

## ТРУДНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ COVID-19 ИНФЕКЦИИ

© Ковалева Дарья Дмитриевна

Научный руководитель: к.м.н. Садыкова Г.К.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Контактная информация:** Ковалева Дарья Дмитриевна — студент 5 курса, педиатрический факультет.

E-mail: [dasha753k@gmail.com](mailto:dasha753k@gmail.com)

**Ключевые слова:** covid-19, инфекция, компьютерная томография, диагностика, легкие, трудности.

**Актуальность исследования:** одной из причин возможных трудностей при формулировке заключения при новой коронавирусной инфекции (НКИ) являются врачебные ошибки, связанные с неправильным проведением диагностических исследований, и как следствие, неправильной трактовкой данных компьютерной томографии [1, 2, 3].

**Цель исследования:** выявить наиболее типичные ошибки в оценке (трактовке) результатов компьютерной томографии при выявлении инфекционных больных Covid-19. Установить связь между точным выполнением методики компьютерной томографии органов грудной клетки и получением информативных изображений компьютерных томограмм.

**Материалы и методы:** для проведения данного исследования нами был использован метод компьютерной томографии органов грудной клетки, являющийся на данный момент «золотым стандартом» диагностики заболеваний легких за счет высокого пространственного разрешения. Было обследовано 8 пациентов с положительным ПЦР — тестом и установленным диагнозом НКИ. Проанализированы изображения, полученные при сканировании легких без задержки дыхания и с задержкой дыхания.

**Результаты:** в ходе исследования было выявлено, что частой ошибкой в проведении компьютерной томографии при вынесении заключения о covid-19 инфекции было несоблюдение методики исследования пациентами во время сканирования. Когда пациент не задерживал дыхание во время исследования, в легких на томограммах определялись участки, имитирующие «матовое стекло», характерные для вирусного поражения. Данные артефакты связаны с движением анатомических структур грудной клетки во время дыхания. На аксиальных томограммах при проведении сканирования отсутствие задержки дыхания определяют по вдавлению мембранозной части трахеи в ее просвет. При определении данного признака проводится повторное сканирование пациента с задержкой «на вдохе». При повторном сканировании участков, имитирующих «матовое стекло» не определялось. При невозможности самостоятельной задержки дыхания (тяжелое состояние пациента) целесообразно изменить параметры для уменьшения времени сканирования [1, 2, 3].

**Выводы:** ложноположительные результаты сканирования по результатам компьютерной томографии о наличии изменений в паренхиме легких «по типу матового стекла» могут быть связаны с невозможностью задержки дыхания во время исследования (тяжелое состояние пациента и нарушение методики) [1, 2, 3].

### Литература

1. Котляров П.М., Сергеев Н.И., Солодкий В.А., Солдатов Д.Г. Мультиспиральная компьютерная томография в ранней диагностике пневмонии, вызванной SARS-CoV-2. Пульмонология. 2020;30(5):561–568. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-5-561-568>.
2. Гаврилов П.В., Лукина О.В., Смольникова У.А., Коробейников С.В. Рентгенологическая семиотика изменений в легких, связанных с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Лучевая диагностика и терапия. 2020;11(2):29–36. <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2020-11-2-29-36>.
3. Ядренцева С.В., Нуднов Н.В., Гасымов Э.Г., Пронькина Е.В. КТ-диагностика осложнений, возникающих при естественном течении и терапии COVID-19. Вестник рентгенологии и радиологии. 2021; 102(3): 183–95. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2021-102-3-183-195>.