

Спинной мозг на поперечном разрезе состоит из серого и белого мозгового веществ. Белое мозговое вещество находится на периферии спинного мозга, а серое – в центре и состоит с нейронов, нейроглии, миелиновых и бесмиелиновых нервных волокон.

Однако большинство нейроцитов спинного мозга имеют многогранную форму с выраженными отростками. За формой, в основном, преобладают пирамидальные и многогранные, круглые и овальные нервные клетки. Ядра круглой и овальной формы, в основном находятся в центре. Большинство ядер имеют хорошо выраженное большое ядрышко, которое находится в центре или эксцентрично.

Нейропопуляция в сером веществе спинного мозга представлена разными за размером нервными клетками – малыми, средними и большими нейронами. Наиболее ($44,2 \pm 0,85\%$) выявлено средних нейроцитов, потом – больших ($36,02 \pm 0,44\%$) и малых ($19,87 \pm 1,04\%$), которые имеют разные ядерно-цитоплазматического отношения (ЯЦО). Самое большое ЯЦО выявляется в малых нервных клетках – $0,120 \pm 0,004$, самое малое в больших – $0,059 \pm 0,003$, что свидетельствует о выраженной дифференциации нервных клеток.

Нейроплазма нервных клеток спинного мозга содержит четкое выражение глыбки базофильного вещества в виде мелкой и крупной зернистости, что свидетельствует о морфофункциональном состоянии в нервных клетках белок-синтезирующего аппарата.

Таким образом, микроскопическое изучение спинного мозга половозрелых собак свидетельствует о выраженной дифференциации нервных клеток, которые имеют разную форму и размеры и отличаются ядерно-цитоплазматическим отношением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Жеребцов Н.А. О постнатальном морфогенезе нейроцитов / Н.А. Жеребцов // Вопросы морфологии домашних животных. Ульяновск, 1979. – С. 3 – 8.
3. Кононский А.И. Итоги изучения морфологии и химической архитектоники нервной системы животных / А.И. Кононский // Возрастная и экологическая морфология животных в условиях интенсивного животноводства: Сб. науч. тр. – Ульяновск, 1987. – С. 47–49.
4. Меркулов Г.А. Курс патологической техники. / Г.А. Меркулов. – Л.: Медицина, 1969. – 423 с.

УДК 619:638.154.4-084

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО АСКОСФЕРОЗУ ПЧЕЛ

Черник М.И.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»
г. Минск, Республика Беларусь

В современных условиях интенсификации сельскохозяйственного производства пчеловодство приобретает большое значение в повышении урожайно-

сти плодово-ягодных, овощных, кормовых, технических и других сельскохозяйственных культур. Пчелы производят специфические продукты: мед, воск, пыльцу, маточное молочко, прополис, яд, которые используются в промышленности, медицине, кондитерском производстве, косметике, фармацевтике и в повседневной жизни человека.

Однако в последнее время серьезным препятствием в развитии пчеловодства являются инфекционные и инвазионные болезни пчел – варроатоз, нозематоз, гнильцы, вирозы и микозы. Среди последних наибольшее распространение имеет аскосфероз, обуславливающий ослабление пчелосемей, снижение способности пчел к медосбору и опылению, иногда гибель пчел. Заболевание наносит существенный экономический ущерб отрасли.

Исследования по изучению микозов пчел и разработке средств борьбы проводятся во многих странах мира с развитым пчеловодством (Россия, Польша, Швейцария, Германия и др.). В Беларуси такие исследования практически не проводились. Нами на первом этапе была поставлена цель – изучить эпизоотическую ситуацию и закономерности распространения в республике основных микозов пчел (аскосфероза и аспергиллеза).

Работа выполнялась в лаборатории болезней рыб и пчел, на экспериментальной пасеке института, а также на пасеках пчелопредприятий республики.

Эпизоотическую ситуацию изучали по разработанной нами схеме обследования пчеловодческих хозяйств, а также в соответствии с Методическими указаниями по отбору патологического материала, крови, кормов и пересылки их для лабораторного исследования, утвержденными ГУВ МСХ и П РБ 16.01.2008 (№ 10-1-5/36).

Для выявления больных пчелиных семей обращали внимание на поведение пчел, состояние предульевых площадок, сотов, расплода и кормовых запасов. При исследовании предульевых площадок обнаруживали больных и мертвых пчел, трутней, выброшенный расплод. При наличии ползающих пчел исследовали у них состояние кишечника, извлекая его пинцетом. Для осмотра гемолимфы разрезали грудь насекомых. Обращали внимание на состояние выброшенного расплода.

Клинические признаки заболевания зависят от формы проявления болезни. Различают скрытую, легкую и тяжелую формы течения аскосфероза.

При скрытой форме течения болезни отмечаются единичные пораженные личинки, при этом клинические признаки заболевания обнаружить не удастся.

При легкой форме поражения аскосферозом (до 10 пораженных личинок на соте) удастся обнаружить пораженные личинки. По мере повышения температуры окружающей среды и улучшения кормовой базы летная активность пчел повышается, это может способствовать самовыздоровлению. Однако легкая форма проявления может перейти в тяжелую форму (до 100 пораженных личинок на соте).

В пораженных семьях пчелы не в состоянии очистить ячейки от мумифицированных личинок, матки прекращают яйцекладку, что приводит к уменьшению количества пчел, ослаблению семьи, а также может привести к гибели семьи.

Всего нами обследовано 13 пчелопасек Минской и Брестской областей.

В 36,4% подтвержден диагноз на аскасфероз, из них зарегистрированы: сильная степень поражения в 16,6%, средняя – в 50,0%, слабая – в 33,35%.

Основным микозным заболеванием пчел в Беларуси является аскасфероз. Количество больных пчелосемей на отдельных пасеках достигает 30%, причем сильная и средняя степень поражения регистрируется в 66,6% случаев. Это свидетельствует об актуальности проведения противомикозных мероприятий в неблагополучных хозяйствах республики и изыскания эффективных средств профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зюман Б.В. Факторы и механизмы неспецифической резистентности медоносной пчелы *Apis mellifera* L.: Автореф. дис... на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук. - М., 1991. - 30с.
2. «Методическими указаниями по отбору патологического материала, крови, кормов и пересылки их для лабораторного исследования», утверждены ГУВ МСХ и П РБ 16.01.2008 (№ 10-1-5/36).
3. Shimanuki H. Bee fungus leads to new control for foulbrood disease// *Am. bee J.*-1993/-Vol.133.-№10.-P.701

УДК 619:616.98:578.825.15:615.371(476)

ИММУННЫЙ ОТВЕТ У ТЕЛЯТ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ИРТ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПРЕПАРАТОВ ИНТЕРФЕРОНА

Чуенко И.В., Красочко П.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеслесского»

г. Минск, Республика Беларусь

В последние годы достигнут значительный прогресс в разработке методов лечения острых респираторных вирусных инфекций. В то же время необходимо совершенствовать тактику этиотропной и патогенетической терапии заболеваний. В связи с этим перспективным направлением совершенствования терапии острых респираторных вирусных инфекций представляется использование рекомбинантного интерферона, который обладает высоким потенциалом противовирусной терапевтической защиты. Кроме того, интерферон обладает высокой иммуностимулирующей активностью. [1, 2]

Целью настоящего исследования явилось изучить действие рекомбинантного интерферона на репродукцию вирусов в системе *in vivo*.

Объектом исследований служили сыворотки крови молодняка крупного рогатого скота, который вакцинировался моновакциной ИРТ совместно с препаратами интерферона: интерферон бычий рекомбинантный, гамма-интерферон, альфа+гамма-интерферон и гентаферон-Б, производства кафедры микробиологии Белорусского государственного университета. Препараты применяли в дозах, согласно наставлениям по их применению.