*Тезисы доклада*

**Иммунопатофизиология COVID19 - инфекции**

В. А. Черешнев,

академик РАН, научный руководитель ИИФ УрО РАН

 В настоящее время большинство исследователей считают, что вирус SARS-COV-2, вызывающий СOVID-19 – инфекцию, является патогеном естественного, природного происхождения, так как по своему строению вирус, выделенный у больных, полностью совпадает с природными коронавирусами, которые обнаружили у рукокрылых, летучих мышей, являющихся естественным резервуаром таких вирусов.

 Как уже хорошо известно, COVID - 19 – инфекция является потенциально тяжелой респираторной инфекцией и решением ВОЗ 11 марта 2020 года она признана пандемией. Однако, следует подчеркнуть, что тяжелое состояние наблюдается только у 15 - 20% больных, а у 80% заболевание протекает в легкой или бессимптомной форме. Почему и с чем это связано?

 Более 100 лабораторий в мире приступили к созданию вакцины против коронавирусов, и уже начались первые экспериментальные и клинические испытания. При этом специфического противовирусного лечения этого заболевания не существует, поэтому в рамках лечения у пациентов стремятся снизить тяжесть симптомов. Самое опасное осложнение – развитие дыхательной недостаточности, для ликвидации которой возникает необходимость применения искусственной вентиляции легких.

 Активно разрабатываются и внедряются новые методы профилактики и лечения коронавирусной инфекции и ее осложнений. Среди них: применение «термогеликс - терапии для лечения коронавирусной пневмонии, переливание иммунной плазмы больным от переболевших, использование лазерных адъювантов вакцин, реализация стратегии применения интерфирирующих (конкурирующих) с коронавирусами безопасных для человека «лечебных» вирусов, исследование механизмов активации БТШ (белки теплового шока) – зависимых механизмов перекрестной защиты. Эти белки восстанавливают баланс провоспалительных и противовоспалительных цитокинов и препятствуют развитию цитокинового шторма и тяжелой пневмонии.