



## Клинические проявления COVID-19: наш врач-эксперт делится клиническими данными на основе собственного опыта борьбы с заболеванием

На некоторое время я ушла от обязанностей главного врача-эксперта компании Swiss Re, чтобы приступить к работе в отделении для пациентов с COVID-19 в рамках сотрудничества с Национальной службой здравоохранения Великобритании (NHS). Этот опыт непосредственной борьбы с эпидемией позволил мне изучить клинические проявления этого вирусного заболевания у пациентов. Мы получаем схожие клинические данные из других стран, тоже столкнувшихся с непростыми и постоянно изменяющимися клиническими проявлениями заболевания. Принципы диагностики пациентов с COVID-19, течение болезни и процесс выздоровления имеют непосредственное значение для сферы страхования.

Надеюсь, что мой личный опыт будет вам полезен.

### **В - Это несложно диагностировать COVID-19?**

**О** - Не всегда. Как и при любой атипичной пневмонии, вначале болезнь протекает незаметно, поэтому пациент не может точно ответить, когда именно возникло плохое самочувствие, а симптомы могут быть нечеткими и разнообразными. Высокая температура и кашель помогают распознать болезнь, однако столь же часто вирус может проявиться в виде заложенности носа, воспаления горла, боли в суставах или мышцах, диареи или головной боли. По моему личному опыту, наиболее релевантным маркером заболевания в анамнезе было появление одышки при малейших физических нагрузках. Диагноз всегда основывается на комбинации клинического анамнеза, результатов анализов крови и КТ.

**Применительно к сфере страхования:** при задавании

вопросов о наличии инфекции COVID-19 (в прошлом или в настоящий момент) очень трудно выделить единый критерий, который мог бы служить дифференцирующим фактором. Кроме того, важны временные рамки, поскольку развитие заболевания от проявления до критического ухудшения состояния занимает мало времени, порядка 5–8 дней. После 14 дня риск смерти является низким при отсутствии повреждения органов.

### **В - Какие анализы проводятся в медицинском учреждении? Какие данные будут приведены в заключении терапевта/заявлении лечащего врача/медицинском заключении?**

**О** - Различные медицинские учреждения используют разные протоколы, поскольку в Великобритании не были приняты единые федеральные рекомендации в отношении списка анализов для пациентов с

подозрением на COVID-19. В большинстве медицинских учреждений поток госпитализируемых пациентов был разделен на «красную» и «зеленую» зоны, при этом пациенты с подозрением на вирус поступали в «красную» зону. Тем не менее, со временем стало ясно, что многие пациенты, поступающие через «зеленую» зону, имеют обе патологии, т. е. поступают с заболеванием, которое вызвала или усилила инфекция COVID-19 (либо они просто имеют оба заболевания). Это также может быть фактором восприимчивости к вирусу у пациентов с сопутствующими патологиями.

Что касается анализов крови, вам, скорее всего, будут предоставлять стандартный клинический анализ крови (общий анализ крови, ОАК), тесты функции печени, тесты функции почек (мочевина, креатинин), анализы на С-реактивный белок (CRP), тропонин и D-димер.

**Применительно к сфере страхования:** у вас больше не будет возможности судить о наличии той или иной патологии по результатам анализов крови, как это было до появления COVID-19.

### **В - Как можно интерпретировать результаты анализов крови, предоставляемые в медицинском заключении?**

О - В связи с эпидемией COVID-19 ожидайте обнаружить в результатах анализов крови повышенные уровни тропонина. В некоторых случаях возможен положительный тест с незначительным повышением уровня тропонина, в то время как у других пациентов наблюдается очень высокое содержание тропонина в крови или периодические повышения этого показателя. Важны обстоятельства, при которых наблюдаются эти повышения, а также какая именно терапия была назначена пациенту. Главный вывод, который можно сделать: повышенный уровень тропонина необязательно указывает на инфаркт миокарда. Это признак поражения сердца вирусом, при этом в настоящее время проводятся исследования с целью определить, указывает ли наблюдаемая клиническая картина на кардиомиопатию (некоторые пациенты восстанавливаются, другие нет). Иногда рост показателя может быть связан с ЧСС (при тахикардии наблюдается незначительное увеличение уровня тропонина в крови) или поражением почек вследствие ухудшения здоровья. Крайне важно изучить изменения в электрокардиограмме (ЭКГ) в контексте изменений уровня тропонина. При необходимости обратитесь за консультацией к главному врачу-эксперту. Например, вы можете наблюдать характерные изменения на ЭКГ, указывающие на ишемию. Если эти признаки сопровождаются болью в груди, которая прослушивается как типичная ишемия, такая клиническая картина может указывать на инфаркт миокарда (ИМ), который может сопровождаться или не сопровождаться коронавирусной инфекцией. Многим из таких пациентов не назначают ангиографию (в том числе при вызове скорой помощи, как это было до эпидемии COVID-19), поэтому курс терапии будет выглядеть иначе, чем вы привыкли. Пациентам с

инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI) может быть назначен тромболитик, если ангиографическая лаборатория закрыта. Это также может означать отсутствие ангиограммы для подтверждения степени стеноза коронарных артерий или даже КТ-коронарограммы или кальциевого индекса в случае отсутствия доступа к этим исследованиям. Клиницисты все еще ожидают публикации федеральных рекомендаций в отношении мер при повышенном уровне тропонина, в то время как Национальный институт здравоохранения и совершенствования медицинской помощи Великобритании (NICE) в настоящий момент собирает данные для разработки стандартизированного подхода.

**Применительно к сфере страхования:** будьте внимательны и принимайте решение на основе окончательного диагноза и результатов анализов из медицинского учреждения. Некоторые документы могут содержать промежуточный диагноз, который может не подтвердиться после получения результатов всех анализов и обследований. Крайне важно не допустить неверных выводов. Помните, что повышение уровня тропонина не всегда указывает на инфаркт миокарда или острый коронарный синдром. Аналогичным образом, возможность подтвердить или опровергнуть сопутствующую ишемическую болезнь может временно отсутствовать, пока не станут доступны плановые (например, амбулаторные) процедуры визуализации или ангиографии. С точки зрения страховых случаев очевидно, что количество пациентов, обращающихся в медицинское учреждение по поводу NSTEMI в условиях пандемии, ниже по сравнению с показателями до COVID-19. Скорее всего, наиболее надежным способом определить наличие инфаркта миокарда является ЭКГ. Боль в груди и повышение уровня тропонина недостаточно специфичны для подтверждения страхового случая. Также маловероятно, что пациенту будет поставлен диагноз «инфаркт миокарда», кроме случаев STEMI или случаев динамических или ишемических изменений ЭКГ вместе с периодическими изменениями уровня тропонина. Воспользуйтесь помощью Вашего главного врача-эксперта, чтобы разобраться во всех подробностях. Наша команда главных врачей-экспертов Swiss Re готова оказать необходимую поддержку вам и вашим врачам-экспертам.

### **В - Есть ли другие особенности результатов анализов крови, помимо уровня тропонина, о которых нам необходимо знать?**

О - Краткий ответ: да. Я перечислю их все по очереди.

**С-реактивный белок (CRP)** - все пациенты, поступающие в медицинское учреждение, демонстрировали значительное повышение уровня CRP. Чем выше был уровень CRP, тем тревожнее прогноз, поскольку это указывало на ишемическое поражение органов. Вы можете ожидать, что к моменту выписки пациента уровень должен упасть, но учтите, что медицинское учреждение может считать безопасным выписать

пациента с отклоняющимся от нормы показателем CRP, если он не превышает приблизительно 80–100 единиц и показывает тенденцию к снижению.

**Функциональные пробы печени** - у пациентов с коронавирусом часто определяется высокий уровень билирубина и при этом выяснять, возвращается ли уровень к норме ко времени выписки, не требуется. Не менее редко наблюдалось повышение уровня АЛТ и АСТ на несколько сотен единиц, что, как правило, не указывало на какие-либо другие заболевания.

**Тесты функции почек** - как правило, результаты этих анализов соответствовали показателям для пациента в норме за исключением случаев обезвоживания (в таком случае наблюдается небольшое повышение уровня мочевины и креатинина). При тяжелом течении коронавирусной инфекции или при наличии сопутствующего бактериального сепсиса некоторым пациентам требовалась фильтрация крови (наподобие диализа) в отделении интенсивной терапии/реанимации, но такие случаи, как правило, ограничивались пациентами с сопутствующими хроническими заболеваниями почек.

**ОАК с лейкоформулой** - клиницисты обращали особое внимание на индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов. При страховании, возможно, более показательным считалось абсолютное содержание лимфоцитов. Менее благоприятный прогноз наблюдался при очень низком показателе (т. е. <0,5–0,8). Как мы знаем, подобное наблюдается не только при COVID-19, и в Life Guide уже указано, что этот показатель является ненадежным прогностическим фактором.

**D-димер** - как правило, этот показатель использовался для клинической классификации рисков среди пациентов с подозрением на тромбоз глубоких вен или легочную эмболию. У многих пациентов с коронавирусом наблюдалось существенное повышение уровня D-димера. Это может быть результатом различных процессов и механизмов. К ним относятся вторичная инфекция, инфаркт миокарда, почечная недостаточность или состояние гиперкоагуляции, связанное с COVID-19.

Дифференциация между легочной эмболией, COVID-19 или сердечной недостаточностью была весьма затруднена. Разумеется, зачастую у пациента могли быть обе патологии. В большинстве случаев вы увидите, что лечащий врач проигнорировал высокий уровень D-димера. Таким образом, основой для постановки диагноза становится компьютерная томография. При значительной доле сомнений может быть выполнена КТ-ангиопульмонография. Кроме того, эта процедура позволяет надлежащим образом изучить легкие, что помогает подтвердить наличие изменений, наблюдаемых при коронавирусе.

**Применительно к сфере страхования:** в анализах крови, приложенных к выписному эпикризу медицинского учреждения, можно обнаружить много необычных показателей. При этом у каждого медицинского учреждения может быть свой список анализов. Причинно-следственные связи могут существенно измениться по сравнению с тем, к чему мы привыкли до появления коронавируса. Необходимо с

осторожностью подходить к интерпретации результатов анализов и при необходимости обращаться за помощью к главному врачу-эксперту. Если вам предоставили снимки КТ грудной клетки, на которых присутствуют значительные изменения, необходимо попытаться понять, насколько эти изменения обратимы. При вирусной пневмонии существует риск развития фиброза легких, не поддающегося лечению. В настоящий момент имеется недостаточно сведений о том, как проводить последующее наблюдение пациентов с такими изменениями в легких на КТ.

## **В - Каков исход для пациентов, попавших в отделение интенсивной терапии?**

О - Статистика значительно различается (и во многом зависит от критерии госпитализации, например, если пациент не входит в определенную возрастную группу, прогноз улучшается). Летальный исход наблюдается у 40–80% пациентов в зависимости от критерии госпитализации. Не все случаи госпитализации одинаковы. Каких-то пациентов могут направить в палату интенсивного наблюдения с назначением неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ), в то время как другие пациенты попадут в отделение интенсивной терапии, при этом им потребуется полная дыхательная поддержка аппаратом искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ). Пациент может находиться на ИВЛ длительное время. Как показывает опыт, длительность нахождения пациента с COVID-19 на ИВЛ всегда превышает 10 дней, а в некоторых случаях достигает 20 дней и более. В некоторых отчетах вы увидите, что искусственная вентиляция легких не принесла положительных результатов; в таком случае пациента отключают от аппарата ИВЛ с последующим летальным исходом. Искусственная вентиляция легких берет на себя задачу дыхания, пока пациент будет восстанавливаться. Если признаков восстановления не наблюдается, пациент не сможет дышать самостоятельно и продолжение терапии бесполезно.

**Применительно к сфере страхования:** для любого пациента нахождение в отделении интенсивного наблюдения/реанимации/интенсивной терапии подразумевает сложное последующее восстановление. Будьте внимательны при оценке риска инвалидности. Полное восстановление может занимать месяцы или даже годы, причем это касается не только систем органов, но и когнитивных функций, сна, тревожности и усталости. Кроме того, не забывайте и о возможном проявлении состояний, схожих с посттравматическим стрессовым расстройством. Одышка в состоянии покоя или при физических нагрузках, которая не проходит в течение нескольких месяцев, может указывать на долговременную неспособность полностью вернуться к профессиональным обязанностям.

Андеррайтинг клиентов, которым требовалась госпитализация, будет сложным, при этом необходимо понять, какие факторы могут нести в себе значительные риски смертности или заболеваемости в будущем. В настоящий момент не существует четкого протокола последующего клинического наблюдения, в связи с чем

важно вовлекать главных врачей-экспертов в процесс определения у потенциальных клиентов возможных осложнений после коронавируса. Диапазон возможных осложнений широк и включает в себя, помимо прочего, постинфекционный фиброз легких, кардиомиопатию, почечную недостаточность и возможные последствия для психического здоровья. Перед обсуждением условий страхования может быть полезно запросить список анализов крови по истечении периода отсрочки.

Специалисты компании Swiss Re работают в ваших

интересах, стремясь создать систематические рекомендации с учетом поступающих новых данных. По всему миру проводятся клинические исследования с целью изучить прогнозы выживаемости и результаты лечения при использовании различных методов терапии; все это поможет определиться с надлежащим последующим наблюдением пациентов. Сотрудничество нашей глобальной исследовательской группы и команды главных врачей-экспертов позволяет нам получить доступ к широчайшему спектру доступных исследовательских данных.

#### Главный автор



Доктор Дебби Смит

Главный врач-эксперт

Swiss Re, Европа, Ближний Восток, Африка

**Если у вас есть вопросы или замечания: пишите по адресу [RnD\\_underwriting@swissre.com](mailto:RnD_underwriting@swissre.com)**

©2020 Swiss Re. All rights reserved.

The entire content of this factsheet is subject to copyright with all rights reserved. The information may be used for private or internal purposes, provided that any copyright or other proprietary notices are not removed. Electronic reuse of the data published in this factsheet is prohibited. Reproduction in whole or in part or use for any public purpose is permitted only with the prior written approval of Swiss Re, and if the source reference is indicated. Courtesy copies are appreciated. Although all the information used in this factsheet was taken from reliable sources, Swiss Re does not accept any responsibility for the accuracy or comprehensiveness of the information given or forward-looking statements made. The information provided and forward-looking statements made are for informational purposes only and in no way constitute or should be taken to reflect Swiss Re's position, in particular in relation to any ongoing or future dispute. In no event shall Swiss Re be liable for any loss or damage arising in connection with the use of this information and readers are cautioned not to place undue reliance on forward-looking statements. Under no circumstances shall Swiss Re or its Group companies be liable for any financial and/or consequential loss relating to this factsheet. Swiss Re undertakes no obligation to publicly revise or update any forward-looking statements, whether as a result of new information, future events or otherwise. This factsheet does not constitute legal or regulatory advice and Swiss Re gives no advice and makes no investment recommendation to buy, sell or otherwise deal in securities or investments whatsoever. This document does not constitute an invitation to effect any transaction in securities or make investments.