

HOW CAN “HORMONES OF HAPPINESS” BE INCREASED?

BAZYLEVYCH Andriy

In Happiness And Contemporary Society : Conference Proceedings Volume (Lviv, March, 20-21, 2020). Lviv: SPOLOM, 2020. P. 30-33.

ISBN 978-966-919-593-7

ЯК МОЖНА ПІДВИЩИТИ РІВЕНЬ «ГОРМОНІВ ЩАСТЯ»?

БАЗИЛЕВИЧ Андрій

// *Щастя та сучасне суспільство : збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Львів, 20-21 березня 2020 р.). – Львів : СПОЛІОМ, 2020. – С. 30-33.*

ISBN 978-966-919-593-7

BAZYLEVYCH Andriy

Doctor of Medical Sciences, Professor,
President of WFUMA

Department of Propedeutics of Internal Medicine №1,
Danylo Halytsky National Medical University (Lviv, Ukraine)
HOW CAN "HORMONES OF HAPPINESS" BE INCREASED?

БАЗИЛЕВИЧ Андрій

доктор медичних наук, професор,
президент СФУЛТ,

кафедра пропедевтики внутрішньої медицини №1,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
(Львів, Україна)

ЯК МОЖНА ПІДВИЩИТИ РІВЕНЬ «ГОРМОНІВ ЩАСТЯ»?

Positive feelings, optimism, joy, happiness - are chemical processes in different parts of the brain that are regulated by the so-called "hormones of happiness", and more specifically by neurotransmitters (or neurotransmitters). They were isolated about thirty, but the main ones are: endorphins, serotonin, dopamine, oxytocin, norepinephrine. The mechanisms of the development of positive emotions and the effects on them, can basically be reduced to the rule of five "S": Sweet, Sport, Sex, Sleep, Smile.

Most of the "hormones of happiness" are interrelated. They cause a state of happiness, joy, pleasure. For the development and normal operation of neurotransmitters, it is desirable to adhere to all aspects - to eat rationally, to exercise adequately, to walk in the great outdoors, to have a day and sleep, to have sex (with loved ones and having fun), to smile, to have a hobby and to enjoy.

And we will have **HAPPINESS!**

Позитивні відчуття, оптимізм, радість, щастя – є хімічними процесами в різних відділах мозку, які регулюються так званими «гормонами щастя», а точніше нейромедіаторами (чи нейротрансмітерами). Їх виокремили біля тридцяти, але основними є: ендорфіни, серотонін, дофамін, окситоцин, норадреналін. Це не гормони, а особливі біологічно активні речовини, які в організмі виробляються у відповідь на конкретні зовнішні подразники. Вони відповідають за передачу інформації по всьому організму між нейронами, котрі в свою чергу за допомогою електричних і хімічних сигналів контролюють усі функції організму людини.

Чи можна запустити ланцюжок хімічних процесів в мозку, який забезпечить позитивні почуття? Спробуємо розібратися, і будемо говорити про різні механізми та впливи, та в основному можна їх звести до правила п'ятьох «С»: **Солодке, Спорт, Секс, Сон, Сміх.**

Всім відомо, що після вживання вуглеводів, особливо чорного шоколаду, морозива, бананів настрій покращується. Це пояснюється підвищенням рівнем ендорфінів. Які продукти ще підвищують почуття щастя? Передусім чорниця, смородина, хумус, фалафель, висівковий хліб та вівсянка, м'ясо птиці, зелений

горошок та стручкова квасоля, всі види капусти, солодкий червоний перець, зелений та білий чай. Це продукти, які містять вітаміни С, В₁, В₆, В₁₂ (фолієва кислота) та Е, які потрібні для утворення нейромедіаторів та захисту нейронів від пошкодження. При їхньому недостатньому поступленні в організм відбувається зниження утворення серотоніну, норадреналіну та ацетилхоліну. Тому в раціоні мають бути також амінокислоти: триптофан, тирозин і фенілаланін – попередники нейромедіаторів. Триптофан міститься в сирах різних сортів (найбільше в твердих), горіхах, зернах, беконі. Рекордсменами за змістом триптофану є яйця, особливо від «щасливих» (домашніх) курей. В яєчних жовтках в сотні разів більше триптофану, ніж в бананах. Також велика кількість триптофану міститься в грибах гливи, квасолі, пшоні і гречці. Також, якщо в організмі низький рівень серотоніну, необхідні вітаміни групи В. Вони містяться в печінці, гречці, вівсянці, салатних листках і квасолі. Ще вам потрібні продукти, що містять магній (він теж сприяє виробленню серотоніну). Це рис, чорнослив, курага, висівки, морська капуста.

Якраз постійне бажання їсти щось солоденьке, особливо борошняне: випічку, пиріжки, тістечка може бути пояснене нестачею серотоніну. Цим пояснюється і те, що під час стресу і хронічної втоми хочеться з'їсти якусь "смакоту". Ці продукти хоч і піднімають рівень серотоніну, але ненадовго. Ба, навіть більше, якщо постійно тішити себе "смаколиками", це може привести до узалежнення та до надмірної ваги. Краще, щоб підняти рівень серотоніну, необхідно вживати також банани, диню, фініки, гарбуз, апельсини. Також важлива здорова мікробіота в кишківнику, що забезпечує засвоєння вітамінів та попередників серотоніну.

Підвищити серотонін також допомагає фізична активність. За півгодини занять концентрація «гормонів щастя» в крові збільшується в 5-7 разів. І ефект піднесення триває протягом 1,5-2 годин. Після інтенсивного тренування виробляються ендорфіни як захисна реакція на стрес. Це краще проявляється у чоловіків. Організм людини так влаштований, що після фізичного або емоційного навантаження (не важливо, зі знаком «плюс» чи «мінус») виробляються «гормони щастя», щоб зменшити біль і підняти настрій.

Фізична активність повинна бути регулярною, що стимулює поглинання мозком потрібних амінокислот, підвищення синтезу нейропротекторних факторів, виділення ендорфіни, серотоніну, ендоканабіноїдів та дофамін.. Це покращується кровопостачання мозку, подовжує життя нейронам, допомагає їм взаємодіяти. Необхідно витрачати хоча б 20-30 хвилин в день для вправ або занять будь-яким видам спорту (біг, плавання, їзда велосипедом чи навіть танці) піднімає настрій. Це відповідає рекомендованим Європейським товариством кардіологів (ESC), як мінімум 150 хвилинам в тиждень помірної фізичної активності (можна замінити 75 хвилинами/тиждень інтенсивних аеробних фізичних навантажень, чи відповідно комбінувати їх). Це відповідає класу I та рівню A доказовості для зниження ризику серцево-судинних захворювань. Також підходить ходьба пішки, «нордична ходьба», особливо в лісі, парках, відкритій місцевості. Все більшої популярності набувають **теренкури** (лікувально-оздоровчих стежки) – маршрути, прокладені на місцевості для профілактики чи реабілітації за допомогою піших прогулянок з дозованим фізичним навантаженням, які включають підйоми і спуски в рівнинній, гористій чи пересіченій місцевості. Прогулянки лісом або парком також дають душевний відпочинок, очищують від негативу, відновлюють сили і піднімають

настрій. У Львові «Стежки здоров'я» запроваджені в Регіональному ландшафтному парку «Знесіння», також теренкури є в Трускавці, Моршині.

Потужний викид ендорфінів стимулюють кохання, секс, обійми та догляд одне за одним. Під час цього у зони активності мозку зростає кровообіг. Дослідження показали, що «спонтанний» секс (тобто з незнайомкою чи незнайомцем) кількість нейронів в мозку зростає, але разом з цим зростає рівень гормонів стресу. Але стрес відсутній, коли партнер коханий, бажаний та постійний. Оргазм жінки відчувають яскравіше, ніж чоловіки. При цьому під час оргазму чоловіків активується мигдалина у мозку, що також може знижувати пильність і раціональність у чоловіків. Коли емоції на піку, виробляється також адреналін, що запускає процес розщеплення жирів. Причому адреналін змушує також забути про їжу, тому секс та закоханість знижує масу тіла. Цікавим є факт, що окситоцин, що виділяється при обіймах чи під час сексу, збільшує кількість рецепторів гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), що є принципово важливою для функціонування мозку. ГАМК знижує активність різних нейронів, зокрема тих, які пов'язані з почуттям страху або тривоги. Коли в організмі достатньо багато цього нейромедіатора, людина відчуває спокій і зібраність.

Також мозку потрібний повноцінний відпочинок, що відбувається в процесі сну. У темряві виділяється гормон мелатонін (максимально з 22:00 до 2:00 ранку), який підвищує вміст в гіпоталамусі серотоніну. Ефективний сон покращує емоційний стан та настрій. А важкі питання чи проблеми вирішуються легше на ранок. Тому і радять виспатися, хоч проблеми нікуди не зникають, але мозок зранку працює ефективніше, що дозволяє приймати правильні рішення. Зараз розвивається напрямок медицини – сомнотерапія, котра допомагає подолати порушення сну. У Львові в 2019 році засновано Інститут розладів сну та психотравматичних розладів, який впровадив Міжнародний спеціалізований курс «Сон. Стрес. Психологічна травма» за спеціалізацією «Сомнотерапевт» згідно авторської програми доктора Маліка Аїт Аудіа, експерта з розладів сну та психотравм (Париж, Франція) та магістра практичної психології Оксани Волошиної, спеціаліста з посттравматичних розладів сну (Львів, Україна).

«Гормони щастя» виробляються у відповідь на приємні думки та сміх. Кількість ендорфінів різко збільшується, коли ми сміємося. Необхідно жартувати, розказувати анекдоти, сміятися, навіть самим з собою, звертати увагу на кумедні ситуації довкола, переглядати комедії, розважальні передачі, читати веселі книжки. Особливо це ефективно, коли сумно, коли все йде не так, як хотілося б. Це є інструментом проти заглиблення в негативні емоції і піддаватися депресії.

Позитивний настрій допомагає побудувати гармонійні стосунки з іншими і собою. Наукові дослідження показують, що саме у гармонійних людей стабільно високий рівень дофаміну, який забезпечує радість і спокій, підвищує впевненість у собі та своїх силах. Зазвичай, у гармонійних людей все в порядку з особистим життям і оточенням, кар'єрою і здоров'ям, що робить рівень «гормонів щастя» ще вищими. Причинно-наслідковий зв'язок між рівнем нейромедіаторів і настроєм «двосторонній»: якщо зростає рівень «гормонів щастя» – створюється гарний настрій, а коли з'являється гарний настрій – стимулюється вироблення нейромедіаторів в організмі.

Окремо необхідно звернути увагу на дофамін – «гормон радості і задоволення», який ще називають «гормоном мотивації». Користь дофаміну – у виробленні його ніби у винагороду за виконану дію: ми відчуваємо приплив сил, піднесення, задоволення від зробленого. Також цей нейромедіатор пов'язують з мотивацією. Він штовхає нас на подвиги і звершення, на нові цікаві справи. Важливо, що він є антагоністом пролактину – гормону стресу, нервозності. Вироблення дофаміну стимулюється навіть при спогадах про якісь приємні речі, ситуації, сексуальні сцени. Також він пов'язаний із заняттями улюбленою справою, хобі, заняттями спортом.

Ефектами виділення в мозку дофаміну є радість, ейфорія, очікування винагороди, м'язова активність. Масове його виділення зазвичай відбувається на концертах, футбольних матчах, мітингах. І це впливає на м'язову активність, бо люди танцюють, скачуть від радості, викрикують. Універсальні речі, що викликають приємні емоції та підвищують рівень дофаміну в мозку: медитація, музика, ароматерапія, комп'ютерні ігри та «зависання» в інтернеті.

Необхідно також розвивати насолодження очікуванням задоволення. Вчені довели, що передчуття приємних подій також викликають щасливі моменти і такі ж реакції мозку, як і самі події. Думки про приємне чи бажання його запускають вироблення серотоніну в передній поясній корі головного мозку. Не обов'язково повинно бути щось грандіозне, бо у житті чимало простих радощів, на яких необхідно концентруватися. Це може бути передчуття чашечки ароматної кави з тістечком в улюбленому кафе, пробіжки в парку чи на біговій доріжці, відвідування цікавого заходу, нова цікава книжка, перший день в студії танців або йоги. А ще: початок нового проекту, очікування зустрічі з друзями, побачення з коханою людиною, тощо. Мрії про відпустку, нові стосунки, покупку машини, про що завгодно! В кожній людини може бути індивідуальні, особливі бажання. Також необхідно бути вдячними за чудові моменти в житті. Радісні думки самі по собі роблять нас щасливими, піднімають на більш високий емоційний рівень, а це притягує в життя очікувані та позитивні події.

Більшість «гормонів щастя» взаємопов'язані. Викликають стан щастя, радості, задоволення. Для вироблення та нормальної роботи нейромедіаторів бажано дотримуватися всіх аспектів - раціонально харчуватися, адекватно фізично навантажуватися, багато гуляти на свіжому повітрі, дотримуватися режиму дня та сну, займатися сексом (з коханими і з отриманням задоволення), посміхатися, мати хобі та займатися улюбленою справою.

І буде нам **ЩАСТЯ!**