

Выводы

По нашему мнению, несмотря на то, что на сегодняшний день способы использования системы CRISPR/Cas9 для лечения нейродегенеративных заболеваний находятся еще в стадии разработки, а применение самой системы является достаточно дорогостоящим, в будущем она будет использоваться в клинической практике благодаря своей простоте, эффективности и широким возможностям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пестрикова, А. А. Риски геномных исследований / А. А. Пестрикова // Актуальные проблемы российского права. — 2019. — № 8 (105). — С. 55–60.
2. Степаничев, М. Ю. Перспективы использования технологии геномного редактирования для коррекции нейродегенеративных заболеваний / М. Ю. Степаничев // Успехи геронтологии. — 2018. — Т. 31, № 6. — С. 892–903.
3. Волкова, О. Просто о сложном: CRISPR/Cas / О. Волкова, А. Кортаев // Биомолекула. — 2016 [Электронный ресурс]. — URL: <https://biomolecula.ru/articles/prostoo-slozhnom-crispr-cas>. — Дата обращения: 23.07.2018.
4. Ветчинова, А. С. Технология редактирования генома и возможности ее применения в клеточной нейробиологии / А. С. Ветчинова, Е. В. Коновалова, Е. А. Лунев // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. — 2019. — Т. 13, № 4. — С. 59–64.
5. Редактирование генома на клеточной модели генетической формы болезни Паркинсона / А. С. Ветчинова [и др.] // Гены & Клетки. — 2016. — Т. 11, № 2. — С. 114–118.
6. Ставровская, А. В. Влияние геномного редактирования клеток на результаты нейротрансплантации при экспериментальном паркинсонизме / А. В. Ставровская // Современные технологии в медицине. — 2018. — Т. 9, № 4. — С. 7–12.
7. Маланханова, Т. Б. CRISPR/Cas против болезни Гентингтона / Т. Б. Маланханова, С. М. Закиян // Наука из первых рук. — 2017. — № 4 (75). — С. 87–88.

УДК 616.993.192.1

ТОКСОПЛАЗМОЗ

Шидловская А. С., Коваленко И. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. Е. Фомченко

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Мало кто из нас задумывается о том, что представитель семейства кошачьих может стать причиной серьезного заболевания — токсоплазмоз, вызываемого токсоплазмой. Токсоплазмоз одно из самых распространенных паразитозов и зоонозов, является эндемичным во всем мире, и как показывает медицинская практика, болезнь протекает практически бессимптомно, но приводит к тяжелейшим последствиям.

Цель

Провести анализ литературных и интернет источников по вопросам токсоплазмоза.

Материал и методы исследования

Было проведено исследование литературы и интернет источников по вопросам токсоплазмоза.

Результаты исследования и их обсуждение

Токсоплазма (*Toxoplasma gondii*) — облигатный внутриклеточный паразит со сложным жизненным циклом. Половое развитие паразита происходит в клетках эпителия слизистой оболочки тонкого кишечника окончательного хозяина — семейства кошачьих, а бесполое развитие в тканях промежуточных хозяев класса млекопитающих и некоторых видов птиц.

Пути передачи: алиментарный, трансплацентарный (вертикальный), гематогенный, лабораторное заражение [1].

Инкубационный период приобретенной формы длится от 2 недель до 2 месяцев (в среднем 4 недели). Паразитемия длится от одной до трех недель.

Клиника зависит от вида инвазивной формы простейшего, источника заражения, патогенности штамма, эффективности иммунной системы, а также интенсивности инвазии. У иммунокомпетентных лиц обычно наблюдается бессимптомное или малосимптомное течение заболевания (85 % случаев).

Различают: узловая форма, глазная форма, генерализованная форма, врожденная форма (риск заражения плода составляет 17–25 % в I триместре беременности, 25–54 % — во II триместре и 60–90 % в III триместре) [2].

В геноме токсоплазмы есть два гена, стимулирующих ключевой этап биосинтеза дофамина. Повышенный уровень нейротрансмиттера определенным образом влияет на поведение человека. Такие люди сдержанны, привыкли контролировать ситуацию и предпочитают действовать по правилам.

При инцистировании в головном мозге, токсоплазма вызывает локальный иммунный ответ организма хозяина, в результате которого увеличивается уровень дофамина — нейромодулятора, влияющего на активность некоторых отделов лимбической системы — отдела головного мозга, отвечающего за эмоциональный фон.

Паразит оказывает влияние на психику человека и при этом по-разному влияет на лиц мужского и женского пола. Так, зараженные женщины становятся более интеллигентными, уравновешенными, сознательными, теплыми и отзывчивыми, а вот мужчины становятся менее интеллигентными и более грубыми (агрессивными) [3].

Выводы

Итак, токсоплазма является одним из наиболее распространенных паразитов, который оказывает деллокализованное влияние на организм человека и имеет разнообразную клинику, в том числе влияние на психику человека, что нужно учитывать при лечении больного токсоплазмозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красавцев, Е. Л. Токсоплазмоз: пособие для врачей / Е. Л. Красавцев, В. М. Мицура. — Гомель: ГомГМУ, 2009. — 33 с.
2. Тумка, А. Ф. Паразитология, эпидемиология и лабораторная диагностика кишечных протозойных инфекций / А. Ф. Тумка. Л.: Медицина, Ленинградское отделение, 1967. — С. 133–138.
3. Кафедра иммунологии [Электронный ресурс]. — «Что хочет токсоплазма». — Режим доступа: http://immunology.one/longread/инфекции/toxoplasma_behaviour/. — Дата доступа: 24.03.2020.

УДК 316.774:595.42(476.2-25)

ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ ОБ ОПАСНОСТИ УКУСА КЛЕЩА

Шостак С. С.

Научный руководитель: старший преподаватель В. В. Концевая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Иксодовые клещи — относительно небогатая в плане видового разнообразия, но важная в патологии человека и домашних животных группа паразитов [1]. Клещи *Ixodes ricinus* и *Dermacentor pictus*, являются одними из самых распространенных на территории Беларуси [2]. В результате укусов этих клещей, человек может заразиться такими инфекционными заболеваниями как клещевой энцефалит, Лайм-боррелиоз (болезнь Лайма), туляремия, клещевой риккетсиоз, которые представляют опасность для жизни и здоровья, поэтому крайне важно поддерживать высокий уровень информированности населения об опасности, которую могут представлять укусы клеща [3].