



شرکت فناوری بن یاخته های رویان

پیشگام در ذخیره سازی سلول های بنیادی
وپالایشگاه محصولات زایمانی





• پرده آمنیوتیک

• خون بندناف
• سرم خون بندناف

• بافت بندناف
• سلول های بنیادی مزانشیم

شرکت فناوری بن یاخته‌های رویان در ایران، اولین بانک خصوصی و عمومی ذخیره‌سازی سلول‌های بنیادی خون و بافت بند ناف در خاورمیانه است. سازمانی پیشرفته و بی‌بدیل همراه با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین روش‌ها و تجهیزات پزشکی روز دنیا در جمع‌آوری، پردازش، آزمایش و حفظ سلول‌های بنیادی که این شرکت را به عنوان بزرگترین بانک خون در خاورمیانه، به عموم جهان معرفی می‌نماید. شعار ما این است: ما برای نجات جان انسان‌ها در هر کجای دنیا تلاش می‌کنیم، سلامت در دنیا را افزایش و دانش را گسترش می‌دهیم.

بانک سلول‌های بنیادی خون بندناف

خون بند ناف چیست و چه اثرات درمانی دارد؟

ذخیره خون بند ناف از اهمیت به سزایی برخوردار است. سال‌ها پیش خون موجود در بندناف جدا شده از نوزادان در بدو تولد، به عنوان ضمائم اضافی زایمانی در نظر گرفته می‌شد این در حالی است که امروزه با تلاش دانشمندان و با انجام آزمایشات گسترده و بررسی نتایج حاصل از آن مشخص شده خون موجود در بند ناف نوزاد حاوی سلول‌های خونی و از همه مهم‌تر درصد قابل ملاحظه‌ای از سلول‌های بنیادی خون‌ساز است که با توجه به اثرات درمانی، آن را بسیار ارزشمند می‌سازد.

با انجام مطالعات بالینی در سراسر جهان، امکان استفاده از خون بند ناف برای درمان بسیاری از بیماری‌های بدخیم مانند اختلالات خونی، نقص سیستم ایمنی، بیماری‌های متابولیک و برخی از سرطان‌ها فراهم شده است.

آنچه شرکت فناوری بن یاخته‌های رویان را از سایرین متمایز می‌سازد، دیدگاه علمی این سازمان در ذخیره‌سازی خون بند ناف نوزادان هنگام تولد است. این سازمان از گسترش سریع کاربردهای درمانی و پزشکی سلول‌های بنیادی در دنیا و از اهمیت حیاتی این سلول‌ها در بازسازی بافت‌ها و سیستم‌ها آگاه بوده و از توسعه کاربردهای درمانی و پزشکی این سلول‌ها استقبال می‌نماید. از آنجایی که این سلول‌ها در ترمیم بافت‌های آسیب‌دیده کمک می‌کنند، بدیهی است امروزه خون بند ناف به عنوان یک عنصر احیاءکننده و درمانی در دنیا شناخته می‌شود. بدین ترتیب با توجه به افزایش روز افزون تحقیقات پژوهشگران در دنیا در حوزه کاربردهای خون بندناف، به منظور بهبود و درمان بیماری‌هایی همچون فلج مغزی، دیابت، اوتیسم و ... افق‌های بسیار روشن در جهت استفاده و بکارگیری آن قابل ترسیم است.



چرا خون بندناف نوزاد خود را ذخیره کنیم؟

- محدود بودن فرصت ذخیره‌سازی خون بند ناف (تنها یک بار در زندگی و در هنگام تولد) و احتمال بهره‌گیری از آن به مدت بیش از ۲۵ سال.
- سازگاری بافتی بیشتر سلول‌های بنیادی خون بندناف و کم بودن احتمال رد پیوند سلولی توسط فرد گیرنده پیوند.
- توانایی عبور سلول‌های بنیادی خون بندناف از سد خونی و مغزی، تبدیل شدن به سلول‌های عصبی و سایر سلول‌های مغزی و احتمال درمان برخی اختلالات مربوطه.
- ایمن بودن، بدون درد و عارضه بودن، جمع‌آوری، پردازش و ذخیره‌سازی راحت و به دور از هر مشکل.
- تطبیق پذیری بالای سلول‌های بنیادی خون بندناف برای کودک و سایر اعضای خانواده.

بانک سلول‌های بنیادی بافت بندناف

بندناف پل ارتباطی بین مادر و جنین در طول دوران بارداری است. برای سالیان طولانی این بافت به عنوان ضایعات پزشکی بی‌ارزش در نظر گرفته می‌شد، ولی امروزه کاربرد وسیعی در حوزه‌ی پزشکی بازساختی و مهندسی بافت پیدا کرده است و همچنین مشخص شده که انواع مختلفی از سلول‌های بنیادی در آن وجود دارند که هر کدام پتانسیل درمانی مختلفی دارند. سلول‌های بنیادی اپی‌تلیال و سلول‌های بنیادی اندوتلیال در بافت بندناف وجود دارند، ولی به طور کلی این بافت عمدتاً غنی از سلول‌های بنیادی مزانشیمی (MSCs) می‌باشد. همچنین این بافت حاوی فاکتورهای رشد مهم و سایتوکاین‌ها نیز است. بدین ترتیب مشخص و تایید شد که سلول‌های بنیادی موجود در بافت بند ناف نوزادان از پتانسیل درمانی بالایی برخوردار است که این امر راه را برای فعالیت‌های بیشتر دانشمندان در این زمینه گشوده است.

مزایای سلول‌های بنیادی بافت بند ناف چیست ؟

جوان بودن

سلول‌های بنیادی موجود در بافت بندناف در اوج توانایی خود برای تشکیل سایر سلول‌های بنیادی جدید هستند. آن‌ها همچنین ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به یکی از انواع رده‌های سلولی (استخوانی، چربی، غضروف، عصبی و ...) را دارند.

بازدهی بالاتر

تعداد سلول‌های بنیادی یافت شده در بافت بندناف در مقایسه با سایر منابع از ۳ تا ۱۴ برابر بیشتر است.

قدرت تکثیر بالا

سلول‌های بنیادی بافت بندناف در مقایسه با سلول‌های مشابه از دیگر منابع، پربارتر هستند، یعنی به میزان بیشتری تکثیر می‌شوند.

توانایی مهاجرت سلولی

سلول‌های بنیادی بافت بندناف می‌توانند مستقیماً به مناطق آسیب دیده در بدن مهاجرت کنند و باعث بازسازی و ترمیم بافت‌ها شوند.

جمع‌آوری آسان و بدون ریسک

مانند خون بندناف، بافت بندناف نیز به راحتی جمع‌آوری می‌شود. پس از جمع‌آوری خون بندناف، پزشک چند سانتی‌متر از بندناف را به منظور استفاده در فرآیند ذخیره‌سازی انجمادی جدا می‌کند. هیچ درد یا خطری برای نوزاد یا مادر وجود ندارد و در روند زایمان تداخلی ایجاد نمی‌کند.

سازگاری

سلول‌های بنیادی بافت بندناف برخلاف خون بندناف، نیاز به تطابق ژنتیکی یا HLA matching برای پیوند ندارند.

خون بندناف

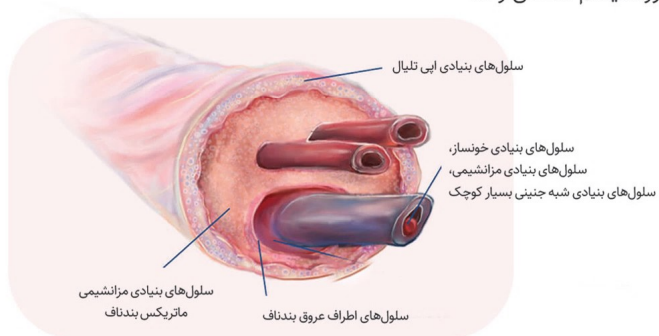
موارد استفاده بالقوه درمانی:

- سرطان‌ها
- اختلالات خونی
- سندرم نارسایی مغز استخوان
- اختلالات متابولیک
- اختلالات ایمنی

بافت بندناف

موارد استفاده بالقوه درمانی:

- اتیسیم
- فلج مغزی
- دیابت
- ام اس
- ارتوپدی و جراحی عمومی
- آلزایمر
- پارکینسون
- لوپوس
- روماتیسم مفصلی و ...



سرم خون بند ناف

سرم خون بندناف انسانی محصولی است که از واحدهای خون بندناف سالم به دست می‌آید. این محصول مملو از فاکتورهای رشد و پروتئین‌های مغذی جهت رشد و تکثیر سلولی بوده و به دلیل منبع انسانی ایمن‌تر از نمونه حیوانی است.

کشت و تکثیر آزمایشگاهی سلول‌های بنیادی، حایز اهمیت در امر تحقیقات یا حتی سلول درمانی است. رایج‌ترین نوع مکمل محیط کشت جهت تأمین فاکتورهای رشد مورد نیاز برای بقاء، چسبندگی و رشد سلولی، سرم جنینی گاوی (FBS) است. این در حالی است که لازم است برای اهداف درمانی، اجتناب از آلودگی به انواع پاتوژن‌های حیوانی (پریون، ویروس و باکتری)، در نظر گرفته شود. در این راستا، جایگزینی سرم جنین گاوی با سرم خون بندناف انسانی، مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است.

مزایای سرم خون بندناف انسانی نسبت به سرم‌های تجاری موجود در بازار

- امکان دستیابی به خون بندناف به راحتی و به طور انبوه پس از زایمان و بدون هیچ گونه مشکل اخلاقی وجود دارد.
- عاری از عوامل بیماری‌زا با منشأ حیوانی است.
- حاوی غلظت‌های بالاتری از انواع مولکول‌های زیستی، فاکتورهای رشد و سایتوکاین‌ها مهم در فرآیندهای ترمیم و بازسازی بافت در مقایسه با نوع جانوری.
- امکان تکثیر سلول‌های مزانشیم در این نوع محیط کشت به همراه تمایز و بیان مارکرهای سطحی.



پانسمن زیستی خشک مشتق از پرده آمینوتیک رویان

پانسمن زیستی خشک مشتق از پرده آمینوتیک با نام تجاری آمی کر یک محصول سرشار از پروتئین‌های ماتریکس خارج سلولی، سایتوکاین‌ها و فاکتورهای رشد است و در نتیجه می‌تواند باعث بازسازی و ترمیم بافت شود. این محصول با اثر بخشی قابل قبول توسط سیستم ایمنی بیمار دفع نشده و به سادگی پذیرفته می‌شود.

آمی کر به صورت خشک شده و استریل در بسته‌بندی مخصوص و در اندازه‌های ۲×۲، ۳×۳، ۵×۵، ۱۰×۱۰، ۱۵×۱۵ سانتی‌متر مربع جهت یک بار استفاده تهیه می‌شود.

از مزایای محصول آمی کر

- اولین محصول پالایشگاه ضمام زایمانی شرکت فناوری بن‌یاخته‌های رویان.
- تسریع در روند بازسازی و ترمیم زخم‌های ناشی از سوختگی، دیابت، پس از جراحی و زخم بستر.
- محصولی بیولوژیک و قابل جذب توسط بافت انسانی با بالاترین کیفیت و کمترین عوارض جانبی.
- بعنوان یک سد زیستی باعث ترمیم زخم و مانع از پیشروی آن می‌شود.
- قابل رقابت با محصولات مشابه در بازار جهانی.
- دوره اثرگذاری سریع (۳ الی ۵ روز از انجام پانسمن اولیه).



سلول بنیادی مزانشیمی

سلول بنیادی مزانشیمی محصولی است که از بافت‌های بندناف انسانی سالم جداسازی و استخراج می‌گردد سلول‌های بنیادی، سلول‌هایی با توانایی تقسیم بالا بوده، که به طور کامل تمایز نیافته‌اند و به صورت سلول‌هایی چسبنده با ظاهری دوکی شکل (فیبروبلاست مانند) دیده می‌شوند. این سلول‌ها پتانسیل تمایز به رده‌های مختلف سلولی را دارند.

مزایای سلول‌های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت بندناف

- امکان دسترسی به آن از طریق جداسازی از بافت بند ناف.
- دسترسی آسان و بدون خطر (جوان‌ترین و ابتدائی‌ترین سلول‌های بنیادی مزانشیمی در هنگام تولد از بافت بند ناف جنین به دست می‌آید.)
- سرعت رشد و تکثیر سریع و منبع مفید برای کاربردهای درمانی.
- دارای خواص ترمیم و بازسازی بافت‌های آسیب‌دیده.
- به دست آمده از بافت بند ناف با قدرت تکثیر و تمایز بیشتر و خطر آلودگی ویروسی کمتر.

آچه بدن دست یافتم!

ذخیره بیش از ۲۰۰ هزار نمونه خون بند ناف

ذخیره سازی بیش از ۱۵۰۰ نمونه خون محیطی و مغز استخوان

تولید پرده آمنیوتیک به عنوان زخم پوش

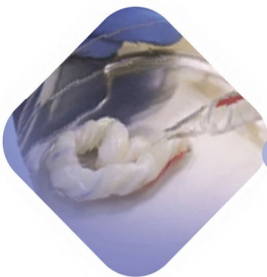
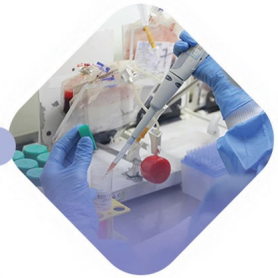
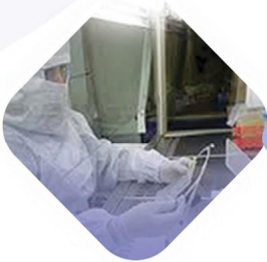
انجام کار آزمایی بالینی در بیماران فلج مغزی، اتیسم، آرتروز، ALS

انجام ده ها پیوند در بیماران خونی

امکان ذخیره سازی بافت بند ناف

تولید سرم خون بند ناف

امکان ذخیره سازی پالپ دندان



دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه شهید سلیمانی (رسالت)، میدان بنی هاشم، نبش حافظ شرقی، پلاک ۲۴
شعبه دوم تهران: چهار راه پارک وی، کنار گذر مدرس جنوب، پلاک ۱۶
☎ ۰۲۱ ۲۷۶۳۵۰۰۰ 🌐 WWW.RSCT.IR 📷 Royan_cbb 📧 Royan_cbb
جهت مشاهده اطلاعات نمایندگی های سراسر کشور به سایت www.rsct.ir مراجعه و یا کیو آر کد روبرو را اسکن کنید >>