

## **SARS-CoV-2 и грипп: сходства, различия, профилактика**

Респираторные инфекции являются спутниками человечества на протяжении тысячелетий, и новая реальность с COVID-19 только усложнила ситуацию. За прошедшее с начала пандемии время мы успели убедиться, что при некоторой схожести новый коронавирус обладает характеристиками, кардинально отличными от вируса гриппа.

### **Общие черты инфекции SARS-CoV-2 и гриппа**

Новый коронавирус и вирусы гриппа вызывают сходные по клиническим проявлениям заболевания. В целом, в данном контексте все респираторные заболевания похожи, их основными симптомами являются насморк, кашель, повышение температуры тела, системные реакции в виде озноба, миалгий и т.д. И грипп, и COVID-19 представлены широким спектром вариантов течения болезни, от бессимптомного или легкого до тяжелого, вплоть до летального исхода. Мировая медицинская общественность склоняется к мнению, что провести четкие различия между клиникой гриппа и коронавируса не представляется возможным<sup>1</sup>.

Общей чертой служит и механизм передачи инфекции: аэрозольный и воздушно-контактный. Поэтому медико-санитарные меры по предотвращению заражения одни и те же: соблюдение социальной дистанции, проветривания, мытье рук, дыхательный этикет (кашлять в локоть или в бумажный платок с последующим незамедлительным выбрасыванием), ношение масок или респираторов<sup>2</sup>.

### **Отличия гриппа и коронавирусной инфекции**

Исследования показали, что грипп имеет более короткий средний инкубационный и более короткий интервал между развитием последовательных случаев при контакте и заражении, чем SARS-CoV-2. После контакта с инфицированным COVID-19 развивается в среднем через 5-6 дней, в то время как для вируса гриппа это время составляет всего 3 дня. Это означает, что грипп в популяции может распространяться с более высокой скоростью, чем COVID-19<sup>3</sup>.

Кроме того, передача в первые 3-5 дней болезни или, потенциально, предсимптомная передача – передача вируса до появления симптомов – является основной причиной передачи гриппа. В противоположность этому, хотя мы знаем, что есть люди, которые могут распространять вирус SARS-CoV-2 за 24-48 часов до появления симптомов, в настоящее время это, по-видимому, не является основной причиной передачи инфекции.

Что касается клиники, то систематические обзоры обнаружили закономерность: по сравнению с пациентами с гриппом у пациентов с COVID-19 чаще наблюдались такие симптомы, как диарея и неврологические проявления (дисгевзия, anosmia, паросмии). Однако лихорадка, продуктивный кашель, рвота, одышка, офтальмологические и оториноларингологические симптомы чаще наблюдались при гриппе, чем при инфекции SARS-CoV-2<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Sieber P, Flury D, Güsewell S, et al. Characteristics of patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and seasonal influenza at time of hospital admission: a single center comparative study. BMC Infect Dis. 2021;21(1):271. Published 2021 Mar 17. doi:10.1186/s12879-021-05957-4

<sup>2</sup> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>

<sup>3</sup> <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-similarities-and-differences-with-influenza>

<sup>4</sup> Osman M, Klopfenstein T, Belfeki N, Gendrin V, Zayet S. A Comparative Systematic Review of COVID-19 and Influenza. Viruses. 2021 Mar 10;13(3):452. doi: 10.3390/v13030452.

При сравнении лабораторных показателей у заболевших обнаружилось, что грипп сопровождается более выраженным нейтрофильным лейкоцитозом<sup>4</sup>. Инфекция SARS-CoV-2 характеризуется парадоксальной активацией Т-клеточного иммунитета, что приводит к увеличению продукции провоспалительных цитокинов (IL-6, IL-10) и повышению их содержания в крови («цитокиновый шторм»), равно как С-реактивного белка как маркера системного воспаления<sup>5</sup>. Имеются лабораторные признаки гиперкоагуляции, повышается содержание D-димера - вероятно, с этим связана более высокая частота тромботических осложнений при коронавирусной инфекции<sup>6</sup>. Также у пациентов с заболеванием, вызванным COVID-19, чаще наблюдается повышение печеночных ферментов (лактатдегидрогеназы, гамма-глутамилтрансферазы, аспаратаминотрансферазы)<sup>7</sup>.

Некоторые исследователи отмечают, что даже у пациентов молодого возраста без сопутствующей патологии COVID-19 протекает более тяжело, чем грипп. Пациентам требуется более длительная госпитализация<sup>8</sup>. Заболевание характеризуется более высокой частотой и скоростью развития пневмонии, плеврита, миокардита, бактериальных ко-инфекций, чем сезонный грипп<sup>9</sup>. Имеющиеся данные показывают, что смертность при инфекции, вызванной SARS-COV-2 выше, чем при гриппе: 20-21% и 3,8-5%, соответственно<sup>9</sup>.

### **Вопросы профилактики ОРЗ в текущих эпидусловиях**

Эксперты считают, что с учетом пандемии коронавирусной инфекции эпидсезоны гриппа могут становиться ещё более сложными. Кроме того, нельзя исключить появление новых респираторных вирусов, способных усугубить ситуацию<sup>10</sup>. Меры по снижению бремени респираторных инфекций считаются приоритетными для систем здравоохранения стран во всем мире<sup>10</sup>. В нашей стране для неспецифической профилактики острых респираторных заболеваний и гриппа используются иммунокорректирующие препараты. Ряд специалистов считает, что их использование обосновано для предупреждения полиэтиологических заболеваний, в отношении которых не разработаны эффективные средства специфической профилактики<sup>11</sup>.

Российские эксперты считают, что перспективным препаратом с иммунокорректирующим действием является лекарственный препарат Неовир<sup>®12</sup>. Активной молекулой данного

<sup>5</sup> Bonam, S.R.; Kaveri, S.V.; Sakuntabhai, A.; Gilardin, L.; Bayry, J. Adjunct Immunotherapies for the Management of Severely Ill COVID-19 Patients. *Cell Rep. Med.* 2020, 1, 100016. Available online: [https://www.cell.com/cell-reports-medicine/abstract/S2666-3791\(20\)30021-5](https://www.cell.com/cell-reports-medicine/abstract/S2666-3791(20)30021-5)

<sup>6</sup> Cohen, S.L.; Gianos, E.; Barish, M.A.; Chatterjee, S.; Kohn, N.; Lesser, M.; Giannis, D.; Coppa, K.; Hirsch, J.; McGinn, T.; et al. Prevalence and Predictors of Venous Thromboembolism or Mortality in Hospitalized COVID-19 Patients. *Thromb. Haemost.* 2021.

<sup>7</sup> Sieber P, Flury D, Güsewell S, et al. Characteristics of patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and seasonal influenza at time of hospital admission: a single center comparative study. *BMC Infect Dis.* 2021;21(1):271.

<sup>8</sup> Osman M, Klopfenstein T, Belfeki N, Gendrin V, Zayet S. A Comparative Systematic Review of COVID-19 and Influenza. *Viruses.* 2021;13(3):452. Published 2021 Mar 10. doi:10.3390/v13030452

<sup>9</sup> Bai Y, Tao X. Comparison of COVID-19 and influenza characteristics. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2021 Feb 15;22(2):87-98. doi: 10.1631/jzus.B2000479. PMID: 33615750; PMCID: PMC7885750.

<sup>10</sup> Singer BD. COVID-19 and the next influenza season. *Sci Adv.* 2020;6(31):eabd0086. Published 2020 Jul 29. doi:10.1126/sciadv.abd0086

<sup>11</sup> Селькова Е.П., Волчецкий А.Л., Лапицкая А.С. Индукторы интерферонов в профилактике и лечении ОРВИ и гриппа. *Врач.* 2013;4:48–54.

<sup>12</sup> К.А. Захаров, К.Г. Сурков, В.Б. Василук и др. Эффективность применения препарата Неовир<sup>®</sup> для профилактики заболеваемости острыми респираторными заболеваниями и гриппом в производственном коллективе. *Фарматека.* 2015. 11:57-62.

препарата служит синтетический низкомолекулярный (молекулярный вес не более 300 кДа) иммуномодулятор. Неовир<sup>®</sup> предназначен для внутримышечного введения и выпускается в ампулах по 2 мл (12,5% раствор для инъекций). Исследования подтвердили, что после введения препарата в кратчайшие сроки происходит повышение титра эндогенных интерферонов разных классов, повышается активность стволовых клеток кроветворения, оптимизируется соотношение субпопуляций Т-лимфоцитов, улучшается работоспособность эффекторных звеньев Т-клеточного иммунитета. Благодаря такому действию Неовир<sup>®</sup> проявляет противовирусную, иммуномодулирующую, противоопухолевую, антипротозойную и антибактериальную активность<sup>13</sup>. Это может быть очень полезно для пациентов с респираторными вирусными заболеваниями, в том числе при бактериальной суперинфекции.

Действительно, в одном из исследований Неовир<sup>®</sup> подтвердил профилактическое действие в отношении вирусных инфекций дыхательных путей. Было показано, что риск заболеть ОРЗ или гриппом в течение 28 дней после однократного профилактического применения Неовира в 2,778 раза меньше, чем без применения препарата<sup>12</sup>. Сегодня Неовир<sup>®</sup> рекомендован в качестве лекарственного средства для профилактики и лечения спектра инфекций различной этиологии, включая ряд острых респираторных заболеваний, а также грипп<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Стаханов В.А., Мезенцева М. А., Захарова М.В. Неовир в комплексной терапии больных впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких. Пособие для врачей. Москва 2012.

<sup>14</sup> Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Неовир<sup>®</sup>.