

Алергія-хвороба ХХІ століття



Роботу виконала:
ДУБИНА Богдана Віталіївна
студентка 1 курсу групи ФМ22 (4,10Д)-04

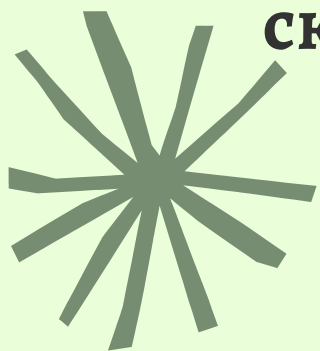
Науковий керівник:
ПЕРЕЦЬ Олена Вікторівна
кандидат біологічних наук



Вступ

Людство за останні кілька десятиріч зробило прорив у багатьох сферах діяльності. Це стосується і медицини. Хто б міг подумати років так триста тому, що люди навчаться робити пересадку серця, придумують анатомічні протези, знаходять ліки від чуми і холери...Але як це не сумно – алергія на сьогоднішній день вважається хворобою 21 століття.

Майже 85% людей на Землі мають реакцію організму на певний продукт. На що тільки немає алергії у людей — на пил, їжу, сонце, холод, пилок, комах, ліки, грибки та ін. На Землі також є кілька людей, у яких є алергія на воду, з якої складається наш організм.



Що таке алергія?

Алергія - це невластива здоровому організму реакція імунної системи на алергени, які в нормальних умовах, як правило, не привносять в життя людини дискомфорт. Імунна система забезпечує захисні реакції організму і складається в основному з еозинофілів, опасистих клітин, лімфоцитів і антитіл.





ЗВІДКИ ВОНА ВИНИКАЄ

Алергія - це набута реакція. Вона настає після контакту з подразником, який його викликає. Клітини імунної системи навчилися розпізнавати алерген, тому кожен наступний контакт з алергеном викликає швидку реакцію. Це відбувається при різкому викиді гістаміну, речовини, що відповідає за симптоми, пов'язані з алергією. Іноді алергія розвивається після декількох разів контакту з алергеном.



Ми визначаємо алергію як патологічну, ненормальну реакцію організму на чужорідні молекули, звані алергенами, яка призводить до створення специфічних антитіл (в основному класу IgE) і виділенню речовин, відповідальних за індукцію запалення. Клінічно алергія у дорослих може проявлятися в будь-якій формі у вигляді аномалій дихальної системи (наприклад, сльозотеча, нежить, задишка, кашель), травної системи (наприклад, діарея, біль в животі, здуття живота, нетравлення шлунка) або змін шкіри (наприклад, почервоніння, свербіж, набряк).



Фактори розвитку

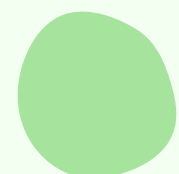
На додаток до генетичних факторів на розвиток алергії впливають фактори навколишнього середовища, і вони є найбільш поширеною причиною аномальних імунних реакцій, що виникають у дорослих. Сюди входять:



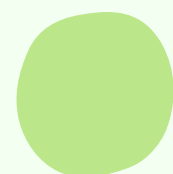
кліматичні чинники



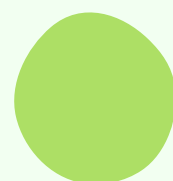
стрес



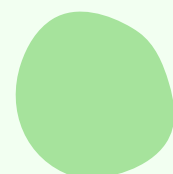
фізична перевтома



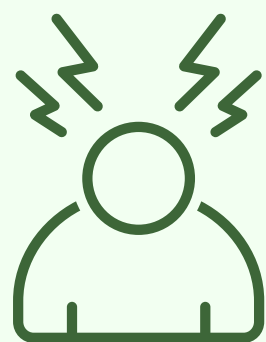
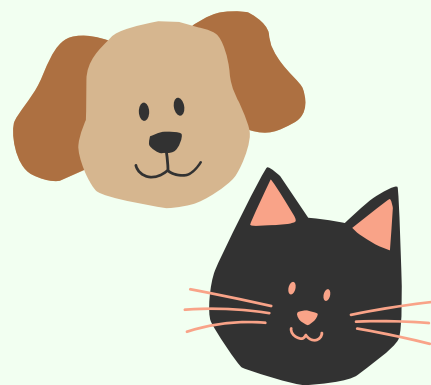
спосіб життя



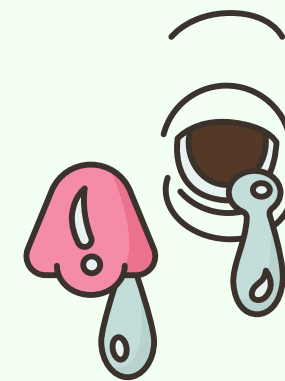
забруднення навколишнього
середовища



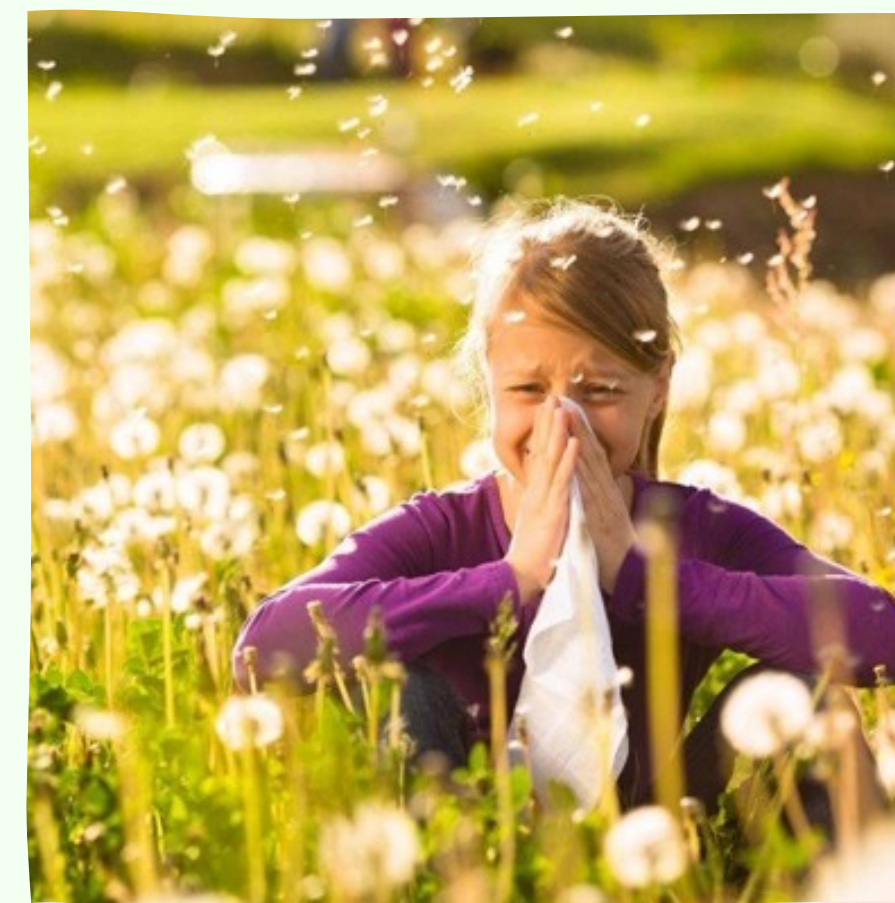
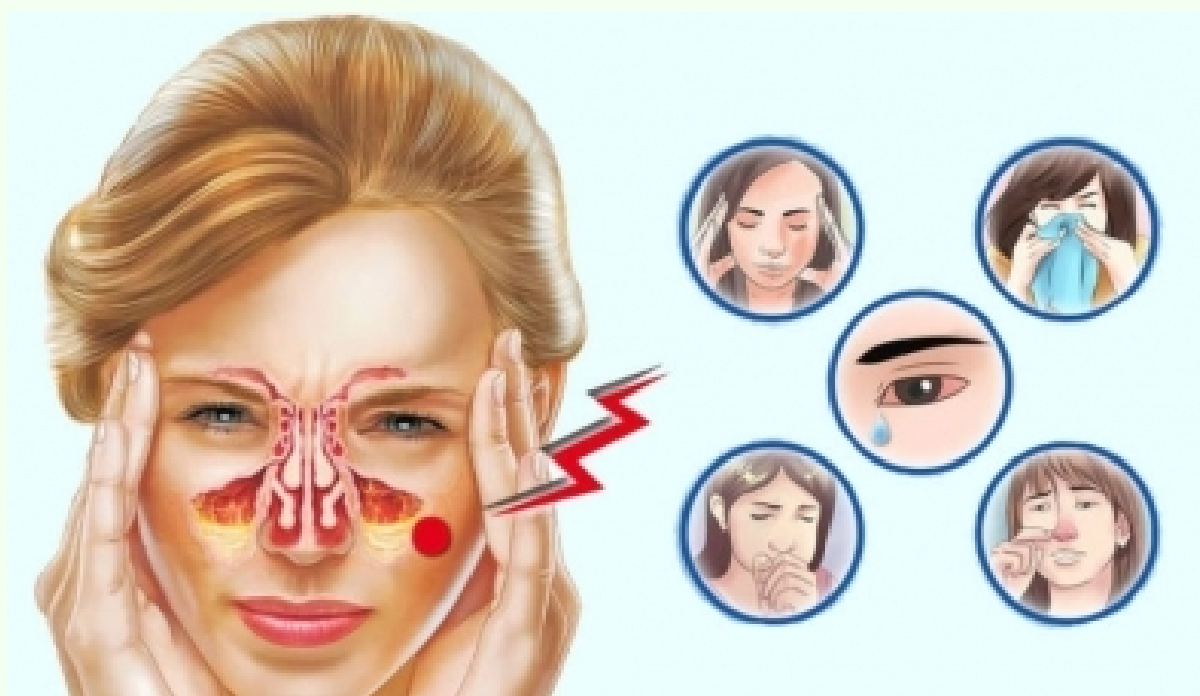
хімічні харчові добавки



Поліноз та цілорічний алергічний риніт



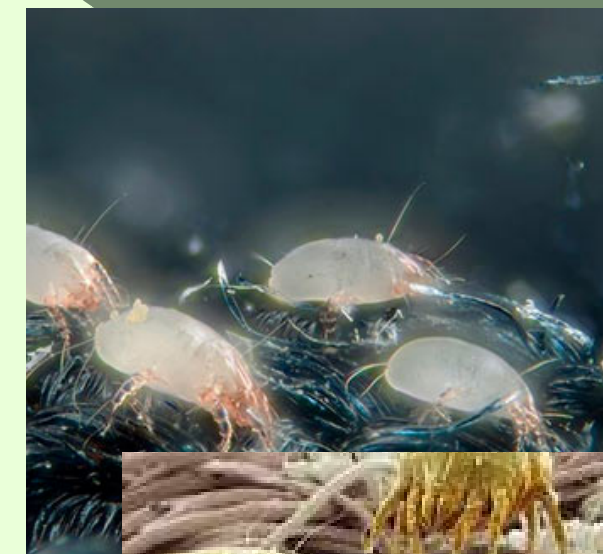
Сезонний алергічний риніт або поліноз – це алергічна реакція на пилок рослин. Він викликає запалення і набряк слизової оболонки носа и захисної тканини очей (кон'юнктиви).



Пилові кліщі

Це мікроскопічні організми, котрі знаходяться в пилюці і волокнах тканин, таких, як подушки, матраци, килими та шпалери.

Симптоми алергії на кліщів дуже схожі до симптомів алергії на пилок. Втім, вони тривають не у період цвітіння, а цілий рік – при контакті з алергеном.



Пліснява, лупа тварин та латекс

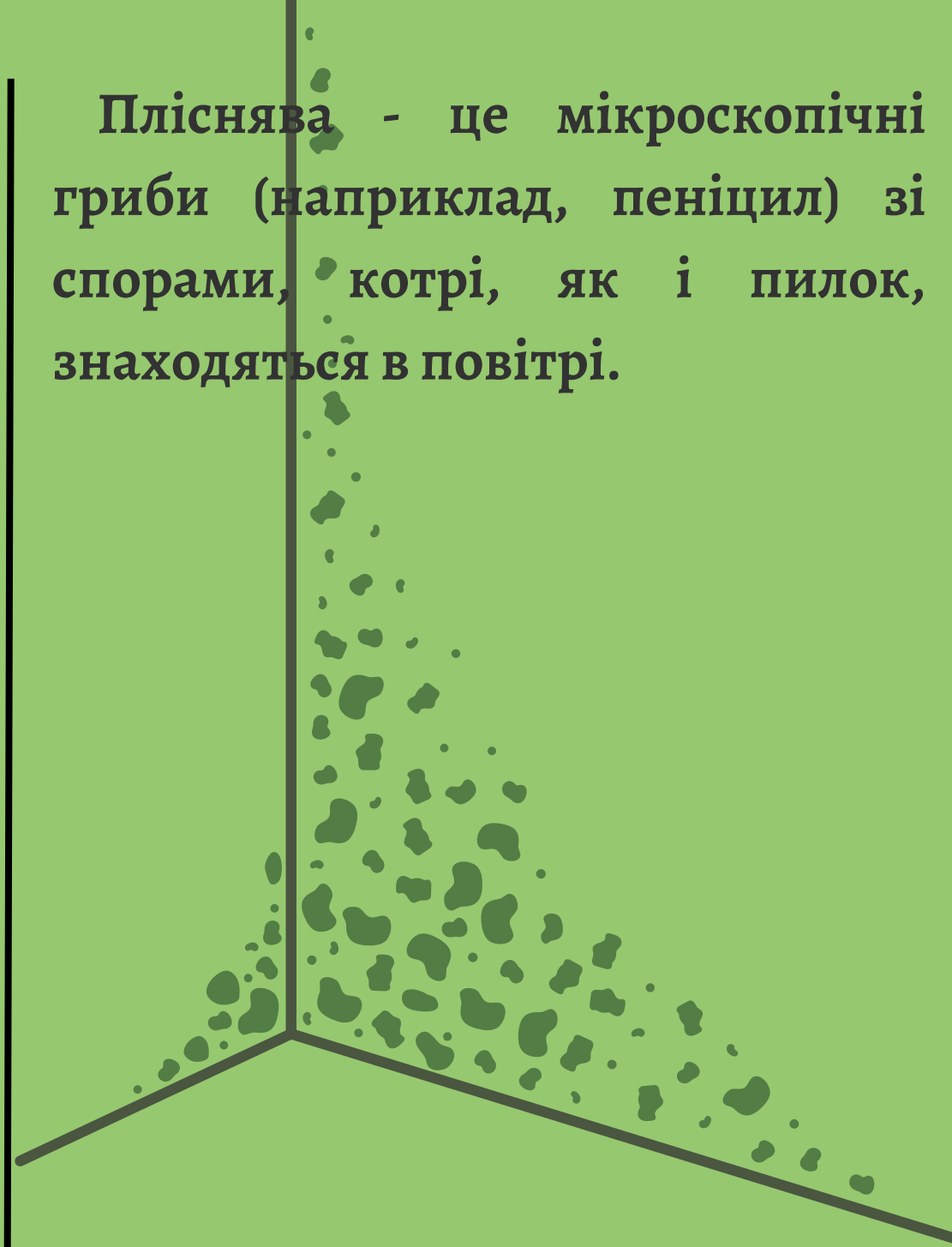
Лупа тварин

Алергічні реакції можуть бути викликані і білками лупи (епітелію) або слини домашніх тварин. Причому, гіпоалергенних порід собак чи котів просто не існує. Адже джерелом алергенів є саме лусочки відмерлої шкіри тварин.



Пліснява

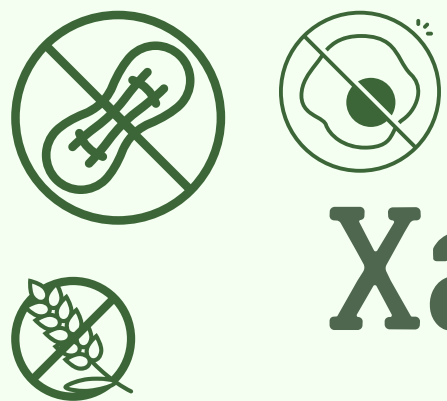
Пліснява - це мікроскопічні гриби (наприклад, пеніцил) зі спорами, котрі, як і пилок, знаходяться в повітрі.



Латекс

Алергія на нього виникає лише у випадку багаторазового контакту із відповідними виробами. Це, зокрема, гумові рукавички для прибирання будинку або для хірургічного втручання. До цього ж переліку належать й презервативи.





Харчова алергія

Розвивається, коли організм виробляє антитіла до певної їжі. Алергічна реакція виникає протягом декількох хвилин після вживання тих чи інших продуктів. Іноді може виникнути й небезпечна анафілактична реакція. Вона потребує негайного медичного втручання.

8 НАЙБІЛЬШ АЛЕРГЕННИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ



ЦЕНТР
ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я

Харчову алергію не слід плутати з харчовою непереносимістю.
Організм алергіка виробляє «алергічні антитіла», або імуноглобулін E (IgE)



горіхи



риба



арахіс



соя



молюски та
ракоподібні



злакові вироби,
що містять глютен



молочні
продукти



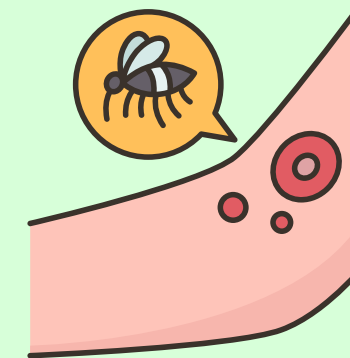
яйця

Поширеність харчової алергії складає 1–3% серед дорослих та 4–6% серед дітей

www.phc.org.ua

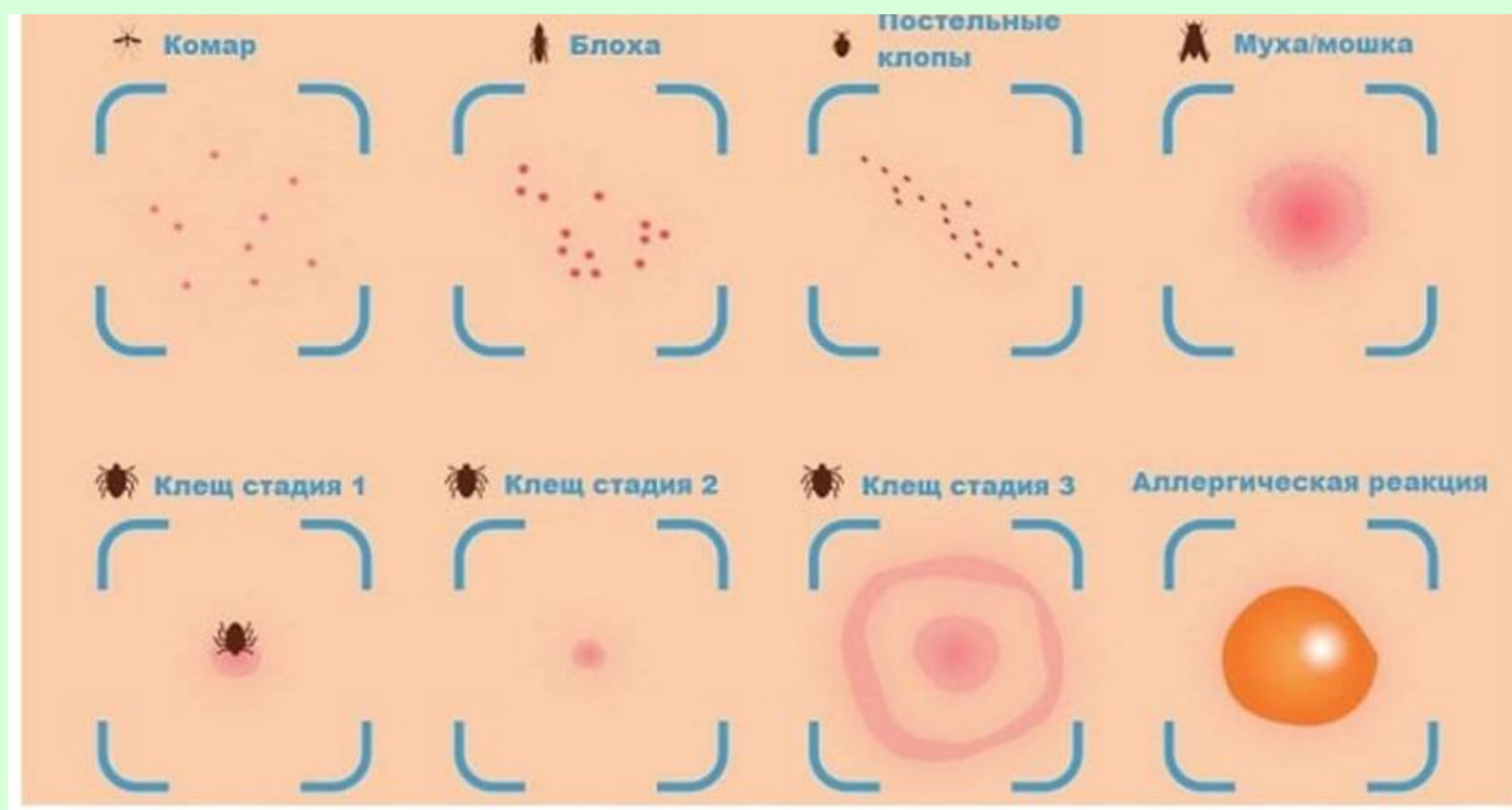


Реакція на отруту комах



Якщо вас вжала бджола, нормальна реакція – біль, набряк та почервоніння навколо місця укусу. Велика місцева реакція включає набряк, який виходить далеко за межі знаходження жала. Це, наприклад, якщо комаху вкусила у кісточку, а розпухла вся нога.

Найбільш серйозна реакція на укуси також може бути анафілактичною. Вона потребує негайної медичної допомоги, зокрема, введення адреналіну.



Науковці встановили, що деяких людей комарі кусають значно частіше, ніж інших. Цьому сприяє низка чинників.

- Одяг темного кольору
- 1 чи 3 група крові
- Велика кількість бактерій на шкірі
- Підвищене потовиділення
- Вагітність
- Вживання пива
- Часте дихання
- Вища температура тіла
- Генетика

Найпоширеніші ділянки укусів

- Лоб
- Шия
- Лікті
- Зап'ястя
- Щиколотки



Алергічний контактний дерматит та алергія на ліки

Має іншу природу, ніж IgE-опосередковані алергічні реакції, описані вище. Виникнення цього типу алергії часто залучає клітинну відповідь організму. І розвивається вона повільніше. Часто – впродовж декілька діб. Виникає названа хвороба при контакті із різноманітними факторами довкілля. Найчастіше – з металами, зокрема, нікелем. А також з латексом та іншими хімічними речовинами, в тому числі – побутовими. До цього переліку входять мийні засоби, мило, побутова хімія, фарби для волосся, гель-лак та інші засоби із хімічними компонентами. Також це може статися з будь-якими ліками, навіть з тими, які раніше переносилися без проблем.



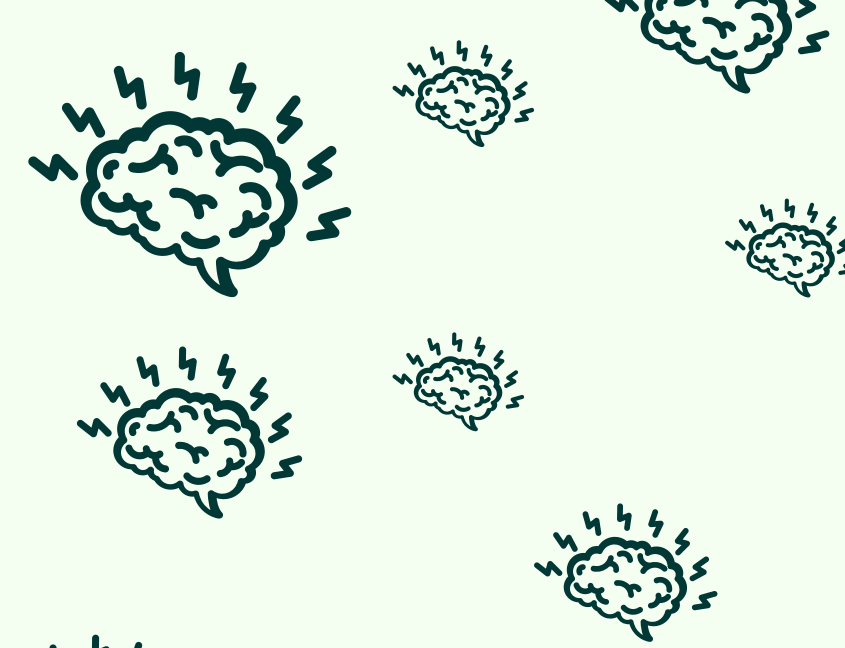
Алергія на косметику




Алергія на косметику є поширеною проблемою, яка вражає значну кількість людей у всьому світі. У косметиці є кілька інгредієнтів, які, як відомо, викликають алергію. Деякі з найпоширеніших включають ароматизатори, певні барвники, також вони мають багато активних біодобавок, без яких не обходиться жоден дійсно ефективний косметичний засіб — крем, сироватка, тонік, маска тощо, що здатні викликати реакцію організму. Це стосується й консервантів, без яких косметика швидко псується



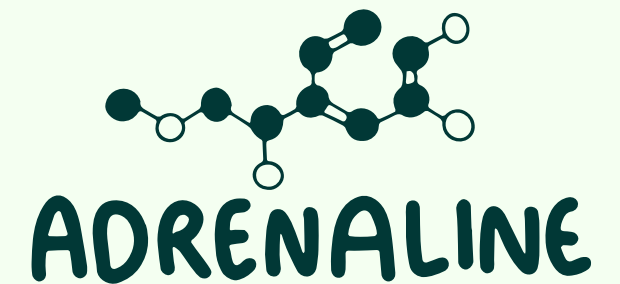
Алергія через стрес



Всі хвороби від нервів, - часто кажуть у народі. Звісно ж не всі, але доля правди в цьому є: нервова система, надзвичайно складна і чутлива, є каталізатором багатьох процесів у організмі. Надмірне нервове напруження впливає на роботу імунної системи, зокрема, стимулює виникнення аутоімунних захворювань, до яких належить і алергія.



.Стрес впливає на імунну систему тіла, що може призвести до збільшення вироблення гормонів стресу, таких як кортизол і адреналін. Ці гормони можуть спричинити збільшення вироблення імуноглобуліну Е (ІгЕ), який є ключовим фактором у розвитку алергічної реакції.



Діагностика алергії

Аналізи крові

Вони дозволяють визначати антитіла до основних алергенів пилку, плісняви, кліщів і тварин. Виконуються шляхом взяття невеликої кількості крові і її аналізу. Ці тести проводяться в основному у дітей у віці до 3 років і людей, які мають дуже сильні симптоми алергії і повинні мати постійне лікування антигістамінними препаратами. Основними показаннями до тестів є посилення симптомів алергії і шкірних змін.



Уколи

Їх реалізація передбачає висів крапель алергенів на шкіру. Пізніше в цих місцях робляться проколи. Результат готовий через 15-20 хвилин. У разі почервоніння або припухлості в області укусу відомо, що організм реагує на алерген неналежним чином і викликає алергічну реакцію. Набір алергенів містить близько 15 речовин. Також можна написати набір цих речовин самостійно.



Діагностика алергії

Шкірні проби

Вони виконуються з використанням спеціальних латочок, які наклеюються на незмінену шкіру. Алергати поміщаються в вазелін і застосовуються в спеціальних камерах. Такі плями повинні знаходитися в постійному контакті зі шкірою. Після 48 годин патчі знімаються і шкіра оцінюється, потім патчі наліпають на наступний день. У разі, коли на місці клеєного алергену з'явилося почервоніння, це свідчить про позитивний результат.



Шкірний прик-тест

Проводиться шляхом введення невеликої кількості алергену під шкіру. Якщо в місці уколу з'явиться почервоніння або набряк – значить саме цей алерген викликає реакцію.

Якщо шкірна проба не може бути проведена або причинні алергени визначити важко, то призначається аналіз крові. Даний тест оцінює кількість антитіл, котрі виробляються вашою імунною системою. Високий рівень антитіл підтверджує наявність алергії.



«Розумний» браслет



Спеціально для того, щоб батьки могли цілодобово стежити за раціоном свого чада, створено «розумний» браслет AllerGuarder. Виріб оснащений Bluetooth-модулем і працює на низьких частотах від пальчикової батарейки, якої вистачає на півроку.

Для багатьох людей, які страждають від алергії, життєво важливо мати з собою ін'єкційну ручку з адреналіном – препаратом, який зупиняє імунну реакцію.

Студенти з Університету Райса запропонували більш просте рішення. Вони вбудували шприц і ампулу в компактний браслет EpiWear, який можна носити на зап'ясті як наручний годинник. Зіткнувшись з алергічною реакцією, господареві браслета досить повернути важіль безпеки, натиснути на кнопку і впорснути адреналін собі в стегно.



ВИСНОВКИ



Алергія, була є і буде, і нажаль вона досить швидко прогресує. Це пов'язано з різними факторами, такими як спосіб життя, харчування, забруднення навколишнього середовища та збільшення чутливості людського імунної системи. Однак, сучасна медицина може забезпечити ефективну діагностику та лікування алергії. Застосування новітніх технологій та препаратів може зменшити симптоми алергії та покращити якість життя людей. Для попередження алергії важливо дотримуватися здорового способу життя, включаючи збалансоване харчування, фізичну активність та уникнення факторів, що викликають алергію. Отже, необхідно приділяти увагу проблемі алергії, здійснювати дослідження та розробляти нові методи діагностики та лікування, а також проводити профілактичні заходи, щоб знизити ризики виникнення та погіршення алергії.



Дякую за увагу!

