы таксама разумеем, што важная таксама колькасьць спажыванай ежы. Харчаваньне можа як павялічваць рызыкі шматлікіх захворваньняў, так і зьмяншаць іх.

*Няма, бадай, такой хваробы, цячэньне якой так ці інакш не было б звязанае з харчаваньнем, акрамя, мабыць, траўмаў. Хоць і траўмы магчымыя, калі вы ясьце на хаду і пасьлізгваецца на роўным месцы.*

Харчаваньне — адзін з галоўных рэсурсаў здароўя, і гэты рэсурс да краёў запоўнены няслушнай інфармацыяй, мітамі і супрацьлеглымі меркаваньнямі. У гэтай тэме багата адмыслоўцаў, інста-гуру і аўтараў, якія прапануюць сумнеўныя і адкрыта небясьпечныя мэтодыкі «аздараўленьня». Часта ў іх маецца акцэнт толькі на адным з аспэктаў харчаваньня: нехта змагаецца зь бялком, іншыя — з вугляводамі, трэція — з тлушчамі, чацьвёртыя прапануюць то закісьляць, то зашчолваць, пятыя вядуць вайну з глютэнам і да т. п. Многія людзі ў выніку такой «адукацыі» ставяцца да ежы спрошчана: галоўным крытэрам становіцца, напрыклад, колькасьць калёрыяў ці адпаведнасьць ежы нейкім пунктам — арганічная, безглютэнавая ці да т. п.



*«Карысная ежа» таксама можа быць нездаровай або разрэкламаванай: у розныя пэрыяды карыснымі лічыліся маргарын, фруктоза, сокі, абястлушчаныя прадукты. Цяпер можна бачыць, як штогод зьяўляюцца свае «модныя» карысныя прадукты, то пік папулярнасьці хлярэлы, то годжы, то сьпіруліны, то чыя.*

Мы з вамі назіралі і фанатычнае змаганьне з тлушчамі, калі іх абвясцілі галоўнай прычынай сардэчна-сасудзістых захворваньняў, а затым, калі гэта не пацвердзілася, хвалю захапленьня кета-дыетай. Зь бялкамі дакладна такая ж гісторыя — спачатку жывёльныя бялкі дэманізаваліся і ўсе хацелі стаць вэганамі, затым модным стаў карнівор, калі ядуць толькі ежу жывёльнага паходжаньня, а расьлінная абвешчаецца шкоднай. У моду ўваходзяць то доўгія галадоўкі, то дробавае харчаваньне, то захапленьне дэтоксамі на фруктовых соках, то спробы замяніць паўнавартаснае харчаваньне наборам БАДаў. Усе гэтыя скрайнасьці як мінімум некарысныя, як максімум — небясьпечныя.



*Акрамя фізычнае шкоды, зацыкленасьць на харчаваньні можа прыводзіць і да разладаў харчовых паводзінаў: анарэксіі і буліміі. Ёсьць і яшчэ не прызнаныя навукай парушэньні, напрыклад артарэксія — фіксацыя на правільным харчаваньні.*

**Артарэксік упэўнены, што толькі яго харчаваньне правільнае і ён сам «правільны», а ўсё вакол — «няправільныя» і ядуць няправільную ежу. Гэтае парушэньне суправаджаецца нецярпімасьцю да поглядаў іншых людзей на здароўе і, як вынік, прыводзіць да ізаляцыі.**

Шкада, што ежа замест задавальненьня фізычнага голаду робіцца сродкам самасьцьвярджэньня. У выпадку здоровага харчаваньня чалавек імкнецца выпрацаваць аптымальную, зручную, гнуткую стратэгію харчаваньня, якая нясе задаволенасьць і карысьць ды пасуе менавіта яму; тады чалавек разумее, што яго стратэгія пасавацьме ня кожнаму і адаптаваная выключна індывідуальна — пад асаблівасьці арганізма і рэжым дня.

Нягледзячы на тое, што ў сьвеце расьце разуменьне важнасьці здоровага харчаваньня, колькасьць выпадкаў атлусьчэньня працягвае павялічвацца. Зьмяніць харчаваньне досыць складана — гэта ж найважнейшы чыннік выжываньня, таму пры спробах памежныць колькасьць спажыванай ежы або зьмяніць тыя ці іншыя перавагі нашая біялёгія можа працаваць супраць нас.

*Як у анекдотце: ад адной думкі пра дыету на мяне нападае шалёны апэтыт.*

**Улічвайце індывідуальныя асаблівасьці.** Мы ўсе розныя генэтычна, вядзём розны лад жыцьця, маем розную мікрафлёру, таму складаньне індывідуальнай ідэальнай дыеты патрабуе персаналізацыі ўсіх рэкамінацыяў. Кожны прадукт мае свае станоўчыя і адмоўныя бакі, гэта залежыць і ад кантэксту дыеты, і ад колькасьці зьедзенага. Ёсьць розніца паміж дададзеным цукрам і цукрам у цэльным фрукце, паміж смажанай рыбай з салодкім соусам і прыгатаванай на пары, паміж рыбай дзікае лоўлі і дадаткам рыбінага тлушчу.

Часам дзеяньне прадукту вызначаецца мікрафлёрай. Так, пры ўжываньні граната ўтварэньне ў кішачніку карыснага для здароўя рэчыва уралітыну залежыць ад наяўнасьці пэўных бактэрыяў, гэтак жа, як і ўтварэньне шкоднага трымэтылямін-аксідру пры спажываньні яек. Кафэін можа як падвышаць, так і зьмяншаць сыстэмнае запаленьне, поліненасычаныя тлустыя кіслоты могуць як падвышаць, так і зьмяншаць узровень добрага халес-

*тэрыну ў залежнасці ад індывідуальнай генэтыкі. На глікемічны індэкс уплывае вага чалавека, узрост, мікрафлёра, прыём ежы да гэтага і нават выпраўся ён ці не.*

«Я пачаў займацца спортам і правільна харчавацца, але не схуднеў. Відаць, таму, што не перастаў хлусіць сабе». Самы просты спосаб узяць харчаваньне пад кантроль — **гэта вядзеньне харчовага дзёньніка**. Калі складана рабіць гэта кожны дзень, то можаце проста фатаграфавать прыём ежы перад ядой, а затым раз на тыдзень праводзіць рэвізію свайго рацыёну па здымках. Харчовы дзёньнік паляпшае дысцыпліну, аўтаматычна стымулюе вас рабіць больш здаровы выбар, заўважаць рэакцыю арганізма на тыя ці іншыя прадукты. Харчовы дзёньнік таксама дазволіць заўважыць прычыны адхіленьняў ад здаровага харчаваньня (недасып, стрэс і інш.).

*Карысна экспэрымэнтаваць са сваім харчаваньнем, прыбіраючы і затым дадаючы пэўныя прадукты. Элімінацыйная дыета, калі вы спачатку на тыдзень выключаеце з рацыёну пэўны прадукт, затым уведзіце яго і назіраеце за зьменамі, дае магчымасьць заўважыць непэраноснасьць ці асаблівасьці дзеяньня тых ці іншых прадуктаў на ваш стан.*

Можна правесць ДНК-тэставаньне, якое дазваляе выявіць некаторыя непэраноснасьці і асаблівасьці вашага мэtabалізму. Назіраньне за паводзінамі глюкозы з дапамогай глюкометра або сыстэмы сталага маніторынгу дапамагае выявіць індывідуальныя рэакцыі на розную ежу. Дасьледаваньне мікрабіёмы кантралюе эфэктыўнасьць мэрапрыемстваў, накіраваных на ўзбагачэньне рацыёну прабіётыкамі і прэбіётыкамі, павышэньне разнастайнасьці кішачнай мікрафлёры.

### Пытаньні і заданьні

1. Якія ў вас ёсьць шкодныя харчовыя звычкі? А карысныя?
2. Вы паважаеце ежу ці пабойваецца яе? Якія ў вас адносіны?
3. Колькі разоў вы спрабавалі дыеты і як мянялася ваша вага ў працэсе і пасля?

## 2. Уплыў на здароўе

Назіраючы людзей з рознымі праблемамі здароўя, я бачу, што не існуе такой хваробы ці стану, на які не магло б паўплываць паляпшэньне якасьці і рэжыму харчаваньня.

*Здаровае харчаваньне можа зьнізіць рызыку заўчаснае сьмерці на 50-60 %, падоўжыць жыцьцё на 8-10 гадоў, нездаровае — скараціць жыцьцё больш чым на 6 гадоў. Нездаровае харчаваньне болей шкоднае, чым курэньне, зьяўляючыся прамой прычынай больш за 20 % усіх сьмерцяў у сьвеце і ўскоснай прычынай мноства іншых сьмерцяў. Так, ежа сапраўды становіцца вельмі эфэктыўным лекам.*



*Сярод самых небясьпечных харчовых звычак навукоўцы лічаць дэфіцыт садавіны і гародніны, недастатковае спажываньне клятчаткі і збожжа, залішняе спажываньне солі, цукру і інш.*

На здароўе ўплываюць розныя аспекты: напрыклад, рэжым харчаваньня, колькасьць зьездзенага, віды прадуктаў, спосабы іх гатаваньня. Рэжым харчаваньня мяркуе: колькасьць прыёмаў ежы, працягласьць харчовага вакна, час дня, калі вы ясьце. Чым меншае харчовае вакно, тым гэта карысьней для здароўя нават пры аднолькавым рацыёне. А калі зьядаць позна ўвечары багатую вярчу, то ёсьць рызыка падвышэньня ўзроўню глюкозы, а значыць і інсуліну, і такім чынам павялічваецца рызыка дыябэту і гіпэртэнзіі. Чым пазьней мы вярчаем, тым вышэйшы ўзровень хранічнага запаленьня, рызыка атлусьчэньня і раку грудзей.

**Многія хваробы працякаюць цяжэй, калі чалавеку спадарожнічае атлусьчэньне.** Залішняя вага ня толькі зьяўляецца «спадарожнікам» дыябэту, яна гэтак жа зьніжае лібіда, фэртыльнасьць, павышае ўзровень запаленьня, зьніжае таўшчыню кары галаўнога мозгу — нават у падлеткаў, паскарае старэньне мозгу, павялічвае рызыку анкалягічных, сардэчна-сасудзістых, аўтаімунных захворваньняў.

**А калі ў вас нармальная вага?** Нават у межах нармальнай вагі аптымізацыя структуры цела аказвае дабраахвотнікаў паказалі, што зьніжэньне каляражу ўсяго на 300 ккал у дзень паляпшае шэраг біямаркераў, памяншаючы рызыку дыябэту, сардэчна-сасудзістых і нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, падвышаючы лібіда і якасьць сну. Пры гэтым людзі са звычайнай вагой скінулі 10 % масы цела, 70 % зь якога складаў чысты тлушч. Худы чалавек можа мець лішні тлушч, бо вісцэральны тлушч бывае падвышаны як у людзей з нармальнай масай цела, так і ў людзей з атлусьчэньнем — падрабязней пра гэта крыху ніжэй.

*Абмежаваньне калёрыяў у здаровых людзей зьяўляецца магутным чыньнікам падаўжэньня жыцьця. Яно паляпшае функцыю сэ-*



рца, зьніжае ўзровень інсулінападобнага чынніка росту — 1 (IGF-1) і цыкляксігеназы II (COX-2), што таксама скарачае рызыку некалькіх відаў раку. Паляпшае працу мітахондрыяў і памяншае ўзровень акісляльнага стрэсу, павялічвае актыўнасць ахоўных генаў, такіх як PGC-1 $\alpha$  і SIRT1. Важна, што як рэжым харчавання, так і агульная колькасць калёрыяў могуць мадуляваць актыўнасць mTOR — галоўнага кіраўніка клеткавага росту.

### **Мінусы харчовага ўстрымання і абмежавання калёрыяў.**

Значнае абмежаванне калёрыяў змяншае імунітэт, узровень палавых гармонаў, можа змяншаць аб'ём цяглічнай масы і шчыльнасць костак. Таму важна вызначыць для сябе аптымальнае харчаванне бяз скрайнасцяў. Фастынг, або інтэрвальнае галаданне, пераносіцца лягчэй і можа быць эфектыўным спосабам паменшыць колькасць калёрыяў зь вялікім псыхалягічным камфортам.



У людзей са схільнасцю да пераядання харчовыя абмежаванні могуць справакаваць зрыў. Таму я супраць абмежавальных дыетаў: можна есці ўсё, можна есці заўсёды, але ня вам і ня сёння — у вас на гэтым тыдні крыху іншы плян.

### **Раньняе старэнне.**

Уявіце, што ежа — гэта паліва. Чым больш і часцей вы ясьце, тым мацней стымулюеце мэtabалічныя шляхі, як быццам ваша нага ўвесь час цісьне на пэдаль газу ў падлогу. Але пры гэтым вы мала рухаецеся — гэта як быццам ваша нага адначасова цісьне й на тормаз. Такая сытуацыя прывядзе да паломкі рухавіка, а ў выпадку арганізма — да заўчаснага старэння. Невыпадкова абмежаванне калярыйнасці — гэта адна з універсальных метадыкаў падаўжэння жыцця ва ўсіх жывых істотаў.

### **Пухлінныя захворванні.**

Кожны трэці выпадак раку звязаны зь нездаровым харчаваннем, а калі казаць пра пухліны страўнікава-кішачнага тракту, то і ўсе 70 %. Напрыклад, багатае спажыванне солі павялічвае рак страўніка. Нават рак лёгкіх мае падвышаную частату ў людзей, якія ядуць мала гародніны і садавіны.

Набор вагі і рызыка разьвіцьця раку шчыльна звязаныя: на кожныя 5 адзінак ІМТ (індэкс масы цела) сьмяротнасьць ад раку павялічваецца на 10 %.

*Кожныя 5 адзінак ІМТ у мужчынаў павышаюць рызыку раку шчытавіцы на 33 %, тоўстай кішкі — на 25 %, адэнакарцыномы стрававода — на 50 %. У жанчынаў — раку эндомэтрыю на 60 %, адэнакарцыномы стрававода — на 50 %.*

### **Харчовы дэфіцыт.**

Важнае значэньне мае і паўнаватраснасьць харчаваньня. Дэфіцыт вітамінаў і мінералаў у харчаваньні прыводзіць да разьвіцьця шматлікіх спадарожных праблемаў: дэфіцыт цынку — зьніжаны тэстатэрон, дэфіцыт жалеза — анэмія, дэфіцыт ёду — хваробы шчытавіцы, дэфіцыт В12 — рызыка анэміі, дэмэнцыі і да т. п. Менавіта таму абмежавальныя дыеты могуць прыводзіць да сур'ёзных пабочных эфэктаў. У асаблівай зоне рызыкі цяжарныя жанчыны, якія захапляюцца рознымі дыетамі, або дэфіцыт мінералаў і вітамінаў можа прывесць да сур'ёзнай шкоды для разьвіцьця дзіцяці.

**Ежа зьмяняе актыўнасьць нашых генаў, праз мэханізмы эпигенэтыкі ўплываючы на здароўе дзяцей і ўнукаў, на рызыку хваробаў у іх.** Многія парушэньні здароўя могуць уплываць на будучых дзяцей ускоснымі шляхамі. Напрыклад, пераяданьне можа выклікаць інсулінарэзыстэнтнасьць і полікістоз яечнікаў, што павялічвае ўзровень андрагенаў у жанчыны, а гэта, у сваю чаргу, уплывае на мозг плода і павялічвае рызыку аўтызму.

### **Дыета і мозг.**

Здаровае харчаваньне ўплывае на стан мозгу. Так, спалучэньне міжземнаморскай дыеты і дыеты DASH (яе называюць таксама MIND-дыетай) на 7,5 гадоў запавольвае старэньне мозгу, на 53 % скарачае рызыку хваробы Альцгаймэра. Нават у тых, хто прытрымліваецца яе час ад часу, рызыка таксама прыкметна зьніжаецца — на 35 %. У аснове гэтай дыеты — абмежаваньне шкодных прадуктаў харчаваньня, уключаючы соль і насычаныя тлушчы, і акцэнт на гародніне, рыбе, гарэхах, ягадах, аліўкавым алеі і да т. п.

**Памянаюць рызыку ўзраставага зьніжэньня кагнітыўных функцыяў: марская рыба і морапрадукты — нават адна порцыя на тыдзень, гародніна — ад дзвюх да шасьці порцыяў зялёнай ліставой гародніны на тыдзень, ягады — самыя розныя, але карыснейшыя з больш цёмнай сярэдзінкай (чарніцы, а не дурніцы).**

Здаровае харчаваньне зьніжае і рызыку дэпрэсіі. Нізкая глікемічная нагрузка зьвязаная са зьніжаным узроўнем запаленьня і рызыкай дэпрэсіі, а ўжываньне вялікай колькасьці гародніны, садавіны, бабовых і аліўкавага алею зьніжае рызыку дэпрэсіі амаль на 50 %. Пераяданьне і фастфуд павялічваюць рызыку дэпрэсіі, таксама як і залішняя вага. Навукоўцы пакуль спрачаюцца, што першаснае — атлусьценьне або дэпрэсія, але сувязь паміж імі несумненная.

### Пытаньні і заданьні

1. Як зьмяненьне харчаваньня ўплывае на ваш стан?
2. Хто з вашых знаёмых палепшыў сваё здароўе дзякуючы зьмене харчаваньня?
3. Як харчаваньне ўплывае на вонкавы выгляд знаёмых вам людзей?

### 3. Рэжым харчаваньня: калі есьці?

Я заўсёды раю пачаць свой шлях да здоровага харчаваньня з таго, каб прыбраць перакусы і датрымлівацца чыстых прамежкаў паміж прыёмамі ежы. Такі прасты прыём дазваляе прыкметна зьменшыць колькасьць зьяданых калёрыяў. Рэжым харчаваньня — наймаверна магутны інструмэнт, якім шмат людзей ня ўмеюць карыстацца або недаацэньваюць яго эфэктыўнасьць. Як адаптаваць харчаваньне да свайго графіку, што лепш есьці да і пасля працы, сну, трэніроўкі — усё гэта пытаньні рэжыму харчаваньня. «Усё мае сваю пару, і гадзіна кожнае дзеі — пад небам», — напісана ў Бібліі Дарэчы, я тут паўсюль цытаты зь Бібліі даю ў перакладзе Васіля Сёмухі, можна гэта неяк пазначыць, а можна й не пазначаць. Рэжым харчаваньня вельмі важны для нас: нашмат прасьцей і больш натуральна лічыць гадзіны і прыёмы ежы, чым калёрыі.



*Найлепшы пачатак здаровых зьменаў харчаваньня — гэта зьмена рэжыму харчаваньня.*

Наш арганізм прыстасаваны да пэрыядычнага паступленьня ежы, і мэtabалізм працуе па-рознаму ў «харчовы» час, калі мы ямо (высокі ўзровень інсуліну, засваеньне калёрыяў, бяліроўка працэсаў спаленьня тлушчу і аўтафагіі), і «чысты» час без калёрыяў, калі мы не ямо (нізкі ўзровень інсуліну, аўтафагія, спаленьне тлушчу).

*У сучасных умовах харчовага багацця людзі часта ядуць хатычна, на хаду, без рэжыму, прапускаюць прыёмы ежы і ядуць потым у непажаданы час, напрыклад уначы. Гэта прыводзіць да дэсінхранізацыі харчовых гадзінаў, разьбялансоўвае мэtabалізм і сакрэцыю гармонаў і, у рэшце рэшт, пагаршае здароўе.*

### **Рэгулярнасьць харчаваньня.**

Зь цягам часу арганізм звыкае да рэгулярных прыёмаў ежы і ўжо загадзя рыхтуецца да іх, павялічваючы сакрэцыю харчовых фермэнтаў. Ідэальна, калі вы прачынаецеся і сьнедаеце ў адзін і той жа час. Акрамя харчаваньня, арганізм вельмі любіць прадказальныя рэжымы фізычнае актыўнасьці, сну і працы. Нерэгулярнае харчаваньне, у параўнаньні зь ядой прыкладна ў адзін і той жа час, павялічвае рызыку атлусьчэньня і мэtabалічнага синдрому. Зрэшты, жорсткі графік нудны, таму часам яго можна парушаць: выпадковы пропуск прыёмаў ежы магчымы, але пропускі не павінны складаць больш за 15 % ад агульнай колькасьці. Рэгулярнасьць мяркуюе й правільнае разьмеркаваньне прадуктаў, бо зьядаць кожны дзень па яблыку — гэта зусім ня тое ж самае, што зьесьці 7 яблыкаў раз на тыдзень.

### **Чыстыя прамежкі паміж прыёмамі ежы.**

Уся «магія», як спаленьне тлушчу і аўтафагія, адбываецца пры нізкім узроўні інсуліну, паміж прыёмамі ежы. Любы прыём ежы (акрамя, мабыць, чыстага тлушчу) выклікае ўздым узроўню інсуліну, што прыгнятае гэтыя працэсы. Праблема сёньняшняга дня ў тым, што людзі часта пачынаюць перакусваць на хаду, жуюць ля тэлевізара, што вядзе да пераяданьня.

*Агрэсіўная рэкляма, багацьце фастфуду, гатовай ежы і салодкіх напояў пагаршае сытуацыю. Пад узьдзеяньнем стрэсу людзі яшчэ больш схільныя рэагаваць імпульсіўна і перакусваць, што вядзе да бадзяжніцкага стылю харчаваньня — так звананага «грэйзінгу» або «снэкінгу». А чым больш фастфуду людзі зьядаюць паміж прыёмамі ежы, тым менш здаровай ежы яны ядуць у асноўныя — так фармуецца заганныя кола.*

### **Падчас чыстых прамежкаў:**

- Ня думайце пра ежу, не размаўляйце пра ежу (так-так, ніякіх жаласных fat talk — размоваў пра пахуданьне і постаць), не выбірайце стравы ў дастаўках, не гартайце рэцэпты ў інстаграме;

- калі вам замінаюць навязьлівыя думкі аб ежы, пасьмейцеся зь сябе;

- ежце толькі за сталом, а не на працоўным месцы — інакш галодныя думкі будуць мучыць вас і там;
- пераклучыце ўвагу, пагуляйце, выпіце вады або гарбаты;
- перны, кіслы, горкі смакі эфэктыўна перабіваюць цягу да ежы;
- найменей шкодны перакус, калі зусім складана трымацца, — гэта сырая гародніна або гарэхі з кавалачкам масла какавы;

• у некаторых выпадках на першым этапе можна дадаць адзін-два перакусы (гародніна, гарэх, бялковыя прадукты) для кантролю голаду, калі яго немагчыма кантраляваць іншымі спосабамі.

*Многія людзі выкарыстоўваюць розныя псэўданавуковыя апраўданьні для перакусаў. Маўляў, я ем часта для таго, каб разагнаць мэtabалізм, кантраляваць голад, каб саляная кіслата не разьехала страўнік, каб цягліцы не разбурыліся ад голаду, каб жоўць не застойвалася, каб падзяліць прадукты — пазьбегнуць закісаньня, каб не расьцягнуць страўнік, каб не перагрузіць кішачнік, каб ня ўпаў узровень цукру ў крыві, каб схуднець, каб узняць настрой і ўзровень энэргіі, каб зьняць стрэс, які шкодны, каб пакаштаваць падчас гатаваньня і даесьці рэшткі, каб узнагародзіць сябе, я за службуў. Усё гэта, за рэдкім выключэньнем, ня мае дачынення да рэальнасьці.*

Такое на першы погляд простае правіла чыстых прамежкаў — вельмі эфэктыўнае. Вы скароціце паступленьне калёрыяў, вы будзеце есьці меней фастфуду. А вось да асноўных прыёмаў ежы паддыдзеце з апэтытам. Чыстыя перапынкі прывучаць вас не адцягвацца на думкі аб ежы і лепш канцэнтраватца. Нават невялікая колькасьць калёрыяў — гэта ня проста даданьне ежы, а запуск працэсу страваваньня і засваеньня ежы ў выглядзе ўздыму ўзроўню харчовых гармонаў, працы кішачніка, печані і да т. п. Частыя перакусы зьмяншаюць адчувальнасьць да інсуліну, узмацняюць кіслотную нагрузку на зубы, павялічваюць рызыку атлусьчэньня ў доўгатэрміновай перспэктыве. **Правіла чыстых прамежкаў — гэта базіс вашых харчовых паводзінаў і рэжыму харчаваньня.**

### **Харчовае вакно.**

Пасьля таго як вы навучыліся датрымлівацца чыстых прамежкаў паміж прыёмамі ежы, можна працягнуць удасканалваць рэжым харчаваньня. Напрыклад, паменшыць харчовае вакно, аптымізаваўшы хранабіялёгію харчаваньня і колькасьць прыёмаў ежы. Калі раней людзі елі ў пэўныя прамежкі часу, цяпер мы ямо заў-

сёды, бо шмат у каго на кухні ляжаць гатовыя прадукты, і супраціўляцца клічу лядоўні складана.



*Чым даўжэйшае харчовае вакно, тым больш калёрыяў вы зьдаеце і тым больш вы набіраеце вагу.*

Харчовае вакно ўяўляе сабой час паміж першым і апошнім прыёмам і ежы. Адпаведна, харчовая паўза — гэта час ад вячэры да сьняданку, які ўключае начны час.

Дасьледаваньні паказваюць, што памяншэньне харчовага вакна нават без абмежаваньня спажываньня ежы аказвае дабратворны ўплыў на здароўе. Цяпер людзі часта ядуць, пачынаючы з самай раніцы да позьняга вечара, «карысным» лічыцца выпіць кефір ці нешта зьвесьці непасрэдна перад сном. У такіх выпадках харчовае вакно можа складаць да 16 гадзінаў, з 7 раніцы да 23:00 і нават пазьней. Мы можам звузіць харчовае акно спачатку да 12 гадзінаў, затым да 10 і да 8 гадзінаў. Розныя сыстэмы абазначаюць суадносінамі лічбаў, напрыклад, 10/14 ці 8/16.

**Сістэма 8/16 — самая папулярная, калі харчовае вакно складае 8 гадзінаў, а час бязь ежы — 16 гадзінаў.** Скажам, вы сьнедаеце ў 8 гадзінаў раніцы, тады вячэраеце ў 16:00 — і больш да сну вы не ясьце. Атрымліваецца, што чысты час роўна ў два разы большы, чым харчовае вакно. Такая сыстэма таксама называецца абмежаваньнем часу харчаваньня — TRF (time restricted feeding). Папулярныя падыходы, такія як «ня есьці пасля 6 вечара», у прынцыпе, таксама зьяўляюцца разнавіднасьцямі гэтага прынцыпу харчаваньня. Звужайце сваё харчовае вакно, ежце ўволю, трэніруюцца як звычайна.

*Я прытрымліваюся стражэйшай сыстэмы: ем два разы на дзень, і харчовае вакно ў мяне звычайна роўна 6 гадзінам — сьняданак у 8:00, абед/вячэра ў 14:00.*

### **Хранабіялёгія харчаваньня.**

Акрамя харчовага вакна, важна правільна разьмяркоўваць калёрыі на працягу дня. У сучасным сьвеце частым зьяўляецца пропуск сьняданку і багатая вячэра: многія вядуць так званы “адкладзены” лад жыцьця, калі людзі імкнуцца ўвечары “пажыць для сябе”, спажываючы розныя забаўкі і зацягваючы адыход да сну. Пры гэтым менавіта ўвечары людзі больш схільныя да пераяданьня праз стрэс і стому, самакантроль слабее. Якая-небудзь булка ці бігмак смачнейшыя ўвечары, чым раніцай, ці ня праўда?!

Аднак максімальная адчувальнасьць да інсуліну дасягаецца апоўдні, а мінімальная — апоўначы, зьніжаючыся на 54 %. Чым больш калёрыяў мы зьдаем позна ўвечары, тым вышэйшыя рызыкі для здароўя і горшыя біямаркеры: расьце ўзровень хранічнага запаленьня, вышэйшая рызыка раку грудзей, павялічваецца нават рызыка атрымаць сонечныя апёкі на наступны дзень!

Наша харчовае вакно і большасць зьданных калёрыяў павінны супадаць са сьветлым часам содняў. Яшчэ лепш, калі з гэтым жа часам супадае і наша працоўная актыўнасьць. Дасьледаваньні паказваюць, што, чым мацнейшае разыходжаньне паміж сьветлавым днём і часам, калі мы ямо, тым шкадней для здароўя. Аптымальна зьдаць раніцай і днём ня менш за 80–85 % ад сутачнага каляражу.

Дыеты, дзе разьмеркаваньне калёрыяў паміж трыма прыёмамі ежы складае 50 % на сьняданак, 30 % на абед і 20 % на вячэру, прыкметна больш карысныя для здароўя, чым з разьмеркаваньнем 20 %, 30 % і 50 % адпаведна. Такая сыстэма называецца В-дыета (В — breakfast) або early Time-Restricted Feeding (eTRF) — раньняе кармленьне з абмежаваньнем па часе, то бок трэба зьдаць сутачны каляраж на працягу першых 8 гадзінаў пасьля абуджэньня. Іншыя сыстэмы рэкамэндуюць яшчэ большы перанос калёрыяў на сьняданак і абед у суадносінах 7:5:2 (сьняданак, абед і вячэра).

Дасьледаваньні паказваюць, што людзі, якія рэгулярна сьнедаюць, больш схільныя да зьніжэньня масы цела, чым тыя, хто пэрыядычна прапускае сьняданак. Удзельнікі з самым вялікім па каляражы сьняданкам дэманструюць больш высокае зьніжэньне вагі, чым удзельнікі з самым вялікім абедам ці вячэрай.

### Колькі разоў на дзень есьці?

Доўгатэрміновыя дасьледаваньні паказалі, што яда тройчы на дзень дапамагае падтрымліваць нармальную вагу. Таксама для некаторых людзей можа быць карысны рэжым, у якім ёсьць толькі два прыёмы ежы — я прытрымліваюся менавіта такой стратэгіі. Дарэчы, у некаторых дасьледаваньнях паказана, што дыябэтыкі на двухразовым харчаваньні хутчэй худнеюць і аднаўляюць адчувальнасьць да інсуліну. Дзеці, падлеткі і аслабленыя пасьля захворваньняў людзі могуць есьці часцей — чатыры разы на дзень.

Дробнае харчаваньне нават пры кантролі каляражу ў доўгатэрміновай пэрспэктыве можа прыводзіць да павелічэньня вагі. Калі ў дадзены момант вы ясьце шэсьць і больш разоў у дзень, то зьмяняць колькасьць прыёмаў ежы трэба плыўна і паступова.

Спажываньне большай часткі каляражу раніцай і днём, абавязковы сьняданак, частата прыёмаў ежы два-тры разы ў дзень і рэгулярныя пэрыяды фастыngu — усё гэта вядзе да такіх станоўчых зьменаў, як зьніжэньне хранічнага запаленьня, паляпшэньне цыркаднай рэгуляцыі, павялічаная аўтафагія, стрэсаўстойлівасьць і лепшы стан мікрафлёры.

### **Сьняданак і вячэра.**

Цяпер, калі вы разабраліся з агульнымі правіламі рэжыму, час перайсьці да прыёмаў ежы: сьняданку, абеду і вячэры. Я рэкамендую рэгулярна сьнедаць у адзін і той жа час, на працягу гадзіны-паўтары пасля абуджэньня — не пазьней, і шчыльна, пакаралеўску. Сьняданак павінен складаць ня менш за 30-40 % сутачнай калярыйнасьці і зьмяшчаць мінімум 30-40 г бялку. У аснове сьняданку павінны быць якасныя бялковыя прадукты: яйкі, рыба, курыца з гароднінай і зелянінай, а ня каша. Да іх можна дадаваць тлушчы і некрухмалістую гародніну. Калі раніцай няма апэтыту, менш ежце на вячэру ці прапусьціце вячэрні прыём ежы.

*Прыклады сьняданкаў, абедару і вячэр вы можаце знайсці на маім Youtube-канале, дзе ў вольным доступе выкладзеныя відэаролікі прыгатаваньня страў тыднёвага рацыёну. Заўсёды майце зь вечара плян сьняданку на раніцу, захоўвайце запас замарожанай ежы (агародніна, мяса, рыба, ягады, зеляніна), каб у выпадку чаго ў вас быў запасны варыянт сьняданку.*

Шчыльны бялковы сьняданак дапамагае кантраляваць насычэньне, павялічвае ўзровень энэргіі, стабілізуе ваганьні глюкозы ў крыві. Таксама ён павялічвае стрэсаўстойлівасьць і мае шэраг нечаканых эфэктаў, напрыклад павялічвае фертыльнасьць.



*Сынхранізуйце свае харчовыя гадзіны, убудоваўшы прыём ежы ў якасны ранішні рытуал: зарадка, кантрасны ці халодны душ, яркае сьвятло, шчыльны сьняданак, плянаваньне дня і фокус на прыярытэтах.*

Абед павінен быць не занадта позьнім і таксама дастаткова шчыльным прыёмам ежы. А вось вячэраць варта ўмерана: гароднінай і зелянінай з карыснымі тлушчамі, скажам, аліўкавым. Ня варта ўжываць крупы, гатовыя прадукты і вялікую колькасьць бялку. Аптымальна вячэраць за тры-чатыры гадзіны да сну. Зрэшты, калі вы часам павячэраеце ў рэстаране позна і з сацыяльнымі мэтамі, праблемы няма, але не прапускайце на наступны дзень сьняданак.



*«Пайду праверу, ці выключаны сьвятло на кухні! Вазьмі і мне кавалачак!» Вечар — час крушэньня ўсіх надзей на пахуданьне і правільнае харчаваньне. Арганізуйце сабе рытуал на вечар для кантролю пераяданьня: заплянуйце расслабляльныя працэдур, зрабіце дома няяркае жоўтае сьвятло, каб не зьбіваць ваш унутраны гадзіннік. Калі ў вас ёсьць чым заняць сябе, тыя вы ня будзеце шныпарыць па шафках і лядоўні ўвечары. Прадаюцца нават адмысловыя замкі на лядоўню, якія бякуюць доступ да яго ўвечары і ўначы, але я ўпэўнены, што вы дасьце рады і бяз гэтага.*

### **Харчовы пост ці фастынг.**

Устрыманьне ад ежы на працягу розных пэрыядаў часу — традыцыйная і карысная практыка. Фастынг — гэта кароткачасовае абмежаваньне паступленьня ежы (калёрыяў), якое практыкуецца сьвядома і рэгулярна для дасягненьня канкрэтнай тэрапеўтычнай мэты.

Фастынг валодае мноствам уздзеяньняў на арганізм чалавека: ад зьніжэньня ўзроўняў ІФР-1 і ўзнаўленьня адчувальнасьці да інсуліну і лептыну, да глыбокіх зьменаў на ўзроўні актыўнасьці генаў. Фастынг паляпшае ліпідны профіль, зьніжае ціск, зьніжае запаленьне, павышае нэўраплястычнасьць, зьніжае акісьляльны стрэс, рызыку анкалягічных, нэўрадэгенэратыўных і сардэчна-сасудзістых захворваньняў, павышае ўзровень выпрацоўкі гармону росту і адчувальнасьць да інсуліну, нават паляпшае рост карысных бактэрыяў. Фастынг вядзе да таго, што арганізм пачынае выпрацоўваць больш кетонавых целаў, і гэта прыводзіць да рэгулярнай актывацыі мэtabалічнага пераклучэньня, што карысна для здароўя.

Штодзённы фастынг, калі мы скарачаем харчовае вакно, дапамагае на 500 ккал скараціць каляраж і схуднець. Фастынг выкарыстоўваецца як для лячэньня захворваньняў, так і для больш спэцыфічных мэтаў — паляпшэньне працы мозгу, перазагрузка імуннай сыстэмы і многае іншае.



*Галоўнае ў фастынг — гэта рэгулярнасьць і асьцярожнасьць. Калі вы дрэнна пераносіце голад, знаходзіцеся ў стане стрэсу і нізкай усьвядомленасьці, то фастынг можа вам нашкодзіць.*

Важна не плянаваць галаданьне адразу на некалькі дзён: фастынг — гэта як шпагат, садзіцца трэба акуратна і павялічваць нагрузку паступова. Ваша стаўленьне да пачуцьця голаду можа або

зьніжаць, або павышаць стрэс — важна ўспрымаць гэтую практыку як аздараўленьне і дысцыпліну для розуму і цела, а не як гвалт над сабой.

### **Варыянты фастынгу.**

Пропуск прыёмаў ежы. Самае простае, што вы можаце зрабіць, — гэта прапусьціць вячэру. Калі ў вас лёгкі дзень, паездка ці пералёт, то проста не вячэрайце. Пры гэтым шмат піце — і больш нічога адмысловага не патрабуецца. Можна так рабіць два-тры разы на тыдзень, празь дзень, прапускаць вячэру — гэта проста варыянт фастынгу.

**24/0.** Зручная схэма фастынгу, калі вы не ясьце роўна суткі, яна не патрабуе ўваходу і выхаду. Проста сьнедаеце і нічога не ясьце да наступнага сьняданку, п'яце больш воды. Я раблю сутачнае харчовае ўстрыманьне раз на тыдзень — у асноўным з мэтай большай разумовай яснасьці. А калі вы прапусьціце яшчэ і сьняданак, то атрымаецца каля 36 гадзінаў фастынгу.

Калі вы працуеце, то даўжэйшы пэрыяд галаданьня я не рэкамендую.

**36/12, або фастынг празь дзень.** Гэта сыстэма, калі вы рэгулярна посьціце 36 гадзінаў, а ясьце ў прамежак 12 гадзінаў без абмежаваньняў, пры гэтым колькасьць зьяданых калёрыяў моцна скарачаецца. Гэтая сыстэма мае шмат розных назваў: Alternate-day fasting, Every-Other-Day Diet (EODD), UpDayDownDay. Гэта строгая і складаная сыстэма, але для пэўнага тыпу людзей, якія добра кіруюць пачуцьцём голаду, яна можа падыходзіць.

**5:2.** Мяркуе абмежаваньне калярыйнасьці да 500 ккал у дзень два дні на тыдзень, пры гэтым вы ясьце ў астатнія дні як звычайна.

**Дыета, якая імітуе галаданьне (FMD Fasting Mimicking Diet),** — гэта 5 дзён адмысловай дыеты запар адзін раз на месяц, звычайна пад назіраньнем спэцыялістаў. У першы дзень вы падразаеце свой рацыён напалову, потым ясьце траціну свайго звыклага рацыёну, прыбраўшы жывёльныя бялкі. Рацыён складаецца з расьлінных бялкоў на 10 %, 56 % калёрыяў — тлушчы, 34 % — нізкаглікемічныя вугляводы (агародніна, зеляніна і да т. п.). **Аўтары гэтай дыеты рэкамендуюць здаровым людзям праходзіць адзін такі цыкл раз на тры месяцы.**

**Працяглыя сыстэмы галаданьня.** На маю думку, любыя сыстэмы фастынгу працягласьцю больш за тры дні павінны прахо-

дзіць пад кантролем спэцыялістаў, інакш рызыка пабочных эфэктаў можа перавысіць карысьць.

Папулярны лёзунг “*больш трэніруйся, меней еж*” прыводзіць да шматлікіх ускладненьняў: парушэньня харчовых паводзінаў, скакаў вагі, парушэньня цыкля і да т. п. У жанчынаў праз пастаяннае недаяданьне можа разьвіцца так званая “спартыўная жаночая трыяда”, якая ўключае адмыслова зроблены дэфіцыт калёрыяў, парушэньне цыкля і астэапароз. Ня варта ствараць дэфіцыт калёрыяў больш за 10 %, практыкаваць “паскоранае пахуданьне” — гэта шкодна і небясьпечна.

**Чым жа фастынг лепшы за звычайнае штодзённае абмежаваньне калёрыяў?** Клясычнае абмежаваньне калёрыяў мае насамрэч шмат мінусаў: псыхалогічна цяжка ў доўгатэрміновай пэрспэктыве дакладна лічыць калёрыі, ёсьць праблемы і з арганізмам — ад стану костак да аслабленьня імунітэту. Фастынг просты, бо лічыць колькасьць гадзінаў прасьцей, чым калёрыяў. Пры гэтым адсутнічае пастаяннае харчовае абмежаваньне, дапушчальныя варыяцыі па ежы, дасягаецца выдатны кантроль голаду і апэтыту.

Дасьледаваньні, якія параўноўваюць хранічнае абмежаваньне калёрыяў з фастынгам празь дзень, паказалі, што па большасці паказьнікаў нават на прамежку 12 месяцаў паміж імі няма адрозьненьняў. Іншыя дасьледаваньні паказваюць на эфэктыўнасьць фастынгу празь дзень у дачыненьні да большага скіду вагі і больш выяўленага паляпшэньня шэрагу паказьнікаў, напрыклад адчувальнасьці да інсуліну.

Фастынг можа быць проціпаказаны людзям з захворваньнямі страўнікава-кішачнага тракту, з гісторыяй парушэньняў харчовых паводзінаў, парушэньнямі мэнуэальнага цыкля і да т. п. Для бясьпекі фастынгу важна пазьбягаць абязводжваньня і быць занятым. У цэлым жанчынам рэкамендуецца больш ашчадных сыстэмы фастынгу, чым мужчынам. Так, ім часьцей камфортнейшыя 3, а не 2 прыёмы ежы, 10/14, а не 8/16 у параўнаньні з мужчынамі.

Каб узмацніць эфэкт фастынгу і яго пераноснасьць, важна дадаць больш умеранай актыўнасьці ў выглядзе хады, велашпацыраў, бегу трушком. У доўгатэрміновай пэрспэктыве важна ацэньваць пераноснасьць і эфэктыўнасьць фастынгу, ацэньваючы ўзровень палавых гармонаў, С-рэактыўнага бялку, адчувальнасьці да інсуліну. Можна выкарыстоўваць вымярэнне ўзроўню кетонавых целаў у праграме фастынг-трэкэру ў тэлефоне для аптымізацыі працэсу.

### Пытаньні і заданьні

1. Пачніце нармалізацыю харчаваньня з усталяваньня рэгулярнага рэжыму і захаваньня чыстых прамежкаў.
2. Рэгулярна сьнедайце і абедайце, паспрабуйце часам прапусьціць вячэру, звузіўшы сваё харчовае вакно.
3. Абярыце самы спакойны дзень і зрабіце 24-гадзіннае харчовае ўстрыманьне, калі ў вас няма да гэтага мэдыцынскіх проціпаказаньняў.

### 4. Арганізацыя трапезы. Як есьці?

Фаіна Ранеўская неяк сказала: «Даражэнькая, калі хочаце схуднець — ежце голай і перад люстэркам». Магчыма, гэта спрацуе, але ёсьць і менш экстравагантныя спосабы арганізаваць працэс ежы так, каб зьесьці меней і з большым задавальненьнем. На жаль, сёньня людзі ядуць вельмі хутка, адцягваючыся на смартфоны і сэрыялы і не надаючы належнай увагі ежы. Гэта вядзе да аўтаматычнага пераяданьня.

Калі вы добра ясьце, то і больш насалоджваецеся смакам, колерам і пахамі, становіцеся больш сытымі і задаволенымі — а значыць, будзеце зь лёгкасьцю прытрымлівацца такой сыстэмы харчаваньня. Важна падтрымліваць пастаянны рэжым харчаваньня без рэзкіх зьменаў часу сьняданку, абеду і вячэры: тады арганізм наладжвае ўнутраны гадзіннік і пачынае рыхтавацца да сталаваньня загадзя.



*Пры арганізацыі яды важна ўсё: час прыёму ежы, выбар прадуктаў, атрыманьне задавальненьня, папярэдні апэтыт і пачуцьцё насычэньня пасля яды.*

Для таго каб прытрымлівацца свайго харчаваньня ў доўгатэрміновай пэрспэктыве, трэба кантраляваць голад і сытасьць. Калі вас мучыць голад днём ці ўвечары або вы ясьце зусім без апэтыту, то ня зможаце доўга пратрымацца ў гэтым рэжыме на адной сіле волі. Таму важна пачаць назіраць за сваім голадам і сытасьцю, вывучаць, што і як на іх уплывае.

#### **Схэму харчаваньня плянуйце ад сьняданку:**

- шчыльны сьняданак, каб насычэньня хапіла да абеду;
- абед, каб насычэньня хапіла да вячэры;
- вячэра, каб насычэньня хапіла да сну, але і лёгкая пры гэтым, каб раніцай быў апэтыт.

Невыпадкова ў народзе кажуць, што “апэтыт прыходзіць падчас яды”, бо ўзровень “гармону голаду” грэліну расьце, калі мы проста глядзім на ежу.

**Чым даўжэй глядзім, атрымліваем асалоду ад водару і прыгожага выгляды, тым вышэйшы ўзровень грэліну і лепшы апэтыт.** Фон апэтыту важны для распазнаньня сапраўднага насычэньня: калі вы пачынаеце есьці, высокі ўзровень грэліну падае, і арганізм такім чынам атрымлівае сыгнал аб сытасьці. Калі вы пачалі есьці зь нізкім грэлінам, гэта значыць без апэтыту, то вы лёгка перадаеце!

Добра адрэгуляванае пачуцьцё голаду падказвае важнае правіла: ежце, калі адчуваеце фізычны голад, і ежце да пачуцьця насычэньня. Фізычны голад — гэта проста сыгнал арганізма, як чырвоная лямпачка на бензабаку, што запас глікагену ў печані памяншаецца і трэба яго папоўніць. Дарэчы, гармон грэлін станоўча ўзьдзеінічае на здароўе: умацоўвае імунітэт, павялічвае ўзровень дафаміну, умацоўвае і амалоджвае цягліцы.

**Успрымайце лёгкае пачуцьцё голаду станоўчаа, бо гэта смак да жыцця, ён “уключае” рэжым паляўнічага і пошуку ежы.**

**Вызначайце эмоцыі, вырашайце рэальныя праблемы, не заядайце — і паступова вы будзеце ўсё лепш адрозьніваць фізычны голад і эмацыйны.** Важна навучыцца адрозьніваць фізычны голад ад эмацыйнага, які можа ўзьнікаць у адказ на стрэс, нэгатыўныя эмоцыі, стомленасьць. Але эклер ці піца не дапамогуць вырашыць вашыя працоўныя праблемы. Каб навучыцца выразна адрозьніваць іх, памятайце, што фізычны голад узьнікае паступова, можа быць адкладзены, пры ім вы гатовыя есьці што заўгодна. А вось эмацыйны голад часта ўзьнікае раптоўна, бяз сувязі з папярэдняй ежай, пры ім хочацца зьесьці крыху, але пэўных прадуктаў — салёнага, хрумсткага, салодкага, тлустага, вэнджанага, а яшчэ лепш — усё гэта разам. Бо яшчэ тысячы гадоў таму людзі заўважылі: «Лепей міска гародніны і зь ёю любоў, чым укармлены бык і зь ім нянавісьць» (Выслоўі 15:17).

**Рэарганізуйце час прыёму ежы:**

1. Зрабіце паўзу перад ядой.
2. Ежце павольна — аптымальны час складае 15-20 хвілін.
3. У час яды рабіце перапынкі на пару хвілінаў — адчуйце, ці сапраўды вы хочаце працягнуць прыём ежы.
4. Ежце сьвядома і атрымлівайце больш некалярынага задавальненьня.
5. Калі паелі — “завяршыце сталаваньне”.

### А зараз падрабязней.

Правіла паўзы перад ядой. Сядзьце за стол і не пачынайце адразу есьці, пачакайце 1-3 хвіліны. Паглядзіце на стравы, панюхайце, расслабцеся. Падумайце пра ежу як крыніцу энэргіі, якая патрэбная вам для вырашэньня важных справаў. Цікава, што ў першыя сэкунды зьяўляецца жаданьне зьесьці болей, але дзьве і больш хвіліны нюху зьмяншаюць цягу і дапамагаюць абраць больш здаровыя стравы. Выпіце шклянку вады — гэта дапаможа зьесьці менш.

Таксама карысна ўспомніць, што вы елі ў мінулы прыём ежы, і сфатаграфавальце ежу ў выгядным ракурсе — гэта дапаможа атрымаць больш задавальненьня і насыціцца меншай колькасьцю ежы. Выкладваць кожны раз фота ў інстаграм зусім не абавязкова.



*Падумайце пра харошае, няхай у роце зьявіцца сьліна — гэта значыць, што актыўнасьць стрэсавай сымпатычнай сыстэмы зьніжаецца, і вы гатовыя да прыёму ежы. Заўсёды памятайце, што ежа — гэта сапраўдны дар, які мы прымаем зь любоўю і падзякай, які дае нам сілы жыць і радавацца жыцьцю.*

### Правіла павольнай яды.

Калі я працаваў анэстэзіёлягам-рэаніматолягам, важным навыкам было паесьці вельмі хутка. Гэта ўвайшло ў звычай, мне складала было потым перавучыцца і пачаць есьці павольна. Затое цяпер павольная дыета — slow food — мабыць, адзіная з усіх дыетаў, якую я магу рэкамендаваць кожнаму без асьцярогаў.

*Устаноўлена, што хуткая ежа зьвязаная з рызыкай пераяданьня, атлусьчэньня і дыябэту. Павольная ежа дазваляе зьесьці менш і пры гэтым адчуваць сябе больш сытым. Паглядзіце па сэкунда-мэры, зь якой хуткасьцю вы ясьце і ці трэба вам запавольвацца.*

Для таго каб есьці павольна, важна старанна жаваць, ня есьці адначасова са смартфонам, карыстацца прыборамі, адразуць невялікія кавалачкі. Ужывайце менш здробненай ежы: выбірайце мяса замест катлетаў, цэльную садавіну, а ня смузі. Недастатковае перажоўваньне часта спадарожнічае хуткай ежы.

Пэрыядычна врта рабіць **чыстыя паўзы**, калі ў роце ўжо нічога няма, але прыборы вы адклалі ўбок. У гэтыя перапынкі паміж ядой можна пагутарыць з тымі, з кім вы падзяляеце стол.

Прыём ежы важна **правільна завяршыць**, каб вы былі ўпэўненыя сытыя і задаволеныя. Падумайце, што вы яшчэ хочаце зьесьці ці выпіць? Невялікі смачны дэсэрт у выглядзе арэхаў ці садавіны,

ягадаў, горкай чакаляды дапаможа вам атрымаць яшчэ большае задавальненне ад сталавання. Пасля прапалашчыце рот, але ня чысьціце зубы, асабліва калі елі садавіну.

### **Атрымлівайце задавальненне ад ежы.**

Задавальненне ад ежы ўплывае на пачуццё сытасці. Мы можам павялічыць задавальненне калярытным і некалярытным спосабамі — перавагу аддаём, вядома, апошняму. Чым прыгажэй будзе сэрвіраваны ваш стол, тым смачнейшай будзе ежа. Прыгожа раскладзіце ежу ў прыгожыя талеркі, выкарыстоўвайце прыборы, а ўвечары запаліце свечку. Успомніце, наколькі смачнейшай здаецца звычайная ежа ў раскошным рэстаране ці на пікніку на беразе мора. **Любімыя смакі, сэрвіроўка, кампанія, месца прыёму ежы — усё гэта мае значэнне і абмяжоўваецца толькі вашай фантазіяй.**

### **Арганізуйце рытуал прыёму ежы.**

Памятаеце сабак Паўлава? Вялікі навукоўца выявіў рэфлекс у прыкладзе выдзялення страўнікавага соку ў сабак у адказ на розныя стымулы, у тым ліку і нехарчовыя, напрыклад гук званочка. Вы можаце выпрацаваць у сябе такія ж рэфлексy, засьцілаючы стол абрусам перад ежай і прыбіраючы яго пасля. **З гэтай жа прычыны важна есці толькі на кухні ці ў гасцёўні, а не на працоўным месцы ці ў ложку, інакш там будзе ўвесь час зьяўляцца апэтыт.**

**Усвядомленае харчаванне** — эфэктыўны спосаб есці менш і быць больш сытымі. Успомніце, які кавалачак марожанага самы смачны? Першы і апошні! А чаму? Бо мы зьвяртаем на іх больш увагі. Калі вы трымаеце ўвагу на ежy, на тым, як змяняецца яе смак і кансыстэнцыя, то задавальненне больш. Будзьце ўсвядомленыя і сканцэнтраваныя на ежy, гэта складана, але паступова трэніруецца. Паўтаруся: ежа з праглядам тэлевізара, гартаньнем стужкі смартфона або чытаньнем кнігі зьвязаная зь большым перадаваньнем і меншым задавальненьнем.



*Сытасьць цікавым чынам зьвязаная з павагай да ежы. Людзі, якія лічаць сваю порцыю больш сытнай, паказваюць значнае зьніжэньне гармону голаду грэліну. Нядзіўна, што і кошт віна ўплывае на яго смак.*

Адным з выдатных інструмэнтаў павышэньня некалярыйнага задавальненьня зьяўляецца разьвіцьцё смаку. Чым больш характарыстык ежы мы можам назваць, тым больш атрымліваем уражаньняў і стымулаў. Для гэтага трэба пашыраць свой слоўнікавы запас, апісваць смак, выгляд, пах кожнага прадукту, даваць адценьні базавым смакам: салодкае, салёнае, кіслае, горкае, умамі, — і іх узаемадзеяньню паміж сабой. Рабіцеся гурманамі!

### **Пазбаўцеся ад стымулятараў апэтыту.**

Сярод прадуктаў і дадаткаў ёсьць тыя, якія насычаюць, і тыя, якія ўзмацняюць апэтыт. Стымулююць пераяданьне смажанае ці вэнджанае, соль, цукар, араматызатары, фарбавальнікі, цукразаменьнікі, узмацняльнікі смаку, а таксама іх спалучэньні. Насычаюць — клятчатка, зеляніна, спэцыі, гарэхі. Зьніжаюць апэтыт горкі і кіслы смакі. Сярод нутрыентаў добра насычае бялок, ён дае доўгую сытасьць. Невялікія колькасьці тлушчу запавольваюць пэрыстальтыку і могуць падоўжыць пачуцьцё сытасьці.

*Важным кампанэнтам сытасьці з'яўляецца аб'ём зьедзенага: калі павялічыць колькасьць прадуктаў зь нізкай удзельнай шчыльнасьцю, вы зможце есьці болей аб'ёму і меней калёрыяў. Напрыклад, у кашу варта дадаць болей гародніны і зеляніны.*

### **Цьвёрдая дыета.**

Цяпер модна многія прадукты ёсьць у здробненым выглядзе: супы-пюрэ, катлеты, фрэшы. Жаваньне вельмі важнае ня толькі для насычэньня, але і для мозгу — гэты працэс павышае сытасьць і зьніжае ўзровень гармону стрэсу картызолу. У жывёльных мадэлях навукоўцы выявілі, што мяккая здробненая ежа (soft diet) прыводзіла да зьніжэньня працоўнай памяці, зьніжэньня нэўрагенэзу ў гіпакампе, павелічэньня рызыкі нэўрадэгенэратыўных захворваньняў. Таму карысна пагрызыць гародніну і пажаваць мяса — як для дзяцей, каб правільна фармаваўся тварны шкілет, так і для дарослых, каб адчуваць сябе больш сытымі. **Грызіце гародніну, а не сябе ці навакольных!**

### **Датрымлівайцеся правільнага парадку страваў.**

Старажытныя рымляне, якія любілі парадак, складалі сваё ставаньне па пляне “ab ovo usque ad mala”, то бок пачыналі зь яек, а заканчвалі яблыкамі (садавіной). Сучасныя дасьледаваньні пацвярджаюць традыцыйную эмпірычную ідэю аб тым, што парадак



страваў важны для здароўя: пры аднолькавым складзе і каляражы гэты парадак істотна ўплывае на нашыя гармоны.

*Некаторыя прадукты могуць уплываць на выпрацоўку гармону GLP-1, які запавольвае апаражненьне страўніка і падаўжае насычэньне. Ніжэйшая хуткасьць апаражненьня страўніка зьвязаная зь лепшым насычэньнем і павольнейшым паступленьнем ежы ў тонкі кішачнік, павольнейшым яе ўсмоктваньнем. А чым павольней, тым меншая постпрандыяльная глікемія — залішні ўздым глюкозы ў крыві пасля яды. Такая глікемія зьяўляецца раньняй прыкметай дыябэту, а таксама можа ўзьнікаць і ў (пакуль) здаровых людзей, узмацняючы выяўленасьць глікацыі, аксідантнага стрэсу і падвышаючы рызыку сардэчна-сасудзістых хваробаў.*

Калі вы ясьце гародніну перад прыёмам вугляводаў больш высокай калярыйнай шчыльнасьці і больш высокага глікемічнага індэксу, гэта паляпшае глікемічны кантроль: меней інсуліну, меншы ўздым глюкозы. Калі вы зьядаеце першым бялок, то гэта таксама паляпшае глікемічны кантроль. Пачынайце сталаваньне зь бялковых прадуктаў, гародніны, багатых клятчаткай, і тлушчаў: напрыклад, спачатку салата з аліўкавым алеем, затым бялковы прадукт і толькі пасля гэтага вугляводны гарнір ці садавіна.

### Пытаньні і заданьні

1. Ежце заўсёды ў адным месцы, без тэлефона ў руках.
2. Уключайце сэкундамэр і павялічвайце час ежы.
3. Купіце сабе прыгожыя талеркі і прыборы.

## 5. Прадукты: агульныя крытэры выбару. Што есьці?

У гэтай главе сфармулюем агульныя правілы, якія дапамогуць вам рабіць самы здаровы выбар у любой прадуктовай групе. Сярод правілаў харчаваньня ёсьць шэраг унівэрсальных, якія пасавацьмуць любому чалавеку зь любым стылем харчаваньня. Яны простыя, але пры гэтым навукова абгрунтаваныя і эфэктыўныя. Паспрабуйце іх прытрымлівацца, і вы ў дастаткова хуткім часе зможаце ўбачыць вынікі.

### Агульныя крытэры выбару ўключаюць:

- выбар цэльных прадуктаў;
- выбар прадуктаў зь нізкай калярыйнай і высокай біялягічнай шчыльнасьцю;
- выбар сьвежых прадуктаў;
- выбар прадуктаў з ашчаднай апрацоўкай;

- разнастайны прадуктовы кошык.

Усё, што мы ямо, можна ўмоўна падзяліць на дзьве групы.

Першая — гэта цэльныя прадукты, якія вырасьлі самі: яблык, яйка, рыба, арэх.

Другая — харчовыя рэчывы, зробленыя зь перапрацаваных субстанцый: мука, дрожджы, соль, цукар, крухмал, сухое малако, сурымі, сухі яечны парашок, соевы парашок, алеі, транстлушчы, разнастайныя харчовыя дабаўкі і да т. п. Камбінацыі гэтых рэчываў ствараюць штучныя (ультрапэрапрацаваныя) прадукты харчаваньня.

Апрацоўка ўключае ўсе віды ўздзеяньня: драбненьне, тэрмаапрацоўку, кансэрвацыю, рафінаваньне, ўключэньне ў склад іншых харчовых субстанцый для зьмены смаку, ачыстку, дэзадараваньне, адбелку і да т. п. Калі для жывёлаў нават адно здрабніць ежу, то ў параўнаньні з кантрольнай групай яны зьядуюць яе на 30 % і набіраюць вагу. Чым глыбейшая апрацоўка прадукту, тым больш у прадукце калёрыяў і харчовых дабавак, тым менш карысных кампанэнтаў і горшае яго засваеньне. Напрыклад, цэльны авёс мае глікемічны індэкс 40, а аўсяная каша хуткай гатоўкі — 80.

*Паляўнічыя-зьбіральнікі выкарыстоўваюць цэльныя прадукты зь мінімальнай апрацоўкай, смажаньнем і варкай. І нават калі ў іх ёсьць лішак прадуктаў, яны не перадаюць.*

Памідор — гэта не тое ж самае, што кетчуп з даданьнем солі і цукру, а цэльнае мяса адрозьніваецца ад смажаных сасісак; сок шкодны, у адрозьненьне ад цэльнага фрукта. Аддаючы перавагу цэльным прадуктам, мы можам прыкметна зьнізіць рызыкі для здароўя і атрымаць шмат плюсаў. Старайцеся ня менш за 80 % свайго рацыёну складаць з цэльных прадуктаў.

*Ясная рэч, ідэальныя прадукты нам не заўсёды даступныя. Але рыба глыбокай замарозкі супастаўная з астуджанай па карысных якасьцях, а вось яе розьніца з замарожанымі рыбнымі катлетаў ці крабавымі палачкамі будзе вялікая.*

Глыбокая апрацоўка вядзе да страты карысных спалучэньняў, пагаршэньня якасьці прадукту, ўключэньня ў яго вялікай колькасьці дабавак, такіх як схаваны цукар і соль. Перапрацаваная ежа можа нават цалкам супадаць па калярыйнасьці і макронутрыентах, але пры гэтым інакш узьдзеінічаць на харчовыя паводзіны чалавека.



*Дасьледаваньні паказалі, што прадукты з высокай ступенню апрацоўкі горш насычаюць, зьядаюцца на 50 % хутчэй і людзі зьядаюць да дасягненьня сытасьці цэльных прадуктаў на 2500 супраць 3000 ккал перапрацаваных.*

Гэта значыць проста пераход на цэльныя прадукты можа скараціць пераяданьне на 500 ккал у дзень — без пачуцьця голаду! Іншыя дасьледаваньні пацвярджаюць, што перапрацаваныя прадукты правакуюць набор вагі, павялічваюць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў і зьніжаюць працягласьць жыцьця. Кожныя 10 % калёрыяў з ультрапэрапрацаваных прадуктаў на 10 % павялічваюць рызыку разьвіцьця раку. Даданьне цукру, солі, тлушчу ў прадукты ўзмацняе цягу да іх, іх эфэкт падсумоўваецца.

Часта людзі, якія хочуць палепшыць сваё харчаваньне, трапляюць у пастку псэўдакарысных прадуктаў. Псэўдакарысныя прадукты — гэта перапрацаваныя прадукты, якія выдаюць сябе за здаровыя, але такімі не зьяўляюцца. Да іх адносяцца сокі, сухафрукты, цукразамеьнікі, розныя віды “карыснай” мукі, “карысныя прысмакі”, расьліннае малако, вэганскія соевыя сасіскі ды іншае, што прысутнічае ў выглядзе слоікаў, пакетаў, бутэлек, а ня цэльных прадуктаў. Для іх продажу выкарыстоўваюцца розныя маркетынгавыя прыёмы, ствараецца арэол здоровага харчаваньня, калі даданьне аднаго карыснага кампанэнта мяняе наша ўспрыманьне прадукту.

Напрыклад, печыва зь вітамінамі здаецца нам больш здаровым. Але зь печывам нічога не адбылося, яно засталася ранейшымі. Або адзін маленькі ліст салаты ў гамбургеры зьмяняе яго ўспрыманую каларыйнасьць, насыпка семкамі робіць батон больш “здоровым”. Часта выкарыстоўваецца акцэнт на адным кампанэнце, напрыклад упор на карысьць пэктыну ў зэфіры. Але зэфір — гэта перадусім цукар, а пэктын мы атрымліваем, зьеўшы звычайны яблык. Карысныя прысмакі часта ўяўляюць сабой проста іншыя формы цукру. Усе цукры біяэквівалентныя: цукар зь мёду ці фінікаў сапраўды гэтак жа ўплывае на наша здароўе, як і звычайны белы цукар. Надпісы “эка”, “бія”, “фрэш”, “raw”, “вэган”, “фэрмэрскі”, “арганічны”, “нізкакалярыйны”, “здоровы”, “без даданьня цукру” і да т. п. могуць прысыпаць нашу пільнасьць.

### **Правіла калярыйнае шчыльнасьці.**

Старайцеся выбіраць ежу зь сярэдняй і нізкай удзельнай калярыйнай шчыльнасьцю, то бок невысокай колькасьцю калёрыяў у адзінцы аб’ёму. Крупы, батончыкі, гатовая ежа ўтрымліваюць

шмат калёрыяў у малым аб'ёме, і іх пераеьці. Акрамя гэтага, канцэнтраваныя прадукты аказваюць нэгатыўнае ўздзеяьне на мікрафлёру, выклікаючы запалены адказ. Звычайна ў прадуктах зь нізкай удзельнай каларыйнасьцю больш карысных кампанэнтаў, якія ўключаюць клятчатку, вітаміны, мінералы і да т. п.

*Напрыклад, мы можам выбіраць ня хлеб, белы рыс ці пасту, а моркву ці гарбуз. Гэтае правіла тычыцца ня толькі вугляводаў: напрыклад, марская рыба мае ўдзельную каларыйнасьць амаль у два разы меншую, чым свёініна.*

**Зьменшыце долю прадуктаў з высокай каларыйнай шчыльнасьцю**, г. зн. «бедных прадуктаў», у якіх шмат калёрыяў і мала нутрыентаў. У першую чаргу гэта тычыцца мучных і кандытарскіх вырабаў, якія зьмяшчаюць шмат цукру і тлушчу. Нават проста крупы, якія зьдаюцца асобна, ня будуць здаровым выбарам: абавязкова дадавайце ў кожны прыём ежы больш зеляніны і гародніны, каб каларыйныя прадукты займалі меншую частку талеркі.

**Павялічце частку прадуктаў з высокай біялягічнай каштоўнасьцю**, г. зн. «багатых прадуктаў», якія ўтрымліваюць мала калёрыяў, але шмат карысных злучэньняў, уключаючы фітанутрыенты, клятчатку — гэта ліставая зеляніна, ягады, водарасьці, грыбы, гарэхі, насеньне, парасткі і да т. п. Нават невялікая порцыя гарэхаў робіць прыкметнае дадатнае ўздзеяьне на арганізм, зьмяняючы рызыкі захворваньняў, паляпшаючы абмен халестэрыну. Зеляніна, грыбы і водарасьці можна сьмела патроху дадаваць амаль да любой стравы. Калі зімой зеляніна і ягады недаступныя, выкарыстоўвайце замарожаную зеляніну або высушаныя водарасьці, пасыпайце ежу сушанымі травамі ды спэцыямі. Гэта міт, што спэцыі правакуюць язву страўніка і ўзмацняюць апэтыт: наадварот — зьніжаюць колькасьць зьедзенага, станюўча ўплываюць на здароўе. Важна толькі выкарыстоўваць цэльныя спэцыі, а ня сумесі з сольлю, глутаматам і ўзмацняльнікамі смаку.

### **Правіла разнастайнага харчаваньня.**

Важна не замыкацца на невялікай колькасьці прадуктаў: чым разнастайней мы ямо, тым лепей закрываем свае запатрабаваньні ў неабходных арганізму спалучэньнях. Добра, калі ў нас за сталом на працягу дня розныя прадуктовыя групы, стравы не паўтараюцца, а за прыём ежы мы зьдаем ня менш за 5–7 розных прадуктаў.

У тыповым рацыёне сучаснага чалавека вельмі часта адсутнічаюць цэлыя групы прадуктаў. На гэта ўплываюць розныя модныя тэндэнцыі, ненавуковыя тэсты на “непераноснасьць”, дэма-

нізацыя тых ці іншых прадуктаў. Заўсёды імкніцеся пакаштаваць што-небудзь новае, каб узбагаціць свой рацыён. Сярод лінейкі падобных прадуктаў вы можаце выбраць тыя, якія вамі лепш пераносяцца ці здаюцца смачнейшымі: не ідзе фасоля — паспрабуйце нут або сачавіцу, не смакуе цыбуля — пакаштуйце кінзу, не падабаецца вішня — ежце больш чарніц.

Разнастайнасьць дыеты — гэта добра, але разнастайнасьць на стала падчас прыёму ежы правакуе пераяданьне. Таму карысна абмежаваць колькасьць прадуктаў, гэта зьмяншае цягу. Калі харчовая ўзнагарода невялікая (простая ежа) і аднастайная (рыба і гародніна, а ня поўны швэдзкі стол), то людзі ядуць менш. Посьпех монадыетаў і спалучаны з тым, што такая аднастайная ежа зьніжае да яе цікавасьць. Сёньня ж разнастайнасьць прадуктаў зашкальвае, і ў краме можна знайсці дзясяткі тысячаў відаў прадуктаў харчаваньня.



*Ежце простую ежу, розныя прадукты ў розныя прыёмы ежы і мінімум розных прадуктаў у адзін прыём ежы! Ідэальнага прадукту, які зьмяшчае ў сабе ўсё неабходнае, не існуе.*

### Правіла ашчаднай апрацоўкі.

Пры тэрмаапрацоўцы многіх прадуктаў могуць утварацца канчатковыя прадукты глікацыі — іх называюць КПП або Аге, мы іх бачым як брунатна-карычневае адценьне або скарыначку. Запеканьне, вэнджаньне, смажка максімальна павялічваюць утрыманьне КПП. **Пры гэтым смажанае здаецца нам смачнейшым — такая эвалюцыйная спадчына чалавека.**

Фастфуд зьмяшчае шмат КПП: смажанае мяса, бэкон, выпечка, бульба і да т. п. Асабліва інтэнсіўна КПП утворацца, калі пры высокіх тэмпературах спалучаюцца бялок і цукар. Чым большы кантакт з паветрам, чым вышэйшая тэмпература, чым большы час гатаваньня, тым большы КПП.



*Лішак КПП павялічвае ўзровень акісьляльнага стрэсу, хронічнага запаленьня, зьніжае адчувальнасьць да інсуліну.*

Самыя ашчадныя спосабы гатаваньня — варэньне і гатаваньне на пары. Мяса можна марынаваць у кіслых субстанцыях (воцат, цытрына) з дадаткамі, якія зьніжаюць утварэньне КПП, — напрыклад, з размарынам. Ашчаднае гатаваньне таксама дапамагае зрабіць гародніну больш карыснай, паніжаючы яе глікемічны індэкс.

Гародніну важна варыць не да мяккага стану, пакідаць яе цьвёрдчай. Карысна дадаваць больш сырой неапрацаванай ежы ў выглядзе зеляніны і гародніны, яна валодае мінімальнай глікемічнай нагрузкай. Цікава, што сырая і вараная гародніна па-рознаму ўплываюць на мікрафлору. Заліваць крупы вадой можна ня толькі для зьніжэньня ўтрыманьня ў іх фітатаў, але й для хутчэйшага гатаваньня: вы можаце не варыць аўсянку, а заліць яе кіпнем, а грэчку можна на ноч заліць кефірам.

### Пытаньні і заданьні

1. Трымайце дома запас цэльных прадуктаў, навучыцеся іх гатаваць.
2. Ежце больш па аб'ёме, але менш па калёрыях.
3. Бярыце на спробу новыя прадукты ў краме, каштуйце новае ў падарожжах.

## 6. Вугляводы

Вугляводы часта абвінавачваюць ва ўсіх грахах. Сапраўды, ня ўсе вугляводы аднолькава карысныя, бо яны ўяўляюць сабой вельмі разнастайную групу прадуктаў харчаваньня.

### Упарадкуйце свае вугляводы:

- прыбярыце крыніцы даданага цукру;
- зьменшыце глікемічную нагрузку: больш зеляніны і гародніны, менш крупаў і мучнога;
- павялічце колькасьць харчовых групаў розных расьлінаў: гародніна, зеляніна, садавіна, ягады;
- ежце якасныя расьлінныя прадукты зь мінімальнай апрацоўкай, яны павінны складаць аснову здоровага рацыёну.

*Plant based diet — так званая дыета, заснаваная на расьлінах, — прапануе зьздаць ня менш за 500 г зеляніны, гародніны і садавіны ў дзень, а калі больш, то яшчэ лепш.*

### Мінімізуйце даданы цукар.

Норма даданага цукру зьяўляецца ня больш за 5% агульнага каляражу. Важна максімальна скараціць яго колькасьць. Зьвярніце ўвагу, што ўсе віды цукру біяэквівалентныя, то бок мёд, кляновы сіроп ці сок беллага вінаграду дзейнічаюць аднолькава, таксама як і агава, фінікавы цукар, цукровы трыснэг, какосавы цукар, глюкоза-фруктозны сіроп і яшчэ дзясятка назваў. Цукар ёсьць ня толькі

ў салодкім, яго шмат у хлебе, соўсах, паўфабрыкатах. Скараціўшы колькасць цукру, вы зьнізіце і колькасць зыдаанай ежы, бо цукар узмацняе апэтыт і стымулюе пераяданьне, зьніжае адчувальнасьць да інсуліну, паскарае «зацукроўку» (глікацыю) скуры і ўнутраных органаў, паскарае старэньне.

Скараціўшы колькасць спажываных кандытарскіх вырабаў, фастфуду, гатовых прадуктаў, вы аўтаматычна зьнізіце і спажываньне цукру. СААЗ рэкамендуе зьнізіць даданы цукар да 5 % ад агульнага каляражу, што ў сярэднім роўнае 25 грамам у содні для дарослага чалавека. Для прыкладу, у 0,5 л колы або соку знаходзіцца 45 грамаў цукру, а ў 100-грамавай порцыі марозіва — 21 грам цукру.

**Зьменшыце глікемічную нагрузку.** Глікемічная нагрузка — гэта вытворнае ад колькасці грамаў вугляводаў у 100 г прадукту (шчыльнасьць вугляводаў) і яго глікемічнага індэкса (здольнасьць уплываць на ўзровень цукру ў крыві). Ашчадная гатоўка, даданьне воцату, астуджэньне, даданьне тлушчу зьмяншае глікемічны індэкс, а высокая тэмпература гатаваньня, даданьне солі, драбненьне — павялічваюць. Дыета зь нізкай глікемічнай нагрузкай дазваляе мінімізаваць ваганьні глюкозы ў крыві і падтрымліваць высокую адчувальнасьць да інсуліну. У аснове такой дыеты — садавіна і гародніна з ашчаднай тэрмічнай апрацоўкай, цэльназерныя прадукты ў правільных прапарцыях. Напрыклад, спалучэньне сырой зеляніны і гародніны з варанымі, вялікая доля гародніны да крупаў і да т. п.



*Вельмі важна абмежаваць колькасць вугляводаў з высокім глікемічным індэксам, у іх лік уваходзяць і мучныя вырабы (хлеб, выпечка), і многія крупы (белы рыс).*

З крупаў я раю выбіраць цэльназерныя, напрыклад кіноа, амарант, цэльны авёс, і папярэдне заліваць іх вадой, каб паменьшыць час гатоўкі і глікемічэскі індэкс, зьменшыць колькасць антынутрыентаў і змыць магчымыя плесеньныя забруджваньні. Зьменшыць глікемічную нагрузку можна і дадаючы больш зеляніны і спэцыяў у прадукты, выкарыстоўваючы даданьне воцату ці іншых кіслых прадуктаў (цытрына, лайм і інш.).

Асабліваю ўвагу звярніце на бабовыя: гарох, уключна зь зялёным замарожаным, нут, маш, фасолю, бабы, сачавіцу. Бабовыя — важная частка міжземнаморскай дыеты, яны ўтрымліваюць шмат харчовых валокнаў, стабілізуюць ваганьні цукру ў крыві і, акрамя таго што самі валодаюць нізкім індэксам, паляпшаюць глікемічны кантроль на наступны прыём ежы. Нядзіўна, што

*рэгулярнае спажываньне бабовых культураў на 10 % зьмяншае рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў.*

**Але ўсё ж такі найлепшыя крупы — гэта гародніна!** Аптымальна выбудаваць свой рацыён на прадуктах зь нізкай глікемічнай нагрузкай, напрыклад замяніўшы мучныя прадукты вугляводамі з караняплодаў. Сьпіс досыць вялікі: морква, салера, чырвоны бурак, рэдзька, радыска, рэпа, пастарнак, бручка, батат ды іншыя больш рэдкія — пятрушка, катран, турнэпс, скарцанэра, джыкама.

Іх можна грызці і даваць дзецям сырымі, можна нацерці ў салату або як дадатак у іншыя стравы, зварыць а-ля вінэгрэт, зрабіць а-ля бульбу фры, нарэзаць і патушыць палачкамі.

Чым больш гародніны вы ўжываеце, тым лепш: розныя тыпы маюць свае плюсы, пачынаючы ад лікапіну ў памідорах да сульфарафану ў брокалі (і іншых капустах).

Садавіна таксама карысная, але яе колькасьць не павінна перавышаць паловы ад аб'ёму спажыванай гародніны. Высокую карысьць для здароўя дэманструе ўжываньне гарэхаў. Кожная дадатковая порцыя гарэхаў у тыдзень зьніжае рызыку раку кішачніка і падкарэньніцы (падкарэннай залозы), рызыку сьмерці — на 24 %. Дзённая норма складае ад 20 да 50 грам.

### **Кантэкст харчаваньня.**

Глікемічная нагрузка залежыць і ад індывідуальнай мікрафлёры, таму важна весьці маніторынг глюкозы, ацэньваючы сваю пэрсанальную рэакцыю на розныя прадукты ды іх спалучэньні. Значэньне мае і час прыёму ежы: так, раніцай і днём адчувальнасьць да інсуліну вышэйшая, чым увечары.

**Калі ў вас высокабялковы сьняданак — то бок утрыманьне вугляводаў у ім менш за 10 %, – то падчас абеду і вячэры ў гэты дзень павышэньне глюкозы будзе меншым.** А вось і зваротная сувязь: постпрандыяльная глікемія (павышэньне глюкозы пасля прыёму ежы) пасля стандартнага сьняданку была прыкметна ніжэйшай, калі вячэра перад гэтым была з прадуктаў зь нізкім глікемічным індэксам.

### **Харчовыя валокны.**

Павелічэньне колькасьці цэльнага збожжа, бабовых, зеляніны дапаможа павялічыць колькасьць харчовых валокнаў. Харчовыя валокны зьмяншаюць імавернасьць разьвіцьця шматлікіх хваробаў, ад сардэчна-сасудзістых да дэпрэсіі, прычым чым больш клятчаткі ў рацыёне, тым мацнейшае зьніжэньне рызыкаў. Харчовыя ва-



локны як распушчальныя (пэктыны і інш.), так і нераспушчальныя (лігнін і інш.) зьмяняюць глікемічны індэкс і дабратворна ўплываюць на мікрафлору. А празь мікрафлору робяць магутнае аздараўленчае ўздзеянне на ўвесь арганізм. Расьлінныя прадукты багатыя прэбіётыкамі: фрукта-алігасакхарыды, інулін, лактулоза, бэта-глюканы і інш.

Бэта-глюканы, напрыклад, ёсць ня толькі ў аўсянцы, але і ў грыбах. Таксама грыбы ўтрымліваюць хітын, які паляпшае працу кішачніка і зьніжае рызыку запораў. Спажыванне грыбоў тры разы на тыдзень зьніжае рызыку дэмэнцыі і цукроўкі. Цікава, што ўплыў на вугляводны абмен ускосны, празь мікрабіём: грыбы павялічваюць долю бактэрыяў *Prevotella*, а тыя ўжо, у сваю чаргу, уплываюць на мэtabалізм. Шмат карысных уласцівасцяў маюць грыбы: апроч валокнаў яны ўтрымоўваюць шмат антыаксідантаў ды іншых карысных злучэнняў, напрыклад грыбны цукар трэгалоза, а таксама валодаюць імунамадулюючымі ўласцівасцямі.

**Фітанутрыенты.** Расьлінная ежа ўтрымлівае мноства фітанутрыентаў — біялягічна актыўных злучэнняў, якія хоць і не зьяўляюцца незаменнымі, як вітаміны, але станюцьча ўплываюць на здароўе чалавека, зьніжаючы рызыку захворванняў. Порцыя гародніны можа змяшчаць сотню розных фітанутрыентаў. Яркі колер морквы (бэта-каратын) і таматам (лікапін) надаюць каратыноіды, група флаваноідаў уключае антацыянідыны (чарніцы), лігнаны (насеньне лёну), катэхіны (зялёны чай), ізафлавоны (бабовыя), сульфарафан і індол-3-карбінол (капусты), алілсульфіды (часнык і цыбуля), капсаіцын (чырвоны перац), піпэрын (чорны перац), куркумін (куркума), фісэтын (трускаўкі), геспэрыдын (цытрусавыя) і многія іншыя (квэрцетын, бэрбэрын, рэсвэратрол, геністэін, сілімарын, элагавая кіслата і інш.).

### Што дадаць з прадуктаў?

Гарэхі (мігдал, грэцкі і інш.), ягады (чарніцы, дурніцы, маліны, абляпіха, чарнаплодная рабіна, ажыны і інш.), насеньне (кунжут, чыа, ільняное, гарбузовае), водарасьці (вакамэ, лямінарыя і інш.), зеляніна (шпінат, кале, пятрушка, рукола, усе капусты), гранат, авакада і многія іншыя.

**Памятайце, што ключ не ў адным канкрэтным прадукце, а ў багацці і разнастайнасьці харчавання. Калі ўзімку сьвежая гародніна і зеляніна маладасупныя, то замарожаная гародніна, сухая трава, высушаныя водарасьці, замарожаны шпінат зьяўляюцца добрай альтэрнатывай.**

### Пытаньні і заданьні

1. Прааналізуйце зьданыя прадукты на наяўнасьць схаванага цукру.
2. Асвойце некалькі новых рэцэптаў прыгатаваньня гародніны.
3. Зрабіце свой дэсэрт карысным: какава, гарэхі, ягады.

## 7. Бялкі

Бялкі адначасова маюць і карысныя і небясьпечныя ўласьці-васьці, таму важна правільна выкарыстоўваць іх у дыеце. З аднаго боку, вэгетарыянскія дыеты і абмежаваньне бялку, некаторых амінакіслотаў зьмяншаюць рызыкі хваробаў і падаўжаюць жыцьцё. Але дэфіцыт бялку можа правакаваць пераяданьне і атлусьчэньне, а адмова ад бялковых прадуктаў вядзе да дэфіцыту вітаміну B12, жалеза, цынку і да т. п.

### Ключавыя падыходы да бялковых прадуктаў:

- ежце бялок з цэльных прадуктаў, а не зь перапрацаванага мяса. Стэйк, а не сасіскі, рыба, а ня крабавыя палачкі;
- пазбягайце лішку і дэфіцыту бялку, рабіце часам вэганскія дні і прыёмы ежы безь бялку. Ежце чырвонае мяса не часцей за 2-3 разы на тыдзень, тлустую марскую рыбу 2-3 разы на тыдзень;
- выбірайце якасны бялок: рыба лепшая за чырвонае мяса;
- выкарыстоўвайце ашчадную апрацоўку мяса. Варэньне, а не смажаньне. Калі вы смажыце мяса, пры гэтым назапашваюцца поліцыклічныя араматычныя вуглеводароды, небясьпечныя для здароўя. Нават калі вы яго не ясьце, але смажыце бяз выцяжкі ў пліты, яны могуць пранікаць праз скуру.

«Ты дражлівы празь мяса?» — «А бязь мяса я пачуваюся слабым!» Такія спрэчкі здзівілі б нашых продкаў, бо яны былі вэгетарыянцамі падчас пастоў, а ў астатні час — мясаедамі. Гэты падыход імітуе старажытныя цыклі паляўнічых-збыральнікаў, калі ўдалае паляваньне зьмянялася пошукам караняплодаў. Так і вам трэба знайсці сваю залатую сярэдзіну бяз скрайнасьцяў.

**Карысьць бялкоў** у тым, што яны выдатна насычаюць, дапамагаюць схуднець і павялічыць аб'ём цягліц. Дастатковая колькасьць бялку ў ежы стымулюе, павышае энэргічнасьць і настрой. Амінакіслоты зьяўляюцца важным будаўнічым матэрыялам для арганізма, а таксама папярэднікамі многіх гармонаў і нэўрамэдыятараў. Такія ўласьцівасьці забясьпечылі бялку папулярнасьць у дыеталёгіі: бывае, бялковыя прадукты рэкамендуюцца практычна на

кожны прыём ежы і ў дозах, якія шматкроць перавышаюць 0,8-1,2 грамаў на кіляграм вагі.

*Павялічыць колькасць бялку можна ў дні інтэнсіўнай працы, як разумовай, так і фізічнай. А таксама ва ўзросце старэйшым за 65 гадоў для падтрымання цяглічнай масы і прафіляктыкі саркапеніі.*

**Лішак бялку**, асабліва жывёльнага, у ежы зьніжае працягласць жыцця і павялічвае рызыку захворванняў (пухлінныя, цукроўка). Жывёльныя бялкі ўтрымліваюць шмат мэтыяніну і ВСАА-амінакіслотаў (лейцын, ізалейцын, валін) — памяншэнне колькасці гэтых амінакіслотаў падаўжае жыццё амаль эквівалентнае нізкакалярыйнаму харчаванню. А вось расьлінны бялок ня мае нэгатыўнага ўплыву, мо празь меншае ўтрыманне мэтыяніну і ВСАА-амінакіслотаў. Таму рэгулярнае спажыванне бабовых, якія маюць даволі высокае ўтрыманне бялку, можа быць пэрыядычнай альтэрнатывай жывёльнаму бялку.

Мае сэнс абмяжоўваць колькасць бялку ў харчаванні, асабліва за кошт чырвонага мяса: есці бялковыя прадукты ня ў кожны прыём ежы, ладзіць вэганскія дні. Асабліва карысна гэта на выходных ці ў адпачынку, бо абмежаванне бялку дапамагае рэляксацыі.

Добрай крыніцай бялку зьяўляецца мяса жывёл пашавага выпасу, вельмі карысныя морапрадукты і марская рыба, яйкі. Кампэнсаваць зьніжэнне жывёльнага бялку можна павелічэннем расьліннага. Чырвонае мяса варта ўжываць не часцей за 2-3 разы на тыдзень, варта дадаваць у рацыён субпрадукты і болей белага мяса (птушка). Марскую рыбу рэкамендуецца таксама есці 2-3 разы на тыдзень. Самай частай рыбай у нашым рацыёне зьяўляецца скумбрыя (цэльная, глыбокай замарозкі). Абумоўлена гэта цэлым шэрагам прычынаў: гэта рыба дзікае лоўлі, напрыклад нарвэская скумбрыя даяжджае ў добрым стане, у ёй адносна невялікая колькасць костак, таму яе лёгка есці дзецям.

Звычайна я зьдаю сярэдняю скумбрыю (350 г) за раз, гэта дае порцыю адварной скумбрыі ў 250 г. Што гэта значыць на мове лічбаў? Такім чынам, адна скумбрыя — гэта 550 ккал, зь іх 50 грамаў адборнага бялку, 36 грамаў выдатнага тлушчу. А таксама 129 мкг селену (больш за 200% ад патрэбы ў содні), 135 мкг ёду (амаль поўная соднёвая патрэба), 3,6 г Амэга-3 тлустых кіслотаў. Як бачыце, пры 2-3 порцыях рыбы на тыдзень няма ніякай неабходнасці ў прыёме дадатковых дабавак.

Рыбны бялок прыкметна адрозніваецца ад чырвонага і белага мяса, ён валодае даведзеным антыгіпэртэнзіўным эфэтам, сты-

мулое фібрыноліз, спрыяе зьніжэньню вагі і зьніжае ўзровень С-рэактыўнага бялку, паляпшае адчувальнасьць да інсуліну.

**Калі высокія колькасьці жывёльнага бялку ў дыеце могуць павялічваць запаленьне, то расьлінны і рыбны бялкі не аказваюць такога дзеяньня.**

Самым шкодным зьяўляецца перапрацаванае мяса (вяндліна, сасіскі, каўбаса, бэкон і да т. п.) — варта гранічна мінімізаваць гэтыя прадукты ў сваім рацыёне. Калі кожная дадатковая порцыя чырвонага мяса ў тыдзень павялічвае рызыку сьмерці на 10 %, то порцыя перапрацаванага мяса — на 23 %.

Лішак малочных прадуктаў таксама нэгатыўна ўзьдзеінічае на здароўе. Варта абмежаваць іх спажываньне, уключаючы цэльнае малако, сыры і да т. п. Малочныя бялкі ўтрымліваюць вялікую колькасьць ВСАА-амінакіслотаў, якія павялічваюць узровень ІФР-1 і актыўнасьць mTOR, што можа паскараць старэньне, галактоза ўскладзе малака паскарае старэньне мозгу. **Невялікая колькасьць кефіру ці ёгурту без дадаткаў можа быць карыснай, але я раю ня піць іх шмат, а, напрыклад, выкарыстоўваць як запраўку для салаты.**

Аптымальным кантэкстам для бялковых прадуктаў будуць нізкакрухмалістыя гародніна і зеляніна, напрыклад мяса з салатай ці рыба з гароднінай, ня варта спалучаць мяса з крухмалістымі прадуктамі, салодкай садавіной, мучнымі вырабамі.

### Пытаньні і заданьні

1. Ці ясьце вы рыбу? Дадайце яе ў рацыён 1-2 разы на тыдзень.
2. Мінімізуйце спажываньне перапрацаванага чырвонага мяса.
3. Абмяжуйце спажываньне малака і сыру, а вось кефір і ёгурт у невялікіх колькасьцях карысныя.

## 8. Тлушчы

Тлушчам не пашанцавала мацней, чым астатнім макранутрыентам, яшчэ нядаўна яны лічыліся галоўнымі вінавайцамі атлусьценьня і сардэчна-сасудзістых захворваньняў. Апошнія дасьледаваньні паказалі, што самі па сабе тлушчы ні ў чым не вінаватыя, таму няма ніякага сэнсу імкнуцца да экстрэмальна нізкатлушчавых дыет. Але сыходзіць у іншую скрайнасьць — высокатлушчавыя і кета-дыеты — таксама неапраўдана. Тлушчы вельмі калярыйныя, таму іх даданьне ў рацыён павінна быць умераным, суправаджацца памяншэньнем долі вугляводаў, асабліва высока- і сярэднегліке-

мічных. Калі вы змяншаеце колькасць канцэнтраваных вугляводаў у вашым рацыёне, тлушчы цалкам могуць папоўніць дэфіцыт калёрыяў.

**Упарадкауйце свае тлушчы:**

• ежце тлушчы ў цэльных прадуктах харчавання. Так, спалучэнне цукар + тлушч не сустракаецца ў прыродзе, а толькі ў фастфудзе;

- адавайце перавагу аліўкаваму алею;
- пазбягайце ўжываць Амэга-6 расьлінныя тлушчы;
- дадавайце больш Амэга-3 тлушчаў;
- скараціце спажыванне шкодных тлушчаў.

Вылучаюць наступныя віды тлустых кіслот, якія ўваходзяць у склад тлушчаў: насычаныя (без падвойных сувязяў, напрыклад сьметанковае масла, какосавае), монаненасычаныя (Амэга-9, аліўкавы алей, авакада), поліненасычаныя Амэга-3 (АЛК — альфа-ліноленавая ў ільняным алеі), ЭПК (эйказапэнтаэнавая), ДГК (даказагексаэнавая ў рыбіным тлушчы) і поліненасычаныя Амэга-6 (сланечнікавы, кукурузны, соевы алеі).

*Уплыў розных відаў тлушчаў на арганізм вызначаецца шмат у чым індывідуальнай генэтыкай, гэта тычыцца і пэўнай долі насычаных тлушчаў у рацыёне. Напрыклад, паводле майго ДНК-тэсту, нізкатлушчавая дыета з падвышанай доляй вугляводаў у мяне павялічвае рызыку атлусьцення. Пры гэтым ад міжземнаморскай дыеты з падвышаным утрыманьнем монаненасычаных кіслотаў я атрымліваю шмат перавагаў, а вось наяўнасць генэтычнага варыянту GG у rs5082 спрыяе больш актыўнаму набору вагі і павялічвае рызыку атлусьцення пры спажыванні насычаных тлушчаў, чаго няма ў іншых генэтычных варыянтаў.*

Умераная колькасць насычаных тлушчаў будзе дарэчы ў рацыёне, але важным зьяўляецца кантэкст: аптымальна спажываць тлушчы ў складзе цэльных прадуктаў і ў спалучэнні з гароднінай і зелянінай. Поліненасычаныя тлушчы Амэга-6 і Амэга-3 незамежныя для арганізма, але іх лішак шкодны. Рэч у тым, што яны мацней, чым іншыя віды тлушчаў, схільныя да перакіснага акісленьня, што вядзе да ўтварэння таксічных злучэнняў. Так, лепш грэцкі гарэх, а не алей грэцкага гарэха, лепш пасыпаць салату ільнянымі семкамі, чым ужываць ільняны алей.

Сярод усіх тлустых кіслот самай карыснай зьяўляецца монаненасычаная алеінавая тлустая, яна ёсць ў авакада, аліўкавым алеі і да т. п. Як і іншыя монаненасычаныя кіслоты, яна змяншае ўзровень запаленьня, рызыку развіцця шматлікіх захворванняў, паляпшае адчувальнасць да інсуліну. Аліўкавы алей — самы вы-

вучаны прадукт, які ўтрымлівае алеінавую кіслату. Спажываньне аліўкавага алею зьніжае рызыку сьмяротнасьці ад усіх прычынаў на 23 %, эфэктыўнае ў прафіляктыцы сардэчна-сасудзістых захворваньняў, паляпшае ліпідны профіль і зьніжае запаленьне. Вельмі важна выбіраць правераны алей першага халоднага адціску, каб пазьбегнуць падробак.

Аптымальны выбар — **аліўкавы алей** першага халоднага адціску. Панюхайце яго, вы адчуеце расьлінны (травяны, фруктовы ці агароднінны) пах, а калі праглыняце, то павінны адчуць горыч на языку (гэта алеурапэін) і раздражненьне і пякоту ў горле (алеакантал), аж да пакашліваньня. Гэта паказьнікі якасьці і карысьці алею, зьвязаныя з высокім утрыманьнем фітанутрыентаў алеурапэіну, алеаканталу і алеацыну. Гэтыя злучэньні валодаюць добра вывучанай супрацьзапаленчай актыўнасьцю, антыаксідантнай, яны павялічваюць адчувальнасьць да інсуліну, павялічваюць выпрацоўку аксиду азоту, памяншаюць выпрацоўку малекулаў адгезіі. Усё гэта прыводзіць да зьніжэньня рызыкі атэрасклерозу, дыябэту, раку, нэўрадэгенэратыўных захворваньняў, зьніжэньня артэрыяльнага ціску.

Апошнімі дзесяцігодзьдзямі мы сутыкнуліся зь лішкам танных алеяў, якія зьмяшчаюць шмат поліненасычаных Амэга-6 тлустых кіслотаў (соевы, сланечнікавы, кукурузны і інш.). Зьяўляецца дысбалюнс, і каб яго ўраўнаважыць, варта абмежаваць спажываньне Амэга-6 і павысіць у рацыёне колькасьць Амэга-3 тлустых кіслотаў. Для гэтага рэкамэндую ўжываць марскую тлустую рыбу 2-3 разы на тыдзень, у іншых выпадках можна зьварнуцца да дадаткаў. Вымераць суадносіны Амэга-3 / Амэга-6 можна па аналізе крыві.

**Зьвярніце ўвагу, што льняны алей не зьяўляецца паўнавартаснай крыніцай жывёльных Амэга-3 тлустых кіслотаў, патрэбных нашаму арганізму, у адрозьненьне ад рыбінага тлушчу.**

Акрамя даданьня карысных тлушчаў, важна прыбраць шкодныя. Пазьбягайце смажаных тлушчаў, фастфуду, тлушчаў, якія доўга захоўваюцца. Транстлушчы часцей за ўсё ўтрымліваюцца ў кандытарскіх вырабах і павялічваюць рызыку шматлікіх захворваньняў — максімальна абмяжоўвайце іх спажываньне.

Як ужо згадана вышэй, ня варта спажываць шмат расьлінных алеяў (за выключэньнем аліўкавага і какосавага), замест алею грэцкага арэха лепш ежце цэльныя арэхі, а замест ільнянога алею карысьней будзе пасыпаць салату здробненымі семкамі.

**Пытаньні і заданьні**

1. Пазьбягайце транслушчаў у рацыёне.
2. Адавайце перавагу аліўкаваму алею халоднага адціску.
3. Спажывайце дастаткова Амэга-3 тлустых кіслот ЭПК і ДГК, ня менш за 1 грам.

**9. Водна-солевы балянс**

Многія людзі ўпэўненыя, што пастаяннае ўжываньне вялікай колькасьці вады вельмі карыснае, але дасьледаваньні абвяргаюць гэта. Дадатковая вадкасьць не паляпшае здароўе. А для воднага балянсу ўлічваецца і вадкасьць у супах, гародніне і садавіне. Вада карысная, калі ўжываецца ў меру, каб пазьбегнуць абязводжваньня. Чыстая вада карысная для працы мозгу, кішачніка, смага часам можа выяўляцца і ў выглядзе голаду. Пачуцьцё смагі падкажа вам, колькі трэба піць, бо дакладная колькасьць вады залежыць ад мноства чыннікаў: тэмпературы, вільготнасьці, зьездзеных прадуктаў, адзеньня, фізычнай актыўнасьці ды інш.

*Я раю выкарыстоўваць правіла тэставага глытка: трымаць каля сябе ваду і пэрыядычна адпіваць па глытку. Калі пасля глытка хочацца яшчэ піць — п'яце, колькі хочацца, ня хочацца больш — не п'яце. Спаталяйце смагу толькі чыстай вадой і максімальна абмяжоўвайце спажываньне «вадкіх калёрыяў» у выглядзе сокаў, смузі, газіровак, гарбаты ці кавы зь вяршкамі або цукрам. У вадкім выглядзе калёрыі горш дзейнічаюць на арганізм, і нам цяжка ўлічыць іх.*

Вы можаце піць ваду перад ядой і падчас яды, без абмежаваньняў. Аднак запіваць ежу таму, што вы ня можаце яе пражавачь, — кепская ідэя. Дбайнае жаваньне з вылучэньнем сьліны важнае для паўнавартаснага страваваньня.

**З напояў варта адзначыць каву, какаву і зялёную гарбату.** Кава, нават дэкафэінізаваная, зьніжае рызыку многіх захворваньняў за кошт высокага ўтрыманьня антыаксідантаў, а таксама зьніжае рызыку разьвіцьця некалькіх відаў раку. Але індывідуальнае дзеяньне кавы можа залежаць ад генэтыкі — у некаторых кава пагаршае ліпідны профіль, павялічвае ўзровень запаленьня, узмацняе трывогу.

Карысьць **горкай чакаляды або какавы**, якую нават называюць “салодкім аспірынам”, вялікая: яна зьніжае рызыку ўзьнікненьня многіх захворваньняў — ад сардэчна-сасудзістых да нэўрадэгенэратыўных. Фляваноіды какавы перадухіляюць гібель нэўро-

наў, зьніжаючы эксайтатаксічнасьць. Пажылыя людзі, якія выпівалі два кубкі какавы бяз цукру, дэманстравалі паляпшэньне мазгавога кровазвароту і лепшыя вынікі тэстаў. Яшчэ адзін кампанэнт — тэабрамін — расслабляе гладкія цягліцы: пашырае бронхі, зьніжае тонус сасудаў, павялічвае крывацёк у артэрыях сэрца і да т. п. Поліфэнолы какавы зьніжаюць узровень запаленьня, памяншаюць апэтыт, таксама какава павялічвае адчувальнасьць да інсуліну і зьніжае рызыку дыябэту, паляпшае гастрыню зроку і здольнасьць адрозьніваць кантрасныя колеры.

Карысная **гарбата, асабліва зялёная**, а яшчэ больш матэ, праз высокае ўтрыманьне эпігалакатэхіну.

*Іншыя безкафэінавыя напоі, напрыклад каркадэ або зёлкавыя гарбаты, таксама маюць карысныя ўласьцівасьці. А вось папулярныя віды расьліннага малака ды іншыя калярыіныя напоі, у тым ліку сокі, я не рэкамэндую. Гэта можа прывесці да залішняга спажываньня калёрыяў, а акрамя таго, дрэнна задавальняе пачуцьцё смагі.*

**Галоўнае правіла солевага бальянсу — гэта бальянс натрыю і калію.** Наша цела эвалюцыйна створанае для асяродзьдзя, дзе мала натрыю і шмат калію, а цяпер атрымліваецца ўсё наадварот. Лішак солі павялічвае рызыку гіпэртэнзіі, затрымкі вадкасьці, павялічвае глікемічны індэкс прадуктаў і рызыку запаленчых працэсаў.



*Важна захоўваць здаровыя суадносіны натрыю і калію ў дыеце: 1:3 — 1:4.*

Для гэтага перастаньце саліць, выкарыстоўваць соевы соўс, памяншайце колькасьць гатовых прадуктаў і паўфабрыкатаў (шмат натрыю ў хлебе і выпечцы, сырах, каўбасах і да т. п.), а таксама ежце больш цэльнай расьліннай ежы — менавіта яна зьяўляецца крыніцай калію.

Як і ўсе скрайнасьці, поўнае пазьбяганьне солі небясьпечна. Дасьледаваньні паказалі, што вельмі малая і вельмі вялікая колькасьць солі шкодныя для здароўя. Калі вы часам зьдаеце гатовыя прадукты, то атрымліваеце зь імі дастаткова натрыю. Калі хочацца разнастаіць смак, выкарыстайце больш спэцыяў і пернасьцяў. Яны — сапраўдныя суперфуды, утрымліваюць шмат карысных злучэньняў, даюць сытасьць. Раней перац прадавалі на вагу золата, сёньня гэта даступна кожнаму. Чырвоны і чорны перцы, праванская трава, размарын, кмен, куркума, імбеац, кроп, гваздзік, шафран і многія іншыя — гэта смачна і карысна! Насуперак мі-



там, спэцыі зьніжаюць пераяданьне, перац не правакуе яззавую хваробу, а наадварот — абараняе ад яе! Такія спэцыі, як размарын, абараняюць прадукты ад пашкоджаньняў пры тэрмаапрацоўцы.

### Пытаньні і заданьні

1. Трымайце каля сябе ваду і рэгулярна рабіце тэставы глыток.
2. Смакуйце безкафэйнавыя карысныя напоі: гарбата зь зёлак, каркадэ, какава.
3. Скараціце колькасьць солі, уключаючы соль у гатовых прадуктах харчаваньня.

## 10. Кіраваньне колькасьцю. Колькі есьці?

«Гэта ж нізкакалярыйныя булчкі», — так я супакойваў сябе, даючы дзявчатку. Эвалюцыя чалавека праходзіла ва ўмовах пэрыядычнага недахопу калёрыяў, а часам — лішку. Таму наш арганізм прыстасаваўся набіраць тлушч, калі ёсьць лішак ежы, каб выжыць на гэтых запасах, калі ежы будзе нешта. Але сёньня нас увесь час атачае ежа, за апошнія стагодзьдзе людзі сталі есьці нашмат больш.



*Памер булкі хлеба вырас на 23 %, дзірка ў пончыку паменшылася, калярынасьць страваў у кулінарных кнігах вырасла на 44 %. З 1900 года памер талерак у сярэднім вырас на 23 %, што прыводзіць да 50 лішніх ккал на дзень і да +2,2 кг на год.*

Лягічным і правільным рашэньнем будзе спроба есьці менш. Ужо шмат дзесяцігодзьдзяў залатым правілам пахуданьня зьяўляецца “спажываць менш калёрыяў, чым вытрачаць”. Зьмена вагі залежыць ад розьніцы паміж спажываньнем і выдаткам энэргіі. Наша цела выдаткоўвае энэргію на базавы мэtabалізм, засваеньне ежы і фізычную актыўнасьць.

Існуюць розныя спосабы кіраваць колькасьцю зьедзенага: **колькасныя** (падлік каляражу і вытраты калёрыяў), паўколькасныя (зьмена прапарцыяў прадуктаў, выкарыстаньне рук для кантролю аб'ёму і да т. п.) і **якасныя** мэтады (вылучэньне меншага часу на ежу, перавага цэльных прадуктаў, павелічэньне колькасьці насычаных прадуктаў, кантроль прычынаў пераяданьня і да т. п.).

**Падлічыць свой энэргетычны баянс** можна з дапамогай адмысловых анлайн-калькулятараў, якія ўлічваюць і ваш узровень фізычнай актыўнасьці, масу, структуру цела. Сярэдні мужчына мае

значэньне 2400 ккал, жанчына — 2000 ккал, а для пахуданьня, як правіла, прапануецца ствараць дэфіцыт каля 10 %, падтрымліваючы суадносіны бялкі-тлушчы-вугляводы як 20–30–50. Старое правіла абвяшчае, што дэфіцыт у 3500 ккал прывядзе да страты 500 грам вагі. Аднак пры практычным увасабленьні гэтае правіла мае шмат перашкодаў.

### **Ацэнка зьездзенага па руках.**

Усё ў вашых руках, у тым ліку і просты падлік колькасьці зьездзенага. Правіла рукі ці далоні — гэта выкарыстаньне нашых ручыцаў як мерных інструмэнтаў. Параўноўваючы візуальна порцыю з дзьвюма далонямі, далоньню, кулаком, вялікім пальцам, мы можам арыентавацца ў аб'ёмах прадуктаў. Так, порцыя гародніны — гэта кулак, рэкамэндуюць ня меней за 5-6 порцый гародніны ў дзень, памер бялковых прадуктаў на адзін прыём ежы — як далонь, крупы — ня больш за жменю, тлушч — як верхняя фаланга вялікага пальца, кандытарскія вырабы — ня больш за два пальцы, ягад або садавіны — ня больш за жменю, салата — на дзьве далоні. На адзін кулак бялковых прадуктаў пажадана зьдаць ня менш за два кулакі гародніны.

Аднак на практыцы існуюць вялікія разыходжаньні і ваганьні вагі. Гэта звязана з тым, што падлічыць сапраўды свой каляраж складана, а колькасьць спальваных калёрыяў — таксама цяжка. Абодва бакі ўраўненьня, як паступленьне калёрыяў, так і спальваньне, могуць пастаянна мяняцца. Вы можаце спальваць розную колькасьць калёрыяў у залежнасьці ад адсотку цягліцаў, вашае масы, прапорцыі макранутрыентаў, асаблівасьцяў страваваньня (2-10 % калёрыяў не засвойваюцца), пры дэфіцыце калёрыяў мы падсвядома менш рухаемся, пры прафіцыце — больш, па-рознаму працуе наш буры тлушч, што ўплывае на долю энэргіі, якую мы трацім на тэрмагенэз.

**Ваганьні вагі не адлюстроўваюць зьмену структуры цела** (цягліцы, тлушч, вада). Часта зьмены масы цела адбываюцца за кошт вады, напрыклад, пры нізкавугляводнай дыеце, калі мы губляем ваду, ці ў розныя дні мэнуэальнага цыклю. Таму вымяраць зьмены масы цела лепш у адзін і той жа дзень цыклю. Зрэшты, і ўстрыманьне ад паходу ў туалет можа няўзнак дадаць вам кіляграм. Менавіта таму важна не худнець, а падтрымліваць здравую структуру цела: больш цяглічнай масы, аптымальны працэнт тлушчу ў правільных месцах.

**Мэтад падліку калёрыяў** дазваляе прааналізаваць свой рацыён і ўбачыць памылкі. Нават калі вы лічыце каляраж толькі прыблізна, гэты мэтад карысны, бо ня так важна падлічыць, як усьведаміць, што вы ясьце, і выявіць харчовыя памылкі. Часта людзям важна ўсведаміць сапраўдную калярыйнасьць “карысных лёгкіх фінікаў”, “ўсяго толькі” адной чакалядкі, убачыць рэальную калярыйнасьць свайго рацыёну, знайсці прычыны гіпэркаляражу, падлічыць колькасьць бялку і цукру. Бо чалавек можа лічыць, што ня есьць салодкага, а разам з гэтым спажываць вялікую колькасьць схаванага цукру і тлушчу ў гатовых прадуктах харчаваньня.

Падлік калёрыяў можа быць карысны на раньніх этапах зьмены харчовых звычак. Але калі вы можаце абысьціся без падліку, то лепш абысьціся, таму што гэты мэтад мае шмат нэгатыўных эфэктаў. Напрыклад, падлік правакуе ствараць мацнейшы дэфіцыт, замяняць карысныя прадукты нездаровымі (бо ўсе калёрыі аднолькавыя!), прыводзіць да парушэньняў харчовых паводзінаў, калі чалавек пачынае баяцца ежы і імкнецца скарачаць каляраж, выклікае пачуцьцё віны, калі людзі спрабуюць «замаліць» свае харчовыя грахі спортам і да т. п. Вельмі многія людзі сьведома або несьведома скажаюць лічбы, зьніжаючы каляраж і завышаючы паказьнікі сваёй рухальнай актыўнасьці, таму так важны дзёньнік харчаваньня.

«Страчваю час, а хацелася б вагу». Зьніжаючы колькасьць калёрыяў, многія дзівяцца, маўляў, ня ем ужо тры гадзіны, і чаму я да гэтага часу не схуднеў? Мне вельмі хочацца, каб вы зразумелі: мае сэнс укараняць у свае харчовыя паводзіны толькі тэя правілы, якіх вы можаце прытрымлівацца на працягу дзесяцігодзьдзяў. Усе кароткатэрміновыя дыеты шкодзяць і адно правакуюць набор вагі. Радыкальнае зьніжэньне вагі (crash diets) можа сур’ёзна нашкодзіць мэtabалізму (мэtabалічная адаптацыя), гарманальнай рэгуляцыі і харчовым паводзінам.

*Героі ТБ-шоў The Biggest Loser, якія худнеюць за грошы, праз 6 гадоў пасля перадачы моцна набралі вагу (13 з 14 удзельнікаў), а колькасьць спалёных імі калёрыяў была меншай. Таму тым людзям, якія моцна схуднелі за два тыдні, трэба хутчэй спачываць, а не зайздросціць.*

### **Ліпастат.**

У нашым арганізьме існуюць мэханізмы падтрыманьня пэўнага адсотку тлушчу незалежна ад ваганьняў каляражу. Калі мы больш зьелі, то падсьведома і рухаемся больш, больш вытрачаем на тэр-

магенэз. Гэты мэханізм, які фармаваўся на працягу мільёнаў гадоў, нашмат дакладнейшы за праграмы для падліку калёрыяў і да таго ж цалкам аўтаматызаваны. Наш мозг апрацоўвае мноства ўваходных звестак і прымае рашэньні, якія ўплываюць на нашы харчовыя паводзіны, сытасьць і апэтыт. Занадта смачная ежа, лішак сьвятла, стрэсу, зьмена долі тлушчу зьбіваюць наш ліпастат.



*Рэгулярныя эпізоды пераяданьня таксама могуць парушыць нармальную працу мэханізмаў насычэньня, таму нядзіўна, што наступствы навагодніх сьвятаў «вісяць» у нас на баках да лета.*

Хранічнае запаленьне, напрыклад, вядзе да таго, што ў гіпаталамусе зьмяняецца актыўнасьць нэўронаў, і яны пачынаюць выпрацоўваць больш гармонаў голаду. А калі разьвіваецца лептынарэзістэнтнасьць, то работа ліпастату зьмяняецца, чалавек пачынае думаць пра ежу, трызьніць ежай, захапляцца праглядам кулінарных шоў і набіраць вагу.

Калі ў вас ёсьць выразныя харчовыя правілы, напрыклад, вы датрымліваецеся чыстых прамежкаў, то вы не марнуеце мэнтальную энэргію на барацьбу з харчовымі спакусамі. Напрыклад, ідзяце вы паўз цукерню і адчуваеце спакусьлівы водар. Калі правілаў няма, вы пачынаеце думаць і сумнявацца, уключаць і хутка адключаць сілу волі.

*Калі ў спэктаклі на сьцяне вісіць стрэльба, то яна абавязкова стрэліць, а калі ў вас у сумцы ляжыць баўнці, дык вы, ясная рэч, яго зьясьце і прыдумаеце потым сабе рацыянальнае апраўданьне для гэтага. Не спакушайце сябе дарма!*

Старажытныя інстынкты працуюць супраць нас: мы хочам выжыць і працягнуць род, і, калі раней набор вагі пры цяжарнасьці дапамагаў выжыць маці і дзіцяці, то сёньня атлусьчэньне павялічвае рызыкі для здароўя і зьмяншае фэртільнасьць. Наш мозг заўсёды скануе прастору ў пошуках калёрыяў, і найболей прывабна для яго выглядаюць прадукты, якія лёгка займець: анлайн-замова, хуткая дастаўка дадому, танная ежа, акцыі, зьніжкі, гатовая ежа, якая не патрабуе ані гатаваньня, ані нават жаваньня ці выкарыстаньня прыбораў, ежа з высокай калярыйнай шчыльнасьцю. **Менавіта таму так важна есьці цэльную простую ежу: немагчыма атрымаць харчовую залежнасьць і перадаць варанай рыбай і сырой салерай.**

Цэнтрам кантролю вагі, вядома, зьяўляецца кантроль энэргетычнага бялянсу. Але для палягчэньня яго важна зьмяніць свае

звычкі, рэжым харчавання, від прадуктаў так, каб паменшыць колькасць чыньнікаў, якія павялічваюць апэтыт і пераяданьне, і павялічыць колькасць чыньнікаў, якія павялічваюць сытасьць і зьніжаюць спажываньне калёрыяў. Выпрацаваўшы такія звычкі, мы зможам не пераядаць нават без штодзённага падліку калёрыяў.

### Пытаньні і заданьні

1. Вы перакусваеце? Падлічыце, колькі лішніх калёрыяў вы атрымліваеце выпадковымі перакусамі.
2. Як вы пераносіце пачуцьцё голаду?
3. На працягу аднаго тыдня падлічвайце свой сутачны каляраж і энэргетычны балянс.

## 11. Падтрымка асяродзьдзя

Наша цела хоча быць здаровым і супраціўляецца відавочнай шкодзе, але паступова гэтая сыстэма дае збой — з розных прычынаў, пачынаючы ад амаль прымусовага закармліваньня з самага дзяцінства, заканчваючы лішкам фастфуду, рэкламы і высокім узроўнем стрэсу.



*Няўжо мы вымушаныя ўвесь час змагацца з сабой, валявым намаганьнем адводзяць вочы ад смачнай ежы? Наўрад ці гэта будзе эфэктыўна, бо нашая воля — канечны рэсурс.*

Вялікая колькасць спэцыялістаў упэўненыя, што навучаньне падліку калёрыяў і іх штодзённы кантроль — аснова здаровага харчавання, а людзі, якія ня могуць прытрымлівацца гэтай сыстэмы, — слабавольныя стварэньні. Але дасьледаваньні паказваюць, што нават тыя людзі, што лічаць калёрыі, робяць хібы, якія даходзяць да 25 % калярыйнасьці, пры гэтым падлічыць свой сапраўдны выдатак энэргіі вельмі цяжка. Дык што ж атрымліваецца — сыстэма добрая, а людзі, якія не могуць схуднець на ёй, — дрэнныя!? Насамрэч усё крыху больш складана.

*Вядома, ня варта цалкам выключаць падлік калёрыяў: вы можаце палічыць свой каляраж на працягу аднаго-двух тыдняў, каб лепш арыентавацца ў “лічбах” таго, што вы зьдаеце.*

Мноства харчовых рашэньняў прымаецца несьвядома, і толькі потым мозг рацыяналізуе ўжо прынятае рашэньне. Падлік калёрыяў і плянаваньне рацыёну патрабуюць канцэнтрацыі і валявых

рашэньняў, што цяжка для чалавека з высокай працоўнай нагрузкай і ў стане хранічнага стрэсу. Акрамя таго, важным зьяўляецца і кіраваньне голадам, бо тое харчаваньне, якое не забяспечвае больш-менш прымальны ўзровень сытасьці, вырачанае на правах.

Спалучэньне «пастаянны голад + стрэс» непазьбежна прывядзе да зрыву, за якім рушыць усьлед рыкашэтны набор вагі. **Таму варта ствараць такую сыстэму харчаваньня, якая б дазволіла зьменшыць колькасьць зьяданых калёрыяў без павышэньня пачуцьця голаду і затратаў на валявы самакантроль.**

*«Я мяркую, што калі адзіны інструмэнт, які вы маеце, — малаток, то заманліва разглядаць усё як цьвікі», — сказаў Маслоу. У дачыненьні да харчаваньня гэта канцэпцыя падліку калёрыяў. Зразумела, зьніжэньне каляражу — гэта эпіцэнтар правіла «еж менш, будзь танчэйшым, жыві даўжэй». Правіла адно, але шляхоў яго дасягненьня шмат. Напрыклад, для адной тэарэмы Піфагора вядома ня менш за 400 розных слушных доказаў. Так і для зьніжэньня колькасьці спажываных калёрыяў можа быць шмат спосабаў, у тым ліку і тыя, дзе калёрыі лічыць ня трэба.*

У падліку калёрыяў ёсьць шэраг нэгатыўных аспектаў: гэта складана рабіць на доўгатэрміновай аснове, бо патрабуе валявых сьвядомых намаганьняў, людзі схільныя да самападману, падлік калёрыяў правакуе абмежавальныя паводзіны і разлады харчовых паводзінаў, пастаянна пачуцьцё голаду вельмі дыскамфортнае. Калёрыі ежы замест крыніцы энэргіі становяцца пагрозай, і гэта не спрыяе нашаму псыхічнаму здароўю. Таму для кожнага канкрэтнага чалавека важна абраць найболей аптымальны для яго падыход да паніжэньня каляражу. Для кагосьці гэта будзе проста зьніжэньне стрэсу і трывогі.

Існуюць розныя прыёмы, кожны зь іх дае невялікі вынік, але ў суме яны дзейнічаюць эфэктыўна — напрыклад, кіраваньне сытасьцю, стварэньне асяродзьдзя без харчовых трыгераў, мікраэнаджмэнт харчаваньня, прыёмы гастрафізікі. Стварыўшы такую сыстэму, вы будзеце есьці менш, а адчуваць сябе больш сытымі. Напрыклад, звужэньне харчовага акна да 6-8 гадзінаў ужо аўтаматычна прыводзіць да таго, што мы ямо на 500 ккал у содні менш, а выбар цэльнай ежы замест перапрацаванай — да зьніжэньня каляражу на супастаўнае значэньне пры захаваньні ранейшай сытасьці.

**Харчовае ўстрыманьне.**

Да ліку самых эфэктыўных стратэгіяў адносіцца звужэньне харчовага вакна і пэрыядычны фастынг, пра якія мы казалі вышэй. Лічым гадзіны, а не калёрыі, і не абмяжоўваем сябе ў ежы ў вузкім харчовым вакне: такое абмежаваньне дазваляе зьменшыць колькасьць зьяданага.

**Удзельная калярыйная шчыльнасьць.**

Агульная ідэя — скарачаць колькасьць калярыйных прадуктаў, адначасова павялічваючы аб'ём малакалярыйных. Напрыклад, есьці ня проста крупы, а іх сумесь з гароднінай і зелянінай, заправіць салату кефірам або воцатам і да т. п. Так мы будзем есьці больш па аб'ёме, а дастатковы аб'ём ежы расьцягвае сыценкі страўніка, што стымулюе выдзяленьне гармонаў сытасьці.

**Мяняйце прапорцыі прадуктаў.**

Напрыклад, дзьве трэці агародніны і трэць крупаў на талерцы. Можна і перакінуць прапорцыі, зрабіць салату з фасольлю, а не фасоллю, пасыпаную невялікай колькасьцю зеляніны. Вы можаце падлічыць усе свае прадукты за дзень і намалюваць сваю асабістую «прадуктовую талерку» для лепшага разуменьня, што і ў якіх прапарцыях вы ясьце.



*Прадукты з больш высокай удзельнай шчыльнасьцю варта есьці самымі апошнімі падчас сталаваньня.*

*Эфэктам насычэньня валодае і вада: 500 мл вады, выпітыя перад прыёмам ежы, зьмяняюць аб'ём зьедзенага на 22 %. А калі вы дадасьце ў ваду імберац або мэнтол, гэта дасьць яшчэ мацнейшае насычэньне. Іншае дасьледаваньне паказала, што зьедзены першым суп памяншаў пачуцьцё голаду і колькасьць зьедзеных калёрыяў на 100 ккал.*

**Кіраваньне голадам і сытасьцю.**

Сытасьць — гэта зьнікненьне голаду, таму для таго, каб злавіць сытасьць, важна мець апэтыт перад ежай. Як толькі апэтыт знікае — гэта і ёсьць сапраўдны пункт сытасьці. Насычэньне — шматступенны працэс, дзе мы можам кіраваць кожным этапам: сэнсарнае насычэньне, мэханічнае, кішачнае, мазгавое, энэргетычнае.

**Важна ў кожны прыём ежы есьці ўволю, тады вы будзеце пачувацца сытымі да наступнага прыёму ежы.** Наступныя кампанэнты павялічваюць сытасьць, зьніжаюць голад і колькасьць зьедзенага: вада, клятчатка, цвёрдасьць ежы (яе трэба жаваць), розныя спэцыі, фітанутрыенты, кіслы, горкі і перны смакі, пахі і да т. п. Пах вельмі важны. Згадайце, якая нясмачная ежа, калі закладзены нос. Абавязкова нюхайце ежу перад тым, як яе зьесьці. Нават калі вы проста панюхаеце горкую чакаляду, гэта можа зьнізіць узровень гармону голаду грэліну. А наогул такія прадукты, як какава ці горкая чакаляда, імберац, чырвоны перац, памяншаюць апэтыт, павялічваюць сытасьць, зьніжаюць цягу да салодкага і могуць дапамагчы ў пахудзеньні.

*Для розных прадуктаў ёсьць табліцы індэксаў, якія ацэньваюць суадносіны калярыйнасьці і сытасьці. Напрыклад, сытасьць 100 грамаў курыцы і 250 грамаў пірага аднолькавая. Часам параўноўваюць сытасьць адносна белага хлеба, прымаючы яе за 100 %: тады рыба дае сытасьць 225 %, амлет 209 %, яблыкi 197 %, а вось круасан 47 %, пончыкі 68 %, пірожнае 65 % і да т. п. Наш мозг загадзя ацэньвае стравы, і мы несьвядома выбіраем той іх аб'ём, які забяспечыць нам сытасьць, — гэта называецца «чаканая сытасьць страваў». Не выпадкова надзейнай «схэмай» для пахуданьня лічыцца «гародніна + рыба», бо яны выдатна насычаюць і дапамагаюць кантраляваць голад, перадухіляючы пераяданьне!*

Бабовыя, садавіна, гародніна, водарасьці, грыбы, цэльназернае збожжа ўтрымоўваюць шмат клятчаткі, якая зьяўляецца магутным сродкам падтрыманьня сытасьці. Дасьледаваньні паказваюць, што даданьне бабовых можа павялічыць сытасьць на 31 % у параўнаньні з эквівалентнымі па макранутрыентах прадуктамі. Распушчальныя і глейкія тыпы клятчаткі, такія як пэктыны (яблык) і бэта-глюканы (авёс), даюць вялікую сытасьць: так, кожныя дадатковыя 14 грамаў клятчаткі на 10 % зьмяншаюць колькасьць зьяданых калёрыяў.

**Падвышаюць апэтыт і пераяданьне** высокаглікемічныя вугляводы і рафінаваныя прадукты, якія ўтрымліваюць вялікую колькасьць стымулятараў апэтыту і малую — тармазоў: глутамат, узмацняльнікі смаку, араматызатары, фарбавальнікі — некалярыйны фарбавальнік можа на 13 % павялічыць колькасьць зьедзенага. Акрамя гэтага, яны яшчэ й вельмі калярыйныя, бо ўтрымоўваюць шмат даданага крухмалу, соі, тлушчу, цукру, солі і нізкае ўтрыманьне клятчаткі і бялку. Найбольш небяспечная для нашай сыстэмы насычэньня камбінацыя цукар+тлушч. У прыродзе яна амаль не сустракаецца, але вось у гатовых прадуктах харчаваньня — паў-



сюдна. Такая ненатуральная камбінацыя стымулюе пераяданьне і правакуе харчовую залежнасьць.

Уплываюць на апэтыт і іншыя чыннікі, напрыклад, узровень фізычнай актыўнасьці, вярчэньне асьвятленьне, наяўнасьць сацыяльных кантактаў. Людзі, якія больш рухаюцца, адчуваюць сябе больш сытымі і менш ядуць, занадта яркае сьвятло ўвечары можа правакаваць начны апэтыт, а самота ўзмацняе голад.

**Бялок зьяўляецца адным з магутных чыннікаў насычэньня.** У дасьледаваньнях на жывёлах навукоўцы выявілі, што менавіта ваганьні бялку ў дыеце ўплываюць на іх паводзіны. Гэтую зьяву назвалі гіпотэзай бялковага рычага: яе сутнасьць у тым, што жывёлы імкнуцца ў першую чаргу набраць неабходны мінімум бялку і толькі затым зважаюць на тлушчы і вугляводы. Патрэбны набор бялку прыкметна зьніжае апэтыт і абмяжоўвае далейшае пераяданьне. Матэматычная мадэль, якая апісвае ваганьні макранутрыентаў, пацвердзіла, што доля бялку ў агульнай колькасьці калёрыяў у розных людзей па ўсім сьвеце сапраўды вагаецца ў вузкіх межах (каля 10-15 %), у той час як прапорцыі тлушчаў і вугляводаў моцна вар'іруюцца. У паляўнічых-збіральнікаў сярэдняе ўтрыманьне бялку ў рацыёне было дастаткова высокім — ад 20 % да 30 % ад агульнай каларыйнасьці.

*Ідэя аб тым, што павелічэньне долі бялку дапаможа зьнізіць пераяданьне і будзе спрыяць пахудзеньню, здаецца заманлівай, але гэта занадта моцнае спрашчэньне. Шэраг дасьледаваньняў паказвае, што доля бялку ў рацыёне мала адрозьніваецца ў людзей з атлусьчэньнем і без, і што ключавая роля ў пахудзеньні належыць усё-такі зьніжзеньню колькасьці высокаглікемічных вугляводаў. Акрамя таго, высокабялковыя дыеты ў доўгатэрміновай пэрспэктыве маюць шэраг нэгатыўных уласьцівасьцей.*

**Як жа можна выкарыстоўваць насычальную сілу бялковага рычага?** Важна есьці цэльныя бялковыя прадукты, а ня іх камбінацыі з вугляводамі і тлушчамі, нахштальт гамбургера ці кашы зь мясам. Інакш для таго, каб ужыць неабходную колькасьць бялку, трэба будзе паралельна зьесьці шмат вугляводаў і тлушчаў. Па выніках дасьледаваньня, бялок з рыбы прыцішае апэтыт мацней, чым зь ялавічыны, так што вядомая мудрасьць пра аптымальную дыету «рыба + гародніна» знаходзіць сваё пацверджаньне.

Я ўжо пісаў вышэй: для таго каб днём апэтыт быў меншы, важна зьядат шмат бялку на сьняданак. Дасьледаваньне паказала, што высокабяловы сьняданак на 51 % мацней прыцішае апэтыт, чым проста павелічэньне колькасьці бялку ў рацыёне. Бялковы сьняданак, у параўнаньні з вугляводным, прыводзіць да на 65 %

больш выяўленай страты масы цела пры пахудзеньні на працягу васьмі тыдняў дасьледаваньня.

### **Псыхалёгія харчаваньня.**

Памяць, гіпакамп і колькасьць зьедзенай ежы шчыльна звязаныя паміж сабой. У выпадках рэтраграднай амнэзіі, калі чалавек забываецца на тое, што адбываецца зь ім, ён увесь час адчувае моцны голад і хоча есьці. Наш мозг плянуе каляраж, зыходзячы са стратэгічных мэтаў. Таму дакладная памяць аб тым, што вы зьелі сёньня, зьніжае колькасьць зьедзенага. А вось калі вы елі, адцягваючыся на тэлевізар ці інстаграм, то гэтая яда запомніцца дрэнна, і вы будзеце прыкметна пераядаць у наступныя прыёмы ежы.

У дасьледаваньні ўдзельнікі ўяўлялі, што зьядаюць 3 ці 33 салодкіх дражэ, а затым атрымлівалі міску зь імі. Тыя, хто ва ўяўленьні маляваў 33 дражэ, у выніку зьядалі на 60% менш. Так што нават візуалізацыя вялікай колькасьці ежы прывядзе да зьніжэньня аб'ёму фактычна зьедзенай ежы.

У іншым дасьледаваньні паддосьледныя атрымлівалі малочны катэіль аднолькавай калярыйнасьці 380 ккал, але з рознымі этыкеткамі: на адных — з калярыйнасьцю 140 ккал, на іншых — 620 ккал. Адзначыўшы зыходны ўзровень грэліну, вымералі яго пасля прыёму напой. У тых, хто выпіў 620 ккал, грэлін рэзка ўпаў (зьніжэньне грэліну — гэта сыгнал сытасьці), у тых, хто выпіў «дыетычныя» 140 ккал, — нічога не зьмянілася.

Трэніраваць памяць і ўяўленьне — карысна і для фігуры. Калі сядзеце есьці, успомніце, што вы елі мінулым разам. Вядзіце харчовы дзёньнік — гэтыя запісы аўтаматычна зьніжаюць колькасьць зьедзенага. **Што практычнага мы можам засвоіць з гэтых урокаў для сябе?**

### **Паважайце ежу.**

Калі мы сядзем за стол з думкай «толькі б не памерці з голаду ад гэтай травы», то ні задавальненьня, ні сытасьці не атрымаем. Калі ўспрымаем ежу з удзячнасьцю і падзякай, калі ведаем, колькі ў ёй вітамінаў, мінэраляў і карысных рэчываў, то гэтыя веды і павага трансфармуюцца ў сытасьць і задавальненьне.



*Думайце пра ежу як пра крыніцу энэргіі. Бо гэта сапраўды так: лічаныя месяцы таму энэргія, заключаная ў хімічных сувязях вашай брокалі, была фатонамі, якія нарадзіліся ў тэрмаядзерных сонечных рэакцыях. Ведайце і паважайце ежу, і яна адкажа вам узаемнасьцю!*

Згадваю свае перамовы з адной кавярняй. Ідэя была даць стравам назвы, якія гучаць цудоўна, каб пры замове госьці атрымліваў аркуш з падрабязным апісаньнем інгрэдыентаў, іх карысьці, уплыву на арганізм, працэсу гатаваньня. Чытаньне запуская мазгавую стадыю страваваньня, дазваляе весялей прабавіць час, чакаючы страву, пашырае спектр харчовых ведаў. Такія назвы, як «далікатэсная гародніна на грылі беражлівага гатаваньня па рэцэптах праванскай кухні», павялічваюць колькасьць атрыманага «некалярыйнага» задавальненьня і насычэньня ад ежы. Пры гэтым ёсьць плюсы для рэстарана: продажы растуць, рэйтынг установы павялічваецца, кліенты гатовыя плаціць больш.

Дома мы заўсёды даём заданьне дзецям назваць усе інгрэдыенты стравы і даць ёй «смачную» назву. Рабіце так і самі — і ежа будзе смачнейшай. А вось у рэстаране будзьце больш уважлівымі да такіх назваў, яны могуць уводзіць вас у зман!

### **Стварэньне асяродзьдзя.**

Ваша непасрэднае асяродзьдзе істотна на вас уплывае: чым больш у вас сяброў з атлусьценьнем, тым вышэйшая рызыка набраць вагу і для вас. І наадварот, павелічэньне колькасьці людзей са звычайнай вагой вакол вас павялічвае і вашыя шанцы мець нармальную вагу. Пераезд у раён з больш высокім узроўнем даходу зьніжае рызыку атлусьценьня. Цікава, але ўплывае нават блізкасьць крамаў: чым бліжэй яны да доду, тым вышэйшая рызыка атлусьценьня. Усё гэта яшчэ раз нагадвае нам, што велізарную колькасьць харчовых рашэньняў мы прымаем несьведома, таму так важна ствараць асяродзьдзе, якое нас падтрымлівае: **натхняцца сваімі мэтамі, камунікаваць з аднадумцамі і падтрымліваць правільны набор прадуктаў на кухні.**

Не трымайце ежу навідавоку, не захоўвайце дома снэкі і алькаголь, нават пад маркай «для гасьцей». Раскладзіце правільна ежу на паліцах і ў лядоўні: тое, што вы хочаце есьці часьцей, хай ляжыць на ўзроўні вачэй і ў празрыстых кантэйнэрах, тое, што хочаце ёсьць радзей, — далей ад вачэй і ў непразрыстых кантэйнэрах з накрывкамі. Не захоўвайце на кухні паўфабрыкаты, а майце запас замарожанай гародніны, рыбы і яек. Выкладвайце на стол ня

печыва з цукеркамі, а сырую парэзаную гародніну, гарэхі і несалодкую садавіну.



*Многія людзі ядуць на аўтамаце: калі бачаць, будуць есці, пакуль ежа не скончыцца. Эфэктыўна будзе проста прыбраць спакусу з поля зроку і ўласнай кухні. Чым менш будзе правакацый, тым радзей вы ім будзеце паддавацца.*

**Геданістычнае пераяданьне** — яда для задавальненьня, а абжорства, нагадаю, гэта сьмяротны грэх. Атрымліваць задавальненьне ад наталеньня голаду — цалкам натуральна, але часта людзі кампэнсуюць ежай недахоп камунікацыі, хобі, шпацыраў ды іншых простых чалавечых радасьцяў. Для таго каб паслабіць гэты патэрн, варта атрымліваць больш задавальненьня ад працэсу яды і адначасова ад іншых сфэраў свайго жыцьця. Ежце з задавальненьнем, а ня ежце дзеля задавальненьня!

**Вы можаце выбіраць любімыя прадукты і даваць яркія назвы стравам, і пры гэтым заплянаваць сабе на вечар прыемную справу — тады вы зьясьце на вячэру меней!** Калі ў вас ёсьць залежнасьць ад ежы, то рэзкая адмова ад усяго «смачнага» можа прывесць вас да зрыву, таму кампэнсуйце калярыйны дафамін некалярычным.

*Радасьць валодае тлушчаспаляльным эфэктам: мае назіраньні паказваюць, што займальнае хобі ці закаханасьць могуць лёгка пазбавіць чалавека ад лішніх кіляграмаў. Шэраг дасьледаваньняў зьвязвалі зьніжэньне ўзроўню дафаміну і атлусьчэньне — разглядаліся вэрсіі зьніжэньня рухальнай актыўнасьці і адчувальнасьці да інсуліну.*

**Стрэсавое пераяданьне** — частая зьява. Існуе анекдот, што ўсе хваробы ад нэрваў і пераяданьня, таму ня трэба перажываць і перажыраць. Навукоўцы высветлілі, што нізкі сацыяльны статус, нявызначанасьць, беднасьць павялічваюць пераяданьне. Нават аднаразовы стрэс прыводзіць да таго, што пасья яго паддосьлежныя зьядаюць на 22 % калёрыяў больш. **Што яшчэ горш, пераяданьне на тле стрэсу вядзе да павелічэньня і менавіта вісцэральнага тлушчу, самага небясьпечнага для здароўя.**

Стрэс, роўна як і стома, алькаголь, сьпешка, забароны, недасып, зьніжае самакантроль і павялічвае імпульсыўнасьць, што робіць нас больш адчувальнымі да вонкавых харчовых сыгналаў. Невыпадкава раней рэкліама аднаго вядомага напою з кафэінам і цукрам мела побач з рэкліамным стэндам пункт продажу гэтага напою.

### Талерка і прыборы.

Кажуць, што пад дажджом суп можна есць вечна. У адным дасьледаваньні да талеркі паддосьледных правялі шланг і ўвесь час папаўнялі міску супу. Гэтыя людзі зьелі на 73 % больш, чым тыя, хто наліваў сабе суп самастойна. Цікава, што ўдзельнікі, якія зьелі больш, не адчувалі сябе больш сытымі.



*Гэтую зьяву называюць «эфэкт пустой талеркі», калі мы схільныя зьдаць усё, што сабе паклалі. Таму важна накладваць дзёве траціны таго, што вы хочаце зьесьці, або выпрацаваць звычку не даядаць хаця б трошкі.*

Памер мае значэньне: выкарыстоўваючы аптычныя ілюзіі, можна паўплываць на ўспрыманьне колькасьці ежы. Рэч у тым, што наш мозг ацэньвае колькасьць ежы яшчэ да таго, як мы пачалі есць. Мы зьдаем «дастаткова» менавіта на думку мозгу.

*Ілюзія Дэльбэфа — пра ўплыў кантэксту на ўспрыманьне. У клясычным яе варыянце ёсць два колы аднолькавага памеру, але адно зь іх у кольцы вялікага дыямэтру, а другое — маленькага. Другое кола візуальна здаецца нам большым за першае, хоць на-самрэч яны роўныя. Чым большая ваша талерка, тым меншай вашаму мозгу здаецца порцыя і тым больш вы ясьце.*

Чым кантрасьнейшая талерка ў адносінах да ежы, тым менш мы накладваем: удзельнікі дасьледаваньня, якія выбіраюць пасту на белай талерцы, кладуць сабе на 30 % больш, чым удзельнікі з чырвонай талеркай. Чым кантрасьнейшы абрус у адносінах да талеркі, тым менш мы накладваем. Пры гэтым чым вышэйшы ўзровень адукацыі і чым больш уважлівы ўдзельнік, тым менш ён схільны да гэтай ілюзіі.

*Памер і колер маюць значэньне. Калі сэрвіраваць напоі ў вы-сокіх і тонкіх шклянках, удзельнікі вып'юць на 20 % менш. Вы-карыстаньне лыжак вялікага памеру прыводзіць да павелічэньня зьедзенага на 14,5 %, а вось цяжкія талеркі, цяжкія прыборы, ця-жкія шклянкі вядуць да памяншэньня зьедзенага. Падыграйце ва-шаму мозгу: больш салаты вы зьясць зь вялікай зялёнай талеркі, а менш пасты ці рысу — зь невялікай чорнай ці чырвонай.*

Сіні і блакітны колеры талеркі мацней за ўсё зьніжаюць апэтыт і памяншаюць колькасьць зьедзенага на 15 %. Кава ў сініх і шклян-ных кубках здаецца менш горкай, а вось белыя кубкі падсвядома павялічваюць яе гаркату. Гарбата ў празрыстым посудзе здаецца менш гарчай, гарбата зь лімонам духмянейшая ў жоўтым кубку, а напоі ў сініх кубках лепей спаталяюць смагу.

Салодкія дэсэрты на белай талерцы здаюцца на 7 % саладзейшымі і на 13 % смачнейшымі, чым на чорнай. З чырвонай талеркі мы зьдаем менш дэсэртаў, а з чырвоных кубкаў выпіваем менш салодкіх напояў, у параўнаньні зь сінімі ці белымі. Паэкспэрэмэнтуйце.

### Пытаньні і заданьні

1. Якія прадукты правакуюць пераяданьне?
2. Якія эмоцыі, паводзіны, самаадчуваньне падштурхоўваюць вас да пераяданьня?
3. Якія прадукты насычаюць вас надоўга?

## 12. Структура цела

Традыцыйна мы вымяраем сваю вагу і індэкс масы цела (ІМТ). Гэты індэкс састарэлы і часьцяком зьяўляецца толькі крыніцай стрэсу. Чаму? ІМТ — вельмі грубы ўсярэднены паказьнік, які выкарыстоўваецца для дасьледаваньня вялікіх груп людзей, пры гэтым сыціраюцца іх індывідуальныя адрозьненьні. Для пэрсанальнай ацэнкі гэты індэкс выкарыстоўваць нельга: рэч у тым, што з пункту гледжаньня ІМТ няма падзелу паміж цяглічнай і тлушчавай тканкай. Чалавек зь лішкамі тлушчу і атлет з разьвітой мускулатурай будуць мець аднолькавы ІМТ, а адначасова страта цягліц і павелічэньне тлушчу зь цягам часу можа нават не адбіцца на ІМТ.



*Наш мозг ці, напрыклад, ныркі ня могуць заўважна мяняць сваю вагу на працягу жыцьця. Толькі тлушчавая тканка, цяглічная і колькасьць вадкасьці (водна-селевы балянс) даюць ваганьні вагі.*

**Калі гаворка ідзе пра тлушчавую масу,** трэба ўлічваць дзьве яе галоўныя разнавіднасьці — падскурны і вісцэральны тлушч. Вісцэральны тлушч разьмяшчаецца ў поласьцях цела і вельмі небясьпечны для здароўя, пры гэтым яго цяжка выявіць. Падскурны тлушч разьмяшчаецца ў падскурна-тлушчавай клятчатцы, для яго мае значэньне ня толькі колькасьць, але і характар разьмеркаваньня. Разьмеркаваньне залежыць як ад генэтычных асаблівасьцяў, так і ад гарманальнага статусу. Напрыклад, «ніжні» тлушч на ягадзіцах валодае ахоўным дзеяньнем, а вось павышэньне тлушчавай праслойкі па контуры твару (паўмесяцовы твар) можа быць зьвя-

зана зь лішкам картызолу. Характар разьмеркаваньня тлушчавай тканкі не залежыць ад велічыні ІМТ.

*Праведзеныя дасьледаваньні на сумаістах паказалі, што нават у вельмі тоўстых, але фізычна актыўных спартсмэнаў назіраецца добрая адчувальнасьць да інсуліну, а вось у былых сумаістаў адчувальнасьць ужо горшая — і больш вісцэральнага тлушчу.*

**Колькасьць цяглічнай масы** — таксама вельмі важны паказьнік здароўя чалавека. Чым больш цягліцаў, тым менш рызыкаў для здароўя і даўжэйшая працягласьць жыцьця. Праблема ў тым, што з узростам ахоп канцавінаў можа асабліва не мяняцца: цягліцы замяшчаюцца тлушчам, і чалавек гэтага не заўважае. **Адыліж страта цягліц (саркапэнія) — гэта адна з самых сур'ёзных, але разам з тым цалкам перадухільных пагроз для здароўя.**

Для ацэнкі здароўя трэба дакладна ацаніць колькасьць і разьмеркаваньне кожнага віду тлушчавай тканкі, іх суадносіны і колькасьць цягліц. Для зручнасьці давайце ўявім, што тлушч і цягліцы канкуруюць за пажыўныя рэчывы, якія знаходзяцца ў крыві. Калі перавагі мае тлушч, то энэргія ідзе туды, цягліцы — да цягліц. Перапаўненьне тлушчавых клетак узмацняе вылучэньне супрацьзапаленчых малекул і павялічвае рызыкі для здароўя. Атрымліваецца, што нам трэба стаць цяглічна-дамінантнымі.

**Недасып дае фору тлушчу:** пры недастатковай колькасьці сну цягліцы горш паглынаюць глюкозу, а тлушч лепш. А вось рэгулярныя трэніроўкі на працягу паўгода прыводзяць да зьмены актыўнасьці генаў тлушчавай тканіны, і яны пачынаюць меней запасіць тлушч.

Такім чынам, здаровы лад жыцьця яшчэ і ў тым, каб даць перавагі цягліцам, і дасягаецца гэта сыстэмным працяглым падыходам.

*А што дамінуе ў вас?*

## Структура цела.

Пры адной і той жа вазе не заўсёды можа быць аднолькавая структура цела. Як я кажу на курсах, «усё роўна, тоўсты ты ці худы, галоўнае — каб ня тлусты». Што гэта значыць? Людзі са звычайнай вагай могуць мець лішак вісцэральнага або агульнага тлушчу (больш тлушчу і менш цягліц), што павялічвае іх рызыкі для здароўя.

*У сярэднім ад 45 % жанчынаў і 60 % мужчынаў з нармальным ІМТ маюць лішак вісцэральнага тлушчу, да 10 % мужчынаў і жанчынаў маюць выяўлены лішак вісцэральнага тлушчу. Нават ху-*

*дыя мадэлі могуць мець яго лішак. Такі стан называецца «худы тлусты», або TOFI — Thin Outside, Fat Inside.*

**Тофі — гэта як чалавек-бомба: праз нармальную вагу ён нават не падазрае, што яму нешта пагражае.** Пры гэтым над ім «навісаюць» усе праявы мэtabалічнага сьндрому: артэрыяльная гіпэртэнзія, цукровы дыябэт, сардэчна-сасудзістыя захворваньні, рак, дэпрэсіі і інш. Дасьледаваньні паказалі, што 22 % мужчынаў і 8 % жанчынаў мелі лішак вісцэральнага тлушчу нават пры нармальным аб'ёме таліі. МРТ паказвае значныя ваганьні вісцэральнага тлушчу: у двух людзей аднаго ўзросту, полу, росту, масы цела вісцэральны тлушч складае ад 5,86 да 1,65 літраў. Значная розьніца, праўда? Важна, што ў такіх людзей значна павышаныя рызыкі для здароўя і ёсьць зьмены ў аналізах: у 10-27 % асобаў са звычайнай масай цела сустракаюцца інсулінарэзістэнтнасьць і дысьліпідэмія.

Адваротны стан «тоўсты ня тлусты» — гэта FOTI — Fat Outside, Thin Inside, або мэtabалічна здаровае атлусьценьне. Ад 10 да 40 % пацыентаў маюць пры лішку вагі нармальныя паказьнікі вугляводнага абмену, ліпіднага профілю, артэрыяльнага ціску, узроўню глюкозы, С-рэактыўнага бялку і адчувальнасьці да інсуліну. Але лічыцца, што пры  $IMT > 30 \text{ кг/м}^2$  рэальная распаўсюджанасьць гэтага стану ня больш за 5–15 %. Пры дасьледаваньнях у такіх людзей няма лішку вісцэральнага тлушчу, а лішняя вага ў іх — за кошт падскурнага. Таксама яны захоўваюць высокі ўзровень фізычнай актыўнасьці.

Аднак вага ня можа расьці бясконца: дасьледаваньне блізнятаў давало, што пры дасягненьні 20 % тлушчу ў мужчынаў і 39 % у жанчынаў вісцэральны тлушч пачынае актыўна расьці. Таму мужчынам нават пры нармальных аналізах ня варта мець працэнт тлушчу вышэй за 15 %.

**Залішняя вага** — гэта ня проста касмэтычны недахоп, гэта сур'ёзнае павелічэньне рызыкі сардэчна-сасудзістых захворваньняў, дыябэту, дэпрэсіі, пухлінавых захворваньняў. Напрыклад, у пажылых жанчынаў нават зь невялікім атлусьценьнем рызыка раку маткі ў 10 разоў вышэй, чым пры нармальнай вазе.



*Выяўнае атлусьценьне скарачае працягласьць жыцьця да 9 гадоў. Кожны кіляграм, які вы скінеце, падаўжае ваша жыцьцё на 3-4 месяцы.*

Падабаецца нам гэта ці не, але цяпер структура цела зьяўляецца адным з ключавых паказьнікаў сацыяльнага статусу чалавека. Успрыманьне статусу адбываецца на падкорцы, літаральна ў пер-



шыя сэкунды знаёмства, а ад ацэнкі статусу залежыць і камунікацыя, і разьмеркаваньне рэсурсаў. Дык вось, кожны лішні кіляграм вагі ў сярэднім адымае ад зарплаты 1 %, незалежна ад полу, групы, сацыяльнага становішча. Самае непрыемнае, што праблема можа пачынацца ўжо ў дзяцінстве. Дзеці, якія пакутавалі ад атлусьценьня, пасталеўшы, атрымліваюць заробак на 18 % менш, проста поўныя — на 4 % менш. Гэта звязана з тым, што яны атрымліваюць менш навыкаў, чым аднагодкі.

**Вісцэральны тлушч.** У 1947 годзе прафэсар Жан Ваг апублікаваў работу, дзе адзначыў, што рызыка гіпэртэнзіі, ССЗ, падагры, дыябэту залежыць ня столькі ад масы цела, колькі ад разьмеркаваньня тлушчу, і можа сустракацца ў пацыентаў са звычайнай масай цела. Пасьля было ўстаноўлена, што менавіта вісцэральны тлушч — прычына разьвіцьця многіх захворваньняў, і што залішняя колькасьць вісцэральнага тлушчу можа быць і ў худых, і ў тоўстых. Вісцэральны тлушч больш супрацьзапааленчы, больш інэрваны, мае больш высокі ўзровень ліполізу, уплывае на ўзровень сыстэмных гармонаў: лептыну, адыпанэктynu, палавыя гармоны. Застаецца пытаньне: чаму ён усё ж узьнікае?

### **Існуе некалькі тэорый, чаму расьце вісцэральны тлушч.**

Першая — гэта «**перапаўненьне**», калі нарастае інсулінарэзістэнтнасьць печані, цягліц, тлушчавай тканіны, і тлушч адкладаецца ў «эктапічных» месцах: сальнік, печань, цягліцы, падстраўніца і інш. А яго адрозныя ад падскурнага тлушчу ўласцівасьці тлумачацца нетыповай лакалізацыяй. У гэтым меркаваньні ёсьць рацыянальнае зерне: «мэtabалічна здаровае атлусьценьне» ня можа быць якім заўгодна вялікім: калі перавышэньне масы цела большае за 15 %, то вісцэральны тлушч пачынае павялічвацца. Аднак гэта не тлумачыць фэномэну «худых тлустых».

Другая тэорыя пра тое, што **вісцэральны тлушч пачынае расьці пры гарманальных парушэньнях**: лептынрэзістэнтнасьці і інсулінрэзістэнтнасьці. Бо лептын, акрамя ўсё іншага, яшчэ і «рэгуліроўшчык» тлушчу, які ўплывае на характар яго адкладаў. Свой унёсак робіць парушэньне работы палавых гармонаў і картызол.

**Схільнасьць менавіта да вісцэральнага атлусьценьня часьцей выяўляецца ў мужчынаў, асабліва пры недасыпе і хранічным стрэсе.** У вісцэральных тлушчавых клетках больш рэцэптараў да картызолу, таму пры стрэсе яны растуць хутчэй за ўсё. Картызол павялічвае тлушч у жываце, верхняй палове цела і менш за ўсё — у нагах. Дэфіцыт тэстастэруну, які бывае пры стрэсе, пагаршае

працэс. А чым шырэйшая талія і больш вісцэральнага тлушчу, тым меншы ўзровень тэстэстэрону.

Трэцяя, эвалюцыйная тэорыя тлумачыць унікальныя ўласцівасьці вісцэральнага тлушчу праз **імуналагічную функцыю сальніка**. Сальнік — гэта зморшчына вісцэральнай брушыны, якая грае важную ролю ў імунітэце — яна фільтруе кроў ад кішачніка. Імунныя клеткі сальніка адрозьніваюцца больш выяўленым тлушчавым абменам і высокай супрацьзапаalenчай актыўнасьцю. І гэта нядзіўна, бо ў кішачніку велізарная колькасьць антыгенаў! Сальнік называюць «паліцэйскім жывата» — ён можа абараняць ад запаленьня органы і нават стрымліваць распаўсюджваньне запаленьня па брушной поласьці. Такія ўласцівасьці сальніка дапамагалі ў асяродзьдзі з вялікай колькасьцю кішачных інфэкцыяў.



*Што адбываецца цяпер, у часы лепшай гігіены і меншай разнастайнасьці мікрафлёры? Запаленьне ў кішачніку першапачаткова выклікаюць не мікробы, а нездаровае харчаваньне.*

Канцэнтраваныя насычаныя тлушчы, фруктоза, высокаканцэнтраваныя вугляводы нэгатыўна ўплываюць на мікрафлёру, што прыводзіць да разьвіцьця постпрандыяльнай «мэtabалічнай эндатаксеміі», якая выяўляецца ў павышэньні ўзроўню цыркуляцыі ў крыві ліпаполіцукрыду і іншых запаленчых маркераў на працягу пяці гадзінаў пасля яды. Звярніце ўвагу, што вінаватыя не вугляводы самі па сабе, а іх удзельная калярычная шчыльнасьць.

Такім чынам, падвышаная актыўнасьць сальніка на тле хранічнага запаленьня прыводзіць да дэкампэнсацыі яго ахоўнай функцыі, утвараючы заганае кола: больш запаленьня — больш вісцэральнага тлушчу — больш запаленьня.

Колькасьць тлушчавай тканкі **не зададзеная генэтычна**. Яна рэдка фармуецца да нараджэньня і яе колькасьць малая да падлеткавага ўзросту. Але пры наборы тлушчу больш за 20 % у мужчынаў, 39 % у жанчынаў вісцэральная тканка пачынае моцна расьці, а недасып, стрэс і зьніжэньне тэстэстэрону павялічваюць яе ўзровень. Пры розных экстрэмальных «сушках» можна зьнізіць колькасьць падскурнага тлушчу, але больш устойлівы вісцэральны тлушч застаецца — успомніце атлетаў з выпнутымі жыватамі.

**Менавіта зьніжэньне вісцэральнага тлушчу, а ня проста схудненьне, зьніжае рызыку для здароўя.** Чым меней тлушчу ў лёгкіх, тым лягчэйшае цяжэньне астмы; чым меней тлушчу ў падстраўніцы, тым лепшая адчувальнасьць да інсуліну; чым меней

тлушчу ў печані, тым лепей усяму арганізму. Вісцэральнае схудненне — гэта самае здаровае схудненне: змена харчавання, добры сон, фізічная актыўнасць.

### **Вісцэральны тлушч.**

Вісцэральны тлушч і агульны тлушч можна вымяраць рознымі спосабамі. Самы дакладны зь іх — гэта рэнтгенаўскае вымярэнне структуры цела, дзе можна ацаніць тлушчавую, цяглічую і касцяную тканкі (DEXA). Але для паўсядзённага выкарыстання добра пасуе і антрапамэтрыя, і змешаныя спосабы, а таксама УГД.

Для вымярэнняў вам спатрэбіцца сантымэтровая стужка і паўгадзіны часу. Рэкамендуецца праводзіць такія вымярэнні раз на адзін-два тыдні.

**Абхоп таліі.** Вымерайце абхоп таліі з дапамогай мернай стужкі без адзення. Акружнасць таліі павінна быць вымераная пасярэдзіне паміж ніжнім краем ніжняга рабра і вяршыняй падуздышнага грэбня (верхняя костка таза, яе відаць у нас збоку). Пастаўце ногі разам, рукі расстаўце ўбакі, дыхайце спакойна, вымярайце ў канцы выдыху. Кожны замер паўтарайце двойчы, і калі паміж імі розніца ў сантымэтар, то бярыце сярэдні вынік.

**Для мужчынаў: норма — 94 см, павышаны паказьнік — да 102 см, звыш 102 см — крытычны паказьнік.**

**Для жанчынаў: норма — да 80 см, павышаны паказьнік — да 84 см, звыш 88 см — высокая рызыка для здароўя.**

Чым шырэйшая талія, тым большая рызыка разьвіцця хваробаў сэрца, палавой сыстэмы, раку. Кожныя 5 сантымэтраў на таліі павялічваюць рызыку заўчаснае сьмерці на 17 %. Нават невялікае змяншэнне таліі карыснае для здароўя.

**Абхоп сьцёгнаў.** Вымерайце з дапамогай мернай стужкі акружнасць сьцёгнаў у самым шырокім месцы (ніжэй за вялікія сьцегнавыя бугры).

**Сярэднія значэнні: 90-107 см — мужчынскія сьцёгны, 90-110 см — жанчыны сьцёгны.**

Занадта вузкія сьцёгны ў жанчынаў павялічваюць рызыку дыябэту, гіпэртэнзіі і жоўцекамянёвай хваробы. Нармальныя памеры ягадзіц звязаныя зь лепшым ліпідным профілем і меншай рызыкай шэрагу захворванняў, ад сардэчна-сасудзістых да некаторых відаў раку. Гэтая сувязь больш характэрная для жанчынаў, чым для мужчынаў. Памер ягадзіц залежыць як ад разьвіцця цягліц, так і ад тыпу адкладу тлушчу.

**Суадносіны талія-сьцёгны.**

**Для мужчын:** норма 0,9 (0,88-0,92), павышаны паказьнік — 0,92-1,0, больш за 1,0 — атлусьценьне.

**Для жанчын:** норма 0,7 (0,68-0,77), павышаны паказьнік — 0,75-0,85, больш за 0,85 — атлусьценьне.

Гэты паказьнік звязаны зь нізкай рызыкай разьвіцьця дыябэту, сардэчна-сасудзістых захворваньняў і гармон-залежных ракаў (у жанчынаў яечнікаў і грудзей, у мужчынаў — падкарэньніцы), з нармальнай фэртільнасьцю і большай прывабнасьцю.

**ABSI індэкс** ([www.absicalculator.eu](http://www.absicalculator.eu)). Індэкс формы цела паказвае адносіны паміж аб'ёмам таліі, ростам і вагой. Формула складаная, скарыстаемся калькулятарам, які ёсьць на сайце. Акрамя лічбаў, гэты індэкс яшчэ дае і ацэнку рызыкаў: чым вышэй лічба, тым вышэй рызыка хваробаў.

У мяне ён роўны 0,76. Гэтая лічба азначае, што ў мяне рызыка хваробаў меншая, чым у сярэднім (сярэдняя рызыка = 1).

**Акружнасьць шыі.** Вымерайце з дапамогай мернай стужкі акружнасьць шыі ў самым вузкім месцы. Звычайна акружнасьць шыі вымяраюць паміж сярэднім шыйным пазванком і сярэдзінай шыі сьпераду крыху ніжэй за выступ гартані.

**Для мужчын:** оптымум — да 35,5 см, норма — да 40 см, павышаны паказьнік — ад 45 см.

**Для жанчын:** оптымум — менш за 32 см, норма — да 34,5 см, павышаны паказьнік — 40 см.

Аптымальны (нармальны) абхоп шыі — паказьнік нізкае рызыкі мэtabалічных парушэньняў. Чым таўсьцейшая шыя, тым ніжэйшы ўзровень «добрага» халестэрыну і горшая адчувальнасьць да інсуліну, мацнейшая рызыка мэtabалічных парушэньняў, падвышанага ціску і рызыкі апноэ.

Павелічэньне абхопу шыі ў спартоўцаў, якія прыцэльна прымяняюць практыкаваньні для яе ўмацаваньня, не звязаная з ростам рызыкі.

**Суадносіны рост-талія.** Для гэтага абхоп жывата ў см дзеляць на рост у см. Можна зваротным спосабам разьлічыць ідэальную талію для дадзенага росту і вылічыць, колькі сантымэтраў трэба прыбраць для дасягненьня нормы.

**Паказьнікі:** 0,40-0,48 — норма, 0,48-0,56 — павышаны паказьнік, больш за 0,57 — крытычна высокая рызыка мэtabалічных парушэньняў.

**Вышыня жывата.** Вышыня жывата — гэта найменшая адлегласьць паміж двума гарызанталямі: той, якая ляжыць на паверхні жывата, і той, якая датыкаецца пазванка сьпіны. Вымяраць трэ-

ба, прыціснуўшыся сьпінай да падлогі і сагнуўшы ногі ў каленях, на ўзроўні крыжа. Норма — да 25 сантыметраў. Вышыня жывата больш за 25 см — гэта рызыка разьвіцьця хваробы Альцгайма.

**Інструментальныя і лябараторныя мэтады.** Залаты стандарт ацэнкі структуры цела — гэта **DEXA-сканаваньне** (Dual-Energy X-Ray Absorptiometry). Але гэта дорага, звязана з апраменьваньнем і не заўсёды даступна для ацэнкі дынамікі.

Вымярэнне біяэлектрычнага супраціву (біяімпэданс) дае памылкі да 10 % пры параўнаньні з DEXA. Чым менш электродаў, тым горшая дакладнасьць вымярэння, але шалі з 8 электродамі паказваюць досыць высокую дакладнасьць, да 94 % карэляцыі з DEXA.

Біяімпэданс карысны, калі адсочваць дынаміку на адным апарате з аднолькавымі ўмовамі, але чым мацней ваш целасклад адрозьніваецца ад сярэдніх значэньняў, тым вышэйшай будзе яго памылка. У худых біяімпэданс пераацэньвае сухую масу цела і недаацэньвае яе ў поўных.

*На біяімпэданс уплываюць і ўмовы яго правядзеньня. Так, нават невялікае абязводжваньне на 5 кг прыніжае сухую масу цела і завышае ўтрыманьне тлушчу, прыём ежы можа завысіць утрыманьне тлушчу на 4,2 %, фізычная актыўнасьць нават за 2 гадзіны да зьмены можа прывесць да пераацэнкі сухой масы цела да 12 кг.*

**Ультрагукавое дасьледаваньне** можа ацаніць шэраг маркераў вісцэральнага атлусьцення.

Спачатку робім дасьледаваньне печані: лінейныя памеры, прыкметы тлушчавага гепатозу, стан жоўцевага пухіра.

Затым вымяраем таўшчыню эпікардыяльнага тлушчу (рызыкі растуць пры лічбе больш за 5 мм), колькасьць якога карэлюе з узроўнем вісцэральнага тлушчу, і таўшчыню пэрыкардыяльнага тлушчу (сардэчныя рызыкі).

Пасьля чаго вымяраем адлегласьць паміж белай лініяй жывата і пярэдняй сьценкай аорты (больш за 100 мм — вісцэральнае атлусьценьне).

Дадаткова можна разьлічыць індэкс тлушчу брушной сьценкі (ІТБС) — гэта адносіны максімальнай таўшчыні перадбрушнаго тлушчу да мінімуму таўшчыні падскурнага тлушчу. Гэтыя паказнікі проста вымяраць у дынаміцы (лепш на адным апарате ў аднаго спэцыяліста).

**УГД печані і падстраўніцы важныя для ацэнкі правільнага пахуданьня.** Да 25 % хворых з тлушчавай хваробай печані могуць не пакутаваць на атлусьценьне, але мець інсулінарэзістэнтнасьць. Тлушчавая хвароба шырока распаўсюджаная: бывае ў кожнага трэ-

цяга чалавека. **Прыкметай гепатозу** зьяўляецца павелічэньне памераў печані, пры павышэньні фэрмэнтаў трэба выключыць вірусныя гепатыты ды іншыя іх формы. Таксама назіраецца дыфузнае павышэньне рэхагеннасьці печані, зярністасьць парэнхімы і да т. п.

УГД падстраўніцы таксама можа паказаць прыкметы назапашваньня ў ёй тлушчу, што **папярэднічае зьяўленьню цукроўкі**. «Тлустая» падстраўнікавая залоза праяўляецца павелічэньнем яе памеру, дыфузным павышэньнем рэхагеннасьці органа. Колькасьць панкрэатычнага тлушчу зваротна прапарцыянальная сакрэцыі інсуліну, узровень якога нармалізуецца пры зьніжэньні тлушчу ў падстраўніцы.

Доктар, задуменна: «Пацыенты... Уга, печань у вас здаровая!» — «Але ж гэта добра?» — «На жаль, я кажу аб памерах!»

Многія з вас, напэўна, елі тлустую печань. Фуа-гра — гэта печань качак ці гусей, гвалтоўна перакормленых вугляводамі і зачыненых у клеткі. Лад жыцьця шматлікіх з нас нічым не адрозніваецца ад ладу жыцьця качак, выгадаваных пшаніцай для атрыманьня тлустай печані: нерухомасьць і частае гіпэркалярыйнае харчаваньне высокавугляводнай ежай. **Адно адрозьненне — мы робім гэта добраахвотна.**

У норме ў печані зьмяшчаецца каля 5 % тлушчу, і перавышэньне гэтага невысокага парога ўжо выклікае праблемы са здароўем, якія доўгі час працякаюць утоена. Людзі, якія перадаюць і вядуць маларухомы лад жыцьця, могуць атрымаць сваё «фуа-гра» ўсярэдзіне ў выглядзе тлушчавай дыстрафіі печані. Добрая навіна — тлушчавая дыстрафія печані цалкам зварачальная: хутчэй вы — худнее і печань, і гэты працэс можна кантраляваць па УГД.

### **Падскурны тлушч.**

У агульным аб'ёме тлушчавай тканіны вісцэральны тлушч у норме складае ня больш за 8-10 %, большая частка — гэта падскурны тлушч. Хоць падскурны тлушч і спрабуюць «спаліць», у нармальных прапарцыях ён карысны для здароўя: выпрацоўвае многія карысныя гармоны, напрыклад адыпанэктын, якія зьніжаюць рызыку сардэчна-сасудзістых захворваньняў і дыябэту. Пры старэньні колькасьць падскурнай тлушчавай клятчаткі памяншаецца прапарцыяна ўзросту.

Выдаленьне падскурнага тлушчу пры ліпасацыі не прыводзіць да паляпшэньня стану чалавека, а вось рызыка сьмерці ўзрастае ў некалькі разоў, прычым рызыка вышэйшая для мужчынаў.

Яе разьмеркаваньне і колькасьць можна ацаніць дакладна — **каліпэраметрыяй**, а прыблізна — візуальна, падышоўшы да люстэрка.

**У мужчынаў:**

30 % і больш тлушчу — выступае живот, талія шырэйшая за сьцёгны і зьніклыя пад тлушчам цягліцы (атлусьценьне);

25 % адпавядае шырокай таліі і невялікаму жывату (лішняя вага);

20 % — гэта гладкі прэс, але без прыкметных кубікаў, вылучаюцца асобныя цягліцы (здоровы выгляд);

15 % — часткова акрэсьленыя верхнія кубікі прэсу, добра вылучаюцца асобныя цягліцы, але вянознасьці рук і ног няма (спартыўны выгляд);

10 % — выразна бачныя ўсе кубікі прэсу, вянознасьць канцавінаў, выразна вылучаюцца ўсе цягліцы (атлетычны выгляд).

**Для мужчынаў нармальны працэнт тлушчу ад 10 да 17 %, небясьпечным для здароўя зьяўляецца зьніжэньне меней за 8 %.**

**У жанчынаў:**

40 % і больш тлушчу — выступае живот, страта формаў, рост бакоў (атлусьценьне);

35 % — захаваньне формы, невялікі живот, рост сьцёгнаў (лішняя вага);

30 % — аб'ём на сьцёгнах і таліі, жаночкія формы (здоровы выгляд);

25 % — сьцёгны меншыя, захаваньне жаночай фігуры і грудзей (ладнасьць);

20 % — бачныя бакавыя лініі прэса, меншыя грудзі, вылучаюцца асобныя цягліцы (спартыўны выгляд).

**Нармальным працэнтам тлушчу ў жанчынаў лічыцца 20-29 %.**

Менш за 20 % тлушчу ўжо выглядае эстэтычна ня вельмі прывабна. Зьніжэньне тлушчу менш за 13 % (калі бачныя кубікі прэсу) вядзе да заўважнага зьніжэньня эстрагену, парушэньня мэнуэральнага цыклю, зьнікненьня авуляцыі ды іншых небясьпечных для здароўя наступстваў.

Акрамя агульнай колькасьці, важнае і разьмеркаваньне падскурнага тлушчу. **Ідэальная фігура — гэта мінімум тлушчу на таліі, плоскі живот і выгарткляя ягадзіцы.** Добра худнець у таліі, але ня вельмі добра худнець у сьцёгнах. «Карысны» тлушч бывае розны, напрыклад, асабліва вылучаецца ягадзічны або ягадзічнасьцёгнавы тлушч. Чым больш яго колькасьць (абхоп сьцёгнаў), тым менш рызыка дыябэту і сардэчна-сасудзістых захворваньняў. Ягадзічная тлушчавая тканка зьвязаная зь лепшай адчувальнась-

цю да інсуліну, зь лепшым ліпідным профілем. Нават у мужчынаў колькасьць тлушчу тут зваротна прапарцыяная ўзроўню С-рэактыўнага бялку.

Што ж робіць гэты тлушч асаблівым? Гэты тлушч мае іншы профіль актыўнасьці важных генаў: выдзяляе больш супрацьзапаленчых малекул, а таксама можа працаваць як «буфер», паглынаючы лішак свабодных тлустых кіслот, — гэта важны чыньнік разьвіцьця інсулінарэзістэнтнасьці. У людзей, якія страчваюць ягадзічны тлушч, растуць мэtabалічныя рызыкі.

*Цікава, што ў мышэц перасадка такога тлушчу перадухіляла разьвіцьцё інсулінарэзістэнтнасьці і запаленьня на высакатлушчавай дыеце.*

Гармоны кіруюць фігурай рознымі спосабамі, напрыклад уплываючы на экспрэсію адрэнарэцэптараў бэта-1 (спальвае) і альфа-2 (набірае) у тлушчавых клетках. Колькасьць рэцэптараў да эстрагенаў нашмат вышэйшая ў зоне ягадзіц, чым у жываце. Эстрагены павялічваюць колькасьць альфа-2 у вобласьці грудзей і ягадзіц і памяншаюць у вобласьці таліі і ног. На жаль, лякальнае тлушчаспаленьне практычна немагчымае. **У тых частках цела, дзе больш альфа-2, чым бэта-1, тлушч будзе сыходзіць пры тлушчаспаленьні слабей, чым у іншых месцах, — розьніца можа быць сяміразовай!**

Праблемныя месцы могуць сыходзіць толькі пры моцным знясіленьні, што шкодна для здароўя. Пры гэтым хранічны стрэс прыводзіць да таго, што «праблемныя» месцы будуць яшчэ мацней назапашваць тлушч: картызол мяняе суадносіны адрэнарэцэптараў, так пры стрэсе альфа-2 становіцца больш у верхняй палове цела. А вось гармоны шчытавіцы і тэстастэрон павялічваюць адчувальнасьць бэта-2 рэцэптараў, таму пры дастатковым узроўні тэстастэрону мужчынам нашмат лягчэй скінуць вісцэральны тлушч, ды і схуднець у цэлым. Гостры стрэс можа дапамагчы паскорыць тлушчаспальваньне і ў праблемных зонах.

**Пазьбягайце працяглых галодных дыэтаў і хранічнага стрэсу — яны могуць «пераплавіць» структуру цела і павялічыць колькасьць праблемных зонаў.**

### Пытаньні і заданьні

1. Колькі вы важыце?
2. Якія ў вас суадносіны талія-сьцёгны?
3. Які ў вас адсотак падскурнага тлушчу?



# Прадметны паказальнік

## А

абязводжваньне, 39  
аксытацын, 38  
алькаголь, 34, 39, 241, 242  
анарэсія, 196  
апноэ, 250  
артарэсія, 7, 8, 196  
артэрыяльная гіпэртэнзія, 246  
астма, 248  
атлусьценьне, 196, 198, 201–203, 212, 224, 226, 227, 234, 239, 241, 242, 246, 247, 250, 251, 253  
атэрасклератычная параза сасудаў, 29  
атэрасклероз, 228  
аўтаімунныя захворваньні, 198  
аўтафагія, 12, 16, 18, 19, 24, 201, 202, 206

## Б

біягенныя аміны, 39

## В

вісцэральны тлушч, 12

## Г

гіпакамп, 35  
гіпаталіамус, 23  
гіперфагія, 34  
гіпэртэнзія, 198, 230, 247, 249  
грэлін, 11, 18, 34, 41, 42

## Д

дафамін, 23, 31

дыета, 16, 20, 195–197, 199, 200, 205, 208, 212, 214, 219–221, 224, 226, 227, 233, 239, 254  
ваяра, 19  
дыябэт, 16, 19, 22, 24, 29, 198, 212, 215, 228, 230, 246, 247, 249, 252, 253  
дэпрэсія, 201, 222, 246

## Ж

жоўцекамянёвая хвароба, 249

## З

зубная эмаль, 45

## І

імунная сыстэма, 207  
інсулін, 11, 13, 17–19, 23, 24  
інсулінарэзыстэнтнасьць, 29

## К

картызол, 20, 29, 31  
кафеін, 13, 34, 38, 39  
клятчатка, 27, 36, 37

## Л

лептын, 11  
лептынарэзістэнтнасьць, 234, 247  
лібіда, 194, 198

## М

мэдытацыя, 194  
мэлятанін, 23, 24, 31  
мэтабалічны синдром, 29, 202

**Н**

нэўрагенэз, 42  
нэўраплястычнасьць, 207

**П**

полікістоз яечнікаў, 29  
пячоначны стэатоз, 16

**Р**

рапаміцын, 17

**С**

самататропны гармон (СТГ),  
24  
сардэчна-сасудзістыя  
захворваньні, 195,  
207, 217, 222, 226,  
228, 246, 250, 252, 253  
саркапэнія, 225, 245  
стрэсаўстойлівасьць, 206  
супрахізматычнае ядро, 22

**Т**

тлушч вісцэральны, 12  
трыгер, 236  
тырамін, 39  
тэрмагенэз, 232, 234

**Ф**

фастфуд, 201–203, 219, 221,  
227, 228, 235  
фастынг, 199, 206–209, 237  
фэртільнасьць, 206  
фрырайтынг, 38  
фуд-порна, 14  
фэртільнасьць, 29

**Х**

халецыстакінін, 25  
харчовы дэфіцыт, 200  
хвароба  
Альцгаймэра, 18, 200, 251  
жоўцекамянёвая, 249  
Паркінсона, 18

**Ц**

цыркадная гіперфагія, 34  
цыркадныя рытмы, 18, 22,  
30, 31, 33, 34

**Э**

эпігенэтыка, 200

**С**

С-рэактыўны бялок, 24