

新しい関節治療 PFC-FD™療法とは



PFC-FD™ 療法とは

PFC-FD™療法とは、ご自身の血小板に含まれる『成長因子』を活用するバイオセラピーです。血小板が傷を癒す際に放出する成長因子の働きを利用し、私たちに本来備わっている治癒力を高める治療法です。

* PFC-FD™療法は血小板の力を活用する方法であり、血小板由来成長因子濃縮液を凍結乾燥保存したものの商品名・サービス名です。

セルソース株式会社がPlatelet-Derived Factor Concentrate Freeze Dryという造語の頭文字から名付けました。

PFC-FD™は、セルソース株式会社の提供する商標です。

PRP療法を応用

有名なスポーツ選手がけがの治療に活用したことで話題になったPRP療法を応用した技術です。

PRPとは、多血小板血漿（Platelet rich plasma）の略で、血小板は血液中にある細胞で損傷された組織の回復を促す役割を担います。PFC-FD™療法ではこのPRPを高濃度に凝縮し、成長因子だけを取り出して濃縮、凍結乾燥します。

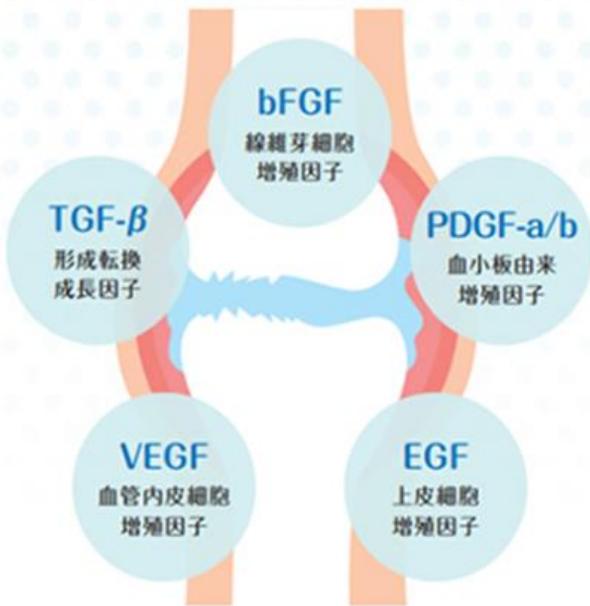
PRPの2倍の成長因子が含まれていることが分かっています。

損傷した組織の自己修復を促し、機能改善を目指します。

またフリーズドライ加工により保存期間が半年間ありますので、患者様の都合に合わせた治療計画が可能です。

成長因子の投与で期待できる効果

PFC-FDに含まれる成長因子



PFC-FDには、血小板由来のさまざまな成長因子が同量の血液よりも多く含まれています¹⁾。傷の修復に不可欠なこれらの成長因子を関節内に注射することで、痛みを和らげたり、損傷部位の修復が期待できます。

成長因子の働き

1 抗炎症作用²⁾

血液中の血小板内には、炎症を抑える働きを持つ成長因子が含まれています。

2 修復促進²⁾

血小板に含まれる成長因子は、自己修復に必要な細胞増殖を促進させます。

3 コラーゲン産生を促進³⁾

血小板に含まれる成長因子による線維芽細胞の増殖は、骨や血管を作るために欠かせないコラーゲンの産生を促します。

1) Araki J, et al. Tissue Eng Part C Methods 2012; 18 (3): 176-185.

2) Andia I, Maffulli N. Nat Rev Rheumatol 2013; 9 (12): 721-730.

3) Fei Y, et al. Curr Pharm Des 2013; 19 (19): 3354-3363.

PFC-FD™ 療法の効果

効果は通常は1~2か月程度で出てきます。半年~1年程度は持続することが多いです。病状にもよりますが、約7割の方に効果があるようです。

PFC-FD™ 療法の メリット・デメリット

メリット

- ✓ 自分の血液のため副作用がほとんどない
- ✓ 何度でも受けられる
- ✓ 手技が簡便で、入院が不要
- ✓ 治療後から普段の生活が可能
- ✓ 体への負担が少ない

デメリット

- ✓ 保険がきかないので費用が自己負担である
- ✓ 効果に個人差があり、変形が重度の場合の効果は劣る
- ✓ 効果が一生持続するわけではない
- ✓ 稀に注射部の出血や感染のリスクがある
- ✓ 薬物療法や手術と比較すると臨床データがまだ少ない。

変性疾患への活用

日本では変性疾患（変形性関節症）や腱炎（アキレス腱炎など）を中心に活用が始まっています。特に、変形性関節症においては人工関節置換術の前段階の治療法として確立されてきており、比較的変形が軽度で、他の保存治療の効果が乏しい場合に有効と考えられます。（ただし自己修復能力により効果は個人差があり、またこの治療は保険適応外で自費診療で行われています。）

PFC-FD™療法についてより詳しい情報についてご興味のある方は下記リンクをご参照ください。

[関節治療オンライン バイオセラピー（PFC-FD™療法）](#)

PFC-FD™療法 診療の流れ

STEP1（保険診療）

問診、診察

関節の痛みや病状、これまでの経過などをお聞きし、治療の適応について検討します



STEP2（自費診療）

予約日に来院し、自己血液 約50mlを採取し、厚生労働省認可の細胞加工センターに送り、検査・加工します。



STEP3（自費診療）

3週間程度で凍結乾燥された製剤が届きます。保存期間は半年間で、患者さんの都合の良い日に患部に注射します。



治療後の注意点

- ✓ 注射後は2～3割の方に注射部の痛みと腫れがでることがありますが、数日で収まります。（当院では鎮痛剤は数日処方しております）
- ✓ 注射後に安静にしすぎてしまうと長期的な痛みの原因となります。
- ✓ 注射当日はシャワー、翌日以降は通常通りに入浴していただいて構いません。
- ✓ 注射後 数日間血流のよくなる活動（長時間の入浴、サウナ、過度な運動、飲酒）を行うことで痛みが強くなることはありませんが治療効果に差はありません。
- ✓ 注入部は清潔に保つようになさってください

費用について

PFC-FD™療法は保険適応外の治療法です。

当院での費用は**176,000円〔税込〕**

（採血・注射費用 含）

* 注意点

●PFC-FD™療法は感染症検査（HIV、HCB、HBV、HTLV-1）で陰性の方のみ提供が可能です。

血液検査の結果、加工できない場合は血液検査代金（11,000円）のみご負担いただき、差額は返金いたします。

●悪性腫瘍を患っている方、貧血が高度の方はお受けできません。

●血液の状態により加工できない場合は再度採血をお願いすることが稀にあります。

●保存期間を過ぎた場合は破棄させていただきます。（保存期間：半年間）

当院では現在、膝・股関節にのみ適用しております。患者さん一人ひとりに合った医療を提供したいと考えており、その選択肢の一つとしてPFC-FD™療法を開始しました。

ご興味がありましたら、お気軽に外来にてご相談ください。

ひざ・股関節外来

（金曜午後 担当医：森島 拓）

をご予約いただき、ご相談ください。