

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "VICTOR BABES"
TIMIȘOARA**

FACULTATEA DE MEDICINĂ GENERALĂ

DISCIPLINA DE PNEUMOLOGIE

Ilona Emoke Sukosd



TEZĂ DE DOCTORAT

**EVALUAREA CALITATII VIETII PACIENTILOR CU
INSUFICIENTA CARDIACA SI COMPLICATII RESPIRATORII
IN CONTEXTUL COVID-19**

Coordonator științific

PROF. UNIV. DR. HABIL. OVIDIU FIRA-MLADINESCU

Timisoara

2024

CUPRINS

CONTRIBUȚII PERSONALE

LISTA DE ABREVIERI

LISTA DE FIGURI

INTRODUCERE

PARTEA GENERALĂ

CAPITOLUL 1: BPOC

CAPITOLUL 2: INSUFICIENȚA CARDIACĂ

CAPITOLUL 3: COVID-19 ȘI COMPLICAȚIILE ASOCIATE

CAPITOLUL 4: CALITATEA VIEȚII ÎN BOLILE CRONICE

CAPITOLUL 5: INSTRUMENTE DE EVALUARE A CALITĂȚII VIEȚII

PARTEA SPECIALĂ

I. STUDIUL 1: UTILITATEA CHESTIONARULUI KANSAS CITY CARDIOMYOPATHY QUESTIONNAIRE (KCCQ) ÎN EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII ÎN RÂNDUL PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CARE URMEAZĂ UN PROGRAM DE REABILITARE PRIN EXERCITII FIZICE: O ANALIZĂ SISTEMATICĂ

I.1 INTRODUCERE

I.2 MATERIALE ȘI METODE

I.3 REZULTATE

I.4 DISCUȚII

I.5 CONCLUZII

II. STUDIU 2: CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ ÎN TIMPUL ȘI DUPĂ COVID-19: STUDIU OBSERVAȚIONAL UTILIZÂND SCALELE ANALOGICE VIZUALE EUROQOL-VISUAL

II.1 INTRODUCERE

II.2 MATERIALE ȘI METODE

II.3 REZULTATE

II.4 DISCUȚII

II.5 CONCLUZII

III. STUDIUL 3: EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII LEGATE DE SĂNĂTATE LA PACIENȚII CU COPLATĂ ȘI INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ DUPĂ COVID-19 CU AJUTORUL CHESTIONARELOR EQ-5D ȘI KCCQ

III.1 INTRODUCERE

III.2 MATERIALE ȘI METODE

III.3 REZULTATE

III.4 DISCUȚII

III.5 CONCLUZII

IV. CONCLUZII FINALE ȘI PERSPECTIVE VIITOARE

BIBLIOGRAFIE:

ANEXA

STUDIUL 1: UTILITATEA CHESTIONARULUI KANSAS CITY CARDIOMYOPATHY QUESTIONNAIRE (KCCQ) ÎN EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII ÎN RÂNDUL PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ SUPUȘI REABILITĂRII PRIN EXERCIIȚII FIZICE

CONTEXT

Managementul insuficienței cardiace și al complicațiilor acesteia a evoluat semnificativ în ultimele decenii, cu un accent tot mai mare pe îmbunătățirea rezultatelor centrate pe pacient, în special pe calitatea vieții. Insuficiența cardiacă, o afecțiune cronică, progresivă, care este frecvent asociată cu multiple comorbidități respiratorii, nu numai că afectează funcția fizică, dar are, de asemenea, un impact profund asupra bunăstării emoționale și sociale. Ca atare, evaluarea calității vieții devine o componentă esențială a unui management cuprinzător al IC. Printre instrumentele dezvoltate în acest scop, chestionarul Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) a fost recunoscut pe scară largă pentru sensibilitatea și specificitatea sa în măsurarea stării de sănătate a pacienților cu IC. Cu toate acestea, eficacitatea KCCQ în captarea îmbunătățirilor QoL atribuibile reabilitării prin exerciții fizice rămâne insuficient explorată.

În ciuda valorii recunoscute a antrenamentului pentru exerciții fizice, măsurarea impactului acestuia asupra QdV reprezintă o provocare, atribuită diversității instrumentelor de evaluare, în care fiecare dintre aceste instrumente evaluează diferite domenii ale QdV, ceea ce face ca comparațiile directe să fie problematice. Această eterogenitate în măsurare complică agregarea datelor între studii, împiedicând astfel o înțelegere coerentă a efectelor reabilitării prin exerciții fizice asupra QoL în rândul pacienților cu IC. KCCQ, cu evaluarea sa cuprinzătoare a limitării fizice, a simptomelor, a autoeficienței, a interferenței sociale și a QoL, oferă o soluție potențială la această provocare.

Având în vedere varietatea modalităților de reabilitare prin exerciții fizice și impactul nuanțat pe care aceste intervenții îl pot avea asupra diferitelor aspecte ale vieții unui pacient, este justificată o examinare amănunțită a performanței KCCQ în aceste dimensiuni. Prin urmare, ipoteza acestei revizuii sistematice a fost aceea că KCCQ măsoară în mod eficient îmbunătățirile QoL la pacienții cu IC care participă la programe de reabilitare prin exerciții fizice, inclusiv cele furnizate prin telemedicină, și în toate stadiile de IC, indiferent de fracția de ejeție (EF) și de starea clinică. Scopurile și obiectivele acestui studiu au fost de a colaționa toate studiile și de a evalua aplicarea KCCQ în acest context pentru a compara eficacitatea sa cu alte instrumente de evaluare a QoL. Prin atingerea acestor obiective, această analiză intenționează să contribuie la optimizarea practicilor de gestionare a IC, asigurându-se că acestea sunt atât eficiente, cât și centrate pe pacient.

REZUMAT AL CONSTATĂRILOR

Revizuirea sistematică a compilat date din nouă studii efectuate în diferite țări precum Statele Unite, Germania, Taiwan și Japonia, între 2012 și 2022. Această analiză s-a axat în principal pe utilizarea KCCQ pentru a evalua calitatea vieții la pacienții cu insuficiență cardiacă supuși reabilitării prin antrenament cu exerciții fizice. Studiile analizate au utilizat cu precădere modele de studii randomizate, evidențind o preferință puternică pentru metodologiile riguroase de evaluare a eficacității intervențiilor de exerciții fizice în îngrijirea IC. Cadrele de cercetare au variat de la programe individuale la programe de grup, reflectând diverse abordări în reabilitarea prin exerciții fizice pentru IC.

Datele demografice ale participanților la aceste studii au fost destul de variate, cu un total de 3905 pacienți implicați. Caracteristicile participanților, cum ar fi distribuția vârstei și a sexului, au variat semnificativ, cu vârste cuprinse între 56 și 73,1 ani și o proporție de bărbați cuprinsă între 20% și 84,3%. Această variație subliniază spectrul larg al populațiilor cu IC studiate. Mai mult, intervențiile au vizat diferite caracteristici ale IC, inclusiv pe cei cu fracție

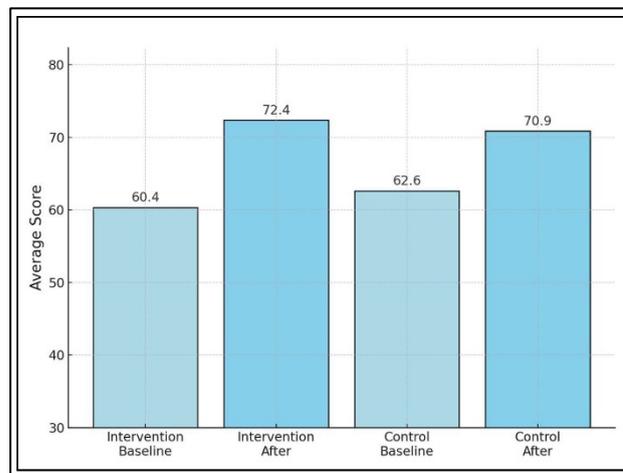
de ejeție conservată și pe alții care au fost supuși unor programe de antrenament de diferite intensități, ceea ce indică natura personalizată a regimurilor de exerciții fizice adaptate la nevoile specifice ale pacienților în reabilitarea IC.

În ceea ce privește măsurătorile fiziologice, fracția de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) și indicele de masă corporală (IMC) au variat semnificativ între studii, ceea ce indică o concentrare asupra pacienților cu severități diferite ale IC, inclusiv a celor care prezintă exclusiv HFpEF. În plus, biomarkerii de bază, cum ar fi nivelurile BNP și NT-proBNP, au fost semnificativ ridicate, reflectând profilul clinic sever al participanților la IC. O astfel de diversitate a profilurilor fizice și clinice evidențiază abordările adaptate în selectarea pacienților cu IC pentru intervenții specifice pe baza severității lor și a altor caracteristici de sănătate.

Programele de reabilitare descrise în cadrul studiilor au fost foarte variate în ceea ce privește durata, frecvența și intensitatea antrenamentului, adaptate pentru a răspunde nevoilor distincte ale populațiilor cu IC. Programele de antrenament au variat de la câteva luni până la 2,5 ani, majoritatea incluzând exerciții aerobice de mai multe ori pe săptămână. Această variabilitate a regimurilor de exerciții fizice subliniază eforturile de optimizare a rezultatelor pacienților cu IC prin planuri de exerciții fizice personalizate, bazate pe starea de sănătate individuală și pe obiectivele de recuperare.

În cele din urmă, rezultatele acestor studii, măsurate prin KCCQ și testul de mers pe jos de 6 minute (6MWT), au arătat îmbunătățiri semnificative ale calității vieții și capacității fizice. Cu toate acestea, eficacitatea a variat, unele studii nu au arătat nicio diferență semnificativă între grupurile de intervenție și cele de control în ceea ce privește îmbunătățirea QdV, în timp ce altele au evidențiat beneficii substanțiale, în special cu antrenamentul în intervale de intensitate ridicată. Aceste constatări subliniază potențialul programelor de exerciții fizice adaptate pentru a îmbunătăți semnificativ atât calitatea vieții, cât și sănătatea fizică a pacienților cu IC, validând rolul critic al exercițiilor fizice structurate în gestionarea insuficienței cardiace.

Figura 1 - Compararea scorurilor medii KCCQ între grupurile de intervenție și de control.



CONCLUZII

Eficacitatea KCCQ este evidențiată de capacitatea sa de a detecta îmbunătățiri semnificative din punct de vedere clinic în ceea ce privește QoL în diverse modalități de exerciții fizice, inclusiv HIIT și MCT, adaptate la nevoile specifice ale populațiilor cu insuficiență cardiacă. Corelația consecventă dintre îmbunătățirile scorului KCCQ și rezultatele fizice îmbunătățite, cum ar fi 6MWT, susține fiabilitatea sa în captarea beneficiilor nuanțate ale intervențiilor de exerciții fizice asupra bunăstării pacienților. Această corelație nu numai că justifică utilitatea KCCQ în mediile clinice și de cercetare, dar subliniază, de asemenea, rolul său în ghidarea optimizării programelor personalizate de exerciții fizice pentru pacienții cu insuficiență cardiacă.

STUDIU 2: CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ ÎN TIMPUL ȘI DUPĂ COVID-19: STUDIU OBSERVAȚIONAL UTILIZÂND SCALELE ANALOGICE VIZUALE EUROQOL.

CONTEXT

Pandemia COVID-19, declanșată de virusul SARS-CoV-2, a modificat în mod semnificativ peisajul asistenței medicale și a avut un impact asupra calității vieții (QoL) în toate categoriile demografice, exacerbând în special condițiile celor cu boli cronice, cum ar fi insuficiența cardiacă. Stresul suplimentar și complicațiile de sănătate asociate cu COVID-19 au fost deosebit de dăunătoare pentru acești pacienți, a căror calitate a vieții era deja compromisă din cauza afecțiunilor lor de bază. Acest studiu se concentrează asupra acestor pacienți, având ca scop să delimiteze schimbările în ceea ce privește QdV în timpul fazei acute a infecției lor cu COVID-19 și la șase luni după aceea, comparând aceste constatări cu starea lor de dinainte de COVID. Această analiză longitudinală este crucială, deoarece oferă o imagine detaliată a traiectoriei afecțiunii lor, evidențiind impactul prelungit al COVID-19 asupra vieții lor de zi cu zi și a stării generale de sănătate.

Pentru a evalua calitatea vieții la acest grup specific de pacienți, studiul utilizează instrumentele EQ-5D-5L și EQ VAS, care sunt esențiale pentru cuantificarea unor aspecte precum mobilitatea, îngrijirea personală, activitățile obișnuite, durerea/disconfortul și anxietatea/depresia. Aceste instrumente permit o înțelegere nuanțată a stărilor de sănătate prin intermediul rezultatelor raportate de pacienți, reflectând gravitatea și amploarea problemelor cu care se confruntă acești pacienți. Prin evaluarea acestor dimensiuni înainte și după infecție, studiul își propune să surprindă efectele directe și reziduale ale COVID-19 asupra persoanelor cu insuficiență cardiacă cronică. Constatările ar putea apoi să ghideze, potențial, intervențiile specifice menite să amelioreze diminuarea QoL observată la acești pacienți în timpul și după recuperarea lor de la COVID-19.

Scopul acestui studiu a fost de a evalua impactul unei infecții COVID-19 asupra calității vieții a pacienților cu insuficiență cardiacă cronică în timpul fazei acute a infecției (în timpul spitalizării) și la 6 luni după episodul acut și de a o compara cu calitatea vieții înainte de faza COVID.

REZUMAT AL CONSTATĂRILOR

Datele arată că, în rândul tuturor pacienților, scorul mediu al QdV a fost de 75,81, care a scăzut semnificativ la 59,19 în timpul fazei acute a COVID-19 (Q2). Acest lucru reprezintă o deteriorare accentuată a stării de sănătate în general. Până la urmărirea la șase luni (T3), s-a observat o recuperare parțială, scorul mediu al QoL crescând la 71,36, deși a rămas în continuare mai mic decât nivelurile de dinaintea COVID. Abaterea standard evidențiază variabilitatea dintre răspunsurile individuale la evoluția pandemiei.

Concentrându-se pe diferențele legate de vârstă, studiul a constatat că pacienții mai în vârstă (peste 70 de ani) au înregistrat un declin mai pronunțat al QdV în comparație cu pacienții mai tineri (sub 70 de ani). La Q1, persoanele mai în vârstă au avut un scor mediu al QoL de 72,50, care a scăzut la 53,44 până în Q2 și a revenit ușor la 66,50 în Q3. În schimb, pacienții mai tineri au început cu un nivel de bază mai ridicat al QoL (79,33), care s-a redus mai puțin dramatic la 65,33 în Q2 și s-a îmbunătățit la 75,42 în Q3. Rezultatele, deși arată o scădere semnificativă de la Q1 la Q2 în ambele grupe de vârstă, sugerează o rezistență mai puternică sau o recuperare mai rapidă în subgrupul mai tânăr.

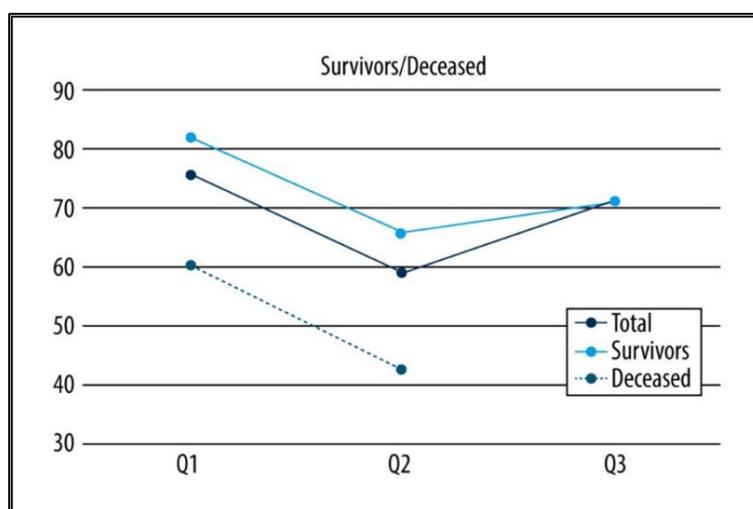
Disparitățile de gen au fost, de asemenea, proeminente, în special în timpul fazei acute a bolii. Pacienții de sex feminin au început cu o calitate a vieții mai scăzută (Q1=71,54) în comparație cu bărbații (Q1=78,89) și au înregistrat o scădere mai accentuată până la 49,62 în Q2. Bărbații, deși au fost afectați, au prezentat o reducere mai mică la 66,11. Această vulnerabilitate bazată pe gen a persistat în faza de recuperare, în care femeile s-au

îmbunătățit până la 70,56 în trimestrul al treilea, ajungând aproape de bărbați, care au înregistrat un scor de 71,92 în trimestrul al treilea. Este interesant faptul că diferențele de gen nu au fost semnificative din punct de vedere statistic la monitorizarea la șase luni, ceea ce indică o convergență în ceea ce privește ratele de recuperare.

Comparația dintre supraviețuitori și persoanele decedate a prezentat cele mai izbitoare constatări. La momentul inițial, supraviețuitorii au avut o calitate a vieții semnificativ mai bună (82,05) decât cei care au cedat ulterior bolii (60,56). Această tendință a fost exacerbată în timpul fazei acute, unde QoL a persoanelor decedate s-a prăbușit și mai mult la 42,78, comparativ cu 65,91 pentru supraviețuitori. Aceste cifre sugerează că o calitate a vieții inițială mai scăzută ar putea fi un marker predictiv pentru un rezultat mai rău la pacienții cu insuficiență cardiacă afectați de COVID-19.

Analiza statistică, utilizând testul U Mann-Whitney și testul Wilcoxon signed rank, a confirmat impactul semnificativ în diferite etape ale studiului. Viziunea longitudinală a indicat o deteriorare semnificativă de la pre-COVID până la faza acută, cu o recuperare nesemnificativă observată în general. Acest studiu subliniază nevoia critică de intervenții specifice și de monitorizare sporită a pacienților cu insuficiență cardiacă, în special a celor mai în vârstă sau a femeilor, în timpul pandemiilor, pentru a atenua impactul negativ asupra QoL.

Figura 2 - Calitatea vieții în subgrupurile de supraviețuitori/decedați pre-, acut și post-COVID.



CONCLUZII

Studiul evidențiază impactul semnificativ pe care bolile cronice, cum ar fi bolile de inimă, îl pot avea atât asupra bunăstării fizice, cât și asupra celei psihologice. Acest lucru subliniază necesitatea unor planuri cuprinzătoare de asistență medicală care să abordeze nu numai nevoile medicale ale acestor pacienți, ci și bunăstarea lor emoțională și psihologică. Bolile cardiace cronice pot provoca un mare stres psihologic asupra pacienților și familiilor acestora, iar o situație pandemică precum COVID-19 poate agrava și mai mult bunăstarea fizică și psihică a acestor pacienți compromiși. Incertitudinea privind evoluția bolii justifică și mai mult răspunsurile chestionarelor care întrebă cum ați evalua starea dumneavoastră actuală de sănătate, atunci când sunt adresate în astfel de scenarii. Modalitățile de depășire a prejudecăților pot îmbunătăți și mai mult acuratețea unor astfel de studii în care factorii externi au o influență majoră asupra răspunsurilor pacienților. Studiile de mai mare amploare, cu perioade de urmărire mai lungi, pot ajuta la înțelegerea intervalului de timp necesar pentru recăpătarea nivelului de calitate a vieții de dinainte de COVID-19, deoarece în studiul nostru rezultatele la 6 luni au fost îmbunătățite, dar la nivelurile anterioare.

STUDIUL 3: EVALUAREA CALITĂȚII VIETII LA PACIENȚII CU BPOC ȘI INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ DUPĂ COVID-19 FOLOSIND CHESTIONARELE EQ-5D ȘI KCCQ.

CONTEXT

BPOC în sine este o cauză majoră de invaliditate și un factor critic în deteriorarea stării de sănătate a persoanelor, în special atunci când coexistă cu alte afecțiuni cronice, cum ar fi insuficiența cardiacă. Prezența BPOC la pacienții cu ICC poate duce la rezultate mai proaste în ceea ce privește starea de sănătate, la creșterea ratelor de spitalizare și la un scenariu mai complicat de gestionare a bolii. Înțelegerea modului în care BPOC exacerbează simptomele insuficienței cardiace și influențează evoluția ICC este crucială pentru dezvoltarea unor strategii de tratament adaptate care să abordeze simultan ambele afecțiuni.

Având în vedere pacienții cu boli cronice, evaluarea HRQoL este esențială pentru a înțelege întregul impact al bolii asupra bunăstării pacientului. Mai multe instrumente proeminente sunt utilizate în mediile clinice și de cercetare pentru a măsura HRQoL, inclusiv Short Form Health Survey (SF-36), Health Utilities Index (HUI) și Quality of Well-Being Scale (QWB). Fiecare instrument are un accent și o metodă unică de a capta rezultatele de sănătate raportate de pacienți. Dintre acestea, EQ-5D se remarcă prin simplitatea, caracterul său cuprinzător și adaptabilitatea la diverse grupuri de pacienți și condiții de sănătate. Chestionarul EQ-5D evaluează următoarele cinci dimensiuni ale sănătății: mobilitate, autoîngrijire, activități obișnuite, durere/disconfort și anxietate/depresie, care, împreună, oferă o viziune holistică asupra stării de sănătate a pacientului. În mod similar, chestionarul KCCQ s-a dovedit a fi un instrument important și util pentru evaluarea calității vieții în cazul bolilor cardiace cronice.

Studiul actual are ca scop investigarea și compararea calității vieții în rândul a trei grupuri distincte de pacienți cu diferite afecțiuni comorbide, cei cu ICC, cei cu BPOC și cei cu ambele afecțiuni, la trei luni după infecția cu SARS-CoV-2. Obiectivul este de a determina impactul diferențiat al acestor afecțiuni cronice asupra recuperării după COVID-19 acut, ceea ce va oferi informații pentru intervenții medicale specifice pentru a îmbunătăți recuperarea și calitatea vieții la aceste populații.

REZUMAT AL CONSTATĂRILOR

Într-un studiu cuprinzător care a examinat efectele insuficienței cardiace cronice și ale bolii pulmonare obstructive cronice asupra rezultatelor pacienților în timpul COVID-19, 180 de pacienți au fost împărțiți în trei grupuri: cei cu ICC și BPOC, cei cu numai ICC și cei cu numai BPOC. Studiul nu a evidențiat diferențe semnificative de vârstă sau sex între aceste grupuri, vârstele medii fiind de 63,81, 65,22 și, respectiv, 66,96 de ani. Cu toate acestea, au fost observate disparități semnificative în ceea ce privește istoricul fumatului, 86,67% din grupul combinat CHF și BPOC, în comparație cu 13,33% din grupul de pacienți cu doar CHF și 90% din grupul de pacienți cu doar BPOC fiind fumători.

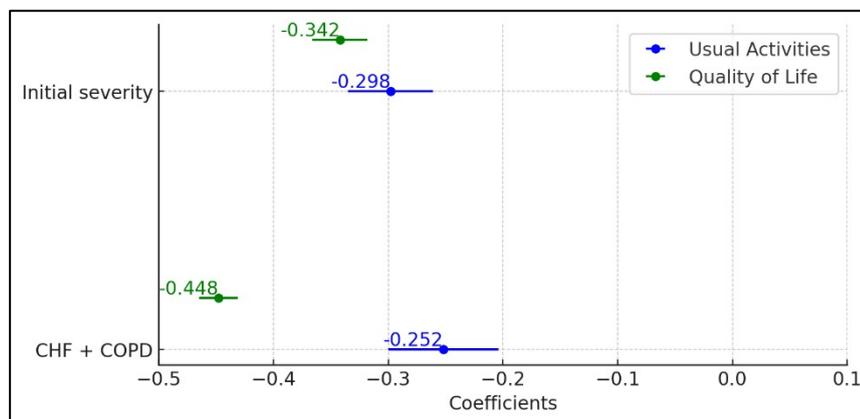
Evaluările clinice la momentul admiterii în COVID-19 au arătat că pacienții cu ICC și BPOC aveau cea mai mică saturație medie de oxigen, de 88,7%, și cea mai mare temperatură corporală medie, de 38,4 °C. Acești pacienți au prezentat, de asemenea, cea mai mare amploare a afectării pulmonare la tomografiile computerizate (56,2%) și cele mai mici fracții de ejeție (38,4%). În plus, 81,67% din acest grup au avut electrocardiograme anormale, subliniind compromisul fiziologic sever al acestora în comparație cu celelalte grupuri.

La trei luni după internare, pacienții cu ambele afecțiuni au continuat să prezinte rezultate mai slabe în ceea ce privește starea de sănătate. Saturația oxigenului în acest grup a fost în medie de 92,6%, în continuare cea mai scăzută dintre grupuri, iar implicarea lor pulmonară a rămas mai mare, de 22,5%. Recuperarea fracției de ejeție a fost modestă, ajungând la doar 40,6%, ceea ce indică o suferință cardiacă continuă. Simptome precum dispneea au afectat 71,67% și oboseala 76,67% dintre acești pacienți, semnificativ mai mult decât în celelalte grupuri, subliniind impactul persistent și agravat atât al ICC, cât și al BPOC.

Chestionarele pacienților au arătat îmbunătățiri semnificative în ceea ce privește mobilitatea, îngrijirea personală și activitățile obișnuite în timp, în toate grupurile. De exemplu, scorurile de mobilitate în grupul CHF și BPOC s-au îmbunătățit de la 2,87 la 2,34, ceea ce indică o stare funcțională mai bună în timp, deși au pornit de la o situație de bază mai proastă. Tendințe similare au fost observate și în celelalte domenii ale calității vieții legate de sănătate evaluate prin EQ-5D.

În cele din urmă, analiza de regresie a indicat că faptul de a avea atât ICC, cât și BPOC a fost asociat cu efecte negative semnificative asupra activităților obișnuite ($\beta = -0,252$) și a calității generale a vieții ($\beta = -0,448$). Severitatea inițială a COVID-19 s-a corelat, de asemenea, cu rezultate mai proaste, subliniind impactul de durată al afecțiunilor acute severe asupra stării de sănătate pe termen lung. Aceste constatări subliniază necesitatea unor strategii de îngrijire specializată pentru a gestiona în mod eficient astfel de pacienți cu risc ridicat, în special în contextul unei pandemii.

Figura 3 - Analiza de regresie multivariată.



CONCLUZII

Acest studiu subliniază povara semnificativă a insuficienței cardiace cronice combinate cu BPOC asupra calității vieții legate de sănătate în rândul pacienților post-COVID-19. Prezența ambelor afecțiuni a dus la rezultate considerabil mai proaste în ceea ce privește calitatea vieții umane, inclusiv șederi mai lungi în spital și niveluri mai scăzute de saturație a oxigenului. Este important faptul că severitatea infecției inițiale COVID-19 a prezis în mod semnificativ rezultate mai slabe pe termen lung. Aceste constatări evidențiază necesitatea unor intervenții de asistență medicală adaptate care să răspundă nevoilor complexe ale pacienților cu afecțiuni cronice multiple, cu scopul de a optimiza recuperarea și de a îmbunătăți calitatea generală a vieții.