

Результаты комплексного функционального исследования дыхательной системы у пациентов с постковидным синдромом и изменениями в легких по типу фиброза



Мамаева О.П., Бессарабова А.О., Панфилов И. Д., Асиновская А.Ю., Клиценко О. А., Щербак С. Г.
СПб ГБУЗ «ГБ №40», СПбГУ



Санкт-Петербургский
государственный
университет



Актуальность

Согласно данным литературы, у лиц, перенесших COVID-19 могут развиваться долговременные поражения легких, которые приводят к диспноэ. Для лучшего понимания патофизиологии постковидных изменений при формировании фиброза легких актуально изучение дыхательной системы с применением современных методов функциональной диагностики.

Цель

Цель: изучить результаты комплексного функционального исследования дыхательной системы у пациентов с постковидным синдромом и изменениями легких по типу фиброза.

Методы

Обследованы 150 пациентов с постковидным синдромом и симптомами со стороны дыхательной системы после перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКВИ) в СПб ГБУЗ «ГБ№ 40» с 2023- 2025гг. Средний возраст: $62,2 \pm 8,1$ лет ($38,2 - 77,2$ лет), 85 (56,7%) женщин и 65 (43,3%) мужчин.

- Спирометрия
- Бодиплетизмография
- измерение диффузионной способности легких (MasterScreen Body/Diff (ErichJager; Германия))
- КТ ОГК (Siemens BiographmCT 20-128, (GEHealthCare))
- Стат.анализ-STATISTICA for Windows (версия 10)

Результаты

Обследованы 150 пациентов после НКВИ:

1 группа — 92 (61,3%) пациента с признаками легочного фиброза по данным КТ ОГК,
2 группа — 58 (38,7%) пациентов без фиброзных изменений.

Средний период между заболеванием COVID-19- ассоциированной пневмонией и контрольным обследованием составил (лет) в группе 2 - $3,51 \pm 0,54$, в группе 1 - $3,36 \pm 0,61$.

Дыхательная недостаточность и КТ-3/КТ-4 в острый период НКВИ чаще встречались у пациентов 1 группы ($p < 0,02$). Большинство показателей спирографии и бодиплетизмографии между группами существенно не различались.

У пациентов с фиброзоподобными изменениями чаще выявлялось снижение ООЛ $< 80\%$ от должного ($33,3\%$ против $15,7\%$; $p = 0,059$), а также более низкие значения ОЕЛ ($p = 0,03$) и DLCO ($p = 0,06$).

Рентгенологические признаки по типу «матового стекла» ассоциировались со снижением АО и DLCO, ретикулярные изменения — со снижением DLCO (рис.1), АО и ОЕЛ, а тракционные бронхоэктазы — с вентиляционно-диффузионными нарушениями и повышением бронхиального сопротивления.

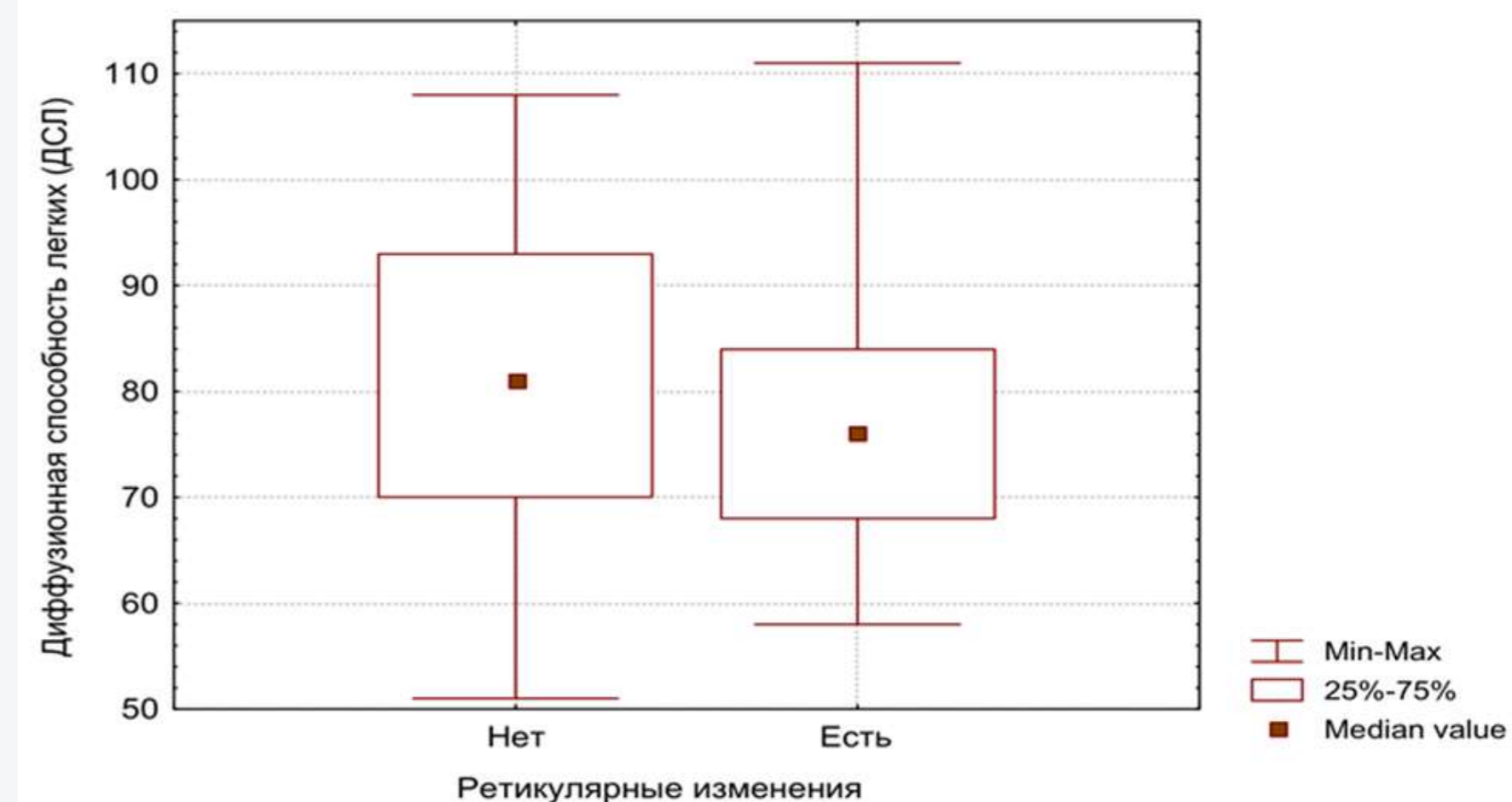


Рис.1. Показатели ДСЛ (% от должных значений) в группах с ретикулярными изменениями в легких и без них.

Выводы:

1. При наблюдении пациентов после перенесенного COVID-19 в сроках от 1 до 3 лет с сохраняющимися симптомами со стороны респираторной системы у 92 из 150 пациентов (61,3%) выявлены признаки фиброзоподобных изменений по данным КТ, тогда как у 58 пациентов (38,7%) подобные изменения отсутствовали.

2. Рентгенологические признаки по типу «матового стекла» сопровождалось снижением АО и ДСЛ, так же снижение ДСЛ, АО и ОЕЛ выявлены при наличии ретикулярных изменений, а при тракционных бронхоэктазах — снижение ДСЛ и АО в сочетании с повышением бронхиального сопротивления.