

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ОТРЯД

**Информационный видеоролик
в рамках инновационного научно-практического проекта
«ЗДОРОВЬЕ первокурсника-ЗДОРОВЬЕ врача-ЗДОРОВЬЕ нации!»**

на тему: «Работа больничных аптек в условиях пандемии COVID-19»



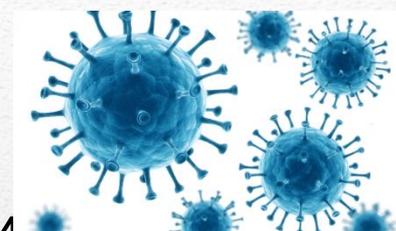
Подготовила:
студентка 5 курса 502 группы
фармацевтического факультета
очной формы обучения
Гурченкова Алина Расимовна

Введение

В 2020 г. человечество столкнулось с пандемией новой инфекции COVID-19, которая к настоящему времени унесла жизни огромного количества человек. Во всех странах, в том числе в Российской Федерации, произошли значительные изменения в системе здравоохранения, направленные на борьбу с заболеванием.

Данная тема достаточно актуальна. Ведь в условиях распространения COVID-19 оказание медицинской помощи пациенту в стационаре невозможно без больничных аптек, специалисты которых обеспечивают больницы всем необходимым: лекарственными препаратами, инструментами для их введения, а также особенно важными в период пандемии средствами индивидуальной защиты. Старшие медсестры ежедневно получают необходимые товары в таких аптеках. Помимо готовых лекарственных форм, больничные аптеки также снабжают отделения данной медицинской организации экстемпоральными лекарственными средствами.

Цель: изучить работу больничных аптек в условиях пандемии COVID-19.



Задачи исследования:

- 1.** Изучить особенности коронавирусной инфекции.
 - 2.** Определить материалы и методы исследования.
 - 3.** Изучить клинические рекомендации по лечению COVID-19.
 - 4.** Изучить ассортимент лекарственных препаратов, входящих в схемы лечения коронавирусной инфекции, их фармакокинетику, фармакодинамику.
 - 5.** Изучить нормативно-техническую документацию, касающуюся государственных закупок.
 - 6.** Изучить особенности работы аптечных учреждений в условиях пандемии COVID-19.
-

Патогенетическое

Этиотропное

Симптоматическое

**Лечение
COVID-
19**

Этиотропная терапия

- Фавипиравир

Синтетический
противовирусный
препарат



- Умифеновир
(арбидол)

Противовирусный
препарат



- Ремдесивир

Противовирусный
препарат



- Гидроксихлорохин

Противомалярийное
средство



- Интерферон-
альфа (ИФН-α)

Противовирусное
средство
Интерферон



- Также для лечения коронавирусной инфекции может быть использована **плазма от доноров-реконвалесцентов**.
- Основной параметр, обеспечивающий терапевтическую эффективность антиковидной плазмы – наличие и титр вируснейтрализующих антител.
- Донорами могут быть лица в возрасте 18-55 лет (мужчины), с массой тела более 50 кг, концентрация общего белка крови – не менее 65 г/л, вируснейтрализующей активность плазмы должна быть в разведении 1:160.
- Применяется в период от 3 до 7 дней с момента появления клинических симптомов заболевания COVID-19 у пациентов в тяжелом состоянии, а также при средней степени тяжести с проявлениями ОРДС. Кроме того, она находит применение в случае длительности заболевания более 21 дня при неэффективности проводимого лечения и положительном результате на ПНК SARS-CoV-2.



Патогенетическая терапия

Тофацитиниб

- ингибитор янус-киназ

Барицитиниб

- ингибитор янус-киназ

Нетакимаб

- ингибитор ИЛ-17

Олокизумаб

- ингибитор ИЛ-6

Левилимаб

- блокатор рецепторов ИЛ-6

Сарилумаб

- блокатор рецепторов ИЛ-6

Глюкокортикостероиды

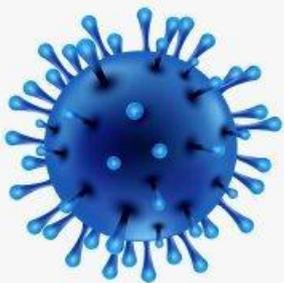
Дексаметазон

- 8-20 мг/сут за 1-2 введения
- в/в



Метилпреднизолон

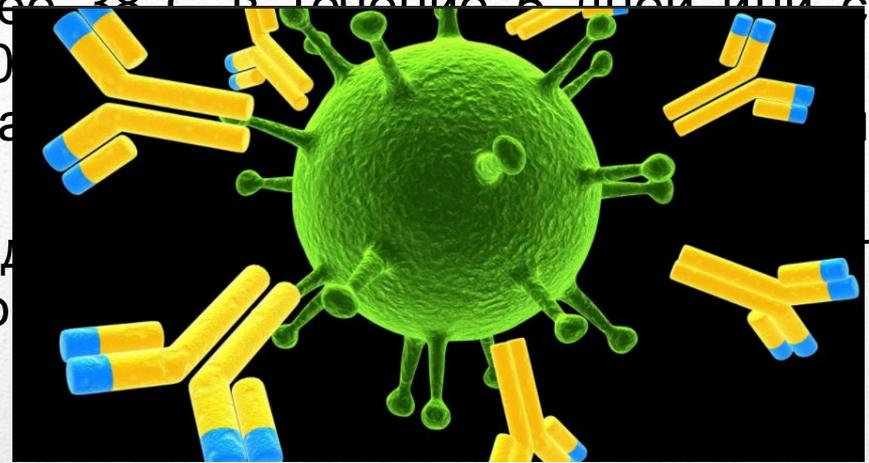
- 1 мг/кг каждые 12 ч. с постепенным снижением дозы
- в/в



Гидрокортизон

- 50-100 мг
- в/в

- При наличии патологических изменений в легких, соответствующих пневмонии среднетяжелой/тяжелой степени в сочетании с одышкой в покое, когда температура тела более 38°C в течение 5 дней или с возобновлением лихорадки на 5-10-дневном промежутке», рекомендуется назначать **канакинумаб**.
- При невозможности применения для **левилимаб** внутривенно однократно



- Внедрение в клиническую практику моноклональных антител, ингибирующих активность ИЛ-6, относится к числу крупных достижений в лечении иммуновоспалительных ревматических заболеваний. **Точилизаб** (Actemra) относится к числу иммуновоспалительных ревматических состояний в рамках синдрома «цитокиновый шторм» при COVID-19.



Гиперкоагуляция достаточно часто наблюдается у пациентов с тяжелым COVID-19 и способствует повышению риска возникновения прогрессирующей дыхательной недостаточности, ОРДС и смерти.

Для профилактики и лечения тромботических осложнений у пациентов с коронавирусной инфекцией применяются инъекции низкомолекулярных **гепаринов** (НМГ), а при их отсутствии – нефракционированного гепарина (НФГ).

Назначают парнапарин натрия, фондапаринукс натрия и др.

При отсутствии НМГ/НФГ могут применяться прямые пероральные антикоагулянты ривароксабан или апиксабан.



- Одним из перспективных методов лечения при ОРДС, ассоциированным с COVID-19, является применение препаратов экзогенного сурфактанта.
- В ОГБУЗ «Клиническая больница №1» с помощью препарата Сурфактант-БЛ удалось спасти 6 пациентов с поражением легких от 72 до 90%.



Симптоматическая терапия

Купирование лихорадки

- Парацетамол

Ринит или ринофарингит

- Риностоп Аква, Аква Марис, нафазолин, ксилометазолин

Кашель

- Бутамират, леводропризин, ренгалин

Антибактериальная терапия

- Внебольничная пневмония, пациентам без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 месяца антибиотики более 2 дней и не имеющих других факторов риска:

- **Препараты выбора:** амоксициллин внутрь.
- **Альтернатива:** макролид (азитромицин, кларитромицин) внутрь.

- Для пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавших за последние 3 месяца антибиотики более 2 дней, при наличии других факторов риска:

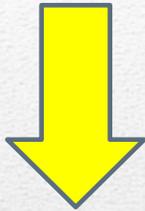
- **Препараты выбора:** ингибиторозащищенные аминопенициллины: амоксициллин/клавулановая кислота, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам внутрь.
- **Альтернатива:** респираторный хинолон (левофлоксацин, моксифлоксацин) или цефалоспорин III поколения (цефдиторен) внутрь.

Антибактериальная терапия

- ❑ Нетяжелая внебольничная пневмония в стационаре, когда пациент **не находится** в отделении реанимации и интенсивной терапии, сопутствующие заболевания и другие факторы риска отсутствуют, ампициллин не назначался за последние 3 месяца:
 - **Препараты выбора:** ингибиторозащищенные аминопенициллины или ампициллин, которые вводят внутривенно, внутримышечно.
 - **Альтернатива:** респираторный хинолон внутривенно.

- ❑ Пациенты с сопутствующими заболеваниями, другими факторами риска или принимавшие за последние 3 месяца ампициллин более 2 дней:
 - ингибиторозащищенные аминопенициллины, цефалоспорины III поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефтриаксон/сульбактам) внутривенно, внутримышечно, а также респираторный хинолон внутривенно.
 - Цефалоспорин V поколения – Цефтаролин внутривенно.
 - Эртапенем внутривенно или внутримышечно.

Медикаментозная профилактика COVID-19



Интраназальные формы ИФН- α (у беременных возможно только интраназальное введение рекомбинантного ИФН- α 2b)

Умифеновир (здоровым лицам и лицам из группы риска: 200 мг 2 раза в неделю в течение 3 недель; при единичном контакте с подтвержденным случаем коронавирусной инфекции: по 200 мг 1 раз в день в течение 10-14 дней)

Государственные закупки в условиях коронавирусной инфекции

- До пандемии основным способом закупки лекарственных препаратов для аптеки ОГБУЗ «Клиническая больница №1» являлся аукцион. Сейчас, в условиях существования коронавирусной инфекции, закупка происходит у единственного поставщика, который определяется путем запроса предложений.
- По причине введения обязательной маркировки также затруднился отпуск медицинских товаров со склада.
- В период пандемии существует дефицит некоторых препаратов, вследствие чего аптека не всегда может получать их по мере необходимости.
- Помимо лекарственных препаратов, во время коронавирусной инфекции больничная аптека также закупает у поставщиков в большом объеме средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- Увеличились цены на многие лекарственные препараты, происходит их перерегистрация.
- Расход препаратов и СИЗ достаточно большой. Аптека формирует заказы по мере возможности (в среднем на продолжительность 1 месяц).

Перепрофилирование некоторых медицинских организаций для оказания медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19

- ❑ В ОГБУЗ «Клиническая больница №1» в настоящее время развернуто около 500 коек для пациентов с коронавирусной инфекцией. В стационар поступают только тяжелые больные, с поражением легких 60% и более.
 - ❑ В процессе перепрофилирования могут быть поставлены следующие задачи:
 - разграничение шлюзами отделений стационара на «чистую» (ЧЗ) и «грязную» (ГЗ) зоны;
 - оснащение сотрудников СИЗ и их обучение правилам работы в ГЗ, экстренной профилактике;
 - разработка графика работы персонала ЧЗ и ГЗ с соблюдением норм труда и отдыха;
 - организация сортировки пациентов на этапе приемного отделения;
 - обеспечение больных с дыхательной недостаточностью адекватной оксигенотерапией;
 - организация работы лаборатории, диагностических служб;
 - обеспечение пациентов лечебным питанием;
 - проведение медицинского наблюдения за персоналом;
 - оптимизация документооборота в условиях противоэпидемического режима;
 - утилизация отходов.
-

Спасибо за внимание!

