

(в нашем случае для выборки контрольной группы относительно здоровых индивидов без разделения по полу и по возрасту, $n = 249$) частота встречаемости мутантного аллеля гена составила 0,359, дикого аллеля 0,641 соответственно. Отдельно для детской выборки контроля ($n = 73$) эти данные составили 0,411 и 0,589, для взрослой выборки контроля — 0,338 и 0,662 соответственно. Частота встречаемости мутантного аллеля R72P в группе детей, больных церебральными параличами ($n = 88$) не отличалась от таковой в рандомизированной по возрасту группе контроля ($\chi^2 = 1,39$, при $p = 0,24$) и составила 0,341. В связи с тем, что анализ частот аллелей не дает полного представления о характере взаимосвязи полиморфизмов с фенотипическими признаками и с предрасположенностью к болезни, нами впервые был проведен подсчет распределения различных генотипов гена белка р53 в Курской популяции и анализ их влияния на формирование изучаемых мультифакториальных заболеваний. В общепопуляционной выборке контроля частота встречаемости дикого генотипа R72P составила 0,394 частота встречаемости гетерозиготного генотипа составила 0,494 и мутантного — 0,112.

Сравнительный анализ частот генотипов гена белка р53 между группами больных с изучаемыми мультифакториальными заболеваниями и рандомизированными группами контроля выявил ассоциацию мутантного генотипа R72P с пониженным риском развития общей аллергопатологии у детей. Ассоциации с другими изучаемыми мультифакториальными заболеваниями не установлено.

Выводы

В результате проведенного исследования впервые получены частоты встречаемости аллельных вариантов и соответствующих генотипов полиморфизма R72P гена белка р53 как в целом для Курской популяции, так и при распространенных мультифакториальных заболеваниях. Выявлено протекторное влияние мутантного генотипа рассматриваемого полиморфизма на формирование аллергопатологии у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молекулярная химическая диагностика. Методы: Пер. с англ. / под ред. С. Херрингтона, Дж. Макги. — М.: Мир, 1999. — С. 264–265.
2. Молекулярная биология клетки: рук-во для врачей. Джеральд VI. Фаллер, Денис Шилде. Пер. с англ. — М.: Бином-Пресс, 2003. — С. 61.

УДК 612.392.9:579.25] 378.661-057.875

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТОВ К ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫМ ПРОДУКТАМ

Чуйко Я. А., Ажель Д. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время все более актуальным становится вопрос об употреблении генетически модифицированных продуктов и их влиянии на организм человека.

Генетически модифицированные продукты (ГМП) — это продукты, содержащие или полученные с использованием генетически модифицированного организма, или ГМО.

Генетически модифицированные организмы (ГМО, *genetically modified organism*, ГМО) — живые организмы, генотип которых был искусственно изменен при помощи современных молекулярных методов для создания организмов, обладающих новыми признаками и несущие в себе новую, неестественную для себя комбинацию генетического материала, транспортированного благодаря технике генной инженерии, целью которой является перемещение вместе с генами желаемых признаков. Такие изменения,

как правило, производятся в научных или хозяйственных целях. Генетическая модификация отличается целенаправленным изменением генотипа организма в отличие от случайного, характерного для естественного и искусственного мутагенеза.

Основным видом генетической модификации в настоящее время является использование трансгенов для создания трансгенных организмов. Разработка ГМО рассматривается как естественное развитие работ по селекции животных и растений [1, 2].

В целом, продукты, содержащие ГМО, можно разделить на три категории: (1) продукты, содержащие ГМ-ингредиенты (в основном, трансгенная кукуруза и соя), которые добавляются в пищевые продукты в качестве структурирующих, подслащивающих, красящих веществ, а также в качестве веществ, повышающих содержание белка; (2) продукты переработки трансгенного сырья (например, соевый творог, соевое молоко, чипсы, кукурузные хлопья, томатная паста); (3) трансгенные овощи и фрукты, а в скором времени, возможно, и животные, непосредственно употребляемые в пищу.

Цель работы

Изучение субъективного отношения студентов лечебного и медико-диагностического факультетов к генетически модифицированным продуктам.

Материалы и методы

На основании данных современной литературы была разработана анкета, которая включала вопросы, касающиеся субъективного отношения к ГМО. Анкетирование проводилось на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет». В опросе приняли участие студенты 1–6 курсов. На основе данных анкетирования была разработана электронная база данных. Данные сведены в таблицы и обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica 8.0».

Анализ различий в 2-х независимых группах по количественным показателям, распределение которых отличалось от нормального, проводился с использованием критерия Манна-Уитни. Для проведения частотного анализа в таблицах сопряженности 2×2 применяли точный двусторонний критерий Фишера. Анализ частоты различий в нескольких независимых группах проводился с использованием критерия χ^2 . Описательная статистика для результатов частотного анализа приведена в виде процентов и долей. Данные описательной статистически для количественных показателей представлены в виде медианы и квартилей. Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты

Всего в исследовании приняли участие 293 студента в возрасте от 18 до 25 лет, медиана возраста составила 21 (20; 22) год. Среди участников исследования было 21,2 % мужчин и 78,8 % женщин. Часть респондентов обучалась на лечебном (69,6 %) факультете (ЛФ), часть — на медико-диагностическом (30,4 %) (МДФ).

Между группами студентов медико-диагностического и лечебного факультетов были выявлены статистически значимые различия по полу ($p = 0,001$) и возрасту ($U = 7075,5$; $Z = -3,002$; $p = 0,003$). Данные описательной статистики приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Половозрастная структура участников исследования

Параметр		МДФ	ЛФ
Пол	Мужской, %	33,71	15,69
	Женский, %	66,29	84,31
Возраст, лет		21 (20; 21)	21 (20; 22)

Собственную информированность относительно генетически модифицированных продуктов студенты обоих факультетов оценивают высоко. Так, на МДФ о ГМО слышали 99,0% респондентов, на ЛФ — 95,1 %. По частоте утвердительных ответов статистически значимых различий не выявлено ($p = 0,192$). Утвердительно на вопрос «знаете

ли Вы о ГМО?» ответили 89,7 % студентов из группы ЛФ и 76,4 % из группы МДФ. Различия статистически значимы ($p = 0,006$). Среди студентов ЛФ к проблеме использования ГМО в продуктах питания интерес проявляют 73,5 %, что статистически значимо ($p = 0,001$) больше, чем в группе респондентов с МДФ (52,8 %). Публикации, посвященные проблемам использования ГМО статистически значимо ($p = 0,019$) чаще встречали студенты ЛФ (74,0 %), студенты МДФ — 59,6 %. Студенты ЛФ статистически значимо чаще ($p < 0,001$) изучают маркировку продуктов на предмет содержания ГМО (97,1 %), чем в группе студентов МДФ (83,2 %). В большинстве своем студенты обоих факультетов в условиях выбора отдадут предпочтение более дорогим продуктам, но без содержания ГМО: МДФ — 73,5 %, ЛФ — 75 %. Статистически значимых различий выявлено не было ($p = 0,767$). При проведении частотного анализа отношения студентов ЛФ и МДФ к ГМО были выявлены статистически значимые различия ($\chi^2 = 9,972$; $p = 0,007$). Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Субъективное отношение студентов МДФ и ЛФ к ГМО

Отношение к ГМО	ЛФ	МДФ
Отрицательное, %	52,90 %	68,50 %
Нейтральное, %	37,30 %	30,30 %
Положительное, %	9,80 %	1,12 %

Выводы

В целом студенты медицинского университета считают себя достаточно информированными по вопросам, касающимся использования ГМО. Студенты ЛФ — в большей степени, студенты МДФ — в меньшей.

Студенты ЛФ в большей степени, чем студенты МДФ, проявляют интерес к проблемам ГМО, сталкивались с публикациями, посвященными использованию трансгенных продуктов, и чаще обращают внимание на маркировку продуктов питания на предмет их содержания.

Студенты МДФ более негативно относятся к использованию ГМП

ЛИТЕРАТУРА

1. Маганова, Н. Б. Оценка степени мутагенной опасности пищевых продуктов / Н. Б. Маганова // Вопросы питания. ГУНИИ питания РАМН. — М., 2004. — № 1. — С. 35.
2. Кузнецов, В. В. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты: роль и потенциальные риски / В. В. Кузнецов, А. М. Куликов // Российский химический журнал. — 2005. — Т. XLIX, № 4. — С. 70–83.
3. Красовский, О. А. Генетически модифицированная пища: возможности и риски / О. А. Красовский // Человек. — 2002. — № 5. — С. 158–164.

УДК 636.11 (575.4)

АХАЛТЕКИНЕЦ — ГОРДОСТЬ И СЛАВА ТУРКМЕНИСТАНА

Шаймарданкулов Фархат

Научный руководитель: старший преподаватель Е. М. Казакова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Ахалтекинская лошадь, или ахалтекинец, — верховая порода лошадей, выведенная на территории современной Туркмении (Ахал-Теке) предположительно около 5000 лет назад. Относится, наряду с чистокровной верховой и арабской, к числу чистокровных пород, так как является эталонной верховой лошадью и на протяжении 5000 лет не