

**ПСИХИЧНОТО БЛАГОПОЛУЧИЕ НА ЧОВЕКА –
ФАКТОРИ НА ВЛИЯНИЕ
ЛИЧНОСТ И СОЦИАЛНА СРЕДА**

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Том 20, Книжка 2, Септември 2017, 325-333

ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online)

http://journalofpsychology.org; e-mail: psy_research@abv.bg

ЛИЧНОСТ И ИНСУЛТНА БОЛЕСТ

Иванка АСЕНОВА¹, Красимира МАНИКАТОВА²

Югозападен университет „Неофит Рилски“

БЪЛГАРИЯ, Благоевград 2700, ул. Иван Михайлов 66

✉ asenova_iva@abv.bg¹ ; ✉ krasimanikatova@gmail.com²

Резюме. С цел проверка на хипотезата, че левите и десни церебрални лезии, следствие мозъчен инсулт, предизвикват диференцирани промени на личността, 40 вербални инсултни болни на възраст 40–72 години (средна възраст = 59,71), от които 20 с дяснохемисферен инсулт (12 с пероландова и 8 с построландова локализация на лезията) и 20 с лявохемисферен инсулт (9 с пероландова и 11 с построландова локализация на лезията), бяха изследвани чрез адаптираната за български условия кратка версия на Минесота-тест (MMPI). От участниците бе поискано да се самооценят двукратно – веднъж преморбидно и веднъж постморбидно. Получените резултати потвърждават допускането, че левите и десни церебрални лезии са свързани с промяна на различни личностни характеристики.

Ключови думи: личностни промени; инсултни болни; мозъчна латерализация; MMPI.

Статията да се цитира по следния начин:

Асенова, И., Маникатова, К. (2017). Личност и инсултна болест. *Психологични изследвания*, Том 20, Кн. 2, 2017, 325-333. ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online).

© И. Асенова, К. Маникатова, 2017

Приноси на авторите в статията:

Иванка Асенова – Въведение, Резултати, графично представяне на данните, Обсъждане, Заключение
Красимира Маникатова – Резюме, Въведение, Теоретични предположения, Методология, обработка на данните, Обсъждане, Използвана литература

Статията е постъпила през май 2017

Приета за публикуване през юли 2017

Публикувана през септември 2017

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

THE PSYCHOLOGICAL WELL BEING – FACTORS OF INFLUENCE *PERSONALITY AND SOCIAL ENVIRONMENT*

PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Volume 20, No 2, September 2017, 325-333

ISSN 0205-0617 (Print) ISSN 2367-9174 (Online)

<http://journalofpsychology.org>; e-mail: psy_research@abv.bg

PERSONALITY AND STROKE

Ivanka ASENOVA¹, Krasimira MANIKATOVA²

South-West University “Neofit Rilski”

BULGARIA, Blagoevgrad 2700, Ivan Mihailov Str. 66

✉ asenova_iva@abv.bg¹ ; ✉ krasimanikatoval@gmail.com²

Abstract. *A total of 40 verbal stroke patients (40-72 years old, Mean age = 59.71), 20 of which with right-hemispheric lesions (12 with prerolandic and 8 with postrolandic localization of the lesion) and 20 with leftemispheric lesions (9 with prerolandic and 11 with postrolandic location of the lesion), were examined with the adapted to the Bulgarian population short version of Minnesota-test (MMRI), with the aim to verify the hypothesis, that the left- and right-hemispheric lesions after stroke provoke differentiated changes in the personality. Participants were asked to self-assess twice – once premorbid and once postmorbid. The results obtained confirmed the assumption that left and right cerebral lesions are related to changes of different personality characteristics.*

Keywords: personality changes; stroke patients; brain lateralization; MMPI.

The article can be cited as follows:

Asenova, I., Manikatoval, K. (2017). Lichnost i insultna bolest. [Personality and stroke]. *Psychological Research*, Volume 20, Number 2, 2017, 325-333] ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online), (in Bulgarian).

© I. Asenova, K. Manikatoval, 2017

Contribution:

Ivanka Asenova – Introduction, Results, Graphics, Discussion, Conclusions

Krasimira Manikatoval – Abstract, Introduction, Theoretical background, Methodology, Data processing, Discussion and References

Submitted – May 2017

Revised – July 2017

Published – September 2017

The authors have read and approved the final manuscript.

Инсултната болест е най-често срещаното неврологично заболяване. Клинично се проявява с широк спектър отпадни явления, засягащи различни сфери на човешката психика – двигателна активност, когнитивна, емоционалност и др., които влошават когнитивното, личностното и социалното функциониране на пациента и съществено, негативно променят живота му (Веселова 2011; Миланов, Янчева 2009). Повече от една трета от хората, преживели мозъчен инсулт остават с различна степен на инвалидизация и това превръща инсултната болест в сериозен медицински и социален проблем (Петрова, Руменова, Събев 2014; Чомпалов 2015).

Най-многобройни и системни са проучванията на възникващите, вследствие преживян инсулт, нарушения на когнитивните функции (Кулеш, Шестаков 2012; Чомпалов 2015). Това довежда до съществено задълбочаване на знанията за причинените от това заболяване нарушения на познавателните способности и когнитивното функциониране, включително в аспекта на тяхната детерминираност от фактори като размер, локализация и латерализация на мозъчната лезия (за обзорен преглед вж. Ball & Damico 2007).

За разлика от когнитивната сфера, настъпващите след инсулт промени в личността на индивида са твърде слабо проучени. Обичайно вниманието не се насочва към тях – най-често остават на заден план, въпреки същественото им влияние върху качеството на живот на пациента и реадaptацията му.

Много автори, обсъждайки последиците от инсултната болест, отчитат промени в личността, светогледа и светоусещането на пациента (Potter, Robinson & Ford 2009), нагласата към живота (Велева, Василева, Недев 2011), без обаче да ги конкретизират и без да съобщават емпирични данни. Прегледът на достъпната ни литература откри спорадични съобщения за настъпили след преживян инсулт личностни промени от типа на агресивни и клинични депресивни състояния и лабилност на емоционалните реакции (Смит 2004), поява на изявен

егоецентризъм (Кремер 2002), нови черти като гняв, недоволство, раздразнителност и критичност (Хаджиев 1995), склонност към импулсивност и агресия, и липса на глобална визия и естествено чувство за общност и колективизъм (Норбеков 1998), поява на емоционални и поведенчески разстройства (Хаджиев 2002). На практика липсват задълбочени изследвания, които да доведат до очертаването на патерна на промяна на личността след мозъчен инсулт и факторите, които детерминират тази промяна. Не е изследван и друг съществен аспект на проблема, а именно диференцирането на психологично базираните личностни промени от неврологично базираните такива. Психологично базираните промени на личността са свързани с приемането (неприемането) на болестта, на наложените от нея ограничения и промени в живота на пациента. Неврологично базираните промени на личността са свързани с увредата на мозъчния субстрат, което предполага пряката им зависимост от параметрите на лезията – размер, страна, локализация.

В контекста на гореизложеното, настоящото изследване бе запланувано с цел да се проучи зависимостта между фактора „латерализация на мозъчната увреда“ и настъпилите личностни промени въз основа на самооценяването на инсултно болни, с основното допускане, че ляво- и дяснохемисферните лезии оказват диференцирани ефекти върху личността на пациента, провокирайки промяна в различни личностни характеристики.

СУБЕКТИ И МЕТОДИ

Чрез адаптираната за български условия кратка версия на Минесотски многофакторен личностен въпросник (MMPI) са изследвани 40 инсултно болни на възраст от 40 до 72 години, при средна възраст 59,71 г., разделени в две групи, в зависимост от латерализацията на мозъчната увреда: група с дяснохемисферен инсулт (дяснохемисферна група – ДХГ) – 20 болни, от които 12 с прероландова локализация на лезията и 8 с построландова локализация (10 жени

и 10 мъже), и група с лявохемисферен инсулт (лявохемисферна група –ЛХГ) – отново 20 болни, от които 9 с прероландова и 11 с построландова локализация на лезията (10 жени и 10 мъже).

От всеки участвал в изследването инсултно болен бе поискано да попълни теста двукратно (в два последователни дни) – веднъж като се самооцени преморбидно, т.е. какъв е бил преди заболяването, и веднъж постморбидно, т.е. какъв е сега, след получаването на инсульта.

Тестът съдържа 8 клинични скали: Хипомания, Депресия, Хипохондрия, Параноя, Хистерия, Шизоидия, Психастения и Психопатия.

РЕЗУЛТАТИ

Резултатите от приложените Independent-Samples T test анализ за междугрупово сравняване и Paired-Samples T test анализ за вътрегрупово сравняване на емпиричните данни за двете групи инсултно болни – ДХГ и ЛХГ, са представени в табл. 1.

Вътрегруповото сравняване на средния бал по скалите на теста от оценката на преморбидния и постморбидния статус на ДХГ откри статистически значима промяна, изразяваща се в увеличаване на средния бал при оценката на постморбиден статус по всички скали, с изключение на Хипомания ($t = 1,041$; $p = 0,311$; $Hedges' g = 0,319$), а именно:

Депресия ($t = 17,451$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 4,879$;

Хипохондрия ($t = 5,604$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 0,659$);

Параноя ($t = 9,521$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 3,409$);

Хистерия ($t = 4,567$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 0,512$);

Шизоидия ($t = 7,641$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 3,056$);

Психастения ($t = 3,142$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 0,793$) и

Психопатия ($t = 4,469$, $p = 0,000$, $Hedges' g = 0,772$).

ТАБЛИЦА 1

СРЕДЕН БАЛ ПО СКАЛИТЕ НА MMPI-КРАТКА ВЕРСИЯ НА ИЗСЛЕДВАНИТЕ ГРУПИ ИНСУЛТНО БОЛНИ

TABLE 1

MEAN SCALE SCORES ON THE MMPI-SHORT VERSION OF THE STUDIED GROUPS OF STROKE PATIENTS

Личностна черта група	Преморбиден статус		Постморбиден статус		t (p)	Hedges' g
	M	SD	M	SD		
Хипомания						
ДХГ	6,450	3,456	7,500	3,103	1,041 (0,311)	0,319
ЛХГ	3,750	1,482	9,950	2,459	10,716 (0,000)	3,054
t (p)	3,211	(0,003)	2,767	(0,009)		
Hedges' g	1,015		0,875			
Депресия						
ДХГ	4,600	2,112	14,750	2,048	17,451 (0,000)	4,879
ЛХГ	4,300	1,525	14,900	2,314	16,295 (0,000)	5,410
t (p)	0,515	(0,610)	0,217	(0,829)		
Hedges' g	0,163		0,068			

ТАБЛИЦА 1 [TABLE 1] – continued

Хипохондрия							
ДХГ	6,550	2,625	8,350	2,833	5,604 (0,000)	0,659	
ЛХГ	3,900	1,713	11,500	2,064	14,905 (0,000)	4,008	
t (p)	3,780	(0,000)	4,018	(0,000)			
Hedges' g	1,195		1,271				
Параноя							
ДХГ	4,450	2,564	12,400	2,087	9,521 (0,000)	3,409	
ЛХГ	7,250	2,935	9,250	3,176	5,407 (0,000)	0,654	
t (p)	3,212	(0,003)	3,706	(0,001)			
Hedges' s	1,016		1,172				
Хистерия							
ДХГ	6,300	3,147	7,800	2,687	4,567 (0,000)	0,512	
ЛХГ	4,400	1,273	14,000	2,224	15,771 (0,000)	5,298	
t (p)	2,503	(0,017)	7,949	(0,000)			
Hedges' g	0,801		2,514				
Шизоидия							
ДХГ	4,600	2,798	14,850	3,829	7,641 (0,000)	3,056	
ЛХГ	10,850	3,453	12,800	2,214	3,901 (0,001)	0,672	
t (p)	6,289	(0,000)	2,073	(0,045)			
Hedges' g	1,989		0,655				
Психастения							
ДХГ	7,900	2,633	10,250	3,258	3,142 (0,005)	0,793	
ЛХГ	4,550	3,051	12,550	2,928	10,813 (0,000)	2,667	
t (p)	3,716	(0,001)	2,348	(0,024)			
Hedges' g	1,175		0,742				
Психопатия							
ДХГ	6,600	3,454	9,450	3,913	4,469 (0,000)	0,772	
ЛХГ	9,300	3,062	10,600	1,846	2,256 (0,036)	0,514	
t (p)	2,615	(0,013)	1,189	(0,242)			
Hedges' g	0,827		0,375				
Лъжа							
ДХГ	1,050	1,431	2,250	1,371	3,644 (0,002)	0,856	
ЛХГ	1,050	1,468	2,200	1,472	3,035 (0,072)	0,782	
t (p)	0,00	(1,000)	0,111	(0,912)			
Hedges' g	0,000		0,035				

Видно, по скалите Депресия, Параноя и Шизоидия, нарастването на средния бал е драстично (от два до три пъти), с голям размер на ефекта (стойността на $Hedges' g$ е от 3,056 до 4,879).

Аналогичното вътрегрупово сравняване при ЛХГ откри статистически значима промяна по всички скали без изключение:

Хипомания	($t = 10,716, p = 0,000, Hedges' g = 3,054$);
Депресия	($t = 16,295, p = 0,000, Hedges' g = 5,410$);
Хипохондрия	($t = 14,905, p = 0,000, Hedges' g = 4,008$);
Параноя	($t = 5,407, p = 0,000, Hedges' g = 0,654$);
Хистерия	($t = 15,771, p = 0,000, Hedges' g = 5,298$);
Шизоидия	($t = 3,901, p = 0,001, Hedges' g = 0,672$);
Психастения	($t = 10,813, p = 0,000, Hedges' g = 2,667$) и
Психопатия	($t = 2,256, p = 0,036, Hedges' g = 0,514$).

Специално по скалите Хипомания, Депресия, Хипохондрия, Хистерия и Психастения, нарастването на средния бал от прекъм постморбиден статус е драстично – от два до три пъти, като размерът на ефекта е голям (стойността на $Hedges' g$ е от 2,667 до 5,410).

Междугруповото сравняване на средния бал по скалите на теста от оценката на преморбидния статус не откри статически значими разлики само по скалата Депресия ($t = 0,515; p = 0,610; Hedges' g = 0,163$). По всички останали 7 скали откри съществени различия:

Хипомания	($t = 3,211, p = 0,003, Hedges' g = 1,015$);
Хипохондрия	($t = 3,780, p = 0,000, Hedges' g = 1,195$);
Параноя	($t = 3,212, p = 0,003, Hedges' g = 1,016$);

Хистерия	($t = 2,503, p = 0,017, Hedges' g = 0,801$);
Шизоидия	($t = 6,289, p = 0,000, Hedges' g = 1,989$);
Психастения	($t = 3,716, p = 0,001, Hedges' g = 1,175$),
Психопатия	($t = 2,615, p = 0,013; Hedges' g = 0,827$),

като ДХГ демонстрира съществено по-високи и с голям размер на ефекта стойности от тези на ЛХГ по скалите Хипомания, Хипохондрия, Хистерия и Психастения, а ЛХГ демонстрира съществено по-високи и с голям размер на ефекта стойности по скалите Параноя, Шизоидия и Психопатия.

Междугруповото сравняване на средния бал по скалите на теста от оценката на постморбидния статус не откри статистически значими различия между ДХГ и ЛХГ по скалите Депресия ($t = 0,217; p = 0,829; Hedges' g = 0,068$) и Психопатия ($t = 1,189; p = 0,242; Hedges' g = 0,375$), но откри съществени различия по останалите 6 скали:

Хипомания	($t = 2,767, p = 0,009, Hedges' g = 0,875$);
Хипохондрия	($t = 4,018, p = 0,000, Hedges' g = 1,271$);
Параноя	($t = 3,706, p = 0,001, Hedges' g = 1,172$);
Хистерия	($t = 7,949, p = 0,000, Hedges' g = 2,514$);
Шизоидия	($t = 2,073, p = 0,045, Hedges' g = 0,655$) и
Психастения	($t = 2,348, p = 0,024, Hedges' g = 0,742$),

като в този случай, ДХГ демонстрира съществено по-високи стойности от тези на ЛХГ по скалите Параноя (с голям размер на ефекта) и Шизоидия (със среден размер на ефекта), а ЛХГ демонстрира съществено по-високи стойности и с голям размер на ефекта по скалите Хипомания, Хипохондрия и Хистерия и със среден размер на ефекта за Психастения.

Дискусия

Получените в настоящото изследване резултати осигуряват добра емпирична подкрепа на допускането, че церебралните лезии вследствие мозъчен инсулт обуславят промени в личността, които демонстрират известна зависимост от ляво/дясната локализация на лезията. Нещо повече, патернът на резултатите от вътрегруповото и междугруповото сравняване на средните балове по всички скали на ММРІ – кратка версия, получени въз основа на самооценяването на двете групи инсултно болни – с леви и съответно с десни лезии, очертаха изключително интересни тенденции.

Вътрегруповото сравняване установи, че на групово равнище, и при двете изследвани извадки са настъпили статистически значими промени по всички измервани чрез теста личностни фактори по посока на нарастване на степента на тяхната изразеност след прекарания инсулт (с едно единствено изключение – факторът Хипомания, който не търпи пре-/постморбидна промяна при ДХГ). Следователно, според перцепциите на изследваните, преживеният инсулт е предизвикал съществена промяна на личността им.

Въз основа на регистрираните статистически значими междугрупови различия в преморбидния статус на шест от изследваните осем личностни фактора ясно се очерта специфичен за всяка група преморбиден личностен профил:

- за ДХГ – съществено по-изразени Хипомания, Хипохондрия, Хистерия и Психастения;
- за ЛХГ – съществено по-изразени Параноя, Шизоидия и Психопатия.

Предвид активно дискутирания през последните 1-2 десетилетия проблем за развитието по време на предклиничната фаза на исхемичната болест на лек когнитивен дефицит в резултат на скритото въздействие на субклинични исхемични нарушения на мозъчното кръвообращение (за литературен обзор виж Масалджиева, Атанасова 2004), и предвид, че по-голямата част и от двете изследвани групи пациенти – 70% от

ДХГ и 55% от ЛХГ, са с исхемичен инсулт, тези резултати позволяват допускането, че по механизма, по който се развива лекият когнитивен дефицит в предклинична фаза на исхемичната болест, вероятно се развива и лека личностна промяна с тенденцията, в зависимост от латерализацията на болестния процес, да се оформят два основни патерна на лека личностна промяна – лявохемисферен и дяснохемисферен тип, включващи различни личностни фактори.

Що се касае до резултатите от междугруповото сравняване на постморбидния статус на проучените личностни фактори, установени бяха статистически значими различия в степента на изразеност на Хипомания, Хипохондрия, Хистерия, Психастения, Параноя и Шизоидия, като ДХГ демонстрира съществено по-високи стойности от тези на ЛХГ по скалите Параноя и Шизоидия, а ЛХГ демонстрира съществено по-високи стойности по скалите Хипомания, Хипохондрия, Хистерия и Психастения.

Силно впечатление прави фактът, че всички личностни фактори, които са статистически значимо по-изразени в преморбидния статус на ДХГ се явяват съществено по-изразени в постморбидния статус на ЛХГ, и това са Хипомания, Хипохондрия, Хистерия и Психастения. Аналогично, два от трите съществено по-изразени личностни фактори в преморбидния статус на ЛХГ – Параноя и Шизоидия, се явяват съществено по-изразени в постморбидния статус на ДХГ. По наше мнение, тъкмо тази инверсия индикира ефекта на латерализацията на болестния процес в предклиничната фаза на инсулта върху патерна на преморбидните личностни промени, и съответно – ефекта на латерализацията на лезията върху патерна на постморбидните личностни промени.

Освен тази инверсия, в изследването се очертаха още две интересни находки: една – че по всички скали и при двете групи бе отчетено съществено нарастване на средните стойности от пре- към постморбиден статус, и втората – че отново и при двете групи се обособиха група фактори със слаба про-

мяна и група фактори с голяма промяна от пре- към постморбиден статус.

Този патерн на резултатите позволява предположението, че инсултната болест провокира психологично базирана промяна във всички личностни фактори, изследвани чрез ММРІ-кратка версия, към която промяна, в зависимост от страната на лезията, в точно определени личностни фактори се добавя и неврологично базирана промяна. Допускаме, че в качеството на критерий за диференциране на чисто психологично базираната от смесената психологично-неврологично базирана промяна, може да встъпва размерът (степената на изразеност) на промяната от пре- към постморбидния статус на личностния фактор.

С особен статут в цялостната картина на резултатите от настоящото изследване се очерта Депресията. Фактът, че единствено по тази скала не бяха отчетени никакви междугрупови различия в пре- и постморбидния статус, но бяха отчетени най-големите вътрегрупови различия между пре- и постморбидния статус, ни води до предположението, че е по-вероятно този личностен фактор да търпи най-голямата психологично базирана промяна (промяната наложена от инвалидизирането и фрустриращите изменения в ежедневието и социалното функциониране), която засяга всички инсултни болни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Патернът на резултатите от настоящото проучване очерта интересни тенденции на свързани със страната (лява/дясна) на церебралните лезии следствие мозъчен инсулт различия в настъпилите промени в личността на пациентите. Опитът за техния по-задълбочен анализ и интерпретация обаче, на този етап от проучването би бил твърде спекулативен, предвид някои ограничения на изследването. Едното от тях е, че получените данни се основават на самооценката на пациентите, което поставя под въпрос достатъчната им обективност. Друго ограничение е сравнително малкият размер на изследваните извадки, което повлия

ява статистическата сила на сравнителните анализи. Трето ограничение на настоящото изследване е, че групите не са изравнени според вида на инсульта (исхемичен срещу хеморагичен) и не е проучен ефекта на този фактор върху търсената личностна промяна след инсултна болест.

С оглед преодоляването на всички тези ограничения бе планирано и вече в процес на осъществяване е ново изследване, основано на сравнителния анализ на самооценката на инсултни болни и оценката на много близък техен роднина.

Въпреки посочените ограничения, резултатите от това изследване, което доколкото ни е известно е първото по рода си, са стойностна находка, най-малкото защото очертават параметрите на бъдещи изследвания, които изглеждат твърде обещаващи в търсенето на отговорите на съществени въпроси относно проблема за връзката „личност – инсултна болест“.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Веселова, М.** (2011). Инсулт. *Съвременен поглед върху лечението и профилактиката*. Изд. Homo futuris“, Пловдив.
2. **Кремер, Г.** (2002). Какво трябва да знаеш за инсульта. Изд. „Emas, София.
3. **Кулеш, А. А., Шестаков, В. В.** (2012). Гетерогенност когнитивных нарушений в остром периоде первого ишемического полушарного инсульта. *Журн неврол и психиат*, 112(8:2), 31-34.
4. **Масалджиева, Р., Атанасова, П.** (2004). Леко когнитивно нарушение – възможности и ограничения на психологичната оценка. *Психосоматична медицина*, 12, 104-121.
5. **Миланов, И., Стаменова, П.** (Ред.) (2013). Национален консенсус за профилактика, диагноза и лечение на мозъчно-съдовите заболявания. *Българска неврология*, 14(3), Допълнение.
6. **Миланов, И., Янчева, С.** (2009). Неврология за общопрактикуващи лекари. Медицина и Физкултура, София.
7. **Норбеков, М.** (1998). Уроците на Норбеков: път към младостта и здравето. Изд. Жануа, Велико Търново.
8. **Петрова, Н., Руменова, А., Събев, Н.** (2014). Мозъчен инсулт – социално значение, лечение и ефективна превенция. *Научни трудове*

- на Русенски университет, Т. 53, серия 8.3, 179–183.
9. **Смит, Т.** (2004). Как да живеем с инфаркт и инсулт. Изд. Труд, София.
 10. **Хаджиев, Д.** (1995). Асимптомни исхемични нарушения на мозъчното кръвообращение- В: *Мозъчна исхемия*. Изд. Медицина и биология.
 11. **Хаджиев, Д.** (2002) Първична профилактика на исхемичните инсулти – част II. *Наука Кардиология*, 6, 25–255.
 12. **Чомпалов, К.** (2015). Ранна субклинична исхемична мозъчносъдова болест – неврологични и невropsихологични акценти (субклинична съдовомозъчна болест), *Българска неврология*, 16(2), 124–129.
 13. **Potter, J. F., Robinson, T. G., Ford, G. A., Mistri, A., James, M., Chernova, J., Jagger, C.** (2009). Controlling hypertension and hypotension immediately post-stroke (CHHIPS): a randomised, placebo-controlled, double-blind pilot trial. *Lancet Neurol.*, 8(1), 48–56.
 - tika, diagnoza i lechenie na mozachno-sadovite zabolyavaniya. *Balgarska neurologiya*, 14(3), Dopalnenie1. [National Consensus on the Prevention, Diagnosis and Treatment of Cerebrovascular Diseases. *Bulgarian Neurology*, 14 (3), Appendix 1]. (in Bulgarian).
 6. **Milanov, I., Yancheva, S.** (2009). *Neurologiya za obshtopraktikuvashti lekari*. Meditsina i Fizkultura, Sofiya. [Neurology for general practitioners. Med. & Fizk., Sofia]. (in Bulgarian).
 7. **Norbekov, M.** (1998). Urotsite na Norbekov: pat kam mladostta i zdraveto. Izd. “Zhanua”, Veliko Tarnovo. [The lessons of Norbekov: a path to youth and health. “Zhanua” Publishing House, Veliko Tarnovo]. (in Bulgarian).
 8. **Petrova, N., Rumenova, A. & Sabev, N.** (2014). Mozachen insult – sotsialno znachimost, lechenie i effektivna preventsiya. *Nauchni trudove na Russenski universitet*, T. 53(8.3), 179–183. [Stroke – social significance, treatment and effective prevention. Research papers at the University of Rousse. T. 53(8.3), 179–183]. (in Bulgarian).
 9. **Smit, T.** (2004). *Kak da zhiveem s ... infarkt i insult*. Izd. “Trud”, Sofiya. [How to live with ... infarction and stroke. “Trud” Publishing House, Sofia]. (in Bulgarian).
 10. **Hadzhiev, D. & Lehner, H.** (1995). Асимптомни ishemicni narusheniya na mozachното krvoo-brashtenie. Mozachna ishemiya. Izd. Meditsina i fizkultura, Sofiya [Asymptomatic ischemic disorders of the cerebral blood flow . Brain ischemia. Med. & Fizk., Sofia]. (in Bulgarian).
 11. **Hadzhiev, D.** (2002). Parvichna profilaktika na ishemicните insulti–Chast II. *Nauka Kardiologiya*, 6, 251–255. [Primary prevention of ischemic stroke – part II. *Science Cardiology*, 6, 251–255]. (in Bulgarian).
 12. **Chompalov, K.** (2015). Ranna subklinichna ish-emichna mozachnosadova bolest – neurologich-ni i nevropsihologichni aktsenti (subklinichna sadovomozachna bolest). [Early subclinical ischemic cerebrovascular disease – neurological and neuropsychological accents (subclinical vascular disease), *Bulgarian neurology*, 16(2), 124–129]. (in Bulgarian).
 13. **Potter, J.F., Robinson, T.G., Ford, G.A., Mistri, A., James, M., Chernova, J., Jagger, C.** (2009). Controlling hypertension and hypotension immediately post-stroke (CHHIPS): a randomised, placebo-controlled, double-blind pilot trial. *Lancet Neurol.*, 8(1), 48–56.

REFERENCES