

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.831-005.1: 614.2 (574)

З.Б. Ахметжанова, С.Г. Медуханова, Г.К. Жумабаева, Е.Б. Адильбеков  
Республиканский координационный центр по проблемам инсульта АО «Национальный центр  
нейрохирургии», г. Нур-Султан, Казахстан.

### ИНСУЛЬТ В КАЗАХСТАНЕ

**Резюме.** Согласно официальной статистики МЗ РК общая заболеваемость БСК за последние 20 лет увеличилась в Казахстане в три раза, в основном за счет роста болезней, характеризующихся повышенным артериальным давлением, что может расцениваться положительно и свидетельствовать об улучшении ранней диагностики (выявляемости) больных с артериальной гипертонией на уровне ПМСП, благодаря внедрению скрининговых осмотров взрослого населения, направленных на раннее выявление и предупреждение БСК. Тем не менее, увеличение осложнений АГ и СД, т.е. увеличение заболеваемости ИБС, ОИМ и инсультом среди населения РК говорит о том, что вероятно работы по профилактике, лечению и диспансеризации на уровне ПМСП ведутся не на должном уровне ввиду ряда разных причин. Количество пациентов, перенесших инсульт в Казахстане, к сожалению, не уменьшается, а ежегодный прирост госпитализированной заболеваемости по причине инсульта составляет от 1 до 3%. При этом, оказание специфической терапии пациентам с инсультом в виде тромболитической терапии и проведению нейрохирургических операций по РК выросли с 2015г. по 2018г. почти в 3 раза и являются признанными международными стандартами в оказании медицинской помощи, свидетельствующие о высоком уровне ее организации в целом по стране.

В данной статье приводятся эпидемиологические данные по БСК, инсульту, развитию инсультной службы, работе «Республиканского координационного центра по проблемам инсульта».

**Ключевые слова:** инсульт, болезни системы кровообращения, эпидемиология, статистика, тромболитическая терапия, нейрохирургия, заболеваемость, смертность.

Как известно, инсульт относится к болезням системы кровообращения (БСК) и факторы риска для его возникновения являются такими же, как и для всех БСК. Согласно официальным данным Министерства здравоохранения РК общая заболеваемость населения Республики Казахстан

по БСК, зарегистрированных в лечебно-профилактических организациях, за последние 20 лет увеличилась почти в три раза с 5891,3 случаев на 100 тысяч человек в 1998 году до 16360,6 в 2017 году (рис. 1, табл. 1) [1 - 17].



Рисунок 1. Общая заболеваемость населения Республики Казахстан по БСК на 100 тысяч человек с 1998 по 2017гг.

Таблица 1.

**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
В РК ЗА ПЕРИОД С 1998 ПО 2017ГГ.**

№	Годы	Численность населения РК (тыс.)	Общая заболеваемость населения РК по БСК на 100 000 человек	Заболеваемость населения с впервые установленным диагнозом БСК на 100 000 человек	Из них ЦВЗ:	Из них болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	Из них ИБС	Из них острый инфаркт миокарда	Сахарный диабет
1	1998	15804	5891,3	1100,9	162,4	287,7	245,4	57,4	65,6
2	1999	15000	6289	1333,4	172,9	373,8	351,3	58,8	70,1
3	2000	14896,1	6528,1	1288,7	202	369,8	291,8	58	84,9
4	2001	14820,9	6775,9	1396,4	210,3	404,9	321,5	57,9	93,7
5	2002	14862,5	7875,3	1984,4	249,6	697,7	469,6	62,9	107,5
6	2003	14953,9	7853,9	1754,3	196,8	417,6	316,6	68,3	111,3
7	2004	15074,2	8504,2	1845,1	216,8	548,7	325,5	66,7	106,3
8	2005	15219,3	8593,1	1749,1	211,7	482,9	317,7	65	116,2
9	2006	15396,9	9178	1911,4	193,2	577,5	386	61,1	133,5
10	2007	15571,5	9577,1	1906,6	195	597,3	397	60,1	129,2
11	2008	15776,5	10499,1	2170,5	186,3	855,6	444,4	59,4	135
12	2009	16036,1	10777,7	2273,1	190,8	915,6	457,3	56,8	148,3
13	2010	16441,9	11304,1	2086,7	187,8	913,8	421,3	51,3	146,6
14	2011	16675,4	11751,1	2277,1	189	1013,9	445,6	53,6	158,3
15	2012	16911,9	12838,3	2454	193,3	1173,3	507,4	57,9	170,8
16	2013	17160,8	13391,6	2463,1	208,1	1172,5	500,6	57,5	170,4
17	2014	17417,7	13472,7	2394,7	240,3	1181,8	499,4	62,1	164,4
18	2015	17660,6	14223,8	2429,7	258,4	1169,9	470,7	65,9	172,7
19	2016	17918,2	15473,4	2592,5	314,2	1231,7	456	71,9	200,4
20	2017	18157,1	16360,6	2595,7	319,2	1236,4	497,8	95,6	204,2

При этом число заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни, на 100 тысяч человек соответствующего населения в группе БСК в 1998 году составило 1100,9, тогда как в 2017 году эта цифра достигла 2595,7. В данной группе БСК для анализа нами были выделены наиболее важные следующие заболевания: болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, ишемическая болезнь сердца (далее ИБС), острый инфаркт миокарда (далее ОИМ) и цереброваскулярные заболевания (далее ЦВЗ). За период 20 лет с 1998г. по 2017г. отмечается рост всех вышеперечисленных заболеваний почти в два раза: ИБС от 245,4 до 497,8; ОИМ от 57,4 до 95,6; ЦВЗ от 162,4 до 319,2, однако болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, увеличились фактически в 4,5 раза от 287,7 до 1236,4 соответственно (рис. 2, табл. 1). Также число, впервые заболевших сахарным диабетом (далее СД) в 1998г. составило 65,6 на 100 тысяч человек соответствующего населения, а в 2017г. 204,2, т.е. наблюдается рост почти в 3 раза.

Увеличение заболеваемости в категории болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением и СД в данном случае может трактоваться как положительное, т.е. улучшение ранней диагностики (выявляемости) больных с артериальной гипертонией (далее АГ) и СД на уровне

не ПМСП, благодаря внедрению скрининговых осмотров взрослого населения, направленных на раннее выявление и предупреждение БСК. Тем не менее, увеличение осложнений АГ и СД, т.е. увеличение заболеваемости ИБС, ОИМ и инсультом среди населения РК говорит о том, что вероятно работы по профилактике, лечению и диспансеризации на уровне ПМСП ведутся не на должном уровне ввиду ряда разных причин.



Рисунок 2. Число заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни, на 100 тысяч человек соответствующего населения в группе БСК с 1998 по 2017гг.

Согласно научно доказанным данным, снижение заболеваемости и смертности населения в стране следует ожидать только после 5 лет эффективных непрерывных работ по пропаганде



здорового образа жизни (далее ЗОЖ) в общей популяции страны на национальном уровне, но на сегодняшний день отсутствуют республиканские утвержденные индикаторы эффективности работы структуры ЗОЖ.

Среди показателей смертности населения по основным классам причин смертности на 100 000 человек населения РК группа БСК, к сожалению, занимает неизменно лидирующее первое место от 481,6 в 1998г. до 174,83 в 2017г., с наибольшим пиком в 2003г. до 539, но с положительной динамикой в уменьшении роста смертности почти в 3 раза с 2007 по 2017гг. (рис.3)



Рисунок 3. Показатели смертности населения по основным классам причин смертности на 100 тысяч человек населения по РК, 1998-2017гг.

Что же стало причиной такого резкого снижения смертности от БСК? Как известно, 13 февраля 2007г. Постановлением Правительства Республики Казахстан №102 была утверждена «Государственная программа развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы» (далее Программа) разработанная в целях снижения смертности от БСК, развития и совершенствования организационной структуры кардиологической и кардиохирургической помощи в РК [18]. Данная Программа предусматривала строительство новых кардиоцентров в стране, открытие новых отделений на базе многопрофильных стационаров с закупкой необходимого оборудования, подготовкой и повышением квалификации специалистов кардиохирургического профиля за рубежом и т.д. на общую сумму более 25 миллиардов тенге или более 208 миллионов долларов США по курсу Национального банка РК 2007 года. Благодаря осуществленным

мероприятиям данной Программы в Казахстане действительно произошел рост кардиологической и кардиохирургической службы, население страны получило доступ к новейшим методам диагностики и лечения кардиологических заболеваний, чего к сожалению, не получила неврологическая служба.

Необходимо отметить, что впервые в официальной статистике МЗ РК в общей структуре смертности по причине БСК в статистическом сборнике 2010г. появилось разделение на две основные причины: от ИБС (1.20–1.25) и инсульта (1.60–1.64), которые составили 157,04 и 119,46 соответственно (рис.4).



Рисунок 4. Показатели смертности населения РК по БСК на 100 000 человек, 1998 - 2017гг.

В декабре 2015 года МЗСР РК была утверждена «Дорожная карта по внедрению интегрированной модели управления острыми инсультами в Республике Казахстан на 2016-2019 годы» (далее Дорожная карта), мероприятия которой было поручено реализовывать Республиканскому Координационному совету по внедрению интегрированной модели оказания медицинской помощи при инсультах под председательством профессора Акшулакова С.К., а позднее в августе 2016г. приказом министра здравоохранения было создано подразделение «Республиканский координационный центр по проблемам инсульта» (далее – РКЦПИ) на базе АО «Национальный центр нейрохирургии» [19-21]. Для эффективности внедрения и мониторинга проводимых мероприятий Дорожной карты были разработаны и утверждены республиканские индикаторы инсультной службы РК.

Одним из важных индикаторов инсультной службы РК является наличие инсультных центров (далее ИЦ) в регионах, что выражается в показателе эффективности «Процент медицинских организаций, оказывающих помощь при инсульте II и III уровня» который рассчитывается согласно Приказа № 809 МЗСР РК от 19.10.2015 года «Стан-

дарт организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан» (далее Стандарт) [22-23] из расчета 30 коек на 250 тыс. населения на базе многопрофильных организаций здравоохранения, оказывающих стационарную помощь,

с учетом численности населения. Таким образом в РК должно быть не менее 64 ИЦ, на сегодняшний день по РК количество ИЦ составляет 58, т.е. 90,6% по данному индикатору (рис. 5).

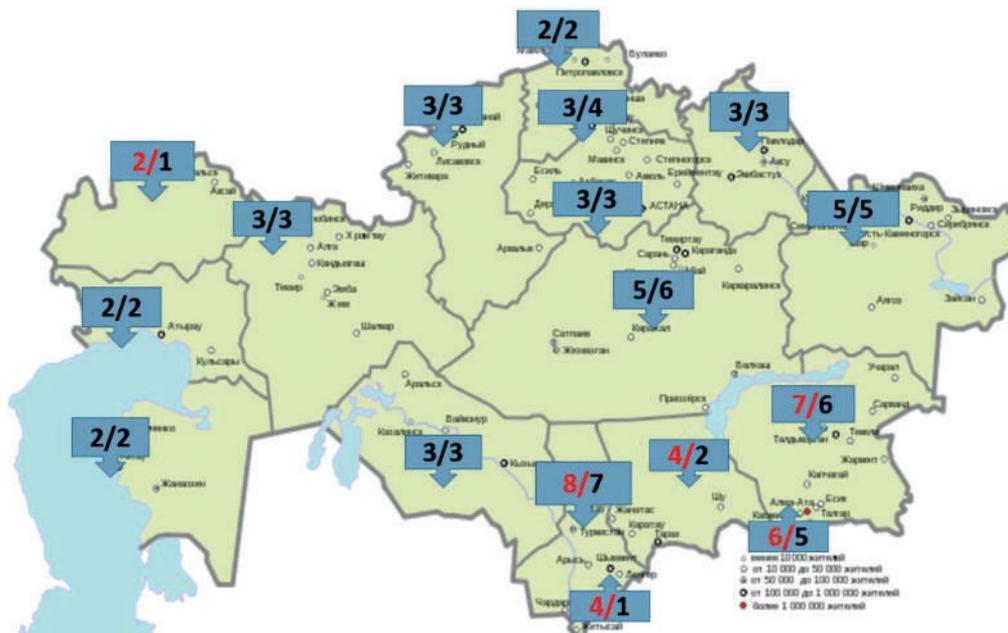


Рис. 5. Сеть инсультных центров РК на 20.01.2019г.

Оказание медицинской помощи при ОНМК населению проводится в соответствии с уровнями регионализации согласно Стандарта (рис. 6).

Оказание медицинской помощи с учетом регионализации				
	Требования к клиникам	Терапия (виды услуг)	Специализированная (экстренная) нейрохирургия (лечение инсульта)	Высокоспециализированная (плановая) нейрохирургия (профилактика инсульта)
I уровень	Районные больницы: 1. невролог 2. терапевт 3. реанимация 4. лаборатория	<ul style="list-style-type: none"> <li>Базисная терапия</li> <li>Ранняя нейрореабилитация</li> <li>Определение показаний для транспортировки на вышестоящий уровень</li> </ul>		
II уровень	Многопрофильная б-ца: 1. Компьютерная томография 2. Ультразвуковая доплерография 3. Нейрохирургия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системный тромболитизис (3-4,5 часа)</li> <li>Базисная терапия</li> <li>Ранняя нейрореабилитация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удаление гематомы</li> <li>Декомпрессивная краниотомия</li> <li>Вентрикулодренаж</li> </ul>	
III уровень	Многопрофильная б-ца: 1) КТ/МРТ 2) Ангиограф 3) УЗДГ 4) Нейрохирургия 5) Интервенционная хирургия 6) Ангиохирургия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Системный тромболитизис</li> <li>Селективный тромболитизис</li> <li>Комбинированный тромболитизис</li> <li>Механическая тромбанстракция</li> <li>Базисная терапия</li> <li>Ранняя нейрореабилитация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удаление гематомы</li> <li>Декомпрессивная краниотомия</li> <li>Вентрикулодренаж</li> <li>Клипирование и эмболизация аневризм в остром периоде кровоизлияния до 21 суток</li> <li>Каротидная эндартерэктомия и стентирование сонных артерий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Каротидная эндартерэктомия</li> <li>Стентирование экстра- и интракраниальных сосудов</li> <li>Клипирование и эмболизация аневризм и артериовенозная мальформация (АВМ)</li> <li>ЭИКМА (экстра-интракраниальный микроанастомоз)</li> </ul>

Рис. 6. Уровни оказания медицинской помощи с учетом регионализации.

Количество пациентов, болеющих инсультом в Казахстане увеличивается, а ежегодный

прирост госпитализированной заболеваемости по причине инсульта составляет от 1 до 3%. Со-

гласно официальным данным Республиканского центра электронного здравоохранения МЗ РК госпитализированная заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК)

в 2015г. составила 220,2 на 100 тысяч населения, 226,9 в 2016г., 229,2 в 2017г. и 229,7 в 2018г. (таблица 2).

Таблица 2.

### СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ИНСУЛЬТУ В РК.

	Количество пациентов, перенесших инсульт в абсолютных цифрах	Госпитализированная заболеваемость по причине инсульта на 100 тыс. населения	Стационарная летальность от инсульта	Смертность от инсульта на дому в течение 1 месяца после выписки	Доля проведенного тромболитического лечения у пациентов с ишемическим инсультом	Процент нейрохирургической активности при остром инсульте
<b>2015</b>	<b>38518</b>	220,2	13,0	7,5	1,0	2,1
<b>2016</b>	<b>40267</b>	226,9	12,6	6,9	1,3	2,9
<b>2017</b>	<b>41293</b>	229,2	13,3	6,7	2,2	5,2
<b>2018</b>	<b>42210</b>	229,7	13,0	5,9	3,3	6,2

Из них, наиболее высокие цифры отмечаются в Павлодарской области – 339,7; Карагандинской – 304,3; Восточно-Казахстанской – 289,0; Ак-

молинской – 287,6; г.Алматы – 244,4; Кызылординской – 239,9; Жамбылской – 230,2 областях (рис. 7).

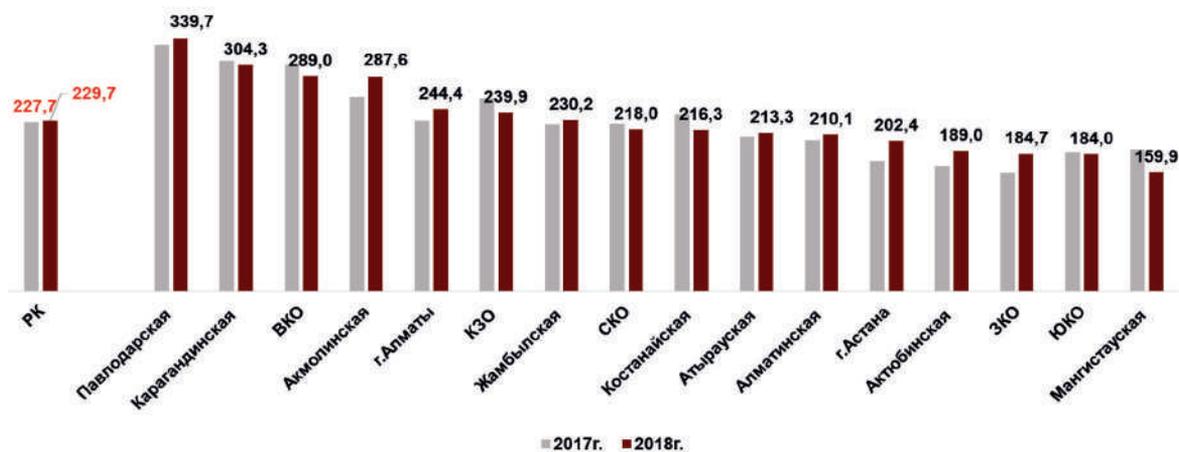


Рис 7. Госпитализированная заболеваемость по причине ОНМК за 12 месяцев 2017-2018гг. на 100 тыс. населения по РК.

Как показал анализ половозрастной структуры, из всех заболевших 53% составляют мужчины и 47% женщины; наиболее высокий показатель заболеваемости наблюдается в возрастной группе от 41 до 60 лет - 37%, затем от 61 до 70 лет - 31%, от 71 года и выше – 28% и от 16 до 40 лет - 4%. При этом заболеваемость в наиболее социально-активном и трудоспособном возрасте составляет 68 % [22].

Показатели летальности в стационаре по пролеченным случаям с ОНМК (геморрагический + ишемический инсульты) по РК за период с 2015 по 2018гг. варьировали от минимального 12,6 до максимального 13,3 %, в среднем составляя 13,0. При этом, наиболее высокие цифры стационарной летальности от ОНМК в РК за 12 месяцев 2018 года отмечались в Костанайской области – 16,4; ЮКО – 16,0; ВКО – 15,4; Актюбинской - 15,0; СКО –

14,4; Карагандинской – 14,3; Мангистауской – 14,2 (рис. 8). При анализе летальности было выявлено, что суточная летальность составляет около 25% от всей стационарной летальности по причине инсульта, большинство пациентов с фатальным исходом поступало в крайне тяжелом состоянии далеко за пределами временных рамок «терапев-

тического окна» (первые 4,5 часа) в пределах которого возможно проведение тромболитической терапии, а готовность реанимационной службы к приему таких тяжелых больных как в плане оснащения, так и в плане наличия соответствующих кадров оставляет желать лучшего.

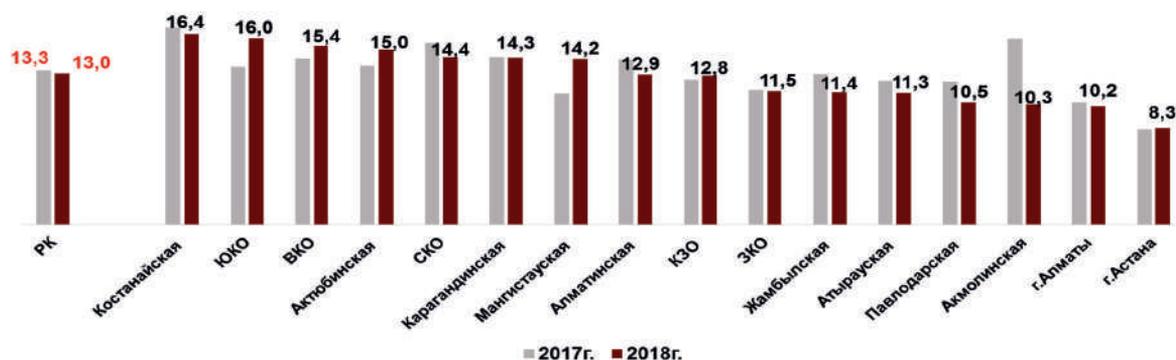


Рис. 8. Стационарная летальность по причине ОНМК за 12 месяцев 2017-2018гг. в РК.

Показатель по индикатору смертность от инсульта на дому в течение 1 месяца после выписки в РК в 2015 году составил 7,5; в 2016г. 6,9; в 2017г. 6,7 и в 2018г. 5,9; наблюдается положительная динамика по снижению смертности на дому в течение 4-х лет. Наиболее высокие показатели отмечаются в Костанайской – 9,3; СКО – 9,2; ВКО – 7,5; Карагандинской – 6,8; Актюбинской – 6,5; Павлодарской – 6,2; Алматинской – 6,0 областях. При анализе данного показателя было выявлено, что в увеличении этого показателя важное значение имеет ряд при-

чин: несвоевременное взятие на диспансерный учет после перенесенного инсульта и как следствие низкий уровень проведения мероприятий по вторичной профилактике инсульта, фактически отсутствует продолженная реабилитация на амбулаторно-поликлиническом этапе, что обуславливает развитие вторичных осложнений инсульта, отсутствуют хосписы и служба сестринского ухода на дому, что в целом говорит об отсутствии преемственности оказания медицинской помощи в целом по стране (рис. 9).

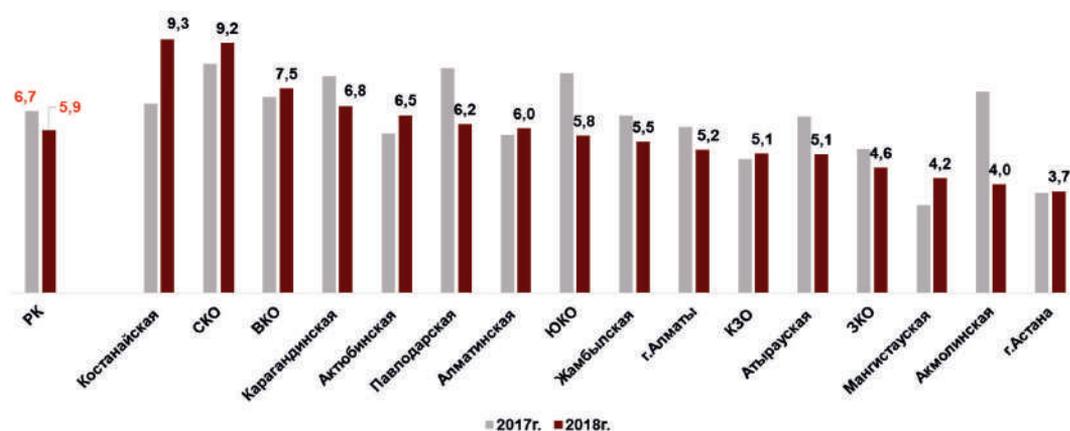


Рис. 9. Смертность от инсульта на дому в течение первого месяца после выписки за 12 месяцев 2017-2018гг. по РК.

Всем известно, что проведение тромболитической терапии возможно только в случае своевременного обращения за медицинской помощью в период «терапевтического окна» - это первые 4,5 часа от момента появления первых признаков инсульта и является ключевым фактором, влияющим на положительный исход лечения пациентов, такие как летальность и инвалидизация. Оказание специфической терапии пациентам с инсультом в виде тромболитической терапии и проведении нейрохирургических операций являются при-

знанными международными стандартами в оказании медицинской помощи и свидетельствуют о высоком уровне ее организации в целом по стране, так как включены в список гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и доступны для всего населения Казахстана. Показатель по индикатору «Доля проведенного тромболитизиса у пациентов с ишемическим инсультом» с 2015 по 2018гг. увеличился с 1,0 до 3,3 соответственно (рис. 10).

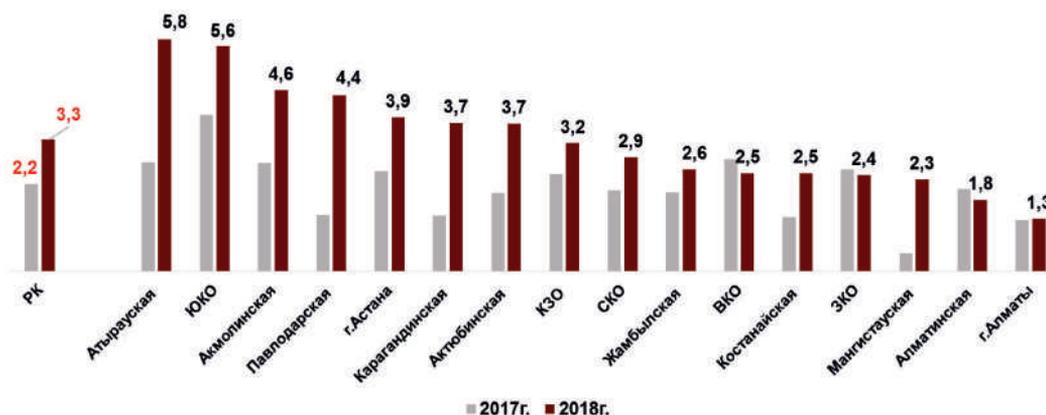


Рис. 10. Доля проведенного системного тромболитизиса в РК за 2017-2018гг.

Согласно регионализации, нейрохирургическое лечение при инсультах оказывается в ИЦ II и III уровня. На II уровне (это первичные инсультные центры) нейрохирургическая помощь оказывается в виде открытых операций: декомпрессивная гемикраниэктомия, удаление внутричерепных гематом, наложение наружного дренажа. На III уровне (региональные инсультные центры) проводятся высокотехнологичные нейрохирургические эндovasкулярные медицинские услуги: клипирование и эмболизация аневризм, каротидная эндартерэктомия и стентирование сонных артерий, стентирование экстра- и интракраниальных

сосудов, клипирование и эмболизация аневризм и артериовенозных мальформаций, экстра-интракраниальный микроанастомоз, механическая тромбозэкстракция. На сегодняшний день одной из важных проблем является слабое обеспечение инсультных центров II и III уровня оборудованием и расходными материалами для оказания нейрохирургической помощи. Несмотря на имеющиеся трудности, проведение данных видов операций стало использоваться более широко, показатель по индикатору «процент нейрохирургической активности при инсульте в РК» за 4-х летний период увеличился с 2,1 до 6,2 (рис. 11).

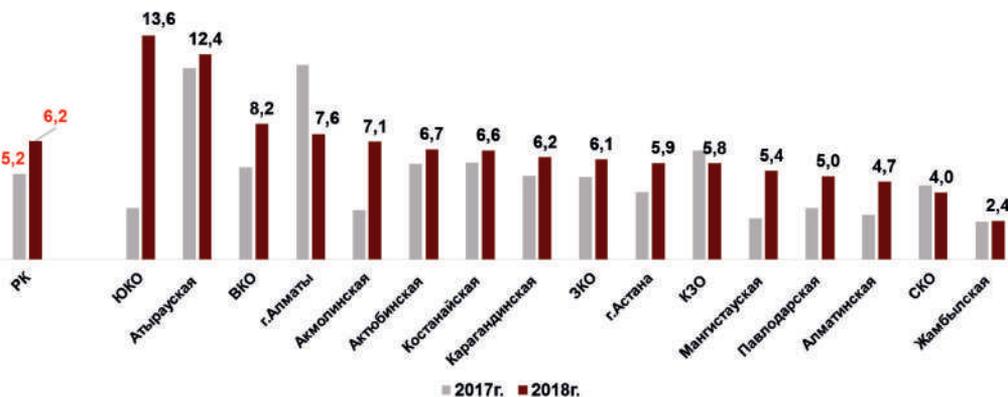


Рис. 11. Нейрохирургическая активность за 12 месяцев 2017-2018гг.



Необходимо отметить, что успешное лечение пациента с острым инсультом начинается с осознания как населением, так и медицинскими сотрудниками факта, что инсульт является неотложным состоянием, таким же как острый инфаркт миокарда или травма. Однако на практике большинство пациентов с ишемическим инсультом не получают тромболитическую терапию, потому что слишком поздно обращаются за медицинской помощью (за пределами терапевтического окна).

Учитывая большую территорию и низкую плотность населения Казахстана все эти факторы подразумевают дальнейшее развитие службы экстренной медицинской помощи и санитарной авиации для быстрой доставки пациентов с ишемическим инсультом в «терапевтическое окно». В то же время, не стоит забывать об альтернативных инструментах как Телемедицина, которая продемонстрировала положительные результаты в своевременном лечении пациентов с инсультом.

Телемедицина с использованием двусторонней видео-конференционной связи является подходящим, обоснованным и реальным способом приблизить тромболизис к пациентам в отдаленных или сельских стационарах, где по времени воздушный или наземный транспорт не применимы. Уровень оказания помощи, процент осложнений, ближайший и отдаленный прогноз для пациентов, получивших тромболизис после телемедицинской консультации в местном стационаре, и тех, кто лечился в центральных стационарах, одинаковый. В связи с этим, в 2017г. нами был разработан Проект единого консультативного «Telestroke 24/7» центра.

«Telestroke 24/7» это единый консультативный центр на базе АО «НЦН», где в круглосуточном режиме работает мультидисциплинарная бригада для связи со специалистами инсультных центров регионов РК. Специалисты имеют возможность в онлайн режиме проводить телеконсультации с возможностью просмотра нейровизуализационных изображений (снимки КТ, МРТ и др.) для ранней диагностики, определения и принятия солидарного решения о дальнейшей тактике лечения пациентов с инсультами.

Для функционирования данной программы необходимо:

- Сервер Единого консультативного «24/7 Telestroke-центра». Программное обеспечение сервера для всех компонентов системы, осуществляющее хранение и управление данными;
- Программное обеспечение для медицинских организаций, оказывающие экстренную медицинскую помощь при инсультах;
- Специалисты мультидисциплинарной бригады, работающие в круглосуточном режиме, т.е. отдельно выделенный штат сотрудников.

Нами был проведен пилотный проект на собственных началах, в котором участвовали следующие регионы: г. Астана, Актюбинская область, Костанайская область, Южно-Казахстанская область. Эффективность и удобство системы были оценены на высоком уровне, однако для дальнейшего функционирования необходимы организационные и финансовые ресурсы [24].

Наиболее острым остается вопрос кадрового дефицита профильных специалистов на всех уровнях оказания медицинской помощи, и в первую очередь дефицит неврологов. К сожалению, работа в инсультных центрах одна из самых сложных в медицине, при этом заработная плата одна из самых низких, отсутствуют какие-либо доплаты за тяжелые условия труда и психоэмоциональное напряжение, в результате чего молодые выпускники выбирают более высокооплачиваемые и не столь тяжелые специальности для своего будущего.

В 2016г. РКЦПИ были разработаны рабочие учебные программы для обучения специалистов, задействованных в диагностике и лечении пациентов с инсультами: неврологи, нейрохирурги, интервенционные хирурги, анестезиологи-реаниматологи, врачи лучевой диагностики, реабилитологи, терапевты, ВОП, фельдшера, логопеды, после чего одобрены и утверждены Департаментом науки и человеческих ресурсов МЗ РК в общем объеме 1715 слушателей по Казахстану на 2017г. в рамках исполнения Плана 005 Республиканской бюджетной программы МЗ РК по обучению медицинских кадров по приоритету «Инсульт».

Были проведены обучающие мероприятия в виде повышения квалификации и переподготовки специалистов в медицинских ВУЗах РК и научно-исследовательских организациях следующим образом (табл. 3):



Таблица 3.

**ОБУЧАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТАМИ НА 2017Г.**

№	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ/ КОНТИНГЕНТ СЛУШАТЕЛЕЙ	КОЛ-ВО СЛУШАТЕЛЕЙ	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	ИСПОЛНИТЕЛЬ/ КОЛИЧЕСТВО СЛУШАТЕЛЕЙ
1	«Организация оказания мед помощи при инсульте в соответствии с принципами регионализации» /обучение тренеров регионов из числа главных внештатных неврологов	16	1 неделя	АО «НЦН» - 16
2	«Инсульты, диагностика, лечение. Основные вопросы продолженной реабилитации и диспансеризации согласно стандартам МЗСР РК» / Неврологи ПМСП, терапевты, ВОП.	432	1 нед	Мед ВУЗы РК: - КазНМУ - 72 слушателя. - КазМУНО - 42 - ЗКГМУ - 75. - ГМУ г. Семей - 52 - КГМУ - 47 - МУА - 60 - ЮКГФА - 84
3	«Ведение пациентов с подозрением на ОНМК на догоспитальном этапе согласно стандартам МЗСР РК». / Врачи-терапевты и фельдшера скорой и неотложной медицинской помощи.	638	1 нед	Мед ВУЗы РК - КазНМУ: 82 слушателя. - КазМУНО: 124 - ЗКГМУ: 114 - ГМУ г. Семей - 90. - КГМУ: 102. - МУА: 90 - ЮКГФА: 36
4	"Инсульты. Диагностика, лечение и тактика ведения больных мультидисциплинарной бригадой. Тромболитическая терапия» / Неврологи, реаниматологи, нейрохирурги инсультных центров II-III уровня.	280	1 нед	АО «НЦН» - 280
5	"Эндovasкулярная и микро-нейрохирургия при цереброваскулярной патологии и остром инсульте." / Нейрохирурги	14	2 нед	АО «НЦН» - 14

6	«Эндоваскулярная нейрохирургия с курсом нейроанатомии и неврологии. Модуль 1.»/ Интервенционные хирурги.	15	4 недели	АО «НЦН» - 15
7	«Эндоваскулярная нейрохирургия с курсом нейроанатомии и неврологии. Модуль 2.»/ Интервенционные хирурги.	15	4 недели	АО «НЦН» - 15
8	«Основы нейрореаниматологии и нейроанестезиологии» /Анестезиологи - реаниматологи, работающие в мед. организациях, оказывающих мед. помощь I уровня.	160	2 нед	Мед ВУЗы РК: - КазНМУ: 20 слушателей. - КазМУНО: 20 - ЗКГМУ: 40 - ГМУ г.Семей: 20 - КГМУ: 20 - МУА: 30 - ЮКГФА: 10.
9	«Вопросы реабилитации при инсульте» / Неврологи, реабилитологи (физиотерапевты, врачи лечебной физкультуры).	160	1 нед	АО «НЦН» - 160
10	«Медицинская реабилитология при инсульте». Подготовка инструкторов ЛФК Сестринское дело (медицинская (-ий) сестра / брат)	160	4 нед	АО «НЦН» - 160
11	«Реабилитация постинсультных пациентов с афазией». / Логопеды.	16	1 нед	АО «НЦН» -16
12	«Хирургическое лечение сосудистой мозговой недостаточности» / Ангиохирурги.	32	2 нед	- АО «Национальный научный центр хирургии им.Сызганова» - 16 слушателей, - АО «ННЦОТ» - 16 слушателей.
13	Лучевая диагностика. «УЗДГ брахиоцефальных сосудов»	16	1 нед	- АО «Национальный научный центр хирургии им. Сызганова» - 16
<b>ПЕРЕПОДГОТОВКА</b>				
1	Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенционная хирургия, взрослая/детская)	16	4 мес	- АО «Национальный научный центр хирургии им.Сызганова» - 8 слушателей.- АО «ННЦОТ» - 8 слушателей.
2	Невропатология (взрослая/детская)	16	4 мес	- МУА – 6 слушателей. - КазМУНО – 6. - ЗКГМУ им.Оспанова – 4.



В 2018 году были проведены циклы повышения квалификации специалистов (неврологи, нейрохирурги, интервенционные хирурги, анестезиологи-реаниматологи, логопеды) по Плану 005 Республиканской бюджетной программы МЗ РК по приоритету «Инсульт» с обучением 92 слушателей на базе АО «НЦН» по следующим темам:

- «Мультидисциплинарный подход оказания медицинской помощи при инсультах» 216 часов – 40 слушателей;

- «Инсульты. Диагностика, лечение и тактика ведения больных мультидисциплинарной бригадой. Тромболитическая терапия» 54 часа - 20 слушателей;

- «Реабилитация постинсультных пациентов с афазией» 54 часа. – 16 слушателей;

- «Реабилитация постинсультных пациентов с дисфагией» 54 часа. – 16 слушателей.

Также в 2018г. 4 специалиста-невролога из инсультных центров регионов Казахстана прошли обучение по циклу повышения квалификации «Диагностика, лечение и реабилитация при нарушениях мозгового кровообращения» (144ч.) на базе НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт – Петербург у профессора Вознюк И.А. На 2019г. запланировано обучение 50 специалистов на этой же базе из числа врачей неврологов и реаниматологов.

Ежегодно на базе Национального центра нейрохирургии РКЦПИ проводит научно-практические конференции «Школа инсульта», Круглые столы специалистов инсультной службы РК с участием неврологов, нейрохирургов, терапевтов, реабилитологов, анестезиологов-реаниматологов, специалистов ПМСП, логопедов, организовывает мастер-классы с привлечением зарубежных менторов, проводит дни открытых дверей и другие различные социальные мероприятия как для специалистов, так и для населения.

Главный специалист Ахметжанова З.Б. была приглашена World Stroke Organization и European Stroke Organization в качестве международного эксперта и члена рабочей группы для создания Хельсингборгской декларации на 2018-2030гг., которая была доложена 23 мая в Европарламенте и официально издана в журнале «European Stroke Journal» в октябре 2018 года «Action plan for stroke in Europe 2018-2030» [25].

Под эгидой РКЦПИ был выпущен специальный выпуск журнала «Нейрохирургия и неврология Казахстана» №2 2018г., посвященный научно-практической конференции с международным участием «Школа инсульта - 2018» с публикациями научных статей специалистов из инсультных центров РК. Также проводится постоянная методологическая поддержка специалистов из регионов по написанию и публикациям научных статей [24].

В рамках исполнения мероприятий Дорожной карты осуществлены запланированные выезды мобильных бригад в регионы РК, ежемесячный анализ, аудит и мониторинг индикаторов инсультной службы, проведены селекторные совещания с выездом Координационных советов на места, практические консультации сложных случаев посредством телемедицины, в том числе беременных и рожениц с инсультом, работа со СМИ, МИО и др.

Были внесены дополнения в приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 19 октября 2015 года № 809 «Об утверждении Стандарта организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан» в части организации оказания медицинской помощи пациентам при инсультах и внедрения регионализации (интегрированной модели оказания медицинской помощи при инсульте). Приказ был подписан Министром здравоохранения Биртановым Е.А. 14 марта 2018 года и официально опубликован на сайте информационно-правовой системы нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет» [22-23].

В заключении хочется повториться, что несмотря на все трудности инсультная служба развивается, открываются новые инсультные центры, специалисты развиваются, обучаются, совершенствуются во имя жизни пациентов и хочется выразить огромную благодарность всем сотрудникам инсультных центров РК (см. приложение 1), как докторам, так и среднему и младшему медицинскому персоналу, отзывчивым руководителям в регионах, помогающим решать проблемы и, как говорится, «Viam supervadet vadens!» или «Дорогу осилит идущий!».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 1999 году. (статистические материалы). Агентство РК по делам здравоохранения "Мединформ" информационно - аналитический отдел, Алматы - 2000 г. С. 1-305.
2. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2001 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2002. С. 1-224.
3. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2002 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2003. С. 1-236.
4. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2003 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2004. С. 1-240.
5. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2004 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2005. С. 1-239.
6. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2005 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2006. С. 1-232.
7. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2006 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана – Алматы 2007. С. 1-261.
8. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2007 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2008. С. 1-312.
9. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2008 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2009. С. 1-312.
10. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2009 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2010. С. 1-310.
11. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2010 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2011. С. 1-312.
12. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2012. С. 1-320.
13. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2013 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2014. С. 1-356.
14. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2014 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Астана 2015. С. 1-360.
15. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2015 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Астана 2016. С. 1-379.
16. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2016 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2017. С. 1-356.
17. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2017 году (статистический сборник). Министерство здравоохранения Республики Казахстан, Астана 2018. С. 1-354.
18. Об утверждении Программы развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 февраля 2007 года №102. Официальный источник - ИПС Әділет. [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazakhstan\\_premier\\_ministr\\_rk/zdravoohranenie/id-P070000102/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazakhstan_premier_ministr_rk/zdravoohranenie/id-P070000102/)
19. Акшулаков С.К., Адильбеков Е.Б., Ахметжанова З.Б., Медуханова С.Г. «Организация и состоя-



- ние инсультной службы Республики Казахстан по итогам 2016 года». Журнал «Нейрохирургия и неврология Казахстана» №1(50), 2018 г.
20. Приказ № 104 от 9 февраля 2016 года Министра здравоохранения и социального развития РК «О создании Координационного совета по внедрению интегрированных моделей службы родовспоможения и детства, оказания медицинской помощи при остром инфаркте миокарда и травмах, управлений острыми инсультами и онкологическими заболеваниями в Республике Казахстан»;
21. Приказ № 686 от 02.08.2016 года Министерства здравоохранения и социального развития РК «О некоторых вопросах снижения смертности от инсульта и улучшения качества оказания медицинской помощи больным инсультом»;
22. Приказ № 809 от 19.10.2015 года Министерства здравоохранения и социального развития РК «Стандарт организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан»;
23. Приказ № 110 от 14 марта 2018 года Министерства здравоохранения РК «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 19 октября 2015 года № 809 «Об утверждении Стандарта организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан»»;
24. Адильбеков Е.Б., Ахметжанова З.Б., Медуханова С.Г. «Динамика развития инсультной службы Республики Казахстан». Журнал «Нейрохирургия и неврология Казахстана» № 2(специальный выпуск), 2018 г.
25. Bo Norrving, Jon Barrick, Antoni Davalos and etc. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030. European Stroke Journal. Volume: 3 issue: 4, page(s): 309-336. <https://actionplan.eso-stroke.org/images/2396987318808719.pdf>

*Z.B. Akhmetzhanova, S.G. Medukhanova, G.K. Zhumabayeva, Y.B. Adilbekov*

*«National Centre for Neurosurgery» JSC, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan*

## STROKE IN KAZAKHSTAN

**Summary.** According to official statistics of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, the overall incidence of cardiovascular diseases over the past 20 years has increased threefold in Kazakhstan, mainly due to an increase of high blood pressure. Aforementioned information can be regarded positively and indicate the improvement of the early diagnosis (detection) of patients with arterial hypertension at the level of primary health care, on the basis of the introduction of adult population screening examinations, aimed at early detection and prevention of CVD. However, an increase of arterial hypertension and diabetes complications such as of coronary heart disease, acute myocardial infarction and stroke among the population of the Republic of Kazakhstan suggests that prevention, treatment and diagnostics at the primary health care level carried out improperly due to a number of different reasons. The number of patients with stroke in Kazakhstan, unfortunately, is not decreasing, and the annual increase in hospital morbidity due to stroke is up to 3%. At the same time, specific therapy provision to patients with stroke in the form of thrombolytic therapy and neurosurgery in the Republic of Kazakhstan have increased since 2015 to almost 3 times and are recognized international standards in the provision of medical care, indicating a high level of its organization in the whole country.

This article provides epidemiological data on CVD, stroke, development of stroke services, and the work of the Republican Stroke Coordination Center.

**Key words:** stroke, cardiovascular diseases, epidemiology, statistics, thrombolytic therapy, neurosurgery, morbidity, mortality.



З.Б. Ахметжанова, С.Г. Медуханова, Г.К. Жумабаева, Е.Б. Адильбеков

«Ұлттық нейрохирургия орталығы» АҚ, Нур-Султан қ., Қазақстан

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНСУЛЬТ

**Түйіндеме.** Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ресми статистикасына сәйкес, соңғы 20 жылда қан айналымы жүйесінің аурулары (ҚЖА) жалпы жиілігі Қазақстанда үш есе артты, бұл негізінен артериалды қан қысымы жоғары аурулардың артуымен байланысты, ересек тұрғындардың скринингтік зерттеулерін енгізу және ҚЖА-ны ерте анықтау және алдын-алу арқасында бастапқы медициналық санитарлық көмек деңгейінде артериялық гипертензиямен ауыратын науқастарды ерте диагностикалауы (анықтауы) жақсарып жағымды болып саналады. Оған қарамастан, артериалды қысымның және қант диабеттің асқынулары яғни жүректің ишемиялық ауруы, жіті миокард ишемиясы және инсульт Қазақстан халқы арасында ұлғаюы бастапқы медициналық санитарлық көмек деңгейінде алдын алу, емдеу және диспансеризация түрлі себептерге байланысты дұрыс өткізілмейтіндігін көрсетеді. Қазақстанда өкінішке орай инсультпен ауыратын адамдар саны азаймай жатыр, инсультқа байланысты госпитальды ауру-сырқау жыл сайын 1%-тен 3%-ке дейін өсуі байқалады. Сонымен бірге, инсульт алған науқастарға тромбозис және нейрохирургиялық спецификалық емнің көрсетілуі ҚР бойынша 2015- 2018 жылдар арасында 3 есе өсті және медициналық көмек көрсетудің халықаралық танылған стандарты болып саналады және бүкіл елде инсульт қызметінің жоғары деңгей кепілі.

Бұл мақалада ҚЖА, инсульттің эпидемиологиялық деректері, инсульт қызметінің дамуы және Инсульт проблемаларын үйлестірудің республикалық орталығының жұмысы туралы ақпарат беріліп отыр.

**Негізгі сөздер:** инсульт, қан айналымы жүйесінің аурулары, тромболитикалық терапия, нейрохирургия, эпидемиология, ауру-сырқау, өлім-жітім, статистика.



## Акмолинская область

Главный внештатный  
невролог:  
Мартазанов Макшарип  
Балматгереевич  
Количество населения  
региона: **736370**



Количество ИЦ  
в регионе: **4**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Многопрофильная областная больница» г. Кокшетау
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Атбасарская многопрофильная межрайонная больница»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Многопрофильная областная больница №2» г. Нур-Султан
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Степногорской городской больницы»



Заведующая Романенко Светлана Владимировна и коллектив ИЦ на базе Многопрофильной областной больницы



Заведующий Хамзина Баян Мукановна и коллектив ИЦ на базе Степногорской городской больницы



Заведующая Турлина Нургуль Толубековна и коллектив ИЦ на базе  
Многопрофильной областной больницы №2



Заведующая Орманова Эльмира Асетовна и коллектив ИЦ на базе Атбасарской  
многопрофильной межрайонной больницы



## Актюбинская область

Главный внештатный невролог:  
Дарин Даурен Бакузакович

Количество населения региона:  
**854 520**

Количество ИЦ в регионе: **3**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Больница скорой медицинской помощи» г. Актобе
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Актюбинский Медицинский Центр» г. Актобе
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Мугалжарская ЦРБ» г. Кандыгаш.



Заведующая Серикова Н.К. и коллектив ИЦ II уровня на базе ГКП «Актюбинский Медицинский Центр» г.Актобе



Заведующий Шарафудинов А.Х. и коллектив ИЦ III уровня на базе БСМП г. Актобе



Заведующая Утемуратова Г.К. и коллектив ИЦ II уровня на базе Мугалжарская ЦРБ г. Кандыгаш.

## Алматинская область

Количество населения региона: **2015144**

Количество ИЦ в регионе: **6**

- Инсультный центр III уровня на базе РГП на ПХВ «Алматинской многопрофильной клинической больницы» Алматинской области
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Областная больница города Талдыкорган»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «ЦРБ Енбекшиказахского района Алматинской области»
- Инсультный центр II уровня на базе РГП на ПХВ «САРКАНДСКАЯ ЦРБ»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Талгарская ЦРБ» Алматинской области



Главный внештатный невролог Алматинской области Мыктыбаева Салтанат Жексимбековна, заведующая ИЦ II уровня на базе «Областная больница г. Талдыкорган» и коллектив ИЦ



Заведующий Кокуров Аскарбек Лесович и коллектив ИЦ III уровня на базе АМКБ Алматинской области



Заведующий Ештаев Арман Ештаевич и коллектив ИЦ II уровня на базе ЦРБ Енбекшиказахского района Алматинской области



Заведующая Куласбай Айгерим Максуткановна и коллектив ИЦ II уровня на базе Саркандской ЦРБ



Заведующая Утегенова Анара Бакытовна и коллектив ИЦ II уровня на базе Талгарской ЦРБ Алматинской области



Заведующая Анаятова Сахинур Мухтаровна и коллектив ИЦ II уровня на базе Панфиловской ЦРБ Алматинской области

# Атырауская область

Количество населения региона: **607584**

Количество ИЦ в регионе: **2**

- Инсультный центр III уровня на базе РГП на ПХВ «Атырауская областная больница» г. Атырау
- Инсультный центр II уровня РГП на ПХВ «Центральная районная больница» г. Кульсары



Главный внештатный невролог Исмаилова Марта Женисовна, заведующая ИЦ III уровня РГП на ПХВ «Атырауская областная больница» г. Атырау. Коллектив.



Заведующая Набидулина Алия Набидуллакызы ИЦ II уровня РГП на ПХВ «Центральная районная больница» г.Кульсары.

## Восточно-Казахстанская область

Количество населения региона: **1395600**

Количество ИЦ в регионе: **5**

- Инсультный центр III уровня на базе КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанская областная больница» город Усть-Каменогорск
- Инсультный центр II уровня на базе КГП на ПХВ «Больница скорой медицинской помощи» города Семей
- Инсультный центр II уровня на базе КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский областной специализированный медицинский центр» города Усть-Каменогорска
- Инсультный центр II уровня на базе КГП на ПХВ «Аягзская Центральная районная больница» г. Аягз
- Инсультный центр II уровня на базе КГП на ПХВ «Центральная районная больница Зырянского района» г. Зыряновск



Главный внештатный невролог Айнабекова Елена Маратовна, заведующая ИЦ на базе «Восточно-Казахстанской областной больницы» г. Усть-Каменогорск. Коллектив .



Заведующая Ширяева Ирина Николаевна и коллектив ИЦ II уровня на базе «Восточно-Казахстанского областного специализированного медицинского центра» г. Усть-Каменогорска.



Заведующий Жокебаев Ержан Сейтказинович и коллектив ИЦ II уровня на Базе БСМП г. Семей



Заведующая Кабаева Жанар Ержанкызы и коллектив ИЦ II уровня базе  
«Аягоская Центральная районная больница» г. Аягос



Заведующая Шамсутдинова Оксана Владимировна и коллектив ИЦ II уровня базе  
«Центральная районная больница Зырянского района» г. Зырянск



## Город Нур-Султан

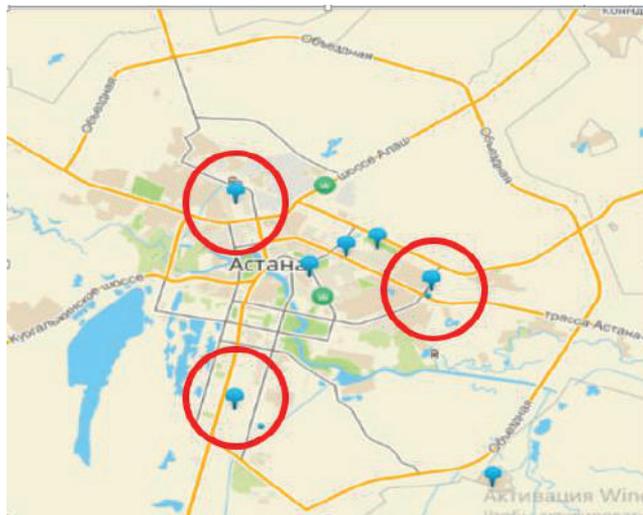
Главный внештатный  
невролог:

Сыздыкова Багжан  
Рысбаевна

Количество населения  
региона: **1060951**

Количество ИЦ в регионе: **3**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская больница №1»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская больница №2»
- Инсультный центр II уровня на базе ТОО «Центральная дорожная больница г. Нур-Султана»



Заведующий Кайсарбекова Айгуль Орынбековна и коллектив ИЦ III уровня на базе ГБ №1 акимата г. Нур-Султан.



Заведующий Джумахаева Алия Сериковна и коллектив ИЦ II уровня на базе ГБ №2 г. Нур-Султан.



Заведующий Краснаярова Вера Витальевна и коллектив ИЦ II на базе ЦДБ г. Нур-Султан .

# Город Шымкент

Количество населения региона: **1 018 974**

Количество ИЦ в регионе: **1**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» г. Шымкент



Главный внештатный невролог Дайрбеков Мамыр Толенбаевич заведующий инсультного центра на базе ГКБ №1 г. Шымкент.



Коллектив ИЦ III уровня на базе ГКБ № 1 г. Шымкент.

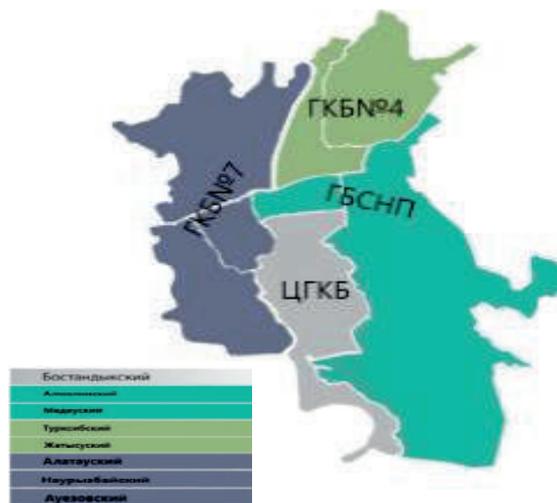


## Город Алматы

Количество населения региона: **1 810 914**

Количество ИЦ в регионе: **5**

- Инсультные центры III уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 7» (НСОН№1, НСОН№2)
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Городской больницы скорой неотложной помощи»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Центральная городская клиническая больница»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 4»



Главный внештатный инсультолог Дюсембаева Жанна Булатовна, заведующая инсультного отделения 1 ИЦ на базе ГКБ № 7 г. Алматы. Коллектив.



Заведующий Ибрагимов Максют Мусаевич и коллектив инсультного отделения 2го ИЦ III уровня на базе ГКБ № 7 г. Алматы .



Зведующая Аяганова Лаззат Базарбековна и коллектив ИЦ II уровня на базе БСМП г. Алматы.



Заведующая Шойбекова Асем Ахметовна и коллектив ИЦ II уровня на базе ГКБ № 4 г. Алматы.



Заведующая Кажиева Раушан Толеукажиевна и коллектив ИЦ II уровня на базе ЦГКБ г. Алматы.



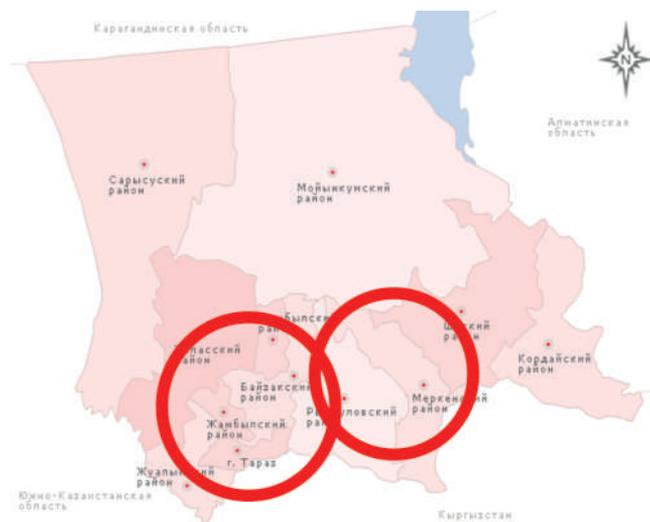
## Жамбылская область

Количество населения региона: **1,072**

**миллиона**

Количество ИЦ в регионе: **2**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Жамбылская областная больница управления здравоохранения акимата Жамбылской области»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Городская больница №1» г. Тараз



Главный внештатный невролог Момуналиева Айгуль Аскербековна заведующая ИЦ III уровня на базе "Жамбылская областная больница управления здравоохранения акимата Жамбылской области". Коллектив.



Заведующая Тургинбаева Айгуль Несипбековна и коллектив ИЦ II уровня на базе Городской больницы №1 г. Тараз.

## Западно-Казахстанская область

Количество населения региона: **640 тыс.**

Количество ИЦ в регионе: **1**

Инсультный центр II уровня ГКП на ПХВ  
«Городская многопрофильная больница»  
г. Уральск



Главный внештатный невролог Джулдугулова Айгуль Гусмановна, заведующая ИЦ II уровня ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница» города Уральска. Коллектив.



## Карагандинская область

Количество населения региона: **1098,9 тыс**

Количество ИЦ в регионе: **6**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр» г. Караганда
- Инсультный центр II уровня на базе РГП на ПХВ «Городская клиническая больница» города Караганда
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Центральная больница» г. Жезказган
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Центральная больница» г. Темиртау
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Центральная больница» г. Балхаш
- Инсультный центр II уровня на базе Медицинского центра ТОО «МФК «Гиппократ»



Главный невролог Карагандинской области, заведующий отделения Мазурчак Михаил Дмитриевич и коллектив ИЦ III уровня на базе ОМЦ г. Караганда .



Заведующий Рахимбекова Светлана Зияхалиевна и коллектив ИЦ II уровня на базе ЦБ г. Балхаш.



Заведующая Ашимова Марал Танатовна и коллектив ИЦ II уровня на базе «Городской больницы № 1» г. Караганда.



Заведующая Королькова Наталья Леонидовна и коллектив ИЦ II уровня на базе  
Медицинского центра ТОО «МФК «Гиппократ»



Заведующая Васильева Василиса Ильинична и коллектив ИЦ II уровня на базе ЦБ г.Темиртау.



Заведующий Жакупов Жандос Жумагалиевич и коллектив ИЦ II уровня  
на базе « Центральная больница г. Жезказган» .



## Кызылординская область

Количество населения региона: **754 571**

Количество ИЦ в регионе: **3**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр» г. Кызылорды
- Инсультный центр II уровня на базе РГП на ПХВ «Городская клиническая больница» города Кызылорды
- Инсультный центр II уровня на базе ТОО «Казалинская железнодорожная больница»



Главный внештатный невролог Баешов Рустем Мауленович, заведующий ИЦ III уровня на базе ОМЦ г. Кызылорды . Коллектив ИЦ III уровня на базе ОМЦ г. Кызылорды.



Заведующий Тулебаев Руслан Миранович и коллектив ИЦ II уровня на базе РГП на ПХВ «Городская клиническая больница» г. Кызылорды.



Заведующий отделения Жиенкулов Талгат Алданович и коллектив ИЦ II уровня на базе ТОО «Казалинская железнодорожная больница».

## Костанайская область

Количество населения региона: **881 500**

Количество ИЦ в регионе: **3**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Костанайская областная больница»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Рудненская городская больница»
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ «Костанайская городская больница»



Главный внештатный невролог Каримова Амина Какимбековна, заведующая ИЦ III уровня на базе ГКП на ПХВ «Костанайской областной больницы» г. Костанай. Коллектив.



Заведующая Калиясова Сауле Фазыловна и коллектив ИЦ II уровня на базе ГКП на ПХВ «Костанайская городская больница» г. Костанай.



Заведующий Нягулов Иван Николаевич и коллектив ИЦ II уровня на базе ГКП на ПХВ «Рудненская городская больница».



## Мангыстауская область

Количество населения региона: **649 100**

Количество ИЦ в регионе: **2**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Мангыстауская областная больница»
- Инсультный центр II уровня на базе Жанаозенской центральной городской больницы



Главный внештатный невролог Кулымбаев Ильяс Турганбаевич, заведующий ИЦ на базе Мангыстауской областной больницы. Коллектив.



Заведующий Морозов Валерий Семенович и коллектив ИЦ II уровня

## Павлодарская область

Количество населения региона: **749 516**

Количество ИЦ в регионе: **3**

- Инсультный центр III уровня КГП на ПХВ «Городская больница №1» г. Павлодар
- Инсультный центр II уровня КГП на ПХВ «Павлодарская городская больница №3» г. Павлодар
- Инсультный центр II уровня КГП на ПХВ «Экибастузская городская больница» г. Экибастуз



Главный внештатный инсультолог Сакенова Гульмира Жумагалиевна, заведующая ИЦ II уровня КГП на ПХВ «Городская больница №1» г. Павлодар. Коллектив.



Заведующая Ерубаетва Бахит Болатбаевна и коллектив ИЦ II уровня на базе КГП на ПХВ «Павлодарская городская больница №3».



Заведующая Гибатова Жанна Сайлауовна и коллектив ИЦ II уровня на базе КГП на ПХВ «Экибастузская городская больница» города Экибастуз.



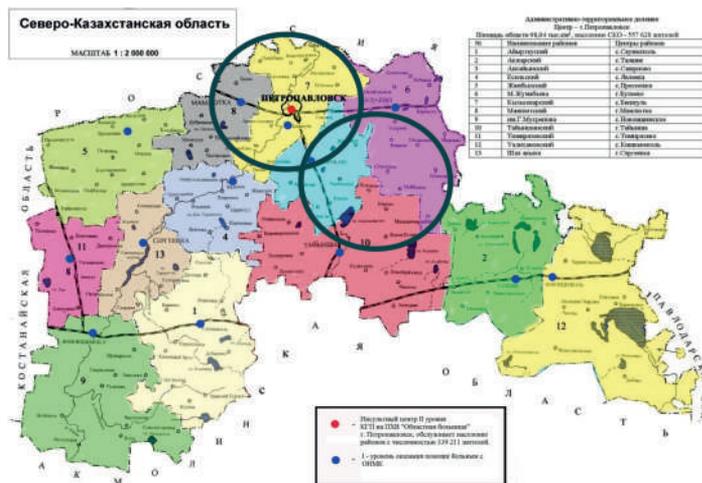
## Северо-Казахстанская область

Количество населения региона:

**557 628 человек**

Количество ИЦ в регионе: **2**

- Инсультный центр II уровня базе КГП на ПХВ «Областная больница» акимата СКО г. Петропавловск
- Инсультный центр II уровня базе КГП на ПХВ «Третья городская больница КГУ «УЗ акимата СКО» г. Петропавловск



Главный внештатный невролог Зламанец Ирина Михайловна, заведующая ИЦ II уровня базе КГП на ПХВ «Областная больница» акимата СКО г. Петропавловск. Коллектив.



Заведующая Кудашкина Людмила Михайловна и коллектив ИЦ II уровня на базе «Третья городская больница КГУ «УЗ акимата СКО» г. Петропавловск.

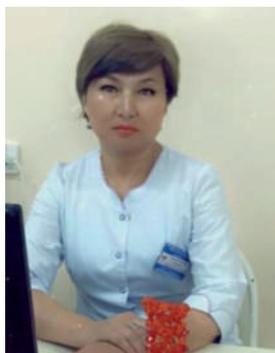
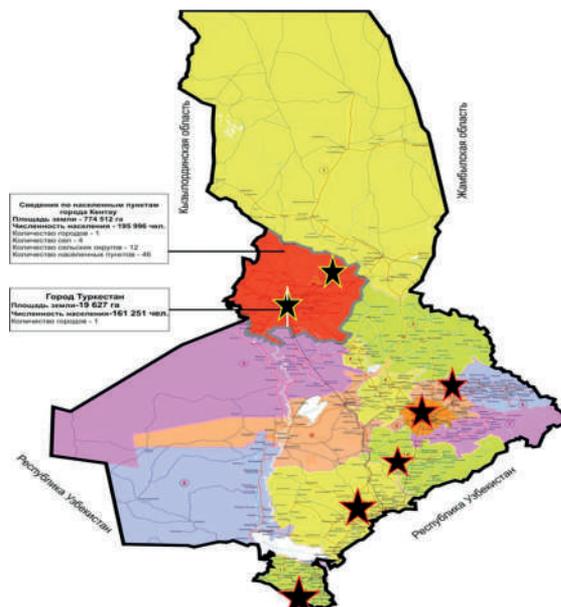
# Туркестанская область

Главный внештатный невролог:  
Жаркинбекова Назира Асановна  
Количество населения региона:  
**1 977 768**



Количество ИЦ в регионе: **7**

- Инсультный центр III уровня на базе ГКП на ПХВ «Областная клиническая больница» г. Шымкент
- Инсультный центр II уровня на базе ГККП «Сарыагашская районная больница «Абай» с. Абай
- Инсультный центр II уровня на базе ГККП «Мақтааралская центральная районная больница «Мырзакент» г. Жетысай
- Инсультный центр II уровня на базе ГУ «Клинико-диагностический центр при МКТУ им. Х.А. Яссави» г. Туркестан
- Инсультный центр II уровня на базе ГКП на ПХВ Сайрамская центральная районная больница с. Аксукуент
- Инсультный центр II уровня на базе ГККП «Кентауская центральная городская больница»
- Инсультный центр II уровня на базе ГККП «Сарыагашская центральная районная больница» г. Сарыагаш



Заведующая Аршибекова Айгуль Абдугаппаровна и коллектив ИЦ III уровня на базе «Областная клиническая больница» г. Шымкент



Заведующий Ирискулов Орифжон Рустамбекович и коллектив ИЦ II уровня на базе Сайрамской центральной районной больницы с. Аксукуент



Заведующий Исабаев Ергали Тасболатович и коллектив ИЦ II уровня  
на базе «Мактаральской ЦРБ «Мырзакент» города Жетысай



Заведующий Тутаева Айгерим Айтбаевна и коллектив ИЦ II уровня  
Клинико-диагностического центра при МКТУ им. Х.А. Яссави» г. Туркестан



Заведующий Ештаев Нурдаулет Сейдахрамович и коллектив ИЦ II уровня на базе  
«Сарыагашская районная больница «Абай»» с. Абай



Заведующая Карибаева Гулжан Абуовна и коллектив ИЦ II уровня на базе  
«Кентауская центральная городская больница» г. Кентау



Заведующий Жораханов Абдразах Уримханович и коллектив ИЦ II уровня  
на базе «Сарыагашская центральная районная больница» г.Сарыагаш