

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“CAROL DAVILA” BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ GENERALĂ**

**EVALUAREA CALITĂȚII VIETII LA
PACIENȚII CU IRC ÎN STADIUL
TERMINAL PRE- ȘI POST-TRANSPLANT
- Rezumatul tezei de doctorat -**

**CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:
Acad. dr. Ioanel SINESCU**

**DOCTORAND:
Dr. Osama Abbas Himedan Suliman**

**BUCUREȘTI
2017**

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| Lista abrevierilor | 5 |
| Lista graficelor | 6 |
| Lista tabelelor | 8 |
| Motivația lucrării | 10 |
| 1. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII | |
| 1.1. Insuficiența renală cronică – problemă de sănătate publică | 15 |
| 1.1.1. Managementul bolilor cronice și managementul bolnavilor cronici. | 15 |
| 1.1.2. Analiza critică a politicilor de sănătate în domeniul bolilor cronice | 17 |
| 1.1.3. Insuficiența renală cronică – aspecte conceptuale | 20 |
| 1.1.4. Epidemiologia insuficienței renale cronice | 22 |
| 1.2. Evaluarea calității vieții la pacienții cu transplant renal | 24 |
| 1.2.1. Aspecte conceptuale ale evaluării calității vieții | 25 |
| 1.2.2. Aspecte metodologice ale evaluării calității vieții | 28 |
| 1.2.3. Particularități ale evaluării calității vieții la pacienții cu boli renale | 34 |
| 1.2.3.1. Evaluarea calității vieții pre- și post-transplant renal | 38 |
| 2. CERCETAREA PERSONALĂ | |
| 2.1. Scopul cercetării | 43 |
| 2.2. Obiectivele cercetării | 44 |
| 2.3. Ipotezele de lucru ale cercetării | 44 |
| 2.4. Material și metode utilizate în cercetare | 45 |
| 2.4.1. Metode de abordare a cercetării și tipul de studiu utilizat | 45 |
| 2.4.2. Populația de studiu | 45 |
| 2.4.3. Locul de desfășurare a cercetării | 46 |
| 2.4.4. Perioada de desfășurare a cercetării | 46 |
| 2.4.5. Instrumente utilizate în cercetare | 46 |
| 2.4.6. Culegerea datelor și analiza statistică a datelor colectate | 49 |

| | |
|--|-----|
| 2.5. Rezultate și discuții | 53 |
| 2.5.1. Descrierea caracteristicilor socio-demografice ale pacienților cu transplant renal incluși în cercetare | 53 |
| 2.5.2. Evaluarea stării clinice și paraclinice a pacienților cu transplant renal incluși în cercetare | 64 |
| 2.5.3. Analiza stării de sănătate auto-percepute a pacienților cu transplant renal participanți la cercetare | 70 |
| 2.5.4. Compararea calității vieții auto-percepute pre-și post-transplant renal | 74 |
| 2.5.5. Identificarea principalilor factori care influențează calitatea vieții la pacienții cu transplant renal | 81 |
| | |
| Concluzii | 99 |
| | |
| Bibliografie | 103 |
| | |
| Anexe | 114 |

Mulțumesc pe această cale **Domnului Acad. Prof. univ. dr. Ioanel SINESCU**, rector al Universității de Medicină și Farmacie “ Carol Davila”, București, pentru generozitatea de a-mi oferi șansa cercetării unui subiect major în managementul insuficienței renale cronice, onorându-mă, în același timp, în calitate de conducător științific.

Totodată adresez mulțumiri întregii echipe din cadrul Centrului pentru uronefrologie și transplant renal din cadrul Institutului Clinic Fundeni, pentru sprijinul constant acordat pe tot parcursul perioadei de doctorat.

Motivația lucrării

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, afecțiunile cronice se definesc ca fiind „boli de lungă durată și, în general, lent progresive”, constituind astfel o reală problemă de sănătate publică.

În prezent, bolile cronice reprezintă o provocare de mare importanță pentru sănătatea publică la nivel global, având implicații deosebite, mai ales prin creșterea presiunii asupra sistemului sanitar, prin creșterea cererii de servicii medicale implicând costuri uriașe.

Cercetările în domeniu arată că, pe de o parte, apare fenomenul de îmbătrânire a populației prin creșterea ponderii persoanelor vârstnice cu o rată de 2,6% pe an. Astfel, populația vârstnică crește considerabil mai repede decât populația generală care crește cu o rată de 1,1% pe an. Pe de altă parte crește prevalența anumitor boli cronice, mai ales a celor din spectrul celor netransmisibile. (1, 2) Prevalența, posibilitățile evolutive și costurile legate de diagnostic și tratament determină ca problematica bolilor cronice transmisibile să ocupe un loc important în România.

Aproximativ 70 % din costurile cu asistența medicală se utilizează pentru bolile cronice. De asemenea, trebuie precizat că bolile cronice afectează la nivel european aproximativ 20% din populația Europei de Vest. Odată cu fenomenul de îmbătrânire a populației, fenomen înregistrat atât la nivel european, cât și în țara noastră, se așteaptă

creșterea cheltuielilor cu asistența medicală, cunoscut fiind că numărul persoanelor vârstnice care au una sau mai multe afecțiuni cronice se află în continuă creștere. (2)

Totuși, bolile cronice nu afectează doar populația vârstnică. Între 20% și 40% din populația cu vârstă de 15 ani și peste din Uniunea Europeană prezintă o problemă de sănătate pe termen lung, iar o persoană din patru primește tratament medical de lungă durată. (2)

În România, se remarcă o tendință continuă de creștere a nivelului ratelor de morbiditate pentru mare parte a grupelor de boli cronice, similar cu trendul înregistrat în celelalte țări din Uniunea Europeană. Totuși, ritmul de creștere înregistrat în ceea ce privește ratele de morbiditate este mult mai alert în România, ceea ce face ca țara noastră să se afle printre țările cu un ritm accelerat de deteriorare a stării de sănătate, precum și faptul că nivelul acestora se remarcă ca fiind mai ridicat decât al multor țări europene. De exemplu, în ceea ce privește bolile sistemului circulator, în 2000 România ocupa locul 14, în 2003 se poziționa pe locul 8 și în 2004 deja ocupa locul 6 (rangul mic indică poziția cea mai defavorabilă). Pentru o interpretare corectă a ritmului de creștere a morbidității prin boli cronice, este necesar să se ia în considerare și ritmul de îmbătrânire înregistrat în rândul populației din țările studiate. (3)

OMS (Organizația Mondială a Sănătății) definește managementul bolilor cronice ca fiind un „sistem de intervenții și măsuri coordonate cu scopul îngrijirii sănătății populației, în condițiile în care eforturile de auto-îngrijire pe care le fac pacienții sunt semnificative, ei asumându-și un rol activ în propria lor îngrijire”, precum și un „proces de scădere a costurilor asistenței medicale și/sau de îmbunătățire a calității vieții persoanelor prin prevenția sau minimalizarea efectelor pe care le determină o boală cronică, prin intermediul asistenței medicale integrate.” De asemenea, managementul bolilor cronice implică o abordare integrată, incluzând atât politica guvernamentală, cât și sistemul de sănătate, precum și responsabilizarea individuală și acordarea de suport pentru auto-îngrijire a pacienților cu boală renală din partea sistemului medico-social. (2)

În funcție de procentul din PIB alocat pentru sănătate, țările pot fi ierarhizate, ceea ce conduce la situația în care România se situează printre țările cu nivelele cele mai mici ale PIB-ului (în 2000 locul 1, în 2003 locul 3 și în 2004 locul 2). În aceste condiții, tratamentul bolilor cronice reprezintă cea mai importantă componentă din cadrul cheltuielilor pentru sănătate. În acest context, în România acest lucru este agravat de crizele repetate în aprovizionarea cu medicamente, mai ales cele pentru bolnavii cronici (atât medicamente compensate, cât și gratuite, etc.). (3)

Grupul de lucru din cadrul Organizației Mondiale a Sănătății (“The Kidney Disease Outcome Quality Initiative” -K/DOQI) a introdus în anul 2002 termenul de boală cronică de rinichi. Astfel, aceasta este definită ca fiind scăderea ratei de filtrare glomerulară (RFG) sub valoarea de 60ml/min/1.73mp suprafață corporală, care persistă mai mult de 3 luni, cu sau fără leziune renală sau ca reprezentând prezența unei afectări renale o perioadă de peste 3 luni, aceasta trebuind să fie demonstrată prin modificări morfopatologice sau prezența markerilor leziunii, de exemplu albuminuria/proteinuria, sedimentul urinar patologic sau modificările renale care pot fi decelabile imagistic (4).

În ultimii ani, termenul utilizat de insuficiență renală cronică a fost înlocuit cu mai noul de boală cronică de rinichi, termen care evidențiază existența afectării renale cronice la pacienții care prezintă RFG normală (> 90 ml/min/1.73mp, respectiv stadiul I al BCR) sau RFG ușor redusă între 60 și 90 ml/min/1.73mp, respectiv stadiul II de boală cronică de rinichi, precum și posibilitatea includerii în terminologie a pacienților cu transplant renal. (4)

BCR reprezintă o importantă și majoră problemă de sănătate publică la nivel mondial pe seama prevalenței crescute, de exemplu 18.3% în Australia (AUSDIAB) (5),

sau 11% în SUA (NHANES III) (6). În Europa de Vest, prevalența BCR stadiile 3-5 este de aproximativ 10% din totalul populației adulte (4).

În România, se înregistrează o creștere a numărului de pacienți cu dializă (5447 în 2003) și dublarea acestui număr în 2009, precum și creșterea vârstei la care se produce inițierea terapiei de substituție a funcțiilor renale. În SUA, s-a desfășurat un studiu, studiul NHANES III, care a relevat următoarea distribuție a prevalenței BCR în funcție de clasificarea acesteia : 11.2 mil. în stadiile 1-2 și 8.3 mil. în stadiile 3-5. Dintre cele peste 8 mil. de pacienți cu stadii mari ale BCR, în stadiul 5 s-au identificat 30.000 de pacienți dializați sau transplantați renal. (6)

O multitudine de studii evidențiază faptul că transplantul renal îmbunătățește speranța de viață în medie cu 3-15 ani comparativ cu terapia de substituție a funcției renale prin dializă. Creșterea supraviețuirii la pacienții cu insuficiență renală cronică ce au fost transplantați este în strânsă concordanță cu prezența diferitelor caracteristici care țin atât de donatori, cât și de primitori; unul dintre acești factori cu importanță deosebită este vârsta la transplantare (7). Transplantul renal reprezintă cea mai bună alegere în cazul pacienților cu boală cronică de rinichi deoarece calitatea vieții se îmbunătățește considerabil, iar durata de viață, comparativ cu dializa, este semnificativ mai mare. De aceea, la nivel mondial apare problema accesării crescute a serviciilor de transplant, astfel încât cererea pentru transplant renal depășește posibilitățile efective de realizare a acestuia în mod considerabil. (8)

Calitatea vieții autopercepute în relație cu starea de sănătate se definește ca fiind impactul sănătății și asistenței medicale asupra calității vieții, aceasta putând fi influențată de numeroși factori, de exemplu statusul financiar, locul de exercitare a profesiei, spiritualitatea, suportul social și sănătatea individului.

Starea de sănătate include dimensiuni foarte importante - fizică, psihică și socială. Fiecare dintre aceste dimensiuni contribuie la condiția de bunăstare a unei persoane și la starea de bine a acesteia.

Calitatea vieții determină gradul în care speranțele și ambițiile proprii ale unui individ se realizează în viața cotidiană, percepția poziției în viață a persoanei în raport cu scopurile, aspirațiile, standardele și propriile preocupări. Raportarea la un mod ideal de viață determină evaluarea stării proprii de sănătate, precum și lucrurile ce sunt considerate importante în viața persoanelor. (9)

Contribuția personală în cadrul lucrării se reflectă în prezentarea impactului socio-psiho-economic pe care îl are insuficiența renală cronică asupra calității vieții pre- și post-transplant din prisma managementului bolilor cronice din sistemul de asigurări sociale de sănătate din România, precum și în realizarea unui studiu comparativ al calității vieții la diverse momente post-transplant renal.

Sarcinile lucrării:

- aprecierea complexului de date clinice și paraclinice;
- efectuarea analizei comparative între diferite momente post-transplant renal
- analiza asupra ameliorării calității vieții pre și posttransplant renal;
- aprecierea posibilităților de optimizare a intervențiilor la pacienții cu insuficiență renală cronică, în vederea reducerii dizabilității funcționale și de ameliorare a calității vieții;
- determinarea impactului transplantului renal asupra calității vieții pacienților cu insuficiență renală cronică.

Semnificația științifică a lucrării:

- În baza unui complex de date clinice și paraclinice, s-a efectuat o analiză amănunțită a rezultatelor pe un lot reprezentativ de pacienți cu insuficiență renală cronică terminală cu transplant renal.
- S-a efectuat un studiu comparativ asupra calității vieții pacienților pre- și post-transplant renal
- S-a evaluat impactul transplantului renal asupra modificărilor paraclinice.
- A fost efectuată o analiză comparativă a transplantului renal la diverse momente post-transplant prin prisma calității vieții.

I. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

1.1. Insuficiența renală cronică – problemă de sănătate publică

1.1.1. Managementul bolilor cronice și managementul bolnavilor cronici

Potrivit definiției Organizației Mondiale a Sănătății, bolile cronice se definesc ca fiind „boli de lungă durată și, în general, lent progresive.” Bolile cronice reprezintă principala cauză a mortalității și morbidității din Europa, iar cercetările în domeniu sugerează că bolile complexe, cum ar fi, de exemplu, diabetul și depresia impun o povară din ce în ce mai mare în viitor. (10)

Bolile cronice sunt responsabile de cheltuirea a aproximativ 70% din costurile totale ale asistenței medicale și afectează circa 20% din populația Europei de Vest. Odată u îmbătrânirea populației incluzând creșterea numărului persoanelor vârstnice, se așteaptă o creștere a cheltuielilor cu asistența medicală, cunoscut fiind faptul că indivizii vârstnici care au una sau mai multe boli cronice se întâlnesc cu o frecvență mai mare. (2)

În această situație, afecțiunile cronice afectează atât sistemul de sănătate, cât și societatea în ansamblul ei. Bolile cronice au implicații deosebit de importante prin mai multe aspecte, cel mai important fiind creșterea presiunii asupra sistemului de sănătate, prin creșterea cererii de servicii medicale.

În prezent, managementul bolilor cronice este considerat din ce în ce mai mult de către factorii de decizie politică, cât și de către profesioniștii din sănătate ca reprezentând una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă sistemele de sănătate. În pofida acestui

fapt, cea mai mare parte a asistenței medicale din prezent este structurată încă mai ales în jurul episoadelor acute.

Managementul bolilor cronice se definește, conform Organizației Mondiale a Sănătății, ca fiind un „sistem de intervenții și măsuri care sunt coordonate cu scopul îngrijirii sănătății populației, în condițiile în care eforturile pacienților de auto-îngrijire sunt semnificative prin asumarea unui rol activ în vederea propriei lor îngrijiri”, precum și un „proces de reducere a cheltuielilor asistenței medicale și/sau creșterea calității vieții persoanelor realizate prin prevenirea sau minimalizarea efectelor pe care le poate avea o afecțiune cronică, prin intermediul asistenței medicale integrate.” (2)

Intervențiile realizate cu scopul de sprijinire a oamenilor pentru a acționa în vederea îmbunătățirii stării de sănătate și gestionării afecțiunii necesită un lung șir de strategii care depind de nivelul de cunoaștere pe care fiecare persoană le posedă, de afecțiunile și de credințele privind starea de sănătate, de atitudinile cu privire la comportament și nivelul de motivație pe care acești îl au. (2)

Managementul pacientului cu boli cronice include educația acestuia, utilizarea unei game largi de tehnici de modificare a comportamentului cu scopul clar de sprijinire a schimbării stilului de viață, aderarea la unele comportamente de promovare a sănătății și dezvoltarea acelor deprinderi care sunt adaptate afecțiunii cronice de care pacientul suferă.

1.1.2. Analiza critică a politicilor de sănătate în domeniul bolilor cronice

Politicile publice de sănătate reprezintă politici publice dezvoltate dintr-un ansamblu de măsuri adoptate de către autoritatea legală cu scopul îmbunătățirii stării de sănătate a indivizilor, coroborat cu distribuirea și accesibilitatea echitabilă a serviciilor medicale.

Un bun management al bolii cronice include ca și componentă esențială folosirea sistemelor informatice, pentru a accesa date cheie asupra indivizilor și populațiilor. Sistemul de sănătate din România este de tip asigurări sociale obligatorii și are ca scop asigurarea accesului echitabil și nediscriminatoriu la un pachet de servicii de bază pentru asigurați. (15)

În cadrul politicii de sănătate publică, în România se derulează mai multe Programe naționale de sănătate (PNS) care reprezintă un ansamblu de acțiuni multianuale, organizate în scopul evaluării, prevenirii, tratamentului și controlului bolilor cu impact major asupra stării de sănătate a populației. (16)

Programele naționale de sănătate se derulează, în mod distinct sau în comun, de către Ministerul Sănătății și Casa Națională de Asigurări de Sănătate, după caz. (17)

Programele naționale de sănătate se finanțează de la bugetul de stat, din veniturile proprii ale Ministerului Sănătății, din bugetul Fondului național unic de asigurări sociale de sănătate și prin transferuri din bugetul Ministerului Sănătății către bugetul Fondului național unic de asigurări sociale de sănătate, precum și din alte surse, inclusiv din donații și sponsorizări, în condițiile legii. Programele naționale de sănătate cu scop curativ se adresează principalelor boli cronice cu impact major asupra sănătății publice (boli cardiovasculare, diabet, cancer, sănătate mintală, **transplant de organe** și țesuturi, boli endocrine, hemofilie, talasemie și alte boli rare, etc), incluzând activități de prevenire, depistare precoce și tratament. (16)

Programul național de transplant de organe, țesuturi și celule de origine umană are ca principală activitate asigurarea medicamentelor specifice necesare tratamentului în ambulatoriu al stării posttransplant pentru pacienții transplantați. Programul este destinat bolnavilor cărora li s-a efectuat transplant și necesită tratament posttransplant. (18)

1.1.3. Insuficiența renală cronică – aspecte conceptuale

În ultimii ani termenul de insuficiență renală cronică tinde să fie înlocuit cu cel de boală cronică de rinichi. Termenul de boală cronică de rinichi a fost introdus în 2002 de grupul de lucru ” The Kidney Disease Outcome Quality Initiative” (K/DOQI) și este definit ca fiind scăderea ratei de filtrare glomerulară (RFG) sub 60ml/min/1.73mp suprafață corporală, persistentă mai mult de 3 luni, cu/fără leziune renală sau ca fiind prezența unei afectări renale mai mult de 3 luni, demonstrată prin modificări morfopatologice sau prin prezența markerilor de leziune cum ar fi albuminurie/proteinurie, sediment urinar patologic sau modificări renale decelabile imagistic (4).

Boala cronică de rinichi a fost definită de către National Kidney Foundation din Statele Unite ale Americii. Principalele avantaje ale acestei clasificări sunt reprezentate de faptul că este sugerată continuitatea între afectarea cronică a rinichilor, chiar în absența reducerii ratei de filtrare glomerulară, și stadiile de reducere a RFG. Această clasificare încadrează în același stadiu pacienții cu RFG sever redusă (<15 ml/min) în pre-dializă și cei dializați cronic (majoritatea cu o RFG < 5 ml/min sau cu anurie), sugerând că modificările clinice determinate de uremia cronică sunt importante și severe și la pacienții aflați în pre-dializă. Clasificarea care a primit acordul comunității nefrologie internațională, dar și a factorilor responsabili de politicile sanitare semnaleză faptul că pacienții cu transplant renal prezintă o afecțiune cronică, necesitând o monitorizare clinică specială. (21 - 27)

1.1.4. Epidemiologia insuficienței renale cronice

Insuficiența renală cronică este considerată ca fiind o reală problemă de sănătate publică prin mortalitatea și morbiditatea ridicate, precum și prin implicațiile sociale și economice. Institutul American de Boli Digestive, Renale și Diabet raportează că unul din 10 adulți din Statele Unite ale Americii este diagnosticat cu boală cronică renală. (28) Bolile de rinichi reprezintă a noua cauză de mortalitate în SUA. (29) În România se constată o creștere a numărului de pacienți dializați (5447 în 2003) și aproximativ dublu în 2009 precum și creșterea vârstei de inițiere a terapiei de substituție a funcțiilor renale.

1.2. Evaluarea calității vieții la pacienții cu transplant renal

Multiple studii susțin faptul că transplantul renal îmbunătățește speranța de viață cu aproximativ 3-15 ani comparativ cu terapia de substituție a funcției renale prin dializă în concordanță însă, cu prezența diferitelor caracteristici atât în cazul donatorilor cât și al primitorilor precum vârsta la transplantare. (7) Deși transplantul renal reprezintă cea mai bună alegere pentru pacienții cu boală cronică de rinichi datorită îmbunătățirii calității vieții dar și duratei, comparativ cu dializa, există o problemă identificată la nivel mondial, cererea pentru transplant renal depășește cu mult posibilitățile efective de realizare a acestuia. (33) În ceea ce privește rata de supraviețuire la 1 an pentru transplant de rinichi a fost următoarea: 93,7% probabilitate de a supraviețui la 1 an după transplant de la cadavru iar în cazul transplantului de la donator în viață rata de supraviețuire este de 97,6% (Raportul anual de date al USRDS 2003) . Rata de supraviețuire la 5 ani prezentată în același raport pentru transplant de rinichi a fost de : 80,6% probabilitate de a supraviețui la 5 ani după transplant de la cadavru și 90,4% probabilitate în cazul unui donator viu. În ceea ce privește rata de supraviețuire la 10 ani, pentru transplantul de rinichi a fost: 58,9% probabilitate de a supraviețui la 10 de ani de la transplant de la donator cadavru și 77,8% probabilitate în cazul transplantului de la donator viu. În cadrul Raportului Anual pe 2011 al Registrului Renal Român a fost raportat, faptul că deși, ritmul de creștere al numărului bolnavilor cu grefe renale funcționale este mai mare decât media europeană, ponderea transplantului renal între metodele de tratament substitutiv renal este încă mică, astfel, hemodializă rămâne principala metodă de tratament substitutiv renal în România (88%). (34)

1.2.1. Conceptul de calitate a vieții în relație cu starea de sănătate

Calitatea vieții este dată de percepțiile indivizilor asupra situațiilor lor sociale, în contextul sistemelor de valori culturale în care trăiesc și în dependență de propriile trebuințe, standarde și aspirații. (40) La momentul actual, există un mare număr de definiții ale conceptului de calitate a vieții, de dimensiuni utilizate pentru evaluarea acesteia, datorat atenției sporite acordate acesteia. Acest lucru determină dezvoltarea unei multitudini de instrumente dezvoltate pentru evaluarea calității vieții în relație cu starea de sănătate.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește calitatea vieții ca "percepția individuală a poziției acestuia în viață, în contextul sistemului cultural și de valori în care acest individ trăiește, și în raport cu obiectivele, așteptările, standardele și referințele pe care acesta le are". (40, 41) O definiție amplă a calității vieții este dată de World Health Organization Quality of Life Group „calitatea vieții este percepția indivizilor asupra poziției lor în viață, în contextul sistemului cultural și valoric în care trăiesc, în legătură cu scopurile, expectanțele, valorile și preocupările lor, încorporând sănătatea fizică, starea psihologică, nivelul de independență, relațiile sociale, credințele proprii și relația cu factorii de mediu, calitatea vieții se referă la o evaluare subiectivă care este inclusă în contextul cultural, social și de mediu”. (42, 43, 44)

1.2.2. Aspecte metodologice ale evaluării calității vieții

Dintre criteriile operaționale pentru măsurarea calității vieții pacienților putem aminti cele 14 nevoi fundamentale ale pacientului, sistematizate de Virginia Henderson și cele 12 activități cotidiene Roper Nancy esențiale pentru un pacient.

Instrumentele de măsurare a calității vieții sunt o sumă de raționamente efectuate de oameni pentru a descrie experiența acestora referitoare la starea de sănătate. Însă, ele nu iau în considerare mecanismele prin care starea de sănătate, de boală sau intervenția terapeutică influențează calitatea vieții și nici modul în care o persoană ajunge la un asemenea raționament.

1.2.3. Particularități ale evaluării calității vieții la pacienții cu boli renale

Calitatea vieții în relație cu starea de sănătate (HRQOL) conține multiple aspecte din perspectiva pacientului, incluzând starea fizică, starea psihică, funcțiile sociale și starea de bine în general. (71, 72, 73)

Numeroase studii clinice au demonstrat importanța HRQL în diferite boli, și această modalitate de evaluare a devenit din ce în ce mai populară pentru a evalua boli specifice cu ajutorul chestionarelor specifice și generice, calitatea vieții fiind o percepție subiectivă a pacienților asupra propriei stări de sănătate. HRQL este, de asemenea, recunoscută ca o măsură importantă a rezultatului obținut în urma transplantului de organe. Împreună cu îmbunătățiri semnificative ale pacientului care pot fi evaluate cantitativ și supraviețuirea grefei, HRQL a fost apreciat ca un alt rezultat de măsurare valabil.

Investigațiile HRQL au o vedere de ansamblu asupra problemelor de sănătate subiective și iau în considerare sănătatea ca un amestec al domeniilor care constituie bunăstarea auto percepută. Piese din acest amestec sunt aspectele psihologice și sociale ale bunăstării în plus față de sănătatea fizică și mentală. Unele dintre aceste piese sunt evaluate fie subiectiv, fie având o bază obiectivă, unele domenii fiind evaluate utilizând ambele dimensiuni. (73)

Transplantul renal este tratamentul de alegere pentru boala renală în stadiu terminal. Progresele în procedurile cu transplant renal și terapiile imunosupresoare au crescut într-un ritm accelerat în ultimele decenii, ratele de supraviețuire ale alogrefei la un an sunt în prezent peste 90% (74). Obiectivul major al transplantului este realizarea de calitate și

cantitate maximă a vieții în timp ce se dorește minimizarea costurilor determinate de boala renală. Unitățile în care sunt raportați acești termeni socio-biologică depind de tipul de evaluare economică utilizată. Exemple ale acestor măsuri pot fi ani de viață câștigați, anii de viață fără dizabilități pe costul unitar de îngrijire. În transplantul renal costurile de îngrijire nu sunt limitate numai la procedura de transplant, dar și la costurile în evoluția post transplant pentru a trata evenimentele adverse, precum și costurile determinate de terapia imunosupresoare.

În paralel cu o mai bună îngrijire a pacientului și noi regimuri de imunosupresoare, supraviețuirea mediană a alogrefelor renale s-a îmbunătățit continuu. (75) Mână în mână cu aceste realizări, o atenție mai mare a fost acordată QOL pe termen lung. Cu toate acestea, până în prezent HRQL a fost evaluat doar într-un număr limitat de studii clinice ca starea subiectivă de sănătate. (76 – 86) Este general acceptat totuși, că pacienții cu o alogrefă renală funcțională au o mai bună HRQL, comparativ cu pacienții cu dializă. (84 – 86)

Pentru a evalua impactul unei boli specifice asupra HRQL, ar trebui utilizate instrumente de evaluare specifice. Aceste instrumente sunt suficient de sensibile pentru a determina schimbări longitudinale ale unei boli, dar ele nu sunt adecvate pentru a compara diferite boli.

Instrumentele utilizate în evaluarea HRQL pentru anumite boli specifice după transplant renal includ chestionarul pentru transplant de rinichi (KTQ) (87), calitatea vieții pentru pacienți cu boală renală (KDQOL) (88) și liste de verificare a pacientului cu boală renală terminală pentru transplant (ESRDSC-TM). (89) Aceiași autori care au inventat KTQ anterior, mai apoi au elaborat un chestionar specific HRQL pentru pacienții cu dializă, care este cunoscut sub numele de chestionar pentru boală renală (KDQ) (87). KDQOL a fost inițial dezvoltat pentru pacienții cu boală renală cronică și dializă. Cu toate acestea, studiile recente au folosit acest instrument pentru evaluarea pacienților cu transplant, precum și pentru a le compara cu pacienții tratați cu hemodializă și cei cu dializă peritoneală. (91) ESRDSC-TM a fost dezvoltat special pentru a evalua efectele medicației imunosupresoare asupra QOL.

Până acum nici o singură metodă nu s-a dovedit a fi ideală pentru a măsura HRQL în toate circumstanțele. Prin compararea rezultatelor din studiile HRQL folosind diferite instrumente de măsură, este posibil să se obțină rezultate numerice similare, dar pot apărea discrepanțe în anumite direcții. S-a arătat că se pot obține rezultate foarte diferite ale HRQL în aceeași populație dacă sunt folosite instrumente diferite de evaluare a calității vieții în relație cu starea de sănătate. (92)

Există, de asemenea, instrumente generice utilizate pentru a determina impactul oricăreia dintre boli asupra HRQL. Instrumentele generice sunt utile pentru comparații între grupuri, pentru compararea între studii și pentru evaluarea impactului diferitelor boli asupra QOL. Aceste instrumente sunt folosite în cercetarea HRQL și includ teste, cum ar fi Profilul Impactului bolii (SIP), forma scurtă a chestionarului de evaluare a calității vieții autopercepute (SF-36), iar profilul sănătății Nottingham (PNS).

1.2.3.1. Evaluarea calității vieții pre- și post-transplant renal

Primii care au studiat calitatea vieții pe termen lung după transplantul de rinichi și simultan transplantul de pancreas au fost medici din Minnesota. Prin administrarea SF-36 s-au studiat scorurile care nu s-au schimbat semnificativ de-a lungul anilor de după transplant și au fost în mod constant mai mici comparativ cu populația normală SUA. Interesant, subiecții diabetici și non-diabetici au avut rezultate similare pe scara de sanatate mintala in timp ce pacienții non-diabetici au marcat mai bine domeniile legate de funcționarea fizică și starea generală de sănătate. (95) Aceiași autori au publicat recent un studiu longitudinal

care relevă asocierea între efectele adverse specifice ale medicamentelor imunosupresoare la pacientii cu transplant renal și QOL (79).

Scorurile de evaluare pre-transplant de HRQL pot fi utile pentru detectarea de pacienți neconformi. Un tratament regulat de medicamente imunosupresoare este cheia pentru a preveni respingerea grefei la acești subiecți și un număr considerabil de rejecte sunt motive pentru a opri terapia cu imunosupresoare. (99) Dacă astfel de pacienții cu risc pot fi identificați în prealabil, de exemplu, prin chestionare HRQL, ar putea fi adoptată o strategie de îmbunătățire a respectării tratamentului. Astfel de strategii ar include mai mult sprijin din partea tuturor membrilor unei echipe de transplant și, de asemenea, intervale de urmărire (follow-up) mai scurte în ambulatoriu pentru a verifica nivelurile minime de imunosupresoare mai frecvente decât la pacienții conforme. Până în prezent însă, nu există date cu privire la fezabilitatea acestui concept. Studiile viitoare cu privire HRQL în transplantul renal ar trebui să evalueze dacă respectarea medicației de către pacienți poate fi prognozată înainte de transplant.

Ceea ce este necesar pentru evaluarea QOL în transplantul renal este un chestionar administrat înainte de transplant, care are putere de predicție pentru QOL a acestor pacienți în ceea ce privește starea lor în perioada post-transplant. Pacienții pot evalua percepția lor în ceea ce privește QOL și rezultatele acestui sondaj pot fi incluse în algoritmul de alegere pentru un anumit tip de îngrijire post-transplant. Acest lucru pare logic, dar a fost imposibil în trecut, pentru că numai un număr foarte limitat de medicamente imunosupresive au fost disponibile. În ultimii ani, toate aceste noi medicamente imunosupresive au fost investigate la pacienții cu transplant renal și, astfel, acestea au fost incluse în tratamentul pacienților luând în calcul și calitatea vieții pe care o determină, dacă această selecție este posibilă.

În concluzie, deși studiile clinice de evaluare a HRQL la pacienții după transplant renal sunt relativ rare, cele câteva lucrări publicate au dat rezultate destul de similare. În general, HRQL s-a îmbunătățit după transplant de rinichi, comparativ cu dializa. Acest efect a fost mai pronunțat la pacienții de sex masculin decât la pacienții de sex feminin. Deși nu este o mare surpriză, aceste studii constituie primele documente care demonstrează ipoteza epidemiologică conform căreia transplantul renal nu este doar o terapie de substituție renală mai ieftină pe termen lung și o intervenție asociată cu o mortalitate mai mică, dar oferă, de asemenea, o mai bună calitate a vieții pacienților. În plus, aceste studii au arătat că activitatea fizică, energie a resimțită și autopercepția asupra aspectului fizic sunt domenii importante care sunt influențate de regimul imunosupresor obligatoriu. Astfel, în cazul în care se presupune că eficacitatea clinică a unor regimuri imunosupresoare utilizate în mod obișnuit ar fi reală, medicii ar trebui să includă în algoritmul de identificare a regimului optim pentru un anumit pacient, de asemenea, preferințele pacientului pentru unele domenii importante ale QOL.

2. CERCETAREA PERSONALĂ

2.1. Scopul cercetării

Rezultatele foarte bune consemnate la pacienții care au fost supuși transplantului renal privind starea de sănătate îl fac pe acesta să fie preferat dializei, pacienții cu transplant având o stare de sănătate bună și putând să își desfășoare activitățile cotidiene. În cea mai mare parte a studiilor, pacientul cu un transplant renal realizat cu succes va avea o percepție asupra stării de sănătate superioară celei din perioada dializei.

Studiile realizate pe pacienți cu transplant renal relevă faptul că există diferențe privind autopercepția propriei stări de sănătate, deși din punct de vedere al funcționării grefei și al evaluării clinice nu se constată deosebiri. Caracteristicile socio-demografice ale pacienților sunt frecvent consemnate ca fiind acelea care determină deosebirile observate.

Calitatea vieții auto-percepută reprezintă un concept multidimensional, comprimând mai multe domenii ale vieții cotidiene și profesionale, incluzând componentele sociale, economice și familiale ale vieții. Evaluarea calității vieții în relație cu starea de sănătate se utilizează pentru analiza și compararea rezultatelor obținute și eficacitatea terapiilor utilizate.

Scopul actualei cercetării este **evaluarea percepției asupra calității vieții la pacienții cu transplant renal.**

2.1. Obiectivele cercetării

Obiectivele actualei cercetări sunt:

1. Descrierea caracteristicilor socio-demografice ale pacienților cu transplant renal incluși în cercetare
2. Evaluarea stării clinice și paraclinice a pacienților cu transplant renal incluși în cercetare
3. Analiza stării de sănătate auto-percepute a pacienților cu transplant renal participanți la cercetare
4. Compararea calității vieții auto-percepute pre-și post-transplant renal
5. Identificarea principalilor factori care influențează calitatea vieții la pacienții cu transplant renal

2.3. Ipotezele de lucru ale cercetării

Ipotezele de la care a pornit prezenta cercetare sunt:

- Pacienții cu transplant renal percep o calitate a vieții superioară post-transplant comparativ cu cea pre-transplant
- Starea de sănătate auto-percepută imediat după transplantul renal este inferioară celei pre-transplant renal
- Parametrii clinici înregistrează o îmbunătățire semnificativă post-transplant renal
- Calitatea vieții post-transplant renal este mai bună la pacienții de gen masculin
- Starea de sănătate fizică percepută post-transplant renal este semnificativ mai bună la pacienții de gen masculin
- Starea de sănătate mentală percepută post-transplant renal este semnificativ mai bună la pacienții de gen feminin
- Principalul factor care influențează modificarea calității vieții la pacienții cu transplant renal este vârsta pacientului
- Calitatea vieții pacientului post-transplant renal este influențată de schema terapeutică utilizată pentru imunosupresie

2.4. Material și metode utilizate în cercetare

2.4.1. Metode de abordare a cercetării și tipul de studiu utilizat

Pentru realizarea demersului cercetării actuale, am utilizat metode de cercetare cantitativă. Cercetarea de față se realizează pe baza unei abordări prospective, la cinci momente de timp.

Studiul care stă la baza cercetării este observațional descriptiv pentru evaluarea modificărilor în auto-percepția pacienților cu transplant renal privind starea de sănătate.

2.4.2. Populația de studiu

Populația de studiu a fost constituită din 106 pacienți din Institutul Clinic Fundeni, Secția Transplant Renal și Dializă, care au beneficiat de transplant renal în perioada 1 iulie 2014 – 30 iunie 2015.

Lotul de pacienți incluși în studiu au fost selectați utilizând criteriile de includere și criteriile de excludere elaborate.

Criteriile de includere în studiu au fost:

- vârstă peste 18 ani,
- dorința de a participa la studiu,
- semnarea acordului de participare la studiu,
- cunoașterea limbii române la nivel nativ,
- boală renală cronică cu recomandare de transplant renal.

Criteriile de excludere din studiu au fost:

- persoane minore (sub 18 ani),
- refuzul pacienților de a participa la studiu,
- pacienții analfabeți sau pacienții cu un nivel precar de educație care nu le permite auto-completarea chestionarelor care constituie instrumentele utilizate în cercetare,
- pacienții care nu au limba română ca limbă maternă,
- pacienții care nu s-au prezentat la toate cele cinci momente ale evaluării.

2.4.3. Locul de desfășurare a cercetării

Cercetarea actuală s-a desfășurat în cadrul Institutului Clinic Fundeni, Secția Transplant Renal și Dializă.

2.4.4. Perioada de desfășurare a cercetării

Cercetarea a fost inițiată la 1 iulie 2014 prin includerea primului pacient în studiu, iar ultimul pacient a fost selectat la 30 iunie 2015.

Cercetarea a constat în evaluarea clinică, paraclinică și a calității vieții la cinci momente, astfel încât fiecare pacient inclus în studiu a fost evaluat pe perioada a 12 luni, de aceea studiul s-a finalizat la 30 iunie 2016.

Pacienții au fost evaluați inițial înainte de transplantul renal (evaluare pre-transplant), apoi de patru ori după efectuarea transplantului renal (evaluări post-transplant la 1 lună, 3 luni, 6 luni și 12 luni).

2.4.5. Instrumente utilizate în cercetare

Pentru desfășurarea cercetării au fost utilizate instrumente elaborate pentru actuala cercetare în vederea colectării datelor socio-demografice, paraclinice și clinice (*Fișă personală a pacientului pentru date socio-demografice, paraclinice și clinice*) și instrumente standardizate pentru colectarea datelor necesare evaluării calității vieții (*Chestionar de evaluare a calității vieții la pacienții cu transplant renal; Chestionar de evaluare a stării de sănătate SF – 36; Indicele de calitate a vieții. Versiunea pentru transplant renal III. Ferrans and Powers*). (tabel nr. 2)

2.4.6. Culegerea datelor și analiza statistică a datelor colectate

Pentru analiza datelor furnizate de administrarea chestionarului SF-36, s-au realizat comparații statistice între scalele calității vieții înainte de transplant, la 6 luni și la 12 luni după realizarea transplantului (test t pe perechi).

Pentru variabilele calitative s-au utilizat testele Chi² sau Fisher, după caz, în funcție de numărul de cazuri din fiecare categorie. (112 – 115)

Tabel nr. 2. Instrumentele utilizate în cercetare

| Instrumentul utilizat | Scopul utilizării | Momentele utilizării |
|--|---|---|
| Fișă personală a pacientului pentru date socio-demografice, paraclinice și clinice | Evaluarea caracteristicilor socio-demografice, clinice și paraclinice ale pacientului | Pre-transplant renal Post-transplant renal la o lună Post-transplant renal la trei luni |

| | | |
|--|---|---|
| | | Post-transplant renal la șase luni |
| | | Post-transplant renal la douăsprezece luni |
| Chestionar de evaluare a calității vieții la pacienții cu transplant renal | Evaluarea calității vieții la pacientul cu transplant renal | Post-transplant renal la o lună Post-transplant renal la trei luni Post-transplant renal la șase luni Post-transplant renal la douăsprezece luni |
| Chestionar de evaluare a stării de sănătate SF – 36 | Evaluarea stării de sănătate generală | Pre-transplant renal Post-transplant renal la trei luni Post-transplant renal la șase luni Post-transplant renal la douăsprezece luni |
| Indicele de calitate a vieții. Versiunea pentru transplant renal III | Evaluarea calității vieții la pacientul cu transplant renal | Pre-transplant renal Post-transplant renal la o lună Post-transplant renal la trei luni Post-transplant renal la șase luni Post-transplant renal la douăsprezece luni |

Indicele de calitate a vieții a colectat date cu ajutorul celor 35 de întrebări. Toate cele 35 de întrebări, atât din punct de vedere al satisfacției, cât și al importanței, au avut valori de la 1 = „foarte nesatisfăcut/neimportant” până la 6 = „foarte satisfăcut/important”.

A fost calculat scorul satisfacției pentru fiecare dintre întrebări prin centrarea răspunsului în jurul valorii „0”, multiplicând apoi satisfacția pacientului cu importanța pe care o acordă fiecărui aspect al vieții, apoi acestora li s-a însumat valoarea 15.

Au fost calculate scorul total și scorurile pe cele patru sub-domenii: sănătate și funcțiile organismului, psihologic/spiritual, social și economic, familie.

Analizând datele rezultate din administrarea chestionarului pentru calcularea indicelui de calitate a vieții la pacienții cu transplant renal, s-au realizat comparații statistice ale mediei scorului total și pe domenii privind calitatea vieții înainte de transplant și la cele 4 momente post-transplant, la o lună, 3 luni, 6 luni și 12 luni (test t pe perechi), precu și în funcție de schema terapeutică imunospupresoare. (116, 117, 118)

S-au analizat corelațiile scorului total și subscalelor calității vieții cu caracteristicile socio-demografice studiate (test corelație rho Spearman). (119, 120)

Datele colectate au fost analizate astfel: variabilele cantitative au fost analizate în funcție de distribuție (test Kolmogorov Smirnov), indicatori de tendință centrală (medie, mediană) și de dispersie (deviație standard, valoare minimă și maximă), variabilele calitative au fost analizate ca frecvențe absolute și relative. (121, 122, 123)

Au fost realizate comparații în funcție de genul pacienților și în funcție de tipul donatorului pentru variabilele calitative utilizând testul chi square sau Fisher în funcție de situație.

Pentru aceleași comparații, în cazul variabilelor cantitative de tip scor a fost utilizat testul Mann Whitney U (test neparametric). (124, 125)

Pragul semnificației statistice a fost stabilit la valoarea de 0,05.

Datele au fost colectate cu ajutorul programului Microsoft Office Excel, iar, mai apoi, aceste date au fost recodificate în format SPSS. Analiza statistică a datelor s-a realizat cu ajutorul programului SPSS 17.0.

2.5. Rezultate și discuții

Rezultatele cercetării sunt prezentate pornind de la obiectivele stabilite în realizarea cercetării, astfel încât structurarea acestora corespunde obiectivelor cercetării.

2.5.1. Descrierea caracteristicilor socio-demografice ale pacienților cu transplant renal incluși în cercetare

Populația de studiu a fost predominant de gen masculin, nefiind omogenă în funcție de sexul participanților la cercetare ($p < 0,001$). Populația studiată a fost constituită din 69,81% bărbați și 30,19% femei. Pacienții incluși în studiu au vârste cuprinse între 22 și 63 ani, cu o medie de $42,05 \pm 10,05$ ani, distribuția pacienților în funcție de vârstă fiind non-gaussiană ($p < 0,005$).

Vârsta medie a bărbaților ($M=42,41$, $SD=10,14$) este nesemnificativ statistic mai mare ($p=0,504$) comparativ cu cea a femeilor incluse în studiu ($M=41,22$, $SD=9,95$). (grafic nr. 3)

Vârsta medie a pacienților care au beneficiat de transplant renal de la cadavru ($M=44,26$, $SD=9,95$) este semnificativ statistic mai mare ($p=0,001$) comparativ cu a celor au beneficiat de transplant renal de la donator viu ($M=35,23$, $SD=6,91$).

În funcție de starea civilă a pacienților, lotul studiat a fost constituit din 59,43% persoane căsătorite, 27,36% necăsătorite și 13,21% persoane divorțate. Nu au existat în lotul de studiu persoane văduve. Nu a fost relevat o diferență în ceea ce privește componența lotului în funcție de starea civilă și genul pacienților ($p=0,683$).

De asemenea, nu a fost înregistrată o diferență semnificativă statistic ($p=0,479$) privind distribuția lotului de pacienți în funcție de starea civilă și tipul donatorului. (grafic nr. 7)

În funcție de nivelul de educație, lotul studiat este format din 11,32% persoane cu studii primare, 4,72% cu studii gimnaziale, 16,98% cu școală profesională, 33,96% absolvenți de liceu, 9,43% cu școală postliceală, 17,92% cu studii superioare și 5,66% cu studii postuniversitare.

Nivelul de educație înregistrat în cadrul lotului supus cercetării nu se pliază pe caracteristicile populației României, pacienții incluși în studiu având un nivel de instruire superior populației României. Această situație poate fi determinată de faptul că populația cu nivel de educație peste medie are acces la diagnostic și tratament adecvat în proporție mai mare comparativ cu populația cu nivel precar de educație. Caracteristicile populației determină o adresabilitate și o accesibilitate diferită la serviciile medicale, inclusiv transplant renal în cazul insuficienței renale, una dintre caracteristicile importante fiind nivelul de educație.

Lotul de pacienți a fost format din 54,72% pensionari pe caz de boală, 32,08% angajați, 10,38% pensionari la limită de vârstă și 2,83% persoane fără ocupație.

Nu s-au relevat diferențe semnificative statistic ($p=0,811$) în ceea ce privește structura lotului în funcție de ocupație între persoanele de gen masculin și cele de gen feminin. (grafic nr. 12)

Frecvența persoanelor care au beneficiat de transplant de la cadavru nu este semnificativ statistic diferită ($p=0,248$) comparativ cu a celor care au transplant de la donator viu.

Cei mai mulți participanți la cercetare (44,34%) locuiesc împreună cu copiii și partenerul, urmați de cei care locuiesc cu părinții/bunicii (30,19%) și cei care locuiesc cu partenerul (20,75%). Doar 4,72% dintre pacienții incluși în studiu locuiesc singuri.

Dintre cei care au beneficiat de transplant renal de la cadavru, aproape jumătate sunt persoane care locuiesc împreună cu partenerul și copiii. Dintre pacienții care au beneficiat de transplant renal de la donator viu, cei mai mulți locuiesc cu părinții sau bunicii, urmați de cei care locuiesc cu partenerul și copiii.

2.5.2. Evaluarea stării clinice și paraclinice a pacienților cu transplant renal incluși în cercetare

Cei mai mulți dintre pacienții incluși în cercetare prezintă ca principală cauză a insuficienței renale glomerulonefrita cronică (56,04 %), urmată de nefropatie diabetică (10,99 %).

În ceea ce privește distribuția pacienților în funcție de cauza insuficienței renale și genul participanților la cercetare, se menține aceeași situație ca și la nivelul întregului lot de pacienți, neexistând diferențe semnificative statistic ($p=0,644$). Glomerulonefrita cronică înregistrează o frecvență similară în rândul pacienților de ambele genuri (aprox. 55% pentru ambele sexe). Nefropatia diabetică este mai frecventă în rândul bărbaților, iar nefropatia ereditară și nefropatia interstițială sunt mai frecvente în rândul femeilor.

Dintre cei 106 pacienți incluși în cercetare, 21,36 % nu au făcut dializă. Dintre cei 78,64 % care au făcut dializă, cea mai mare parte făceau hemodializă (68,93 %), iar 9,71 % făceau dializă peritoneală. Nu există diferență semnificativă în ceea ce privește frecvența dializei în funcție de sex ($p=0,798$). În privința distribuției pacienților în funcție de cauza insuficienței renale și tipul dializei nu există diferență semnificativă statistic ($p=0,567$).

Dintre pacienții incluși în cercetare, 40% au o comorbiditate, iar 60% două comorbidități.

Cele mai frecvente comorbidități înregistrate în lotul studiate sunt: hipertensiunea arterială (74,5 %), diabetul zaharat (7,5 %) și hepatita (5,7 %). Nu există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește prevalența comorbidităților în funcție de genul pacienților.

Prevalența comorbidităților în funcție de prezența fumatului în rândul pacienților participanți la cercetare nu diferă semnificativ în cazul hipertensiunii arteriale, diabetului zaharat, hepatitei și afecțiunilor vasculare periferice. Prevalența depresiei în rândul fumătorilor este semnificativ statistic mai mare ($p=0,026$), precum și a altor afecțiuni ($p=0,020$).

Indicele de masă corporală la pacienții studiați înainte de transplantul renal are o medie de $24,38 \pm 4,36$ kg/cm². Pornind de la pragurile indicelui de masă corporală (sub 18,5 kg/cm² - subponderal; 18,5 – 24,9 kg/cm² - normoponderal; 25,0 – 29,9 kg/cm² - supraponderal; peste 30 – obez), a fost studiată frecvența statusului ponderal al pacienților. 9,4 % dintre pacienți erau subponderali, iar 48,1 % erau normoponderali la momentul inițial al studiului.

Dintre cei 42,5 % de pacienți cu greutate peste normal, cei mai mulți sunt supraponderali (32,1 % dintre toți participanții la studiu), iar restul sunt obezi (10,4 % dintre toți participanții la studiu). Nu există diferențe semnificative statistic ($p=0,803$) în ceea ce privește media indicelui de masă corporală în funcție de genul pacienților.

Valorile hemoglobinei înainte de transplantul renal nu diferă semnificativ ($p=0,693$) în funcție de sexul pacienților. Valoarea medie a creatininei înainte de transplantul renal este semnificativ mai mare ($p=0,043$) la pacienții de sex masculin. Hemoglobina pacienților incluși în studiu a crescut post-transplant ($12,19 \pm 1,89$ la 3 luni, $13,22 \pm 1,93$ la 6 luni și $13,92 \pm 1,58$ la 12 luni) față de valorile înregistrate anterior transplantului ($11,76 \pm 1,66$).

Creatinina a scăzut semnificativ ($p < 0,001$) de la valoarea medie de $7,00 \pm 2,69$ înregistrată înainte de transplant la $1,63 \pm 0,55$ la 3 luni, $1,55 \pm 0,76$ la 6 luni și $1,50 \pm 0,66$ la 12 luni post-transplant.

2.5.3. Analiza stării de sănătate auto-percepute a pacienților cu transplant renal participanți la cercetare

Înainte de transplantul renal, lotul de pacienți a fost evaluat din punct de vedere al calității vieții atât cu un chestionar generic de calitate a vieții (SF-36), cât și cu un chestionar specific pentru transplantul renal (QoLI-KT).

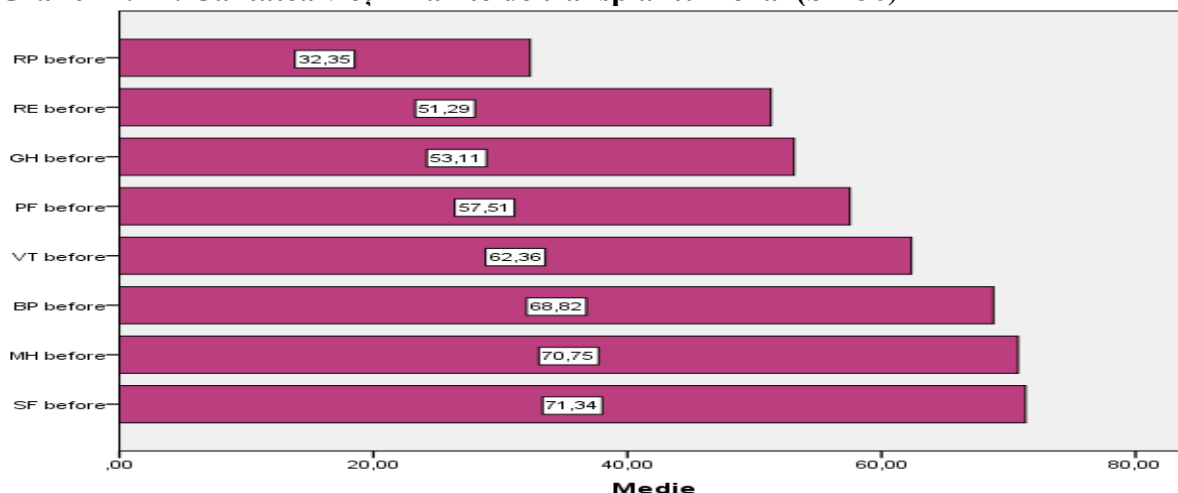
Înainte de transplantul renal, cel mai mare scor a fost înregistrat pentru rolul social – SF (71,34), urmat de sănătatea mentală (70,75) și durerea somatică (68,82). (grafic nr. 22)

Nu au fost înregistrate diferențe semnificative statistic în ceea ce privește dimensiunile stării de sănătate auto-percepute cu ajutorul chestionarului SF-36 în funcție de sexul pacienților.

Dintre dimensiunile calității vieții evaluate cu ajutorul SF-36, doar două prezintă diferențe în funcție de grupa de vârstă a pacienților. Grupul de pacienți incluși în studiu au fost împărțiți în două loturi în funcție de mediana/media vârstei acestora (42/42,05).

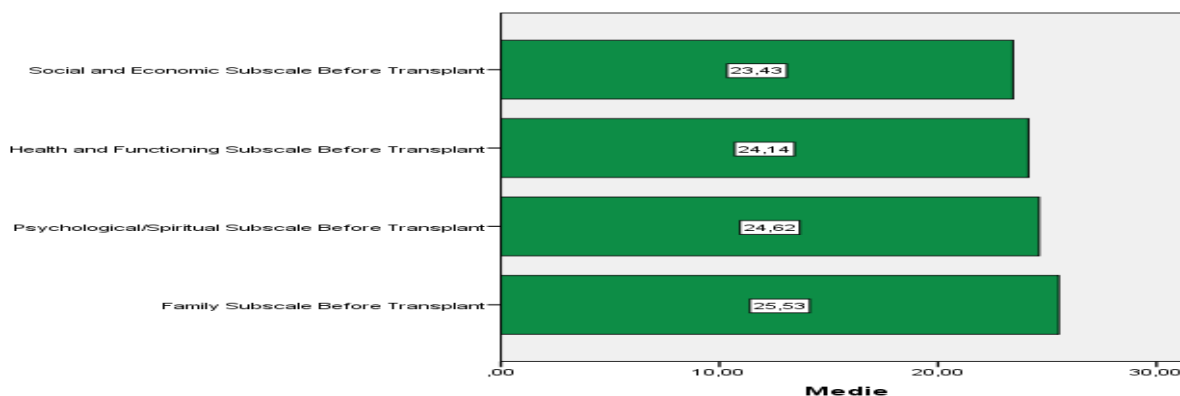
Scorul rolului fizic înainte de efectuarea transplantului renal ($p = 0,046$) și durerea somatică ($p = 0,034$) au fost semnificativ mai mari în medie la pacienții vârste de peste 42 ani.

Grafic nr. 22. Calitatea vieții înainte de transplantul renal (SF-36)



Utilizând chestionarul QoLI-KT, s-au obținut scoruri mai mari pentru domeniul Familie (25,53), urmat de domeniile Psihologic/Spiritual (24,62) și Sănătate și Funcționare (24,14). Cel mai mic scor a fost înregistrat pentru domeniul Social și economic (23,43). (grafic nr.23)

Grafic nr. 23. Calitatea vieții înainte de transplantul renal (QoLI-KT)

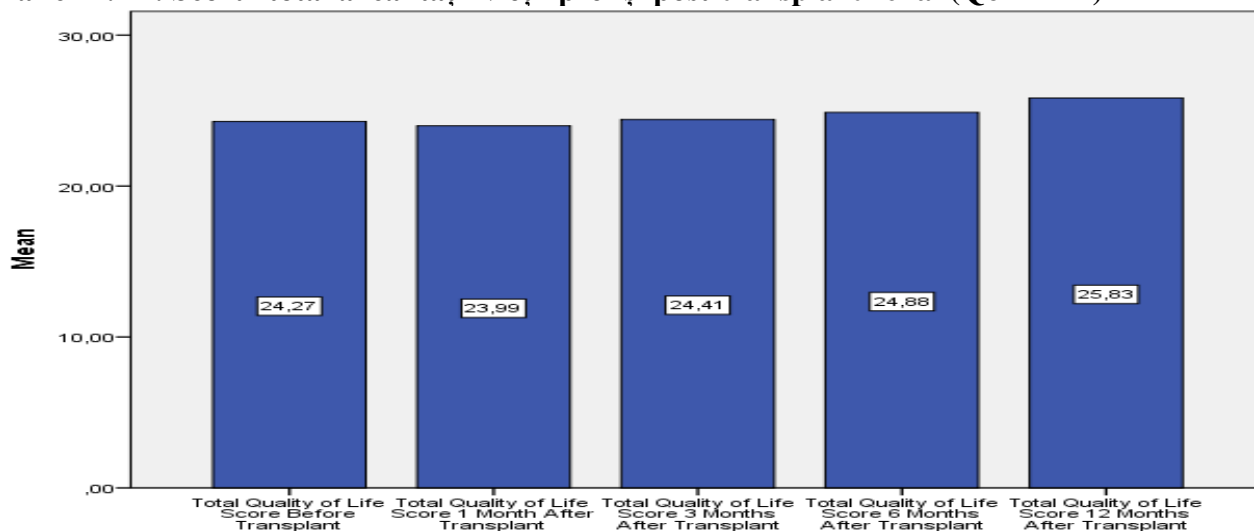


În ceea ce privește dimensiunile stării de sănătate auto-percepute cu ajutorul chestionarului SF-36 în funcție de tipul donatorului rinichiului transplantat, nu au fost înregistrate diferențe semnificative statistic.

2.5.4. Compararea calității vieții auto-percepute pre-și post-transplant renal

Media scorului total pentru calitatea vieții a fost de 24,27 înainte de transplantul renal. După o lună de la transplant se constată o scădere nesemnificativă a indicelui total ($-0,28 \pm 3,04$; $p=0,344$), după care începe să crească, creșterea înregistrată fiind semnificativă la 12 luni de la transplant ($p<0,001$). (grafic nr. 24)

Grafic nr. 24. Scorul total al calității vieții pre- și post-transplant renal (QoLI-KT)



Analiza factorilor demografici în relație cu scorul total al calității vieții înainte și după transplantul renal relevă că majoritatea acestor factori (gen, stare civilă, ocupația, nivelul venitului) nu influențează percepția pacienților asupra calității vieții.

Scorul calității vieții pentru cele patru subdomenii urmează modelul scorului total, scade ușor la o lună post-transplant comparativ cu nivelul pre-transplant renal, pentru ca apoi să

crească constant la toate celelalte 3 momente la care s-a făcut evaluarea (3 luni, 6 luni și 12 luni). (tabel nr. 13)

Tabel nr. 13. Analiza descriptivă a scorului calității vieții pentru subdomeniile pre- și post-transplant renal

| Quality of Life Index Subscales | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|---|-----|---------|---------|-------|----------------|
| Health and Functioning Subscale Before Transplant | 106 | 12,43 | 30,00 | 24,13 | 3,57 |
| Health and Functioning Subscale 1 Month After Transplant | 106 | 15,17 | 30,00 | 23,98 | 3,53 |
| Health and Functioning Subscale 3 Months After Transplant | 106 | 14,20 | 30,00 | 24,18 | 3,64 |
| Health and Functioning Subscale 6 Months After Transplant | 106 | 13,87 | 30,00 | 24,52 | 3,65 |
| Health and Functioning Subscale 12 Months After Transplant | 106 | 12,03 | 30,00 | 25,98 | 3,40 |
| Social and Economic Subscale Before Transplant | 106 | 13,69 | 30,00 | 23,43 | 3,53 |
| Social and Economic Subscale 1 Month After Transplant | 106 | 12,56 | 30,00 | 23,25 | 3,52 |
| Social and Economic Subscale 3 Months After Transplant | 106 | 13,44 | 30,00 | 23,62 | 3,50 |
| Social and Economic Subscale 6 Months After Transplant | 106 | 12,50 | 31,19 | 24,16 | 3,86 |
| Social and Economic Subscale 12 Months After Transplant | 106 | 12,00 | 30,00 | 24,23 | 3,72 |
| Psychological/Spiritual Subscale Before Transplant | 106 | 12,29 | 30,00 | 24,62 | 4,08 |
| Psychological/Spiritual Subscale 1 Month After Transplant | 106 | 12,43 | 30,00 | 24,16 | 3,99 |
| Psychological/Spiritual Subscale 3 Months After Transplant | 106 | 12,50 | 30,00 | 25,08 | 3,87 |
| Psychological/Spiritual Subscale 6 Months After Transplant | 106 | 15,36 | 30,00 | 25,56 | 3,77 |
| Psychological/Spiritual Subscale 12 Months After Transplant | 106 | 12,00 | 30,00 | 26,39 | 3,64 |
| Family Subscale Before Transplant | 106 | 12,10 | 30,00 | 25,52 | 3,72 |
| Family Subscale 1 Month After Transplant | 106 | 12,30 | 30,00 | 24,93 | 3,97 |
| Family Subscale 3 Months After Transplant | 106 | 12,30 | 30,00 | 25,36 | 3,91 |
| Family Subscale 6 Months After Transplant | 106 | 12,50 | 30,00 | 26,14 | 3,73 |
| Family Subscale 12 Months After Transplant | 106 | 12,60 | 30,00 | 27,15 | 3,81 |

Physical Functioning (PF) a crescut semnificativ statistic cu 6,73 ($p=0,003$) de la valoarea medie de $57,51 \pm 22,78$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $64,25 \pm 20,84$ la 6 luni post-transplant renal.

Role – Physical (RP) a crescut nesemnificativ statistic cu 6,80 ($p=0,102$) de la valoarea medie de $32,34 \pm 38,08$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $39,15 \pm 39,19$ la 6 luni post-transplant renal.

Bodily Pain (BP) a crescut nesemnificativ statistic cu 4,69 ($p=0,102$) de la valoarea medie de $68,82 \pm 27,47$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $73,51 \pm 20,97$ la 6 luni post-transplant renal.

Tabel nr. 17. Analiza diferențelor observate la scorurile SF-36 la pacienții incluși în studiu pre-transplant și la 6 luni după transplantul renal

| | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|-----------------|---------------------------|--------|-----|-----------------|
| | Mean difference | Std. Deviation difference | | | |
| Physical Functioning before Renal Transplantation - PF 6M | -6,73 | 22,62 | -3,066 | 105 | ,003 |
| Role - Physical before Renal Transplantation - RP 6M | -6,80 | 42,48 | -1,649 | 105 | ,102 |

| | | | | | |
|---|--------|-------|--------|-----|------|
| Bodily Pain before Renal Transplantation - BP 6M | -4,69 | 29,31 | -1,649 | 105 | ,102 |
| General Health before Renal Transplantation - GH 6M | -14,34 | 21,86 | -6,752 | 105 | ,000 |
| Vitality before Renal Transplantation - VT 6M | -9,29 | 18,39 | -5,202 | 105 | ,000 |
| Social Functioning before Renal Transplantation - SF 6M | -7,78 | 27,84 | -2,878 | 105 | ,005 |
| Role - Emotional before Renal Transplantation - RE 6M | -2,17 | 51,68 | -,433 | 105 | ,666 |
| Mental Health before Renal Transplantation - MH 6M | -4,94 | 20,27 | -2,511 | 105 | ,014 |

General Health (GH) a crescut semnificativ statistic cu 14,34 ($p < 0,001$) de la valoarea medie de $53,11 \pm 20,51$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $67,45 \pm 19,49$ la 6 luni post-transplant renal.

Vitality (VT) a crescut semnificativ statistic cu 9,29 ($p < 0,001$) de la valoarea medie de $62,36 \pm 19,69$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $71,65 \pm 16,53$ la 6 luni post-transplant renal.

Social Functioning (SF) a crescut semnificativ statistic cu 7,78 ($p = 0,005$) de la valoarea medie de $71,34 \pm 25,76$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $79,13 \pm 18,48$ la 6 luni post-transplant renal.

Role Emotional (RE) a crescut nesemnificativ statistic cu 2,17 ($p = 0,666$) de la valoarea medie de $51,29 \pm 43,17$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $53,46 \pm 42,08$ la 6 luni post-transplant renal.

Mental Health (MH) a crescut semnificativ statistic cu 4,94 ($p = 0,014$) de la valoarea medie de $70,75 \pm 22,78$ înregistrată anterior transplantului la valoarea medie de $75,69 \pm 13,65$ la 6 luni post-transplant renal.

Scorul mediu al sănătății fizice la 6 luni post-transplant ($61,09 \pm 18,42$) este semnificativ mai mare ($t = 7,548$; $p < 0,001$) față de scorul mediu al sănătății fizice pre-transplant ($52,95 \pm 19,66$). Comparativ cu media scorului sănătății fizice obținute pe un grup de pacienți cu transplant renal din Spania în 2003 ($51,14 \pm 6,48$), sănătatea fizică la pacienții români este semnificativ mai mare la 6 luni după transplantul renal.

De asemenea, scorul mediu al sănătății mentale la 6 luni post-transplant ($69,99 \pm 16,35$) este semnificativ mai mare ($t = 7,081$; $p < 0,001$) față de scorul mediu al sănătății fizice pre-transplant ($63,93 \pm 20,44$). Comparând rezultatele obținute cu același studiu, se observă că scorul sănătății mentale este semnificativ mai mare la pacienții români față de cei spanioli ($51,10 \pm 11,73$) la 6 luni de la transplantul renal. Diferența scorului sănătății mentale se corelează negativ semnificativ statistic (Spearman $\rho = -0,208$; $p = 0,032$) cu vârsta pacienților, adică diferența observată a scorului sănătății mentale este cu atât mai mare cu cât vârsta pacientului este mai scăzută, și invers.

2.5.5. Identificarea principalilor factori care influențează calitatea vieții la pacienții cu transplant renal

2.5.5.1. Influența caracteristicilor personale și clinice ale pacientului asupra calității vieții

Subscala sănătății și funcțiilor organismului se corelează negativ cu vârsta pacienților și pozitiv cu indicii de masă corporală înainte de transplant. (tabel nr. 20)

Tabel nr. 20. Corelațiile subscalei Health Functioning

| Factor | HF 1 month | HF 3 months | HF 6 months | HF 12 months |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| Age | -0,166 | -0,223* | -0,065 | -0,058 |
| Education level | 0,060 | 0,031 | 0,010 | -0,058 |
| IMC before transplant | 0,073 | 0,072 | 0,115 | 0,021* |

*HF = Health Functioning

*p<0,005

Subscala Psychological/Spiritual se corelează negativ semnificativ statistic cu vârsta pacientului, cu cât vârsta pacientului este mai mare cu atât scorul pentru subscala de calitatea vieții Psychological/Spiritual este mai mic. (tabel nr. 21)

Tabel nr. 21. Corelațiile subscalei Psychological/Spiritual

| Factor | PS 1 month | PS 3 months | PS 6 months | PS 12 months |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| Age | -0,250* | -0,205* | -0,139 | -0,157 |
| Education level | 0,047 | -0,096 | -0,041 | 0,012 |
| IMC before transplant | -0,066 | 0,081 | 0,008 | 0,093 |

*PS = Psychological/Spiritual

*p<0,005

Subscala Family se corelează pozitiv semnificativ statistic cu vârsta pacientului, nivelul de educație și indicele de masă corporală înainte de transplant, cu cât vârsta pacientului, nivelul de educație sau indicele de masă corporală sunt mai mari cu atât crește scorul pentru subscala Family. (tabel nr. 22)

Tabel nr. 22. Corelațiile subscalei Family

| Factor | F 1 month | F 3 months | F 6 months | F 12 months |
|-----------------------|-----------|------------|------------|-------------|
| Age | -0,083 | 0,001 | 0,250** | 0,114 |
| Education level | 0,066 | 0,074 | 0,204* | 0,037 |
| IMC before transplant | 0,052 | 0,146 | 0,192* | 0,214* |

*F = Family

*p<0,005; **p<0,001

2.5.5.2. Influența schemei terapeutice imunosupresoare post-transplant renal asupra calității vieții pacientului

Schema terapeutică utilizată post-transplant renal a inclus Prednisonul (pentru toți pacienții incluși în cercetarea actuală), Rapamune (substanța activă sirolimus, care este un imunosupresor utilizat după transplantul renal pentru a împiedica organismul să respingă rinichiul transplantat, se utilizează, de obicei, împreună cu corticosteroizi și cefalosporină), Myfortic (imunosupresor cu substanța activă este acidul micofenolic, utilizat după transplantul renal), Tacrolimus (imunosupresor, având substanța activă tacrolimus, utilizat

post-transplant de organe, de exemplu ficat, rinichi, inimă), Prograf (imunosupresor, folosit după transplantul de organe, substanța activă fiind tacrolimus), CellCept (substanța activă este micofenolatul de mofetil), Advagraf (imunisupresor utilizat în cazul transplantului de ficat și rinichi, substanța activă este tacrolimus), Sandimmun (cefalosporină).

Au fost identificate mai multe scheme terapeutice:

Schema I: Prograf/Tacrolimus/Advagraf + CellCept/Micofenolat de mofetil + Prednison

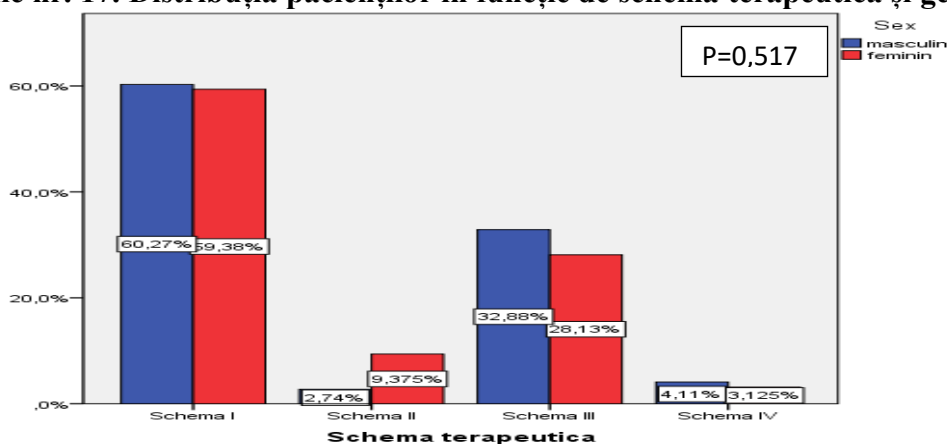
Schema II: Prograf/Tacrolimus/Advagraf + Rapamune + Prednison

Schema III: Tacrolimus/Prograf /Advagraf + Myfortic + Prednison

Schema IV: Sandimmun + CellCept/Micofenolat de mofetil + Prednison

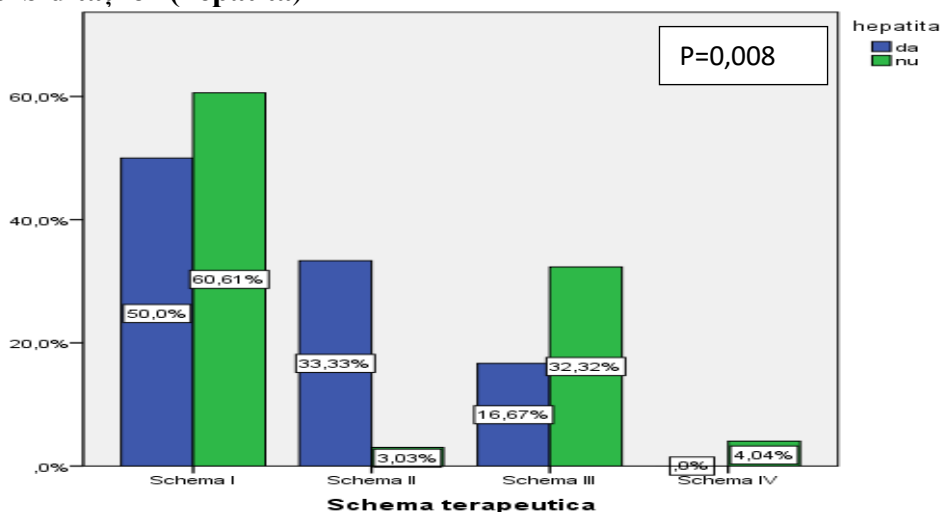
Schema terapeutică utilizată nu a prezentat diferențe din punct de vedere al frecvenței în funcție de genul pacienților ($p=0,517$). (grafic nr. 17)

Grafic nr. 17. Distribuția pacienților în funcție de schema terapeutică și gen



Distribuția pacienților privind schema terapeutică utilizată a fost semnificativ diferită în funcție de prezența hepatitei în rândul comorbidităților ($p=0,008$). (grafic nr. 18)

Grafic nr. 18. Distribuția pacienților în funcție de schema terapeutică și existența comorbidităților (hepatită)



Distribuția pacienților în funcție de schema terapeutică utilizată nu prezintă diferențe semnificative statistic în relație cu cauza bolii ($p=0,065$), tipul de dializă utilizat anterior de pacient ($p=0,367$), prezența unor comorbidități (hipertensiunea arterială – $p=0,266$;

diabetul zaharat – $p=0,758$; afecțiune vasculară periferică – $p=0,962$; depresie – $p=0,880$, prezența fumatului ($p=0,146$) sau tipul donatorului ($p=0,064$).

Tabel nr. 23. Compararea mediilor scorurilor funcției fizice în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | PF before | PF 3M | PF 6M | PF 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| Schema I | Mean | 58,3333 | 57,7778 | 64,7698 | 72,2222 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 22,21595 | 22,92656 | 20,82063 | 15,93277 |
| Schema II | Mean | 51,0000 | 50,0000 | 57,0000 | 59,1000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 19,49359 | 25,00000 | 22,52776 | 19,56528 |
| Schema III | Mean | 56,4061 | 56,5152 | 65,1515 | 64,8485 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 25,18768 | 24,02749 | 19,50500 | 16,08011 |
| Schema IV | Mean | 63,7500 | 61,2500 | 58,7500 | 82,5000 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 22,86737 | 22,86737 | 36,82730 | 11,90238 |
| Total | Mean | 57,5848 | 57,1429 | 64,2905 | 69,6714 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 22,87931 | 23,09946 | 20,93428 | 16,51454 |
| F test | | 0,281 | 0,220 | 0,319 | 3,104 |
| P value | | 0,839 | 0,882 | 0,812 | 0,030 |

Mediile scorului funcției fizice autopercepute cu chestionarul SF-36 nu diferă semnificativ statistic în funcție de schema terapeutică utilizată înainte de transplant ($p=0,839$), la 3 luni post-transplant ($p=0,882$), și la 6 luni post-transplant ($p=0,812$).

La un an după efectuarea transplantului renal, media scorului PF (funcție fizică) diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică utilizată ($p=0,030$). Pacienții care au urmat schema IV au cea mai mare calitate a vieții în domeniul funcției fizice, urmați de cei cu schema I. Pacienții cu schema II au cea mai mică medie a scorului PF. (tabel nr. 23)

Media scorurilor rolului fizic nu diferă semnificativ statistic în niciunul dintre momentele studiate (înainte de transplantul renal – $p=0,142$; la 3 luni după transplant – $p=0,108$; la 6 luni după transplant – $p=0,392$; la 12 luni post-transplant – $p=0,063$). (tabel nr. 24)

Tabel nr. 24. Compararea mediilor scorurilor rolului fizic în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | RP before | RP 3M | RP 6M | RP 12M |
|--------------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|
| Schema I | Mean | 30,9881 | 36,5079 | 38,8889 | 50,3968 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | Std. Deviation | 37,19094 | 37,52026 | 39,34386 | 37,96541 |
| Schema II | Mean | ,0000 | 20,0000 | 10,0000 | 20,0000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Std. Deviation | ,00000 | 20,91650 | 13,69306 | 20,91650 |
| Schema III | Mean | 38,6818 | 24,2424 | 42,4242 | 34,0909 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | Std. Deviation | 38,57269 | 34,50818 | 39,76732 | 41,37206 |
| Schema IV | Mean | 50,0000 | ,0000 | 37,5000 | 68,7500 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Std. Deviation | 57,73503 | ,00000 | 43,30127 | 31,45764 |
| Total | Mean | 32,6548 | 30,4762 | 38,5714 | 44,5238 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | Std. Deviation | 38,13897 | 36,02566 | 38,92000 | 39,22031 |
| F test | | 1,857 | 2,076 | 1,009 | 2,515 |
| P value | | 0,142 | 0,108 | 0,392 | 0,063 |

Mediile scorurilor durerii fizice nu prezintă diferențe semnificative statistic în funcție de schema terapeutică utilizată înainte de transplant ($p=0,840$), la 3 luni ($p=0,172$) și la 6 luni post-transplant renal ($p=0,126$), dar este semnificativ diferită la un an după realizarea transplantului renal ($p=0,011$).

Tabel nr. 25. Compararea mediilor scorurilor durerii fizice în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | BP before | BP 3M | BP 6M | BP 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| Schema I | Mean | 68,2540 | 67,8175 | 75,2381 | 82,3413 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 27,14074 | 24,96163 | 20,61413 | 16,66724 |
| Schema II | Mean | 60,0000 | 48,0000 | 52,0000 | 62,5000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 32,54804 | 33,13797 | 20,18663 | 16,48863 |
| Schema III | Mean | 70,1515 | 72,4242 | 73,7121 | 73,7879 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 27,82436 | 21,05132 | 20,12773 | 18,42554 |
| Schema IV | Mean | 75,6250 | 59,3750 | 75,6250 | 89,3750 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 35,72901 | 19,72467 | 28,60471 | 9,21389 |
| Total | Mean | 68,7381 | 68,0000 | 73,6667 | 78,9762 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 27,58972 | 24,28150 | 21,01129 | 17,76481 |
| F test | | 0,280 | 1,699 | 1,954 | 3,880 |
| P value | | 0,840 | 0,172 | 0,126 | 0,011 |

Pacienții cu schema IV, urmași de pacienții cu schema I au cea mai bună calitate a vieții din punct de vedere al durerii fizice. (tabel nr. 25)

Mediile scorurilor sănătății vieții evaluate cu ajutorul chestionarului SF-36 diferă semnificativ statistic în funcție de terapia utilizată înainte de transplant ($p=0,026$) și la un an după transplantul renal ($p=0,037$).

Media scorurilor sănătății generale pentru grupul tratat cu schema terapeutică IV era cea mai mare înainte de realizarea transplantului, ca și la un an după transplant. În schimb, cea mai mare creștere a scorului sănătății generale s-a înregistrat la pacienții cu schema I.

Nu există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește media scorurilor sănătății generale la 3 luni, respectiv 6 luni după transplantul renal. (tabel nr. 26)

Tabel nr. 26. Compararea mediilor scorurilor sănătății generale în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | GH before | GH 3M | GH 6M | GH 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| Schema I | Mean | 51,5079 | 69,1270 | 68,2540 | 75,1587 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 18,30818 | 18,10676 | 18,94727 | 16,43581 |
| Schema II | Mean | 41,0000 | 51,0000 | 55,0000 | 57,0000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 11,93734 | 16,35543 | 20,91650 | 11,51086 |
| Schema III | Mean | 54,2424 | 70,0000 | 66,8182 | 70,1515 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 23,98311 | 16,67708 | 19,59824 | 18,77019 |
| Schema IV | Mean | 80,0000 | 78,7500 | 70,0000 | 86,2500 |

| | | | | | |
|---------|-------|--------------|----------|----------|--------------|
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 10,00000 | 29,82588 | 27,38613 | 13,76893 |
| | Mean | 52,9524 | 68,9048 | 67,2381 | 73,1429 |
| Total | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 20,54188 | 18,34474 | 19,46374 | 17,44851 |
| F test | | 3,216 | 2,077 | 0,743 | 2,938 |
| P value | | 0,026 | 0,108 | 0,529 | 0,037 |

Tabel nr. 27. Compararea mediilor scorurilor vitalității în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | VT before | VT 3M | VT 6M | VT 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| Schema I | Mean | 61,9841 | 71,8254 | 72,8571 | 78,8095 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 17,95019 | 19,70143 | 16,47859 | 14,07681 |
| Schema II | Mean | 54,0000 | 67,0000 | 69,0000 | 72,0000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 8,21584 | 13,50926 | 12,94218 | 18,90767 |
| Schema III | Mean | 61,3636 | 70,4545 | 68,7879 | 73,9394 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 23,39447 | 19,33923 | 17,45666 | 15,09126 |
| Schema IV | Mean | 85,0000 | 77,5000 | 76,2500 | 87,5000 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 12,24745 | 17,07825 | 16,00781 | 11,90238 |
| Total | Mean | 62,2857 | 71,3810 | 71,5238 | 77,2857 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 19,77066 | 19,09610 | 16,55590 | 14,70918 |
| F test | | 2,151 | 0,256 | 0,577 | 1,686 |
| P value | | 0,099 | 0,857 | 0,632 | 0,175 |

Nu s-au observat diferențe semnificative statistic privind scorurile vitalității în funcție de schema terapeutică utilizată. (tabel nr. 27)

Mediile scorurilor funcției sociale evaluate cu SF-36 nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică. (tabel nr. 28)

Tabel nr. 28. Compararea mediilor scorurilor funcției sociale în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | SF before | SF 3M | SF 6M | SF 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| Schema I | Mean | 73,2143 | 76,5873 | 81,5476 | 85,9127 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 23,95572 | 23,05893 | 16,92862 | 14,28611 |
| Schema II | Mean | 65,0000 | 90,0000 | 87,5000 | 75,0000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 20,53960 | 5,59017 | 17,67767 | 19,76424 |
| Schema III | Mean | 69,3182 | 67,8939 | 76,1364 | 82,1970 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 28,14078 | 28,72220 | 19,10181 | 15,94372 |
| Schema IV | Mean | 62,5000 | 71,8750 | 62,5000 | 93,7500 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 44,48783 | 31,25000 | 27,00309 | 7,21688 |
| Total | Mean | 71,1905 | 74,3143 | 79,4048 | 84,5238 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 25,83485 | 25,06906 | 18,34342 | 15,06435 |
| F test | | 0,426 | 1,586 | 2,163 | 1,637 |

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| P value | 0,735 | 0,198 | 0,097 | 0,186 |
|---------|-------|-------|-------|-------|

Mediile scorurilor rolului emoțional între pacienții cu scheme terapeutice diferite nu diferă semnificativ înainte, la 3 și la 6 luni post-transplant, dar la 12 luni după transplant se remarcă o diferență semnificativă ($p=0,032$). Pacienții cu schema IV au cea mai mare medie a scorului, urmați de cei care au fost tratați cu schema I. (tabel nr. 29)

Tabel nr. 29. Compararea mediilor scorurilor rolului emoțional în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | RE before | RE 3M | RE 6M | RE 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| Schema I | Mean | 52,9365 | 48,6772 | 56,1005 | 69,8571 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 43,83366 | 44,32909 | 41,40687 | 36,76574 |
| Schema II | Mean | 26,6667 | 26,6667 | 33,3333 | 40,0000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 43,46135 | 27,88867 | 40,82483 | 43,46199 |
| Schema III | Mean | 53,5960 | 48,4848 | 52,5253 | 50,5045 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 40,69183 | 43,37411 | 43,32556 | 44,19156 |
| Schema IV | Mean | 50,0000 | 16,6667 | 33,3333 | 91,6675 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 57,73503 | 19,24501 | 47,14045 | 16,66500 |
| Total | Mean | 51,7810 | 46,3492 | 53,0254 | 63,1840 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 43,08169 | 42,99057 | 42,03884 | 40,27928 |
| F test | | 0,596 | 1,076 | 0,767 | 3,056 |
| P value | | 0,619 | 0,363 | 0,515 | 0,032 |

Sănătatea mintală autopercepută în cadrul lotului de pacienți studiat nu diferă semnificativ statistic în funcție de abordarea terapeutică la niciunul din momentele studiate. (tabel nr. 30)

Tabel nr. 30. Compararea mediilor scorurilor sănătății mentale în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | MH before | MH 3M | MH 6M | MH 12M |
|--------------------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| Schema I | Mean | 70,7302 | 77,0159 | 77,5873 | 81,5238 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 20,91859 | 18,45613 | 12,90241 | 10,92918 |
| Schema II | Mean | 68,0000 | 70,4000 | 76,0000 | 74,4000 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 9,38083 | 15,12614 | 2,82843 | 14,31084 |
| Schema III | Mean | 70,1818 | 71,5152 | 72,4848 | 78,0606 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 14,93623 | 15,48411 | 15,35440 | 11,66710 |
| Schema IV | Mean | 76,0000 | 87,0000 | 76,0000 | 88,0000 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 16,65333 | 11,48913 | 16,97056 | 10,32796 |
| Total | Mean | 70,6286 | 75,3524 | 75,8476 | 80,3429 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 18,50429 | 17,38367 | 13,63168 | 11,42352 |

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| F test | 0,149 | 1,482 | 1,012 | 1,751 |
| P value | 0,930 | 0,224 | 0,391 | 0,161 |

Scorurile medii ale sănătății fizice calculate cu ajutorul SF-36 nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată decât la un an după realizarea transplantului renal (0,029). (tabel nr. 31)

Tabel nr. 31. Compararea mediilor scorurilor sănătății fizice în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | Physical health before transplantation | Physical health 6 months after transplantation | Physical health 12 months after transplantation |
|--------------------|-------|--|--|---|
| Schema I | Mean | 52,2708 | 61,7877 | 70,0298 |
| | N | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 18,96141 | 19,12755 | 21,02689 |
| Schema II | Mean | 38,0000 | 43,5000 | 49,6500 |
| | N | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 10,99893 | 11,01845 | 16,28683 |
| Schema III | Mean | 54,8705 | 62,0265 | 60,7197 |
| | N | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 20,52597 | 16,89960 | 22,58616 |
| Schema IV | Mean | 67,3438 | 60,4688 | 81,7188 |
| | N | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 27,33080 | 22,19337 | 15,57387 |
| Total | Mean | 52,9825 | 60,9417 | 66,5786 |
| | N | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 19,75693 | 18,44737 | 21,87332 |
| F test | | 1,834 | 1,600 | 3,130 |
| P value | | 0,146 | 0,194 | 0,029 |

Scorurile medii ale sănătății psihice calculate cu ajutorul SF-36 nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică la niciunul dintre momentele evaluării. (tabel nr. 32)

Tabel nr. 32. Compararea mediilor scorurilor sănătății psihice în funcție de schema terapeutică (SF 36)

| Schema terapeutică | | Mental health before transp. | Mental health 6 months after transp. | Mental health 12 months after transp. |
|--------------------|-------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Schema I | Mean | 64,7163 | 72,0231 | 79,0258 |
| | N | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 20,93858 | 16,06349 | 18,42472 |
| Schema II | Mean | 53,4167 | 66,4583 | 65,3500 |
| | N | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 18,24103 | 7,70755 | 23,94699 |
| Schema III | Mean | 63,6149 | 67,4836 | 71,1754 |
| | N | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 19,23060 | 16,70065 | 21,31887 |
| Schema IV | Mean | 68,3750 | 62,0208 | 90,2294 |
| | N | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 30,89616 | 26,47860 | 10,61074 |
| Total | Mean | 63,9714 | 69,9504 | 76,3341 |
| | N | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 20,54189 | 16,42240 | 19,83897 |
| F test | | 0,525 | 0,968 | 2,387 |
| P value | | 0,666 | 0,411 | 0,073 |

Scorurile medii ale subscalei sănătății și funcționalității calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată la niciunul dintre momentele evaluării. (tabel nr. 33)

Tabel nr. 33. Compararea mediilor scorurilor subscalei sănătății și funcționalității în funcție de schema terapeutică (QoLI-KT)

| Schema terapeutică | | Health and Functioning Subscale 12 Months After Transp. | Health and Functioning Subscale 6 Months After Transp. | Health and Functioning Subscale 3 Months After Transp. | Health and Functioning Subscale 1 Month After Transp. | Health and Functioning Subscale Before Transp. |
|--------------------|-------|---|--|--|---|--|
| Schema I | Mean | 26,1029 | 24,4502 | 24,2590 | 23,9711 | 24,0227 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 3,33433 | 3,74608 | 3,22013 | 3,20838 | 3,41629 |
| Schema II | Mean | 25,6460 | 25,1680 | 24,0000 | 23,7400 | 24,5660 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 2,55481 | 2,56060 | 3,84960 | 4,28578 | 3,84367 |
| Schema III | Mean | 25,5779 | 23,9842 | 23,5476 | 23,7885 | 23,8012 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 3,79392 | 3,53253 | 4,34459 | 4,11689 | 3,73311 |
| Schema IV | Mean | 28,3150 | 29,2500 | 27,7900 | 25,5750 | 27,0575 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 1,68195 | 1,19024 | 2,06570 | 3,88061 | 4,37987 |
| Total | Mean | 26,0004 | 24,5208 | 24,1576 | 23,9638 | 24,0946 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 3,41533 | 3,67059 | 3,64905 | 3,55029 | 3,57017 |
| F test | | 0,813 | 2,626 | 1,680 | 0,302 | 1,031 |
| P value | | 0,489 | 0,055 | 0,176 | 0,824 | 0,382 |

Scorurile medii ale subscalei sociale și economice calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică la niciunul dintre momente. (tabel nr. 34)

Tabel nr. 34. Compararea mediilor scorurilor subscalei sociale și economice în funcție de schema terapeutică (QoLI-KT)

| Schema terapeutică | | Social and Economic Subscale 12 Months After Transp. | Social and Economic Subscale 6 Months After Transp. | Social and Economic Subscale 3 Months After Transp. | Social and Economic Subscale 1 Month After Transp. | Social and Economic Subscale Before Transp. |
|--------------------|-------|--|---|---|--|---|
| Schema I | Mean | 24,5903 | 24,0406 | 23,7306 | 22,8898 | 23,3824 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 3,19964 | 3,76391 | 3,17438 | 3,39441 | 3,45262 |
| Schema II | Mean | 24,8400 | 25,0260 | 25,2140 | 24,6520 | 24,7620 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 3,60900 | 3,06309 | 1,19905 | 2,95574 | 4,12538 |
| Schema III | Mean | 23,4594 | 23,9255 | 23,0509 | 23,5621 | 23,2082 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 4,50006 | 4,02628 | 4,33367 | 3,88223 | 3,78561 |
| Schema IV | Mean | 25,8775 | 28,2650 | 24,3000 | 24,6750 | 24,4050 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 3,89504 | 3,47000 | 2,94151 | 3,79539 | 3,15744 |
| Total | Mean | 24,2958 | 24,2123 | 23,6093 | 23,2530 | 23,4323 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| S. D. | 3,69564 | 3,85349 | 3,51295 | 3,54118 | 3,54922 |
| F test | 0,977 | 1,684 | 0,696 | 0,775 | 0,375 |
| P value | 0,407 | 0,175 | 0,557 | 0,511 | 0,771 |

Scorurile medii ale subscalei psihologice și spirituale calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă în funcție de schema terapeutică la niciunul dintre momente. (tabel nr. 35)

Tabel nr. 35. Compararea mediilor scorurilor subscalei psihologice și spirituale în funcție de schema terapeutică (QoLI-KT)

| Schema terapeutică | | Psychological/Spiritual Subscale 12 Months After Transp. | Psychological/Spiritual Subscale 6 Months After Transp. | Psychological/Spiritual Subscale 3 Months After Transp. | Psychological/Spiritual Subscale 1 Month After Transp. | Psychological/Spiritual Subscale Before Transp. |
|--------------------|-------|--|---|---|--|---|
| Schema I | Mean | 26,5113 | 25,6403 | 25,5459 | 24,1411 | 24,4137 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 3,22785 | 3,62766 | 3,43564 | 3,71201 | 3,97425 |
| Schema II | Mean | 26,4280 | 25,5860 | 25,3140 | 23,6140 | 24,6420 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 4,63744 | 4,83754 | 4,41735 | 3,41720 | 3,55256 |
| Schema III | Mean | 25,7988 | 24,8679 | 23,7900 | 23,9458 | 24,6718 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 4,37626 | 3,95862 | 4,43336 | 4,66332 | 4,44140 |
| Schema IV | Mean | 28,7325 | 29,1975 | 27,3925 | 26,4825 | 26,3925 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 1,49870 | 1,60500 | 3,17010 | 3,91245 | 4,21460 |
| Total | Mean | 26,3680 | 25,5305 | 25,0533 | 24,1438 | 24,5810 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 3,65055 | 3,78225 | 3,87193 | 4,00408 | 4,07791 |
| F test | | 0,856 | 1,639 | 2,067 | 0,504 | 0,298 |
| P value | | 0,467 | 0,185 | 0,109 | 0,681 | 0,827 |

Scorurile medii ale subscalei familiei calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică la niciunul dintre momentele evaluării. (tabel nr. 36)

Tabel nr. 36. Compararea mediilor scorurilor subscalei familiei în funcție de schema terapeutică (QoLI-KT)

| Schema terapeutică | | Family Subscale 12 Months After Transplant | Family Subscale 6 Months After Transplant | Family Subscale 3 Months After Transplant | Family Subscale 1 Month After Transplant | Family Subscale Before Transplant |
|--------------------|-------|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Schema I | Mean | 27,3762 | 26,3238 | 25,4587 | 24,7889 | 25,6794 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 3,35990 | 3,69414 | 3,69309 | 3,78895 | 3,54625 |
| Schema II | Mean | 25,7000 | 26,4800 | 26,1800 | 26,2600 | 25,0600 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 4,28719 | 3,38777 | 2,59557 | 4,48754 | 3,71322 |
| Schema III | Mean | 26,6182 | 25,3091 | 24,7303 | 24,7121 | 25,0788 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 4,69857 | 3,90067 | 4,53207 | 4,38690 | 4,11041 |
| Schema IV | Mean | 29,2500 | 28,8750 | 27,7500 | 27,0000 | 26,3500 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | ,86603 | 2,25000 | 3,57071 | 3,67423 | 4,21782 |
| Total | Mean | 27,1295 | 26,1095 | 25,3514 | 24,9190 | 25,4867 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 3,82652 | 3,73316 | 3,93209 | 3,99009 | 3,72182 |
| F test | | 0,924 | 1,336 | 0,857 | 0,596 | 0,276 |

| | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P value | 0,432 | 0,267 | 0,466 | 0,619 | 0,842 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|

Scorurile medii totale ale calității vieții calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată la niciunul dintre momentele evaluării. (tabel nr. 37)

Tabel nr. 37. Compararea mediilor scorurilor totale a calității vieții în funcție de schema terapeutică (QoLI-KT)

| Schema terapeutică | | Total Quality of Life Score 12 Months After Transplant | Total Quality of Life Score 6 Months After Transplant | Total Quality of Life Score 3 Months After Transplant | Total Quality of Life Score 1 Month After Transplant | Total Quality of Life Score Before Transplant |
|--------------------|-------|--|---|---|--|---|
| Schema I | Mean | 26,0203 | 24,8617 | 24,5675 | 23,8746 | 24,1908 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | S. D. | 2,81787 | 3,24141 | 2,86151 | 3,09599 | 3,21202 |
| Schema II | Mean | 25,6260 | 25,4040 | 24,8520 | 24,2820 | 24,6980 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | S. D. | 3,23146 | 2,94507 | 2,97364 | 3,71277 | 3,47149 |
| Schema III | Mean | 25,2864 | 24,3376 | 23,6509 | 23,8997 | 24,0218 |
| | N | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | S. D. | 3,91039 | 3,38139 | 4,15252 | 3,97972 | 3,57253 |
| Schema IV | Mean | 27,9750 | 28,9625 | 26,9100 | 25,7550 | 26,2175 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | S. D. | 2,02276 | 1,93753 | 2,46858 | 3,60424 | 3,66096 |
| Total | Mean | 25,8453 | 24,8790 | 24,3822 | 23,9735 | 24,2390 |
| | N | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | S. D. | 3,20200 | 3,31231 | 3,33914 | 3,40979 | 3,33239 |
| F test | | 0,995 | 2,463 | 1,406 | 0,393 | 0,545 |
| P value | | 0,398 | 0,067 | 0,246 | 0,758 | 0,652 |

CONCLUZIILE CERCETĂRII

Studiul s-a desfășurat pe o populație de pacienți cu insuficiență renală cronică preponderant de gen masculin, cu o medie de vârstă de 42,05±10,05 ani. Majoritatea pacienților erau căsătoriți, un nivel de instruire superior populației României. Această situație poate fi determinată de faptul că populația cu nivel de educație peste medie are acces la diagnostic și tratament adecvat în proporție mai mare comparativ cu populația cu nivel precar de educație. Caracteristicile populației determină o adresabilitate și o accesibilitate diferită la serviciile medicale, inclusiv transplant renal în cazul insuficienței renale, una dintre caracteristicile importante fiind nivelul de educație.

Mai mult de jumătate dintre pacienții incluși în studiu sunt pensionați pe caz de boală. Aproximativ 5% dintre pacienți locuiesc singuri, dar nu există diferențe semnificative statistic în funcție de tipul donatorului (cadavru sau donator viu) la aceștia.

Studiul relevă predominanța pacienților tineri ceea ce arată o prevalență mare a dializei la această categorie de pacienți, o dezvoltare rapidă a bolilor renale cu progres rapid spre stadiile finale. Transplantul renal la vârste tinere are consecințe asupra activității sociale, profesionale și economice a pacienților, care conduce la creșterea costurilor atât pentru pacient și familia acestuia, dar și pentru societate în general.

Cei mai mulți dintre pacienții incluși în cercetare prezintă ca principală cauză a insuficienței renale glomerulonefrita cronică, neexistând diferențe semnificative în funcție de gen și cauza IRC. Dintre cei 106 pacienți incluși în cercetare, 21,36% nu au făcut dializă. Dintre dializați, cea mai mare parte făceau hemodializă.

Cele mai frecvente comorbidități înregistrate în lotul studiate sunt: hipertensiunea arterială (74,5%), diabetul zaharat (7,5%) și hepatita (5,7%). Prevalența depresiei în rândul fumătorilor este semnificativ statistic mai mare ($p=0,026$). Dintre cei 42,5% de pacienți cu indice de masa corporală peste normal la începutul studiului, cei mai mulți sunt supraponderali (32,1% dintre toți participanții la studiu), iar restul sunt obezi (10,4% dintre toți participanții la studiu).

Hemoglobina pacienților incluși în studiu a crescut post-transplant față de valorile înregistrate anterior transplantului, de asemenea creatinina a scăzut semnificativ și progresiv.

Percepția pacienților asupra stării de sănătate nu este influențată de majoritatea caracteristicilor socio-demografice, confirmând rezultatele altor studii care studiază corelația dintre calitatea vieții și factorii socio-demografici. Vârsta pacienților se corelează negativ cu domeniul psihologic și spiritual, iar nivelul de educație și vârsta pacienților se corelează pozitiv cu domeniul familial. Aceasta reflectă că pacienții mai tineri reacționează mai bine la frică și emoții și aceștia își creează strategii în situații de stres mult mai bine decât pacienții în vârstă.

Înainte de transplantul renal, utilizând SF-36 cel mai mare scor a fost înregistrat pentru rolul social – SF (71,34), urmat de sănătatea mentală (70,75) și durerea somatică (68,82).

Utilizând chestionarul QoLI-KT, s-au obținut scoruri mai mari pentru domeniul Familie (25,53), urmat de domeniile Psihologic/Spiritual (24,62) și Sănătate și Funcționare (24,14). Cel mai mic scor a fost înregistrat pentru domeniul Social și economic (23,43).

Scorul rolului fizic înainte de efectuarea transplantului renal ($p=0,046$) și durerea somatică ($p=0,034$) au fost semnificativ mai mari în medie la pacienții vârstă de peste 42 ani

Media scorului total pentru calitatea vieții a fost de 24,27 înainte de transplantul renal. După o lună de la transplant se constată o scădere nesemnificativă a indicelui total ($-0,28\pm 3,04$; $p=0,344$), după care începe să crească, creșterea înregistrată fiind semnificativă la 12 luni de la transplant ($p<0,001$).

Analiza factorilor demografici în relație cu scorul total al calității vieții înainte și după transplantul renal relevă că majoritatea acestor factori (gen, stare civilă, ocupația, nivelul venitului) nu influențează percepția pacienților asupra calității vieții.

Comparația dintre media scorului total de calitatea vieții și a mediilor subdomeniilor studiate arată îmbunătățirea semnificativă a calității vieții după transplantul renal. Scorul mai scăzut al calității vieții, atât la scorul total, cât și pentru cele patru subdomenii studiate, la o lună post-transplant poate fi explicat prin faptul că pacientul a fost internat în această perioadă și este încă sub influența stresului post operator și al efectelor adverse ale medicației imunosupresoare.

Au fost identificate mai multe scheme terapeutice: Schema I (Prograf/Tacrolimus/Advagraf + CellCept/Micofenolat de mofetil + Prednison), Schema II (Prograf/Tacrolimus/Advagraf + Rapamune + Prednison), Schema III (Tacrolimus/Prograf/Advagraf + Myfortic + Prednison) și Schema IV (Sandimmun + CellCept/Micofenolat de mofetil + Prednison).

Mediile scorului funcției fizice autopercepute cu chestionarul SF-36 nu diferă semnificativ statistic în funcție de schema terapeutică utilizată înainte de transplant, la 3 luni post-transplant și la 6 luni post-transplant. La un an după efectuarea transplantului renal, media scorului PF (funcție fizică) diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică utilizată. Pacienții care au urmat schema IV au cea mai mare calitate a vieții în domeniul funcției fizice, urmați de cei cu schema I. Pacienții care au urmat tratament cu schema II au cea mai mică medie a scorului PF.

Media scorurilor rolului fizic nu diferă semnificativ statistic în niciunul dintre momentele studiate. Mediile scorurilor durerii fizice nu prezintă diferențe semnificative statistic în

funcție de schema terapeutică utilizată înainte de transplant, la 3 luni și la 6 luni post-transplant renal, dar este semnificativ diferită la un an după realizarea transplantului renal. Pacienții cu schema IV, urmați de pacienții cu schema I au cea mai bună calitate a vieții din punct de vedere al durerii fizice.

Mediile scorurilor stării de sănătate generală diferă semnificativ statistic în funcție de terapia utilizată înainte de transplant și la un an după transplantul renal. Media scorurilor sănătății generale pentru grupul tratat cu schema terapeutică IV era cea mai mare înainte de realizarea transplantului, ca și la un an după transplant. În schimb, cea mai mare creștere a scorului sănătății generale s-a înregistrat la pacienții cu schema I.

Nu s-au observat diferențe semnificative statistic privind scorurile vitalității și ale funcției sociale în funcție de schema terapeutică utilizată. Mediile scorurilor rolului emoțional între pacienții cu scheme terapeutice diferite nu diferă semnificativ înainte, la 3 și la 6 luni post-transplant, dar la 12 luni după transplant se remarcă o diferență semnificativă. Pacienții cu schema IV au cea mai mare medie a scorului, urmați de cei care au fost tratați cu schema I. Sănătatea mintală autopercepută în cadrul lotului de pacienți studiat nu diferă semnificativ statistic în funcție de abordarea terapeutică la niciunul din momentele studiate.

Scorurile medii ale sănătății fizice calculate cu ajutorul SF-36 nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată decât la un an după realizarea transplantului renal

Scorurile medii ale sănătății psihice calculate cu ajutorul SF-36 nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată la niciunul dintre momentele evaluării

Scorurile medii ale subscalei sănătății și funcționalității, ale subscalei sociale și economice, ale subscalei psihologice și spirituale, ale subscalei familiei, precum și scorurile medii totale ale calității vieții calculate cu ajutorul QoLI-KT nu diferă semnificativ în funcție de schema terapeutică recomandată la niciunul dintre momentele evaluării.

Rezultatele indică faptul că transplantul are un impact pozitiv asupra calității vieții și care produc schimbări în percepția pacientului asupra propriei stări de sănătate

Utilizarea unui chestionar standardizat în limba română de evaluare a calității vieții în relație cu starea de sănătate relevă o creștere a calității vieții în toate domeniile evaluate, constant la 3 luni și 6 luni de la realizarea transplantului renal. Atât la nivelul sănătății fizice, cât și al sănătății mentale, se observă o creștere semnificativă a stării de sănătate autopercepute post-transplant renal, mai accentuată la pacienții tineri.

Bibliografie

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World population Ageing, 2007, New York, 2007
2. Nolte, E., McKee, M., Caring for people with chronic conditions. A health system perspective, Open University Press, 2008, p.25
3. Vitcu L. Modificări în evoluția unor grupe de boli din morbiditate cu influență în elaborarea strategiei de prevenire, România, 2000 – 2005 [online] [2006] [cited 2015 May]; Available from: URL:
http://www.insp.gov.ro/soft/www.ispb.ro/stats/visitseca5.pdf?url=/web/pdf/ro/12_promov_sanatatii_progr_sanatate.pdf&id=1&pagename=FILE:Links/Downloads/pdf/ro/12_promov_sanatatii_progr_sanatate.pdf
4. National Kidney Foudation. K/DOQI Clinical practice guidleines for chronic kidney disease evaluation, classification and stratification. Am J Kidney Dis. 2002, 39(2): S1-S266
5. Covic A, Schiller A, Constantinescu O, Bredețean V, Mihăescu A, Olariu N, Seica A, Cepoi V, Gusbeth-Tatomir P. Stage 3-5 chronic kidney disease--what is the real prevalence in Romania? Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2008 , 112(4):922-31.

6. Coresh J, Byrd-Holt D, Astor BC, Briggs JP, Eggers PW, Lacher DA, Hostetter TH. Chronic kidney disease awareness, prevalence, and trends among U.S. adults, 1999 to 2000. *J Am Soc Nephrol.* 2005, 16(1):180-8.
7. U S Renal Data System, USRDS 2011 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2011
8. Renal Disease Subcommittee of the American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Systemic Lupus Erythematosus Response Criteria: The American college of rheumatology response criteria for proliferative and membranous renal disease in systemic lupus erythematosus clinical trials. *Arthritis Rheum* 2006, 54:421–432.
9. Bonomi, A. E., Patrick, D. L., Bushnell, D. M., Martin, M., Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), 2000.
10. Reinhard, B., Blümel, M., Scheller-Kreinsen, D., Zentner, A., Observatory Studies Series No 20, Tackling chronic disease in Europe, Strategies, interventions and challenges, World Health Organization, 2010, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies
11. David E, A Framework for Political Analysis, Prentice-Hall, New Jersey, 1965
12. Bondar F, Politici publice și administrație publică, Editura Polirom București 2007
13. Jones Charles O. An Introduction to the Study of Public Policy, Hacourt Brace College Publishers, 1984
14. Profiroiu M, Politici Publice - Teorie, analiză, practică, Ed Economică, București, 2006
15. Mincă DG, Marcu MG. Sănătate publică și management sanitar. Note de curs pentru învățământul postuniversitar. Editura Universitară Carol Davila. București. 2005
16. Casa Națională de Asigurări de Sănătate – Lista Programelor Naționale de Sănătate 2014, accesat la data de 14 septembrie 2015, accesibil la <http://www.cnas.ro/category/lista-programelor-nationale-de-sanatate.html>
17. Ministerul Sănătății. Notă de fundamentare privind aprobarea actului normativ Hotărâre a Guvernului privind aprobarea programelor naționale de sănătate pentru anii 2015 și 2016, accesat la data de 14 septembrie 2015, accesibil la adresa http://www.ms.ro/documente/HG%20SI%20NG%20PROGRAME%2005.03.2015_1053_2119.pdf
18. Casa Națională de Asigurări de Sănătate. Programul național de transplant de organe, țesuturi și celule de origine umană, accesat la data de 25 septembrie 2015, accesibil la <http://www.cnas.ro/page/programul-national-de-transplant-de-organe-tesuturi-si-celule-de-origine-umana.html>
19. Diagnosis and management of adults with chronic kidney disease. Michigan Quality Improvement Consortium Professional Association. 2006
20. European Best Practice Guidelines Expert Group on Hemodialysis, European Renal Association. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2002; 17(Suppl. 7):1–111
21. K/DOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. National Kidney Foundation Disease Specific Society. 2005
22. K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. National Kidney Foundation Disease Specific Society. 2004

23. KDOQI clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for diabetes and chronic kidney disease. National Kidney Foundation Disease Specific Society. 2007
24. Levey A. S., Eckardt K.U., Thukamoto Z. et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improvement Global Outcomes (KDIGO). *Kidney. Int.*, 2005; 67(6):2089-2100
25. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am. J. Kidney. Dis.*, 2002; 39(Suppl. 2):S1–246.
26. American Society of Nephrology Clinical practice guideline on shared decision-making in the appropriate initiation of and withdrawal from dialysis
27. Chronic kidney disease in adults: UK guidelines for identification, management and referral. London: Royal College of Physicians, 2006
28. Kidney Disease Statistics for the United States. National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC). Accesat la data de 28 septembrie 2015, accesibil la adresa <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/kustats/#17>.
29. Centers for Disease Control and Prevention. Deaths and Mortality. Accesat la data de 3 octombrie 2015, accesibil la adresa <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/deaths.htm>.
30. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of chronic kidney disease and associated risk factors--United States, 1999-2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2007 Mar 2. 56(8):161-5
31. Covic A, Schiller A, Constantinescu O, Bredețean V, Mihăescu A, Olariu N, Seica A, Cepoi V, Gusbeth-Tatomir P. Stage 3-5 chronic kidney disease--what is the real prevalence in Romania? *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 2008 , 112(4):922-31. 8. Coresh J, Astor BC, Greene T, Eknoyan G, Levey AS. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Kidney Dis.* 2003, 41(1):1-12.
32. Coresh J, Byrd-Holt D, Astor BC, Briggs JP, Eggers PW, Lacher DA, Hostetter TH. Chronic kidney disease awareness, prevalence, and trends among U.S. adults, 1999 to 2000. *J Am Soc Nephrol.* 2005, 16(1):180-8.
33. Renal Disease Subcommittee of the American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Systemic Lupus Erythematosus Response Criteria: The American college of rheumatology response criteria for proliferative and membranous renal disease in systemic lupus erythematosus clinical trials. *Arthritis Rheum* 2006, 54:421–432.
34. Raportul Anual al Registrului Renal Român 2011. Ministerul Sănătății - Spitalul Clinic de Nefrologie „Dr Carol Davila”, București, România, 2012.
35. Guyatt GH, Naylor D, Juniper E, et al. Users' guides to medical literature. XII. How to use articles about health related quality of life. *JAMA.* 1997. 277:1232–1237
36. McHorney CA. Health status assessment methods for adults: Past accomplishments and future challenges. *Ann Rev Public Health* 1999; 20: 309–335.
37. Wood-Dauphine S. Assessing quality of life in clinical research: From where have we come and where are we going? *J Clin Epidemiol* 1999; 52: 355–363
38. Muldoon MF, Barger SD, Flory JD, Manuck SB. What are quality of life measurements measuring? *Br Med J* 1998; 316: 542–545

39. Rothman M, Beltran P, Cappelleri J, Lipscomb J, Teschendorf B, and the Mayo/FDA Patient-Reported Outcomes Consensus Meeting Group. Patient reported outcomes: conceptual issues. *Value Health*. 2007. 10 (Suppl. 2):S66–75
40. WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *Int J Mental Health* 1994; 23:24–56
41. WHO – The World Health Organization. WHOQOL User Manual. Geneva, World Health Organization, 1998.
42. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946
43. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Development and psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46:1569-1585.
44. Centers for Disease Control and Prevention. Measuring healthy days: Population assessment of health-related quality of life. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia 2000.
45. Gandek B, Sinclair SJ, Kosinski M, Ware JE Jr. Psychometric evaluation of the SF-36 health survey in Medicare managed care. *Health Care Financ Rev* 2004;25(4):5-25.
46. McHorney CA. Health status assessment methods for adults: past accomplishments and future directions. *Annual Rev Public Health* 1999; 20:309-35.
47. Selim AJ, Rogers W, Fleishman JA, Qian SX, Fincke BG, Rothendler JA, Kazis LE. Updated U.S. population standard for the Veterans RAND 12-item Health Survey (VR-12). *Qual Life Res*. 2009;18(1):43-52.
48. Kindig DA, Booske BC, Remington PL. Mobilizing Action Toward Community Health (MATCH): metrics, incentives, and partnerships for population health. *Prev Chronic Dis* 2010;7(4). http://www.cdc.gov/pcd/issues/2010/jul/10_0019.htm.
49. Hennessy CH, Moriarty DG, Zack MM, Scherr PA, Brackbill R. Measuring health-related quality of life for public health surveillance. *Public Health Rep* 1994;109(5):665–672.
50. Dominick KL, Ahern FM, Gold CH, Heller DA. Relationship of health-related quality of life to health care utilization and mortality among older adults. *Aging Clin Exp Res* 2002;14(6):499–508.
51. DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K, He J, Muntner P. J. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *Gen Intern Med* 2006;21(3):267-75.
52. Dubois R. The status of health and quality of life. *West Med J*. 1976. 125:8–9
53. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of life outcomes. *N Engl J Med*. 1996. 334:835–840
54. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Geneva, WHO. 1948
55. Patrick DL, Bergner M. Measurement of health status in the 1990s. *Annu Rev Public Health*. 1990. 11:165–183
56. Marcu A, Marcu GM, Vitcu L, Scintee S, Galan A, Vitcu A, Popa I, Florescu I. Metode utilizate în monitorizarea stării de sănătate. Institutul de Sănătate Publică. București. 2002
57. Mincă DG, Marcu MG. Sănătate publică și management sanitar. Note de curs pentru învățământul postuniversitar. Editura Universitară Carol Davila. București. 2005

58. Mincă DG (coord). Sănătate publică și management. Suport metodologic. Partea II. Editura Risoprint. Cluj Napoca. 2000
59. Henderson V. The Nature of Nursing: A Definition and its Implications for Practice, Research, and Education. New York: Macmillan Publishing, 1966
60. Roper N, Logan W, Allison J. Tierney: Das Roper-Logan-Tierney-Modell. Basierend auf Lebensaktivitäten. Huber, Bern 2002
61. Posada de la Paz M, Groft SC. Rare Diseases Epidemiology, Advances in Experimental Medicine and Biology 685, Springer Library, 2010
62. Deyo RA, Diehr P, Patrick DL. Reproducibility and responsiveness of health status measures: statistics and strategies for evaluation. *Controlled Clinical Trials*. 1991. 12:142–158S.
63. Guyatt GH, Walter S, Norman G. Measuring change over time: Assessing the usefulness of evaluative instruments. *J Chronic Dis*. 1987. 40:171–178.
64. Solans M, Pane S, Estrada MD, et al. Health-related quality of life measurement in children and adolescents: a review of instruments. *Value Health*. 2008. 11:742–764.
65. Solans M, Pane S, Estrada MD, et al. Health-related quality of life measures for children and adolescents with epilepsy: A response to comments (letter to the Editor). *Value Health*. 2008. 11:789.
66. Starfield B, Riley AW, Green BF, et al. The child health and illness profile-adolescent edition. *Med Care*. 1995. 33:553–566.
67. Dickinson HO, Parkinson KN, Ravens-Sieberer U, et al. Self-reported quality of life of 8–12-year-old with cerebral palsy: a cross-sectional European study. *Lancet*. 2007. 30;369(9580):2171–2178.
68. Erhart M, Ravens-Sieberer U, Dickinson HO, Colver A; the European SPARCLE and KIDSCREEN Groups. Rasch measurement properties of the KIDSCREEN quality of life instrument in children with cerebral palsy and differential item functioning between children with and without cerebral palsy. *Value Health*. 2009. 12:782–792
69. Bowling A. *Measuring Disease: A Review of Disease-Specific Quality of Life Measurement Scales*. Buckingham: Open University Press; 1995.
70. Wiedebusch S, Pollmann H, Siegmund B, Muthny FA. Quality of life, psychosocial strains and coping in parents of children with haemophilia. *Haemophilia*. 2008. 14: 1014–1022
71. Patrick DL, Chiang YP. Measurement of health outcomes in treatment effectiveness evaluations: conceptual and methodological challenges. *Med Care*. 2000;38:II14–25.
72. Revicki DA, Osoba D, Fairclough D, Barofsky I, Berzon R, Leidy NK, Rothman M. Recommendations on health-related quality of life research to support labeling and promotional claims in the United States. *Qual Life Res*. 2000;9:887–900. doi: 10.1023/A:1008996223999.
73. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*. 1996;334:835–840. doi: 10.1056/NEJM199603283341306.
74. UNOS Annual Data Report. 2003. p. Table 5.8. <http://www.optn.org/data/annualReport.asp>
75. Hariharan S, Johnson CP, Bresnahan BA, Taranto SE, McIntosh MJ, Stablein D. Improved graft survival after renal transplantation in the United States, 1988 to 1996. *N Engl J Med*. 2000;342:605–612. doi: 10.1056/NEJM200003023420901.
76. Oberbauer R, Hutchison B, Eris J, Arias M, Claesson K, Mota A, Kreis H, Kleinman L, Wang F, Chen J, Revicki DA. Health-related quality-of-life

- outcomes of sirolimus-treated kidney transplant patients after elimination of cyclosporine A: results of a 2-year randomized clinical trial. *Transplantation*. 2003;75:1277–1285. doi: 10.1097/01.TP.0000061766.37366.6B.
77. Reimer J, Franke GH, Philipp T, Heemann U. Quality of life in kidney recipients: comparison of tacrolimus and cyclosporine-microemulsion. *Clin Transplant*. 2002;16:48–54. doi: 10.1034/j.1399-0012.2002.00071.x.
 78. Shield CF,III, McGrath MM, Goss TF. Assessment of health-related quality of life in kidney transplant patients receiving tacrolimus (FK506)-based versus cyclosporine-based immunosuppression. FK506 Kidney Transplant Study Group. *Transplantation*. 1997;64:1738–1743. doi: 10.1097/00007890-199712270-00020.
 79. Matas AJ, Halbert RJ, Barr ML, Helderman JH, Hricik DE, Pirsch JD, Schenkel FA, Siegal BR, Liu H, Ferguson RM. Life satisfaction and adverse effects in renal transplant recipients: a longitudinal analysis. *Clin Transplant*. 2002;16:113–121. doi: 10.1034/j.1399-0012.2002.1o126.x.
 80. Hricik DE, Halbert RJ, Barr ML, Helderman JH, Matas AJ, Pirsch JD, Schenkel FA, Siegal B, Ferguson RM. Life satisfaction in renal transplant recipients: preliminary results from the transplant learning center. *Am J Kidney Dis*. 2001;38:580–587.
 81. Gross CR, Limwattananon C, Matthees B, Zehrer JL, Savik K. Impact of transplantation on quality of life in patients with diabetes and renal dysfunction. *Transplantation*. 2000;70:1736–1746. doi: 10.1097/00007890-200012270-00013.
 82. Winsett RP, Hathaway DK. Predictors of QoL in renal transplant recipients: bridging the gap between research and clinical practice. *Posttransplant Quality of Life Intervention Study Group. Anna J*. 1999;26:235–240
 83. Johnson CD, Wicks MN, Milstead J, Hartwig M, Hathaway DK. Racial and gender differences in quality of life following kidney transplantation. *Image J Nurs Sch*. 1998;30:125–130.
 84. Jofre R, Lopez-Gomez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D, Valderrabano F. Changes in quality of life after renal transplantation. *Am J Kidney Dis*. 1998;32:93–100.
 85. Hathaway DK, Winsett RP, Johnson C, Tolley EA, Hartwig M, Milstead J, Wicks MN, Gaber AO. Post kidney transplant quality of life prediction models. *Clin Transplant*. 1998;12:168–174.
 86. Keown P. Improving quality of life--the new target for transplantation. *Transplantation*. 2001;72:S67–74.
 87. Laupacis A, Muirhead N, Keown P, Wong C. A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Nephron*. 1992;60:302–306.
 88. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res*. 1994;3:329–338.
 89. Franke GH, Reimer J, Kohnle M, Luetkes P, Maehner N, Heemann U. Quality of life in end-stage renal disease patients after successful kidney transplantation: development of the ESRD symptom checklist - transplantation module. *Nephron*. 1999;83:31–39. doi: 10.1159/000045470.
 90. Rebollo P, Ortega F, Ortega T, Valdes C, Garcia-Mendoza M, Gomez E. Spanish validation of the "Kidney Transplant Questionnaire": a useful instrument for assessing health related quality of life in kidney transplant patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:56. doi: 10.1186/1477-7525-1-56.

91. Bakewell AB, Higgins RM, Edmunds ME. Does ethnicity influence perceived quality of life of patients on dialysis and following renal transplant? *Nephrol Dial Transplant*. 2001;16:1395–1401. doi: 10.1093/ndt/16.7.1395.
92. Bombardier C, Tugwell P, Sinclair A, Dok C, Anderson G, Buchanan WW. Preference for endpoint measures in clinical trials: results of structured workshops. *J Rheumatol*. 1982;9:798–801.
93. Ware J. E., Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30:473–483.
94. McHorney CA, Ware J. E., Jr., Lu JF, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care*. 1994;32:40–66.
95. Matas AJ, McHugh L, Payne WD, Wrenshall LE, Dunn DL, Gruessner RW, Sutherland DE, Najarian JS. Long-term quality of life after kidney and simultaneous pancreas-kidney transplantation. *Clin Transplant*. 1998;12:233–242.
96. Franke GH, Reimer J, Philipp T, Heemann U. Aspects of quality of life through end-stage renal disease. *Qual Life Res*. 2003;12:103–115. doi: 10.1023/A:1022238707028.
97. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, Ojo AO, Ettenger RE, Agodoa LY, Held PJ, Port FK. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med*. 1999;341:1725–1730. doi: 10.1056/NEJM199912023412303.
98. Jassal SV, Krahn MD, Naglie G, Zaltzman JS, Roscoe JM, Cole EH, Redelmeier DA. Kidney transplantation in the elderly: a decision analysis. *J Am Soc Nephrol*. 2003;14:187–196
99. Hilbrands LB, Hoitsma AJ, Koene RA. Medication compliance after renal transplantation. *Transplantation*. 1995;60:914–920
100. McHorney, C.A., Ware, J.E. Raczek, A.E. The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31, 247-263. 1993
101. Roth, D. L., Perkins, M., Wadley, V. G., Temple, E., & Haley, W. E. Family caregiving and emotional strain: Associations with psychological health in a national sample of community-dwelling middle-aged and older adults. *Quality of Life Research*, 18, 679-688. 2009
102. Ware, J.E., Kosinski, M., Keller, S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A Users' Manual. Boston: The Health Institute. 1994
103. Ware, J.E. & Sherbourne, C.D. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-83. 1992
104. Ware, J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. A 12-item short-form health survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34, 220–233. 1996
105. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of Life Index: development and psychometric properties. *Adv Nurs Sci*. 1985;8(1):15-24.
106. Ferrans and Powers Quality of Life Index: Questionnaires and Scoring [text on the Internet]. Chicago: University of Illinois; 2008. Disponibil la: <http://www.uic.edu/orgs/qli/questionnaires/questionnairehome.htm>.
107. Ferrans and Powers Quality of Life Index: published QLI Research [text on the Internet]. Chicago: University of Illinois; 2008. Disponibil la: <http://www.uic.edu/orgs/qli/publications/publicationshome.htm>
108. Ferrans C, Powers M. Psychometric assessment of the Quality of Life Index. *Res Nurs Health*. 1992;15(1):29-38.

109. Ferrans CE. Development of a conceptual model of quality of life. *Schol Inquiry Nurs Pract.* 1996;10(3):293-304.
110. Oleson M. Subjectively perceived quality of life. *IMAGE J Nurs School.* 1990;22(3):187-90.
111. Anderson KL, Burckhardt Carol S. Conceptualization and measurement of quality of life as an outcome variable for health care intervention and research. *J Adv Nurs.* 1999;29(2):298-306.
112. Howitt D, Cramer D, *Introduction to SPSS statistics in psychology: for version 19 and earlier*, Pearson, Harlow, 2011
113. Howitt D, Cramer D, *Quantitative data analysis with SPSS*, Pearson, Harlow, 2008
114. Leonard J. Savage, *The Foundations of Statistics*, 2nd ed., Dover Publications, Inc. New York, 1972.
115. Robert V. Hogg, Allen T. Craig, Joseph W. McKean, *An Introduction to Mathematical Statistics*, 6th ed., Prentice Hall, 2004.
116. Siegel, *Nonparametric Statistics*, McGraw-Hill, 1956
117. Morris H. DeGroot, Mark J. Schervish *Probability and Statistics*, 3rd ed., Addison Wesley, 2001.
118. Snedecor & Cochran, *Statistical Methods*, 8ed, Iowa State University Press, 1989
119. Sokal & Rohlf, *Introduction to Biostatistics* 2ed, W.H. Freeman & Co., 1987
120. Zar, *Biostatistical Analysis* 4ed, Prentice-Hall, 1999
121. Edwards, *An Introduction to Linear Regression & Correlation*, W.H. Freeman& Co., 1976
122. Schork & Remington, *Statistics with Applications to the Biological & Health Sciences* 3ed, Prentice-Hall, 2000
123. Sokal & Rohlf, *Biometry: The Principles & Practice of Statistics in Biological Research* 2ed, W.H. Freeman & Co., 1981
124. Anderson T. *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis*, 3rd ed., Wiley-Interscience, 2003
125. Freedman D, Pisani R, Purves R, *Statistics*, 3rd ed., W. W. Norton & Company, 1997.