

УДК 575.1

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФЕНОТИПА
ЯМОЧЕК НА ЩЕКАХ В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ СТУДЕНТОВ
ФВМиБ**

**Чуваева Е.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 человека, гены. ямочки на щеках, фенотип, частота встречаемости.*

Изложены результаты исследований частоты встречаемости фенотипа -ямочки на щеках у студентов ФВМиБ.

Введение: Ямочка на щеке человека, возникающая при улыбке, считается красивой особенностью лица и привлекает внимание. В связи с этим димплоготомия - операция по созданию ямочек на щеке – является одной из наиболее популярных видов пластики лица. Структурно ямочки на щеках возникают из-за дефекта, создаваемого мышцами лица. Существуют различные мнения насчёт мышц, участвующих в образовании ямочки на щеке. По некоторым данным образование ямочки на щеке обусловлено наличием непостоянной мышцы – мышцы смеха (M.risorius), относящейся к поверхностной мышечно-апоневротической системе (SMAS) либо из сухожилия жевательной мышцы, при участии фасциальных слоёв (как поверхностных, так и глубоких до SMAS). По данным других источников, появление ямочки на щеке вызвано наличием двойной или раздвоенной большой скуловой мышцы.

Цель исследования: установить морфометрические и топографические характеристики ямочек на щеке лица в популяции студентов- первокурсников ФВМиБ.

Задачи исследования: Сформировать репрезентативную выборку студентов, обучающихся в УлГАУ для проведения исследования; определить частоту встречаемости фенотипа в зависимости от пола; выявить частоту встречаемости признака ямочек

на щеках среди студентов азиатов и европейцев.

Методы и материалы: 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 [1-8] исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры, в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые. Направление моих исследований – генетика человека. Для проведения исследований была сформирована случайная выборка в количестве 100 человек из студентов ФВМиБ.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований показали, что в выборке наибольшее количество студентов имеет рецессивный признак - отсутствие ямочек на щеках. Было установлено, что обладатели ямочек на щеках составили около-25%, а рецессивного признака отсутствия ямочек -75%.



Рис. 1. Частота встречаемости ямочек на щеках в случайной выборке

По статистике среди студентов сформированной нами выборки было 60 девушек, обладательниц ямочек на щеках было 17%, девушек, у которых отсутствовали ямочки на щеках, было 83%.

В сформированной ими выборке было 40 юношей. Как показали результаты исследований среди юношей частота встречаемости фенотипа «ямочки на щеках» составила 12,5%, а доля юношей с фенотипом «отсутствие ямочек на щеках» составила 87,5.

На следующем этапе сформированная нами выборка была поделена по этническому принципу. В составе выборки вошли 91 европеец и 9 азиатов. Приблизительно такое численное соотношение европейцев и азиатов обучается на нашем факультете.

Среди европейцев, к которым относится 91 человек, отсутствие ямочек на щеках выявлено у 68 студентов, что составило около 74%, а наличием ямочек на щеках обладали 23 человека - 26 %.

На следующем этапе исследовали частоту встречаемости ямочек на щеках у студентов - азиатов. Среди азиатов у 77% ямочки на щеках отсутствуют, наличие ямочек на щеках было обнаружено у 23% представителей азиатской группы.

Заключение: По результатам исследования можно сделать ряд выводов. Среди студентов, обучающихся на факультете ветеринарной медицины и биотехнологий, фенотип отсутствия ямочек на щеках встречается чаще, чем признак их наличия. Также удалось выяснить, что наличие или отсутствие ямочек на щеках не зависит от национальной принадлежности человека. Данные литературы свидетельствуют, что на проявление этого генетического признака не влияют экологические условия среды и социальные процессы.

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 экморфы *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. 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.

STUDY OF THE DISTRIBUTION OF CHEEK DIMPLES PHENOTYPE IN A RANDOM SAMPLE OF FVMiB STUDENTS. Chuvaeva E.A.

Key words: *human genetics, genes. dimples, phenotype, frequency of occurrence.*

The results of studies of the frequency of occurrence of the dimple phenotype in students of the FVMB are presented.