

отравлений грибами. Благодаря развитию науки и медицины, удастся снизить количество летальных случаев, но, к сожалению, не предотвратить их появление.

С наступлением грибного сезона любителям тихой охоты не стоит поддаваться ажиотажу. Уж лучше уйти из леса с пустой корзинкой, чем наполнить ее сомнительными грибами. А также придерживаться банального правила «не бери гриб, в котором не уверен».

ЛИТЕРАТУРА

1. Эфферентные методы лечения острых отравлений / И. К. Деденко [и др.]. — Киев: Нора-Принт, 2007. — С. 7–97.
2. Кастури, Р. Б. Отравления грибами: этиология и симптомы / Р. Б. Кастури, А. Д. Доника. — М., 2014. — С. 70–89.
3. Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. — М.: АCADEMA, 2006. — С. 294–328.

УДК 575.1:392.312

ДЕВЯТЬ ОСОБЕННОСТЕЙ, КОТОРЫЕ МЫ НАСЛЕДУЕМ ОТ ОТЦА

Кашина Н. А., Кириленко М. С.

Научный руководитель: к.вет.н., доцент Р. Н. Протасовицкая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Несколько десятилетий назад определение нуклеотидной последовательности ДНК организма было почти невыполнимой задачей. Сегодня же секвенирование ДНК стало для специалистов чуть ли не рутинной работой, а тщательное изучение геномов принесло множество сюрпризов [1].

Человек всегда стремился управлять живой природой: структурно-функциональной организацией живых существ, их индивидуальным развитием, адаптацией к окружающей среде, регуляцией численности и т. д. Генетика ближе всего подошла к решению этих задач, открыв многие закономерности наследственности и изменчивости живых организмов. Ребенок получает 23 хромосомы от матери и 23 — от отца, и существует множество вариантов того, как они будут сочетаться, и каким будет конечный результат [2].

Хотя генетическое влияние в целом равноценно со стороны обоих родителей, многие ученые приходят к выводу, что отец порой оказывает большее влияние, чем мать. В пример, можно привести тот факт, что пол ребенка зависит от мужчины, т. к. он является носителем Y-хромосомы, также наследования качественных (цвет глаз и волос) и количественных (рост, вес, симметрия лица) признаков, которые ребенок чаще всего получает от отца.

Данная тема вызывает интерес у генетиков, поэтому было решено провести анкетирование среди студентов [3].

Цель

Проанализировать преобладание наследования признаков отца на основании сравнительной характеристики фенотипических признаков.

Материал и методы исследования

Описательный, обзор литературы, статистический анализ. Для работы также был использован сравнительный метод, который заключался в сопоставлении студентов и их родителей по фотографиям. Обработка данных проведенного опроса выполнена с помощью программного продукта «Statistic 2010».

Работа была проведена с использованием ранее разработанной нами анкеты (для ее составления мы воспользовались сайтом Survio. В опросе приняло участие 176 студентов из них 10 иностранных УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Анкета включала в себя 10 вопросов со следующими вариантами ответов:

1. Ваш цвет глаз (совпадает с отцом, совпадает с матерью, другой вариант)?
2. Есть ли у Вас проблемы с зубами?
3. Есть ли ямочки на щеках, скулы, лопухость?
4. Ваш цвет волос?
5. Ваш рост?
6. Ваш вес (склонность к полноте, стройная фигура)?
7. Ваш тип биоритма (сова, жаворонок)?
8. Есть ли у Вас сердечно-сосудистые заболевания?
9. Склонны ли Вы к риску, поиску новизны, привержены к азарту, экстремальным видам спорта? А также возраст участника (до 18, 18 и выше).

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст участников 17–20 лет.

В ходе работы мы проанализировали полученные результаты и представили их в таблице 1.

Таблица 1 — Способы наследование девяти генетических признаков у человека

Признак	Совпадение наследственных признаков		
	отец	мать	другой вариант
Цвет глаз	42 %	37 %	21 %
Проблемы с зубами	18,2 %	30,3 %	51,6 %
Симметрия лица	46 %	25 %	29 %
Цвет волос	46 %	30 %	24 %
Рост	39 %	38 %	23 %
Вес	39 %	30 %	31 %
Тип биоритма	32 %	18 %	50 %
Сердечно-сосудистые заболевания	4 %	13 %	83 %
Авантюризм	33,3 %	18,2 %	48,5 %

Из данной таблицы видно, что в большинстве случаев исследуемые признаки наследуются от отца. Самый большой процент наследования имеют такие фенотипические признаки: симметрия лица 46 % — от отца, 25 % — от матери и 29 % — не унаследовали данный признак; цвет волос 46 % — отца, 30 % — матери и 24 % имеют отличный цвет волос от родителей; цвет глаз в 42 % случаев совпадает с цветом глаз отца, в 37 % случаев совпадает с матерью и в 21 % отличается от родителей; рост в 39 % совпадает с отцом, в 38 % — с матерью и в 23 % отличается; вес в 39 % случаев совпадает с отцом, в 30 % — с матерью, в 31 % — отличается.

Склонность с риску, экстремальным видам спорта — в 33,3 % унаследовалось от отца, в 18,2 % — от матери и в 48,5 % отсутствует. Тип биоритма — в 32 % совпадает с отцом, в 18 % — с матерью, в 50 % — не совпадает с родителями; 18,2 % имеют проблемы с зубами так же, как и отец, 30,3 % имеют проблемы, как и мать, у 26,3 % отсутствуют проблемы, как и у отца и 25,3 % не имеют проблем, как и мать. Что касается сердечно-сосудистых заболеваний, то в 83 % заболевания отсутствуют, 13 % унаследовали от матери и лишь 4 % унаследовали заболевания от отца.

Выводы

Подводя итоги, можно сказать, что девять исследуемых признаков в 33,3 % случаев совпадают с отцом и в 26,6 % случаев совпадают с матерью. Оставшиеся 40,1 % имеют отличительные признаки от отца и от матери. Согласно полученным результатам

исследования, опросив не самую большую аудиторию, можно сделать вывод о том, что представленные признаки с большей вероятностью наследуются от отца, если исключить тот факт, что могут возникать различные виды рекомбинации генов, которые приводят к появлению совершенно новых признаков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайсинович, А. Е. Зарождение и развитие генетики / А. Е. Гайсинович. — М.: Наука, 1988.
2. Бочков, Н. И. Клиническая генетика / Н. И. Бочков. — М., 2001.
3. Заяц, Р. Г. Основы общей и медицинской генетики / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская. — Минск: Выш. шк., 2003.

УДК 575.82+577.21

ДЕЙСТВИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В ПОПУЛЯЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Климова Е. О.

Научный руководитель: старший преподаватель И. В. Фадеева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В антропогенетике популяция — это группа людей, проживающих на определенной территории, представители которой могут свободно вступать в брак. Историческое развитие человека происходило под влиянием тех же факторов биологической эволюции, что и остальных видов живой природы. Однако для антропогенеза (гр. anthropos — человек и genesis — развитие) недостаточно действия одних биологических факторов — он сопровождается еще социальными факторами, причем именно последние имели решающее значение в процессе становления человека и продолжают играть ведущую роль в развитии современного человеческого общества. К социальным факторам относят трудовую деятельность, общественный образ жизни, речь, мышление, культуру.

Цель

Показать особенности действия эволюционных факторов в популяции человека.

Материал и методы исследования

Изучение первичных и вторичных научных источников информации; электронной биологической библиотеки. Анализ полученных сведений, дедукция. В статье используются эмпирические и теоретические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Под действием элементарных факторов на генофонд популяции происходит изменение частот отдельных генов. Это приводит к элементарному эволюционному явлению — изменению генотипического и фенотипического состава популяции. Важнейшими элементарными эволюционными факторами являются мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор, дрейф генов (генетико-автоматические процессы).

Мутационный процесс — эволюционный фактор, который сохраняет свое значение в человеческом обществе. На начальных этапах эволюции характеристики спонтанного мутагенеза формировались под действием различных видов излучения, температуры, определенной химической среды. В настоящее время давление мутационного процесса на генофонд человечества усиливается в результате действия индуцированных мутаций, которые обусловлены производственной деятельностью человека в условиях научно-технической революции. Мутации возникают как в половых (например, у неко-