

Кыргызстандын Саламаттык Сактоо
2021, № 3, б. 90-103
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

Здравоохранение Кыргызстана
2021, № 3, с. 90-103
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

Health care of Kyrgyzstan
2021, no 3, pp. 90-103
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

УДК 616.831-005.1-036.22(575.2)

Бишкек шаарындагы инсульттун эпидемиологиясы 2017-2018 жылдары

Авторлордун тобу, 2021

Т.Т. САМУДИНОВА¹, Б.Б. КУЛОВ², Д.Д. ТУРГУМБАЕВ², А.Б. АБИРОВА³

- ¹ Курортология жана кайра калыбына келтируучу дарылоо Кыргыз илимий изилдоо институту, Таш-Дөбө айылы,
- ² С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту,
- ³ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия, Бишкек, Кыргыз Республикасы

КОРУТУНДУ

2017-2018-жылы реестр ыкмасын колдонуу менен атайын программага ылайык Кыргызстанда (Бишкек ш.) мээ инсультуна эпидемиологиялык изилдөө өткөрүлдү. Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (ДССУ) эксперттердин баалоосу боюнча, инсульт дүйнөдө өлүмдүн себептери арасында экинчи орунда, бейтаптардын узак мөөнөттүү жана оор майыптыгы боюнча экинчи орунда турат.

Кыргыз Республикасында инсульттун таралышы боюнча ишенимдүү эпидемиологиялык маалыматтар жетишсиз. Бул жагынан алганда, инсульттун реестри инсульттун жүктүрүлүшүн, өлүмүн, өлүмүн жана экономикалык кесепеттерин аныктоонун мыкты ыкмасы болуп саналат. 2 жылдын ичинде эле инсульттун 2589 жаңы учуру катталды (1630 жана 1570 учур). Инсульт оорусу 1000 калкка 2,6-2,67 түздү (орто эсеп менен 2,61). Популяцияда инсульт оорусу ар бир курактык топто 2-3 эсеге жогорулайт: 25 жаштан 40 жашка чейин - 0,18, 40 жаштан 49 жашка чейин - 1,2, 50 жаштан 59 жашка чейин - 3,8, 60 жаштан 69 жашка чейин эски - 10,6 жана 70 жаштан жогору - жылына тиешелүү курактагы 1000 жашоочуга 25,4.

Инсультка кабылган бейтаптардын эмгекке жарамдуу курактагы адамдардын (25-59 жаштагылардын) үлүшү 26,3% ды түзөт. Шаардык аймактарда биринчи жолу майып деп табылган адамдардын саны 301 адамды түздү. Бул узак мөөнөттүү реестр оорунун динамикасы боюнча маалыматтарды алуу үчүн зарыл болгон жана бейтаптар үчүн медициналык жана коомдук саламаттык сактоо программаларынын системаны натыйжалуулугуна баа берүү деп түзүлөт.

Негизги сөздөр: инсульт эпидемиологиясы, өлүмү, өлүмгө учурашуу коркунучу.

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Самудинова Т.Т. - <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>

Кулов Б.Б. - <https://orcid.org/0000-0003-2484-8906>

Тургумбаев Д.Д. - <https://orcid.org/0000-0003-1247-6543>

Абирова А.Б.-abilova82@mail.ru

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Самудинова Т.Т., Кулов Б.Б., Тургумбаев Д.Д., Абирова А.Б. Бишкек шаарындагы инсульттун эпидемиологиясы 2017-2018 жылдары. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, № 3, б. 90-103; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН: Самудинова Татына Таласбековна, аспирант, Курортология жана кайра калыбына келтируучу дарылоо Кыргыз илимий изилдоо институту, дареги: Кыргыз Республикасы, Аламудун район, Таш Дөбө айылы, Больничная көчөсү 23, <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>, e-mail: dr.samudinova@gmail.com, конт.тел.:+(996)-500 552622.

Эпидемиология инсульта в городе Бишкек по данным регистра (2017-2018 гг.)

Коллектив авторов, 2021

Т.Т. САМУДИНОВА¹, Б.Б. КУЛОВ², Д.Д. ТУРГУМБАЕВ², А.Б. АБИРОВА³

¹ Кыргызский научно-исследовательский институт курортологии и восстановительного лечения,
с. Таш Дөбө ,

² Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации
им. С.Б. Даниярова,

³ Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахумбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика

АННОТАЦИЯ

Проведено эпидемиологическое исследование инсульта в Кыргызской Республике (г. Бишкек) методом регистра за 2017-2018гг. Это позволило получить информацию по заболеваемости, смертности и летальности при мозговом инсульте. По экспертным оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) инсульт занимает второе место в мире среди причин смертности и второе место по длительной и тяжелой инвалидизации больных.

В Кыргызской Республике, достоверные эпидемиологические данные по распространенности инсульта отсутствуют. в связи с этим регистр инсульта является оптимальным методом определения заболеваемости, смертности, летальности и экономических последствий инсульта

Всего за 2 года зарегистрировано 2589 новых случаев инсульта (1630 и 1570 случаев соответственно). Заболеваемость инсультом составил 2,6-2,67 на 1000 населения (среднее значение 2,61). Частота инсультов у населения увеличивается в каждой возрастной группе в 2-3 раза: в возрасте от 25 до 40 лет – 0,18, от 40 до 49 лет – 1,2, от 50 до 59 лет – 3,8, от 60 до 69 лет – 10,6, и 70 лет и старше – 25,4 на 1000 жителей соответствующего возраста в год. Удельный вес лиц трудоспособного возраста (25-59 лет) перенесших мозговой инсульт составляет - 26,3%. Численность впервые признанных инвалидами в городской местности составило 301 человек. Сделан вывод о необходимости проведения долгосрочного регистра для получения данных о динамике заболеваемости и оценки эффективности реформы программ оказания медико-социальной помощи больным.

Ключевые слова: эпидемиология, регистр инсульта, заболеваемость, смертность, летальность.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Самудинова Т.Т. - <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>

Кулов Б.Б. - <https://orcid.org/0000-0003-2484-8906>

Тургумбаев Д.Д. - <https://orcid.org/0000-0003-1247-6543>

Абирова А.Б. - abilova82@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Самудинова Т.Т., Кулов Б.Б., Тургумбаев Д.Д., Абирова А.Б. Эпидемиология инсульта в городе Бишкек по данным регистра (2017-2018 гг.). Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 3, с. 90-103;

<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: Самудинова Татына Таласбековна, аспирант, Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения, адрес : Кыргызская Республика, Аламундунский район, с.Таш Дөбө, ул. Больничная 23, <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>, e-mail: dr.samudinova@gmail.com, конт. тел.: +(996) 500 552622.

Epidemiology of stroke in the city of Bishkek according to the register (2017-2018)

Authors Collective, 2021

T.T. SAMUDINOVA¹, B.B. KULOV², D.D. TURGUMBAEV², A.B. ABIROVA³

¹ Kyrgyz Research Institute of Health Resort Science and Rehabilitative Medicine, Tash-Döbө,

² Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova,

³ Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaeva,
Bishkek, Kyrgyz Republic

SUMMARY

An epidemiological study of stroke in Kyrgyzstan (Bishkek) was conducted according to a special program using the register method in 2017-2018. According to expert estimates of the World Health Organization (WHO), stroke ranks second in the world among causes of death and second in long-term and severe disability of patients.

In the Kyrgyz Republic, reliable epidemiological data on the prevalence of stroke are lacking. In this regard, the stroke register is the best method for determining the incidence, mortality, mortality and economic consequences of stroke

In just 2 years, 2589 new cases of stroke were registered (1630 and 1570 cases, respectively). The incidence of stroke was 2.6-2.67 per 1000 population (mean 2.61). The incidence of strokes in the population increases in each age group by 2-3 times: at the age of 25 to 40 years - 0.18, from 40 to 49 years - 1.2, from 50 to 59 years - 3.8, from 60 to 69 years - 10.6, and 70 years and older - 25.4 per 1000 residents of the corresponding age per year. The proportion of people of working age (25-59 years old) who have suffered a cerebral stroke is 26.3%. The number of people recognized as disabled for the first time in urban areas was 301 people. It is concluded that a long-term register is needed to obtain data on the dynamics of the incidence rate and evaluate the effectiveness of reform of medical and social care programs for patients.

Key words: *epidemiology, register of a stroke, incidence, mortality, lethality.*

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Samudinova T.T. - <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>

Kulov B.B. - <https://orcid.org/0000-0003-2484-8906>

Turgumbaev D.D. - <https://orcid.org/0000-0003-1247-6543>

Abirova A.B. - abilova82@mail.ru

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Samudinova T.T., Kulov B.B., Turgumbaev D.D., Abirova A.B. Epidemiology of stroke in the city of Bishkek according to the register (2017-2018). Health care of Kyrgyzstan 2021, no 3, pp. 90-103; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>

FOR CORRESPONDENCE: Samudinova Tatyna Talasbekovna, graduate student, Kyrgyz Scientific Research Institute of Resortology and Restorative Treatment, adress: Kyrgyz Republic, Alamudun District, Tash Döbө, 23 Hospital str., <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>, e-mail:dr.samudinova@gmail.com, content: + (996) 500552622.

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

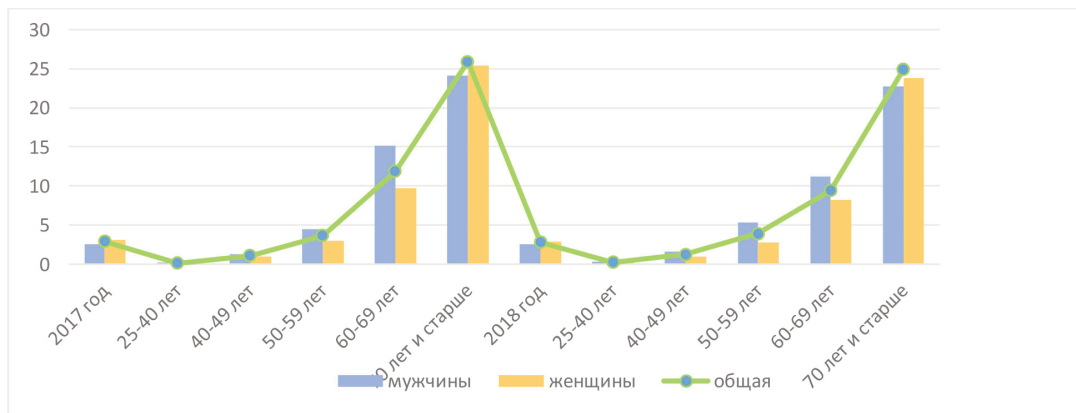
Актуалдуулугу

Мээ кан тамыр оорулары бүткүл дүйнө жүзүндө жана Кыргыз Республикасында саламаттыкты сактоо үчүн маанилүү медициналык жана социалдык көйгөйлөрдүн бири болуп саналат. Бул алардын кескин жайылышына, өлүмдүн жогорку деңгээлине жана бейтаптардын оор майыптыгына байланыштуу [1-4].

Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (ДССУ) эксперттеринин баасына ылайык, инсульт дүйнөдөгү өлүмдүн арасында экинчи орунда турат.

Ошентип, 2015-жылы инсульттан каза болгондордун саны 6 миллиондон ашуун адамды түзгөн. Кыргыз Республикасында инсульттун таралышы боюнча ишенимдүү эпидемиологиялык маалыматтар жетишсиз. Бул жагынан алганда, инсульттун реестри инсульттун жайылышын, өлүмүн жана экономикалык кесепеттерин аныктоонун мыкты ыкмасы болуп саналат.

Кыргыз Республикасынын борбор шаары Бишкекте тез медицина борборунда "Мээ инсульттун каттоо" кеңсеси бар. Бул реестрдин иши ДССУнун талаптарына жана Россиянын Медициналык Илимдер -



Сүрөт. 1. Инсульттун жалпы статистикалык көрсөткүчү жылына 1000 калкка жынысы жана курагы боюнча караганда.

Рис. 1. Общая заболеваемость инсультом в зависимости от пола и возрастной группы на 1000 населения в год.

Rice. 1. Total incidence of stroke by sex and age group per 1000 population per year.

Академиясынын Неврология Илимий-изилдөө Институтунун жана Россия Федерациясынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин Инсультту Изилдөө Борборунун методикалык сунуштарына ылайык уюштурулган [7].

Натыйжада, инсульттун жайылышы, тобокелдик факторлору жөнүндө маалымат алуу үчүн, теманын актуалдуулугун аныктайт.

Изилдөөнүн максаты Кыргыз Республикасынын Бишкек шаарында, мээ инсультунун эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн изилдөө.

Материал жана методдор Бишкек шаарынын жашоочуларынын арасында 2017-2018 жылдары байкоо жүргүзүлдү. Маалыматтар Бишкек шаарында жайгашкан Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы Улуттук госпитал оорукананын неврологиялык бөлүмдөрүнө жаткырылган бейтаптардан жана шаардык №1 клиникалык ооруканадагы ангионеврологиялык бөлүмдөгү инсультка кабылган бейтаптардын, Мамлекеттик каттоо болумунон инсультан кайтыш болгон кишилердин маалыматтар алынган.

Эки жылдын ичинде эле инсульттун 2589 жаңы учуру катталды (1630 жана 1570 учур). Инсульт менен ооруган калктын саны 1000 калкка 2,6-2,67 түздү (орточо мааниси 2,61). Диаграмма (1-сүрөт) калктын инсульт менен оорушу ар бир курактык топто 2-3 эсеге жогорулагандыгын көрсөтөт: 25 жаштан 40 жашка чейин - 0,18, 40 жаштан 49 жашка чейин - 1,2, 50 жаштан 59 жашка чейин - 3,8, 60 жаштан 69 жашка чейин - 10,6 жана 70 жаштан жогору - жылына тиешелүү курактагы 1000 жашоочуга 25,4 (эки жылдын орточо мааниси келтирилген).

Мээге кан куюлган эмгекке жарамдуу курактагы адамдардын (25-59 жаштагылардын) үлүшү

26,3% ды түзөт.

Эркектерде инсульттун стандартташтырылган оорусу -2,6, аялдарда - 3,03, 1000 калкка туура келген ($p < 0,002$).

Мээ инфаркттарынын үлүшү 66% ды түзөт (2017-жылы 877 учур, 2018-жылы 1083), геморрагиялык инсульт 19,2% (жылына 280 учур), 3,1: 1 түздү; такталбаган инсульт (инсульт) 14,8%. Бул пропорция жынысына жана курагына карабастан сакталат (2-сүрөт).

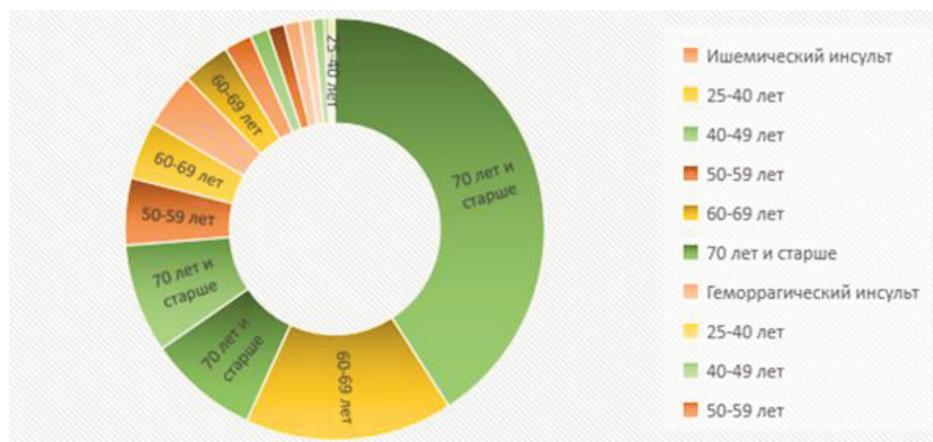
Ишемиялык инсульттун оорусу 1000 калкка 1.87ди түзөт (эркектерде - 1.64, аялдарда - 2.06); Геморрагиялык инсульт - 0,54 (эркектерде - 0,56, аялдарда - 0,52), такталбаган инсульт - 0,42 (тиешелүү үлүгүнө жараша 0,39 жана 0,44).

2017-2018-жылдары инсульттун жалпы өлүмү 1000 калкка орто эсеп менен 1,17 (эркектер үчүн -1,01, аялдар үчүн 1,33, айырма чоң ($p < 0,001$)).

Диаграммдан көрүнүп тургандай (3-сүрөт), мээ инфарктындагы өлүм көрсөткүчү инсульттун башка түрлөрүнө караганда 2-3 эсе жогору жана 1000 калкка 0,68 (айырмачылык эркектер үчүн - 0,53, аялдар үчүн - 0,81) олуттуу ($p < 0,0001$), 0,29 геморрагиялык инсульт менен (эркектер - 0,3, аялдар 0,29), такталбаган 0,2 инсульт менен (тиешелүүлүгүнө жараша 0,17 жана 0,23) түзөт.

2017-2018-жылдарга инсульттун жалпы өлүмү 41,8% түздү (эркектер үчүн - 61,2%, аялдар үчүн - 43,9%). Геморрагиялык инсультта 54,4%, ал эми инфарктта 3,8% такталбаган инсультка караганда бир кыйла жогору.

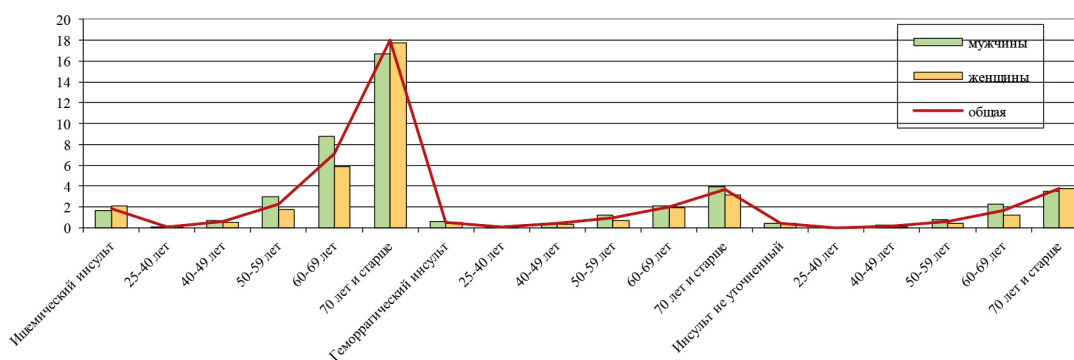
Анализдин жыйынтыгы боюнча, ооруканада дарыланган инсульт менен ооруган адамдардын өлүмү, үйдө дарыланып жаткан бейтаптарга салыштырмалуу, жалпысынан 2 эсе төмөн. Геморрагиялык



Сүрөт. 2. Инсульттун түрлөрү боюнча оору жылына 1000 калкка жынысына жана курагына жараша төмөн дөгү статьяда аныкталат.

Рис. 2. Заболеваемость по типам инсульта в зависимости от пола и возрастной группы на 1000 населения в год.

Rice. 2. Incidence by stroke type according to sex and age group per 1000 population per year.



Сүрөт. 3. Инсульттун түрү боюнча өлүм 1000 адамга жылына жынысына жана курагына жараша.

Рис. 3. Смертность по типам инсульта в зависимости от пола и возрастной группы на 1000 населения в год.

Rice. 3. Mortality by type of stroke by sex and age group per 1000 population per year.

инсульт менен бейтаптар - 1,5 эсеге аз ; жана мээ инфаркттары менен оорулулар - 2,5 эсеге төмөн.

Бейтаптардын 83,7% ооруканага жаткырылды, өлүм көрсөткүчү 14,3%, ал эми үй шартында дарыланган бейтаптарда 51% түздү.

Тыянактар

Бишкек шаарынын тургундарынын арасында 2017-2018-жылдар аралыгындагы инсульт менен ооруган бейтаптардын маалыматтары келтирилген, бул инсульт менен ооруган бейтаптар боюнча ооруканада жана үйдө эпидемиологиялык маалыматтарды алууга мүмкүнчүлүк берилди.

1. Кыргыз Республикасынын Бишкек шаарындагы инсульттун жайылышы калктын 1000не 2.6 туура келген,

өлүмгө кабылгандар - 1000 кишиге 0,75, ал эми өлүм пайызы - 41,8% түздү.

2. Баардык инсульттун ичинен калктын 1000не ишемиялык инсульт 1,87ни, такталбаган инсульт 0,42ни түздү, бул геморрагиялык инсультка салыштырмалуу-0,54 жогору болду.

3. Инсульт оорусу 18 жаштан жогору ар бир 10 жаш курагында аралыкта 2-3 эсеге көбөйгөнү аныкталды.

4. Ооруканада дарыланган бейтаптардын өлүмү 2 эсе төмөндөдү.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

АДАБИЯТТАР / ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Пулатов АМ, Рахмонов РА. Асабшиноси. Душанбе, РТ: Полигра Грапп; 2011.600с.
Pulatov AM, Rahmonov RA. Asabshinosi. Dushanbe, RT: Poligra Grapp; 2011.600s.
2. Суслина ЗА, Фоякин АВ, Гераскина ЛА. Кардионеврология: современное состояние и перспективные направления. Вестник РАМН. 2012;2:4-10.
Suslina ZA, Fonyakin AV, Geraskina LA. Kardionevrologiya: sovremennoe sostoyanie i perspektivnye napravleniya. Vestnik RAMN. 2012;2:4-10.
3. Стаховская ЛВ, Клочихина ОА, Богатырёв МД, Коваленко ВВ. Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009-2010). Журнал неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова.2013;113(5):4-10.
Stahovskaya LV, Klochihina OA, Bogatyryov MD, Kovalenko VV. Epidemiologiya insulta v Rossii po rezul'tatam territorial'no-populyacionnogo registra (2009-2010). Zhurnal nevrologii i psixiatrii im.SS.Korsakova.2013;113(5):4-10.
4. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010.Lancet.2014;383:245-54.
5. O'Donnell M. Risk factors for ischemic and intracerebral hemorrhagic stroke in 22 countries (INTERSTROKE Study): a case-control study.Lancet.2010; 376:112-23.
6. Маджидова, Ё.Н. Факторы риска и прогнозирование ишемического инсульта у лиц молодого возраста: методическая рекомендация/ Ё.Н. Маджидова, Д. Р. Сагатова, Х.А. Раскулова. -Ташкент, 2010.-54с.
Madzhidova, YO.N. Faktory riska i prognozirovanie ishemicheskogo insulta u lic molodogo vozrasta: metodicheskaya rekomendaciya/ YO.N. Madzhidova, D. R. Sagatova, H.A. Raskulova. -Tashkent, 2010.-54s.
7. Регистр инсульта. Методические рекомендации по применению исследования. М.,2001.
Registr insulta. Metodicheskie rekomendacii po primeneniyu issledovaniya. M.,2001.

Алынды 31.03.2021

Получена 31.03.2021

Received 31.03.2021

Жарыялоого кабыл алынды

Принята в печать

Accepted

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Самудинова Татына Таласбековна, аспирант, Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения, адрес: Кыргызская Республика, Аламудунский район, с.Таш Дөбө, ул. Больничная 23, <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>, e-mail: dr.samudinova@gmail.com, конт.тел.:+(996)-500 552622;
2. Кулов Болот Бейшеналиевич, д.м.н., профессор. Заместитель директора по науке Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения, адрес: Кыргызская Республика, Аламудунский район, с.Таш Дөбө, ул. Больничная 23, <https://orcid.org/0000-0003-2484-8906>, e-mail: koulov2008@yandex.ru, конт.тел.:+(996)-700188072;
3. Тургумбаев Джамалбек Джумадилевич, к.м.н., доцент кафедры неврологии и нейрохирургии Кыргызского Государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, заведующий отделением неотложной неврологии Национального Госпиталя при Министерстве Здравоохранения и Социального Развития КР, адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул.Боконбаева 144 а, <https://orcid.org/0000-0003-1247-6543>, e-mail: t.jamal@mail.ru, конт.тел.: +(996) 555 412574;
4. Абилова Айгуль Болотбековна, аспирант, Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, кафедра неврологии с курсом медицинской генетики имени Мурзалиева А.М., адрес: Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахумбаева 92, e-mail: abilova82@mail.ru, конт.тел.: +(996)708291542.

ABOUT AUTHORS:

1. Samudinova Tatyana Talasbekovna, graduate student, Kyrgyz Scientific Research Institute of Resortology and Restorative Treatment, address: Kyrgyz Republic, Alamudun District, Tash Döbө, 23 Hospital str., <https://orcid.org/0000-0001-8250-9756>, e-mail: dr.samudinova@gmail.com, c.tel: + (996) -500 552622;
2. Kulov Bolot Beishenalievich, Doctor of Medical Sciences, Professor. Deputy Director for Science of the Kyrgyz Research Institute of Resortology and Restorative Treatment, address: Kyrgyz Republic, Alamudun District, Tash Döbө village, 23 Hospital str., <https://orcid.org/0000-0003-2484-8906>, e-mail: koulov2008@yandex.ru, c.tel.: + (996) 700188072;
3. Dzhambalbek Dzhumadilovich Turgumbayev, PhDs in Medicine., the associate professor of neurology and neurosurgery of the Kyrgyz State medical institute of retraining and skills development of S.B. Daniyarov, the manager of office of urgent neurology of National Hospital at the Ministry of health and social development of KR, the address: Kyrgyz Republic, Bishkek, Bokonbayev St. 144 and, <https://orcid.org/0000-0003-1247-6543>, e-mail: t.jamal@mail.ru, c.tel.: + (996) 555 412574;
4. Abirova Aigul Bolotbekovna, graduate student, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Department of Neurology with a course in medical genetics named after A.M. Murzaliyev, address: Kyrgyz Republic, Bishkek, ul. Akhumbayeva 92, e-mail: abilova82@mail.ru, content: + (996) 708291542.