

УДК 614.2:615.47.03

Возможности технического оснащения медицинских учреждений города Алматы

Джайнакбаев Н.Т., Третьякова С.Н., Манишарипова А.Т.
КРМУ, г. Алматы

Приведены данные сравнительного социологического анализа, учитывающие результаты анкетирования руководителей и специалистов медицинских организаций первичного и стационарного звена в Алматы, предложены организационные, технические и технологические меры по развитию ресурсного обеспечения медицинских организаций города.

Ключевые слова: анкетирование, социологический анализ, ресурсное оснащение

«Концепцией перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007 – 2024 годы» предусмотрено, что «для обеспечения устойчивого развития казахстанского общества необходимо совершенствование системы здравоохранения, в том числе выбор оптимальной экономической модели развития здравоохранения; создание центров высоких медицинских технологий с привлечением ведущих мировых специалистов». Особую актуальность данное направление приобрело в рамках общенациональной идеи вхождения Казахстана в число наиболее конкурентоспособных стран мира. Важно отметить, что широкий диапазон медицинских задач (диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, обеспечение качества и безопасности лечебно-диагностического процесса) требует наличия разнообразной медицинской техники в медицинских организациях, применения современных достижений в области медицинских технологий, методов диагностики и лечения заболеваний. Достаточное техническое оснащение и рациональное использование медицинского оборудования как важнейшего ресурса здравоохранения наряду с финансовыми средствами и кадрами становится актуальной проблемой и объектом изучения в условиях ограниченного финансирования.

Для выявления уровня оснащения лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) города Алматы и его соответствия потребностям медицинских организаций был проведен социологический опрос руководителей и ведущих специалистов медицинских организаций города.

Предварительно были разработаны социологические анкеты по изучению мнения главных врачей и заведующих отделениями разных ЛПУ, которые включили ряд вопросов, логически сгруппированных по 5 блокам:

I – структура использования медицинского оборудования по результатам внедрения протоколов диагностики и лечения в ЛПУ, полнота и характеристика лечебно-диагностических воздействий;

II – соответствие уровня фактического технического оборудования минимальным нормативам оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения;

III – проведение метрологического контроля медицинской техники;

IV – вопросы, касающиеся выполнения гарантированного

объема бесплатной медицинской помощи (ГОМБП);

V – наличие или отсутствие ремонтно-сервисного обслуживания.

Социологический опрос проводили методом случайной выборки, для чего были отобраны медицинские учреждения Алматы (11 поликлиник, 7 больниц и городская станция скорой медицинской помощи), представляющие амбулаторно-поликлиническую, стационарную и скорую медицинскую помощь.

Определение необходимого числа наблюдений среди медицинских работников указанных ЛПУ (респондентов) было основано на использовании доверительной вероятности 95 % (0,95), что удовлетворяет достоверность результатов в большинстве социально-гигиенических исследований [1, 2]. Согласно теории вероятности допускается, что структура и дифференциация взглядов и мнений, высказанных респондентами, входящими в состав репрезентативной выборки (300 человек), соответствует структуре и дифференциации этих категорий в генеральной статистической совокупности (3039 медицинских специалистов) в 95 случаях из 100 с предельной ошибкой $\pm 5\%$.

Формула определения необходимого числа наблюдений (репрезентативной выборки) была получена на основе формулы ошибки путем алгебраических преобразований:

$$n = \frac{t^2 pq}{\Delta^2} = \frac{2^2 1875}{25} = 300 \text{ (респондентов)}$$

где n – объем выборки; t – критерий достоверности; p – доля респондентов (25%), обладающих определенным качественным признаком, фиксирующим положительный ответ на вопрос анкеты «да» или «нет»; $q = 100\% - 25\% = 75\%$; Δ – величина предельной фактической ошибки выборки или доверительный интервал, т.е. величина расхождения между средним значением признака генеральной и выборочной совокупности.

Анкетированием было охвачено 37 руководителей поликлиник и 33 руководителя больничных организаций, а так же 231 заведующий структурными подразделениями указанных медицинских учреждений, включая 119 респондентов из поликлиник и 112 респондентов из стационаров 19 ЛПУ города Алматы. Величина статистической репрезентативности была определена в накоплении социологических материалов в объеме 301 анкеты, что составило 10% от 3039 опрошенных респондентов.

В результате исследования, на наш взгляд, были получены достаточно объективные данные, характеризующие удовлетворенность потребности ЛПУ в техническом оснащении. Среди респондентов специалисты со стажем работы до 5 лет составили – 25,2%, от 5 до 10 лет – 18,9%, от 10 до 20 лет – 27,2%, от 20 до 30 лет – 16,6%, при этом каждый восьмой анкетированный врач проработал

30 лет и более. Установлено, что состав руководителей учреждений был представлен примерно одинаковым удельным весом лиц с длительностью стажа работы организаторами здравоохранения от 5 лет и до 20 лет: до 5 лет – 24,3% респондентов, от 5 до 10 лет – 12,9%, от 10 до 20 лет – 22,8%, от 20 до 30 лет и более – 20%. По длительности работы в своем подразделении респонденты распределились следующим образом: 25,5% - до 5 лет, 20,8% - от 5 до 10 лет, 28,6% - от 10 до 20 лет, 15,6% - от 20 до 30 лет, 9,5% - 30 лет и более.

Результаты ответов на первый вопрос: удовлетворительны ли вы фактическим медицинским оснащением медицинской организации в настоящее время, свидетельствовали об отрицательном отношении к реальному техническому оснащению своих ЛПУ (подразделений) большинства руководителей (62,8%) и специалистов (58,4%). Не придерживались этого мнения 32,9 % руководителей и 38,1% специалистов. По мнению 3,6% респондентов, состояние технического обеспечения ЛПУ оставляет желать лучшего. Эта группа респондентов высказала пожелание, чтобы медицинская аппаратура соответствовала мировому уровню, по возможности была бы переносной, работала как от сети, так и автономно (от аккумулятора), была бы легкой, представляла собой последние достижения в области современных медицинских технологий, прогрессивных методов диагностики и лечения заболеваний. Причиной неудовлетворенности респондентов фактическим техническим оснащением своих медицинских организаций являлся недостаточный уровень организации и финансирования поставок медицинского оборудования. В процентном отношении факторами неудовлетворенности респондентов соответственно являлись не соответствие технического оснащения мировому уровню по техническим характеристикам и конкурентной способности – 58,4%; отсутствие современных медицинских технологий, компьютеризации – 20%; недостаточное финансирование – 8,4%; недостаточное обеспечение отечественной медицинской техникой – 4,2%; несовершенство закупок по тендеру, несвоевременное обеспечение медицинским оборудованием – 3,2%; недостаточное обеспечение квалифицированными кадрами – 1,6%; отсутствие необходимых препаратов в списке жизненно важных лекарственных средств и несоответствие технического оснащения стандартам диагностики и лечения – 1,6%; большая нагрузка на рентгенодиагностическое и флюорографическое оборудование – 1%.

Мнение, что Минздрав Республики Казахстан (РК) обеспечивает нормальное техническое оснащение медицинских организаций (на 100%) в соответствии с приказами, делает все возможное для поддержания используемого медицинского оборудования в работоспособном состоянии, высказали только 24,3% респондентов. На то, что технические потребности ЛПУ удовлетворены только на 50%, указали 64,8% опрошенных, а мнение не выразили 6%. По мнению 8,6% опрошенных доля физической изношенной и морально устаревшей медицинской техники составляла 50%, 16,6% респондентов указали на износ более 50% оборудования, 13,6% из них ответили, что в их ЛПУ износ оборудования был менее 50%, не ответили на данный вопрос 61,1% респондентов. Возможные меры по совершенствованию технического обеспечения, по мнению респондентов, представлены в таблице.

Следует подчеркнуть, что техническое оснащение ЛПУ адекватно объему, требуемому протоколами диагностики и лечения, отметили 36,9% респондентов, 61,8% респондентов ответили отрицательно, затруднились с ответом 1,3% опрошенных. Тем не менее в амбулаторно-поликлинических учреждениях 41% респондентов считали, что техническое состояние диагностического и лечебного

Таблица - Распределение мер, предложенных респондентами для улучшения технического обеспечения ЛПУ города Алматы (в %)

Меры по улучшению технического обеспечения	Руководители	Специалисты
Укрепление материально-технической базы современной медицинской аппаратурой высокого качества и надежности	42,9	26,4
Достойное финансирование	30,0	13,9
Целевое централизованное программное обеспечение, самостоятельная закупка медицинского оборудования за счет медицинских услуг организации при активном участии компаний	2,8	0,9
Повышение квалификации кадров	1,4	4,8
Наличие современных медицинских технологий и компьютеризация	8,6	5,6
Отмена тендера и экономическая свобода	4,3	0,9
Обеспечение соответственно потребностям	-	13,0
Затруднились ответить	10,0	34,6

оборудования соответствует объему, указанному в протоколах диагностики и лечения, в то время как в стационарах положительно ответил 32,4% опрошенных. При этом отсутствие условий для достижения достаточного объема и качества оказываемых медицинских услуг населению, представленных в протоколах диагностики и лечения, отметили 64,3% руководителей и 61% специалистов. В результате, по мнению ряда специалистов, сложившаяся ситуация с оснащением медицинских организаций Алматы была обусловлена недостаточным финансированием, по мнению других – причины заложены в самой системе взаимодействия здравоохранения и медицинской промышленности РК и несовершенством действующей нормативно-правовой базы. Так, до настоящего времени разработаны только минимальные стандарты (нормативы) оснащения медицинской техникой ЛПУ, которые не применяются и не обновляются.

Представляет интерес мнение респондентов о проведении метрологического контроля медицинской техники в ЛПУ (в соответствии с Законом РК «Об обеспечении единства измерений» №53-II от 07.06.2000 с изменениями, внесенными Законом РК от 09.06.04 № 558-II). При этом 78,4% (85,7% руководителей и 76,2% специалистов) ответивших положительно отметили, что имел место метрологический контроль медицинской техники; 16,3% опрошенных (7,1% руководителей и 19% специалистов) ответили отрицательно; 4% привели разные ответы (периодически, изредка, частично, как и везде), 1,3% затруднились ответить.

О выполнении программы государственных гарантий оказания гражданам РК бесплатной медицинской помощи в ЛПУ за счет государственных источников финансирования в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и безотказной работы диагностической и лечебной аппаратуры положительно высказались 66,7% респондентов, отрицательно – 32,9% опрошенных и затруднились с ответом 0,4% респондентов. Позитивная оценка оказалась ниже в стационарах (59,8%) по сравнению с амбулаторно-поликлиническими учреждениями, где 73,1% руководителей и специалистов отметили выполнение ГОБМП в здравоохранении РК.

Одним из важнейших аспектов является установление в ЛПУ причин отказов пациентам в диагностике и лечении в рамках ГОБМП, чем чрезмерная загруженность лечебно-диагностической аппаратуры (25,8%), нерабочее состояние (поломка) медицинской техники (24,2%) или отсутствие специалистов (0,8%). При ответе на вопрос, какова доля отказов пациентам в диагностике и лечении в рамках

ГОБМП, исходя из уровня технической оснащенности в медицинской организации, ответы респондентам распределились следующим образом: 33,8% респондентов – до 30%, 5,2% – от 30 до 50% и столько же респондентов – от 50 до 60%, более половины опрошиваемых (55,8%) не подсчитывали и не ответили.

Большинство (70,4%) респондентов дали положительную оценку существующему порядку выполнения заявок на ремонт медицинской техники в их медицинской организации и только 24,3% опрошенных были недовольны сложившейся в настоящее время ситуацией, 4,6% респондентов не располагали данными, 0,7% отметили, что они удовлетворены не всегда и иногда. Изучение причин несвоевременного удовлетворения заявок на ремонт медицинской техники показало несовершенство существующего в настоящее время сервисного обслуживания медицинской техники (в основном качество кадров и координация работы): отсутствие квалифицированных кадров (инженеров) – 26,6%; нерешенность вопросов управления, взаимодействия ремонтных служб и медицинских организаций – 36%; отсутствие запасных частей – 10,7%; плохая информированность о зарубежных технологиях – 8%; затруднились ответить 8%.

Представляет интерес мнение опрошенных руководителей и специалистов об обеспеченности техническим обслуживанием медицинской техники в медицинской организации (подразделении). О наличии в ЛПУ ответственного лица по ремонту техники положительно высказались 85,4% респондентов, 10% дали отрицательный ответ, затруднились ответить 4,6%. 90,3% респондентов ЛПУ осведомлены о наличии договоренности (84,7%) или ее отсутствии (5,6%) с поставщиками медицинской техники на период гарантийного срока обслуживания. В то же время лучшая осведомленность руководителей (98,6%) о договоренности с поставщиками медицинской техники на период гарантийного срока обслуживания в медицинских организациях объяснима их большей причастностью к заключению договоров, разработке документации, необходимостью знания действующего законодательства (отличий разных организационно-правовых форм) по сравнению со специалистами (87,9%). Техническое обслуживание медицинской техники после окончания гарантийного срока обслуживания по ответам респондентов представлено несколькими сервисными объединениями, действующими на рынке медицинской техники РК (ТОО «Медсервис», «Медикуссервис», «Восток», АО «Медтехника», «Медремзавод») – 43%. По мнению 8% руководителей и специалистов этим вопросом занимаются инженеры лечебно-профилактических организаций. А для 49% респондентов оказалось сложным дать ответ.

Замена отечественной медицинской аппаратуры на импортную приводит к трудностям ее технического обслуживания, зависимости учреждений здравоохранения от закупок импортных расходных материалов и запасных частей, к постоянным, не всегда оправданным затратам на сервисное обслуживание. Все это в конечном итоге отражается на уровне диагностики и лечения заболеваний. При оценке состояния и уровня технического обеспечения медицинских организаций любого уровня и типа установлена необходимость внедрения научно обоснованной системы управления многоаспектной проблемой ресурсного обеспечения ЛПУ. Анкетирование руководителей здравоохранения позволило сделать ряд выводов: приобретается прежде всего оборудование крайне необходимое, без которого может остановиться

лечебный процесс; основными причинами покупок являются не внедрение новых технологий и не развитие учреждения, а замена вышедшего из строя, постоянно ломающегося, морально устаревшего или отсутствующего оборудования. В структуре наиболее значимых факторов в обеспечении высокого качества медицинской деятельности следует выделить недостаточность базовых ресурсов, относящихся к сфере традиционно используемого и высокотехнологичного производства, наладки и ремонта медицинского инструментария, аппаратуры и оборудования.

Таким образом, результаты социологического опроса свидетельствуют о необходимости качественного изменения положения в техническом оснащении ЛПУ РК и внедрении международных стандартов оснащения их высокотехнологичным медицинским оборудованием.

Результаты наблюдения позволяют научно обосновать разработку рекомендаций по совершенствованию организации и качества существующих материальных и кадровых ресурсов в здравоохранении РК с учетом опыта и совершенствования координации деятельности всех участников рынка в техническом оснащении ЛПУ современным оборудованием и материалами. Фактические попытки реформирования системы здравоохранения РК только посредством выбора приоритетов финансирования или структурных изменений без улучшения качества управления клинической практикой неэффективны.

Литература

- 1 Лисицын Ю.П. *Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник.* – М., 2002.
- 2 *Руководство по научно-методологическому обеспечению медико-социологических исследований.* – Алматы, 2003.

Possibilities of the technical equipment of medical institutions Almaty city

Dzhaynakbaev N.T., Tretyakova S.N., Mansharipova A.

Resume: The comparative sociological survey data considering the results of questionnaire poll of administrators and professional experts of medical institutions of primary and secondary medical care system of the City of Almaty is presented. The organizational, technical and technological measures to develop the resources supply of the medical institutions of the city are proposed.

Keywords: survey, sociological analysis, resource equipment.

Алматы қаласының Медициналық мекемелерін ықтимал техникалық жабдықтандыру

Джайнакбаев Н.Т., С.Н. Третьякова, Маншарипова А.Т

Мемлекеттік емес білім беру мекемесі Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті

Түйін: Келтірілген деректер салыстырмалы социологиялық талдау ескеретін сауалнама нәтижелері Алматының бастапқы және стационарлық буын басшыларының, мамандарының және медициналық ұйымдарының ұйымдастырушылық, техникалық және технологиялық шараларды дамыту бойынша медициналық ұйымдарын ресурстық қамтамасыз ету, ұсынылды.

Түйінді сөздер: сауалнама, социологиялық талдау, ресурс жабдықтар.