Імунізація. Алергія. СНІД.

Мета: розглянути механізми дії різних видів імунітету, різновиди лейкоцитів у зв’язку із функціями, причинами появи алергічних реакцій; значенням вакцинації в житті сучасної людини.

План.

1. Вивчення теоретичного матеріалу. Опрацювання тексту підручника.
   1. Розглядаємо п57.
   2. Розгляньте мал209, який характеризує клітинний імунітет. Лейкоцити різноманітні за особливостями будови клітин і властивостями. Випишіть різновиди лейкоцитів та запам’ятайте функції. За які вони відповідають. Увага – в алергічних реакціях задіяні базофіли. Яке значення має вилочкова залоза?
   3. Розгляньте мал210, що характеризує гуморальний імунітет. Яка між ними різниця? Гуморальний імунітет забезпечується різними біологічно активними речовинами, зокрема антитілами та інтерферонами.
   4. Прочитайте про щеплення та вакцинацію. Яка між ними різниця?  Імунітет можна створити штучно — за допомогою імунізації — застосування профілактичного щеплення чи сироваток. Для щеплення застосовують вакцини. Знайдіть додаткову інформацію про роль Луі Пастера.
   5. Оцініть ситуацію у світі в зв’язку із пандемією Короновірусу виходячи із отриманих знань. Чи потрібно вакцинуватися?
   6. Прочитайте про алергію та алергени. Коли виникає анафілактичний шок? Яка перша допомога7
   7. СНІД - синдром набутого імунодефіциту - захворювання, спричинене вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ). Що ви ще знаєте про хворобу?
   8. Дом\\завдання. Вивчити п57. Скласти опорний конспект.
2. Вивчення теоретичного матеріалу.

***== Алергія*** — це форма імунологічної відповіді, що проявляється в підвищеній чутливості організму до різноманітних алергенів. Алергени — це антигени, що спричиняють алергічні реакції в організмі . Для різних людей вони можуть бути різними. Це може бути пилок рослин, шерсть тварин, пил, певні лікарські препарати або речовини побутової хімії тощо. У разі алергії організм відповідає на специфічний алерген посиленою реакцією, що вражає його власні клітини і тканини. Такою реакцією може бути набряк або запалення, спазм гладенької мускулатури, порушення циркуляції крові.

Дуже небезпечними розладами роботи імунної системи є ***автоімунні захворювання***. Вони виникають, коли імунна система організму починає сприймати деякі власні клітини як чужі. Відповідно, це спричиняє імунну відповідь, що призводить до руйнування й відмирання клітин і тканин.

**==** Наслідки недостатньої реакції імунної системи Недостатня активність імунної системи також є небезпечною для здоров’я. Якщо імунна система працює погано, тобто спостерігається імунодефіцит, організм стає вразливим навіть для тих мікроорганізмів, які в нормі не є хвороботворними. Причин зниження ефективності роботи імунної системи досить багато.

***==*** Чинники, що спричиняють пригнічення імунітету:

* радіаційне опромінення;
* спадкові порушення;
* недостатнє харчування;
* уплив шкідливих хімічних речовин;
* важкі умови праці;
* сильні стреси;
* авітаміноз.

Однією з причин пригнічення імунної системи є СНІД. ***Синдром набутого імунодефіциту (СНІД)***— це захворювання, яке спричиняється вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), що вражає клітини імунної системи. Таким чином, руйнуючи імунну систему людини, вірус не дає їй можливості сформувати імунну відповідь для захисту організму. Крім того, вихід із ладу імунної системи призводить до виникнення ситуації, коли організм не може чинити опір іншим збудникам інфекційних захворювань.

Але імунітет може пригнічувати не тільки ВІЛ. Негативно на роботу імунної системи впливають такі захворювання, як краснуха, гепатити, туберкульоз. Хоча їхній уплив і менший, ніж у ВІЛ, ризик розвитку ускладнень після цих захворювань високий.

== ВІЛ походить від вірусу імунодефіциту мавп. Скоріше за все, він потрапив до людини в 1920-х роках на території Африки. Джерелом інфекції могло бути м'ясо мавп, які є об'єктом полювання місцевих жителів. п*осилена робота імунної системи людини призводить до розвитку алергій. Алергія є формою імунологічної відповіді, що проявляється в підвищеній чутливості організму до різноманітних алергенів. Недостатня робота імунної системи спричиняє розвиток імунодефіциту. У випадку імунодефіциту організм людини можуть уражати навіть ті мікроорганізми, які за звичайних умов не спричиняють захворювань.*

1. Закріплення знань. Дайте відповіді на запитання параграфа.
2. Дом\\завдання. Вивчити п57. Скласти опорний конспект