

FACTORII DE RISC LA PERSOANELE TINERE CU INFARCT CEREBRAL

Cristina Gaberi, Stanislav Groppa, Eremei Zota

Catedra de Neurologie, Neurochirurgie și Genetică Medicală

Summary

Risk factors in young patients with stroke

Recent statistic data revealed that stroke tends to affect younger subjects. Different studies confirm that the incidence of this pathology in young people varies from 2,5 to 13 %. Stroke is the third most common cause of death worldwide (after coronary heart disease and all cancers combined) and the major cause of serious, long-term disability in adults. The aim of our study was to identify the risk factors in young people with stroke, the most frequent being arterial hypertension alone or associated with atrial fibrillation, diabetes mellitus and rheumatism.

Rezumat

Statistica recentă confirmă creșterea incidenței patologiei vasculare, alarmantă fiind tendința de “întinerire” a AVC-ilor (8). După datele diferitor autori frecvența acestei patologii la tineri variază de la 2,5% la 13%. Infarctul cerebral ocupă locul 3 în clasamentul mortalității după patologia coronariană și cancer. Scopul studiului nostru a fost să evidențiem factorii de risc la persoanele tinere cu infarct cerebral, cel mai frecvent fiind întâlnită hipertensiunea arterială (HTA) asociată sau nu cu patologii ca fibrilația atrială (FA), diabetul zaharat (DZ) sau reumatismul.

Actualitatea

În tratatele medicale, primele descrieri a accidentelor vasculare cerebrale au apărut cu 2,400 de ani în urmă și sunt atribuite lui Hippocrates. Grecii antici considerau ictusul ca “o lovitură” din partea zeilor, denumindu-l apoplexie. Până în prezent se utilizează termenul de “atac vascular cerebral”, ce subînțelege stare imprevizibilă și intratabilă. Însă datele medicinei bazate pe dovezi au demonstrat deja că unele subtipuri ale ictusului pot fi prevenite și tratate (9).

În țările din sud-estul Europei, mortalitatea cauzată de această afecțiune este de 6-7 ori mai mare decât în țările din est. Pentru Republica Moldova, Accidentul Vascular Cerebral (AVC) ocupă locul 2 în structura mortalității populației cu 194,2 cazuri după cardiopatia ischemică cu 407,5 cazuri, care sunt urmate de tumori, afecțiuni digestive, traume și intoxicații, afecțiuni respiratorii ș.a. Totuși AVC rămâne prima cauză a invalidizării severe pe timp îndelungat (10).

Scopul

Majoritatea studiilor sunt orientate la cercetarea morbidității generale a ictusului, fără a diviza pacienții pe grupe de vârstă. Astfel scopul acestei lucrări este de a determina particularitățile AVC-ului la persoanele în vârstă aptă de muncă (18-55 ani).

Factorii de risc pot fi considerați criterii ale populației sau a indivizilor în parte care îl predispun față de o maladie sau alta. Factorii de risc pentru AVC ar putea fi divizați în 2 grupe: factori modificabili și nemodificabili. Din grupul celor modificabili fac parte fumatul, sedentarismul, obezitatea, patologia cardiacă (fibrilația atrială, hipertensiunea arterială (HTA), insuficiența cardiacă (IC), diabetul zaharat, dislipidemia, etc (7). Din grupul celor nemodificabili fac parte vârsta, rasa, sexul, anamneza familială agravată, greutatea mică la naștere (2).

Materiale și metode

Studiul nostru a fost desfășurat în cadrul secției de Boli Cerebro-Vasculare din Centrul Național Științifico-Practic în Domeniul Medicinii de Urgență (CNȘPMU). Informația colectată a inclus examinarea clinică a pacienților, cercetarea factorilor de risc cu prezența maladiilor concomitente, datele examinărilor paraclinice.

La toți pacienții a fost colectată anamneza, cercetat statusul neurologic, cu supunerea lor unui examen complex de laborator cu aprecierea stării metabolismului lipidic. Cei cu suspiecții la embolii cardiogene au fost examinați prin doppler transcranian cu dispozitiv pentru detecția embolilor. Alte examinări instrumentale au inclus ECG de rutină, doppler vaselor intra- și

extracraniene, duplex-ul vaselor extracraniene, angio-CT a fost indicat la persoanele cu suspexie la ruptură de anevrism sau malformație arterio-venoasă (MAV).

Rezultatele examinărilor clinice au fost fixate în fișa medicală a pacienților.

Analiza și prelucrarea matematică a materialului colectat s-a efectuat prin metoda statisticii variaționale.

Rezultate

Au fost analizate datele a 217 pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-55 ani, tratați la CNȘPMU în perioada anilor 2006-2007. Din numărul total de 1152 de AVC internați, pacienții noștri au constituit 18.83%. Vârsta medie pentru bărbați a constituit 44.2 ani și pentru femei 46.5 ani.

Lotul de studiu a fost împărțit în trei grupe de vârstă: 18-35 ani, 36-45 ani și 46-55 ani. Din primul grup de vârstă au fost 11 bărbați și 4 femei, din grupul 2: 21 bărbați și 25 femei și din grupul 3: 86 bărbați și 70 femei.

AVC tip ischemic (ICH) a fost diagnosticat la 75.12% pacienți (11 pacienți din primul grup de vârstă, 28 cazuri din grupul 2 și 124 cazuri din grupul 3), AVC tip hemoragic (HC) la 18.43 % (4 cazuri la primul grup de vârstă, 9 cazuri pentru grupul 2 și 27 cazuri din grupul 3) și hemoragia subarahnoidiană (HSA) la 6.45% respectiv (9 cazuri din grupul 2 și 5 cazuri din grupul 3). Raportul dintre AVC ischemic și cel hemoragic este de 3.8:1. Raportul bărbați/femei pentru toate subtipurile de AVC a fost 1,14:1.

În tabelul 1 este prezentată informația referitor la factorii de risc întâlniți în AVC hemoragic (41 pacienți). Din acest tabel se vede că majoritatea din acești pacienți care au suportat hemoragia intracerebrală, au avut ca factor de risc hipertensiunea arterială în 66,6% pentru bărbați și 61,3% pentru femei, diabetul zaharat în 22,22% la bărbați și 19,35% pentru femei și tabagismul în 22,22% la bărbați. Printre factorii mai rar întâlniți se enumeră ateroscleroza, alcoolismul, dislipidemiile și fibrilația atrială.

Tabelul 1

Factorii de risc la pacienții cu AVC hemoragic

Factorii de risc	Bărbați		Femei	
	Nr. total	%	Nr. Total	%
Anevriism	1	3,70	1	3,22
HTA	18	66,66	19	61,3
Ateroscleroza			2	6,45
Eclampsia			1	3,22
Diabetul Zaharat	6	22,22	6	19,35
Fibrilația atrială			1	3,22
Malformația arteriovenoasă MAV	1	3,70		
Dislipidemia	2	7,40		
Obezitate			1	3,22
Alcoolismul	3	11,11		
Reumatismul			1	3,22
Tabagismul	6	22,22	1	3,22
Total	27	100	31	100

Decesul în rândurile pacienților cu AVC hemoragic a fost înregistrat în 9 cazuri. Din grupul de vârstă 36-45 ani a decedat un bărbat cu hipertensiunea arterială și diabet zaharat și 3 femei cu hipertensiune arterială, reumatism și ateroscleroză. Din grupul de vârstă 46-55 ani au decedat 4 bărbați toți cu HTA, la 2 dintre ei asociindu-se și diabetul zaharat, și o femeie cu HTA. Factorii de risc ale AVC-ului ischemic (163 bolnavi) sunt prezentate în tabelul 2. Este evidentă tendința de asociere a mai multor factori chiar și la vârsta mai tânără, precum și diferența acestor factori între bărbați și femei.

Factorii de risc la pacienții cu AVC ischemic

Factorii de risc	Bărbați		Femei	
	Nr. total	%	Nr. total	%
Hipertensiunea arterială	74	43,27	63	41,44
Fibrilația atrială	5	2,92	11	7,23
Diabetul zaharat	18	10,53	25	16,44
Dislipidemia	23	13,45	13	8,55
Ateroscleroza	17	9,94	9	5,92
Crioglobulinemia			1	0,66
Tabagismul	13	7,60	4	2,63
Reumatismul	13	7,60	18	11,84
Alcoolismul	5	2,92		
Obezitatea	3	1,75	8	5,26
Total	171	100	152	100

Trebuie notat faptul că la femeii cauza emboliilor cardiogene s-a întâlnit de 0,8 ori mai frecvent ca la bărbați, iar cauza principală a acestor emboli a fost reumatismul (7,60% bărbați și 11,84% femei). Pentru factor de risc, hipertensiunea arterială ocupă la fel primul loc cu 43,27% la bărbați și 41,44% femei. După aceasta urmează dislipidemiile cu procentajul de 13,45% bărbați și 8,55% femei și diabetul zaharat cu 10,53% bărbați și 16,44% femei, urmată de tabagism, ateroscleroza, obezitatea și alcoolism. După AVC ischemic au decedat 3 persoane din al treilea grup de vârstă din totalul de 14 decese. Decesul a fost semnalat la 2 bărbați cu hipertensiune arterială asociat cu alcoolism și o femeie cu asocierea a hipertensiunii arteriale, diabetului zaharat și fibrilației atriale.

Hemoragia subarahnoidiană (HSA) s-a întâlnit mult mai rar ca celelalte 2 subtipuri, lipsind în primul grup de vârstă, în al doilea am avut 9 bolnavi și în al treilea 5. În tabelul 3 sunt incluși factorii de pentru HSA.

Tabelul 3

Factorii de risc pentru HSA la 14 pacienți

Factorii de risc	Bărbați		Femei	
	Nr. total	%	Nr. total	%
HTA	9	52,94	2	28,57
Diabetul Zaharat	3	17,65	1	14,28
Malformația arteriovenoasă MAV	1	5,88		
Anevrism	2	11,76	3	42,86
Dislipidemia			1	14,28
Obezitate	1	5,88		
Alcoolismul	1	5,88		
Total	17	100	7	100

Din 14 pacienți cu HSA 10 au fost bărbați și 4 femei. HTA continuă să fie cel mai important factor de risc și pentru acest subtip de AVC cu 52,94% pentru bărbați și 28,57% pentru femei. Pe locul 2 se plasează diabetul zaharat pentru bărbați (17,65%) și aneurismele pentru femei (42,86%), urmând într-o măsură egală MAV, dislipidemiile, obezitatea și alcoolismul.

Discuții

Din cele analizate concludem că HTA este cel mai frecvent factor de risc, prezent în toate cele 3 grupe de vârstă și caracteristic celor 3 subtipuri de AVC. Este cel mai important factor de

risc, dar care poate fi controlat. Studiile au arătat că valorile crescute ale TA în faza acută a AVC-ului este un prognostic nefavorabil (3).

Diabetul zaharat este un factor de risc ce crește rapid cu vârsta, iar femeile sunt afectate de 2 ori mai frecvent ca bărbații.(5) A fost demonstrat faptul că diabetul zaharat crește riscul unui ictus de la 1,8 la 6 ori decât în populația neafectată. Mai este cunoscut și faptul că diabetul zaharat tip 2 predispune pacientul pentru ateroscleroză și alte patologii ca hipertensiunea arterială, obezitatea și disfuncția echilibrului lipidic în sânge (4).

Dislipidemia este un factor foarte des întâlnit în practica medicală la acești pacienți, care variază, dar este prezent practic în toate 3 grupe de vârstă. Interrelația dintre nivelul crescut al colesterolului sanguin și patologia cerebrovasculară este indiscutabilă. De altfel contează foarte mult și așa numitul fenomen “de urbanizare” cu modul de alimentare a populației și a schimbării grăsimilor vegetale pe cele animale. Trebuie menționat faptul că nivelul crescut al lipoproteinelor crește riscul unui AVC cu aproximativ 60% față de populația cu nivel normal al colesterolului, trigliceridelor și beta-lipoproteidelor (1).

Fibrilația atrială este asociată cu un risc crescut pentru tromboembolismul sistemic și AVC. După datele Asociației Americane de AVC din 2000, 15% din pacienții cu AVC suferă de FA. Deci este un factor important, dar care poate fi monitorizat la fel ca toți cei enumerați până acum. Aproximativ 5% din indivizii afectați de FA, anual suferă de un AVC acut, ceea ce reprezintă un risc de 5-6 ori mai mare decât în populația cu ritm sinusal.

Reumatismul este un factor care trebuie supravegheat și monitorizat foarte serios pentru a nu dezvolta valvulopatiile care la rândul lor sunt cauza infarctelor cerebrale.

Cauzele mai puțin comune, dar tot mai des întâlnite în populația tânără sunt tabagismul, alcoolismul, sedentarismul și obezitatea. Fumatul este un factor al AVC-ului și al morbidității generale care cu certitudine poate fi evitat. În prezent mai mult de 1 bilion de oameni fumează. Regional, cel mai mare consum de țigări pe cap de locuitor s-a înregistrat în Europa cu 2080 țig/an, în America cu 1530 țigări/an pe cap de locuitor și Africa cu cel mai mic consum de 480 țigări/an pe cap de locuitor (6).

Obezitatea crește riscul morbidității cardiovasculare mai încet decât HTA, diabetul zaharat și nivelul lipidic din plasmă, însă indicele masei corporale tinde la o creștere alarmantă, iar pe an ce trece tot mai mare este procentul populației cu grad divers de obezitate. Până la urmă acest factor de risc nu este altceva decât un start pentru cascada de alte patologii (ca HTA, dislipidemiile și ateroscleroza, DZ) ce induce accidentul vascular cerebral.

Concluzii

Făcând o analiză succintă a factorilor de risc ce pot fi controlați putem concluda următoarele:

1. Specificul infarctului cerebral la persoanele tinere constă în asocierea mai multor factori de risc și necesitatea diagnosticării precoce a acestora pentru evitarea unui AVC.
2. Studiul nostru a confirmat că hipertensiunea arterială, DZ și dezechilibrul lipidic sunt factorii biologici de risc cel mai frecvent întâlniți și necesitatea elaborării și implementării programelor naționale care ar asigura un diagnostic precoce și o bună monitorizare a acestor patologii.
3. Stilul nostru de viață, inclusiv activitatea fizică, fumatul și alcoolismul sunt factori esențiali pentru AVC și este necesară elaborarea unor programe educaționale cu implementarea lor în școli, licee și universități pentru a educa de mic copil logoul “modul sănătos de viață”.

Bibliografia

1. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group (1994) Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet 344: 1383–1389
2. Schwartz SM, Siscovick DS, Longstreth WT Jr, et al. (1997) Use of low-dose oral contraceptives and stroke in young women. Ann Intern Med 127: 596–603

3. The INDIANA (Individual Data Analysis of Antihypertensive intervention trials) Project Collaborators (1997) Effect of antihypertensive treatment in patients having already suffered from stroke: gathering the evidence. *Stroke* 28: 2557–2562
4. Tuomilehto J, Rastenyte D (1999) Diabetes and glucose intolerance as risk factors for stroke. *J Cardiovasc Risk* 6: 241–249
5. Vasan RS, Larson MG, Leip EP, Evans JC, O'Donnell CJ, Kannel WB, Levy D (2001) Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med* 345: 1291–1297
6. Viscoli CM, Brass LM, Kernan WN, Sarrel PM, Suissa S, Horwitz RI (2001) A clinical trial of replacement-replacement Therapy after ischemic stroke. *N Engl J Med* 345: 1243–1249
7. Walker SP, Rimm EB, Ascherio A, et al. (1996) Body size and fat distribution as predictors of stroke among US men. *Am J Epidemiol* 144: 1143–1150
8. Wannamethee SG, Shaper AG, Ebrahim S (2000) HDL Cholesterol, total cholesterol, and the risk of stroke in middle-aged British men. *Stroke* 31: 1882–1888
9. West of Scotland Coronary Prevention Study Group (1998) Influence of pravastatin and plasma lipids on clinical events in the West of Scotland Coronary Prevention Study. *Circulation*
10. World Health Organization (1996) Ischaemic stroke and combined oral contraceptives: results of an international, multicentre, case-control study: WHO Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *Lancet* 348: 498–505

STRESUL OXIDATIV LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC ȘI HIPERGLICEMIE

Viorel Grigor

Laboratorul Neurobiologie și Genetică Medicală , USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Oxidativ stress in patients with ischaemic stroke and hyperglycemia

Cerebral ischemia and reperfusion are accompanied of making active components of oxygen, which increase the oxidative stress. High blood level of glucose is a risk factor which decrease the activity of antioxidative system and increases the potential of the free radicals. In this study, there are presented the results of an analyze of 3 groups of patients with stroke, hospitalized in the first six hours from the start of the stroke, depending of the blood level of glucose by that time and its continuous screening and modulation .

Has been observed in the group of patients with both stroke and high glicemic level the oxidative stress is greater but the treatment with insulin lead to a decrease of the oxidative stress.

Rezumat

Ischemia și reperfuzia cerebrală sunt însoțite de formarea compușilor activi ai oxigenului, ce amplifică stresul oxidativ. La rândul său, hiperglicemia este un factor ce diminuează activitatea sistemului de antioxidare și crește potențialul de formare a radicalilor liberi. În lucrare sunt prezentate datele de analiză a trei grupe de pacienți cu AVC ischemic, internați în primele 6 ore de la debut, în dependență de nivelul glicemic la spitalizare și modularea glicemiei în continuare. S-a evidențiat că în lotul pacienților cu AVC și hiperglicemie stresul oxidativ este mai marcat, iar tratamentul cu insulină al pacienților a dus la o diminuare evidentă a stresului oxidativ.

Actualitatea temei

Ischemia cerebrală completă sau incompletă se manifestă prin afectarea tuturor funcțiilor circulației locale și anume: aportul de oxigen, aportul de substanțe plastice – substrat al oxidării