

ЛИТЕРАТУРА

1. Моросанова, В.И. Диагностика саморегуляции человека / В.И. Моросанова, И.Н. Бондаренко. – М. : Когито-Центр, 2015. – 304 с.

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕГКИХ И КАРДИО-РЕСПИРАТОРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ

Романюк Д. Д., Самаравира Умая

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук Лакотко Т. Г.

Актуальность. Развитие пневмонии часто сопровождается нарушениями вентиляционной функции легких, которые могут быть обусловлены рестриктивными и обструктивными изменениями. Развитие первых связано с уменьшением эффективной поверхности легких, вовлеченной в газообмен. Причиной обструктивных изменений может явиться локальная обструкция (вследствие воспалительного отека слизистой бронхов), бронхоспазм и/или обтурация бронхов мокротой [1]. Изучение распространенности и генеза обструктивных изменений при пневмониях сохраняет свою актуальность.

Цель. Взучить параметры вентиляционной функции легких при пневмонии и их взаимосвязь с показателями состояния кардиоваскулярной системы.

Методы исследования. На базе УЗ «ГКБ № 2 г. Гродно» обследовано 102 пациента с внегоспитальной пневмонией средней степени тяжести (средний возраст – $30,5 \pm 8,6$ лет). Все пациенты были обследованы согласно протоколам диагностики и лечения МЗ РБ. Дополнительно рассчитывали индекс Хильбрандта (для оценки межсистемных взаимодействий в кардиореспираторной системе), индекс Робинсона (для оценки уровня обменно-энергетических процессов организма), индекс Кердо (для определения тонуса вегетативной нервной системы) [2]. Кроме того, производили оценку пиковой скорости выдоха (ПСВ) (данные представляли в процентах от нормы). Дополнительные исследования выполняли на 4-5 сутки от поступления в стационар. Обработка данных производилась при помощи непараметрических методов статистики. Данные представлены в виде Me (25% и 75%).

Результаты и их обсуждение. При расчете индекса Кердо было установлено, что у 58% пациентов наблюдалось преобладание тонуса симпатической нервной

системы (СНС). При этом достоверных различий по тонуусу между группами не наблюдалось (женщины – 56%, мужчины 62%).

Достоверных различий по индексу Хильдебрандта в исследуемых группах получено не было (5,2 (4,2; 6,4) – у мужчин и 4,7 (4,4; 5,6) – у женщин). Однако он находился в пределах нормальных значений у 59% женщин и только у 29% мужчин ($p<0,05$). По индексу Робинсона получены достоверно более высокие значения у пациентов мужского пола – 108 (95; 123) по сравнению с женским 94 (83; 101) ($p<0,05$).

У всех пациентов с пневмонией наблюдалось снижение показателя ПСВ (% от должного) – он составил 69 (52; 78)%. При этом достоверных различий по данному параметру не было обнаружено среди мужчин (77 (51; 86)%) и женщин (67 (52; 75)%), а также среди курящих и некурящих. Однако, у пациентов, имеющих по данным индекса Кердо превалирование тонууса СНС отмечались достоверно более низкие значения ПСВ (% от должного) по сравнению с парасимпатиками (67 (52; 77) и 72 (62; 87) соответственно ($p<0,05$)).

При расчете коэффициента корреляции Спирмена была установлена положительная средняя силы взаимосвязь между индексом Хильдебрандта с индексом Кердо ($r=0,44$), индексом Хильдебрандта с индексом Робинсона ($r=0,38$) и слабая отрицательная взаимосвязь между индексом Кердо и ПСВ % ($r=-0,23$).

Выводы.

1. У большинства пациентов с пневмонией наблюдалось преобладание тонууса СНС, что может быть обусловлено наличием инфекций, приводящей к тахикардии и высокому сосудистому сопротивлению.
2. Гиперсимпатикотония при пневмонии обуславливает развитие снижения ПСВ.
3. Наличие взаимосвязи между индексом Хильдебранта с индексами Робинсона и Кердо может быть связано с выраженным воспалительным ответом на фоне пневмонии, вызывающей состояние гипоперфузии под действием воспалительных цитокинов, интерлейкинов и других факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вегетативные дисфункции у детей с острой внебольничной пневмонией и пути медикаментозной коррекции / С.Л. Няньковский [и др.] // Здоровье ребенка. – 2012. – № 2 (37). – С. 55–61.
2. Классина, С.Я. Индекс Хильдебрандта как прогностический критерий отказа от интенсивной физической нагрузки / С.Я. Классина // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – № 2 (7). – С. 68–73.