

Kaj je popkovnična kri?

Popkovnična kri je kri novorojenčka, ki se nahaja v posteljici (placenta) in popkovnici. Ker popkovnične krvi po rojstvu novorojenček ne potrebuje več, jo praviloma skupaj s posteljico in popkovicno zavržejo.

Zakaj se uporablja?

Popkovnična kri vsebuje poleg zrelih krvnih celic tudi majhno število matičnih celic, ki sodelujejo pri obnavljanju telesa, tako da se delijo in dozorevajo v različne vrste zrelih celic, ki zamenjujejo stare, poškodovane celice tkiv in organov.

Po porodu lahko popkovnično kri odvzamejo in shranijo ter jo uporabijo kot vir krvotvornih in drugih matičnih celic za zdravljenje bolezni s presajanjem celic. Trenutno lahko s tem načinom pozdravimo nekatere rakave bolezni krvi in dedne motnje presnove ter imunskega sistema. Zdravljenje drugih bolezni (Alzheimerjevo in Parkinsonovo bolezen, bolezen srca in jeter, diabetes, mišično distrofijo, multiplo sklerozo, poškodbo hrbtenjače) še raziskujejo.

Pri zdravljenju bolezni s presajanjem krvotvornih matičnih celic ima popkovnična kri zaradi posebnih bioloških in drugih značilnosti v primerjavi s kostnim mozgom ali krvotvornimi matičnimi celicami iz periferne krvi več prednosti, kot so npr.: lažja in večja dostopnost, manjše tveganje za prenos virusnih okužb in manjše tveganje za nastanek bolezni presadka proti gostitelju po presaditvi. Glavni pomanjkljivosti popkovnične krvi sta majhno število krvotvornih matičnih celic, ki trenutno zadostujejo za presajanje pri otrocih in osebah lažjih od 25 kg, ter daljši čas potreben za začetek delovanja presadka.

Kako poteka odvzem?

Odvzem popkovnične krvi je varen in povsem neboleč tako za mater kot za otroka, saj ga opravijo po porodu, ko je popkovicna že prerezana in otrok rojen. Iglo zabodejo v veno popkovicne, ko je posteljica še v maternici. Kri steče po cevki v sterilno vrečko za zbiranje popkovnične krvi. V laboratoriju potem popkovnično kri pregledajo, obdelajo, zamrznejo in shranijo pri nizkih temperaturah v tekočem dušiku za dobo več let.

Komu darovati popkovnično kri ?

Popkovnično kri lahko darujemo za potrebe javnega zdravstva v t.i. „javno“ banko popkovnične krvi, kjer jo shranijo in vpišejo v seznam (register) shranjenih krvotvornih matičnih celic. Shranjena popkovnična kri je potem na voljo za zdravljenje drugih bolnikov s presaditvijo krvotvornih matičnih celic tako pri nas kot v svetu. To imenujemo nesorodna ali sorodna alogenska presaditev.

Popkovnično kri lahko shranimo tudi v t.i. »zasebno« banko, za morebitno zdravljenje lastnega otroka z matičnimi celicami iz njegove popkovnične krvi (avtologna presaditev) oziroma za zdravljenje njegovih sorodnikov (sorodna alogenska presaditev).

Skupina za transplantacijo krvotvornih matičnih celic Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani ne priporoča shranjevanja lastne popkovnične krvi v privatnih bankah. Z lastnimi krvotvornimi matičnimi celicami iz popkovnične krvi ni mogoče zdraviti dednih bolezni, vprašljivo je tudi zdravljenje rakavih bolezni, kot je levkemija. Verjetnost, da bo oseba potrebovala shranjeno lastno popkovnično kri za zdravljenje s transplantacijo krvotvornih matičnih celic v prvih 20 letih življenja je izredno majhna in znaša od 0,001%

do 0,04%. V primeru potrebe po takšnem zdravljenju je zelo verjetno, da bodo na voljo tudi drugi viri ustreznih matičnih celic, boljši od popkovnične krvi.

Shranjevanje popkovnične krvi v javni banki je prostovoljno in brezplačno, shranjevanje v zasebni pa je potrebno plačati.

Darovanje in shranjevanje popkovnične krvi v javne namene.

Komu koristi darovana popkovnična kri?

Z darovanjem popkovnične krvi v javne namene lahko rešite življenje bolnemu otroku ali odraslemu, ki potrebuje zdravljenje s presajanjem krvotvornih matičnih celic.

Pred zdravljenjem s presaditvijo alogenskih krvotvornih matičnih celic moramo preveriti, če se popkovnična kri in prejemnik ujemata v tkivnih transplantacijskih antigenih (antigeni HLA). Verjetnost, da se dve osebi ujemata v antigenih HLA, je zelo majhna. Z darovanjem popkovnične krvi v javno banko se možnost, da za bolnike najdemo ustrezne tkivno skladne krvotvorne matične celice povečuje. Trenutno je v svetu zbranih več kot 300.000 enot popkovnične krvi za javne namene.

Kdo lahko daruje popkovnično kri v javne namene?

Za darovanje popkovnične krvi v javne namene se pred porodom lahko odloči vsaka zdrava nosečnica, ki ima negativne izsledke testov na prisotnost nalezljivih bolezni (HIV in hepatitis), ter v svoji družini nima genetskih bolezni (hemofilija,

avtoimunske bolezni). Prav tako ne sme imeti v svoji družini genetskih bolezni biološki oče otroka. Najbolje je, da se prijavi okoli 32. tedna nosečnosti.

Ker se lahko s presaditvijo krvotvornih matičnih celic iz popkovnične krvi prejemniku prenesejo določene bolezni, nosečnica pred darovanjem popkovnične krvi izpolni vprašalnik, iz katerega lahko razberemo tveganje za prenos okužbe z nevarnimi mikroorganizmi in določenih genetskih bolezni. Hkrati pa kri nosečnice testiramo na prisotnost povzročiteljev bolezni, ki se prenašajo s presaditvijo popkovnične krvi (virus hepatitisa B in C, HIV, HTLV, CMV in sifilis). Zaupnost in tajnost vseh pridobljenih podatkov sta zajamčena.

Ali je vsaka popkovnična kri primerna za shranjevanje?

Čeprav ste bili izbrani za primerno darovalko, vam na žalost ne moremo zagotoviti, da bo vaša popkovnična kri primerna za shranjevanje in kasnejšo presaditev. Shranimo približno 35% darovane krvi. V določenih primerih popkovnična kri ni primerna za shranjevanje, predvsem če se med postopkom zbiranja kontaminira ali se jo premalo zbere ter zato vsebuje premalo celic, ali pa ni dostavljena v našo banko prej kot v 48 urah. Tako kri bomo z vašim dovoljenjem uporabili v raziskovalne namene, ki jih je potrdila Komisija za medicinsko etiko RS, ali pa na neoporečen način uničili.

Kako poteka postopek prijavljanja za darovanje popkovnične krvi?

1. Pred odločitvijo o darovanju popkovnične krvi se posvetujte z vašim ginekologom.
2. V primeru, da ste se odločili darovati popkovnično kri za javne namene, nas pokličite po telefonu

(01)5438314 ali pa nam pišite na espok-ztm@ztm.si, kjer boste dobili vse potrebne informacije in obrazce.

3. Prijavite se približno v 32. tednu nosečnosti.

Ali se lahko premislite?

Kadarkoli med postopkom se lahko brez posledic za vas in otroka premislite in brez pojasnila odstopite od postopkov darovanja in shranjevanja popkovnične krvi.

Kdaj lahko darujete popkovnično kri?

Od odvzema popkovnične krvi do shranjevanja lahko mine največ 48 ur. Ob sobotah, nedeljah in praznikih na Zavodu RS za transfuzijsko medicino ne shranjujemo popkovnične krvi, darovane v javne namene. Zato bomo ob delavnikih, ki sledijo, shranili le popkovnično kri, ki ni stara več kot 48 ur od odvzema, opravljenega med vikendi in prazniki.

Če imate kakršnakoli vprašanja, pokličite na telefonsko številko 01 5438100, 01 5438314 Enota za shranjevanje popkovnične krvi na Zavodu RS za transfuzijsko medicino ali na elektronski naslov ESPOK-ZTM@ztm.si.



ESPOK (Enota za shranjevanje popkovnične krvi)

Zavod RS za transfuzijsko medicino
Oddelek za preskrbo s krvjo
Šlajmerjeva 6, 1000 Ljubljana

DAROVANJE POPKOVNIČNE KRVI