

ОЦЕНКА КРАТНОСТИ ОБРАЩЕНИЙ БОЛЬНЫХ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Виталий Леонидович Пайков*, Марина Минтдиновна Воронцова

Станция скорой медицинской помощи, г. Казань, Россия

Поступила 22.12.2015; принята в печать 26.02.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-432

Цель. С использованием разработанной терминологии (критериев) проанализировать кратность обращений населения за скорой медицинской помощью.

Методы. Объектом изучения служили карты вызовов больных, обратившихся за скорой медицинской помощью в течение 2012–2014 гг. в г. Казани. Для оценки кратности обращений больных за скорой медицинской помощью использованы следующие критерии, предложенные нами: разовые обращения, редкие (от 2 до 4 раз в год) и частые — при вызовах скорой медицинской помощи 5 раз и более в течение 1 года.

Результаты. Общая обращаемость на станцию скорой помощи г. Казани в 2014 г. в сравнении с 2012 г. увеличилась на 8,8%, а число выполненных вызовов — на 12,3%. Отмечено уменьшение количества выполненных вызовов с разовыми обращениями больных за скорой медицинской помощью на 5,4%, а их доли в структуре выполненных вызовов — на 8,3%. При обращениях населения от 2 до 4 раз, а также 5 раз и более в год регистрировалось увеличение числа выполненных вызовов на 31 и 69%, доли в структуре выполненных вызовов — на 4,8 и 4,3%, числа больных — на 29,5 и 67% соответственно. В структуре выполненных вызовов в 2014 г. в сравнении с предыдущими годами произошло увеличение доли вызовов за счёт неотложной помощи (непрофильные обращения), как в целом (на 3,2%, по сравнению с 2012 г.), так и с учётом кратности обращений (от 2,9 до 3,59%).

Вывод. Проведённое исследование показало необходимость развития мониторинга обращений населения за скорой медицинской помощью в зависимости от их кратности в течение года; выявленные особенности обращений населения создают основу для решения организационных задач первичного звена здравоохранения, что повысит эффективность работы скорой медицинской помощи.

Ключевые слова: скорая медицинская помощь, кратность обращения.

ASSESSING FREQUENCY OF SEEKING EMERGENCY HEALTH SERVICE BY PATIENTS

V.L. Paykov, M.M. Vorontsova

Ambulance station, Kazan, Russia

Aim. To analyze frequency of seeking emergency health service by population using the developed terminology (criteria).

Methods. The call cards of patients who sought emergency medical care during 2012–2014 in Kazan were the object of the study. To assess the frequency of seeking emergency health service by patients, the following criteria proposed by us were used: single call, rare (from 2 to 4 times a year) and frequent — when calling ambulance occurred 5 times or more within 1 year.

Results. Total number of calls to ambulance station in Kazan in 2014 compared to 2012 increased by 8.8%, while the number of executed calls — by 12.3%. A decrease in the number of executed calls for the single ambulance call by 5.4% and in their proportion in the structure of the executed calls by 8.3% was registered. In population calls from 2 to 4 times and 5 times or more per year an increase in the number of executed calls by 31 and 69%, in proportion in the structure of the executed calls by 4.8 and 4.3%, in the number of patients by 29.5 and 67% respectively was registered. In the structure of executed calls in 2014 compared to previous years, there was an increase in the proportion of calls due to urgent care (inappropriate calls) both in total number (by 3.2% compared to 2012), and taking into account calls frequency (from 2.9 to 3.59%).

Conclusion. Performed study has shown the need for development of monitoring of the population calls for emergency medical care, depending on their frequency during a year; identified features of the population calls form the basis for the addressing the organizational tasks of primary health care, which will increase the efficiency of the ambulance.

Keywords: emergency medical care, calls frequency.

Повышение уровня организации экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе и улучшение оперативности работы станций и отделений скорой медицинской помощи (СМП) невозможны без изучения деятельности учреждения [2].

Один из основных показателей, отражающих работу станций и отделений СМП, — обращаемость населения за СМП, которая определяется как отношение общего количества обращений за СМП в год к количеству населения, умноженное на 1000. Это единственный показатель обращаемости в статистике станций и отделений СМП, который не учитывает, как часто обращается

один и тот же пациент за СМП в течение года.

Актуальность проблемы определяется тем, что в последние годы отмечается высокий уровень обращаемости населения за СМП, в том числе пациентов с хроническими заболеваниями [1–3]. Всё это формирует предпосылки для разделения обращений больных за СМП по их частоте в течение года и проведения анализа.

В доступной литературе мы не встретили публикаций, касающихся разделения обращений больных за СМП по их частоте в течение года, в связи с чем предприняли попытку представить собственную терминологию обращений населения за СМП по их частоте в течение года.

Цель исследования — с использованием разработанной терминологии (критериев) проанализировать

Таблица 1

Обращаемость населения в г. Казани за скорой медицинской помощью в течение 2012–2014 гг.

Годы	Абс. число обращений	Число обращений на 1000 населения	Население г. Казани
2012 г.	415 121	357,5	1 161 308
2013 г.	429 277	365	1 176 187
2014 г.	451 762	379,4	1 190 850

зировать кратность обращений населения за СМП.

Объектом изучения служили карты вызовов больных, обратившихся за СМП за 2012–2014 гг. в Казани.

Для того чтобы формировать терминологию обращений населения за СМП в зависимости от частоты обращений на 1 больного в год, необходимо пояснить, что она возможна только при наличии данных о пациенте. Вследствие этого обращения населения за СМП условно разделили на две большие группы.

1. Уточнённые обращения населения за СМП, или обращения населения при установлении данных о пациенте. При наличии выполненного вызова бригадой СМП использовали информацию из документов больного.

2. Неуточнённые обращения за СМП, или обращения при отсутствии данных о пациенте.

Кроме этого, в соответствии с предложенной нами терминологией мы выделим три формы обращений населения за СМП в зависимости от кратности их в течение года: разовые обращения, редкие и частые. О редком обращении за медицинской помощью речь велась в тех случаях, когда число обращений в год составляло от 2 до 4 раз. При частых обращениях населения число обращений составляло 5 раз и более в течение года.

Результаты исследования показали, что в течение последних 3 лет прослеживался рост количества обращений больных на станцию СМП г. Казани. Общая обращаемость на станцию СМП в 2014 г. в сравнении с 2012 г. возросла на 8,8%

(табл. 1). При этом обращало на себя внимание то обстоятельство, что увеличилось количество выполненных вызовов на 12,3%. Это было обусловлено уменьшением количества отказов самих больных либо отказов старшего врача оперативного отдела станции СМП от выезда бригады на вызов в связи с несоответствием их обращения по номеру «03».

Результаты анализа динамики кратности обращений населения за СМП в г. Казани в течение последних 3 лет представлены в табл. 2:

1) уменьшение количества выполненных вызовов с разовыми обращениями больных за СМП на 5,4%, а их доли в структуре выполненных вызовов — на 8,3%;

2) при обращениях населения за СМП от 2 до 4 раз в год, а также 5 раз и более регистрировалось увеличение числа выполненных вызовов на 31 и 69%, а их доли в структуре выполненных вызовов — на 4,8 и 4,3% соответственно.

Число больных, обратившихся за СМП с кратностью 1 раз в течение года, в 2014 г. в сравнении с 2012 г. уменьшилось на 5,5%. Среднее количество выполненных вызовов на 1 больного при числе обращений населения за СМП от 2–4 раз в год увеличилось с 2,39 до 2,43 раза в год, а абсолютное число больных — на 29,5%. При числе обращений больных за СМП 5 раз и более в течение года среднее количество выполненных вызовов на 1 больного увеличилось с 7,6 до 8,4 раза в год. Обращал на себя внимание тот факт, что абсолютное число таких пациентов увеличилось на 67%.

При рассмотрении уточнённых обращений больных за СМП в целом выяснилось, что среднее количество выполненных вызовов на 1 больного в течение последних 3 лет увеличилось с 1,53 до 1,68 раза в год.

Углублённый анализ обращений больных, часто вызывающих СМП (5 раз и более в течение года), показал, что их целесообразно разделить на две группы:

1) пациенты, которые ежемесячно обращались за СМП;

Таблица 2

Структура выполненных вызовов в зависимости от кратности обращений больных за скорой медицинской помощью (СМП) в г. Казани за 2012–2014 гг.

Характер вызова	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Выполненные вызовы, для которых уточнена кратность обращения за СМП.	333 252	88,8	364 531	89,6	377 716	89,6
В том числе относящиеся к:						
– разовым обращениям	196 935	52,5	203 978	50,1	186 238	44,2
– обращениям больных от 2 до 4 раз в течение года	104 378	27,8	120 471	29,6	137 452	32,6
– обращениям больных 5 раз и более в течение года	31 939	8,5	40 082	9,9	54 026	12,8
Выполненные вызовы с неуточнённой кратностью обращения	41 952	11,2	42 226	10,4	43 670	10,4
Всего	375 204	100	406 757	100	421 386	100

Таблица 3

Характер вызова в зависимости от кратности обращений населения за скорой медицинской помощью (СМП) в г. Казани за 2012–2014 гг.

Характер вызова	2012 г.				2013 г.				2014 г.			
	От 2 до 4 раз в год		Более 5 раз в год		От 2 до 4 раз в год		Более 5 раз в год		От 2 до 4 раз в год		Более 5 раз в год	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Первичный	100 756	96,53	33 534	95,43	115 747	96,08	44 608	93,91	132 724	96,56	60 462	93,99
Повторный	2941	2,82	1381	3,93	4007	3,33	2563	5,39	3880	2,82	3375	5,25
Вызов на себя	681	0,65	224	0,64	717	0,59	331	0,7	848	0,62	488	0,76
Всего	104 378	100	35 139	100	120 471	100	47 502	100	137 452	100	64 325	100

Таблица 4

Структура выполненных вызовов бригадами скорой медицинской помощью (СМП) в зависимости от причин в г. Казани за 2012–2014 гг.

Причины вызовов	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Неотложная помощь	142 480	37,97	161 032	39,59	173 474	41,17
Внезапные заболевания	117 056	31,2	128 914	31,69	131 734	31,26
Несчастный случай	36 198	9,65	41 190	10,13	42 426	10,07
Перевозки	33 504	8,93	32 625	8,02	29 821	7,08
Прочие	39 891	10,63	36 186	8,9	36 960	8,77
Роды	6075	1,62	6810	1,67	6971	1,65
Всего	375 204	100	406 757	100	421 386	100

Таблица 5

Структура выполненных вызовов в зависимости от кратности обращений населения за скорой медицинской помощью (СМП) в г. Казани за 2012–2014 гг.

Причины вызовов	Выполненные вызовы по кратности обращений населения в течение года								
	2012 г.			2013 г.			2014 г.		
	Разовая	От 2 до 4 раз	5 раз и более	Разовая	От 2 до 4 раз	5 раз и более	Разовая	От 2 до 4 раз	5 раз и более
Неотложная помощь	<u>84 995</u> 43,14	<u>40 400</u> 38,71	<u>12 275</u> 38,43	<u>90 261</u> 44,25	<u>48 483</u> 40,25	<u>15 813</u> 39,45	<u>85 800</u> 46,07	<u>58 145</u> 42,3	<u>22 194</u> 41,08
Внезапные заболевания	<u>63 219</u> 32,1	<u>36 802</u> 35,25	<u>14 609</u> 45,74	<u>64 204</u> 31,48	<u>42 286</u> 35,1	<u>18 077</u> 45,1	<u>55 861</u> 30	<u>46 862</u> 34,09	<u>23 523</u> 43,54
Несчастный случай	<u>23 909</u> 12,14	<u>8960</u> 8,58	<u>1673</u> 5,24	<u>25 676</u> 12,59	<u>10 652</u> 8,84	<u>2369</u> 5,91	<u>23 934</u> 12,85	<u>12 357</u> 8,99	<u>3425</u> 6,34
Перевозки	<u>14 629</u> 7,43	<u>13 312</u> 12,75	<u>2577</u> 8,07	<u>13 552</u> 6,64	<u>13 528</u> 11,23	<u>2805</u> 7	<u>10 346</u> 5,56	<u>13 661</u> 9,94	<u>3404</u> 6,3
Прочие	<u>6029</u> 3,06	<u>3141</u> 3,01	<u>696</u> 2,18	<u>5925</u> 2,9	<u>3293</u> 2,73	<u>866</u> 2,16	<u>6289</u> 3,37	<u>3807</u> 2,77	<u>1248</u> 2,31
Роды	<u>4154</u> 2,11	<u>1763</u> 1,7	<u>109</u> 0,34	<u>4360</u> 2,14	<u>2229</u> 1,85	<u>152</u> 0,38	<u>4008</u> 2,15	<u>2620</u> 1,91	<u>232</u> 0,43
Всего	<u>196 935</u> 100	<u>104 378</u> 100	<u>31 939</u> 100	<u>203 978</u> 100	<u>120 471</u> 100	<u>40 082</u> 100	<u>186 238</u> 100	<u>137 452</u> 100	<u>54 026</u> 100

Примечание: в числителе — абсолютное число вызовов, в знаменателе — доля (%).

2) пациенты, которые обращались за СМП в течение года время от времени (или не ежемесячно).

В первом случае число выполненных бригадами СМП вызовов увеличилось в 4,9 раза (с 1022 до 4991 вызовов), а среднее их количество на 1 больного — с 42,6 до 79,2 раза в год соответственно.

Во втором случае абсолютное число выполненных бригадами СМП вызовов увеличилось на 58,6% (с 30 917 до 49 035 вызовов), а среднее их количество на 1 больного — с 7,4 до 7,8 раза в год.

Рассмотрение структуры больных, часто вызывающих СМП, в зависимости от возраста показало, что в первом случае все вызовы были связаны с взрослым населением, а во втором 1 из 10 выполненных вызовов был совершён к ребёнку.

Таким образом, в последние годы отмечалось перераспределение больных в зависимости от частоты обращений за СМП в течение года: уменьшение числа выполненных вызовов к больным, обратившимся 1 раз в течение года, и значи-

тельное увеличение выездов к больным с многократными обращениями в течение года.

Изучен характер вызовов в течение суток при многократных обращениях (уточнённых) за СМП в соответствии с предложенной нами терминологией. Как видно из табл. 3, большая часть вызовов были первичными (от 93,7 до 96,6%), реже — повторными и вызовами бригады на себя, которые были связаны с обращением общепрофильных бригад (в первую очередь фельдшерских) за медицинской помощью врачебных или специализированных бригад. При увеличении частоты обращений населения за СМП намечалась тенденция увеличения повторных вызовов в течение суток, а также в определённой степени и вызовов бригады на себя.

При анализе причин вызовов по группам (табл. 4) было выяснено, что основную долю выполненных вызовов составляла неотложная помощь (непрофильные обращения), что свидетельствовало о том, что СМП на протяжении последних 3 лет выполняла не свойственные ей функции, подменяя обязанности участковых врачей и других специалистов территориальных поликлиник, а также медвытрезвителя.

С увеличением кратности обращений больных за СМП (табл. 5) уменьшалась доля вызовов по неотложной помощи (на $4,83 \pm 0,02\%$), несчастным случаям (на $6,7 \pm 0,04\%$), родам (на $1,75 \pm 0,001\%$) и другим причинам (на $0,89 \pm 0,03\%$) и одновременно увеличивалась доля вызовов по внезапным заболеваниям (на $13,6 \pm 0,02\%$) и перевозкам (на $0,58 \pm 0,04\%$).

Увеличение процента вызовов в связи с внезапными заболеваниями у пациентов, часто вызывающих СМП, связано с увеличением доли обращающихся лиц с хроническими заболеваниями (на $12,2 \pm 0,04\%$): гипертонической болезнью с гипертоническим кризом, бронхиальной астмой или хронической обструктивной болезнью лёгких, стенокардией напряжения, а также эпилепсией в периоде приступа.

В структуре выполненных вызовов в 2014 г. в сравнении с предыдущими годами произошло увеличение доли вызовов по неотложной помощи, как в целом (на 3,2% по сравнению с 2012 г.), так и с учётом кратности обращений больных за СМП (см. табл. 5).

В 2014 г. по сравнению с 2012 г. при разовых обращениях населения за СМП увеличилась доля неотложной помощи на 2,9%, при обращениях населения от 2 до 4 раз в год, а также 5 раз и более — на 3,59 и 2,65% соответственно.

По данным опроса, проведённого нами ранее, среди больных увеличение процента вызовов по неотложной помощи было обусловлено санитарной непросвещённостью в вопросах места получения первичной медицинской помощи (66,1%) и дефектами в работе территориальных поликлиник (33,9%). Немаловажную роль в этом играла и специфика работы службы СМП: её «безотказность» по приёму вызовов от населения в часы

работы поликлиник [4]. Всё это свидетельствует о необходимости комплексного подхода к решению проблем первичного звена (службы СМП и поликлиник) при координирующей роли управления здравоохранения.

ВЫВОДЫ

1. Проведённое исследование показало необходимость развития мониторинга обращений населения за скорой медицинской помощью в зависимости от их кратности в течение года.

2. Общая обращаемость на станцию скорой медицинской помощи г. Казани в 2014 г. в сравнении с 2012 г. возросла на 8,8%. При этом отмечалось уменьшение числа выполненных вызовов к больным, обратившимся 1 раз в течение года, и значительное увеличение их количества к больным, многократно в течение года обратившимся за скорой медицинской помощью. В структуре выполненных вызовов увеличилась доля вызовов по неотложной помощи (непрофильных обращений).

3. С увеличением кратности обращений больных за скорой медицинской помощью увеличивалась доля больных с хронической патологией среди внезапных заболеваний.

4. Выявленные особенности обращений населения за скорой медицинской помощью создают основу для решения организационных задач первичного звена здравоохранения, что обеспечит эффективность работы скорой медицинской помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демиденко Н.Л., Войт Л.Н. Организационные основы и современные проблемы службы скорой медицинской помощи. *Вестн. обществен. здоровья и здравоохран. Дальнего Востока России*. 2012; (2). www.fesmu.ru/v02/20122/2012207.aspx. [Demidenko N.L., Voit L.N. Organizational basics and contemporary basics of first aid. *Vestnik obshchestvennogo zdorov'ya i zdравookhraneniya Dal'nego Vostoka Rossii*. 2012; (2). www.fesmu.ru/v02/20122/2012207.aspx. (In Russ.)]
2. Кузенко П.И. Анализ деятельности служб скорой и неотложной медицинской помощи. *Скорая мед. помощь*. 2014; (1): 29–32. [Kuzenko P.I. Analysis of emergency and emergency medical aid services activity. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'*. 2014; (1): 29–32. (In Russ.)]
3. Мирошниченко А.Г., Стожаров В.В., Барсукова И.М., Линец Ю.П. Скорая медицинская помощь в свете государственной программы развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года. *Скорая мед. помощь*. 2013; (2): 4–9. [Miroshnichenko A.G., Stozharov V.V., Barsukova I.M., Linets Y.P. Emergency medical service in the light of the state program of development of health care of the Russian Federation till 2020. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'*. 2013; (2): 4–9. (In Russ.)]
4. Пайков В.Л., Ишметов Р.П., Акчурина И.И. Причины непрофильной обращаемости взрослого городского населения за скорой медицинской помощью. *Казанский мед. ж.* 2015; (1): 105–108. [Paykov V.L., Ishmetov R.P., Akchurina I.I. Reasons for inappropriate ambulance calls by adult urban population. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2015; (1): 105–108. (In Russ.)]