

Н.О. АЖИБЕКОВ<sup>1</sup>, Д.И. КУПЕНШЕЕВА<sup>2</sup><sup>1</sup>ГКП на ПХВ «ГКБ №4», нейрохирург<sup>2</sup>КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова, кафедра ОВП – 2**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ**

*Актуальность исследования связана с ростом смертности от инсульта по всем регионам РК. В четырех инсультных центрах г. Алматы применяются как хирургические, так и консервативные методы лечения при геморрагическом инсульте. ВОЗ определила для нейрохирургических стационаров больничную летальность как целевой критерий, который не должен превышать 15%. В отношении геморрагического инсульта до сих пор нет чётко установленных стандартов или же алгоритмов действий хирургических вмешательств. По данным имеющихся исследований в мире научно не доказана эффективность хирургического метода или же консервативного лечения. Исходя из вышеизложенного целью исследования явилось: проведение оценки деятельности нейрохирургических центров г Алматы на основе анализа летальности оперированных и не оперированных больных с геморрагическим инсультом для разработки практических рекомендаций по снижению больничной летальности.*

**Ключевые слова:** Геморрагический инсульт, целевой показатель стационара, летальность, хирургические вмешательства.

Актуальность исследования связана с распространенностью и высокой смертностью от геморрагического инсульта во всем мире. В РК в структуре смертности населения смертность от БСК составляет 33,0%, от инсульта – 33,0%, от других причин – 34,0%. Рост смертности от БСК и инсульта наблюдается по 15 регионам Казахстана за 2014-2015 годы [1]. В настоящее время проводится лечение пациентов с геморрагическим инсультом (ГИ) не только терапевтическими методами, но и с проведением хирургических вмешательств. Проведенный нами обзор научных исследований показал, нет достаточных оснований для оценки хирургических вмешательств, эффективности краниотомической, стереотаксической либо эндоскопической эвакуации супратенториальной интравентрикулярной гематомы [2]. К тому же не существует стандартов лечения больных с гематомами, предлагаются только рекомендации, и принципы ведения пациентов, которые во многом определяются лечебными учреждениями [3-4]. Согласно рекомендациям Европейского бюро ВОЗ и Европейского совета по инсульту (совещание в Хельсингборге (Швеция), 2006 г.) к целевым показателям качества стационарной помощи больным с ОНМК отнесены: летальность в острой стадии заболевания (в первые 28 дней), летальность не должна превышать 15%, а летальность к двум годам с момента развития мозгового инсульта - 20%; независимость в повседневной жизни (через 3 месяца от начала заболевания) у более 70% перенесших мозговой инсульт; количество повторных инсультов не должно быть более 10% [5]. Поэтому анализ показателя летальности, как целевого показателя качества стационарной помощи при ГИ и его сравнение с данными других исследований является одним из основных аналитических источников для принятия организационных и клинических решений.

Однако при сравнении уровня показателя летальности от геморрагического инсульта в нескольких совокупностях (сравнение показателей летальности по четырем инсультным центрам г Алматы) встречаются определенные трудности. Игнорирование факта влияния неоднородности сравниваемых групп на общие показатели ведет к искажению ожидаемого эффекта в стационарах. При анализе показателей летальности группы сравнения должны быть максимально однородными по возрасту, тяжести заболевания, течению патологического процесса. Но специальный подбор групп для сравнения конечных результатов часто невозможен. В практике здравоохранения приходится пользоваться фактическими данными.

Статистический метод, позволяющий получить показатели, пригодные для сравнения в двух или нескольких совокупностях, неоднородных по своему составу, называется методом стандартизации [6]. В результате проведения этого метода получают стандартизованные показатели. Стандартизованные показатели – условные, то есть показатели, которые могли бы быть при условии одинакового состава среды (состава больных). Стандартизованные показатели не отменяют фактические интенсивные показатели и отдельно не используются, а являются лишь дополнением к фактическим показателям для их более глубокого анализа [7-8].

Цель исследования: Провести анализ показателя летальности больных с геморрагическим инсультом в зависимости от метода лечения (оперативный и без операции) и дать объективную оценку деятельности инсультных центров г Алматы.

Методы исследования. В работе использованы клинические и статистические данные четырех инсультных центров: Городской клинической больницы №7 (ГКБ 7), Городской клинической больницы № 4 (ГКБ 4), Больницы скорой и неотложной медицинской помощи (БСНП), Центральной городской клинической больницы (ЦГКБ) за 2015 год. Возраст больных колебался от 25 до 82 лет. Женщин было 239 (42,3%), мужчин – 328 (57,7%). Артериальная гипертензия выявлена у 471 (83%) больного. Проведен анализ показателей летальности в двух группах пациентов: умерших после оперативного вмешательства и умерших при терапевтическом методе лечения ГИ.

**Анализ результатов исследования.** По ЦГКБ № 7 было пролечено 268 пациентов с геморрагическим инсультом (85 – с применением хирургического вмешательства, 183 – без операции). В ГКБ № 4 – 102 пациента (30-оперативно, 72 – без операции). По БСНП – 132 пациента с геморрагическим инсультом (23 – оперативно, 109 – без операции). По ЦГКБ – 65 пациентов с ГИ (9 – оперативно, 56 – терапевтически). Для уточнения диагноза были использованы клинические методы исследования (клинико-лабораторные, компьютерная томография, ультразвуковая диагностика сосудов головного мозга и шеи, МРТ, ЭКГ, рентгенография, УЗИ внутренних органов). Наиболее широко применялись открытые методы удаления интравентрикулярной гематомы – их было 97. Клипирование шейки аневризм было произведено 8 пациентам. Эндоскопических операций было 16, эндоваскулярных

вмешательств - 42, применение безрамной нейронавигации использовались у 26 пациентов. Последние четыре метода применялись только в ГКБ №7, что было связано с наличием соответствующей аппаратуры. Статистический анализ летальности. Поскольку половозрастной состав и количество больных в группах разные, для анализа нами использован прямой метод стандартизации. Применяя метод стандартизации мы исключаем при анализе влияние таких факторов как возрастно-половой состав и нивелируем влияние различного количества пациентов в сравниваемых группах.

Таблица 1 - Данные по летальности больных с ГИ, 2015 г

Методы лечения	ГКБ 7		ГКБ 4		БСНП		ЦГКБ	
	N\п	Л%	N\п	Л%	N\п	Л %	N\п	Л%
Оперированные	85\18	21,2	30\8	26,7	23\4	17,4	9\2	22,2
Не оперированные	183	27,9	72	33,3	109	33,9	56	32,1
	268	25,7	102	31,3	132	31,1	65	30,8

**Примечание:** N – пациентов; n – число умерших пациентов. Л – летальность в %; ГИ –геморрагический инсульт.

Таблица 2 Стандартизация показателей летальности больных с ГИ

Методы лечения					Стандарт (N\%0)	Стандартизированные показатели летальности			
	ГКБ 7	ЦГКБ 4	БСНП	ЦГКБ		N\в %	ГКБ 7	ГКБ 4	БСНП
	Л%	Л%	Л %	Л%					
Оперированные	21,2	26,7	17,4	22,2	147\26	5,5	6,9	4,5	5,7
Не оперированные	27,9	33,3	33,9	32,1	420\74	20,6	24,6	25,1	23,7
	25,7	31,3	31,1	30,8	567\100	26,1	31,5	29,6	29,4

**Примечание:** N –число пациентов; n – число умерших пациентов. Л – летальность в %.

Расчет стандартизированных показателей проводился в несколько этапов.

I этап. Вычисление по групповых показателей – в данном случае вычисляются показатели летальности для каждой группы больных отдельно по больницам. Показатель летальности не оперированных пациентов с диагнозом геморрагический инсульт в БСНП составил 33,9%, более низкий показатель - в ГКБ №7 (27,9%), в ЦГКБ летальность не оперированных по поводу геморрагического инсульта составила 32,1%, в ЦГКБ № 4- 33,3% (Таблица 2). Показатель летальности оперированных больных с ГИ был ниже, чем показатель летальности больных, пролеченных терапевтическим методом. Общй показатель летальности не оперированных пациентов по всем четырем больницам составил 29,7% по г Алматы.

II этап. Вычисление или выбор стандартов. В Таблице 2 показано, что за стандарт была принята сумма пациентов ГКБ №7, ГКБ №4, БСНП, ЦГКБ (420 для не оперированных пациентов; и стандарт для оперированных пациентов - 147).

III этап. Вычисление «ожидаемого» числа больных и ожидаемого числа умерших в стандарте (Таблица 2).

IV этап. Определение стандартизованного показателя летальности оперированных пациентов при геморрагическом инсульте. Так, в ГКБ №7 среди стандартного числа (147 оперированных пациентов) летальность составила 5,5%, в ГКБ №4 – 6,9%, в БСНП – 4,5%, в ЦГКБ – 5,7%. Таким образом, при одинаковом составе пациентов по возрасту и полу, летальность наименьшая в БСНП (4,5%), и выше в ГКБ №4 (6,9%), чем в других стационарах. Среди не оперированных пациентов с геморрагическим инсультом стандартизированный показатель летальности выше в БСНП (25,1%), тогда как в ГКБ №7 20,6%, в ГКБ №4 24,6%, в ЦГКБ – 23,7% (рис.1)

Выводы: 1) Анализ стандартизированных показателей летальности оперированных пациентов показал, что при одинаковом числе и составе пациентов летальность выше в ГКБ № 4 – 6,9% (в ГКБ №7 – 5,5%, в БСНП – 4,5%, в ЦГКБ – 5,7%), что следует объяснить тем, что во вновь созданных Инсультных центрах (кроме ГКБ №7) применялись открытые хирургические вмешательства, и не имеется современного нейро-навигационного оборудования; 2)

Анализ стандартизированных показателей летальности пациентов, пролеченных без оперативного вмешательства при создании одинаковых условий (возрастно-половой состав пациентов) выше в БСНП (23,4%, тогда как в ГКБ 4 – 22,9%, в ГКБ №7 19,3, в ЦГКБ -22,1%).

3) На основании проведенного анализа трудно сделать вывод о влиянии хирургического метода лечения, но определенные тенденции на основе проведенного стандартизированного анализа прослеживаются. Так, по исследуемым объектам (ГКБ 7, ГКБ 4, БСНП, ЦГКБ) летальность при хирургических вмешательствах ниже, чем при терапевтическом методе лечения, соотношение показателей летальности от 5,5% (хирургический метод) до 20,6% (терапевтический метод, ЦГКБ №7). По другим инсультным центрам аналогичное соотношение показателей летальности в зависимости от метода лечения.

4) Показатель больничной летальности по инсультным центрам г Алматы составил 29,7% (а показатель стандартизированной больничной летальности – 28,7%), что превышает рекомендации Европейского бюро ВОЗ и Европейского совета по инсульту в два раза (29,7% против рекомендаций ВОЗ, что летальность не выше 15%)

Практические рекомендации. 1) Сравнение показателей больничной летальности следует проводить при условии качественной однородности сравниваемых контингентов с применением метода стандартизации.

2) Необходимо проведение научных исследований по определению эффективности хирургических методов лечения геморрагического инсульта на основе международных стандартов. 3) Для повышения эффективности оказания нейрохирургической помощи пациентам с геморрагическим инсультом необходимо оснащение инсультных центров необходимой аппаратурой, что позволит проводить полное обследование пациентов, использовать при проведении хирургических операций малоинвазивные методы с применением нейронавигационных систем для снижения послеоперационной летальности до 16,7%.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Государственная программа развития здравоохранения РК «Денсаулық» 2016-2020 гг
- 2 Prasad K, Shrivastava A. Surgery for primary supratentorial intracerebral haemorrhage (Cochrane Review) // In: The Cochrane Library. – Oxford: 2002. - Issue 4. – P. 48-52.
- 3 Крылов В.В., Дашьян В.Г., Буров С.А., Петриков С.С. Хирургия геморрагического инсульта. - М.: 2012. - 336 с.
- 4 Ишмухаметов Р.Ш. Тактика хирургического лечения нетравматических внутричерепных гематом // Нейрохирургия и неврология Казахстана. – 2008. - №1. - С.6-12.
- 5 Suslina ZA, Varakin YuYa, Vereshchagin NV. Clinic and Epidemiological Researches as a Perspective Direction of Cerebral Pathology Study (the First Report) // Annaly nevrologii. – 2009. - №(3). – P. 4-11.
- 6 Айриян Н.Ю. Анализ данных эпидемиологического мониторинга инсульта в Российской Федерации: Автореф. дис. ... канд. мед. Наук - М., 2006. – 57 с.
- 7 Рожкова Т.И. Клинико-эпидемиологический анализ качества оказания медицинской помощи больным с инсультом в отдельных регионах Российской Федерации (по данным госпитального регистра): Автореф. Дис. ... Канд. Мед. Наук – М., 2011. – 71 с.
- 8 Максименко Л.Л. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения, по направлению подготовки бакалавров экономика и управление в учреждениях здравоохранения – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2013. – 54 с.

**Н.О. АЖИБЕКОВ<sup>1</sup>, Д.И. КУПЕНШЕЕВА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ШЖҚ ҚКА «ҚКА №4», нейрохирург

<sup>2</sup>С.Д.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, ЖТД – 2 кафедрасы

#### **ГЕМОМРАГИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТІҢ ЕМДЕУ ӘДІСІ БОЙЫНША НАУҚАСТАРДЫҢ ЛЕТАЛЬДІ КӨРСЕТКІШТЕРІН ТАЛДАУ**

**Түйін:** ҚР бойынша инсульттан өлім көрсеткіші жоғарлағандықтан бұл зерттеу актуальдылығы маңызды болып тұр. Алматы қаласының 4 инсульттік орталықтарында геморрагиялық инсультты хирургиялық, сонымен қатар консервативті әдістермен емдейді. ДДҰ нейрохирургиялық стационарлар үшін ауруханалық летальділікті міндетті критерий ретінде анықтады, ол деген 15 % жоғары болмауы керек. Осы кезенге дейін геморрагиялық инсультар кезіндегі анық жасалынатын стандарттар немесе хирургиялық ерудің алгоритмдері жоқ. Әлемдегі зерттеулерге сүйенетін болсақ, инсульт кезінде хирургиялық немесе консервативті емнің тиімділігі туралы дәлелдемелер жоқ. Жоғары айтылған жағдайларға байланысты, зерттеу міндеттері болып: Алматы қаласындағы нейрохирургиялық орталықтарындағы қызметін геморрагиялық инсульттерге ота жасалған және жасалмағандар бағалау нәтижесіне, ауруханалық летальділікті төмендету үшін тәжірибелік ұсыныстарды жасау болып табылған.

**Түйінді сөздер:** геморрагиялық инсульт, стационардың міндеттік көрсеткіштері, летальділік, хирургиялық ену.

**N.O. AZHIBEKOV<sup>1</sup>, D.I. KUPENSHEYEVA<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>«CCH №4», neurosurgery*

*<sup>2</sup>KazNMU named S.D.Azfendiarova, GP – 2 department*

**ANALYSIS OF MORTALITY IN PATIENTS WITH HEMORRHAGIC STROKE,  
DEPENDING ON THE TREATMENT**

**Resume:** The relevance of the study is related to the growth of a stroke in all regions of Kazakhstan mortality. In four stroke centers Almaty apply both surgical and conservative treatments for hemorrhagic stroke. WHO has identified for neurosurgical hospitals hospital mortality as the target criterion, which must not exceed 15%. In respect of hemorrhagic stroke is still no clearly defined standards or surgical action algorithms. According to available studies in the world are not scientifically proven to be effective surgical method or conservative treatment. Based on the above, the purpose of the study was to: assess the activity of neurosurgical centers of Almaty on the basis of the analysis of mortality and operated not operated patients with hemorrhagic stroke to develop practical recommendations to reduce hospital mortality.

**Keywords:** Hemorrhagic stroke, target the hospital, mortality, surgery.