

УДК 316.023.6

Біла К.В., Мандебура Є.О., студентки гр. ПР-18-1/9**Шамрай М.В., науковий керівник, викладач-методист**

ДНЗ «Дніпровський транспортно-економічний коледж», м. Дніпро, Україна

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВІКОВОЇ ІНВОЛЮЦІЇ ЛЮДИНИ

Україна на сьогодні входить до двадцятки країн світу з найбільш старим населенням. Однак незважаючи на досить високий загальний рівень старіння населення (понад 21% жителів країни – старше 60 років, понад 15% – старше 65 років), через відставання України від розвинених європейських країн за тривалістю життя, вона зараз має порівняно невисоку частку осіб похилого віку (старше 80 років), серед яких помітно переважають жінки. Прискорення процесу старіння в перспективі для нашої країни невідворотне, і воно актуалізує необхідність боротьби за здорове довголіття, збереження працездатності літніх, за активну старість.

Старіння – це «вікова інволюція людини», в результаті якої організм інтенсивно деградує, а потім помирає. Головні причини людських смертей – хвороби, пов'язані зі старінням. Передусім це порушення роботи серцево-судинної системи та ракові захворювання. Разом вони відповідальні за половину всіх смертей у 2019 році. Саме тому вивчення процесів старіння – необхідна складова сучасної медичної науки.

Формально геронтологи визначають процес старіння, що починається з моменту статевого дозрівання, як зростання ризику смерті з віком, причому зростання експонентне: в два рази кожні вісім років. Імовірність померти в 35 років становить 1 шанс з 1000. Старіння цю ймовірність стрімко підвищує, і вже в 65 років шанси померти протягом року оцінюються як 1 з 100, а в 80 років – 1 з 10.

Деякі вчені переконані, що причиною всьому поступове зношування організму і запрограмоване в нас на генетичному рівні для забезпечення популяційного контролю, покликаного не допустити вимирання груп генів від перенаселення своїх реплікаторів.

Мета ж у всіх геронтологів одна - уповільнити або зупинити старіння, а ще краще – знайти спосіб повертати організм в більш молодий стан. Теоретично, якщо б змогли «зафіксувати» біологічний вік людини на 35 роках, то в середньому він проживав би тисячу років, а не 72 роки, як зараз, і не страждав би від віковозалежних захворювань.

Хуану Карлосу Бельмонте зі своєю командою вдалося розгадати, можливо, головний механізм омолодження, завдяки якому кожна дитина народжується молодою, хоча бере свій початок з клітки-ровесниці своєї матері. За допомогою спільної експресії чотирьох чинників транскрипції, тісно пов'язаних з основними етапами життя клітини, він зміг обнулити вік соматичних клітин і перетворити їх назад в стовбурові. Досліди проводили на спеціально виведених швидкостаріючих мишах і показали, що можна не в повному обсязі обнулити вік клітини, а лише трохи «відкотити» його, причому в живому організмі, а не в пробірці. В результаті тривалість життя піддослідних мишей збільшилася на 33-50 відсотків у порівнянні з різними контрольними групами.

Щодо відношення до процесу старіння і досліджень пов'язаних з цим аспектів, ми провели анкетування серед студентів I і II курсів у коледжі, а також інтернет-опитування. І з'ясували, що проблема актуальна, всі усвідомлюють невідворотність старіння і хотіли би довше залишатися молодими. Юнаки не вважають пластичну хірургію подовженням молодості на відміну від дівчат, але збігаються думки щодо чинників, які впливають на тривалість життя: спадковість, спосіб життя, шкідливі звички, рівень охорони здоров'я, якість їжі, розумова та фізична активність тощо.

Хоча це і сумно усвідомлювати, але повністю зупинити процес старіння неможливо. Може бути, в якомусь далекому майбутньому вчені і винайдуть еліксир молодості, але поки

що доведеться змиритися з тим, що старість неминуча. Однак похилий вік зовсім не означає фізичне безсилля, постійне нездужання і поганий зовнішній вигляд. Намагайтеся якомога раніше виробити у себе ці корисні звички – і навіть в дуже поважному віці ви будете почувати себе відмінно: займайтеся спортом, спіть повноцінно, їжте виноград, яблука, лимони, смородину і чорницю.

Один з великих гуманістів ХХ століття, Альберт Швейцер, був переконаний, що «добро є те, що служить збереженню і розвитку життя, зло є те, що знищує життя чи перешкоджає йому». Сьогодні у нас є всі можливості для того, щоб «зберігати і розвивати життя» не тільки симптоматично, усуваючи окремі захворювання, а й в цілому, борючись зі старінням і забезпечуючи її радикальне продовження.