

4. Иерсинии и иерсиниозы. Под ред. проф. Ценовой Г.Я.. – Санкт-Петербург, 2006, 168 с.
5. Ющук Н.Д., Ценева Г.Я., Кареткина Г.Н., Бродов Л.Е. Иерсиниозы. – М.: Медицина, 2003, 208 с.: ил. – ISBN 5-225-04652-5

Идентификация бактерий вида *Ornithobacterium rhinotracheale* по биологическим свойствам

Певчева Т.О., Фадеева Е.И., Иванова А.С. – студентки 2 курса ФВМ

Руководители: Разорвина А.С., Васильев Д.А.

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Возбудитель орнитобактериоза посредством генетического метода на данный момент классифицируют и определяют как *Ornithobacterium rhinotracheale* (ORT), относящемуся к rRNA суперсемейству V [2].

Ornithobacterium rhinotracheale характеризуют как патогенный микроорганизм, способный вызывать самостоятельное заболевание с поражением респираторного тракта, а также ослабляя иммунную систему, предполагает проникновение вторичной микрофлоры в организм птицы в возрасте старше 10 недель, приводящей к ее гибели [1,3].

Присутствие *Ornithobacterium rhinotracheale* в промышленной и дикой птице показывает, что во всем мире есть потенциальный резервуар возбудителя [4].

Цель работы изучить основные биологические свойства штаммов бактерий вида *Ornithobacterium rhinotracheale*, по которым происходит идентификация возбудителя.

Материалы и методы

Для решения поставленной цели проводились исследования со штаммами бактерий вида *Ornithobacterium rhinotracheale* K282 и K33, полученных из музея кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ Ульяновской ГСХА по общепринятым методикам.

Был проведен сравнительный анализ ростовых характеристик орнитобактерий на средах, используемых для оптимального культивирования изучаемых референс-штаммов: кровяной агар, содержащий 5-10% дефибринированной овечьей крови, PPLO агар, триптозо-соевый агар, бульон Хоттингера, сердечно-мозговой экстракт.

Для установления видовой принадлежности использовали тесты, которые наиболее полно характеризуют ферментативные свойства бактерий вида *Ornithobacterium rhinotracheale*.

Результаты исследований

На кровяном агаре через 48 часов инкубации при 37°C *Ornithobacterium rhinotracheale* появлялись небольшие серые или серо-белые колонии, непрозрачные, с красноватым оттенком, зона гемолиза отсутствует. На PPLO агаре формируются мелкие, 0,5-1 мм колонии, молочного цвета, округлой формы, гладкие, блестящие, непрозрачные. Колонии бактерий *Ornithobacterium rhinotracheale* имеют специфический запах, схожий с запахом

масляной кислоты. Бактерии грамотрицательные, полиморфные палочки, не растут на агаре МакКонки, Дригальского, Эндо.

При изучении ферментативных свойств получены следующие данные: каталаза отрицательные, интенсивное синие окрашивание дисков для исследования на оксидазу говорит о положительной реакции на цитохромоксидазу, индол и сероводород не образуют, на среде Симмонса цитрат не утилизируют, желатин не разжижают.

При ферментации углеводов производят слабое сбраживание с образованием газа лактозу, глюкозу, сахарозу, мальтозу, маннозу. Не сбраживают ксилозу, сорбит, маннит, арабинозу, дульцит.

Выводы

В результате проведенных исследований были изучены основные биологические свойства и подтверждена принадлежность штаммов бактерий к виду *Ornithobacterium rhinotracheale*.

Литература

1. Back, A., G. Rajashekara, R. Jeremiah, D. Halvorson and K. Nagaraja, 1998b. Tissue distribution of *Ornithobacterium rhinotracheale* in experimentally infected turkeys. The Vet. Rec., 143: 52-53.
2. Hafez, H. M., 1998. Current status on the Laboratory diagnosis of *Ornithobacterium rhinotracheale* "ORT" in poultry. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 111:143-145.
3. Vandamme, P., P. Segers, M. Vancanneyt, K. Van Hover, R. Muters, J. Hommez, F. Bisgaard, K. –H. Hinz, W. Mannheim (1994): Description of *Ornithobacterium rhinotracheale* gen.nov.sp.nov. isolated from the avian respiratory tract. Int. J. of Sys. Bacteriol. 44, 24-37.
4. Van Empel, P., H. van den Bosch, P. Loeffen and P. Storm, 1997. Identification and serotyping of *Ornithobacterium rhinotracheale*. J. Clin. Microbiol., 35:418-421.

Изучение вопросов распространения и диагностики бордетеллёза

Тарасова Л.*, Зайнудинова Л.*, Губкина Н.**, Букина Е.** – студентки 3* курса
специальность «Микробиология», 4** курса ФВМ

Руководители: Васильева Ю.Б., Семанина Е.Н.

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Кошачий бордетеллез является болезнью, открытой относительно недавно, в девяностых годах XX-го века. Однако его распространение и роль в заболеваемости и смертности котят, а иногда и взрослых кошек заставляет тщательно изучать эту болезнь с целью ее предупреждения и своевременного лечения.

Бордетеллёз - высококонтагиозное, инфекционное заболевание, характеризующееся общим недомоганием, развитием острого воспалительного процесса слизистой оболочки респираторного тракта, сухим, болезненным кашлем, рвотой, прогрессирующим исхуданием и массовой гибелью животных. В настоящее время установлено, что *B.bronchiseptica* не только вызывает самостоятельное заболевание домашних животных, но и передается от них человеку, вызывая патологию дыхательных путей.