

ВЕРСИЯ НА 18.03.2020 г.

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА ПРИ ВЫБОРЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКА ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID 19 В СТАЦИОНАРЕ



### ВИДЫ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ

#### РЕНТГЕНОГРАФИЯ ОГК

Рекомендована к применению при подозрении на наличие коронавирусной инфекции

Проводят у пациентов в критическом состоянии, находящихся в отделениях интенсивной терапии и реанимации, при невозможности их транспортировки. В таких случаях выполняют РГ ОГК передвижным рентгеновским аппаратом (в том числе ежедневно, в плановом порядке)

#### КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОГК

Рекомендована к применению для:

- диагностики,
- дифференциальной диагностики
- оценки динамических изменений (в том числе для контроля терапевтической эффективности, оценки готовности к выписке)

Проводят:

- в день госпитализации для начального обследования
- повторно через 2-3 дня при недостижении требуемого терапевтического эффекта
- через 5-7 дней при отсутствии или улучшении динамики симптомов

#### УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОГ

Рекомендовано к применению в качестве дополнительного метода для мониторинга патологических изменений в субплевральных отделах легких и наличия жидкости в плевральных полостях

Проводят при критическом состоянии пациента и невозможности его транспортировки на КТ (в том числе в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации).

### ВЫБОР ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Симптомы и клинические признаки ОРВИ отсутствуют (даже на фоне релевантных анамнестических данных) – **применение лучевых исследований не показано.**
2. Симптомы и клинические признаки ОРВИ есть – **рекомендуется выполнение рентгенографии ОГК.**
3. Симптомы и клинические признаки ОРВИ есть, имеется подозрение на COVID-19 (в том числе на основе анамнестических данных) – **рекомендуется выполнение компьютерной томографии ОГК.**
4. Оценка динамики верифицированной вирусной пневмонии, вызванной 2019-nCoV (COVID-19):
  - компьютерная томография ОГК;
  - рентгенография ОГК и/или ультразвуковое исследование ОГК (дополнительный метод) у пациентов в критическом состоянии, находящихся в отделениях интенсивной терапии и реанимации, при невозможности их транспортировки или при отсутствии возможности выполнения компьютерной томографии.

### РЕНТГЕНОГРАФИЯ

#### Основные проявления вирусной пневмонии (в том числе COVID-19) на РГ ОГК

- многочисленные уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы и различной протяженности (чаще мультилобарное периферическое или базальное расположение)
- сливные инфильтративные поражения
- уплотнение легочной ткани альвеолярного типа
- чаще поражение носит двусторонний характер
- объем вовлечения сегментов легких коррелирует с тяжестью течения болезни

#### Нетипичные проявления для COVID-19 на РГ ОГК

- односторонние уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» центральной и прикорневой локализации
- плевральный выпот
- инфильтрация
- кавитация
- лимфаденопатия

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

#### КТ ПРИЗНАКИ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

КТ признаки появляются на 5-7 день заболевания COVID-19

#### Типичные КТ признаки вирусной пневмонии, вызванной COVID-19

- многочисленные уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы различной протяженности с/без консолидации
- периферическая мультилобарная локализация
- двусторонний характер поражения

#### Дополнительные КТ признаки вирусной пневмонии, вызванной COVID-19

- утолщение междолькового интестия по типу «булыжной мостовой»
- участки консолидации, перилобулярные уплотнения
- симптом воздушной бронхограммы

#### Проявления на КТ, нетипичные для вирусной пневмонии, вызванной COVID-19

- центральная и прикорневая локализация уплотнений по типу «матового стекла»
- единичные солидные узелки
- наличие кавитаций
- плевральный выпот
- лимфаденопатия
- очаговая диссеминация
- симптом «дерево в почках»
- пневмосклероз/пневмофиброз

### ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НА КТ ПРИ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

Стадии процесса

Ранняя

- многоочаговые тени или субплевральные фокусы уплотнения по типу «матового стекла» в нижних долях обоих легких расположены длинной осью параллельно плевре,
- иногда в субплевральных фокусах уплотнения по типу «матового стекла» наблюдаются междольковые септальные утолщения и внутридольковые интерстициальные утолщения в виде субплеврального сетчатого узора по типу «булыжной мостовой»
- в единичных случаях - одиночные локальные поражения или узелковое (очаговое) поражение перибронхиальное с субплевральными уплотнениями по типу «матового стекла»

Прогрессирования

нарастает плотность пораженных участков, трансформация уплотнений по типу «матового стекла» в массивные участки консолидации, вовлекается все легкое по типу «белого легкого»

Пиковая

Увеличение распространенности вышеописанных симптомов, появление очагов консолидации

Разрешения

субплевральные фокусы уплотнения по типу «матового стекла» могут полностью рассосаться, могут оставаться фиброзные полоски или субплевральный сетчатый узор.

Примерная длительность, дней

0-4

5-8

10-13

> 14