

УДК 616.24-002-057.36-07

Э.В.Лучанинов, В.К.Семенов, В.Б.Акименко

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ПРИЗЫВНИКОВ

Главный госпиталь Тихоокеанского флота, Владивосток

РЕЗЮМЕ

Проведенное исследование направлено на установление связей между особенностями течения пневмонии и напряженностью адаптационных реакций при миграции человека из одного региона в другой. Обследовано 1186 больных пневмонией в возрасте от 18 до 22 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Главного госпиталя ТОФ в 1998-2003 годах. Объем исследований включал изучение анамнеза болезни, установление этиологически значимого фактора, определение функциональных и лабораторных показателей. В результате проведенного исследования установлено, что этиологически значимыми для лиц молодого возраста являются *Str.pneumoniae* и *H.influenzae*. Клиническая картина болезни зависит от степени хронофизиологической нагрузки при десинхронозе и развитии дезадаптационного синдрома.

SUMMARY

E.V.Luchaninov, V.K.Sementsov, V.B.Akimenko

OUTPATIENT PNEUMONIA PECULIARITIES IN MEN CALLED UP FOR MILITARY SERVICE

This study was aimed at determining correlation between outpatient pneumonia peculiarities and adaptation stress reactions when people migrate from one region to another. We have examined 1186 patients with pneumonia at the age of 18-22 years during the period from 1998 to 2003. The examination involved studying disease history, determining etiologically significant factor, and functional laboratory values. The study showed that *Str.pneumoniae* and *H.influenzae* are etiologically significant agents for young people. Clinical picture depends on chronophysiological pressure in desynchronosis and desadaptation syndrome.

Заболевания респираторного тракта имеют наибольший удельный вес в структуре инфекционной патологии [2, 12]. При проведении эпидемиологических исследований установлено, что более 25% пациентов ежедневно обращаются к врачам в связи с болезнями дыхательных путей, то есть эта группа имеет наибольшую распространенность в сравнении с другими заболеваниями. Значительная часть больных страдает инфекционными и аллергическими заболеваниями верхних дыхательных путей и около 1/3 приходится на инфекционные заболевания нижних

отделов дыхательных путей [7, 9].

Инфекционные заболевания нижних отделов дыхательных путей – гетерогенная группа патологии, в которую включают пневмонию, острый бронхит, обострения хронических обструктивных болезней легких и осложненные случаи гриппа [10]. Особое место среди инфекционных заболеваний нижних отделов дыхательных путей занимает пневмония. Заболеваемость внебольничной пневмонией (ВП) в Европе колеблется от 2 до 15 случаев на 1000 человек в год, в России – 3,9 случаев на 1000 человек в год среди лиц старше 18 лет [1, 3].

Неослабевающий интерес к ВП определяется высокой частотой этой патологии среди трудоспособной части населения, тяжестью болезни, возможностью осложнений и формирования хронического процесса, изменением этиологии и симптоматики в зависимости от возраста и типа социальной группы. [6]. Такой особой социальной группой являются призывники, у которых в условиях миграции становится актуальным вопрос адаптации к климатическим особенностям региона временного проживания [4].

Цель работы: изучить течение пневмонии у призывников-мигрантов и определить зависимость её клинико-лабораторных показателей от степени напряженности климато-географической адаптации.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 1186 больных пневмонией в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст 21,3 лет), прибывших из различных регионов России в Южное Приморье и находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Главного госпиталя ТОФ. Отбор контингента для исследования проводился сплошным методом.

Обследование больных проводилось с использованием общепринятых методик: анализ анамнеза заболевания и жизни, оценка объективных клинических, рентгенологических, функциональных и лабораторных (клинический и иммунологический анализы крови; общий анализ мокроты, мочи) показателей. На каждого пациента была оформлена статистическая карта с фиксированными в ней указанными выше показателями, а также данными объективного осмотра по органам и системам, включая частоту дыхания, пульс, температуру тела, артериальное давление. Анализировался и паспортно-факторный раздел карты (пол, возраст, регион проживания).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования выявлено, что клиническая картина внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста разнообразна и зависит от многих

факторов. Прежде всего, установлено, что у больных отсутствовала тяжёлая сопутствующая патология, значительно изменяющая соматический статус пациентов (сердечно-сосудистая патология, заболевания нервной системы и др.), как это наблюдается у больных более старшего возраста. У 58% обследованного контингента диагностировались болезни костно-суставного аппарата (плоскостопие, сколиоз и т.д.). Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронические гастриты, дискинезия желчевыводящих путей) определены в 45% случаев. Все больные имели катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей разной степени выраженности.

Клиническая картина пневмонии складывалась из следующих симптомов: гипертермия наблюдалась у 73,6% больных, одышка – у 18%, кашель влажный у 58%, сухой у 73,4% пациентов. При аускультации в начале болезни хрипы отсутствовали или были сухими (у 18,3% пациентов); влажные разнокалиберные хрипы выслушивались у 64,1% больных во втором периоде заболевания.

Вид и вирулентность возбудителя ВП определяет патогенез и клиническое течение болезни [7, 9]. При изучении доступной литературы установлено, что этиология внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста практически не изучена. В нашем исследовании у молодых людей выявлена ведущая роль *Str.pneumoniae* (46,9%) и *H.influenzae* (18,6%). В табл. 1 указан весь спектр микробных агентов, полученный при обследовании изучаемого контингента в сравнении с литературными данными. То есть в сумме *Str.pneumoniae* и *H.influenzae* составляют более 60% всех возбудителей. Такое соотношение не встречено нами ни в одной работе, посвященной ВП у лиц старшей возрастной группы [5]. Интересно отметить, что при внебольничной пневмонии у детей и подростков выявляется именно такая структура этиопатогенов [2].

Показатели периферической крови отражали степень воспалительной реакции организма больного на вторжение микробного агента-возбудителя ВП. Уровень лейкоцитов колебался от $4,8 \cdot 10^9/\text{л}$ до $18 \cdot 10^9/\text{л}$

(в среднем $9,5 \pm 1,4$), что говорит о различной степени реагирования организма на заболевание. Лейкоцитоз более $15,5 \pm 2,6$ наблюдался у 15,4% больных. Перед выпиской из стационара показатели полностью нормализовались. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ), также как и уровень лейкоцитов, отражал степень выраженности воспаления. Показатель СОЭ при поступлении колебался от 10 до 50 мм/ч. Ускоренное СОЭ более 30 мм/ч наблюдалось у 25% пациентов. При повторных измерениях и при исследовании перед выпиской из стационара уровень СОЭ нормализовался у большей части пациентов. Лейкоцитарная формула изменялась в соответствии с классическими представлениями о воспалении. Палочкоядерный сдвиг (более 8%) отмечался у 54% больных.

Иммунологический статус имел некоторые особенности при внебольничной пневмонии у молодых людей. Отмечено значительное снижение показателей Т-клеточного иммунитета (Т-лимфоцитов в 1,12; Т-киллеров в 1,39, Т-хелперов в 1,23 раза). Кроме того, в 57% случаев выявлен низкий уровень завершенности фагоцитоза, что дало возможность предположить формирование вторичного иммунодефицита при ВП у молодых людей. Степень иммунодефицита зависел от тяжести изменений в соматическом состоянии больных и выраженности десинхроноза, который в свою очередь определялся скоростью формирования динамического стереотипа в новом месте проживания призывников.

Таким образом, изучив гематологические показатели у больных внебольничной пневмонией, установлено, что картина периферической крови у этой группы больных зависела от стадии заболевания. В начале болезни и в период «разгара» для картины крови был характерен лейкоцитоз, ускоренное СОЭ, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, вторичный иммунодефицит.

Объём поражения по данным рентгенологического исследования является одним из критериев тяжести пневмонии, а иногда позволяет говорить о возможном этиологическом факторе. В нашем исследо-

Таблица 1

Спектр возбудителей пневмонии

Микроорганизм	Автор				
	В.Е.Ноников [8]	С.В.Сидоренко [9]	И.А.Гучев [6]	А.И.Синопальников [10]	Э.В.Лучанинов и соавт.
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	20-60	30	55	17,5	46,9
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1-6	20-30	56	17,1	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>					0,25
<i>Haemophilus influenzae</i>	3-10	5-18	12	11,7	18,6
Вирус гриппа	2-15	-	-	-	
<i>Chlamydomphila</i>	4-6	2-8	3-26	-	
<i>Legionella pneumophila</i>	2-8	1-10	-	7	
<i>Streptococcus progenies</i>					4,9
<i>Staphylococcus aureus</i>	3-5	<5	-	10,5	2,5
Грамотрицательные микроорганизмы	3-10	1-2	-	-	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	<5	-	7	0,4
Не установленная этиология	20-30	-	-	-	34

Таблица 2

Структура рентгенологических изменений

Количество больных	Характер изменений								Не выявлено изменений	
	сегментарная		полисегментарная		инфильтрация в обоих лёгких		долевая			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1186	583	49,16	309	26,05	179	15,09	111	9,36	4	0,34

вании рентгенологическая картина лёгких классифицировалась как сегментарная, полисегментарная и долевая. Из данных табл. 2 видно, что в основном изменения носили сегментарный характер, на втором месте была полисегментарная пневмония, далее по убывающей долевая и двухсторонняя очаговая инфильтрация лёгочной ткани. У 74,2% пациентов рентгенологические изменения носили сегментарный характер. Из литературных источников, известно, что подобные изменения характерны для внебольничной пневмонии, вызванной пневмококком [5, 8, 11].

Состояние функции внешнего дыхания (ФВД) служит показателем тяжести пневмонии. Для оценки использовались показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), максимальная вентиляция легких (МВЛ), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁) и индекс Тиффно (ОФВ₁/ЖЕЛ). Фактические величины этих показателей выражены в процентах к соответствующим должным величинам [14]. Анализ данных, приведенных в табл. 3, позволяет сделать вывод о том, что у большинства больных пневмонией имелись изменения функции внешнего дыхания выраженные в той или иной степени. Изменение ЖЕЛ и МВЛ соответствовало литературным данным [3, 4]. Достоверные различия отмечались в показателях ОФВ₁ и индексе Тиффно (p<0,01).

Таким образом, в результате проведенной работы установлено, что внебольничная пневмония у лиц молодого возраста имеет ряд особенностей. В этиологии преобладают *Str.pneumoniae* и *H.influenzae*. Клиническая картина заболевания характеризуется классической симптоматикой пневмонии. Лабораторные показатели свидетельствуют о типичной воспалительной реакции (лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, ускоренное СОЭ) и признаках вторичного иммунодефицита. Рентгенологические изменения в лёгких соответствуют структуре возбудителей и в основном представляют собой сегментарное и полисегментарное поражение лёгочной ткани.

Для изучения связи течения ВП с тяжестью адаптационного синдрома и выраженностью десинхронизации все больные были разделены на группы, в зависимости от места постоянного проживания. Первая группа (n=670, 56,5%) – это больные из районов Европейской территории России (ЕТР). Погодно-климатические условия этих территорий отличаются от Владивостока по хронофизиологическому и погодно-климатическому контрасту в любое время года [4]. Вторая группа (n=395, 33,3%) – это пациенты из регионов Сибири, Субарктики (Магаданская область, часть Хабаровского края) и Приморского края (центральной части). Погодно-климатические условия

Таблица 3

Показатели ФВД у обследованных больных

Показатели, % от должного	Количество больных		
	абс.	%	p
ОФВ₁			
35-54%	180	18	<0,05
55-74%	640	64	>0,05
75% и более	180	18	>0,05
Индекс Тиффно			
40-54%	0	0	>0,05
55-70%	110	11	<0,01
более 70%	890	89	<0,05

этих регионов отличаются от Владивостока по суровости, комфортности и меньше по хронофизиологическому контрасту. Третья группа (n=121, 10,2%) – пациенты-призывники г. Владивостока.

Рассматривая вопросы диагностики ВП у молодых людей, прибывших из различных регионов страны, необходимо вначале рассмотреть влияние временного закрытого коллектива на состояние организма. Под «временным закрытым коллективом» в нашем исследовании подразумевался коллектив молодых людей-мигрантов, находящихся в единых бытовых условиях (проживающих, проводящих санитарно-гигиенические мероприятия и принимающих пищу в одном помещении) и тесном контакте. В таком коллективе у индивидуумов формируется одинаковая реакция организма на вторжение любого возбудителя, что можно назвать общим иммунитетом. Однако, в этой же среде происходит изменение микроорганизмов. Они становятся более агрессивными и резистентными к антибактериальным препаратам [6, 10].

При анализе клинической характеристики нами выявлены особенности течения внебольничных пневмоний у призывников в зависимости от региона их постоянного проживания. Первая группа пациентов была самая многочисленная. Для пневмонии у больных этой группы была характерна более выраженная симптоматика течения болезни: лихорадка (38,5-39 °С), одышка, слабость, выраженная воспалительная реакция периферической крови и значительные нарушения иммунного статуса. По нашему мнению тяжесть течения пневмонии в первой группе больных была обусловлена дезадаптационным синдромом, при развитии которого респираторная система стала органом-мишенью для его проявления [4].

Вторая группа больных была меньшей по численности. Клиническая картина заболевания этих пациентов отличалась менее выраженными проявлениями симптомов (как клинических, так и лабораторных).

Клиническая картина болезни в третьей группы

пациентов была самой разнообразной (от лёгкого до тяжелого течения). Тяжесть состояния пациентов зависела от их индивидуальных особенностей (наличия хронических очагов инфекции, вредных привычек). В клинических анализах крови степень воспаления была также разнообразной. Показатели иммунного статуса практически не изменялись.

При анализе функции внешнего дыхания в первой группе отмечалось незначительное снижение показателей: ЖЕЛ – $92 \pm 3,6\%$ ($p < 0,02$); $ОФВ_1$ $87,7 \pm 2,9\%$ ($p < 0,001$) в сравнении с другими группами. Это свидетельствовало о хорошей бронхиальной проходимости и защитной реакции ФВД. Такие показатели можно объяснить ответной реакцией ФВД на перемещение и более высокими исходными показателями.

Во второй группе обследованных нарушения ФВД были наиболее значительными: ЖЕЛ $68,3 \pm 3,2\%$; $ОФВ_1$ $70,8 \pm 3,6\%$, $p < 0,001$. Это, возможно, свидетельствует о выраженной контрастности климата Сибири, Субарктики и Центральной части Приморского края по комфортности климато-погодных условий [4].

Третья группа пациентов отличалась от других тем, что в ней не было единой направленности в показателях. Отмечено незначительное снижение показателей ФВД, которые характеризовали дыхательную недостаточность при пневмонии.

Таким образом, в результате проведённой работы установлено, что течение внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста имеет ряд особенностей, а именно: в этиологии главную роль играют *Str.pneumoniae* и *H.influenzae*, рентгенологическая картина полностью подтверждает этиологию заболевания. В клинике особую роль играет отсутствие сопутствующей патологии. Выявлены различия в течении ВП у мигрантов. Больше страдают молодые люди из регионов с меридиональным перемещением и тех, которые наиболее отёличаются от Владивостока по комфортности погодно-климатических условий (Сибирь, Субарктика).

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н. Лечение внебольничной пневмонии//Русский мед. журнал.-2004.-Т.12, №2.-С.70-75.
2. Антибиотикотерапия пневмоний и бронхитов

у детей: Методические рекомендации/Н.И.Коровина.-М.: Б.и., 1997.-20 с.

3. Бартлетт Дж. Инфекции дыхательных путей. Практическое руководство по диагностике и лечению инфекций респираторного тракта.-М.: Медицина, 2000.-310 с.

4. Бокша В.Г., Б.В. Богуцкий. Медицинская климатология и климатотерапия.-Киев.: Здоровье, 1980.-264 с.

5. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактики: Пособие для врачей/А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников, С.В.Яковлев и др.-М.: Б.и., 2003.-54 с.

6. Гучев И.А., Синопальников А.И. Пневмония в военных коллективах//Клинич. антимикробная химиотерапия.-М., 2001.-Т.3, №1-2.-С.25-29.

7. Клинические аспекты вегетологии детского возраста/С.С.Острополец, М.В.Нагорная, Л.И.Золотова, Л.И.Пономаренко.-Деп. в ВНПО «Союзмединформ».-1989, №18227.-6 с.

8. Ноников В.Е. Внебольничные пневмонии//Consilium Medicum.-2000.-Т.2, №10.-С.396-440.

9. Сидоренко С.В., Синопальников А.И., Яковлев С.В. Антибактериальная терапия пневмонии у взрослых: Рекомендации для практических врачей.-М., 2000.-21 с.

10. Синопальников А.И., Дмитриев Ю.К., Дуганов В.К. и др. Этиология внебольничной пневмонии на современном этапе//Военно-медицинский журнал.-1997.-№12.-С.20-24.

11. Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлов С.Н. Антибактериальная терапия. Практическое руководство.-М.: Боргес, 2000.-190 с.

12. Турусина Т.А. Фармакоэкономическое обоснование рациональной антибиотикотерапии внебольничных пневмоний: Метод. рекомендации.-М.: Б.и., 2000.-15 с.

13. Чучалин А.Г. Актуальные вопросы диагноза в пульмонологии//Пульмонология.-2001.-№1.-С.3-10.

14. Юшон Ж.Ж. Внебольничные пневмонии//Пульмонология.-1997.-№1.-С.56-59.

15. Tafelshtein E.E., Golubinsky E.P., Maramovich A.S. Mechanisms of temperature adaptation in Yersinia pseudotuberculosis cells//7-th International Congress on Yersinia.-Nijmegen, 1998.-Vol.2.-P.28-30.

