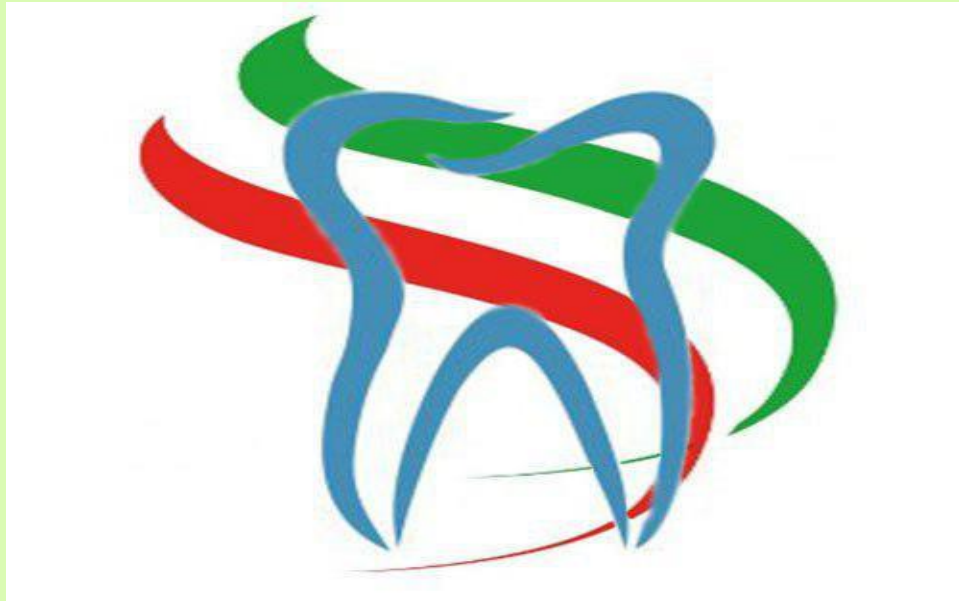
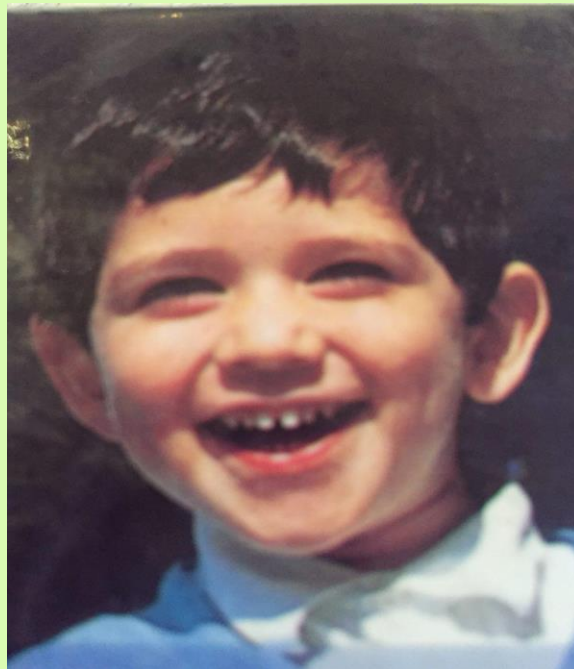




توسعه نگهداری سلولهای بنیادی دندانهای شیری ایرانیان

شماره ثبت: ۵۷۰۳۹

Development & Saving Of Iranian SHED Cells



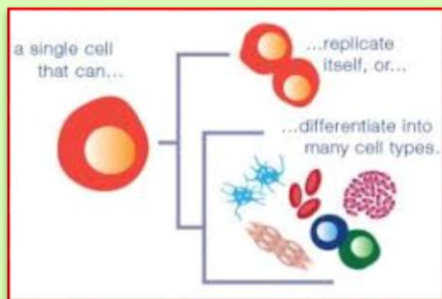
سلول های بنیادی دندان بیمه سلامت فرزندان

چرا باید دندان های شیری ریزش یافته را به بانک دندان سپرد؟

ذخیره سازی سلول های بنیادی فرزندان یک تصمیم مهم برای سلامت آتی خانواده شما است. برای بهره گیری از فواید طب بازساختی و علم سلول های بنیادی موجود، سپردن دندان ها به بانک یک راه ساده و در دسترس برای شما و خانواده تان است. با تکنولوژی جدید و فناوری سلول های بنیادی شما می توانید از مزایای سلول بنیادی استفاده کنید.

مقدمه

کشف سلول های بنیادی در بدن انسان نقطه عطفی در پزشکی برای درمان بیماری ها و آسیب ها بوده ، امیدهای زیادی را برای دانشمندان ایجاد کرده و محققان را وادار به تحقیقات گسترده در این وادی نموده است. با کشف سلول های بنیادی دندان های شیری در سال ۲۰۰۳ به این حرکت علمی شتاب بیشتری داده شد و سال های بعد دانشمندان این سلول ها را چنین تعریف کردند: سلول هایی که بمراتب از سلول های بنیادی بالغ سریع تر تکثیر می شوند و رفتارشان متفاوت تر از سلولهای بنیادی بالغ است ". این برتری در سلول های بنیادی دندان نسبت به سایر سلول های بنیادی، باعث شده است که این فرشته نجات در تمام زمینه های تحقیقاتی پیشگام باشد. عرصه خودنمایی این قهرمان افسانه ای ، سلول درمانی ، طب شخصی ، طب باز ساختی و مهندسی بافت است. سلول های بنیادی جدا شده از دندان های شیری پتانسیل تبدیل به عضله - استخوان - چربی - عصب - ملانوسیت، سلول ها و بافت های دیگر را دارد و لذا امپراطوری سلول های بنیادی به دست آمده از پالپ دندان های شیری از درمان بیماری کهنسالی آلزایمر تا حوادث دوران جوانی چون قطع نخاع و نیز ساخت ارگان ها همچون دندان کامل، گسترده است. اکنون در راستای درمان های حیات بخش، سلول های بنیادی پالپ دندان های شیری نیز در کنار سلول های بنیادی خون بند ناف، کاندید سپرده گذاری شده است . بانک های متعددی در جهان ایجاد و در حال گسترش به منطقه خاورمیانه است. شرکت توسعه و نگهداری سلول های بنیادی دندان پیگیر تشکیل این بانک در راستای خدمت به هموطنان گرامی بوده و قصد دارد برای اولین بار در کشور سلول های بنیادی دندان را ذخیره کند، تا بافتی که از دست می رود را به ذخیره ای برای سلامتی تبدیل کند، بی آنکه قطره خونی بگیرد و یا آنکه بند نافی ببرد.



سلول های بنیادی چیستند؟

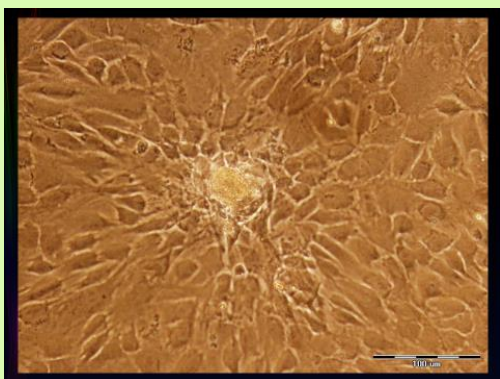
سلول های بنیادی سلول های غیر تخصصی در بدن هستند که میتوانند طی روندی به نام "تمایز" به انواع سلول های تخصصی تبدیل شوند. دو منبع اصلی برای سلول های بنیادی وجود دارد یکی سلول های بنیادی جنینی و دیگری سلول های بنیادی بالغ. سلول های بنیادی جنینی قادر به رشد هر نوع سلولی در بدن هستند ولی در عین حال ملاحظات اخلاقی و چالش های جدی در مورد استفاده از آنها برای تحقیقات پزشکی و یا درمان وجود دارد. سلول های بنیادی بالغ در بسیاری از بافتها و ارگان های بدن شامل پالپ (مغز) دندان پیدا می شود تا کنون تصور بر این بود که سلول های بنیادی بالغ فقط می توانند به سلول های بافتی که از آن گرفته شده اند تبدیل شوند ولی هم اکنون مشخص شده که سلول های بنیادی یک قسمت از بدن میتواند به ناحیه دیگری از بدن انتقال داده شود و به نوعی کاملاً متفاوت تبدیل گردد. این توانایی به رشد و بازسازی بافتها اساس طب شخصی است. یعنی اینکه در صورت بیماری میتوان از سلول های خود فرد و یا فردی که از نظر بیولوژی مشابه هست برای درمان استفاده نمود.



پالپ دندان (Dental Pulp) چیست؟

پالپ دندان یا مغز دندان یک بافت همبندی بسیار ظریف و تخصصی (اندازه چند تار مو) می باشد که در وسط دندان قرار گرفته است / حاوی سلول های مختلف از جمله تعداد بسیار کم سلول بنیادی است. دندان از نظر آناتومی از دو بخش متمایز تاج و ریشه تشکیل شده است. تاج متشکل از مینا، عاج و پالپ است و ریشه از عاج، پالپ و سمان تشکیل شده است. سلول های پیش ساز یا سلول های بنیادی سلول های تمایز نیافته ای هستند

که بطور معمول ساکت و آرام در بافت حضور دارند در آسیب ها اعم از پوسیدگی دندانی یا تراش دندان برای ترمیم و یا آسیب دندانی به محل آسیب مهاجرت کرده و به سلول های تخصص یافته ای که عاج را می سازند تبدیل می شوند. این سلول ها در مجاورت مویرگ های بافت پالپ قرار گرفته اند. با علم نوین سلول های بنیادی این سلول ها از بافت پالپ استخراج و برای بازسازی و مهندسی بافت، پیوند عضو و درمان بیماری ها مورد استفاده قرار می گیرد.



SHED چیست؟

SHED مخفف **S**tem cells from **H**uman **E**xfoliated **D**eciduous **T**eeth یا سلول های بنیادی بدست آمده از دندان های شیری ریزش یافته انسان است. با کشف SHED در سال ۲۰۰۳ یک منبع سهل الوصول و قابل دسترسی برای سلول های بنیادی معرفی شده است که به راحتی می توان آن را ذخیره نمود و برای درمان بیماری های آینده مورد استفاده قرار داد. SHED قادرند به انواع سلول های تخصص یافته طبق روندی به نام تمایز، تبدیل شوند. این سلول ها که در ششمین هفته دوران جنینی تکامل انسان ظاهر می شوند، جزء سلول های بنیادی بالغ می باشند ولی بر اساس تحقیقات جدید و رفتار متفاوت آنها، بعضی از محققین این سلول ها را به عنوان دسته ای جداگانه طبقه بندی می کنند. سرعت تکثیر و رشد این سلول ها بیشتر از سلول های بنیادی بالغ نظیر مغز استخوان می باشد.

بانک سلول های بنیادی دندان در ایران

انواع بانک دندانی:

به طور کلی از نظر سیستم اداره بانک های بیولوژیک، بانک ها به دو دسته به شرح زیر تقسیم می گردند.

الف: بانک های خیریه یا دولتی: Public

ب: بانک های خانوادگی یا اختصاصی: Family or Private

بانک های سلول های بنیادی دندان ها نیز از این طبقه بندی تبعیت می کنند. در گروه اول خانواده هایی که مایل باشند می توانند دندان خود یا کودکان خود را اهدا کنند تا برای فرد دیگری که نیاز به پیوند دارد مورد استفاده قرار گیرد. بدیهی است نمونه اهدا شده در مالکیت بانک دندان بوده و ضمانتی وجود ندارد که فرد اهدا کننده در آینده خودش از آن استفاده کند. در حالی که در گروه دوم دندان با حفظ هویت دهنده ذخیره سازی می شود تا خانواده بتوانند در صورت لزوم آن را در آینده برای خود یا فرد دیگری که با نمونه سازگاری کافی داشته باشد مورد استفاده قرار دهد. در این بانک هر خانواده هزینه جمع آوری و نگهداری سالانه را شخصا پرداخت می کند

تاریخچه تاسیس بانک های سلول های بنیادی دندان در جهان

اولین بار در سال ۲۰۰۶ میلادی در ایالت تگزاس در امریکا، شرکتی خصوصی تحت عنوان BIOEDEN، اقدام به تاسیس بانک سلول های بنیادی دندان های شیری نمود و سپس با گشایش بانک های بین المللی در کشورهای مختلف در بسیاری از نقاط دنیا امکان ذخیره سازی SHED را فراهم نمود، سپس شعب آن در انگلستان (سرویس دهی به اروپا) در تایلند (سرویس دهی به جنوب آسیا) فعال شد و متعاقباً به کشورهای روسیه، استرالیا، هند و خاورمیانه توسعه یافت. از آن پس بانک هایی چون Store-A-ToothCell-Bank و Three Brackets (در ژاپن) بدین منظور تاسیس گردید. در حال حاضر حدوداً ۸ بانک سلول های بنیادی دندان های شیری در جهان تاسیس شده است که به طور فعال در زمینه ذخیره نمودن سلول های بنیادی به فعالیت مشغول هستند.

در ایران تا کنون بانک اختصاصی برای ذخیره سازی سلول بنیادی وجود نداشته است. شرکت توسعه و نگهداری سلول های بنیادی دندان های شیری ایرانیان برای اولین بار آماده خدمت رسانی به عموم هموطنان گرامی می باشد. هرچند بانک کردن سلول های خون بند ناف در بسیاری از کشورهای جهان منجمله ایران راه اندازه شده است ولی بانک کردن سلول های پالپ دندان به منظور درمان غیر فعال بوده است. از سال ۲۰۰۵ سلول های بنیادی دندان های شیری انسان توسط پژوهشگران و تیم علمی شرکت توسعه و نگهداری سلول های بنیادی دندان های شیری ایرانیان استخراج گردید، و هم اکنون اقدام به تأسیس بانک سلول های بنیادی نموده است. این شرکت خصوصی می باشد.

فرآیند عضویت در بانک سلول های بنیادی دندان

مرحله اول: ثبت نام از طریق تماس تلفنی یا ارسال ایمیل

والدین اهداکنندگان به صورت آنلاین در بانک سلول های بنیادی دندان ثبت نام نموده و فرم های مربوطه را تکمیل نموده و با انتخاب گزینه نحوه ارسال کیت یکی از دو روش زیر انجام می گردد. ۱: از طرف بانک کیت کاملی تهیه و به آدرس پستی والدین دهنده ارسال می گردد. ۲: از طرف بانک کیت کاملی تهیه و به مطب دندانپزشک طرف قرارداد بانک که توسط والدین دهنده انتخاب گردیده است، ارسال می گردد. پس از ارسال، کیت باید تا زمان خارج نمودن دندان در محل امنی در درجه حرارت محیط نگهداری شود. البته کلیه دستورالعمل ها در جزوه آموزشی به همراه کیت انتقال ذکر شده است.

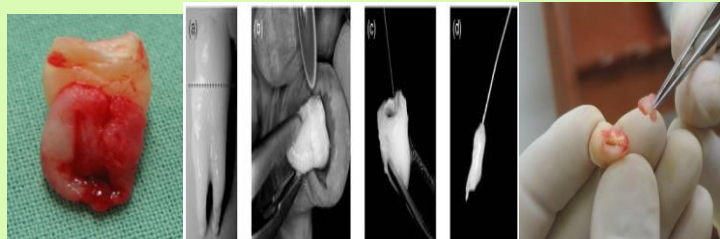
مرحله دوم: جمع آوری دندان

پس از مراجعه به دندانپزشک، دندان کشیده شده و داخل ویال محتوی بافر فسفات هپتوتونیک موجود در کیت طبق دستورالعمل های ذکر شده، قرار داده می شود. در هر ویالی می توان تا ۴ دندان را نگه داشت



مرحله سوم: جداسازی پالپ دندان:

به محض رسیدن کیت به آزمایشگاه بانک، دندان به محل استریل مختص جداسازی پالپ انتقال یافته و به محض تأیید، روند استخراج سلول بنیادی شروع می گردد.



نمونه دریافت شده ابتدا از نظر حجم مورد بررسی قرار گرفته ، اگر پالپ خاکستری باشد و یا دندان فاقد پالپ باشد وارد آزمایشگاه پردازش سلولی نمی شود و با اطلاع به خانواده قرارداد فسخ شده و طبق قرارداد هزینه عودت می گردد .

جداسازی سلول های بنیادی

پالپ جدا شده بلافاصله به آزمایشگاه پردازش سلولی منتقل و عملیات جداسازی سلول های بنیادی بر روی آن انجام می شود.



تائید سلامت و زیست پذیری سلول های گرفته شده از دهنده در این مرحله انجام می گیرد. سلامت سلول ها به صورت میکروسکوپی از نظر درصد سلول های زنده و تعداد سلول بررسی می گردد و در صورت وجود تعداد کافی سلول های زنده حداقل ۷۰٪ تائید نهایی انجام می گردد. بر روی نمونه هایی که حداقل شرایط استاندارد را دارند بررسی آزمایشات میکروبی و ویروسی و سنجش کلنی و فلوسیتومتری انجام شده و نهایتاً سلول های بنیادی استخراج شده در شرایط دمایی ۱۹۶- درجه سانتیگراد در تانکهای مخصوص فریز و برای مدت طولانی نگهداری می شود.





مرحله چهارم: انجام آزمایشات لازم:

پس از آنکه مرحله فریز مقدماتی تکمیل شد، با تماس به خانواده اهداکننده، آن ها را از سلامت و تأیید سلول ها آگاه نموده و جهت عقد قرارداد و انجام آزمایشات تکمیلی دعوت به عمل می آید از آنجا که سلامت نمونه ها قبل از انجام فریز و نگهداری حائز اهمیت می باشد آزمایشهای زیر بر روی هر نمونه قبل از انجماد صورت می گیرد: آزمایشهای کنترل آلودگی های ویروسی (سرولوژی): شامل CMV IgG/IgM و HBS Ab/Ag و HIV I/II و Anti HBC و HBC و HTLV I/II

آزمایشهای میکروبی

تعیین تعداد سلول ها و درصد سلول های زنده در نمونه

تعیین درصد و تعداد سلول های بنیادی ($CD 146^+ / Stro 1^+$) در هر نمونه توسط فلوسیتومتری

تعیین HLA به درخواست والدین هر نمونه:

مرحله پنجم: واریز وجه بعد از تایید آزمایشات توسط پذیرش

بعد از رویت جواب آزمایشات و تایید آن توسط پذیرش، هزینه جمع آوری و فریز نمونه به شماره حساب های تعیین شده واریز می شود.

مرحله ششم: عقد قرارداد

مدارک مورد نیاز جهت عقد قرارداد عبارتند از:

- اصل فیش پرداخت هزینه و دو کپی از آن
- کپی شناسنامه اهداکننده دندان
- کپی کارت ملی اهداکننده دندان
- نتایج آزمایشات اهداکننده دندان

پس از پرداخت هزینه، قرارداد تنظیم شده توسط وکیل حقوقی بانک دندانی با قیم قانونی دهنده، منعقد می گردد.

(که در صورت کودک بودن توسط ولی انجام می شود)

مرحله هفتم: فریز سلول ها و صدور گواهی فریز

پس از انجام آزمایشات و تایید آنها ، سلول های بنیادی دندان در دمای منفی ۱۹۶ درجه سانتی گراد در تانک های مخصوص،فریز و برای مدت طولانی نگهداری می شود.

هر نمونه به ۲ لوله کرایو منتقل می شود و هر ویال در محل جداگانه و دور از هم نگه داری می شود. دلیل این کار رعایت احتیاط در صورت بروز حوادث غیرمترقبه می باشد که ممکن است برای یکی از واحدهای ذخیره پیش آید . پس از تحویل کپی قبض پرداخت جهت اهداکننده کارت فریز صادر و به خانواده تحویل داده می شود.



فلوچارت فرآیند عقد قرارداد تا انجماد



فلوچارت فرآیند عقد قرارداد تا انجماد

سوالات متداول

۱- چگونه از سلول های بنیادی در طب استفاده می شود؟

درمانهای مبتنی بر سلول بنیادی برای درمان بسیاری از بیماری ها مورد تحقیق قرار گرفته است. که شامل بیماریهای عصبی نظیر پارکینسون و مولتیپل اسکلروزیس یا (MS) بیماری های کبدی، دیابت، قلبی - عروقی خودایمنی، اسکلتی - عضلانی و بازسازی عصبی متعاقب آسیب مغز و یا نخاع می باشد. در حال حاضر بیمارانی که دچار شکستگی های استخوان و یا سرطان خون (پیوند مغز استخوان) و آسیب چسبندگی نخاع شده اند با سلول بنیادی درمان می شوند. درمانهای جدید در حال تحقیق و یا تحت تأیید سازمان غذا و داروی آمریکا هست. همچنین سایر درمانها نیز در مراحل تولید محصول هستند. از آنجا که جمعیت افراد مبتلا به بیماریهای دژنراتیو به دلیل طول عمر بیشتر افراد، رو به افزایش است، نیاز بیشتری به برای گزینه های درمانی جدید احساس می شود. برداشت و ذخیره سلول بنیادی و قابلیت دسترسی به آنها اجازه ی دهد که در صورت نیاز به بهترین حالت بیماری ها را درمان نمائیم.

۲- آیا گرفتن سلول بنیادی و ذخیره آنها برای استفاده در آینده سخت است ؟

در مورد سلولهای بنیادی دندان، به هیچ عنوان روند دشوار نمی باشد. سلول های بنیادی سالم بصورت روزمره بدنبال ریزش دندان و یا کشیدن آنها اتفاق می افتد. سلول های بنیادی که در پالپ دندان های شیری وجود دارند راحت ترین و قابل دسترسی ترین سلول های بنیادی در مقایسه با سایر سلول های بنیادی (مغز استخوان، خون بند ناف ، سلول های بنیادی جنینی بافت چربی ، و خون) هستند. بدست آوردن سلول بنیادی از دندان نه غیر اخلاقی است و نه تهاجمی ، علاوه بر این نسبت به سایر منابع وابسته به زمان نیست. در مورد خون بند ناف فقط چند دقیقه بعد از تولد امکان استفاده از فناوری جداسازی سلول بنیادی وجود دارد ولی در مورد دندان های شیری از حداقل ۶- ۹ سالگی فرصت برای ذخیره هست. و اگر یک دندان شانس برداشت سلول بنیادی را نداشته باشد احتمال اینکه از سایر دندان ها استفاده نمود وجود دارد. و در نهایت هزینه کلی استخراج و ذخیره سلول های بنیادی دندان کمتر از سایر منابع است. در طول عمر دندان ها امکان برداشت سلول های بنیادی از دندان های دایمی و عقل وجود دارد ولی بهتر است در سنین کودکی اقدام به استخراج و ذخیره سازی سلول های بنیادی نمود. دندان های سالم شیری و یا دندان های دایمی جوان که برای ردیف کردن دندان و یا ارتودنسی کشیده می شوند و همچنین دندان های عقل برای استخراج سلول های بنیادی عالی هستند..

۳- چرا باید سلولهای بنیادی دندانهای کودک خود را ذخیره کنم؟

سلول های بنیادی گرفته شده از دندان براحتی قابل دسترسی هستند و با یک روش راحت و غیر تهاجمی می توان آنها را بدست آورد و در آینده در صورت نیاز از آنها برای درمان بیماری استفاده کرد. سپردن این سلول ها به بانک دندان یک روش منطقی و جایگزین برای برداشت سلول بنیادی از سایر ارگانها ست . بدست آوردن سلول بنیادی هیچگونه آسیبی به فرد نمی زند. و یک فرصت بی نظیر برای برداشت و ذخیره سلول های بنیادی است. بعلاوه استفاده از سلول های خود فرد ریسک رد پیوند و یا خطرات دیگر مثل احتمال انتقال بیماری های عفونی را خیلی کمتر می کند. در واقع افراد فرصت های متعددی برای ذخیره سلول های بنیادی دندان هایشان دارند.

۴- چه زمانی می توانم سلولهای بنیادی دندان خودم یا فرزندم را ذخیره کنم؟

بهترین زمان برای برداشت سلول بنیادی از دندان زمانی است که دندان کودک شما خیلی لق نشده باشد تا سلول هایی که در پالپ دندان وجود دارند سالم و زنده باشند و از ذخیره عروقی مناسب برخوردار باشند. دندانپزشک شما تعیین خواهد کرد که چه زمان برای خارج کردن دندان مناسب است. شرکت توسعه و نگهداری سلول های بنیادی ایرانیان به شما این کمک را می کند که چه زمانی برای برداشت مناسب است. بخاطر داشته باشید که کودک شما

چیزی از دست نمی دهد. در واقع دندان‌ی که قرار است مدت کوتاهی بعد بطور طبیعی بیفتد و جای آن را یک دندان دائمی اشغال کند ، مورد استفاده قرار خواهد گرفت نوجوانان دو فرصت عالی دیگری برای بانک نمودن دندانهایشان دارند یکی بعد از کشیدن دندان های آسیاب کوچک که معمولا برای درمان ارتودنسی باید کشیده شوند(حدود ۱۰ تا ۱۲ سالگی) و دوم دندان های عقل(حدود ۱۵ تا ۱۷ سالگی).البته اگرچه این دندان ها معمولا دور انداخته می شوند ولی می توانید از دندانپزشکتان بخواهید که با مشارکت بانک دندان، فرصت استخراج و فناوری سلول های بنیادی دندان را داشته باشید.بطور معمول سن ۶ تا ۹ سالگی زمان ایده آل برای برداشت سلول بنیادی از دندانهای شیری است.

۵- آیا در حال حاضر از سلول های بنیادی برای بیماریهای سیستمیک استفاده می شود؟

بله-سلول های بنیادی هم اکنون برای درمان انفارکتوس (سکته) قلبی ، بدشکلی عضلانی، پارکینسون ، بیماری کبدی و سایر بیماری ها استفاده می شوید.می توانید با مراجعه به سایت اختصاصی شرکت برای مطالعه موارد بیشتر مراجعه کنید.

۶- اگر مبتلا به آسیب عصبی و یا بعضی از بیماریهایی نیازمند درمان با سلول بنیادی نباشم ، چرا بایدبازهم به ذخیره سلول بنیادی فکر کنم؟

خانواده ها و افرادی که سپردن سلولهای بنیادی دندان هایشان را به بانک می سپارند در واقع از مزایای یک بیمه بیولوژیک برای خود و فامیل شان بهره می برند.حتی اگر فردی در حال حاضر بیماری ندارد ، منطقی است که سلول های بنیادی خود را ذخیره کند زیرا بیماری ها و حوادث ناشی از آن هیچگاه کسی را خبر نمی کنند.بر طبق آمار جهانی موسسه ملی سلامت ، در آینده طب بازساختی (طب بر پایه سلول درمانی) جایگزین طب سنتی می شود.سلول های بنیادی معرف ترمیم طبیعی بدن و حفظ و نگهداری سیستم های بدن است.طب بازساختی امکان بکار گیری سلول های بنیادی را برای درمان بیماری فراهم می کند.به بانک سپردن سلول های بنیادی خودتان نیاز به پیدا کردن یک دهنده مناسب که با سیستم بدنی شما سازگار باشد را برطرف می کند. ولذا احتمال رد پیوند بسیار کمتر خواهد بود و درمان بمراتب سریعتر انجام خواهد گرفت.

۷- اگر نتوانید از دندان های کودک من سلول بنیادی استخراج کنید، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

بلافاصله از طریق نامه یا ایمیل به شما اطلاع می دهیم. اگر کودک شما هنوز دندان (دندان های) سالم دیگری دارد بصورت رایگان خدمات را ارائه می دهیم (هزینه اضافی دریافت نمی شود).

۸- از کجا می توانم دفترچه راهنما دریافت کنم ؟

با وارد کردن مشخصات خود در قسمت مربوطه سایت اختصاصی شرکت برای شما رایگان دفترچه ارسال می گردد

۹- اگر فرزندم دندان دیگری نداشته باشد چکار میتوانم بکنم؟

اگر موفق به جداسازی سلول از دندان کودک شما نشویم و مطمئن باشیم که فرزند شما دندان سالم دیگری در دهان ندارد کل هزینه را منهای هزینه مربوط به کیت ارسالی کسر و مابقی عودت داده می شود

۱۰- آیا بعد از فریز نمودن سلول های بنیادی دندان فرزندم، اطلاع رسانی می شود؟

بله. از طریق نامه ، ذخیره و نگهداری موفق سلولهای بنیادی دندان فرزندتان را تایید و اطلاع رسانی می کنیم

۱۱- چه کسی مالک سلول های بنیادی فرزند من خواهد بود؟

مالکیت سلولهای بنیادی دندان فرزند شما متعلق به والدین یا قیم قانونی کودک تا ۱۸ سالگی است. و بعد از آن مالکیت بطور کامل به دهنده سلول بنیادی تعلق می گیرد

۱۲-چه مدت طول می کشد تا سلولهای دندان کودکم استخراج و فریز شود؟

در ظرف ۲۴ ساعت پالپ از دندان استخراج و پروسه شروع می شود. در صورت موفقیت در جداسازی سلول بنیادی، سلول ها تحت شرایط استاندارد فریز با کد و شماره اختصاصی ذخیره می شود. کل پروسه معمولا ۱۲-۲۱ روز قابل انجام است.

۱۳- آیا می توانم هر یک از دندان های شیری کودک خود را که می افتد به بانک بسپارم؟

۱۲ دندان جلوی کودک شما قابل استفاده است. که عبارتند از دندان های پیش، دندان های کناری و دندان های نیش. که ۶ تا مربوط به فک بالا و ۶ تا مربوط به فک پایین است. در بسته ای که به شما ارسال می شود در دیاگرامی شکل شماتیک دندان ها ترسیم شده است. ولی بهر صورت ما دندان های آسیابی شما را نیز که بتازگی افتاده است می پذیریم

۱۴- چنانچه دندان های فرزندم قبل از رسیدن بسته ارسالی بیفتد چه اتفاقی خواهد افتاد؟

براحتی دندان فرزند خود را در یک فنجان شیر در یخچال نگهدارید و اگر تا کنون ثبت نام نکرده اید با شماره تلفن شرکت تماس گرفته و هزینه را پرداخت نمائید. سپس ترتیب ارسال بسته جمع آوری در ظرف ۲۴ ساعت داده می شود. اگر ثبت نام کرده اید با شرکت تماس تلفنی گرفته تا به شما اطلاع دهیم چگونه می توان در اسرع وقت نمونه را دریافت کنیم

۱۵- آیا می توانم سلول ها را اهدا کنم؟

زمانی که شما در بانک ثبت نام می کنید به شما توصیه می کنیم که می توانید سلول های بنیادی اضافی را اهدا نمائید. شرکت این سلول ها را می تواند برای تحقیق علمی و بالینی در اختیار پژوهشگران که موجب پیشرفت علم در این تکنولوژی می شود قرار دهد. شرکت فقط سلول ها را به پژوهشگرانی که کاملا جنبه های اخلاق پزشکی را رعایت می کنند و تحت نظارت تیم مشاورتی شرکت هستند تحویل می دهد. فن آوری بر روی سلول ها تحت شرایط محدود و تعیین شده و استاندارد انجام خواهد گرفت. اهدای سلول کاملا داوطلبانه و بسته به نظر شخصی شما است اگر شما راضی به اهدا نباشید شرکت فقط سلول ها را برای فرزند خود تان نگهداری می کند.

۱۶- روند جمع آوری سلول بنیادی چگونه است ؟

صبر نکنید تا دندان کودک شما لق شود. تصمیم سپردن دندان به بانک را قبل از لق شدن دندان بگیریثبت نام کرده و سه مرحله ساده را دنبال کنید. همیشه مراقب مسواک کردن دندان های کودک خود باشید. و حداقل دو بار در روز مسواک استفاده شود هم چنین از دهان شویه خصوصا در ایامی که قرار است دندان به بانک سپرده شود استفاده شود.

۱۷- آیا میتوان در یک ظرف انتقال بیش از یک نمونه دندانی قرار داد؟

تا چهار دندان را که هم زمان افتاده یا کشیده شده از یک فرد را می توان در ظرف مخصوص انتقال قرار داد.

۱۸- چگونه نمونه دندانی انتقال داده می شود؟

پس از ثبت نام اولیه از طرف بانک دندانی دفترچه راهنما و کیت انتقال نمونه به ادرس پستی شما ارسال می گردد. کلیه دستورالعمل ها بصورت واضح و روشن ذکر شده است.

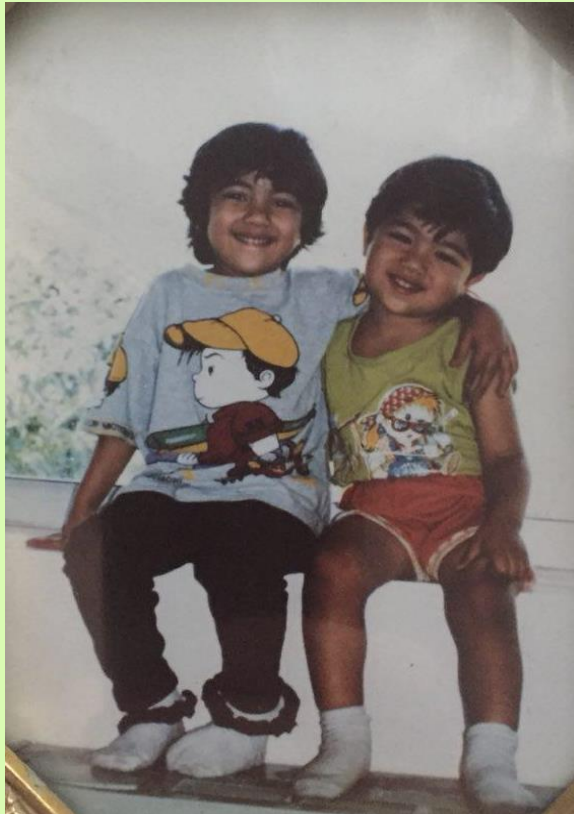
۱۹- تا چند سال میتوان سلول های بنیادی دندا را فریز نمود؟

در حال حاضر تا ۲۲ سال می توان نمونه ها را فریز کرد .

توسعه نگهداری سلولهای بنیادی دندانهای شیری ایرانیان

شماره ثبت : ۵۷۰۳۹

Development & Saving Of Iranian SHED Cells



آدرس : اصفهان - خیابان طیب - ساختمان سامان - طبقه فوقانی
آزمایشگاه المهدی (عج)

تلفن : ۰۳۱۳۲۲۲۸۳۴۶ نمابر : ۰۳۱۳۲۲۰۵۱۴۲

پایگاه اینترنتی : www.shedcell.com

پست الکترونیک : shedcell@gmail.com