

PSIHOLOGIA CLINICĂ

STUDIUL CLINICO-PSIHOLOGIC AL TULBURĂRILOR COGNITIVE LA PERSOANELE POST ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

CLINICAL-PSYCHOLOGICAL STUDY OF COGNITIVE DISORDERS IN PEOPLE AFTER STROKE

Aurelia GLAVAN

neurolog, Institutul de Medicina Urgentă, dr. în psihologie, conf. univ., Universitatea de Stat din Tiraspol

CZU: 159.98:616-009

DOI: 10.5281/zenodo.3941609

Rezumat.

Accidentul vascular cerebral (AVC) este principalul determinant al dizabilităților fizice și psihice la adulți. AVC este însoțit de deficitul cognitiv influențând în mod negativ calitatea vieții persoanelor post AVC. Examenul clinic neurologic de rutină nu surprinde deficitul cognitiv la aceste persoane, fiind necesară evaluarea psihologică a performanțelor cognitive aplicând instrumentarul psihologic. Lucrarea dată își propune studierea psihologică multi - aspectuală a persoanelor post AVC cu scopul de a contura un tablou clinic specific și de a identifica și descrie consecințele psihosociale ale tabloului clinic.

Cuvinte - cheie: accident vascular cerebral (AVC), deficit cognitiv, post AVC, evaluare psihologică, recuperare.

Abstract

Stroke (Cerebrovascular accident) is the leading cause of physical and mental disabilities in adults with cognitive deficits, negatively affecting one's life quality. The routine neurological clinical examination does not detect all the cognitive deficits in these people, making the psychological evaluation of cognitive performance with tests necessary. This paper aims the psychological approach after stroke, in order to outline a specific clinical picture and to identify and describe its psychosocial consequences.

KeyWords: Stroke (Cerebrovascular accident, CVA), cognitive deficiency, post stroke, psychological evaluation, acute period, early recovery.

Introducere. Accidentul vascular cerebral, după datele OMS, se consideră a treia cauză de deces după maladiile cardiace și cancer. De asemenea, accidentul vascular cerebral (AVC) este principalul

determinant al declanșării dizabilităților fizice și psihice la adulți [3, 5, 10]. Incidența AVC-ului crește odată cu vârsta, astfel încât 75% din accidentele vasculare cerebrale noi au loc după vârsta de 65 de

ani și doar 15% la persoane cu vârsta mai mică de 55 de ani. Aproximativ 10% din totalitatea maladiilor cerebro-vasculare se manifestă până la vârsta de 50 de ani [4, 9].

Actualmente, Republica Moldova se află printre primele țări din Europa în ceea ce privește mortalitatea prin AVC [4, 5]. AVC ocupă locul doi în structura mortalității populației din Republica Moldova după cardiopatia ischemică, fiind urmate de patologii oncologice. Incidența AVC în Republica Moldova este de 1,5/1000 populație, crescând odată cu vârsta cronologică [2]. Examinarea sistematică a funcțiilor cognitive este indicată tuturor persoanelor post AVC, atât și persoanelor cu factori de risc vascular, cât celor cu risc de a dezvolta demență [11;13]. Nu este de neglijat faptul că modificările ușoare sau medii ale funcțiilor cognitive pot trece neobservate la o examinare clinică de rutină, datorită capacităților de compensare, mai ales în cazul persoanelor cu o școlarizare mai înaltă sau activitate socio-profesională păstrată [6].

Formele tradiționale de acordare a asistenței psihologice și psihoterapeutice în instituțiile medicale actualmente sunt destul de limitate. Cauza principală a acestei situații este deficitul de psihologi calificați în cadrul instituțiilor medicale, care influențează enorm asupra eficacității procesului de recuperare post AVC. Asistența psihologică din instituțiile medicale presupune: evaluarea psihologică a persoanei, care constă în studierea funcțiilor reglatorii a subiectului (examenul proceselor cognitive, a stării emoționale, examenul proceselor volitive), studierea mecanismelor psihologice de apărare,

aplicarea metodelor preferabile de autoreglare; implementarea programelor de psihoprofilaxie și psihoeducație, îndeosebi orientate spre dezvoltarea și descoperirea resurselor individuale personale și învățarea de către pacienți a diferitor forme de autoreglare a comportamentului în situații de boală.

În această ordine de idei, considerăm că particularitățile clinice și metodele complementare de diagnostic al AVC-ului rămân a fi o problemă actuală de cercetare. Noile aspecte de cercetare ar putea fi identificate prin studierea mai aprofundată a tulburărilor cognitive la persoanele ce acuză post AVC.

Scopul studiului este de a identifica și descrie consecințele psiho-sociale ale tabloului clinic a deficitului proceselor cognitive la persoanele post AVC.

Pentru atingerea scopului cercetării am înaintat următoarele *ipoteze*:

1. Deficitului proceselor cognitive la persoanele post AVC se asociază pozitiv cu zona afectată din emisferele cerebrale responsabilă de anumite funcții gnoseologice.

2. Diferit grad de deficiență a disfuncțiilor cognitive sunt în corelație directă cu gravitatea AVC.

Obiectivele de bază ale studiului au fost:

→ analiza datelor bibliografice privind importanța evaluării psihologice în reabilitarea post AVC;

→ studierea subdomeniilor aplicând testele psihometrice: MMSE (Mini-Mental State) și MOCA (Montreal Cognitive Assessment) influențate cel mai mult de acțiunea factorilor de risc vascular;

→ evaluarea psihologica a evoluției

tulburărilor cognitive la persoanele post AVC în perioada acută și de recuperare precoce;

→ determinarea stadiului de la care persoanele cu deficit cognitiv post AVC pot fi incluse în cadrul unui program de management terapeutic.

Metodologia cercetării: Studiul clinico-psihologic a cuprins evaluarea a **75 de persoane** post AVC în perioada acută și de recuperare precoce pe parcursul anilor 2018-2019, din secțiile de Boli Cerebro-Vasculare și Neurologie a Institutului de Medicina Urgenta din Republica Moldova (IMU). Persoanele incluse în studiu au fost selectate în mod aliator, drept criteriu de includere servind prezența AVC-ului la diferite etape de evoluție, fiind excluse persoanele cu traume cerebrale, boala Alzheimer și demența vasculară deja diagnosticată. Grupul de lucru a inclus 50 femei (66.67%) și 25 bărbați (33.33%), cu vârsta medie de $62 \pm 1,37$ ani (femei - $62,05 \pm 1,71$ ani și bărbați - $61,93 \pm 2,27$ ani). Toți pacienții au suportat un AVC, fie acesta primar sau repetat, cu o repartizare procentuală de 50,67% (38 cazuri) de AVC primar și 49,33% (37 cazuri) de AVC repetat.

Cercetarea a demarat cu analiza datelor bibliografice de referință apărute în ultimele decenii în literatura de specialitate. Intervențiile de cercetare au presupus: examenul clinic general, examenul neurologic, interviul (culegerea minuțioasă a anamneșticului), evaluarea psihologica, aprecierea gradului de independența post AVC. Datele obținute au fost comparate cu informațiile din fișele de observație clinică ale acestora. La toate persoanele s-a apreciat gradul de independență funcțio-

nală post-AVC cu ajutorul scorului Barthel în modificarea lui Sulter G., (1999) [7].

1. Instrumentariul utilizat: MMSE (Mini-Mental State - 1975) - Mini test pentru examinarea stării mentale, detaliază capacitatea de comunicare prin sarcinile impuse persoanei, investigând existența unei eventuale afazii, agnozii și apraxii, orientare temporo-spațială.

2. MOCA (Montreal Cognitive Assessment - 2003) - Scala Montreal de evaluare cognitivă, apărută în, explorează abilitatea de memorare și gândire conceptuală, folosind un număr mai mare de cuvinte pe care trebuie să le memoreze. Puncte comune - conțin 11 seturi de întrebări, timp de execuție - 10 minute; subdomeniile cognitive cercetate sunt memoria imediată și de scurtă durată și orientarea, atenția, capacitatea de calcul, limbajul, funcția visuospațială și de execuție.

Rezultate și discuții

Pentru confirmarea primei ipoteze precum că deficitului proceselor cognitive la persoanele post AVC se asociază pozitiv cu zona afectată din emisferele cerebrale responsabilă de anumite funcții gnoseologice am aplicat testul MMSE (Mini-Mental State) și MOCA (Montreal Cognitive Assessment):

Datele obținute la examenul clinic, din analiza fișelor de observație clinică și la efectuarea scorurilor Barthel, MMSE și MOCA au fost evaluate statistic prin metoda analizei comparative și a celei grafice (sub formă de tabele).

Analiza calitativă și cantitativă a rezultatelor a demonstrat că persoanele cu AVC în zona parietală au dificultăți în identificarea obiectelor. La 25% din subiecții cu accidente vasculare cerebrale

localizate în cerebel, având memoria procedurală afectată, nu au reușit să finiseze sarcina impusă. De asemenea, 50% din bolnavii cu AVC temporale nu au îndeplinit solicitarea cerută, întrucât memoria de scurtă durată, ca localizare psiho-fiziologică este legată de lobul temporal. Subiecții cu accidente vasculare cerebrale frontale au putut realiza această sarcină, dar întrucât o parte a afectivității este legată și de lobul frontal ei au fost nemulțumiți, comentând că li s-a propus îndeplinirea unei sarcini prea simple și puerilă. Interviu și culegerea anamnezicului la persoanele cu AVC a relevat prezența la 42,67% tulburări de limbaj [8]. Astfel prima ipoteză s-a confirmat.

Examenul obiectiv al pacienților cu AVC a reușit evidențierea următoarelor simptome și sindroame clinice: cefalee – 56 cazuri (74,67%), vertijele – 39 cazuri (52,0%), scăderea acuității vizuale – 17 cazuri (22,67%), acufene – 10 cazuri (13,33%), sindroame neurologice motorii (hemipareze – 75 cazuri (100%)), sindroame neurologice senzitive (parestezii – 54 cazuri (72,0%), hemihipoestezie – 75 cazuri (100%)). De asemenea, au fost apreciate reflexele osteotendinoase, cu determinarea accentuării acestora de tip central la toți cei 75 de pacienți. Reflexele osteotendinoase patologice au fost detectate în 100% cazuri (75 pacienți), iar reflexele automatismului oral – în 68,0 % cazuri (51 pacienți).

În cadrul studiului realizat, printre persoanele cu AVC primar (38 pacienți) – 50,67% și 8,3% (3 pacienți) cu AVC ischemic primar au prezentat tulburări de

orientare, incidență relevantă în sursele bibliografice de specialitate, conform cărora printre persoanele cu AVC, 7-40% persoane prezintă tulburări de orientare, iar la pacienții cu AVC ischemic primar prevalența acestora fiind de 8,7% [7]. Tulburări de memorie - 61 pacienți – (81,33%), tulburări de atenție - 32 pacienți – (42,67%).

Rezultatele de la testul MMSE, la care cota maximă este de 30 de puncte: pacienții examinați s-au încadrat între 21 și 7 puncte, ce denotă o gamă destul de diferită a deficiențelor căpătate post AVC.

Conform scalei de apreciere, cei cu 20 de puncte pot prezenta o dificultate mnezică și cognitivă ușoară. Din lotul total de persoane, un număr de 7 subiecți cu accidente vasculare cerebrale s-au încadrat în această categorie. Doar cu 7 puncte, sunt 9 subiecți, arătând o deficiență gravă, care nesecită o îngrijire de tip instituțional. Cu punctaj între 12 și 14 sunt 31 de subiecți cu accidente vasculare cerebrale, ceea ce reprezintă o deficiență severă.

Cei 13 subiecți cu deficiențe marcate au acumulat între 15 și 17 puncte, și aceștia având nevoie de asistența psihologică, unii prezentând și simptome psihiatrice.

Cei 15 subiecți cu deficiențe moderate au obținut între 18 și 20 de puncte – ei pot realiza unele sarcini, sunt orientați temporo-spațial, pot să scrie cu ajutor, deși au unele deficite cognitive, se pot adapta prin strategii compensatorii. Cu deficiențe ușoare au fost 7 subiecți, care au totalizat 21 de puncte; la aceștia s-au evidențiat deficite mnezice și cognitive. În tabelul 1 se prezintă încadrarea deficiențelor în raport cu scorul obținut:

Tabelul 1. Încadrarea deficiențelor în raport cu scorul obținut

Tip de deficiență / Semnificație scor	Deficiență gravă	Deficiență severă	Deficiență marcată	Deficiență moderată	Deficiență ușoară	Total
Punctaj	0-11	12-14	15-17	18-20	21-23	
Număr subiecți	9	31	13	15	7	75

Aceste rezultate confirmă a doua ipoteză precum că diferit grad de deficiență a funcțiilor cognitive sunt în corelație directă cu gravitatea AVC.

Toți pacienții au fost apreciați conform scorului Barthel, indice, care reflectă starea de independență și posibilitatea de auto deservire a persoanei post AVC. Scorul maximal pe această scală este de 100 puncte, ceea ce corespunde independenței persoanei. Scoruri între 60 și 95 puncte presupun că persoana, ca funcționalitate, corespunde aprecierii „independent cu ajutor minim” și scorurile mai mici de 60 puncte permit evaluarea bolnavului ca fiind ”dependent de persoanele din anturaj”. Aceste date nu coincid cu rezultatele altor studii similare cu loturi de cercetare mult mai extinse, conform cărora cea mai bună recuperare se atestă la 1 lună de la AVC. Aceste neconcordanțe au mai multe explicații: lotul de cercetare, care este considerabil mai mic față de studiile efectuate peste hotare și luate drept material comparativ pentru lucrarea de față; aprecierea gradului de independență funcțională post AVC efectuată cu ajutorul scorului Barthel poate fi diferită de cele realizate în studiile menționate mai sus [1, 12]. La aceste rezultate sunt utilizate și alte sisteme de apreciere a gradului de recuperare post AVC, inclusiv scorul Ran-

kin modificat. Diferențele rezultatelor obținute pot fi explicate și prin prisma managementului diagnostic și terapeutic diferit al persoanelor cu AVC din țara și de peste hotare. În cadrul studiului au fost analizate rezultatele scorului Barthel în funcție de perioada de timp de la momentul accidentului vascular cerebral până la determinarea acestui scor la pacienții incluși în cercetare. Pentru aceasta, a fost stabilită cronologia survenirii accidentului vascular cerebral și a momentului examinării pacienților pentru actualul studiu, după care a fost calculat numărul și incidența pacienților în dependență de intervalele de timp stabilite: de la 1 până la 6 săptămâni. Astfel, cei mai mulți pacienți incluși în studiu, au fost evaluați cu scorul Barthel în perioada acută și de recuperare precoce post AVC. Cel mai mare punctaj al scorului Barthel s-a obținut la persoanele evaluate în perioada de 4-6 săptămâni distanță de la AVC ($42,5 \pm 5,21$ puncte).

Concluzii

Profilul general al persoanelor cu accident vascular cerebral arată o serie de trăsături - de la tulburări de gândire, afazie și hemipareză, până la depresie, tulburări de atenție și tulburări de memorie. Fiind o maladie mult invalidantă în populația oricărei țări, chiar la vârste sub 50 de ani, cunoașterea psiho-clinică a trăsăturilor și

caracteristicilor de personalitate ale persoanelor ajută într-o mare măsură la tratarea lor, cât și la găsirea unor măsuri de intervenție psiho-educatională, de care se pot ocupa familia, psihologul, asistentul medical și asistentul social.

Accidentul vascular cerebral determină modificări la nivelul statusului cognitiv, evidențiate atât de scorul general al testelor psihometrice MOCA și MMSE, dar și separat la nivelul majorității subdomeniilor acestor teste, cele mai sensibile subdomeniilor fiind atenția și memoria de fixare.

Aprecierea gradului de dizabilitate la persoanele cu accident vascular cerebral, cu aplicarea indicelui Barthel, a evidențiat un punctaj mediu semnificativ la persoanele evaluate în perioada acută și de recuperare precoce.

Psihodiagnosticul tulburărilor cognitive la persoanele post AVC în perioada acută și de recuperare precoce determină stadiul de la care persoanele cu deficit cognitiv pot fi incluse în cadrul unui program de management terapeutic.

În continuare venim cu un studiu de caz, care vizează modalități de evaluare și intervenție psihologică post AVC, începând cu perioada acută și de recuperare precoce.

În urma acestor evaluări s-a conturat ideea unui studii de caz care vizează diferite modalități de evaluare și intervenție psihologică la persoane post AVC în perioada acută și de recuperare precoce.

Studiu de caz: Evaluare clinico-psihologică cu determinarea statusului cognitiv post AVC și intervenții terapeutice de reabilitare

Date generale: numele- N.B.; data

nașterii- 1958, 13/01; adresa- Chișinău; nivel de educație- studii superioare ingineresti; statut social — solitară.

Istoricul cazului: Pacienta în vârstă de 61 ani, dreptace, obeză, fumătoare, pensionara, nu consumă alcool, locuiește într-un apartament de bloc. Hipodinamica, stă în casă toată ziua și privește emisiuni la televizor. Nu reușește să abandoneze fumatul, să respecte un regim alimentar adecvat, să lichideze sedentarismul. Mereu acuză cefalee, insomnie, amețeli intermitente. Persista o tensiune arterială de 160/100 mmHg și o glicemie de 7,5mmol/l, este la evidența medicului de familie, care îi recomandă schimbări radicale în modul de viață, regim alimentar hipoglucidic și hipocaloric. Administrează tratamente antihipertensive, somnifere și antalgic la nevoie.

Istoricul tulburării prezente: Dimineață, s-a trezit cu un deficit motor mediu, de hemicorp stâng. Apelează ambulanța și este internată în secția de Neurologie la Institutul de Medicină Urgentă. Examenul medical a confirmat diagnosticul de: *Accident vascular cerebral (AVC) ischemic în bazinul arterei cerebrale media pe dreapta*, concomitent - diabet zaharat și hipertensiune arterială, cardiopatie ischemică. Examenul neurologic a relevat o hemipareză moderată pe stânga, semne pseudobulbare (tulburări de glutiție și de vorbire), mers nesigur, ataxic, aproape imposibil. Examenul computerizat tomografic cerebral (CTC) a confirmat diagnosticul de AVC și pune în evidență zone hipodense, caracteristice pentru infarcte lacunare de vârstă diferită. Ultrasonografia Doppler evidențiază modificări severe pe arterele pre- și intracerebrale. Pe par-

cursul internării apar mai multe episoade confuzive nocturne, plâns facil, labilitate emoțională, anxietate. Scorul Barthel la prima zi de internare constituia 70 %. La testarea funcțiilor cognitive cu examenul MMSE (Mini-Mental State) — Mini test pentru examinarea stării mentale, obține 20 de puncte cu greșeli privind orientarea în timp, deficit de atenție și de calculul. Subdomenii cognitive cercetate cu scala MOCA (Montreal Cognitive Assessment) — Scala Montreal de evaluare cognitivă, a depistat deficit de orientare, memoria imediată și pe termen scurt scăzută, deficit de atenția și a capacității de calcul, tulburări de limbaj, insuficiența funcției visuo-spațială și de execuție. Examenul neuropsihologic evidențiază și un sindrom depresiv.

Istoric personal și social: a lucrat în calitate de inginer la o întreprindere de stat, s-a pensionat acum cinci ani. Afirmă că pe parcursul vieții a avut numeroase situații în care nivelul de stres a fost foarte mare, a început să fumeze de la vârsta de 30 ani.

Istoric medical: mereu acuza cefalee, insomnie, amețeli intermitente; modul de viață, regimul alimentar dezordonat, frecvent administra tratamente antihipertensive, somnifere și antalgice la nevoie. Frecvența foarte rar medicul de familie, la evidența medicală cu careva patologii nu se afla.

Evaluare psihologică: la data primei evaluări pacienta este orientată temporo-spațial, are percepția coerentă a propriei persoane și mediului. Gândire coerentă, cu ritm relativ încetinit. În urma interviului se constată că pacienta are conștiința bolii și afirmă dorința de cooperare pentru reechilibrarea stării psihice și a implicației

în recuperare. Au fost evaluate următoarele dimensiuni psihologice: cogniții, distres afectiv, anxietate, depresie, calitatea vieții. La evaluarea longitudinală a cognițiilor și comportamentelor, își descrie comportamentul anterior tulburărilor actuale, ca fiind unul corect și riguros. Din aspecte pozitive și puncte tari ale pacientei — capacitate de decizie ridicată, motivația de a depăși impasul și starea de boală, prin includerea activă în reabilitare, inteligență peste medie, disciplină personală.

Ipoteza de lucru — pacienta manifestă simptomatologie depresivă ca urmare a accidentului vascular cerebral, boală imobilizantă și lipsa unui suport psihologic din partea celor apropiați. Atitudine perfecționistă și rigidă personală. Frustrări, cărora timp îndelungat nu le-a dat curs, dar care au dezvoltat în timp tensiune psihică și au condus la simptomatologie anxios-depresivă.

Lista de probleme: tulburări cognitive; simptomatologie depresivă și anxioasă; efecte secundare ale medicației; distresul provocat de starea de boală cu dizabilitate; terapii recuperatorii anevoioase; fobia singurătății; calitate a vieții redusă.

Program de intervenție psihologică:

1. Identificarea surselor de stres sau traumelor din antecedente, a tiparelor de gândire negativă;

2. Accesarea surselor de emoții pozitive: de la metode de relaxare, exerciții de imaginare ghidată, până la alegerea ocupațiilor favorite și practicarea lor;

3. Transformarea relațiilor personale: reconcilierea conflictelor, dezvoltarea unor relații armonioase, benefice;

4. Dezvoltarea unor noi tipare de di-

etă, exercițiu fizic, ocupații și condiții de trai;

5. Stabilirea unui timp pentru relaxare și petrecere a timpului liber pentru detensionare;

6. Frecventarea unor grupuri de sprijin sau de consiliere psihologică;

7. Explorarea de terapii complementare.

La externare: prezintă un deficit motor minim și pacienta este gata să colaboreze pentru abordarea terapeutică complexă a factorilor de risc și a stării neuropsihice și a recuperării fizico-kinetică.

Monitorizare în dinamic: Timp de un an face gimnastică, a redus fumatul la 2-3 țigări/zi, zilnic se plimbă de două-trei ori, se prezintă regulat la medicul de familie pentru controlul tensiunii arteriale, glicemiei și pentru consiliere psihiatrică. Beneficiază de tratament antiagregant, antihipertensiv, antidiabetic și antidepresiv.

La un an de la externarea din spital, diabetul zaharat este echilibrat, deficit motor minimal (hemipareză ușoară), sindromul pseudobulbar este ameliorat, obține 26 de puncte la testul MMSE (greșește la probele atenție, calcul și memorie), nu necesită tratament antidepresiv.

Bibliografie

1. BOLLER F, BARBA G. D, MARCIE P, TRAYKOV L. Neuropsihologia bolii Alzheimer și alte demențe. In: Botez M (editor). Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului. București: Editura Medicală, 1996:551-94.

2. COȘCIUG L. Particularități clinice, neuroimagingice și neurofiziologice ale hemoragiilor intracerebrale minore. Teză de doctor în medicină, Chișinău, 2011, 137 p.3.

3. GAVRILIUC M. Toleranța ischemică cerebral (prelegere). // Buletinul Academiei de Științe din Moldova, Științe Medicale, 2011, Vol. 1 (29), p. 249-251.

4. GAVRILIUC M., Grumeza A. Leziunea cerebral postischemică. Efectul precondiționării ischemice și postcondiționării ischemice în identificarea potențialelor strategii pentru tratamentul ictusului cerebral. Revista literaturii. // Buletinul Academiei de Științe din Moldova, Științe Medicale, 2009, Vol. 3 (22), p. 19-22.

5. Protocol clinic national. Accidentul vascular cerebral ischemic, Chișinău, 2008.

6. American Psychological Association. Guidelines for the evaluation of dementia and age-related cognitive decline. American Psychological Association Presidential Task Force. Am Psychol 1998;53:1298-303.

7. BORNSTEIN N. M., GUR A.Y., TREVES T. A., REIDER-GROSWASSER I, ARONOVICH B.D., KLIMOVITZKY S. S., VARSSANO D., KORCZYAN A. D. Do silent brain infarctions predict the development of dementia after first ischemic stroke? Stroke 1996; 27:904-5.5.

8. DONALD EASTON J., SAVER J. L., ALBERS G. W. ET AL. AHA/ASA, Scientific Statement. Definition and Evaluation of Transient Ischemic Attack. Stroke, 2009, Vol. 40, p. 2276-93.

9. JANSSEN A., LEEUW F., JANSSEN M. Risk factors for ischemic stroke and transient ischemic attack in patients under age 50. // Journal Thromb Thrombolysis, 2011, Vol. 31, p. 85-91.

10. MOHAMMAD I.H.B., YOUN J. K. Mechanisms and prospects of ischemic tolerance induced by cerebral preconditioni-

oning. // Int. Neurol. J., 2010, Vol. 14, p. 203-212.

11. ROYALL D.R., ROMAN G.C., Differentiation of vascular dementia from AD on neuropsychological tests Neurology 2000;55:604-6.

12. SCHALLER B., GRAF R. Cere-

bral ischemia tolerance. // Praxis (Bern 1994), 2002, Vol. 91, No 40, p. 1639-44.

13. STARR J.M, NICOLSON C., ANDERSON K., DENNIS M.S., DEARY I.J., Correlates of informant-rated cognitive decline after stroke. Cerebrovasc Dis 2000;10; 214-20.

Primit la redacție 17.03.2020