

ДАРІЯ БІДА

# СТРАВНОПИС ДЛЯ МОЗКУ



## ХТО НАЙВАЖЛИВІШИЙ?

Чи запитували ви себе, де в нашому організмі „заховані“ інтелект і невігластво, смуток і радість, закоханість і гнів, кулінарні смаки і музичні вподобання? Де затаїлися наші емоції, наше „Я“? Ще від часів Аристотеля філософи та мислителі ставили собі це запитання і вважали, що це серце – орган, який невтомно працює. Ми й досі кажемо: „розбите серце“, „обирати серцем“, „вразив у саме серце“, „руку і серце“. Але є орган, який невпинно керує всіма іншими. І серцем також.

Вперше наукову відповідь на це запитання дав у своїй докторській дисертації знаменитий полярний дослідник Фрїтьйоф Нансен. За чотири дні до відправлення у Гренландію він захистив докторську дисертацію, у якій висловив ідею про те, що інтелект міститься у безлічі зв'язків між нейронами нашого мозку.

Ми є такими, яким є наш мозок. Це єдиний орган, який досі навіть не намагалися трансплантувати.

**Добра новина: наш мозок – справжній боєць.** Здоровий мозок може витримати багато ударів, перш ніж остаточно виснажитися.

**Погана новина: ми не звикли піклуватися про нього.** На жаль, так звані „хвороби мозку“ – Альцгеймера, Паркінсона, різні види інсультів – перестали бути суто старечими. Вони все частіше вражають людей працездатного віку. А все – через раннє старіння мозку<sup>1</sup>. Чи можна уникнути цих хвороб?

<sup>1</sup>Деменція (лат. *dementia* – безумство) – синдром стійкого порушення когнітивних функцій внаслідок органічного ураження мозку. Частота деменції зростає з віком: від 2% – у віці до 65 років, до 20% – у людей 80 років і старших. В Україні на деменцію страждають 63 тисячі людей. Щороку занедажують понад 4,5 тисячі осіб.

- Маса нашого мозку становить лише 2% від маси тіла, а споживає він 20% усієї енергії нашого організму.
- Мозок не має болючих рецепторів.



## МІФ ПРО 10 %

Що пересічна людина знає про свій мозок? Насамперед те, що ми використовуємо його не дуже ефективно, і він має грандіозні приховані можливості. З легкої руки Дейла Карнегі<sup>2</sup> з'явився міф про те, що ми використовуємо лише 10 % свого потенціального інтелекту. Привабливо, чи не так? Є куди розвиватися! Але чи означає це, що 90 % нашого мозку не працює? Певна річ, ні! Мозок невсипущий, він працює і вдень, і вночі, і тоді, коли ми начебто нічого не робимо. Він контролює наше дихання, серцебиття, зберігає спогади, інформацію, емоції. Без упину.

Утім, пропорція 1:9 справді стосується нашого мозку. Приблизно дев'ять десятих клітин мозку – це нервові волокна, так звані гліальні клітини. Вони живлять і підтримують 10 % основних клітин нервової тканини – нейронів, які проводять нервові імпульси і забезпечують основні функції нервової системи.

За словами відомого нейрофізіолога Деніеля Амена, мозок – це своєрідний „комп'ютер” нашої душі. Саме від роботи мозку залежить, чи відчувається людина щасливою, ефективною і працездатною. Тож є сенс зрозуміти, як йому догодити ☺.



Мозок невсипущий, він працює і вдень, і вночі, і тоді, коли ми начебто нічого не робимо.



<sup>2</sup> Горезвісні 10 % вперше згадано 1936 року в передмові до популярної на той час книжки Дейла Карнегі „Як завойовувати друзів і впливати на людей”.

## ЛЮДИ, ЩО ЗАБУВАЮТЬ ПОМИРАТИ

Найкращий спосіб перевірити теорію – звернутися до практики. На Землі є декілька регіонів із найбільшою концентрацією довгожителів, людей, яким понад сто років і які зберегли когнітивні здібності в поєднанні з низьким рівнем серцево-судинних і ракових захворювань. Серед них – грецький острів Ікарія в Егейському морі („Острів, на якому люди забувають помирати”) та острів Окінава („Земля безсмертних”). Є ще три „блакитні зони” (острів Сардинія в Італії, півострів Нікоя у Коста-Риці та Лома-Лінда в Каліфорнії), досить віддалені між собою, з відчутними культурними відмінностями. Але є й те, що об'єднує їхніх жителів: спосіб життя. Попри поважний вік, люди тут фізично активні, в них небагато стрес-факторів і досить повільний темп життя. Вони не забувають про відпочинок вдень і добре сплять вночі, соціально активні, підтримують тісні сімейні контакти. І що важливо – харчуються приблизно однаково, споживаючи їжу переважно рослинного походження. Вони не перебирають калорій, їдять невеликими порціями, підсвідомо сповідують принцип Конфуція: їсти стільки, щоб відчувати насичення на 80 %. Особливих секретів немає і в режимі їхнього харчування: ситний сніданок, добрий обід і легка рання вечеря, щоб добре спалося. Алкоголем і м'ясом не зловживають.

Нутриціологи<sup>3</sup> характеризують їхню дієту як високовуглеводну з помірним споживанням білків та обов'язково – корисних жирів. Пригадуєте, у Ліни Костенко: „Це ж треба мати в голові олію, щоб після цього вірити в святе”? Жартівливий фразеологізм „мати олію (лій, смалець) в голові” означає „бути розумним, кмітливим, розсудливим”. Цей вислів – небезпідставний. Нейронам потрібні незамінні жирні кислоти, які можна отримати лише з їжею. Порушення балансу жирних кислот у мозку пов'язують зі схильністю до депресії, проблемами з увагою у дітей, запальними процесами та втратою нейропластичності – здатності утворювати нові зв'язки.

- Глибокий сон – це потужний очищувач нашого мозку.
- Щоразу, коли ми вивчаємо щось нове, створюємо і зміцнюємо нейронні зв'язки.



<sup>3</sup>Нутриціологи – вчені, що вивчають харчування, продукти харчування, речовини та інші компоненти, що містяться у цих продуктах, їхню дію і взаємодію, їхнє споживання, засвоєння, витрачання та виведення з організму, роль у підтримці здоров'я або виникненні захворювань.



Як бачимо, для довголіття важлива не лише дієта, але й спосіб життя. Наприклад, основою середземноморської дієти є різноманіття овочів, фруктів, бобових і горіхів, а м'ясо і молоко вживають рідко. Ця кухня має мало калорій і жиру, зате багато корисних для мозку речовин. Водночас люди не їдять за телевизором, поодиноці, похапцем, дорогою на роботу. Вони люблять обговорювати стравопис на вечір, недільний (святковий) стравопис, насолоджуються їжею у компанії, за приємною розмовою (дуже часто – про їжу). Як ми вітаємося при зустрічі? „Привіт, як твої справи?“. А італійці під час зустрічі запитують: „Привіт, що ти сьогодні їв?“. Чи не за багато уваги до їжі? Напевне, ні, якщо згадати, що ми є те, що ми їмо.

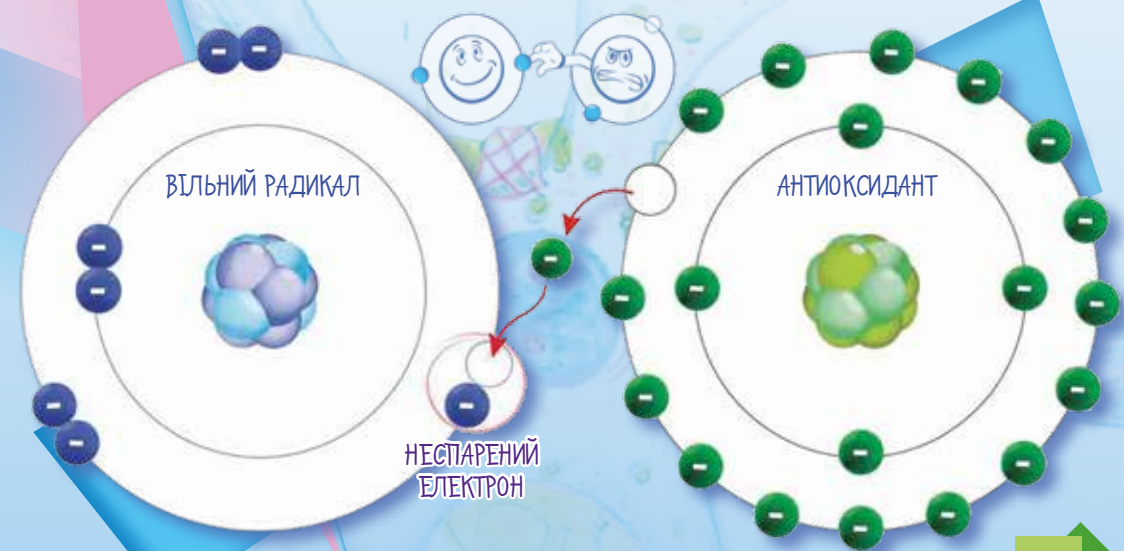
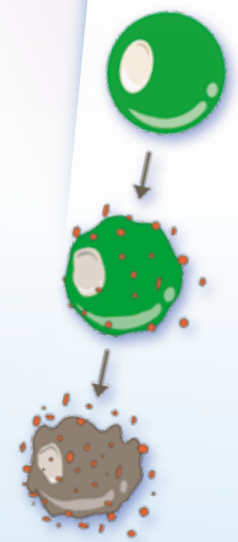
Мальовниче китайське село Бама Яо називають селом Довголіття. І знову тут надають перевагу низькокалорійній і нежирній їжі: овочам і фруктам, рису, солодкій картоплі, горіхам і насінню, конопляній олії. І обов'язковий компонент для усіх довгожителів – активний спосіб життя. Тут мешкають переважно фермери, які, незважаючи на поважний вік, ведуть своє господарство і, зважте, без жодної техніки.

Розуміння того, які продукти споживати, – перший крок на шляху до того, щоб прожити 100 років. Але ми можемо навчитися більшого у жителів „блакитних зон“. Для них вирощування продуктів, приготування їжі, сервірування столу і трапеза – це ритуали, які об'єднують сім'ю, дім, переконання і природу в єдине ціле.

## МАЛЕНЬКІ ВБИВЦІ

Вільні радикали – це атоми або молекули, які втратили електрон на зовнішній орбіталі. Характерна особливість вільних радикалів – значна хімічна активність. У нашому організмі є невелика кількість вільних радикалів, і здорова імунна система без проблем їх контролює. У невеликих кількостях вони не шкодять організму, а сприяють, наприклад, внутрішньоклітинному знищенню бактерій фагоцитами. Але іноді під впливом несприятливих факторів кількість вільних радикалів різко зростає, і тоді захисна антиоксидантна система нашого організму не в змозі з ними справлятися. Починається процес пошкодження живих клітин і тканин організму. Саме з наявністю вільних радикалів пов'язані деякі ознаки старіння: розвиток атеросклерозу, хвороба Паркінсона, глухота, шизофренія, хвороба Альцгеймера. Вільнорадикальна гіпотеза старіння стверджує, що ці частинки є основною причиною настання старості. Вони забирають електрони в молекул і пошкоджують оболонки клітин, ДНК, речовини, що належать до складу різних тканин, зокрема хрящової. Такі реакції відбуваються, наприклад, під час розвитку атеросклерозу, старіння шкіри, запалення і росту пухлин. Тож вільні радикали – це інфаркти, інсульты, зморшки і біль у суглобах.

Чи можна захистити свій організм від вільних радикалів? Втішна новина: так, можна. А невтішна – більшості людей на це не вистачає сили волі. Щоб не накопичувати вільних радикалів, треба змінити спосіб життя.



## ОСЬ ПРОСТІ ТРАВИМ БОРОТЬБИ З „МАЛЕНЬКИМИ ВБИВЦЯМИ“:

- не зловживайте джанк-фудом<sup>4</sup>, рафінованою, термічно обробленою їжею з фаст-фуду і супермаркетів (пластівці для сніданку, сосиски, ковбаси, торти, печиво, лимонад і соки);
- регулярно давайте собі помірне фізичне навантаження (біг, швидка ходьба, плавання);
  - не захоплюйтеся аеробікою або іншим надмірним навантаженням (найкращий вид спорту – ранкова гімнастика ☺);
  - вчіться справлятися зі стресом;
  - мінімізуйте використання побутової хімії, що містить усілякі отрути, які під час вдихання або зіткнення зі шкірою утворюють вільні радикали, а краще натомість застосовуйте оцет, харчову соду, спирт, ефірні і рослинні олії;
  - дотримуйтесь режиму сну і відпочивайте.



- Спорт і фізична активність покращують когнітивні функції.
- Самотність, хронічний стрес і депресія підвищують імовірність розвитку хвороби Альцгеймера.

<sup>4</sup>Джанк-фуд (їжа-сміття), або „порожні калорії“ – нездорова їжа, перекус, який поміщають у пакетики для швидкого застосування у дорозі (чипси, сухарики, горішки зі смаковими добавками, насіння, шоколадні батончики, пакетовані соки, солодкі газовані напої).

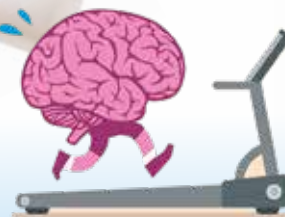
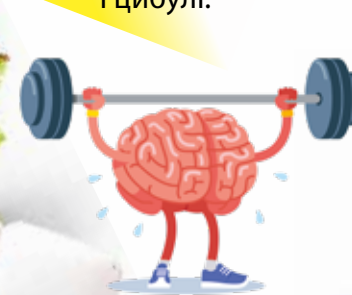
## І ЗНОВУ ПРО ХАРЧУВАННЯ

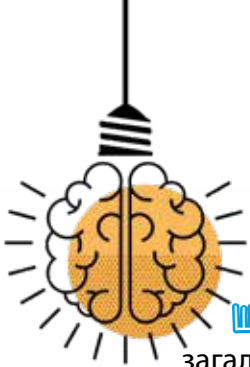
У боротьбі за молодість нам допоможуть антиоксиданти, які нейтралізують вплив вільних радикалів. Деякі з них, наприклад ферменти, постійно синтезує організм, інші ми отримуємо з їжею. Чудовими антиоксидантами є зелений чай, екстракт виноградних кісточок, листя чорниці; деякі вітаміни та мікроелементи.

**ВІТАМІН А (ретинол)** міститься у печінці та риб'ячому жирі (не дарма раніше в усіх дошкільних установах дітям давали риб'ячий жир), у жовтих, оранжевих, червоних і зелених овочах і фруктах. Особливо багаті на цей вітамін морква, абрикоси, гарбуз, шпинат і зелень петрушки. Також він є у вершковому маслі, незбираному молоці та вершках.

**ВІТАМІН С (аскорбінова кислота)** міститься в усіх видах капусти, винограді, яблуках, бананах, грейпфрутах, ківі, чорній смородині, дині, хурмі, горобині, малині, ожині, шипшині, обліписі. Багаті на вітамін С болгарський перець, помідор, буряк, морква, цибуля, молода картопля (печена).

**ВІТАМІН Е (токоферол)** міститься лише в продуктах рослинного походження. Токоферол є у шпинаті, капусті броколі, листових овочах, зернових (неочищених), у висівках і рослинних оліях. Бета-каротин міститься в моркві, червоному болгарському перці, абрикосах, шпинаті та зелені. Щоб організму вистачало селену, доповніть свій раціон стравами із субпродуктів, морепродуктів, помідорів і цибулі.





## ВИНУВАТІ ПРАЦУРИ?

Що заважає нам їсти так, щоб радувати свій мозок та організм загалом?

У супермаркеті все продумано: великий кошик, щоб ви купили якнайбільше; кетчуп поруч із м'ясом, дорогі продукти на рівні очей, дешеві – на нижніх полицях або дуже високо. Все це для того, щоб допомогти нашому мозку зробити „правильний” вибір. Йдете в супермаркет без переліку потрібних продуктів? Тоді ви – дуже цінний клієнт для торгівлі, бо даєте добрий оборот ☺.

Що саме з'їсти (купити з'їсти) теж вирішує ВІН. Адже і смаки, і запахи, і зовнішній вигляд товару аналізує мозок, і саме він підказує нам, що ми любимо і що саме хочемо!

Якщо ми „імо мозком” і ВІН, сховище інтелекту, все вирішує, то чому декому важко пройти повз полиці з картопляними чипсами, шоколадками, сухариками, майонезом? Чому хочеться солоденького, солоного, жирного, чому виникає спокуса купити некорисні для організму продукти? Виявляється, винуваті наші працюри! Наш мозок – продукт еволюції. Еволюційно старша частина мозку підбурює вас з'їсти солоне і солодке, та ще й знаходить виправдання, чому це треба зробити саме зараз. Із солоною їжею наші предки отримували мінеральні речовини; м'ясо забезпечувало їх протеїном; жирне і солодке – запасами енергії на „чорний день”, бо хтозна, коли наступного разу вполюєш мамонта! У нас холодильник у вільному доступі цілодобово, а інстинкти предків штовхають його відчинити і спокушають, спокушають, спокушають. Жирна та смажена їжа псує не лише фігуру, але й сам мозок. Холестеринові бляшки відкладаються на стінках судин, зокрема і тих, що ведуть до мозку, і це один із чинників, що призводить до інсульту.

Але є й хороша новина: еволюційно новіші ділянки мозку можуть взяти гору над давніми. Завдяки корі головного мозку ми маємо силу волі, щоб протистояти спокусам. У нас є пам'ять, і ми володіємо знаннями про те, що корисно для нас, а від чого варто утриматися. Тож ми не раби харчової промисловості і знову – завдяки мозку. Вибір за нами: здорові і молоді чи хворі й немічні.



„Старість і молодість не обчислюється роками, це є стан душі”.

Блаженніший Святослав