

рования интенсивности течения послеродового периода. Снижение резистентности организма стельных животных приводит к возникновению гнойно-катаральных эндометритов. Предложен способ повышения резистентности организма с помощью препарата апистимулин-А с целью снижения у коров послеродовой патологии.

### Summary

L.N.Rubanets, P.A.Krasochko

### **The ways of increasing of body resistance in cows in dry period for prophylaxis of postnatal endometrites**

The material of state of immune system in cows in dry period is presented. Fundamental approaches to detection of informative indices of prognostics of intensity of postnatal period course are elaborated. Decrease of resistance of the body of pregnant cows brings to a rise of purulent-catarhal endometrites. A method of increase of the body resistance by means of preparations Apistimulin-A is proposed in order to decrease postnatal pathology in cows.

УДК 619:616. 98:578. 833. 31ч

**П.А.Красочко**, доктор ветеринарных наук, профессор;  
**Т.В.Софийская**, аспирант

### **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ХИМИОПРОФИЛАКТИКЕ ЧУМЫ ПЛОТОЯДНЫХ**

Отличительной чертой лечения вирусных инфекций животных является особенность их репродукции в живых клетках, в связи с чем химиопрепараты должны целенаправленно уничтожать вирусы как в клетке, так и за ее пределами, не оказывая токсического воздействия на обменные процессы клеточных структур. Разработанные синтетические антивирусные препараты оказывают прямое действие на процессы репликации вирусов, замедляя или прекращая его репродукцию.

Большинство препаратов *in vitro* не проявляет непосредственного антивирусного действия. Механизм действия антивирусных препаратов заключается в ослаблении репродукции вирусов в чувствительных клетках и прекращении процессов, ведущих к повреждению и отмиранию клеток.

Исследование задержки репродукции вирусов под воздействием антивирусных препаратов, предотвращения повреждения и гибели клеток имеет большое теоретическое и практическое значение, т.к. позволяет изучить сущность процессов репродукции вирусов на клеточном уровне и проводить разработку и применение новых химиотерапевтических противовирусных средств. Особенностью синтетических химиотерапевтических препаратов является их влияние непосредственно на вирус, что приводит к повреждению чувствительной клетки хозяина или к активизации клеточного или гуморального иммунитета животных.

В последние годы внимание исследователей привлекают биологически-активные вещества природного происхождения. Одним из них является прополис – продукт пчеловодства, представляющий собой многокомпонентное вещество со сложным химическим составом.

В настоящее время установлено, что прополис обладает антимикробными, противовирусными, фунгицидными, иммуностимулирующими, дезинфицирующими свойствами (В.П. Кивалкина, 1961; И.И.Тетерев, 1975; В.И.Горшунова, 1973; С.Ш.Турсуналиев, 1990, П.А.Красочко, 1998 и др.).

Учитывая вышесказанное, целью наших исследований стало изучение воздействия прополиса на репродукцию вируса и использование его при лечении чумы плотоядных.

В опыте использовались разведения водной вытяжки прополиса от 1 мг/мл до 15 мкг/мл, вирус чумы плотоядных (штамм «ЭПМ») при титре  $\lg 4,0-4,5$  ЛД<sub>50</sub>, культура клеток фибробластов мбрионов куриных (ФЭК).

При изучении его вирусостатического действия установлено, что задержка репродукции вируса чумы плотоядных наступает при концентрации прополиса 62-125 мкг/мл в тече-

ние 3 суток и более после заражения культуры. При изучении вирулицидного действия раствор прополиса в концентрации 31-62 мкг/мл также задерживал репродукцию вируса чумы плотоядных на культуре клеток в течение 3 суток и более.

Таким образом, установлено, что водный раствор прополиса в концентрации 62 мкг/мл и более способен оказывать вирусостатическое действие, а в концентрации 31 мкг/мл - вирулицидное действие, обеспечивая полную сохранность культуры клеток в течение 3 суток.

В дальнейшем нами проведены исследования по использованию прополиса в комплексном лечении различных форм чумы плотоядных у заболевших собак. При этом установлено, что дача внутрь больным собакам 5% водно-спиртовой эмульсии прополиса в количестве 10-20 мл на голову 1 раз в сутки способствуют быстрейшему выздоровлению животных на 1-2 дня по сравнению с общепринятыми средствами терапии данного заболевания.

### **Резюме**

Представлены результаты изучения противовирусных свойств водных и спиртовых вытяжек прополиса в отношении вируса чумы плотоядных в системе *in vitro* на культуре клеток. Показано, что как водные, так и спиртовые вытяжки прополиса обладают вирусостатическими и вирулицидными свойствами. Использование прополиса на больных чумой собаках приводит к быстрейшему выздоровлению животных на 1-2 дня по сравнению с общепринятыми средствами терапии данного заболевания.

### **Summary**

P.A.Krasochko, T.V.Sofiyskaya

### **New approaches to chemical prophylaxis of carnivores distemper**

Results of study of antiviral properties of water and alcohol extractions of propolis are presented in relation to distemper virus of carnivores in the *in vitro* system on cell cultures. It is shown that

both water and alcohol extractions of propolis have virus static and virucidal properties. Use of propolis for distemper diseased dogs brings to a rusher recovery of animals up to 1-2 days in comparison with conventional means of therapy of this disease.

УДК 619.576:616.9-035:639.3

**В.Я. Линник**, доктор ветеринарных наук, профессор;

**В.В. Шимко**, кандидат ветеринарных наук;

**Л.Н. Широгорова, М.П. Голенкова**, научн. сотрудники

## **ЭТИОЛОГИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛЕНИЯ ПЛАВАТЕЛЬНОГО ПУЗЫРЯ (ВПП) У РЫБ**

Воспаление плавательного пузыря - это заразная болезнь пресноводных рыб, проявляющаяся значительными патологическими изменениями в плавательном пузыре и в паренхиматозных органах рыб, которая имеет значительное распространение как в странах Западной, так и Восточной Европы.

Характеризуется заболевание в острой форме серозно-геморрагическим воспалением плавательного пузыря, брюшко вздувается, флюктуирует, нарушается гидростатика и координация движений, и рыба погибает от 40 до 90%.

При подострой и хронической формах течения наслаиваются сопутствующие антигены (микроспоридии, вирусы, бактерии и др.), и в плавательном пузыре протекают более глубокие фибриозно-гнойные воспаления с заметными поражениями и изменениями в печени, почках, селезенке, что значительно замедляет рост и развитие молоди рыб.

Этиология этого заболевания до настоящего времени окончательно не выяснена. Исследователи Н.М. Аршаница [1]; В.С.Осетров [7]; Ф.Маркевич [10] на основании эпизоотических данных считают, что ВПП является заболеванием инфекционной природы. В.И.Тец [8]; Р.А.Куденцова [4]; Р.А.Бахман [9] выделили вирус, который и играет этиологическую роль, а Ю.Д.Ничипоренко [5] природу этого заболевания, считает