



# Z odvzemom izvornih celic začeli tudi pri nas

»Darilo« novorojenčku: približno 1800 evrov za shranjevanje izvornih celic

## Majda Hostnik

Shranjevanje izvornih celic že več desetletij predstavlja enega največjih mejnikov v sodobni medicini. Znanstvene raziskave namreč kažejo na izjemno kakovost in sposobnost izvornih celic. Za njihovo hranjenje se je pri nas odločilo že nekaj staršev.

Tem se jih bo prav gotovo pridružilo še več, saj Neocelica kot prvi slovenski ponudnik shranjevanja izvornih celic v sodelovanju z največjo evropsko mrežo izvornih celic Cryo Save poskrbi za ves postopek.

**Samo Borko**, direktor družbe Neocelica, pravi, da je postopek preprost: »Starši pokliče-

jo brezplačno številko 0808848 ali pa se nam javijo po elektronskem naslovu. Običajno jim najprej odgovorimo na vsa vprašanja, potem pa sklenemo pogodbo. Ob podpisu plačajo 250 evrov avansa, ko dobimo obvestilo iz laboratorija o uspešno opravljenem postopku, pa plačajo še razliko. Po pošti prejmejo paket za odvzem in prevoz krvnega vzorca. Naša naloga je, da v porodnišnici uredimo vse potrebno za strokovno odvzem krvnega vzorca in poskrbimo za varen odvoz do centralnega laboratorija v Belgiji.« Tam najprej opravijo vse potrebne analize, izločijo in ugotovijo kakovost izvornih celic. Ločijo jih v dva vzorca, ki ju

ustrezno označijo, da zagotovijo stoo odstotno identifikacijo. En vzorec shranijo v laboratoriju v Belgiji, drugega pa na

Nizozemskem.

Neocelica za zdaj sodeluje s porodnišnicami v Ljubljani, Postojni in Mariboru ter s Centrom za tipizacijo tkiv pri Zavodu za transfuzijsko medicino.

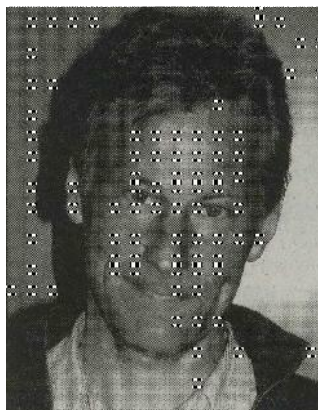
## ZDRAVLJENJE BOLEZNI

Izvirne celice so nekakšna rezerva, v medicini jih že danes uporabljajo za zdravljenje številnih bolezenskih stanj. Danes lahko z izvornimi celicami zdravijo levkemijo, mieloplastične sindrome, nepravilnost matičnih celic, limfoproliferativne, fagocitotzne in histocitotzne nepravilnosti, liposomalne metabolične bolezni, dedne nepravilnosti eritrocitov, congenitalne dedne nepravilnosti imunskega sistema, novotvorbe, avtoimune bolezni... Eksperimentalno uporabljajo izvirne celice pri zdravljenju alzheimerjeve bolezni, diabetesu, srčnih boleznih, kapi, mišični distrofiji, parkinsonovi bolezni in poškodbah hrbtenjače. Znanstveniki predvidevajo, da jim bo v petih letih uspelo iz eksperimentalne faze priti do uporabne metode zdravljenja z izvornimi celicami vsaj pri diabetesu.

Obstajata dve vrsti zdravljenja z izvornimi celicami: avtološko in alogenično. Z avtološkimi transplantati prejme bolnik izvirne celice svoje lastne krvi, medtem ko pri alogeničnem prejme celice druge osebe. V letošnjem letu so bile za zdravljenje levkemije prvič uspešno uporabljene avtološke izvirne celice, ki jih lahko

uporabljajo tudi po kemoterapiji za zdravljenje raka, saj se kostni mozeg in ves človekov organizem čim prej okrepi in obnovi.

Dr. **Guy Wouters**, vodja razvoja pri skupini Life\_Sciences



## Dr. Guy Wouters:

Pogledati moramo v prihodnost in vedeti, da smo mi tisti, ki lahko našim otrokom že ob rojstvu podarimo možnost ozdravitve v primeru nevarnih obolenj. Napredek medicinske znanosti v bližnji prihodnosti obeta zdravljenje še širšega kroga bolezenskih stanj.

Group, je včeraj povedal, da je zares dobro dokumentiranih primerov zdravljenja z izvornimi celicami doslej 52, prepričan pa je, da jih je v resnici vsaj še štirikrat toliko. Uspeh je bil najmanj 90-odstoten. S posegi so začeli v letu 2001 in po mnenju dr. Woutersa gre za evolucijo, ki je v vzponu.

### **Kriogensko shranjevanje**

Izvirne celice imajo izredno sposobnost ohranjanja vitalnosti. Zamrznjene v tekočem dušiku na minus 196 stopinj Celzija lahko izvirne celice z enako sposobnostjo rasti in diferenciacije ohranijo za več desetletij. Ta metoda je poznana kot kriogensko shranjevanje, pri čemer z nizko temperaturo ustavimo vse biokemične procese, ki bi sicer povzročili staranje ali poškodovanje celic.

### **Strokovnjaki skrbijo za nadzor**

Za nadzor kakovosti, upoštevanje znanstvenih in medicinskih standardov ter etičnih načel pri Neocelici skrbijo: izr. prof. dr. Eldar Gadžijev, doc. dr. Vojko Flis, izr. prof. dr. Miomir Knežević, dr. Sašo Jezernik, dr. Elena Kontogianni in dr. Guy Wouters.

Cryo Save, katere partner je tudi Neocelica, deluje na treh celinah v 24 državah. Skupaj z LifeSciences se z več kot 55.000 shranjenimi vzorci izvornih celic uvrščata v svetovni vrh ponudnikov shranjevanja izvornih celic.

V Sloveniji je za predhodne krvne preiskave, izločanje izvornih celic iz krvnega vzorca, prevoz krvnega vzorca ter shranjevanje za obdobje 20 let treba odšteti 1510 evrov plus davek.