

УДК 618,14-006,36-073,43-09:618.179.

Г.Ж. КАПАНОВА¹, Л.Б. АЯГАНОВА², Г.К. САРЫБАЕВА¹,
С.Б. КАЛМАХАНОВ¹, Ж.Д. ТУЛЕКОВ¹¹ – Казахский Национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан² – Больница скорой неотложной помощи г. Алматы, Республика Казахстан

КЛИНИКО-ЗАТРАТНЫЕ ГРУППЫ (КЗГ) КАК НОВЫЙ МЕТОД ВОЗМЕЩЕНИЯ ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ

Были проанализированы прямые медицинские затраты, включавшие оценку затрат на медицинские услуги и на лекарственные средства за период госпитализации, для чего были проведены расчёты средних затрат на лечение 1 пациента с ишемическим инсультом. При ишемическом инсульте фактические затраты на лечение составили 528936,5, что укладывается в средний койко-день 19 ± 3 . Из государственного бюджета согласно клинко-затратным группам выделяется на ишемический инсульт- 126 тысяч тенге. Этим средств хватило бы при фактической стоимости услуг, медикаментов и исследований только на 5.7 койко-дня.

Таким образом, внедрение клинко-затратных групп система возврата затрат позволяет выбирать наиболее оптимальные и эффективные методы диагностики и лечения, однако требует пересмотра и нуждается в реорганизации. Этого настоятельно требует объективная реальность сегодняшнего дня, значительные показатели фактических затрат над тарифными и по КЗГ.

Ключевые слова: клинко-затратные группы, ишемический инсульт, новые методы финансирования, возмещение затрат.

Введение. В общей структуре причин смертности сердечно-сосудистые заболевания «прочно» занимают первое место. Данные ВОЗ (2006) в мире ежегодно регистрируется около 6 млн. случаев мозгового инсульта, каждый четвертый из них - с летальным исходом. Очевиден и рост абсолютного количества смертей от сердечно-сосудистых заболеваний [1].

Смертность от БСК составляет 204,5 на 100 тыс. населения [2] при инсульте-около 8%. Повторный инсульт развивается в 2% случаев к концу 1 года, в 30% случаев – к концу 5 года. В последнее время отмечается тенденция к увеличению частоты инсульта у лиц работоспособного возраста, а также увеличение доли геморрагических инсультов среди ЦВЗ [3].

Колоссальны затраты на лечение и реабилитацию больных инсультом. Клинко-затратные группы как инструмент реструктуризации больничного сектора и стандартизации расходов на лечение по одинаковым группам больных показали свою эффективность в разных странах (в США внедрен- в 1977 г.). По данным ВОЗ, ни в одной стране мира нет достаточных финансовых ресурсов для обеспечения потребностей национального здравоохранения. Оптимизация расходования средств является всеобщей, мировой проблемой [4].

Две основных тенденции, наблюдаемых как в мире, так и в Казахстане, привели к формированию потребности в развитии методов комплексного клинко-экономического анализа в медицине: растущая стоимость медицинской помощи (за счет старения населения, постоянного появления новых все более дорогостоящих технологий и возросших ожиданий пациентов) при ограниченных возможностях финансирования: нерациональное использование ограниченных ресурсов (за счет использования вмешательств без должных показаний, применения малоэффективных и небезопасных технологий).

Главным ограничителем для развития этого направления было отсутствие в стране системы ценообразования на медицинские услуги. Цены на лекарственные средства устанавливались централизованно и не отражали рыночной стоимости, не соответствовали потребительским

свойствам лекарств. В связи с этим можно было оценить только сметную стоимость койко-дня или посещения поликлиники без всякой детализации состава затрат [2].

В последние годы наметилось понимание этого в среде отечественных специалистов. Получены данные при лечении инфаркта миокарда [5], инсульта, ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии [6], дисциркуляторной энцефалопатии, эпилепсии [7], доброкачественной гиперплазии предстательной железы [8] и др.

Поворотным моментом в развитии клинко-экономических исследований в Казахстане является период с 1995-2005 гг., когда начала формироваться современная система стандартизации в здравоохранении [9].

Объем финансирования по возмещению затрат за один пролеченный случай определялся путем выплаты расходов на оказание медицинской помощи организациями здравоохранения, оказываемыми стационарную помощь, по тарифам, утвержденным уполномоченным органом в области здравоохранения, по специально разработанной формуле за исключением пилотных организаций.

За основу расчета взяты четыре основных метода клинко-экономического анализа: анализ «минимизаций затрат»; анализ «затраты-эффективность»; анализ «затраты-полезность»; анализ «затрата-выгода». Каждый из перечисленных методов базируется на различных критериях оценки и единицы измерения результатов различны.

Основные цели внедрения КЗГ в республике Казахстан можно сформулировать следующим образом: Унификация методик оплаты и тарифов на оказание медицинской помощи на всей страны; Внедрение принципа «справедливости» системы финансирования стационаров, заключающейся в более высокой оплате за больший объем оказанных услуг и более сложные и тяжелые случаи; повышение эффективности оказания стационарной помощи за счет применения оптимальные и эффективных методов диагностики и лечения [10].

Материалы и методы. В основу исследований были взяты затраты на лечение 581 больного с ишемическим инсультом, поступивших в 2015 году в

нейроинсультном отделении ГБСНП г. Алматы за, 2015 г.

Средний возраст больных составил 64,23±0,66 лет (минимум - 34, максимум - 87). Средний возраст в

Группе «выживших» - 61,3±0,72 лет, в группе «умерших» - 74,03±0,82 года (различия статистически достоверны $p < 0,0001$).

Таблица 1 - Частота сопутствующих заболеваний, выявленных у больных инсультом

Сопутствующее заболевание	Частота встречаемости
ИБС	390 (44,1%)
Гипостатическая пневмония	49 (5,5%)
Мерцательная аритмия	160 (18,2%)
Сахарный диабет II типа	101 (11,43%)
Хронический панкреатит	18 (2,03%)
Хронический пиелонефрит	24 (2,7%)
Хронический гепатит	17 (2,01%)
Глаукома	18 (2,03%)
Мочекаменная болезнь	4 (0,5%)
Хронический холецистит	10 (1,09%)
Митральный порок сердца	15 (1,8%)
Хронический гломерулонефрит	4 (0,37%)
Абстинентный синдром	4 (0,37%)
Острый бронхит	9 (1,02%)
Варикозная болезнь нижних конечностей	10 (1,20%)
Ревматизм	11 (1,31%)
Желчнокаменная болезнь	4 (0,5%)
Миома матки	7 (0,78%)
Плеврит	3 (0,44%)
Токсическая энцефалопатия	1 (0,12%)
Язвенная болезнь желудка, 12 п. кишки	12 (1,4%)
Острый инфаркт миокарда	4 (0,42%)
Состояние после оперативного лечения по поводу ВВ кишечника	3 (0,34%)
Железодефицитная анемия	3 (0,34%)

Практически у всех пациентов были отмечены сопутствующие заболевания. Количество летальных исходов от ишемического инсульта в 2015 году составил 31 (5,33%).

С целью оценки соматического состояния всем больным проведено комплексное обследование с применением лабораторных методов, включавшее общие анализы крови и мочи, исследования биохимических показателей крови (уровня сахара, липидного состава, электролитного баланса, гемокоагуляции), электрокардиографию, рентгенографическое обследование и УЗИ внутренних органов, консультации врачей смежных специальностей.

Диагноз основного заболевания устанавливали на основании жалоб больного, анамнестических сведений, результатов неврологического осмотра и подтверждали данными рентгенологических исследований (при указании в анамнезе на падение, ушиб головы для исключения травматических изменений костей черепа), нейровизуализационных (компьютерная и МР- томография головного мозга) методик, электрофизиологических и ультразвуковых исследований.

Использовали стандартные клинические методы исследования. Неврологический статус изучали по общепринятой схеме в динамике.

Инструментальные методы исследования проводили в зависимости от состояния и согласно клиническим

протоколам. Ультразвуковая доплерография в некоторых случаях по количеству превышала рекомендованные, так как патологию сосудов трудно было диагностировать, а также необходимо было наблюдение в динамике. Для оценки состояния регионарного кровотока и микроциркуляторного русла у группы больных (12 пациентов), госпитализированных в отделение, нами проведено изучение состояния кровоснабжения глаза.

Компьютерная томография головного мозга является общепринятым методом при постановке диагноза острого нарушения мозгового кровообращения. Она является лучшим методом для подтверждения или исключения внутримозгового кровоизлияния, важна и для выявления субарахноидального кровоизлияния. Точность диагностики кровоизлияний в мозг при беконтрастной компьютерной томографии достигает до 100%.

Для обработки полученной нами информации была использована «Карта пациента», применяемая при клинико-экономических исследованиях, адаптированная в соответствии с задачами настоящего исследования.

В общем лечебно-диагностические мероприятия можно охарактеризовать следующим образом:

Согласно карте больного, проводились расчеты на затраты больного по каждой нозологии: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака.

Таблица 2 - Затраты на лабораторные анализы при ишемическом инсульте ($\Sigma=581$)

Таблица 2 - Затраты на лабораторные анализы при ишемическом инсульте (2-301)					
Анализы	Кол-во	Стоимость		Общая сумма	
		Фактическая	По тарификатору	Фактическая	По тарификатору
Лабораторные –клинические анализы					
Микрореакция	1	1000±8	557,74	1000	557,74
Общий анализ крови	8	1500±14	353,24	12000	2825,92
Общий анализ мочи	4	900±43	262,99	3600	1051,96
КЩС	4	3500±102	3185	14000	12740
Кровь на ВСК	1	600±12	208	600	208
Коагулограмма	6	4000±23	337,45	24000	2024,7
Общий белок	4	1500±7	322,64	6000	1290,56
Мочевина	4	1200±22	506,65	4800	2026,6
Креатинин	3	1200±12	352,39	3600	1057,17
Глюкоза	4	1200±6	80,22	8400	561,54
АЛТ	4	1200±23	401,87	4800	1607,48
АСТ	4	1200±24	341,78	4800	1367,12
Общ.билирубин	2	1200±16	439,91	2400	879,82
Холестерин	2	1200±15	393,19	2400	786,38
Амилаза	2	1200±22	149,74	2400	299,48
Гликемический профиль	1	1500±10	326,2	1500	326,2
СОЭ	8	189,05±4	189,05	2079,55	2079,55
Тропонин I	1	4000±243	296,28	4000	296,28
Общая сумма				102379,55	30114,5

Таблица 3 - Затраты на инструментальные методы при ишемическом инсульте ($\Sigma=581$)

Исследования	Кол-во	Стоимость		Общая сумма	
		Факт	По тарификатору	Факт	По тарификатору
		Инструментальные исследования			
Рентген ОГК	1	2400±135	559,13	2400	559,13
ЭКГ	2	1000±57	447,60	2000	895,2
УЗДГ сосудов шеи и головы	1	7000±360	1382,66	7000	1382,66
УЗИ органов брюшной полости	1	4800±230	1898,31	4800	1898,31
ФГДС	1	6000±200	1894	6000	1894
Общая сумма				44200	8601,87

Таблица 4 - Затраты на консультационные услуги при ишемическом инсульте ($\Sigma=581$)

Таблица 4 - Затраты на консультационные услуги при ишемическом инсульте (2-381)					
Специалисты	Кол-во	Стоимость		Общая сумма	
		Фактическая	По тарификатору	Фактическая	По тарификатору
Консультация специалистов					
Терапевт	1	3500	879,10	3500	879,10

Кардиолог	1	3500	852,10	3500	852,10
Реаниматолог	6	3500	855,20	21000	16248,8
Вр.отд.ПИТ	19	3500	855,20	66500	16248,8
Деж.невропатолог	19	3500	838,64	66500	16248,8
Общая сумма				185500	45346,4

Таблица 5 - Затраты в реанимации при ишемическом инсульте ($\Sigma=49$)

	Койка а дней	Кратность осмотра	Стоимость на х 1 раз	Стоимость за один день	Всего
		Услуги мед.персонала:			
Зав реан отд	6	х 2 раза в день	440	440	2640
Реаниматолог	6	х 2 раза в день	445	890	5340
Медсестра реан	6	х 2 раза в день	295,6	591,2	3547,2
Санитарка реаним	6	х 2 раза в день	120	220	1320
Зав НСО	19	х 1 раз в день	340	340	9860
Леч врач	19	х 2 раз в день	346	692	20068
Медсестра (процедурная)НСО	18	х 1 раза в день	563	2252	10134
Санитарка НСО	18	х 4 раза в день	238	952	17136
Медсестра ЛФК	19	х 2 раз в день	563	1126	32654
Общая сумма					102699,2

Таблица 6 - Затраты на лечение при ишемическом инсульте

Название препаратов	Кол-во	Стоимость	Общ.сумма
ГОМК 20 мл	1	110	2200±57
Профол 100 мл	11	88,92	978,12±35
Глюкоза 20 %-400 мл	11	46,9	515,9±25
KCL 7.4%-30.0 мл	11	48,2	3181,2±215
Л-лизина эсцинат 10,0 мл	11	600	13200±532
Вит С 10,0	11	8,19	900,9±108
MgSO ₄ 25%-5.0 мл	12	13,97	167,64±12
Ципрофлоксацин 100 мл	11	91,35	1004,85±10
Пантопразол 40 мг	11	205,35	2258±11
Рангер 200	10	26,9	2690±89
Дифосфацин 1 гр	13	356,80	4638,4±125
Фраксипарин 0,4	13	1018,53	13240,89±767
Винпосан 4,0	13	8500	11050±354
Эуфиллин 5,0	10	69,55	695±120
Гепарин 400 мг	15	2840	4260±140
Глюкоза 5 %-250	11	138	1518±28
Изомик 10,0	11	289,87	3188,57±160
Амиадорон 300 мг	11	131,38	1445,18±25
Строцит 1000 гр	10	600	6000±180
Бипрол 2,5 таб	10	155,4	1554±23
Цеф 3 1,0 гр	10	308,95	3089,5±245
Альдарон 100 мг	12	34,62	415,44±8

NaCl 0.9%-100.0мл	23	92,00	2116±103
NaCl 0.9%-250.0 мл	13	115	1495±45
Шприц 2,0 мл	30	8,31	249,3±8
Шприц 5,0 мл	45	8,31	373,95±3
Система	60	69,90	4194±48
			90 813.84

Таблица 7 - Общие затраты при ишемическом инсульте

Наименование услуг	Фактическая сумма (тг)	По тарификатору (тг)
Лабораторные анализы	102379,55	30114,5
Инструментальные исследования	44200	8601,87
Консультация специалистов	185500	45346,4
Лечение	90 813.84	90 813.84
Услуги мед.персонала:	102699,2	102699,2
Итоговая сумма	528936,5	277875,81

В результате анализа затрат выявлено, что при ишемическом инсульте почти в 2 раза превышают затраты по факту. Это связано с девальвацией, которая была и соответственно с повышением цен на лекарственные препараты и инструментальные методы исследования. Цены же по тарификатору не пересматривались.

Заключение. Несмотря на существенный прогресс, достигнутый в современной ангионеврологии и в изучении этиопатогенеза развития инсульта, результаты его лечения, остаются более, чем скромными. Выбор методов лечения определяется эффективностью и безопасностью лекарственных препаратов, медицинских технологий, тем ни менее, рациональность затрат и другие экономические аспекты приобретают все большее практическое значение. Необходимостью сегодняшнего является организация мер, направленных на максимально эффективное использование лекарственных средств и медицинских услуг, связанных с ограниченными возможностями финансирования в бюджетной системе здравоохранения.

Были проанализированы прямые медицинские затраты, включавшие оценку затрат на медицинские

услуги и на лекарственные средства за период госпитализации, для чего были проведены расчёты средних затрат на лечение 1 пациента с ишемическим инсультом.

В структуре затрат на медицинские услуги, затраты на пребывание в стационаре не могут быть основной составляющей расходов на лечение больного инсультом. Требуется ремоделирование расходов в сторону высокотехнологичных методов диагностики, лечения и реабилитации, поскольку при сохранении имеющегося в настоящее время положения, отличия лечения больных инсультом в неврологических отделениях общего профиля и на дому не велики.

Затраты на фармакотерапию при лечении больных церебральным инсультом составляли в среднем от 35,2% до 54% на одного больного.

Таким образом, система финансирования для оказания помощи больным церебральным инсультом нуждается в реорганизации. Этого настоятельно требует объективная реальность сегодняшнего дня, значительные показатели фактических затрат над тарифными и по КЗГ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Верещагин Н.В. Компьютерная томография головного мозга. – 2002. – 56 с.
- 2 Государственная программа развития здравоохранения республики Казахстан на 2016-2020 годы «Денсаулық»
- 3 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2011-2015 годы «Саламатты Қазақстан»
- 4 Варакин Ю.Я. Эпидемиологические аспекты профилактики нарушений мозгового кровообращения. // Нервные болезни. – Атмосфера, 2005. – 2. – С. 4-10.
- 5 Хасанова Д.Р., Данилов В.И. и др. Инсульт Современные подходы диагностики, лечения и профилактики. – Казань: 2010. – 87 с.
- 6 Инсульт. Нормативные документы. Под редакцией П.А. Воробьева. – М.: Ньюдиамед, 2010. – 480 с.
- 7 Елифанов В.А. Реабилитация больных, перенесших инсульт. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.
- 8 Гусев Е.И., Верещагин Н.В., Скворцова В.И. Регистр инсульта. Методические рекомендации по проведению исследования. – М., 2001. – 49 с.
- 9 Young F.B., Lees K.R., Weir C.J.; for the Glycine Antagonist in Neuroprotection (GAIN) International Trial Steering Committee and Investigators. // Strengthening acute stroke trials through optimal use of disability end points. – Stroke: 2003. – № 34 (11). – P.2676-2680.
- 10 Авсентьева М.В., Салахутдинова С.К. Клинико-статистические группы (КСГ) как новый метод оплаты стационарной и стационар замещающей помощи в Российской Федерации // Лекарственный Вестник. – 2016. – № 2(62). – Т. 10. – С.31-36.

**Г.Ж. КАПАНОВА¹, Л.Б. АЯГАНОВА², Г.К. САРЫБАЕВА¹,
С.Б. ҚАЛМАХАНОВ¹, Ж.Д. ТУЛЕКОВ¹**

1 – аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы

2 – Жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасы, Алматы, Қазақстан Республикасы

КЛИНИКАЛЫҚ-ШЫҒЫН ТОПТАРЫ (КШТ) - ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ СТАЦИОНАРЛЫҚ КӨМЕКТІҢ ОРНЫН ТОЛТЫРУ ЖАҢА ӘДІСІ

Түйін: Ауруханада жату кезіндегі медициналық қызметтер мен дәрілік заттардың шығындары қосылған тікелей медициналық шығындар талданды. Ол үшін, ишемиялық инсультпен 1 емделушіні емдеуге кеткен орташа шығындар есептелді. Ишемиялық инсульт кезінде, емдеуге жұмсалған нақты шығындар 528936,5 құрады, орташа төсек-күн 19±3 сәйкес. Мемлекеттік бюджеттен, клиникалық-шығын топтарына сәйкес, ишемиялық инсультке 126 мың теңге бөлінеді. Бұл қаражат, қызметтердің, дәрі-дәрмектер мен зерттеулердің нақты құнында 5,7 төсек-күнге ғана жетеді.

Сонымен, клиникалық-шығын топтарын енгізу, шығындарды қайтару жүйесіне диагностика және емдеудің ең оптималды және тиімді әдістерін таңдауға мүмкіндік береді, бірақ, қайта қарауды талап етеді және қайта құруды қажет етеді. Бұл, қазіргі күннің шынайы қажеттілігі, нақты шығындардың мәндік көрсеткіші тарифтан және клиникалық-шығын топтар бойынша айырмашылыққа ие.

Түйінді сөздер: клиникалық-шығын топтар, ишемиялық инсульт, қаржыландырудың жаңа әдістері, шығынның орнын толтыру.

**G.ZH. KAPANOVA¹, L.B. AYAGANOVA², G.K. SARYBYEVA¹,
S.B. KALMAKHANOV¹, ZH.D. TULEKOV¹**

1 – Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Republic of Kazakhstan

2 – Hospital of emergency care, Almaty, Republic of Kazakhstan

THE COST-EFFECTIVE GROUPS AS A NEW METHOD OF REIMBURSEMENT PAYMENT OF HOSPITAL CARE FOR PATIENTS WITH ISCHEMIC STROK

Resume: There were analyzed the direct medical costs, which included estimates the costs of medical services and medicines for the period of hospitalization. We calculated the average costs for treating one patient with ischemic stroke. The actual cost of treatment patient with ischemic stroke is - 528936.5, with the average bed-day of 19 ± 3. According to clinical-cost groups from the state budget is allocated to ischemic stroke – 126 thousand tenge. These funds would be sufficient at the actual cost of services, medicines and research only on 5.7 bed-days.

Thereby, the implementation of cost-effective groups the cost recovery system allows you to choose the most optimal and effective methods of diagnosis and treatment, but it requires revision and needs reorganization. This is urgently required by the objective reality of these days, significant indicators of actual costs over tariffs.

Keywords: clinical cost groups, ischemic stroke, new methods of financing, cost recovery.