

ОНЛАЙН ВСТРЕЧА



## 2-АЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ОНЛАЙН ВСТРЕЧА ЭКСПЕРТОВ «ВРТ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИЙ ВРТ»

**4 МАЯ 2020** 14:00 ПО ВРЕМЕНИ Г.МОСКВА, РОССИЯ

Ссылка на конференц страницу будет отправлена за час до встречи!



ЛОКШИН ВЯЧЕСЛАВ  
НО ТАНОВИЧ  
проф. Президент КАМ



КОРСАК ВЛАДИСЛАВ  
СТАНИСЛАВОВИЧ  
проф. Президент РАРЧ



PROF. LUCA GIANAROLI  
FRCOG, Научный директор  
S.I.S.Me.R., Италия



ЮЗЬКО АЛЕКСАНДР  
МИХАЙЛОВИЧ  
проф. Президент  
Украинской ассоциации  
репродуктивной медицины



PROF. DOV FELDBERG  
Руководитель отделения  
акушерства и гинекологии  
им. Холон Шнайдер  
медицинского центра  
им. Рабина, Израиль



ЗУКИН ВАЛЕРИЙ  
ДИМИТРИЕВИЧ  
к.м.н. Вице-президент  
Украинской ассоциации  
репродуктивной медицины



ШУРЬГИНА ОКСАНА  
ВИКТОРОВНА  
проф. Заведующий  
лабораторией ВРТ  
Клинического госпиталя  
ИДК ГК "Мать и дитя",  
Россия

## Обзор онлайн встречи «ВРТ в условиях пандемии: организация деятельности лабораторий ВРТ» 04.05.2020

Приветственное слово: проф. Корсак В.С., проф. Локшин В.Н., проф. Юзько А.М., проф. Фельдберг Д.  
Модераторы: проф. Локшин В.Н., проф. Фельдберг Д.

### Вопросы для обсуждения / Discussion points

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Каковы особенности организации деятельности лаборатории ВРТ в условиях пандемии (кроме организации бригад): санитарно-эпидемиологический режим?</li><li>2. При обнаружении COVID-19 у пациентки перед пункцией фолликулов какие особенности работы в лаборатории с биологическим материалом?</li><li>3. При обнаружении COVID-19 у пациента перед сдачей спермы в день проведения трансвагинальной пункции фолликулов наши действия: замораживаем сперму, ооциты, откладываем цикл или проводим оплодотворение, замораживаем эмбрионы?</li><li>4. Есть ли смысл хранить сперму /ооциты /эмбрионы пациентов COVID-19 в отдельном сосуде Дьюара (инфекция не является гемоконтактной)?</li><li>5. Есть ли смысл культивирования эмбрионов в отдельном инкубаторе в случае обнаружения COVID-19 у пациентов?</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. What are the organization features of the ART laboratory in the context of a pandemic (except the organization of teams): epidemiological regimes?</li><li>2. If COVID-19 is diagnosed in woman patient before oocytes retrieval, what will be the algorithm of handling the biological material in the laboratory?</li><li>3. If COVID-19 is diagnosed in man patient before sperm donation on the day of oocyte retrieval, what actions must be provided: sperm-wash methods, freeze sperm/ oocytes; postpone the cycle; perform fertilization; freeze the embryos?</li><li>4. Does it make sense to store the sperm/oocytes/embryos of COVID-19 patients in separate tanks in order to reduce the risks of cross contamination of samples in liquid nitrogen storages (even if this is not bloodborne pathogen)?</li><li>5. If COVID-19 is diagnosed in a patient, should the embryos be processed in a separate incubator?</li></ol> |
|--|---|

**1. Мартин Гройнер, старший клинический эмбриолог клиники IVF-SAAR, Саарбрюккен, Германия**  
**Martin Greuner, MD, Senior clinical embryologist, IVF-SAAR**  
**Saarbrücken Kaiserslautern, Germany**

➤ **Каковы особенности в организации деятельности лаборатории ВРТ в условиях пандемии (кроме организации бригад): санитарно-эпидемиологический режим?**

Ключевой фактор - это именно организация бригад: необходимо организовать две команды, на случай, если у члена одной из бригад выявят COVID-19. Мы меняем бригады еженедельно, возможно чередовать смены утренняя/ вечерняя.

➤ **В начале пандемии были остановлены все ЭКО-программы; текущие программы – freeze all.**

Сейчас недовольство/запросы от пациентов растут, система здравоохранения Германии не перегружена, нет доказательств негативного влияния вируса на

беременность, нет данных передачи вируса с гаметами – формируется стратегия терапии ургентных групп пациенток: старший возраст, неблагоприятный прогноз, множественные неудачные попытки

➤ **Каковы особенности в организации деятельности лаборатории ВРТ в условиях пандемии (кроме организации бригад):**

Размещение информации относительно терапии методами ВРТ в период пандемии на информационных ресурсах; дистанционная коммуникация с пациентами, включая сбор анамнеза; пациентами подписывается анкета, касающаяся их здоровья и эпидконтактов особенно с регионами риска; пациенты должны ожидать вне клиники (например в машине); только 5 человек могут одновременно находиться в зоне ожидания (режим разрежения); вход пациентов в клинику возможен только согласно вызову от регистратора и только после дезинфекции рук и одевания маски; стойка регистрации защищена плексигласовым стеклом; мужчины входят только для подписания документов и сдачи спермы; дезинфекция проводится после каждого пациента

➤ **При обнаружении С COVID-19 у пациентки перед пункцией фолликулов какие особенности работы в лаборатории с биологическим материалом?**

Пункция отменяется. Главное - избежать рисков для пациентки и персонала. Если принимается решение о продолжении лечения, то ведём по протоколу пациентов с гепатитом В/С; манипуляции - в конце рабочего дня; работаем как обычно в масках и перчатках; не производится перенос эмбрионов; инкубация в идеале в bench-top или time-lapse инкубаторе (Geri); дезинфекция после инкубации; витрификация клеток в закрытой автоматизированной системе (Gavi); использование отдельного Дьюара, но личное мнение - это не обязательно (закрытая система не увеличивает риск контаминации)

➤ **При обнаружении COVID-19 у пациента перед сдачей спермы в день проведения трансвагинальной пункции фолликулов наши действия: замораживаем сперму, ооциты, откладываем цикл или проводим оплодотворение, замораживаем эмбрионы?**

Главное - избежать рисков для пациентки и персонала. Лечение отменяется. Если принимается решение о продолжении лечения, то ведём по протоколу пациентов с гепатитом В/С; градиентное центрифугирование с последующей промывкой; медленное замораживание в герметичных соломинках; использование отдельного Дьюара, но личное мнение - это не обязательно (закрытая система не увеличивает риск контаминации)

➤ **Есть ли смысл хранить сперму/ооциты/эмбрионы пациентов COVID-19 в отдельном сосуде Дьюара (инфекция не является гемоконтактной)?**

Смысла нет, риск контаминации крайне невелик

➤ **Есть ли смысл культивирования эмбрионов в отдельном инкубаторе в случае обнаружения COVID-19 у пациентов?**

Риск перекрестной контаминации крайне невелик, целесообразно использование Benchtop или time-lapse инкубатора

**2. Валерий Дмитриевич Зукин, д.м.н, генеральный директор клиники репродуктивной медицины «Надия», Киев, Украина**  
**Valery Zukin, general director of «Nadia» clinic, Kiev, Ukraine**

➤ В Украине карантин введен с 11.03.2020, количество случаев COVID-19 сравнительно невелико: инфицированных около 12000, смертей 288, активных подтвержденных случаев около 11000.

➤ Аргументы в пользу возрождения работы клиник ЭКО: Длительная отмена IVF циклов может отрицательно сказаться на демографической ситуации; лечение бесплодия является приоритетным; риски заболеть коронавирусом для «возрастных» пациентов значительно меньше, чем остаться без детей; до сих пор не получено доказательств о возможности передачи коронавируса с гаметам и эмбрионами; нет доказательств об особых осложнениях при коронавирусе во время беременности

➤ Возобновление работы планируется проводить согласно рекомендациям ESHRE

**3. Лаура Риенци, директор лабораторий сети клиник GENERA, Италия**

**Laura Rienzi, PhD, Laboratory Director GENERA Centres for Reproductive Medicine, Italy**

➤ Отработаны программы по введению клиники в карантин, поддержанию работы криохранилища в условиях карантина, выходу клиники из карантина

➤ Подана в печать и вскоре ожидается к выходу публикация по рестарт- плану для эмбриолабораторий ( *Hickman et al, 2020, RBM online accepted*)

- Практикуют рекомендации ESHRE по работе в условиях COVID-19
- Сотрудники работают бригадами по 2 недели и перед тем, как приступить к работе в 2-х недельную смену, им проводится тестирование на IgM и IgG, т.о. мы уверены, что сотрудники были на карантине все это время до начала работы
- Принципы в отношении пациентов, как потенциального источника инфицирования: сокращение личного контакта с пациентами там, где это возможно; регулярное мытьё рук; использование средств защиты (масок, перчаток) все время, даже во время письма и работы на компьютере; дезинфекционные процедуры в кабинетах, комнатах для сбора спермы и других помещениях для пациентов между пациентами; увеличение кратности воздухообмена в кабинетах, где находятся пациенты (не менее 2-х кратного воздухообмена в час); увеличение времени между процедурами для обеспечения достаточного обновления воздуха; регулирование потока пациентов (индивидуальное ожидание пациентов до проведения процедур), введение скрининга пациентов и персонала на COVID-19
- Принципы в отношении персонала, который может быть источником инфекции (повышение осведомленности персонала в целях сокращения рисков): не рекомендуется излишне часто прикасаться к лицу и поверхностям; стерилизация рабочих станций, включая окуляры микроскопов до и после каждого использования; стерилизация внешних поверхностей криотанков после каждого использования
- Рекомендации: дезинфицируйте рабочие места как между пациентами, так и между сменами сотрудников; дезинфицируйте воздух в помещении, проветривайте помещение; ограничьте количество процедур: пункций, сбора спермы или переноса эмбрионов, максимум - один пациент в час.
- Технологии, связанные с автоматизацией, могут помочь оптимизировать лабораторную работу: Электронная система идентификации; Time-lapse культивирование (позволяющая проводить дистанционную оценку эмбриона); одношаговые среды; автоматизированная витрификация, автоматизированный контроль криохранилища; автоматизированные системы мониторинга оборудования и сигнализации
- Мы должны принять как должное, что все биологические образцы потенциально инфекционно опасны. Все процедуры экстракорпорального оплодотворения (ИКСИ, денудация яйцеклеток, витрификация и перенос эмбрионов) должны быть модифицированы таким образом, чтобы включать многократные смены чашек / промывки клеток новыми средами для достижения

разведения любого потенциального инфекционного агента и, следовательно, ограничения риска присутствия вируса в культуральной среде.

➤ Снижение рисков по работе с биологическим материалом, как потенциальным источником контаминации: дополнительные мероприятия при обработке спермы (очистка поверхности контейнера); криоконсервация спермы в закрытых системах; изменение расходных материалов на одного пациента (напр. увеличение использования пипеток); индивидуальное культивирование зигот после ИКСИ; не прикасайтесь к криосоломине без перчаток во время каждой фазы криоконсервации (маркировка, загрузка, хранение); использование стерильного азота во время разморозки

#### **4. Наталия Базиль**, старший эмбриолог клиники IVI, Мадрид, Испания

**Natalia Basile, PhD, Senior embryologist at IVI, Madrid, Spain**

➤ Современные данные не свидетельствуют о повышенном риске тяжелых заболеваний на фоне COVID-19 среди беременных женщин, как это наблюдалось при гриппе. Обострения респираторных заболеваний, наблюдаемые у женщин в послеродовом периоде, скорее всего, связаны с патофизиологическими изменениями (например, увеличением объема циркулирующей крови), происходящими в этот период

➤ Клиника начала работу: проводят лечение по программе онкофертильности, социальной криоконсервации, старший возраст, пациентки 2,3,4 групп POSEIDON

➤ В клинике алгоритм работы базируется на тестировании по COVID-19: IVI проводит тест на IgM и IgG персонала (приступающего к работе, при подозрении на заражение инфекцией COVID-19) и пациентов

➤ Если у сотрудника положительный результат на IgM : сотрудник уходит домой на больничный лист; если положительный результат на IgG : сотрудник остается на работе и должен следовать мерам защиты, как и любой другой (риск того, что иммунитет остается не сформирован); если отрицательный результат на IgM & IgG остается на работе и должен следовать мерам защиты, как и любой другой. Персонал не будет повторно тестироваться каждую неделю

- Пациенты классифицируются на 2 группы: иммунизированные и еще не зараженные
- До 1го визита пациентки в клинику подход следующий: если есть симптомы вирусной инфекции - не посещать клинику; при плановом визите быть пунктуальной; приходить без сопровождения, в маске; оплата только через интернет; пройти инструктаж по приезде в клинику
- Перед началом стимуляции : сортировочный опросник; серология IgM, IgG во время 1-го визита или перед началом стимуляции; если IgG положительный, продолжают лечение; если IgM положительный, отправляют домой на 15 дней, после этого возвращаются, если не появляется клинических симптомов, нет необходимости в повторном тестировании; если IgM, IgG отрицательный пациент может начать лечение после подписания согласия
- Во время стимуляции: ПЦР на 5-8 день стимуляции: если результат отрицательный, продолжают лечение; если положительный результат, лечение отменяют; если отрицательный результат, но клинические симптомы появились, лечение отменяют; перед переносом не повторяют ПЦР
- Донация ооцитов и криопротоколы: ПЦР перед переносом - если результат отрицательный, продолжают лечение; если положительный результат, лечение отменяют; если отрицательный, но клинические симптомы появились, лечение отменяют
- По работе лаборатории крайне мало изменений: надлежащая практика в лаборатории и так проводится. Основные принципы: ношение хирургической маски для лица постоянно; Маски FFP2/N95 (только для аэрозолей) постоянно; все время в перчатках; обратить внимание на правильную работу системы вентиляции; находиться в лаборатории только в случае необходимости; по окончании работы - сразу домой
- В течение дня мы дезинфицируем оборудование после каждого использования мыльным раствором. В конце дня дезинфекция растворами на основе аммония, этанола 70%, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> или NaClO.
- Для операционных: маски + хирургическая маска поверх все время; перчатки и одноразовые халаты меняются после каждой процедуры; ограничьте количество людей до 3 человек; эмбриолог не входит в операционную; планируйте прием пациентов каждые 45 минут; уборка после каждой процедуры

➤ **Есть ли смысл культивирования эмбрионов в отдельном инкубаторе в случае обнаружения COVID-19 у пациентов?**

Ответ неоднозначный: Нет - основываясь на научных доказательствах, да - исходя из практической осторожности. Рецепторы ACE2 определяются в яичниках, нет доказательств, что есть на мембране яйцеклеток; ACE2 экспрессируется только на клетках Лейдига, никаких признаков в сперме нет; ACE2 экспрессируется в эпителии эндометрия; наличие рецептора ACE2 не означает наличия вируса; не следует забывать об эффекте разбавления; SARS-COV-2 - это респираторный вирус

➤ **Есть ли смысл хранить сперму/ооциты/эмбрионы пациентов COVID-19 в отдельном сосуде Дьюара (инфекция не является гемоконтактной)?**

Ответ неоднозначный: Нет - основываясь на научных доказательствах, да - исходя из практической осторожности. Ранее проведенные исследования не выявили вирусных последовательностей (кросс-контаминация) после культивирования и витрификации ооцитов и эмбрионов серопозитивных пациентов при различных типах вируса, таких как ВИЧ, гепатит С и гепатит В

➤ Осторожность - неотъемлемая специфика работы в лаборатории. COVID 19 - невысокий риск контаминации, скудная доказательная база - нет необходимости значимо видоизменять эмбриологический этап

**5. Франсуа Оливьенн**, руководитель отделения ВРТ клиники Ambroise Paré, Pierre Cherest and Hartmann, Париж, Франция  
**François Olivennes**, PhD, Head of Medically Assisted Reproduction, Ambroise Paré, Pierre Cherest and Hartmann, Paris, France

➤ 15 марта Национальным Агентством Здравоохранения был анонсирован запрет на проведение любых видов вмешательств ВРТ. На данный момент никаких протоколов не проводится

➤ Во Франции ожидают выход национального руководства по ВРТ в условиях пандемии, возможно, что это руководство будет базироваться на рекомендациях ESHRE. Ключевым моментом также будет выход региональных приказов, которые могут отличаться от национального руководства и по-иному регламентировать работу ВРТ клиник

➤ Мы прогнозируем, что будут ограничения на лечение пациенток с факторами риска (ожирение, диабет, тромбозы в анамнезе и т.д.)



- Возможно регламентироваться будут urgentные группы: возраст, неблагоприятный прогноз
- Ожидаемо должны регулироваться поток пациенток, особенно в многопрофильных клиниках (дистанция между пациентами, количество пациентов в холлах)
- Мы прогнозируем/не исключаем вторую волну пандемии, соответственно должны быть продуманы информированные согласия по немедленной отмене протоколов в случае форс-мажора
- Важным фактором также являются опасения анестезиологов, которые не готовы делать анестезию пациенткам с COVID-19 (с подозрением на COVID-19) без предварительной оценки С-реактивного белка и лейкоцитарной формулы, и в случае неблагоприятных результатов анализов -рентгенографии грудной клетки
- По многим остальным моментам практика и алгоритмы Франции согласуются с опытом итальянских и испанских коллег

**6. Павел Ицыксон**, заведующий лабораторией ЭКО клиники Асута  
Ришон, Израиль

**Pavel Itsykson, PhD, IVF Laboratory Manager, Assuta Medical Center in  
Rishon, Israel**

- На следующей неделе начинают пункции после 1,5 мес. перерыва
- В первые недели возобновления активности будет введено ограничение пациенток по возрасту: от 39 лет и старше (~50% от общего количества циклов)
- **Каковы особенности в организации деятельности лаборатории ВРТ в условиях пандемии (кроме организации бригад): санитарно-эпидемиологический режим?**

В протокол обработки биологического материала внесено одно изменение: введен дополнительный этап промывки ооцит-кумулюсного комплекса после пункции; МинЗдравом рекомендовано использовать ламинарные шкафы типа BIOHAZARD CLASS II при работе с фолликулярной жидкостью и нативной спермой и центрифуги типа BIOHAZARD при обработке спермы

- **При обнаружении COVID-19 у пациентки перед пункцией фолликулов какие особенности работы в лаборатории с биологическим материалом?**  
Пункция отменяется. Если отмена пункции опасна для здоровья пациентки - пункция будет проведена в конце дня со всеми вытекающими для операционной последствиями или в отделенной операционной; не производится перенос эмбрионов
- **При обнаружении COVID-19 у пациента перед сдачей спермы в день проведения трансвагинальной пункции фолликулов наши действия: замораживаем сперму, ооциты, откладываем цикл или проводим оплодотворение, замораживаем эмбрионы?**  
Пункция отменяется или по согласованию с пациентами пункция проводится и ооциты криоконсервируются; сперма пациента не принимается (пациент вообще не допускается в клинику)
- **Есть ли смысл хранить сперму/ооциты/эмбрионы пациентов COVID-19 в отдельном сосуде Дьюара (инфекция не является гемоконтактной)?**  
СМЫСЛА НЕТ(!), но придётся выделить отдельный сосуд Дьюара
- **Есть ли смысл культивирования эмбрионов в отдельном инкубаторе в случае обнаружения COVID-19 у пациентов?**  
СМЫСЛА НЕТ! (и в рекомендациях Минздрава нет)
- **Дополнительные меры защиты персонала лаборатории ВРТ: соблюдать, по возможности, дистанцию между эмбриологами во время работы; исключить присутствие в лаборатории врачей, медсестёр, супервайзеров и администраторов; разделить коллектив на бригады с постоянным составом ; на пересменках бригады между собой не пересекаются; на обеденных перерывах эмбриологи не пересекаются с остальным коллективом клиники (медсёстрами, врачами, администраторами); поверхности общего пользования (клавиатуры, джойстики, объективы микроскопов, пипеторы и т.п.) обрабатываются влажными дезинфицирующими салфетками между пользователями**

**7. Шурыгина Оксана Викторовна, д.м.н., председатель Секции клинической эмбриологии Российской Ассоциации Репродукции Человека (РАРЧ), заведующая эмбриологической лабораторией клинического госпиталя ИДК «Мать и Дитя», Самара, Россия**

**Oksana Shurygina**, the Head of the Special embryological group of Russian Association of Human Reproduction, the Head of the IVF laboratory, Clinical hospital «Mother and Child», Samara, Russia

- С конца марта в регионах вводят запреты на оказание плановой амбулаторной помощи за исключением неотложных состояний; Указами Президента РФ от 25 марта и 2 апреля 2020 года период с 30.03.2020 до 11.05.2020 года объявлен нерабочими днями. Введен режим самоизоляции
- Заключение РАРЧ от 02.04.2020: в полном объеме проводить в центрах ВРТ противозидемические мероприятия; отказаться от первичного амбулаторного приема; отказаться от начала новых циклов ВРТ и ИИ; все полученные эмбрионы криоконсервировать и хранить; перенос размороженных эмбрионов проводить по окончании введенных ограничительных мер
- Т.о. на данный момент приостановлены новые циклы ВРТ; завершены текущие циклы стимуляции с последующим freeze all; осуществляется онлайн консультирование пациентов в установленных системах дистанционной медицины, а также посредством мессенджеров и социальных сетей
- Данные по COVID-19 в России динамически отражаются в СМИ: на 3 мая отмечается рост контаминации коронавирусом: общее количество случаев COVID19 134687 человек, прирост за сутки +10633 человек; 1280 смерти с диагнозом COVID19; сделано около 4,2 млн тестов
- Если оценить динамику прироста общего количества случаев заражения и смертности в России, то мы видим, что активность инфекции еще далека от плато. Возможным объяснением этому может быть как обширная территория страны, так и высокая плотность населения в европейской части РФ
- Ориентируясь на прогностические модели развития инфекции (по материалам университета Дж. Хопкинса), можно оценить хороший потенциал в РФ по достижению плато и последующего спада в ближайшие месяцы, в частности, благодаря своевременным противозидемическим мерам
- Если говорить о специфике работы ВРТ лаборатории, то, безусловно, необходимо организовать работу в эмбриоблоке бригадами, сделать обязательный фокус на системе вентиляции, т.к. это приобретает наиважнейшее значение для безопасности персонала и клиники в целом

➤ **Каковы особенности в организации деятельности лаборатории ВРТ в условиях пандемии (кроме организации бригад): санитарно-эпидемиологический режим?**

Все процедуры персонал должен выполнять с использованием головных уборов, масок и перчаток; все процедуры должны проводиться в ламинарах второго класса; текущая и завершающая дезинфекция проводится в обычном режиме; утилизация биологического материала осуществляется в закрытых контейнерах, предотвращающих его распространение по поверхности

➤ **При обнаружении с COVID-19 у пациентки перед пункцией фолликулов какие особенности работы в лаборатории с биологическим материалом?** Эмбриологический этап проводится по аналогии с любым другим биологическим материалом, то есть принимается во внимание потенциальный риск перекрестной контаминации; применяется стратегия freeze-all

➤ **При обнаружении COVID-19 у пациента перед сдачей спермы в день проведения трансвагинальной пункции фолликулов наши действия: замораживаем сперму, ооциты, откладываем цикл или проводим оплодотворение, замораживаем эмбрионы?**

Обработка образца спермы в градиентах с последующей отмывкой; на сегодняшний момент нет убедительных данных о рецепторах к COVID-19 на мембранах гамет и эмбрионов; ИКСИ проводится строго при наличии клинических показаний (например, мужской фактор); применяется стратегия freeze-all

➤ **Есть ли смысл хранить сперму/ооциты/эмбрионы пациентов COVID-19 в отдельном сосуде Дьюара (инфекция не является гемоконтактной)?**

COVID-19 не является гемоконтактной инфекцией; нет никаких свидетельств о персистенции и репликации в жидком азоте; но для снижения риска рекомендуется раздельное хранение гамет и эмбрионов у пациентов с положительными результатами COVID-19

➤ **Есть ли смысл культивирования эмбрионов в отдельном инкубаторе в случае обнаружения COVID-19 у пациентов?**

Культивирование эмбрионов в отдельном инкубаторе не имеет смысла; но рекомендуем использовать Bench-top инкубаторы или Time-lapse инкубаторы для культивирования эмбрионов

**8. Зев Розенвакс, директор центра репродуктивной медицины, США**  
**Zev Rosenwaks, MD, Director of the Center for Reproductive Medicine,**  
**USA**

- Краткий обзор ситуации COVID 19 в США: около 1.200.000 случаев инфицирования; 300.000 случаев в одном Нью-Йорке; приблизительно 70 тыс. смертей
- Все протоколы ВРТ были приостановлены, за редким исключением пациенток по профилю онкофертильности
- На сегодняшний день предприняты серьёзные изменения в работе клиники: реорганизованы холлы, чтобы значительно сократить количество ожидающих приема пациентов; усилена безопасность персонала, подготовлены все возможные средства защиты; пришли к решению о тестировании всех пациентов методом ПЦР до протокола стимуляции и за 1 день до пункции (докладчик отметил необходимость делать тест не за 1 день, а за два у пациенток с прогнозом гиперответа, т.к. риски СГЯ значительны даже при замене триггера). Профессор Розенвакс отметил, что, к сожалению, сейчас существует дефицит реагентов для серодиагностики, однако он надеется в ближайшее время ввести возможность проведения этого тестирования согласно рекомендациям ESHRE

**9. Никица Занинович, директор лаборатории ЭКО клиники Cornell,**  
**Нью-Йорк, США**

**Nikica Zaninovic, PhD, Director of Embryology Laboratory, PhD Weill-**  
**Cornell Medicine, NY, US**

- Протоколы остановлены, за редким исключением пациенток по программе онкофертильности
- На данный момент продумана и организована работа медицинскими бригадами (2 бригады, которые не пересекаются)
- Выработан алгоритм минимального контактирования с пациентами (основной контакт приходится на операционную)

- Ко всем пациенткам, посетившим клинику с начала 2020 года (включая тех, которые проходили криоконсервацию с января месяца) относятся как к потенциально COVID+
- Значительно усилен фокус на многократную отмывку гамет (если раньше промывание делали 5-7, сейчас эта процедура удвоена)
- В связи с тем, что они 100% используют time-lapse и хранение в парах азота, особых хранилищ и инкубаторов для COVID-19+ не будут предусматривать
- Со следующей недели, возможно, откроют приемы
- На этой неделе начнут биопсии трофоэктодермы (манипуляции, которые не требуют присутствия пациентов в клинике)