

КОЛОКВИУМ „АЛЕКСЕЙ ШЕЛУДКО”
СЕКЦИЯ „ПОВЪРХНОСТИ И КОЛОИДИ”
ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ НА БАН

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **09 ноември 2018 г. (петък)** от **11:00 часа** в зала **“Болцман”** на **ИФХ-БАН**, ще се проведе заседание на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Аника Александрова, Направление „Биомеханика”, Институт по механика – БАН:

“ ВРЪЗКА МЕЖДУ РЕОЛОГИЧНИТЕ СВОЙСТВА НА КРЪВТА И АДХЕЗИЯТА НА ЛЕВКОЦИТИТЕ, ОЦЕНЕНА С ПОМОЩТА НА ПРОТОЧНА МИКРОКАМЕРА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДИАБЕТ ТИП 2 ”

Промяната на реологичните свойства на кръвта и техният ефект върху левкоцитната адхезия са свързани със съдови нарушения при пациенти със социално значими заболявания като диабет тип 2. Целта на изследването е да се намери връзка между реологичните свойства на кръвта и левкоцитната адхезия в условията на поток при пациенти диабет тип 2.

Съвместно с Института по физикохимия е разработена система с проточна микрокамера (конструирана за първи път в България), с помощта на която се извършват реологични измервания на кръвни суспензии в поток, т.е. при условия максимално близки до физиологичните условия. С проточната микрокамера с микроканал от 100 μm , се изследва *in vitro* адхезията на течащи левкоцити, имитирайки *in vivo* условията в кръвоносните съдове. Получени са експериментални данни за измененията на различни реологични променливи (скорост на деформация, агрегация и деформация на еритроцити, агрегиращи агенти) и какъв е техният ефект върху броя и поведението на левкоцитите, които адхезират към модел на съдова стена в условията на поток. Резултатите, получени с проточната микрокамера, могат да служат като обективни биомаркери за диагностика, наблюдение и прогнозиране на заболяването.

2. Разни (съобщения, организационни и др. въпроси).