

ВЛИЯНИЕ ЛИПИДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НА СТРУКТУРУ И ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ ФИБРИНА¹

Бакирова Д.Р., Файзуллин Д.А., Зуев Ю.Ф.

*КИББ КНЦ РАН, ул. Лобачевского, 2/31, Казань, 420111,
bakirova.dilyafruz@gmail.com.*

Одним из компонентов внутренней среды организма человека, который оказывает существенное влияние на свертывание крови, являются липиды. Широко исследуется проблема участия липидных микрочастиц в активации ферментов коагуляционного каскада [1]. Слабо изученным механизмом действия липидов является их непосредственное воздействие на скорость образования, структуру и свойства фибрина, который образует основу гемостатических сгустков и тромбов. Исследования такого рода могли бы способствовать созданию альтернативных (немедикаментозных) методов регулирования тромботической активности.

В работе показано, что такие молекулярные параметры, как вторичная структура, степень связывания и скорость полимеризации фибриногена зависят от присутствия в растворе липидных частиц, их состава, фазового состояния бислоя и кривизны их поверхности, наличия заряда и, в свою очередь, оказывают влияние на кинетику образования и морфологию фибриновых сгустков.

1. Laily D. Zubairova, Roza M. Nabiullina, Chandrasekaran Nagaswami, Yuriy F. Zuev, Ilshat G. Mustafin, Rustem I. Litvinov & John W. Weisel. Circulating Microparticles Alter Formation, Structure, and Properties of Fibrin Clots // Sci Rep. 2015 Dec 4;5:17611. doi: 10.1038/srep17611.

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 15-44-02230 р_Поволжье_a)