

ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ РИСКОВИЯ ПРОФИЛ НА ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ, ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ВЪВ ВТОРА НЕВРОЛОГИЧНА КЛИНИКА, УМБАЛ „СВ. МАРИНА“

Михаел Цалта-Младенов, Владина Димитрова, Дарина Георгиева-Христова,
Силва Андонова

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна
Катедра по нервни болести и невронауки
УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна, Втора неврологична клиника с ОИЛНБ

STUDY ON THE RISK PROFILE OF PATIENTS WITH ACUTE STROKE HOSPITALIZED IN THE SECOND CLINIC OF NEUROLOGY, ST. MARINA UNIVERSITY HOSPITAL

Mihael Tsalta-Mladenov, Vladina Dimitrova, Darina Georgieva-Hristova,
Silva Andonova

Department of Neurology and Neuroscience, Faculty of Medicine,
Medical University of Varna
Second Clinic of Neurology with ICU and Stroke Unit,
St. Marina University Hospital, Varna

РЕЗЮМЕ

Инсултът е социалнозначимо заболяване, свързано с висока смъртност и тежка инвалидизация, като заболеваемостта нараства с възрастта и коморбидитета. Налице са множество рискови фактори за мозъчно-съдова болест – немодифицируеми и модифицируеми, като към последната група спадат артериалната хипертония, ритъмнопроводните нарушения, дислипидемията и захарният диабет. Отделните фактори, както и комбинацията между тях, водят до повишен риск от остро нарушение на мозъчното кръвообръщение.

Целта на проучването е да оцени честотата, разпределението по пол и възраст на основните коригирани рискови фактори, както и връзката им с тежестта на инсулта при ретроспективно проучване, обхващащо хоспитализирани пациенти с остър инсулт за период от една година във Втора неврологична клиника с ОЛОМИ и ОИЛНБ на УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна.

Получените резултати при нашето проучване показват висока честота на основните рискови фактори, свързани с мозъчно-съдовата патология, което подчертава необходимостта от ранна диагностика и проследяването на тези за-

ABSTRACT

Stroke is a socially significant disease associated with high mortality rate and disability, with increasing incidence in elderly patients with more severe comorbidity. There are many risk factors for cerebrovascular disease - non-modifiable and modifiable, with the latter group being presented by arterial hypertension, rhythm and conduction disorders, dyslipidemia and diabetes mellitus. Individual factors, as well as the combination of these, lead to increased risk of acute brain circulation disruption.

The aim of the study was to assess the frequency, gender and age distribution of the main modifiable risk factors and their relationship with the severity of stroke in a retrospective study involving hospitalized patients with acute stroke in a one-year period in the Second Clinic of Neurology with ICU and Stroke unit in St. Marina University Hospital, Varna.

The results obtained in our study show a high incidence of major risk factors associated with cerebrovascular pathology, which highlights the need for early diagnosis and follow-up of these diseases in order to prevent stroke. A leading risk factor for all age groups is arterial hypertension followed by dyslipidemia. In the higher age groups, diabetes mellitus and rhythm and conduction disorders have increased significance.

болявания с цел превенция на инсулта. Водещ рисков фактор при всички възрастови групи е артериалната хипертония, следвана от дислипидемията. При по-високите възрастови групи се наблюдава честостяване на захарния диабет и ритъмнопроводните нарушения. С нарастване броя на рисковите фактори и възрастта, се наблюдава и по-тежък неврологичен дефицит при пациентите, водещ до по-висока инвалидност и нарушено качество на живот. Резултатите от проучването подчертават необходимостта от въвеждане на регистър за пациенти, преживели мозъчен инсулт, или използване на наличните международни регистри като SITS International Registry (Safe Implementation of Treatments in Stroke) с оглед оптимизиране грижите за пациентите с инсулт и подобряване тяхното качество на живот.

Ключови думи: рискови фактори, инсулт, профилактика, качество на живот

ВЪВЕДЕНИЕ

Мозъчно-съдовите заболявания заемат основно място сред социалнозначимите болести поради високата заболеваемост, смъртност и тежката инвалидизация. България е на второ място в света по заболеваемост и смъртност от мозъчен инсулт, като годишно се регистрират над 55 000 случая. От тях 6000 болни завършват с летален изход, а останалите преживяват мозъчния инсулт с различна степен на инвалидност⁽¹⁾. Половината от преживелите мозъчен инсулт пациенти остават тежко инвалидизирани, като значително се нарушава качеството на живот на болните.

Последиците от острите нарушения на мозъчното кръвообращение (ОНМК) представляват значителен социоекономически проблем, ангажиращ засегнатите пациенти и техните семейства. Първичната профилактика на мозъчно-съдова болест (МСБ) е свързана с идентифицирането и оценката на рисковите фактори.

Рисковите фактори (РФ) за МСБ се разделят на две основни групи – модифицируеми и немодифицируеми. Модифицируемите рискови фактори са две категории – рискови фактори, свързани с начина на живот (поведенчески РФ), и такива, свързани със съпътстващи заболявания (4). Поведенческите РФ като стрес, тютюнопушене, консумация на алкохол, намалена физическа активност, която често води и до затлъстява-

With the increasing number of risk factors and advancing age, the neurological deficit is getting more severe, which is leading to higher disability and poor quality of life for this patients. The results of the study are emphasizing the need of establishing a registry for patients with stroke or using the available international registries, such as the SITS International Registry (Safe Implementation of Treatments in Stroke), to optimize the medical care for patients with stroke and to improve their quality of life.

Keywords: risk factors, stroke, prevention, quality of life

не, могат да бъдат променени. Наблюдава се правопрпорционална връзка между продължителността на тютюнопушенето, изразено в пакетогодини, и честотата на исхемичните и хеморагични инциденти, с лек превес при хеморагичните, като тази зависимост е по-изразена в млада възраст (4). Препоръката е рисковите фактори, свързани със заболявания и нарушения на метаболизма, да бъдат максимално рано във времето диагностицирани и коригирани. Към тях спадат артериална хипертония, предсърдно мъждене, високи нива на холестерол в кръвта, захарен диабет, атеросклероза, каротидни стенози, обструктивна сънна апнея (9). Неконтролируемите рискови фактори включват напреднала възраст, мъжки пол, принадлежност към негроидната раса, анамнеза за предходен съдов инцидент (4).

Различните рискови фактори и комбинацията между тях се свързват с по-висок риск от ОНМК (11). Това налага своевременното им уточняване и оценка при всеки отделен пациент.

ЦЕЛ

Да се оцени честотата, разпределението по пол и възраст на основните коригируеми рискови фактори – хипертония, ритъмнопроводни нарушения, диабет, дислипидемия, както и връзката им с тежестта на инсулта, оценен по National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Ретроспективно са изследвани общо 1156 пациенти на средна възраст от $71 \pm 11,6$ години, с остър инсулт, хоспитализирани във Втора неврологична клиника с ОЛОМИ и ОИЛНБ на УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна за периода от 01.01.2017 до 31.12.2017 г. включително. Болните с остър исхемичен мозъчен инсулт (ИМИ) са били 1068 (92,4%), като на 38 (4% от всички с ИМИ) от тях е проведено тромболитично лечение. С хеморагичен мозъчен инсулт (ХМИ) са били общо 88 (7,6%) от болните, като 72 (6,2%) са били с интрацеребрален хематом, а 16 (1,4%) със субарахноидна хеморагия (САХ).

На всички болни са проведени клинични и лабораторни изследвания по протокол, както и ЕКГ и невроизобразяващо изследване при хоспитализацията – компютърна томография и/или магнитен резонанс на глава, както и оценка на тежестта на инсульта по NIHSS-скала.

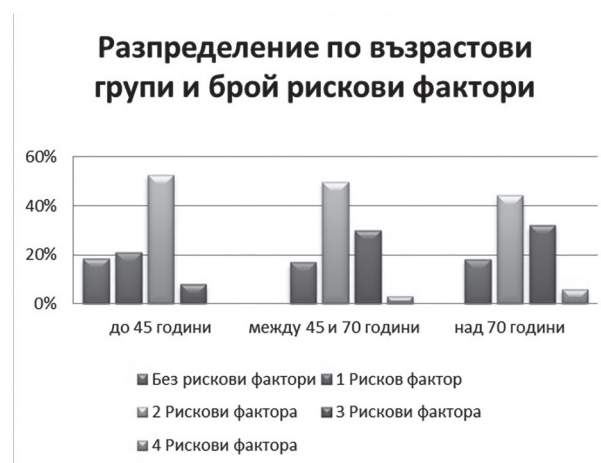
Пациентите, включени в изследването, са диагностицирани с хипертония, ако са приемали редовно антихипертензивни медикаменти преди острия инсулт или по време на болничния престой са били регистрирани трайни стойности на систолното артериално налягане >140 и/или на диастолното >90 . Като рисков фактор аритмия е била приемана, когато такава е била известна преди хоспитализацията или е установена по време на болничния престой посредством мониториране на ЕКГ или холтер-ЕКГ. Захарен диабет е бил регистриран при изследваните, ако са приемали орални хипогликемични медикаменти или инсулин преди инсульта или са имали стойности на кръвната глюкоза над $11,1 \text{ mmol/l}$ при изследване на случайна проба с последващо проследяване на кръвно-захарен профил (КЗП). Дислипидемия е приета при пациенти, провеждащи лечение със статин или ако са били отчетени стойности на общия холестерол над $5,2 \text{ mmol/l}$ и LDL-холестерол над $2,6 \text{ mmol/l}$.

РЕЗУЛТАТИ

От всички общо 1156 включени пациенти (563 жени и 593 мъже) на средна възраст $71 \pm 11,6$ години, бяха обособени три възрастови групи – до 45 (38 пациенти, 3% от всички), между 45-70 (472 пациенти, 41% от всички) и над 70 години (646 пациенти, 56% от всички), като това се наложи във връзка с уточняване честотата на рисковите фактори по пол и възрастови групи. Прави впечатление, че в по-ниските възрастови групи прева-

лират мъжете, като в групата до 45 години те са 68,2%, а над 70 години – 42,1%.

При всички пациенти бе проведена оценка на честотата и разпределението на рисковите фактори по възрастови групи. Установи се, че и в трите възрастови групи най-голям е дялът на пациентите с два рисков фактора. В групата до 45 години са регистрирани 7 пациенти (18%) без установени рискови фактори, докато в останалите две групи всички пациенти имат поне по един РФ. С покачване на възрастта честотата на пациентите с три и четири рискови фактора се покачва. В по-млада възраст при изследваните до 45-годишна възраст се наблюдава нисък процент на коморбидност, като само 3 пациенти (8%) са имали три рискови фактора и не е имало нито един пациент с четири РФ (Фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на пациентите с инсулт по възрастови групи и брой рискови фактори

Абсолютният брой рискови фактори служи като ориентир при преценка на мозъчно-съдовия риск. Влиянието на отделните РФ е различно по отношение на инсульта, което налага тяхното изолирано изследване.

Хипертоничната болест (ХБ) е най-постояният РФ, свързан с инсулта. Честотата му по възрастови групи е висока, като достига до 73,7% при пациентите до 45-годишна възраст, а след това се наблюдава при почти всички пациенти с реализиран остър инсулт. Аритмията е друг основен рисков фактор, свързан с емболичната етиопатогенеза при исхемичен мозъчен инсулт, който показва правопрпорционално нарастване с покачване на възрастта. При младите пациенти не са регистрирани случаи с аритмия, докато в групата между 45-70 години се наблюдава при 83 пациенти (17,6%) от изследваните, а при тези над 70 години – 227 (35%). Захарният диабет (ЗД) е регистриран при 4 (10,5%) от младите пациенти с

ИМИ, като в следващите възрастови групи се поддържа сравнително еднаква честота от 30% при пациентите между 45-70 години и 28% при тези над 70 г. Дислипидемията е чест рисков фактор, отчетен при трите възрастови групи с висока честота, варираща в границите между 60-70%.

От получените резултати може да се констатира, че хипертоничната болест и дислипидемията са най-честите РФ със сравнително константна честота във всички рискови групи. Аритмията и захарният диабет са с покачваща се честота в по-високите възрастови групи (Фиг. 2).



Фиг. 2. Честота на основните рискови фактори по възрастови групи

По отношение типа на острия инсулт, 1068 пациенти са били с ИМИ и 88 са били с ХМИ. При сравняване честотата на РФ в тези две групи се установява висока честота на ХБ и дислипидемията без статистически значима разлика ($p < 0.5$). Прави впечатление по-високият процент на пациентите с аритмия и ИМИ – 27,9%, докато при ХМИ те са 14,8%. Три пъти по-често се наблюдава ЗД при пациентите с ИМИ в сравнение с тези с ХМИ (Фиг. 3).

В зависимост от етиопатогенезата при исхемичните мозъчни инсулти, 672 (63%) от пациен-



Фиг. 3. Честота на рисковите фактори в зависимост от типа на инсулта

тите са били с тромботичен и 397 (37%) с емболичен ИМИ. Разпределението по възрастови групи показва превалиране на тромботичния тип в трите групи, като това е най-изявено при пациентите между 45 и 70-годишна възраст. Наблюдават се два пика на емболичните инсулти – в групата до 45 години и втори пик след 70-годишна възраст. По-високата честота на емболичните ИМИ в по-млада възраст се свързва с някои наследствени състояния като коагулопатии, персистиращ форамен овале и други. Вторият пик на емболичните ИМИ е при пациентите в напреднала възраст, което се свързва с покачващия се процент на ритъмнопроводните нарушения при тези пациенти.

Отражението на рисковите фактори е изследвано в зависимост от тежестта на ОНМК, оценена по NIHSS скалата при хоспитализация. Предвид вариращите стойности на точките по NIHSS, са използвани осреднени стойности (ср. NIHSS) за всяка възрастова група. При пациентите до 45-годишна възраст ср. NIHSS е $5,45 \pm 1,38$. Тежестта на неврологичния дефицит при пациентите в средна възраст е $7,95 \pm 5,41$, а при тези над 70 години – $10,94 \pm 7,36$ (Фиг. 4).



Фиг. 4. Тежест на инсулта по NIHSS в зависимост от броя рискови фактори и възрастта

Тази зависимост, както и покачващият се брой рискови фактори с напредване на възрастта, показва по-тежкия неврологичен дефицит, съчетано с по-голямото отражение върху качеството на живот при тези пациенти. Получените резултати показват правопрпорционална зависимост между степента на тежест на неврологичния дефицит, оценен чрез NIHSS скалата, и

покачващия се брой на рисковите фактори с напредване на възрастта ($r=0.53$, $p<0,001$).

ОБСЪЖДАНЕ

Средната възраст при пациентите с ОНМК в настоящото проучване е $71\pm 11,6$ години, което е подобно с други проучвания – 65,9 в Германия (7), 70,6 в Ню Йорк (12), 70,1 в Норвегия (3), но се различава от други като 60,2 (8) в Кувейт (2) и 63,2 в Ливан (10). Това е свързано с повишената продължителност на живот в европейските страни, както и застаряването на населението.

Най-честият рисков фактор за мозъчен инсулт, установен при изследваните пациенти, е хипертоничната болест (99%), следвана от дислипидемията (66%), захарният диабет (29%) и аритмията (27%). Данните показват необходимостта от ранна диагностика и лечение на тези заболявания с цел превенция на ОНМК и намаляване последиците от тях. Честотата на ХБ при други проучвания – 75.2% в Германия (7), 76% в Ню Йорк (12), се отличава значително от получените резултати вероятно поради различия в изследваните групи, както и различните демографски особености и начин на живот. Дислипидемията е вторият по честота РФ в настоящето проучване със сравнително постоянна честота при исхемичните и хеморагичните мозъчни инсулти. Високата честота на този РФ вероятно се дължи на начина на живот и хранене, като вероятно роля имат и генетични фактори при част от болните. Честотата на ЗД в проучването е 29%, която е подобна на тази в Германия – 28,5% (7), но е значително по-висока от тези в Норвегия (24,7%) (3) и Италия (17%)⁽⁵⁾. Аритмия са имали 27% от изследваните, което е значително по-често в сравнение с други проучвания – 17,1% в Турция (6), което може да се обясни с различия в изследваните популации. Според Фрамингамското проучване честотата на ритъмните нарушения значително се покачва с възрастта, като тя е около 1,5% при пациенти между 50-59 години и се покачва до 23,5% при тези между 80-89 (13).

При съпоставянето на тежестта на инсульта, оценена по NIHSS по възрастови групи и рискови фактори, се отчита повишаване на средните стойности на NIHSS и по-голямата вариабилност на този показател при пациентите над 70 години (от $5,45\pm 1,38$ при пациентите до 45 години до $10,94\pm 7,36$ при тези над 70 г.). Това се асоциира с по-изразената коморбидност при тези пациенти в съчетание с влиянието на некоригируеми рискови фактори като възраст, пол, наличие на предходни исхемични инциденти и други.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данните от настоящото проучване са съпоставими с тези от други публикувани изследвания. Налице са и известни различия в честотата на някои от основните рискови фактори при ОНМК, което показва различното влияние на отделните патофизиологични механизми. Възрастта, в асоциация с повишен брой рискови фактори, води до по-тежък неврологичен дефицит, по-неблагоприятен изход и нарушено качество на живот при пациенти с мозъчен инсулт. Това налага ранно диагностициране и проследяване на рисковите фактори и групи пациенти, както и своевременна профилактика и лечение на рисковите фактори, свързани с повишен мозъчно-съдов риск. Резултатите от проучването подчертават необходимостта от въвеждане на регистър за пациенти, преживели мозъчен инсулт, или използване на наличните международни регистри като SITS International Registry (Safe Implementation of Treatments in Stroke) с оглед оптимизиране грижите за пациентите с инсулт и подобряване тяхното качество на живот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национален консенсус за профилактика, диагноза и лечение на мозъчно-съдовите заболявания – 2018 г., сп. Българска неврология, том 19, доп. 1, 2018 г.
2. Abdulaziz Ashkanani, Khalid Ali Hassan, and Shekhar Lamdhade, Risk Factors of Stroke Patients Admitted to a General Hospital in Kuwait, International Journal of Neuroscience, 123, 89–92, 2013
3. Altmann N, Thommessen B, Rønning OM, et al. Blood pressure differences between patients with lacunar and non lacunar infarcts. Brain Behav 2015;5:e00353.
4. Arboix, A. (2015). Cardiovascular risk factors for acute stroke: Risk profiles in the different subtypes of ischemic stroke. World Journal of Clinical Cases : WJCC, 3(5), 418–429.
5. Corso G, Bottacchi E, Giardini G, et al. Epidemiology of stroke in Northern Italy: the Cerebrovascular Aosta Registry, 2004-2008. Neurol Sci 2013;34:1071-1081.
6. Etem Emre Cögen, Temel Tombul, Gökhan Yildirim, Faruk Omer Odabas, Refah Sayin, The role of atrial fibrillation on mortality and morbidity in patients with ischaemic stroke, J Pak Med Assoc. 2013 Dec;63(12):1516-9.

7. Grau AJ, Weimar C, Buggle F, et al. Risk factors, outcome, and treatment in subtypes of ischemic stroke: the German stroke data bank. *Stroke* 2001;32:2559-2566.
8. Jasem Y. Al-Hashel, et al. Risk Factors, Subtypes, and Outcome of Ischemic Stroke in Kuwait: A National Study, *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, September 2016, 25, Issue 9, Pages 2145–2152
9. Kostoglou-Athanassiou, I., & Athanassiou, P. (2008). Metabolic syndrome and sleep apnea. *Hippokratia*, 12(2), 81–86.
10. Lahoud N, Salameh P, Saleh N, et al. Prevalence of Lebanese stroke survivors: a comparative pilot study. *J Epidemiol Glob Health* 2015;
11. Romero JR, Morris J, Pikula A. Stroke prevention: modifying risk factors. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. 2008;2(4):287-303..
12. Sharma M, Helzner E, Sinert R, et al. Patient characteristics affecting stroke identification by emergency medical service providers in Brooklyn, New York. *Intern Emerg Med* 2016;11:229-236.
13. Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB, Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study, *Stroke*. 1991;22:983-988

Адрес за кореспонденция:
Михаел Цалта-Младенов
Катедра по нервни болести и невронауки
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна
ул. „Марин Дринов“ 55
e-mail: mihaeltsalta@gmail.com