

Каратаев М.М., Мейтиев Ф.Ж., Чынгышева Ж.А.
Кыргызский государственный медицинский институт
переподготовки и повышения квалификации
Институт медицинских проблем южного отделения
НАН Кыргызской Республики

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF AMBULANCE MEDICAL CARE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Аннотация: В данной работе проанализированы показатели центров и отделений экстренной медицинской помощи, количество лиц, обратившихся в центры экстренной медицинской помощи в 2015 году в разрезе регионов, приведена оценка различных основных факторов, определяющих организацию скорой медицинской помощи, состояние и эффективность использования ресурсов, задействованных в ней. Предложены единые требования по комплексной оценке системы скорой медицинской помощи.

Abstract: In this article the indicators of the centers and departments of emergency medical care were analyzed, the number of people who applied to the centers of emergency medical care in 2015 by regions, assessed the various main factors determining the organization of emergency medical care, the state and effectiveness of the use of resources are involved. Single requirements for a comprehensive assessment of the ambulance system were proposed.

Ключевые слова: СМП (скорая медицинская помощь), эффективность, ресурс, комплексная оценка, экстренная, лечебно-диагностическая, унифицированная методика.

Key words: SMP (ambulance services), efficiency, resource, comprehensive assessment, emergency, diagnostic, treatment, uniform technique.

Актуальность исследования. Вопросы совершенствования скорой медицинской помощи (СМП) в нашей стране являются актуальными в системе здравоохранения. В первую очередь это связано с возросшей в течение последнего десятилетия потребностью в экстренной медицинской помощи как на догоспитальном, так и на госпитальном этапах (Стародубов В.И., 1996; Щепин О.П., Линденбратен А.Л., 1998; Каратаев М.М., 2000; Вялков А.И., Щепин В.О., 2001; Бокчубаев Э.Т. и соавт., 2001; Мамытов М.М., Каратаев М.М., 2004; Herrero J. et al., 1990). Другим важнейшим обстоятельством является формирование современных методологических принципов организации этого вида помощи. Среди наиболее существенных следует отметить представление о системе скорой медицинской помощи как о сложной совокупности нормативов, структур (станций СМП и стационаров) и механизмов их взаимодействия, обеспечивающих оказание СМП в повседневных условиях и при чрезвычайных ситуациях, ее научное и методическое обеспечение и подготовку соответствующих кадров.

Основанием для такой широкой трактовки является сложность задач как по непосредственному оказанию медицинской помощи, так и обеспечению необходимых условий ее предоставления, а также равнозначность влияния на конечные результаты помощи и эффективность использования ресурсов множества различных факторов (Царик Г.Н., 1998; Макарова Т.Н., Лебедева Н.Н., 1998; Щепин О.П., Таранов А.М., 2000). Ключевыми из них являются характер управления и структура помощи, состояние и организация использования ресурсов территориально-технических и кадровых), механизмы обеспечения качества помощи, объем и особенности финансирования.

Несмотря на значимость данного сектора здравоохранения, возможности мониторингирования ситуации в нем на основании лишь утвержденных форм государственной статистической отчетности ограничены. Информация, в той или иной степени характеризующая оказание СМП на всех ее этапах (догоспитальном и госпитальном), в основном отражена в

отчетных формах. Их анализ позволяет в наиболее общем виде оценить состояние ресурсов: штаты и количество бригад станции скорой медицинской помощи, станций, а также некоторые основные показатели их деятельности. К объемным показателям следует отнести количество и структуру обслуженных вызовов в разрезе повода обращения к ним, общее число пролеченных пациентов в стационаре, в том числе в разрезе профилей лечения, среднюю продолжительность стационарного лечения, уровень диагностической оснащенности, состояние кадровых ресурсов. К качественным показателям - летальность (в т.ч. досуточная) в разрезе некоторых острых заболеваний. Представление о качестве экстренной медицинской помощи можно составить лишь косвенно по некоторым «нозологиям-маркерам», таким как травмы, отравления, инфаркт миокарда, инсульт, пневмонии, ожоги, острые заболевания органов брюшной полости.

Вместе с тем, отсутствие информации об общем числе госпитализированных в экстренном порядке, в том числе в разрезе профилей коек, по учреждениям и в целом по территории, не позволяет судить об истинной потребности в скорой медицинской помощи и результатах ее оказания, распределении нагрузки между лечебно-профилактическими учреждениями, «вкладе» в общую летальность ургентной патологии. Кроме того, информация о таких значимых для оценки эффективности скорой медицинской помощи параметрах, как особенности управления, состояние нормативно-методического обеспечения, режим использования лечебно-диагностических технологий, уровень подготовки кадров, характер финансирования, в используемых формах государственной статистики вообще отсутствует.

Современные представления о скорой медицинской помощи как о сложной многофункциональной системе в качестве задачи первоочередной важности выдвигают необходимость всесторонней оценки ее эффективности. Особенности такой оценки заложены в сущности скорой медицинской помощи - многоэтапном непрерывном процессе оказания помощи при неотложных состояниях, осуществляемом различными по предназначению лечебными учреждениями (станциями СМП и стационарами). В этой связи приоритетное значение, наряду с оценкой деятельности каждого конкретного учреждения, приобретает анализ эффективности их взаимодействия, в том числе распределение и использование ресурсов на территории в целом.

Цель исследования. Изучить деятельность станций и отделений скорой и неотложной медицинской помощи населению и оценка их деятельности.

Материалы и методы исследования.

Материалом исследования явились учетно-отчетные формы центров семейной медицины и станций скорой и неотложной медицинской помощи гг. Бишкек и Ош, данные Республиканского медико-информационного центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

В работе использованы аналитический, контен-анализ, статистические методы исследования.

Результаты и обсуждение

В республике работают 2 центра экстренной и неотложной медицинской помощи и 128 отделений, в которых трудятся около 1500 врачей и среднего медицинского персонала. В 2015 году (табл.1) число лиц, которым была оказана помощь составило 781257 или 1311,4 на 10 000 населения.

Таблица 1

Показатели центров и отделений экстренной медицинской помощи

	Кыргызская Республика		
	2013	2014	2015
Число центров/отделений экстренной и неотложной медицинской помощи	3/128	2/125	2/128
Бригад в них:			
Врачебных общепрофильных	128	99	102
Фельдшерских	527	494	483

Специализированных	86	106	107
в том числе кардиологических	30	42	29
интенсивной терапии	20	4	19
психиатрических	16	16	16
Число штатных должностей:			
врачей	296,25	287,25	297,0
среднего мед. персонала	1204,75	1240,25	1292,5
Укомплектованность должностей (%):			
врачей	92,7	93,9	94,2
среднего мед. персонала	98,5	98,0	98,3
Число лиц, которым была оказана помощь амбулаторно и при выездах:			
абсолютное число	781149	769048	781257
на 10000 населения	1350,1	1317,8	1311,4
Нагрузка на 1 бригаду: врачебную общего профиля	982,9	846,0	868,6
фельдшерскую	779,5	856,4	874,6
специализированную	765,8	771,1	791,2

Как видно из табл.1 обращаемость за экстренной медицинской помощью за последние три года почти на одинаковом уровне, хотя имеются тенденции увеличения нагрузки на одну фельдшерскую и специализированную бригады С.779,5 до 874,6 и 765,8 и 791,2 – соответственно.

Когда мы имели анализ деятельности по регионам, то получили следующую картину: Самая большая нагрузка отмечается в г. Ош- в 2015 году 87090 вызовов или 3190,1 на 10 000 населения, затем Баткенская область - 78417 и 1611,5 – соответственно, и на третьем месте г. Бишкек 138098 и 1456,9 – соответственно (табл.2).

Таблица 2

Количество лиц, обратившихся в центры экстренной медицинской помощи в 2015 году

Наименование регионов	Абсолютное число	На 10 000 населения
Баткенская область	78 417	1611,5
Жалал-Абадская область	123 205	1086,0
Ошская область	139 644	1122,5
Чуйская область	110 874	1261,4
Ысык-Кольская область	51 482	1102,4
Нарынская область	24 193	876,2
Таласская область	28 154	1129
г. Бишкек	138 098	1456,9
г. Ош	87090	3190,1

Вместе с тем, в современных условиях особое значение приобретает оценка различных факторов, определяющих организацию скорой медицинской помощи, состояние и эффективность использования ресурсов, задействованных в ней. Результаты такого анализа должны обеспечивать объективные основания для формирования современной политики по комплексной оценке

системы скорой медицинской помощи. Общими требованиями к методике оценки эффективности системы СМП территории должны быть:

1. Комплексный подход - отражение всех основных аспектов, оказывающих значимое влияние на состояние и результаты оказания скорой медицинской помощи на территории. По нашему мнению, к таковым следует относить организацию управления, состояние нормативной базы, характеристику структуры и эффективность использования ресурсов (материально-технических и кадровых) на догоспитальном и госпитальном этапах, особенности финансирования, обеспечение преемственности этапов помощи, готовность к работе в нештатных ситуациях, обеспечение качества, научное и методическое обеспечение.

2. Использование в процессе сбора информации в первую очередь данных существующей государственной статистики, унифицированных методик оценки деятельности учреждений, принятых в большинстве территорий, а также иных легко доступных данных.

3. Простота методики анализа с применением доступных способов обработки информации и использование ограниченного числа наиболее значимых показателей.

4. Универсальность, сравнимость результатов между однотипными территориями, предполагающая учет типологии субъектов исследования. Ранее проведенные исследования и предварительный анализ современной ситуации свидетельствуют, что наиболее существенные различия в организации скорой медицинской помощи проявляются в территориях с преимущественно сельским населением с низкой плотностью проживания, сельских районах, формирующихся вокруг районных центров (города с населением до 50 тысяч населения и прилегающая сельская местность), средних городах с населением от 50 до 100 тысяч человек, в крупных городах с численностью проживающего населения свыше 300 тысяч человек (Бишкек, Ош).

5. Возможность использования результатов анализа в целях практики управления на территориях, на уровне субъектов и в стране в целом.

С целью изучения состояния этой службы была разработана анкета, которая содержит вопросы, предполагающие как качественные ответы (да, нет, иное), так и некоторые основные количественные показатели: численность населения и площадь обслуживаемой территории, количество станций, подстанций, бригад скорой помощи, число обслуженных вызовов и их структура, количество стационаров, участвующих в оказании экстренной медицинской помощи, число пролеченных, средняя длительность лечения, оборот койки, оснащенность стационаров, кадровый потенциал и т.д. Вопросы анкеты структурированы по основным функциям, характеризующим сложную систему скорой медицинской помощи. К таковым отнесены система управления СМП на территории, нормативная база, общая характеристика потребности в СМП на догоспитальном и госпитальном этапах, основные показатели за 2008 год, характеризующие состояние и эффективность использования ресурсов догоспитального и госпитального этапов (материально-технических и кадровых), результаты оказания экстренной медицинской помощи по основным нозологиям, особенности финансирования, организация преемственности, управления качеством помощи, научное сопровождение, современной управленческой политики как в условиях района и области, так и в стране в целом.

Оценка адекватности структуры и эффективности использования ресурсов службы СМП (догоспитальный этап) опирается на представление об оптимальном выполнении основных функций, стоящих перед ней, в определенном смысле, представлении об «идеальной модели» организации скорой медицинской помощи, главными из них являются:

-своевременность помощи - обеспечение 15-0-минутного прибытия от момента поступления вызова и оптимальных сроков доставки (в течение 1 часа) стационар при наличии показаний;

-адекватность структуры помощи - оптимальное соотношение объемов помощи, оказываемой специализированными, линейными и фельдшерскими бригадами, а также состояние основных видов ресурсов (материально-технических и кадровых);

-обоснованность использования ресурсов службы СМП - оптимальное соотношение основной и несвойственной нагрузки (дублирование амбулаторно-поликлинического звена).

В системе здравоохранения республики скорая и неотложная медицинская помощь населению занимает особое положение. С 2008 г. реализуется Программа развития экстренной медицинской помощи в Кыргызской Республике на 2008-2017 годы. В рамках поэтапной реализации данной программы в истекшем году состоялось открытие пункта скорой медицинской помощи Центра общеврачебной практики с. Суусамыр на 144-м км. автодороги Бишкек-Ош, построенного за счет республиканского бюджета на сумму 9 млн. сомов. Также за счет бюджетных средств пункт оснащен необходимым оборудованием и медицинским инструментарием, обеспечен автомашиной скорой медицинской помощи. Медицинский персонал обучен оказанию неотложной помощи. Учитывая стратегическую важность организации пункта в данной местности (ДТП, сход снежных лавин, селевых потоков и оползней) строительство было завершено в короткие сроки – в течение 6 месяцев.

На период туристического и летнего оздоровительного сезона специалисты национальных центров (травматологи, анестезиологи, хирурги) были откомандированы в гг. Балыкчы и Чолпон-Ата для оказания практической помощи, организован медицинский пост в Боомском ущелье с автомашиной скорой помощи для обеспечения доступности населения к скорой помощи при ДТП. Обслужено 220 вызовов, 12 человек госпитализированы, 204 - оказана амбулаторная помощь.

Несмотря на то, что в сектор здравоохранения за 2005-2009 гг. поступило 206 санитарных автомашин, проблема обеспеченности службы скорой и неотложной медицинской помощи автомашинами остается.

Вызывает обоснованную тревогу сложившаяся ситуация в службе скорой и неотложной медицинской помощи. Ежегодно обслуживаются более 600 тысяч человек, из которых более 35 % вызовов выполняются позже 15 минут после поступления вызова. Одной из проблем службы является низкая кадровая обеспеченность, слабый уровень материально-технической базы, обеспеченность современными средствами коммуникационной связи, портативным медицинским оборудованием, недостаточное обеспечение медикаментами для оказания неотложной помощи.

При потребности в 422 автомашины скорой медицинской помощи в наличии имеется только 308, что приводит к несвоевременному выполнению вызовов и отражается на эффективности оказания неотложной помощи, особенно в отдаленных регионах.

Также остается неудовлетворительным техническое оснащение машин скорой помощи, в частности, отсутствуют современные средства коммуникационной связи, портативное медицинское оборудование.

Косвенными показателями, характеризующими достаточность числа бригад на территории, являются случаи задержек на выезды свыше 4 минут, доля вызовов с прибытием бригады свыше 15 минут, летальность до приезда бригады СМП и некоторые другие. Интересно отметить, что четкой связи между показателями обеспеченности бригадами на 10 тысяч населения и долей задержек с выездом свыше 4 минут, прибытия свыше 15 минут и летальностью до приезда не отмечено. С одной стороны, это может объясняться малым массивом обработанных данных, а с другой, предположением о том, что достаточность бригад СМП зависит не только от абсолютного числа бригад на территории, но и от площади обслуживания, размещения подстанций, плотности транспортного потока и ряда других факторов, которые следует учитывать при планировании службы СМП. Вместе с тем, углубленное изучение приводимых данных в целом позволяет проанализировать территориальные особенности оказания скорой медицинской помощи, оценить достаточность и эффективность использования имеющихся ресурсов.

Важной характеристикой организации скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе является соотношение объемов скорой и неотложной помощи, в том числе оказанной на квартирах в часы работы центров семейной медицины, что во многом отражает обоснованность использования дорогостоящих ресурсов службы скорой помощи в амбулаторно-поликлиническом звене.

Изучение кадрового потенциала службы СМП на догоспитальном этапе показало общую тенденцию последнего периода, связанную с постепенным замещением врачебного состава, а соответственно, и объемов помощи фельдшерскими бригадами. Если соотношение врачебных и фельдшерских бригад подвержено широким колебаниям от 0,5-2/1, то укомплектованность фельдшерских бригад физическими лицами в среднем на 25-30% выше, чем врачебных. При этом об уровне подготовки кадров косвенно свидетельствует доля сертифицированных специалистов.

Материально-технические ресурсы службы СМП изучались по ряду наиболее значимых параметров. К ним в первую очередь отнесено состояние автотранспорта (степень его износа). Информационные системы в работе станций СМП используются не везде.

Финансирование службы скорой медицинской помощи на всех территориях осуществляется исключительно из бюджета, за исключением г. Бишкек, где принято дополнительное финансирование из средств городского бюджета. В данной территории приняты местные доплаты сотрудникам, однако прямой связи между этим фактором и укомплектованностью персоналом не выявлено. Интерес представляет изучение и такого показателя, как полная стоимость 1 вызова, исчислявшаяся путем деления годового бюджета станции СМП на количество осуществленных вызовов. Вместе с тем, в наиболее общем виде на основании представленных данных можно предположить, что затраты на 1 вызов возрастают по мере увеличения численности обслуживаемого населения, что совпадает с увеличением доли объемов помощи, оказываемой специализированными бригадами. Указанная тенденция требует специального углубленного изучения, однако ее проявление свидетельствует о необходимости дифференциации нормативов в зависимости от типологии территорий.

Методология оценки эффективности организации скорой медицинской помощи на госпитальном этапе также определяется представлениями о СМП как о специфическом виде стационарной помощи. Ее главными отличительными особенностями, наряду с влиянием фактора времени, имеющим большее влияние на организацию догоспитального этапа, является диагностическая неопределенность urgentных больных, возможность кардинальной смены диагноза в первые часы с момента поступления в стационар (Багненко С.Ф., Архипов В.В., 2002 г.). Эта особенность определяет особые требования к стационарам, участвующим в оказании скорой медицинской помощи на госпитальном этапе. Прежде всего, речь идет о многопрофильности - оптимальным следует считать наличие в стационарах общесоматической взрослой сети отделений хирургии, травматологии, гинекологии, нейрохирургии, урологии, терапии, кардиологии, неврологии. В ряде случаев койки нейрохирургического профиля могут развертываться в составе травматологических отделений, кардиологического - в составе терапевтических, а урологических - в составе хирургических. Вторым непреложным современным требованием является необходимость круглосуточной работы всех основных лечебно-диагностических служб, так как более 60% экстренных больных поступают в стационары в период с 16 до 9 часов. При этом основной поток пациентов, госпитализируемых по экстренным показаниям, должен быть направлен в сторону таких многопрофильных стационаров.

Оценка эффективности госпитального этапа СМП осуществлялась по нескольким параметрам. Доля экстренно госпитализированных больных лишь в г. Ош и Жалал-Абад составила менее 50% - 44,5% и 39,5% соответственно, на всех остальных территориях она превышала 60%.

Ключевым фактором обеспечения технологического единства этапов скорой медицинской помощи является преемственность в работе службы СМП (догоспитальный этап) и стационаров, участвующих в оказании скорой медицинской помощи. В рамках настоящего исследования был изучен ряд параметров, характеризующих преемственность в работе учреждений. Выяснено, что, несмотря на наличие средств связи у бригад СМП в столице, постоянная оперативная радиосвязь со стационарами налажена не на достаточном уровне. Существовавшая в 70-90-е годы система рабочих прикомандирования сотрудников службы СМП в стационары в настоящее время повсеместно отсутствует.

Анализ готовности к работе в чрезвычайных ситуациях в целом показал достаточно высокий уровень, особенно службы СМП (догоспитальный этап). В частности, во всех областных городах функционируют центры медицины катастроф, располагающие в большинстве территорий санитарной авиацией. Имеются территориальные планы взаимодействия при ликвидации чрезвычайных ситуаций, на всех территориях созданы бригады усиления, в среднем 3-4 раза в год проводятся совместные учения по работе в нештатных условиях.

В результате анализа приведенных данных основными общими для территорий проблемами в организации скорой медицинской помощи на всех ее этапах следует считать:

- низкую эффективность системы управления СМП: превалирование управления отдельными структурными элементами (станциями и больницами) над управлением функцией - технологически сложным процессом предоставления экстренной помощи на всех ее этапах. Закономерным следствием этого является ослабление системы мониторинга, нарушение преемственности, низкая эффективность распределения ресурсов;

- отсутствие исчерпывающей нормативно-правовой базы, отвечающей реальному месту СМП во всей системе оказания медицинской помощи на территориях;

- изношенная материально-техническая база, низкая обеспеченность (достаточность) и неадекватное распределение ресурсов;

- низкая эффективность использования дорогостоящих больничных ресурсов вследствие отсутствия стимулирующего влияния системы финансирования (тарифной политики);

- ослабление методического и научного сопровождения СМП.

Помимо наиболее общих проблем, использование данных методических подходов позволяет выявлять и конкретные факторы в организации СМП, способные негативно влиять на ситуацию в каждой конкретной территории. Очевидно, что еще более глубокая управленческая информация может быть получена в ходе ретроспективного анализа данных.

Выводы:

1. Проведенная методика оценки эффективности системы СМП отвечает в основном общим требованиям, предъявляемым к методикам анализа и оценки эффективности в здравоохранении.

2. Ее использование позволяет всесторонне охарактеризовать систему СМП территории и отчетливо выявляет наиболее значимые отличия в организации СМП между различными типами территорий.

3. Методика позволяет создавать объективную основу для мониторингирования ситуации в сфере скорой медицинской помощи, а также ее дальнейшего совершенствования на уровне отдельной территории, области и страны в целом.

4. Дальнейшее совершенствование представленных методических подходов должно быть направлено на уточнение роли и влияния приведенных факторов, выявление дополнительных значимых факторов, а также установление степени взаимовлияния и достоверной статистической зависимости между ними.

Литература:

1. Бокчубаев Э.Т., Кульжанов М.К., Султанмуратов М.Т., Каратаев М.М. Разработка концептуальной модели совершенствования терапевтической помощи сельским жителям на основе системного подхода и учета конечного результата. Центрально-Азиатский научно-практический журнал по общественному здравоохранению.- Алматы. – 2001.- №1.- С. 94-98.

2. Вялков А.И., Щепин В.О. Проблемы и перспективы реформирования здравоохранения. – М., 2001. – С.224.

3. Каратаев М.М. Распределение финансовых средств на одного жителя // Экономика здравоохранения. – М., 2001. - № 2 (52). - С.15-16

4. Мамытов М.М., Каратаев М.М. Современное состояние и основные направления развития системы здравоохранения Кыргызстана. Экономика здравоохранения.- М.- 2004.- №2. – С.5-15

5. Макарова Т. Н., Лебедева Н. Н. Преодоление структурных диспропорций - одно из важнейших направлений реформы российского здравоохранения //Журнал «Главный врач». – 1998. - №5.- С.6-13.
6. Стародубов В. И. Концепция реформы управления и финансирования здравоохранения РФ» //Экономика здравоохранения. – 1996. - № 11. - С.10-34.
7. Царик Г.Н. Принципиальные аспекты реформирования первичного звена в Сибирском регионе // Семейная медицина. – 1998. – Вып. 1. – С. 29-30.
8. Щепин О. П., Линденбрaten А. Л. Основные направления обеспечения качества медицинской помощи //Бюллетень НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А. Семашко РАМН, № 3, М., 1998.- С. 13-16.
9. Щепин О.П., Таранов А.М. Социально-экономические аспекты здравоохранения и обязательного медицинского страхования.// Вестник ОМС. – 2000. - № 2. – С.22-23.
10. Herrero J.A., Artalejo F. R., Palleja P., Pascuale H. Spain: Current Developments. Paper presented at the WHO meeting "New Approaches to Managing health Services". United Kindom, Leeds, - 1990, 29-31 January, P.20.