
患者様へ

治療名：

多血小板血漿（PRP）を用いた

筋、腱、靭帯への治療

Ver.1.0

目次

1. はじめに	3
2. 多血小板血漿を用いた治療について	4
3. 治療の方法と治療期間について.....	5
4. 治療が中止される場合について.....	6
5. 予測される利益(効果)と不利益(副作用)について	6
6. 同意撤回の自由.....	7
7. 治療を受けられない場合の他の治療について	7
8. 健康被害について.....	8
9. 情報の開示と個人情報の取り扱いについて	9
10. 治療結果について、関連学会や学術誌での公表	10
11. 患者様の費用負担について	10
12. この治療の審査を担当した委員会について	11
13. 担当医師及び相談窓口	11

1. はじめに

当院は、厚生労働大臣に「再生医療等提供計画」を提出し、2023年X月X日付で受理（提供計画番号：PCxxxxxxx）された医療機関です。

この冊子は、多血小板血漿（PRP）を用いた筋、腱、靭帯への治療の説明文書です。医師の説明に加えてこの説明文書をよくお読みになり、治療を受けるかどうかご検討ください。

この治療技術は、難治性皮膚潰瘍に対する再生医療技術として一般的に普及している多血小板血漿の製造方法、品質管理方法と同等の技術です。さらに、高度に施設環境が管理された細胞培養加工施設に血小板分離を委託することにより、安全性が高く、高品質なPRPを使用した治療を提供しています。（株式会社ロートセルフファクトリー東京に製造を委託しています。）

なお、治療を受けるかどうかはあなたの自由な意思で決めていただけます。誰からも強制されることはありませんし、誰に対しても気をつかう必要はありません。また、説明を受けたその場で決める必要はありません。この説明文書を持ち帰っていただき、ご家族の方などと相談してから決めていただくこともできます。

さらに、この治療を受けることに同意した後でも、いつでも治療をやめる事ができます。治療を受けなくても、同意された後で取りやめられた場合でも、その後の治療を受ける上であなたが不利な扱いを受ける事は決してありません。

また、あなたから採取した血液は無償でご提供いただくことになり、本治療に必要な検査や治療のための加工作業以外の目的で使用されることはありません。

治療の内容をよくご理解いただいて、この治療を受けてもよいと思われた場合は、別紙の同意文書にご署名をお願いいたします。

2. 多血小板血漿を用いた治療について

患者様はしばしば血液検査で採血されることがあります。採血は、日常的に行われている医療です。この「多血小板血漿を用いた治療」とは、普通に検査の時に採血するようにご自身の血液を採取して、その血液を特殊な方法で濃縮して治療に利用するという方法です。実際には採血した血液から血小板だけを濃縮して（先にも述べましたが多血小板血漿：PRP と呼びます）治療に応用するのですが、この方法は再生医療の技術の内、数少ない古くから実用化されているものです。

PRP 治療法は、患者様ご自身から採血した血液から血小板だけを濃縮して筋、腱、靭帯の治療に利用するという方法で、ご自身の血液を使用するため身体に及ぼす負担が少なく、副作用が少ない治療法です。

PRP を投与することによって、PRP 内の血小板に含まれる様々な成長因子が機能を発揮することで、組織の修復力の増加、さらに繰り返し PRP を投与することで、運動機能の改善が期待されています。

筋肉に対する他の治療法としては、急性期における治療は局所安静・局所冷却・圧迫固定・患部挙上（RICE）が一般的で、亜急性期から慢性期では理学療法・物理療法・装具療法・薬物療法・トレーニング指導などが行われます。腱に対する他の治療法としては、安静、副子やギプスによる固定、患部を温めるまたは冷やすことが、役立ちます。非ステロイド系抗炎症薬（NSAID）を服用すると、痛みや炎症を軽減できます。靭帯に対する他の治療法としては、膝動揺性抑制装具（サポーター）を装着して早期から痛みの無い範囲で可動域訓練を行い、筋力低下を最小限にとどめるようにします。受傷初期は疼痛緩和と安静を兼ねてギプス固定を行うこともあります。

3. 治療の方法と治療期間について

《治療方法の概要と治療期間》

PRP は血小板という細胞の中に、血管新生やコラーゲンの産生を促す沢山の因子を含んでいます。この治療は、PRP 投与によって損傷した組織の修復が促進され、自己修復力の増加が期待されます。使い方は精製した PRP を損傷している患部（肩、肘、手の指・手首、上腕二頭、膝、大腿骨、股関節、足首等の腱・靭帯・筋の損傷部位）に直接投与（注射）します。

治療を開始するにあたって、①まず初めに約 100mL の採血を 1 回行います。②細胞加工施設において、この血液から PRP を分離し、冷凍保存します。この間の加工に要する期間は 14～18 日です。③当院へ到着後は冷蔵保存し、7 日以内に治療（患部に直接投与）を行います。④投与から 2～4 週間経過後、2 回目の投与を同様に行い、治療は終了です。患部の状態により、治療回数や治療間隔を調整することがあります。治療終了後、異常のないことを確認するために 3 ヶ月間は定期的（概ね月 1 回）に通院していただきます。

治療効果には個人差があります。この治療法で効果がない場合は、既存の治療法も含め検討します。※既存の治療法については担当医師とご相談ください。

《治療を受けられない場合（除外基準）》

この治療法は 16 歳以上に適用される治療のため、治療に同意いただく時点の年齢が 16 歳未満の方は治療を受けることができません。また 16 歳以上であっても 18 歳未満の場合は、代諾者の方の同意が必要です。

血液中の血小板という細胞を取り出す必要があるため、検査で血小板がとてもしなかつたり、貧血がひどかったり、採血すると、針を刺した部分から出血したりする可能性がある患者様は治療を受けることが出来ません。また、この治療法は治療する目的の部位が炎症をおこしていると治療を受けることができません。

女性は妊娠中あるいは授乳中の場合、妊娠している可能性がある場合、治療中に避妊する意思がない場合は治療を受けることができません。

上記以外にも、施術前に詳しく検査させていただき、医師の判断で施術が受けられない場合があります。

4. 治療が中止される場合について

以下のような場合この治療を中止することがあります。場合によっては、あなたが治療を続けたいと思われても、治療を中止することがありますので、ご了承ください。

- 1) あなたが治療をやめたいとおっしゃった場合。
- 2) 検査などの結果、あなたの症状が治療に合わないことがわかった場合。
- 3) あなたに副作用が現れ、治療を続けることが好ましくないと思われ、担当医師が判断した場合。

その他にも担当医師の判断で必要と考えられた場合には、治療を中止することがあります。中止時には安全性の確認のために検査を行います。また副作用により治療を中止した場合も、その副作用がなくなるまで検査や質問をさせていただくことがありますので、ご協力をお願いいたします。

5. 予測される利益(効果)と不利益(副作用)について

《期待される利益（効果）》

PRP には血液中の血小板や白血球に由来する成長因子やサイトカインなどの生理活性物質が豊富に含まれており、これらが患部の治癒を促すことで、関節炎・変形性関節症の症状改善が期待されます。また、PRP は自己由来であるため、感染症やアレルギー反応の危険性が低く、安全かつ簡便に組織修復および症状の緩和が期待できるところがこの治療の利点です。

《予測される不利益（副作用）》

極めて稀ですが、静脈血採血による合併症（失神・吐き気・静脈炎・内出血斑・神経損傷・等）や PRP 投与による合併症（治療部位の感染等）を生じる可能性があります。また、治療後数日間は、軽度の炎症（疼痛・腫れ・発赤・内出血等）を呈することがありますが、通常は時間経過に伴い改善します。痛みが強い場合は鎮痛薬の内服等で対処します。一方、局所の冷却は治療の効果を減弱させる可能性があり、あまり推奨されません。なお、後遺症が

残ったり、処置が必要となるような重大な健康被害は報告されていません。ただし、治療後3ヶ月間は概ね月に一度程度の来院により、異常がないことを確認する必要があります。

採血後または治療後にいつもと違う症状が現れたら、必ず担当医師または当院相談窓口へ、来院または電話でご相談ください(連絡先は最終ページに記載しています)。症状を適切に判断して、副作用を軽減できるよう最善の処置を行います。

6. 同意撤回の自由

治療を受けるかどうかはあなたの自由な意思で決めていただきたいと思います。また、同意後も、いつでもやめること(同意の撤回)ができます。同意を撤回される場合でも、その後の治療を受ける上で不利な扱いを受けること*はありません。今まで通りの治療を受けることができますのでご安心ください。

同意を撤回される場合には、担当医師に、同意撤回の旨をご連絡いただき、同意撤回書のチェック欄の記載とご署名をお願いいたします。

*後述のとおり、PRP 製造に係る費用は患者様のご負担になります。詳細は「11.患者様の費用負担について」をご参照ください。

7. 治療を受けられない場合の他の治療について

筋・腱・靭帯それぞれについてご説明します。もちろん治療法は以下に限りませんので、その他一般的な治療方法については担当医師が患者様の症状に合わせて個別に説明いたします。

(1) 筋肉

① 足底筋膜炎の場合

非ステロイド系抗炎症剤の湿布薬や塗り薬、かかとのクッション材、足のアーチを補助する足底板を使用する。局所麻酔剤の注入や、消炎鎮痛剤を内服するが、生活に支障をきたすほど痛みが強くなると内視鏡下で足底筋膜を切り離す外科手術を行います。

② 筋挫傷の場合

受傷から間もない時期は、安静(Rest)、冷却(Icing)、圧迫(Compression)、挙上(Elevation)のRICE処置を行います。消炎鎮痛効果のある外用薬も有効です。その後、受傷した筋肉のストレッチや筋力強化などを徐々に行っていきます。回復には通常、数週間かかります。

(2) 腱

① 足底腱膜炎の場合

非ステロイド系抗炎症剤の湿布薬や塗り薬、かかとのクッション材、足のアーチを補助する足底板を使用する。局所麻酔剤の注入や、消炎鎮痛剤を内服するが、生活に支障をきたすほど痛みが強くなると内視鏡下で足底腱膜を切り離す外科手術を行います。

② 腱挫傷の場合

受傷から間もない時期は、安静(Rest)、冷却(Icing)、圧迫(Compression)、挙上(Elevation)のRICE処置を行います。消炎鎮痛効果のある外用薬も有効です。その後、受傷した筋肉のストレッチや筋力強化などを徐々に行っていきます。回復には通常、数週間かかります。その他一般的な治療方法については担当医師が説明いたします。

(3) 靭帯

① アキレス腱炎の場合

急性期には、シップや軟膏による消炎・鎮痛治療を行います。症状が緩和したら電気療法や温熱療法の他にアキレス腱を保護するためのインソールやテーピングの使用を行います。

② 靭帯損傷の場合

膝動揺性抑制装具(サポーター)を装着して早期から痛みの無い範囲で可動域訓練を行い、筋力低下を最小限にとどめるようにします。受傷初期は疼痛緩和と安静を兼ねてギプス固定を行うこともあります。また、手術療法には靭帯修復術と再建術があります。

8. 健康被害について

1) 本治療に用いられるPRPは、「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」に基づき製

造及び品質管理されています。

- 2) 投与する成分も、お薬等の人工的に作られた化学物質ではなく、患者様ご自身の血液中の成分を濃縮して、投与するので、極めて安全と考えられています。また、血液の成分をご自身に戻すだけの治療なので将来的な子孫への遺伝的影響もほぼ想定されません。
- 3) 採血後の PRP 調製作業は、厚生労働省に許可を得た細胞培養加工施設にて無菌的に実施します。細胞培養加工施設では、採血した血液を分離容器及びバイアル等に移す操作を行いますが、使用する全ての容器は 1 回使い捨ての滅菌製品ですから安全です。
- 4) 本院の担当医師は万が一に備え、心肺蘇生の実習を受講済みです。
- 5) 本治療によって万が一、健康被害が生じた場合、通常の診療と同様に適切な治療を行います。医療行為の過ちによる健康被害の場合には、治療費は当院が契約している賠償保険から充当されます。しかしながら医療行為の過ちではないと考えられるような場合には、ある程度（注射が原因による明らかな感染が 2 週間以上続く場合など）以上の障害が長期にわたる場合に限りませんが、治療費の負担について患者様と当院で協議させていただきます。

9. 情報の開示と個人情報の取り扱いについて

この治療を受けた場合のカルテなどが治療中あるいは治療終了後に調査されることがあります。

- 1) 患者様の人権が守られながら、きちんとこの治療が行われているかを確認するために、この治療の関係者、ならびに代理人があなたのカルテなどの医療記録を見ることがありますが、これらの関係者には守秘義務が課せられています。
- 2) 患者様自身、代諾者も閲覧する権利が守られています。
- 3) この治療で得られた発見が、その後の特許に繋がる可能性もありますが、この権利は当院又は発明者に帰属します。
- 4) 本治療中もしくは治療後において本治療に関連する品質情報を入手した場合は適切に情報を提供いたします。
- 5) 投与された PRP に由来する疾病等が発生した場合の調査のため、血液の一部（PRP を

作製した後の残りの血漿：PPP) を厚生労働省から許可を得た細胞培養加工施設である株式会社ロートセルフファクトリー東京に保存させていただきますことをご了承ください。保存期間は最低 1 年* (PRP 最大保存期間 6 カ月と経過観察期間 6 カ月を合わせた期間) です。保存期間終了後は個人関連情報などを削除したうえで廃棄いたします。

*廃棄のタイミングにより 1 年を超える場合がありますことをご了承ください。

- 6) 同意の撤回があった場合、または試料の取り違えや混入が起きるかまたはそれらが強く疑われる場合、またはその他廃棄の必要性を認めた場合には、個人関連情報などを削除したうえで廃棄いたします。
- 7) 本治療に関わる個人情報、当院管理者によって法に基づいて厳正に管理されています。保存期間は 10 年です。

10. 治療結果について、関連学会や学術誌での公表

治療で得られた成績は、将来当該治療のエビデンス構築への活用や学会発表・学術雑誌掲載などにて結果や経過・治療部位の画像を公表する可能性がございますが、患者様個人を特定される内容が使用されることはございません。

万一、患者様個人を特定される可能性が否定できないデータにつきましては再度患者様の同意を頂くこととします。

11. 患者様の費用負担について

本治療は自由診療[※]となり、健康保険が適用にならず、全額自己負担になる治療で本来健康保険が適用される治療も含め、すべて全額自己負担となります。

施術費用は下記の通りとなります。

PRP 治療 1 治療 (2 回投与) 165,000 円 (税込)

(標準的な治療費用。採血及び投与 2 回分の費用を含む)

- ・ 投与 2 回が標準的な治療回数です。治療間隔については症状を見ながら決めていきますが、原則として 2 回終了後 3 ヶ月間の経過観察を行い、再度治療の適応があるか判断致します。
- ・ 治療同意後、採血を実施した際に全ての費用を頂戴いたします。
- ・ 採血後や加工後に同意を撤回された場合など、同意を撤回されるまでに費用が発生している場合は、発生した費用については患者様にご負担いただきますのでご了承ください。

【キャンセル料】 採血後：22,000 円 (税込) 加工後：88,000 円 (税込)

- ・ 治療内容により費用が変動する場合があります。施術する前に詳細な説明をいたしますので、ご納得いただいた上で施術いただきますようお願い申し上げます。

※自由診療とは保険が適用されない診療のことを言います。厚生労働省が承認していない治療や薬を使用すると自由診療となり、治療費が全額自己負担となります。

12. この治療の審査を担当した委員会について

「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」施行により、多血小板血漿を用いた治療は法律に従って計画・実施することになりました。この治療に関する計画も、法律に基づいて厚生労働省に認定された「CONCIDE 認定再生医療等委員会」での審査を経て、厚生労働大臣へ届出されています。

<審査業務等について窓口>

CONCIDE 認定再生医療等委員会 (認定番号：NB3150043)

TEL 03-5772-7584

13. 担当医師及び相談窓口

《 担当医師 》

以下の担当医師が、あなたを担当致しますので、いつでもご相談ください。

この治療について知りたいことや、ご心配なことがありましたら、遠慮なく担当医師にご相談下さい。

実施責任者：医療法人親仁会 佐藤病院 院長 佐藤 泰介

《 相談窓口 》

本治療への、ご意見、ご質問、苦情などは遠慮なく以下の窓口にご相談ください。

◎ 医療法人親仁会 佐藤病院（電話番号 028-633-9261）

担当：医事課 鈴木、海老原

Ver.1.0