

ліпідної мантії відбувається компенсаторне посилення вироблення шкірного сала. Оптимальними є тоніки та лосьйони, що мають нейтральний або кислий рН. Кислий рН особливо ефективний для видалення зі шкіри речовин із лужним значенням рН, що залишаються після використання мила.

Зволоження. Наступним етапом домашнього догляду є нанесення крему з невеликим вмістом активних інгредієнтів, оскільки вираженим лікувальним ефектом він не повинен володіти. У ролі активних інгредієнтів можуть виступати азелаїнова кислота, протимікробні та кератолітичні компоненти. Універсального крему, що підходить всім і кожному, не існує. У зв'язку з цим актуальним є проведення діагностики шкіри обличчя — об'єктивна оцінка таких показників шкіри, як зволоження, жирність, еластичність, рН, трансепідермальна втрата вологи, пігментація, кератинізація. Це потрібно для підбору індивідуального домашнього догляду з урахуванням усіх особливостей шкіри.

Важливим фактором при виборі крему є зміна властивостей шкіри під впливом лікування або косметичних процедур, тому потрібно орієнтуватися ще й на потреби шкіри в даний момент. Так, спочатку жирна шкіра під час лікування ретиноїдами стає сухою, а при терапії бензоїлпероксидом – легко подразливою. Шкіра, що добре засмагає без опіків від сонця, після пілінгу стає беззахисною по відношенню до сонячних променів і вимагає нанесення сонцезахисних кремів. Характеристики шкіри змінюються також залежно від пори року, тому діагностику рекомендується проводити кожен сезон для чіткого та правильного підбору домашнього догляду.

Захист від сонця. Заключним етапом домашнього догляду є захист шкіри від сонця. Він дуже важливий, оскільки ультрафіолетові та інфрачервоні промені можуть активувати вироблення себуму та знизити місцевий імунітет, що часто привозить до загострення акне після інсоляції. При зловживанні сонячним світлом виникає ризик опіку шкіри на місці запальних або екскоріюваних вугрових елементів, що призводить до формування стійкої меланінової гіперпігментації, що погано піддається корекції. Особам з акне краще вибирати сонцезахисні засоби у вигляді легких кремів та спреїв, ще краще, коли сонцезахисний фактор включений до складу зволожуючих кремів. Особливої важливості набуває захист від сонця під час лікування ретиноїдами та антибіотиками тетрациклінової групи.

Висновки. Акне, як і інші хронічні захворювання, вимагають інтенсивного лікування під час загострення та підтримуючого – у період ремісії. З огляду на високу частоту розвитку постакне лікування навіть у початковий період має бути досить потужним, і починати його потрібно якомога раніше. Протизапальні препарати та методи необхідно застосовувати за будь-якої форми акне та у всіх періодах захворювання.

ТЕОРІЇ СТАРІННЯ

Ляхович А. В., Себій С. М.

Науковий керівник: Галузінська Л. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

angelinka2017@gmail.com

Вступ. Незважаючи на останні досягнення в молекулярній біології та генетиці, загадки, які контролюють тривалість життя людини, ще не розкриті. Для пояснення процесу старіння

було запропоновано багато теорій, які поділяються на дві основні категорії: теорії запрограмованого старіння і стохастичного старіння.

Мета дослідження. Чому ми старіємо? Коли ми починаємо старіти? Що таке маркер старіння? Чи є межа тому, скільки років ми можемо вирости? Над цими питаннями людство часто замислюється в останні пару сотень років. Однак, незважаючи на останні досягнення в молекулярній біології та генетиці, таємниці, які контролюють тривалість життя людини, ще не розкриті. Розуміючи та перевіряючи існуючі та нові теорії старіння, можна сприяти успішному старінню.

Матеріали та методи. Вільнорадикальна теорія старіння Денхема Хармана розглядається як формула: довголіття обернено пропорційне ступеню пошкодження вільними радикалами і прямо пропорційне ефективності антиокислювальних систем. Один зі способів сповільнення старіння — зниження калорійності їжі.

В елеваційній теорії старіння В. Дильмана зазначається, що центральне значення в розвитку та старінні має гіпоталамус. З віком знижується поріг чутливості гіпоталамуса до рівня гормонів у крові зі збільшенням концентрації циркулюючих гормонів та виникненням різних патологічних станів (ожиріння, діабет, атеросклероз, депресія, гіпертонія).

В теорії перехресних зшивок важливу роль відіграють цукри, які вступають в реакцію з різними білками та «зшивають» їх між собою. Через це явище порушуються функції білків та втрачається еластичність тканин.

Теорія помилок наголошує на впливі навколишнього середовища (іонізуюча радіація, ультрафіолету, вплив вірусів і мутагенних речовин) на живі організми, що викликають кумулятивну шкоду на різних рівнях як причину старіння.

Теорія клітинного апоптозу зазначає, що проявами старіння є поломка регуляції апоптозу, тому що для організму загибель та елімінація генетично пошкоджених клітин «безпечніше», ніж створення мутантних клітин.

Імунологічна теорія висвітлює, що імунна система запрограмована на те, щоб з часом знижувати опір інфекційним захворюванням, а отже, до старіння та смерті.

Теорія накопичення «забруднень» досліджує зниження життєздатності клітин внаслідок кумулювання відходів метаболізму.

Теорію зношування вперше представив доктор Август Вайсман у 1882 році, який зазначив що клітини і тканини мають життєво важливі частини, які зношуються, що призводить до старіння.

Теорія «Годинник старіння» – це теорія, яка розглядає що старіння та смерть є результатом біологічного плану.

Еволюційна теорія звертає увагу на те, що природний відбір усуває індивідумів після того, як вони дадуть потомство.

Результати дослідження. В більшості аспектах на процес старіння впливає наш раціон. Гіпокалорійне харчування призводить до зменшення інтенсивності вільнорадикального окиснення та попереджує появу зморшок на шкірі, втрату еластичності кровоносних судин та легень, та розвитку атеросклерозу. Вагоме значення має обмін речовин, який може порушуватись не тільки неправильним прийомом їжі, а й стресами, ірраціональним способом життя.

Висновки. Загалом, хоча було запропоновано кілька теорій старіння, наразі немає консенсусу з цього питання. Багато з запропонованих теорій взаємодіють одна з одною

складним чином. Розуміючи та перевіряючи існуючі та нові теорії старіння, можна сприяти успішному старінню, а також збільшити тривалість життя людства.

ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА БДЖІЛ

Марченко А. О.

Науковий керівник: Шейкіна Н. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

zorya1975@gmail.com

Вступ. Бджільництво несе у собі культуру праці, естетичне та духовне сприйняття живої природи, впливає на виховні аспекти, задоволення і насолоду людини. Бджоли відносяться до особливої біологічної групи суспільних комах, що живуть великими сім'ями. Через високий та своєрідний рівень розвитку нервової системи та органів чуття, кожна бджолина сім'я має складну і багатогранну поведінку, являючи собою цілісну біологічну одиницю, що здатна забезпечити розмноження, створювати необхідні умови життєдіяльності, збирати корм, захищатись від ворогів і проявляти стійкість щодо захворювань.

Бджільництво - одна із самостійних галузей тваринництва, де одержують продукцію, яку використовують у харчовій фармацевтичній, парфумерній та багатьох інших галузях промисловості. Продукти бджільництва, а саме: мед, віск, бджолине обніжжя, прополіс, маточне молочко, продукти личинкового походження тощо - це незамінні цілющі продукти з високим вмістом біологічно активних речовин. Неоціненну користь приносять бджоли рослинництву, виконуючи важливу функцію - запилення всіх ентомофільних культур.

Вчені встановили, що електрика грає величезну роль в житті бджіл. Природні електромагнітні поля як екологічний фактор впливали на еволюцію організмів, що населяють земну кулю. Напевне, життєві функції тварин пристосовані до їх відповідних параметрів. У зв'язку з цим зміна рівнів електромагнітного поля впливає на фізіологічний стан та поведінку живих організмів. Встановлення закономірностей цих впливів відкриває широкі перспективи для використання електромагнітних полів у якості засобів управління процесами життєдіяльності живих організмів у тому числі і бджіл. Електромагнітні поля здатні у певних умовах здатні як підвищувати так і знижувати активність бджіл, впливати на мікроклімат бджолиного гнізда, а це у свою чергу впливатиме на рівень продуктивності бджолосімей.

Мета дослідження. Дослідити вплив електромагнітного поля на бджіл.

Матеріали та методи. Для виконання поставленої мети необхідно встановити поведінкові реакції бджіл на дію низькочастотного електромагнітного поля; визначити вплив електромагнітного опромінення на продуктивність бджоломаток. Важливим екологічним чинником впливу електромагнітного поля на бджіл є проблема обґрунтованого і досить обережного розміщення джерел електромагнітних і магнітних полів з тим, щоб створюючи оптимальні умови для життєдіяльності комах та отримувати від них високоякісні продукти. Встановлено, що бджоли між собою для здійснення інформації користуються магнітним полем Землі, а змінні електромагнітні поля різної частоти і напруженості шкідливо впливають на існування бджолиної сім'ї через занепокоєння і різку зміну поведінкових реакцій, що приводить до зниження її продуктивності (зменшення льотної активності, схильність до