

## درک PDPC+

کمپلکس پروتئین مشتق از جفت – راهنمای ساده پزشکی بازساختی برای عموم

### PDPC+ چیست؟

کمپلکس پروتئین مشتق از جفت (PDPC+) یک مایع استریل پیشرفته حاوی فاکتورهای بازساختی طبیعی است که توسط سلول‌های جفت ترشح می‌شود. این ماده به عنوان مجموعه‌ای از ابزارها و پیام‌های بیولوژیکی عمل می‌کند که برای کمک به بدن شما در ترمیم و بازسازی بافت‌ها و اندام‌های آسیب‌دیده طراحی شده است.

### ۱. یک شبیه‌سازی ساده (نحوه عملکرد)

بدن خود را مانند یک شهر شلوغ و سلول‌های خود را مانند کارگران کارخانه‌های مختلف تصور کنید. وقتی بخشی از شهر آسیب می‌بیند (مانند جاده یا ساختمان)، کارگران محلی برای بازسازی آن به نقشه‌ها، مصالح و پشتیبانی نیاز دارند.

#### ● درمان با PDPC+

مانند ارسال بسته‌ای پر از ابزارها، دستورالعمل‌ها و مصالح ساختمانی باکیفیت به طور مستقیم برای کارگران محلی فعلی شماست. از آنجا که هیچ سلول خارجی یا دی‌ان‌ای (DNA) اهداکننده‌ای در بسته وجود ندارد، نگهبانان امنیتی آن را نادیده می‌گیرند و به سلول‌های خودتان اجازه می‌دهند تا بازسازی را با خیال راحت آغاز کنند.

#### ● سلول درمانی سنتی

مانند وارد کردن کارگران جدید و خارجی به شهر است. خطر این است که سیستم امنیتی شهر (سیستم ایمنی شما) ممکن است آن‌ها را به عنوان مزاحم ببیند و رد کند.

ایمنی بدون سلول: از آنجا که PDPC+ کاملاً بدون سلول است (شامل صفر سلول یا DNA اهداکننده)، تقریباً هیچ خطری برای رد ایمنی یا واکنش آلرژیک وجود ندارد.

### ۲. داخل ویال چیست؟

PDPC+ یک فرمولاسیون بسیار غلیظ از ترشحاتی است که حاوی بیش از ۸۰۰۰ پروتئین متمایز است (مطابق با ۸۰٪ کل پروتئین‌های انسانی). ترکیبات کلیدی عبارتند از:

● **اگزوزوم‌ها (میکرووزیکول‌ها):** «پاکت‌های محافظ» میکروسکوپی که دستورالعمل‌ها (RNA) را بین سلول‌ها منتقل می‌کنند.

● **فاکتورهای رشد و سیتوکین‌ها:** سیگنال‌های شیمیایی طبیعی که به سلول‌ها فرمان تکثیر و قطع التهاب را می‌دهند.

● **ماتریکس خارج سلولی (ECM):** داربست بیولوژیکی که ساختاری فیزیکی به سلول‌ها برای اتصال و رشد می‌دهد.

### ۳. PDPC+ چگونه تولید و تایید می‌شود؟

شرکت 3R Biologics از فرآیندهای آزمایشگاهی پیشرفته برای تضمین بالاترین سطح ایمنی و خلط استفاده می‌کند:

#### مرحله ۱ تامین اخلاقی

بافت‌ها از مادران سالم و رضایت‌مند که تحت عمل سزارین برنامه‌ریزی شده قرار می‌گیرند جمع‌آوری می‌شوند. اهداکنندگان به طور دقیق توسط آزمایشگاه‌های دارای مجوز FDA از نظر بیماری‌های عفونی غربالگری می‌شوند.

#### مرحله ۲ کشت در خارج از بدن

بافت‌های جفت در کشت‌های بدون سرم در اتاق‌های تمیز دارای گواهی ISO رشد می‌کنند و به طور طبیعی فاکتورهای بهبود دهنده (پروتئین‌ها، آگروزوم‌ها) را به محیط کشت ترشح می‌کنند.

#### مرحله ۳ خالص‌سازی با سرعت بالا

مایع با سرعت ۱۰۰,۰۰۰ دور در دقیقه (سانتریفیوژ فوق سریع) چرخیده و از فیلترهای ۰.۲ میکرومتر عبور داده می‌شود. این کار سلول‌ها، بقایای سلولی و DNA را کاملاً حذف می‌کند.

#### مرحله ۴ استریل‌سازی پس از تولید

هر بچ تولیدی تحت آزمایش استریل بودن USP 71 به مدت ۱۴ روز قرار می‌گیرد تا قبل از عرضه، عدم وجود باکتری، اندوتوکسین یا مایکوپلاسما تایید شود.

### ۴. کاربردهای بالینی

پزشکان به تشخیص خود از PDPC+ برای ترویج بهبود و بازسازی بافت در چندین زمینه استفاده می‌کنند:

#### زیبایی و جوانسازی پوست

- ترمیم مو (کم‌پشت شدن و آلوپسی)
- جوانسازی پوست و ضد پیری
- اسکار آکنه و اسکار زخم
- رنگدانه‌های پوست و ملاسما

#### ارتوپدی و مفاصل

- ساییدگی مفصل (آرتروز)
- بیماری دژنراتیو دیسک
- آسیب‌های تاندون و رباط (تاندونیت)
- تخریب و آسیب غضروف

● بیماری‌های پوستی خودایمنی (پسوریازیس)

● شکستگی‌های استخوانی و ترمیم عضلات اسکلتی

### قوانین مهم تجویز:

- **فقط استفاده موضعی:** PDPC+ باید مستقیماً در محل آسیب اعمال شود. هرگز نباید به صورت سیستمیک (وریدی یا نخاعی) تزریق شود.
- **نگهداری:** باید بین دمای ۰ تا ۳۷ درجه سانتی‌گراد (۳۲ تا ۹۸ درجه فارنهایت) نگهداری شود. از یخ‌زدگی یا قرار دادن در معرض گرمای شدید خودداری کنید. بلافاصله پس از آماده‌سازی مصرف شود.

## ۵. ایجاد ارتباط ذهنی: نکات آموزشی و مزایا برای مراجعه‌کننده

برای مراکزی که با مراجعین صحبت می‌کنند، جدول زیر توضیح می‌دهد که چگونه ویژگی‌های علمی PDPC+ مستقیماً به نتایج ملموس برای بیمار تبدیل می‌شود:

| نکته آموزشی (علم پشت آن)                                                                                                  | نیاز مشتری (مسئله)                                                                              | مزایا و نتایج (راه حل)                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>تحویل هدفمند و موضعی</b><br>PDPC+ تحت هدایت بالینی مستقیماً به ناحیه آسیب دیده تزریق می‌شود.                           | مشتریان با ساییدگی متمرکز مفصل، پارگی تاندون یا نازک شدن موضعی مو که به دنبال تسکین سریع هستند. | ۱۰۰٪ فاکتورهای درمانی فعال را دقیقاً در همان جایی که نیاز است متمرکز می‌کند و سرعت بهبود را افزایش می‌دهد. |
| <b>خلوص بدون سلول</b><br>تمام سلول‌های اهداکننده، قطعات سلولی و DNA فعال از فرمول تصفیه و حذف می‌شوند.                    | مشتریان نگران واکنش‌های آلرژیک، انتقال DNA یا رد ایمنی.                                         | پروفایل ایمنی بسیار بالا (کم‌حساسیت‌زا) با صفر درصد خطر عدم تطابق ژنتیکی.                                  |
| <b>بیش از ۸۰۰۰ پروتئین ترشح شده</b><br>حاوی مجموعه غنی از فاکتورهای رشد، سیتوکین‌ها و پروتئین‌های ماتریکس است.            | مشتریانی که با بافت‌هایی با بهبود کند مانند مفاصل یا غضروف‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند.           | به جای تنها یک فاکتور رشد، یک «جعبه ابزار بیولوژیکی» کامل برای بازسازی بافت‌های پیچیده فراهم می‌کند.       |
| <b>اگزوزوم‌های فعال (RNA)</b><br>اگزوزوم‌ها با سلول‌های میزبان ترکیب می‌شوند تا دستورالعمل‌های عملکردی RNA را ارائه دهند. | مشتریانی که التهاب مزمن، زوال بافت یا پیری پوست را تجربه می‌کنند.                               | رفتار سلول‌های موجود را بازنشانی می‌کند، التهاب مزمن را متوقف کرده و ترمیم را تحریک می‌کند.                |

### سلب مسئولیت پزشکی مهم:

PDPC+ جهت استفاده بالینی به پزشکان دارای مجوز ارائه می‌شود و مصرف آن به تشخیص آن‌ها است. سازنده هیچ ادعایی در مورد نتایج تضمین‌شده ندارد. توصیه می‌شود پزشکان تمامی مشخصات فنی را بررسی کرده و در مورد مناسب بودن این محصول برای برنامه‌های درمانی خاص با بیماران خود مشورت کنند.