

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ВЬЮНОВЫХ

**Вьюнова С.С., студентка 1 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии.
Научный руководитель – Романова Е.М.,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *генетика человека, родословная, наследование признаков, мочекаменная болезнь.*

Проведен анализ наследственной патологии - мочекаменной болезни по родословной семьи Вьюновых.

Введение. Генетика - это наука о наследовании признаков всех живых организмов, их передаче и изменчивости. Наследование признаков - это передача генетической информации от одного поколения организмов к другому.

Мое исследование посвящено мочекаменной болезни. Это заболевание проявляется образованием камней (конкрементов) в почках и мочевыделительной системе. Главной причиной этой болезни является наследственная предрасположенность к патологии [1].

Цель работы: построить родословную семьи Вьюновых в 4 поколениях и проанализировать ее, исследуя передачу такого признака как камни в почках.

Материалы и методы: Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по биологии и генетике. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям [2-5], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [6-9].

Результаты собственных исследований и их обсуждение.

Мочекаменная болезнь у 25% пациентов является семейной патологией. Мочекаменная болезнь возникает как результат генетических дефектов в метаболизме. Проанализировав собранную

мною информацию, - я составила родословную семьи Вьюновых (рис.1). При анализе данных я выяснила, что у моего прадедушки (Ивана Рябцева), по маминой линии, была мочекаменная болезнь - рецессивный признак. Его жена (Евдокия Евгеньевна) была здорова - доминантный признак. Их дети, то есть мой дедушка (Анатолий Рябцев) и его сестра родились здоровыми. Жена дедушки (Анна Мошина) тоже была здорова. У них родилось две дочери: моя мама (Наталья Вьюнова) родилась здоровой, а ее сестра (Ольга Рябцева) с мочекаменной болезнью, ее дочь также родилась с этой болезнью. По отцовской линии больных мочекаменным заболеванием не было выявлено, поэтому мой отец (Сергей Вьюнов) был здоров - доминантный признак. Мой брат (Антон Вьюнов) родился здоровым, а я имею камни в почках.

Заключение: Факт наследственной передачи мочекаменной болезни в моей семье неоспорим. Однако характер наследования этого заболевания до настоящего времени до конца не изучен. Я могла получить это заболевание только от моей матери, у которой оно почему-то не проявилось, хотя у ее родной сестры мочекаменная болезнь не только присутствует, но и передалась ее дочери. А вот у моего брата мочекаменной болезни нет, как и у мамы.

Проявление признака прослеживается в первом, втором и четвертом поколениях. У заболевания явно рецессивный характер наследования. После моего прадедушки, болезнь проявляется только у его внучки, то есть у моей тети. По отцовской линии этот признак в семье не передается.

Библиографический список:

- 1.Хандогина, Е. Генетика человека с основами медицинской генетики / Е. Хандогина. – М.: Гэотар-Медиа, 2017. – 192 с. - Текст: непосредственный.
- 2.Романова Е.М. Инновационные подходы в разработке функциональных кормовых добавок для рыб /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадьева// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 331-336. - Текст: непосредственный.

3. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома /Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 373-378. - Текст: непосредственный.

4. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез *A. salina* и ее продуктивность при культивировании *in vitro* / Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Фазиллов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосредственный.

5. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// В сборнике: International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168. - Текст: непосредственный.

6. Романова Е.М. Гистологическая характеристика кишечника африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) на фоне использования пробиотика "споротермин" /Романова Е.М., Спирина Е.В., Любомирова В.Н., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4(48). - С. 76-82. - Текст: непосредственный.

7. Спирина Е.В. Влияние пробиотика "споротермин" на ткани печени африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре / Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4 (48). - С. 83-88. - Текст: непосредственный.

8. Романова Е.М. Оценка скорости роста африканского клариевого сома из географически изолированных популяций /Романова Е.М., Мухитова М.Э., Романов В.В., Любомирова В.Н., Ракова Л.Ю., Фаткутдинова Ю.В.// Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 6 (161). - С. 56-62. - Текст: непосредственный.

9. Любомирова В.Н. Возрастная динамика репродуктивной способности и качества потомства у африканского сома в условиях

аквакультуры /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В.//
Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной
академии. 2022. - № 2 (58). - С. 120-127. - Текст: непосредственный.

INVESTIGATION OF THE FAMILY TREE OF THE VYUNOV FAMILY

Vyunova S.S.

Keywords: *genetics, pedigree, inheritance of traits, urolithiasis.*

The article provides information about the family tree of the Vyunov family and the results of its analysis.