

## ДОСУТОЧНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ В БОЛЬНИЦЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Зуфар Гайсанович Валеев<sup>1</sup>\*, Владимир Геннадьевич Беляков<sup>1</sup>, Лилия Якуповна Салыхова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городская больница скорой медицинской помощи №1, г. Казань,

<sup>2</sup>Казанская государственная медицинская академия

### Реферат

**Цель.** Выявление факторов, влияющих на стратегию и тактику лечения больных с острой коронарной патологией, определение роли различных этапов оказания помощи в формировании показателей досуточной летальности стационара.

**Методы.** Ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного, сопроводительных талонов скорой медицинской помощи и протоколов патологоанатомического заключения 303 больных, умерших в первые 24 ч после поступления в отделения кардиологического профиля городской больницы скорой медицинской помощи №1 г. Казани в период с 1 января 2009 г. по 31 декабря 2011 г.

**Результаты.** Уровень досуточной летальности в больнице скорой помощи остаётся высоким, не имея тенденции к снижению. В группе экономически активного населения летальность мужчин в 1,8 раза превышает летальность женской части пациентов. Основную массу больных доставляют бригады скорой помощи, состав и профиль которых часто не соответствует тяжести пациента. Медицинскую помощь до поступления в стационар скорой помощи оказывают только в 48,3% случаев, хотя больные, доставленные в тяжёлом, крайне тяжёлом и агональном состоянии, составляют 89,8%.

**Вывод.** Снижение досуточной летальности — многомерная и многофакторная проблема, решение которой требует комплексного подхода на всех этапах оказания помощи.

**Ключевые слова:** досуточная летальность, инфаркт миокарда, скоротечно протекающие заболевания, скорая помощь, статистика, организация здравоохранения, возрастные группы, социальный статус, догоспитальный этап.

**UNDER-24-HOUR MORTALITY FROM ACUTE CORONARY SYNDROME IN EMERGENCY HOSPITAL** Z.G. Valeev<sup>1</sup>, V.G. Belyakov<sup>1</sup>, L.Y. Salyahova<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Municipal Emergency Hospital №1, Kazan, Russia, <sup>2</sup>Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia. **Aim.** To identify the factors influencing the strategy and tactics of treating patients with acute coronary syndrome; to define the impact of various stages of emergency care in total rate of under-24-hour in-patients mortality. **Methods.** The retrospective analysis of the in-patients medical charts, ambulance accompanying sheets and autopsy protocols of 303 patients who died during the first 24 hours after admission to the department of cardiology at Municipal Emergency Hospital №1, Kazan from January 1st, 2009 to December 31th, 2011. **Results.** The level of under-24-hour in-patients mortality in the emergency hospital remains considerably high without a tendency to fall. In economically active group of population male to female mortality ratio exceeds 1.8. Most patients are being brought to the hospital by ambulance crews which are not enough qualified and equipped to care for patients in a critical condition. Only 48.3% of admitted patients get medical aid before admission, although the share of patients admitted in a poor, critical or agonal condition is 89.8%. **Conclusion.** Decreasing under-24-hour mortality is a multidimensional and multifactorial problem, which demands a complex approach in all stages of providing medical care to be solved. **Keywords:** under-24-hour mortality, myocardial infarction, acute clinical conditions, ambulance, public health management, age groups, social status, pre-admission stage.

На сегодня проблема смерти больных в первые сутки после госпитализации — одна из острых проблем клинической медицины [1]. Высокий уровень досуточной летальности указывает на значительное количество госпитализаций инкурабельных больных, часто преклонного возраста, страдающих хроническими заболеваниями, с истощившимися резервными возможностями организма.

При остром инфаркте миокарда основная масса летальных исходов приходится именно на первые дни и часы госпитализации, главными причинами смерти бывают кардиогенный шок и разрыв миокарда [4, 5].

Основной целью настоящего исследования было выявление факторов, влияющих на уровень досуточной летальности, для научного обоснования рекомендаций по

организации скорой медицинской помощи больным на всех этапах лечения.

Материалом для исследования послужила следующая медицинская документация: карты стационарного больного, сопроводительные талоны скорой медицинской помощи и протоколы патологоанатомического заключения 303 больных, умерших в первые 24 ч после поступления в отделения кардиологического профиля больницы скорой медицинской помощи (БСМП) №1 г. Казани в период с 1 января 2009 г. по 31 декабря 2011 г.

Так, в 2009 г. в первые сутки после поступления в стационар умерли 108 кардиологических больных, что составило 58,7% общей больничной досуточной летальности; в 2010 г. — 102 больных, или 57,9%; в 2011 г. — 93 пациента, или 51,7% общей больничной досуточной летальности. При рассмотрении общей госпитальной летальности от острой коронарной патологии доля

Таблица 1

Распределение пациентов, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг., по половому признаку

Пол	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Мужчины	45	41,7	48	47,1	44	47,3	137	45,2
Женщины	63	58,3	54	52,9	49	52,7	166	54,8
Итого	108	100	102	100	93	100	303	100

Таблица 2

Распределение пациентов, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг., по возрастным группам

Возраст больных, годы	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
30–34	—	—	1	0,9	—	—	1	0,3
35–39	—	—	—	—	—	—	—	—
40–44	2	1,8	2	1,9	1	1,1	5	1,6
45–49	3	2,8	5	4,9	2	2,1	10	3,3
50–54	8	7,5	6	5,9	5	5,4	19	6,3
55–59	8	7,5	6	5,9	5	5,4	19	6,3
60–64	5	4,6	11	10,9	9	9,7	25	8,2
65–69	6	5,5	8	7,8	10	10,7	24	7,9
70–74	28	25,9	14	13,7	20	21,5	62	20,5
75 и старше	48	44,4	49	48,1	41	44,1	138	45,6
Итого	108	100	102	100	93	100	303	100

досуточной летальности составляет 48,6%, по годам: 2009 г. — 51,4%, 2010 г. — 44,7%, 2011 г. — 50,3%.

С целью выявления предикторов неблагоприятного исхода или факторов, влияющих на стратегию и тактику лечения, в первую очередь мы проанализировали социально-демографический статус больных.

Подавляющее большинство поступив-

Всего за 3 года в первые 24 ч после поступления умерли 137 женщин и 166 мужчин (табл. 1).

В течение 3 лет заметных гендерных различий в структуре летальности не отмечено. Более 50% умерших относились к возрастному диапазону 70 лет и старше (табл. 2).

Среди пациентов к экономически активной группе населения, то есть в возрасте от 16 до 72 лет, относились 125 (41,2%) человек, из них 80 мужчин (64%) и 45 женщин (36%). Мужчины, относящиеся к этой группе, умирали в первые сутки после поступления в 1,8 раза чаще, чем женщины этой же группы.

Из 303 пациентов работали только 25 человек, что составило 8,3% общего количества и 20% числа экономически активной группы населения (табл. 3).

Важную роль в высоком уровне досуточной летальности играет наличие у больных сопутствующей патологии, нередко нескольких заболеваний. Так, в 2009 г. таких пациентов было 98 (90,7%) из 108, в 2010 г. — 88 (86,2%) из 102, в 2011 г. — 85 (91,4%) из 93. Наши показатели оказались выше, чем у других авторов (18,5%) [3].

Важный фактор, характеризующий статус поступающих больных, — время от начала заболевания. Свыше половины пациентов поступали более чем через 24 ч после дебюта заболевания, что можно объяснить, с одной стороны, менталитетом российских граждан, оптимистично надеющихся, что

Таблица 3

Характеристика социального положения пациентов, относящихся к экономически активному населению, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг.

Пол	Работающие		Не работающие		Пенсионеры		Инвалиды		Итого	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Мужчины	20	80	12	92,3	40	53,3	8	66,7	80	64
Женщины	5	20	1	7,7	35	46,7	4	33,3	45	36
Всего	25	100	13	100	75	100	12	100	125	100

ших в стационар были жителями Казани (296 человек, 97,7%), лишь 7 (0,3%) больных проживали не в Казани.

«поболит и пройдет», и пытающихся лечиться «своими» средствами. С другой стороны, определённую роль играет, со слов

больных, «труднодоступность» амбулаторно-поликлинической помощи (табл. 4).

Учитывая значительную роль догоспитального этапа в формировании показателей досуточной летальности, с целью оптимизации взаимодействия лечебно-профилактических учреждений мы проанализировали профиль бригад, участвующих в оказании помощи, и объём оказанной ме-

были доставлены бригадами интенсивной терапии, что, учитывая тяжесть контингента, конечно же, крайне мало. Данные о ежегодном росте количества вызовов, выполненных фельдшерскими бригадами, доля которых увеличилась из-за низкой укомплектованности станции врачебными кадрами, подтверждает снижение качества оказания помощи на догоспитальном этапе

Таблица 4

**Распределение пациентов, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг., по времени поступления от начала заболевания**

Фактор времени	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
До 6 ч	31	28,7	19	18,6	20	21,5	70	23,1
От 6 до 24 ч	21	19,4	19	18,6	22	23,7	62	20,5
Свыше 24 ч	56	51,9	64	62,8	51	54,8	171	56,4
Итого	108	100	102	100	93	100	303	100

Таблица 5

**Распределение пациентов, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг., по профилю бригад и оказанию ими помощи**

Наименование бригады	2009 г.			2010 г.			2011 г.			Всего		
	Абс.	Помощь оказана	%	Абс.	Помощь оказана	%	Абс.	Помощь оказана	%	Абс.	Помощь оказана	%
БИТ	4	3	75	7	6	85,7	9	6	66,6	20	15	75
Врачебная	84	53	63,1	66	33	50	31	14	45,1	181	100	55,2
Фельдшерская	10	3	30	9	5	55,5	4	0	0	23	8	34,9
Неизвестно	—	—	—	10	2	20	36	11	30,6	46	13	28,3
Стационар	5	2	40	7	2	28,6	8	1	12,5	20	5	25
Поликлиника	4	2	50	3	1	33,3	3	1	33,3	10	4	40
Итого	107	63	58,8	102	61	59,8	91	60	65,9	300	145	48,3

Примечание: БИТ – бригада интенсивной терапии.

дицинской помощи на всех этапах до поступления больных в стационар.

Подавляющее большинство пациентов были доставлены бригадами скорой помощи: 2009 г. – 98 (90,7%) человек, из других стационаров – 5 (4,6%), по направлению поликлиник – 4 (3,7%), самостоятельно – 1 (0,9%) больной.

В 2010 г. скорая помощь доставила 92 (90,3%) пациента, умерших в первые сутки после госпитализации. Стационарами были направлены 7 (6,8%) тяжёлых пациентов, поликлиниками – 3 (2,9%).

В 2011 г. бригадами скорой помощи доставлены 80 (86,4%) больных, по направлению стационаров – 8 (7,9%), из поликлиник – 3 (3,4%), самостоятельно явились 2 (2,3%) человека. Из доставленных машинами скорой помощи только 6,3% больных

[2, 6, 7]. Уменьшающийся объём оказания помощи до госпитализации в стационар скорой помощи – тревожный сигнал, побуждающий к серьёзной организационной работе (табл. 5).

Неожиданным для нас оказался низкий уровень оказания помощи в стационарах, имеющий к тому же чёткую тенденцию к уменьшению. В 2011 г. медицинская помощь перед переводом из другой клиники в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани была оказана только в 12,5% случаев. Из стационара в стационар переведены 6,7% всех поступивших с уже установленным диагнозом, что недопустимо.

Тяжесть состояния больного определяли врачи, оказывающие помощь в приёмном отделении. Только 5,6% пациентов поступали в удовлетворительном и среднетяжёлом

Таблица 6

**Распределение больных, умерших в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг., по тяжести состояния при поступлении**

Состояние	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Удовлетворительное	1	0,9	—	—	1	1,1	2	0,6
Средней тяжести	16	14,8	7	6,8	6	6,4	29	9,6
Тяжёлое	49	45,3	38	37,2	54	58,1	141	46,5
Крайне тяжёлое	34	31,6	41	40,2	29	31,2	104	34,4
Агональное	8	7,4	16	15,8	3	3,2	27	8,9

Таблица 7

**Частота расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов у больных, умерших в первые сутки после поступления в отделения кардиологического профиля больницы скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг.**

Результаты аутопсии	2009 г.		2010 г.		2011 г.		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Совпадение диагнозов	82	97,6	79	86,8	67	89,3	228	91,2
Расхождение диагнозов	2	2,4	12	13,2	8	10,7	22	8,8

состоянии. Основная же масса больных (89,8%) доставлены в тяжёлом, крайне тяжёлом и агональном состоянии (табл. 6). Показателен тот факт, что 28 (9,2%) поступивших скончались в приёмном отделении при проведении реанимационных мероприятий. Если учесть цифру 48,3% пациентов, которым была оказана помощь на догоспитальном этапе, отмеченную в первичной медицинской документации, понятно, что есть значительный организационный и лечебный резерв.

Учитывая всё вышеизложенное, мы подошли к изучению фактора воздействия госпитального этапа на летальность в стационаре скорой медицинской помощи.

Показателем правильно организованной работы стационара служит своевременная и адекватная медицинская помощь, в частности своевременная госпитализация в реанимационное отделение, оснащённое и предназначенное для проведения интенсивной терапии и наблюдения.

На госпитальном этапе во всех случаях осмотр и помощь начинали оказывать в первые 15 мин после поступления, подавляющему большинству больных — врачами-реаниматологами (271 больной, 89,4%).

К сожалению, кратковременность нахождения в стационаре и тяжесть состояния при поступлении приводят к появлению дефектов и ошибок при оказании медицинской помощи. В такой ситуации важной составляющей при оценке качества медицинской помощи становится посмерт-

ное патологоанатомическое исследование трупа.

Несмотря на наличие собственного патологоанатомического отделения и стремление к проведению аутопсий в 100% случаев досудочной летальности, добиться этого по разным причинам очень сложно. Изменения в законодательной базе, а также религиозные традиции населения региона позволяют законным представителям забирать тело без проведения вскрытия. Так, в 2009 г. из 108 умерших без вскрытия отданы 24 (22,2%) тела, в 2010 г. из 102 — 11 (10,8%), в 2011 г. аутопсия не проведена у 18 (19,35%) из 93 умерших. Средняя доля вскрытий за 3 года (2009–2011) составило 82,5%.

Авторы посчитали некорректным анализировать качество медицинской помощи в тех случаях, когда вскрытие не проводили. Дальнейший анализ выполняли только с использованием протоколов патологоанатомического исследования (табл. 7).

При оценке качества оказания медицинской помощи за период с 2009 по 2011 гг. в 41 (16,4%) случае из 250, подвергшихся аутопсии, выявлены дефекты оказания помощи. Превалирует в структуре дефектов расхождение патологоанатомического и клинического диагнозов, не повлиявшее на окончательный результат (рис. 1).

Следующим этапом анализа качества медицинской помощи было изучение причин дефектов при оказании скорой медицинской помощи, зависящих только от организационной и лечебно-диагностической

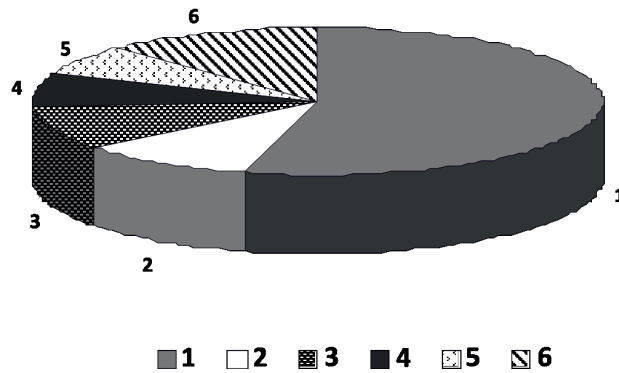


Рис. 1. Структура дефектов оказания экстренной медицинской помощи пациентам, умершим в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг. 1. Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов, не повлиявшее на исход лечения, — 53,7%. 2. Недооценка тяжести состояния больного — 10,1%. 3. Несвоевременность лечения — 9,3%. 4. Неполноценный сбор анамнеза — 7,7%. 5. Гиподиагностика — 6,4%. 6. Остальные — 12,8%.

работы стационара (исключая позднее обращение пациента, отказ от лечения, скоротечность процесса, кратковременность нахождения в стационаре и т.д.) (табл. 8).

Таблица 8

Распределение причин дефектов оказания экстренной медицинской помощи больным, умершим в первые сутки после поступления в больницу скорой медицинской помощи №1 г. Казани в 2009–2011 гг.

Причины дефектов оказания экстренной помощи	Абс.	%
Отсутствие необходимых условий лечения	16	39
Низкая квалификация персонала	15	36,6
Отсутствие консультаций специалистов или консилиумов	4	9,8
Отсутствие наблюдения в динамике	6	14,6
Итого	41	100

Уровень досуточной летальности в больницах скорой помощи остаётся высоким, не имея тенденции к снижению. Среди пациентов старше 75 лет в первые сутки после поступления женщины умирают в 2,1 раза чаще. В группе экономически активного населения летальность мужчин в 1,8 раза превышает летальность женской части пациентов. В экономически активной группе населения 80% больных могли бы работать, однако сформировавшийся по разным причинам низкий уровень здоровья и нерациональный образ жизни приводят к летальному исходу.

Основную массу больных доставляют бригады скорой помощи, состав и профиль которых часто не соответствует тяжести состояния пациента. Медицинскую помощь до поступления в стационар оказывают

только в 40,9% случаев при 87,1% больных, доставленных в тяжёлом, крайне тяжёлом и агональном состоянии. Более половины пациентов (56,4%) поступают позднее 24 ч с момента дебюта заболевания. На госпитальном этапе тяжесть состояния и кратковременность пребывания больного наряду с отсутствием необходимых условий диагностики и лечения, низкой квалификацией персонала приводят к дефектам в лечебно-диагностическом процессе. Многофакторность причин, таких как недоступность амбулаторной помощи, перевозки между стационарами, кадровые и транспортные проблемы, аргументирует необходимость комплексного подхода к решению проблем досуточной летальности больных с острой коронарной патологией.

## ВЫВОДЫ

1. Только комплекс соответствующих мероприятий может привести к снижению досуточной летальности. Основой может стать незаслуженно забытая советская система профилактики заболеваний, начиная с отношения пациента к своему здоровью, формируемая с детских лет до старческого возраста: грамотное и заботливое отношение к здоровому образу жизни, правильному питанию и физической активности.

2. Второй краеугольный камень — дефицит высокообразованных медицинских кадров и современного оснащения, который увеличивается с каждым годом. Решение задачи требует государственного подхода, без которого практически врачам и организаторам здравоохранения остаётся лишь



роль статистов, фиксирующих развитие ситуации, но не способных повлиять на неё.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ануцов В.Н., Курцев А.В. Проблемы досуточной летальности в ургентном стационаре широкого профиля // Курск. науч.-практ. вестн. — 2000. — №5. — С. 24-30.
2. Бурганов И.Н. Тенденция развития службы скорой медицинской помощи г. Казани за 2000–2010 годы // Казань: Сборник научных трудов КГМА, 2011. — 174 с.
3. Верткин А.Л., Петрик Е.А., Аристархова О.Ю. Полиорбидность — причина диагностических ошибок и расхождения клинического и морфологического диагнозов // Врач скорой помощи. — 2012. — №4. — С. 63-66.
4. Верткин А.Л., Аричина Е.Н. Организационные и клинические аспекты досуточной летальности в много-

профильной больнице скорой медицинской помощи // Терапевт. — 2006. — №6. — С. 9-13.

5. Гуглин Э.Р. Больничная летальность при инфаркте миокарда // Клин. мед. — 1991. — №4. — С. 108-110.
6. Лукьянова А.Г., Белокрыницкий В.И., Хусаинова Д.Ф. Преемственность в оказании экстренной медицинской помощи на до- и госпитальном этапах // Врач скорой помощи. — 2012. — №4. — С. 4-8.
7. Низамов И.Г., Фатыхов А.М., Тураев Р.Г. и др. Станция скорой медицинской помощи города Казани // Казань: Медицина, 2009. — 81 с.
8. Emily C., O'Brien, Kathryn M. et al. Stroke mortality, clinical presentation and day of arrival: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study // Stroke Res. and Treat. — 2011. — Vol. 2011. — Article ID 383012, 8 p. — <http://www.hindawi.com/journals/srt/2011/383012/>
9. Saposnik G., Baibergerova A., Bayer N., Hachinski V. Weekends: a dangerous time for having a stroke // Stroke. — 2007. — Vol. 38. — P. 1211.

УДК 616.24002-06-07-036.8-037: 355

Т03

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Игорь Михайлович Борисов<sup>1\*</sup>, Татьяна Германовна Шаповалова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>1602-й окружной военный клинический госпиталь,

<sup>2</sup>Саратовский государственный медицинский университет

#### Реферат

**Цель.** Разработка диагностических алгоритмов для прогнозирования развития осложнений внебольничной пневмонии.

**Методы.** В исследование были включены 2000 больных внебольничной пневмонией мужчин в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст 19,2±0,19 года), проходящих военную службу по призыву. С целью оценки алгоритмов прогнозирования инфекционно-токсического шока, острой дыхательной недостаточности и острой почечной недостаточности при пневмонии проведён сравнительный анализ по двум группам больных. В группе сравнения (n=782) прогнозирование вероятности осложнений проводили с учётом индивидуальных представлений и личного опыта врачей, без использования алгоритмов прогнозирования, в период с 1998 по 2003 гг. В основной группе (n=1218) в период с 2003 по 2008 гг. использовали разработанные нами алгоритмы прогнозирования.

**Результаты.** Внедрение алгоритмов прогнозирования осложнений пневмонии позволило существенно уменьшить их частоту. Инфекционно-токсический шок был диагностирован у 8,8% больных группы сравнения и 3,7% больных основной группы (p < 0,05), острая дыхательная недостаточность — у 43,1% больных группы сравнения и у 19,5% больных основной группы (p < 0,05). Эффективность алгоритма прогнозирования инфекционно-токсического шока составила 90,8% при чувствительности 91,8%, специфичности 89,7% и точности 94,5%. Предложенные диагностические алгоритмы позволяют своевременно скорректировать лечебно-диагностическую тактику, более точно решать вопросы транспортировки больного, определять показания для госпитализации, в том числе в отделение реанимации и интенсивной терапии, что улучшает результаты лечения.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, прогнозирование, алгоритмы, семиология, осложнения, военнослужащие.

#### PREDICTION OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA COMPLICATIONS IN MILITARY MEN I.M. Borisov<sup>1</sup>,

T.G. Shapovalova<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Branch №12 1602 District Military Hospital, Znamensk, Russia, <sup>2</sup>Saratov State Medical University, Saratov, Russia. **Aim.** To develop diagnostic algorithm to predict the risk of community-acquired pneumonia development. **Methods.** 2000 patients with community-acquired pneumonia (male conscripts aged 18 to 22 years, mean age 19,2±0,19). A comparative analysis of two groups of patients to assess the algorithm for toxic shock syndrome, acute respiratory failure and acute kidney injury prediction was performed. In the comparison group (n=782, 1998 to 2003), prediction of complications was based on doctors' personal knowledge and experience without using the prediction algorithms. In the main group (n=1218, 2003 to 2008), the established prediction algorithm was used. **Results.** The introduction of community-acquired pneumonia complications prediction algorithm allowed to decrease the incidence of such complications significantly. Toxic shock syndrome was diagnosed in 8.8% of patients in the comparison group and in 3.7% of patients of the main group (p < 0.05), acute respiratory failure — in 43.1% of patients of the comparison group and in 19.5% of patients of the main group (p < 0.05).