

# A köldökszinórvér eredetű őssejtek tárolásáról

## Interjú dr. Balogh Istvánval

Hogyan tárolják a mintákat? Meddig lehet majd felhasználni azokat? Mit tegyen az a várandós kismama, aki szeretné levetetni és eltároltatni születendő gyermeke őssejtjeit? - a kérdésekre állandó szakértőnk, dr. Balogh István mikrobiológus válaszol.

### **Mikor történik az őssejt-levétel? Ki végzi? – Babásmamás.hu**

A mintagyűjtés közvetlenül a baba világrajövele után történik, a szülés természetes menetét nem befolyásolja és – mivel az őssejteket a méhlepényből nyerik – császármetszés esetén is elvégezhető. Egyszerű, néhány perces beavatkozásról van szó, amely sem a mama, sem a baba számára nem jelent kellemetlenséget. A mintagyűjtést a nőgyógyász vagy a szülésznő végzik, a szerződéskötéskor átadott speciális gyűjtő-szett segítségével. A laboratóriumba beszállított köldökszinórvér feldolgozása a beérkezést követő 36 órán belül megkezdődik – a Krio Intézetben mindez az AABB előírásainak megfelelően történik, ezért a minták nemzetközi viszonylatban is alkalmasak lesznek a transzplantációra.

### **Hogyan dolgozzák fel a mintákat? – Babásmamás.hu**

A beérkezett köldökszinórvért először lemérik - ami nagyon fontos lépés, hiszen a nemzetközi előírások alapján 50ml alatti térfogatnál nem javasolt a tárolás, mert viszonylag kevés ilyenkor a mintában lévő őssejtek száma. Itt jegyzem meg, hogyha a levétel sikertelen és a mintát nem lehet fagyasztani, a szülőknek csak a gyűjtő-szett árát kell megfizetniük, intézetünk pénzvisszafizetési garanciát vállal ilyen esetekre. Visszatérve, a mérést a vér analízise, feldolgozása, illetve a szükséges mikrobiológiai vizsgálatok követik. Ezután a sejt-készítmény speciális védőoldatba kerül, amely megóvjá a fagyasztás roncsoló hatásától (a sejtekben lévő vízmolekulák kristályvá képződésétől) így az őssejtek meg tudják őrizni életképességüket mélyfagyasztott állapotban is, elméletben korlátlan(!) ideig. A magvas sejteket (őssejteket) tartalmazó készítményt speciális fagyasztózsákba, majd a zsákot fém kazettába helyezik. Amennyiben a köldökszinórvér minta térfogata lehetővé teszi, akár két, esetenként három zsákot (egységet) is lehet fagyasztani, és egymástól elkülönülten tárolni. Továbbá minden újszülött baba köldökszinórvéréből (még) 4db 1,5ml teszter ampulla is fagyasztásra kerül – az ilyen módon tárolt köldökszinórvér alkalmas a transzplantációkor szükséges vizsgálatok elvégzésére, anélkül, hogy a fagyasztózsákban lévő mintát felolvasztanánk vagy a gyermektől vennénk vért. Ezen vizsgálatokra (un. HLA-analízis) akkor van szükség, ha az őssejtet nem a köldökszinórvér őssejt tulajdonosa, a gyermek gyógyítására használják fel, hanem rokon (testvér, szülő, nagyszülő stb.) vagy más idegen szervezetbe transzplantálják.

## **Mennyi ideig maradnak alkalmasak a transzplantációra az őssejtek, illetve hogyan tárolják őket? – Babásmamás.hu**

Mint ahogy már említettem, elméletben korlátlan ideig eltarthatóak a minták, a klinikai tapasztalatok pedig azt mutatják, hogy 10-15 éves megfelelő tárolás után is alkalmasak maradnak a transzplantációra. A mintákat folyékony nitrogén gőzében - -150 és -196 fokos hőmérsékleten - az ún. vapour phase technológiával tárolják.

## **Hol tárolják az őssejteket? – Babásmamás.hu**

A Krio Intézetben lehetőség nyílik hazai és külföldi tároltatásra egyaránt. Ha valaki a külföldi tároltatás mellett dönt, gyermeke őssejtjei a lipcsei Innova Stem Laboratóriumba kerülnek. Az intézet a lipcsei Biovárosban található, amely egyúttal a Európa egyik legfejlettebb regeneratív orvosi központja is. Az itt történő tárolás teljes mértékben megfelel a német egészségügyi és gyógyszer-felügyeleti hatóságok által meghatározott GMP normáknak (Minőségi Gyógyszerészeti Gyakorlat), amelyek maximális biztonságot és odafigyelést követelnek a köldökzsinórvér kivonása, szállítása és megőrzése során. Hazai tároltatás esetén székhelyünkön, illetve Miskolcon helyezük el a mintákat.

## **Mi teygen az a várandós kismama, aki szeretné levetetni és eltároltatni születendő gyermeke őssejtjeit? – Babásmamás.hu**

Intézetünkben számos opció közül választhatnak a leendő szülők, ezért ajánlott még idejében, azaz jóval a szerződés tényleges megkötése előtt tájékozódni a lehetőségekről. Igyekeztünk mindenki számára elérhetővé tenni a szolgáltatást, így számos fizetési és egy hitelkonstrukció közül választhatnak leendő ügyfeleink, valamint közel 30 egészségpénztárral állunk kapcsolatban, így szolgáltatásunk egészségpénztári tagság keretében is igénybe vehető. Maga a szerződéskötés többféle módon, személyes, telefonos vagy akár [online formában](#) is történhet. A kismama teendői közé tartozik a szülést levezető orvossal, választott szülésznőjével való konzultáció, hiszen a köldökzsinórvér őssejteket közvetlenül a baba világrajövetele után lehet gyűjteni, illetve ők fogják végezni.

## **Milyen szűrővizsgálatokra lesz szükség, mikor kell elvégezni ezeket? – Babásmamás.hu**

Az előzetes szűrővizsgálatokhoz szükséges mintát – az AABB előírásai szerint – a szülést levezető orvos vagy a szülésznő veszi le az édesanyától, vizsgálatát pedig intézetünk végzi, külső laboratórium bevonásával. A kismama terhesgondozási kiskönyvében dokumentált rutin- és mikrobiológiai vizsgálatok eredményeire természetesen szükségünk lesz, erről másolatot is készítünk.

*Folytatjuk...*