

PARTICULARITĂȚILE CLINICE ȘI DE RECUPERARE ALE SINDROMULUI DE NEGLIJARE HEMISPAȚIALĂ ÎN ASOCIERE CU HEMIANOPSIE OMONIMĂ LA PACIENȚII CU AVC: REVISTA LITERATURII ȘI PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Ana-Maria Băbălău¹, Constantin Buciațchii², Oleg Pascal^{1,2}

¹Catedra Neurologie USMF „Nicolae Testemițanu”, ²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Summary

Clinical and rehabilitation particularities of hemispatial neglect syndrome associated with homonymous hemianopia in stroke patients: literature review and clinical case presentation

This article presents current opinions in diagnosis and recovery of hemispatial neglect syndrome associated with homonymous hemianopia in patients with stroke. In the absence of proper management, this syndrome can cause failure of the functional rehabilitation of patients, which leads to considerably reduced quality of life. Also, we describe and analyze the clinical case of a patient with stroke who presented hemispatial neglect and homonymous hemianopia, illustrating different diagnostic tests and rehabilitation methods that should be used in order to obtain the best results of the treatment.

Rezumat

În lucrarea dată sunt prezentate aspecte actuale ale procesului de diagnostic și de recuperare a sindromului de neglijare hemispațială asociat cu hemianopsie omonimă la pacienții cu accident vascular cerebral. În absența unui management adecvat, acest sindrom poate determina insuccesul reabilitării funcționale a pacienților, fapt care condiționează diminuarea considerabilă a calității vieții acestora. La fel, este descris și analizat cazul clinic al unui pacient cu accident vascular cerebral care a prezentat neglijare hemispațială și hemianopsie omonimă, ilustrând diverse teste de diagnosticare și metode de reabilitare care asigură obținerea unui rezultat optim al tratamentului.

Actualitatea

Neglijarea hemispațială (NH) (neglectul spațial unilateral, inatenția vizuală) și deficitul câmpului vizual sunt două fenomene neurologice care co-există frecvent la pacienții cu leziuni cerebrale unilaterale așa ca accidentele vasculare cerebrale (AVC) [1]. În pofida similarității dintre manifestările acestor două entități, la momentul actual ele sunt recunoscute ca fiind distincte atât din punct de vedere conceptual cât și operațional. La fel, este acceptată ideea că aceste două nozologii reprezintă disfuncții funcțional independente, care diferă prin localizarea leziunii, prognostic și pattern-ul reabilitării [1, 2, 3].

În ceea ce privește hemianopsia omonimă, aceasta este un defect al câmpului vizual descrisă ca o pierdere a percepției senzoriale vizuale pentru una dintre jumătățile spațiului, cauzată de deteriorarea căilor vizuale care unesc tractul optic cu cortexul striat [1]. Conform datelor din literatură, aproximativ 20%-30% dintre pacienții centrelor de reabilitare neurologică prezintă dereglări omonime ale câmpului vizual [4].

Pe de altă parte, neglijarea hemispațială (NH) reprezintă un sindrom neuropsihologic în cadrul căruia, ca rezultat al leziunii unei emisfere cerebrale, la pacient este observat un deficit de atenție și conștientizare a unei jumătăți a spațiului. Acest lucru se manifestă prin incapacitatea de a percepe și de a procesa stimulii parveniți din acest hemispațiu, în absența unor dereglări senzitive [5]. Se consideră că acest fenomen este cauzat de disfuncții implicând diverse sisteme de reglare a atenției și integrării cognitive, vizînd de obicei jumătatea spațiului contralaterală emisferei lezate [6].

În cazul accidentelor vasculare cerebrale, NH se întâlnește mult mai frecvent la pacienții cu leziuni ale emisferei cerebrale drepte [7]. Conform datelor prezentate de către Pedersen P.M.

et al., mai mult de 40% dintre pacienții cu leziuni ale acestei emisfere prezintă NH în faza acută a AVC, sindrom care însă la un anumit număr de pacienți se recuperează spontan în primele săptămâni de la debutul bolii. Alți cercetători raportează faptul că frecvența NH la pacienții post-AVC se reduce de la 45% la 20% după o lună de la debutul maladiei [7, 8].

Totodată, prezența NH după faza acută a AVC poate fi relativ stabilă și să dureze un timp îndelungat, fapt ce influențează negativ recuperarea funcțională a pacientului cu AVC. Prezența diferitor date privind frecvența NH la pacienții post-AVC în literatura de specialitate poate fi explicată prin utilizarea metodelor distincte de evaluare sau prin selecția specifică a bolnavilor examinați în funcție de perioada de recuperare post-AVC (Pascal Oleg et al. 2010).

La fel, prezența NH după episodul acut al AVC este considerată un factor de prognostic nefavorabil pentru nivelul ulterior de independență al pacientului (Denes et al. 1982; Stone et al. 1992), fiind necesar un efort considerabil pentru recuperarea acestei tulburări.

În literatură este descris faptul că NH este frecvent asociată cu diverse defecte ale câmpului vizual. Astfel, spre deosebire de indivizii cu hemianopsie pură, care fiind conștienți de deficitul lor vizual învață spontan să-l compenseze prin mișcarea ochilor spre câmpul vizual pierdut, la pacienții cu NH asociată cu deficite de câmp vizual acest lucru nu are loc deoarece aceștia nu sunt conștienți de neglijența lor. Aceasta se manifestă în cadrul examinării oftalmologice fie prin faptul că în timpul stimulării bilaterale pacienții respectivi pierd ținta urmărită în partea neglijată a câmpului vizual, fie prin faptul că nu reacționează la stimulii vizuali aplicați în jumătatea neglijată a spațiului vizual atunci când sunt implicați într-o activitate care le distrage atenția. La fel, observarea activității acestora relevă puține mișcări oculare spre spațiul neglijat.

Fie că se recuperează spontan, fie că durează un timp îndelungat, sindromul NH la pacienții cu AVC influențează negativ reabilitarea funcțională a acestora, diminuând considerabil gradul independenței în cadrul activităților cotidiene, fapt care la rândul său condiționează o calitate proastă vieții. Acest lucru face deosebit de importantă diagnosticarea și managementul terapeutic corect al acestui grup de pacienți, cu scopul obținerii celor mai bune rezultate posibile în cadrul procesului de recuperare.

Obiective

Prezentarea aspectelor actuale ale procesului de diagnostic și de recuperare a sindromului de neglijare hemispațială asociat cu hemianopsie omonimă la pacienții cu accident vascular cerebral, atât prin prisma datelor literaturii cât și prin analiza unui caz clinic.

Materiale și metode

Particularitățile clinice și de recuperare ale sindromului de neglijare hemispațială în asociere cu hemianopsie omonimă la pacienții cu AVC vor fi prezentate prin prisma cazului pacientului P., internat în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie în luna mai 2013.

În urma examinării clinice, a investigațiilor imagistice și a testelor de laborator, la pacientul P. a fost stabilit următorul diagnostic de bază: Boală cerebro-vasculară. Accident vascular cerebral de tip ischemic aterotrombotic în teritoriul arterei cerebrale medii dreaptă cu hemipareză stîngă și disartrie. Neglijență hemispațială stîngă. Hemianopsie omonimă stîngă. Ca patologii asociate, pacientul P. prezentînd: Hipertensiune arterială de gradul III, evoluție în salturi tensionale, risc adițional foarte înalt. Cardiopatie hipertensivă subcompensată. Insuficiență cardiacă II (NYHA). Ateroscleroză stenoizantă a vaselor magistrale.

Vis-a-vis de istoricul maladiei la pacientul P., trebuie de menționat faptul că debutul acesteia a fost unul acut, manifestîndu-se prin dereglări de conștiență, dereglări de vorbire, diminuarea forței musculare în membrele stîngi, cefalee și greață. Imediat după apariția simptomelor enumerate, familia pacientului a solicitat serviciul Asistență medicală urgentă, acesta fiind transportat la Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, unde a fost internat în secția

Neurourgente T.I. Stroke. Starea pacientului a evoluat cu ameliorare în dinamică, acesta fiind transferat peste treisprezece zile în secția de Neurorecuperare.

În ceea ce privește examenul neurologic al pacientului P., trebuie de menționat următoarele particularități:

- La examinarea nervilor cranieni s-au determinat modificări patologice ca: dereglări ale câmpului vizual; pareza musculaturii mimice de tip central pe stînga; disartie; reflex palmo-mentonier Marinescu-Radovici pozitiv bilateral.
- La examinarea sensibilității superficiale și profunde nu au fost depistate dereglări ale acesteia.
- La examinarea motilității s-a depistat diminuarea ușoară a forței musculare în membrele stîngi, cu tonus muscular normal, reflexe osteo-tendinoase accentuate și semne patologice (Babinski).

La fel, pentru elucidarea dereglărilor vizuale, pacientul a fost consultat de către Oftalmolog, care a confirmat prin perimetria manuală prezența unei hemianopsii omonime pe stînga.

Dintre manifestările comportamentale ale sindromului de NH, la pacientul P. s-a remarcat faptul că acesta își orienta toate activitățile spre partea spațiului “percept”, capul, ochii și trunchiul fiind rotate spre partea dreaptă a spațiului în majoritatea timpului, inclusiv în timpul mersului. La fel, după observarea atentă a mișcărilor oculare în timpul activităților de rutină s-a determinat că scanarea vizuală viza numai o jumătate din câmpul vizual, mișcările spontane ale ochilor sau a capului în hemispațiul stîng fiind absente. Cu toate acestea, la examinarea motilității oculare s-a determinat un volum deplin al acestora, pacientul P. fiind capabil voluntar să privească spre hemispațiul stîng.

În ceea ce privește schema corporală, pacientul P. prezenta o percepție eronată a propriului corp, neglijînd membrele stîngi.

În cadrul examinării dinamice, pacientul P. a fost rugat să urmărească o țintă vizuală din spațiul ipsilateral leziunii spre cel contralateral, adică de la dreapta spre stînga, ulterior fiind rugat să fixeze rapid privirea pe stimuli vizuali situați în ambele hemispații. S-au observat probleme cu localizarea stimulilor în spațiul contralateral (întîrzierea în localizarea acestora în hemispațiul stîng).

Pentru evaluarea pacientului P. au fost utilizate un șir de teste vizual-spațiale specifice, ca:

- Testul de anulare (cancellation task): Pacientului i s-a dat o foaie pe care erau desenate cifre, aranjate în rînduri orizontale, acesta fiind rugat să găsească și să taie toate simbolurile “8”. S-a remarcat faptul că pacientul nu a încercuit nici un “8” situat lîngă marginea stîngă a foii.
- Testul de bisecție (line bisection task): Pacientul a fost rugat să divizeze în două părți egale mai multe linii printate pe o foaie, care a fost plasată la mijlocul câmpului vizual. Liniile au fost divizate inegal, cu plasarea semnelor de divizare spre dreapta de mijlocul lor.
- Testul de copiere: Pacientul a fost rugat să copieze niște imagini (o casă, o floare).

Rezultate și discuții

În cazul pacientului P., sindromul de NH a fost diagnosticat atît în bază observării asimetriilor din timpul activităților cotidiene, cît și interpretînd rezultatele testelor vizuo-spațiale, care la fel prezentau o asimetrie dreapta-stînga. La fel, se pare că la pacient există și o lipsă a orientării spațiale și atenției pentru una dintre jumătățile spațiului intrapersonal, fapt care condiționează dereglarea schemei corporale, determinînd diminuarea gradului de independență în cadrul activităților vieții cotidiene.

În ceea ce privește corelația dintre localizarea AVC și apariția NH, se poate afirma că la pacientul în cauză este un caz tipic, deoarece conform datelor prezentate în studiile existente, NH a fost cel mai frecvent documentată la pacienții cu AVC în emisfera cerebrală dreaptă,

manifestându-se respectiv prin neglijarea vizuală a jumătății stîngi a spațiului [6, 9]. Faptul că neglectul jumătății drepte a spațiului este rar se explică prin teoria că emisfera cerebrală stîngă fiind dominantă la majoritatea persoanelor, pentru procesarea informației parvenite din hemispațiul contralateral ei de obicei sunt disponibilizați neuronii ambelor emisfere cerebrale, în timp ce informația din jumătatea stîngă a spațiului este procesată numai de emisfera cerebrală dreaptă [10, 11].

În ceea ce privește tipul NH, la pacientul P. acesta vizează și funcțiile cerebrale aferente și pe cele eferente, acesta prezentînd și ignorarea stimulilor vizuali, auditivi sau tactili din hemispațiul stîng cît și nefolosirea membrelor stîngi neglijate, în pofida abilității neuromusculare de a o face, deoarece gradul parezei este unul ușor [5].

La fel, neglectul hemispațial la acest pacient este unul egocentric, deoarece acesta se manifestă în cadrul testelor de depistare a NH, predomină greșelile în marginea neglijată, stîngă, a foii [7]. În ceea ce privește NH allocentric, în cadrul aceluiași teste de depistare a NH, acești pacienți vor comite erori pe toate zonele paginii, neglijînd specific partea contralezională a fiecărui item [7].

În ceea ce privește asocierea NH și a hemianopsiei omonime, prin intermediul analizei datelor mai multor studii clinice s-a demonstrat faptul că persoanele care prezintă concomitent aceste două manifestări au un grad sporit de dizabilitate, ceea ce poate fi obiectivizat prin rezultatele mai rele obținute de acești pacienți în cadrul testelor vizual-perceptive [1].

În toate cazurile de NH la pacienți cu AVC, obiectivul major al tratamentului recuperator este reprezentat de găsirea diverselor modalități pentru a determina persoana în cauză să-și focalizeze atenția spre stimulii parveniți din hemispațiul neglijat. Acest obiectiv este de obicei realizat de către o echipă multidisciplinară care, în cazul nostru a inclus medicul neurolog, kinetoterapeutul, terapeutul ocupațional, logopedul și, la necesitate, alți specialiști.

Printre particularitățile procesului de recuperare a pacienților cu NH asociat cu hemianopsie omonimă se numără faptul că în timpul fazelor precoce ale tratamentului, pacientul trebuie abordat din spațiul perceput. Acest lucru asigură faptul că persoana înțelege și vede toate demonstrațiile și instrucțiunile tratamentului. Ulterior, odată cu ameliorarea orientării și scanării vizuale, activitățile trebuie mutate progresiv în spațiul neperceput, pacientul învățînd să compenseze deficitul de câmp vizual prin mișcarea ochilor și a capului. La etapa finală a tratamentului, pacientul trebuie să fie capabil să scaneze simetric spațiul indiferent de poziția stimulilor [1, 8].

Pentru a amplifica integrarea comportamentului de scanare vizuală în timpul sarcinilor funcționale ca mersul și îmbrăcatul, pacientului trebuie să i se amintească constant să scaneze vizual și hemispațiul stîng. Neglijența are ca rezultat confuzia, iar confuzia amplifică neglijența. Astfel medicul trebuie să controleze în mod continuu perceperea mediului înconjurător astfel încît pacientul să fie capabil să ordoneze împreună fragmentele de informație primită, fapt semnificativ în procesul de reînvățare.

Un alt aspect important al problemei NH asociată cu hemianopsia omonimă este reprezentat de strategiile de tratament care cresc gradul conștientizării cognitive de către pacient a NH și a deficitelor de câmp vizual. Pacientul trebuie să fie conștient de ceea ce reprezintă o pierdere a câmpului vizual periferic și cum îi afectează aceasta imaginea lumii. Un termen relativ nou este “reabilitarea neurovizuală” – proces care presupune reeducarea pacientului cu NH și hemianopsie omonimă pentru ca acesta să perceapă integral spațiul. Acest proces este un domeniu care integrează rezultatele cercetărilor neuropsihologice, neurooftalmologice și neurofiziologice, avînd scopul de a adapta tehnicile de tratament neurorecuperator existente specificului pacienților respectivi [4]. Inițial, pacientul trebuie să devină conștient cum pot fi folosite mișcările ochilor și ale capului pentru a compensa deficitul. La început trebuie să fie accentuate mișcările de urmărire a țintei care duc ochii din spațiul perceput în cel neperceput.

Deși inițial pacientului i se poate permite să miște capul în timpul exercițiilor de analizare spațială, scopul principal îl constituie mișcarea ochilor fără de mișcarea capului.

La fel, Diller a creat mai multe tehnici de antrenament specifice pentru a descrește neglijența în timpul citirii și testelor “hîrtie-creion”. De exemplu, cînd pacientul citește, un marker vizual este plasat în colțul extrem al paginii în spațiul neperceput. Persoana este instruită să nu înceapă a citi pînă cînd nu vede markerul vizual. Acest marker este folosit pentru a “ancora” vederea pacientului.

La momentul actual, s-a stabilit că restabilirea completă a funcțiilor perceptive vizuale poate fi obținută la un număr limitat de pacienți, fapt care reflectă fie limita plasticității neuronale și a reabilitării funcționale după o leziune cerebrală, fie lipsa de cunoștințe în domeniul dat, care limitează designul unor metode de tratament mai efective [4]. Cu toate acestea, s-a observat că reabilitarea neurovizuală poate diminua gradul NH, fapt care amplifică considerabil gradul de independență a pacientului în cadrul activităților cotidiene ca orientarea spațială, citirea, analiza vizuală a spațiului. Astfel, acest tratament reduce considerabil dizabilitatea pacientului, îmbunătățind calitatea subiectivă a vieții acestuia [4].

Concluzii

Astfel, problema NH asociată cu hemianopsia omonimă constituie un domeniu important de cercetare, deoarece o mai bună cunoaștere a particularităților acestei asocieri ar permite optimizarea tehnicilor de abordare a acestor pacienți în cadrul procesului neurorecuperator. La rîndul său, aceasta ar condiționa ameliorarea rezultatelor obținute în urma neuroreabilitării, fapt ce ar reduce considerabil gradul de dizabilitate al pacienților ameliorînd substanțial calitatea vieții acestora.

Bibliografie

1. Halligan P.W., Hemianopia and visual neglect: a question of balance? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999; 67:565-566
2. Kooistra CA, Heilman KM (1989) *Hemispatial visual inattention masquerading as hemianopia. Neurology* 39:1125–1127.
3. Halligan PW, Marshall JC, Wade DT (1990) *Do visual field deficits exacerbate visuo-spatial neglect? J Neurol Neurosurg Psychiatry* 53:487–491.
4. Kerkhoff G, Neurovisual rehabilitation: recent developments and future directions, *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;68:691-706
5. Unsworth, C. A. (2007). *Cognitive and Perceptual Dysfunction. In T. J. Schmitz & S. B. O'Sullivan (Eds.), Physical Rehabilitation* (pp. 1149-1185). Philadelphia, F.A: Davis Company.
6. Bartolomeo P., Visual Neglect, 2007, *Current Opinion in Neurology* 20:381–386. Lippincott Williams & Wilkins
7. Kleinman J., Newhart M. et al. (2007). Right hemispatial neglect: Frequency and characterization following acute left hemisphere stroke. *Brain and Cognition* 64 (1): 50–59.
8. Robertson, I.H., & Halligan, P.W. (1999). *Spatial neglect: A clinical handbook for diagnosis and treatment*. Hove, East Sussex: Erlbaum.
9. Unsworth, C. A. (2007). *Cognitive and Perceptual Dysfunction. In T. J. Schmitz & S. B. O'Sullivan (Eds.), Physical Rehabilitation* (pp. 1149-1185). Philadelphia, F.A: Davis Company.
10. Iachini T., Ruggiero G., Conson M. et al. (2009). Lateralization of egocentric and allocentric spatial processing after parietal brain lesions. *Brain and Cognition* 69 (3): 514–20.
11. Kleinman J., Newhart M. et al. (2007). Right hemispatial neglect: Frequency and characterization following acute left hemisphere stroke. *Brain and Cognition* 64 (1): 50–59.