Биологически активные полисахариды с противоопухолевой активностью

Сегодня злокачественные новообразования - одно из самых распространенных заболеваний в мире, в том числе, и в нашей стране. Основные проблемы при лечении злокачественных новообразований связаны с тем, что применяемые на практике цитотоксические препараты обладают системными побочными эффектами в организме, плохой абсорбцией и устойчивостью к ним опухолевых клеток.

Несмотря на то, что разрабатывается множество новых методов и средств лечения заболевания, химиотерапия цитотоксическими препаратами остается основной частью лечения этого заболевания.

В Институте биоорганической химии АН РУз проводятся исследования по выделению из природных источников биологически активных полисахаридов с противоопухолевой активностью и определения механизмов их действия, а также по получению нового поколения лекарств с низкой токсичностью и направленным действием путем молекулярного конструирования функциональных полисахаридов с цитотоксическими соединениями. В результате проведенных исследований из базидиомицетов были выделены биологически активные полисахариды, которые способствовали повышению иммунной системы и, тем самым, ингибировали злокачественные опухоли на 40-60%. Макромолекулярные системы, полученные разработанными методами молекулярного конструирования функциональных полисахаридов с цитотоксическими соединениями, обладают низкой токсичностью и на 70-80% ингибируют активность против злокачественных опухолей.