

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ПОЛИПРЕНОЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ИЗ ХВОИ ЕЛИ *PICEA ABIES* (L.) KARST И ПРЕПАРАТА БИОЭФФЕКТИВ® А) ПРИ ДЕМЕНЦИЯХ АЛЬЦГЕЙМЕРОВСКОГО ТИПА У САМЦОВ КРЫС

Султанов В.С.¹, Федотова Ю.О.², Рошин В.И.³, Никитина Т.В.⁴

¹ *Solagran Limited, Мельбурн, Австралия,*

² *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия* ³ *Санкт-Петербургская лесотехническая академия им. С.М. Кирова,*

Санкт-Петербург, Россия

⁴ *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

Введение

В настоящее время интерес представляют поиск и разработка новых подходов и препаратов для фармакотерапии деменций различного генеза, в том числе альцгеймеровского типа. В связи с этим весьма актуально изучение возможности использования фармакологических средств растительного происхождения. Одними из таких являются препараты из хвои - полипренольный препарат (ПП) и Биоэффектив® А, которые содержат в своем составе природные биологически эффективные соединения, активно участвующие в механизмах многих важных физиологических процессов организма.

Цель исследования

Целью исследования являлось изучение эффектов длительного применения фармакологических средств растительного происхождения - препаратов ПП и Биоэффектив® А на когнитивный статус у самцов крыс на модели деменции альцгеймеровского типа.

Методы

Эксперимент проведен на самцах крыс линии Wistar. Моделирование деменции проводилось на самцах крыс путем оперативного вмешательства, вскрытия черепной коробки мозга и внутримозгового введения бета-амилоида в четвертый желудочек мозга. Препараты вводили перорально: ПП в терапевтической дозе 144,0 мг/сутки для человека (доза 8,6 мг/кг), Биоэффектив® А в терапевтической дозе 960,0 мг/сутки (доза 82,0 мг/кг). Курс лечения препаратами составлял 28 дней. Для оценки процессов обучения и памяти использовали модель условной реакции пассивного избегания (УРПИ) и водный тест Морриса, а также оценивали поведение в тесте «открытое поле».

Результаты

Полученные результаты экспериментов свидетельствуют о том, что при введении ПП самцам крыс в условиях экспериментально созданной модели деменции полностью восстанавливается нарушенная способность животных к непространственному и пространственному типам обучения. В отличие от полипренольного препарата, Биоэффектив® А у крыс в условиях эксперимента не оказывал положительного влияния на оба типа обучения.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о возможности клинического изучения действия ПП из хвои ели *Picea abies* (L.) Karst с целью дальнейшего его применения при терапии когнитивных расстройств, деменциях различного генеза, в том числе альцгеймеровского типа. Согласно полученным данным, препарат Биоэффектив® А не может быть рекомендован для дальнейшего клинического изучения в этом направлении. Так как Биоэффектив® А оказывает стимулирующее влияние только на общую двигательную активность крыс, восстанавливая нарушенные моторные функции, то его можно

рекомендовать при моторных дисфункциях и полинейропатиях периферического генеза.
(Опубликовано в материалах 2-й Конференции Российской ассоциации
Психонейроэндокринологии (РАПНЭ), Москва, 2010)

Текст исследования приводится с разрешения компании Solagran.