

# ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ

Крупа А. В.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Семенюк Т. В.

**Актуальность.** Медицинская визуализация занимает важное место при обследовании пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19. Каждый метод лучевой диагностики имеет свои особенности использования, позволяющие диагностировать пневмонию [1].

**Цель.** Оценить возможности методов лучевой визуализации в выявлении COVID-ассоциированной пневмонии, обозначить преимущества и недостатки каждого из методов лучевой диагностики.

**Методы исследования.** Анализ научно-методической литературы, анализ лучевых изображений пациентов с COVID-19. В работе применялся поисковый, аналитический и оценочный методы.

**Результаты и их обсуждение.** Первичный метод визуализации органов грудной клетки (ОГК) – рентгенография. Это связано с преимуществами данного лучевого метода: высокая разрешающая способность в визуализации легочной ткани, распространенность рентгенографических аппаратов, высокая пропускная способность, возможность использования в отделениях реанимации и интенсивной терапии за счет передвижных аппаратов. Однако рентгенография имеет относительно низкую чувствительность в выявлении начальных изменений, хотя с увеличением продолжительности заболевания информативность рентгенографии значительно повышается. Данный метод позволяет уверенно выявлять тяжелые формы вирусного поражения легких и их отек различной природы.

Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) общепризнанно считается основным методом оценки поражения легочной паренхимы при COVID-19-пневмонии. РКТ ОГК предоставляет возможность оценить состояние бронхов, а в пограничных случаях является экспертным методом доказательства наличия/отсутствия изменений по типу «матового стекла», особенно при его низкой интенсивности. Это помогает выявить пневмонию при COVID-19 в первые дни заболевания. По РКТ-признакам, наблюдаемым в грудной клетке больного, можно определить стадию и длительность заболевания [1]. Однако в ряде случаев выполнение РКТ проблематично, например, у пациентов, находящихся в палате интенсивной терапии.

Магнитно-резонансную томографию (МРТ) можно использовать как альтернативный метод в условиях отсутствия доступа к РКТ или нежелательности облучения. В связи с высокой интенсивностью сигнала в

тканях с повышенным содержанием жидкости (воспаление или отек), МРТ обладает высокой диагностической ценностью.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) легких является менее информативным методом визуализации пневмонии при COVID-19, чем рентгенография, РКТ и МРТ, однако имеет и свои преимущества. С помощью УЗИ легких можно контролировать течение пневмонии непосредственно у постели больного, в том числе находящегося на ИВЛ, и обследовать беременных женщин, новорожденных и детей ввиду отсутствия ионизирующего излучения [2].

**Выводы.** Оценивая возможности каждого из лучевых методов в диагностике пневмонии при COVID-19, можно отметить, что в каждом методе есть как преимущества, так и недостатки, в ряде случаев использование одного метода более рекомендовано, чем другого. РКТ имеет максимальную чувствительность в выявлении изменений в легких, характерных для пневмонии COVID-19. Рентгенография ОГК остается стандартным методом, но по чувствительности уступает РКТ. МРТ может служить достаточно надежным альтернативным методом. В условиях пандемии и массового поступления пациентов, УЗИ легких может быть весьма полезным для «прикроватной» диагностики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Визуализация изменений в легких при коронавирусной инфекции (обзор литературы и собственные данные) / И. Е. Тюрин [и др.] // Пульмонология. – 2020. – Т. 30, № 5. – С. 658–670.
2. Роль ультразвукового исследования легких при COVID-19 / Д. О. Старостин, А. Н. Кузовлев // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2020. – Т. 17, № 4. – С. 23–30.

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

**Крупа А. В.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: подполковник м/с Корнейко П. Л.

**Актуальность.** В истории отечественной военной медицины и её ведущей составной части – военно-полевой хирургии – особое место занимает Великая Отечественная война (ВОВ). В годы тяжёлых испытаний, выпавших на долю советского народа и его Вооружённых Сил, военно-полевая хирургия обеспечила решение важнейшей задачи – сохранение жизни максимальному числу раненых, восстановление их боеспособности и трудоспособности.

В целом за период войны в лечебных учреждениях всех наименований учтено госпитализированных более 22 млн человек. В результате в строй было