

RELATIONSHIP OF THE EFFICACY OF ULIPRISTAL ACETATE THERAPY WITH POPULATION SUBSETS OF ENDOMETRIAL MACROPHAGES OF PATIENTS WITH UTERINE LEIOMYOMA

Nagornii S. N., Antsiferova Yu. S., Voronin D. N., Malyshkina A. I., Kirsanov A. N., Malyshkina D. A.

Federal State Research Institute of Maternity and Childhood named V. N. Gorodkov, Ivanovo, Russia

The decrease of the leiomyoma size under the influence of ulipristal acetate therapy took place in women with initially high level of endometrial TGF β 1⁺ macrophages and with elevation of TGF β 1⁺ and CD163⁺ macrophages after treatment. Lack of the treatment effect was associated with diminishment of M2 macrophages and increases the amount of IL-12⁺ macrophages.

Key words: uterine leiomyoma, endometrial macrophages, cytokines, ulipristal acetate

ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА ИММУНОГЕНЕЗ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ

Николаева О. Н., Андреева А. В.

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
Уфа, Россия*

Установлено, что использование иммуностимуляторов при вакцинации способствует активизации показателей гуморальных факторов иммунитета.

Ключевые слова: вакцинация, ассоциативные инфекции, иммуностимуляторы

Ассоциативные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных являются одной из проблем современного животноводства. Основной способ борьбы с данными инфекциями – специфическая вакцинация молодняка сельскохозяйственных животных [1, 2]. Для повышения эффективности вакцинации необходимо повышение естественной резистентности и неспецифической иммуностимуляции с помощью средств, обладающих иммуномодулирующими свойствами. В качестве таких средств могут выступать комбинированные пробиотические препараты, механизм действия которых обусловлен индукцией синтеза интерферона, стимуляции активности лейкоцитов крови, синтеза иммуноглобулинов [3, 4].

В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение динамики сывороточных иммуноглобулинов у телят при коррекции

противоинфекционного иммунитета пробиотическими препаратами.

Для достижения поставленной цели были сформированы группы новорожденных телят по принципу пар-аналогов. Телята контрольной группы содержались в условиях принятой технологии содержания и кормления. Телята второй группы получали жидкий пробиотик «Споровит» перорально перед кормлением в дозе 1 мл на 10 кг массы тела животного в течение 10-ти дней после рождения; телята третьей группы – синбиотик (фитопrobiотик с люцерной посевной и барбарисом обыкновенным [5]) перорально перед кормлением по 20 мл в течение 10-ти дней после рождения.

Телят вакцинировали против сальмонеллеза в 20-дневном возрасте («Вакцина формолквасцовая против сальмонеллёза телят»), инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной болезни, ви-

русной диареи и пастереллеза в 30-дневном возрасте двукратно с интервалом в 30 суток («Комбовак Р»).

Взятие проб крови для изучения динамики иммуноглобулинов проводилось у телят до начала опыта, затем на 25-й, 35-й, 65-й, 75-й дни от начала опыта. Количественное определение содержания иммуноглобулинов А, М, G в испытуемых сыворотках крови животных проводили методом радиальной иммунодиффузии по G. Mancini (1965). Использовали антисыворотки к иммуноглобулину G, иммуноглобулину А, моноклональные антитела к иммуноглобулину М. Количество иммуноглобулинов (мг/мл) определяли по калибровочной кривой, отражающей зависимость между логарифмом концентрации иммуноглобулинов в сыворотке и диаметром кольца преципитации. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием пакета статистического анализа для Microsoft Excel®. Достоверность различий между группами оценивалась при помощи t-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

В начале исследований уровень иммуноглобулина А в сыворотке крови телят контрольной и опытных групп находился на уровне $0,45 \pm 0,013$ - $0,57 \pm 0,008$ мг/мл, иммуноглобулина М – $1,57 \pm 0,003$ - $1,64 \pm 0,029$ мг/мл, иммуноглобулина G – $12,6 \pm 0,21$ - $13,2 \pm 0,12$ мг/мл.

Содержание иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови телят увеличивалось во всех группах по всем срокам опыта, достигнув максимальных значений на 65-й день рождения (после ревакцинации против инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной болезни, вирусной диареи и пастереллеза).

Так, в контрольной группе данные показатели были выше фоновых значений на 0,15, 0,16 и 0,7 мг/мл; во второй группе – на 0,3, 0,38 и 2,04 мг/мл; в третьей группе – на 0,21, 0,48 и 3,96 мг/мл, соответственно.

Однако на 75-й день опыта наблюдалось снижение количества сывороточных иммуноглобулинов А, М, G у исследуемых групп телят. Максимальное снижение регистрировалось в контрольной группе – на 0,04, 0,09 и 0,9 мг/мл, соответственно. В группе телят, получавших пробиотик и синбиотик, снижение иммуноглобулинов А, М, G было минимальным – на

0,02 и 0,01 мг/мл; на 0,05 и 0,02 мг/мл; на 0,04 и 0,18 мг/мл, соответственно.

Таким образом, анализ динамики сывороточных иммуноглобулинов у новорожденных телят указывает на активизацию гуморального звена иммунитета при вакцинации против ассоциативных инфекций молодняка. Выработка иммуноглобулинов начинается с первых дней после иммунизации и достигает максимальных значений на 65-й день опыта. Затем количество иммуноглобулинов незначительно снижается, что свидетельствует о стабилизации гуморального иммунитета, причем минимальное снижение иммуноглобулинов наблюдается в группе телят, получавших пробиотические препараты. Кроме того, сопряженность между показателями сывороточных иммуноглобулинов свидетельствует о большей функциональной активности гуморального звена иммунитета у молодняка сельскохозяйственных животных, получавших пробиотик «Споровит» и фитопробиотик, по сравнению с контрольными животными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Применение иммуномодуляторов при вакцинации животных против сальмонеллеза. Шахов А. Г. [и др.]. Ветеринария. 2006. № 6. С. 21-26.
2. Повышение эффективности специфической профилактики факторных инфекций путем коррекции антиоксидантного и иммунного статуса коров и телят А. Г. Шахов и [др.]. Ветеринарная патология. 2005. № 3. С. 84-89.
3. Красочко П. А., Прудников В. С., Михайлова А. В. Иммуноморфологические изменения у серебристо-черных лисиц при стимуляции поствакцинального иммунитета продуктами пчеловодства. Апитерапия сегодня – с биологической аптекой пчёл в XXI век: материалы II Международной научно-практической конференции по апитерапии. Уфа: БГАУ, 2000. С. 158-160.
4. Николаева О. Н., Андреева А. В. Синбиотики – новое поколение биологически активных веществ. Разработка и испытание здоровьесберегающих технологий получения продукции животноводства: Материалы международной научно-практической конференции. 2008. С. 95-99.
5. Назырова Н. Р. Влияние экстрактов лекарственных растений на биологическую активность штамма *Lactobacterium plantarum* 8P-A3: автореф. дис. ... канд. биол. наук. [филиал «Иммунопрепарат» ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ]. Уфа, 2007. 23 с.

THE INFLUENCE OF IMMUNOSTIMULATORS ON THE IMMUNOGENESIS AT VACCINATION

Nikolaeva O. N., Andreeva A. V.

The Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

It is established that use of immunostimulators at vaccination of calfs promotes activation of indicators of humoral factors of immunity.

Key words: calfs, vaccination, associative infections, the means stimulating immune system

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫСОКИХ ТИТРОВ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ПРОСТО ГЕРПЕСА У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬЮ В СПИНЕ

Нохрина И. Н.^{1,3}, Попов А. А.^{2,3}, Тузанкина И. А.¹

¹ФГБУН Институт иммунологии и физиологии УрО РАН; ²ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России; ³МБУ Центральная городская клиническая больница № 6, Екатеринбург, Россия

Цель: оценить клиническое значение выявления антител к ВПГ. В одномоментном исследовании участвовали 45 женщин, в возрасте от 40 до 60 лет, из них 25 женщин с частотой рецидивов от 2 раз в год и более и 20 женщин – без рецидивов. Проведен сбор анамнеза, осмотр терапевта и невролога, методом ИФА изучали титр антител IgG к ВПГ 1,2. **Результаты:** Титр IgG антител к ВПГ 1,2 в первой группе превышал средние показатели во второй группе в 5,5 раз, и значимо чаще выявлялась постгерпетическая невралгия. Выявление высоких титров IgG к ВПГ ассоциировалась с риском рецидивов инфекции ВПГ (ОШ = 1,8; 95 % ДИ 1,2-2,6).

Ключевые слова: простой герпес, иммуноглобулины класса G, антитела, обострение болезни

Хроническое и рецидивирующее течение сочетанной боли в спине и головной боли у амбулаторных пациентов в значительной части случаев связывают с персистенцией вируса простого герпеса (ВПГ) [1]. Однако клиническая значимость выявления в сыворотке антител к ВПГ остается предметом дискуссии [2, 3]

Цель исследования: оценить клиническое значение выявления антител к ВПГ.

Задачи: В одномоментном исследовании на условиях добровольного информированного согласия приняли участие 45 женщин в возрасте от 40 до 60 лет, обратившихся на амбулаторный приём невролога с жалобами на боль в спине, шее, головную боль, симптомы астении, в период отсутствия критериев рецидива герпетической инфекции.

Критерии исключения: тяжелые и декомпенсированные заболевания внутренних органов, наличие антител к вирусам гепатитов В, С, ВИЧ, прием цитостатиков и лучевая терапия, трансплантация костного мозга и иных органов и тканей. Проведен сбор анамнеза, осмотр терапевта и невролога, методом ИФА определяли титр антител Ig G к ВПГ 1,2 [3, 4].

Статистическая обработка проводилась с использованием методов вариационной статистики, точного критерия Фишера, расчета отношения шансов (ОШ) и 95 % доверительных интервалов.

Проведение исследования одобрено этическим комитетом МБУ Центральной городской клинической больницы № 6 г. Екатеринбурга.