

ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ С ЯМОЧКАМИ НА ЩЕЧКАХ И БЕЗ НИХ

Долганов М. М., Волкова Я. С., студенты 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологий.

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

Ключевые слова: доминантный, рецессивный, ген, наследственность

В статье представлена информация, процентного соотношения доминантного признака (наличие ямочек на щечках) и рецессивного (отсутствие ямочек на щёчках).

По простому генетику можно описать как, наука изучающая наследственность и изменчивость живых организмов, методы управления разными генами.

Наследственность – способность организмов продолжать себе подобных.

Ген – это отрезок ДНК, кодирующий первичную структуру полипептида, молекулы тРНК и мРНК.

Ген – участок ДНК, кодирующий первичную структуру полипептида.

Доминантный признак — преобладающий признак, подавляющий развитие другого альтернативного признака.

Рецессивный признак — подавляемый признак.

Ямочки на щеках выглядят довольно мило. Они являются отличительной чертой человека, придают ему уникальности и выделяют из толпы. Людей с ярко выраженными "поцелуями ангела" встретишь не часто.

От чего они возникают? Всему причиной генетика.

Причины появления ямочек: данная особенность является дефектом строения большой скуловой мышцы. Гены, отвечающие за

экспрессию белков, формирующих "мышцу смеха" подверглись мутации. Это вызвало появление ямочек при формировании тканей мышцы.

Ввиду своей генетической природы "поцелуй ангела" могут передаваться ребенку по наследству. Механизм передачи аутосомно-доминантный. Поэтому наличие ямочек даже у одного родителя достаточно, чтобы малыш унаследовал эту милую черту. Конечно, если не произойдет случайной мутации.

Как проявляется "метки счастья"?

Наиболее заметные ямочки на щеках во время улыбки. Почему именно в этот момент? При формировании большой скуловой мышцы, она прирастает к внутренней поверхности щеки. Когда человек улыбается, мышца сокращается и втягивается в кожу в месте прироста. Так образуется ямочка.

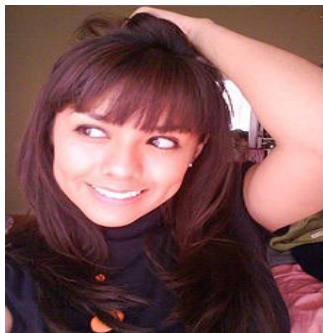
У малышек и молодых людей она более заметна. Это связано с упругостью мышц и большим содержанием подкожного жира. С возрастом мышцы теряют тонус, жировая прослойка уменьшается. Форма, глубина и место расположения ямочки на щеке индивидуальны и зависят от формы мутированного гена.

Можно ли унаследовать ямочки на щеках?

Да, можно. Это происходит благодаря аутосомно-доминантной форме наследования, при которой достаточно одного мутантного гена, чтобы признак или болезнь могла проявиться. Это значит, что такой признак располагается в неполовых хромосомах и всегда проявляется у носителя (в отличие от доминантных и рецессивных признаков). В связи с этим достаточно одного родителя с ямочками на щеках, чтобы у ребенка проявился этот милый анатомический дефект. Он также может стоять за наличием ямочек на щеках. Как правило, дети наследуют набор генов от мамы и папы. При этом они могут иметь две формы, называемые в науке аллелями, которые располагаются в одинаковых участках гомологических хромосом. Каждая вариация может доминировать. Если гены обоих родителей имеют доминантный признак, то вероятность того, что у их ребенка проявится какую-либо общую характерную черту значительно возрастает. Но не обязательно, что если у отца или матери есть ямочки, то они обязательно проявятся и у потомства. Известно множество случаев, когда данный генетический дефект не передавался на генетическом уровне.

Ямочки на щеках являются доминантной чертой, и их появление связано с расположением мышц на лице. Основная причина появления — индивидуальные особенности строения большой скуловой мышцы (лат. *m. zygomaticus major*), которая при сокращении вытягивает угол рта вверх и немного наружу, формируя улыбку. Поэтому она называется еще «главной мышцей смеха».

Генетически ямочка относится к доминантным признакам. Ямочки на щеках, которые есть примерно у 25% людей, с этой особенностью небольшой пучок мышцы прирастает к щеке, и при улыбке спаянный с кожей участок затягивается внутрь. Большая скуловая мышца имеет раздвоенное, V-образное строение. Цельной частью прикрепляясь к скуловой кости, раздваивается по пути на два пучка - верхний и нижний и вплетается в круговую мышцу рта: верхним пучком чуть выше уголка рта и нижним чуть ниже, наискосок. Анатомическое строение мышцы смеха весьма вариабельно. В некоторых случаях (до 30%) в срединной части нижнего пучка наблюдаются поперечные волокна, которые вплетаются в дерму щеки, «привязывая» к себе, таким образом, кожу над участком сращения. При улыбке мышца сокращается, затягивая прикрепленный участок внутрь, что и образует ямочку [источник не указан 299 дней]. На «пухлых» щеках ямочка более заметна, так как участок вокруг приращения мышцы к коже дополнительно приподнят жировой прослойкой. С возрастом эффект ямочки может пропасть — за счет истончения жирового слоя и/или растяжения мышцы. Вот так они выглядят.



Так же мы опросили 56 человек и выявили что у большинства нету ямочек на щеках.

ЕСТЬ ЛИ У ВАС ЯМОЧКИ на щеках?

Анонимный опрос

Да · 15

26.79 %

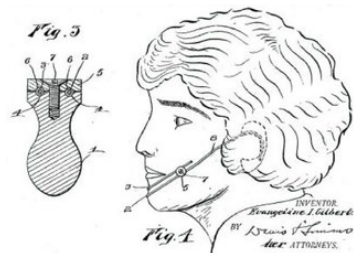
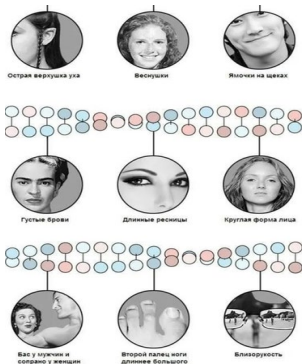
Нет · 41

73.21 %

Проголосовали 56 человек

В итоге у 73% есть, а у 27 нет, несмотря на то, что это доминантный ген.

Многие считают, что это красиво и даже делают их искусственно



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 aquacultur /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. Любomiroва, 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 Shlenkina T.M. The effects of the probiotic subtilis on the peripheral blood system of *Clarias gariepinus* / Т.М. Shlenkina., Е.М. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, L.A. Shadyeva // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. - P. 00133.

13 Шленкина Т.М. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Л.А. Шадыева // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 1 (156). - С. 46-52.

14 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.

15 Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв не-санкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области с использованием вермикультуры *E. Foetida* / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. - № Т13. - С. 3736-3740.

16 Romanova E.M. The development of reproductive system of African sharptooth catfish males (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in ontogenesis/

17 E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov// International Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration". Materials of the International Conference. 2019. - С. 113-118.

18 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 // В сборнике: Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. - С. 87-89.

THE PERCENTAGE OF PEOPLE WITH AND WITHOUT DIMPLES.

Dolganov M. M., Volkova Ya. S.

Keywords: *dominant, recessive, gene, heredity*

The article provides information on the percentage of the dominant trait (the presence of dimples on the cheeks) and recessive (the absence of dimples on the cheeks)