



Поражение периферической нервной системы при коронавирусной инфекции.

Амосова Н.В.^{1,2}, Кучеренко С.С.^{1,2}

¹ФГБУ «Северо – Западный окружной научно – клинический центр имени Л.Г. Соколова» ФМБА России.

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России, кафедра неврологии с клиникой.

E-mail: dramosova@gmail.com

Источник финансирования: отсутствие внешнего финансирования.



Введение.

Первое проспективное исследование поражения периферической нервной системы (ПНС) у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию в Российской популяции.

Цель исследования.

Разработать клинико-диагностический алгоритм обследования и лечения пациентов с поражением ПНС при коронавирусной инфекции.

Материалы и методы.

Работа выполнена на базе неврологического отделения «СЗОНКЦ им. Л.Г. Соколова» ФМБА России. Обследовано 97 пациентов (52 мужчины и 45 женщин в возрасте от 20 до 56 лет) с дебютом или клинически значимым ухудшением ранее имеющейся патологии ПНС в течение первых 90 дней от момента верификации новой коронавирусной инфекции методом ПЦР.

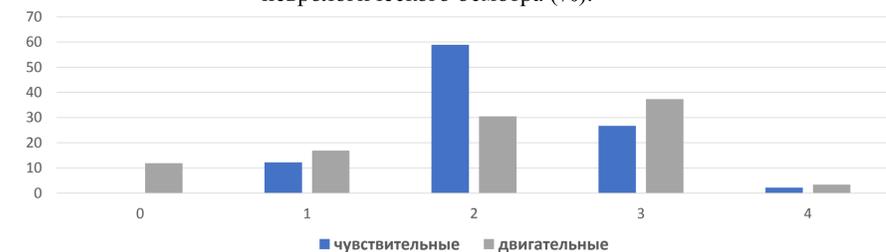
Для оценки болевого синдрома проведено тестирование по шкале ВАШ, опросникам DN4 и Pain Detect. Для выявления клинически значимой тревоги и депрессии проводилось тестирование пациентов по госпитальной шкале тревоги и депрессии.

Объективная оценка тяжести поражения ПНС проводилась в соответствии с критериями тяжести моторной и сенсорной невропатии (таблица 1).

Таблица 1.

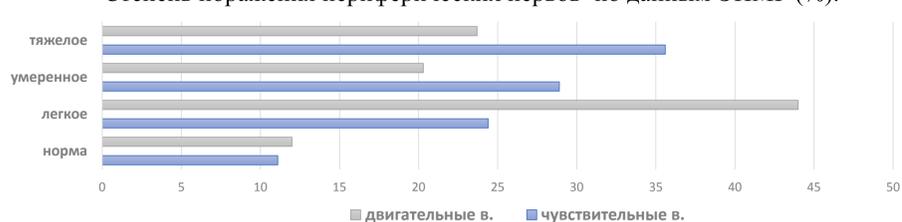
Баллы	Моторная невропатия	Сенсорная невропатия
0	Норма	Норма
1	Субъективная слабость без объективных изменений	Утрата глубоких сухожильных рефлексов или парестезии без нарушения функции
2	Легкая объективно выявляемая слабость с нарушением функции, но без ограничения повседневной активности	Объективно выявляемое снижение чувствительности или парестезии с нарушением функции, но без ограничения повседневной активности
3	Объективно выявляемая слабость с ограничения повседневной активности	Снижение чувствительности или парестезии с ограничения повседневной активности
4	Плегия	Стойкая утрата чувствительности с нарушением функции

Степень поражения периферических нервов по данным неврологического осмотра (%).



Электронейромиография (ЭНМГ) проводилась на аппарате Keypoint G4 в соответствии с общепринятым протоколом исследования в зависимости от локализации поражения.

Степень поражения периферических нервов по данным ЭНМГ (%).



По результатам статистического анализа не обнаружена взаимосвязь между временем дебюта неврологической симптоматики и тяжестью COVID-19 ($p > 0,05$). Однако, чем раньше при коронавирусной инфекции развивались двигательные ($p < 0,001$) и чувствительные ($p < 0,05$) нарушения, тем тяжелее было поражение ПНС.

Выводы.

- Тяжесть течения новой коронавирусной инфекции не влияет на время дебюта неврологической патологии со стороны периферической нервной системы.
- Чем раньше при коронавирусной инфекции развиваются двигательные и чувствительные нарушения, тем тяжелее было поражение ПНС в соответствии со шкалой клинической оценки тяжести невропатий. При этом моторные нарушения не коррелировали с тяжестью коронавирусной инфекции, тогда как чувствительные нарушения были тем выраженнее, чем тяжелее протекал COVID-19.
- Для диагностики нейропатического болевого синдрома оптимально применение опросника DN4.
- Целесообразно тестирование пациентов по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) для установления клинически значимой тревоги и депрессии.
- В комплексной терапии пациентов с поражением ПНС при коронавирусной инфекции рекомендовано своевременное назначение препаратов для лечения нейропатического болевого синдрома и коррекции тревожно-депрессивных нарушений.

Результаты исследования.

Рисунок 1. Распределение пациентов в зависимости от топического варианта поражения ПНС.



Дебют или ухудшение заболевания периферической нервной системы в первые 14 дней от момента верификации коронавирусной инфекции наблюдались у 8 пациентов (8,2%), с 15 по 28 день – у 47 пациентов (48,4%), с 29 по 90 день – у 42 пациентов (43,4%).

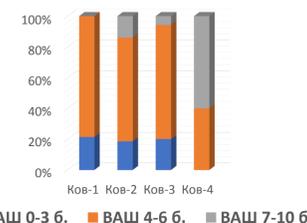


Рисунок 3. Уровень боли по шкале ВАШ в зависимости от тяжести коронавирусной инфекции.

Моторные нарушения не коррелируют со степенью тяжести коронавирусной инфекции ($p > 0,05$), тогда как чувствительные нарушения тем выраженнее, чем тяжелее протекал COVID-19 ($p < 0,001$).

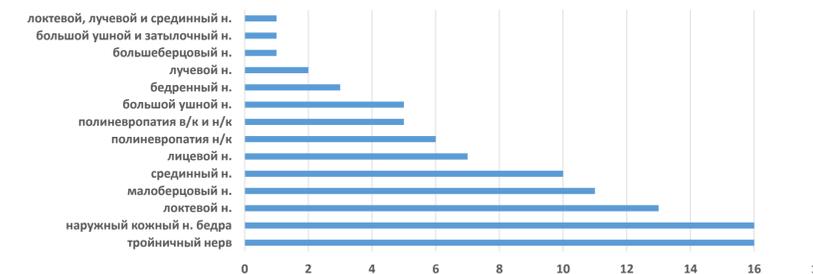
Клинико-диагностический алгоритм обследования и лечения пациентов с поражением ПНС при коронавирусной инфекции.



По степени тяжести коронавирусной инфекции пациенты распределены следующим образом:

- бессимптомное течение – 14 пациентов (14,4%);
- легкое течение – 43 пациента (44,3%);
- средней степени тяжести – 35 пациентов (36,1%);
- тяжелое течение – 5 пациентов (5,2%);

Рисунок 2. Локализации поражения ПНС.



С помощью корреляционного анализа с применением коэффициента корреляции Спирмана между результатами шкал Pain Detect и DN4 установлена прямая положительная связь ($r=0,76$, $p < 0,001$).

Также установлена прямая положительная связь между:

- ВАШ и тревогой ($r=0,29$, $p < 0,01$)
- ВАШ и депрессией ($r=0,24$, $p < 0,05$)
- Pain Detect и тревогой ($r=0,47$, $p < 0,001$)
- DN4 и тревогой ($r=0,35$, $p < 0,001$).