

Приближение осени и возможность второй и третьей волны инфекции COVID-19

1 октября 2020 г.

Мы все надеялись, что к этому времени COVID-19 останется позади. Однако растущее число случаев заражения во многих частях США и многих странах мира вызвало серьезные опасения по поводу того, что произойдет дальше. Нам явно нужно сохранять бдительность и продолжать адаптироваться к ограничениям нового мира от COVID-19.

Снова учимся у Исландии

Возможно - это немного несправедливо сравнивать результаты и стратегии такой маленькой страны, как Исландия, со многими гораздо более крупными странами, но все же необходимо извлечь важные научные уроки. В середине сентября в стране, где ранее было очень мало инфицированных, произошел внезапный рост зараженных вирусом COVID-19. Итак, что случилось?

- **Ослабление режима изоляции:** двое французских туристов нарушили самоизоляцию по прибытии в Исландию. В аэропорту у них был выявлен вирус и их отправили на карантин. Однако они, очевидно, нарушив его, посетили два бара в центре города. Вследствие чего, по крайней мере, 100 случаев заражения были связаны с этими суперраспространителями! Некоторые детали малопонятны, но реакция была быстрой, бары и дискотеки незамедлительно закрылись на четыре дня. Главный эпидемиолог Торолфур Гуднасон сказал, что важно принять целенаправленные меры для предотвращения «генерализированной эпидемии». Количество новых случаев заражения уже уменьшилось, поэтому кажется, что этот всплеск будет быстро взят под контроль, как и тот, который был намного меньше в городе Акранес в июле.
- **Двойное тестирование:** в настоящее время в Исландии в больнице находится только один человек с COVID-19, и он находится не в отделении интенсивной терапии. На пике кризиса в этой стране было госпитализировано всего 44 инфицированных и всего было 10 летальных исходов. Основная стратегия, которая позволяет Исландии запустить свою экономику и по большей части ограничить любые новые случаи возникновения вируса COVID-19 - это тестирование всех новых прибывших в аэропорту, как это было сделано с французскими туристами. Лица с положительным результатом теста помещаются на карантин, но даже те, у кого результаты тестов отрицательный, помещаются на карантин на пять дней. Через пять дней их снова проверяют.

Основное наблюдение заключается в том, что примерно 20% людей, у которых изначально были отрицательные результаты тестов, в конечном итоге при повторном тесте через 5 дней показывают положительный результат на вирус. Как и в случае с этими людьми, мы уже знаем, что по крайней мере 40% людей (например, медицинские работники) с положительным результатом тестом на COVID-19 не имеют симптомов. Подобная ситуация была недавно проиллюстрирована, когда у пациента с бессимптомной миеломой было обнаружено серьезное поражение легких вместе с COVID-19 при рутинном сканировании всего тела с помощью ФДГ / ПЭТ, выполненного для оценки статуса миеломы. Такие бессимптомные люди не только подвергаются личному риску, но также являются потенциальными суперраспространителями. В

Исландии этих людей выявляют, помещают на карантин и именно такой вид бдительности необходим, чтобы оставаться в безопасности.

- **Собаки вынюхивают COVID-19 в аэропорту:** Исландия разрабатывает план использования собак для обнаружения COVID-19 в аэропорту. Эта стратегия уже была реализована в аэропорту Хельсинки в Финляндии. В настоящее время обучены четыре собаки и досмотр прибывших происходит в две смены, так как собаки устают от подобной работы. Не уверен, что этот подход приживется, но он определенно прост, экономичен, эффективен и дружелюбен к людям.

Новые мутации COVID-19 были выявлены в США.

Ученые из Хьюстона недавно опубликовали результаты исследования, в котором они проверили наличие мутаций в более чем 5,000 случаях заражения COVID-19. Этот главный вывод подтверждает более ранние исследования, показывающие, что доминирующая мутация (D614G), которая впервые появилась в Италии, была ответственна (99,9%) за вторую волну инфекции в Хьюстоне этим летом. Этот штамм увеличил число зараженных среди молодых людей.

Исследователи обнаружили, что этот штамм вируса COVID-19 с мутацией D614G легче передается и быстро размножается в организме, что потенциально может привести к образованию большого количества очагов заражения суперраспространителями. Вызывает опасения тот факт, что было обнаружено множество дополнительных мутаций и эти новые штаммы будут систематически и последовательно появляться. Они будут обходить иммунную защиту организма, и вероятно будут усложнять возможность разработать эффективную вакцину. Возможно, что, как и в случае с гриппом, каждый год потребуются новая вакцина.

Неоднозначные сообщения о вакцинах

Операция «Warp Speed» - это огромная, хорошо структурированная организация, где работают гражданские и военные. Эта организация, финансируемая 10 миллиардами долларов, была организована для ускорения разработки вакцины против COVID-19. Можно только восхищаться потенциалом и надеяться, что действительно будет успех в разработке, производстве и распространении эффективной и безопасной вакцины в значительно короткие сроки.

Недавно был опубликован детальный обзор всех разрабатываемых вакцин против SARS-CoV-2 (COVID-19), но возникло много вопросов. Одна из проблем заключается в том, что в испытание вакцины было вовлечено недостаточно людей пожилого возраста. В недавнем исследовании средний возраст участников составил 40 лет. Однако небольшое исследование вакцинации против COVID-19 среди пожилых людей показал воодушевляющие результаты при более высоких дозах. Кроме того, была обеспокоенность по поводу того, что вакцины не будут эффективны для людей, страдающих ожирением. Эти люди находятся в одной из основных групп повышенного риска. Очевидно, есть дополнительные опасения, что вакцины также не будут эффективны для людей с ослабленной иммунной системой, таких как пациенты с миеломой.

Еще предстоит ответить на многие вопросы, поскольку мы ждем развития событий в ближайшие недели и месяцы.

Хорошие новости для воробьев в Сан-Франциско

Как я отмечал в своих предыдущих блогах, многие животные, от коз до львов, быстро адаптировались к более спокойной среде обитания во время пандемии COVID-19. В Сан-Франциско исследователи заметили, что шум в городе значительно снизился (на семь децибел) из-за уменьшения трафика и активности людей. Благодаря снижению шума в городе воробьи-самцы начали петь свои песни на четыре децибела ниже (т.е. тише, но все же достаточно громко

из-за меньшего фонового шума) и они начали использовать более широкий диапазон частот, который привлекает самок.

Эта способность быстро реагировать на масштабные изменения окружающей среды поистине трогательна, поскольку отражает истинную стойкость природного мира.

Способность быстро укрепить свои душевные силы

Поскольку приближается осень, и мы сталкиваемся с некоторой неопределенностью, очень приятно получить новую публикацию от Signa и Центра исследований по восстановлению душевной силы. Что особенно полезно в отчете, так это подробное обсуждение того, как повысить свои душевные силы. Подобное я обсуждал в своих нескольких блогах и в беседе со Сью Даннетт.

Подход, разработанный командой Центра исследований по восстановлению душевной силы, состоит из шести этапов:

- Шаг 1. Признайте проблему [ы]
- Шаг 2. Разбейте проблемы, чтобы они не были непреодолимыми.
- Шаг 3. Определите, что вы можете сделать (по сравнению с тем, что находится вне вашего контроля)
- Шаг 4. Найдите полезные ресурсы
- Шаг 5: Приступите к реализации планов (примите меры)
- Шаг 6: Размышляйте, развивайте и повторяйте по мере необходимости

Эти шаги показывают, что устойчивость - это не пассивный процесс, а качество, которое можно повысить с помощью целенаправленных усилий. Если мы в сообществе миломы будем сотрудничать над укреплением нашей душевной силы, мы сможем пройти следующую фазу кризиса COVID-19 с гораздо большей легкостью и уверенностью.

Будьте в безопасности и будьте здоровы!