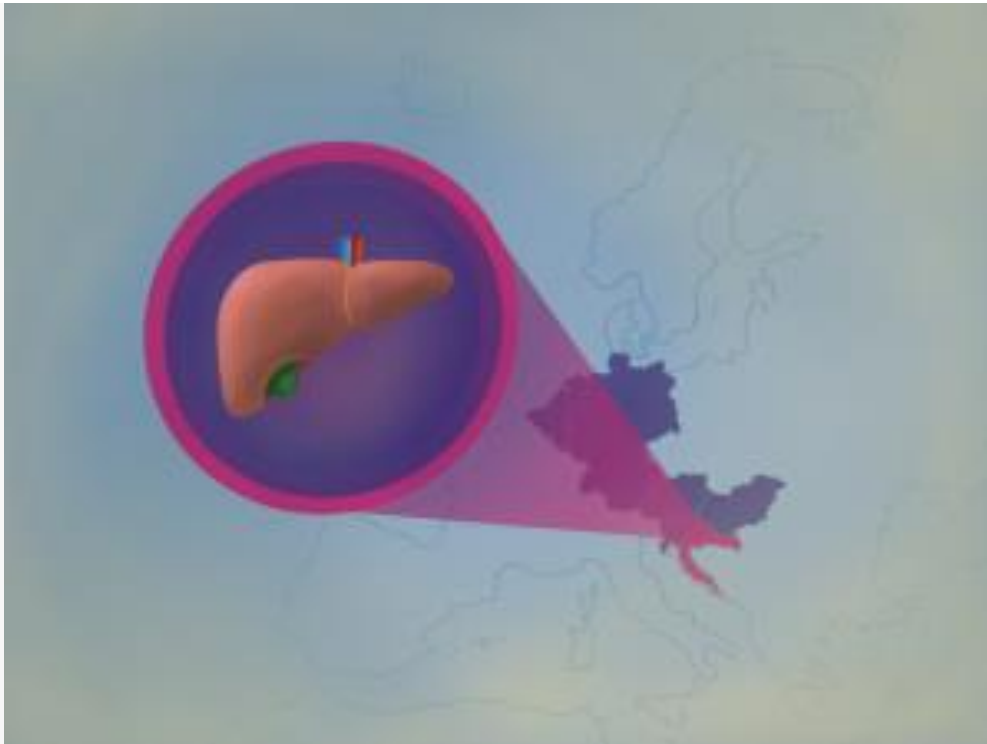


Zdravstvena edukacija : CIKLUS O TRANSPLATACIJI ORGANA – autor Emanuel Brađašević 1. USTROJSTVO SUSTAVA DONIRANJA I TRANSPLANTACIJE ORGANA



Programska orijentacija **Instituta STINE** ima namjeru kroz različite aktivnosti istraživati i educirati o svim relevantnim društvenim pitanjima i to posebno kroz razvoj i produkcije različitih programa civilnog educiranja kroz medije. U tom sklopu Institut na svom web portalu otvara i poseban

informativni sadržaj vezan za zdravstvena pitanja, a prvi u nizu ovih sadržaja je edukativni serijal o transplataciji organa. Serijal je dobio potporu Programa za ugovaranje novinarskih radova u elektroničkim publikacijama (poticanje kvalitetnog novinarstva) Agencije za elektroničke medije, a realizira ga student pete godine Medicinskog fakulteta u Zagrebu **Emanuel Brađašević** koji je i osobno uključen u ove izuzetno važne zdravstvene aktivnosti.



1.

ilustracija -

E.Brađašević

USTROJSTVO SUSTAVA DONIRANJA I TRANSPLANTACIJE ORGANA

Ciklus o transplantaciji organa je serijal članaka koji će vam približiti jednu od najuspješnijih grana medicine u Republici Hrvatskoj po kojoj smo poznati u svjetskim razmjerima – transplantacijsku medicinu. Kako bi bolje shvatili u čemu leži uspjeh našeg programa, valja analizirati ustrojstvo cijelog sustava. Sve počinje s bolnicama i bolničkim centrima, u kojima rade transplantacijski timovi, ali i bolnički koordinatori zaduženi za organizaciju tima unutar zdravstvene jedinice i komunikaciju s nacionalnim koordinatorom. Pri Ministarstvu zdravstva postoji nacionalni koordinacijski ured u kojem

je zaposleno šest koordinatora koji osiguravaju 24 h dežurstva pri koordinaciji nacionalnog transplantacijskog programa u sklopu međunarodne suradnje s Eurotransplant-om.

Kako bi približila ustrojstvo sustava te njegove uspjehe, intervju je dala **Martina Anušić Juričić, dr. med.** – načelnica Sektora za transplantaciju i biomedicinu pri Ministarstvu zdravstva.

Kada je obavljena prva transplantacija u Hrvatskoj?

Hrvatska transplantacijska medicina ima 50 godina dugu povijest. Prva transplantacija bubrega obavljena je 1971. godine sa živog darivatelja u KBC Rijeka, samo 17 godina nakon prve uspješne transplantacije bubrega u svijetu (1954. godine). Nedugo nakon te transplantacije učinjena je prva transplantacija bubrega od umrle osobe, isto u KBC Rijeka, 1972. godine. 1988. godine transplantirano je prvo srce u KBC Zagreb, a 1990. transplantirana je prva jetra u KBC Zagreb. Nakon toga slijedi i razvoj multiorganskih kirurških tehnika odnosno kombiniranih transplantacija; 2003. godine bubreg-gušterača, jetra-bubreg, te prva transplantacija tankog crijeva 2007. godine u KB Merkur.

Kada je uspostavljen sustav dobrovoljnih darivatelja u Hrvatskoj?

Hrvatski Sabor usvojio je Nacionalni program za povećanje broja darivatelja organa. Naputkom za provođenje Programa o eksplantaciji organa, utemeljena je mreža transplantacijskih koordinatora, na dvjema razinama; nacionalnoj (ministarstvo) i bolničkoj razini. Pri Ministarstvu zdravstva je 2000. god. imenovan nacionalni transplantacijski koordinator čija osnovna zadaća je unapređenje transplantacijskog programa u RH. Pri ministarstvu je uspostavljen nacionalni koordinacijski ured u kojem dežurni koordinatori osiguravaju 24-satno dežurstvo za koordinaciju svih aktivnosti vezanih uz uzimanje i presađivanje organa, logističku pomoć donorskim bolnicama i transplantacijskim timovima.

Mreža bolničkih transplantacijskih koordinatora, sastavljena je od liječnika anesteziologa, intenzivista zaposlenih u punom radnom vremenu u jedinici

intenzivnog liječenja. Na taj način svaka donorska bolnica, ima imenovanog bolničkog transplantacijskog koordinatora (BTK) tj. odgovornu osobu, ključnu za prepoznavanje i realizaciju darivatelja organa (in-house coordinator). Mrežu bolničkih koordinatora u Hrvatskoj, gotovo 100%, čine liječnici intenzivisti koje, na prijedlog ravnatelja, imenuje ministar i koji su prošli edukacijski tečaj Transplant Procurement Management u Barceloni. U Hrvatskoj postoji 27 donorskih bolnica te se transplantacije organa izvode u 5 transplantacijskih centara.

Kako izgleda sustav u Hrvatskoj i kako je povezan s onim u Europi?

Međunarodna suradnja poželjna je u nastojanju povećanja broja darivatelja te ujednačavanju dostupnosti transplantacijskih usluga između zemalja. Manje zemlje, poput naše uz pomoć međunarodne suradnje te razmjene organa, znatno povećavaju izgleda za pravodobnim pronalaskom organa za visoko ugrožene bolesnike ili pronalaskom podudarnog organa za visoko senzibilizirane primatelje ili pedijatrijske pacijente. Od 2007. godine Hrvatska je članica Eurotransplanta. To je međunarodna organizacija koja služi za razmjenu, odnosno alokaciju organa. Zemlje članice su, pored Hrvatske, Austrija, Mađarska, Luksemburg, Nizozemska, Belgija, Njemačka i Slovenija. Hrvatska je postala pridružena članica Eurotransplanta a samo godinu kasnije 2007. postaje punopravna članica. Punopravno članstvo u Eurotransplantu značilo je za hrvatsku stručnu zajednicu usvajanje i primjenu jedinstvenih stručnih standarda odnosno ujednačavanje kvalitete svih segmenata transplantacijskog liječenja s EU standardima.

Kako Hrvatska stoji sa brojem transplantacija u odnosu na druge države Eurotransplanta i na svjetskoj razini?

U Hrvatskoj se u zadnjih deset godina (2010. -2019.) transplantiralo godišnje između 300 i 400 organa te se na godišnjoj razini realiziralo 35-40 darivatelja na milijun stanovnika. U pandemijskoj 2020. godini presađeno je ukupno 219 organa.

Prema podacima Transplant Newslettera u 2019. smo jedna od četiri zemlje u svijetu (pored Španjolske, Portugala i SAD-a) koja ima više od 30 darivatelja na milijun stanovnika, a među zemljama Eurotransplanta smo prvi.

Što se tiče transplantacija u 2019., s 31,2 transplantacije bubrega s preminulih darivatelja na milijun stanovnika nalazimo se među 10 zemalja s najvišom stopom, s 30 transplantacija jetre na mil.stanovnika prvi smo u svijetu, s 9,3 transplantacija srca na mil. stanovnika smo 3. u svijetu (iza SAD-a i Slovenije). Po ukupnom stopi transplantacija za 2019. godinu u Eurotransplantu smo na 2. mjestu, iza Belgije.

Koji se organi uopće mogu transplantirati u Hrvatskoj i u kojim bolničkim centrima?

U Hrvatskoj postoji 5 licenciranih centara za provedbu programa transplantacije solidnih organa (Klinički bolnički centar Zagreb; bubreg-jetra-srce; Klinički bolnički centar Rijeka; bubreg, Klinička bolnica „Merkur“; jetra-gušterača-bubreg-tanko crijevo; Klinička bolnica Dubrava; srce; Klinička bolnica Osijek; bubreg). Najveći broj transplantacija jetre se radi u KB Merkur, preko 99% transplantacija jetre u Hrvatskoj. Pored toga KB Merkur jedini u Hrvatskoj radi kombinirane transplantacije jetra-bubreg i gušterača-bubreg. U KBC Zagreb na godišnjoj razini se izvrši najveći broj transplantacija bubrega.

Postupak transplantacije solidnih organa izvode visoko diferencirani, multidisciplinarni timovi. U sveukupno transplantacijsko liječenje uključeni su brojni liječnici različitih specijalnosti, a uspješno presađivanje organa upravo je odraz kvalitetnog timskog rada te ujedno i dobar pokazatelj mogućnosti cjelokupnog bolničkog sustava.

Kako je pandemija COVID-19 utjecala na broj transplantacija u Republici Hrvatskoj?

Prošlu godinu ćemo pamtiti i po brojnim izazovima koje je donijela, a jedan od najvećih je svakako utjecaj COVID-19 pandemije koji se odrazio na

kvalitetu i opseg hrvatskog transplantacijskog programa. U dogovoru Ministarstva zdravstva i Nacionalnog Povjerenstva za transplantaciju organa, krajem ožujka 2020. privremeno su obustavljene sve transplantacije organa, osim u slučaju hitnih transplantacija neophodnih za spašavanje života visokourgentnih pacijenata.

Iako se transplantacijski program i cijeli sustav u vrlo kratkom roku uskladio sa svim epidemiološkim mjerama godišnje brojke su neminovno smanjene, ali tako je među svim zemljama članicama Eurotransplanta pa i na globalnoj razini. U Hrvatskoj je broj ukupnih darivatelja pao, u odnosu na referentnu 2019. godinu, za 26%, a broj ukupnih transplantacija za 27%. Gledajući to u odnosu na druge zemlje članice Eurotransplanta, sve su otprilike na istoj razini. Naš pad je čak i nešto blaži u odnosu na druge države – primjerice u Mađarskoj je znatno veći pad broja transplantacija.

Koja su zadnja dostignuća transplantacijske medicine u Republici Hrvatskoj i koja je budućnost transplantacija na našem području?

Od zadnjih postignuća zasigurno treba izdvojiti početak rada programa transplantacije pluća u KBC Zagreb. Ne smijemo zaboraviti da je prva transplantacija pluća u Hrvatskoj napravljena 2002. godine. Pokušaj revitalizacije tog programa učinjen 2009. godine sklapanjem ugovora s transplantacijskim centrom u Beču, samo je privremeno omogućio dostupnost ove metode liječenja našim pacijentima. Tranzicija programa je išla sporo, ali u travnju ove godine, uz pomoć mentoriranja kolega iz Beča uspješno je izvršena transplantacija pluća u KBC Zagreb. Također treba navesti da se radi na unapređenju dječjeg programa, pogotovo za bubrege kod male djece niske porođajne težine.

Potreba oformljenja nacionalnog transplantacijskog registra, prikupljanje i analiza podataka o ishodima transplantacija, odnosno cjeloživotnog praćenja živih darivatelja te primatelja organa smatra se ključnim za osiguranje optimalnog ishoda i unapređenja kvalitete transplantacijskog liječenja.

Pored DBD programa darivanja organa, koji nalaže uzimanje organa od osoba s potvrđenom moždanom smrću, a koji se trenutno jedini izvodi u Hrvatskoj, u planu je implementirati i DCD (program darivanja organa od osoba preminulih uslijed cirkulatornog zastoja), čime bi se povećao izvor mogućih darivatelja organa, na dobrobit svih pacijenata na listi čekanja.

Zadnje pitanje – ono što ljudi često pitaju i možda nisu dovoljno informirani. Kako netko može postati donor organa?

Darivanje organa znak je plemenitosti i altruizma, a u Republici Hrvatskoj na snazi je zakon takozvanog pretpostavljenog pristanka. To znači da se potencijalnim darivateljima smatraju sve preminule osobe koje se za života tome nisu izričito protivile. No, u praksi se uvijek pristupa razgovoru s obitelji te se u konačnici ipak poštuje njihova odluka. Zato je iznimno važno govoriti o ovoj temi i upoznati okolinu s osobnim stavom o darivanju organa poslije smrti. Svoj pozitivan stav osoba može iskazati i ispunjenom donorskom karticom.

Nadalje, osobe koje ne žele biti darivatelji i protive se darivanju organa trebaju popuniti Izjavu o nedarivanju kod izabranog obiteljskog liječnika, koji će ju ovjeriti i dostaviti na upis u Registar nedarivatelja koji se vodi pri Ministarstvu zdravstva.

Autor teksta i fotografija: **Emanuel Brađašević**



Agencija za elektroničke medije
Agency for Electronic Media