

CAT- COPD ASSESSMENT TEST

Testul de evaluare a BPOC

Abstract

Evaluation of COPD patients using CAT-COPD ASSESSMENT TEST

Introduction. Purposes and objectives. CAT test is a simple questionnaire that quantifies the impact of COPD on patients and doctor-patient communication; it is a complex questionnaire that evaluates the lung function and the impact on quality of life. The score ranges from 0 to 40. The higher the score, the bigger the health problems are. This questionnaire can be used in any language and country, by all COPD patients.

Method and materials. We evaluated 71 COPD patients from Clinical Hospital "Victor Babeș" Craiova between 2010-2011. These patients were included in a respiratory rehabilitation program of 16 sessions of physical exercises and education for 8 weeks.

Results and discussions. The average final score was with 12.86 % lower than baseline score. The average CAT score after rehabilitation for COPD stage I recorded the best decrease with 16.23%. The program of respiratory rehabilitation has a positive impact no matter BMI.

Conclusions. CAT questionnaire is a sensitive test, easy to fill in that improves the doctor patient communication with a great impact on quality of life.

Keywords: CAT, COPD, pulmonary rehabilitation

Rezumat

Introducere. Scopuri și obiective. Testul CAT este un test simplu de cuantificare a impactului BPOC asupra pacientului și a comunicării dintre medic și pacient; este un chestionar complex ce evaluează impactul afecțiunii asupra statusului pulmonar și creșterea calității vieții. Punctajul chestionarului este de la 0 la 40. Cu cât scorul este mai mare cu atât sănătatea este mai precară.

Chestionarul se folosește în orice limbă și țară, de întreaga populație cu BPOC.

Materiale și metodă. Am evaluat 71 de pacienți cu BPOC internați în Spitalului Clinic "Victor Babeș" Craiova în perioada 2010-2011, pacienți care au fost incluși într-un program de reabilitare respiratorie

constând în 16 ședințe de exerciții fizice și educație, 8 săptămâni. **Rezultate și discuții.** Valoarea medie a CAT inițială, înaintea recuperării a fost cu 12,86% mai mare decât final. Valoarea medie a scorului CAT post reabilitare la stadiul I de BPOC a înregistrat cea mai importantă scădere, de 16,23%. Programul de reabilitare respiratorie are impact favorabil asupra scorului CAT indiferent de statusul ponderal al bolnavului. **Concluzii.** Chestionarul CAT este un test sensibil, ușor de efectuat, care ajută la îmbunătățirea comunicării între clinician și pacient cu un impact direct asupra calității vieții.

Cuvinte-cheie: CAT, BPOC, reabilitare respiratorie

Damaris Lidia Ardelean¹, Lunceanu Iulia³, Roxana Popescu², Cristian Didilescu², Sorin Dinescu², Mihai Olteanu², Mimi Nițu²

1. Spitalul Clinic "Victor Babeș" Craiova, 2. UMF Craiova, 3. Spitalul Clinic Târgu-Jiu

Contact: Ardelean Damaris Lidia, Spitalul Clinic „Victor Babeș Craiova”, E-mail: a_damaris2001@yahoo.com

Introducere. Scopuri și obiective

Testul CAT este un test simplu de cuantificare a impactului BPOC asupra pacientului și a comunicării dintre medic și pacient; este un chestionar complex pentru a evalua impactul afecțiunii asupra statusului pulmonar. Conform unui studiu prospectiv internațional realizat în Europa și SUA, s-au identificat opt elemente ce stau la baza chestionarului CAT, elemente adaptate diferențelor dintre continente¹. Astfel, a rezultat chestionarul CAT simplu, scurt și sensibil, pentru evaluarea și monitorizarea BPOC, aplicabil în diverse țări, ce poate oferi informații valide, standardizate și corecte. CAT ajută la îndeplinirea unuia dintre cele mai importante obiective ale reabilitării respiratorii din BPOC: creșterea calității vieții pacientului și încetinirea limitării fluxului de aer. În ciuda existenței ghidului GOLD de îndrumare a cadrelor medicale în privința managementului BPOC, mai există încă pacienți care nu beneficiază de rezultatele maxime ale tratamentului. Pe lângă evaluarea clinică și funcțională respiratorie, se dorește obținerea de informații clare, reale și eficiente de la pacienți privind impactul afecțiunii asupra calității vieții. S-a dorit realizarea unei unelte standardizate cu ajutorul căreia să se poată obține informații eficiente în scopul îmbunătățirii comunicării dintre medic și pacient. În comparație cu alte tipuri de chestionare (de exemplu, SGRQ), acesta este scurt și țintit, ușor de completat și interpretat¹.

Cele 8 afirmații din chestionar cuprind următoarele domenii:

- Tuse
- Spută

- Constricție toracică
- Dispnee
- Activitate
- Încredere
- Somn
- Energie

Punctajul chestionarului poate să fie de la 0 la 40. Cu cât scorul este mai mare, cu atât sănătatea este mai precară^{2, 3, 7}. Chestionarul poate să fie folosit în orice limbă și țară, de întreaga populație cu BPOC, oferind clinicianului informații suplimentare privind funcționabilitatea pulmonară și riscul exacerbarii. Este un test sensibil, ușor de efectuat, care ajută la îmbunătățirea comunicării între clinician și pacient. Se creează astfel o punte de legătură, un limbaj comun pentru o mai bună înțelegere a severității și impactului afecțiunii asupra calității vieții⁴. Se poate folosi pentru toate tipurile GOLD de BPOC și, conform studiilor, se poate repeta la 3-6 luni⁵.

Materiale și metodă

Am evaluat 71 de pacienți cu BPOC internați în Spitalului Clinic „Victor Babeș” din Craiova în anii 2010-2011, pacienți care au fost incluși într-un program de reabilitare respiratorie constând în 16 ședințe de exerciții fizice și 16 ședințe de educație terapeutică (două ședințe pe săptămână), timp de 8 săptămâni. Ședința de exerciții fizice a durat aproximativ 40 de minute, iar sesiunea de educație, aproximativ 30 de minute. Fiecare pacient a avut programul lui de exerciții fizice, individualizat în funcție de stadiul BPOC, și evaluarea inițială.

Semnificația scorului CAT

SCOR CAT	NIVEL	IMPACT CLINIC	MANAGEMENT POSIBIL
>30	Foarte înalt	<i>Condiția îi oprește să facă ceea ce își propun în activitățile zilnice și niciodată nu pot spune că au zile bune. Chiar și un duș durează mai mult decât de obicei. Nu se pot deplasa în afara casei, iar treburile gospodărești sunt extrem de greu de realizat, uneori nu se pot deplasa de la pat la scaun, având senzația de invaliditate.</i>	<i>Condiția pacientului s-ar putea îmbunătăți, însă au mare nevoie de îndrumarea unui specialist.</i>
>20	Înalt	<i>BPOC îi oprește să facă aproape toate activitățile dorite. Dispneea apare chiar și la cele mai mici lucruri realizate în jurul casei sau chiar când vorbesc. Tusea îi obosește și constricția toracică le perturbă somnul în majoritatea nopților. Exercițiile fizice nu li se par sigure și aproape toate activitățile presupun un efort foarte mare. Sunt anxioși, le este teamă și situația lor pulmonară îi depășește.</i>	<i>Se adaugă: - tratament farmacologic adecvat; - adresarea la clinicile de reabilitare respiratorie; - managementul corect al exacerbărilor pentru a minimaliza efectele</i>
10-20	Mediu	<i>BPOC este una dintre cele mai importante afecțiuni ale pacientului. Doar câteva zile pe săptămână sunt bune, dar tusea sau sputa din majoritatea zilelor le determină una sau două exacerbări pe an. Dispneea este prezentă în majoritatea zilelor și în multe dimineți se trezesc cu constricție toracică sau wheezing. Dispneea se înrăutățește când urcă un etaj, iar treburile casnice sunt realizate foarte încet, cu pauze dese.</i>	<i>Pacienților li se poate îmbunătăți condiția printr-un management corect al afecțiunii. Tratament conform ghidurilor. Reevaluare periodică. Reabilitare respiratorie. Managementul corect al exacerbărilor. Controlul factorilor de risc-dacă pacientul încă fumează.</i>
<10	Scăzut	<i>Majoritatea zilelor sunt bune, dar BPOC creează unele probleme și oprește pacienții de la câteva activități obișnuite. Tușesc câteva zile pe săptămână și dispneea apare la activități fizice intense sau la ridicarea de greutate, cât și la mers pe un deal sau la urcatul scării. Obosesc repede.</i>	<i>Sistarea fumatului. Vaccinare anuală. Reducerea factorilor de risc pentru apariția exacerbărilor. Evaluare clinică cu terapie adecvată.</i>

Lotul de pacienți luați în studiu a fost reprezentat de 71 pacienți cu BPOC în stadiile I-IV GOLD, confirmate spirometric: 17 cazuri cu BPOC în stadiul I, 17 cazuri cu BPOC în stadiul II, 23 de cazuri cu BPOC în stadiul III și 14 cazuri cu BPOC în stadiul IV. Dintre cei 71 de bolnavi, 61 au prezentat o formă predominant bronșitică cronică de BPOC și 10 cazuri emfizem pulmonar.

Programul de reabilitare respiratorie al fiecărui pacient a debutat cu o evaluare amănunțită, conform unui protocol bine stabilit, ce includea: teste de evaluare funcțională, chestionare pentru evaluarea impactului clinic (inclusiv chestionarul CAT) și managementul afecțiunii, programe de educație cu scopul conștientizării bolii de către pacient.

La încheierea programului de reabilitare respiratorie a urmat evaluarea finală, constând din aceleași elemente ca și cea inițială.

Rezultate

Evaluarea inițială a lotului de studiu

Caracteristici demografice

În lotul studiat, sexul masculin a predominat cu un procent de 63,4%, în timp ce sexul feminin a fost reprezentat într-un procent de 36,6% - 26 de cazuri ($p=0,0327$).

Un număr de 25 de cazuri (35,2%) proveneau din mediul rural, în timp ce din mediul urban au provenit 46 de cazuri (64,8%) din totalul de 71 de cazuri incluse în lotul de studiu ($p=0,0176$).

Analizând structura lotului din perspectiva mediului de activitate se observă o preponderență semnificativă a pensionarilor, în procent de 70,4% (50 de cazuri), față de persoa-

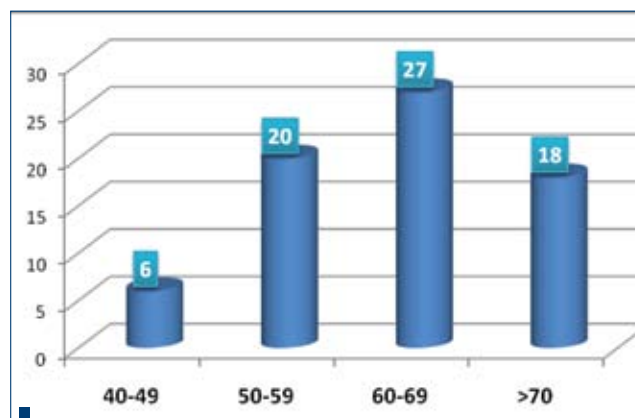


Figura 1. Structura pe grupe de vârstă

Tabelul 1 Distribuția în funcție de grupa de vârstă

	Nr.	%
40-49	6	8,5%
50-59	20	28,2%
60-69	27	38%
>70	18	25,4%
Total	71	100%
Chi-square 12.887 DF 3 Significance level P = 0.0049		

Tabelul II Distribuția cazurilor în funcție de sex și tipul BPOC

	Bronșită cronică		Emfizem		Total
	Nr.	%	Nr.	%	
Femei	23	37.7%	3	30%	26
Bărbați	38	62.3%	7	70%	45
Total	61		10		71

Chi-square 0.013
DF 1
Significance level P = 0.9087
Contingency coefficient 0.014



Figura 2. Distribuția procentuală a cazurilor în funcție de stadiu și sex

nele active reprezentate în procent de 29,6 % - 21 de cazuri (p=0,0009).

Vârsta medie a cazurilor din lotul studiat de noi a fost de 63,36 ± 10,2 ani (IC 95% 60,9516 – 65,7808; limite: 40-92 de ani, tabelul I).

În figura 1 este prezentată structura lotului studiat pe grupe de vârstă: incidența maximă a BPOC s-a înregistrat la grupa de vârstă 60-69 de ani, în procent de 38% (27 de cazuri), grupa de vârstă 40-49 este reprezentată într-un procent de 8,5% (6 cazuri), grupa de vârstă 50-59 în procent de 28,2% (20 de cazuri) și 25,4% din pacienți aveau peste 70 de ani (p=0,0049). Constatăm că grupa de vârstă 40-49 de ani este cel mai slab reprezentată.

Diagrama următoare analizează distribuția fumătorilor în cadrul lotului studiat, observându-se predominanța acestora în procent de 62% (44 de cazuri); 27 de cazuri (38%) erau foști fumători care la momentul intrării în studiu abandonaseră fumatul de o perioadă variabilă de timp (între 2 și 8 ani), p=0,0576.

Se observă predominanța netă a tipului bronșitic de BPOC, în procent de 85,9% (61 de cazuri), față de cel emfizematos reprezentat doar de 10 cazuri (14,1%, p=0.0001). Sexul masculin este prezent în procent ridicat atât la tipul bronșitic, 62,3% (38 de cazuri), cât și la tipul emfizematos, într-un procent de 70% (7 cazuri). Sexul feminin la tipul emfizematos se găsește în cel mai mic procent: 30% (3 cazuri), predominând la acestea tipul bronșitic - 23 de cazuri (p=0,9087, tabelul II).

Tabelul III Distribuția procentuală a cazurilor în funcție de stadiu și sex

	Femei		Bărbați		Total
	Nr.	%	Nr.	%	
STADIUL I	6	23.08%	11	24.44%	17
STADIUL II	8	30.77%	9	20.00%	17
STADIUL III	11	42.31%	12	26.67%	23
STADIUL IV	1	3.85%	13	28.89%	14
Total	26		45		71

Chi-square 7.97
DF 3
Significance level P = 0.0430
Contingency coefficient 0.405

Analizarea lotului în funcție de stadiul BPOC și sex evidențiază predominanța sexului masculin la fiecare stadiu în parte: stadiul I: 24,44% (17 cazuri), stadiul II: 20% (17 cazuri), stadiul III: 42,31 % (12 cazuri) și stadiul IV: 3,85% (13 cazuri), (p=0,043, figura 2, tabelul III).

Analizând structura lotului în funcție de stadiul BPOC și mediul de proveniență, se poate observa predominanța mediului rural în toate stadiile: stadiul I: 64.7%, stadiul II: 70,6%, stadiul III: 56.5% și stadiul IV: 57.1% (p=0,7969).

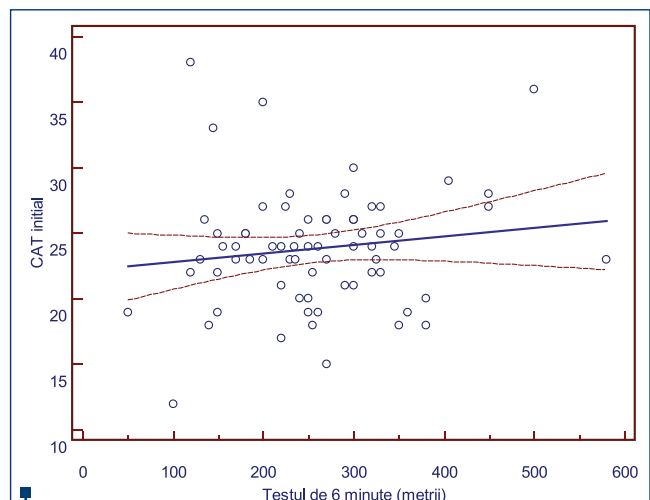


Figura 3. Graficul Scatter dintre Testul de mers 6 minute și CAT

Tabelul IV Coeficientul de corelație Pearson dintre Testul de mers 6 minute și CAT

Correlation coefficient r	0.1202
Significance level	P=0.3182
95% Confidence interval for r	-0.1164 - 0.3438

Așa cum se observă în figura 3 și tabelul IV, între nivelul Testului de mers de 6 minute și valoarea chestionarului CAT nu s-a putut stabili o corelație semnificativă statistic (p=0,318).

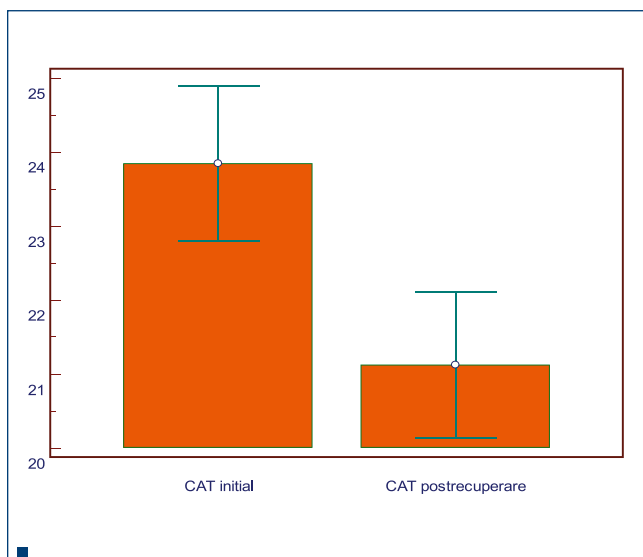


Figura 4. Valorile medii ale CAT pre- și post-reabilitare

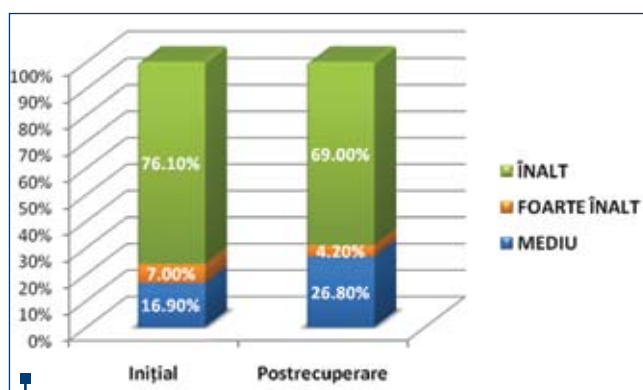


Figura 5. Distribuția procentuală a cazurilor în funcție de clasele CAT pre- și post-reabilitare

Evaluarea în dinamică pre- și post-reabilitare respiratorie a lotului cu BPOC (Chestionarul CAT)

Valoarea medie a CAT inițial, înaintea reabilitării, a fost de $23,85 \pm 4,44$, valoarea fiind cu 12,86% mai mare decât valoarea medie a CAT înregistrat post-reabilitare, de $21,13 \pm 4,17$, diferența dintre cele două medii fiind înalt semnificativă (IC 95%, -4.146 to -1.294; $p=0,0002$, figurile 4 și 5, tabelul V).

Tabelul V Valorile medii ale CAT pre- și post-reabilitare

	N	Mean	95% CI	SD	Median	Min.	Max.
CAT post-reabilitare	71	21.127	20.140 - 22.113	4.1677	22	10	35
CAT inițial	71	23.845	22.795 - 24.895	4.4357	24	12	38

Difference -2.72
Standard error 0.721
95% CI -4.146 to -1.294
Test statistic t -3.771
DF 140
Significance level P = 0.0002

Distribuția pe sexe și CAT

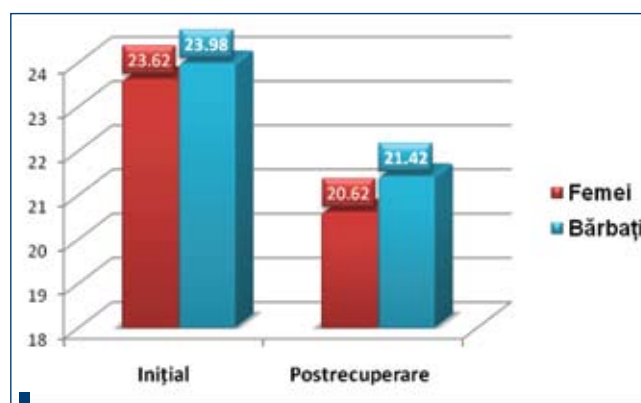


Figura 6. Valorile medii ale CAT în funcție de sex, pre- și post-reabilitare

Tabelul VI Valorile medii ale CAT în funcție de sex, pre- și post-reabilitare

Sex		N	Mean	95% CI	SD	Median	Min.	Max.
Femei	CAT inițial	26	23615	21.515-25.716	5.2006	24	12	38
	CAT final	26	20615	18.524-22.707	5.1775	21.5	10	35
Bărbați	CAT inițial	45	23978	22.780-25.175	3.9857	24	18	36
	CAT final	45	21422	20.375-22.470	3.4869	22	15	30

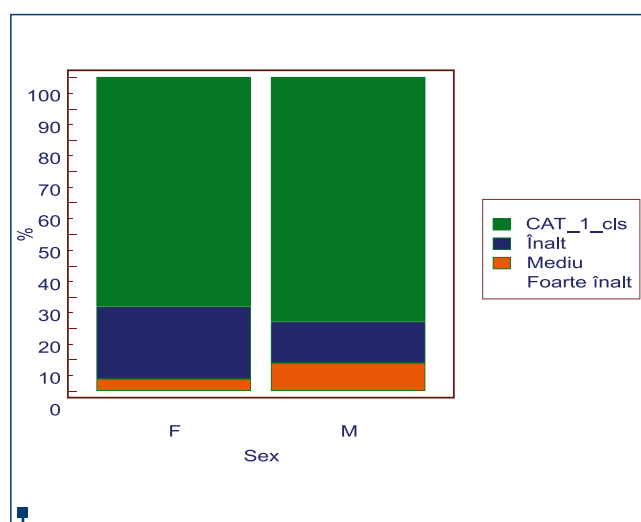


Figura 7. Nivelul CAT în funcție de sex, pre-reabilitare

Femeile înregistrează o îmbunătățire a chestionarului CAT ușor mai ridicată decât bărbații (14,55% versus 11,93%, figurile 6-8, tabelele VI-VIII).

Tabelul VII Nivelul CAT în funcție de sex, pre-reabilitare

CAT	Femei		Bărbați		Total
	Nr.	%	Nr.	%	
Mediu	6	23.08%	6	13.33%	12
Înalt	1	3.85%	4	8.89%	5
Foarte Înalt	19	73.08%	35	77.78%	54
Total	26		45		71

Chi-square 1.569
DF 2
Significance level P = 0.4564
Contingency coefficient 0.147

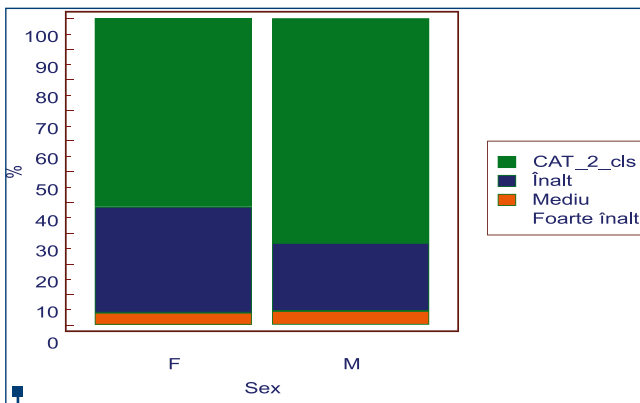


Figura 8. Nivelul CAT în funcție de sex, post-reabilitare

Tabelul VIII Nivelul CAT în funcție de sex, post-reabilitare

CAT	Femei		Bărbați		Total
	Nr.	%	Nr.	%	
Mediu	1	3.85%	2	4.44%	3
Înalt	9	34.62%	10	22.22%	19
Foarte Înalt	16	61.54%	33	73.33%	49
Total	1	3.85%	2	4.44%	3

Chi-square 1.292
DF 2
Significance level P = 0.5242
Contingency coefficient 0.134

Fumatul și chestionarul CAT

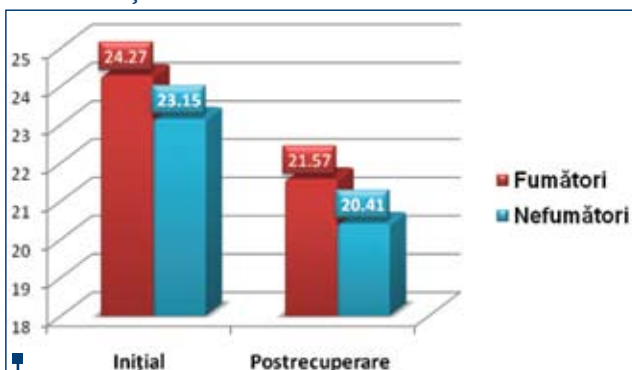


Figura 9. Valorile medii ale CAT la fumători și nefumători, pre- și post-reabilitare

Tabelul IX

Valorile medii ale CAT la fumători și nefumători, pre- și post-reabilitare

Fumat		N	Mean	95% CI	SD	Median	Min.	Max.
Fumători	CAT inițial	44	24.273	22.911 - 25.635	4.4792	24	18	38
	CAT final	44	21.568	20.306 - 22.830	4.1506	21.5	15	35
Nefumători	CAT inițial	27	23.148	21.425 - 24.871	4.3563	24	12	33
	CAT final	27	20.407	18.757 - 22.058	4.1719	22	10	28

Nefumătorii beneficiază de o îmbunătățire mai bună post-reabilitare a scorului chestionarului CAT (13,45%) față de cei fumători (12,54%), la nefumători scorul CAT de post-reabilitare respiratorie fiind mult mai mic decât la fumători (figura 9, tabelul IX).

Administrarea tratamentului și chestionarul CAT

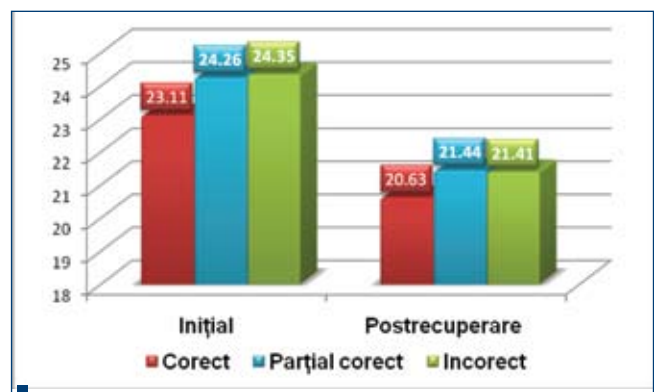


Figura 10. Valorile medii ale CAT în funcție de administrarea tratamentului, pre- și post-reabilitare

Tabelul X

Valorile medii ale CAT în funcție de administrarea tratamentului, pre- și post-reabilitare

Administrarea tratamentului		N	Mean	95% CI	SD	Median	Min.	Max.
Corect	CAT inițial	27	20.63	19.198 - 22.061	3.6178	20	10	28
	CAT final	27	23.111	21.574 - 24.648	3.8862	23	12	33
Parțial corect	CAT inițial	27	21.444	19.794 - 23.095	4.1726	22	15	30
	CAT final	27	24.259	22.622 - 25.896	4.1379	25	17	35
Incorect	CAT inițial	17	21.412	18.802 - 24.021	5.0752	22	15	35
	CAT final	17	24.353	21.433 - 27.272	5.6783	24	18	38

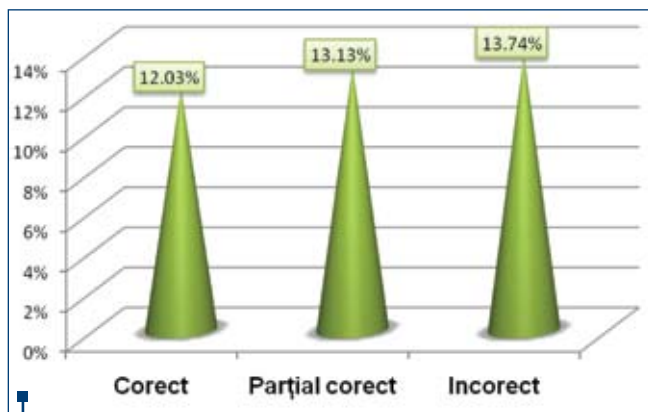


Figura 11. Scăderea procentuală a CAT la evaluarea post-reabilitare față de valorile inițiale (pre-reabilitare) în funcție de complianța tratamentului

Cazurile cu tratament incorect în urma programelor de educație prezintă o îmbunătățire a chestionarului CAT cu 13.74% (figurile 10, 11, tabelul X).

Numărul exacerbărilor și chestionarul CAT

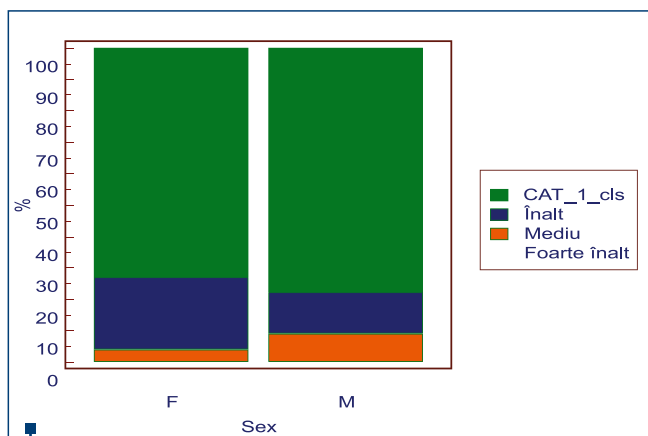


Figura 12. Valorile medii ale CAT în funcție de numărul de exacerbări anuale, pre- și post-reabilitare

Valorile medii ale CAT la cazurile cu 3 și mai puțin de 3 exacerbări au fost apropiate ($24,31 \pm 2,78$), în schimb pentru cazurile cu peste 3 exacerbări anuale valoarea medie a scorului CAT a fost semnificativ mai mare ($p < 0.001$) atât la evaluarea

inițială ($28,25 \pm 5,99$), cât și cea post-reabilitare ($25,5 \pm 5,66$) (figura 12, tabel XI).

Valoarea scorului CAT la evaluarea inițială crește semnificativ la pacienții cu peste 3 exacerbări anuale, post-reabilitare observându-se același fenomen (figura 13).

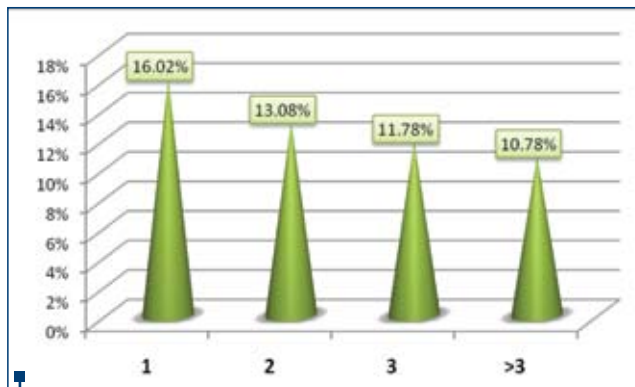


Figura 13. Scăderea procentuală a CAT la evaluarea post-reabilitare față de valorile inițiale (pre-reabilitare) în funcție de numărul de exacerbări anuale

Tipul BPOC și chestionarul CAT

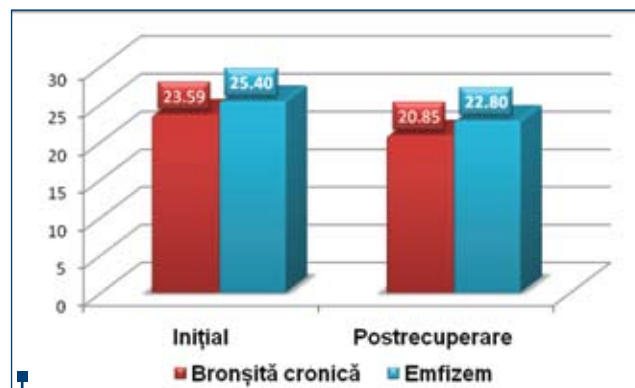


Figura 14. Valorile medii ale CAT în funcție de tipul BPOC, pre- și post-reabilitare

Scăderea scorului CAT post-reabilitare este mai importantă la formele de BPOC cu predominanța bronșitei cronice față de cazurile cu predominanța emfizemului, 13,13% versus 11,4% (figura 14, tabelul XII).

Tabelul XI Valorile medii ale CAT în funcție de numărul de exacerbări anuale, pre- și post-reabilitare

Nr. exacerbări/ an		N	Mean	95%CI	SD	Median	Minim	Maxim
1	CAT inițial	10	23.9	22.233 - 25.567	2.331	23.5	20	28
	CAT final	10	20.6	18.716 - 22.484	2.6331	21	15	24
2	CAT inițial	36	23.306	21.717 - 24.894	4.6954	24	12	36
	CAT final	36	20.611	19.128 - 22.094	4.3836	22	10	30
3	CAT inițial	17	22.882	21.452 - 24.312	2.7812	23	18	27
	CAT final	17	20.471	19.291 - 21.650	2.2945	20	17	25
>3	CAT inițial	8	28.25	23.239 - 33.261	5.994	27.5	19	38
	CAT final	8	25.5	20.771 - 30.229	5.6569	26	17	35

Tabelul XII Valorile medii ale CAT în funcție de numărul etiologia BPOC, pre- și post-reabilitare

Etiologia BPOC		N	Mean	95% CI	SD	Median	Minim	Maxim
Bronșită cr.	CAT inițial	61	23.59	22.573 - 24.608	3.9723	24	12	38
	CAT final	61	20.852	19.839 - 21.866	3.9574	22	10	35
Emfizem	CAT inițial	10	25.4	20.617 - 30.183	6.6866	25	18	36
	CAT final	10	22.8	19.078 - 26.522	5.2026	22.5	17	30

Stadiile BPOC și chestionarul CAT

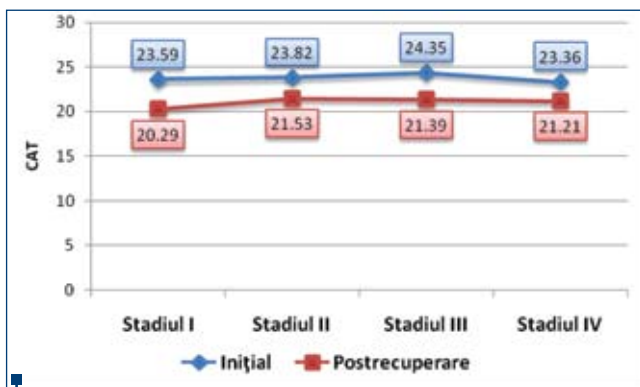


Figura 15. Valorile medii ale CAT în funcție de stadiul BPOC, pre- și post-reabilitare

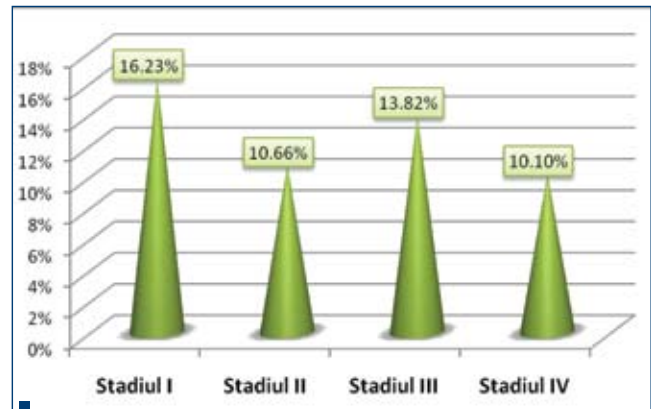


Figura 16. Scăderea procentuală a CAT la evaluarea post-reabilitare față de valorile inițiale (pre-reabilitare) în funcție de stadiul BPOC

Tabelul XIII Valorile medii ale CAT în funcție de stadiul BPOC, pre- și post-reabilitare

Stadiul BPOC		N	Mean	95% CI	SD	Median	Minim	Maxim
Stadiul I	CAT inițial	17	23.588	20.966 - 26.210	5.0997	23	17	36
	CAT final	17	20.294	18.122 - 22.466	4.2244	20	15	30
Stadiul II	CAT inițial	17	23.824	21.656 - 25.991	4.2166	25	12	29
	CAT final	17	21.529	19.310 - 23.749	4.3174	22	10	27
Stadiul III	CAT inițial	23	24.348	22.168 - 26.528	5.0417	24	15	38
	CAT final	23	21.391	19.339 - 23.444	4.7457	22	12	35
Stadiul IV	CAT inițial	14	23.357	21.699 - 25.015	2.8718	23.5	18	30
	CAT final	14	21.214	19.457 - 22.971	3.0427	22	15	28

Comparativ, la cele patru stadii de severitate ale BPOC, valoarea scorului CAT post-reabilitare la stadiul I de boală a înregistrat cea mai importantă scădere, de 16,23% (figura 16): la pacienții cu BPOC stadiul I de la o valoare a scorului

CAT pre-reabilitare de $23,59 \pm 5,1$ se ajunge la o valoare medie post-reabilitare de $20,29 \pm 4,22$ (figurile 15, 16, tabel XIII).

Indicele de masă corporală (IMC) și chestionarul CAT

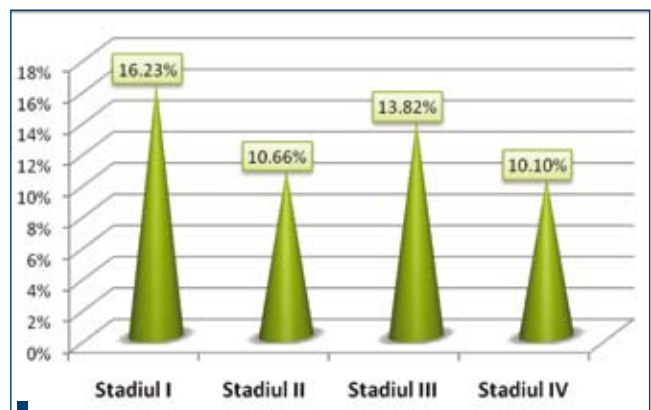


Figura 16. Scăderea procentuală a CAT la evaluarea post-reabilitare față de valorile inițiale (pre-reabilitare) în funcție de stadiul BPOC

Atât normoponderalii, cât și pacienții obezi, prin înțelegerea afecțiunii după sesiunile de educație ale programului de reabilitare, înregistrează o scădere a scorului CAT: în obezitatea de gradul III scăderea scorului este de 9,52%, la obezitate de gradul I scăderea este de 14,49%, iar la normoponderali, de 14,2% (figurile 17, 18, tabelul XIV).

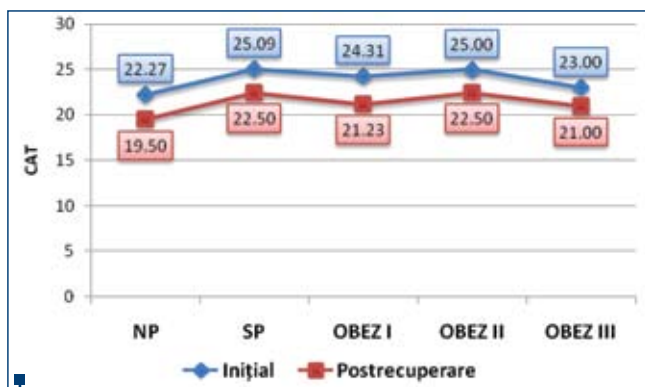


Figura 17. Valorile medii ale CAT în funcție de IMC, pre- și post-reabilitare

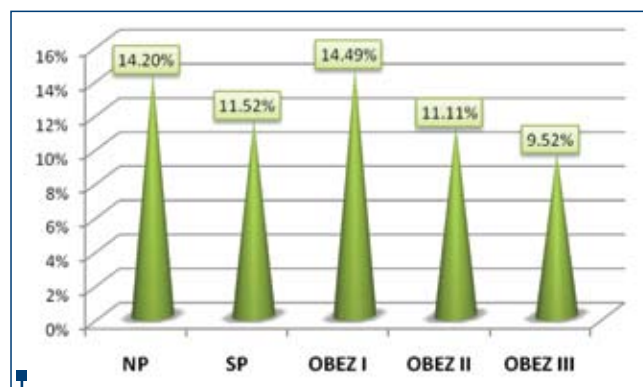


Figura 18. Scăderea procentuală a CAT la evaluarea post-reabilitare față de valorile inițiale (pre-reabilitare) în funcție de IMC

Tabelul XIV Valorile medii ale CAT în funcție de IMC, pre- și post-reabilitare

IMC		N	Mean	95% CI	SD	Median	Minim	Maxim
Normoponderali	CAT inițial	26	22.269	20.619 - 23.919	4.0847	22.5	15	35
	CAT final	26	19.5	17.988 - 21.012	3.7443	20	12	30
Supraponderali	CAT inițial	22	25.091	22.976 - 27.206	4.77	25	12	36
	CAT final	22	22.5	20.625 - 24.375	4.2286	22.5	10	30
Obezitate I	CAT inițial	13	24.308	22.683 - 25.933	2.689	25	19	28
	CAT final	13	21.231	19.286 - 23.176	3.2185	22	15	27
Obezitate II	CAT inițial	8	25	19.713 - 30.287	6.3246	23	18	38
	CAT final	8	22.5	17.625 - 27.375	5.831	20	17	35
Obezitate III	CAT inițial	2	23	10.294 - 35.706	1.4142	23	22	24
	CAT final	2	21	8.294 - 33.706	1.4142	21	20	22

Discuții

BPOC se diagnostichează cu precădere în a doua parte a vieții, însă afecțiunea se instalează cu mult timp înainte, în timp ce pacientul este activ. Vârsta medie a cazurilor din lotul studiat de noi a fost de $63,36 \pm 10,2$ ani, incidența maximă a BPOC înregistrându-se la grupa de vârstă 60-69 de ani, în procent de 38% din lotul studiat. Aceste date, conforme cu cele din literatura de specialitate, atestă faptul că bronhopneumopatia cronică obstructivă este o afecțiune des întâlnită la intervalul de vârstă 50-70 de ani.

În țările în curs de dezvoltare, așa cum este și România, fumatul (principalul factor de risc BPOC) câștigă din ce în ce mai mult teren, în special în mediul urban și cu precădere la sexul masculin. În lotul nostru, proporția fumătorilor a fost de 62% (44 de cazuri) și a ex-fumătorilor, de 27 de cazuri (38%). Predominanța fumătorilor certifică implicarea directă a celui

mai important factor de risc în declanșarea BPOC: tutunul.

Numărul bărbaților este de aproximativ 3,5 ori mai mare la cazurile cu predominanță de bronșită cronică. Scăderea scorului CAT post-reabilitare este mai importantă la formele de bronșită cronică față de emfizemul pulmonar.

Chestionarul CAT utilizat este un test de cuantificare a impactului BPOC asupra pacientului, a comunicării dintre medic și pacient și a impactului afecțiunii asupra statusului pulmonar. Valoarea medie a CAT inițial, înaintea reabilitării la lotul de bolnavi analizat de noi a fost cu 12,86% mai mare decât valoarea medie a CAT înregistrat post-reabilitare, diferența dintre cele două valori medii fiind înalt semnificativă. La încheierea programului de reabilitare, la cazurile care inițial efectuaseră un tratament incorect, scorul CAT a înregistrat o scădere mai mare comparativ cu cei care au beneficiat tot timpul de un tratament corect.

Comparativ la cele patru stadii de severitate a BPOC, valoarea scorului CAT post-reabilitare în stadiul I de boală a înregistrat cea mai importantă scădere: de peste 1,4 ori mai mare decât media restului stadiilor de boală. Programul de reabilitare respiratorie are impact favorabil asupra scorului CAT indiferent de statusul ponderal al bolnavului. Atât normoponderalii, cât și pacienții obezi, prin înțelegerea afecțiunii după sesiunile de educație

ale programului de reabilitare, înregistrează o scădere a scorului CAT.

Concluzie

Chestionarul CAT este un test sensibil, ușor de efectuat, care ajută la îmbunătățirea comunicării între clinician și pacient. Se creează astfel o punte de legătură, un limbaj comun pentru o mai bună înțelegere a severității și a impactului afecțiunii asupra calității vieții. ■

Bibliografie

1. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen W-H, Kline Leidy N. Developing and first validation of the COPD Assessment Test, *Eur Respir J* 2009; 34:648-654, 2009.
2. Jones P, Harding G, Wiklund I et al. Improving the process and outcome of care in COPD: development of a standardised assessment tool. *Prim Care Respir J* 2009; in press.
3. Psychometric Theory, 3rd Edn, New York, McGraw-Hill, 1994.
4. O'Leary CJ, Jones PW. The influence of decision made by developers on health status questionnaire content. *Qual Life Res* 1998; 7: 545-550.
5. Meguro M, Barley EA, Spencer S et al. Development and validation of an improved COPD-specific version of the St. George Respiratory Questionnaire. *Chest* 2007; 132:456-463.
6. Jones P, Jenkins C, Bauerle O. Health Care Professional user guide, Expert guidance on frequently asked questions, September 2009.
7. Gupta B, Kant S. Health related quality of life in COPD: *The internet Journal of Pulmonary Medicine*, 2009 v11, No1.
8. ***<http://www.copdfoundation.org>.
9. ***<http://www.catestonline.org>