

А.Е. ОРЛОВ, В.В. ПАВЛОВ, С.А. СУСЛИН

Самарский государственный медицинский университет

Кафедра управления качеством в здравоохранении ИПО

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики
и управления здравоохранением

ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Научный руководитель – профессор В.В. Павлов

Аннотация: в статье рассматривается ряд показателей деятельности крупного многопрофильного стационара г. Самары. Акцент делается как на показателях коечного фонда стационара, так и на интегрированных показателях деятельности. В целом отмечается успешная работа больницы, повышение материально-технической базы учреждения при недостаточном кадровом обеспечении.

Ключевые слова: *качество медицинской помощи, индикаторы качества, городская многопрофильная больница.*

Summary: The article deals with some results of a large general hospital in Samara. The emphasis is on performance as the number of beds the hospital, and the integrated performance indicators. In general, there is a successful work of the hospital, improving the material and technical base of the institution with insufficient staffing.

Keywords: *quality of care, quality indicators, City multi-profile Hospital.*

Качество медицинской помощи (КМП) в настоящее время является важнейшей характеристикой и целью систем здравоохранения. В оценках КМП традиционными, наиболее давно и часто используемыми являются статистические показатели (индикаторы), которые характеризуют различные составляющие КМП – структуру, процесс, результат. Ряд показателей можно использовать для оценки непосредственно качества лечебно-диагностического процесса^{1, 2, 3}.

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики некоторых индикаторов (показателей) качества деятельности городского многопрофильного стационара для повышения качества его работы.

Базой исследования выбрано одно из крупнейших лечебно-профилактических уч-

реждений г. Самары – городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова. Больница состоит из девяти зданий общей площадью свыше 44 тыс. кв. м. со среднегодовой мощностью коечного фонда, равной более 1000 среднегодовых коек. Многопрофильный стационар включает кардиологические, хирургические (для взрослых и детей), нейрохирургические койки. Также представлены койки торакальной хирургии (для взрослых и детей), сосудистой хирургии, травматологические (для взрослых и детей), урологические, стоматологические. Имеются койки для беременных и рожениц, патологии беременности, гинекологические, неврологические, проктологические, гнойные хирургические (для взрослых и детей), для новорожденных (в т.ч. недоношенных).

В состав больницы входят также аптека, региональный сосудистый центр (на 110 коек), врачебный здравпункт, реанимационное отделение, отделение статистики, социально-правовой кабинет, консультативно-диагностический центр, физиотерапевтическое отделение, отделение лечебной физкультуры для взрослых и детей, отделение гемодиализа, отделение гипербарической оксигенации, отделение медицинской профилактики, кабинеты функциональной диагностики, эндоскопическое отделение, лаборатория, патологоанатомическое отделение.

¹ Алексеева Н.Ю. Системное преобразование регионального здравоохранения в целях повышения доступности и качества медицинской помощи населению / Н.Ю. Алексеева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – №3. – с. 25–27.

² Линденбратен А.Л. Качество организации медицинской помощи и критерии для его оценки / А.Л.Линденбратен // Бюллетень НИИ общественного здоровья. – 2013. – Вып. 2. – с. 20–23.

³ Павлов, В.В. Динамика показателей деятельности городской больницы в контексте управления качеством медицинской помощи / В.В. Павлов, А.Е. Орлов, С.А. Суслин // Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 90-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения. – М., 2014. – с. 68–72.

В ходе исследования использовались статистический и аналитический методы по данным деятельности городской клинической больницы № 1 им. Н.И. Пирогова города Самары. Анализировалась отчетная форма № 30 за 2007–2011 годы.

Показатель работы койки стационара имеет выраженную тенденцию к росту (таблица 1). В целом за период с 2007 по 2011 год он увеличился на 11,8%, составив в 2011 году 340,0 дней. Наибольшим (105,9%) был показатель роста в 2008 году. Средняя длительность пребывания на койке за анализируемый период времени практически не менялась (8,2–8,3 дней). Оборот койки значительно (на 5,9%) увеличился в 2008 году по сравнению с предыдущим годом, затем три года почти не менялся (39,3–40,0) и вновь увеличился в 2011 году до максимального уровня (41,5).

Таблица 1

Динамика показателей использования койечного фонда стационара

Показатели, в днях	2007	2008	2009	2010	2011
Средняя длительность работы койки	304,2	322,3	328,4	325,9	340,0
Средняя длительность пребывания на койке	8,2	8,2	8,2	8,3	8,2
Оборот койки	37,1	39,3	40,0	39,3	41,5

На следующем этапе нами была проанализирована динамика перечисленных показателей в отдельных подразделениях.

Загруженность различных отделений (коек) является весьма неравномерной. Так, в 2011 году с перегрузкой (более 340 дней в году) работали койки следующих профилей: детские, травматологические, проктологические, патологии беременности. Близким к нормативному уровню (320–340 дней) был показатель на хирургических койках для взрослых, травматологических для взрослых, урологических, койках для беременных и рожениц, гинекологических, сосудистой хирургии, кардиохирургических. На койках остальных профилей показатель значительно ниже нормативного (менее 320 дней).

Весьма важным критерием является средняя длительность пребывания больного на койке. В 2011 году средняя длительность пребывания больного на койке была максимальной на ожоговых койках (24,1 дней), койках сосудистой хирургии (20,4 дней) и торакальной хирургии для детей (19,6 дней).

Развитие медицинских технологий и экономические реалии обуславливают тенденцию (и необходимость) постепенного снижения данного показателя по всем профилям. При некоторых колебаниях в динамике можно отметить, что такая тенденция прослеживается по койкам следующих

профилей: хирургических для детей (21,0–19,6 дней), ортопедических для взрослых (9,4–7,7 дней), урологических (9,9–8,5 дней), стоматологических (12,6–8,2 дней), для беременных и рожениц (6,6–5,4 дней), проктологических (11,5–10,6 дней), гнойной хирургии для детей (9,5–6,0 дней).

Примерно на одинаковом уровне (при небольших колебаниях) сохраняется показатель по травматологическим койкам для взрослых (11,1–12,2 дней), детей (7,0–8,8 дней), гинекологическим (6,7–8,0 дней), гнойной хирургии для взрослых (12,2–13,5 дней).

Особого же внимания требуют койки, где имеет место поступательная тенденция к росту показателя за исследуемый промежуток времени: хирургические для взрослых (с 7,4 дней до 8,3 дней), нейрохирургические (8,2–9,7 дней), торакальной хирургии для взрослых (14,2–16,9), сосудистой хирургии (17,4–20,4 дней), ожоговых (21,9–24,1), неврологических (7,7–12,3 дней).

Сравнение однотипных (хирургического профиля) отделений показало, что нормативный критерий средней длительности пребывания на койке колеблется от 7,5 до 8,5. При этом из 12 сравниваемых отделений только в трех фактический показатель ниже нормативного, а в остальных он выше, причем превышение составляет от 1,2% до 40%.

Показатель оборота койки, как результирующий индикатор отношения среднего числа дней работы койки к средней длительности пребывания больного на койке в 2011 году колебался от 4,4 на стоматологических койках до 62,0 (койки для беременных и рожениц).

Положительная тенденция к росту данного показателя в 2007–2011 годы, свидетельствующая об интенсификации лечебно-диагностического процесса, отмечается на хирургических койках для взрослых (27,3–40,2), койках сосудистой хирургии (4,3–16,2), травматологических (27,5–29,0), ортопедических для взрослых (5,3–14,9), урологических (28,7–36,6), койках для беременных (39,5–62,0), проктологических (33,0–43,0).

Тенденция к снижению показателя имеет место на хирургических койках для детей (69,3–19,5), койках торакальной хирургии (23,1–5,1), ожоговых (14,4–12,7), гнойной хирургии для детей (42,3–36,6), неврологических (39,2–25,7).

На койках остальных профилей (нейрохирургических, стоматологических, гинекологических, гнойной хирургии для взрослых) тенденция изменения оборота койки отсутствует или носит неотчетливый характер.

Показатели средней длительности пребывания больного в стационаре и оборота койки зависят от целого ряда внешних (в первую очередь, касающихся характеристик

самих пациентов) и внутренних (связанных с организацией лечебно-диагностического процесса) факторов. Не останавливаясь подробно на анализе многих из них, отметим следующее. Общей тенденцией последних лет является «утяжеление» контингента больных, поступающих в стационар^{4,5}.

Одним из доказательств указанного является динамика доли пациентов, госпитализированных по поводу различных заболеваний, входящих в синдромо-комплекс «острого живота», через сутки и позже от начала заболевания (таблица 2).

Увеличение этого показателя имеет место по всем нозологическим формам, но особенно выраженным является при ущемленной грыже (более чем восьмикратное) и желудочно-кишечном кровотечении (более чем трехкратное). Поэтому увеличение средней длительности лечения на койках хирургического профиля, отчасти, является объективным и оправданным.

Таблица 2

Динамика доли больных, доставленных через 24 часа и позже от начала заболевания по некоторым нозологиям, в процентах

Диагноз	2007	2008	2009	2010	2011
Острая кишечная непроходимость	20,4	6,5	6,6	11,3	22,5
Острый аппендицит	7,3	7,7	9,6	8,5	14,0
Прободная язва	10,5	2,6	7,4	7,0	17,8
Желудочно-кишечное кровотечение	7,3	12,2	14,3	14,9	22,3
Ущемленная грыжа	2,6	3,2	6,3	9,4	22,8
Острый холецистит	16,5	13,9	17,6	15,5	24,2
Острый панкреатит	6,5	7,3	11,4	6,1	17,0

Среди совокупности внутренних факторов, влияющих на качество и эффективность лечения, мы выделили кадровую составляющую, поскольку вопрос укомплектованности кадрами (особенно среднего и младшего медицинского персонала) является в настоящее время одним из наиболее актуальных в здравоохранении.

Весьма распространенным явлением в здравоохранении является совместительство, и мы рассчитали коэффициент укомплектованности персоналом по физическим лицам (как правило, укомплектованность по ставкам приближается к 100%),

а также коэффициент совместительства. Укомплектованность врачами составляет чуть более 2/3 (70,7% в 2011 году) и имеет тенденцию к сокращению (показатель наглядности в 2011 году по сравнению с 2007 годом составил 98,1%). При этом коэффициент совместительства находится на уровне 1,4–1,5. Еще ниже (63,5% в 2011 году) с тенденцией к снижению представлена укомплектованность средним медицинским персоналом (коэффициент совместительства в 2011 году составил 1,6). Примерно на уровне 50% (но с некоторой тенденцией к росту) отмечается укомплектованность младшим медицинским персоналом (при коэффициенте совместительства 1,8, а в 2007 – 2,5) (таблица 3).

Таблица 3

Динамика показателей укомплектованности кадрами многопрофильного стационара в 2007–2011 годах

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011
Врачи					
Укомплектованность по физическим лицам, %	72,1	71,8	66,6	66,4	70,7
Коэффициент совместительства	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4
Средний медицинский персонал					
Укомплектованность по физическим лицам, %	65,1	66,9	68,2	64,5	63,5
Коэффициент совместительства	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
Младший медицинский персонал					
Укомплектованность по физическим лицам, %	48,8	48,0	47,4	50,8	53,9
Коэффициент совместительства	2,5	2,3	2,1	1,6	1,8

Полученные данные свидетельствуют о необходимости активной целенаправленной работы в области кадрового менеджмента.

Одной из предпосылок интенсификации лечебно-диагностического процесса является также современная материально-техническая база. Отметим в связи с этим, что за последние десять лет фондовооруженность труда медицинского персонала больницы, то есть отношение средней годовой стоимости основных производственных фондов к средней численности работников за год, увеличилась почти в 16 раз, что свидетельствует о положительной тенденции в создании надлежащих условий оказания медицинской помощи.

В процессе исследования было выявлено, что показатель оперативной активности в отделениях хирургического профиля многопрофильного стационара колеблется от 23,5% до 89,0%. По степени достижения нормативного показателя отделения раздели-

⁴ Бакланов Т.Н. Научно-организационные аспекты обеспечения качества оказания медицинской помощи в многопрофильной больнице / Т.Н. Бакланов, В.К. Попович, И.Б. Шишкина // Социальные аспекты здоровья населения. – 2012. – №6 (28). – с. 3–7.

⁵ Черникова О.М. Комплексная оценка качества медицинской помощи в многопрофильной клинике / О.М. Черникова, Г.В. Сидорова, М.Э. Гусева // Здравоохранение РФ. – 2012. – №3. – с. 12–15.

Модель интегрального показателя результативности деятельности гинекологического отделения

№ п.п	Наименование показателя	Норматив (Н)	База (Б)	Фактический показатель (Ф)	Коэффициент (К)	Конечный результат (КР)
1.	Средняя длительность пребывания на койке	8,5	10	9,27	1	9,23
2.	Оперативная активность	89	10	107	0,2	10
3.	Длительность предоперационного периода	1	10	1,11	1	9,89
4.	Общая летальность	0	10	0	2	10
5.	Коэффициент качества	1	10	0,9	2	9,8
6.	Отсутствие: жалоб	0	10	2	5	0
7.	Отсутствие послеоперационных осложнений	0	10	0	0,1	10
8.	Отсутствие расхождения диагнозов	0	10	0	2	10
	Сумма	–	80	–	–	68,92
	Показатель результативности (ПР)			0,86		

лись поровну: в половине он не был достигнут и в половине – был превышен.

Нормативная длительность предоперационного периода колебалась от одного до трех дней. В пяти отделениях фактически этот период был ниже, в одном – соответствовал среднему, а в половине – превысил средний уровень (причем в одном из отделений – почти втрое).

Относительно благоприятная ситуация сложилась по показателю больничной летальности. Несмотря на то, что нормативное значение данного показателя (1,5%) превышено в половине отделений, уровень этого превышения сравнительно невысок (максимальное превышение – 38,6%).

Более точные интегральные индикаторы качества деятельности многопрофильного стационара можно получить на основании показателей результативности по моделям конечных результатов (в долях от единицы).

В качестве иллюстрации приведем модель интегрального показателя результативности гинекологического отделения городской клинической больницы. В числе показателей результативности представлены: средняя длительность пребывания на койке; оперативная активность; длительность предоперационного периода; общая летальность; коэффициент качества при проведении экспертизы; отсутствие жалоб; отсутствие послеоперационных осложнений; отсутствие расхождения диагнозов (таблица 4).

Для расчета конечного результата (КР) по каждому показателю необходимо от базового значения показателя (Б) отнять произведение разности фактического показателя (Ф) и норматива (Н) на соответствующий коэффициент (К), весомость которого устанавливает исследователь ($КР = Б - (Ф - Н) \times К$). например, по показателю средней длительности пребывания на койке значение КР будет равно 9,23 ($10 - (9,27 - 8,5) \times 1$).

Интегральный показатель результативности (ПР) представляет собой частное от суммы всех конечных результатов по каждому показателю к сумме базовых значений ($ПР = \sum КР / \sum Б$). В нашем случае ПР равен 0,86 ($68,92/80$).

В целом по больнице эти показатели оказались достаточно высокими: 0,93 в 2010 году и 0,89 в 2011 году. В 2011 году их значения в разных отделениях колебались от 0,82 до 0,95 («размах» составил 25%, что, на наш взгляд, достаточно существенно). Ниже среднего по больнице был показатель в пяти отделениях, в двух – он совпал со средним, в остальных – был выше. Лишь в одном из отделений в 2011 году имело место увеличение показателя (и в одном – его значение не изменилось). В остальных отделениях показатель снизился, причем в трех – существенно ($p < 0,05$). Максимальное значение темпа снижения составило 10,9%.

Таким образом, по результатам исследования в целом городская клиническая больница работает на сравнительно высоком уровне без отчетливо выраженной динамики, но в различных подразделениях ситуация складывается по-разному. Не всегда управленческие решения, касающиеся реструктуризации коечного фонда больницы, являются вполне обоснованными, и следует констатировать, что необходимо дальнейшее совершенствование структуры больницы.

При положительной тенденции укрепления материально-технической базы больницы достаточно сложной остается ситуация с кадровыми ресурсами. Отражается на показателях работы больницы (с разной степенью выраженности в разных отделениях) и общая тенденция к «утяжелению» контингента поступающих больных.

Несмотря на то, что традиционные статистические показатели не утратили своей управленческой значимости, более полное

представление об уровне организации работы стационара, а также того или иного подразделения в контексте обеспечения КМП дает комплексная оценка, включающая расчет показателей по конкретным подразделениям с учетом специфики последних, в том

числе расчет дифференцированных критериев результативности. Эти критерии позволяют ранжировать все отделения и делать более обоснованные заключения об организации и качестве их работы и о стимулировании сотрудников.