



# Namesto igrač podarimo vir življenja

»KO SO ME SORODNIKI SPRAŠEVALI, KAJ NAJ KUPIJO NOVOROJENČKU, SEM JIM BOLJ V ŠALI KOT ZARES ODGOVORILA, DA BI BILO ZANIMIVO DARILO SHRANITEV MATIČNIH CELIC.

Darilo je izvirno in lahko pride prav kadar koli v življenju, čeprav kljub vsemu upamo, da bo ostalo nedotaknjeno,« je pred časom zapisala mamica Špela Bizovičar. Vse več staršev tako kot ona ob prihodu dojenčka namesto oblekic, dud in igrač ob podpori sorodnikov zbira denar in otroku podari shranitev njegovih matičnih celic. S tem mu sicer ne morejo zagotoviti zdravja, gotovo pa lahko povečajo otrokove možnosti za to, da bo lažje kos mogočim zdravstvenim težavam pozneje v življenju.

Matične celice lahko odvezamo pri vsaki starosti, toda ker z leti počasi izgubljajo svojo kakovost in vitalnost, zmanjša pa se tudi njihovo število, je smiselno, da jih shranimo pravočasno in ohranimo za trenutek, ko jih utegnemo potrebovati. Najbolje in najlažje je to storiti ob rojstvu, saj predstavlja največji rezervoar matičnih celic prav popkovnična kri, ki se po rojstvu otroka ohrani v posteljici in popkovnici ter v tkivu popkovnice.

Odvzem matičnih celic iz popkovnične krvi in popkovnice je edini neinvazivni in neboleči postopek pridobivanja matičnih celic, ki ne vpliva na zdravje matere ali otroka, shranjene celice pa imajo izjemen rok trajanja. Pod posebnimi pogoji – zamrznjene v tekočem dušiku na minus 196 stopinj Celzija – jih lahko enako vitalne ohranimo več desetletij, mogoče vse življenje. Poleg nebolečega, preprostega postopka odvzema, ki ne prinaša nevarnosti za mamo ali novorojenčka, je tudi velika večina (več kot 90 odstotkov) odvzetih vzorcev primerna za shranitev.



In cena? Pri družbi Neocelica, prvem slovenskem podjetju na področju odvzema in shranjevanja matičnih celic, boste za odvzem in shranitev odšteli okoli 2.000 evrov.

## ENO NAJBOLJ RAZISKANIH PODROČIJ MEDICINE

Prvi vzorci najbolj vitalnih celic v človekovem organizmu, ki so sposobne neomejenega razmnoževanja, samoobnavljanja, prilagoditve in intenzivne rasti, so bili shranjeni v 70. letih 20. stoletja, po skoraj štirih desetletjih medicinskih raziskav pa matične celice uporabljamo

za zdravljenje številnih bolezenskih stanj. V naravi matičnih celic je namreč, da se selijo na mesto poškodbe oziroma bolezni in tam izpodrivajo bolne celice ter povzročajo njihovo odmiranje. Med drugim tako matične celice uporabljajo pri zdravljenju različnih vrst raka, bolezni kostnega mozga, prirojenih motenj hemoglobina in metabolizma, prirojenih oblik imunske pomanjkljivosti in pri nekaterih oblikah dednih bolezni. Matične celice so trenutno eno najbolj raziskovanih področij in najhitreje razvijajočih se področij v medicini, napredek pa obeta zdravljenje še

bistveno širšega kroga bolezenskih stanj. Razvoj terapij obljublja prihodnost zdravljenja obolenj jeter, poškodb hrbtenjače, slepote, gluhotе ... Napredek se pričakuje tudi pri zdravljenju avtoimunih obolenj, kot so: sladkorna bolezen tipa 1, sistemski lupus, revmatoidni artritis in multipla skleroza.

### PREDNOSTI ZASEBNIH BANK POPKOVNIČNE KRVİ

Na Zavodu RS za transfuzijsko medicino v Ljubljani deluje tudi prva javna banka v Sloveniji, ki obdeluje in shranjuje darovano (tj. brezplačno) popkovnično kri za potrebe javnega zdravstva, tj. za zdravljenje različnih krvnih bolezni in dednih motenj presnov imunskega sistema. Na svetu deluje 107 takšnih bank, od tega jih je 48 v Evropi. Zasebne banke popkovnične krvi v primerjavi z javnimi bankami shranjujejo matične celice novorojenčka za lastno uporabo. To se velikokrat izkaže za prednost, saj tretjina bolnikov, ki potrebuje zdravljenje z matičnimi celicami, ne najde pravega darovalca v javnih bankah. Lastne celice pa so na voljo takoj in telo jih ne zavrača. Lepota matičnih celic iz popkovnične krvi je tudi v tem, da za določena zdravljenja ni nujno, da se darovana kri z darovalcem povsem ujema. To pomeni, da obstaja možnost 1 : 4, da bodo celice iz popkovnične krvi novorojenčka ustrezale njegovim bratcem in sestricam. Verjetnost, čeprav nekaj manjša, pa je, da bodo celice ustrezale tudi staršem.

### NOVOST – SHRANJEVANJE POPKOVNICE

Poleg matičnih celic iz popkovnične krvi lahko ob rojstvu otroka zdaj shranimo tudi popkovnico. Shranjevanje enega najbogatejših virov tkivotvornih matičnih celic, ki bi sicer končal med odpadki v porodni sobi, je dobrodošla nova možnost za starše, ki želijo slediti hitremu razvoju znanosti in svojemu otroku zagotoviti boljše možnosti za spopadanje z mogočimi boleznimi, obrabo in s poškodbami.

Postopek odvzema popkovnice je preprost, neboleč in nima tveganj za dojenčka ali mater. Z odvzedom pridobimo dve vrsti dragocenih matičnih celic: hematopoetske iz popkovnične krvi in

mezenhimske, ki jih pridobimo iz tkiva popkovnice, tj. Whartonove žolice. Leta 2007 je vodilna banka za shranjevanje matičnih celic v Evropi, skupina Cryo-Save, začela intenzivno raziskovati, kako shraniti celotno popkovnico, ne le Whartonove žolice ali le mezenhimske celice. Shranjevanje fizičnega tkiva namesto posameznih izoliranih celic namreč zahteva nove zahtevne postopke procesiranja, zamrzovanja in odmrzovanja, ki povečujejo razpoložljivost za poznejša zdravljenja. Razmeroma hitro je največja evropska banka matičnih celic našla rešitev in s tem postala prva na svetu, ki ponuja shranjevanje popkovnice oziroma kombinirano shranjevanje popkovnične krvi in popkovnice. V podjetju Cryo-Save tkivo popkovnice ne samo zamrznejo, ampak tudi odmrznejo in napravijo uporabno.

### NOVI IN NOVI POTENCIALI

Spekter potencialnih možnosti uporabe mezenhimske matične celice iz Whartonove žolice je zelo širok. Dokazano lahko tvorijo različne vrste tkiv, kot so: kostno, hrustančno, maščobno, jetrno, živčno in mišično tkivo ter tkivo trebušne slinavke, celice pa so primerne tudi za zdravljenje nekaterih degenerativnih stanj. Po svetu se v tem trenutku odvijajo številne klinične raziskave, ki napovedujejo nove in nove potenciale tega biološkega materiala novorojenčkov, predvsem na področju zdravljenja bolezni srca in imunskega sistema ter črevesnih in degenerativnih bolezni. Podjetje Neocelica je obenem tudi prvi ponudnik, ki bodočim staršem omogoča, da ob rojstvu otroka shranijo del popkovnice. Kot so nam sporočili s podjetja, se je v Sloveniji za to možnost do zdaj odločilo že več kot 160 staršev.

### MNENJA STROKE

Nekateri zdravniki še danes skeptično gledajo na možnosti zdravljenja z matičnimi celicami, saj je to področje medicine precej novo; večji razvoj zaznavamo šele zadnjih 10 let. Vse več strokovnjakov pa tej možnosti že javno izraža podporo. Mag. Stanko Pušenjak, dr. med., specialist ginekolog in porodničar, je npr. zapisal, da shranjevanje matičnih celic že nekaj časa ni več kupovanje »mačka v žaklju«, ampak postaja predvidljivo za-

varovanje in naložba v prihodnje zdravje, ki prevzema vse več potenciala za zdravljenje in obnavljanje obnovljivih tkiv.

Za strokovno mnenje smo povprašali tudi Milana Lukmana, dr. med., spec. ginekologije in porodništva, s Ptuja, ki je povedal, da sta odkritje matičnih celic in njihova uporaba pri zdravljenju eden večjih dosežkov moderne medicine. »Matične celice iz popkovnice so v primerjavi z drugimi vrstami matičnih celic nekaj posebnega in imajo številne prednosti, saj se kot mlade celice hitreje delijo, so vitalnejše, zaščitene pred vplivi zunanega okolja in redkeje povzročajo zaplete pri transplantaciji. Odvzem celic je preprost, brez posledic za mamo in otroka. V moji praksi se okoli 10–15 odstotkov nosečnic zanima glede odvzema matičnih celic ob porodu. Najpogostejša vprašanja pa so, kako dolgo se shranjujejo, cena shranjevanja in kaj to pomeni za otroka,« je povedal Lukman.

Mag. Lara Beseničar Pregelj, dr. med., spec. ginekologinja iz Zdravstvenega doma Nova Gorica, je povedala, da je zanimanje za shranitev matičnih celic med njenimi pacientkami še večje. »Lahko rečem, da večina povpraša, za kaj gre, kar lahko pripišemo tudi precej veliki seznanjenosti, za katero skrbimo prek panojev in zloženek v čakalnicah. Tudi materinska šola predstavi možnost shranitve, tako da jo večina bodočih mamic pozna. Če staršem finančne zmožnosti dopuščajo, vsekakor svetujem shranitev popkovnične krvi oz. popkovnice, saj so možnosti uporabe zaradi napredka biotehnologije vsako leto boljše in obetavnejše.«