

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Функция учредителя – Главное
военно-медицинское управле-
ние МО РФ

Издается с 1823 года

 **РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

М.В.Поддубный (*главный редактор*)
И.И.Азаров
А.Н.Бельских
Л.К.Брижань
Л.Л.Галин (*заместитель главного редактора*)
С.В.Долгих
В.В.Иванов
О.В.Калачёв
Б.Н.Котив
Е.В.Крюков
М.Г.Куандыков
Ю.В.Мирошниченко
М.Б.Пащенко
А.А.Серговец
А.Г.Ставила
Д.В.Тришкин
А.Я.Фисун
В.Н.Цыган
А.П.Чуприна
В.К.Шамрей
А.М.Шелепов

 **РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ:**

А.Б.Бальжинимаяев (Хабаровск)
П.Г.Брюсов (Москва)
А.А.Будко (С.-Петербург)
И.Ю.Быков (Москва)
С.Ф.Гончаров (Москва)
Д.В.Давыдов (Москва)
В.В.Добжанский (Москва)
А.В.Есипов (Красногорск)
В.Б.Каминский (Екатеринбург)
П.Е.Крайнюков (Москва)
С.А.Кузнецов (Североморск)
И.Г.Мосягин (С.-Петербург)
Э.А.Нечаев (Москва)
О.М.Овчаров (С.-Петербург)
С.В.Папко (Ростов-на-Дону)
П.В.Пинчук (Москва)
В.Б.Симоненко (Москва)
И.М.Чиж (Москва)
В.В.Шаппо (Москва)

Почтовый адрес редакции:
119160, Москва,
Фрунзенская набережная, д. 22,
редакция «Военно-медицинского
журнала»
Тел./факс (495) 656-33-41
Тел. в Санкт-Петербурге
+7 (911) 149-01-43

Non scholae, sed vitae discimus!

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2022 * ДЕКАБРЬ
Т. 343 * № 12

- *Профилактика и лечение метаболических нарушений у военнослужащих в условиях Арктической зоны России*
- *Организация оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией в центральном военном госпитале Минобороны*
- *Детерминанты здоровья военнослужащих до и во время пандемии COVID-19*
- *Ошибки ведения больных с внебольничной пневмонией*
- *Распространенность носительства и серотиповой пейзаж Streptococcus pneumoniae у военнослужащих, прибывающих в воинскую часть в летний период*
- *Тактика лечебно-реабилитационных мероприятий при COVID-19-ассоциированных поражениях нервной системы*
- *Острое повреждение почек при тяжелой внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста*

МОСКВА
ФГБУ «РИЦ «Красная звезда»
Минобороны России


Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил
Organization of medical support of the Armed Forces

Крюков Е.В., Агафонов П.В., Гайдук С.В., Лемешкин Р.Н. — Направления совершенствования профилактики и лечения метаболических нарушений у военнослужащих в условиях Арктической зоны Российской Федерации

4

Kryukov E.V., Agafonov P.V., Gaiduk S.V., Lemeshkin R.N. — Directions for improving the prevention and treatment of metabolic disorders in military personnel in the conditions of the Arctic zone of the Russian Federation

Коршевер Н.Г., Журавлёв В.К., Рюк В.В., Dorfman Ю.Р. — Детерминанты здоровья военнослужащих до и во время пандемии COVID-19

11

Korshever N.G., Zhuravlev V.K., Royuk V.V., Dorfman Yu.R. — Determinants of the health of military personnel before and during the COVID-19 pandemic

Демьяненко А.В., Кузьменко С.Е., Ненарокова Н.Б., Варавин Н.А., Першина О.Ю. — Опыт организации оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией в центральной военной больнице Минобороны России

18

Demyanenko A.V., Kuzmenko S.E., Nenarokova N.B., Varavin N.A., Pershina O.Yu. — Experience in organizing the provision of primary health care to patients with a new coronavirus infection in the central military hospital of the Russian Ministry of Defense


Лечебно-профилактические вопросы
Prophylaxis and treatment

Зайцев А.А., Макаревич А.М., Пащенко М.Б., Серговецев А.А. — Ошибки ведения больных с внебольничной пневмонией

24

Zaitsev A.A., Makarevich A.M., Patsenko M.B., Sergovtseva A.A. — Mistakes in the management of patients with community-acquired pneumonia

Корабельников Д.И., Коновалов П.П., Магомедалиев М.О., Хорошилов С.Е. — Клинико-эпидемиологическая характеристика острого повреждения почек при тяжелой внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста

38

Korabelnikov D.I., Konovalov P.P., Magomedaliev M.O., Khoroshilov S.E. — Clinical and epidemiological characteristics of acute renal irritation in case of severe community-acquired pneumonia in young people

Логинов В.Н., Иосифова О.А., Ретинская И.Г., Новозhilов А.С., Рудакова Т.А., Юхновец Ю.А., Шаповалова С.А., Кунина О.В., Шуклина Е.С., Глотко В.Л. — COVID-19-ассоциированное поражение нервной системы: тактика лечебно-реабилитационных мероприятий в амбулаторно-поликлинических условиях

46

Loginov V.N., Iosifova O.A., Retinskaya I.G., Novozhilov A.S., Rudakova T.A., Yukhnovets Yu.A., Shapovalova S.A., Kunina O.V., Shuklina E.S., Glotko V.L. — The COVID-19-associated lesion of the nervous system: treatment tactics and rehabilitation measures in outpatient settings

Таджиева З.А., Молошкина О.И. — Клинико-эпидемиологические особенности синдрома «сухого глаза» у больных сахарным диабетом

52

Tajieva Z.A., Moloshkina O.I. — Clinical and epidemiological features of the «dry eye» syndrome in patients with diabetes mellitus


Эпидемиология и инфекционные болезни
Epidemiology and infectious diseases

Мухачев И.С., Фельдблум И.В., Захарова Ю.А., Болгарова Е.В., Мамонтов О.И., Фисенко С.С. — Распространенность носительства и серотиповой пейзаж *Streptococcus pneumoniae* у военнослужащих, прибывающих в воинскую часть в летний период

56

Mukhachev I.S., Feldblyum I.V., Zakharova Yu.A., Bolgarova E.V., Mamontov O.I., Fisenko S.S. — The prevalence of carriage and the serotype landscape of *Streptococcus pneumoniae* in military personnel arriving at the military unit in summer



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
DOI: 10.52424/00269050_2022_343_12_24

Ошибки ведения больных с внебольничной пневмонией

ЗАЙЦЕВ А.А., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы
(a-zaitsev@yandex.ru)¹
МАКАРЕВИЧ А.М., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
полковник медицинской службы запаса²
ПАЦЕНКО М.Б., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
полковник медицинской службы³
СЕРГОВЕНЦЕВ А.А., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
генерал-майор медицинской службы³

¹ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко» МО РФ, Москва, Россия; ²ФГКУ «301 Военный клинический госпиталь» МО РФ, г. Хабаровск, Россия; ³Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва, Россия

Внебольничная пневмония является актуальной проблемой для медицинской службы Вооруженных Сил. В период пандемии новой коронавирусной инфекции на первый план вышел ряд серьезных проблем в ведении больных с поражениями легких, среди них – неправильная трактовка клинических ситуаций, подмена терминов и, как следствие, неверная тактика лечения. Приведены результаты анализа наибольших затруднений в ведении больных, требующих вернуть внимание терапевтической службы к вопросам определения тяжести и прогноза заболевания, критериям направления пациентов в отделения реанимации и интенсивной терапии, рациональной тактики назначения антибиотиков. На клинических примерах выявлены типичные ошибки врачей в медицинском пункте части, приемном и терапевтическом отделениях, отделении реанимации и интенсивной терапии военного госпиталя. Особое место отведено диагностике внебольничной пневмонии, терминологии, антимикробной химиотерапии и индикаторам качества медицинской помощи пациентам с пневмонией в военно-медицинских организациях.

К л ю ч е в ы е с л о в а: внебольничная пневмония, антимикробная терапия, военнослужащие, индикаторы качества оказания помощи.

Zaitsev A.A.¹, Makarevich A.M.², Patsenko M.B.³, Sergoventsev A.A.³ – Mistakes in the management of patients with community-acquired pneumonia.

¹The N.N.Burdenko Main military clinical hospital of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia; ²301st Military Clinical Hospital of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Khabarovsk, Russia; ³The Main Military Medical Directorate of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia

Community-acquired pneumonia is an urgent problem for the medical service of the Armed Forces. During the pandemic of a new coronavirus infection, several serious problems in the management of patients with lung lesions came to the fore, including the incorrect interpretation of clinical situations, the substitution of terms and, as a result, the wrong treatment tactics. The results of the analysis of the greatest difficulties in the management of patients requiring the return of the attention of the therapeutic service to the issues of determining the severity and prognosis of the disease, the criteria for referring patients to intensive care units and intensive care units, and rational tactics for prescribing antibiotics are presented. On clinical examples, typical mistakes of doctors in the medical center of the unit, the reception and therapeutic departments, the resuscitation and intensive care department of a military hospital were revealed. A special place is given to the diagnosis of community-acquired pneumonia, terminology, antimicrobial chemotherapy and indicators of the quality of medical care for patients with pneumonia in military medical organizations.

К е y o r d s: community-acquired pneumonia, antimicrobial therapy, military personnel, quality of care indicators.



Одной из наиболее важных проблем практического здравоохранения остается *внебольничная пневмония* (ВП), что связано с высокой заболеваемостью и смертностью [1, 2, 6, 8, 9, 11]. В Вооруженных Силах патология органов дыхания всегда занимала лидирующую позицию в заболеваемости терапевтического профиля. И, конечно, наиболее важное значение сохраняет ВП в связи с тем, что данная патология нередко (9–10%) характеризуется тяжелым течением и случаями фатального исхода [9, 11]. Пандемия *новой коронавирусной инфекции* (НКИ) внесла негативный вклад не только в заболеваемость органов дыхания у военнослужащих, но и в лечебно-диагностическую тактику ведения пациентов с поражениями легких [4, 9]. Это связано, в первую очередь, с терминологией. До настоящего времени наиболее распространенным диагнозом является «*вирусно-бактериальная пневмония*». Конечно, в период эпидемии гриппозной инфекции данный термин условно отражал специфику процесса, т. е. развитие бактериальной пневмонии на фоне вирусной инфекции. Однако впоследствии этот термин совершенно неоправданно перешел на описание всех случаев ВП у пациентов, которые проходят лечение в *военно-медицинских организациях* (ВМО) Минобороны России.

НКИ со специфическим поражением легких, ассоциированным с гиперцитокинемией и гиперкоагуляцией, нарушением микроциркуляции в легочных сосудах [3], чрезвычайно показательно продемонстрировала несовершенство данной терминологии¹ и привела не только к неправильному пониманию данного процесса, но и к ошибкам лечения: применение антибиотиков, которые не показаны в случае вирусной инфекции,

мукоактивных препаратов, использование которых при сухом непродуктивном кашле на фоне COVID-19 нецелесообразно [5, 10].

В настоящее время это приводит к серьезным последствиям в виде неправильной трактовки событий и неправильной лечебной тактике ведения больных, а значит, и к неблагоприятным исходам. Резюмируя, можно сказать: термин «*вирусно-бактериальная пневмония*» использовать нецелесообразно. На основании клинических, лабораторных и рентгенологических данных врачу необходимо интерпретировать заболевание, как «*внебольничная пневмония*» или «*вирусное поражение легких*» в рамках вирусной инфекции — COVID-19, грипп. Конечно, порой на практике сделать это бывает непросто, но только такой подход позволяет выбрать правильную стратегию обследования и лечения больного. Тем более, что именно в медицинской службе Вооруженных Сил накоплен серьезный опыт ведения тяжелых пациентов, давно внедрены в клиническую практику инструменты оценки прогноза ВП, существуют все обоснования и технические возможности для определения биомаркеров воспалительного ответа (С-реактивный белок — СРБ) и др. [2, 6, 7, 9].

В качестве *примера* предлагаются следующие формулировки диагноза.

1. Внебольничная пневмония с локализацией в нижней доле правого легкого, тяжелое течение. SMRT-CO — 3. ОДН.

2. Новая коронавирусная инфекция (вирус SARS-CoV-2 идентифицирован), тяжелое течение. Вирусное поражение легких (КТ-2). ОДН.

3. Грипп А (H1N1), тяжелое течение. ОРДС. ОДН.

Если клиничко-лабораторные и рентгенологические данные свидетельствуют в пользу внебольничной бактериальной пневмонии, но результаты исследования ПЦР указывают на обнаружение вируса SARS-CoV-2, то, очевидно, речь идет о комбинированном заболевании: не о «*вирусно-бактериальной пневмонии*», а о двух разных патологических процессах. И правильным будет формулирование диагноза с двумя нозологическими формами в

¹Термин «пневмония» в случае COVID-19, протекающего с поражением легких, не должен использоваться, т. к. не отражает ни патогенез заболевания, ни клиничко-лабораторные, рентгенологические и морфологические показатели процесса [5]. В руководящих документах МО РФ рекомендовано указывать нозологическую форму — новая коронавирусная инфекция с вирусным поражением легких [13].



порядке очередности, согласно прогнозируемым исходам и преобладающей тактике лечения. Как правило, бактериальная пневмония, являясь жизнеугрожающим процессом, всегда определяет тактику ведения пациента.

В данном контексте уместным будет напомнить определение и классификацию пневмонии, которая для практического врача должна всегда отождествляться именно с бактериальной инфекцией. Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации [1, 6, 11]. В основе МКБ-10 лежит этиологическая классификация пневмоний. Однако ряд объективных и субъективных факторов (невозможность получить качественный клинический материал, недостаточная информативность и значительная продолжительность традиционных микробиологических исследований, распространенная практика самолечения/профилактического приема АБП системного действия и др.) является причиной того, что этиология заболевания верифицируется менее чем у 50% пациентов. Но важно понимать, что пневмонии четко обособлены от других очаговых воспалительных заболеваний легких неинфекционного происхождения, вызываемых физическими (например, лучевой пневмонит) или химическими факторами, имеющих аллергическое (например, эозинофильная пневмония) или сосудистое (например, инфаркт легкого) происхождение.

Наиболее важный, с клинической точки зрения, принцип предусматривает подразделение пневмонии на внебольничную и нозокомиальную. Внебольничную считают пневмонию, развившуюся вне стационара либо диагностированную в первые 48 ч с момента госпитализации. Ранее использовавшийся термин «пневмонии, связанные с оказанием медицинской помощи» в настоящее время не используется.

Примеры формулировки диагноза ВП.

1. *Основное заболевание.* Внебольничная полисегментарная пневмония с локализацией в нижней доле правого легкого, нетяжелое течение (SMRT-CO – 0).

2. *Основное заболевание.* Внебольничная пневмония с поражением нижней доли правого легкого, вызванная *S. pneumoniae*, тяжелое течение (SMRT-CO – 3). *Осложнения.* ОДН.

3. *Основное заболевание.* Внебольничная двусторонняя пневмония с субтотальным поражением правого легкого, в 3, 4 сегментах левого легкого, вызванная *S. aureus*, тяжелое течение (SMRT-CO – 4). *Осложнения.* Тяжелый сепсис. ОДН.

Изложенное, а также достаточное количество проблем при ведении пациентов с ВП в практике ВМО послужили побудительным мотивом для настоящей работы. Представленный анализ наиболее распространенных ошибок в диагностике и лечении внебольничной пневмонии, в т. ч. на представленных клинических примерах, является весьма актуальным.

Диагностика внебольничной пневмонии

Гиподиагностика пневмонии на основании клинических данных на догоспитальном этапе (медицинский пункт, медицинская рота или военная поликлиника) ведет к поздней госпитализации больных.

Причины: недостаточное владение методами осмотра пациента, включая перкуссию и аускультацию легких, неверная оценка полученных данных. Длительное пребывание пациента с фебрильной лихорадкой, продуктивным кашлем, а зачастую и с болью в грудной клетке в лазарете, медпункте (медроте) с диагнозом «острое респираторное заболевание», «острый бронхит» при наличии выраженного общетоксического синдрома, локальной аускультативной картины (фокусы мелкопузырчатых хрипов, крепитация), гипотензия, снижение $SpO_2 < 94\%$. Как следствие, позднее направление в стационар, задержка с выполнением рентгенографии *органов грудной клетки* (ОГК) и началом антимикробной химиотерапии.

Напомним, что диагноз ВП является весьма вероятным при наличии у больного по крайней мере двух клинических признаков из перечня следующих [1]:



а) остро возникшая лихорадка в начале заболевания (температура тела $>38^{\circ}\text{C}$);

б) кашель с мокротой;

в) физические признаки (фокус крепитации/мелкопузырчатых хрипов, бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука);

г) лейкоцитоз $>10 \times 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг ($>10\%$), нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение >20 (высокая вероятность бактериальной инфекции).

Одним из путей решения проблемы является внедрение в клиническую практику медицинских рот, военных поликлиник определения уровня СРБ. В настоящее время все технические возможности для этого существуют, при этом экономические затраты невелики. Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом ВП [1]. Наиболее ценным является исследование уровня СРБ именно у пациентов с неопределенным диагнозом ВП: при концентрации ≥ 100 мг/л его специфичность в подтверждении диагноза превышает 90%; напротив, при концентрации ≤ 20 мг/л диагноз пневмонии является маловероятным. Определение прокальцитонина (ПКТ), наряду с СРБ, является обязательным при ведении больных с тяжелой пневмонией в ОРИТ.

Всем пациентам с клиникой острой респираторной инфекции в обязательном порядке необходимо выполнять пульсоксиметрию с измерением SpO_2 для выявления дыхательной недостаточности. При снижении SpO_2 менее 94% показана неотложная госпитализация в стационар.

Недостатки при проведении рентгенографии органов грудной клетки

Рентгенография ОГК в двух проекциях нередко не выполняется. Данная ошибка приводит к увеличению сроков постановки диагноза пневмонии, усугублению тяжести состояния пациента, позднему началу антимикробной терапии. Следует напомнить, что обзорная рентгенография органов грудной полости обязательно выполняется в передней прямой и боковой проекциях (при неизвестной локализации воспа-

лительного процесса целесообразно выполнять снимок в правой боковой проекции).

Нередко встречаются ситуации с неверной интерпретацией результатов рентгенографии специалистами лучевой диагностики и врачами на этапе приемного отделения (поликлиники), приводящие к гипер- или гиподиагностике ВП. Целесообразно подвергать категорическому сомнению следующие заключения: «признаки бронхита или ХОБЛ», «начинающаяся» пневмония, «неопределенная картина вирусной пневмонии» и др. Усиление легочного рисунка, ателектазы, признаки гиповентиляции, кальцинаты не являются признаками ВП.

Основной рентгенологический признак ВП – локальное снижение воздушности легочной ткани (инфильтрация) за счет накопления воспалительного экссудата в респираторных отделах [1, 9, 14]. Изменения чаще носят односторонний характер, распространяются на один или два бронхолегочных сегмента. Как правило, при ВП наблюдается альвеолярный тип инфильтрации (консолидация), это происходит при заполнении воспалительным экссудатом воздухоносных альвеол, альвеолярных мешков, альвеолярных ходов и респираторных бронхиол [1, 14]. В результате часть легочной ткани становится безвоздушной. Отличительными особенностями являются средняя интенсивность тени уплотненного участка легкого, тканевая плотность при КТ, а также видимость в зоне уплотнения воздушных просветов бронхов (симптом воздушной бронхографии). Также для ВП характерен очаговый тип инфильтрации, он отличается неоднородной структурой, состоящей из многочисленных полиморфных, центрилобулярных очагов с нечеткими контурами, часто сливающихся друг с другом [1, 14]. В основе данного типа инфильтрации лежит переход воспалительного процесса из мелких внутридольковых бронхов в окружающую их легочную ткань.

Напротив, интерстициальный тип инфильтрации («матовое стекло») наблюдается при заполнении воспалительным экссудатом межальвеолярных пространств.



При рентгенологическом исследовании он характеризуется низкой (малой) интенсивностью тени уплотненного участка [1, 14]. Такие пневмонические инфильтраты обычно определяются как интерстициальные, они не имеют отчетливой симптоматики при физическом обследовании и могут быть не видны при рентгенографии. Именно такие интерстициальные инфильтраты должны быть внимательно проанализированы с клинической точки зрения (заболевание дебютировало с одышки, кашель непродуктивный, сухой, уровень СРБ менее 50 мг/л и пр.) на предмет альтернативного процесса: вирусное поражение в рамках COVID-19, гриппозная инфекция [5].

Оценка тяжести течения ВП и принятие решения о месте лечения больного

В клинической практике оценка тяжести течения ВП проводится не всегда качественно, с большим числом ошибок использования методов и интерпретации полученных данных. Шкала SMART-COP/SMRT-CO (табл. 1), хорошо себя зарекомендовавшая в системе оказания помощи в ВМО, в настоящее время не всегда фигурирует в диагнозе заболевания. Это не позволяет адекватно оценить прежде всего тяжесть течения пневмонии (в т. ч. потребность больного в респираторной или вазопрессорной поддержке), прогноз заболевания, определить место лечения пациента с ВП (амбулаторное или стационарное, ОРИТ) и обосновать тактику адекватного лечения. Более того, в случае необходимости балльная оценка тяжести заболевания позволяет врачу принять своевременное решение

о переводе больного в ОРИТ. Важно понимать, что **речь идет не о тяжести состояния пациента (!), т. к. оно может меняться в разные временные интервалы, а о тяжести течения заболевания и прогнозе неблагоприятного исхода.**

Итак, для оценки тяжести заболевания и определения показаний к госпитализации в ОРИТ всем пациентам с ВП рекомендуется использовать шкалу SMART-COP/SMRT-CO (с обязательным указанием результата в диагнозе) или критерии IDSA/ATS (табл. 5).

Шкала SMART-COP выявляет пациентов, нуждающихся в интенсивной респираторной поддержке и инфузии вазопрессоров с целью поддержания адекватного уровня АД [1]. Существует модифицированный вариант шкалы SMRT-CO, который не требует определения таких параметров, как уровень альбумина, PaO_2 и pH артериальной крови. При наличии у пациента 3 и более баллов, согласно шкале SMRT-CO, принимается решение о госпитализации в ОРИТ.

Интерпретация шкал представлена в табл. 2–4.

Таблица 1

Оцениваемые параметры по шкале SMART-COP/SMRT-CO

Показатель	Значение показателя	Баллы
S	Систолическое АД <90 мм рт. ст.	2
M	Мультилобарная инфильтрация на рентгенограмме ОГК	1
A	Содержание альбумина в плазме крови <3,5 г/дл*	1
R	ЧДД ≥ 25 /мин в возрасте ≤ 50 лет и ≥ 30 /мин в возрасте >50 лет	1
T	ЧСС ≥ 125 /мин	1
C	Нарушение сознания	1
O	Оксигенация: PaO_2^* <70 мм рт. ст., или SpO_2 <94%, или PaO_2/FiO_2 <333 в возрасте ≤ 50 лет PaO_2^* <60 мм рт. ст., или SpO_2 <90%, или PaO_2/FiO_2 <250 в возрасте >50 лет	2
P	pH* артериальной крови <7,35	2
Общее количество баллов		

Примечание. *Не оцениваются по шкале SMRT-CO.



Также помимо шкалы SMART-COP для определения необходимости наблюдения пациента в ОРИТ, как ранее упоминалось, используются критерии IDSA/ATS [1] (табл. 5). Наличие одного «большого» или трех «малых» критериев является показанием к госпитализации пациента в ОРИТ.

Ошибки в лечении ВП

Основные ошибки на этапе медицинского пункта, медицинской роты, военной поликлиники заключаются в назначении антибиотиков по поводу вирусной инфекции, что связано со стремлением предотвратить бактериальные осложнения у больных с острым респираторным заболеванием. Однако, напротив, раннее назначение антибиотиков не предотвращает развитие пневмонии, а лишь усугубляет прогноз заболевания, негативно влияет на дальнейший выбор антибиотика и, конечно, сопровождается высоким риском встречи с резистентными штаммами микроорганизмов.

Назначение антибактериального препарата при клинической картине ОРВИ, острого бронхита (это заболевание вирусной этиологии) недопустимо (!).

В стационаре наиболее частой ошибкой является несоответствие стартовой терапии национальным клиническим рекомендациям [1] и утвержденным указаниям по диагностике и лечению внебольничной пневмонии в Вооружен-

Таблица 2

Интерпретация шкалы SMART-COP

Баллы	Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах
0–2	Низкий риск
3–4	Средний риск (1 из 8)
5–6	Высокий риск (1 из 3)
≥7	Очень высокий риск (2 из 3)

Таблица 3

Интерпретация шкалы SMRT-CO

Баллы	Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах
0	Очень низкий риск
1	Низкий риск (1 из 20)
2	Средний риск (1 из 10)
3	Высокий риск (1 из 6)
≥4	Высокий риск (1 из 3)

Примечание. Сумма баллов 3 и более является показанием для направления больного в ОРИТ.

Таблица 4

Интерпретация шкалы SMRT-CO для военно-медицинских организаций

Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах	Баллы	Рекомендации для ВМО
Очень низкий риск	0	госпитализация в стационар (пульмонологическое/общетерапевтическое отделение)
Низкий риск (1 из 20)	1	госпитализация в стационар (пульмонологическое/общетерапевтическое отделение)
Средний риск (1 из 10)	2	госпитализация в стационар (пульмонологическое/общетерапевтическое отделение)
Высокий риск (1 из 6)	3	госпитализация в ОРИТ (перевод в гарнизонный или окружной госпиталь)
Высокий риск (1 из 3)	≥4	госпитализация в ОРИТ (перевод в окружной госпиталь)



ных Силах. Чаще всего наблюдаются неоправданно широкое применение карбапенемов, цефалоспоринов с антисинегнойной активностью, цiproфлоксацина и назначение противогрибковых препаратов.

Следует помнить, что основным возбудителем тяжелой пневмонии у молодых лиц без сопутствующих заболеваний является пневмококк. А учитывая факт неоднократного неоправданного применения антибиотиков по поводу ОРВИ у данного контингента (военнослужащие по призыву), существует риск инфицирования резистентными штаммами *Streptococcus pneumoniae*. Очевидно, что в данном случае предпочтительны ингибиторозащитные аминопенициллины, цефтаролин, линезолид и респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин). Тогда как наблюдаемое в последние годы широкое применение карбапенемов в этой ситуации нецелесообразно. Назначение комбинированной терапии цефалоспоринами 3 генерации с азитромицином *regos* в отделениях госпиталей при нетяжелом течении ВП в настоящее время также не оправдано.

Стоит обратить внимание на тот факт, что нередко в медицинской документации больных военнослужащих по призыву фигурирует термин «нозокомиальная пневмония». Складывается впечатление, что это позволяет практическому специалисту назначить карбапенем или иную терапию, направленную на грамотрицательные бактерии. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что это пациенты, поступившие в стационар с признаками острой

респираторной инфекции, а впоследствии (как правило, на 2-е сутки) у них развивается пневмония, которая трактуется как нозокомиальная. Вне всякого сомнения, учитывая особенности оказания помощи больным военнослужащим по призыву, данную пневмонию нельзя считать внутригоспитальной (нозокомиальной) инфекцией. Этот процесс отражает естественное развитие пневмонии у молодого человека, когда переносимая острая вирусная инфекция является проводником бактериальной флоры. Это важно понимать именно с практической точки зрения при формировании направлений для антимикробной терапии, делая выбор в пользу препаратов, активных в отношении пневмококковой инфекции.

Рекомендации по эмпирической антибактериальной терапии нетяжелой ВП в стационаре представлены в табл. 6.

Стартовую антимикробную терапию *тяжелой внебольничной пневмонии* (ТВП) рекомендуется назначать эмпирически, с учетом факторов, определяющих спектр потенциальных возбудителей и их чувствительность к антибиотикам [1]. При стратификации больных необходимо учитывать риск инфицирования *полирезистентными пневмококками* (ПРП),

Таблица 5

Критерии IDSA/ATS, определяющие показания к госпитализации в ОРИТ

<p>«Большие» критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выраженная ДН, требующая ИВЛ – септический шок (необходимость введения вазопрессоров)
<p>«Малые» критерии¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЧДД ≥ 30/мин – $PaO_2/FiO_2 \leq 250$ – мультилобарная инфильтрация – нарушение сознания – уремия (остаточный азот мочевины ≥ 20 мг/дл) – лейкопения (лейкоциты $< 4 \times 10^9$/л) – тромбоцитопения (тромбоциты $< 100 \times 10^2$/л) – гипотермия ($< 36^\circ C$) – гипотензия, требующая интенсивной инфузионной терапии

Примечание. ¹Могут учитываться дополнительные критерии – гипогликемия (у пациентов без СД), гипонатриемия, необъяснимый другими причинами метаболический ацидоз/повышение уровня лактата, цирроз, аспления, передозировка/резкое прекращение приема алкоголя у зависимых пациентов.



предполагаемую/документированную аспирацию (табл. 7). Мы посчитали необходимым исключить из рубрификации пациентов с ТВП рубрику «больные с факторами риска инфицирования *P. aeruginosa*», т. к. это не является актуальным при ведении больных ВП военнослужащих. Напомним, что к числу таких факторов риска относят длительную терапию системными ГКС в фармакодинамических дозах, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы [1].

Для стартовой терапии ТВП рекомендуется назначать комбинацию антибиотиков системного действия с целью улучшения прогноза заболевания. Итак, эмпирическая терапия предусматривает назначе-

ние препаратов, активных в отношении наиболее вероятных («типичных») бактериальных возбудителей ТВП (в первую очередь *S. pneumoniae*) и *L. pneumophila*².

²Факторы риска развития легионеллезной инфекции: развитие пневмонии в теплое время года; мужчины в возрасте старше 40 лет; путешествие (отдых с выездом) внутри страны или за рубеж, совпадающее со сроком инкубационного периода (от 2 до 10 дней до начала заболевания); курение, злоупотребление алкоголем, наркомания; наличие сопутствующих заболеваний: диабет, сердечно-сосудистая патология, хронические болезни органов дыхания, заболевания почек и др.; прием системных глюкокортикостероидов; работа в туристических или гостиничных комплексах; занятость на строительных или земляных работах.

Таблица 6

Антибактериальная терапия нетяжелой ВП в ВМО

Группа	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернатива
Нетяжелая ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний ¹ , не принимавших за последние 3 мес АМП ≥2 дней и не имеющих других факторов риска ²	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i>	Ингибиторозащищенный аминопенициллин* в/в, в/м (ступенчатая терапия) или ЦС III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) в/в, в/м или цефотаксим/сульбактам, цефтриаксон/сульбактам в/в, в/м (ступенчатая терапия – цефдиторен)	РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин, в/в (ступенчатая терапия))
Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями ¹ и/или принимавшими за последние 3 мес АМП ≥2 дней и/или имеющих другие факторы риска ²	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriales</i>	Ингибиторозащищенный аминопенициллин* в/в, в/м или ЦС III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) в/в, в/м (ступенчатая терапия – переход на цефдиторен per os) или цефотаксим/сульбактам, цефтриаксон/сульбактам в/в, в/м или РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в или цефтаролин ³ в/в или эртапенем ⁴ в/в, в/м	

Примечания: *амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам; ЦС – цефалоспорин; РХ – респираторный хинолон; ¹ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, истощение; ²к факторам риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями относят: наличие госпитализаций по любому поводу в течение ≥2 сут в предшествующие 90 дней, в/в инфузионная терапия или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней; ³предпочтителен при наличии индивидуальных факторов риска инфицирования *полirezистентных пневмококков* (ПРП) или при высокой распространенности ПРП в регионе; ⁴использовать по ограниченному показанию: пациенты из учреждений длительного ухода, наличие факторов риска аспирации, пожилой и старческий возраст с множественной сопутствующей патологией.



**Рекомендации по эмпирической
антимикробной терапии тяжелой ВП**

Т. е. речь идет о назначении бета-лактама в комбинации с макролидом в/в или респираторным фторхинолоном (левофлоксацин, моксифлоксацин).

Важная информация говорит нам о том, что в ВМО превалирует тактика назначения комбинации бета-лактама с респираторным фторхинолоном. Однако и в этом есть своего рода нецелесообразность, т. к. целый ряд исследований свидетельствует о потенциальных преимуществах режимов комбинированной терапии ТВП, содержащих именно макролиды, с точки зрения исходов заболевания, в т. ч. в сравнении с респираторными фторхинолонами [15–18]. Улучшение прогноза при ТВП при назначении данного класса антибиотиков более чем вероятно связано с неантимикробными свойствами макролидов [17]. Со стороны целого ряда клинических на-

Категория пациентов	Режимы терапии ¹
Без дополнительных факторов риска	<i>Рекомендованный режим</i> амоксциллин/клавулановая кислота или ампициллин/сульбактам; или: цефотаксим или цефтриаксон; или цефотаксим/сульбактам или цефтриаксон/сульбактам; или: цефтаролина фосамил+klarитромицин в/в или азитромицин в/в <i>Альтернативный режим</i> амоксциллин/клавулановая кислота или ампициллин/сульбактам; или: цефотаксим или цефтриаксон; или цефотаксим/сульбактам или цефтриаксон/сульбактам или цефтаролина фосамил+моксифлоксацин в/в или левофлоксацин в/в
С факторами риска инфицирования ПРП	<i>Рекомендованный режим</i> цефтаролина фосамил или цефотаксим ² ; или: цефтриаксон ² +klarитромицин в/в или азитромицин в/в <i>Альтернативный режим</i> цефтаролина фосамил или цефотаксим ² ; или: цефтриаксон ² +моксифлоксацин в/в или левофлоксацин в/в; или: линезолид в/в или ванкомицин в/в +моксифлоксацин в/в, левофлоксацин в/в
С подтвержденной/предполагаемой аспирацией	<i>Рекомендованный режим</i> ампициллин/сульбактам, амоксициллин/клавулановая кислота, цефепим/сульбактам, пиперациллин/тазобактам, эртапенем+klarитромицин в/в или азитромицин в/в <i>Альтернативный режим</i> ампициллин/сульбактам, амоксициллин/клавулановая кислота, пиперациллин/тазобактам, эртапенем + моксифлоксацин в/в или левофлоксацин в/в

Примечания: ¹при наличии аллергических реакций немедленного типа на любой бета-лактама предпочтение нужно отдавать антибиотику с другой химической структурой; ²цефотаксим (не менее 6 г/сут) и цефтриаксон (4 г/сут) должны использоваться в максимальных суточных дозах; в случае развития пневмонии на фоне гриппозной инфекции (эпидемиологические данные, клинико-рентгенологическая картина, результаты ПЦР-диагностики) дополнительно назначается осельтамивир.



блюдений можно добавить, что макролиды, обладая противовоспалительным эффектом, значительно снижают риск развития шока на фоне проводимой антимикробной терапии. Поэтому данный режим лечения должен быть превалирующим в режимах терапии ТВП у военнослужащих по призыву, а именно бета-лактама, обладающий хорошей антипневмококковой активностью (цефтаролин, амоксициллин/клавуланат) плюс макролид в/в (а в случае неэффективности замена последнего на респираторный фторхинолон). В случае дальнейшего прогрессирования процесса [12] – замена бета-лактама на линезолид в комбинации с «респираторным» фторхинолоном.

Среди других ошибок стоит отметить, что в период стационарного лечения в пульмонологическом (терапевтическом) отделении, а порой и в ОРИТ происходит задержка с началом респираторной поддержки.

В последние годы вновь наметилась негативная тенденция к неоправданно широкому применению высокообъемной инфузионной терапии у больных с пневмонией, острыми респираторными инфекциями с так называемой «дезинтоксикационной» целью. Стоит напомнить, что при пневмонии в том числе нередко наблюдается повышение секреции антидиуретического гормона, что приводит к задержке жидкости, а внутривенная инфузионная терапия порой может критически усугубить ситуацию. В подавляющем числе случаев, в т. ч. при тяжелой пневмонии, оральная гидратация является достаточной.

Также в последнее время наблюдается бесконтрольное применение различных лекарственных средств – антигистаминных препаратов, глюкокортикостероидов, иммуномодуляторов, противовирусных средств (кроме осельтамивира, при наличии показаний), витаминов, гепатопротекторов, противогрибковых препаратов и др., использование которых при ВП нецелесообразно. Подобная полипрагмазия не имеет доказательной основы и повышает риск развития нежелательных лекарственных реакций.

Клинический пример № 1

Рядовой Ф., 20 лет. Заболел остро в вечернее время, отметил появление продуктивного кашля. За медицинской помощью не обращался. Утром, после утренней физической зарядки, почувствовал резкое ухудшение общего состояния, озноб, головную боль, ломоту в суставах. Осмотрен фельдшером части, температура тела 40 °С. В медицинском пункте назначены и введены внутримышечно анальгин, димедрол, новокаин с последующим направлением военнослужащего в военную поликлинику. АД, пульс и сатурация не измерялись (!) В 12.00 на санитарном автомобиле из поликлиники больной доставлен в приемное отделение госпиталя.

В приемном отделении: температура тела 38,8 °С. Общее состояние расценено как удовлетворительное. В сознании, больной адекватен. Кожные покровы физиологической окраски. Периферических отеков нет. Зев гиперемирован. Носовое дыхание затруднено. В легких перкуторно – без особенностей. Аускультативно – дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 100/50 мм рт. ст. ЧСС 134 в мин. Живот мягкий. Стула не было. Диурез не нарушен. Ввиду того, что хрипы не выслушивались, на следующий день запланировано рентгенологическое исследование.

Больной госпитализирован в терапевтическое отделение с диагнозом «Острое респираторное заболевание по типу трахеобронхита». Начата терапия ампициллином per os, парацетамолом. Утром на следующий день после госпитализации при попытке встать с кровати закружилась голова, больной упал, сознание не терял, беспокоит выраженная слабость. Кожа бледная, влажная. Температура 38,6 °С. В легких дыхание ослаблено в средних отделах справа, единичные сухие хрипы. ЧДД 24 в мин, АД 60/30 мм рт. ст., ЧСС 100 в мин., слабого наполнения. Введено 60 мг преднизолона. Консультирован реаниматологом, после чего повторно 60 мг преднизолона, реополиглюкин 400 мл, гепарин 5000 Ед п/к. АД оставалось низким. Выполнена Rg ОГК: определяется инфильтрация легочной



ткани в проекции сегмента S₅ справа. В общеклиническом анализе крови лейкоцитоз $12,9 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерный сдвиг до 27%.

Больной помещен в ОРИТ в 10.00. Состояние больного тяжелое, обусловлено дыхательной недостаточностью, инфекционно-токсическим шоком. Сознание ясное, кожные покровы бледные. Периферических отеков нет. Аускультативно: справа в средних отделах дыхание ослаблено, единичные сухие хрипы. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 70/30 мм рт. ст. ЧСС 100 в мин. Начало лечения: дофамин 6,5 мкг/кг/мин, на этом фоне гемодинамика устойчивая, АД 115/70 мм рт. ст., ЧСС 80 в мин.

Установлен клинический диагноз «Внебольничная правосторонняя среднедолевая пневмония с локализацией в S₅ сегменте, тяжелое течение, ОДН». Назначено лечение: 0,9% NaCl 200,0, цефтриаксон 2,0 в/в, азитромицин 500 мг в/в, гепарин 5000 ЕД п/к, дофамин 6,5 мкг/кг/мин, кеторолак 1,0 в/м, O₂ увлажненный 4 л/мин через носовой катетер. Однако на протяжении 2 сут сохранялись лихорадка до 38–39 °С, продуктивный кашель с отделением «ржавой» мокроты, боль в боку справа при дыхании, нестабильная гемодинамика на фоне введения дофамина.

Пациент был переведен в окружной клинический госпиталь на 5-е сутки от начала заболевания, помещен в ОРИТ. Состояние оставалось тяжелым, нестабильным. Бледен, кожа горячая, сухая, фебрильная лихорадка. ЧДД 24–26 в мин., сатурация 97% при инсуффляции кислорода через носовые канюли 4–6 л/мин. АД 90/60 мм рт. ст., пульс 102 в мин., дофамин 5,2 мкг/кг/мин. Суточный диурез 800 мл. На рентгенограмме ОГК в двух проекциях определяется консолидация в пределах средней доли правого легкого, появился выпот в правой плевральной полости до 1 см. Лейкоцитоз $15,6 \times 10^9/\text{л}$, п/я нейтрофилов 12%, тромбоциты $135 \times 10^{12}/\text{л}$, глюкоза крови 7,8 ммоль/л, мочевины 17,6 ммоль/л, креатинина 102 мкмоль/л, СРБ 167 мг/л, ПКТ

более 10. При бактериоскопии мокроты по Граму определяется большое количество грамм (+) флоры, схожей с пневмококками. В моче определяется положительный антиген пневмококка и отрицательный на легионеллезную инфекцию.

Антибактериальная терапия продолжена амоксициллином/клавуланатом 3,6 г/сутки+левофлоксацином 1 г/сут.

В течение суток снижение температуры тела до 37 °С, восстановление суточного диуреза до 1700 мл, уменьшение вазопрессорной поддержки дофамином до 3,2 мкг/кг/мин. На 2-е сут терапии: нормотермия, отмена дофамина, уменьшение кашля и отделения мокроты, нет боли в грудной клетке. СРБ 45 мг/л, ПКТ менее 2, лейкоциты $9,2 \times 10^9/\text{л}$, п/я 6%. В дальнейшем переведен в пульмонологическое отделение, через 14 дней выписан для реабилитационного лечения в военном санатории.

Комментарии к клиническому примеру № 1

На этапе медицинского пункта

При осмотре пациента с респираторными симптомами и лихорадкой необходимо выполнить аускультацию легких, измерение АД, ЧДД, ЧСС, в обязательном порядке определить SpO₂ (пульсоксиметрия с записью результатов в медицинской документации). На основании осмотра оценить состояние пациента и установить предварительный диагноз. Применение так называемой «литической смеси», содержащей анальгин и димедрол, не рекомендовано, т. к. может усугубить гипотензию. Отсутствие настороженности в отношении ВП в войсковом звене в итоге приводит к задержке направления военнослужащего в приемное отделение госпиталя, минуя поликлинику.

На этапе приемного отделения

Необходимо выполнить рентгенографию ОГК, общий анализ крови, что позволило бы диагностировать ВП и назначить соответствующее лечение. Оценка состояния пациента при наличии тахипноэ (ЧДД 24 в мин), тахикардии (ЧСС 134 в мин), гипотензии (диастолическое давление менее 60 мм рт. ст.) свидетельствует о тяжелом течении заболевания.



На этапе терапевтического отделения
Назначение антибактериальной терапии (ампициллин) в случае заболевания вирусной этиологии (острый бронхит) является нецелесообразным. Тем более, что ампициллин характеризуется низкой биодоступностью при приеме внутрь, что не позволяет его использовать при респираторных инфекциях.

С учетом изложенного имеют место поздняя диагностика ВП (на 3-и сутки от начала заболевания), позднее начало эмпирической комбинированной антимикробной терапии с момента установления диагноза ВП тяжелого течения (более 3 ч).

При ведении пациента в обязательном порядке (!) необходимо использовать оценочную шкалу SMRT-CO.

Всем госпитализированным пациентам с острой респираторной патологией необходимо выполнять анализ на СРБ, бактериоскопию мокроты.

При соответствующей клинике, описанной в клиническом наблюдении, необходимо неотложное привлечение противошоковых мероприятий в условиях ОРИТ. Введение коллоидных растворов в данном случае нецелесообразно, напротив, рекомендованы кристаллоиды.

На этапе ОРИТ (базовый госпиталь)

Необходимо в обязательном порядке выполнить исследования на СРБ, ПКТ, биохимический анализ крови, бактериоскопию и микробиологическое исследование мокроты. Недостаточная регидратация у пациента при выраженном общетоксическом синдроме с нестабильной гемодинамикой не способствовала адекватному разрешению септического шока. Антибактериальная терапия цефтриаксоном с режимом 2 г в сутки является недостаточной для ведения больных с ТВП.

Клинический пример № 2

Из медицинского пункта в гарнизонный госпиталь доставлен военнослужащий по призыву И., 21 год, с признаками острого респираторного заболевания. Пациент жаловался на выраженную слабость, покашливание, недомогание,

озноб, лихорадку до 39 °С. Самостоятельно принимал жаропонижающие, продолжал нести службу. Через 4 дня состояние не улучшилось, сослуживцем был доставлен в медицинский пункт. Осмотрен врачом части, проведены аускультация легких, термометрия. В медицинской книжке сделана запись: «Острое респираторное заболевание» без указания температуры тела, данных осмотра пациента, пульса, давления. В сопровождении санитарного инструктора рейсовым автобусом доставлен в приемное отделение госпиталя. При поступлении: температура тела 39 °С, кашель с отделением мокроты, озноб, боли в грудной клетке при дыхании справа, АД 130/90 мм рт. ст., пульс 100 в мин., пульсоксиметрия не проводилась. При аускультации легких дыхание везикулярное, тахипноэ 22 в мин. По другим органам и системам — без особенностей. Состояние больного расценено как удовлетворительное. Ввиду того, что пациент поступил в новогодние праздничные дни, лабораторная диагностика не проведена. При поступлении выставлен диагноз «Острый бронхит, затяжное течение». Пациент госпитализирован в терапевтическое отделение. Назначены: обильное питье, аналгин, цефтриаксон 2 г/сут, в/м. На следующий день температура тела снизилась до субфебрильных цифр, сохранялись продуктивный кашель, незначительная боль в грудной клетке, утром врачом не осматривался. В дневные часы медицинская сестра обнаружила, что пациент прячется под кроватью, дезориентирован, на вопросы отвечает «не связно». При попытке поместить его на кровати у пациента развивается психомоторное возбуждение. Осмотрен дежурным терапевтом: больной заторможен, пена в углах рта, дыхание частое, шумное, температура 35,5 °С, АД 80/55 мм рт. ст., пульс 145 в мин. Аускультация легких и сердца не проводилась. Вызваны врач-невролог, реаниматолог. Заподозрено ОНМК или закрытая черепно-мозговая травма. Выполнены люмбальная пункция, рентгенография черепа. Однако изменений при обследовании, объясняющих состо-



яние больного, не получено. В общем анализе крови лейкоциты $2,1 \times 10^9$ /л, сдвиг лейкоформулы до 10% миелоцитов, 15% п/я нейтрофилов, СРБ (+++). Мочи нет. При пульсоксиметрии SpO_2 78%, сознание – глубокое оглушение, ЧДД 30 в мин., АД снизилось до 60/20 мм рт. ст. Начаты реанимационные мероприятия, перевод больного на ИВЛ, введение кристаллоидов, вазопрессоров. Срочно выполнена рентгенография ОГК, где определяется субтотальное затенение легочной ткани справа. Установлен клинический диагноз «Нозокомиальная субтотальная пневмония правого легкого, тяжелое течение, ОДН, септический шок, острый миокардит». Назначены меропенем 6 г/сут, азитромицин 500 мг/сут в/в, пентаглобин и др. Дальнейшее ухудшение пациента потребовало привлечения аэромобильной эвакуации в центральную ВМО.

Комментарии к клиническому примеру № 2

На этапе медицинского пункта

Позднее выявление заболевшего с признаками ОРЗ в подразделении, его изоляция, диагностика возможных осложнений. Медицинскому работнику необходимо фиксировать в медицинской документации результаты осмотра, предполагаемый диагноз, проводимые лечебные мероприятия, включая применение жаропонижающих средств в случае фебрильной лихорадки. Эвакуация больных должна осуществляться только специальным транспортом.

На этапе приемного отделения

Необходимо выполнить рентгенографию ОГК, общий анализ крови, что позволило бы диагностировать ВП. Несмотря на тахипноэ (ЧДД 22 в мин), тахикардию (ЧСС 100 в мин), состояние больного расценивалось как удовлетворительное. Нет данных о результатах пульсоксиметрии.

На этапе терапевтического отделения и ОРИТ

Поздняя диагностика ТВП вследствие неполного клинического, лабораторного и инструментального обследования ведет к позднему началу интен-

сивной терапии и сопровождается высоким риском летального исхода. Психомоторное возбуждение, нарушение сознания – нередкий клинический вариант при ВП, связанный с нарастающей гипоксией и интоксикацией. Данный факт должен сопровождаться верной оценкой и неотложным проведением адекватной фармакотерапии. Учитывая анамнез заболевания, формулировка диагноза в пользу «нозокомиальной пневмонии» является неверной. Стартовая антимикробная терапия карбапенемом в данном случае выглядит нецелесообразной, т. к. указаний на возможный риск аспирации в медицинской документации не отражен.

Таким образом, обсуждаемые на клинических примерах ошибки в первую очередь призваны сподвигнуть практикующих врачей на реальную заинтересованность в постановке правильного диагноза, внимательность и соблюдение последовательности квалифицированно выполняемых действий при опросе и непосредственном обследовании пациента, интерпретацию полученных результатов не только лабораторного, но и инструментального (рентгенологического) обследования. Строгое следование национальным клиническим рекомендациям [1], ведомственным методическим указаниям позволит минимизировать ошибки диагностики и лечения ВП.

В заключение целесообразно привести перечень индикаторов качества медицинской помощи больным с ВП в ВМО. На наш взгляд, любой аудит, как внутренний, так и внешний, должен в обязательном порядке включать оценку данных параметров, а результат – являться основой общего анализа качества оказания терапевтической помощи в ВМО.

Индикаторы качества оказания медицинской помощи пациентам с ВП в ВМО

1. Выполнение рентгенологического исследования ОГК при наличии клинических признаков ВП при поступлении в приемное отделение ВМО.

2. Проведение пульсоксиметрии пациенту с ВП в приемном отделении.



3. Балльная оценка по шкале SMART-COP/SMART-CO при поступлении пациента с ВП в приемном отделении.

4. Выполнение общего анализа крови при наличии клинических признаков ВП при поступлении в приемное отделение ВМО.

5. Определение уровня СРБ у всех госпитализированных пациентов с диагнозом «внебольничная пневмония».

6. Бактериологическое исследование мокроты у пациентов с ТВП.

7. Бактериологическое исследование крови у пациентов с ТВП.

8. Определение антигенов *Streptococcus pneumoniae* и *Legionella pneumophila* в моче у пациентов с ТВП.

9. Введение первой дозы антибиотика в течение первого часа при постановке диагноза ТВП, в течение 4 ч – при нетяжелой ВП.

10. Соответствие стартового режима антибактериальной терапии методическим указаниям по диагностике и лечению ВП у военнослужащих, национальным рекомендациям.

11. Применение респираторной поддержки при SpO₂ < 92% (при дыхании атмосферным воздухом).

Литература

1. Авдеев С.Н., Дехнов А.В., Зайцев А.А. и др. Внебольничная пневмония: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению // Пульмонология. – 2022. – Т. 32, № 3. – С. 295–355.

2. Борисов И.М., Шаповалова Т.Г., Крайнюков П.Е. и др. Диагностика осложнений внебольничной пневмонии у военнослужащих с помощью экспресс-методов // Глав. врач Юга России. – 2014. – № 2 (39). – С. 27–28.

3. Временные методические рекомендации Минздрава РФ. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Версия 15 от 22.02.2022 г.

4. Есилов А.В., Алехнович А.В., Абушинов В.В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор) // Госпит. медиц.: наука и практика. – 2020. – Т. 1, № 1. – С. 5–8.

5. Зайцев А.А. Письмо в редакцию // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 84–86. DOI: 10.36488/смас.2020.2.84-86

6. Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Кондратьева Т.В. Анализ клинико-диагностических возможностей инструментов оценки тяжести и прогноза внебольничной пневмонии у пациентов молодого возраста из организованных коллективов // Пульмонология. – 2014. – № 5. – С. 67–72. DOI: doi.org/10.18093/0869-0189-2014-0-5-67-72

7. Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Чернов С.А., Кондратьева Т.В. Применение шкал оценки тяжести состояния больных внебольничной пневмонией у пациентов молодого возраста // Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 3. – С. 31–38.

8. Зайцев А.А., Оковитый С.В., Крюков Е.В. Кашель: Практич. пособие для врачей. – М.: ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 2015.

9. Крайнюков П.Е., Попов А.В., Курмансеитов М.М., Серговецев А.А., Ефремова А.А. и др. Опыт успешного лечения пациента с внебольничной пневмонией тяжелого течения, осложненной острым респираторным дист-

ресс-синдромом, в условиях военного госпиталя // Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 3. – С. 58–59.

10. Малеев В.В., Зайцев А.А., Яковлев С.В. и др. О применении антибактериальной терапии у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Тер. арх. – 2020. – № 11. – С. 4.

11. Синопальников А.И., Зайцев А.А. Анализ состояния пульмонологической помощи в Вооруженных Силах и пути ее улучшения // Воен.-мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 8. – С. 31–40.

12. Синопальников А.И., Зайцев А.А. Медленно разрешающаяся/неразрешающаяся внебольничная пневмония // Рус. мед. журн. – 2009. – Т. 17, № 5. – С. 361–367.

13. Стандарт диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации: Метод. реком. Версия 3 от 08.10.2021 г. / Под ред. Д.В.Тришкина. – М., 2021. – 64 с.

14. Тюрин И.Е. Методы визуализации // В кн.: Респираторная медицина. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.Г.Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 1. – С. 245–302.

15. Lee J., Kim H., Kim Y. Is β-Lactam plus macrolide more effective than β-Lactam plus fluoroquinolone among patients with severe community-acquired pneumonia? A systemic review and meta-analysis // J. Korean Med. Sci. – 2017. – Vol. 32, N 1. – P. 77–84.

16. Martin-Loeches I., Lisboa T., Rodriguez A. et al. Combination antibiotic therapy with macrolides improves survival in intubated patients with community-acquired pneumonia // Intensive Care Med. – 2010. – Vol. 36, N 4. – P. 612–620.

17. Restrepo M., Mortensen E., Waterer G. et al. Impact of macrolide therapy on mortality for patients with severe sepsis due to pneumonia // Eur. Respir. J. – 2009. – Vol. 33, N 1. – P. 153–159.

18. Sligl W., Asadi L., Eurich D. et al. Macrolides and Mortality in Critically Ill Patients With Community-Acquired Pneumonia: A Systematic Review and Meta-Analysis // Crit. Care Med. – 2014. – Vol. 42. – P. 420–432.