

УДК 575.1.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОВ ДЛИННЫХ ПАЛЬЦЕВ РУК У СТУДЕНТОВ ФВМИБ

**Добрынина И.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель - Романова Е.М., доктор биологических
наук, профессор**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: человек, гены, встречаемость, длинные пальцы.

Приведены результаты исследований распространенности длинных пальцев руки в случайной выборке студентов.

Введение. Длина пальцев генетически обусловленный признак, передающийся по наследству. У людей с синдромом Марфана, очень длинные пальцы, это обусловлено мутацией генов в 15 хромосоме, как у великого скрипача – Н. Паганини. Отношение длины указательного пальца к безымянному (FLR) или отношение 2D:4D считается биомаркером уровня тестостерона в раннем эмбриогенезе. Гены длинных и средних пальцев доминируют над генами короткопалости.

Цель работы: исследование встречаемости длинных пальцев у 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 и прикладные исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры [1-8], в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые [9-14]. Направление моих исследований – генетика человека.

Результаты исследований. Были обследованы студенты и студентки первого и второго курсов различных этнических групп, в

общем количестве 100 человек. С применением популяционно-статистического метода, используемого в медицинской генетике, я смогла построить диаграммы, отражающие распространенность длинных пальцев в случайной выборке.

В случайной выборке из 100 человек обладатели длинных пальцев составляли 35%, средней длины - 50%, а студентов с короткими пальцами было 15%. (рис. 1).

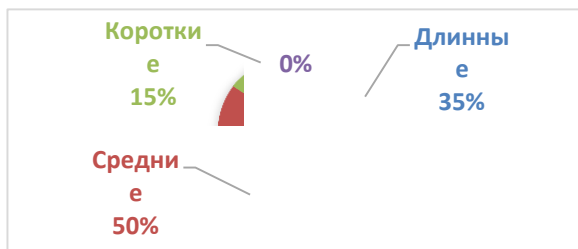


Рис.1. Частота встречаемости длинных пальцев в случайной выборке

При разделении выборки по полу среди 67 девушек преобладала группа с пальцами средней длины - 51%, длинные пальцы были у 34% девушек, а короткие всего у 15%. (рис 2).



Рис.2. Распространенность длинных пальцев среди девушек.

Юношей в случайно выборке было 33 человека. Среди них длинные пальцы обнаружены у 52% от общего числа, пальцы средней длины были у 30%, обладателями коротких пальцев являлись 18 юношей. (рис. 3).



Рис.3. Частота встречаемости длинных пальцев среди юношей

Далее случайная выборка исследовалась в разрезе принадлежности к определенной этнической группе. На нашем факультете обучаются европейцы и азиаты. Среди 69 студентов европейцев у 59% пальцы средней длины, у 23% - длинные пальцы, а у 18% короткие.



Рис.4. Частота встречаемости длинных пальцев у европейцев

Среди студентов азиатов средняя длина пальцев выявлена в 42% случаев, короткопалость составила 39%. Длинные пальцы в этой группе встречались реже, чем у европейцев - 19%. (рис.5).

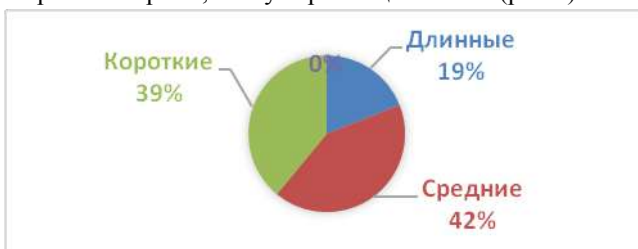


Рис.5. Распространенность длинных пальцев среди студентов-азиатов

Закключение. Результаты исследований показывают, что длинные пальцы встречаются чаще, чем короткие, но реже, чем пальцы средней длины. Среди студентов - азиатов длинные пальцы

встречаются реже, чему европейцев.

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// T. Shlenkina, E. Romanova, V.Romanov, V.Lubomirova, E.Fozilov, A.Vasiliev, E. Svshnikova//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. Svshnikova// 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. Lyubomirova, 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 LONG FINGER GENES IN A RANDOM SAMPLE.

Dobrynina I.V.

Key words: *genes, occurrence, long fingers.*

The results of studies on the prevalence of long fingers in students are presented