

ASPECTE CLINICE ȘI INVESTIGAȚII COMPLEMENTARE ALE ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC LA PACIENȚII CU ATAC ISCHEMIC TRANZITORIU ÎN ANAMNESTIC

Elena Costru- Tașnic

(Conducător științific - Gavriiliuc Mihail, doctor habilitat, profesor universitar)
Catedra Neurologie USMF "Nicolae Testemițanu"

Summary

The clinical features and the complementary investigations in patients with ischemic stroke with transient ischemic attacks in the past

The incidence of ischemic stroke and transient ischemic attacks (TIAs) is continuously increasing due to the aging of the population worldwide. The aim of the study was the research of the clinical evolution, the recovery process and the complementary investigations in patients with ischemic stroke with TIAs in the past. The study was conducted on 33 patients with ischemic stroke, during the acute, early and late recovery phases, with and without TIAs in the past.

Rezumat

Incidența prin accident vascular cerebral (AVC) ischemic și atacuri ischemice tranzitorii (AIT), la nivel mondial, prezintă o creștere exponențială dată fiind îmbătrânirea globală a populației. Studiul în cauză vizează cercetarea particularităților clinice de evoluție și recuperare și a investigațiilor complementare la pacienții cu AVC ischemic cu AIT în anamneștic. Studiul clinic a cuprins evaluarea a 33 de pacienți cu AVC ischemic în perioada acută, de recuperare precoce și tardivă, cu și fără AIT în anamneștic.

Actualitatea

Patologia cerebrală a suscitât mereu interesul cercetătorilor științifici, interes explicat de multiplele ambiguități în înțelegerea mecanismelor etiologice, patogenetice ale afecțiunilor date, dar și mai mult din cauza dificultăților diagnostice ale proceselor patologice cerebrale și de stabilire a unui management terapeutic adecvat. Elaborarea celui din urmă este limitată și de cunoașterea insuficientă a capacităților de adaptare, compensare și reabilitare a parenchimului cerebral la acțiunea unui factor lezant de natură exo- și/sau endogenă.

Mortalitatea prin ictus ischemic cerebral (IIC) la nivel global este de cca 9% anual, fiind a treia cauză de deces după maladiile cardiace și cancer. De asemenea, IIC este principalul determinant al dezabilităților fizice și psihice la adulți, or, în SUA și Europa, 76% din persoane supraviețuiesc după un ictus ischemic [5, 6, 10, 12].

Incidența AVC-ului ischemic crește odată cu vârsta, astfel încât: 75% din infarctele cerebrale noi au loc după vârsta de 65 de ani și doar 15% la pacienții cu vârsta mai mică de 55 de ani. Aproximativ 10% din totalitatea IIC se manifestă până la vârsta de 50 de ani [6, 9, 12, 19, 20].

Actualmente, Republica Moldova se află printre primele țări ale Europei în ceea ce privește mortalitatea prin BCV [6,12]. Accidentele vasculare cerebrale ocupă locul doi în structura mortalității populației din Republica Moldova cu 194,2 cazuri după cardiopatia ischemică, cu 407,5 cazuri, fiind urmate de patologii oncologice, afecțiunile digestive, traume și intoxicații, afecțiuni respiratorii. Incidența AVC în Republica Moldova este de 1,5/1000 populație, crescând o dată cu vârsta cronologică [3, 6].

Accidentele ischemice tranzitorii (AIT) reprezintă o ischemie într-un teritoriu localizat al creierului, antrenând un deficit motor, cu o durată ce nu depășește 24 ore, în mod obișnuit, de la câteva minute până la câteva ore și care regresează fără a lăsa sechele [1, 12].

Cu toate că actualmente lipsesc date certe referitor la incidența și prevalența AIT la nivel mondial, informațiile deținute permit supoziția că numărul acestora a crescut și este în continuă creștere dată fiind îmbătrânirea globală a populației. De exemplu, în Statele Unite ale Americii

incidența AIT a fost estimată a fi de aproximativ 200000 – 500000 cazuri anual, iar prevalența – 2,3%, adică afectarea a circa 5 milioane de oameni [8].

Importanța diagnosticării corecte a AIT rezultă din riscul major de dezvoltare a AVC-urilor precoce după ischemia cerebrală tranzitorie. Astfel, printre pacienții cu AVC ischemic, 7-40% prezintă un AIT în antecedente, la pacienții cu AVC ischemic primar prevalența acestora fiind de 8,7% [4].

AIT fac parte din grupul factorilor de risc prevestitori ai IIC, tratamentul eficace al AIT împiedicând recurența infarctelor cerebrale [1]. Aparent paradoxal, rezultatele unui șir întreg de studii clinice recente, sugerează faptul că prezența unui AIT în anamnezic al pacienților cu IIC sporește rezistența cerebrală [14, 17]. Conform rezultatelor recente, AIT au efect neuroprotectiv, or pacienții cu AIT ipsilateral precedent unui AVC ischemic, prezentau, în mediu, o recuperare mai bună comparativ cu pacienții fără AIT în anamnezic [13]. Fenomenul prin care, dezvoltarea unui AVC ischemic în același teritoriu vascular ca și AIT-ul predecesor AVC-ului ischemic, asigură neuroprotecția cerebrală, manifestată printr-o clinică mai ușoară și o mai bună recuperare post-AVC ischemic, poate fi explicată prin prisma *precondiționării ischemice* (PCI) cerebrale și a efectului adaptativ la ischemie indus de către aceasta. Acest fenomen a fost pe larg studiat experimental [7, 15, 16].

Pornind de la informația expusă considerăm că particularitățile clinice și metodele complementare de diagnostic al AVC ischemic rămân a fi o problemă actuală de cercetare, date fiind noile aspecte ce ar putea fi identificate prin studierea acestora în contextul prezenței la aceiași pacienți a AIT în anamnezic. Cele din urmă ar putea servi drept stimul de preconționare ischemică cerebrală, confirmând rezultatele multiplelor studii experimentale și modificând strategiile actuale de management al AVC ischemic.

Obiectivele

1. analiza datelor bibliografice privind importanța AIT în dezvoltarea și evoluția AVC ischemic.
2. evaluarea comparativă a evoluției ictusului ischemic la pacienții cu atac ischemic tranzitoriu în anamnezic în perioada acută, de recuperare precoce și tardivă.
3. determinarea importanței investigațiilor imagistice (CT, RMN) și prin ultrasonografie Doppler în diagnosticul diferențiat dintre AIT și AVC ischemic în perioada acută.

Material și metode

Pentru realizarea obiectivelor propuse, cercetarea a demarat cu analiza datelor bibliografice de referință apărute în ultimele decenii în literatura de specialitate.

Studiul clinic a fost realizat în cadrul Institutului de Neurologie și Neurochirurgie din Republica Moldova (Secția Neurorecuperare, Secția Neurourgente Stroke, Centrul de neuroradiologie și imagistică medicală) și a cuprins evaluarea a 33 de pacienți cu AVC ischemic în perioada acută, de recuperare precoce și tardivă, cu și fără AIT în anamnezic (28 de pacienți din Secția Neurorecuperare (84,84%) și 5 pacienți din Secția Neurourgente Stroke (15,16%)). Pacienții incluși în studiu au fost selectați în mod aleator, drept criteriu de includere servind prezența AVC-ului ischemic la diferite etape de evoluție, fiind excluși pacienții cu traume cerebrale, AVC hemoragic sau AVC ischemic cu transformare hemoragică. Grupul de lucru a inclus 18 femei (54,54%) și 15 bărbați (45,45%), cu vârsta medie de 62±1,37ani (femei - 62,05±1,71ani și bărbați – 61,93±2,27ani). Toți pacienții suportau un AVC ischemic, fie acesta primar sau repetat, cu o repartizare procentuală de 51,5% (17 cazuri) de AVC ischemic primar și 48,5% (16 cazuri) de AVC ischemic repetat .

Lucrul cu pacienții a presupus realizarea: examenul clinic general, examenul neurologic la momentul investigării, culegerea amănunțită a anamnezicului cu accentuarea prezenței în anamnezic a fenomenelor ischemice cerebrale tranzitorii; datele obținute au fost comparate cu informațiile conținute în fișele de observație clinică ale acestora.

În baza fișelor de observație clinică au fost stabilite metodele complementare de diagnostic al pacienților cu AVC ischemic (ultrasonografice și neuroimagistice).

La toți pacienții s-a apreciat gradul de independență funcțională post-stroke cu ajutorul scorului Barthel în modificarea lui Sulter G., (1999) [3].

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

Rezultate și discuții

Culegerea anamnesticalui la pacienții cu AVC ischemic a relevat prezența la 12 pacienți (36,36%) din totalul de 33, a AIT la intervale diferite până la AVC-ul actual (de la 2 săptămâni până la 24 luni înainte de AVC-ul ischemic curent), ceea ce coincide cu datele altor studii similare [4].

Importanța diagnosticării corecte a AIT rezultă din riscul major de dezvoltare a AVC-urilor precoce după ischemia cerebrală tranzitorie. În cadrul studiului realizat, printre pacienții cu AVC ischemic primar (17 pacienți – 51,5% din numărul total), 17,64% (3 pacienți) prezintă un AIT în anamnesic, pondere semnificativ mai mare față de incidența relevată în sursele bibliografice de specialitate, conform cărora printre pacienții cu AVC ischemic, 7-40% prezintă un AIT în antecedente, iar la pacienții cu AVC ischemic primar prevalența acestora fiind de 8,7% [4].

Simptomele de bază ale AIT (expuse de pacienți) erau disartria, parestezia și pareza tranzitorie, cu o durată maximă de 1-2 ore, urmate de o remisiune completă în primele 24 ore.

Examenul obiectiv al pacienților cu AVC ischemic cu și fără AIT în anamnesic, a reușit evidențierea următoarelor simptome și sindroame clinice: *cefalee* – 26 cazuri (78,8 %), *vertije* – 19 cazuri (57,6%), *scăderea acuității vizuale* – 15 cazuri (45,5%), *fosfene* – 6 cazuri (18,2 %), *acufene* – 8 cazuri (24,2%), *umăr dureros* – 10 cazuri (30,03%), sindroame neurologice motorii (*hemipareze* – 33 cazuri (100%)), sindroame neurologice senzitive (*parestezii* – 23 cazuri (69,6%), *hemihipoestezie* – 33 cazuri (100%)) și dereglări ale funcțiilor psihice superioare, precum tulburările de limbaj (*afazie* – 4 cazuri (12,1 %), *disartrie* – 25 cazuri (75,7%)). De asemenea, au fost apreciate reflexele osteotendinoase, cu determinarea accentuării acestora de tip central („lamă de briceag”) la toți cei 33 de pacienți. Reflexele osteotendinoase patologice au fost detectate în 100% cazuri (33 pacienți), iar reflexele automatismului oral – în 63,3 % cazuri (21 pacienți).

Au fost evaluate manifestările clinice la pacienții cercetați, în dependență de prezența AIT în anamnesicul acestora. Analizând rezultatele obținute s-a constatat prezența diferenței concludente statistic ($p < 0,05$) doar în cazul reflexelor automatismului oral (cu predominarea semnificativă în lotul II de cercetare - *pacienți cu AVC ischemic fără AIT în anamnesic*) și absența acesteia pentru celelalte manifestări clinice la pacienții cu AVC ischemic ($p > 0,05$), la compararea datelor pacienților din lotul de studiu I - *pacienții cu AVC ischemic cu AIT în anamnesic* și II de studiu.

Toți pacienții au fost apreciați conform *scorului Barthel*, indice, care reflectă starea de independență și posibilitatea de autodeservire a bolnavului după suportarea accidentului vascular cerebral. Scorul maximal pe această scală este de 100 puncte, ceea ce corespunde independenței pacientului. Scoruri între 60 și 95 puncte presupun că pacientul, 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 [3]. Punctajul mediu obținut a fost de $37,87 \pm 4,3$ puncte. Prezintă interes variația punctajului la efectuarea scorului la pacienții cu AVC ischemic cu AIT în anamnesic față de pacienții fără AIT în antecedente. Astfel punctajul mediu după scorul Barthel la pacienții cu AVC ischemic fără AIT în anamnesic (21 pacienți – 63,64%) a constituit $31,9 \pm 4,9$ puncte, fiind semnificativ mai mic față de grupul cu AVC ischemic și AIT în anamnesic (12 pacienți – 36,36%), care a acumulat, în mediu, $48,3 \pm 7,5$ puncte. Date similare au fost obținute într-un șir întreg de studii randomizate de peste hotare [10, 14, 17].

Variații importante ale punctajului scorului Barthel s-au stabilit și în cadrul grupului cu AIT în anamnesic, acestea corelând cu intervalul de timp dintre AVC-ul ischemic curent și AIT-ul predecesor (Tab.1).

Valorile scorului Barthel la pacienții cu AVC ischemic și AIT în anamnezic

Intervalul de timp AIT-AVC ischemic	Număr pacienți (N=12)	Punctajul după scorul Barthel (M±em)
2 săptămâni	1	0 puncte
1 lună	4	46,25±4,7 puncte
2 luni	2	57,5±4,97 puncte
9 luni	2	35,0±2,65 puncte
12 luni	2	72,5±5,64 puncte
24 luni	1	65,0 puncte

Conform datelor expuse în Tabelul 1, cele mai bune rezultate, deci cel mai mare grad de independență funcțională post-AVC ischemic, se atestă în subgrupul cu intervalul dintre AVC ischemic și AIT de 12 luni. 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 infarctul cerebral precedat de un AIT [1, 10, 16]. În cadrul actualului studiu acest subgrup se plasează doar pe locul 4, după punctajul Barthel obținut.

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-infarct cerebral efectuată cu ajutorul scorului Barthel poate fi diferită de cele realizate în studiile menționate mai sus [10, 14, 17], or în acestea sunt utilizate și alte sisteme de apreciere a gradului de recuperare post-infarct cerebral, inclusiv scorul Rankin modificat. Diferențele rezultatelor obținute pot fi explicate și prin prisma managementului diagnostic și terapeutic diferit al pacienților cu AVC ischemic și/sau AIT din țară și de peste hotare.

În cadrul studiului au fost analizate rezultatele scorului Barthel în dependență de timpul scurs de la accidentul vascular cerebral ischemic până la determinarea acestui scor la pacienții incluși în cercetare. Pentru aceasta, a fost stabilită cronologia survenirii infarctului 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 (1, 2, 3, 4 săptămâni, 1-3, 4-6, 7-9, 10-12, 12-24 luni) cu obținerea rezultatelor expuse în Fig.1 și Tabelul 2.

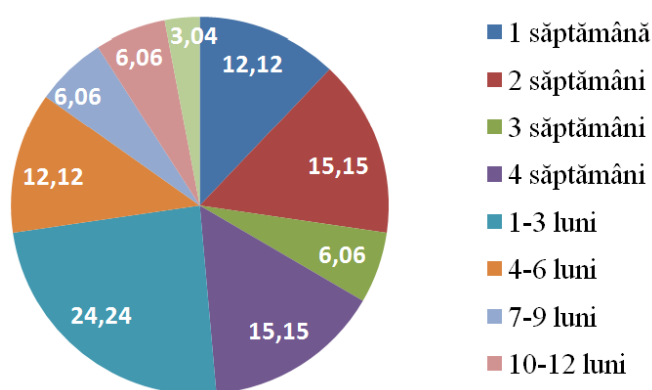


Fig.1. Incidența determinării scorului Barthel în dependență de timpul scurs de la AVC-ul ischemic acut (în %).

Astfel, cei mai mulți pacienți incluși în studiu, au fost evaluați cu scorul Barthel în perioada de recuperare precoce post-AVC ischemic (perioadă cuprinsă între a 21-a zi și 6 luni post-infarct cerebral[6]), cea mai mare pondere ocupând pacienții evaluați la 1-3 luni distanță de la infarctul cerebral (24,24±4,28%).

Caracteristica temporală a etapei realizării scorului Barthel din momentul survenirii AVC-ului ischemic

Intervalul AVC ischemic – momentul examinării	Lotul de studiu N=33	
	Nr	% (p+e)p
<i>1 săptămână</i>	4	12,12±3,26%
<i>2 săptămâni</i>	5	15,15±3,58%
<i>3 săptămâni</i>	2	6,06±2,38%
<i>4 săptămâni</i>	5	15,15±3,58%
<i>1-3 luni</i>	8	24,24±4,28%
<i>4-6 luni</i>	4	12,12±3,26%
<i>7-9 luni</i>	2	6,06±2,38%
<i>10-12 luni</i>	2	6,06±2,38%
<i>12-24 luni</i>	1	3,04±1,71%

În perioada de recuperare tardivă post-stroke (începând cu luna a 6-a și terminând cu 2 ani) au fost evaluați 5 pacienți sau 15,16% în total (câte 6,06±2,38% pentru subgrupurile 7-9 luni, 10-12 luni și 3,04±1,71% pentru subgrupul 12-24 luni).

A fost calculat punctajul Barthel în dependență de intervalul de timp *AVC ischemic - momentul examinării*, cât și variațiile acestui punctaj determinate de prezența AIT-urilor în anamneșticul pacienților examinați, obținând următoarele date (Tabelul 3).

Cel mai mare punctaj al scorului Barthel s-a obținut la pacienții evaluați în perioada de recuperare precoce post-înfarkt cerebral, la 4-6 luni distanță de la AVC-ul ischemic (52,5±5,21puncte), moment posibil explicat de prezența AIT la 2 din 4 pacienți ai acestui subgrup și a punctajului mare acumulat de aceștia la scorul Barthel (72,5±1,88 puncte). În mod analog, cel mai mic punctaj al scorului Barthel (22,5±1,88 puncte) s-a observat în grupul evaluat la 10-12 luni post-AVC ischemic (perioada de recuperare tardivă post-stroke), grup în care nu erau pacienți cu AIT în anamneștic.

Tabelul 3

Dinamica scorului Barthel la pacienții cu AVC ischemic în dependență de momentul examinării și prezența AIT în anamneșticul pacienților

Intervalul AVC ischemic – momentul examinării	Pacienți examinați (total) N=33	Indicele Barthel (puncte), M± _e m	Lotul de studiu I: AIT+, N=12		Lotul de studiu II: AIT-, N=21	
			Nr	Indicele Barthel (puncte), M± _e m	Nr	Indicele Barthel (puncte), M± _e m
<i>1 săptămână</i>	4	27,5±3,54	2	45±2,65	2	20±3,76
<i>2 săptămâni</i>	5	39±5,99	4	42,5±6,36	1	25±0
<i>3 săptămâni</i>	2	50±3,76	1	40±0	1	60±0
<i>4 săptămâni</i>	5	45±6,7	1	30±0	4	48,7±5,27
<i>1-3 luni</i>	8	30±5,29	1	65±0	7	25±5,11
<i>4-6 luni</i>	4	52,5±5,21	2	72,5±1,88	2	32,5±4,97**
<i>7-9 luni</i>	2	47,5±4,2	1	60±0	1	35±0
<i>10-12 luni</i>	2	22,5±1,88	-	-	2	22,5±1,88
<i>12-24 luni</i>	1	30±0	-	-	1	30±0

Notă: Diferențe cu semnificație statistică (**p<0,05) la compararea scorului Barthel la pacienții cu AVC ischemic cu AIT în antecedente la 4-6 luni distanță de la evenimentul ischemic cerebral cu scorurile obținute la pacienții cu infarct cerebral fără AIT în anamneștic.

Rezultatele investigațiilor paraclinice efectuate pacienților cu AVC ischemic în perioada acută, de recuperare precoce și tardivă, au fost extrase din fișele de observație clinică a pacienților.

Din contextul tuturor investigațiilor paraclinice efectuate, au fost selectate metodele de neuroimagică (CT și RMN) și de cercetare a vaselor sanguine cerebrale (ultrasonografia Doppler).

Astfel, în lotul de lucru, la toți cei 33 de pacienți (100%) a fost efectuată tomografia computerizată fără contrast (CT standard), la 28 pacienți (84,84%) s-a efectuată ultrasonografia Doppler și la nici un pacient nu s-a realizat RMN cerebrală.

Conform rezultatelor CT standard, distingem următoarea repartitie teritorială vasculară a focarelor ischemice cerebrale: în sistemul vertebro-bazilar (SVB) – 4 cazuri (12,12±3,26%), teritoriul arterei cerebrale medii (ACM) drepte – 15 cazuri (45,45±4,97%) și teritoriul ACM stângi – 14 cazuri (42,42±4,94%).

În actualul studiu, se atestă predominarea localizării focarelor ischemice în caz de infarct cerebral în teritoriul vascular al ACM, cu diferențe nesemnificative între ACM dreaptă și stângă, a câte 15 și 14 cazuri respectiv sau 45,45±4,97% și 42,42±4,94% pentru fiecare vas în parte, cu diferențe concludente statistic în cazul localizării focarului patologic în sistemul vertebro-bazilar (4 cazuri - 12,12±3,26%, $p < 0,001$).

Ultrasonografia Doppler a evidențiat, la pacienții incluși în studiu, diferite grade de stenoză a vaselor intra- și extracraniene.

Datele prezentate în Tabelul 4 evidențiază diferențe semnificative statistic ($p < 0,05$, $p < 0,001$) privind afectarea vaselor sanguine intra- și extracraniene pentru toate 5 sisteme vasculare cercetate. Conform datelor prezentate mai sus, observăm afectarea preponderentă a ACI stângi, prezentând 2 cazuri de ocluzii vasculare și cele mai avansate grade de stenoză vasculară (>71% - 5 cazuri) și a ACI drepte cu ocluzie vasculară în 3 cazuri, stenoză vasculară de >71% - 2 cazuri și 13 cazuri cu stenoză 25-50%.

Grade mai mici de stenoză vasculară prezintă ACC dreaptă și stângă cu următoarele rezultate: 25-50% - 1 caz pentru ACC dreaptă și 7 pentru ACC stângă; 51-70% - 4 și 3 cazuri respectiv. În lotul cercetat s-au depistat 6 cazuri de hipoplazie a arterelor vertebrale.

Tabelul 4

Gradul de afectare a vaselor intra- și extracraniene la pacienții cu AVC ischemic

Nr.	Teritoriul vascular implicat	Gradul de stenoză a vaselor intra- și extracerebrale la pacienții cu AVC ischemic (nr de cazuri)				Lotul investigat		Veridicitate statistică
		25-50%	51-70%	>71%	ocluzie	Abs.	%	(p)
1.	ACC dreaptă	1	4	-	-	5	17,85	$p_{1-2} < 0,05$; $p_{1-3} < 0,001$; $p_{1-4} < 0,05$; $p_{1-5} > 0,05$
2.	ACC stângă	7	3	-	-	10	35,71	$P_{2-3} < 0,001$; $p_{2-4} > 0,05$; $P_{2-5} < 0,05$
3.	ACI dreaptă	13	-	2	3	18	64,28	$P_{3-4} < 0,001$; $p_{3-5} < 0,001$
4.	ACI stângă	2	1	5	2	10	35,71	$P_{4-5} < 0,05$
5.	Hipoplazia arterelor vertebrale	6				6	21,42	

Conform datelor bibliografice, la pacienții cu AIT sunt frecvent întâlnite leziunile vasculare cerebrale care ar putea fi supuse stentării sau endarterectomiei, iar CUS (ultrasonografia carotidelor - *carotid ultrasound*) posedă și semnificație prognostică la pacienții

cu AIT. Astfel, pacienții cu AIT cărora li s-a efectuat CUS și/sau TCD (Doppler transcranial - *transcranial Doppler*) timp de 24h de la apariția simptomelor clinice și la care s-a depistat o stenoză moderată sau severă a vaselor intra- și/sau extracerebrale, prezentau un risc de 3 ori mai mare de a dezvolta un AVC ischemic pe parcursul următoarelor 90 de zile [4].

Pornind de la datele surselor bibliografice, am analizat, în mod comparativ, rezultatele ultrasonografiei Doppler a vaselor cerebrale la pacienții cu și fără AIT în anamnestice. În cadrul lotului de studiu, 10 (35,7%) din cei 28 pacienți cărora li s-a efectuat USG-Doppler prezentau AIT în anamnestice. În baza rezultatelor obținute, se poate evalua gradul de afectare a vaselor intra- și extracraniene la pacienții cu AVC ischemic cu și fără AIT în antecedente. Diferențe concludente statistic s-au constatat în cazurile de stenoză ușoară, moderată și ocluzie vasculară ($p < 0,01$; $p < 0,001$).



Fig. 2. Gradul de afectare a vaselor intra- și extracraniene la pacienții cu AVC ischemic și AIT în anamnestice (nr de cazuri).

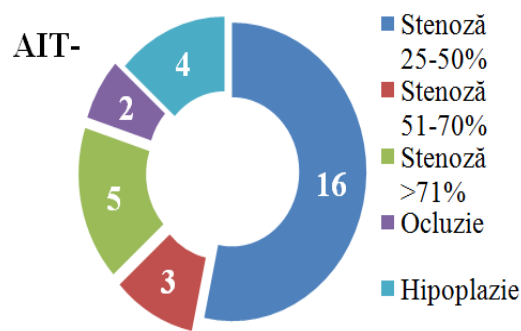


Fig. 3. Gradul de afectare a vaselor intra- și extracraniene la pacienții cu AVC ischemic fără AIT în anamnestice (nr de cazuri).

Astfel, la pacienții cu AVC ischemic și AIT în anamnestice se observă o pondere ușor sporită a cazurilor de ocluzie și stenoză moderată (51-70% din lumenul vasului) a vaselor cerebrale, cu 3 și 5 cazuri, față de pacienții cu AVC ischemic fără AIT în anamnestice a câte 2 și 3 cazuri respectiv, la care însă se atestă un număr sporit de stenoze vasculare severe (>71% din lumenul vasului): 5 cazuri printre pacienții cu infarct cerebral fără AIT în anamnestice față și 2 cazuri la pacienții cu AIT în antecedente (Fig. 2, Fig. 3).

La pacienții cu AVC ischemic fără AIT în anamnestice se observă o pondere semnificativ sporită a cazurilor de stenoză ușoară a vaselor cerebrale (25-50% din lumenul vasului), cu 16 cazuri, față de pacienții cu AVC ischemic și AIT în anamnestice cu 7 cazuri (Fig. 2, Fig. 3).

Concluzii

1. Precondiționarea ischemică cerebrală reprezintă o strategie experimentală de identificare a mecanismelor proprii, endogene de protecție și recuperare a organismului ce urmează să fie supus unui eventual episod ischemic cerebral.
2. Aprecierea gradului de dezabilitate la pacienții cu ictus cerebral, cu aplicarea indicelui Barthel, a evidențiat un punctaj mediu semnificativ mai mare la pacienții cu AVC ischemic și AIT în anamnestice, față de pacienții cu infarct cerebral fără AIT în anamnestice.
3. Punctajul maxim după scorul Barthel s-a obținut la pacienții evaluați în perioada de recuperare precoce, cât și în grupul de pacienți cu AIT la 12 luni distanță de AVC-ul ischemic ulterior.
4. La pacienții cu accident vascular cerebral ischemic și AIT în anamnestice s-a observat o pondere ușor sporită a cazurilor de ocluzie și stenoză severă a vaselor intra- și extracraniene, față de pacienții cu infarct cerebral fără AIT în anamnestice, la care prevalează afectarea moderată și lejeră a vaselor cerebrale.

Bibliografie

1. ABOA-EBOULE C., BEJOT Y., OSSEBY G. et al. Influence of prior transient ischaemic attack on stroke prognosis. // *Journal Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 2011, Vol. 82, № 9, p. 993-1000. Epub 2011, Feb. 28.
2. CORREIA S., CARVALHO C., CARDOSO S. et al. Mitochondrial preconditioning: a potential neuroprotective strategy. // *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2010, Vol. 2, article 138, p. 1-13.
3. COȘCIUG L. Particularități clinice, neuroimagistice și neurofiziologice ale hemoragiilor intracerebrale minore. Teză de doctor în medicină, Chișinău, 2011, 137p.
4. 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.
5. GAVRILIUC M. Toleranța ischemică cerebrală (prelegere). // *Buletinul Academiei de Științe din Moldova, Științe Medicale*, 2011, Vol. 1 (29), p. 249-251.
6. GAVRILIUC M., GRUMEZA A. Leziunea cerebrală postischemică. Efectul condiționării 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.
7. GAVRILIUC M., GRUMEZA A., ȘCHIOPU O. Neiromidina în afecțiunile sistemului nervos periferic și în parezele cauzate de accidentele vasculare cerebrale ischemice. // *Curierul Medical*, 2011, №4 (322), p. 11-15.
8. GILES M.F., ROTHWELL P.M. Transient ischaemic attack: clinical relevance, risk prediction and urgency of secondary prevention. // *Current Opinion in Neurology*, 2009, Vol. 22, № 1, p. 46-53.
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 preconditioning. // *Int. Neurology J.*, 2010, Vol. 14, p. 203-212.
11. MONCAYO J., DEVUYST G., VAN MELLE G. et al. Coexisting causes of ischemic stroke. // *Archives of Neurology*, 2000, Vol. 57, p. 1139-44.
12. PROTOCOL CLINIC NAȚIONAL. Accidentul vascular cerebral ischemic, Chișinău, 2008.
13. REJDAK R., REJDAK K., GRIEB P. et al. Brain tolerance and preconditioning. // *Polish Journal of Pharmacology*, 2001, Vol. 53, p. 73-79.
14. SCHALLER B., GRAF R. Cerebral ischemia tolerance. // *Praxis (Bern 1994)*, 2002, Vol. 91, № 40, p. 1639-44.
15. SOMMER C. Neuronal plasticity after ischemic preconditioning and TIA-like preconditioning ischemic periods. // *Acta Neuropathol.*, 2009, Vol. 117, № 5, p. 511-23.
16. WEGENER S., GOTTSCHALK B., JOVANOVIĆ V. et al. Transient ischemic attacks before ischemic stroke: preconditioning the human brain? A multicenter magnetic resonance imaging study. // *Stroke, Journal of the American Heart Association*, 2004, Vol. 35, p. 616-621.
17. WEITH M., PRASS K., RUSCHER K. et al. Ischemia tolerance; model for research, hope for clinical practice? // *Nervenartz.*, 2001, Vol. 72, № 4, p. 255-260.
18. WINTERMARK M., SINCIC R., SRIDHAR D., CHIEN J.D. Cerebral Perfusion CT: technique and clinical applications. // *Journal of Neuroradiology*, 2008, Vol. 35, № 5, p. 253-260.
19. <http://cemv.vascular-e-learning.net/poly/133.pdf>
20. <http://www.med.univ-rennes1.fr/cerf/edicerf/NR/NR009.html>