

УДК 619:615.1

## ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ

*Салахова Л.И., студентка 2 курса факультета ветеринарной  
медицины*

*Научный руководитель - Любина Е.Н., доктор биологических наук,  
профессор*

*ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** иммуномодуляторы, иммуносупрессоры, иммуностимуляторы

*В статье представлены современные данные, посвященные изучению влияния иммуномодуляторов на иммунную систему.*

**Актуальность темы.** В последние десятилетия на фоне снижения эффективности традиционных методов терапии соматических и инфекционных заболеваний, роста устойчивости патогенных микроорганизмов к имеющимся лекарственным средствам внимание исследователей многих стран направлено на поиск регуляторов иммунных процессов, стимулирующих функциональную активность иммунной системы [1,2]. Такие вещества, способные оказывать регулирующее действие на иммунную систему, были найдены и названы - иммуномодуляторы. Исходя из этого, в задачу наших исследований входило изучение литературных данных о роли, природе и механизмах действия этих веществ.

Иммуномодуляторы - это группа препаратов оказывающих иммуностимулирующее или иммуносупрессивное действие на работу иммунной системы. К иммуностимуляторам относятся препараты, задачей которых является усиление работы иммунитета посредством стимуляции обменных процессов в иммунной системе. Это препараты тимуса, интерфероны, биологически активные пептиды, полисахариды, лечебные вакцины и пробиотические микроорганизмы, которые при введении в состав продуктов питания способствуют восстановлению и поддержанию баланса нормальной микрофлоры организма. Задача иммуносупрессоров заключается в подавлении иммунитета животного в случаях его повышенной активности, что наблюдается

при аллергиях, аутоиммунных заболеваниях и при проведении трансплантаций, чтобы избежать отторжения пересаженных и чужеродных организму органов.

В целом использование иммуномодуляторов показано при разнообразных инфекциях (особенно хронических, венерических), аллергических заболеваниях, новообразованиях, ВИЧ. В качестве отдельного (самостоятельного) препарата, они могут быть использованы как профилактическое средство во время эпидемий (грипп, ОРВИ) и на этапе реабилитации, выздоровления после болезни.

Из множества лекарственных средств, обладающих иммуномодулирующим действием, в последние годы все большее внимание исследователей привлекают препараты природного происхождения. Большинство из них имеет ряд преимуществ перед синтетическими препаратами: многоплановость влияния на организм, низкая токсичность, активация функций нервной и эндокринной систем, стимуляция процессов регенерации, снижение кратности применения химиотерапевтических средств и повышение их лечебного действия[3]. В первую очередь - это природные растения-иммуномодуляторы, которые в свою очередь делятся на две группы. В первую группу входят солодка, оме-ла белая, касатик (ирис) молочно-белый, кубышка желтая. Эти растения имеют сложный состав, способны не только стимулировать, но и угнетать иммунитет. Поэтому лечение ими возможно только с тщательным подбором дозы, с проведением иммунологических исследований крови и под контролем врача. Вторая группа растительных иммуномодуляторов весьма обширна. К ней относятся: эхинацея, женьшень, лимонник, родиола розовая, грецкий орех, кедровый орех. Они оказывают мягкое, стимулирующее действие на иммунитет, не вызывая почти никаких побочных эффектов. Иммуномодуляторы этой группы можно рекомендовать для самолечения. Официальная медицина также использует многие из этих растений для создания иммуно-модулирующих препаратов (например препараты Иммунал, Иммуноرم).

Таким образом, в руках ветеринарных врачей находится целый арсенал иммуномодуляторов, рассчитанных на множество конкретных случаев, так как лечение многих заболеваний без применения этих препаратов становится значительно менее эффективным [4]. Однако полезные свойства иммуномодуляторов проявляются в полной мере только при учете всех индивидуальных особенностей организма, при тщательном подборе дозировки. А бесконтрольное и длительное применение

иммуномодуляторов, может нанести организму сильный вред – истощение иммунной системы и снижение иммунитета.

### *Библиографический список*

1. Любина, Е.Н. Влияние препаратов  $\beta$ -каротина на иммунологический статус организма свиней / Е.Н. Любина // Ветеринарный врач. - 2007. - №2. - С.29-32.
2. Любина, Е.Н. Биохимические механизмы взаимосвязи каротиноидов, витамина А и минеральных веществ в антиоксидантной защите организма / Е.Н. Любина, И.Т. Гусева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2014.- № 3(27).- С.68-72.
3. Попков, Е.И. Иммуномодуляторы, применяемые в качестве дополнительной терапии при заболеваниях животных / Е.И. Попков // Молодежь и наука . – 2014.- №3.- С. 9.
4. Топурия, Л.Ю. Иммуномодуляторы в системе лечебно-профилактических мероприятий при болезнях молодняка сельскохозяйственных животных / Л.Ю. Топурия // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2006. -Том 2, № 10-1. - С.166-169.

## IMMUNOMODULATORS

*Salakhova L. A.*

**Key words:** *immunomodulatory , immunosuppressory , immunostimulatory*

*The article presents modern data devoted to the study of influence of immunomodulators on the immune system.*