

УДК 612.67; 612.017

ВПЛИВ ТОКСИНІВ НА СТARІННЯ ЛЮДИНИ

М.В. Осадча¹, О.О. Безух²

^{1,2}Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, бульвар Т. Шевченка, 13, Київ, 01601, Україна

Старіння людини, як і старіння інших організмів, це біологічний процес поступової деградації частин і систем тіла людини та наслідки цього процесу: відбувається втрата важливих функцій організму. Причини старіння людини розподіляють на дві об'ємні групи: зовнішні і внутрішні. До зовнішніх факторів-ініціаторів належать: неправильний раціон, перенесені людиною хвороби, стрес і фізична перевтома. Вищезгадані ініціатори мають необоротний результат, який посилюється з віком людини. Внутрішні ініціатори ділять на дві підгрупи. До першої підгрупи належить межа поділів соматичної клітини або ліміт Хейфліка. Він дозволяє жити людині до 200 років. До другої підгрупи належать шкідливі продукти метаболізму, що утворюються у самому організмі та які організм не встигає вивести. Ці речовини накопичуються в клітинах, тканинах і органах, а згодом призводять до інтоксикації організму [1].

З кожним роком життя людини склад речовин в її організмі змінюється. Саме зміна пропорції певних речовин в організмі зумовлює прискорене старіння людини, синтез замінюється деструкцією. Накопичення отруйних для організму речовин (токсинів) призводить до порушення здорового функціонування організму. Відомо два види токсинів – ендотоксини та екзотоксини. Ендотоксини утворюються в результаті внутрішнього метаболізму та переварювання їжі. Екзотоксини ділять на мікробні та хімічні, що проникають з навколишнього середовища в організм людини [2].

Люди свідомо зловживають хімічними екзотоксинами, такими як сигарети, наркотики, алкоголь. Проникаючи всередину клітин токсини викликають інтоксикацію, порушують процеси функціонування клітини, наприклад заважають репарації розривів ДНК, після дії на молекулу іонізуючого випромінювання, прискорюючи старіння та ін. Оскільки за подальшої дії токсинів кількість розривів збільшується, зростає і кількість порушень в біохімічних реакціях в клітині. Порушення відбуваються в багатьох клітинах організму, що впливає на тканини, органи і пізніше результат порушень стає очевидним на рівні організму [3].

Ознаки інтоксикації організму: безсоння, різкі зміни настрою, загальна слабкість, ослаблення імунітету, головний біль, збільшення маси тіла, симптоми порушення роботи шлунково-кишкового тракту: неприємний запах з рота, здуття живота, метеоризм. Звільнити організм від токсинів повністю неможливо, але можна зменшити їх кількість [4].

Завадити надходженню і накопиченню токсинів в організмі допоможуть наступні правила. Споживайте більше фруктів, овочів і злаків – це зменшить надходження ендотоксинів, особливо ефективна вівсяна каша, яка очищає ворсинки кишок. Багато високомолекулярних токсинів спалюється під час активної фізичної роботи. Токсини використовуються скелетною мускулатурою, як допоміжні речовини для спалювання разом з глюкозою. Тобто фізичне навантаження прискорить виведення токсинів з організму. Через велику кількість вихлопних газів повітря в містах стає небезпечним, оскільки концентрація чадного газу перевищує норму. Відпочивайте активно: прогулянки лісом не тільки наповнять організм свіжим повітрям, яке сприяє регенерації клітин, а за рахунок фізичного навантаження, допоможуть спалити токсини. Уникайте стресу! Стрес знижує імунітет, підвищує рівень токсинів, а отже, зменшує детоксикаційну здатність печінки. І основне, намагайтесь повністю позбавитись шкідливих звичок [5].

Люди старіють, але швидкість цього процесу в кожного різна. В умовах сучасного життя впоратися з надлишком токсинів стає все важче. Але чим швидше почати звільняти організм від токсикантів та дотримуватися простих правил здорового способу життя, тим швидше буде результат ваших зусиль – сповільнення старіння організму.

Література

1. Геронтологія та Старіння організму - профілактика старіння. [Електронний ресурс]: <http://www.ukrreferat.com/index.php?referat=42036&pg=1>
2. В. Н. Крутько, М. Б. Славин, Т. М. Смирнова. Математична основа геронтології. 2002.
3. [Чому людина старіє?](http://olympica.com.ua/432664-chomu-lyudina-starieh.html) [Електронний ресурс]: <http://olympica.com.ua/432664-chomu-lyudina-starieh.html>
4. Токсини в організмі людини: як накопичуються і як виводяться. [Електронний ресурс]: <https://vidomosti-ua.com/health/117215>
5. Симптоми наявності токсинів в організмі. [Електронний ресурс]: <http://www.vitaminov.net/rus-27600-0-0-25505.html>