



ГЛАВНОЕ МЕНЮ

- Администрация
- Наука
- Экспертная деятельность СПбГУ
- Наши эксперты
- Конференции
- Новости СПбГУ**
- Анонсы
- Университет в лицах
- СМИ о нас
- Обращения к ректору
- Конкурсы и гранты
- Открытый университет
- Комиссии СПбГУ
- Правовая помощь призывникам
- Противодействие коррупции
- Сведения об СПбГУ
- Контакты

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ

Учёные СПбГУ открыли новые противовирусные вещества

Опубликовано: 11 Сентября 2012

Энтомологи СПбГУ первыми в мире обнаружили цитокиноподные пептиды насекомых (аллофероны). На основе полученных веществ уже разработан принципиально новый противовирусный препарат Аллокин-альфа, который в настоящее время производится отечественной промышленностью и используется для лечения тяжелых вирусных инфекций.

Аллофероны удалось выделить из «хирургических личинок» - насекомых семейства Calliphoridae, которые ещё с древних времён использовались для заживления и стерилизации ран. Как рассказал автор открытия, заведующий Лабораторией биофармакологии и иммунологии насекомых СПбГУ, доктор биологических наук Сергей Иванович Черныш: «Уже установлен механизм иммуномодулирующего действия аллоферонов на клетки иммунной системы человека, изучены фармакологически важные мишени аллоферонов. В сотрудничестве с ведущими инфекционистами и онкологами экспериментально и теоретически обоснованы перспективные области применения аллоферонов в лечении и профилактике инфекционных и онкологических заболеваний». В настоящее время аллофероны получают путем химического синтеза, что значительно удешевляет их производство и делает эту группу препаратов доступной массовому потребителю. Лекарства, полученные на основе аллоферонов, можно применять при лечении острого и хронического рецидивирующего герпеса I и II типа, папилломовирусной инфекции, вызванной онкогенными вирусами папилломы человека, комплексной терапии вирусных, бактериальных и смешанных инфекций.

Изучение насекомых может принести большую практическую пользу медикам. «Насекомые накопили в ходе эволюции огромное разнообразие антибактериальных, противогрибковых и противовирусных веществ, которые они используют для защиты от патогенных микроорганизмов. До настоящего времени этот богатейший источник потенциальных лекарственных веществ остаётся практически неиспользованным в интересах медицины. Антимикробные пептиды насекомых образуют наиболее обширную группу природных антибиотиков и представляют интерес в качестве прототипов принципиально новых лекарственных веществ бактерицидного, фунгицидного и противовирусного механизма действия», - рассказал Сергей Черныш.

Работы по изучению иммунофармакологии насекомых продолжаются. Учёные СПбГУ уже открыли и охарактеризовали более 30 новых антимикробных пептидов из различных групп насекомых. В рамках данного направления планируется продолжить поиск и изучение соединений этой группы и внедрить в медицину нового поколения препараты для лечения инфекционных заболеваний. Основное внимание уделяется поиску соединений, эффективных в отношении устойчивых к антибиотикам «супербактерий». Экспериментально показано, что антимикробные препараты, созданные на базе этих разработок, могут дать подходы к решению проблемы развития устойчивости бактерий к антибиотикам.

Направление биомедицины и здоровья человека названо в Программе развития СПбГУ до 2020 года одним из приоритетных. Администрация Университета выделяет значительные средства на современное дорогостоящее оборудование для проектов, связанных с этой областью науки.

Ответственный за содержание: Елена Александровна Осинковская, редактор сайта, 8 (812) 3280162, pro@spbu.ru



ПРАЗДНИЧНЫЕ ДНИ

ЦЕНТР ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

ГОД ЛИТЕРАТУРЫ

Календарь событий

ЦЕНТР ЯЗЫКОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

ПЕТЕРБУРГСКИЙ ДИАЛОГ

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА СПбГУ

БЕСПЛАТНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СПбГУ