



УДК 616.24 - 002 : 616.127 - 073.7 - 055.15 - 057.36 (571.620)

И.М. Давидович, О.А. Афонасков, В.И. Скидан

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
301-й Окружной военной клинической госпиталь, г. Хабаровск*

За 25-летний период в Вооруженных Силах РФ среднемноголетняя заболеваемость пневмониями военнослужащих по призыву составила 12,4% и за последние 3 года увеличилась почти на 50%. [9]. Наиболее высокая заболеваемость внебольничной пневмонией (ВП) зарегистрирована в Дальневосточном и Забайкальском регионах, соответственно 17 и 24,1% [7]. Клиническое течение ВП у военнослужащих отличается своеобразием: отмечено повышение удельного веса среднетяжелых и тяжелых пневмоний, другой особенностью является увеличение объема поражений легочной ткани [6]. Кроме того, ВП у военнослужащих характеризуется большим удельным весом тяжелых осложнений, наличием двух и более осложнений у одного и того же больного [5]. В структуре осложнений ВП ведущее место занимает поражение сердечной мышцы различного генеза [5]. Поэтому изучение особенностей клинического течения при поражении сердечной мышцы у больных ВП молодого возраста имеет существенное значение для понимания вопросов лечения и профилактики данного осложнения.

Цель исследования состояла в определении частоты и клиничко-инструментальной оценки поражения сердечной мышцы у больных внебольничной пневмонией молодого возраста для повышения эффективности их лечения.

Материалы и методы

Всего под наблюдением и обследованием находилось 2188 больных внебольничной пневмонией, все мужчины в возрасте от 18 до 22 лет, средний

Резюме

У 227 больных пневмонией молодого возраста была проведена клиничко-инструментальная оценка поражения сердечной мышцы. У 96 чел. повреждение миокарда было расценено как острый инфекционно-токсический малосимптомный миокардит легкого течения. У остальных пациентов поражение миокарда было в виде миокардиодистрофии. Между двумя группами больных имелись существенные различия в клинической картине и данных ЭКГ и ЭХОКГ.

I.M. Davidovich, O.A. Afanaskov, V.I. Skidan

CLINICAL AND INSTRUMENTAL CHARACTERISTICS OF MYOCARDIUM FAILURE IN YOUNG PATIENTS WITH EXTRA HOSPITAL PNEUMONIA

*Far Eastern State Medical University,
Regional Military hospital №301, Khabarovsk*

Summary

227 young patients with pneumonia have been clinically and instrumentally examined to confirm the diagnosis of cardiac muscle failure. In 96 persons, damage of the myocardium was defined as an acute infectious, toxic mild myocarditis. In other patients - myocardium failure was defined as dystrophy of the myocardium. There were significant differences in a clinical picture, electrocardiograms and echocardiography findings.

возраст — $18,6 \pm 0,8$ года. Все больные лечились в пульмонологических отделениях 301-го Окружно-

Таблица 1

Динамика числа больных молодого возраста с внебольничной пневмонией, осложнившейся поражением миокарда

Год	Всего больных	Поражение миокарда		Инфекционно-токсический миокардит		Миокардиодистрофия	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
2002	735	90	12,4	42	4,6	48	5,2
2003	709	76	10,7	30	4,2	46	6,4
2004	744	61	8,2	24	3,2	37	5,0
Итого	2188	227	10,4	96	4,4	131	6,0

Таблица 2

Кардиальные жалобы у больных молодого возраста в период разгара ВП в зависимости от вида поражения миокарда

Признак	Миокардит (n=96)		Миокардиодистрофия (n=131)	
	абс.	%	абс.	%
Жалобы: - боли в сердце (всего наблюдений)	63	65,6**	50	38,2
- одышка (всего наблюдений)	26	27,1	43	32,8
сердцебиение (всего наблюдений)	25	26,1*	20	15,3
Нет жалоб	26	27,1*	57	43,5
Жалобы: - только боль	38	39,6**	25	19,1
- только одышка	3	3,1*	18	13,7
- только сердцебиение (перебой)	6	6,3	3	2,3
Сочетание жалоб: - боль в сердце и одышка	10	10,4	13	9,9
- боль в сердце и сердцебиение (перебой)	6	6,3	5	3,8
- одышка и сердцебиение (перебой)	4	4,2	5	3,8
- боль в сердце, одышка и сердцебиение (перебой)	9	9,4	7	5,3

Примечания. * — $p < 0,05$ достоверно по критерию χ^2 между группами; ** — $p < 0,01$.

го военного клинического госпиталя г. Хабаровска в 2002-2004 гг. Диагноз ВП во всех случаях устанавливался на основании характерных для данного заболевания клинико-рентгенологических и лабораторных данных в соответствии с классификацией, принятой Американским и Канадским торакальными обществами в 1993 г. [11]. Кроме того, тяжесть заболевания оценивали по критериям, принятым в нашей стране [10].

Критериями включения в группу являлось установление диагноза пневмонии, критериями исключения — наличие сопутствующих заболеваний, утяжеляющих состояние больных. Свыше 80% больных ВП были военнослужащие первого периода службы. Более половины поступало в госпиталь в первые трое суток от начала заболевания. Все больные, поступившие в госпиталь на лечение и включенные в настоящее исследование, получали антибактериальную терапию в необходимых дозах. Использовали пенициллин, цефалоспорины II и III поколений, макролиды, в основном эритромицин внутривенно и азитромицин внутрь.

Всем пациентам кроме общеклинического и рентгенологического обследования по стандартным методикам регистрировали ЭКГ на 12-канальном аппарате "BIOSET-8000M". Эхокардиографию (ЭХОКГ) выполняли на цифровой программируемой ультразвуковой системе "General Electric Vingmed Vivid 3" фирмы "General Electric" (США) и ультразвуковой системе "Siemens Sonolain-450" фирмы "Siemens" (Германия-Голландия). У части пациентов определяли содержание фермента КФК-МВ и тропонин I.

Обработку полученных результатов осуществляли с применением методов вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ "Statistica for Windows 5.0" (StatSoft Inc.). В сравниваемых группах определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней арифметической ($\pm m$), рассчитывали критерий соответствия (χ^2). Оценку достоверности данных оценивали по критерию Стьюдента (t) и значению вероятности (p). Различия считали достоверными при $t \leq 2,0$, что соответствовало вероятности безошибочного прогноза, равной 95% и более ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

Клинические и инструментальные признаки поражения сердечной мышцы были выявлены всего у 227 больных ВП, что составило 10,4%, причем на протяжении трех лет это показатель был примерно одинаков (табл. 1). По классификации Н.Р. Палеева и соавт. (1977) [3], все некоронарогенные поражения миокарда подразделяют на миокардиты, миокардиодистрофии и кардиомиопатии. Клинический диагноз миокардита (МТ) устанавливали по критериям, предложенным NYHA (1973 г.) [1]. Из 227 пациентов с поражением сердечной мышцы данным критериям соответствовали 96 больных (4,4%). У остальных пациентов с ВП поражение миокарда было расценено как миокардиодистрофия (МКД), что совпадало с пред-

ложенными критериями ее диагностики [2, 4].

У всех больных клинические и инструментальные признаки, указывающие на поражение сердечной мышцы, появлялись в разгар ВП, на 5-7 день от начала заболевания. Анализ клинической картины поражения миокарда показал наличие существенных отличий, в зависимости от характера поражения сердечной мышцы (табл. 2 и 3). У больных с МТ боли в сердце по типу кардиалгии наблюдались в 65,6% случаев, что было почти в два раза чаще, чем у пациентов с МКД ($p < 0,01$). При этом кардиальные боли у данной группы пациентов встречались достоверно чаще как в виде моносимптома, так и в сочетании с другими жалобами. Почти каждый третий больной с МТ (26,1%) предъявлял жалобы на сердцебиение и/или перебой в работе сердца, что было в два раза чаще, чем в группе больных с МКД — 15,3%

Таблица 3

Объективные данные со стороны сердца у больных молодого возраста в период разгара ВП в зависимости от вида поражения миокарда

Признак	Миокардит (n=96)		Миокардиодистрофия (n=131)	
	абс.	%	абс.	%
Ослабление I тона и/или тонов сердца	74**	77,1	74	56,5
Сочетание ослабления тонов с систолическим шумом	22	22,9	23	24,0
Нет изменений	24*	25	52	39,7

Примечания. * — $p < 0,05$ достоверно по критерию χ^2 между группами; ** — $p < 0,01$.

Таблица 5

Показатели КСР, КДР и ФВ у больных молодого возраста с внебольничной пневмонией в период разгара, осложненной и неосложненной поражением миокарда

Показатели	Больные внебольничной пневмонией		
	без поражения миокарда (n=564)	осложненной миокардитом (n=96)	осложненной миокардиодистрофией (n=131)
КСР (см)	3,29±0,031	3,65±0,05**	3,32±0,05****
КДР (см)	5,19±0,02	5,74±0,06**	5,23±0,04****
ФВ (%)	65,8±0,45	60,6±0,74**	62,8±0,59*.*

Примечания. * — $p < 0,05$ достоверно по критерию χ^2 между группами; ** — $p < 0,01$.

($p < 0,05$). Вместе с тем, более чем у 43% больных с МКД не было никаких кардиальных жалоб, у больных с МТ таких наблюдений встречалось достоверно меньше — 27,1% ($p < 0,05$). Ослабление тонов сердца при аускультации было отмечено у 77,1% больных с МТ и у 56,5% пациентов с МКД ($p < 0,01$). Систолический шум на верхушке сердца наблюдался примерно с одинаковой частотой (22,9 и 24% соответственно) в каждой группе. Почти у 40% больных с МКД аускультативная картина со стороны сердца была без изменений.

При изучении ЭКГ у больных с ВП было установлено (табл. 4), что у пациентов с миокардитом достоверно чаще, чем у больных с МКД и пациентов с ВП без поражения миокарда, встречалась синусовая тахикардия. При этом необходимо учитывать, что к данному периоду времени температура тела у них уже нормализовалась или была субфебрильной и тахикардия не могла быть обусловлена наличием лихорадки. При этом у пациентов с МТ почти в 7 раз чаще регистрировались различные экстрасистолы, в 4 раза синоаурикулярная блокада II ст. и атриовентрикулярные блокады I или II ст. Вместе с тем, у больных с МКД достоверно чаще отмечали миграцию водителя ритма по предсердиям, и у каждого второго наблюдали различные изменения со стороны зубца Т.

Исследование размеров левого желудочка методом ЭХОКГ выявило, что почти 60% пациентов с МТ имели увеличенный конечный систолический размер (КСР) и 76% — конечный диастолический размер (КДР). Эти показатели достоверно отличались от группы больных с МКД, где уве-

Таблица 4

ЭКГ-признаки поражения миокарда у больных внебольничной пневмонией в период разгара заболевания

Показатель ЭКГ	Больные внебольничной пневмонией					
	без поражения миокарда (n=564)		осложненной миокардитом (n=96)		осложненной миокардиодистрофией (n=131)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Синусовая тахикардия	78	13,8	23**	23,9	16***	12,2
Синусовая брадикардия	157	27,8	8**	8,3	29****	22,1
Синусовая аритмия	144	25,5	15	15,6	29	29
МБР по предсердиям и/или ЭПР	54	9,6	31**	32,3	31**	23,7
Экстрасистолия	13	2,3	20**	20,8	4****	3,1
АВ-диссоциация II ст.	24	4,3	4	4,2	2	1,5
СА-блокада II ст.	19	3,4	11**	11,5	2****	1,5
АВ-блокада I/II ст.	11	1,9	7**	7,3	-	-
Изменения зубцов Т	59	10,5	36**	37,5	66****.*	50,4

Примечания. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$ достоверно по сравнению с группой больных ВП без поражения миокарда; *** — $p < 0,05$; **** — $p < 0,01$ достоверно и по сравнению с группой больных ВП и миокардитом.

личение КСР наблюдалось у 40%, а КДР — у 28% больных. Величина КСР у больных с МТ составила в среднем $3,65 \pm 0,05$ см, при этом у 32% пациентов его размер превышал 4,0 см. КДР в данной группе равнялся в среднем $5,74 \pm 0,06$ см, у 16% больных его значение превышало 6,0 см. Увеличение размеров ЛЖ способствовало тому, что почти у 40% больных с МТ при ультразвуковой доплерографии был выявлен пролапс митрального клапана I или II ст., что было в 2,5 раза чаще, чем в контрольной группе и у больных с МКД ($p < 0,01$ и $p < 0,05$ соответственно). В то же время в группе с МКД среднее значение КСР составило $3,32 \pm 0,05$ см, свыше 4,0 см КСР был отмечен лишь в 11% наблюдений. КДР у них был $5,23 \pm 0,04$; у пациентов с КДР 6,0 см и более выявлено не было. Пролапс митрального клапана в этой категории больных также выявлялся достоверно чаще, чем в контроле 23,7%, ($p < 0,05$). В обеих группах больных отмечено умеренное снижение фракции выброса ЛЖ, однако не выходящее за пределы нормальных значений.

Увеличение содержания в крови фермента КФК-МВ достоверно чаще, как в процентном отношении, так и в абсолютных значениях, наблюдали у больных с МТ, это же касалось и содержания тропонина I.

Учитывая полученные клинико-инструментальные различия поражения миокарда у больных ВП, мы провели сравнительный анализ течения основного заболевания в обеих группах пациентов (табл. б). Оказалось, что среди больных с миокардитом более чем в три раза преобладали пациенты с тя-

Таблица 6

Характеристика внебольничной пневмонии у больных молодого возраста, осложнившейся поражением миокарда

Характеристика ВП	Миокардит (n=96)		Миокардиодистрофия (n=131)	
	абс.	%	абс.	%
Степень тяжести:				
- легкая	-	-	41	31,3
- среднетяжелая	54	56,3	69	52,7
- тяжелая	42**	43,7	21	16,0
Объем поражения легких:				
- 1-3 сегмента	25**	26,0	77	58,8
- 1 доля	41*	42,7	24	18,3
- полисегментарная односторонняя	11	11,5	9	6,9
- полисегментарная двусторонняя	19	19,8	21	16,0
Другие осложнения:				
- экссудативный плеврит	9*	9,4	3	3,2
- ИТШ	31**	32,3	8	6,1
- деструкция легочной ткани	2	2,1	-	-

Примечания. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$ достоверно по сравнению с группой больных ВП без поражения миокарда; *** — $p < 0,05$; **** — $p < 0,01$ достоверно и по сравнению с группой больных ВП и миокардитом.

желым течением внебольничной пневмонии с поражением 3 и более сегментов легких или целой доли. У них в 5 раз чаще развивался инфекционно-токсический шок и в 3 раза экссудативный плеврит, чем у больных с МКД. Вместе с тем, недостаточность питания ($ИМТ < 19,5 \text{ кг/м}^2$) в 2 раза чаще наблюдалась среди больных с МКД, чем с МТ, — 28,2 и 14,6% соответственно ($p < 0,05$).

Таким образом, проведенное нами изучение показало, что поражение сердечной мышцы наблюдается практически у каждого 10 больного ВП молодого возраста, военнослужащего по призыву. Отмечено два варианта поражения миокарда — миокардит и миокардиодистрофия. Клинико-инструментальная характеристика миокардита, развившегося как осложнение ВП, совпадало по частоте симптомов с данными, имеющимися в литературе в отношении других миокардитов [8]. В настоящее время считают [1], что для более точной диагностики миокардита необходимо проведение сложных инструментальных исследований, включая эндомиокардиальную биопсию. Однако это исследование пока еще не получило широкого распростра-

нения из-за высокой сложности, определенной опасности и недостаточной информативности [1, 8]. Поэтому на основании полученных нами данных, с учетом принятой классификации [8], можно рассматривать возникающий у больных ВП миокардит как острый инфекционно-токсический малосимптомный миокардит легкого течения. Возникающая у части больных миокардиодистрофия является результатом общих нарушений у пациентов с пневмонией и с недостаточностью питания.

Выводы

1. У больных ВП молодого возраста, военнослужащих по призыву в 10,4% случаев течение пневмонии осложняется поражением миокарда.

2. У 4,4% больных клинико-инструментальная характеристика поражения сердечной мышцы может быть расценена как острый инфекционно-токсический малосимптомный миокардит легкого течения.

3. В 6% случаев поражение сердечной мышцы свидетельствует о наличии миокардиодистрофии, которая преимущественно возникает у пациентов с ВП и с недостаточностью питания.

Литература

1. Бойцов С.А., Дерюгин М.В. // Consilium-medicum. 2002. Vol.4, №3. P.76-80.
2. Василенко В.Х., Фельдман С.Б., Хитров Н.К. Миокардиодистрофия. М.: Медицина, 1989.
3. Гуревич М.А. // РМЖ. 1997. Т.6. №24. С.1523-1531.
4. Гуревич М.А. // Consilium-medicum. 2004. Т.3. №4. P.56-58.
5. Жолондз Н.Н., Давидович И.М., Мостовский В.Ю. и др. // Дальнев. мед. журн. 2002. №3. С.34-37.
6. Новоженев В.Г., Гембицкий Е.В. // Клини. мед. 1998. №3. С.18-20.
7. Огарков П.И., Жоголев С.Д. Вирусные инфекции на пороге XXI века: Эпидемиология и профилактика: Сб. науч.-практ. конф. СПб., 1999. С.223-227.
8. Палеев Ф.Н. // Мед. помощь. 2002. №6. С.3-9.
9. Раков А.Л., Сапронов П.М., Антух Э.А. и др. // ВМЖ. 2001. №4. С.36-39.
10. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Чернеховская Н.Е. Пневмония. М., 2002. 480 с.
11. Mandell L.A., Niederman M. // Can. J. Infect. Dis. 1993. No 4. P.25-28.

