

УДК 614.2(045)
JEL: I10

DOI 10.33278/SAE-2020.book1.208-213

HEALTHCARE MANAGEMENT IN THE VIEW OF THE SARS-COV-2 PANDEMIC: A COMPLEX SOCIETAL ISSUE

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ В СВЕТЕ ПАНДЕМИИ SARS-COV-2: СЛОЖНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Dorien Dorothea DeTombe¹

ORCID 0000-0001-9031-2451

Дориен Доротея ДеТомбе¹

¹ Sichuan University, Chengdu, P.R. Chinay

¹ Сычуаньский Университет, Чэнду, КНР

Keywords: healthcare, SARS-CoV-2, pandemic, societal complexity, Compram methodology

Ключевые слова: здравоохранение, SARS-CoV-2, пандемия, социальная сложность, методология Компрам

Most governments reacted reserved on the SARSCoV-2 pandemic. This policy resulted in many unnecessary severe ill people and deaths. Due to decades of diminishing budgets for healthcare the healthcare institutes were not equipped enough, qua human ware and hardware, to handle the flood of patients.

To handle the pandemic, the governments asked advice of teams of experts; however, the expert teams were not good enough divers, mostly consisting of experts from healthcare and economics only. The policy for handling the pandemic soon resulted in a fight between saving human lives by ordering a lockdown and saving the economy by keeping everything open. A fight between money and lives.

A more fruitful approach would be to use the guidelines of the field of Societal Complexity by using the Compram methodology for handling this societal complex problem.

The Compram methodology invites a team of experts from many disciplines to model the problem, includes actors and the people. Next to knowledge, the methodology deals with power and emotion. This gives a better view on the problem and makes it possible to follow a sustainable

Большинство правительств сдержанно отреагировали на пандемию SARS-CoV-2. Эта политика привела к многочисленным ненужным тяжелым заболеваниям и смертям. Из-за десятилетий сокращения бюджетов на здравоохранение медицинские учреждения были недостаточно оснащены как человеческими ресурсами, так и оборудованием чтобы справиться с потоком пациентов.

Для борьбы с пандемией правительства обратились за советом к группам экспертов, однако группы экспертов были слишком узкоспециализированными, в основном они состояли только из экспертов в области здравоохранения и экономики. Политика борьбы с пандемией вскоре вылилась в борьбу между спасением человеческих жизней путем принудительных локдаунов и спасением экономики с сохранением всего открытым.

Борьба между деньгами и жизнями. Более плодотворным подходом было бы использование руководящих принципов в области социальной сложности с использованием методологии Компрам для решения этой сложной социальной проблемы. Методология Компрам предполагает приглашение команды экспертов из других областей науки для моделирования проблемы. Помимо знания, методология

and effective policy. This would certainly have led to less wasting of lives, business and money.

Governments

In the year of 2020 the world was confronted with the SARS-CoV-2 pandemic comparable with the flu pandemic of 1918–1919. Although epidemiologists and other scientists already warned their governments for decades that there is a possibility that a new pandemic could arise, this message did not result in preparations for a pandemic. On the contrary, in many Western European countries and in the USA, the general healthcare institutes were decreased instead of increased. Many well working (semi)governmental healthcare institutes were reduced, sometimes whole departments were closed. This decreased the costs of the healthcare budget of the governments, but, at the same time, much healthcare knowledge, including that of epidemiology and vaccination, flooded away and in that sense was wasted.

So, in 2020 almost no government was prepared for a pandemic. Even when it became clear, after 15 January 2020, that in South-Eastern China, Wuhan, a dangerous new virus spread from human to human, which could lead to a pandemic, the governments were just watching and waiting. They reacted in a too reserved way, not really believing a pandemic could emerge. This slow and sometimes reluctant approach of handling, such as seen by Johnson in the United Kingdom and by Borsonaro in Brazil, resulted in many seriously ill people and many deaths, some of which could have been prevented if measurements were taken on time.

Hospitals

The governments were not prepared for a pandemic neither were the hospitals. The hospital management together with the insurance companies adopted the strategy of the (international) business to buy hardware and human ware just in time. This 'just in time' principle avoids large reserves in hardware and in human ware. This lean management policy is very economic and works well in normal circumstances. This principle includes also that the West-European countries outsource as much as possible of materials needed

имеет дело с силой и эмоциями. Это дает лучшее представление о проблеме и позволяет проводить устойчивую и эффективную политику. Это, безусловно, привело бы к меньшим потерям.

Правительства

В 2020 году мир столкнулся с пандемией SARS-CoV-2, сравнимой с пандемией гриппа 1918–1919 годов. Хотя эпидемиологи и другие ученые уже десятилетиями предупреждали свои правительства о возможности возникновения новой пандемии, эти предупреждения не привели к подготовке к пандемии. Напротив, во многих западноевропейских странах и в США общие институты здравоохранения были сокращены, а не увеличены. Многие хорошо работающие (полу)государственные учреждения здравоохранения были сокращены, иногда закрывались целые департаменты. Все это снизило расходы государственного бюджета на здравоохранение, но в то же время многие медицинские знания, в том числе об эпидемиологии и вакцинации, были утеряны и в этом смысле растрочены впустую.

Таким образом, в 2020 году почти ни одно правительство не было готово к пандемии. Даже когда после 15 января 2020 года стало ясно, что на юго-востоке Китая, в Ухане, от человека к человеку распространился новый опасный вирус, который может привести к пандемии, правительства просто наблюдали и ждали. Они реагировали слишком сдержанно, не веря в то, что может возникнуть пандемия. Этот медленный, а иногда и неохотный подход к лечению, подобный тому, который описали Джонсон в Великобритании и Борсонаро в Бразилии, привел к большому количеству тяжело больных людей и многим смертям, из которых некоторые могли бы быть предотвращены, если бы вовремя были предприняты меры.

Больницы

Правительства не были готовы к пандемии, как и больницы. Руководство больниц вместе со страховыми компаниями приняли стратегию (международного) бизнеса, чтобы увеличить, купив, оборудование и человеческие ресурсы точно в срок. Этот принцип «точно в срок» позволяет избежать содержания больших резервов в аппаратных средствах и в человеческих

for nursing to developing countries including to China. Outsourcing not only of protection material for hospital employees and home nurses, but also of needles, medicines and vaccinations. In his way the rich West-European countries made themselves very depended on sometimes unstable developing countries. This dependency on foreign countries became clear when more protection material was needed and the hospitals were confronted with a large waiting list before the goods could be delivered. The hospitals were not prepared to have a sudden rush of very sick people, who needed intensive treatment and sometimes had to stay for weeks at an intensive care unit. In the hospitals hardware like patients' bedrooms, intensive care units, treatment machinery and nursing materials was bought in amounts just enough to cover the normal flow of patients. Likewise was the policy for hiring humans.

The governments were not prepared for a pandemic, neither were the hospitals. The hospital management together with the insurance companies adopted the strategy of the (international) business to buy equipment and human resources just in time. This 'just in time' principle avoids large reserves in equipment and human resources. This lean management policy is very economic and works well in normal circumstances.

This principle includes also that the Western European countries outsource as much as possible materials needed for nursing to developing countries including China. Outsourcing not only protection material for hospital employees and home nurses, but also of needles, medicines and vaccines. In this way, the rich Western European countries made themselves very depended on sometimes unstable developing countries. This dependency on foreign countries became clear when more protection materials were needed and the hospitals were confronted with a large waiting list before the goods could be delivered. The hospitals were not prepared to have a sudden rush of seriously ill people, who needed intensive treatment and sometimes had to stay for weeks in intensive care units. In the hospitals, equipment like patients' wards, intensive care units, treatment devices and nursing materials were bought in amounts just enough to cover the normal flow of patients. Likewise, the policy for hiring humans was

ресурсах. Эта политика бережливого управления очень экономична и хорошо работает в нормальных условиях. Этот принцип включает также то, что западноевропейские страны передают на аутсорсинг как можно больше материалов, необходимых для ухода за больными, развивающимся странам, в том числе и Китаю. Аутсорсинг не только защитных материалов для сотрудников больниц и домашних медсестер, но и игл, лекарств и вакцин. Таким образом, богатые западноевропейские страны очень сильно зависели от порой нестабильных развивающихся стран. Эта зависимость от зарубежных стран стала очевидной, когда потребовалось больше защитных материалов, и больницы столкнулись с большим списком ожидания, прежде чем товары могли быть доставлены. Больницы не были готовы к внезапному наплыву тяжелобольных людей, которые нуждались в интенсивном лечении и иногда вынуждены были неделями оставаться в отделении интенсивной терапии.

В больницах оборудование, такое как палаты пациентов, отделения интенсивной терапии, оборудование для лечения и материалы для ухода за больными, покупалось в количестве, достаточном для покрытия нормального потока пациентов. Точно такой же была политика найма людей. Человеческих ресурсов, таких как врачи¹, медсестры и команды поддержки, было достаточно, чтобы справиться с регулярным притоком пациентов. Когда это происходит внезапно, а оно обычно так неожиданно и случается, пандемия требует гораздо большего потенциала в больницах и во всей отрасли здравоохранения. Не хватало больничных коек, не хватало оборудования, не хватало защитных материалов, таких как одежда, защитные средства для употребления в быту и в больницах². Не хватало сотрудников, обученных обращению с тяжелобольными людьми, особенно с теми, кто находился в реанимации³. В случаях SARS-CoV-2 очень больные люди нуждались в специальном интенсивном лечении из-за неприятных инкубационных трубок для поддержания дыхания по причине недостаточности работы легких, вызванной коронавирусом. Во время имплантации трубок людей вводили в кому, сначала в течение тридцати дней, потом из-за лекарства дексаметазона одиннадцать дней.

implemented. The human personnel like doctors¹, nurses and support teams, were just enough to handle the regular influx of patients. When a pandemic bursts out suddenly, and it always looks that it comes suddenly, although not unexpectedly, far more capacity in the hospitals and in the whole healthcare branch is needed. There were not enough hospital beds, not enough equipment, not enough protection materials such as clothes protective masks for hospital caretakers and home caretakers². There were not enough employees trained for handling seriously ill people, especially for those in intensive care³. In the SARS-CoV-2 cases seriously ill people needed special intensive treatment with unpleasant incubation tubes to maintain breathing due to lung failure caused by coronavirus, During the implantation of tubes people were brought into coma, at first for thirty days, later thanks to dexamethasone medicine for eleven days.

Lockdown: live versus economy

The primary task of a government is to take care of people's safety and to prevent them for threats failed disastrous. However, the governments, policy makers were not prepared for a pandemic neither were the healthcare systems. This resulted in many unnecessary and avoidable deaths. A lack of protection materials for nurses in nursing homes resulted in many deaths, especially of obese elderly males. Not enough capacity was available to handle the flow of patients. So, what to do? In order to stop the spread of the virus the Western European governments ordered a lockdown or a semi-lockdown. When there is enough capacity in the form of materials and human support, a total lockdown would not be necessary but maybe a special lockdown for vulnerable people would have been better than a total (semi)lockdown.

Vulnerable people are people with chronic diseases and the elderly people over 70 years of age. These people could be advised to stay isolated so they would not get infected. Then the economy, mainly led by people under 70, could be contin-

Локдаун: жизнь против экономики

Главная задача правительства – заботиться о безопасности людей и предупреждать их о катастрофических угрозах. Однако правительства, политические деятели не были готовы к пандемии, как и система здравоохранения. Это привело к множеству безвременных и предотвратимых смертей. Отсутствие защитных материалов для медсестер в домах престарелых привело к многочисленным смертям, особенно среди тучных пожилых мужчин. Не хватало мощности, чтобы справиться с потоком пациентов. Так что же делать? Для того, чтобы остановить распространение вируса, западноевропейские правительства распорядились о локдауне или частичном локдауне. Когда будет достаточно возможностей в виде материальной и человеческой поддержки, полная блокировка не понадобится и возможны отдельные ограничения для уязвимых людей.

Уязвимые люди – это люди с хроническими заболеваниями и пожилые люди старше 70 лет. Этим людям можно посоветовать оставаться изолированными, чтобы они не заразились. Тогда экономику, которую ведут в основном люди до 70 лет, можно было бы продолжить в обычном режиме. Таким образом можно было спасти жизни и деньги.

Пандемии распространяются волнами. Во время первой волны пандемии весной 2020 года уровень инфицирования был очень высоким. Уровень инфицирования измеряется R-фактором, в котором выражается распространение вируса среди населения⁴. Чтобы снизить R-фактор ниже 1 и, таким образом, снизить количество инфицированных людей, людям настоятельно рекомендовали: им следует иногда оставаться дома и работать из дома. Были закрыты школы и университеты, театры и музеи, и спортивные мероприятия пришлось отменить даже в условиях полуполной «интеллектуальной» изоляции. Пребывание дома и закрытие всех видов досуга, таких как музеи, зоопарки, театры, рестораны и кафе, привело к экономической ка-

¹ There is in The Netherlands since decades a numerous clauses for the medicine studies.

² Many elderly home people were infected by the nurses who were not allowed to get the scarce protection masks and many of the elderly people were infected by the nurses and died by the Covid infection.

³ In The Netherlands they had to send very ill people to hospitals far beyond their own area, even to the next country in casu Germany because of the low amount of intensive care units.

ued in the usual way. In this way lives and money could have been saved.

Pandemics spread in waves. During the first wave of the pandemic in the spring of 2020, infection rates were very high. Infection rate is measured by the R-factor, expresses the spread of the virus in a population⁴. To keep the R-factor below 1 and thus reduce the number of people infected, people urged to stay home and work from home. Schools and universities were closed, theaters, museum and sporting facilities had to be closed even in conditions of semi- or complete “intellectual” isolation. Staying home and closing all leisure activities such as museum, zoos, theaters, restaurants and cafés, has led to an economic disaster for these organizations; but in fact, to a catastrophe for the entire economy manifested in the GNP (Gross National Product) which was declining in all Western European countries. In the autumn of 2020, the second wave of the pandemic came, again there was a reason to close many leisure facilities such as theaters and sports complexes even the libraries were closed. These restrictions take a heavy toll on people’s mental health and the economy. Already at the moment of the first half-closure the political discussion was conducted between live and economy, in the second lockdown the discussion was between live, living and economy. A fight struggle between economy, healthcare and well-being.

The Compram methodology

The COVID virus SARS-CoV-2 created a pandemic. Could the pandemic be handled better and thus more effectively? A pandemic is a complex societal problem. Complex societal problems should be handled via the guidelines of the Field of Societal Complexity. A methodology of this field – the Compram methodology – gives guidelines to support policy makers on how to handle a complex societal problem. In 2006 the OECD advised all European governments, as well as Australia and the USA to establish Knowledge Institutes⁵ to handle complex societal problems. Often a complex societal problem, like a pandemic or another type of disaster just pop-up and a government is not prepared to handle this. With Knowledge Institutes a

тастрофе для этих организаций; но на самом деле к катастрофе для всей экономики, проявившейся в ВВП (валовом национальном продукте), который снижался во всех странах Западной Европы. Осенью 2020 года пришла вторая волна пандемии, снова возникла причина закрыть многие места для досуга, такие как театры и спортивные комплексы, даже библиотеки были закрыты. Эти ограничения наносят тяжелый урон психическому здоровью людей и экономике. Уже в момент первого полузакрытия политическая дискуссия велась между жизнью и экономикой, во второй – между жизнью, проживанием и экономикой. Борьба между экономикой, здравоохранением и благополучием.

Методология Компрама

Вирус COVID SARS-CoV-2 вызвал пандемию. Можно ли справиться с пандемией лучше и, следовательно, более эффективно? Пандемия – это сложная социальная проблема. Сложные социальные проблемы должны решаться с помощью руководящих принципов области социальной сложности. Методология Компрам дает руководящие принципы для поддержки политиков в том, как справиться со сложной социальной проблемой. В 2006 году ОЭСР рекомендовала всем европейским правительствам, включая Австралию и США, создать институты знаний⁵ для решения сложных социальных проблем. Часто сложная социальная проблема, такая как пандемия или другой тип бедствия, просто всплывает, и правительство не готово справиться с ней. С помощью институтов знаний правительство может быстро реагировать на новую ситуацию. Институты знаний следуют рекомендациям методологии Compram и могут напрямую приглашать экспертов из разных областей знания, каждый из которых знает часть проблемы. Эти эксперты могут вместе смоделировать проблему. Существует важное различие между тем, как правительства справились с пандемией COVID, и тем, как это рекомендуется методологией Compram.

⁴The R factor is a way of rating the number of people that one infected person will pass a virus on. When one person infects less than one other person the R-factor is below 1. That means the spread of the virus is diminishing. When one person infects more than one other person the R-factor is higher than 1 and the contamination grows.

⁵The OECD advised in 2006 to create Knowledge Institutes and use the Compram methodology for handling global safety. The Compram methodology is a scientific based methodology to handle complex societal problems (DeTombe, 2015).

government can quickly react to a new situation. Knowledge Institutes follow the guidelines of the Compram methodology and can directly invite experts from different disciplines each with knowledge of a part of the problem. These experts can together model the problem. An important difference between the way the governments handled the COVID19 pandemic and the way this is advised by the Compram methodology.

The Compram methodology advises incorporating knowledge from many different disciplines into teams and incorporating the strength by the actors and the emotion by the people into problem solving. The Compram methodology is a six step approach in which, in the first step, the facilitator invites experts from different fields to model the problem. In the case of COVID19 this could be experts from the field of healthcare, law, psychology (emotions), sociology (group processes), education (schools), economics (business) and communication (media). The experts model the problem by pointing to knowledge, emotion and power. Then different actor groups can be asked to give their views on the problem.

That is Step Two of the Compram methodology. Together, the actors and experts can outline activities in Step Three of the Compram methodology. Then, in Step Four, before the interventions take place, people are required to respond. Whether the people are ready to follow the changes or not. Then in Step Five, interventions can be implemented and in Step Six the interventions and the problem-solving process can be assessed. This procedure must be repeated several times due to the change in the real life situation. Solving a complex societal problem in this way is sustainable, more democratic and transparent and will save lives and money.

Методология Компрам советует включать знания из многих различных дисциплин в команды и включать силу актеров и эмоции людей в процесс решения проблем. Методология Компрам представляет собой шестиступенчатый подход, в котором на первом этапе ведущий приглашает экспертов из разных областей для моделирования проблемы.

В случае COVID-19 это могут быть специалисты из области здравоохранения, юриспруденции, психологии (эмоции), социологии (групповые процессы), образования (школы), экономики (бизнес) и коммуникации (СМИ). Эксперты моделируют проблему, указывая на знания, эмоции и силу.

Затем можно попросить различные группы актеров высказать свое мнение по проблеме. Это второй шаг методологии Компрам.

Вместе действующие лица и эксперты могут наметить мероприятия на третьем этапе методологии Компрам. Затем, на четвертом этапе, перед тем как будут осуществлены вмешательства, от людей требуется реакция. Готовы ли люди следить за изменениями или нет. Затем на пятом этапе могут быть осуществлены вмешательства, а на шестом этапе могут быть оценены вмешательства и процесс решения проблем. Эта процедура должна быть несколько раз повторена из-за изменения реальной жизненной ситуации. Решение сложной социальной проблемы, таким образом, является устойчивым, более демократичным и прозрачным и спасет жизни и деньги.

References / Библиография

1. DeTombe, Dorien (2015) Handling Societal Complexity. A Study of the Theory and the Methodology of Societal Complexity and the COMPRAM Methodology. Heidelberg: Springer Verlag. DOI 10.1007/978-3-662-43917-3.
1. ДеТомбе, Дориен (2015) Управление Социальной Сложностью. Исследование теории и методологии социальной сложности и методологии КОМПРАМ. Гейдельберг: Springer Verlag. DOI 10.1007/978-3-662-43917-3.