

ПРОЯВЛЕНИЕ ГЕМОФИЛИИ В РОДУ НИКАНОРОВЫХ

**Никонорова Д.А., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии.**

**Научный руководитель - Романова Е.М., доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика, изменчивость, наследственность,
кровь, гемофилия.*

Статья посвящена анализу проявления гемофилии в роду Никаноровых

Введение. Гемофилия - наследственная патология системы гемостаза, в основе которой лежит снижение или нарушение синтеза VIII, IX или XI факторов свертывания крови. У человека ген, вызывающий гемофилию, находится в X-хромосомах, отвечающих за пол человека. В медицине наследственные генетические болезни, связанные с полом, называют X-сцепленными. Гемофилия - рецессивный признак, для проявления болезни необходимо: получить от родителей 2 XX хромосомы, на каждой из которых есть ген с дефектом. Если у женщины есть 1 дефектный ген и 1 нормальный, болезнь не проявит себя. Дефектный ген будет переноситься в семье, женщина – носительница гемофилии или получить от отца или матери одну X хромосому, в которой будет дефектный ген. Тогда девочки в семье будут носительницами гемофилии или абсолютно здоровы. У мужчин нет второй X-хромосомы, поэтому болезнь может проявить себя или ребенок будет абсолютно здоров и не будет являться носителем.

Родословная - это схема, выстроенная при помощи стандартных символов. Она начинается от пробанда - исследуемого человека, включает всех его родственников по нисходящей линии. Пробандом не всегда является лицо, страдающее наследственным заболеванием, - им может выступать любой человек.

Цель исследований: анализ характера наследования и проявления гемофилии в роду Никаноровых

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению генетика. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по другим направлениям [1-7], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [8-13].

Результаты исследований. Родословная моего рода до 4 поколения представлена на рисунке 1. В ней выделены больные родственники - мужчины и женщины, передающие с X хромосомой гемофилию.

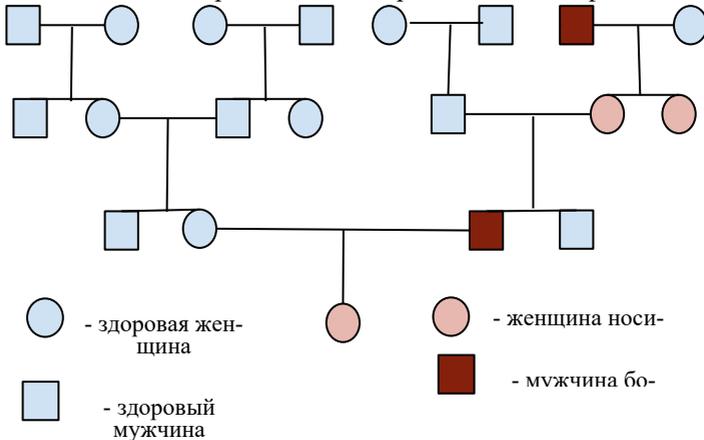


Рис. 1 – Родословная рода Никаноровых.

Заключение. На основании собранной информации о четырех поколениях моей семьи по отцовской и материнской линии была собрана информация и составлена схема передачи гемофилии в нашем роду.

Пробанд - мой прадед Парков Владимир Григорьевич был болен гемофилией, а прабабушка Дмитриева Александра Ивановна здорова. Поколение дедушек и бабушек, дочь прадеда - Паркова Елена Владимировна (моя бабушка) и ее дочь - Паркова Светлана Владимировна (тётя) являются носителями гена гемофилии.

Мой отец Никоноров Александр Геннадьевич болен гемофилией, а моя мать Никонорова Елена Станиславовна здорова. Я Никонорова Дарья Александровна являюсь носителем гена гемофилии.

Анализ родословной рода Никаноровых показал, что в моем роду мужчины получают от женщин нашего рода связанный с X хромосомой ген гемофилии и болеют, а женщины является носителями и передают этот ген, сами не болея.

Библиографический список:

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" 2022. - С. 012069.

2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquaculture /E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina// KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, 2021. - С. 566-576.

3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina., E .Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekrezan in the cultivation of african catfish / E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). 2020. - С. 00134.

6. Romanova E. Effects of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva // E3S Web of Conferences. 13. "13th

International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" 2020. - С. 02013.

7. Spirina E.V. Cytogenetic homeostasis of African catfish in high-tech industrial aquaculture / E.V. Spirina, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, M.E. Mukhitova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. - С. 012198.

8. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture/E.M. Romanova, V.V. Romanov., V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). 2020. - С. 00132.

9. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры /В.В. Романов., Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. - №1 (41). - С. 151-156.

10 Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. - № Т26. - С. 1011-1015.

11 Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева// Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. - С. 87-89.

12 Романова Е.М. Органотипическая регенерация семенников у африканского клариевого сома/ Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. - № 2 (42). - С. 199-205.

13 Романова Е.М. Уровень кортизола и показателей цитогенетического гомеостаза в организме рыб на фоне пробиотика споротермина/ Е.М. Романова, Е.В.Спирина, В.В. Романов, Л.А. Шадыева// Вестник

MANIFESTATION OF HEMOPHILIA IN THE NIKANOROV GENUS

Nikonorova D.A.

Keywords: *genetics, variability, heredity, blood, hemophilia.*

The article is devoted to the analysis of the manifestation of hemophilia in the Nikanorov family.