

with positive naso-pharyngeal swab. *Journal of Endocrinological Investigation [Internet]. Springer Science and Business Media LLC.* 2020 Apr 23. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01261-1>. 2. Ashour HM, Elkhatib WF, Rahman MM, Elshabrawy HA. *Insights into the Recent 2019 Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) in Light of Past Human Coronavirus Outbreaks. Pathogens [Internet]. MDPI AG;* 2020;4: 9 (3):186. <https://doi.org/10.3390/pathogens9030186>. 3. Center for Systems Science and Engineering (2020) Coronavirus COVID-19 global cases. Johns Hopkins University. Accessed 3 Apr 2020. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> 4. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R (2020) Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). *StatPearls Publishing.* Accessed 3 Apr 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/> 5. Chen Y, Guo Y, Pan Y, Zhao ZJ. *Structure analysis of the receptor binding of 2019-nCoV. Biochemical and Biophysical Research Communications [Internet]. Elsevier BV.* 2020;525 (1):135-1405. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, et al. *Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Eurosurveillance [Internet]. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC).* 2020;25(3). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2020.25.3.2000045>. 7. Xie C, Jiang L, Huang G, Pu H, Gong B, Lin H, et al. *Comparison of different samples for 2019 novel coronavirus detection by nucleic acid amplification tests. International Journal of Infectious Diseases [Internet]. Elsevier BV.* 2020;93:264-267. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.050>. 8. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. *Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. International Journal of Oral Science [Internet]. Springer Science and Business Media LLC.* 2020;12(1). <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9> 9. Чепурнов, А.А. Антигенные свойства изолята коронавируса Sars-CoV-2, выделенного от пациента в Новосибирске /К.А. Шаршов, Е.И. Казачинская // Журнал инфектологии. –2020. – Т.12. –№3. doi: 10.22625/2072-6732-2020-12-3-42-

УДК 619:616.993:615:636.2.053

К ПРОБЛЕМЕ КРИПТОСПОРИДИОЗА ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ.

Бородин Ю.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Распространение криптоспоридиоза жвачных в условиях Республики
Беларусь. Ключевые слова: криптоспоридиоз, распространение.*

ON THE PROBLEM OF CRYPTOSPORIDIOSIS IN CALVES ON FARMS OF THE VITEBSK REGION.

Borodin Y.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Distribution of cryptosporidiosis in ruminants in the Republic of Belarus.

Keywords: *cryptosporidiosis, distribution.*

Введение. Скотоводство в Республике Беларусь переведено в основном на промышленную основу. Однако паразитологическая ситуация в отрасли остается достаточно напряженной. Отмечается тенденция к распространению новых и возвращающихся болезней, особенно в связи с интенсивным ввозом племенных животных из-за пределов страны. Серьезную проблему для животноводов и ветеринарных специалистов представляют протозойные болезни жвачных. Среди них – криптоспоридии.

Исследования последних лет убедительно свидетельствуют о тяжелом течении криптоспоридиоза, осложненном энтеритом у телят молочного периода, этот возбудитель наносит большой экономический ущерб.

Материалы и методы исследований. В связи с этим нами были проведены исследования по изучению распространения криптоспоридиоза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах промышленного типа Витебской области. Экстенсивность инвазии животных определялась в процентах зараженных от числа обследованных. Интенсивность инвазии определяли путем подсчета ооцист криптоспоридий в 20 полях зрения микроскопа.

Обследование животных проводили по следующей методике: пробы фекалий отбирали из прямой кишки, затем готовили на обезжиренных предметных стеклах тонкие мазки; высушивали их, фиксировали 96 % спиртом и окрашивали по Цилю-Нильсену с докрасиванием 5%-ным раствором малахитового зеленого.

Результаты исследований. При изучении мазков фекалий от различных групп крупного рогатого скота криптоспоридии выявлены во всех обследованных хозяйствах только у телят до 20-дневного возраста. Уровень инвазированности и интенсивность инвазии телят криптоспоридиями на ряде ферм достигает до 50-70%. Во всех случаях выявления криптоспоридий у телят интенсивность инвазии довольно высокая (от 100 до 340 ооцист в 20 п.з.м.). При изучении мазков от телят 2-6-месячного возраста и от коров криптоспоридий на обследованных фермах не выявлено.

В большинстве обследованных хозяйств заболевание телят криптоспоридиозом отмечается в зимнее-весенний период во время массовых отелов. Хозяйственный анализ показал, что наиболее часто и интенсивно криптоспоридиями поражены телята в хозяйствах с большим поголовьем животных, при традиционном способе содержания. Особенно сильно это проявляется в период массовых отелов, когда нагрузка на животноводческие помещения резко возрастает. Устойчивость ооцист *Cryptosporidium* к

воздействию факторов внешней среды и нарушение ветеринарно-санитарных правил содержания животных обуславливают накопление возбудителя и приводят к вспышке болезни в течение их первых 2 недель жизни. Наши наблюдения и исследования показали, что заражение телят происходит в первые дни после рождения. Подтверждением этому является совпадение клинических признаков болезни (2-4-5 суток) со сроком препатентного периода развития паразита (3-5 суток). У телят, содержащихся в клетках до 30-дневного возраста при низких температурах (5-8⁰С), криптоспоридий не обнаруживали, а при клеточном содержании их при обычной температуре (18-20⁰С) наблюдали диарею, из фекальных масс выделяли ооцисты криптоспоридий. Источником заражения новорожденных телят криптоспоридиями являлись больные и переболевшие животные, а также окружающая их среда, естественными резервуарами криптоспоридий служили домашние животные, грызуны. Мыши на фермах заражены до 33,3%, крысы до 20%, кошки до 57,1%. Поэтому можно утверждать, что распространение и возникновение криптоспоридиоза телят зависит от условий содержания и технологии выращивания животных. Исследования в неблагополучных по криптоспоридиозу хозяйствах подтвердили, что на фермах с видимым ветеринарно-санитарным благополучием, но с обитанием в помещениях мышей, крыс и кошек криптоспоридиоз телят был частым диагнозом.

Заключение. Криптоспоридиоз молодняка крупного рогатого скота имеет широкое распространение в условиях Республики Беларусь, что говорит о необходимости дальнейшего детального изучения данной инвазии.

Литература. 1. Бородин, Ю. А. Криптоспоридиоз молодняка крупного рогатого скота, свиней и кур / Ю. А. Бородин, С. Г. Нестерович, А. М. Сарока // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал. - 2012. - Т. 48, вып. 2, ч. 1. - С. 4-6. 2. Вершинин, И.И. Атлас основных видов кокцидий животных и их морфологическая характеристика/ И.И. Вершинин. – Екатеринбург, 2001. – 193 с. 3. Мероприятия по борьбе с паразитозами крупного рогатого скота в хозяйствах Витебской области /А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2009. – 38 с. 4. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А.И. Ятусевич и др.-2-е изд., перераб. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 572с. 6.. Ятусевич А.И. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных. – Витебск, - ВГАВМ, 2012. 243с.