

2. Поздеев О.К. «Медицинская микробиология». М. «ГЭОТАР Медицина», 2002.
3. Покровский В.К., Поздеев О.К. «Медицинская микробиология». М. «ГЭОТАР Медицина», 1999.
4. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований. Учебник. СПб.: СпецЛит, 2007. – 592 с.
5. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология.: учебник для мед. вузов/ А.И.Коротяев, С.А.Бабичев. – СПб.: СпецЛит, 2008.
6. Коммунальная гигиена/ под ред. В.Т.Мазаева – 2-е изд.испр и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005 -304с.
7. Лабинская А.С. Микробиология с техникой микробиологических исследований. М.: Медицина, 1978. – 394 с.
8. Определитель бактерий Берджи: В 2-х т.: Пер. 9-го амер. изд.Т.2 Беркли Р., Бок Э., Бун Д. И др.; Под ред Хоуолта Дж. И др. – М.: Мир, 1997. – 800 с.

МЕТОД БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИЙ ВИДА *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

И.В. Семенков - 5 курс, факультет ветеринарной медицины

Научный руководитель: научный сотрудник А.Г. Шестаков

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Научно-исследовательский инновационный центр микробиологии и биотехнологии

Pseudomonas aeruginosa вызывает заболевание «псевдомоноз». Восприимчивы крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица, пушные звери, пчёлы, рыбы, из лабораторных животных чувствительны белые мыши, морские свинки и кролики. Источник возбудителя больные животные и человек, выделяющие его с различными истечениями, калом, мочой, молоком, со спермой. Факторы передачи возбудителя – инфицированные корма, вода, почва, навоз, подстилка, предметы ухода. Диагноз ставят на основании лабораторных исследований на *Pseudomonas aeruginosa*. Синегнойная палочка является основным возбудителем госпитальных инфекций. Связано это с тем, что к «псевдомонозу» особенно чувствительны лица с ослабленным иммунитетом: ВИЧ инфицированные, пациенты ожоговых отделений, хирургических отделений, онкологические больные, больные хроническим алкоголизмом и т.д. Отмечена высокая резистентность бактерии к антибиотикам. Конечно нельзя оставить без внимания тот факт, что *Pseudomonas aeruginosa* вызывает порчу белковых пищевых продуктов (мясомолочные продукты). Контаминированные продукты являются причиной массовой диареи у людей с нормальным иммунитетом и угрозой сепсиса для лиц с ослабленным иммунитетом. Более того, *Pseudomonas aeruginosa* является возбудителем болезней растений и ухудшает качество агрономических почв за счёт процесса денитрификации.

Не смотря на то, что проблемы опасности синегнойной инфекции очевидны, существующие дифференциально-диагностические среды не позволяют точно проводить дифференциацию *Pseudomonas aeruginosa* от близкородственных ассоциантов. Окончательная идентификация безпигментных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и дифференциация от других ферментирующих бактерий требует постановки дополнительных тестов, что

увеличивает продолжительность и стоимость исследований. (Илюхин, 1985; Haynes, 1951; Jessen, 1965; Meschede, 1986; Neu, 1985; Zierdt, 1985)

Мы предлагаем проводить бактериологическую диагностику бактерий вида *Pseudomonas aeruginosa* по разработанной нами схеме. Схема включает в себя, разработанные нами: среду накопления, селективную среду и тесты бактериологической идентификации бактерий *Pseudomonas aeruginosa*.

Исследуемый материал засеивается в среду накопления, затем из среды накопления пересевается на селективную среду и уже выросшие на селективной среде колонии бактерий засеиваются в тесты, для окончательной идентификации бактерий вида *Pseudomonas aeruginosa*.

Схема бактериологической диагностики бактерий вида *Pseudomonas aeruginosa* позволяет в течение 72 часов выделять и идентифицировать вышеуказанные бактерии при концентрации 10 м.к./мл.

Литература

1. Илюхин, В.И. Псевдомонадные инфекции в патологии человека / Илюхин, В.И. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1985. – №2. – С. 110-114.
2. Haynes, W.C. *Pseudomonas aeruginosa* – its characterization and identification / W.C. Haynes // J. Gen. Microbiol. – 1951. – V. 5, № 6. – P. 939.
3. Jessen, O. *Pseudomonas aeruginosa* and other green fluorescent pseudomonads / Jessen, O. - Munksgaard, Copenhagen, 1965 – P. 244.
4. Meschede, W. *Pseudomonas aeruginosa* / W. Meschede // Med. Welt.-1986. – V. 37, №41. – P. 1269-1272.
5. Neu, H.C. Ecology, clinical significance and antimicrobial susceptibility of *Pseudomonas aeruginosa* / H.C. Neu // Nonfermentative gram-negative rods. - 1985. – V. 16, P. 117–159.
6. Zierdt, C.H. *Pseudomonas aeruginosa*: Serology, phase, pyocin / C.H. Zierdt // Nonfermentative gram-negative rods. – New York; Basel. - 1985. – V. 15 P. 283 – 241.

ВЛИЯНИЕ ДЕЛЬТА-ЭНДОТОКСИНА *BACILLUS THURINGENSIS* НА АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА *E. COLI*

Е. Чумарина*, Н. Романова*, А. Невматуллина*, Е. Пульчеровская ** - 4 курс*, факультет ветеринарной медицины, специальность «Микробиология», 3 курс**, факультет ветеринарной медицины

Научные руководители – к.б.н., доцент Н.А. Феоктистова, Климентова Е.Г.

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Научно-исследовательский инновационный центр микробиологии и биотехнологии

ФГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Бактерии рода *Escherichia*, включающий типовой вид *E. coli*, показатель свежего фекального загрязнения, возможная причина пищевых токсикоинфекций. Представители рода, находящиеся в воде, трактуются как термотолерантные колиформные бактерии, в лечебных грязях – как фекальные колиформные бактерии, в пищевых продуктах - *E. coli*.

Целью наших исследований было изучение влияния дельта-эндотоксина *Bacillus thuringensis* в концентрации 300 мкг/мл на антибиотикочувствительность бактерий вида *E. coli*.

Нами был выделен из внутренних органов поросенка (частное хозяйство, п. Октябрьский) штамм *E. coli*. Были изучены его тинкториальные,