

KRIO INTÉZET SZAKMAI KITEKINTŐ 2024



- Új kezelések a Krio Intézetben tárolt mintákkal
- Óriási áttörés a köldökzinórvér őssejtek szaporításában
- Késleltetett köldökellátás és köldökzinórvér gyűjtés egyszerre?
- Új magyarországi őssejt laborral bővült a Krio Intézet
- Új spermabanki szolgáltatásaink

Vérképző őssejtekkel kezelhető betegségek

SAJÁT (AUTOLÓG) ŐSSEJT FELHASZNÁLHATÓ

Akut leukémiák

- akut limfoblasztos leukémia (ALL)
- akut mieloid leukémia (AML)
- akut bifenotípusos leukémia
- akut gyengén differenciált leukémia

Krónikus leukémiák

- krónikus mieloid leukémia (CML)
- krónikus limfocitás leukémia (CLL)
- fiatalkori krónikus mieloid leukémia (JCML)
- fiatalkori mielomonocitás leukémia (Naegeleg leukémia, JMML)

Mielodiszplasztikus szindróma

- refrakter anémia (RA)
- refrakter anémia gyűrűs szideroblasztokkal (RARS)
- blaszttúltengéses refrakter anémia (RAEB)
- refrakter anémia transzformációban lévő blaszt túlsúllyal (RAEB-T)
- krónikus mielomonocitás leukémia (CMML)

Mieloproliferatív szindrómák

- akut mielofibrózis
- mielofibrózis
- policitémia vera
- esszenciális trombocitémia

A limfatikus rendszer hiperplasztikus kórképei

- non-Hodgkin limfóma
- prolimfocitás leukémia

Aplasztikus anémia (súlyos)

Gyerekkori rákbetegségek

- Ewing szarkóma
- neuroblasztóma (szimpatiko-blasztóma)

TRANSZPLANTÁCIÓRA ALKALMAS TESTVÉR VAGY IDEGEN (ALLOGÉN) ŐSSEJT FELHASZNÁLHATÓ

Enzimek hiánya vagy hibás működése okozta kórképek

Mukopoliszacharidózisok (MPS)

- Hurler szindróma (MPS-IH)
- Scheie szindróma (MPS-IS)
- Hunter szindróma (MPS-II)
- Sanfilippo szindróma (MPS-III)
- Morquio szindróma (MPS-IV)
- Maroteaux-Lamy szindróma (MPS-VI)
- Sly szindróma, béta-glükuronidáz hiány (MPS-VII)
- adrenoleukodisztrófia
- II-es mukolipidózis
- Krabbe betegség
- Gaucher betegség
- Niemann-Pick betegség
- Wolman betegség
- metakromatikus leukodisztrófia

Öröklött vörösvértest rendellenességek

- béta-thalasszémiák
- tiszta vörösvértest aplázia
- sarlósejtes anémia

Öröklött immunrendszeri kórképek

- Omenn szindróma
- súlyos kombinált immunhiány (SCID)
- adenzin-deamináz hiánnyal járó SCID
- T és B limfociták hiányával járó SCID
- T limfociták hiányával járó SCID, B limfocitákkal
- közönséges kevert immunhiányos állapot
- Wiskott-Aldrich szindróma
- X-kromoszómához kötött limfoproliferatív kórkép

Egyéb öröklött állapotok

- Lesch-Nyhan szindróma
- porc-haj hipoplázia
- Glanzmann trombaszténia
- oszteopetrózis (márványcsont betegség)
- Fanconi anémia

Öröklött trombotikus kórképek

- megakariocitózis (öröklött trombocitémia)

Új kezelések a Krio Intézetben tárolt mintákkal

Megvalósult kezelések:

A FamiCord Csoport országaiban - köztük Magyarországon is - 2004 óta számos köldökzsínórvér transzplantáció és összejt kezelés történt vérképzőszervi és egyéb betegségeknél:

- vérképzőszervi rendellenességek kezelésére **165 esetben** • neurológiai szakterületen **1404 esetben**.
- **Autizmussal** érintett gyermekek kezelésére 2016-tól **215, cerebrális parézisben** érintett gyermekek kezelésére 2009 óta **316** esetben került tárolt összejt minta kiadásra.

Új lehetőségek

A neurológiai betegségek összejt kezelése magyar családok számára eddig nehezen volt elérhető, ugyanakkor autizmusban érintett, illetve súlyos oxigénhiánnyal született gyermekek szülei folyamatosan érdeklődtek nálunk hazai vagy külföldi összejt kezelés lehetősége után. Intézetünk fontosnak tartja, hogy hozzáférést biztosítson a legmodernebb összejt kezelésekhöz és ne csupán tárolja a mintákat, így az elmúlt években több európai terápiás központtal alakítottunk ki együttműködést és teremtünk elérhető lehetőséget a minták felhasználására.

A pozsonyi terápiás központ kiemelkedik a többi közül, mert kedvező áron olyan lehetőséghez juttatja az **autizmus spektrumzavarral** küzdő vagy CP-ben érintett gyermekek családját, ami korábban csak az USA-ban volt elérhető és **mindezt magyar nyelven**:

- Az első kezelést autizmus spektrumzavarral küzdő kisfiú számára javasoltuk. **A kisfiú mintáját 2022 őszén szállítottuk** Pozsonyba – folyékony nitrogén gőzterében, - 150 fok alatti hőmérsékleten tartva. A kezelés intravénásan történt és semmilyen mellékhatás nem jelentkezett.
- **2023 februárjában** újabb kisgyermek mintáját adtuk ki szintén **autizmus kezelésre**, és nála is saját köldökzsínórvér került felhasználásra intravénás alkalmazás formájában. A család ezt követően kérte a gyermek köldökzsínór mintájának átszállítását is Pozsonyba, mert szeretnék az abból kinyert szöveti összejteket is felhasználni, amivel tovább növelhetik gyermekük kezelésének sikerességét.
- **2023 áprilisában** szállítottuk ki a következő saját mintát, amellyel ismét egy kisfiút kezeltek **autizmus spektrumzavar** orvosi indikáció miatt.
- **2023 májusán** került sor az első olyan intravénás felhasználásra, amelynél **autizmus spektrumzavaros** gyermeket saját köldökzsínór mintájából nyert mesenchymális összejtekkel kezeltek.
- **2023 júliusában** **súlyos oxigénhiánnyal** született kisgyermek összejtkezeléséhez adtunk ki mintát a pozsonyi terápiás központba. Nála a testvére köldökzsínórvér mintája került intravénásan felhasználásra tekintettel arra, hogy saját mintája nem volt eltárolva Intézetünkben.
- **2023. augusztusában** újabb köldökzsínórvér került **autista** kisfiú kezelésében felhasználásra.
- **2023. szeptemberében** egy 5 éves autista kislánynál történt saját köldökzsínórvérrel az intravénás kezelés és nála a placentából gyűjtött vér is felhasználásra került.
- **2024. áprilisában** egy 4 éves, CP-vel diagnosztizált kislány kezelésében került saját köldökzsínórvér minta felhasználásra.

Több mint egy összejtbank

Intézetünk célkitűzése, hogy tovább haladjunk ezen az úton, és minél több családot hozzásegítsünk az összejt kezelésekhöz. Látva az érintett szülők óriási érdeklődését joggal merülhet fel a kérdés, hogy miért nem itthon valósulnak meg ezek a beavatkozások. A választ sajnos nem tudjuk, de AABB akkreditációnknak köszönhetően abban segíthetünk, hogy a családok bárhol hozzáférhessenek ezekhez a kezelésekhöz, ha van nálunk tárolt mintájuk.

A Krio Intézet köldökzsínórvér feldolgozási, fagyasztási, és tárolási technológiáját 2010 óta akkreditálja az Association for the Advancement of Blood & Biotherapies (AABB), amely garantálja a rendkívül magas szakmai követelményeknek való megfelelést, továbbá biztosítja, hogy a tárolt minta a világ bármely terápiás központjában felhasználható legyen. Magyarországon kizárólag a Krio Intézet rendelkezik AABB tanúsítvánnyal, melyet 2023-ban, sokadik alkalommal, sikeresen megújítottunk.

Kezelések a célcsoportunkban tárolt mintákkal

KÍSÉRLETI TERÁPIÁKKAL KEZELT ESETEK SZÁMA 2007-2024-IG

Craft versus host disease	60
Autism	246
Muscular dystrophies	89
Encephalopathy	65
Celebral palsy	383
Epilepsy	91
Spinal muscular atrophy	15
Spina bifida	48
Amyotrophic lateral sclerosis	286
Scleris multiplex	40
Stargadt's disease	18
Optic neuropathy, atrophy	127
Knee osteoarthisis, degeneration of the cartilage	23
Spinal cord injury	64

- Hematology
- Neurology
- Ophthalmology
- Orthopedics

IV. SAJÁT GYÓGYSZEREK ELŐÁLLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ KUTATÁSOK

1. ALSTEM – 100 páciens

Mesenchymális őssejtek (WJ-MSC) alkalmazása az ALS kezelésében és olyan preklinikai vizsgálati panel kialakítása, amely lehetővé teszi a betegek jobb minősítését az őssejt-terápiákra

2. CIRULATE – 300 páciens

A kardiovaszkuláris rendszer ischaemiás sérüléseinek regenerálása WJ-MSC alkalmazásával, ami az őssejtek korlátlan terápiás forrása
Indikációk: Krónikus ischaemiás szívelégtelenség, Akut miokardiális infarktus

3. ABC THERAPY – 150 páciens

Azonosított MSC sejtek alkalmazása zsírszövetből bőrgyógyászati, esztétikai orvostudományi és egyéb területeken történő kezelésre
Indikációk: Diabetikus lábszárfekély (DFU), hegek és Cutis laxa szindróma kezelése

4. BIOOPA – 100 páciens

Biológiai kötszer létrehozása köldökzsinórból nyert WJ-MSC sejtek felhasználásával epidermolysis bullosa kezelésére
Indikációk: Epidermolysis bullosa és más krónikus sebek kezelése

A kezelt betegek száma az egyes őssejtforrások szerint (2023.08.14.)	Köldökzsinórvér	Köldökzsinór szövet	Csontvelő vagy mobilizált perifériás vér őssejtek	Zsírszövet
Autológ	103	3	1027	114
Allogén rokon eredetű	120	47	-	-
Allogén nem rokon eredetű	3	1842	3601	-
Allogén rokon és nem rokon eredetű	-	6	-	-
Total	226	1898	4628	114
MINÖSSZESEN	6878			

Vérképző összejt transzplantációs várólista



**ORSZÁGOS
VÉRELLÁTÓ
SZOLGÁLAT**

Felnőtt csontvelő transzplantációs várólista

Tisztelt Felhasználó!

Az Országos Vérellátó Szolgálat honlapján közzétett várólisták adatait az egyes szakmai Transzplantációs Bizottságok állították össze, a várólistán megjelenő adatok vonatkozásában az Országos Vérellátó Szolgálat Központja jelenleg az átadott és megjelentetett adatok egyezőségéért felelős.

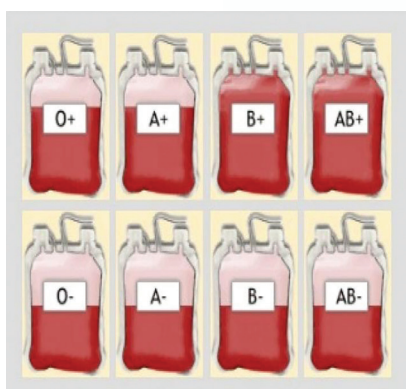
Kérdéseiket, észrevételeiket a kezelőorvosaik felé, illetve az egyes szakmai transzplantációs bizottságok felé nyújthatják be.

Tisztelettel:

Országos Vérellátó Szolgálat

Utolsó módosítás: 2024-04-29
Lista mérete: 512 fő

Forrás: <http://www.ovsz.hu/felnott-csontvelo-transzplantacios-varolista>



Gyerek csontvelő transzplantációs várólista

Tisztelt Felhasználó!

Az Országos Vérellátó Szolgálat honlapján közzétett várólisták adatait az egyes szakmai Transzplantációs Bizottságok állították össze, a várólistán megjelenő adatok vonatkozásában az Országos Vérellátó Szolgálat Központja jelenleg az átadott és megjelentetett adatok egyezőségéért felelős.

Kérdéseiket, észrevételeiket a kezelőorvosaik felé, illetve az egyes szakmai transzplantációs bizottságok felé nyújthatják be.

Tisztelettel:

Országos Vérellátó Szolgálat

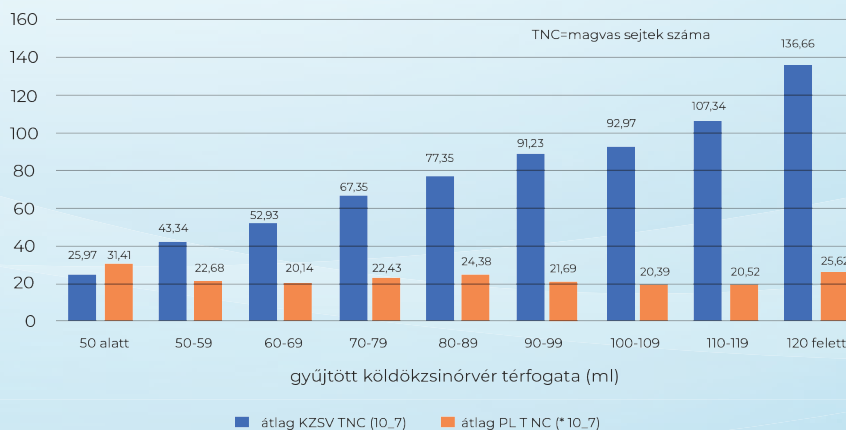
Utolsó módosítás: 2024-05-08
Lista mérete: 30 fő

Forrás: <http://www.ovsz.hu/gyermek-csontvelo-transzplantacios-varolista>

Mi a jelentősége a placentából gyűjthető vérnek?

A köldökzsinórvér gyűjtését követően a placentában maradó vér értékes vérképző összejteket tartalmaz, amelyek kinyerése jelentősen növelheti a gyűjtött köldökzsinórvér terápiás értékét és ezáltal nagyobb testtömegű páciens részére lehet felhasználható.

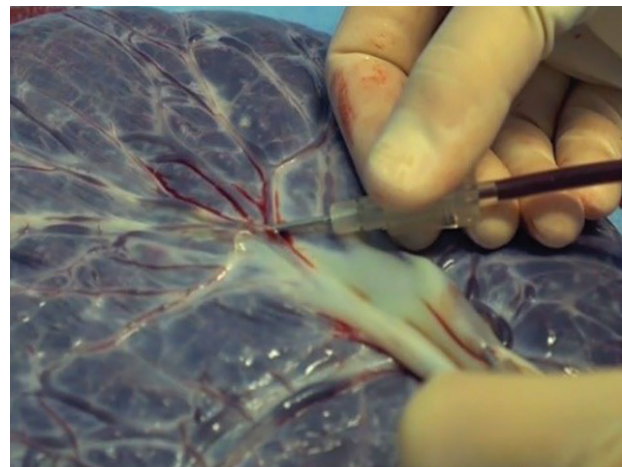
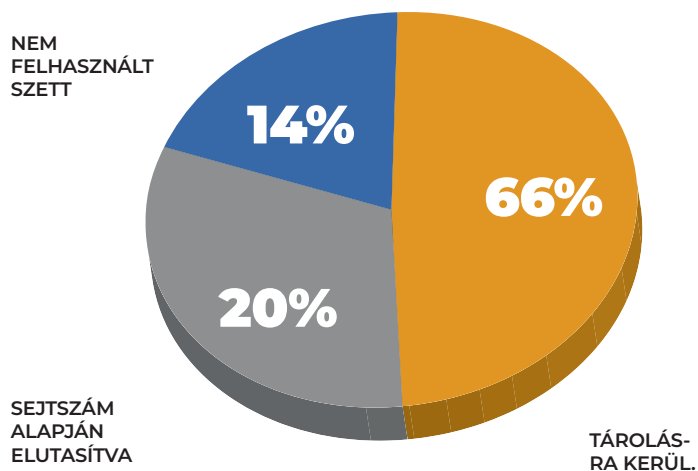
KZSV mellett gyűjtött placentavér TNC értéke



A placentavér jelentősége egy esetleges transzplantáció esetén felbecsülhetetlen, ezért gyűjtése – bár nagyobb odafigyelést igényel - rendkívül fontos.



A placenta vér gyűjtés sikeressége a magyarországi kórházakban 2023. évben



Miért érdemes köldökzsinór szövetet/sejteket tároltatni?

A köldökzsinór szövet gyűjtése egyszerű, gyors, fájdalommentes és nem jelent kockázatot sem az anya, sem a baba számára. A gyűjtött minta (minimum 15 cm) egy levételi szettben kerül beszállításra. Az eredeti szövetdarabok tárolása mellett lehetőség van a mesenchymális őssejtek izolálására is, így a tiszta sejt kultúra kerülhet tárolásra.

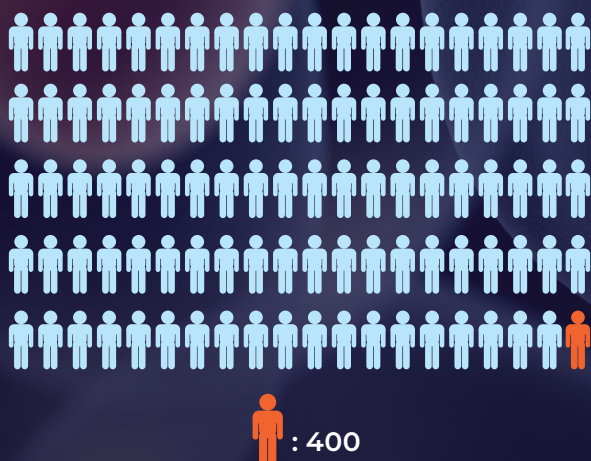
Felhasználása:

- mesenchymális őssejtekkel bármely családtag kezelhető, mert nincs szükség olyan szöveti összeférhetőség vizsgálatra, mint köldökzsinórvér esetén
- mesenchymális őssejtek a regeneratív orvoslás fontos eszközei pl. a korai porckopások kezelésében
- gyulladáscsökkentő és immunszuppresszív hatásukra épülnek azok a klinikai kísérletek, amelyekben pl. ALS-es ill. autoimmun betegeket (Crohn-betegség, rheumatoid arthritis, 1-es típusú diabetes mellitus, sclerosis multiplex) kezelnek
- a mesenchymális őssejtek hatékonyan segítik a köldökzsinórvérből vagy csontvelőből származó vérképző őssejtek megtapadását és jelentősen csökkentik a kilökődés kockázatát, így klinikai kísérletek keretében gyakran együtt kerülnek felhasználásra.



VÉRKÉPZŐ ŐSSEJT-TRANSZPLANTÁCIÓ VALÓSZÍNŰSÉGE AZ EMBER ÉLETE SORÁN

Őssejtek felhasználásával történő
kezelés valószínűsége¹



AZ ŐSSEJTEK FELHASZNÁLÁSÁVAL
TÖRTÉNŐ KEZELÉS VALÓSZÍNŰSÉGE
NAGYOBB, MINT BIZONYOS
VAKCINÁKKAL MEGELŐZÖTT
BETEGSÉGEK KOCKÁZATA.

Rotavírussal történő fertőző-
dés valószínűsége²

: 400

Invazív pneumococcus beteg-
ség kialakulásának valószínű-
sége³

: 20 000

Invazív meningococcus beteg-
ség kialakulásának valószínű-
sége⁴

: 100 000

¹ J.J. Niefeld et. al.: Lifetime probabilities of Hematopoietic stem cells transplantation in U.S. Biol Blood Marrow Transplant. 2008; 14(3):316–322

² Mrukowicz J., Kowalska-Duplaga K., Krobicka B. et. al.: The epidemiology and disease burden of rotavirus gastroenteritis in Poland: prospective, sentinel surveillance at 6 pediatric hospitals. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr., 2003; 36:540

³ Skocznińska A., Kuch A., Gołębiowska A. et al.: Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w roku 2010 [Invazív pneumococcus betegség Lengyelországban 2010-ben]. Pol. Merk. Lek., 2011; 31:80–85

⁴ Zakład Epidemiologii [Járványügyi Intézet] NIZP PZH: Meldunki epidemiologiczne [Epidemiológiai jelentések] http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/index_p.html (hozzáférés időpontja: 2014. 04. 23.)



Óriási áttörés a köldökzsínórvér őssejtek szaporításában, új terápiás őssejt készítmény

2023. április 17-én az Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hatósága (FDA) jóváhagyta a Gamida Cell „Omisirge” termékét, ami azért óriási jelentőségű, mert olyan köldökzsínórvér készítmény kapott terápiás felhasználásra engedélyt, ami felszaporított vérképző őssejteket tartalmaz.

A köldökzsínórvér őssejteket a gyógyászatban több mint 80 különböző betegség, például leukémiák, limfómák és sarlósejtes vérszegénység kezelésére használják már több mint 30 éve. Az is bebizonyosodott, hogy a regeneratív orvoslás területén a köldökzsínórvér őssejtek alkalmazása jelentős klinikai előnyökkel jár a betegek számára, így több mint 60 000 beteget kezeltek eddig köldökzsínórvérrel.

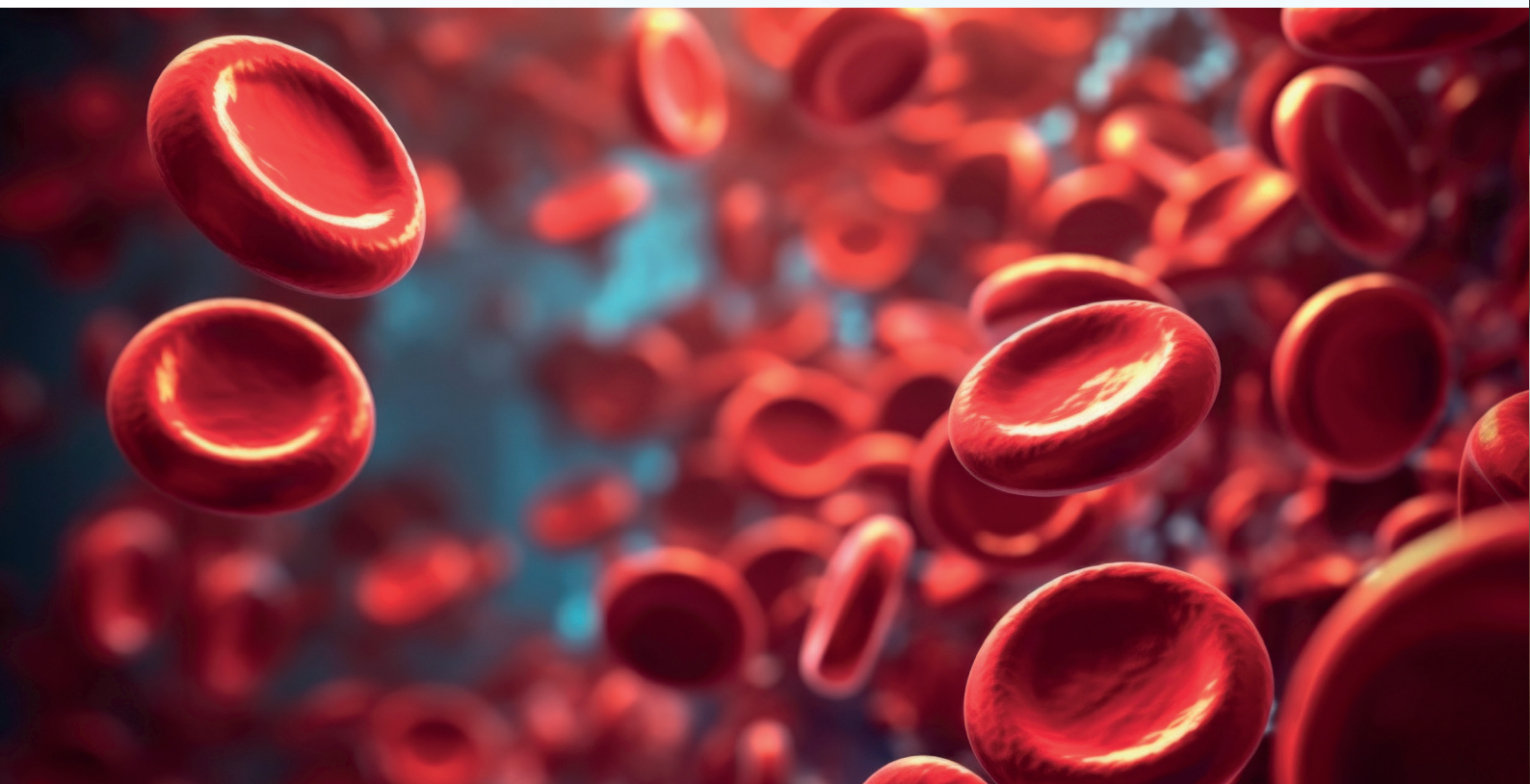
Az őssejtek a 21. századi orvoslás reménységei. Jelenleg több mint 3000 tanulmány folyik különböző területeken világszerte, hogy felfedezzék az őssejtekben rejlő lehetőségeket. A köldökzsínórvér a legfiatalabb, legerősebb és legkönnyebben beszerezhető őssejtforrás. Születéskor egyszerűen és fájdalommentesen gyűjthető és őssejtbankban tárolható későbbi felhasználásra. Tekintettel arra, hogy a köldökzsínórvérből kinyerhető őssejtek száma korlátozott, így a kritikusok mindig felhívják a figyelmet arra, hogy egy átlagos köldökzsínórvér minta max. 40-50 kg-os betegek (elsősorban gyermekek) számára lehet elegendő. Emiatt sokan úgy

döntenek, hogy nem vagy csak rövid ideig tároltatják születendő gyermekük köldökzsínórvérét, hiszen felnőtt számára már nem lenne megfelelő. A nagy térfogattal gyűjtött, tehát sok őssejtet tartalmazó minták terápiás értéke soha nem volt megkérdőjelezett, hiszen felnőttek kezelésében is már számos esetben megfelelőnek bizonyult.

Új lehetőség! Az FDA által most jóváhagyott eljárás a **felszaporított köldökzsínórvér őssejtek felhasználására** teremt lehetőséget, olyan esetekben, amikor a tárolt minta kevesebb őssejtet tartalmaz, így nem lenne megfelelő egy nagyobb gyermek vagy felnőtt számára.

A vérképző őssejtek szaporítása évtizedek óta foglalkoztatja a kutatókat és sokáig megoldatlan feladatnak tűnt, mert ezek a sejtek „nem szeretnek szaporodni” és így gyorsan alakulnak vérszársejttekké. A megoldás azonban nemcsak kidolgozásra került, hanem az FDA döntése alapján átkerülhetett a terápiás gyakorlatba is.

A klinikai kísérletek igazolták, hogy a köldökzsínórvérből felszaporodott sejtek a transzplantáció után gyorsan képesek regenerálni a vérképző rendszert, így az FDA bejelentése jelentheti az ilyen típusú módszerek szélesebb körű bevezetését – mondja Tomasz Baran, a FamiCord Group alelnöke.



Késleltetett köldökellátás és köldökzsínórvér gyűjtés egyszerre?

Gyakran felmerülő kérdés a leendő szülők részéről, hogy a késleltetett köldökellátás mellett megvalósítható-e a köldökzsínórvér gyűjtése.

Mi az a késleltetett köldökellátás?

A késleltetett köldökellátáson azt értjük, amikor a gyermek születését követően minimum 60 másodperccel vagy a köldökzsínór pulzáció megszűnését követően szorítják el a köldökzsínórt.

Ez jó a babának, hiszen a még pulzáló köldökzsínóron keresztül plusz vér áramlik felé, ami növeli az oxigénszállító kapacitást, és feltölti a vasraktárakat.

Köldökzsínórvér levétel a késleltetett köldökellátás után

A késleltetett ellátását követően a köldökzsínór és a méhlepény erei még jelentős mennyiségű vért tartalmaznak, ami értékes vérképző sejtekkel van tele. Gyűjtéskor ez a vér a gyermek keringésével már nincs kapcsolatban, így annak lehetősége, hogy tőle elvétel történjen teljesen kizárt. A köldökzsínór átvágása után a világra jött placentából gyűjtött vér már nem hasznosulhat az újszülött számára, de értékes mennyiségben tartalmaz vérképző sejteket egy későbbi őssejtkezeléshez. A köldökzsínór szöveti állományának gyűjtése sem adhat aggodalomra okot, de lehetőséget teremthet mesenchymális őssejtek tárolására.

Tény

A születéskor gyűjthető értékes őssejtek tehát megőrzésre kerülhetnek a késleltetett köldökellátással összeegyeztetve és hosszú évekig tárolva megnyugtató alapot jelentenek egy később diagnosztizált betegség őssejtes kezeléséhez.

Fontos tudni, hogy a köldökellátásról minden esetben az adott kórházi protokoll és a szülést vezető szakemberek döntenek, az őssejtbanknak semmilyen külön elvárása nincs ezzel kapcsolatban. Így mindenképp érdemes megpróbálni a gyűjtést, hiszen, ha sikeres, akkor az értékes őssejtek megőrzésre kerülnek, hosszú évekig tárolhatók és akár életmentő segítséget jelenthetnek egy későbbi betegség kezelésében. Ha pedig mégsem sikeres a gyűjtés, akkor nem is kell kifizetni a mintával kapcsolatos szállítási, minősítési, fagyasztási és tárolási költségeket.



A családok tájékoztatásának fontossága

Felmérések szerint a leendő édesanyák, családok számára a várandós gondozásban résztvevő egészségügyi szakszemélyzet a leghitelesebb forrás a várandósság alatt felmerülő kérdések megválaszolására. A köldökszinórvér összejt megőrzéséről való döntés mára ugyanúgy beépült a gyermekvárás időszakába, mint a különböző szűrővizsgálatokon való részvétel.

Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy az orvosok, szülésznők, védőnők megértsék a hazai köldökszinórvér tárolási lehetőségek jelenlegi helyzetét, a gyűjtés lehetséges előnyeit, a felhasználás jelenlegi és jövőbeni lehetőségeit.

A jelenlegi statisztika szerint a születendő gyermekek csak kb. 6-7%-nak vetetik le és tároltatják el az összejtjeit. A gyűjtés elmaradásának oka többnyire a hiteles és pontos információk hiánya. Elfogulatlan tájékoztatással abba a helyzetbe hozzák a családokat, hogy azok saját lehetőségeiket és preferenciáikat mérlegelve meghozzák saját döntésüket.



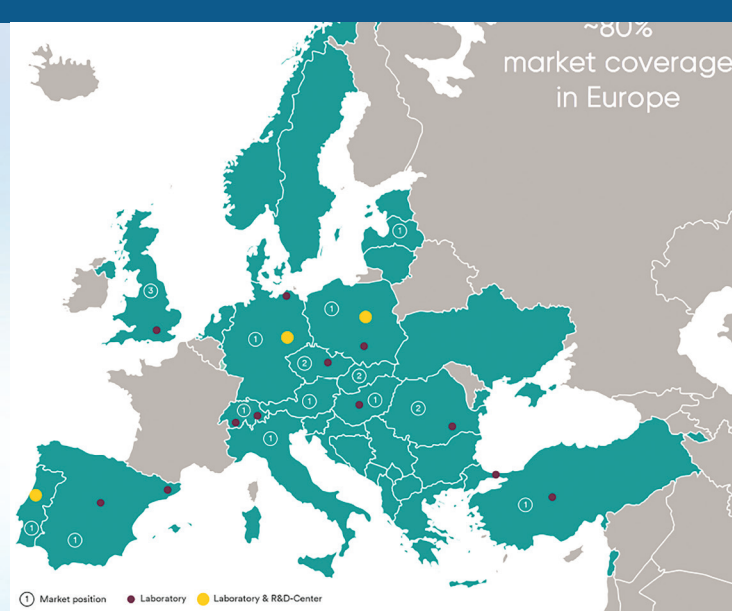
„Az Európai Parlament 2012. szeptember 11-i állásfoglalása az önkéntes és térítésmentes szövet- és sejttadományozásról (2011/2193(INI))-ban fejti ki a következőket: [...]

22.§ elismeri a köldökszinórvérrel kapcsolatban tett jelentős tudományos előrelépéseket, amelyek számos betegség, köztük gyermekbetegségek kezelésében jelentenek rendkívül ígéretes gyógyászati alternatívát; [...]

29. § úgy véli, hogy a férfiakat és nőket a szülés utáni köldökszinórvér-adományozás minden lehetséges opciójáról tájékoztatni kell, mint például az állami vagy magánbankban tárolás, az autológ vagy heterológ célra, vagy kutatási célra történő adományozás, stb; úgy véli, hogy átfogó, tárgyilagos és pontos tájékoztatást kell nyújtani a köldökszinórvérbankok előnyeiről és hátrányairól; ”

A Krio Intézet Zrt. a FamiCord Csoport tagja

A FamiCord cégcsoport terjeszkedését 2006-ban kezdte a legmagasabb szintű szolgáltatást kínálva ügyfeleinek. Jelenleg a FamiCord Csoport Európa első, és a világ harmadik legnagyobb összejtbankja. A Krio Intézet Zrt. is a FamiCord nemzetközi összejtbank csoport tagja.



FAMICORD® CSOPORT SZÁMOKBAN:

Több, mint	Európa	Eddig	Több, mint	Együttműködés
1000 000	26	227	6500	1500 +
tárolt köldök- zsinórvér és köldökzsinór- szövet minta	országában van jelen, ebből 13 országban saját feldolgozó laboratóriummal rendelkezik	köldökzsinórvér transzplantáció	össsejttel kezelt páciens	európai kórházzal

A nemzetközi hálózat biztosítja, hogy szülés után a minták a lehető leghamarabb feldolgozásra kerüljenek és így a gyűjtött biológiai minták életképessége, terápiás értéke ne változzon. A saját laboratóriumok fenntartása teljeskörű felelősségvállalást is jelent a minőség tekintetében, és a legjobb bizonyíték arra, hogy mi komolyan hiszünk a családi összejtbankok jelentőségében. Büszkék vagyunk rá, hogy nemzetközi cégcsoportunk 13 saját laboratóriuma közé tartozunk, ezzel is növelve az összejtminták tárolásának biztonságát.

FModern rákellenes terápia - módosított CART-T limfociták felhasználásával

Ez a technológia válasz a jelenleg elérhető kezelési módszerek korlátaira. Kevésbé invazív daganatkezelési módszer, amely a hagyományos sugár- és kemoterápiától eltérően nem károsítja közvetlenül az egészséges szöveteket és szerveket. Hatásmechanizmusa szelektív, csak azokat a daganatos sejteket célozza meg, amelyek felületén található CD19 antigén. Sokkal nagyobb hatékonyságot mutat, mint az antitestterápiák, mert kihasználja a természetes terápia effektorainak – a T-sejteknek – magas citotoxikus potenciálját

FamiCord Csoport tevékenysége:

- összejt és szövet tárolás
- standard összejt kezelése a FamiCord csoportban tárolt mintákkal
- kísérleti összejt terápiák
- saját gyógyszerkészítmények előállítása
- szabadalmaztatott sejtzitolálási technológia
- gén- és sejterápiás kutatás fejlesztés

Új magyarországi összejt laborral bővült a Krio Intézet

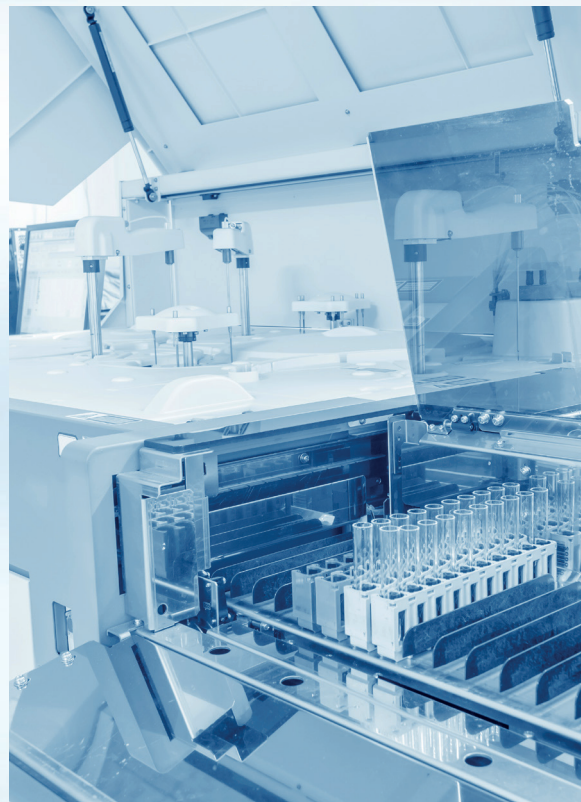
Új Berli Park-i laboratóriumunk

Büszkén jelentjük be, hogy 2022 novemberében átadásra került a Krio Intézet új, ultramodern tároló és feldolgozó laboratóriuma Budapesten, a Berli Biotechnológiai Parkban.

A Berli Biotechnológiai Park a modern kor kihívásainak megfelelő otthona a tudománynak és a kutatásnak. Cím: 1045 Budapest, Berli utca 47-49.

650 nm-es speciális új laboratóriumunkban modern tároló laboratóriumot és a legkorszerűbb technológiával felszerelt feldolgozó laboratóriumot alakítottunk ki a születéskor gyűjthető összejtminták megőrzésére és transzplantációra való előkészítésére.

Tároló laboratóriumunk jelenleg több mint 100 000 összejtmintát őriz biztonságosan. A minták tárolása a legkorszerűbbnek tartott ún. „vapour phase” technológiával történik, amely garantálja a minták korlátlan ideig történő tárolását.



Ultramodern feldolgozó laboratóriumunkban steril fülkékben, a legszigorúbb higiéniai előírások betartásával történik a köldökszinórvér, placenta eredetű vér és köldökszinórszövet minták feldolgozása és az összejtek transzplantációra való előkészítése.

Biológusaink zárt rendszerű, mintára szabott ún. volumen-redukciós technológiával végzik a minták feldolgozását és fagyasztásra való előkészítését. Ez a technológia biztosítja, hogy az összejtek a lehető legnagyobb arányban és a legjobb minőségben kerüljenek megőrzésre.

Új laboratóriumunk számokban:

50.000

elégedett
ügyfél

10

m²-es
folyékony
nitrogén
ellátó
tartály

100.000

összejt minta
tárolása

10.000

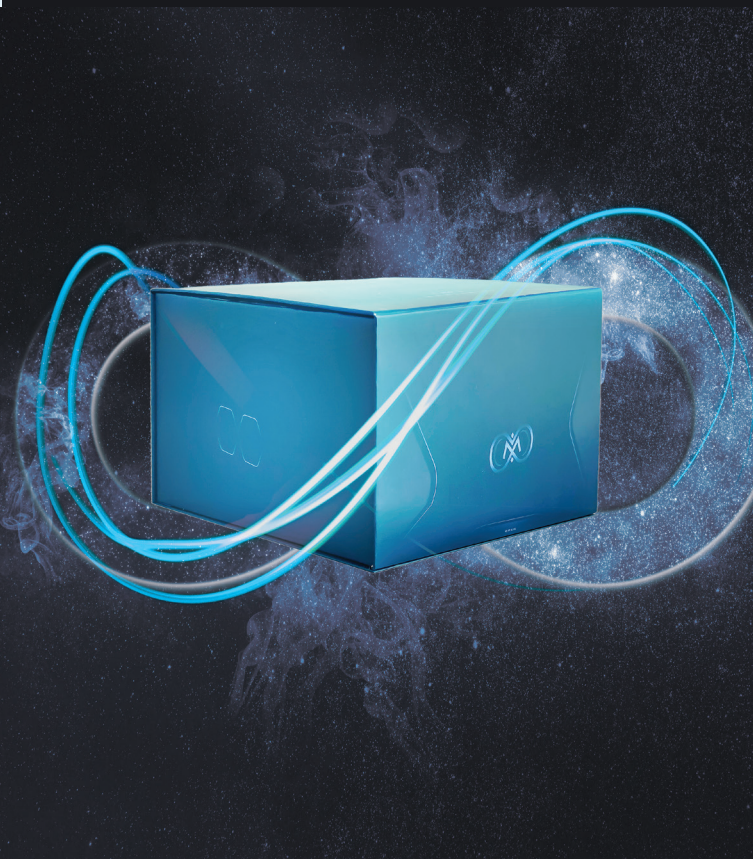
minta
feldolgozása
évente

10

m³ folyékony
nitrogén
ellátó tartály



Új spermabanki szolgáltatásaink



Manfinty, otthoni mintaadó szett

A tudomány és technika fejlődésével lépést tartó tudatos férfiak számára az élethosszig tartó termékenység megőrzésére kínál forradalmian új megoldást a Krio Intézet Manfinty szettje. Ez a merőben új technológia lehetővé teszi a hímvarsejtek megőrzését a tudatos családtervezés érdekében.

Szemben az eddigi hagyományos spermabankolással a Manfinty otthoni mintaadó szett lehetőséget biztosít az otthon történő spermium minta gyűjtésre a hímvarsejtek spermabankban történő korlátlan idejű tárolásához.

A Manifinty szett garantáltan a legkényelmesebb, legegyszerűbb és leggyorsabb módja a hímvarsejt minta gyűjtésének.

Az otthoni mintaadás előnye a jobb minőségű, és nagyobb mennyiségű ivarsejt minta lehetősége.

Férfiasság 30+ szűrővizsgálat videókonzultációs értékeléssel

A Férfiasság 30+ szűrővizsgálat minden 30 év feletti férfi számára ajánlott – függetlenül a családalapítási tervektől -, mert az aktuális nemzőképességet (sperma minőségét) és az ezzel szorosan összefüggő hormonok termelődését veszi vizsgálat alá.

A vizsgálatok eredményeinek andrológussal történő videokonzultációja lehetőség arra, hogy a tünetmentesen lappangó betegségek időben felismerésre és kezelésre kerüljenek, és így a későbbi gyermekvállalás zökkenőmentes lehessen.

A szűrőcsomag tartalma:

- sperma analízis
- férfi hormonpanel vizsgálat
- online konzultáció andrológussal



Társadalmi felelősségvállalásunk

Családi Köldökszínórvér Program a Rák Gyógyításáért

Családi Köldökszínórvér Program a Rák Gyógyításáért elnevezésű programunkkal olyan családokat támogatunk a születendő testvér köldökszínórvérének tárolásával, ahol az idősebb gyermek vérképzőszervi rendellenessége, vérképzőszervi illetve nyirokrendszeri daganata (leukémia, limfóma) szükség esetén kezelhető lenne őssejtekkel.

Orvosi ajánlás alapján a Program keretében a köldökszínórvér a placenta eredetű köldökszínórvér és a köldökszínór feldolgozása, valamint a minták 5 évig történő tárolása ingyenes.

A 2009-ben indított Családi Köldökszínórvér Programba eddig több mint 27 család került be, és 3 sikeres transzplantáció történt.



Támogatói program fiatalkorú daganatos betegek ivarsejtjeinek megőrzésére

A KRIO Intézet Sejt- és Szövetbank Zrt. indította útjára azt a programot, amely lehetőséget biztosít minden 18 év alatti daganatos beteg fiatalember számára, hogy ivarsejtjeit 5 évig térítésmentesen tároltassa.

A daganatterápiák elsődleges célja, hogy a beteg egészsége helyreálljon; sajnos azonban gyakori mellékhatásként jelentkezik a nemzőképesség átmeneti vagy végleges elvesztése, amely jelentősen befolyásolja a gyógyult férfi szexuális aktivitását, személyiségét, életminőségét.

Fiatalon és betegen még biztosan nem merül fel a családalapítás lehetősége, de a korszerű onkológiai kezeléseknek köszönhetően ma már a legtöbb esetben rájuk is teljes értékű élet vár, melynek természetes része a gyermekvállalás. Programunkkal ehhez szeretnénk segítséget nyújtani az érintett családoknak.

25
ÉVE

AZ ELSŐ ÉS
LEGNAGYOBB
ŐSSEJTBANK
MAGYARORSZÁGON



Érvek a KRIO Intézet mellett:

PIACVEZETŐ ŐSSEJTBANK

- több, mint 25 év szakmai tapasztalat

NEMZETKÖZI HÁTTÉR

- FamiCord cégcsoport tagja, amely Európa legnagyobb őssejtbank hálózata

HAZAI FELDOLGOZÁS ÉS TÁROLÁS

AABB AKKREDITÁCIÓVAL RENDELKEZŐ LABOR

- Több, mint 100 000 tárolt minta

ZÁRT RENDSZERŰ, MINTÁRA SZABOTT FELDOLGOZÁS

KÖLDÖKZSINÓR-EREDETŰ ŐSSEJTEK IZOLÁLÁSA SZABADALMAZTATOTT ELJÁRÁSSAL

TÖBB SIKERES ŐSSEJT - TRANSZPLANTÁCIÓ

EGÉSZSÉGPÉNZTÁRI ELSZÁMOLÁSI LEHETŐSÉG

SZOLGÁLTATÁSAINK KÖRÉT TOVÁBB BŐVÍTETTÜK!

- ➔ Születéskor gyűjthető őssejtek fagyasztása és tárolása, ingyenes őssejttanácsadás
- ➔ Hímivarsejt tárolás, spermaanalízis és donorspermabanki szolgáltatás
- ➔ Férfi eredetű meddőség komplex kivizsgálása, férfiasság 30+ szűrővizsgálat **ÚJ**
- ➔ Gyermekneurológiai szakrendelés **ÚJ**
- ➔ Andrológiai szakrendelés **ÚJ**
- ➔ Orvosdiagnosztikai laboratóriumi szolgáltatások **ÚJ**
- ➔ Manfinity otthoni spermium mintaadó szett **ÚJ**

