

OD PRIPRAVLJENOSTI POMAGATI DO DAROVANJA KRVOTVORNIH MATIČNIH CELIC



Slovenski register nesorodnih darovalcev
krvotvornih matičnih celic



Zavod Republike Slovenije
za transfuzijsko medicino
Blood Transfusion Centre of Slovenia



SLOVENSKO ZDRUŽENJE
BOLNIKOV Z LEUKEMIJAM IN LEUKEMIJO



Kdo vse je primeren za vpis v register Slovenija Donor?

V register se lahko vpiše vsaka zdrava oseba, stara od 18 do 40 let. Vpisi potekajo na Zavodih za transfuzijsko medicino in v transfuzijskih centrih po Sloveniji ali na organiziranih skupinskih vpisih in krvodajalskih akcijah. Postopek je zelo preprost. Vse, kar je potrebno storiti, je oddati nekaj osebnih podatkov in bris ustne sluznice.

Kakšen status imajo vpisani v register?

Z vpisom v register Slovenija Donor potencialni darovalec izrazi pripravljenost za darovanje krvotvornih matičnih celic (KMC). Slovenija Donor je član svetovnega registra Bone Marrow Donors Worldwilde (BMDW), ki obsega anonimizirane podatke o tkivnih znamenjih darovalcev KMC. Preko našega registra potekajo tudi postopki iskanja morebitnih darovalcev za posameznega bolnika.

Kdo so lahko darovalci KMC?

Darovalca najprej iščemo znotraj bolnikove družine, kjer ga teoretično lahko najdemo v 25 % družin z dvema otrokoma. Pri tem je darovalec praviloma bolnikov sorojenec (brat ali sestra). V vseh ostalih primerih darovalca iščemo v registrih nesorodnih oseb, ki so pripravljene darovati KMC.

Kako dolgo sem v registru?

V register Slovenija Donor se lahko vpiše vsaka zdrava oseba od 18. do 40. leta starosti in v registru kot potencialni darovalec ostane do 60. leta starosti.

Ali sta darovalec in prejemnik nujno iz Slovenije?

Ne. Svetovni registri so med seboj povezani v BMDW, kar pomeni, da je lahko darovalec iz registra Slovenija Donor izbran tudi za bolnika iz druge države. Enako seveda lahko tudi bolnik v Sloveniji prejme KMC tujega darovalca preko registra v drugi državi.

Ali sta bolnik in potencialni darovalec res tkivno skladna? Kdaj potencialni darovalec postane dejanski darovalec?

Kadar sodelavci registra Slovenija Donor pri iskanju tkivno skladnega darovalca ugotovimo, da je neki darovalec skladen z bolnikom na osnovni oziroma nizki stopnji ločljivosti tipizacije (HLA-A, HLA-B, HLA-DR), ga ponovno pokličemo in seznanimo z možnostjo, da bi morda lahko bil primeren darovalec KMC.

Sledi obširnejša in podrobnejša tipizacija tkivnih antigenov HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-DR in HLA-DQ, s pomočjo katere zelo natančno na ravni visoke ločljivosti tipizacije določimo njihove zapise v DNK (genske različice). Pri tako podrobni primerjavi DNK se lahko izkaže, da bolnik in darovalec nista dovolj skladna v tkivnih antigenih, da bi lahko upali na uspešno presaditev.

V primeru, ko sta z bolnikom ustrezno tkivno skladna, pa moramo narediti še potrditveno tipizacijo HLA pri obeh, za kar potrebujemo nove vzorce krvi ali brisa ustnih sluznic. Darovalca pred tem seznanimo s preliminarnim izborom ter pridobimo njegov pristanek za odvzem novega vzorca za tipizacijo in določitev označevalcev okužb. V primeru potrjene skladnosti darovalca obvestimo o tem, da je dokončno izbran, in ga prosimo za pisni pristanek za darovanje KMC. Nato poskrbimo za pregled pri zdravniku, ki ponovno presodi, ali je darovalec zdrav in sposoben za darovanje, ter se dogovorimo za datum odvzema KMC. Isti darovalec lahko daruje KMC večkrat, vendar mora med posameznimi darovanji miniti dovolj časa.

Kako poteka postopek odvzema KMC? Gre pri odvzemu lahko kaj narobe?

Odvzem iz venske krvi

Pridobivanje KMC iz venske krvi poteka ambulantno. Darovalec pet dni pred zbiranjem dvakrat dnevno prejme podkožno injekcijo zdravila, s katerim spodbudimo razmnoževanje krvotvornih celic v kostnem mozgu in njihovo prehajanje v kri. Njegovo počutje je primerljivo z bolezenskim stanjem ob gripi, a težave že po nekaj dneh minejo. S posebnim avtomatiziranim postopkom (afereza), ki traja 4 do 6 ur, se ločijo krvotvorne matične celice od preostanka krvi in zberejo v posebno vrečko. Pri tem načinu zbiranja se darovalcu odvzamejo le krvotvorne matične celice, vse preostale sestavine krvi se mu vrnejo nazaj v obtok.

Odvzem iz kostnega mozga

Izjemoma se izvaja »klasični odvzem« kostnega mozga v splošni anesteziji,

kjer s posebno sterilno iglo in brizgo iz ploščate medenične kosti na več mestih vsrkamo 2 do 3 % rdečega kostnega mozga. Postopek traja 1 do 2 uri. Kostni mozeg se v celoti obnovi v 4 do 6 tednih. Darovalca praviloma sprejmejo v bolnišnico dan pred zbiranjem, odide pa dan po zbiranju. Pred odvzemom kostnega mozga opravijo vse predpisane medicinske preiskave, tudi tiste, ki so potrebne za anestezijo. Teden ali dva pred zbiranjem se darovalcu odvzame njegova polna kri, ki mu jo po končanem odvzemu kostnega mozga vrnejo, s čimer nadomestijo odvzeti volumen tekočega tkiva. Tveganje pri darovanju kostnega mozga je za darovalca minimalno. Možni so sicer izredno redki zapleti zaradi anestezije, le izjemoma pa lahko pride do krvavitev ali okužbe na mestih odvzema. Darovalci krajši čas (teden ali dva) na mestih odvzema občutijo blage bolečine.

Ali lahko potencialni darovalec svojo odločitev o darovanju prekliče?

Potencialni darovalec se lahko zaradi kakršnihkoli razlogov kadarkoli odloči za izpis iz registra ali prekinitvev postopka; to lahko stori vse do začetka postopka priprave na odvzem KMC. Seveda pa naj velja načelo solidarnosti in razumevanje dejstva, da tkivno ujemanje ni pogosto, zato je izbranega darovalca težko nadomestiti, prekinitvev postopka pa bolniku zmanjša možnost presaditve.

Kaj je to tkivna skladnost? Zakaj potrebujemo toliko potencialnih darovalcev?

Katerikoli izmed darovalcev žal ni primeren za bolnika, ki potrebuje KMC. Da bi KMC lahko presadili, se morata bolnik in darovalec skladati v tkivnih antigenih, imenovanih HLA. To so znamenja, ki jih vsak izmed nas nosi na površini svojih tkiv. Vsaka oseba ima zase značilen nabor tkivnih antigenov HLA, ki se zelo redko ponovi pri drugi osebi. Med osebami, ki si niso v sorodu, je težko najti dve z enakimi tkivnimi znamenji, torej dve tkivno skladni. Samo tkivno skladen darovalec pa lahko pomaga bolniku. Vsakdo, ki se vpiše v Slovenija Donor pripomore k večji pestrosti registra, kar pomeni, da poveča verjetnost, da bodo za določenega bolnika našli tkivno skladnega darovalca in bo ta lahko deležen presaditve KMC.

Kako presaditev KMC vpliva na bolnika?

V primeru, da je presaditev KMC pri bolniku uspešna, bodo krvotvorne matične celice darovalca začele v telesu bolnika delovati že po 2 ali 3 tednih. S presajenimi KMC lahko bolnik živi normalno življenje.

Komu lahko postavim še kakšno dodatno vprašanje?

Za dodatna vprašanja smo dosegljivi po e-pošti slovenija.donor@ztm.si ali po telefonu (01) 543 82 20 vsak delovni dan med 11. in 14. uro.

Več informacij najdete na www.dajsenaseznam.si. Sledite nam lahko tudi na Facebook profilu [dajsenaseznam](https://www.facebook.com/dajsenaseznam).

POSTOPEK ODVZEMA KRVOTVORNIH MATIČNIH CELIC

Odvzem iz venske krvi

Pridobivanje KMC iz venske krvi poteka ambulantno. Darovalec pet dni pred zbiranjem dvakrat dnevno prejme podkožno injekcijo zdravila, s katerim spodbudimo razmnoževanje krvotvornih celic v kostnem mozgu in njihovo prehajanje v kri. Njegovo počutje je primerljivo z bolezenskim stanjem ob gripi, a težave že po nekaj dneh minejo. S posebnim avtomatiziranim postopkom (afereza), ki traja 4 do 6 ur, se ločijo krvotvorne matične celice od preostanka krvi in zberejo v posebno vrečko. Pri tem načinu zbiranja se darovalcu odvzamejo le krvotvorne matične celice, vse preostale sestavine krvi se mu vrnejo nazaj v obtok.

Odvzem iz kostnega mozga

Izjemoma se izvaja »klasični odvzem« kostnega mozga v splošni anesteziji, kjer s posebno sterilno iglo in brizgo iz ploščate medenične kosti na več mestih vsrkamo 2 do 3 % rdečega kostnega mozga. Postopek traja 1 do 2 uri. Kostni mozeg se v celoti obnovi v 4 do 6 tednih. Darovalca praviloma sprejmejo v bolnišnico dan pred zbiranjem, odide pa dan po zbiranju. Pred odvzemom kostnega mozga opravijo vse predpisane medicinske preiskave, tudi tiste, ki so potrebne za anestezijo. Teden ali dva pred zbiranjem se darovalcu odvzame njegova polna kri, ki mu jo po končanem odvzemu kostnega mozga vrnejo, s čimer nadomestijo odvzeti volumen tekočega tkiva. Tveganje pri darovanju kostnega mozga je za darovalca minimalno. Možni so sicer izredno redki zapleti zaradi anestezije, le izjemoma pa lahko pride do krvavitev ali okužbe na mestih odvzema. Darovalci krajši čas (teden ali dva) na mestih odvzema občutijo blage bolečine.