

УДК 619:615

АНТИБИОТИКИ ШИРОКОГО СПЕКТРА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

*Погрельчук О.Е., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологий, silova1976@mail.ru
Научный Руководитель – Шаронина Н.В., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *антибиотик, лекарство, животные, врач, применение, антибиотики широкого спектра.*

Статья посвящена изучению понятий об антибиотиках их механизмах действия. Рассмотрены также антибиотики широкого спектра действия нового поколения и почему они остаются актуальными на сегодняшний день.

В настоящее время в природе встречаются микроорганизмы, которые в ходе своей жизни вырабатывают противомикробные вещества, которые замедляют и препятствуют росту и развитию других микробов, такие вещества получили название антибиотики.

Впервые про антибиотики завел речь наш соотечественник Н. Н. Благовещенский в 1890 году, он предлагал использовать продукты жизнедеятельности синегнойной палочки для того чтобы подавить сибиреязвенных бактерий в организме животного. Сам термин антибиотики был принят только в 1942 году [1,2].

В настоящее время под термином антибиотики принято считать, что это особенные продукты жизнедеятельности животных, растений, микроорганизмов, которые действуют губительно на возбудителей болезней.

На данный момент известно очень большое количество антибиотиков все они обладают избирательным характером действия, определённым механизмом действия широким и четким спектром противомикробным действием и нейтрализацией токсинов, так же их очень часто используют потому что они эффективны в малых дозах, сохраняют свою активность в условиях микроорганизма, и имеют ярко выраженное лечебное и профилактическое действие также они имеют очень большое преимущество в том, что вызывают очень низкую токсичность для животных [3,4].

Главная роль в действии антибиотиков отведена антиметаболитам которые осуществляют ослабление функций металльных групп, а наруше-

ние таких функций обычно приводит к гибели микроба. Избирательная функция большого количества антибиотиков ведет к значительным изменениям мембраны клетки, изменяются почти все важные ее свойства что ведет к ослаблению эндогенного дыхания и способности убивать даже слабые яды (антивитаминные и органические кислоты).

Каждый, препарат, который относится к группе антибиотиков действует на большую группу грамположительных или грамположительных бактерий, такие антибиотики пользуются популярностью в применении при многих заболеваниях органов пищеварения дыхания репродуктивных органов.

Антибиотики популярны в применении, потому что они имеют наиболее выраженный и устойчивый ростостимулирующий эффект, положительно влияют на развитие и общее состояние животных, также они при беременности животного положительно влияют как на само течение беременности, так и на плод, антибиотики сохраняют качество мяса в отличие от других препаратов. Так же основным аспектом в использовании их в практике является низкая стоимость и неограниченное количество препарата которые можно приобрести в любой ветеринарной аптеке.

На данный момент все чаще врачи стали использовать и рекомендовать антибиотики широкого спектра нового поколения. Это такие антибиотики, которые имеют универсальное антибактериальное действие, какое бы не было сильное заболевание, но антибиотики все равно окажут бактерицидное действие и одолеют микроба. Они являются лучше простых антибиотиков в то что у них меньше побочных эффектов, прием лекарств более удобен потому что лекарства, которые относятся к новому поколению их надо принимать 1 раз в сутки, а лекарства, которые относятся к первому поколению их нужно принимать по 4 раза в сутки. Так же антибиотики широкого спектра нового поколения более эффективны и при приеме их они не оказывают никакой вред для ЖКТ и на другие системы органов, дольше сохраняют лечебный эффект на более длительный срок [5,6,7].

К антибиотикам широкого спектра действия нового поколения относятся цефалоспорины, фторхинолоны, карбапенемы, пенициллины. Цуфалоспорины 1-4 действуют на стафилококки и кишечную палочку, применяют при пневмонии, менингите. К этой группе относятся такие препараты как цефазолин, цефалексин, цефтриаксон.

Фторхинолоны применяют обычно при инфекции дыхательных путей, мочевых путей, нагноения костей кожи суставов, при сепсисе и менингите. К ним относят ципрофлоксацин, уипролет, офлоксацин.

Карбапенемы обычно используют при лечении инфекционных заболеваний, которые вызываются энтеробактериями и анаэробами.

Обычно пенициллины применяют при инфекциях органов дыхания, желудка и кишечника, к пенициллинам относят амоксициллин. Также есть еще несколько препаратов которые только появились на рынке это такие препараты как хиконцил, ампиокс, оксациллин [8].

Таким образом, применение антибиотиков широкого спектра действия нового поколения лучше, чем использование антибиотиков первого поколения, потому что антибиотики нового поколения имеют такие положительные качества как долгое действие, малое количество приема в сутки, и при использовании они не оказывают никакой вред для желудочно-кишечного тракта и на другие системы органов.

Библиографический список:

1. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни: учебное пособие /Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, Н.В. Шаронина. – Ульяновск: УГСХА, 2016. -Ч.2.- 218 с.
2. Рахматуллин, Э.К. Биохимическое обоснование действия лерстила при диспепсии телят/ Э.К. Рахматуллин, Н.В. Силова //Ветеринарный врач. - 2007.- № 1. - С. 40-42.
3. Силова, Н.В. Аллергизирующие свойства лерстила /Н.В. Силова // Материалы II-ой Международной научно-практической конференции: аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск: УГСХА, 2010. - С. 177-178.
4. Силова Н.В. Токсико-фармакологическая характеристика лерстила: автореф. дис. ...к.б.н.: 16.00.04 /Н.В. Силова.- Ульяновск, 2007. – 21 с.
5. Силова, Н.В. Методика контроля самостоятельной работы студентов при изучении клинической фармакологии /Н.В. Силова, В.П. Кондратьева // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии: инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. - Ульяновск: УГСХА, 2012. -С. 168-170.
6. Соболева, А.А. Токсические дозы цинка в рационе кур-несушек / А.А. Соболева //Материалы I Международной научно-практической студенческой конференции: «Актуальные вопросы незаразной патологии животных». - Ульяновск: УлГАУ, 2017. – С.204-206.
7. Шаронина, Н.В. Токсикология: учебное пособие/Н.В. Шаронина, П.М. Ляшенко. – Ульяновск: УГСХА, 2016. - 120 с.
8. Рахматуллин, Э.К. Фармакодинамическое обоснование действия фуратриха при эндометрите коров /Э.К. Рахматуллин, С.А. Борисов, Н.В. Силова, С.Г.

Писалева //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2014.- № 1 (25).- С. 98-102.

ANTIBIOTICS OF A WIDE SPECTRUM OF A NEW GENERATION

Pogrelchuk O.

Key words: *antibiotic, medicine, animals, doctor, use, broad spectrum antibiotics.*

The article is devoted to the study of the concepts of antibiotics and their mechanisms of action. Antibiotics of a broad spectrum of action of a new generation are also considered and why they remain relevant today.