

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ КОЧИЛОВЫХ

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

Ключевые слова: генетика человека, витилиго, пегая кожа, заболевание, пигмент, пятна.

Приведены результаты оценки наследственной передачи генов витилиго в семье Кочиловых.

Введение. Витилиго – это хроническое дерматологическое заболевание, при котором пигмент меланин на отдельных участках эпидермиса исчезает. Меланоциты – клетки, вырабатывающие меланин, перестают полноценно функционировать, вследствие чего кожа обесцвечивается. Витилиго страдает около 3% населения. Заболевание проявляется в молодом возрасте, до 40 лет. Патология манифестирует в 10–30 лет. Первоначально пятна имеют небольшой размер, но со временем увеличиваются. Темпы их роста неравномерны. Незначительная часть пятен исчезает самопроизвольно [1].

Цель работы - исследовать родословную семьи Кочиловых и определить как в ней проявляется наследственное заболевание – витилиго.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлениям научных исследований кафедры. Основное направление работ кафедры – экспериментальная биология [2-5] и аквакультура [6-9]. Направление моих исследований в СНО - генетика человека.

Результаты исследований и их обсуждение. На основании собранных мною данных, я построила родословную своей семьи (рис. 1). При анализе родословной я выяснила, что у моей прабабушки по

отцовской линии было заболевание – витилиго. Родословная моей семьи представлена на рисунке 1.

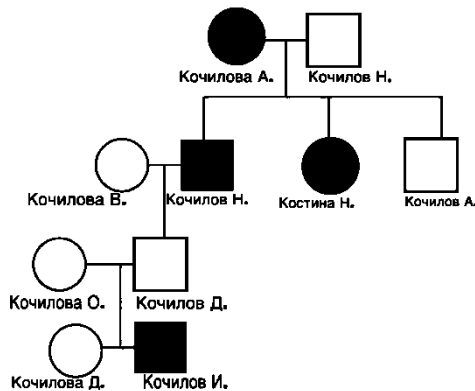


Рис. 1. Родословная семьи Кичиловых

Витилиго имеет сложный характер наследования. В этот процесс вовлечены 54 локуса. У прабабушки по отцовской линии проявлялось это заболевание, а у прадедушки оно отсутствовало. У них было трое детей. У двух из троих их детей проявлялось витилиго, а у одного из детей заболевание отсутствовало.

У моего дедушки были проявления витилиго, полученного от матери, а его жена – моя бабушка была здорова. У моего папы нет фенотипического проявления этого заболевания, однако у моего младшего брата есть признаки витилиго – заболевания, которое в нашем роду передается по отцовской линии.

Я не имею фенотипических признаков заболевания витилиго, однако это вовсе не значит, что я не являюсь носительницей этого заболевания, в проявлении которого важную роль играют факторы среды и комбинаторика аллелей.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что витилиго — сложное и многофакторное заболевание, включающее не только генетику, но и многочисленные факторы среды. Оно может проявляться с разной пенетрантностью и даже перескакивать через поколение.

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. Шадыева// 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., Фазилов 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 KOCHILOV FAMILY

Kochilova D.D.

Keywords: *human genetics, vitiligo, piebald skin, disease, pigment, spots.*

The results of the evaluation of the hereditary transmission of vitiligo in the Kochilov family are presented.