

Соколовский В.С.

*Кузбасский НИИ травматологии и реабилитации,
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
Кафедра анестезиологии-реаниматологии,
г. Новокузнецк*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ В УСЛОВИЯХ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Отсутствие стройной концепции развития здравоохранения России в период перехода к рынку доказывает не только сложность задач, с которыми столкнулись реформаторы, но и подтверждает положение о том, что внедрение государственно-страховой медицины в практику анестезиологии-реанимации, как в отрасли вообще, не может быть простым копированием накопленного опыта стран с развитой системой социальной защиты населения [1].

Парадоксально, но ни в одном регионе страны так и не был научно обобщен опыт работы по I и II формам бригадного подряда. В специальной же литературе имеются лишь единичные сообщения по данному вопросу, но и они посвящены преимущественно анализу показателей производственной деятельности отделений ИТАР [2].

Одним из важнейших достижений работы по II модели бригадного подряда явилось то, что фи-

нансовые взаимоотношения служб, отделений больниц стали базироваться на величине стоимости медицинских услуг, полученных пациентами и выраженных для каждой нозологии в виде медико-экономического стандарта (МЭС). Таким образом, МЭС стал предполагать не только определенный набор приемов, способов, методик диагностики, лечения для каждой категории больных, но и определять в конкретном денежном выражении величину стоимости объемов оказанной помощи при регламентированных сроках лечения пациентов [3, 4].

Работа здравоохранения в условиях I и II форм бригадного подряда повысили мотивацию к труду всех звеньев медицинского персонала отделений анестезиологии-реанимации, но сохранившийся остаточный принцип бюджетного финансирования отрасли не позволил улучшить состояние материально-технической базы ЛПУ и, следовательно, активно не повлиял на процесс внедрения новых, более прогрессивных технологий, методик в практику диагностики и лечения пациентов.

Цивилизованные рыночные отношения характеризуются наличием механизмов, свойственных саморегулирующим системам. В практике реанимации-анестезиологии эту роль призвана играть экспертная оценка качества оказанной специализированной помощи, но к этой малоизученной, сложной и щепетильной проблеме ИТАР ни отечественные исследователи, ни страховые организации, структуры и не приступали, а в практике реанимации используются инструкции, схемы больничных касс, страховых компаний, которые обладают свойствами двоякого толкования своих положений и грешат слабостью юридической проработки. Кроме того, несовершенство медицинского, налогового законодательства, юридический вакуум в правовых вопросах, определяющих взаимоотношения всех заинтересованных участников, не только сдерживают темпы, но и отрицательно влияют на социальные стороны результатов внедрения рыночных отношений в медицину [3, 5].

Цель исследования — разработать и внедрить в практику методику ценообразования и экспертной оценки реанимационных видов медицинской помощи пациентам для ЛПУ с учетом штатного расписания отделений, источников финансирования, величины индивидуальной нагрузки врача анестезиолога-реаниматолога, тяжести состояния больных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Реаниматологический раздел работы включил в себя исследования, которые направлены на обоснование, разработку способа определения себестоимости курсов лечения пациентов в отделениях ИТАР в зависимости от тяжести их состояния, уровня компенсации функций органов и систем, способов и сроков лечения. Одновременно исследование предполагало создание такой методики ценообразования на реанимационные услуги, которая бы, с одной стороны, являлась достойной альтернативой существующей — с помощью медико-экономического стандарта (МЭС), а с другой стороны, позволяла бы выпол-

нять экспресс-экспертизу качества, объемов полученной пациентами специализированной помощи, обоснованности сроков лечения и размеров сумм, предъявляемых для оплаты за их медицинскую реабилитацию в отделениях ИТАР.

В основу предложенной нами методики оценки тяжести состояния больных отделений реанимации положена классификация пациентов [3, 5] по уровню компенсации у них функций компрометированных органов и систем (компенсированные больные — 1 балл, декомпенсированные больные, требующие консервативного лечения — 2 балла, декомпенсированные больные, требующие аппаратного замещения утраченных функций органов и систем — 3 балла), которая вносится в математическую формулу: $(C1 - C2) + 1 =$ индекс тяжести состояния больного — ИТСБ, где $C1$ — состояние больного на момент госпитализации, но с учетом динамики заболевания в процессе лечения; $C2$ — состояние пациента на момент выписки из ИТАР, а «1» — постоянная математическая величина.

Нами изучена оригинальной методикой структуры 178 больных по величине показателя ИТСБ, которые лечились, в общей сложности, на 35 койках различного профиля отделений ИТАР: общей реанимации — 2, токсикологической — 1, нейрореанимации — 1.

Накопление материала осуществлялось методом сплошной непреднамеренной выборки за один календарный месяц работы отделений реанимации больниц № 1, № 22, № 29 г. Новокузнецка и ТМО-1 г. Междуреченска.

Первичная документация по всем пролеченным больным включала в себя информацию о сроках их терапии в ИТАР, методах аппаратного замещения у пациентов утраченных функций органов, систем и конечные результаты, исходы лечения. При этом, интенсивность труда реаниматолога выражалась показателем КТУ — коэффициент трудового участия, который вычислялся умножением величины показателя ИТСБ каждого больного на количество койко-дней его лечения в ИТАР. Подлежали статистическому анализу и все случаи с летальными исходами пациентов в отделениях реанимации, но показатель КТУ врача за лечение каждого больного, вычислялся умножением показателя ИТСБ, равного 3 баллам, на количество койко-дней госпитализации его в ИТАР.

Статистическая обработка клинического материала выполнена на ИВЦ Новокузнецкого Департамента здравоохранения, а программное компьютерное обеспечение разработано совместно с сотрудниками кафедры медицинской кибернетики и информатики Новокузнецкого ГИУВа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все 178 пациентов, которые лечились в 4-х отделениях реанимации изученных больниц (№ 1, 22, 29 г. Новокузнецка и ТМО-1 г. Междуреченска), были классифицированы нами по тяжести их состояния

на три группы. Ведущим отличительным признаком при классификации больных отделений ИТАР явился уровень компенсации у них функций органов и систем, следовательно, в зависимости от реально полученных ими объемов лечения — аппаратное протезирование функций органов и систем, или интенсивная терапия, или активное наблюдение, обследованные компенсированной категории пациентов.

Анализ статистического материала, не только каждого отделения в отдельности, но и суммированного, доказал оправданность применения нами, при реализации цели и задач исследований, классификации больных реанимационного профиля с помощью оригинальной методики, т.е. по величине значения ИТСБ пациентов. Методика позволила изучить не только структуру больных отделений ИТАР и количественно определить, посредством показателя КТУ, уровень интенсификации труда врачей-реаниматологов по их лечению, но и выявить особенности работы медперсонала отделений, осуществить анализ конечных результатов лечения пациентов в зависимости от профиля, специализации ЛПУ.

Представленные в таблице результаты лечения 101 пациента с ИТСБ 3 балла доказывают, что в отделении нейрореанимации больницы № 29 доля больных, требующих аппаратного замещения утраченных функций органов и систем, наибольшая и составляет 97,1 % (33 пациента от числа пролеченных за месяц). Отделения реанимации больницы № 1 и ТМО-1 отличаются между собой по данному показателю на статистически недостоверную величину (47,7 % и 52,6 %), т.к. разница менее 5 %, но при этом имеют статистически достоверные различия по аналогичному параметру с отделениями нейрореанимации и токсикологической реанимации (39,5 %). Установлено, из 178 больных 101 пациент (56,7 %) лечился в изученных отделениях методами и способами аппаратного замещения функций органов и систем, которые за 422 койко-дня их госпитализации потребовали интенсивности труда реаниматологов, эквивалентные 1266 КТУ врача.

Группа наблюдений с ИТСБ 2 балла представлена в количестве 65 пациентов (36,2 %). Минималь-

ное количество больных, которым проводилось лечение в объеме интенсивной терапии, зарегистрировано по отделению нейрореанимации (1 пациент, 3 %). В отделениях ИТАР больниц № 1, 22 и ТМО-1 число больных составило 22 чел. (50 %), 25 чел. (58,2 %) и 17 чел. (29,6 %), соответственно. Таким образом, установлены статистически достоверные различия, которые указывают на то, что именно между группами клинических наблюдений пациентов с ИТСБ 2 балла наблюдается максимальное разобщение работы изученных отделений, не только по показателю доли больных, требующих интенсивной терапии, но и по уровню интенсивности труда реаниматологов по ее реализации и количеству койко-дней их лечения в ИТАР.

Классификация больных с помощью предложенной нами методики позволила выявить особенности работы отделений ИТАР и по лечению пациентов с показателем ИТСБ, равным 1 баллу. Установлено, что с увеличением количества нозологических форм заболеваний, по поводу которых в ЛПУ оказывается специализированная медицинская помощь больным и пострадавшим, увеличивается вероятность госпитализации в отделение реанимации больных в компенсированном состоянии, т.е. с ИТСБ 1 балл. Это утверждение доказывает цифровой материал, представленный в таблице. В отделение ИТАР ТМО-1, являющееся абсолютным монополистом в городе на все виды реанимационной помощи, госпитализируется 17,6 % больных в компенсированном состоянии, которые требуют, как правило, дополнительных методов, способов диагностики своих заболеваний под интенсивным наблюдением реаниматолога. Зарегистрированы единичные случаи госпитализации больных в компенсированном состоянии в отделения реанимации больниц № 1 и № 22, но они не повлияли на результаты исследований, т.к. не составили статистически значимую величину (2,3 %).

Статистическому анализу подлежали и все случаи летальных исходов лечения пациентов в изученных отделениях реанимации, но при этом они были отнесены к группе наблюдений с показателем ИТСБ, равным 3 баллам. Именно такой подход позво-

вил убедительно доказать не только информативность методики оценки тяжести состояния больных, но и целесообразность ее использования для оценки соответствующих показателей деятельности отделений ИТАР, ибо полученные результаты согласуются с данными специальной литературы по этому вопросу [6, 7].

Исследование методом вариационной статистики показателей сроков лечения и уровня интенсивности труда врачей-реаниматологов по их реализации позволило выявить разрешающие способнос-

Таблица
Количественные значения результатов исследований

Исследуемые параметры	Отделения реанимации лечебных учреждений				
	№ 1	№ 22	№ 29	ТМО-1	Итого
Число больных с ИТСБ 3 балла	21 (47,7)	17 (39,5)	33 (97,1)	30 (52,6)	101 (56,7)
Число проведенных койко-дней	78	71	163	110	422
Сумма КТУ врачей	234	213	489	330	1266
Число больных с ИТСБ 2 балла	22 (50)	25 (58,2)	1 (3)	17 (29,6)	65 (36,2)
Число проведенных койко-дней	74	56	2	33	165
Сумма КТУ врачей	148	112	4	66	330
Число больных с ИТСБ 1 балл	1 (2,3)	1 (2,3)	-	10 (17,6)	12 (7,1)
Число проведенных койко-дней	3	1	-	17	21
Сумма КТУ врачей	3	1	-	17	21
Всего больных	44	43	34	57	178
Число проведенных койко-дней	155	128	165	160	608
Сумма КТУ врачей	385	326	493	413	1617

Примечание: В скобках приведено процентное соотношение к общему числу больных.

ти использованного нами способа математического выражения и классификации больных не только по уровню компенсации у них функций органов и систем, но и от объемов реально полученного лечения. Результаты исследования, представленные в таблице, позволили установить, что показатель КТУ каждой группы больных является более информативным показателем, чем показатель сроков лечения пациентов в ИТАР. Это дает все основания для использования величины показателя КТУ при расчетах стоимости курса лечения пациентов в отделениях реанимации, но уже с учетом величины индекса тяжести их состояния.

Формула для расчета стоимости курса лечения пациентов в отделении реанимации базируется на величине его среднемесячного бюджета, но при этом учитывается показатель КТУ не только соответствующей группы больных, но и количество КТУ, которое отражает интенсификацию труда реаниматологов по лечению всех больных отделения ИТАР за месяц. В качестве клинического примера приводим расчеты стоимости курса лечения больных по отделению реанимации клинической больницы № 1 г. Новокузнецка, и для этого мы использовали данные, представленные в таблице. Информация о годовом бюджете отделения ИТАР получена от экономической службы ЛПУ.

$$\text{Стоимость курса лечения пациента с ИТСБ 3 балла} = \frac{Б \times К_3}{К \times N}, \text{ где:}$$

Б — величина среднемесячного бюджета отделения, без учета стоимости основных фондов и % амортизации; K_3 — сумма КТУ реаниматологов по лечению больных с ИТСБ 3 балла; К — сумма КТУ реаниматологов за лечение всех пролеченных больных в ИТАР за месяц; N — количество пролеченных за месяц больных с величиной показателя ИТСБ 3 балла.

Таким образом, исследованиями доказано, что оригинальная методика оценки тяжести состояния

больных позволяет отказаться от способа определения стоимости лечения в ИТАР больных с помощью медико-экономического стандарта. Сущность математической проверки правильности выполненных расчетов состояла в том, что если к стоимости курса лечения пациента с ИТСБ 2 балла прибавлялась стоимость сеансов, курсов способов, методов аппаратного замещения функций органов и систем, а преискурант цен на них есть в каждом регионе, то получали суммы денежных средств, близкие по значению к величинам, которые рассчитывались с помощью математической модели для больных группы ИТСБ 3 балла. Рассчитанная с помощью математической модели стоимость курса лечения в ИТАР больного с ИТСБ 2 балла и есть величина стоимости, эквивалентная определенной с помощью медико-экономического стандарта, но при этом учитывается тяжесть состояния больных, объемы реально полученного ими лечения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Половинкин, П.В. Анестезиологическая практика в Шотландии /Половинкин П.В. //Анест. и реаним. — 1997. — № 2. — С. 68-72.
2. Киселев, А.А. Анализ структуры летальности в отделении анестезиологии-реанимации межрайонной больницы /Киселев А.А., Трещеткин В.А. //Тез. докл. XI-го Всерос. пленума правл. общ. и фед. анест. и реаниматол. — Омск, 1997. — С. 143.
3. Гришин, В.В. Страховые медицинские организации в системе обязательного медицинского страхования /Гришин В.В. //Здравоохран. — 1997. — № 1. — С. 35-44.
4. Острейков, И.Ф. Некоторые вопросы совершенствования анестезиологической и реанимационной помощи детям /Острейков И.Ф., Маркелова Э.Б., Жупан Е.Е. //Анест. и реаним. — 1992. — № 4. — С. 62-63.
5. Закирова, С.А. К методологии исследования стоимости и цены медицинских услуг /Закирова С.А. //Здравоохран. РФ. — 1995. — № 3. — С. 18-22.
6. Основы реаниматологии /Под ред. В.А. Неговского: 3-е изд. — Ташкент, 1977. — 600 с.
7. Рябов, Г.А. Критические состояния в хирургии /Рябов Г.А. — М., 1979. — 320 с.