

осуществляли с помощью R-версии 3.5.1 (RStudio версия 1.1).

Результаты. У пациентов в положении сидя ДЛЯВ составило -3 (-5 ; -1) мм рт. ст. После усадки положительное ДЛЯВ сохранилось лишь у 11 (16,7%; 95%-ный ДИ 8,6–27,8) человек. Данные пациенты были исключены из исследования. При сравнении ДЛЯВ до и после изменения ПДКВ различий не выявлено ($Z = -0,9784$, $p = 0,3964$). Статистически значимых различий в ДЛЯВ не было и при изменении вентиляции ($Z = -1,3324$, $p = 0,2305$). При одновременном изменении вентиляции и ПДКВ ДЛЯВ достоверно увеличилось в среднем на 1 мм рт. ст. ($Z = -2,1039$, $p = 0,04187$), при этом лишь в одном наблюдении (1,8%; 95%-ный ДИ 0,04–9,7) ДЛЯВ превысило нулевое значение.

Обсуждение. Катетеризация верхней луковичной яремной вены в рутинной практике проста, а связь с ВСД очевидна, так как яремная вена является продолжением сигмовидного синуса, а ее верхняя луковича самым близким к нему участком. Разница ВСД и ДЛЯВ составляет в районе 1–2 мм рт. ст.

Методы, позволяющие безопасно повысить ДЛЯВ и, соответственно, ВСД, могут нивелировать один из факторов развития ВВЭ и, вероятно, снизить риск ее развития как такового или умень-

шить тяжесть. Методом воздействия на него является создание повышенного давления в правом предсердии и увеличение объемного мозгового кровотока. Тем не менее увеличение ПДКВ для предотвращения ВВЭ следует рассматривать критически, изолированное его применение не способно справиться с градиентом и значимо повлиять на ДЛЯВ, что продемонстрировано в данном исследовании.

Известно, что вследствие сопряжения «EtCO₂ – мозговой кровоток» в пределах от 20 до 80 мм рт. ст. EtCO₂ напрямую повышает мозговой кровоток, что в конечном счете может привести к нивелированию отрицательного ВСД. Несмотря на то что изолированное использование данного метода в представленной работе не привело к значимому повышению ДЛЯВ, совместное применение ПДКВ и изменение вентиляции привело хоть и к незначительному, но достоверному повышению ДЛЯВ. В полной мере судить об эффективности такого подхода не представляется возможным, так как лишь в одном наблюдении ДЛЯВ превысило 0 мм рт. ст.

Вывод. Изолированное применение ПДКВ и изменения вентиляции не приводят к повышению ДЛЯВ, в то время как их комбинация способствует его увеличению.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Лакотко Роман Сергеевич

адъюнкт кафедры анестезиологии и реаниматологии
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
им. С. М. Кирова» МО РФ,
e-mail: rom-sl@mail.ru

FOR CORRESPONDENCE:

Roman S. Lakotko

Post Graduate Student of Anesthesiology and Intensive Care
Department of S.M. Kirov Military Medical Academy,
Russian Ministry of Defense,
Email: rom-sl@mail.ru

<http://doi.org/10.21292/2078-5658-2019-16-3-88-89>



ОСОБЕННОСТИ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ГРИППА А/Н1N1/09 В 2019 Г.

С. А. ЛУКЪЯНОВ, К. Г. ШАПОВАЛОВ, А. В. МАЛЯРЧИКОВ, Е. С. КОЗЛОВА, Е. А. МАМКИНА, Д. Ю. КОННОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита, РФ

SPECIFIC PARAMETERS OF RESPIRATORY SUPPORT IN SEVERE FORMS OF INFLUENZA A/H1N1/09 IN 2019

S. A. LUKYANOV, K. G. SHAPOVALOV, A. V. MALYARCHIKOV, E. S. KOZLOVA, E. A. MAMKINA, D. YU. KONNOV

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

В 2019 г. во время эпидемии гриппа штамма А/Н1N1/09 в Забайкалье более 120 пациентов были госпитализированы в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), у ряда из них ввиду развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) проводили респираторную поддержку, в том числе неинвазивную вентиляцию легких (НВЛ). Частота летальных исходов у пациентов,

нуждающихся в респираторной поддержке при гриппе А/Н1N1/09, остается высокой, особенно при проведении инвазивной искусственной вентиляции легких (ИВЛ). В 2017 г. опубликованы клинические рекомендации ERS/ATS по НВЛ у больных с острой дыхательной недостаточностью (ОДН), в том числе при ОРДС, в которых эта технология позиционируется как превентивная стратегия

для предотвращения интубации. Тем не менее опыт применения данной технологии при ОРДС, вызванном вирусом гриппа А/Н1N1/09, в РФ существенно ниже, чем на Западе.

Цель: провести сравнительный анализ структуры больших и исходов заболевания, изучить особенности применения респираторной поддержки, в том числе частоту и эффективность у пациентов с тяжелой пневмонией и ОРДС при гриппе А/Н1N1/09.

Материалы и методы. Использованы медицинские данные 37 больных, получавших респираторную поддержку на базе шести стационаров Забайкальского края в период эпидемии гриппа А/Н1N1/09 с января по февраль 2019 г. Грипп был верифицирован методом полимеразной цепной реакции в респираторном образце. Диагноз ОРДС был выставлен в соответствии с Берлинскими дефинициями 2012 г. Помимо клинических показателей, у всех больных рассчитывали индекс коморбидности по шкале *Charlson Comorbidity Index* (CCI). Статистическую обработку проводили с использованием пакетов программ Microsoft Excel и Statistica 10. Для сравнения показателей использовали критерий относительного риска с 95%-ным доверительным интервалом, методы непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение. Среди всей выборки пациентов с ОРДС 17 больных в первые 24 ч с момента поступления были переведены на ИВЛ (1-я группа), 20 больным в 1-е сут инициирована НВЛ (2-я группа), из них у 4 НВЛ оказалась недостаточной, в дальнейшем им потребовались интубация трахеи и ИВЛ. Летальность среди больных 1-й группы составила 71%, 2-й группы – 25% ($p = 0,015$), показатель относительного риска летального исхода составил 2,82 [1,24; 6,4], чувствительность – 70%, специфичность – 75%.

Средний возраст пациентов в обеих группах был сопоставимым: $55,9 \pm 13$ лет в 1-й группе против 56 ± 12 лет во 2-й группе. Гендерное соотношение также было сопоставимым: 76% мужчин и 24% женщин в 1-й группе, 65% мужчин и 35% женщин во 2-й группе ($p > 0,05$).

Исходные витальные показатели на момент поступления в ОРИТ в группе ИВЛ составили: $SpO_2 = 81,05 \pm 5,74\%$, средняя ЧДД = $33,6 \pm 6,6$. Средняя длительность респираторной поддержки была $6,7 \pm 5,9$ дня, средний балл по CCI – $4,2 \pm 2,0$. Наличие коморбидной хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) при этом отмечалось у 35% пациентов. Исходные витальные показатели при поступлении в ОРИТ в группе НВЛ составили: $SpO_2 = 81,7 \pm 5,6\%$ ($p > 0,05$), средняя ЧДД = $29,3 \pm 3,4$ ($p < 0,05$), средняя длительность респираторной поддержки – $5,00 \pm 3,99$ дня ($p > 0,05$). Средний балл по CCI – $4,3 \pm 2,4$ ($p > 0,05$). Наличие коморбидной ХОБЛ при этом отмечалось у 50% пациентов ($p > 0,05$).

Выводы

1. Среди больных, получавших респираторную поддержку по поводу ОРДС при гриппе А/Н1N1/09, не было значимой разницы по возрасту, гендерному соотношению, индексу CCI, исходной SpO_2 при поступлении в группы, у которых исходно инициирована ИВЛ или НВЛ.

2. Больные, которым потребовалась ИВЛ, имели исходно более высокую ЧДД при поступлении.

3. Проведение НВЛ в 1-е сут по поводу ОРДС при гриппе А/Н1N1/09 ассоциировано с меньшим риском госпитальной летальности $OR = 2,82$; кроме того, даже при неудаче НВЛ остается резерв медицинских мероприятий в виде увеличения степени инвазивности респираторной поддержки.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Лукьянов Сергей Анатольевич

доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»,

e-mail: lukyanov-sergei@mail.ru

FOR CORRESPONDENCE:

Sergey A. Lukyanov

Associate Professor of Department
of Propaedeutics of Internal Diseases,
Chita State Medical Academy,

Email: lukyanov-sergei@mail.ru