

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНОГО ГЕНА КРУГЛОГО ПОДБОРОДКА

**Баятина А. О., Киселева И. Д., студенты 1 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологий
Научный руководитель – Романова Е.М.,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика человека аутосомно-доминантный признак, ген, круглый подбородок.*

Изложены результаты частот встречаемости признака круглого и квадратного подбородков в случайной выборке.

Введение. Круглый подбородок является аутосомно - доминантным признаком, который проявляется в каждом поколении. Форма подбородка зависит от генов. У потомков, чьи родители являлись носителями доминантного признака - круглый подбородок, этот признак фенотипически проявляется.

Форма подбородка определяется строением костей нижней челюсти, рядом мышц: подбородочной, квадратной мышцей нижней губы и треугольной, а также жировыми отложениями.

Считается, что форма подбородка на практике только на 70% определяется наследственностью, а остальные 30% определяются факторами среды другими факторами, в том числе формой головы, телосложением, надбровными дугами и так далее. Таким образом, индивидуальные характеристики организма, сформировавшиеся под действием среды, также влияют на формирование подбородка.

Квадратный подбородок чаще принадлежность мужского пола. Но такие подбородки есть и у женщин, потому что, этот признак не сцеплен с полом. Он в равном соотношении встречается и у мужчин, и у женщин.

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 [1-5] и аквакультура [6-9]. Направление наших исследований – генетика человека. При выполнении исследований нами было обследовано 100 человек студентов ФВМиБ, чтобы выявить как часто у них встречается доминантный ген круглого подбородка.

В ходе исследований было установлено, что доминантный ген круглого подбородка широко распространен в популяции наших студентов. Он встречался у 85% обследованных. Квадратная рецессивная форма подбородка была обнаружена у 15 студентов (рис.1).

При разделении по половому принципу было установлено, что доминантный ген фенотипически чаще проявляется у девушек и достигает 72% (рис.2). У юношей частота встречаемости круглой формы подбородка была низкой и составляла 28% (рис. 3).



Рис. 1 Частота встречаемости доминантного гена круглого подбородка

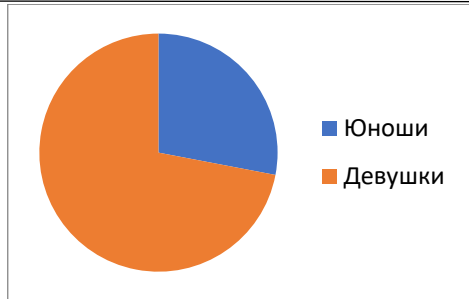


Рис.2. Частота встречаемости доминантного гена у девушек и юношей

Из-за малочисленности выборок студентов азиатских национальностей у них не удалось провести исследование частоты встречаемости доминантного признака – круглого подбородка.

Заключение: Доминантный признак круглая форма подбородка широко распространен среди студентов ФВМиБ. Студентов – носителей этого гена – превалирующее большинство - 85%. Наши результаты показали, что у девушек доминантный ген круглого подбородка встречается в три раза чаще, чем у юношей. Однако с уверенностью говорить об этом можно только при проведении масштабных исследований с использованием выборки на порядок больше нашей.

Библиографический список:

1. 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.

2. 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.

3. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез *A. salina* и ее продуктивность при культивировании *in vitro* / Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Фазиллов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосредственный.

4. 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.

5. Romanova E. Effects of bacillus subtilis and bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture /E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva // В сборнике: E3S Web of Conferences.13. Сер. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" 2020. - С. 02013. - 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. Спирина Е.В. Регуляция антиоксидантной системы рыб биологически активными кормовыми добавками /Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. - № 4 (56). - С. 113-118. - 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.

**EVALUATION OF THE PREVALENCE OF THE AUTOSOMAL
DOMINANT ROUND CHIN GENE**

Bayutina A. O., Kiseleva I. D.

***Keywords:** human genetics autosomal dominant trait, gene, round chin.*

The results of the frequency of occurrence of the feature of round and square chins in a random sample are presented.