

УДК 575.1

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОВ ПРЯМЫХ ВОЛОС У СТУДЕНТОВ ФВМиБ

Маркелова Е.Д., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий

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

Ключевые слова: гены, частота встречаемости, прямые
волосы, волнистые волосы, кудрявые волосы.

*Работа посвящена исследованию распространенности
рецессивного гена прямых волос на ФВМиБ.*

Введение. Морфология волосяного покрова головы -
фенотипический признак, характеризующий структуру волос человека.
Выделяют прямые, волнистые и кудрявые волосы. Корень волос -
волосяная луковица, она окружена волосяным мешочком -
фолликулом. От формы фолликула зависит тип волос: прямые волосы
растут из круглого фолликула, слегка вьющиеся - из овального, а
кудрявые - из почкообразного (рис. 1).

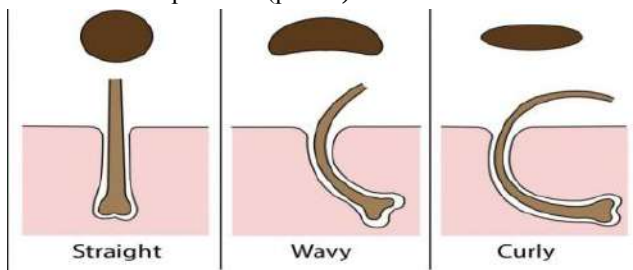


Рис. 1. Типы фолликулов, определяющих структуру волос

Цели исследования. Исследовать частоту встречаемости
рецессивного гена прямых волос среди студентов ФВМиБ.

Материалы и методы. Исследования проводились на кафедре
биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и
аквакультуры в СНО по биологии и генетике. На кафедре
выполняются фундаментальные [1-8] и прикладные [9-14]

исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры, в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые. Направление наших исследований – генетика.

Результаты исследований. Для анализа распространенности признака было обследована случайная выборка из 100 студентов ФВМиБ. Прямые волосы встречались у 52 человек, что составило 52% от общего числа студентов. Волнистые волосы встречались реже – у 26% студентов. Частота встречаемости кудрявых волос составила 22% (рис. 2).

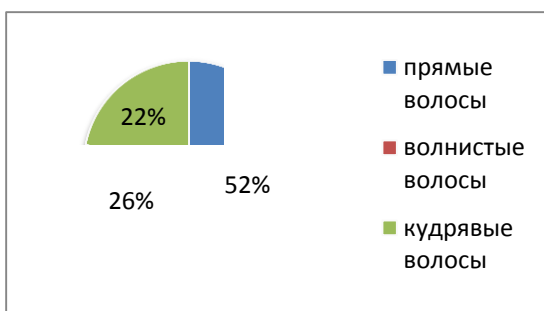


Рис. 2. Частота встречаемости прямых, волнистых и кудрявых волос

Обследованная нами случайная выборка была представлена 35 юношами и 65 девушками. Среди юношей прямыми волосами обладали 15 человек, что составило 43%, волнистые волосы были зафиксированы у 7 юношей – 20%, у 13 были кудрявые волосы, что составило 37% (рис.3).

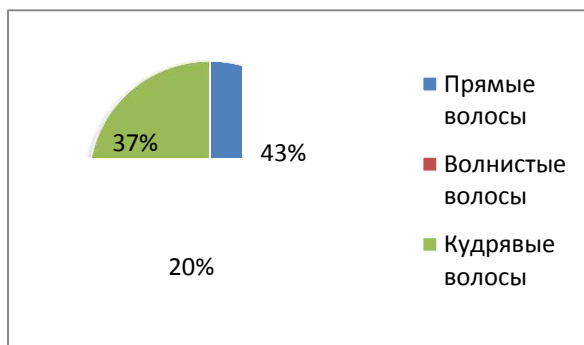


Рис. 3. Частоты встречаемости разных генов структуры волос у юношей

Среди 65 обследованных девушек прямые волосы выявлены у 37 (59%), у 19 (28%) - волнистые, а у оставшихся 9 (13%) – кудрявые (рис.4).

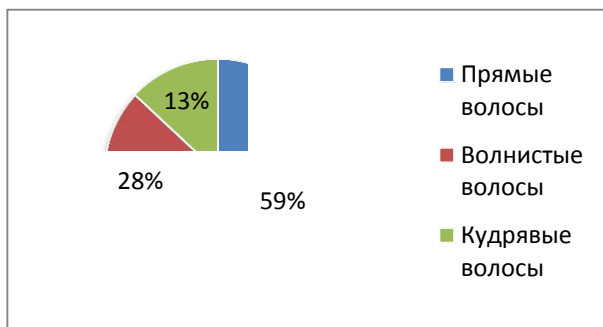


Рис. 4. Частота встречаемости прямых, волнистых и кудрявых волос у девушек - студенток

На следующем этапе работы было изучение частот встречаемости генов структуры В исследовании также была рассмотрена частота встречаемости исследуемого признака по расовой классификации. Из 100 человек случайной выборки европейцами являлись 75 студентов и 25 – азиаты.

Среди европейцев прямые волосы обнаружены у 48 человек (64%), волнистые -15 человек (20%), кудрявые – у 12 (16%), (рис.5).

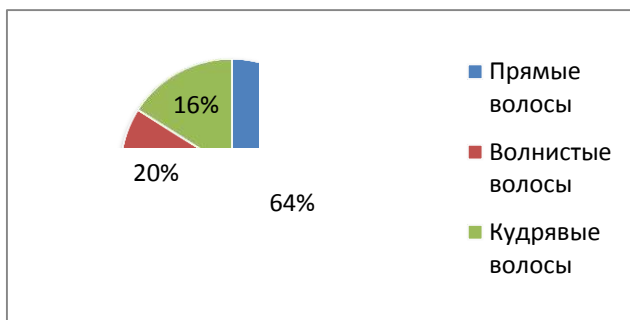


Рис. 5. Частота встречаемости генов прямых, волнистых и кудрявых волос у студентов - европейцев

У студентов-азиатов 15 человек имели прямые волосы (60%), у 8 человек – волнистые (32%), у 2 - кудрявые волосы (8%), (рис 6).

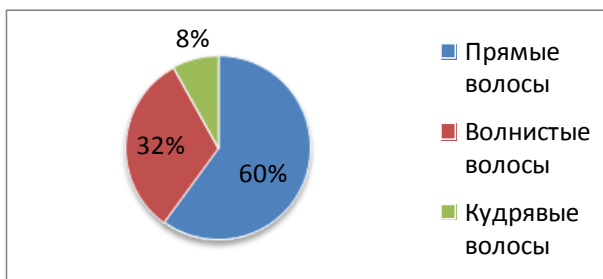


Рис. 6. Частота встречаемости разных типов волос у азиатов

Закключение. Результаты наших исследований показали, что среди студентов ФВМиБ преобладают гены прямых волос, затем по убывающей следуют гены волнистых волос, и реже всего встречались фенотипы с генами вьющихся волос.

Библиографический список:

1. Любомирова В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов// Рыбное хозяйство. - 2023. - № 2. - С.13-17.
2. Любомирова В.Н. Влияние уровня солености на скорость выклева и динамику метаморфоза экоморфы *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В.Романов, Э.Б.У. Фазилов.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 1 (61) - С. 161-167.
3. Любомирова В.Н Исследование влияния кормовой добавки Правад на репродуктивный потенциал креветок *Macrobrachium rosenbergii*/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов В.В., Е.Е. Тураева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 3 (63) - С. 186-193
4. Romanova E. Evaluation of the content of polyunsaturated fatty acids in artemia at different stages of ontogenesis/ E.Romanova, T.Shlenkina, V.Romanov, V.Lyubomirova, E.Fazilov// В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02025.

5. Shlenkina T. Influence of luminance modeses on the metamorphosis of artemia in aquaculture// Т. Shlenkina, E. Romanova, V.Romanov, V.Lubomirova, E.Fozilov, A.Vasiliev, E. Sveshnikova//В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “Development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02020.

6. Romanova E. The composition of monounsaturated fatty acids of artemia enriched with biologically active substances/E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, E. Fazilov, V. Lyubomirova, E.Turaeva, E. Sveshnikova// В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02021.

7. Romanova E. The influence of the food factor on the components of the antioxidant protection system in fish/ E. Romanova, V. Lyubomirova., V. Romanov, E. Turaeva // В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “Environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02024.

8. Romanova E. Functional biologically active feed additive for breeding stock of fish/ E. Romanova, V. Romanov, L. Shadyeva, V. Lubomirova, T. Shlenkina, A.Vasiliev, E.Turaeva// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international scientific conference on precision agriculture and agricultural machinery industry “State and prospects for the development of agribusiness - Interagromash 2022” . Rostov-on-Don, - 2022. - с. 03060.

9. Романова Е.М. Технология обогащения ранних науплий артемии и результативность их использования в качестве стартовых кормов/

Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Э.Б.У. Фазилов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2022. - № 4 (60) - С. 150-155

10. Romanova E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture/ E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, E. Turaeva, A. Vasiliev// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry

“State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - С. 03066.

11. Любомирова В.Н. Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А.// В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. Под общ. ред. Масюткина Е.П.; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; Керченский государственный морской технологический университет; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, - 2021. - С. 409-413.

12. Романова Е.М. Способ получения живых стартовых кормов, обогащенных науплий артемии/ Е.М. Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Э.Б.Фазилов// Патент на изобретение ru 2799851 c1, 12.07.2023. заявка № 2022129661 от 15.11.2022.

13. Романова Е.М. Способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения/ Е.М. Романов, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина//Патент на изобретение ru 2778973 c1, 30.08.2022. Заявка № 2021131213 от 25.10.2021.

14. Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб /Е.М.Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина// Патент на изобретение ru 2777105 c1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

THE PREVALENCE OF STRAIGHT HAIR GENES FIRST-YEAR STUDENTS

Markelova E.D.

Keywords: *genes, frequency of occurrence, straight, wavy, curly hair.*

The work is devoted to the study of the prevalence of recessive gene of straight hair.