

# DEZVOLTAREA UNUI CENTRU DE TRANSPLANT MULTI-ORGAN ÎN ROMÂNIA: PREMIZE MANAGERIALE

Narcis COPCĂ<sup>1</sup>, Constanța MIHĂESCU-PINȚIA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Academia de Studii Economice din București

<sup>2</sup> Școala Națională de Sănătate Publică, Management și Perfecționare în Domeniul Sanitar

**O**BIECTIVUL acestei lucrări este acela de a arăta oportunitatea reală a dezvoltării unui centru de transplant multi-organ, în premieră, în România, de importanță sud-est europeană, cu scopul de a deservi mai adecvat nevoile în creștere ale pacienților, la costuri sustenabile.

**M**ETODOLOGIE. Pentru această lucrare s-au utilizat următoarele: analiza descriptivă a situației, o trecere în revistă a literaturii privind managementul centrelor de transplant, compilare și analiza de date secundare privind transplantul uman de organe la nivel internațional - Observatorul Global în Donare și Transplantare și la nivel național - Agenția Națională de Transplant, diagrama legislativă aplicabilă în domeniu, studiul de caz al Spitalului Clinic Sfânta Maria din București ca recipient al viitorului centru de transplant multi-organ (structură, activitate și performanțe, avantaje, demersuri, bariere).

Limitări: studiile și dovezile științifice privind organizarea, managementul, eficacitatea și eficiența centrelor de transplant sunt deficitare; incertitudinea donării de organe pentru transplant și deficitul considerabil al acestora în România, ceea ce face aproape imposibilă anticiparea evoluției transplantologiei; din considerente etice, transplantul uman nu poate fi asociat cu o abordare competitivă de business.

## INTRODUCERE

Încă din antichitate, oamenii au fost preocupați de înlocuirea unor părți distruse ale corpului, în acest sens existând dovezi descoperite în mai multe regiuni ale lumii. Însă de aici și până la transplantarea de celule, țesuturi și organe, au trecut milenii, iar reușita medicală a venit abia în cea de-a doua jumătate a secolului al 20-lea, după o serie de studii, experimente și încercări efectuate de către pionieri ai transplantului uman în mai multe țări, iar între 1964-1980 a urmat o perioadă de consolidare și maturizare a acestui proces laborios [1].

Transplantarea a ajuns să reprezinte astăzi o practică medicală curentă, care se realizează printr-o procedură chirurgicală complexă, recomandată unui număr din ce în ce mai mare de pacienți aflați de obicei în stare critică și depinzând de donare și transplant.

Diferite țări ale lumii au ajuns să-și dezvolte modele și rețele proprii de transplant, în funcție de nevoile lor

*Insuficiența donării constituie cea mai mare problemă a transplantului peste tot în lume. În România, transplantologia a evoluat considerabil, în ciuda multor piedici: lipsa informării și a educării populației privind donarea de organe; insuficiența fondurilor pentru susținerea și dezvoltarea centrelor de transplant, dată fiind subfinanțarea sistemului sanitar; numeroase scandaluri de presă din ultimii ani, urmate de reducerea și mai acută a numărului de donatori, pe fondul afectării încrederii oamenilor; timpul de așteptare al pacienților înregistrați pe liste; dificultăți în gestionarea și comunicarea privind transplanturile la nivel național; unele lacune legislative; lipsa unei abordări strategice și a preocupării pentru susținerea și promovarea rezultatelor acestei activități de excelență. În 2018, România a înregistrat o rată de numai 13,42 transplanturi de organ solid la un milion de locuitori, față de media europeană de 57,23 și față de media internațională de 54,82. Activitatea de transplant traversează o perioadă dificilă, peste 3640 de pacienți români sunt actualmente pe listele de așteptare pentru un transplant de organ solid (rinichi 2999, ficat 615, cord 30, plămân 5), în timp ce alți 596 au murit deja așteptând... Însă potențialul este considerabil, îndeosebi prin echipele medicale foarte bine pregătite și experimentate în transplant, iar pacienții români merită mai mult. Spitalul Clinic "Sfânta Maria" din București, care s-a modernizat și s-a dezvoltat continuu în ultimii 10 ani, și-a demonstrat capacitatea și performanțele medicale, realizând recent și primele 6 transplanturi pulmonare din țară, reușite și face demersuri pentru o nouă etapă: transplantul multi-organ.*

*Cuvinte cheie: centru de transplant, transplant multi-organ, management spitalicesc*

specifice, de resurse, de experiența profesională acumulată, de politica statului în domeniu dar și în acord cu propriile sisteme de valori. Un exemplu în acest sens îl constituie Statele Unite, cu Rețeaua de Prelevare și Transplantare de Organe, organizație colaborativă a Departamentului de Stat pentru Serviciile de Sănătate al SUA, acoperind cele 11 regiuni la nivel național cu misiunea de a spori accesul pacienților la un transplant reușit, bazat de dovezi științifice și efectuat în condiții de siguranță și transparență [2].

Pentru a răspunde cât mai bine unui număr în creștere de pacienți, în condițiile în care donarea de organe este deficitară față de nevoi, unele state au realizat și rețele de colaborare regională transparentă prin care au urmărit și au facilitat schimbul prompt de expertiză și de organe donate. Un astfel de exemplu este Eurotransplant, o organizație nonprofit reunind opt țări europene - Austria, Belgia, Croația, Germania, Ungaria, Luxemburg, Olanda și Slovenia, care se dorește a reprezenta un mediator între donor și recipient pentru a asigura utilizarea optimă a organelor disponibile, cu respectarea criteriilor medicale și etice. Istoricul primelor reușite la nivel mondial indică două țări care s-au impus: Statele Unite și Germania. (Tabelul 1)

Transplantul reprezintă o procedură chirurgicală foarte complexă de înlocuire a unei părți profund deteriorate, disfuncționale a corpului uman (organ, țesut, sau celule), cu una compatibilă funcțională și sănătoasă. Obiectul transplantului poate proveni: de la același organism; de la un donor în viață, altul decât beneficiarul (o rudă sau nu); de la un donor aflat în moarte cerebrală; uneori de la un animal, iar alteori există înlocuitor artificial.

Tabel 1. Primele transplanturi reușite în lume

Anul	Primele TR* realizate în afara zonei Eurotransplant	Primele TR realizate în zona Eurotransplant
1954	TR renal cu donator în viață (SUA)	
1963		TR renal cu donator decedat (Leuven, Belgia)
1966	TR pancreas/rinichi (SUA)	
1967	cord (Africa de Sud)	
1967	TR hepatic (USA)	
1972		TR hepatic (Hannover, Germania)
1979		TR pancreas (Munich, Germania)
		TR pancreas/rinichi (Munich, Germania)
1981	TR cord și plămân (SUA)	TR cord (Munich, Germania)
1983	TR plămân (Canada)	TR cord-plămân (Munich, Germania)
1986	TR pulmonar dublu (SUA)	
1987	TR intestin (SUA)	TR plămân (Innsbruck, Austria)
		TR cord domino (Viena, Austria)
1988	TR hepatic split (SUA)	TR hepatic split (Hannover, Germania)
1989	TR hepatic cu donator în viață (SUA)	TR intestin (Innsbruck, Austria)
		TR pulmonar dublu (Hannover, Germania)
1990	TR plămân cu donator în viață (SUA)	
1991		TR hepatic cu donator în viață (Hamburg, Germania)
1992		TR insule pancreatice (Gießen, Germania)
1996		TR hepatic domino (Ghent, Belgia)

Sursa: Eurotransplant, 2019 [3]

\*TR=transplant

Transplantul este definit clinic ca “transfer (grefare) de celule umane, țesuturi sau organe de la un donator unui recipient, cu scopul de a restabili funcția(le) organismului; atunci când transplantul se realizează între specii diferite, de exemplu de la un animal la om, este numit xenotransplant sau heterolog” [4].

Directiva Europeană 2010/45/EU privind standardele de calitate și siguranță a organelor umane destinate transplantului, introduce în definiție conceptul de proces “dedicat restabilirii unor anumite funcții ale corpului uman prin transferarea unui organ de la un donator la primitor”. Cele mai frecvente transplanturi de organ solid realizate la nivel mondial sunt cele renale, urmate de transplanturile hepatice.

Această intervenție în două etape (de prelevare a organului/țesutului sănătos și compatibil de la donator și, respectiv, de transplantare efectivă la beneficiar) este complexă, riscantă și costisitoare, dar vitală pentru un număr din ce în ce mai mare de pacienți. Doar medicii special pregătiți, instruiți și experimentați pot realiza cu succes această intervenție, în cadrul unei echipe clinice interdisciplinare extinse. Iar acesteia i se adaugă partea de suport, administrare și finanțare, care este importantă pentru pregătirea, aprovizionarea, înregistrarea, raportarea și decontarea serviciilor acordate transplantatului. Rețeaua de Prelevare și Transplant de Organe din cadrul Departamentului de Stat pentru Servicii de Sănătate al S.U.A. prevede ca această echipă specială să fie formată din:

- echipa clinică: 1) coordonatorii clinici ai transplantului – responsabili cu tratamentul, îngrijirea, evoluția și

îngrijirile post-transplant necesare pacientului, 2) medicii de transplant - managementul cazului în termeni de analize și investigații medicale, îngrijire medicală, medicație, cu sau fără îngrijiri post-transplant, 3) chirurgii specializați în transplant - care realizează efectiv procedura chirurgicală și îngrijirea medicală post-transplant a pacientului;

- echipa de suport: 4) coordonatorul financiar (asigurând legătura dintre spital, casa de asigurări, autorități în privința costurilor și a facturilor aferente serviciilor acordate cazurilor transplantate), 5) asistentul social – asigură sprijin atât pacientului cât și familiei acestuia pentru a putea face față statutului de transplantat [2].

Centrul de transplant este definit de Directiva Europeană nr. 2010/45/EU, aplicabilă și în România, drept “instituția de îngrijiri de sănătate, echipa sau secția unui spital sau institut care efectuează transplantul de

organe și este autorizată în acest sens de către autoritatea competentă, conform cadrului de reglementare din respectivul stat membru”.

Serviciile de transplantologie diferă în mod fundamental de toate celelalte servicii de sănătate, îndeosebi din următoarele motive: presiunea timpului dintre prelevare și transplant impune o coordonare impecabilă între echipele și factorii implicați în aceste procese; donarea imprimă o variabilitate semnificativă a contextului și a activității propriu-zise, la care profesioniștii trebuie să se adapteze în permanență; efectuarea și reușita fiecărui transplant depind atât de caracteristicile donatorului, cât și ale beneficiarului; specificul activității de transplant împiedică standardizarea completă a proceselor, iar luarea deciziilor clinice necesită un nivel cât mai înalt de expertiză și de autonomie al transplantologilor; prin urmare, interdependența și capacitatea de adaptare reprezintă trăsături esențiale ale sistemelor de transplant [5].

Din punct de vedere etic, transplantarea umană a constituit mereu un motiv de controverse, critici și contestări. Principalele dileme etice par să fie legate de următoarele aspecte considerate problematice: asigurarea unui acces echitabil și corect la transplant tuturor persoanelor în nevoie; dacă oamenii ar trebui sau nu să fie încurajați în privința donării de organe și care ar fi cea mai potrivită modalitate de exprimare a acestei opțiuni; ce principii și criterii ar trebui să respecte prioritizarea pe listele de așteptare pentru un transplant; acceptabilitatea unei recompense financiare pentru donatorii în viață, ca stimulente potrivite sau pervers; dacă rata probabilă

de supraviețuire ar trebui să fie primul criteriu pentru un transplant.

Dacă transplantul reprezintă o performanță medicală deosebită, considerăm că și calitatea leadership-ului exercitat la nivelul centrelor și rețelelor de transplant, ar trebui să fie pe măsură. În acest sens, leadership-ul excepțional înseamnă însușirea și dovedirea în practică a unor competențe esențiale: să fii un vizionar, comunicând și împărtășind viziunea; să te preocupe mereu de echipă - construirea, motivarea, îndrumarea, dezvoltarea și energizarea echipei (medicale, chirurgicale și nemedicale); obținerea consensului în organizație și la nivelul rețelei de transplant; să dai dovadă de inteligență emoțională în relaționare (cu echipa, cu pacienții și aparținătorii, cu autoritățile, cu presa), să generezi putere informală; să oferi feedback; să cultivi adaptabilitatea și să stimulezi creativitatea; să câștigi încrederea și loialitatea oamenilor; să direcționezi eforturile și rezultatele organizației fără a afecta angajamentul personalului [6]; cu alte cuvinte, să-i inspire pe ceilalți.

Autorii unui studiu a 11 spitale din Spania care efectuează transplant, aplicând criteriile și indicatorii de calitate ai modelului Baldrige, au evidențiat următoarele: nivelurile înalte ale calității atinse de aceste spitale se datorează în primul rând leadership-ului exercitat și planificării strategice; s-a dovedit legătura dintre scorurile înalte obținute la indicatorii de calitate Baldrige și eficiența tehnică a acestor spitale, ceea ce sugerează importanța aplicării acestui model; excelența serviciilor de prelevare și transplant impune excelență atât în managementul proceselor, cât și în mecanismele de coordonare [5].

Pe de altă parte, un studiu recent asupra guvernantei spitalelor publice din România a indicat o serie de recomandări, dintre care unele cu relevanță și pentru centrele de transplant acreditate și funcționale din spitalele publice: implementarea unui mecanism consensual eficace necesar pentru reconfigurarea și creșterea autonomiei spitalului, care va permite o mai bună planificare, standardizare, clasificare a spitalului și stimulente pentru performanță; actualizarea și îmbunătățirea sistemului de rambursare a spitalelor pentru serviciile de spitalizare continuă acuti; reforma sistemului de achiziții publice la nivelul spitalelor; "reconsiderarea modelului" managerial atât clinic cât și administrativ, cu orientarea către nevoile actuale ale populației pentru îngrijiri specifice de sănătate dar ținând cont de limitările de ordin financiar; investirea în competențe de management spitalicesc și în dezvoltarea organizațională continuă [7].

Performanța în domeniul transplantului uman depinde în principal de două componente esențiale:

- centrul de transplant – echipa medicală interdisciplinară alcătuită din specialiști pregătiți specific, experimentați și motivați; spații dedicate respectând standardele și normele din domeniu privind întregul traseu al pacientului transplantat; aparatură, echipamente, instrumentar și tehnologie adecvate, incluzând aici atât laboratoarele, cât și sălile de operații și serviciile de ATI; organizarea și managementul susținut al activității; aprovizionarea cu medicamente și materiale sanitare specifice; finanțare adecvată;
- donarea de organe solide, țesuturi și celule, o acțiune deosebit de sensibilă care este influențată de

informarea, educația, valorile și credințele oamenilor, precum și de încrederea pe care sistemul de transplant reușește să o clădească în rândul cetățenilor.

În timp ce rezultatele cercetării clinice în domeniul transplantării umane trasează repere clare, consistente și relevante cu valoare de dovezi științifice, având robustețe și continuitate, literatura privind organizarea, acreditarea, finanțarea, coordonarea și conectarea centrelor de transplant în și între diferite sisteme sanitare, este săracă. Leadership-ul și managementul spitalicesc reprezintă un domeniu relativ deficitar din punctul de vedere al cercetărilor academice de profil și al dovezilor științifice. Cultura organizațională, variabilitatea și diferențele considerabile dintre spitale (chiar și de același tip) dar și dintre sistemele de sănătate ale națiunilor, dificultățile în evaluare – sunt doar câteva motive. Cu toate acestea, anumite concluzii ale unor studii sunt relevante lucrării de față în ceea ce privește managementul unui centru de transplant.

Unii experți au atras atenția ferm asupra faptului că modelul tradițional de leadership al spitalelor publice, caracterizat de obicei prin lipsă de flexibilitate, prin control și autocrație în loc de colaborare, nu mai poate reprezenta un răspuns adecvat la provocările multiple și complexe întâmpinate în procesul de administrare și coordonare a spitalelor [8], mai ales într-o lume globalizată aflată într-un proces alert de digitalizare. Pe de altă parte, informațiile generate de o revizuire a literaturii de specialitate au arătat că leadership-ul autentic și transformațional – respectiv vizionar, onest, responsabil, dedicat, disponibil, motivațional, într-un proces continuu de învățare, acordând sprijin și încurajând oamenii – se corelează cu performanțele înalte și calitatea obținute în domeniul serviciilor de sănătate, îndeosebi spitalicești [9].

Hodgetts consideră că, la nivelul unităților sanitare, este esențial ca leadership-ul să fie situațional, non-ierarhic și relațional pentru a răspunde provocărilor actuale, iar leadership-ul eficace este văzut drept un numitor comun al tuturor criteriilor utilizate în evaluarea managementului spitalicesc de succes în UK Top Hospital Award: calitate și schimbare, siguranță, leadership, cultură organizațională și influență externă. Autoarea a mai subliniat și faptul că leadership-ul spitalicesc nu este un proces unidirecțional, al liderului care orientează organizația, ci are loc și în sens invers: structura și cultura organizației influențează liderul, pe termen lung putând ajunge să îl schimbe și, uneori, chiar să-l distrugă [10].

Literatura și practica sugerează faptul că managementul spitalului public, cu atât mai mult la nivelul celor clinice / universitare, trebuie să se realizeze într-o manieră flexibilă, cât mai responsabilă, documentată, modernă și chiar inovativă, pentru a putea răspunde în mod adecvat nevoilor echipei, nevoilor și așteptărilor pacienților, într-un mediu din ce în ce mai complex și mai solicitant. O astfel de orientare managerială este cu atât mai relevantă spitalelor care performează prin servicii de top, cum este transplantul.

#### *Managementul transplantului în România*

Deși transplantul de organ reprezintă unica șansă la viață a unui număr în creștere de pacienți și cu toate că avem specialiști excelenți, în ultimii ani

transplantul a cunoscut o evoluție modestă în România. Fiind perceput ca o procedură foarte costisitoare și netransparentă, controversată, în lipsa educării informate a populației pentru donare și în contextul unui sistem de sănătate deficitar și aspru criticat, transplantul rămâne actualmente departe de nevoile reale ale populației, de standardele EU, dar și față de potențialul real de dezvoltare.

Parcursul României în domeniul transplantologiei este interesant și poate fi considerat o lecție de management. La începutul secolului al XX-lea, doctorul Florescu făcea primele transplanturi renale experimentale, nereușite, în cadrul unui laborator al Universității de Medicină din București. În a doua jumătate a secolului trecut, în centrele medicale universitare au avut loc: prima grefă de piele, realizată de profesorul Agrippa Ionescu (1958), primul transplant de cornee (1962), transplanturi experimentale hepatice, iar primul transplant reușit de organ solid a fost transplantul de ficat cu donator în viață realizat de profesorul Eugeniu Proca (1980) la Fundeni, urmat de reușita profesorului Petru Drăgan printr-un transplant de rinichi cu donator decedat, la Timișoara. Ulterior s-au realizat doar câteva transplanturi renale, iar dezvoltarea transplantologiei moderne în România a început în 1995, cu organizarea centrelor de transplant într-o rețea (Institutul Clinic "Fundeni" din București, Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal din Cluj-Napoca, Spitalul Clinic de Urgență "Floreasca" București și Spitalul Clinic Județean Târgu-Mureș), respectiv organizarea și finanțarea Programului Național de Transplant [11].

Anul 1997 a marcat fondarea Romtransplant, asociația profesională a transplantologilor din țara noastră. În 1998 a fost elaborată și adoptată Legea nr.2 prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane, ulterior fiind revizuită și introdusă în Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății (Titlul VI - Efectuarea prelevării și transplantului de organe țesuturi și celule de origine umană în scop terapeutic). Pregătirea specifică a coordonatorilor de transplant a început la finele anilor '90. La congresul Romtransplant din anul 2000, însuși Patriarhul a anunțat oficial acordul și sprijinul Bisericii Ortodoxe Române pentru donarea de organe și pentru prelevarea de organe de la persoane aflate în moarte cerebrală, ceea ce a reprezentat un pas important și un semnal pentru oameni, într-o țară majoritar ortodoxă. Din 1999, țara noastră este reprezentată și în Comisia de Transplant a Consiliului European, prin profesorul universitar Irinel Popescu.

Agenția Națională de Transplant (ANT) s-a înființat ca autoritate a statului de coordonare a transplantului, în subordinea Ministerului Sănătății, prin legea 588/2004 completată de Regulamentul 228/2005 de organizare și funcționare.

Standardele pentru selecția și evaluarea donatorului de țesuturi și celule, sistemele de alertă și procedurile de urgență, calificarea personalului din băncile de țesuturi și celule, sistemul de calitate, importul și exportul de țesuturi și celule umane, relațiile între băncile de țesuturi și celule și terțe părți, au fost adoptate în anul 2007 prin Ordinul nr. 1242 și se actualizează periodic.

Registrul Național de Transplant (RNT) a fost introdus la noi în anul 2009, prin Ordinul MS nr.477 (privind înființarea Registrului Național de Transplant, desemnarea persoanelor responsabile cu gestionarea

datelor din Registrul Național de Transplant din cadrul unităților sanitare acreditate pentru efectuarea de transplant de organe și stabilirea datelor necesare înregistrării unei persoane pentru atribuirea codului unic de înregistrare la ANT). Actualmente, RNT cuprinde următoarele 10 Registre Naționale specifice pentru: transplantul cardiac, hepatic, renal, pulmonar, de pancreas, piele, os-tendon, cornee, fertilizare in vitro, celule stem hematopoietice. Iar Registrul Național al donatorilor de organe, țesuturi și celule a fost înființat în anul 2012, prin Ordinul comun al Ministrului Sănătății și Ministrului Justiției nr.1158.

Începând din anul 2005, România sărbătorește Ziua Națională a Transplantului, după modelul european, o ocazie binevenită de a reuni reprezentanți ai tuturor părților implicate și interesate de transplantologie pentru a discuta rezultatele activității lor, probleme întâmpinate și alternative de rezolvare, noutăți și premii medicale în domeniu; astfel, medicii transplantologi își întâlnesc colegii dar și autorități publice, cercetători, pacienți transplantați, asociații ale pacienților etc.

Prin Ordinul MS nr. 860/2013, cu modificările și completările ulterioare, au fost adoptate criteriile specifice de acreditare pentru: centrele de prelevare de organ, centrele de transplant de organ, laboratoare HLA pentru activitatea de transplant, activitățile de ambalare, etichetare și transport specializat pentru organe, centre de transplant de țesuturi, centre de transplant de celule stem hematopoietice centrale și din sângele periferic.

Cadrul legislativ actual este concordant cu următoarele Directive Europene și documente strategice privind transplantul uman: Directiva 2010/53/EU Calitatea și siguranța organelor destinate transplantului; Directiva 2012/25/EU Proceduri de informare pentru schimbul de organe umane destinate transplantului, între Statele Membre; Planul de Acțiune privind Donarea de Organe și Transplantul: Întărirea Cooperării între Statele Membre [12].

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Numărul donatorilor a fost mereu foarte mic și deficitul de organe – unul cronic, mai ales în lipsa unei informări și educației sistematice a populației în acest sens. Însă după scandalurile intens mediatizate de la finele anului 2016 și din 2017, oamenii au devenit mai neîncredători și reticenți față de donare, iar în consecință transplanturile au scăzut dramatic, afectând direct pacienții înregistrați pe listele de așteptare (de la 138 donatori în moarte cerebrală și 448 de transplanturi de organ solid realizate în anul 2014, reprezentând 20,74 TR / mil., față de media europeană de 44,23/mil., la doar 65 donatori decedați și 215 transplanturi sau 10,91 TR/mil. în anul 2017, față de rata medie europeană de 60,49 și de media internațională de 26,12) [11,13].

La nivelul anului 2018, România avea în total 17 centre acreditate pentru transplantul de organe solide (5 renal, 4 hepatic, 3 cardiac, 3 pancreatic, 1 pulmonar, 1 cord-pulmon) în 11 spitale și 63 centre publice și private pentru transplant de celule / țesuturi, majoritatea fiind amplasate în București și în marile orașe universitare - Iași, Cluj-Napoca, Timișoara și Târgu-Mureș; însă dintre toate acestea, doar câteva centre au desfășurat și activitate de transplant. →

Tabel 2. Capacitatea actuală de transplant în România: centre și activitate

Tipul de transplant	Nr. de centre acreditate	Nr. de TR realizate	Nr. de pacienți pe lista de așteptare	Nr. pacienți decedați
Cardiac (1 centru cord-plămân)	4	87	30	77
Celule reproductiv - embrio transfer	25	12.222	1515	0
Celule stem hematopoietice	5	1058	455	89
Cornee	6	374	302	0
Hepatic	4	644	615	286
Os-tendon	17	95	29	1
Pulmonar	1	6	5	2
Renal	5	1990	2999	141

Sursa datelor: Agenția Națională de Transplant, iulie 2019

Pentru o imagine de ansamblu a situației actuale, în tabelul 2 sunt prezentate centrele acreditate, numărul transplanturilor efectuate până în prezent, listele de așteptare și numărul pacienților decedați pe liste, pe fiecare tip de transplant.

O imagine a situației donării și a activității de transplant din România față de alte țări din regiune și din lume, în cifre absolute și rate (număr la milion de locuitori), pe tipuri de transplant de organ solid, este prezentată în tabelul 3 și figurile 1 și 2.

Spania și Statele Unite sunt printre cele mai prolifiche țări din lume în privința donării și a transplanturilor efectuate. România, cu doar 3,32 donatori decedați/mil. și 13,42 TR/mil. loc. în anul 2018, se situează în urma unor țări foste socialiste din regiune (Ungaria 17,32 D/mil. și 52,06 TR/mil.; Cehia 26,6 și 83,4; Slovacia 14,44 și 37,22; Polonia 13,07 și 38,64; Slovenia 21,9 și 51,9) și doar înaintea Bulgariei (2,3 și 6), în timp ce mediile europene sunt 17,1 donori decedați/mil. și 57,23 TR realizate/mil. și față de mediile globale de 15,1 și 54,82 TR [13].

### Dezvoltarea activității de transplant la Spitalul Clinic „Sfânta Maria” din București

Spitalul Clinic „Sfânta Maria” din București, o unitate sanitară publică de 303 paturi, începând din anul 2014 a devenit al doilea centru de transplant hepatic din România (după centrul de referință din cunoscutul Institut Clinic Fundeni) și din 2018 - primul centru de transplant pulmonar. Echipa spitalului a făcut demersuri constante și eforturi considerabile timp de mai mulți ani, pentru a ajunge să obțină condițiile, dotările, competențele și acreditările necesare unei activități chirurgicale de top și transplantului, astfel încât pacienții români să poată fi tratați în țară, la standarde înalte și costuri mai reduse.

Costul mediu al unui transplant hepatic realizat în spital este de până în 50.000 Euro, față de 80.000-90.000 Euro care se plătesc pentru această procedură în țări membre UE. Costul total pentru un transplant pulmonar reușit, realizat în spital, este sub 90.000 Euro, incluzând aici evaluarea și testările premergătoare, pregătirea, transplan-tarea propriu-zisă, monitorizarea și îngrijirea post-transplant, față de suma de 120.000 Euro care se plătește în străinătate doar pentru procedură, la care se adaugă transportul și toate celelalte servicii medicale pre-și post-transplant, pentru a nu mai menționa și costurile

aparținătorului care însoțește pacientul. S-a vehiculat ideea că Institutul de Pneumoftiziologie “Marius Nasta” din București reprezintă organizația cea mai indicată pentru organizarea și realizarea transplantului pulmonar în România, ceea ce ar fi logic dacă nu s-ar lua în considerare condițiile precare din clădirile vechi de peste 100 de ani și lipsa dotărilor necesare din institut, confirmate anul trecut prin decesele unor pacienți datorate infecțiile nozocomiale, urmate de plângerile medicilor curanți ai acestora.

Bazele Centrului de Transplant al spitalului au fost puse cu ani în urmă, prin transformarea treptată a unei

modeste secții de chirurgie generală, într-un centru modern de chirurgie hepatobiliopancreatică (HBP), complet utilat, dublat de un centru de cercetare în chirurgie, cu o echipă excelentă care a fost instruită în centrul de specialitate din Hannover - Germania. Scopul nostru a fost și este acela de a reuși să sporim speranța de viață și calitatea vieții pacienților noștri cu patologie HBP, la costuri rezonabile, după ce am analizat incidența, caracteristicile și morbiditatea spitalizată a acestei cazuistici în România. Concomitent au fost dezvoltate, modernizate sau nou introduse și alte tipuri de servicii pentru a răspunde nevoilor noului Centru: investigații paraclinice extinse/complexe, transfuzii sanguine, gastroenterologie, pneumologie, chirurgie toracică, anatomie patologică. Colaborarea strânsă a echipei de chirurgi români, inclusiv experți provenind din alte spitale din capitală, și echipa germană de la Centrul de Transplant Hannover, a continuat și după programul de instruire și supraspecializare, rezultând studii și transplanturi reușite efectuate împreună în acest Centru și comunicate la reuniunile de specialitate [14,15].

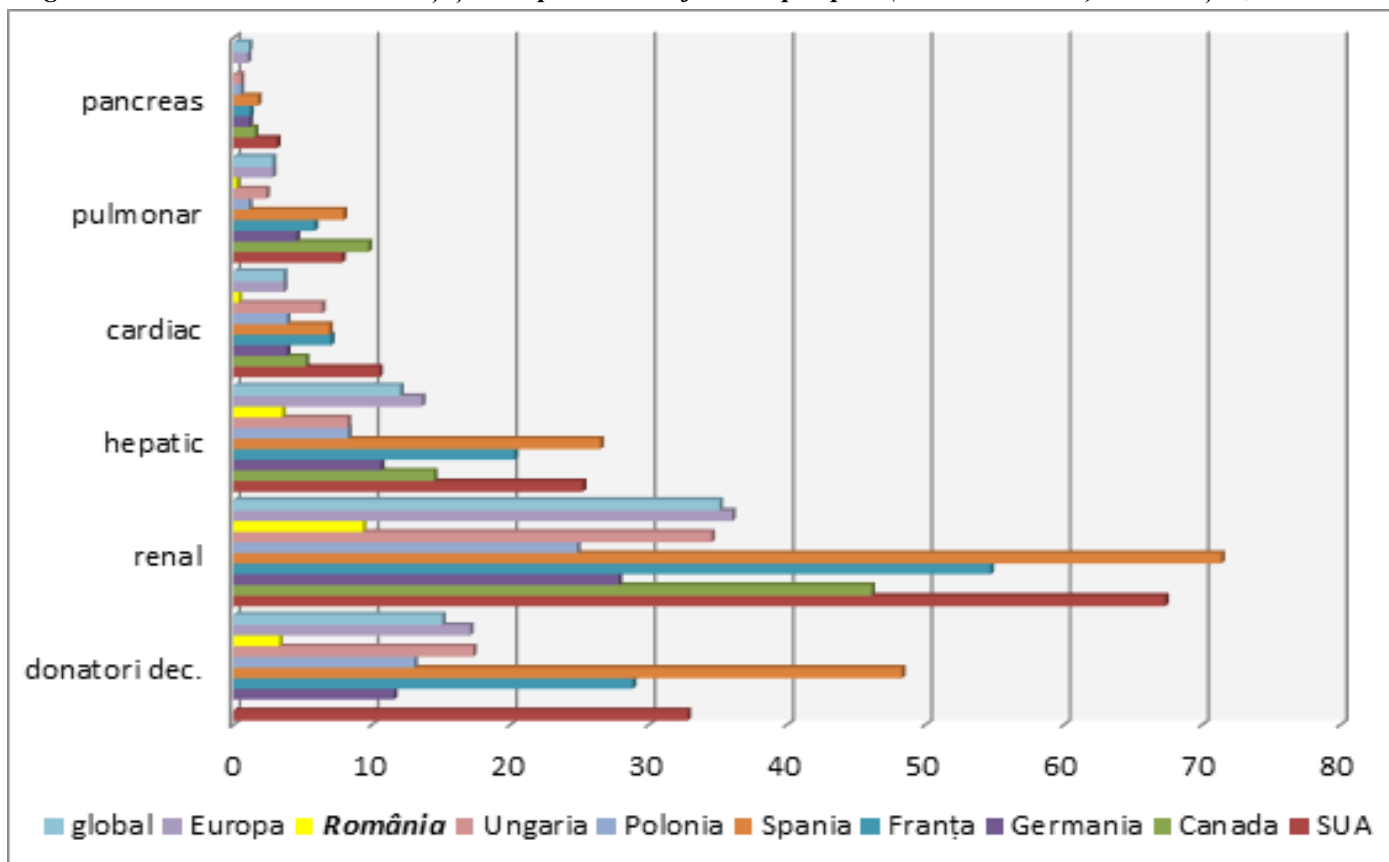
În primul rând s-a realizat, cu sprijinul autorităților locale, reabilitarea exterioară și interioară a clădirii și modernizarea spitalului, urmată de dotarea cu aparatură medicală performantă, în mai multe etape. Între timp au fost făcute demersuri pentru atragerea, motivarea, perfecționarea profesională continuă și retenția unei echipe medicale performante, în pofida migrației care încă afectează sever încadrarea spitalelor cu personal medical în România; actualmente, medicii reprezintă 20% din totalul personalului angajat, iar asistenții medicali 45%. În aceste condiții, spitalul oferă servicii de înaltă calitate în regim ambulatoriu, spitalizare de zi și spitalizare continuă în: chirurgie generală, chirurgie hepatică, chirurgie toracică, chirurgie plastică și reparatorie, chirurgie oro-maxilofacială, ORL, ATI, gastroenterologie, medicină internă, reumatologie, recuperare medicală, oncologie, cardiologie, pneumologie, neurologie, analize de laborator și imagistică de înaltă performanță. Cele mai complexe și deosebite servicii realizate: rezecții hepatice și pancreatice majore și minore, pancreatectomii (>200), transplant hepatic reușit (44), transplant pulmonar reușit (6), rezecție tumoră de sân urmată de reconstrucție mamară (>600), alte proceduri oncologice (>100), proceduri complexe la nivelul sistemului digestiv (>200), gastrectomii,

Tabel 3. Privire comparativă asupra activității de transplant realizată în unele țări, față de mediile globale, 2018

Indicator	Tară/regiune	SUA	Canada	Germania	Franța	Spania	Polonia	Ungaria	România	Europa	Global
Donatori decedați	nr.	10722	...	955	1881	2241	498	168	65	13158	30493
	rata	32,81	...	11,6	28,85	48,3	13,07	17,32	3,32	17,1	15,1
renal	nr.	22003	1706	2291	3567	3313	946	335	183	27738	70931
	rata	67,33	46,11	27,84	54,71	71,4	24,83	34,54	9,34	36,04	35,13
hepatic	nr.	8250	536	877	1325	1230	316	80	69	10481	24320
	rata	25,24	14,49	10,66	20,32	26,51	8,29	8,25	3,52	13,62	12,05
cardiac	nr.	3440	193	318	459	321	147	62	7	2801	7326
	rata	10,53	5,22	3,86	7,04	6,92	3,86	6,39	0,36	3,64	3,63
plămân	nr.	2562	361	375	382	369	43	23	4	2183	5707
	rata	7,84	9,76	4,56	5,86	7,95	1,13	2,37	0,2	2,84	2,83
pancreas	nr.	1027	57	95	78	82	20	5	...	801	2234
	rata	3,14	1,54	1,15	1,2	1,77	0,52	0,52	...	1,04	1,11
intestin s	nr.	104	...	3	3	6	...	...	...	43	173
	rata	0,32	...	0,04	0,05	0,13	...	...	...	0,06	0,09
Total TR	nr.	37386	2853	3959	5814	5321	1472	505	263	44047	110691
	rata	114,4	77,11	48,1	89,17	114,68	38,64	52,06	13,42	57,23	54,82

Sursa datelor: GODT, iulie 2019 [13]

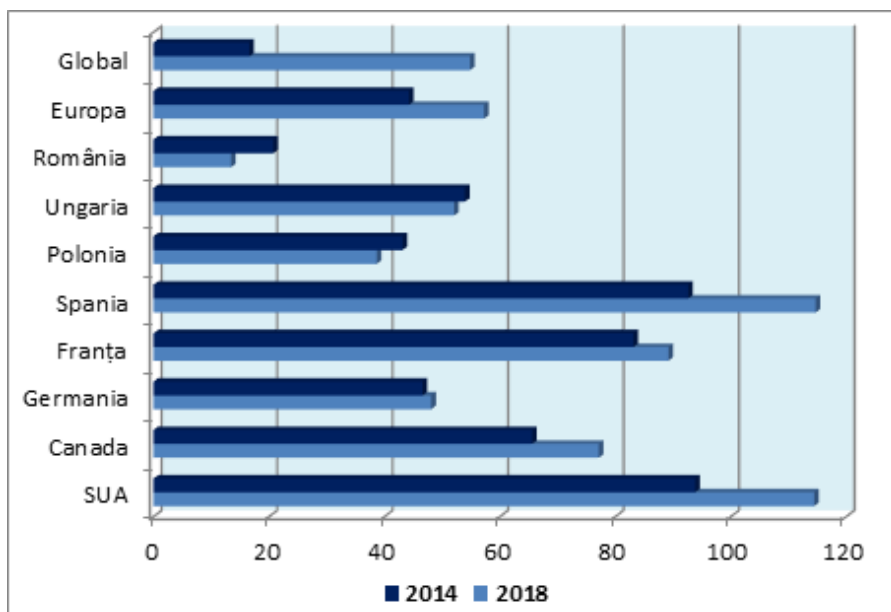
Figura 1. Ratele donatorilor decedați și transplanturilor efectuate pe tipuri (nr./mil. locuitori) în unele țări, 2018



esofagectomii, proceduri esogastrice, o serie de intervenții ORL sofisticate, proceduri toracice minim invazive, multiple drenaje pleurale prin tehnica Seldinger, drenaj pericardic prin tehnica Seldinger sub ghidaj ecografic.

Din punctul de vedere al categoriilor majore de diagnostice (CMD), patologia rezolvată în spital se clasifică astfel: boli și tulburări ale sistemului musculoscheletal - 37%; ale sistemului digestiv -

Figura 2. Rata totală a transplanturilor realizate în România față de alte țări/regiuni, în 2014 și 2018



Sursa datelor: <http://www.transplant-observatory.org/summary/>

Tabel 4. Situația principalilor indicatori realizați pe spital, 2013-2018

Denumire indicator	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Număr de consultații în ambulatoriu	26.316	23.519	25.292	23.316	22.656	28.203
Număr de spitalizări de zi	4321	4070	4833	4105	11.885	6227
Număr cazuri de spitalizare continuă	11.921	11.740	12.173	11.746	10.857	11.172
Număr zile de spitalizare	57.822	58.583	65.247	64.251	56.457	47.146
DMS (zile)	4,84	4,99	5,36	5,47	5,20	4,22
Indicele de complexitate a cazurilor (ICM)	1,0708	1,1505	1,1511	1,5196	1,58	1,63
Ponderea urgențelor în totalul total internărilor (%)	34,7	35,3	27,8	23,5	23,6	24
Rata mortalității (%)	0,37	0,60	0,79	0,99	0,82	0,80
Rata infecțiilor asociate asistenței med. %	0,18	0,17	0,07	0,3	0,72	0,28
Concordanța dintre diagnosticul la internare și diagnosticul la externare (%)	57,1	54,40	50,00	53,04	53,73	58,15
Tariful pe caz ponderat (TCP)* - lei	1442	1442	1783	1783	1783	1783

Sursa datelor: raportările statistice ale Spitalului Clinic Sf. Maria, 2013-2018 [16]

\* Valori publicate anual în normele de aplicare a Contractului Cadru.

17,5%; ORL 15%; ale ficatului și pancreasului - 8,7%; piele, țesut subcutanat și sân - 4,4%; ale sistemului circulator - 2,8%; sistemul reproductiv - 2,7%; rinichi și tract urinar - 2,2%; ale sistemului nervos - 2,1%; ale sistemului respirator - 1,3%; cancer - 0,7% etc.

În termeni de rezultate, în tabelul 4 sunt prezentate valorile realizate la principalii indicatori de performanță în ultimii ani.

Valorile înregistrate indică evoluția bună din ultimii ani, în comparație cu mediile naționale, în condițiile

diversificării constante și creșterii complexității și severității cazurilor rezolvate, la o durată medie de spitalizare redusă – cu excepția transplanturilor și a cazurilor foarte grave, cu rate mici ale infecțiilor asociate datorită măsurilor drastice de prevenire și control, deși se declară corect. Gradul de mulțumire a pacienților noștri față de calitatea serviciilor și îngrijirilor primite în spital este ridicat, iar nivelul de satisfacție și împlinire profesională a personalului medical al spitalului este foarte înalt, după cum o arată studiile anuale.

Pentru analiza SWOT, vezi tabelul 5.

Dincolo de toate acestea, echipa spitalului și-a stabilit ca misiune îmbunătățirea măsurabilă a stării de sănătate a pacienților prin furnizarea unor servicii de bună calitate adaptate la nevoile fiecărui pacient, practicarea

medicinii bazate pe dovezi, cu ajutorul aparaturii și tehnologiilor medicale moderne, într-un mediu adecvat și sigur, de către specialiști recomandați de rezultatele lor și care se perfecționează continuu. Valorile spitalului: accesibilitate, "pacientul pe primul plan", siguranță, profesionalism, colaborare, respect, sustenabilitate, eficiență.

Următoarea etapă în dezvoltarea spitalului ar fi un centru modern de transplant multi-organ, de importanță națională și regională în sud-estul Europei, după modele consacrate, dat fiind faptul că potențialul specialiștilor români depășește practica actuală. Viziunea, efortul susținut și un leadership convingător sunt esențiale pentru a îl realiza. Experiența arată că centrele de transplant multi-organ sunt mai performante, mai eficiente și mai eficiente decât cele separate, situate în diferite spitale la distanțe mari, prin: concentrarea celor mai buni și experimentați specialiști, a aparaturii și tehnologiei, a expertizei și resurselor adecvate pentru prelevarea de organ de la donator, evaluarea, transplantul, îngrijirea, tratamentul și monitorizarea pacientului beneficiar, îmbunătățind astfel rezultatele clinice (donori, organe prelevate la timp, transplanturi reușite, vieți salvate, calitatea vieții), retenția profesioniștilor de excelență, prestigiul, precum și încrederea în sistemul nostru de servicii de sănătate, la costuri mai mici decât în țările dezvoltate.

Această inițiativă reprezintă o provocare managerială, mai ales în cadrul unui sistem sanitar ce ocupă locul 34 din 35 din Regiunea Europeană, cu doar 549 puncte în Indexul Consumatorului European de Sănătate în anul 2018 [17].

Avantajele spitalului:

- trecerea spitalului în administrarea locală a adus mai multe beneficii: echipa spitalului a convins

Tabel 5. Analiza SWOT a Spitalului Clinic Sf. Maria

Analiza mediului intern	
<p><b>Puncte forte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spital categoria II fără plan de conformare</li> <li>– Clădire reabilitată, modernizată</li> <li>– Un nivel deosebit al dotării medicale</li> <li>– Condiții bune de spitalizare</li> <li>– Toate secțiile spitalului sunt clinice, furnizând servicii înalt specializate, cu adresabilitate din toată țara</li> <li>– Personal medical suficient, bine pregătit, medici cunoscuți, cu realizări deosebite, echipe experimentate</li> <li>– Centru acreditat pentru transplant hepatic, pancreatic și pulmonar, toate intervențiile reușite</li> <li>– Gamă extinsă a analizelor medicale și investigațiilor efectuate în spital</li> <li>– Derularea mai multor programe naționale (oncologie, transplant, AP-ATI, boli rare)</li> <li>– Activitate didactică și de cercetare susținută, proiecte cu accesarea de fonduri naționale și europene</li> <li>– Spitalul organizează frecvent evenimente științifice</li> <li>– Comunicare bună a personalului cu pacienții</li> <li>– Pacienții se declară mulțumiți față de calitatea serviciilor primite în spital</li> <li>– Dezvoltare organizațională continuă.</li> </ul>	<p><b>Puncte slabe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Insuficiența spațiilor pentru unele activități medicale și administrative</li> <li>– Subutilizarea unor secții și servicii ale spitalului</li> <li>– Variații în activitatea ambulatorie și SZ</li> <li>– Costuri ridicate ale activității spitalului datorită aparaturii moderne folosite, complexității cazuisticii tratate, salarizării personalului medical, activității susținute de formare și cercetare</li> <li>– Unele protocoale clinice și proceduri operaționale necesită revizuire/actualizare</li> <li>– Dificultatea retenției personalului admin.</li> <li>– Raportarea post-acreditare la ANMCS este laborioasă și dificilă</li> <li>– Prezentarea și promovarea deficitară a serviciilor, dotărilor, echipei, realizărilor</li> <li>– Website-ul spitalului necesită îmbunătățiri</li> <li>– Lipsa acută a locurilor de parcare în curtea spitalului și în apropiere.</li> </ul>
Analiza mediului extern	
<p><b>Oportunități</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprijin financiar substanțial primit de spital de la Primărie - ASSMB</li> <li>– Creșterile salariale pentru personalul medical din 2018</li> <li>– Accesarea unor programe naționale de sănătate</li> <li>– Colaborări cu centre medicale de referință în Europa (ex. Hannover)</li> <li>– Accesarea de fonduri naționale și europene pentru realizarea proiectelor de cercetare-dezvoltare ale spitalului</li> <li>– Colaborare foarte bună cu autoritățile publice – ASSMB, Primăria Sect.1, CASMB, DSPMB, MS, ANT, ANMCS</li> <li>– Oportunități de colaborare cu alte clinici publice și private din București și străinătate</li> <li>– Acțiuni de îmbunătățire a sectorului spitalicesc prevăzute în Strategia Națională de Sănătate 2014-2020.</li> </ul>	<p><b>Amenințări</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modificări politice și legislative frecvente</li> <li>– Campanii mediatice negative la adresa spitalelor publice, afectându-le imaginea și orientând unii pacienți spre sectorul privat și spre alte țări</li> <li>– Scandaluri legate de transplant, afectând dramatic încrederea populației și donarea</li> <li>– Actualul mecanism de contractare și decontare a spitalelor cu casa de asigurări nu încurajează performanța, nici eficiența</li> <li>– Demotivarea personalului administrativ din spital după recenta creștere a salariilor medicilor și asistenților medicali</li> <li>– Anumiți indicatori și criterii de reacreditare a spitalelor sunt dificil de îndeplinit</li> <li>– Migrația medicilor și asistenților medicali</li> <li>– Pondere mare a populației sărace și la risc de sărăcie, influențând negativ comportamentul și sănătatea, apelarea tardivă a serviciilor medicale</li> </ul>

autoritățile locale - Primăria Generală și Primăria Sectorului 1- să sprijine spitalul cu fonduri suficiente pentru modernizare și dotare medicală; la acestea se adaugă și achitarea unor cheltuieli cu utilitățile;

- mediul și condițiile de lucru excelente oferite de spital au permis atragerea unor medici foarte buni în completarea echipei, realizarea de servicii și tehnici noi, diversificarea cazuisticii abordate și abordarea unor patologii complexe, în condiții de reală competiție cu alte spitale publice și private din capitală și din țară;
- avantajul creșterilor salariale acordate personalului medical din spitalele publice (25% în 2016 și aproape 100% în 2018); în plus, echipa medicală de transplant beneficiază și de un spor de 70%; acestea reprezintă o motivare financiară suplimentară consistentă pentru

medicii și asistenții medicali implicați, consolidând eforturile spitalului de eliminare a plăților informale de la pacienți;

- serviciile de catering, spălătorie, curățenie și pază au fost externalizate, ceea ce a condus la eliberarea unor spații și redarea lor activității medicale, descreșterea cheltuielilor cu personalul nemedical și reducerea unor riscuri asociate;
- ca instituție publică ce nu obține profit, spitalul utilizează surplusul financiar înregistrat anual pentru dezvoltare și îmbunătățirea calității serviciilor oferite (fără taxe, fără dividende);
- conform legii, spitalele publice nu înregistrează deprecierea obiectelor de investiție, de aceea nu există presiunea amortizării investițiilor în timp scurt, cum se întâmplă în clinicile private;



- în ciuda situației dificile cauzate de infecțiile nozocomiale în multe spitale publice românești, unitatea noastră este cunoscută pentru rata scăzută a acestor infecții, raportate în mod corect;
- datorită eficienței interne, spitalul nostru economisește sume de până la 50% din rambursările primite pentru fiecare transplant, în funcție de fiecare caz în parte, în afara sumei medii de 30.000-40.000 Euro economisite de către stat la fiecare transplant realizat cu succes în România versus în străinătate;
- pe lângă transplant, echipele chirurgicale ale spitalului realizează și alte proceduri / intervenții noi și/sau deosebite, abordând eficiente cazuri foarte complexe sau dificile cu evitarea / prevenirea complicațiilor, într-o patologie din ce în ce mai diversă; în 2015, Ministerul Sănătății a acordat Clinicii noastre de Transplant Premiul "Excelență în Sănătate";
- echipele medicale accesează periodic fonduri suplimentare pentru cercetare clinică, diseminarea rezultatelor și perfecționare continuă;
- managementul financiar al spitalului și al proiectelor noastre se realizează în deplin respect față de principiile contabile general acceptate, prevederile legislației aplicabile în vigoare, responsabilitate și eficiență, în ciuda numeroaselor probleme din sistemul public.

Premize: documentarea și obținerea aprobărilor oficiale și a sprijinului autorităților locale administrative și de sănătate pentru acest proiect; transferul proprietății terenului spitalului de la Primăria Generală a Mun. București la primăria de sector; realizarea unui studiu de pre-fezabilitate și a primei schițe a proiectului noii clădiri; selectarea de către primărie a ofertelor pentru studiul de fezabilitate; existența în spital a aparaturii și instrumentarului medical pentru cea mai mare parte a noului centru; spitalul are deja o echipă medicală excelentă, specializată inclusiv în centrul de transplant multi-organ din Hannover și care a înregistrat deja realizări importante; experiență semnificativă acumulată de echipă în chirurgie și transplant; portofoliu de studii, proiecte de cercetare, publicații și participări la evenimente științifice importante, realizate de echipa de cercetare a spitalului, care vor fi baza noului centru de cercetare asociat transplantului multi-organ; dezvoltarea continuă a spitalului în ultimii ani. Centrul este proiectat într-o clădire nouă modernă 3S+P+7 (de șapte etaje supraterane și trei etaje subterane), totalizând aprox. 7.000 m<sup>2</sup> în suprafață desfășurată, la un cost maxim de 2.500 Euro/m<sup>2</sup>, situată în curtea spitalului și conectată la clădirea actuală. Structura centrului va cuprinde următoarele, cu respectarea circuitelor funcționale, dotărilor și a standardelor spitalicești moderne: laboratoare pentru analize și imagistică medicală complete; secții/compartimente medicale în specialitățile cardiologie, oncologie, pneumologie, neurologie, nefrologie; secții/compartimente chirurgicale în specialitățile chirurgie toracică, chirurgie cardiovasculară, cardiologie intervențională, urologie; clinică extinsă de transplant; bloc operator; secție de anestezie și terapie intensivă; saloane și rezerve pentru pacienți cu grad înalt de confort asigurat; ambulatoriu cu

cabinete în aproape toate specialitățile; centru de conferințe și instruire; încăperi tehnice și administrative; parcare subterană suficientă. Spital număr de paturi va rămâne aproximativ același (în jur de 300), prin redistribuirea paturilor actuale în noua structură după obținerea autorizărilor.

Sursele de finanțare pentru acest proiect au fost identificate printr-un parteneriat la nivelul Primăriei Generale a Mun. București cu Primăria Sectorului 1, în timp ce spitalul va contribui cu aparatura performantă existentă, personalul medical specializat și serviciile de suport.

## CONCLUZII

Cetățenii români care au nevoie de un transplant au dreptul să primească aceste servicii la timp și la cea mai înaltă calitate posibilă, furnizate în centre acreditate din țară, la costuri rezonabile acoperite de stat (cu o economisire de 30.000-40.000 Euro în medie pe caz), în loc să fie amânați, trimiși în străinătate cu disconfort și uneori suportând costuri considerate catastrofale pentru acoperirea tuturor serviciilor necesare (analizele și investigațiile medicale, evaluarea, procedura propriu-zisă de transplant, tratamentul și îngrijirile medicale post-chirurgicale, transportul, supravegherea post-spitalizare). Activitatea actuală de transplant din țara noastră s-a diminuat în comparație cu alți ani și nu răspunde nevoilor populației, nici capacității sistemului medical, în condițiile în care s-a înregistrat o rată de numai 3,32 donatori decedați/mil. locuitori (în comparație cu Spania de 48,3! sau cu media europeană de 17,1) și doar 13,42 transplanturi/mil. locuitori în 2018 (față de Spania 114,68! și de media europeană de 57,23).

Potențialul României privind serviciile chirurgicale de top depășește practica actuală. Experiența a arătat că centrele de transplant multi-organ sunt mai eficiente și mai eficiente decât cele separate și izolate, prin concentrarea celor mai buni specialiști, tehnologii medicale, expertiză, experiență și resurse disponibile pentru prelevarea și păstrarea organelor, pregătirea pacienților, transplantarea și îngrijirea post-transplant, iar prin acestea îmbunătățind: rezultatele specifice în sănătate (donatori, transplanturi reușite, vieți salvate, supraviețuire post-transplant, calitatea vieții acestor pacienți), prestigiul și retenția profesioniștilor de valoare, precum și încrederea populației în sistemul de transplant și de sănătate, la costuri mai mici decât prin transferul pacienților în străinătate. În plus, acest centru va oferi condiții propice și pentru cercetarea medicală și, într-un viitor apropiat, oportunitatea de a deveni un hub local și regional pentru pregătirea specialiștilor, întărind astfel capacitatea României în domeniul transplantului de organ.

Date fiind parcursul, realizările, premisele și avantajele spitalului, în condițiile nevoilor actuale în creștere pentru transplant, prezentate pe scurt în acest articol, considerăm oportună propunerea de edificare a primului Centru Transplant Multi-organ din România și din sud-estul Europei, în cadrul Spitalului Clinic Sf. Maria București, pentru a răspunde mai bine nevoilor specifice ale pacienților care așteaptă un transplant salvator de viață. Inițiativa presupune un substanțial efort organizațional, financiar și managerial, dar pe termen lung,

Centrul este necesar, sustenabil, eficace și eficient, în ciuda tuturor adversităților întâmpinate. Însă, fără informarea corectă, comunicarea transparentă și educarea populației cu privire la donarea de organe, de către autoritățile abilitate, transplantul nu poate avea loc. Pe de altă parte, la aniversarea centenarului României, demersurile concrete,

susținute, de reducere a exodului medicilor performanți prin angrenarea lor în centre medicale unde dispun de condiții și resurse comparabile cu cele ale țărilor celor mai dezvoltate, precum și tratarea pacienților în țară la standarde înalte de calitate, reprezintă o datorie de onoare pentru liderii din sănătate.

**Bibliografie:**

1. Barker C.F., Markmann J.F. (2013). *Historical overview of transplant*. Cold Spring Harbor perspectives in medicine, 3 (4), a014977. doi:10.1101/cshperspect.a014977
2. Organ Procurement and Transplant Network, U.S. Department of Health and Human Services. (2019). *The Transplant*, <https://optn.transplant.hrsa.gov>
3. Eurotransplant. (2019). [www.eurotransplant.org](http://www.eurotransplant.org)
4. Global Observatory on Donation and Transplant, the World Health Organization. (2009). *Global Glossary of Terms and Definitions on Donation and Transplant*, Geneva, November 2009, <https://www.who.int/transplant/activities/GlobalGlossaryonDonationTransplant.pdf?ua=>
5. Pablos-Herederó C., Fernández-Renedo C., Medina-Merodio J.A. (2015). *Technical Efficiency and Organ Transplant Performance: A Mixed-Method Approach*. Int J Environ Res Public Health. 2015 May; 12(5): 4869–4888, 10.3390/ijerph120504869
6. Dye C. F., Garman A.N. (2006). *Exceptional Leadership. 16 Critical Competencies for Healthcare Executives*, Health Administration Press, Chicago, IL
7. Duran A., Chanturidze T., Gheorghe A., Moreno A. (2018). *A assessment of Public Hospital Governance in România: Lessons from 10 Case Studies*, International Journal of Health Policy and Management, pp.1-12, [https://www.ijhpm.com/article\\_3581.html](https://www.ijhpm.com/article_3581.html)
8. Saltman R.B., Duran A., Dubois H.F.W. (2011). *Governing Public Hospitals. Reform strategies and the movement towards institutional autonomy*. European Observatory on Health Systems and Policies, WHO Regional Office for Europe (pp.18-22)
9. West M., Armit K., Loeventhal L., Eckert R., West T., Lee A. (2015). *Leadership and Leadership Development in Health Care: The Evidence Base*. Faculty of Medical Leadership and Management, Center for Creative Leadership, The Kings Fund, UK, (2-11), [https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field\\_publication\\_file/leadership-leadership-development-health-care-feb-2015.pdf](https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field_publication_file/leadership-leadership-development-health-care-feb-2015.pdf)
10. Hodgetts S. (2011). *Effective Leadership: The Key To Successful Spital Management*, Health Management, Volume 13, Issue 5/2011, <https://healthmanagement.org/c/spital/issuearticle/effective-leadership-the-key-to-successful-hospital-management>
11. Agenția Națională de Transplant. (2019). *Istoric, legislație specifică, Registrul Național de Transplant*
12. European Parliament and European Council. (2010). *Directive 2010/45/EU on standards of calitate and safety of human organs intended for transplant*, Official Journal of the European Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32010L0053>
13. Global Observatory on Donation and Transplant. (2019). *Summary transplant data per country, region and global, 2016-2018*, <http://www.transplant-observatory.org/summary/>
14. Copca N., Hanna A., Pivniceru C., Campeanu I. (2013). *Experimental Liver Transplant on Pigs – Technical Considerations*, Chirurgia, 108(4):542-6 Aug.2013
15. Copca N., Chirita D., Stroescu C., Hrehoret D., Popa L. (2018). *Centrul de Chirurgie HBP și Transplant al Spitalului Clinic Sf. Maria București: constituire, experiență, viitor*, Congresul Național de Chirurgie HBP și Transplant Hepatic, Cluj-Napoca, 20-22 Sept. 2018
16. Spitalul Clinic „Sf. Maria”. (2019). *Rapoarte statistice, clinice, financiare, rapoarte anuale de activitate, proiecte strategice și manageriale, perioada 2013-2018*; website <https://spitalsfmaria.ro>
17. Bjornberg A., Phang A.Y. (2019). *European Health Consumer Index 2018 Report*, Health Consumer Powerhouse, 2018-01-29 (pp. 19, 25-26)