

## Intervenția preventivă în familiile cu un părinte cu o afecțiune a Sistemului Nervos Central

### Preventive intervention in families where one parent suffers from a disease of the Central Nervous System

Silvia Ciobanu

#### Rezumat

---

Acest studiu urmărește examinarea stării de sănătate mentală și fizică la familiile cu un membru cu traumatism cranio-cerebral și evoluția acesteia la șase luni de la prima evaluare, în raport cu efectul intervenției preventive asupra familiilor care se confruntă cu o situație de viață dramatică. În cel de-al doilea rând studiul se axează pe observarea diferențelor între două loturi care beneficiază de forme diferite de intervenție. În studiu au fost incluse 51 de familii cu un părinte cu traumatism cranio-cerebral, iar datele au fost culese prin intermediul chestionarului Health Survey (SF-8). Psihotrauma bolii pentru membrii familiei este mai complexă decât pare, iar intervențiile preventive asupra familiilor care se confruntă cu o situație de viață traumatică sunt deficitare. Studiul de față are o valoare informativă deosebită, cu atât mai mult cu cât studiile în domeniu sunt aproape inexistente.

**Cuvinte cheie:** intervenție preventivă, consiliere psihologică, sănătate mentală, sănătate fizică, familie.

#### Summary

---

This study examines the mental and physical health in families with one member suffering from brain injury and its development in the first six months from the first assessment, in relation to the effect of preventive intervention on family members facing a dramatic life situation. Secondly, the research focuses on the observation of the differences between the two groups receiving different forms of intervention. The study included 51 families with a parent with traumatic brain injury, and the data were collected through a Health Survey (SF -8). The psychotrauma of the disease for family members is more complex than it seems, and preventive interventions on families coping with traumatic life situation are lacking. This study has a special informative value, particularly since studies in this area are almost nonexistent.

**Keywords:** preventive intervention, counselling, mental health, physical health, family.

#### Introducere

Traumatismul cranio-cerebral reprezintă un eveniment de viață șocant cu o încărcătură emoțională semnificativă, care poate împinge familia într-o criză, care negestionată adecvat se poate perpetua afectând definitiv echilibrul familiei. Complexitatea stărilor, trăirilor și sentimentelor pe care membrii familiei le experimentează sunt, adesea, greu de suportat și chiar de înțeles. La aceasta se adaugă incertitudinea, nesiguranța, frustrarea generată de lipsa de informații, datorată fie informațiilor sumare pe care le primesc, fie neînțelegerii acestor informații sau chiar nedigerării lor.

De regulă, aceștia sunt spectatori la un eveniment care i-a luat pe nepregătite, care le solicită atenția într-un fel nefamiliar și care îi pune față în față cu o provocare despre care nu știu absolut nimic.

Lipsa de informare, de suport, de intervenție scade abilitatea de a face față situațiilor cu care o persoană se poate confrunta la un moment dat. În aceste condiții, intervenția preventivă asupra familiei și mai ales asupra copiilor, care să urmărească diminuarea stresului psihic și evitarea unor eventuale disfuncții psihologice, este o necesitate.

Boala ca eveniment de viață pare să includă alături de afecțiunea parentală și reflectarea ei în viața

---

1 Psiholog clinician, Doctorand, Psihoterapeut, Grigore Ionescu Nr 81, București

---

1 Clinical Psychologist, PhD, Psychologist, 81 Grigore Ionescu Street, Bucharest

familială și îndeosebi în emoțiile părintelui sănătos (Minnes & colab., 2000).

Consecințele imediate și cele în timp, pentru membrii familiei care se confruntă cu o astfel de situație, sunt multiple și variate. De la cele psihologice până la cele practice de reorganizare a vieții de familie. Din păcate, psihopatologia membrilor familiilor, în special a copiilor generată de traiul cu psihotrauma îmbolnăvirii acute severe cerebro-spinale a unui părinte este foarte puțin cunoscută (Marsh & colab., 1998, Finney & Miller, 1999, Curtis & colab., 2000).

Intervenția asupra familiei trebuie să aibe ca țintă diminuarea tensiunii extraordinare specifică acestui tip de criză. Membrii familiei trebuie să fie educați și informați pentru a cunoaște toate aspectele și consecințele atât ale traumatismului cranio-cerebral cât și ale reabilitării.

Pentru a reduce riscul apariției disfuncțiilor psihologice, intervenția trebuie inițiată cât mai repede cu putință. Forma pe care o îmbracă acest tip de intervenție poartă denumirea de intervenție preventivă sau psihoprofilactică.

Intervenția preventivă face referire la cunoașterea cauzelor bolilor și la combaterea lor cu anticipație (Milea, 2006). Există trei nivele ale acesteia și anume: *prevenția primară*, care se referă la acțiunile întreprinse înainte de debutul unei tulburări pentru a intercepta legătura de cauzalitate sau de a-i modifica cursul, *prevenția secundară*, se bazează pe diagnosticarea și intervenția precoce și *prevenția terțiară*, care indică eforturile de reabilitare pentru a reduce efectele reziduale ale bolii (Albee & Joffe, 1977).

Prevenția primară sumează baza teoretică și toate căile și mijloacele destinate împiedicării apariției tuturor tulburărilor psihice, somatice, neurologice sau senzoriale care au la bază disfuncții psihologice (inclusiv somatizările întâlnite la copil și adolescent). În acest scop, ea se adresează, atât populației sănătoase (din punct de vedere al tulburărilor vizate de prevenție) sau cel mult vulnerabile, dar predispușe la îmbolnăvire sau cu simptome izolate, cât și tuturor factorilor capabili să-i influențeze starea de sănătate psihică. Astfel, contribuie la eradicarea sau cel puțin reducerea numărului de cazuri noi și desigur, la îmbunătățirea calității vieții populației (Milea, 2006).

Neglijarea și neînțelegerea prevenției primare face să crească riscul atât al apariției disfuncțiilor psihologice, cât și al multiplicării și permanentizării lor. În cazul studiului nostru, de exemplu, părintele de

sprijin, se poate transforma din persoană care oferă sprijin și suport, într-o persoană care are nevoie de îngrijire.

Ideal ar fi ca prevenția primară să fie inițiată înainte ca simptomele să apară. Dar pentru aceasta, existența unui serviciu multidisciplinar integrat și bine armonizat în sine, dar și cu serviciile medicale, este indispensabilă.

Intervenția psihoprofilactică poate fi efectuată prin mai multe metode, mergând de la informare până la intervenții specializate, mai profunde, cum ar fi de exemplu consilierea psihologică. Metodele nu se exclud una pe cealaltă ci se pot combina în funcție de situație și momentul la care este identificată această necesitate. De preferat este ca momentul prevenției, așa cum ne sugerează și numele, să fie anterior apariției situației critice. Rolul acesteia fiind acela de a anticipa, preveni sau evita astfel de situații.

Copiii cu rude sau părinți cu TCC, au nevoie în mod special de suport și consiliere. Consilierea acestor copii trebuie efectuată la un nivel adecvat înțelegerii lor și situației și poate constitui o provocare pentru orice persoană care în mod normal lucrează cu adulții (Camplair, Butler, & Lezak, 2003).

Familiile trebuie să beneficieze de sprijin și informare continuă, deoarece și familia și supraviețuitorul au nevoie de suport. Este imperios necesar ca membrii familiei să înțeleagă că reacțiile lor sunt normale și că majoritatea familiilor care se confruntă cu TCC, experimentează cam aceleași sentimente. Ei trebuie să fie bine informați cu privire la efectele TCC și să primească sugestii și recomandări cu privire la gestionarea comportamentelor bolnavului. Ca urmare a acestor intervenții, membrii familiei vor fi mai bine pregătiți pentru a ajuta la reabilitarea bolnavului, și mult mai capabili să se adapteze la efectele TCC (Uomoto & Uomoto, 2005).

### Metodologia studiului

Prin acest studiu, ne-am propus să vedem dacă intervenția de consiliere psihologică preventivă asupra membrilor familiei influențează starea de sănătate fizică și mentală a acesteia. Pentru aceasta am construit următoarele ipoteze:

- **Prima ipoteză** presupune că se vor identifica diferențe semnificative între momentul T0 și momentul T2, la lotul proband, în ceea ce

privește starea de sănătate fizică și mentală.

- Ce-a de-a **doua ipoteză** presupune că vor exista diferențe la momentul T2, între familiile care au beneficiat de intervenția de consiliere psihologică și familiile care au primit broșura informativă.

### Metodele de selectare a participanților

În prezentul studiu sunt incluse 51 de familii cu un părinte cu o afecțiune acută a Sistemului Nervos Central. Participanții au fost împărțiți în două loturi: lotul proband (N=24) și lotul martor (N=27).

Participanții au fost selectați din cazurile din Secția de Neurochirurgie a Spitalului de Urgență "Bagdasar-Arseni". Selecția s-a făcut din 145 (100%) de cazuri, din care 87 (60%) au refuzat colaborarea, iar 58 (40%) au fost de acord să participe și au semnat consimțământul.

Criteriile generale de includere au fost următoarele:

- a) pentru familii: domiciliul stabil în București; să aibă copii sănătoși cu vârsta între 6 – 17 ani; familii legal constituite, cu ambii părinți în viață.
- 2) pentru părintele bolnav: severitatea traumatismului - scorul cuprins între 3 și 12 CGS (Coma Glasgow Scale) (3-7 sever, 8-12 mediu), din protocolul neurochirurgical; spitalizare în secția de Neurochirurgie; fără probleme de sănătate fizică sau mentală în antecedente și fără internări anterioare.
- 3) pentru părintele sănătos: semnarea consimțământului de participare la studiu; minim 4 ani de studii; să vorbească, să citească și să scrie în limba română; fără probleme de sănătate fizică sau mentală în antecedente și fără internări anterioare.
- 4) pentru copii: sănătoși din punct de vedere somatic și fără tratament pentru afecțiuni psihiatrice înaintea evenimentului traumatic actual; cu vârsta între 6 – 17 ani; să locuiască cu ambii părinți; fără deficiențe intelectuale.
- 5) pentru copiii autorespondenți: minim 4 ani de studii; să vorbească, să citească și să scrie în limba română.

După semnarea acordului de participare, familiilor li s-a aplicat o baterie de chestionare. Pentru acest studiu ne-am limitat doar la un singur chestionar (Health Survey 8/SF8), aplicat în cele două momente ale studiului T0 și T2. Chestionarele au fost completate de părintele de sprijin (mama sau tata, după caz). Vârsta mamelor este cuprinsă între 33 și 58 ani ( $n = 20$ ;  $M = 40.95$ ;  $SD = 6.93$ ), iar vârsta taților între 33 și 52 ani ( $n = 26$ ;  $M = 44.42$ ;  $SD = 4.75$ ).

Între cele două momente, copilul și părintele de

sprijin din familiile din lotul de probanți au beneficiat de 4 ședințe de consiliere psihologică. Acestea au fost efectuate în momentul inițial, la o luna, la trei luni și la șase luni. În schimb lotului martor i-a fost înmănată o broșură, elaborată special pentru acest scop. Aceasta a cuprins informații dedicate înțelegerii reacțiilor părintelui de sprijin și ale copilului vis-à-vis de boală, și câteva sfaturi practice pentru a le putea face față.

### Instrumente

Pentru analiza prezentă ne folosim de datele culese prin intermediul chestionarului Health Survey (SF-8), versiunea Medical Outcomes Health Survey (Ware, Kosinski, Dewey, & Gandek, 2001), măsoară calitatea fizică și mentală a vieții. Scopul construirii SF8, a fost reducerea numărului inițial de itemi a SF36 și să măsoare fiecare din cele opt aspecte ale sănătății cu un singur item. Astfel, a fost creată această formă scurtă multifuncțională de sondare a stării de sănătate. În versiunea utilizată în acest studiu, părintii sănătoși au fost rugați să-și aprecieze starea de sănătate din ultimele patru săptămâni, pe o scală cu 5 sau 6 puncte. Chestionarul cuprinde opt aspecte ale sănătății: Funcționare fizică, Rol fizic (limitări de rol datorate problemelor fizice), Dureri fizice, Sănătate generală, Vitalitate (energie/oboseală), Funcționare socială, Rol emoțional (limitări de rol datorate problemelor emoționale), Sănătate mentală (distres psihic și stare psihică de bine) și două scale sumar pentru Componenta fizică și Componenta mentală. Au fost raportate proprietăți psihometrice bune cu coeficienți de fiabilitate de 0.70 sau mai mari, pentru fiecare element (Ware et al, 2001) și fiabilitate la test-retest variind între 0.61 - 0.70 (Ware et al., 2001).

### Material și metodă

Lucrarea este o extindere a studiului efectuat în cadrul proiectului internațional de cercetare multicentru COSIP "Children of Somatically Ill Parents", desfășurat în cadrul Clinicii de Psihiatria Copilului și Adolescentului București și coordonat de Universitatea din Hamburg.

### Rezultate

Pentru analiza datelor am folosit pachetul software SPSS (Statistical Package for Social Science) 20.0.

Conform ipotezelor noastre ne așteptăm să se înregistreze o creștere a scorurilor SF8, adică o creștere a scorurilor la scala corespunzătoare sănătății mentale și la scala corespunzătoare sănătății fizice, la familiile din lotul proband la momentul T2, față de momentul T0. De asemenea ne așteptăm să identificăm diferențe, la momentul T2, între familiile care au beneficiat de intervenția de consiliere psihologică și familiile care au primit broșura informativă.

Analizăm starea de sănătate fizică și mentală a familiei din punct de vedere al părintelui de sprijin, la lotul proband și la lotul martor în momentul T2, față de momentul T0.

Pentru prima ipoteză extindem analiza și asupra lotului martor pentru comparație. Analiza pentru cele două ipoteze se va face simultan, mai întâi pentru starea de sănătate mentală și apoi pentru starea de sănătate fizică.

Din punct de vedere al sănătății mentale, la lotul proband avem o medie care reflectă o creștere a scorurilor de  $M=36.50$  cu  $SD=10.60$ , la momentul T0 și o medie de  $M=43.33$  cu  $SD=9.31$ , la momentul T2 (tabel 1). Creșterea se observă și în cazul lotului martor (T0:  $M=37.37$  cu  $SD=10.63$  și T2:  $M=45.67$  cu  $SD=6.40$ ). Putem afirma astfel că se înregistrează o creștere a scorului aferent sănătății mentale, la ambele loturi, creștere care sugerează îmbunătățirea calității vieții mentale a familiilor.

Pentru a vedea dacă există o legătură între variabile

Tabelul 1 Statistici pentru SF8 Componenta mentală martor versus proband la T0 și T2

lot			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary	36.50	24	10.60	2.16
		t2 SF8 Mental component summary	43.33	24	9.31	1.90
martor	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary	37.37	27	10.63	2.04
		t2 SF8 Mental component summary	45.67	27	6.40	1.23

calculăm coeficientul de corelație între scorurile scalei mentale la momentul T0 și scorurile obținute la momentul T2 (tabel 2), pentru lotul proband. Observăm că acesta este semnificativ statistic având valori ale pragului de semnificație mai mici de 0.05. Analizând mărimea absolută a coeficientului de corelație  $r$ , observăm că atât pentru lotul proband ( $r=.421$ ,  $p<.05$ ) cât și pentru lotul martor ( $r=.408$ ,  $p<.05$ ), se obțin coeficienți de corelație  $r$  cu valoarea medie ceea ce înseamnă că între calitatea vieții mentale la momentul T0 și calitatea vieții mentale la momentul T2 există o relație de intensitate medie.

Calculăm mai departe pentru lotul proband o statistică

Tabelul 2 Coeficienții de corelație pentru componenta mentală

lot			N	Correlation	Sig.
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary & t2 SF8 Mental component summary	24	.421	.041
		t0 SF8 Mental component summary & t2 SF8 Mental component summary	27	.408	.035

test  $t$  care ne permite să evaluăm semnificația variației între cele două momente de timp (tabel 3). Obținem  $t=-3.10$  cu  $p=0.005$  și  $M=-6.83$  (tabel 3). Putem afirma că diferențele sunt semnificative între calitatea vieții mentale la momentul T0 și calitatea vieții mentale la momentul T2, în sensul în care la momentul T2 se înregistrează o îmbunătățire a calității vieții mentale.

În cazul lotului martor  $t=-4.34$  cu  $p=0.000$  și  $M=-8.29$ .  $p$  este mai mic decât pragul maxim acceptat astfel încât putem afirma că există diferențe semnificative între calitatea vieții mentale la momentul T0 față de momentul T2. Se înregistrează o creștere semnificativă a scorului calității vieții mentale la momentul T2, chiar dacă lotul martor a beneficiat doar de broșura informativă.

În ceea ce privește aspectul sănătății în plan fizic (tabel 4), în cazul lotului proband avem  $M=44.67$ ,  $SD=11.56$ , la T0 și  $M=49.13$ ,  $SD=8.65$ , la T2, iar în cazul lotului martor, avem  $M=46.67$  cu  $SD=11.10$ , la T0 și  $M=52.07$  cu  $SD=6.57$ , la T2. Se observă astfel o creștere a scorurilor la componenta fizică a SF8, la momentul T2 față de momentul T0, creștere echivalentă cu îmbunătățirea calității vieții fizice a subiecților.

În tabelul 5 regăsim coeficienții de corelație între

scorurile scalei la momentul T0 și scorurile obținute la momentul T2. Ambii coeficienți de corelație sunt semnificativi din punct de vedere statistic, având valori ale pragului de semnificație mai mici de 0.05. Analizând mărimea absolută a coeficientului de corelație  $r$ , observăm că pentru lotul proband valoarea lui  $r=0.583$ . Aceasta descrie o legătură de intensitate medie. Pentru lotul martor se obțin coeficienți de corelație  $r=0.866$  cu valoarea mare, ceea ce înseamnă că între calitatea vieții fizice la momentul T0 și calitatea vieții fizice la momentul T2 există o relație de intensitate puternică în cazul lotului martor.

Calculăm mai departe o statistică test  $t$  (tabel 6).

Pentru lotul proband  $t=-2.279$ , iar  $p=0.032$ . Putem afirma că există diferențe semnificative între calitatea vieții fizice la momentul T0 și calitatea vieții fizice la momentul T2. Diferența se manifestă în sensul în care la momentul T2 se înregistrează o îmbunătățire a calității vieții fizice față de momentul T0.

În cazul lotului martor avem  $t=-4.433$ , iar  $p=0.000$ .  $p$  este mai mic decât pragul maxim acceptat astfel încât putem afirma că există diferențe semnificative între calitatea vieții fizice la momentul T0 față de momentul T2. Se înregistrează astfel, o creștere semnificativă a scorului calității vieții fizice la momentul T2.

Tabelul 3 Testul T pentru eșantioane perechi – componenta mentală

lot			Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower				Upper
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary - t2 SF8 Mental component summary	-6.83	10.77	2.19	-11.38	-2.28	-3.10	23	.005
martor	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary - t2 SF8 Mental component summary	-8.29	9.93	1.911	-12.22	-4.36	-4.34	26	.000

Tabelul 4 Statistici pentru SF8 Componenta fizică martor versus proband la T0 și T2

lot			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary	44.67	24	11.56	2.36
		t2 SF8 Physical component summary	49.13	24	8.65	1.76
martor	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary	46.67	27	11.10	2.13
		t2 SF8 Physical component summary	52.07	27	6.57	1.26

Tabelul 5 Coeficienții de corelație pentru componenta fizică

lot			N	Correlation	Sig.
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary & t2 SF8 Physical component summary	24	.583	.003
martor	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary & t2 SF8 Physical component summary	27	.866	.000

Tabelul 6 Testul T pentru eșantioane perechi – componenta fizică

lot			Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower				Upper
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary - t2 SF8 Physical component summary	-4.45	9.58	1.95	-8.50	-.41	-2.27	23	.032
martor	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary - t2 SF8 Physical component summary	-5.40	6.33	1.22	-7.91	-2.90	-4.43	26	.000

### Discuții

Scopul studiului a fost acela de a examina starea de sănătate mentală și fizică la familiile cu un membru cu traumatism cranio-cerebral și evoluția acesteia la șase luni de la prima evaluare, urmărind efectul intervenției preventive asupra familiilor.

În studiu au fost incluse 51 de familii, conform criteriilor de incluziune prezentate mai sus. Cele 51 de familii au fost împărțite în două grupuri: grupul martor și grupul proband. Împărțirea a fost făcută după criteriul par-impair. Familiile din grupul proband au beneficiat de 4 ședințe de consiliere, iar familiile din grupul martor au primit o broșura cu informații și sfaturi cu privire la implicațiile situației respective.

Sănătatea mentală și fizică a familiilor a fost evaluată cu Health Survey 8(SF-8) versiunea Medical Outcomes Health Survey (Ware, Kosinski, Dewey, & Gandek, 2001). Chestionarul a fost aplicat la momentul inițial, T0 și după șase luni, la momentul final T2.

Informațiile pe care ni le relevă analiza datelor sunt în favoarea ipotezelor noastre. Mai precis, creșterea înregistrată la momentul T2, față de momentul T0 este semnificativă din punct de vedere statistic atât în ceea ce privește scorurile corespunzătoare sănătății mentale cât și scorurile corespunzătoare sănătății fizice, atât pentru grupul proband, cât și pentru grupul martor.

Pentru grupul proband aspectul sănătății mentale la T2 înregistrează o medie  $M=43.33$ , față de momentul T0, când media este  $M=36.50$ , iar cel al sănătății

fizice o medie de  $M=49.13$ , la momentul T2 față de  $M=44.67$ , la momentul T0.

Și la grupul martor se petrece același lucru, adică o creștere a mediilor scorurilor astfel: media scorului sănătății mentale la T2 este de  $M=45.67$ , față de  $M=37.37$ , la T0, iar media scorului sănătății fizice crește la T2 la  $M=52.07$ , de la  $M=46.67$ , la T0.

În ceea ce privește diferența de scor între grupul proband și grupul martor, diferență care ne așteptam să fie în favoarea grupului proband, nu s-a confirmat în urma analizei datelor. Creșterea a avut loc pentru ambele grupuri, ceea ce ne poate determina să afirmăm că ambele metode folosite au avut rezultate pozitive. Atât informarea prin intermediul broșurii cu sfaturi, cât și ședințele de consiliere psihologică au adus o îmbunătățire asupra celor două aspecte ale vieții familiilor.

Cu alte cuvinte putem spune că intervenția preventivă, prin formele ei specifice, asupra familiilor care se confruntă cu o situație de viață dramatică, este benefică. Important este ca familia să beneficieze de atenție, informare și suport, cât mai aproape de momentul zero, adică de momentul apariției evenimentului, pentru a evita eventualele consecințe asupra acesteia.

Dată fiind frecvența bolilor severe în viața familială este necesară identificarea subiecților care au nevoie de asemenea intervenții [...] majoritatea familiilor în condiții emoționale mai bune, pot fi ajutate prin broșuri conținând informații fundamentale despre bolile acute cerebro-vasculare și îngrijirea lor (Oancea & colab., 2006).

## Concluzii

Famiile care se confruntă cu situații traumatice au nevoie de informație, de suport și de ajutor.

Efectele intervenției preventive asupra familiei, exprimate în datele statistice analizate sunt vizibile. Astfel atât consilierea psihologică, cât și broșura informativă se dovedesc instrumente utile în cadrul intervenției preventive.

Cele două metode de intervenție pot fi utilizate împreună sau separat, în raport cu capacitatea unui astfel de serviciu și în conformitate cu specificul familiei în cauză sau cu accesibilitatea sau dificultatea de a avea acces la un astfel de serviciu (de exemplu, în zonele rurale accesul la un serviciu de consiliere este mai dificil).

Deși necesitatea intervenției în astfel de situații este evidentă, există totuși reticență din partea familiei (a se vedea numărul mare de refuzuri). Motivele ar putea

avea legătură tot cu lipsa de informare și educație în acest sens.

În ciuda rezultatelor destul de concludente, studiul are și limite. Limitele sunt date de faptul că s-a rezumat doar la acest aspect al vieții familiei, celelalte aspecte analizate ale vieții familiei nefiind incluse aici. Este posibil să se înregistreze diferențe semnificative între rezultatele pentru cele două grupe, la cele două momente de timp, în sensul că în alte aspecte cum ar fi strategiile de coping, starea de depresie sau funcționarea familiei, rezultatele să fie în favoarea grupului proband.

O altă limită este dată de faptul că datele reflectă imaginea pe care părintele de sprijin o are asupra familiei. Ca atare acestea sunt limitate doar la felul în care părintele de sprijin trăiește evenimentul. Este posibil ca din punct de vedere al copilului sau copiilor dintr-o astfel de familie lucrurile să stea diferit. Dar aceste analize nu fac obiectul studiului de față.

\*

\*

\*

## Introduction

Traumatic brain injury is a shocking life event with significant emotional charge. It may push families into a crisis that can perpetuate and permanently affect their balance if it is not managed appropriately. The complexity of states, feelings and emotions that family members experience are often unbearable and even understandable. To this, one may add the uncertainty, insecurity, and frustration caused by lack of information due to either the sparse information they receive or to misunderstanding it or even to the inability to digest this information.

Typically, they are spectators to an event that took them unawares, requiring their attention in an unfamiliar way and confronting them with a challenge which they know nothing about. The lack of information, of support, and of intervention decreases the ability to cope with situations that a person may face at some point. Under these conditions, preventive intervention on the family and especially on children, which aims at reducing psychological stress and avoiding psychological dysfunction, is a must.

Disease as a life event seems to include, besides parental affection, its reflection in family life, too, and especially in the emotions of the healthy parent

(Minnes & al., 2000). The immediate and long-term consequences for family members who are facing such a situation are multiple and varied, from psychological to practical ones concerning the reorganization of family life. Unfortunately, the psychopathology of family members, especially of children living with psychotrauma caused by acute severe craniocerebral trauma of a parent is little known (Marsh & al., 1998, Finney & Miller, 1999 Curtis & al., 2000).

Intervention on the family must have as target the reduction of the extraordinary tension for this type of crisis. Family members should be educated and informed to know all the aspects and consequences of both craniocerebral trauma and of the rehabilitation process. To reduce the risk of psychological disorders, intervention should be initiated as soon as possible. The form that this type of intervention takes is called preventive or psychoprophylactic intervention.

Preventive intervention refers to knowing the causes of diseases and their control in advance (Milea, 2006). There are three levels thereof, namely: primary prevention, which refers to actions carried out prior to the onset of a disorder in order to intercept the causation relationship or to modify its course, secondary prevention, based on early diagnosis and intervention and tertiary prevention, indicating rehabilitation efforts

to reduce the residual effects of the disease (Albee & Joffe, 1977).

Primary prevention summarizes the theoretical basis and all the means for preventing the occurrence of all mental, somatic, sensory, neurological, or psychological disorders that are based on psychological dysfunctions (including somatization encountered in children and adolescents). To this end, it addresses both healthy population (in terms of the disorders covered by prevention), or, at most, the vulnerable population but which is prone to disease or isolated symptoms and to all factors able to influence their mental health. Therefore it helps eradicate or at least reduce the number of new cases and, of course, improves quality of the population's life. (Milea, 2006).

Neglect and misunderstanding of primary prevention increases the risk of both the emergence of psychological disorders and of their multiplication and permanentization. In our case, for example, the support parent can turn from the person who provides support and assistance into a person in need of care.

Ideally, primary prevention should be initiated before symptoms appear. But for this, it is essential that an integrated multidisciplinary service should exist, that should be well-harmonized itself, and also of health services.

Psychoprophylactic intervention can be carried out in several ways, ranging from informing activities to specialised intervention, such as, for example, deep psychological counselling. Methods are not mutually exclusive but can be combined depending on the situation and the moment when the need is identified. It is preferable that the moment of prevention, as the name suggests, should be prior to the occurrence of the critical situation, its role being to anticipate, prevent or avoid such situations.

Children with relatives or parents with Traumatic Brain Injury (TBI), need particular support and advice. Counselling these children should be performed at an adequate level for their understanding, and for the situation and it can be a challenge for any person who normally works with adults (Camplair, Butler, & Lezak, 2003). Families should receive ongoing support and information because both the family and the survivor need support. It is imperative that family members understand that their reactions are normal and that most families facing TBI, experience about the same feelings. They should be well informed about the effects of TBI and receive suggestions and recommendations on the

management of patient behaviours. Following these interventions, family members will be better prepared to help the patient to rehabilitate, and much more able to adapt to the effects of TBI (Uomoto & Uomoto, 2005).

### **Methodology of the survey**

Through this study, we aimed to see whether preventive intervention counselling on the family influences its physical and mental health. For this, we constructed the following assumptions:

The first hypothesis assumes that significant differences between time T0 and time T2 will be identified in the proband group, in terms of physical and mental health.

The second hypothesis assumes that there will be differences at T2 between families who received psychological intervention and families who received the information booklet.

### **The methods of selecting the participants**

The present study included 51 families with a parent with an acute disease of the central nervous system. Participants were divided into two groups: proband group (N = 24) and control group (N = 27). Participants were selected from the cases of the Department of Neurosurgery of the "Bagdasar - Arseni" Emergency Hospital. The selection was made out of 145 (100 %) cases, of which 87 (60 %) refused cooperation, and 58 (40 %) agreed to participate and signed the Consent.

The general criteria for inclusion were: 1) for families: residence in Bucharest; to have healthy children aged 6-17 years; to be legally constituted families with both parents alive. 2) for the sick parent: severity of the trauma - score between 3:12 GCS (Glasgow Coma Scale) (3-7 severe, 8-12 medium) from neurosurgical protocol; hospitalization in neurosurgery department, without history of physical or mental health problems and no previous hospitalizations. 3) for the healthy parent: signed consent for participation in the study, a minimum of 4 years of studies; ability to speak, read and write in Romanian language, without physical or mental health problems and no history of previous hospitalizations. 4) for children: somatically healthy, without treatment for psychiatric disorders before the traumatic event; aged 6-17 years, living with both parents, without intellectual disabilities. 5) for self responding children: minimum 4 years of study, ability to speak, read and write in Romanian.



After signing the participation agreement, the families were administered a battery of questionnaires. For this study we limited ourselves to a single questionnaire (SF8), administered in both T0 and T2 times of trial. Questionnaires were completed by the support parent (mother or father, if applicable). Maternal age is between 33 and 58 years ( $n = 20$ ,  $M = 40.95$ ,  $SD = 6.93$ ) and fathers were aged between 33 and 52 years ( $n = 26$ ,  $M = 44.42$ ,  $SD = 4.75$ ).

Between those two moments, the child and support parent from families of the proband group received 4 psychological counselling sessions. These were carried out at baseline, at one month, at three months and at six months. On the other hand, the control group was only handed a brochure especially developed for this purpose. It included information meant to help readers understand the reactions of the support parent and of the child vis-à-vis the disease, and it gave some practical tips to help the target group cope with these reactions.

### Tools

For the present analysis we use the data collected through the questionnaire Health Survey (SF -8 ) the version included in Medical Outcomes Health Survey (Ware, Kosinski , Dewey , & Gandek , 2001) which measures the physical and mental quality of life. The aim of building SF8 was to reduce the initial number of items of SF36 and measure each of the eight aspects of health within a single item. Thus, this short, multi - polling form health measuring tool was created. In the version used in this study, healthy parents were asked to assess their own health status of the previous four weeks, on a scale of 5 or 6 points. The questionnaire covers eight aspects of health: physical functioning, physical role role limitations due to physical problems), physical pain, general health, vitality (energy / fatigue), social functioning, emotional role (role limitations due to emotional problems), mental health (psychological distress and mental state of well-being) and two summary scales for physical component and mental component. Good psychometric properties have been reported with reliability coefficients of 0.70 or greater, for each element ( Ware et al, 2001 ) and test - retest reliability ranging from 0.61 - 0.70 ( Ware et al. , 2001).

### Materials and methods

The work is an extension of the study conducted within the multicenter international research project

COSIP "Children of Somatically Ill Parents", held in the Child and Adolescent Psychiatry Clinic Bucharest and coordinated by the University of Hamburg.

### Results

For data analysis we used the software package SPSS (Statistical Package for Social Science) 20.0.

According to our hypothesis we expect to record an increase in SF8 scores, an increase in scale scores corresponding to the appropriate mental health scale and physical health scale, in families of the proband group at the time T2 compared to time T0. We also expect to find differences in the time T2 between families who received psychological intervention and families who received the information booklet.

We analyzed the physical and mental health of the family in terms of parent support in proband group and in the control group at the time T2 compared to time T0. For the first case we extend the analysis to the control group, too for comparison. Analysis of the two assumptions will be made simultaneously, first for mental health, and then for physical health.

From the point of view of mental health, in the proband group there is an average value that reflected an increase of scores of  $M = 36.50$  with  $SD = 10.60$ , at T0, and an average of  $M = 43.33$  with  $SD = 9.31$  at T2 ( Table 1 ). The increase is observed in the control group (T0:  $M = 37.37$   $SD = 10.63$  and T2:  $M = 45.67$   $SD = 6.40$ ). We affirm that there is an increase in the score for the mental health, in both groups, suggesting increased mental quality of life of the families.

Table 1 Statistics for SF8 mental component proband versus control at T0 and T2

group			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary	36.50	24	10.60	2.16
		t2 SF8 Mental component summary	43.33	24	9.31	1.90
control	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary	37.37	27	10.63	2.04
		t2 SF8 Mental component summary	45.67	27	6.40	1.23

To see if there is a link between variables we calculated the correlation coefficient between mental scale scores at T0 and scores obtained at T2 (Table 2), for the proband group. We note that this coefficient is statistically significant with values of the significance threshold lower than 0.05. Analyzing the absolute value of the correlation coefficient  $r$ , we see that for both the proband group ( $r = .421, p < .05$ ) and the control group ( $r = .408, p < .05$ ) correlation coefficient  $r$  with average value are obtained, which means that between mental quality at T0 and the quality of mental life at time T2 there is a relationship of average intensity.

Table 2 Correlation coefficients for mental component

group			N	Correlation	Sig.
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary & t2 SF8 Mental component summary	24	.421	.041
control	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary & t2 SF8 Mental component summary	27	.408	.035

We further calculated a t-test statistics for the proband group that allowed us to evaluate the significance of the variation between the two time points (Table 3). We got  $t = -3.10, p = 0.005$  and  $M =$

$-6.83$  (See table 3). We can say that the differences are significant between the quality of mental life at T0 and mental quality of life at T2, in the sense that when the target individual is at T2, there is an improvement of the quality of mental life.

In the control group  $t = -4.34$  with  $p = 0.000$  and  $M = -8.29$ ,  $p$  is less than the maximum accepted threshold so that we can say that there are significant differences between the quality of mental life at T0 compared to T2. There is a significant increase in scores of mental quality of life at the time T2, even though the control group only received the information booklet.

Regarding the physical aspect of health (Table 4) in the proband group, we have  $M = 44.67, SD = 11.56$ , at T0 and  $M = 49.13, SD = 8.65$  at T2. And in the control group, we have  $M = 46.67, SD = 11.10$ , at T0 and  $M = 52.07, SD = 6.57$  at T2. It is observed an increase in scores at the physical component of SF8 at T2 compared to T0, that is equivalent to an increase in physical quality of life of the subjects.

In Table 5 we find the coefficients of correlation between scale scores and scores obtained at the T0 and at T2. Both correlation are statistically significant, having values of the significant threshold less than 0.05. Analyzing the absolute value of the correlation coefficient  $r$ , we see that for the proband group, the value  $r = 0.583$ . It describes a connection of average intensity. For the control group, correlation coefficients obtained,  $r = 0.866$ , have a high value, which means that between

Table 3 T-test for paired samples - the mental component

group			Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower				Upper
proband	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary - t2 SF8 Mental component summary	-6.83	10.77	2.19	-11.38	-2.28	-3.10	23	.005
control	Pair 1	t0 SF8 Mental component summary - t2 SF8 Mental component summary	-8.29	9.93	1.911	-12.22	-4.36	-4.34	26	.000

Table 4 Statistics for SF8 physical component in proband versus control group at T0 and T2

group			Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary	44.67	24	11.56	2.36
		t2 SF8 Physical component summary	49.13	24	8.65	1.76
control	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary	46.67	27	11.10	2.13
		t2 SF8 Physical component summary	52.07	27	6.57	1.26

the quality of physical life at T0 and quality of physical life at T2, there is a relationship of strong intensity in the control group.

We further calculated a t-test statistics (Table 6). For the proband group  $t = -2.279$ ,  $P = 0.032$ . We can say that there are significant differences between the physical quality of life at the T0 and physical quality of life at T2. The difference manifests itself in the sense

that at T2 an improvement of the physical quality of life is recorded from baseline T0.

In the control group we have  $t = -4.433$ ,  $P = 0.000$ .  $p$  is less than the maximum accepted, therefore we can say that there are significant differences between the quality of physical life at T0 compared to T2. A significant increase in quality of life score is recorded at T2.

Table 5 Correlation coefficients for the physical component

			N	Correlation	Sig.
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary & t2 SF8 Physical component summary	24	.583	.003
control	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary & t2 SF8 Physical component summary	27	.866	.000

Table 6 T-test for paired samples - the physical component

group			Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
proband	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary - t2 SF8 Physical component summary	-4.45	9.58	1.95	-8.50	-.41	-2.27	23	.032
control	Pair 1	t0 SF8 Physical component summary - t2 SF8 Physical component summary	-5.40	6.33	1.22	-7.91	-2.90	-4.43	26	.000

## Discussions

The aim of the study was to examine the mental and physical health in families with a member with traumatic brain injury and its evolution in the first six months from the first assessment, following the effect of preventive intervention on families.

The study included 51 families, according to inclusion criteria described above. The 51 families were divided into two groups: the control group and the proband group. The division was made according to the criterion of odd-even. Families of the proband group received four counselling sessions, and families in the control group received a booklet with information and advice on the implications of the respective situation.

Mental and physical health of families was assessed by means of a Health Survey (SF -8), version of Medical

Outcomes Health Survey (Ware, Kosinski, Dewey, & Gandek, 2001). The questionnaire was applied at baseline, T0 and after six months, the final time T2.

The information revealed by data analysis are in favour of our hypothesis. More specifically, the increase recorded at T2 compared to T0 is statistically significant in both the scores related to the mental health and the scores corresponding to physical health, both for the proband group and the control group.

For the proband group, the aspect of mental health at T2 records an average  $M = 43.33$ , compared to T0, when the average is  $M = 36.50$ , while the physical health records an average of  $M = 49.13$ , at T2 compared to  $M = 44.67$ , at T0.

And the same thing happens in the control group, ie an increase in the average scores as follows: the average mental health score at T2 is  $M = 45.67$  versus  $M = 37.37$

at T0, and the average physical health score increased at T2 to  $M = 52.07$ , from  $M = 46.67$  at T0.

Regarding the score difference between proband group and the control group, a difference which we expected to be in favour of the proband one, was not confirmed after data analysis. The increase occurred for both groups, which would make us conclude that both methods used have had positive results. Both providing information and advice via brochure and counselling sessions have made an improvement on the two aspects of family life.

In other words, we can say that preventive intervention, by its specific forms, is beneficial for families facing a dramatic life situation. It is important that families receive the care, information and support, as close as possible to zero time, i.e. the time of the event, to avoid any consequences thereof.

Given the frequency of severe illnesses in family life, it is necessary to identify subjects who require such interventions [ ... ] most of the families in better emotional conditions can be helped through brochures with basic information about acute cerebro-vascular diseases and their care ( Oancea & al . , 2006).

In conclusion, families facing traumatic situations need information, support and help.

effects of preventive intervention on the family, expressed in statistical data analysis, are visible. As such, psychological counselling and information booklet

prove useful tools in preventive intervention.

Both intervention methods can be used together or separately, in relation to the capacity of such a service and in accordance with the specific family involved or availability or difficulty to access such a service (e.g., in rural areas access to a counselling service is more difficult) .

Although the need for intervention in such cases is obvious, there is still reluctance on the part of the family (see the large number of refusals). The reasons could be related also to the lack of information and education in this regard.

Despite the quite evident results, the study has some limitations, too. Limits are given by the fact the survey was restricted to only this aspect of family life, other aspects of family life were not considered herein. It might be possible that significant differences between results for the two groups at two points in time could be recorded, in the sense that in other issues such as coping strategies, the state of depression or family functioning, the results could be in favour of the proband group.

Another limitation comes from the fact that the data reflect the influence that the support parent has on the family. As such, data are limited to how the support parent lives the event. It is possible that, in terms of the child or children from such a family, things should look differently. But these analyses are not the subject of the present study.

\*

\*

\*

## Bibliografie / Bibliography

- Albee GW & Joffe JM (1977). The primary prevention of psychopathology: The issues. Hanover, NH: University Press of New England.
- Campbell PS, Butler RW & Lezak MD (2003). Providing Psychological Services to Families of Brain-Injured Adults and Children in the Present Health-Care Environment. In Clinical Neuropsychology and Cost Outcome Research: A Beginning. Ed. George P. Prigatano & Neil H. Pliski. 83-111.
- Curtiss G & others, (2000). Acute impact of severe traumatic brain injury on family structure and coping responses. *Head Trauma Rehabil.* 15(5), 1113-22.
- DSM-IV-TR (2003). Manual de diagnostic si statistica a tulburarilor mentale, Bucuresti: Asociatia Psihiatrilor Liberi din Romania.
- Dumitru G (2004). Statistica pentru psihologi. Bucuresti: Ed. Trei.
- Finney JF & Miller KM, (1999). *Children with Medical Illness in Developmental issues in the clinical treatment of children.*
- Jaba E (2002), Statistica, Ediția a III-a, Editura Economica, Iasi
- Marsh NV & others, (1998). *Caregivers burden at 6 months following severe traumatic brain injury.* *Brain injury*, 12 (3), 225-38.
- Milea S (2006). Profilaxia Primară a Tulburărilor Psihice la Copii și Adolescent. Editura Științelor Medicale. Vol. 1, București.
- Minnes P, Graffi S, Nolte ML, & Harrick L, (2000). *Coping an stress in Canadian family caregivers of persons with traumatic brain injuries.* *Brain Injury* , 14(8), 737-48.
- Oancea C, Stănescu DF, Milea S, Chivu R, Ciobanu S, Niculescu G, Palada F, Popa E, Rotărescu V& Romer G (2006). Dimensiunile intervenției preventive de consiliere pentru copiii din familiile cu un părinte având o afecțiune acută severă cerebro-spinală. *Revista Română de Psihiatrie 1-2(8)*. 51-57
- Uomoto KP, Uomoto JM (2005). Impact of Traumatic Brain Injury on the Family and Spouse. *Brain Injury Association of Washington*. Accesat: www.biawa.org.
- Ware JE & Kosinski M (2001). *SF-36R physical and mental health summary scales: A manual for users of version 1. Second Edition*. Lincoln, R.I.: QualityMetric Inc.
- Ware J E, Kosinski M, Dewey JE & Gandek B (2001). *How to score and interpret single-item health status measures: A Manual for Users of the SF-8TM Health Survey*. Lincoln, R.I.: QualityMetric Inc.