

Дополнение к «Аналізу мер борьбы с новым коронавирусом и рекомендации» совещания экспертов 29 мая.

Японский кластерный подход

○ Контркластерные меры касаются проведения активного эпидемиологического расследования с целью установления происхождения (источника инфекции и др.) кластера инфекций (вспышек) и оперативного принятия мер для того, чтобы дальнейшее распространение инфекций можно было свести к минимуму и отсрочить. В Японии считается, что эффективные контркластерные меры привели к следующим результатам.

- (i) **Было предотвращено широкомасштабное распространение инфекции, вызванной цепочкой кластеров пациентов.**
- (ii) **Общие источники инфекции (окружающая среда 3Cs – закрытые помещения, места массового скопления людей и места тесного контакта) были выявлены** в ходе раннего, упреждающего эпидемиологического расследования. Повышая осведомленность об этих источниках наряду с дополнительными факторами, такими как пение и громкие разговоры, мы смогли **эффективно донести до граждан идею о том, чтобы как можно больше избегать среды, где могут возникать скопления инфицированных пациентов (вспышки).**
- (iii) Прослеживая связи каждого инфицированного человека с акцентом на кластеры, **можно было более точно оценить эпидемическую ситуацию в каждом регионе.** Иными словами, увеличение числа "спорадических случаев", связь которых не удалось проследить, было расценено как свидетельство распространения инфекции в определенном регионе, и такой подход **привел к скорейшему усилению региональных мер.**

○ Тем не менее, следует отметить две характеристики.

(1) Распространение инфекции из Китая (первая волна) и распространение инфекции из Европы и т. д. (вторая волна) были обнаружены на ранней

стадии.

○ В первой эпидемической волне с января по февраль, возникшей в Китае, к 25 февраля в Японии было зарегистрировано 149 случаев заражения, включая скопления инфицированных пациентов (вспышки)¹ в результате контркластерных мер, осуществляемых центрами общественного здравоохранения.

Кумулятивное число случаев	Япония	Германия	Франция	Великобритания	США	Италия	Южная Корея	Тайвань
По состоянию на 18 февраля	60	15	12	9	15	3	31	22
По состоянию на 25 февраля	149	15	12	13	53	229	892	30

○ Одним из факторов, лежащих в основе такой ранней отчетности, было то, что в ходе подготовки к проведению Олимпийских и Паралимпийских игр соответствующий орган пересмотрел критерии эпиднадзора за подозрительными заболеваниями для раннего выявления неизвестных инфекционных заболеваний и призвал к раннему и широкому информированию о подозрительных случаях.

○ В то же время в развитых странах, таких как европейские страны и США (исключая Италию, где уже началась серьезная местная эпидемия), как показано в таблице выше, на тот момент было выявлено лишь несколько случаев инфицирования внутри страны.

○ В действительности, однако, значительное распространение инфекции, возможно, уже происходило в этих странах под поверхностью, но инфекции не были обнаружены. К тому времени, когда эти инфекции были замечены, быстрое распространение инфекций было взорвано в Европе и США после середины марта.

○ Одной из причин раннего выявления инфекции в Японии было то, что

¹ (Источник) Создано на основе следующего веб-сайта для других стран, кроме Японии: <https://ourworldindata.org>

медицинская помощь легко доступна в Японии даже в сельских районах, и когда инфекционное заболевание, такое как COVID-19, было заподозрено из-за лихорадки, респираторных симптомов и т. д. врачи **провели рентген грудной клетки, компьютерную томографию, а также ПЦР-тесты, что позволило на ранней стадии выявить инфекцию.**

На самом деле первый местный случай, который был подтвержден 16 января, был обнаружен врачом, который заподозрил инфекцию и провел ПЦР-тест по своему усмотрению.

(2) Были приняты эффективные контркластерные меры.

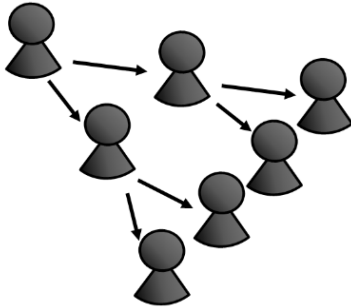
- Как описано в пункте (1), Япония преуспела в выявлении новых инфекций и групп пациентов раньше, чем другие страны. Собрав эти случаи, совещание экспертов **с самого начала признало²**, что это инфекционное заболевание обладает той характеристикой, что **приблизительно 80 процентов людей, у которые были подтверждены инфицированными, независимо от тяжести заболевания, не заражают кого-либо еще**, и что эти характеристики явно отличаются от характеристик вируса гриппа, который передается другим многими инфицированными.
- Иными словами, мы исходили из того, что это инфекционное заболевание распространяется главным образом путем формирования кластеров и что **подавляя кластеры, можно значительно уменьшить распространение** (поскольку будут приняты контркластерные меры).
- Кроме того, анализ ранних активных эпидемиологических исследований **позволил нам проанализировать условия, в которых могут возникать кластеры, что привело к открытию эффективных мер по предотвращению «3Cs»,** которые другие страны не признали.

² Совещание экспертов публично продемонстрировало эту точку зрения 2 марта.

Характеристики трансмиссии COVID-19

○ Грипп (H1N1 В 2009)

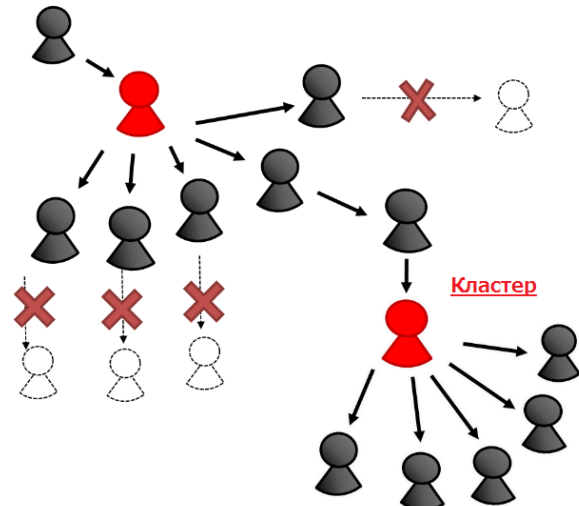
Один инфицированный заражает одного или нескольких человек



○ COVID-19

Независимо от тяжести заболевания, четверо из пяти (ок. 80%) инфицированных (⬛) никого не заражают.

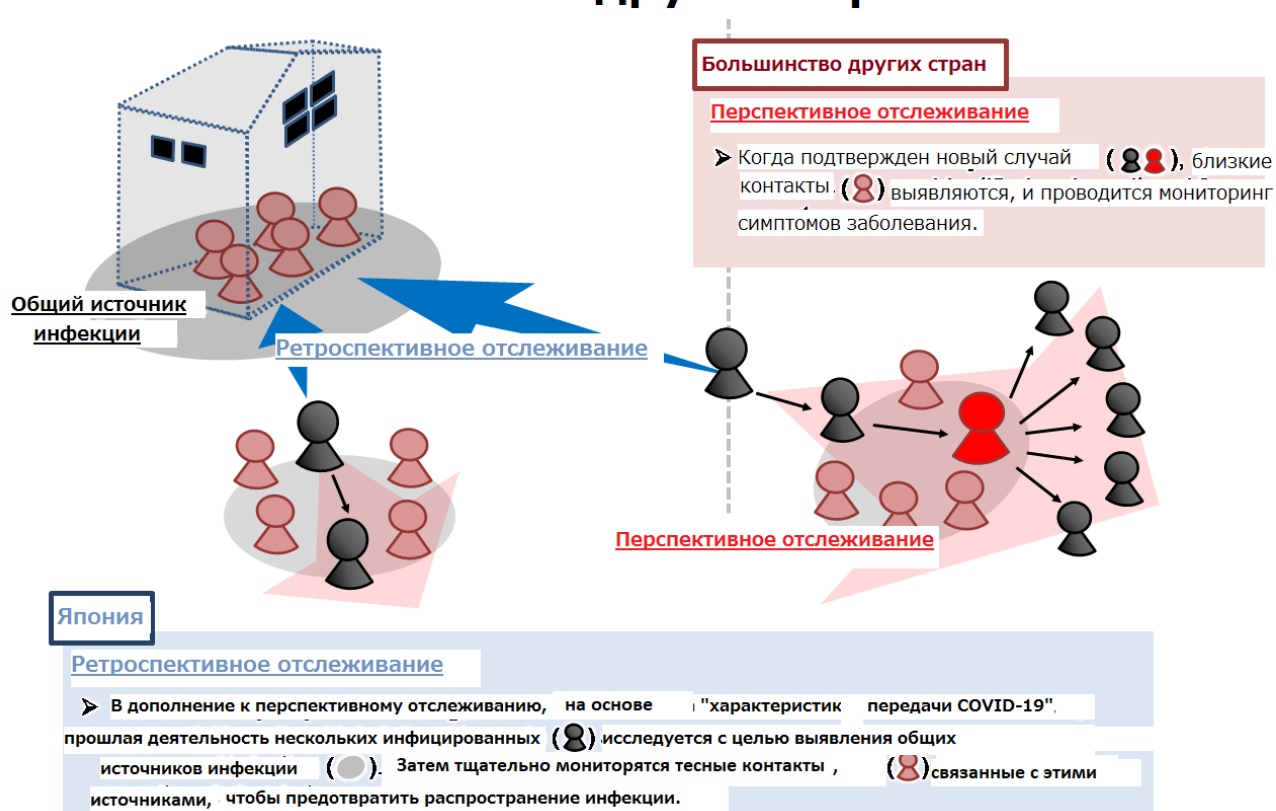
Оставшийся (ок. 20%) заражает кого-то, а ещё меньшее число заражает несколько человек (⬛), что приводит к образованию кластеров.



- Отслеживание контактов в других странах - это «перспективное» отслеживание, которое начинается с вновь подтвержденных случаев заболевания, выявления близких контактов и поиска будущих случаев инфицирования.
- Япония также проводила такое отслеживание, но в Японии, основываясь на характеристиках этого инфекционного заболевания, особенно **когда наблюдалось несколько инфицированных людей**, мы дополнительно **фокусируемся на выявлении общих источников инфекции**. Другими словами, когда были обнаружены инфицированные люди, общие источники инфекции были идентифицированы ретроспективно, что привело к раннему открытию концепции "3Cs", которые были общими для таких источников инфекции. Кроме того, с самого начала особое внимание уделялось тщательному проведению упреждающих эпидемиологических расследований для тех, кто находится в общем источнике. Такое ретроспективное отслеживание было частично основано на методах исследования, традиционно используемых общественными медицинскими центрами для больных туберкулезом и т. д.

- Другими словами, японские меры характеризуются стремлением вернуться к источнику инфекции на основе ретроспективного отслеживания, чтобы не пропустить последующие цепочки заражения. В результате Япония сосредоточилась на (i) раннем выявлении источника инфекции, (ii) раннем выявлении лиц, связанных с источником инфекции, и, следовательно, (iii) раннем оказании медицинской помощи, что (iv) привело к ранним усилиям по борьбе с распространением инфекции.

Сравнение отслеживания контактов в Японии и других странах



- Как уже упоминалось выше, в Японии, **отслеживая связи каждого инфицированного человека с акцентом на кластеры, эпидемическая ситуация в каждом регионе оценивалась более точно.** Иными словами, увеличение числа «спорадических случаев», связи которых не удалось проследить, было расценено как свидетельство распространения инфекции в определенном регионе, и такой подход привел к скорейшему усилению региональных мер.
- Между тем, на основании генетического анализа известно, что случаи заболевания, поступившие из-за границы, в значительной степени повлияли

на распространение инфекции в Японии. Таким образом, **в результате случаев, поступающих из-за границы, в большем масштабе, многие спорадические случаи произошли в других регионах**, как вторая волна из Европы, и т. д. В условиях резкого роста числа новых случаев заражения быстро увеличивались и такие спорадические случаи, связь которых не удавалось проследить, что сделало ответные меры, основанные на объявлении чрезвычайного положения, неизбежными 7 апреля.