

но и социальных, меняющих их генофонд. Примером может служить значительное развитие медицины, которая улучшила выживаемость и количество населения. Наличие изменений генофонда в человеческих популяциях подтверждает возможность эволюционного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бекиш, О.-Я. Л.* Медицинская биология: учеб. пособие / О.-Я. Л. Бекиш. — Минск: Ураджай, 2000. — 520 с.
2. Чума // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int>. — Дата доступа: 31.10.2017.
3. Каждые 40 секунд происходит самоубийство // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.who.int>. — Дата доступа: 09.09.2019.

УДК 613.84:[616.894-053.8+616.858]

**КУРЕНИЕ КАК ПРОВОЦИРУЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ
БОЛЕЗНЕЙ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ПАРКИНСОНА**

Лузанов О. В.

Научный руководитель: старший преподаватель С. Н. Боброва

**Учреждения образования
«Гомельский Государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Болезнь Альцгеймера — наиболее распространённая форма деменции.

В своих исследованиях ученые пришли к выводу, что не существует ни одного фактора, который бы помог полностью предотвратить возникновения болезни Альцгеймера, однако снижение влияния таких факторов, как избыточный вес, низкая физическая активность, высокое кровяное давление, повышенный уровень холестерина может помочь снизить риск ее появления.

Болезнь Паркинсона — медленно прогрессирующее хроническое неврологическое заболевание.

Точного ответа на вопрос о причинах развития болезни Паркинсона нет, но исследователи предполагают, что развитие болезни может быть вызвано взаимодействием наследственной предрасположенности, внешних нейротоксических факторов и процессов старения.

Цель

Разрушить миф о пользе курения и изучить влияние никотина как фактора риска, приводящего к развитию болезней Альцгеймера и Паркинсона.

Материал и методы исследования

Электронные ресурсы, научные статьи, публикации.

Результаты исследования и их обсуждение

В последнее время весьма распространено мнение о том, что курение может снизить риск возникновения болезней Альцгеймера и Паркинсона. Примером подобного рода заявлений может послужить статья российского репортера Александра Невзорова, которая была опубликована на новостном портале радио «Эхо Москвы». Подобного мнения придерживаются и многие западные журналисты, например, научный журналист Дэн Херли, который является автором многих научно-популярных книг. В своей книге «Стать умнее», в которой он исследует новейшие методики повышения интеллекта, Херли, утверждает, что «на наши мозги благотворно воздействует вещество с безнадежно испорченной репутацией — никотин».

Эти люди опираются в основном на собственно сделанные выводы. Например, Дэн Херли утверждал, что никотин помогает ему быть более сосредоточенным и сконцентрированным. Исследования о воздействии курения на организм начали проводиться с середины XX в. Одним из первых исследователей был Гарольд Кан, эпидемиолог Национального института здоровья. Проанализировав данные медицинского страхования по 293 658 ветеранам ВВС США, служившим в период с 1917 по 1940 гг., ученый выявил четкую взаимосвязь между курением и уровнем смертности. Да, курильщики умирали чаще от таких заболеваний, как рак и эмфизема, но от болезни Паркинсона некурящие умирают в три раза чаще, чем курильщики. На это исследование опирается Марика Квик, директор Программы нейродегенеративных заболеваний SRI International некоммерческого научно-исследовательского института из калифорнийской Кремневой долины. Она опубликовала около трех десятков работ, которые демонстрируют позитивное влияние никотина на мозг млекопитающих [1].

В отличие от болезни Паркинсона в случае с болезнью Альцгеймера наблюдается другая ситуация.

В книге авторов Т. Андреевой и К. Красовского [2] подробно описано влияние никотина на человеческий организм. Первое, что упоминается в разделе о болезни Альцгеймера — это данные исследований 1990-х гг., в которых указано, что курящие люди меньше болеют потерей памяти. Но это стало только необоснованным предположением, более серьезное изучение проблемы пришлось на 2004–2006 гг.

Два года ученые исследовали два процесса — никотиновая зависимость и возникновение болезни Альцгеймера на примере группы людей. Количество участников эксперимента составило 2820 человек возрастом от 60 лет и старше. Их разделили на три группы: те, кто никогда не курил, люди, поборовшие курение, нынешние курильщики.

Все они проживали в отдаленных населенных пунктах, имели разные рационы питания, род занятий. В ходе исследования наблюдатели регистрировали случаи проявления одной из форм деменции — всего у 121 участника. Результаты эксперимента не удивили врачей: 59 % случаев пришлось на нынешних курильщиков, 31 % — на людей, отказавшихся от вредной привычки, и всего 10 % участников стали жертвами болезни по другим причинам.

Таким образом, ученые пришли к выводу, что никотин и болезнь Альцгеймера неразрывно связаны. Зависимость от табачных изделий повышает риск возникновения слабоумия в пожилом возрасте и, чем больше стаж курильщика, тем выше риск пострадать от нервного расстройства.

Можно привести другие примеры исследований: сотрудники исследовательского подразделения медицинского консорциума Kaiser Permanente в Окленде (Калифорния, США) проанализировали данные о курении более 21 тыс. людей, наблюдавшихся в клиниках консорциума с 1979 по 1985 гг. В ходе работы Уитмер с коллегами собрала информацию на 21 123 человека из разных этнических групп, которых наблюдали с 1978 по 1985 гг., когда им было от 50 до 60 лет. В следующие 23 года у 25,4 % обнаружили различные деменции, включая и болезнь Альцгеймера. По сравнению с людьми не курившими, тяжелые курильщики заболели в 2,57 раза чаще.

Изучив данные, специалисты пришли к выводу: у людей, выкуривавших более 2-х пачек сигарет в день, риск болезни Альцгеймера возрастал в 2,57 раза, а риск сосудистой деменции — в 2,72. Полпачки сигарет ежедневно повышали риск обеих форм деменции на 37 %, от одной до двух пачек — на 44 %.

Глава группы исследователей Рэйчел Уитмер из исследовательского центра Kaiser Permanente's Division of Research в Окленде утверждает: «Мы установили, что у тяжелых курильщиков опасность возникновения болезни Альцгеймера выросла более чем на 100 %». Данные исследования опубликованы в журнале Archives of Internal Medicine [3].

Выводы

Таким образом, ученые пришли к выводу, что никотин и болезнь Альцгеймера неразрывно связаны. Зависимость от табачных изделий повышает риск возникновения слабоумия в пожилом возрасте и, чем больше стаж курильщика, тем выше риск пострадать от нервного расстройства. Что же касается болезни Паркинсона, то зависимость между курением и ее возникновением на сегодняшний день не до конца изучена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дифференциальная диагностика нервных заболеваний: рук-во для врачей; под ред. проф. Г. А. Акимова и М. М. Одинака. — СПб.: Гиппократ, 2000. — 662 с.
2. Андреева, Т. И. Табак и здоровье / Т. И. Андреева, К. С. Красовский. — Киев, 2004. — 224 с.
3. Dan Hurley, Smarter, The New Science of Building Brain Power, Издано с разрешения Dan Hurley / Morris Endeavor Entertainment, LLC и литературного агентства Andrew Nurnberg, © Dan Hurley, 2013. — 8 с.

УДК 615.918:582.794.1+616-022.85

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНТАКТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Майоров И. О., Сазонов С. С.

Научный руководитель: старший преподаватель В. В. Концевая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Борщевик Сосновского (лат. *Heraclеum sosnowskyi*) — растение рода Борщевик, листья и плоды его богаты эфирными маслами, содержащими фуранокумарины — фотосенсибилизирующие вещества, которые при попадании на кожу могут вызвать фотохимический ожог.

Цель

Изучить медико-биологические особенности контактных воздействий Борщевика Сосновского на организм человека.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы и ее обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Борщевик Сосновского — многолетнее растение семейства Зонтичные. Является монокарпиком с 2–5 летним циклом развития [1].

Это растение отличается хорошей зимостойкостью, переносит заморозки до $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, под глубоким снегом — до $-35\text{--}45\text{ }^{\circ}\text{C}$. Засухоустойчив, переносит жару до $+37\text{ }^{\circ}\text{C}$ [2].

На территории Беларуси борщевик является завозным видом. Места произрастания борщевика Сосновского распределяются неравномерно. Наиболее подвержены экспансии Витебская и Минская области, на долю которых приходится 72,7 и 12,5 % соответственно [1].

Борщевик обладает высокой семенной продуктивностью: одно генеративное растение формирует от 50 до 100 тыс. мерикарпиев. Семена имеют выросты, способствующие их распространению ветром [3].

Сок борщевика опасен для человека и животных в период цветения и образования семян. Особенно вреден в период цветения, в жару, когда с листьев активно испаряются эфирные масла. Опасность его в том, что сок растения содержит ядовитые вещества — фуранокумарины.

Токсикодинамика представлена тем, что сок растения, а именно входящие в состав сока эфирные масла и фототоксичные элементы, лишают клетки кожи защиты от ультрафиолета.