

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ АЛКАЛОИДА АКОНИТА БОРОДАТОГО, ОБЛАДАЮЩЕГО УНИКАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Сидельников В.С., Кургачев Д.А., Новиков Д.В.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия  
vladimir.svibla.sidelnikov@gmail.com

DOI: 10.26902/ASFE-11\_194

На сегодняшний день учёными томского НИИ Фармакологии получены экстракты культуры ткани корня Аконита Бородатого с подтверждённой биологической активностью в отношении клеток головного мозга. Уникальная церебропротекторная активность полученных соединений может быть использована для лечения широкого круга заболеваний центральной нервной системы, таких как болезнь Альцгеймера и другие нейродегенеративные заболевания, ишемические поражения мозга и т.д. Общемировая заболеваемость болезнью Альцгеймера на 2006 год оценивалась в 26,6 млн человек, а к 2050 году число больных может вырасти вчетверо [1]. Однако достоверные сведения о составе полученных экстрактов и структуре основного действующего вещества данных экстрактов так и не были получены.

В рамках работы разработаны условия хроматографического разделения компонентов экстрактов культуры ткани корня Аконита Бородатого. Предложены условия масс-спектрометрического детектирования алкалоидов, содержащихся в экстракте. Методом ВЭЖХ-МС (хроматограф жидкостной Ultimate 3000, квадрупольный масс-спектрометр API 2000) подтверждены структуры стандартных образцов зонгорина и лаппаконитина. В разработанных условиях показано, что ни зонгорин, ни лаппаконитин не являются основными компонентами образца экстракта культуры ткани корня Аконита Бородатого, проявляющего биологическую активность.

Таким образом показано, что уникальная биологическая активность полученных экстрактов обусловлена наличием неопisanного ранее соединения.

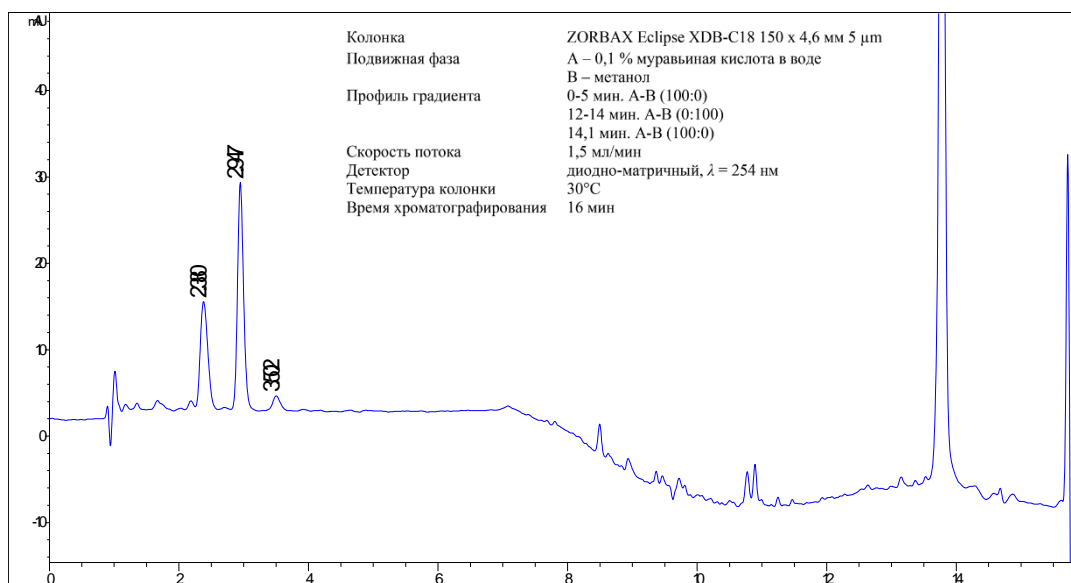


Рис. 1 – Хроматограмма образца, выделенного из культуры ткани корня Аконита Бородатого

### Список литературы

1. Brook-Meyer R., Johnson E., Ziegler-Graham K., Arrighi H.M. Forecasting the global burden of Alzheimer's disease // *Alzheimer's and Dementia*. – 2007. – vol. 3, no. 3. – P. 186-191.