SIMEU

Итальянская Ассоциация Скорой и Неотложной Медицины

Центр Исследований

Национальный секретариат: Via Valprato, 68–10155 Torinosegreteria@simeu.itTel. 02 67077483 -Факс 02 89959799

Отчет по Covid -19

Организация работы Приемных Отделений и Отделений Срочной и Неотложной Мед Помощи в контексте эпидемической или предэпидемической вспышки

Подготовлено: Стефано Палья - Директор отд Неотложной помощи г. Лоди
Энрико Сторти - Директор Департамента неотложной помощи , реанимации и анестезии г. Лоди
Андреа Магнакавалло - директор отделения первой помощи OBI и неотложной медицинской помощи, AUSL Piacenza
Vito Cianci - директор отдела приема и оказания первой помощи AO Padua
Координация: Джан А. Сибинел - директор отд. неотложной медицинской помощи г. Пинероло и Отделение неотложной помощи, ASL Torino 3
Редакция: Андреа Слесари - директор отд. первой помощи и неотложной медицинской помощи, больница Форли, AUSL Romagna
Сальваторе Манка - директор отделение неотложной помощи, ASSLOristano

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ломбардия, Эмилия и Венето - февраль 2020 г.

- Увеличение количества случаев респираторной инфекции и первые положительные результаты на Covid-19
- Тенденция характеризовалась быстрым нарастанием количеста случаев с пиковым притоком каждые 12-24 часа, значительное число пациентов проявляли респираторные симптомы, развившиеся в течение нескольких часов
- Среди мужчин отмечены наиболее тяжелые случаи течения
- Характерны редкие ложные отрицательные результаты на мазок Covid-19 в первые 2-3 дня от появления симптомов
- Отмечено нарастание клинической картины еще до подтверждения мазка (респираторная недостаточность типа 1 с выраженной гипоксемией и положительным Rx гр. Клетки с инфильтратами, редко с наличием гиперкапнии).

В этом контексте рассматривается путь передачи путем тесных контактов и droplets (не по воздуху), поэтому длительное временное закрытие приемных отд. имеет сомнительное значение.

ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ СЛУЧАИ И ПОСТУПЛЕНИЕ В ПРИЕМНОЕ ОТД. *ПО

Пресортировка PRE TRIAGE (до ПО или внутри- ПО) для выявления подозреваемых случаев на основании следующих критериев:

- наличия лихорадки или гриппоподобных симптомов (включая желудочно-кишечные симптомы)
- прибытие из зон с высокой распространенностью инфекции (красные области) или контакты с положительными пациентами

Сортировка

- все пациенты, которые попадают в ПО, представляющие себя в качестве контактов с инфицированными субъектами, должны оцениваться и регистрироваться только в случае наличия симптомов лихорадки или гриппозного синдрома
- все остальные пациенты (*бессимптомные) не должны регистрироваться, они отправляются для скрининга контактов, с возможной активацией их консультирования, но на другой территории

Разделение внутренних путей ПО и внутри больниицы

- грязное - подозрительные случаи
- чистый путь - другие пациенты

Критерии выявления подозрительных случаев не могут быть чувствительны и специфичны на 100% : поэтому, приняв во внимание чувствительность гораздо больше пациентов, прежде всего, неинфицированных будут отправлены на грязный путь. Ориентируясь на специфичность, произойдет увеличение количества инфицированных пациентов на чистом пути.
Критерии должны изменяться на основе региональных / местных эпидемиологических данных, в том числе с учетом показательных случаев.
Рекомендуется ежедневный анализ данных критериев Региональным Кризисным Центром с передачей показаний (если они изменяются в отношении действующих) департаментам здравоохранения и директорам ПО.
Очень важно постоянное обновление местной эпидемиологии для определения географических районов и ситуаций. социальный риск.
Участки перед сортировкой должны быть участками с быстрым проходом пациентов, избегая длительного пребывания, которое увеличивает риск заражения.

МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПО как «Эпицентра»
ДЛЯ ВСЕХ ПО

- Средства индивидуальной защиты для всех пациентов и их родственники, начиная от двери ПО с круглосуточной охраной сотрудниками службы безопасности, также надлежащим образом защищенными средствами индивидуальной защиты
- Разделение сопровождающих родственников (запрет входа в зоны оказания первой помощи), с адекватными объяснениями, также с помощью информационных знаков или видеозаписей

- Средства индивидуальной защиты, должны использоваться правильно в соответствии с местом работы: предварительная сортировка, гряный путь или чистый путь
- Зоны фильтров для доступа в туалеты и зоны отдыха.
- Хирургические маски и гигиена рук для всех пациентов, имеющих доступ к ПО (грязный путь и чистый путь).

КОГДА ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК «Эпицентр»

- Определение ПО как Эпицентра после преодоления числового порога случаев на основе эпидемиологических критериев
- Присвоение ПО, попавшим в эпидемическую вспышку (Эпицентр), критерия красных областей, с входными и выходными фильтрами для всех работников: технических специалистов, поставщиков и т.д.
- Запрет доступа работников ПО в столовую и в общие помещения больницы начиная с первого пика Covid-19+ пациентов
- Медицинские работники ПО Эпицентра должны организовать домашний карантин, но они все равно могут продолжать работать, если бессимптомны (всегда с адекватными СИЗ * Средства Индивидуальной Защиты)
- Нецелесообразно выполнять мазки у бессимптомных работников здравоохранения (по причине многочисленных ложно отрицательных результатов)
- При симптомах лихорадки или гриппа необходимо прервать работу, организовать себе карантин и пройти диагностику, указанную в соответствии с клинической картиной (Rx, УЗИ, КТ, ГГА в воздухе среды), в дополнение к мазку (учитывая частую начальную ложную негативность)
- В ПО Эпицентра должны быть активирована радиологическая диагностика первого уровня (Rx) и второго уровня (КТ), предназначенной для потенциально инфицированных пациентов

При использовании СИЗ учитываются показания ВОЗ на основе имеющихся данных о передаче вируса, т. е. посредством тесных контактов и «droplets", а не воздушный путь. [Временное руководство ВОЗ. Рациональное использование средств индивидуальной защиты от коронавирусной болезни 2019 (COVID-19). 27 февраля 2020 г.] ***https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf*** - доступ 06 марта 2020 г.

ПОМЕЩЕНИЯ, ОСНАЩЕНИЕ И МЕТОДЫ

для создания в больницах Эпицентрах

- Большие запасы СИЗ для персонала и пациентов
- Большие запасы О2 и устройств для подачи (Вентури и Резервуары)
- Достаточная количество коек
- Оснащение и устройства для респираторной поддержки с CPAP (Sub-Intensive Therapies-TSI)
- Оснащение и устройства для инвазивной респираторной поддержки (Intensive Therapies-TI)

- Наличие больничных помещений с системами фильтров, предназначенных для пациентов Covid-19+, подлежащих госпитализации (в случае общее количество случаев не позволяет сконцентрировать одних и тех же пациентов только в спец. больницах каждого региона)
  Необходима организация постоянного контроля обеспечения поставок расходных материалов с особым учетом СИЗ для персонала и пациентов, шприцев ГГА, устройств для кислородной терапии и CPAP и кислорода.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ при Covid19

ДИАГНОСТИКА

- **Оро-фарингиальный мазок на Covid19** во всех подозреваемых случаях (при необходимости, отрицательные следует повторить 72 часа)
- **Гемогазанализ в окр. среде** надо выполнить, как можно быстро, чтобы провести первичную сортировку тяжести состояния пациентов (нормальная оксиемия, умеренная гипоксия> 60 мм рт.ст., умеренно-тяжелая гипоксия <60 мм рт.ст.) -
- **Rx Гр. кл.**, специфичен, но с ограниченной чувствительностью
- **УЗИ гр. кл.** более чувствительно, чем Rx (интерстициальное поражение с множественными линиями B> «белое легкое») и прогнозирует необходимость в интубации (при наличии множественных уплотнений)
- **КТ гр.кл.** более чувствительна, чем рентгенография грудной клетки, но с логистическими проблемами
- **Лаборатория:** кл. ан крови, ЦРБ, креатинин, глюкоза в крови, альбумин, AST ALT, билирубин, присутствие пневмококков и легионеллы в моче, PT-INR, тропонин

Определение клинических фенотипов и их ведение

1 фенотип. Лихорадка без дыхательной недостаточности (ГГА и walking test в норме) при нормальной рентгенографияигрудной клетки: **ВЫПИСЫВАЮТСЯ** с указанием самостоятельного карантина, ожидая результата мазка.

2 фенотип. Лихорадка с рентгенографией грудной клетки и EGA, указывающая на очаг и /или умеренную дыхательную недостаточность (PO2> 60 мм рт.ст. в среде помещения): **ПОКАЗАНА** O2 терапия , наблюдение в Отд. Краткосрочного Наблюдения *OBI или госпитализация в обычном стационаре

3 фенотип. Лихорадка с умеренно-тяжелой респираторной недостаточностью, подтвержденная ГГА в среде помещения (PO2 <60 мм рт. **ПОКАЗАНА:** O2 терапия / CPAP - госпитализация при обычной госпитализации или TSI * Субинтенсивная Терапия

4 фенотип. Дыхательная недостаточность с подозрением на ARDS или осложненная пневмония **ПОКАЗАНА:** O2 терапия / CPAP / IOT *Оро-Трахеальная Интубация и

инвазивная вентиляция с госпитализацией в Субинтенсивную или Интенсивную Терапию

5 фенотип. ARDS уже развившийся **ПОКАЗАНА:** CPAP / IOT *Оро-Трахеальная Интубация и инвазивная вентиляция с госпитализацией в Субинтенсивную или Интенсивную Терапию

Наблюдения первых недель привели к появлению разделения на описанные выше фенотипы с возможной быстрой эволюцией от одного фенотипа к другому.
Во время пикового притока на каждого пациента, подлежащего интубации, уже присутствуют приблизительно 5 пациентов с PEEP и 20 пациентов с O2 терапией. Фенотипы 4 и 5 оцениваются совместно с врачом неотложной помощи и реаниматологом. Госпитализацию в Интенсивную Терапию надо рассматривать в соотвествии с возрастом и состоянием пациентов.

Лечение

- **O2 терапия** - у пациентов с гипоксией **Показано:** прогрессирующее увеличение FIO2 (вплоть до резервуара), если насыщение остается или падает ниже 90% у пациентов с ВРСО *БОБЛ и 94% у всех других пациентов

- **CPAP** - пациентам, которые не реагируют адекватно на терапию O2 (**рекомендуем** раннее начало CPAP, с SaO2 <94% при терапии O2 и повышенным FR *ЧД) > **PEEP** до 12-15 см H2O, с испытанием 1 ч

- **Оро-Трахеальная Интубация IOT**и инвазивная вентиляция **показана** для пациентов, которые не реагируют адекватно на CPAP> высокий PEEP, до 16-18 см H2O и e TV 6 ml/Kg IBW , этот режим вентиляции предотвращает волютравму, возникающую после длительного иапользования CPAP, и ограничивает задние уплотнения, которые трудно разрешить.

Наличие повышенного содержания лактатов, гиперкапнии, лейкоцитоза, ранняя позитивность антигенов легионеллы или пневмококка свидетельствует о другой этиологии и указывает на необходимость терапии антибиотиками; в отсутствие этих показателей на данный момент не показано не посев крови, не антибактериальная терапия. Во время пиковых притоков пациентов, необходимо найти гибкие модели для обеспечения введения O2 всем пациентам с показаниями к O2-терапии. и не откладывать применение CPAP для всех тех, у кого Sat O2 <90% с резервуаром 15 л / м. Пациенты, которые хорошо отвечают на применение CPAP, это те, кто рано начал лечение при ультразвуковой картине интерстициальных изменений, но без множественных задне-базальных уплотнений.

НАБЛЮДЕНИЕ

- Мониторирование пульсоксиметрии в соответствии с FiO2, с ЧД *FR, с достаточной точностью определяют стабильность клинической картины или развитие патологии; также указывается контроль ЧСС, АД и температуры тела (фазам критической нестабильности часто предшествуют дисфункция сердца и мерцательная аритмия в ИТ);
- Образцы артериальной крови для ГГА *EGA следует выполнять только в случае крайней необходимости (также для уменьшения последующих затруднений при установке стабильного артериального катетера при Интенсивной Терапии); после первого ГГА в среде помещения (для правильного назначения параметров), второго, когда пациент сатурирует ниже 90% в O2 с 15 л / м резервуара, третьего, когда пациент имеет сатурирует <90% в CPAP 12- 15cm H2O и FiO2 60%
- Полезен УЗ мониторинг легочных паренхиматозных изменений

НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОВ ПАЦИЕНТОВ

- В больницах Эпицентрах, при высоком риске распространения Covid-19 и большом потоке пациентов, нуждающихся в госпитализации при дыхательной недостаточности, нельзя позволять длительное ожидание результата мазка для запуска процесса госпитализации (если результат не является быстро доступным).
- То же самое относится и к пациентам с критериями для госпитализации при ИТ и при отсутствием мест в стационаре, куда он обратился.
- При наличии у пациентов подобной синдромальной картины, они должны быть госпитализированы в изоляции, даже без результатов мазков
- Больницы с ПО Эпицентр должны уже располагать в течение первых 24 часов (до второго возможного пика пациентов) достаточным количеством коек для разных уровней интенсивности ухода; ориентировочно для ПО с 50.000-75.000 обращениями в год: **ПОТРЕБУЕТСЯ** 5 коек ИТ *IT, 20 коек "CPAP", где можно вести пациентов CPAP, и 40 коек для пациентов с пневмонией и дыхательной недостаточностью от умеренной до умеренно тяжелой
- Общая потребность койек может достигать 100 на 100 000 жителей -
- требуется осмотр PEIMAF, обеспечивающий двойного грязного / чистого пути не только в ПО, но и по всей больнице
- необходимо облегчить переводы из больниц Эпицентр в другие больничные учреждения (начиная с неинфицированных пациентов) с усилением транспортной системы здравоохранения

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

- Кризисный отдел требуется в каждом учреждении, в состав которого входит директор ПО, который ежедневно собирается для координации всех видов деятельности
- Требуется двухуровневая функция управления койками (критическая часть и обычные госпитализации) -

- На первых этапах достаточно постоянного руководителя ПО для координации организации мероприятий и любой структурной перестройки , контроля эффективности решений, применяемых для местных логистических, материальных и организационных вопросов
- в целом - организационная модель операционного подразделения должна быть пересмотрена в соответствии с контекстом; могут потребоваться изменения графиков дежурств, с ежедневной корректировкой, составленными в соответствии с подтвержденным присутствием дежурного персонала.
- Соответствующие регулярные встречи (каждые 2-3 дня) с персоналом ПО и подготовка компьютерной документации в локальной сети ПО со всей полезной информацией.

Перевод с итальянского выполнила врач Людмила Кадацкая для группы Фб «Внимание! Covid19”

При публикации обязательна ссылка на первоисточник!

14.03.2020

SIMEU

Итальянская Ассоциация Скорой и Неотложной Медицины

Центр Исследований

Национальный секретариат: Via Valprato, 68–10155

Torinosegreteria@simeu.itTel. 02 67077483 -Факс 02 89959799