

Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016 . Т 61. №4. С. 282-283.

5. Лучникова Т. А. Влияние генетических маркеров эндотелиальной дисфункции на течение бронхиальной астмы во время беременности// Российский аллергологический журнал. 2017. №1. С. 78-80.

6. Мизерницкий Ю.Л., Цыпленкова С.Э., Мельникова И.М. Современные методы оценки функционального состояния бронхолегочной системы у детей. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М». 2012. 176 с.

7. Федеральные клинические рекомендации по бронхиальной астме. Москва. 2019.

8. Global Initiative for Asthma (GINA), 2018; p.147

9. Hunter CJ, Brightling CE, Woltman G, et al. A comparison of the validity of difference diagnostic test in adults with asthma. Chest. 2002. 121; P. 1051-1057.

10. D.E. Shaw, E.Wilson, I.D. Pavord. Exhaled nitric oxide in asthma. In: I.Horvath, J.C. de Jongste (Eds), Exhaled Biomarkers. European Respiratory Monograph. 2010. P.32-33.

Статья поступила в редакцию 15.07.2019

Координаты для связи

Лучникова Татьяна Андреевна, к.м.н., ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: tanechkaluch89@mail.ru

Приходько Ольга Борисовна, д.м.н., профессор, доцент кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

Почтовый адрес кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26, кафедра госпитальной терапии.

УДК 616.24 + 616.12 – 008

Е.А. Димова², И.Г. Меньшикова¹,
Е.С. Щербинина²

ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России¹
г. Благовещенск

ГАУЗ АО «Амурская областная
клиническая больница»²
г. Благовещенск

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
Внутренние болезни

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания – часто встречающаяся патология, сопровождающая хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ). В связи с тем, что при этом нередко наблюдаются симптомы взаимоотношения, данное сочетание нозологий имеет неблагоприятное прогностическое значение [2, 4, 5]. При ХОБЛ создаются предпосылки для развития кардиореспираторных нарушений, а развитие острых коронарных событий у данных пациентов может приводить к необратимым последствиям [1]. Выявленное в крови повышение маркеров некроза миокарда (тропонин Т) в период обострения ХОБЛ говорит о высоком риске острых коронарных событий у данных пациентов [3].

Целью нашего исследования явилось выявление характера нарушений функции внешнего дыхания (ФВД) и газового состава крови у пациентов с ХОБЛ средней и тяжелой степени при развитии острого инфаркта миокарда (ОИМ). Для этого обследовано 90 больных, которые были разделены на 2 группы. Первую группу составили 40 пациентов, страдающих ХОБЛ. Во вторую группу вошли 50 больных с наличием ХОБЛ в анамнезе и текущим ОИМ на момент исследования. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту. Длительность ХОБЛ у пациентов 1-ой группы составила $10,3 \pm 0,5$ лет, с анамнезом курения

Резюме: в статье представлены данные по изучению нарушений функции внешнего дыхания у больных с коморбидностью хронической обструктивной болезни легких и ишемической болезни сердца при развитии острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, острый инфаркт миокарда, коморбидность, функция внешнего дыхания.

Таблица 1. Анализ различий между показателями функции внешнего дыхания и газового состава крови больных хронической обструктивной болезнью легких средней степени тяжести без острого инфаркта миокарда и в сочетании с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы

Показатели	1А (n=21)	2А (n=27)	U критерий Манна-Уитни	p
ОФВ ₁ ,%	51,6±4,15	43,1±3,35	167	0,03
ФЖЕЛ,%	73,2±5,63	68,4±4,95	167,5	0,03
МИТ,%	62,7±4,47	58,1±4,18	135,5	0,02
МОС 25,%	48,9±5,45	46,1±4,84	184	0,08
МОС 50,%	42,5±6,84	36,8±4,45	160	0,02
МОС 75,%	40,1±6,53	37,3±5,37	198,5	0,15
pO ₂ , мм рт.ст.	77,4±1,49	76,5±0,68	153	0,02
pCO ₂ , мм рт.ст.	41,8±1,07	41,5±0,63	191	0,11

28,7 ± 1,8 пачка/лет, во 2-ой группе – 10,7 ± 0,6 лет и анамнезом курения 33,5 ± 1,4 пачка/лет. В зависимости от степени тяжести все больные с ХОБЛ были подразделены на 2 подгруппы. В первой группе: 1А – больные со среднетяжелой ХОБЛ (21 человек), 1Б – с тяжелой ХОБЛ (19 человек). Во второй группе: 2А – больные со среднетяжелой ХОБЛ (27 человек), 2Б – с тяжелой ХОБЛ (23 человека).

Функция внешнего дыхания определялась на аппарате SCHILLER SP-1 (Швейцария), проводилась спирометрия с последующим компьютерным анализом петли «поток-объем». Основными критериями, подтверждающими наличие

CHANGES IN RESPIRATORY FUNCTION AND BLOOD GAS COMPOSITION IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN COMBINATION WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ELECTROCARDIOGRAM ST SEGMENT ELEVATION

E.A. Dimova², I.G. Menshikova¹, E.S. Sherbinina²
FSBEI HE the Amur state medical Academy of the Ministry of Public Health of Russia, Blagoveshchensk¹; GAUZ JSC «Amur Regional Clinical Hospital»², Blagoveshchensk

Abstract The article includes data concerning respiratory disorders in patients with chronic obstructive pulmonary disease and ischemic heart disease comorbidity in a case of ST-elevated myocardial infarction.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, myocardial infarction, comorbidity, respiratory disorders.
DOI 10.22448/AMJ.2019.4.15-18

ХОБЛ, считались показатели ОФВ₁ ≤ 80% и ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70%. В настоящей работе использовались постбронходилатационные значения ОФВ₁ и ОФВ₁/ФЖЕЛ. Диагностика и определение степени дыхательной недостаточности осуществлялись в соответствии с классификацией А.Г. Дембо (1957) в модификации Н.Н. Канаева и Л.Л. Шика (1980). В группе больных с ХОБЛ исследование проводилось на 12-14 сутки с момента поступления. В группе пациентов с ХОБЛ в сочетании с ОИМ измерение дыхательных объемов производилось на 13-14 сутки.

Газовый состав артериальной крови у пациентов 2-ой группы определялся на газоанализаторе MEDICA Easy Stat (США) после забора 3 мл артериальной крови из места пункции бедренной или лучевой артерий во время проведения полипроекционной коронароангиографии (забор производился в шприц объемом 5 мл, предварительно обработанный раствором гепарина 5000 ЕД/мл). У пациентов 1-ой группы определялся газовый состав артериализованной крови при помощи той же аппаратуры. Сатурация кислорода крови определялась при помощи пальцевого пульсоксиметра 9500 Onix (США).

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Statistica 10.0. Во всех процедурах статистического анализа уровень значимости различий считался достоверным при p < 0,05.

Анализ различий между показателями функции внешнего дыхания и газового состава крови больных хронической обструктивной болезнью легких средней степени тяжести без острого инфаркта миокарда и в сочетании с

Таблица 2. Анализ различий между показателями функции внешнего дыхания и газового состава крови больных хронической обструктивной болезнью легких тяжелой степени без острого инфаркта миокарда и в сочетании с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы

Показатели	1Б (n=19)	2Б (n=23)	U критерий Манна-Уитни	p
ОФВ ₁ ,%	35,7±4,02	28,2±4,12	100	0,03
ФЖЕЛ,%	60,8±3,56	56,7±3,69	152,5	0,43
МИТ,%	56,1±3,65	52,1±3,79	105	0,04
МОС 25,%	31,7±5,18	28,5±5,37	128,5	0,14
МОС 50,%	27,4±4,65	25,8±4,36	143	0,29
МОС 75,%	26,6±6,11	19,4±5,1	99	0,03
pO ₂ , мм рт.ст.	67,8±0,91	64,1±1,09	106	0,02
pCO ₂ , мм рт.ст.	43,5±0,7	49,8±0,43	92	0,005

острым инфарктом миокарда представлен в таблицах 1 и 2.

У больных изолированной ХОБЛ средней степени тяжести установлены значимые различия с пациентами ХОБЛ средней степени тяжести в сочетании с ОИМ. В этих подгруппах достоверно различались такие показатели ФВД, как объем форсированного выдоха за первую секунду ($p=0,03$), модифицированный индекс Тиффно ($p=0,02$), мгновенная объемная скорость на уровне 50% форсированной жизненной емкости легких ($p=0,02$). В 2А подгруппе показатель парциального давления кислорода был достоверно ниже ($p=0,02$) в сравнении с 1А подгруппой.

У больных изолированной тяжелой ХОБЛ установлены значимые различия с пациентами ХОБЛ тяжелой степени в сочетании с ОИМ. В этих подгруппах достоверно различались такие показатели ФВД, как объем форсированного выдоха за первую секунду ($p=0,03$), модифицированный индекс Тиффно ($p=0,04$), мгновенная объемная скорость на уровне 75% форсированной жизненной емкости легких ($p=0,03$). В 2Б подгруппе показатели парциального давления кислорода и углекислого газа были так же достоверно ниже ($p=0,02$ и $p=0,005$ соответственно) в сравнении с 1Б подгруппой.

Таким образом, наличие острой коронарной патологии отрицательно влияет на показатели вентиляционной функции легких у больных ХОБЛ, утяжеляя

степень бронхиальной обструкции, что, в свою очередь, увеличивает выраженность артериальной гипоксемии у таких пациентов. Вероятно, это можно связать с возникающими при ОИМ нарушениями коронарной перфузии, снижением систолической функции левого желудочка, обострением ХОБЛ на фоне ОИМ, ухудшением перфузии внутренних органов, в том числе – легких, ограниченным применением способов реваскуляризации миокарда, а также более низким процентом ее эффективности у пациентов с коморбидностью ХОБЛ и ишемической болезнью сердца.

Литература

1. Димова Е.А., Меньшикова И.Г. Особенности течения острого инфаркта миокарда у больных хронической обструктивной болезнью легких / Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2017. Вып. 66. С.18-21.
2. Кароли Н.А. Внезапная сердечная смерть у больных хронической обструктивной болезнью легких / Н.А. Кароли, А.П. Ребров // Кардиология. 2017. №2. С. 83–90.
3. Brekke P.H. Troponin T elevation and long-term mortality after chronic obstructive pulmonary disease exacerbation / P.H. Brekke, T. Omland, S.H. Holmedal [et al.] // Eur. Respir. J. 2016. N 3. P. 563–570.
4. Campo G. Chronic obstructive pulmonary disease and ischemic heart disease comorbidity:

overview of mechanisms and clinical management / G. Campo, R. Pavasini, M. Malagù [et al.] // Cardiovasc. Drugs. Ther. 2015. Vol. 29, N 2. P. 147–157.

5. Fabbri L.M., F. Luppi, B. Begh [et al.] / Complex chronic comorbidities of COPD // Eur Respir J. 2011 Jan. Vol.31, N 1. 204–12.

Статья поступила в редакцию 21.10.2019

Координаты для связи

Димова Евгения Александровна, врач-кардиолог отделения для больных с острым инфарктом миокарда регионального сосудистого центра ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница». E-mail: amursisters@mail.ru

Меньшикова Ираида Георгиевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: kaf_proped_vnutr_bolezney@amursma.su

Щербинина Екатерина Сергеевна, врач-кардиолог блока интенсивной терапии отделения для больных с острым инфарктом миокарда регионального сосудистого центра ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница».

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: AmurSMA@AmurSMA.su, science.dep@AmurSMA.su

Почтовый адрес ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница»: 675027, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26.

УДК
616.24-002+616.155.392+616.155.394.5

А.А. Синюк, К.М. Мишкурова,
Т.В. Есенина, Н.В. Федорова,
Н.В. Тубольцева

ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница»
г. Благовещенск

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ ПРИ МИЕЛОТОКСИЧЕСКОМ АГРАНУЛОЦИТОЗЕ

Современная терапия гемобластозов позволяет добиваться длительных ремиссий у многих больных злокачественными заболеваниями системы крови [10, 11]. Но этот результат достигается путем интенсификации курсов химиотерапии. При использовании таких протоколов возможно развитие многих осложнений, в первую очередь миелотоксического агранулоцитоза [11, 12]. Агранулоцитоз (снижение количества лейкоцитов $< 1,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитов $< 0,5-0,75 \times 10^9/\text{л}$ в периферической крови) способствует возникновению тяжелых инфекционных осложнений. Особенности пневмоний, развившихся на фоне агранулоцитоза, является их атипичное, тяжелое и затяжное течение, часто осложняющееся сепсисом и бактериально-токсическим шоком. При нейтропении диагностика и лечение пневмоний имеет ряд особенностей. Снижение числа нейтрофилов значительно усугубляет уже и так существенно подавленный опухолевым процессом иммунный ответ организма [1, 8, 9]. Нередко это не позволяет развиваться характерным клиническим проявлениям [13]. Кашель и аускультативные хрипы развиваются в несколько раз реже, а результаты рентгеновского исследования легких у этих больных в период агранулоцитоза могут быть негативными, что затрудняет своевременную диагностику [5, 6, 7]. Поэтому рекомендуется при наличии лихорадки в период нейтропении выполнять компьютерную томографию легких независимо от аускультативной картины и без предварительной рентгенографии [3, 4, 11]. Гипертермия часто является единственным признаком инфекционного процесса, достаточным для назначения адекватной антибактериальной терапии [2, 8, 9, 11].

Согласно критериям Американского общества инфекционных заболеваний [14], используется термин «фебрильная нейтропения», которым обозначают повышение температуры тела выше 38°C не менее двух раз в сутки или однократное повышение температуры выше $38,3^\circ\text{C}$ у больных с содержанием нейтрофилов менее $0,5 \times 10^9/\text{л}$, либо менее $1,0 \times 10^9/\text{л}$ с тенденцией к быстрому снижению.

Принципы антибактериальной терапии «фебрильной нейтропении» следующие [8, 11, 12].