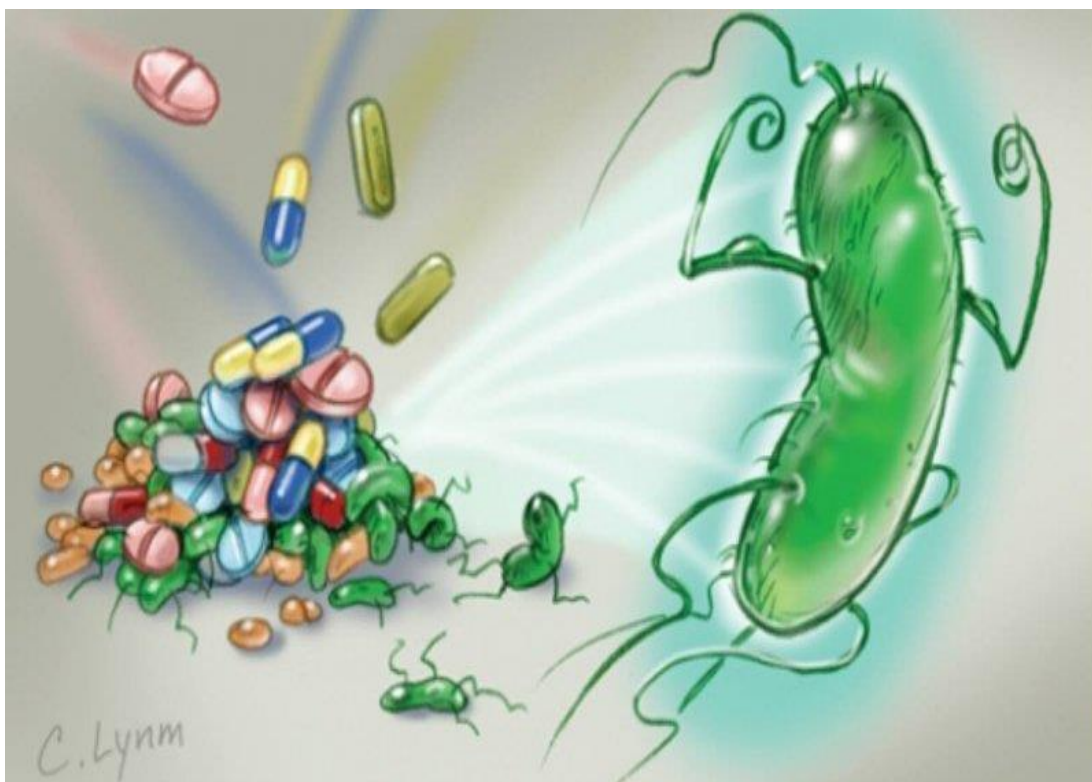


МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

виховного заходу

АНТИБІОТИКИ. ЇХ ЗНАЧЕННЯ ТА ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ



Методична розробка виховного заходу: «Антибіотики. Їх значення та вплив на організм людини». Підготувала Гойдош О.Л. – викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії» Слов'янського фахового коледжу транспортної інфраструктури – 2025.

Які хвороби лікують антибіотики? Як часто ви їх вживаєте? Чи шкідливі вони для вашого здоров'я? – дає відповідь ця методрозробка.

Для кураторів, викладачів, студентів коледжу.

ПЕРЕДМОВА

Кожен з нас не уявляє життя без антибіотиків. Але, незважаючи на це, у нашому суспільстві проглядається величезна кількість протилежних точок зору на питання про антибіотики: про те, як і коли їх потрібно застосовувати, і про те, як вони впливають на людський організм, і не завдають йому шкоди?

Існує група населення, яка впевнена, що антибіотики являють собою вкрай небезпечні речовини, синтезовані хімічним шляхом і негативно впливають на стан організму людини, завдаючи значної шкоди його імунітету, органам травлення та мікрофлорі шлунково-кишкового тракту. За їх твердженнями наші захисні сили повинні самотійно справлятися зі збудниками самих різних захворювань, без зовнішнього втручання та використання антибіотиків.

Їх опоненти ж впевнені в зворотному, вони вважають, що антибіотики є справжньою панацеєю. У таких людей в домашній аптечці обов'язково присутній кілька різних видів ліків такого типу і їх починають приймати тут же після виникнення перших ознак нездужання.

Ні ту, ні іншу точку зору не можна вважати абсолютно вірною. Можна з упевненістю сказати, що звичайна простуда пройде і без антибіотиків, але пневмонію без них вилікувати дуже важко. Раніше, коли наші предки не знали про антибіотики, багато недуг ставали причиною летального результату, а зараз їх можна вилікувати за пару днів. Не варто заперечувати цього очевидного факту. Також завжди варто пам'ятати, що саме завдяки досягненням людини, в тому числі і в галузі медицини, вони стали жити довше і комфортніше.

Не дивлячись на всю тут свободу життя, яку дарують людям антибіотики, важливо пам'ятати про те, що застосування будь-яких ліків на їх основі, як і будь-яких інших, має відбуватися виключно за призначенням і під контролем лікаря.

Завдання нашого заходу:

- розкрити значення та розглянути класифікацію антибіотиків;
- довести або заперечити думку про те, що антибіотики, є шкідливими для здоров'я;
- ознайомитись з впливом антибіотиків на здоров'я людини;
- виробити рекомендації по вживанню антибіотиків.

ПЛАН ЗАХОДУ

Тема: Антибіотики. Їх значення та вплив на організм людини.

Мета:

методична: удосконалити методику проведення виховного заходу з використанням сучасних технологій;

дидактична: розкрити значення антибіотиків, які використовуються для лікування; визначити їх потенційну небезпеку для здоров'я людини; виробити рекомендації по вживанню антибіотиків;

розвиваюча: розвивати мислення, увагу, зв'язне мовлення, удосконалювати вміння аналізувати, робити висновки і узагальнення;

виховна: виховувати бережне ставлення до свого здоров'я, потребу здорового способу життя; підвести до висновку, що кожна людина творець свого здоров'я.

Вид заходу: позааудиторний

Форма проведення: семінар

Методичне забезпечення: презентації; тести.

Технічні засоби навчання: персональний комп'ютер

Випереджувальні завдання: підготувати мультимедійний проєкт на тему: «Антибіотики, їх вплив на організм людини».

ХІД ВИХОВНОГО ЗАХОДУ

Викладач

Сьогодні ми зібралися, щоб поговорити про найактуальнішу на сьогодні тему: «Антибіотики».

Демонстрація фільму: «Історія виникнення антибіотиків».

Антибіотики – це найвеличніші ліки, які продовжили людству життя. Але тепер лікарі занепокоєні, антибіотики приймаються безконтрольно. Вони просто перестають діяти. Лікарі їх втрачають.

- Хто із вас, хоча б один раз, приймав антибіотики?
- Як ви вважаєте, які хвороби лікують антибіотики?

(Варіанти відповіді: простуду, грип, ОРЗ, різні запалення, зубний біль, гайморит, отруєння, розлади кишечника).

- Що таке антибіотики?
- Які хвороби лікують антибіотики?
- Що робити, коли лікар назначив антибіотики, а вони не допомагають?
- Що на це скажуть професіонали?

А що на це відповість лікар-терапевт? Давайте з'ясуємо.

Виступ лікаря-терапевта

Зайдіть до будь-якої аптеки та попросіть антибіотики. Скоріш за все вам їх відпустять без рецепту. Хоча це і не дозволено. І це робить антибіотики самими найпопулярнішими, найнебезпечнішими ліками.

Існують дві речі, які нікуди не діваються із року в рік:

По-перше – це антибіотики продовжують відпускатися без рецепту лікаря. Я б це кваліфікував як злочин, тому це не просто ліки, а небезпечні ліки. Так, звичайно, коли ви приймете одну таблетку, то від неї ви не помрете. Але у вас виникне стійкість до антибіотика і не тільки у вас, а і у бактерій, які колонізують вас. Які в подальшому будуть розповсюджуватись на інших людей. А потім ми стаємо беззахисними перед інфекцією (резистентними).

Друге – це антибіотики не використовуються при вірусних інфекціях (грипу, ОРВІ, ангін). Коли у вас болить горло, його не потрібно лікувати антибіотиками. Виключення має той випадок, коли вам зробили мазок і виявили стрептококову інфекцію. І ось тоді ми даємо антибіотики не для того, щоб лікувати ангіну (вона сама пройде) а для того, щоб знищити стафілокок, який може дати ускладнення на серце.

Приймати антибіотик потрібно, якщо лабораторно доведена стрептококова інфекція. Це ангіна з білим нальотом, температурою більше 39⁰С та збільшенням

лімфовузлів. Якщо цього не має це практично завжди або вірусна ангіна, або захворювання неінфекційного характеру і приймати антибіотики не потрібно.

Бронхіт, як правило вірусна інфекція. Якщо кашель до двох тижнів, приймати антибіотики не потрібно.

Гайморит – також спричинений в основному вірусною інфекцією, тому до 10 днів антибіотики вживати не слід.

Якщо людина не в лікарні, то існує три випадки, коли ми даємо антибіотики:

- запалення легень;
- інфекція сечо-статевих шляхів (це інфекційний цистит);
- лікування стафілокової ангіни).

Викладач

Часто пацієнт приходять до лікаря і говорить: - Мені цей антибіотик не допоміг. Напевно, була резистентність, тому і не допоміг.

Сьогодні було згадане не раз слово резистентність. У нас присутній експерт, доктор біологічних наук – Лілія Ігорівна.

- Ліліє Ігорівно, резистентність (стійкість) всі чули, що воно є.
- Як швидко вона може розвинути?

Виступ доктора біологічних наук:

Говорячи про резистентність. необхідно сказати, що вона буває двох видів:

Природня - це не так страшно насамперед тому, що лікар знає, що деякі збудники початково резистентні до деяких антибіотиків і не призначить їх. Це питання про те, чому антибіотики можна вживати тільки за призначенням лікаря.

Друга резистентність - це якраз набута. Вона може розвинути індивідуально у однієї людини, а може у групи людей.

Резистентність розвивається дуже швидко. Ви прийняли антибіотик, ніби у вас всі симптоми зникли, але ви його прийняли не до кінця. Що це значить? Це значить, що вихідні штами популяцій цих бактерій були різні: якісь були більш стійкіші до даного антибіотика, інші менш. Ті які були більш стійкіші, вони вижили і почали розмножуватись. Вони резистентні (стійкі до антибіотика). Тобто в подальшому цей антибіотик вам не допомагатиме, і це відбувається дуже швидко.

Наприклад, є такий антибіотик - ципрофлоксацин, у нього резистентність розвивається протягом 24 годин. Зранку прийняли, а наступного ранку він вже не працює.

- Чим же небезпечна резистентність?

Історія зберегла два ім'я, дві людини. Одна, жінка, яку вилікували в 40-х роках від тяжкого сепсису декількома ін'єкціями пеніциліну. Друга людина, це

хворий септичним ендіокардитом, якому використали всі відомі антибіотики, нічого не допомагало. У нього була тотальна резистентність до всіх антибіотиків.

Викладач:

І сьогодні, зайдіть до реанімації, і ви побачите, лежать пацієнти які приймають 4-6 антибіотиків, але нічого не допомагає.

- На скільки ми зрозуміли, ми не можемо одразу взяти мазок і визначити резистентність до антибіотику. Потрібен час (5-7 днів, щоб зробити баквисів).
- А якщо діяти треба негайно?

Терапевт:

Так. Лікар назначає антибіотики широкого спектру дії доти, доки не будуть готові результати аналізу на резистентність. У випадку резистентності на даний антибіотик лікар призначає інший антибіотик. Тільки лікар знає на які він подіє, а на які ні.

Наприклад, на сечову інфекцію ципрофлоксацин діє краще ніж препарати нового покоління. Чому? Тому, що він виводиться через сечу, а більш нові антибіотики через жовч, тому вони менш ефективні при лікуванні циститу.

Тому кожна людина повинна це знати і приймати антибіотики тільки за призначенням лікаря.



Доктор біологічних наук:

У нас зараз ера антибіотиків і вона скоро закінчиться. А що буде потім? А потім буде «антибіотикова зима». Ми боїмося ядерної зими, а буде антибіотикова зима. І тоді ми будемо беззахисними.

До 70% вживання антибіотиків невиправдане.

- Давайте ще раз згадаємо, що необхідно знати за антибіотики.

Викладач:

- Не поспішайте бігти до аптеки. Краще не дати чим передати.

Часто люди самі ставлять собі діагнози за інтернетом. Мало хто знає, що більшість антибіотиків є токсичними.

- Які бувають антибіотики? Спросимо у фармацевта.

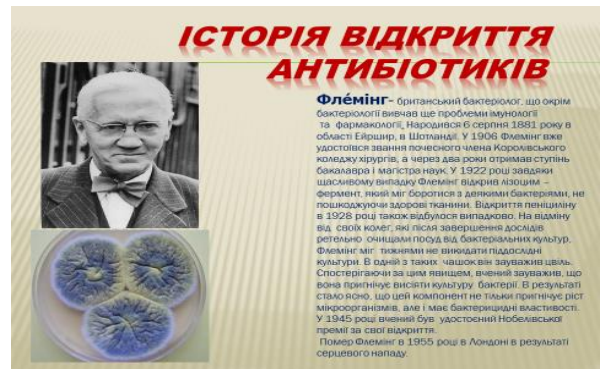
Виступ фармацевта:

Антибіотики придумали самі мікроорганізми, щоб боротися один з одним. А ми, лише, про це дізналися завдяки Флемінгу і використовуємо сьогодні цю

якість антибіотиків. Флемінг знайшов антибіотики в плісені гриба. Їх так і назвали – пеніцилін.

Викладач:

Флемінг відмовився запатентувати це відкриття. Патент дає право отримувати гроші за кожну таблетку. Він відмовився отримувати ці гроші і сказав, що це відкриття повинно належати людям.



Фармацевт:

Антибіотики пеніцилінової групи подавляють синтез білка стінок клітин збудника. На теперішній час виділяють всього три основні групи пеніцилінів:

- біосинтетичні – використовують для лікування хвороб, викликаних стафілококами, стрептококами, менінгококами. Їх призначають при таких захворюваннях як пневмонія, інфекційні пошкодження шкіри. Це біциліни.

- напівсинтетичні – використовують для лікування тяжких стафілококових інфекцій. Такі препарати менш діють на гонококи та менінгококи чим біосинтетичні антибіотики. Наприклад: ампіцилін, карбеніцилін, азоцилін.

- напівсинтетичні широкого спектру дії – використовують у тому випадку, коли не допомагають традиційні антибіотики (левоміцитин, тетрациклін). До них відноситься, наприклад, амоксициклінова група антибіотиків. Наприклад: амоксицилін.

Не можна приймати пеніциліни одночасно з іншими групами антибіотиків - макролідами.

Цефалоспоринова група – це препарати синтетичного і напівсинтетичного походження. Вони приймаються при лікуванні тяжких захворювань носоглотки, пієлонефриту вух, а також при проведенні хірургічних операцій, для профілактики ускладнень. Препарати цієї групи визивають менше побічних ефектів. Найчастіше використовують препарати: цефалотін, цефазолін.

Макроліди – до цієї групи відносяться такі препарати, як азитроміцин. Це кращий антибіотик широкого спектру дії, який найменш токсичний для організму і практично не викликає алергічних реакцій. Його використовують при запаленнях середнього вуха і носових пазух, бронхітів, легень, мигдалин. Найпопулярнішими антибіотиками цієї групи є: азитроміцин, сумамед, еритроміцин, фузидин.

Тетрациклінова група – ці препарати ефективні при місцевому використанні, а також при лікуванні захворювань які передаються статевим шляхом. До них відносять: тетрациклін, метациклін, віброміцин, доксіциклін.

Аміноглікозиди – ці антибіотики швидко і ефективно діють на більшість тяжких інфекцій. Ними лікують такі захворювання, як пневмонію, фурункулез, сепсис, лікування ран, опіків.

Це, наприклад, антибіотики: неоміцин, канаміцин, гентаміцин.

Фторхінолова група антибіотиків – це сильнодіючі антибіотики. Їх не призначають дітям і вагітнім жінкам. Завдяки найсильнішому бактеріцидному ефекту, використовуються місцево – у вигляді крапельниць для вух та очей. Також їх використовують для лікування кишкової палочки, сальмонели, туберкульозу.

Найчастіше використовують: норфлуксацин, левофлуксацин, гемофлуксацин.

Підводячи підсумок, необхідно сказати, що антибіотики знешкоджують не тільки хвороботворні мікроорганізми, але і звичайну мікрофлору організму. Тому призначати препарат, ефективний при конкретному захворюванні, може тільки кваліфікований спеціаліст – лікар, з урахуванням характеру та ступеня захворювання.

Види антибіотиків	Механізм дії	Назва препаратів
Пеніциліни: - біосинтетичні	Інгібування бактеріального синтезу клітинної сітки	бциліни 
- напівсинтетичні		ампіцилін; карбеніцилін; азоксілін
- напівсинтетичні широкого спектру дії		амоксциклін 
Цефалоспорини		цефазолін; цефтріаксон
Макроліди	Інгібування бактеріального синтезу білка	еритроміцин; азитроміцин; кларитроміцин; 

Види антибіотиків	Механізм дії	Назва препаратів
Тетроцикліни	Інгібують синтез бактеріальної ДНК	тетроциклін; доксициклін; лимесиклін 
Аміноглікозиди		гентаміцин; амітоцил 
Фторхіноли		норфлуксацин; шпрофлуксацин; левофлуксацин; 

- Скажіть, з якою їжею не можна вживати антибіотики?

Фармацевт:

Антибіотики не можна вживати з молоком та молочними продуктами. Наприклад, тетрациклін, набуває властивостей зв'язуватись з молекулами молока, утворюючи комплекс, який не проходить через шлунково-кишковий тракт і не всмоктується таким чином в кров.

Викладач:

Антибіотики ХХІ століття, ви гадаєте це ліки? Помиляєтесь. Сьогодні ми поговоримо проте, що є у вас дома. Представляю вам наших гостей: дієтолог – Ксенія Вадимівна та фітотерапевт – Ксенія Андріївна .

- Що робити, коли ми застудилися і нам необхідні ліки. Але ми не хочемо вживати антибіотики .

Виступ дієтолога:

Багато хто з вас чув і знає, що існують природні антибіотики які містяться у відомих вам фруктах, овочах та травах.

Я, як дієтолог, рекомендую вживати в період захворювання 9 топ продуктів, які містять природні антибіотики і завжди є вдома. Це такі продукти, як:

1) Часник і цибуля – мають біостимулюючі властивості. Вони «включають» власні імунні клітини організму (Т – лімфоцити). Ефірні масла часника та цибулі діють як антисептики.

2) Калина – є сильним антибактеріальним засобом, особливо при ангінах.

3) Грейпфрут – кладезь органічних кислот, фітонцидів, ефірних масел, речовини нарингіну. Ця сполука міститься в білих, гірких перегородках цитрусу. Його екстракт разом із зернами грейпфруту, ефективний проти 800 штамів бактерій. І навіть проти вірусів.

4) Лимон – один із найкращих антисептиків. Причому корисна не тільки м'якоть, але і цедра, ефірні масла якої вбивають мікроби.

5) Гранат – в'язучі речовини гранату допомагають виводити мокротиння при бронхітах і пневмоніях. Він бореться з високою температурою, кашлем. Його рекомендують також при анеміях.

6) Капуста – може вбивати всі види небезпечних мікробів. Антибіотичні властивості капусти збільшуються під час ферментації (квашенні).

7) Мед – завжди використовували для боротьби з інфекціями. Вчені тільки нещодавно виявили один секретний інгредієнт в меді, який робить його природнім антибіотиком. Цей білок називається дефенсин – 1, який бджоли добавляють до меду під час його вироблення. Він робить нашу систему повністю захищеною від хвороб.

8) Кисломолочні продукти – засіяв кишечник гарними мікроорганізмами, ви зможете зберегти вашу імунну систему бездоганною. Здоровий кишечник забезпечує на 80 % загального імунітету. Тому дуже важливо забезпечити його корисними бактеріями.



- Що ви, як фітотерапевт порадите?

Виступ фітотерапевту:

Я рекомендую, як фітотерапевт, трави: малину, кардамон, гвоздику, бузину.

Бузина, наприклад, блокує початкову стадію хвороби.

Шипшина – містить багато вітаміну С.

Душиця – сильний протизапальний засіб.

Відвари на основі рослини здатні знімати судоми, їх часто рекомендують людям, які страждають від головного болю і безсоння.

Душиця заспокоює нервову систему, знімає стреси.

Настої нормалізують роботу жовчного міхура, печінки і шлунка. Їх прописують при зниженні апетиту і зниженій секреції шлункового соку.

Теплий настій на основі душиці ефективний при застуді, людині рекомендується пити його на ніч, щоб добре пропотіти.

Рослина також може прикладатися у вигляді компресів і примочок при захворюваннях шкіри, трава вбиває мікроби.

Душиця знімає запалення ясен і лікує стоматит.

Сприяє загальному зміцненню імунної системи. Це особливо актуально восени і взимку, коли більшість людей схильні до застудних захворювань. Це лише мала частина того, що дає душиця. Корисних властивостей душиці набагато більше, перерахувати їх всі неможливо.

Шалфей – ця трава є чудовим рішенням для захворювань верхніх дихальних шляхів (зменшує лихоманку, допомагає при грипі). Кориця – іноді її називають «смертельним» антибіотиком. Вона може зупинити навіть атаку дизентерійної палички на самому початку захворювання.

Імбир – виявляє протизапальні, відхаркувальні, жарознижувальні, потогінні властивості. Але він діє на тонус тому його необхідно використовувати обережно. Краще використовувати готові збори.

Дуже ефективні ефірні масла: цитрусів, хвойних рослин. Вони вбивають патогенні мікроорганізми в повітрі.

Я б хотіла згадати слова Гіпократата: - «Пусть пища станет вашим лекарством, а лекарство вашей пищей».

- Що він мав на увазі?

У здоровому тілі - здоровий дух.

Викладач:

- Так, звичайно. Щоб організм сприймав природні антибіотики повинно бути здорове тіло. Тому необхідно завжди підтримувати нормальну вагу тіла, займаючись спортом, як це роблять студенти нашої групи.



Викладач:

Запам'ятайте, антибіотики це небезпечні ліки, тому використовувати їх необхідно тільки за призначенням лікаря. І тоді вони можуть спасати людство ще не одне століття.