

Д.И. Осолодкин: К вашему докладу есть небольшой вопрос. Широко известно, что флавоноиды -- группа молекул, обладающих крайне широким спектром слабо выраженной биологической активности. Эти соединения хорошо докируются практически в любую биологическую мишень, однако обычно не имеют перспектив применения в качестве лекарственных препаратов. В связи с этим, можно ли сделать из вашей работы какие-то выводы, полезные для дальнейших исследований?

А.Х. Тальдаев: Уважаемый Дмитрий Иванович!

Благодарю Вас за проявленный интерес к нашей работе! Трудно с Вами не согласится, что с точки зрения молекулярного докинга флавоноиды-это практически "идеальные" лиганды, не исключён риск ложноположительного результата. Мишени вируса SARS-CoV-2 новые - и однозначно сказать ничего нельзя. Однако, флавоноиды крайне перспективны для дизайна противовирусных препаратов сразу по нескольким причинам:

1) Высокий профиль безопасности [1].

2) COVID-19 поражает лёгкие, и заболевания ССС - неблагоприятный фактор течения атипичной пневмонии. Здесь может сыграть роль плейотропное действие флавоноидов: они зарекомендовали себя как эффективные капилляропротекторы [2], и в купе с противовирусной активностью эти природные соединения могут найти применение в терапии COVID-19.

3) Флавоноиды входят в состав зарегистрированного лекарственного растительного сырья или являются зарегистрированными фармацевтическими субстанциями. С точки зрения законодательства регистрация препаратов на основе флавоноидов будет сопряжена с меньшими трудностями, чем новосинтезированной субстанции (не говоря уже об экономической привлекательности).

[1] Sunil C., Xu B. An insight into the health-promoting effects of taxifolin (dihydroquercetin) // Phytochemistry. 2019. Vol. 166. P. 1-8.

[2] Плотников М. Б., Тюкавкина Н. А., Плотникова Т. М. Лекарственные препараты на основе диквертина // Томск: Издательств Томского университета, 2005.