

СПОСОБЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

Павлов В. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Букатин Михаил Владимирович
Кафедра фундаментальной медицины и биологии
Волгоградский государственный медицинский университет

Контактная информация: Павлов Владимир Михайлович – студент 4 курса, медико-биологический факультет, направление подготовки «Биология» (профиль Биохимия). E-mail: maryday2323@gmail.com

Ключевые слова: нейропатическая боль, моделирование, оценка боли.

Актуальность исследования: под нейропатической болью подразумевают боль, возникающую при органическом поражении различных отделов нервной системы, ответственных за контроль и проведение болевых ощущений. Это заболевание поражает до 7–8% европейского населения, а у 5% людей оно может быть тяжелым [1].

Цель исследования: изучить патофизиологию возникновения нейропатической боли и способы ее моделирования.

Материалы и методы: проведение мета-анализа литературных данных по нейропатической боли.

Результаты: основная причина нейропатической боли — повреждения периферического, либо центрального отдела соматосенсорной системы. Также большой вклад в развитие нейропатической боли вносят генетические предрасположенности и различные повреждения периферической нервной системы. Многие доклинические модели нейропатической боли доступны для изучения аналогичных состояний нейропатической боли человека, каждая из которых имеет сильные и слабые стороны для решения широкого круга экспериментальных вопросов. Был разработан ряд поведенческих тестов для оценки тяжести и прогрессирования боли у животных, например, «хвост-щелчок» или тест «хвост-погружение», тест нити фон Фрея, шкала гримас [2].

Выводы: нейропатическая боль является распространенным состоянием с очень изменчивой этиологией и для которого текущие методы лечения часто неэффективны и/или вызывают серьезные побочные эффекты. Нейропатическая боль — огромная клиническая и доклиническая проблема. На клиническом фронте существует настоятельная потребность в более совершенных диагностических инструментах и методах лечения боли у пациентов. Быстрый прогресс в технологии привел к разработке многих новых инструментов, таких как химио- и оптогенетика, которые будут применяться для дальнейшего проникновения в патогенез нейропатической боли с использованием животных моделей, а также имеют потенциал для дальнейшего клинического развития.

Литература

1. Баринов А. Н., Ахмеджанова Л. Т., Махинов К. А. Алгоритмы диагностики и лечения нейропатической боли при поражении периферической нервной системы // Русский Медицинский Журнал. Медицинское Обозрение. 2016. № 3 (24).
2. Finnerup N. B. [и др.]. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice // Pain. 2016. № 8 (157). С. 1599–1606.