

DHURIMI I ORGANEVE ME QËLLIM TË TRANSPLANTIMIT



Ramadan Jashari
Emeritus kardiologjurg

Specialist i Kardiologjisë
European Homograft Bank
(EHB), Universiteti Katolik i
Leuven-it, Bruksel, Belgjikë

Dhurimi i pjesëve të trupit është akt i dhurimit, me qëllim të transplantimit tek një person tjetër me dështim terminal të organit. Nevoja për transplantim të organeve është në rritje, listat e pritjes shumë të gjata dhe numri i dhuruesve i pamjaftueshëm. Në aktivitetin e dhurimit dhe transplantimit, duhet konsideruar aspektet mjekësore, legale, kulturore, etike dhe religjioze. Aktiviteti në këtë fushë duhet të jetë në përputhje me të drejtat fundamentale të njeriut dhe me rregullat e përpiluara nga Këshilli i Evropës, Komisionit Evropian dhe Organizata Botërore e Shëndetësisë.

Në 70 vitet e fundit, është evidentuar evolucion nga faza eksperimentale drejt një procedure rutinore për trajtimin e pacientëve me dështim terminal të organeve dhe konsiderohet si akt shpëtimi i jetës së këtyre pacientëve pa opsione tjera terapeutike.

Njohja e antecedenteve klinike dhe statusit social, testimi për infeksione virale, bakteriale dhe parazitare, përjashtimi i sëmundjeve malinje dhe degjenerative, si dhe konsumimi i substancave toksike, janë obligative për dhuruesin.

Dhurimi i organeve pas vdekjes është i kushtëzuar me dëshirën e personit, të shprehur në mënyrë vullnetare e pa presion dhe pa qëllime përfitimi financiar as të tij e as të familjarëve.

Disa dhjetëra mijëra organe transplantohen çdo vit në Unionin Evropian, duke shpëtuar jetën e pacientëve me dështim terminal të organeve (zemër, mushkëri, mëlçi, pankreas, intestine).

Kërkimet shkencore gjatë dekadave të fundit janë shpresëdhënëse për zhvillimin e produkteve inovative në lëmin e transplantimit, si organet e rritura në mënyrë artificiale, krijimi i matricave acelulare, me qëllim të ricelularizimit pas implantimit, për të evituar reaksion të hedhjes së substancave nga trupi i dhuruesit (1).

Të dhëna historike për transplantimin

Transplantimet e para (eksperimentale) të organeve datojnë prej fillimit të shekullit 20 duke u kryer nga hulumtues si Carrel, Guthrie, Williamson dhe Holman. Carrel kreu transplantimin e parë eksperimental të vazove të gjakut gjatë vitit 1901 (2), ndërsa në 1906 bëri një sërë transplantimesh eksperimentale të organeve në model shtazor, duke përshkruar suturën vaskulare si bazë për transplantimin e organeve. Për arritjet e tij në lëmin e transplantimeve, Carrel është me Çmimin Nobel për Mjekësi në vitin 1912 (3).

Problematika e hedhjes së organeve të transplantuara është përshkruar më 1944, nga Medawar për shkak të mospërputhshmërisë imunologjike (4). Gjatë viteve 1950-1952 kirurgët francezë, Kuss, Dubost dhe Servelle, përshkruan transplantimin renal në pelvik. Michon dhe Hamburger në 1952 raportojnë dhurimin e parë të veshkës nga një dhurues i gjallë (5). Edhe Murray dhe Harri-

son raportojnë transplantimet renale gjatë vitit 1954 (6). Zbulimi i azathioprinës në 1963 është shpresëdhënëse për mijëra pacientë me veshkë (dhe organe tjera) të dështuara. Williams, në 1968 konsideron nevojën e përputhshmërisë së sistemeve imunitare mes dhuruesit dhe pranuesit të organeve për të parandaluar hedhjen e veshkave të transplantuara (6). Kualiteti i medikamenteve imunosupresorë do të përmirësohet dukshëm (azathioprinë me prednisonë, ciklofosfamidë, globulinet antilimfocitare, irradioni etj.) duke zvogëluar problemin e hedhjes së organeve (7).

Në 1960, Shumway nga Universiteti Stanford në SHBA përgatiti dhe testoi në eksperimente transplantimin e zembrës. Mirëpo, Barnard nga Afrika e Jugut, bëri transplantimin e parë të zembrës më 1967 në Spitalin "Groote Schuur" në Cape Town (8). Në vitet në vijim transplantimi i zembrës u konfirmua si procedurë shumë e suksesshme, me rezultate tejet të mira në afat të gjatë.

Gjatë viteve 1960 dhe 1970 Calne në Angli dhe Starzl në SHBA, zhvillojnë teknikat e transplantimit të mëlçisë në model eksperimental, duke përsëritur metodën me sukses impresionant tek pacientët (4,5). Edhe këtu, përdorimi i ciklosporinës ka mundësuar përparim të jashtëzakonshëm dhe rritje të numrit të pacientëve të transplantuar.

Belzer dhe Collins janë nga më të njohurit që kontribunë në zhvillimin e metodave të ruajtjes dhe transportimit të organeve deri në qendrën e transplantimit (8).

Në vitet vijuese imponohet nevoja e themelimit të rrjetave të bashkëpunimit mes qendrave të dhurimit dhe transplantimit, së në nivele kombëtare edhe në planin ndërkombëtar. (9).

Rrjeti i parë për këmbimit të organeve krijohet në ShBA në vitin 1969 si Fondacioni Juglindor i vjeljes së organeve, i cili ndikoi në krijimin e Rrjetit të Bashkuar për Këmbimin e Organeve (UNOS) në vitin 1986 (6).

Në Evropë, në vitin 1967 formohet Eurotransplant duke përfshirë Belgjikën Gjermaninë dhe Holandën me listë të përbashkët të kandidatëve për transplantim. (10). Më 1970 Eurotransplant përbëhet nga 68 qendra në Austri, Belgjikë, Gjermani, Luksemburg, Holandë dhe Zvicër. Me vonë Zvicra tërhiqet dhe krijon rrjetin e vet Suisstransplant, ndërsa rrjetit evropian i bashkëngjiten Sllovenia, Kroacia dhe Hungaria.

Italia ka Qendrën Nazionale të Transplantimeve-CNT, Franca Agjencinë për Biomedicinë- ABN, Spanja Organizatën Nazionale të Transplantimit- ONT, ndërsa vendet Skandinave Rrjetin Skandinav për Transplantim të Organeve, Indeve dhe Qelizave, me pjesëmarrje të Danimarkës, Estonisë, Finlandës, Islandës, Norvegjisë dhe Suedisë.

Më 2012 krijohet Aleanca Jugore për Transplan-

time- SAT, duke përfshinë Republikën Çeke, Francën, Italinë, Portugalinë, Spanjën dhe Zvicrën.

Në këtë moment, transplantimi i organeve, indeve dhe qelizave konsiderohet si njëri ndër sukseset më të mëdha në lëmin e mjekësisë së shekullit 20 (11).

Legjislacioni Evropian për transplantimin e Organeve

Në vitin 2010 Unioni Evropian ka miratuar Direktivën Evropiane 2010/45/EU (Direktiva Evropiane për Organet, me standardet e kualitetit për organet e dhuruara për transplantim (12). Direktiva 2012/25/EU lehtëson përdorimin e organeve edhe jashtë kufijve vendorë (13). Këshilli evropian përpilon rregullat e kualitetit për transplantim të organeve (8) Legjislacionet kombëtare janë të bazuara në Direktivat Evropiane si udhërrëfyese.

Vdekja cerebrale dhe dhurimi

Zhvillimi i reanimacionit kardiopulmonar gjatë viteve 1950-1960 konsiderohet nga arritjet më të mëdha në mjekësi. Personave me dëme të pakthyeshme të trurit, pas reanimimit të suksesshëm kardiopulmonar, u rikuperohen funksionet e organeve (15). Pra, ata konsiderohen klinikisht të vdekur dhe pa mundësi rikuperimi të trurit.

Komiteti i Harvardit, në 1968, publikon kriteret neurologjike të vdekjes cerebrale si koma e pakthyeshme me mungesë të reflekseve cerebrale gjatë 24 orëve si dhe me lakoren e rrafshët në elektroencefalogram. Në vitin 1970 vdekja cerebrale pranohet si vdekje definitive dhe në momentin e ndërprerjes së trajtimit me respirator dhe vasopresorë, organet si zemra, veshkat, mëlçia, mushkëritë, pankreasi ndalen së funksionuari brenda disa minutave deri disa orëve. Pra, vdekja cerebrale pranohet si vdekje klinike. Në vitin 1972 në ShBA aprovohet ligji për trajtimin e pacientëve me dështim terminal të veshkave, kurë fillohet me transplantimin e organeve nga dhurues pas vdekjes. Rrjedhimisht, personat pas vdekjes cerebrale, paraqesin një burim shumë të vlefshëm të organeve për këta pacientë.

Etika dhe transplantimi

Në fushën e dhurimeve, aspektet mjekësore, legale, religjioze, kulturore dhe etike duhet të konsiderohen në veçanti. Dhurimi i organeve konsiderohet si shprehje e solidaritetit mes njerëzve. Ky është akt bamirësie me qëllim të shpëtimit të jetës së personave me organ të dështuar (11). Transplantimi është, më tepër se çdo lëmi tjetër, ngushtësisht i lidhur me etikën mjekësore dhe respektimin shumë strikt të legjislacionit. Ligji duhet të përcaktojë se

në çfarë rrethanash mund të bëhet dhurimi dhe për kënd. Njëherit, ligji përcakton kriteret infrastrukturore e profesionale që institucioni duhet të plotësojë për kryerjen e aktivitetit të transplantimit.

Për realizimin e suksesshëm të transplantimit si akt shpresëdhënës për shumë pacientë me dështim terminal të organeve, aspekti etik është një moment kritik dhe shtyllë tejet e rëndësishme në këtë proces, si të kuptuarit e jetës dhe vdekjes, respektimi i dëshirës së personit për dhurim ose refuzim, qasja ndaj familjarëve si dhe informimi në detaje se çfarë do të ndodhë me pjesët dhuruara. Rol të rëndësishëm në këtë aspekt ka Komitetet Etik. Si organ mbikëqyrës në tërë procesin, ai përbëhet nga profile të ndryshme profesionale si mjekë, filozofë, psikologë, koordinatorë të transplantimit dhe përfaqësues të komunitetit religjioz. Komuniteti i gjerë duhet të jetë i informuar mire dhe në mënyrë transparente nëpërmjet mediave sociale, si mbështetësi kryesorë i kësaj fushe kaq të rëndësishme për shëndetin publik. Këtu është e rëndësishme që të dëgjohet edhe zëri i pacientëve të transplantuar dhe i atyre në pritje të transplantimit.

Dhuruesi duhet të ketë mundësi të vendosë në mënyrë të pavarur se a dëshiron të dhurojë pjesët e trupit të tij pas vdekjes, dhe nëse po, a don të dhurojë vetëm organet, vetëm indet, apo të dyja (16).

Gjithashtu, duhet të ekzistojë respekt maksimal për trupin e njeriut gjatë manipulimit dhe rekonstrukcionit final pas dhurimit (8).

Standardet etike për transplantimin duhet të jenë në përputhje me Konventën e Oviedo-s për të drejtat e njeriut dhe Biomedicinën, (17), me Principet udhërrëfyese të OBSH për transplantimin e qelizave, Indeve dhe organeve" (18) dhe me Deklaratën e Stambollit lidhur me trafikimin e organeve dhe turizmin e transplantimeve (19). Principi i tyre është solidariteti, respekti njerëzor, parandalimi i fitimit financiar, parandalimi i trafikimit të pjesëve të trupit dhe personave, transparenca, anonimiteti dhe respektimi rigoroz i dëshirës së dhuruesit.

Llojet e dhuruesve

Ekzistojnë dy kategori dhuruesish: dhuruesi i gjallë duhet të deklarojë personalisht pëlqimin e tij për dhurim. Nuk lejohet që dhurimi të rezultojë më ndonjë pasojë serioze për shëndetin e dhuruesit e as të pranuesit. Shembuj të dhurimit nga dhurues të gjallë janë: dhurimi i gjakut, lëkurës, kockave pas zëvendësimit të kokës së femurit, dhurimi i zemrës për valvula pas transplantimit për dështim terminal, placentës si dhe i gjakut nga kordoni umbilikal, spermës,

oociteve etj. Këtu duhet përmendur edhe dhurimin segmental të mëlçisë nga dhuruesi i gjallë, zakonisht nga familjarët (20). Dhuruesit e gjallë duhet të japin pëlqimin në formë të shkruar. Kategorinë tjetër përbëjnë dhuruesit pas vdekjes, si pas vdekjes cerebrale edhe pas vdekjes cirkulatore. Nga kategori e fundit mund të vilen vetëm disa organe, shpejtë pas arrestit cardio-respirator, sepse pas iskemisë së zgjatur, vetëm indet mund të vjelen. Dhuruesi potencial pas vdekjes cerebrale mund të mbahet artificialisht në jetë, në respirator për disa orë deri disa ditë, derisa të bëhet alokimi i organeve dhe koordinimi me ekipet e vjeljes. Gjatë kësaj periudhe stabilizohen funksionet e organeve pas fazës së instabilitetit për shkak të vdekjes cerebrale.

Ekzistojnë dy tipe të pëlqimit për dhurim: ai i nënkuptuar, pra secili qytetar është dhurues. Ndërsa, personat të cilët e kundërshtojnë, duhet të deklarohen për refuzimin tek zyrtari komunal. Ky lloji pëlqimi ekziston në Austri, Belgjikë, Francë, Holandë, Itali, Kroaci, Slloveni, Spanje, Suedi.

Lloji tjetër i pëlqimit lejon qytetarin që vetë të shprehë dëshirën për dhurim pas vdekjes. Në këtë rast, zyrtari komunal regjistron informacionin në regjistrin nacional ose në dokument zyrtar si licenca për drejtimin e makinës ose karta e identitetit, ku thuhet se personi dëshiron të jetë dhurues. Në disa vende qytetarët posedojnë "kartën e dhuruesit". Ky lloj pëlqimi aplikohet në Qipro, Danimarkë, Gjermani, Irlandë, Lituani, Rumani.

Evaluimi i dhuruesit potencial

Informacionet për dhuruesin, si gjinia, moshën, dita e hospitalizimit dhe shkaku i vdekjes si dhe situata e pajtueshmërisë për dhurim duhet evidentuar. Në rast çështjesh legale (vrasje, vetëvrasje, helmim, aksident trafiku me çështje të dyshimta legale) duhet pritur raportin nga organet e drejtësisë para se personi të konsiderohet për dhurim.

Evaluimi i statusit shëndetësor fillon me profilin social dhe historinë medikale, duke përfshirë mënyrën e jetesës, gjendjen martesore, kontaktin eventual seksual me partnerë të shumëfishtë, situatën rreth përdorimit të alkoolit, duhanit dhe substancave tjera toksike, si drogat intravenoze. Pësha dhe gjatësia e trupit shënohen në dosje si dhe personi nga familja, që duhet kontaktuar.

Kriteret e refuzimit: rrethanat e panjohura të vdekjes; sëmundjet ngjitëse si Zika, Ebola, COVID, infeksioni me Virus West Nile, Malaria, Tuberkulozi gjatë muajve të fundit si dhe Hepatiti B ose C, HIV (SIDA), ose HTLV; rreziku për sëmundje degjenerative

si Kreitzfeldt Jakob; tumoret malinje të trajtuara apo në fazën e trajtimit aktiv; sepsa apo septicaemia; sëmundje të rënda auto-immune, si Colitis Ulcerosa apo Sëmundja Crohn. Edhe politransfuzioni masiv është kontraindikacion në disa raste.

Ekzaminimi komplet fizik është i domosdoshëm për të parë lëzime sipërfaqësore që mund të japin indikacione për rrezik nga sëmundjet ngjitëse apo malinje.

Testimi i gjakut duhet të jetë komplet, duke përfshirë edhe jonogramin, funksionin renal, hepatic, kardiak, pankreatik, të tiroides, koagulimin e gjakut, statusin e infeksioneve me Hepatit B dhe C, HIV HTLV, Syphilis si dhe në rast dyshimi për infeksione jo të zakonshme (Etnet Q, Etnet hemorragjike, virusi Westnile, Zika, Ebola ose Sars-Cov-2).

Njëherit, gjaku duhet të dërgohet në laboratorin imunologjik për testim të statusit imunologjik të dhuruesit).

Institucionet pjesëmarrëse në transplantim

Ekzistojnë tri nivele Institucionale që janë direkt përgjegjëse për transplantimin e organeve (21):

1. Organizata ku bëhet Dhurimi:

Është Institucion spitalor, ku bëhet "zbulimi" dhe seleksionimi i dhuruesit potencial. Pas konstatimit të vdekjes (cerebrale apo cirkulatore) nga ekipi mjekësor i përbërë nga mjeku trajtues, neurologu dhe reanimatologu, të cilët konstatojnë vdekjen cerebrale, njoftohen familjarët me të cilët ekipi mjekësor si dhe personat nga shërbimi infermierik dhe social bëjnë bisedën preliminare duke njohur familjen me situatën e arritur. Pas kësaj, informacionet lidhur me dhurimin përcillen tek Organizatat për vjelje dhe tek Organizatat për aplikimin klinik të Organeve.

2. Organizata për vjeljen e Organeve

Kjo mund të jetë e njëjtë me klinikën e dhurimit apo një institucion tjetër, por që bashkëpunon me Spitalin Donator. Në organizimin e sajë duhet të përfshijë: a) Koordinatorët e transplantimit. Koordinatorët kujdesen për kontrollin e statusit të pëlqimit të dhuruesit për dhurim si dhe bëjnë aktivitetin e alokimit të organeve dhe indeve për transplantim. Njëherit, ata organizojnë ekzaminimet laboratorike, si dhe kujdesen për analizat rreth statusit imunologjik, si grupi i gjakut dhe RH, tipizimin HLA (antigenet humane leukocitare) (22); b) Ekipet për vjeljen e organeve, si dhe c) Kandidati për transplantim (pranuesi). Lista e kandidatëve për transplantim është ose nën mbikëqyrjen e ekipit të koordinatorëve ose në Qendrën regjionale të transplantimi. Koordinatorët e transplantimit, pas alokimit, kontakton pacientin, i cili duhet të hospital-

izohet urgjentisht.

Koordinimi i vjeljes së organeve paraqet një etapë shumë të rëndësishme, pasi që ekipet e vjeljes mund të vijnë nga qendra të ndryshme (vendore, por edhe nga jashtë vendit). Prandaj, komunikimi me qendrat transplantuese, të cilat do të vijnë për vjeljen e organeve duhet të jetë shumë i saktë dhe korrekt si dhe transmetimi i informacioneve rreth gjendjes së dhuruesit në mënyre korrekte dhe komplet.

Procedura e vjeljes fillon pas grumbullimit të të gjitha ekipeve të vjeljes së organeve. Pas hapjes së kavitetit torakal dhe abdominal inspektohen organet dhe përgatiten për eksplantim, kanulohen për dhënie dhe përgjishë dhe bëhet klampimi i aortës si dhe perfuzioni i organeve me tretje të ftohët. Organet e vjela prezervohen në tretje lëngjesh në temperaturë mes 0 dhe +4°C, sipas protokollit të qendrës së transplantimit. Tretjet më të përdorura dhe më efektive për ruajtjen e funksionit të organit të vjelë janë Collins me koncentrim të lartë të kaliumit dhe të ulët të natriumit, Euro-Collins, tretja U-W (University of Winkonsin), HTK (histidine-triptofan-ketoglutarat), në kombinim me amino-acide, e cila përman koncentrim të ulët të natriumit dhe kaliumit (22). Fillimisht HTK është përdorur në transplantimin e zembrës, por më vonë u adoptua edhe për organet abdominale.

Perfuzioni ex vivo i organeve për transplantim

Gjatë dy dekadave të fundit, është bërë një sërë hulumtimesh për ruajtjen e organeve më anë të aparatit ex vivo për perfuzion, duke mundësuar që edhe disa organe marginale të mire të rikuperohen. Perfuzioni ex vivo gjithashtu mundëson zgjatjen e iskemisë së organeve për një kohë më të gjatë (22).

3. Qendra për transplantimin e Organeve

Qendra ku duhet të kryhet transplantimi ose Organizata Përgjegjëse për Aplikimin Klinik kujdeset për seleksionimin e pacientit për transplantim në bazë të kriterëve klinike dhe të urgjencës. Pas alokimit të organit, kontaktohet pacienti dhe organizohet hospitalizimi. Pacienti duhet të kontrollohet nga ekipi mjekësor për të konstatuar gjendjen e tij shëndetësore, si dhe kontrollohen parametrat laboratorikë, si infeksioni, funksioni renal, hepatic, kardiak si dhe EKG, dhe statusi i koagulimit të gjakut.

Disa të dhëna lidhur me aktivitetin e dhurimeve dhe të transplantimit të organeve

Gjatë vitit 2022 në Belgjikë janë identifikuar dhe vjelë 9.587 dhurues të gjallë (87%) dhe 1.363 pas vdekjes (13%) nga numri total i dhuruesve.

Vendet me dhurimet më të larta në Evropë (për milion banorësh) në 2022 ishin: Spanja (47), Belgjika (29.2), Austria (27.9), Sllovenia (25.7), etj. (10). Sipas të njëjtit raport, vendet me më së paku dhurime ishin Bosnjë dhe Hercegovina (0), Kosova (0), Maqedonia e Veriut (0), Mali i Zi (0), Shqipëria (0), Serbia (0.2), Moldavia (0.8), Bullgaria (2.1), Rumunia (4.5) dhe Greqia me 6.7 dhurues për milion banorësh, (10).

Njëherit, në 2022 në Evropë janë bërë 27.952 transplantime: 16.794 veshkë, 6.804 mëlçi, 2.076 zemra, 1.815 mushkëri, 449 pankreas dhe 14 intestine. Ndërsa, në nivel global janë transplantuar 157.494 pacientë: 102.090 veshkë, 37.436 mëlçi, 8.988 zemra, 6.784 mushkëri, 2.026 pankreas dhe 170 intestine për dështim terminal organesh (10).

Imunosupresioni dhe transplantimi i Organeve

Zbulimi i medikamenteve imunosupresorë ka përmirësuar dukshëm suksesin e transplantimit të organeve. Medikamentet që sot janë në disponim për pacientët e transplantuar kanë ndikuar që jetueshmëria njëvjeçare e të transplantuarëve të jetë mbi 90% në shumicën e qendrave për transplantim (7).

Në këtë moment imunosupresorët kryesorë, të cilët me sukses ndalojnë proceset e dështimit (hedhjes) së organit të transplantuar, janë: Belatacept, Azathioprin, Mycophenolat mofetil, Cyclosporin, Tacrolimus, Sirolimus dhe Everolimus, si dhe kortikosteroidet.

Përfundim

Gjatë 3 dekadave të fundit është bërë progres domethënës në dhurimin dhe transplantimin e organeve falë avancimeve madhore në ruajtjen e kualitetit të organeve pas vdekjes cerebrale. Gjithashtu, avancimi i disiplinës së reanimacionit ka mundësuar parandalimin e vdekjes së organeve tjera menjëherë pas vdekjes cerebrale.

Krijimi i rregullave etike dhe legale lidhur më të drejtën për të dhuruar pjesët e trupit pas vdekjes, u ka mundësuar personave që pas vdekjes t'i dhurojnë komunitetit një "thesar" për të zëvendësuar organet e dështuara si mundësi shpëtimi nga vdekja.

Thellimi i njohurive për ruajtjen e organit pas largimit nga trupi i dhuruesit e deri në momentin e transplantimit, si dhe zbulimi i medikamenteve imunosupresorë, ka siguruar suksesin e transplantimit dhe uljen e rasteve me refuzim të organit të dhuruar.

Megjithëse numri i transplantimeve është mjaftë i lartë, shumë pacientë me organe të dështuara qëndrojnë tepër gjatë në listat e pritjes me rrezik vdekje para gjetjes së dhuruesit.