

АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬНИЦ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

© 2015 Елохин Виктор Владимирович

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова
197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8
E-mail: dodonovai@mail.ru

Дан анализ показателей госпитализации пациентов в больницу скорой помощи и их влияния на эффективность деятельности стационара.

Ключевые слова: скорая помощь, госпитализация, показатели госпитализации, длительность пребывания на койке.

В системе оказания экстренной помощи больным значительную роль играют больницы скорой помощи. Госпитальная помощь - наиболее ресурсоемкий и дорогостоящий вид медицинской помощи, и вопросы эффективного использования коечного фонда в сложившихся условиях роста потребности населения в медицинской помощи, а также в непростых экономических условиях являются первостепенными. Для определения путей повышения эффективности деятельности стационаров необходимо изучать показатели госпитализации, оказывающие значительное влияние на организацию лечебного процесса¹.

Медицинская услуга как вид медицинской помощи, оказываемой населению, выступает особым товаром, особенностью которого является неосвязаемость и несохраняемость, а следовательно, медицинская услуга не подлежит хранению и транспортировке. Данные особенности вызывают необходимость более точно учитывать временные колебания спроса, чтобы оказать столько услуг, сколько требуется².

Анализ данных о времени поступления пациентов в стационар (сезон, день недели, время суток) представляет особую ценность для правильного планирования работы системы стационарного обслуживания в целом. Необходимо учитывать, что нормы нагрузки в соответствии с Приказом о расширении прав руководителя устанавливает главный врач, в том числе в зависимости от потока обращаемости (поступления в стационар) пациентов, сезонности заболеваний³.

В данной связи нами было проведено исследование, целью которого явилось изучение пото-

ков больных, поступавших в больницу скорой медицинской помощи г. Калининграда в течение 2013 г., в зависимости от времени года, дня недели, времени суток. Исследование проводилось выборочным методом, путем выкопировки необходимых данных из 12 500 историй болезни стационарного больного.

Анализ данных по госпитализации пациентов в зависимости от времени выявил интересные факты. В целом, за 2013 г. наблюдалась неярко выраженная сезонная зависимость количества госпитализированных больных с преобладанием весеннего и летнего сезонов (25,5 % - зимой, 26,4 % - весной, 26,1 % - летом и 22,0 % - осенью) ($t = 1,8$). Однако в разных отделениях соотношения пациентов, поступивших в разные сезоны, отличались уже существенно (табл. 1).

Было выявлено, что в нейрохирургическое отделение, отделение гнойной хирургии, в кардиологию и травматологию в летний период госпитализируется больше пациентов, чем в другие сезоны (соответственно, 29,2 %, 33,1 %, 30,5 % и 28,0 %). Это, несомненно, связано с увеличением травматизма в период летних отпусков, с одной стороны, и обострением заболеваний системы кровообращения в связи с сезонным подъемом температуры воздуха (особенно в последнее десятилетие) - с другой.

Вместе с тем большая часть пациентов в урологическое отделение так же, как и в хирургическое отделение, поступали зимой (34,9 % и 29,6 %, соответственно), а в отделение терапии - в весенний период (33,7 %) (в период сезонного обострения хронических заболеваний).

Таблица 1

Структура госпитализаций в разные отделения больницы в зависимости от времени года, %

Профиль отделения	Зима	Весна	Лето	Осень	Итого
Нейрохирургия	21,3	25,2	29,2	24,3	100,0
Урология	34,9	31,4	20,7	13,0	100,0
Кардиология	22,1	23,9	33,1	22,1	100,0
Гнойная хирургия	23,9	30,0	30,5	15,6	100,0
Хирургия	29,6	23,9	21,3	25,2	100,0
Травматология	22,9	22,4	28,0	26,7	100,0
Терапия	26,5	33,7	16,3	23,5	100,0
Всего	25,5	26,4	26,1	22,0	100,0

Анализ данных по госпитализации пациентов в разные дни недели выявил некоторые особенности. В целом, за исследуемый период времени удельный вес госпитализированных в больницу был более значительным в начале недели (в понедельник - 20,6 % из всех изученных пациентов и во вторник - 17,2 %). В последующие дни недели удельный вес госпитализированных пациентов снижался от 13,4 % в среду до 11,1 % в субботу, несколько возрастая в воскресенье (12,6 %) (табл. 2). Данное распределение можно объяснить тем фактом, что в больнице скорой медицинской помощи осуществляется не только экстренная, но и плановая госпитализация, которая обычно проводится в начале недели.

Несколько отличался удельный вес пациентов, поступивших в больницу в разные дни недели в зависимости от сезона. Так, доля госпитализированных в больницу в начале недели колебалась от 23,7 % в зимние месяцы и 22,7 % летом до 15,3 % весной (см. табл. 2). Наименьшая доля больных поступала в больницу в субботние дни летом (9,2 %).

Данное распределение связано с тем, что летом резко увеличивается количество городского населения, которое выезжает в выходные дни за пределы города и часто обращается за медицинской помощью в ФАПы или сельские участковые больницы.

Изучение изменения потока поступления больных в стационар в разное время суток показало, что наибольший удельный вес приходится на период с 12 ч до 18 ч, т.е. на дневное время (35,7 %). Несколько меньше был удельный вес госпитализированных в утренние часы (с 6 ч утра до 12 ч) (28,8 %). Очевидно, что нагрузка врачей больницы скорой помощи практически не снижается и в вечерние часы - почти каждый пятый пациент (24,9 %) поступил в больницу в период с 18 ч до 24 ч. Наименьшая доля пациентов (10,6 %) была госпитализирована в ночное время (с 0 до 6 ч). На данное распределение также влияет и поступление пациентов в больницу в плановом порядке.

Если в утренние часы больше всего пациентов поступали в терапевтическое отделение (26,1 %) и в урологию (25,2 %), то в дневное время (с 9.01 до 15.00) большая часть была госпитализирована в отделение травматологии (27,2 %), при этом в остальные отделения стационара поток больных был практически равномерный. В вечернее время (с 18.00 до 24.00) вновь самой большой становится доля пациентов, поступающих в травматологическое отделение (22,6 %).

Из всех больных, поступивших в больницу в ночное время (с 0 до 6 ч), каждый четвертый (25,0 %) был госпитализирован в отделение нейрохирургии и травматологии (22,5 %). Данное рас-

Таблица 2

Распределение пациентов, поступивших в больницу скорой медицинской помощи по сезонам и дням недели, % к итогу

День недели	Сезон				
	Зима	Весна	Лето	Осень	Всего
Понедельник	23,7	15,3	22,7	20,8	20,6
Вторник	18,3	18,1	18,8	12,9	17,2
Среда	11,7	12,5	13,8	16,5	13,4
Четверг	13,3	14,6	12,1	9,4	12,4
Пятница	11,7	13,5	12,1	13,3	12,7
Суббота	11,0	13,2	9,2	11,0	11,1
Воскресенье	10,3	12,8	11,3	16,1	12,6
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

пределение показателей может быть связано с увеличением травматизма взрослого населения в ночное время, в том числе связанного и с чрезмерным употреблением спиртных напитков, что и подтвердилось в нашем исследовании (среди пациентов, поступивших в состоянии алкогольного опьянения, большая часть (33,9 %) госпитализировалась в интервале от 21.00 до 3.00 ч). Можно заметить, что такие пациенты поступали в большинстве случаев в нерабочее время в понедельник (18,3 %) и в пятницу (17,4 %).

Одним из важных показателей, влияющих на деятельность стационара, в том числе больницы скорой помощи, является средняя длительность пребывания больного на койке. Следствием интенсификации лечебно-диагностического процесса стало сокращение средней длительности пребывания больного на койке. Безусловно, данная направленность оказалась весьма актуальной в настоящее время при переходе на систему ОМС, при работе стационара в условиях рыночных отношений. Поэтому анализ средней длительности пребывания в стационаре заслуживает особого внимания⁴.

Средняя длительность пребывания в стационаре, как известно, зависит от ряда факторов, как связанных, так и не связанных с медицинской помощью. Этот показатель отличается у пациентов разного пола, возраста и состояния при поступлении в стационар.

Результаты изучения длительности лечения больных в базовом стационаре показали, что средняя длительность пребывания больных за изученный период составляет 13,36 дн, причем у мужчин и у женщин этот показатель практически не различался (13,34±0,26 дн и 13,18±0,12 дн, соответственно).

Распределение пациентов по сгруппированным срокам лечения показало, что около 1/4 всех больных (26,2 %) находились в стационаре 10 до

14 дн, а еще значительная часть (22,8 %) - от 5 до 10 дн, почти каждый пятый (19,6 %) находился в стационаре от 2 до 3 недель, а 15,6 % - менее 5 дн, в том числе 5,3 % находились в стационаре менее суток и столько же (15,8 %) находились в стационаре очень длительное время (более 20 дн), незначительная часть больных (4,4 %) более 30 дн.

Различие в длительности пребывания в стационаре мужчин и женщин незначительное. Доля мужчин с длительностью пребывания в стационаре до 2 недель чуть меньше (61,9 %), чем женщин (64,2 %), так же как и с длительностью пребывания в стационаре более 3 недель (15,2 % у мужчин и 15,5 % у женщин). Возраст пациентов оказывает на этот показатель однозначное влияние. Так, средняя длительность пребывания в стационаре растет с 9,42 дн у лиц до 20 лет, 14,58 дн у лиц 60-79 лет и 15,13 дн у самых старших пациентов 80 лет и старше.

Интересно отметить, что средняя длительность пребывания больного на койке несколько отличается в зависимости от времени года. Так, наибольшая длительность отмечалась в осенние месяцы (14,4 дн), а наименьшая - весной (12,3 дн).

Наблюдаются значительные различия в средней длительности пребывания в стационаре больных на койках разного профиля. Наибольший удельный вес больных, лечившихся менее 5 дн, выявлен среди пациентов, госпитализированных в терапевтическое отделение (41,8 %), а наименьший - среди больных с патологией системы кровообращения (3,7 %, $t = 2,78$) (табл. 3).

В большинстве отделений разного профиля в группах у большинства пациентов длительность стационарного лечения не превышала 2 недель, составляя 81,8 % среди пациентов хирургического отделения (средняя длительность пребывания на койке составила 13,6 дн), 78,7 % - среди боль-

Таблица 3

Распределение пациентов с разными сроками пребывания в стационаре по профилю отделения, % к итогу

Профиль коек	Длительность пребывания в стационаре, дн					Итого
	До 5	5-9	10-14	15-19	20 и более	
Нейрохирургические	17,8	44,1	11,4	12,4	14,4	100,0
Урологические	19,5	27,4	31,7	15,2	6,1	100,0
Кардиологические	3,7	11,6	41,5	39,6	3,7	100,0
Гнойной хирургии	16,4	11,8	23,6	12,7	30,0	100,0
Хирургические	17,5	31,2	33,1	12,3	5,8	100,0
Травматологические	5,2	11,2	27,0	21,9	34,8	100,0
Терапевтические	41,8	20,4	8,2	20,4	9,2	100,0
Всего	15,6	22,8	26,2	19,6	15,8	100,0

ных урологического отделения (средняя длительность - 10,6 дн), 73,2 % - среди пациентов нейрохирургического отделения (средняя длительность 12,4 дн) и 70,4 % - среди пациентов терапевтического отделения (средняя длительность составила 9,03 дн). Однако в других отделениях была отмечена значительная часть пациентов, находившихся на лечении более 2 недель: 42,4 % пациентов отделения гнойной хирургии (средняя длительность пребывания в данном отделении - 17,8 дн), 43,3 % - среди пациентов кардиологического отделения (средняя длительность составила 13,5 дн) и 56,7 % больных травматологического отделения (средняя длительность составила 17,8 дн).

Таким образом, эффективность использования коечного фонда может быть улучшена путем оптимизации длительности лечения пациентов на различных профилях коек.

На основании проведенного анализа госпитализации пациентов можно сделать определенные выводы о необходимости перераспределения нагрузки врачей и среднего медицинского персонала с учетом сезонности и времени поступления пациентов в стационар, что также будет влиять на эффективность деятельности больницы в целом.

¹ См.: *Перхов В.И.* Анализ показателей стационарной медицинской помощи, оказанной населению РФ // *Здравоохранение*. 2009. № 9. С. 12-20; Реорганизация стационарной медицинской помощи городскому населению с позиций системного и ситуационного подходов / *В.В. Стожаров* [и др.] // *Экономика здравоохранения*. 2007. № 2-3. С. 19-22.

² См.: *Основы экономики здравоохранения* / *Н.И. Вишняков* [и др.] / под ред. *Н.И. Вишнякова*. 2-е изд., доп. и перераб. Москва, 2012; *Фахрутдинова Е.В.* Приоритетный национальный проект "Здоровье". Казань, 2008; *Исаева И.В., Анисимов А.Ю., Ягудин Р.Х.* Возможные направления эффективного функционирования службы скорой медицинской помощи в Республике Татарстан // *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2011. № 1. С. 68-70; *Фахрутдинова Е.В., Ягудин Р.Х.* Здоровье как фактор повышения качества жизни в Республике Татарстан // *Вестн. Казанского государственного финансово-экономического института*. 2010. № 1. С. 55-58.

³ См.: *Организационно-экономический механизм деятельности бюджетных и автономных учреждений здравоохранения, предоставляющих населению скорую и социально-значимые виды медицинской помощи: монография* / *А.Г. Кузьмин* [и др.]. Вологда, 2012; *Самко С.Ю., Кочорова Л.В.* Медицинское право. Москва, 2009.

⁴ См.: *Организационно-экономический механизм...*; *Перхов В.И.* Указ. соч.; *Реорганизация...*; *Исаева И.В., Анисимов А.Ю., Ягудин Р.Х.* Указ. соч.

Поступила в редакцию 06.04.2015 г.