

多血小板血漿（Platelet-rich plasma : PRP）を用いた変形性関節症治療

【治療の説明書・同意書】

はじめに

この説明書は本治療の内容・目的などについて説明するものです。よくお読みいただくとともに、医師の説明をよくお聞きになり、本治療をお受けになるか否かをお決め下さい。お受けになる場合には、同意書に署名し、日付を記載して主治医にお渡しください。

ご不明な点がございましたら、どうぞ遠慮なさらず主治医にお問い合わせください。

尚、本治療は「再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成 26 年 11 月 25 日施行）」を遵守して行います。また、上記法律に従い、特定認定再生医療等委員会（安全未来特定認定再生医療等委員会 認定番号：NA8160006）の意見を聴いた上、再生医療等提供計画を厚生労働大臣に提出しています。さらに、匿名化された投与結果の報告を義務付けられております。

本治療の内容および目的

本治療法は、患者様ご自身から採血した血液から多血小板血漿（PRP）を抽出して関節部位の治療に利用するという方法です。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あり、副作用が懸念される非ステロイド性抗炎症剤の服用や、ステロイド剤やヒアルロン酸製剤の関節内注射、また、運動療法や温熱療法等の物理的治療、手術等の外科的治療に代わる治療法として、諸外国でも積極的に使用されてきています。

本治療では、血小板に含まれる成長因子などの様々な因子が損傷した組織の再生（修復）および疼痛（鋭い痛み）の改善を促し、さらに繰り返し PRP を投与することで、その効果を増強及び長期間に及んで改善することが報告されてきています。

尚、本治療の対象基準、除外基準となる患者様は下記になります。

【治療の対象基準となる患者様】

- ・ 外来通院が可能である方
- ・ インフォームドコンセントを受けている方
- ・ この治療について十分な理解が得られている方

【治療の除外基準となる患者様】

- ・ 投与周辺部に明らかに感染症を有する方
- ・ 薬剤過敏症の既往歴を有する方
- ・ 未成年の方
- ・ その他、担当医が不相当と判断した方

PRP とは

PRP とは、Platelet-Rich Plasma を略した名称です。日本語名では多血小板血漿です。血液 1 mm³ 当りに 10 万～40 万个含まれる血小板は、血管が損傷したとき損傷した場所に凝集して止血効果発揮するのですが、その際に多量の成長因子を放出します。この成長因子には、組織を修復する働きがあります。

PRP 治療とは、PRP に含まれる成長因子（下に詳細を記します）の力を利用して、人が本来持っている治癒能力や組織修復能力・再生能力を最大限に引き出す治療です。長期間にわたる痛みの抑制効果だけでなく、成長因子による軟骨保護効果も期待できる他、ご自身の血液成分だけを用いた治療ですので、免疫反応が起きにくいという点も大きなメリットです。

一般的に 1 週間～6 ヶ月で組織修復が起こり、治療後 2 週間～3 ヶ月に効果の出現が期待できます。また、繰り返し治療を行うことも可能であり、効果的との報告もあります。

PRP に含まれる抗炎症性物質と成長因子の働き

- ・血小板由来成長因子（PDGF-aa, PDGF-ab, PDGF-bb）
細胞の複製を刺激します。血管形成・上皮形成・肉芽組織形成を促進します。
- ・形質転換成長因子（TGF-β 1, TGF-β 2）
細胞外マトリックス形成を促進します。骨細胞の代謝を調節します。
- ・血管内皮成長因子（VEGF）
血管形成を促進します。
- ・線維芽細胞増殖因子（FGF）
内皮細胞および線維芽細胞の増殖を促進します。血管形成を刺激します。

治療の方法について

【治療の流れ】

採血 ⇒ PRP 抽出 ⇒ 施術
すべての治療は当日中に完了します。

GPSIII

1. 採血：1 キット約 26ml または 52ml の血液を採取します。
2. PRP 分離：採取した血液を、人への治療に使用することが認められた医療機器である本治療専用の遠心分離機と専用チューブを用いて遠心し PRP を精製抽出します。
精製される PRP は 3ml または 6ml です。
3. 施術：患部へ PRP を注入していきます。

APS

1. 採血：1 キット約 55ml の血液を採取します。
2. PRP 分離：採取した血液を、人への治療に使用することが認められた医療機器である本治療専用の遠心分離機と専用チューブを用いて 2 度遠心分離し、より高濃度な PRP を精製抽出します。精製される PRP は 2.5ml です。

3. 施術：患部へPRPを注入していきます。
効果を上げるため、1ヶ月おきに追加投与をすることがあります。

ACP

1. 採血：1キット約15mlの血液を採取します。
2. PRP分離：採取した血液を、人への治療に使用することが認められた医療機器である本治療専用の遠心分離機と専用チューブを用いて遠心しPRPを精製抽出します。
精製されるPRPは3～5mlです。
3. 施術：患部へPRPを注入していきます。
効果を上げるため、1ヶ月おきに追加投与をすることがあります。

PEAK

1. 採血：27mlまたは54mlの血液を採取します。
2. PRP分離：採取した血液を、人への治療に使用することが認められた医療機器である本治療専用の遠心分離機と専用キットを用いて遠心しPRPを精製抽出します。精製されるPRPは3mlまたは6mlです。
3. 施術：患部へPRPを注入していきます。
効果を上げるため、1ヶ月おきに追加投与をすることがあります。

※PRPキットの種類に関しては、患者様の病態を考慮して、治療医師が決定いたします。

※採血量は使用するPRPキットによって異なります。

※PRP投与後、約30分院内で安静にして安全性を確認後、ご帰宅となります。

※治療当日の激しい運動や飲酒、マッサージなど治療部位に刺激が加わるようなことはお控えください。また、治療部位の感染を防ぐため、当日の入浴はお控えください。

治療の効果とメリットについて

- ・患者様ご自身の血液を用いる為、感染やアレルギー反応などの副作用のリスクが極めて少ない治療法です。
- ・自己血液から簡単に調整ができ、日帰りでの処置が可能です。
- ・採血と注射で完了する治療なので、年齢の上制限はありません。
- ・治療痕が残りにくく、何度でも治療を受けることができます。

治療の欠点と副作用（デメリット）について

- ・患者様ご自身の血液を使用するため体調や年齢などに左右され、また、組織損傷の程度又は関節変形の程度（一般的に個程度がひどい程効果が下がる事が報告されています）にも左右されるため、場合によっては安定した効果が出にくい場合もあります。（治療効果・効果の持続期間には個人差があります）
- ・治療効果は注射直後から数回注射した初回注射から1-2か月後のこともあります。
- ・治療効果の持続は、数か月から2年間くらいが平均的で、永続的でない場合が多いと考えられます。

- ・施術時、患部への注入には痛みを伴うことがあります。
- ・また、施術後、関節炎またはアキレス腱などの注入部に強い炎症性疼痛を一日から数日間持続することがあります。
- ・採血部位・治療部位に皮下出血が起こる場合があります。
※注射による腫れ・痛み・熱感・内出血など生じる恐れもありますが、一時的なものです。
症状が強く出た場合はご相談ください。腫れや熱感を早く改善するためには、投薬やクーリング（冷やすこと）をお勧めいたします。
- ・本治療では最大で約 60ml の血液を採取します。これは一般的な採血検査よりも多い採血量ですが、通常の献血量である 200ml、あるいは 400ml に比べて少量となります。しかし、患者様によっては採血に伴いふらつきや気分不快などがごく稀に起きる場合があります。
- ・本治療法は再生医療のカテゴリーですが、疼痛の改善が主体で、軟骨再生の効果については良好な報告は認められていません。

関節注射に関する他の治療法との比較について

今回行う PRP 治療以外にも、現在次のような治療が行われています。

・ヒアルロン酸投与

通常診療で最もよく使用される薬剤です。関節内にヒアルロン酸を注射することで、骨と関節軟骨間の潤滑剤としてはたらく、こすれ合う事を防ぎ、痛みを和らげる効果があります。しかし、ヒアルロン酸注入は軟骨再生効果はなく、ヒアルロン酸が関節内から 3 日～7 日で消失^{*}してしまう為、標準的な治療として 1 週間ごとに連続 5 回注入が必要となります。ヒアルロン酸は医薬品として承認されており、安全性は高いですが、アレルギー反応が 0.1%報告されています。

・ステロイド剤投与

抗炎症作用を期待して、ステロイド剤を用いた治療が通常診療で行われていますが、逆にステロイド剤の副作用で重篤な感染症の誘発・骨粗鬆症の増悪・薬剤離脱困難・頻回投与に伴う関節破壊の進行等が生じてしまう可能性があります。

・鎮痛薬の服用

炎症や痛みをコントロールするために使用されますが、鎮痛剤の服用による胃潰瘍など消化器系のダメージ、連用による効果減弱の可能性があります。また、軟骨保護作用は全くありません。

※アルツ関節注 25mg 添付

その他治療についての注意事項

患者様の体調が良くない場合や、採取した血液の状態によっては、PRP を分離できないことがあります。その際には、再度採血をさせていただく場合があります。

本治療に使用する機器は定期的にメンテナンスを行っていますが、突然の不具合発生により、治療の日程やお時間を変更させていただくことがございますので、ご理解の程お願いいたします。

本治療後も 1 ヶ月後、3 ヶ月後、6 ヶ月後と定期的に通院していただき、医師の間診等による治療効果の判定を行います。再生医療等によるものと考えられる疾病等の有無の確認を含む経過観察を実施するために定期的な通院のご協力をお願いします。ご来院が難しい場合、当院からご連絡をさ

せていただく場合があります。

また、針刺し、容器破損や不潔な操作などにより、採取血や作成 PRP に感染のリスクが発生した場合は、その旨をお伝えした上で投与中止し、感染症検査を行う場合があります。

採取した血液の取り扱いについて

患者様より採取した血液の全てを治療に用いる為、保管等は一切行いません。採血した血液の状態により治療に用いなかった血液が発生した場合は、適切に処理し全て医療的に廃棄致します。

再生医療等にて得られた試料について

本治療によって得られた血液は患者様ご自身の治療にのみ使用し、研究やその他の医療機関に提供することはありません。

健康・遺伝的特徴等の重要な知見が得られた場合の取り扱いについて

本治療を行うにあたり、医師の診察により患者様の身体に関わる重要な影響が考えられる場合には、患者様にその旨をお知らせします。

同意撤回について

治療を受けるか拒否するかは、患者様の自由な意思でお決めください。
この治療に関して同意した後、患者様のご意思で PRP を投与する前までであれば同意を撤回することができます。同意を撤回することで患者様に不利益が生じることはありません。
尚、血液加工開始後に同意の撤回があった場合、加工時に発生した医療材料等の費用については患者様のご負担となります。同意の撤回の後、再度本治療を希望される場合には、改めて説明を受け、同意することで本治療を受けることができます。

健康被害の補償について

本治療は治験として行なわれるものではなく、あくまで厚生労働省認可の治療のため、安全性は確認されており、健康被害に対する補償は義務付けられていません。

個人情報の保護について

「個人情報の保護に関する法律」に基づき、患者様の氏名や病気のことなどの個人情報プライバシーに関する秘密は守られ、患者様に関する身体の状態や記録など、他人を特定できる内容が使われることはありません。

治療にかかる費用について

この治療は公的保険の対象外で、当院の所定の施術料をお支払いいただきます。

		採血量	投与量	治療費用（税込）
ACP		15ml	3～5ml	50,000円
GPS III	Mini	26ml	3ml	120,000円
	Standard	52ml	6ml	
APS		55ml	2.5ml	300,000円
PEAK	Mini	27ml	3ml	120,000円
	Standard	54ml	6ml	

投与回数や患部の症状などにより費用は変動する場合がございます。

詳細やご不明な点はスタッフにお尋ねください。

施術後、患者様の個人的な事情及び金銭等に関する問題に関しては一切の責を負いかねますのでご了承ください。

本治療の実施体制

本治療は、以下の実施体制にて PRP の採血および投与を行ないます。

【血液採取を行う医療機関】

医療機関名：医療法人社団慶晃会 世田谷玉川 関節・脊椎クリニック

電話：03-6432-2602

実施医療機関の施設管理者：月村 泰規

本治療の実施責任者：月村 泰規

血液採取を行う医師：

【PRP 投与を行う医療機関】

医療機関名：医療法人社団慶晃会 世田谷玉川 関節・脊椎クリニック

電話：03-6432-2602

実施医療機関の施設管理者：月村 泰規

本治療の実施責任者：月村 泰規

PRP 投与を行う医師：

治療に関する問合せ先

当院では安心して本治療を受けることができるよう健康被害が疑われるご相談および問い合わせ等に対して、相談窓口を設置しております。本治療に関して、ご不明な点がございましたら、担当医師

または以下窓口までお気軽にご連絡ください。

電話番号：03-6432-2602

メールアドレス：info@setagaya-tamagawa-hp.jp

この再生医療治療計画を審査した委員会

安全未来特定認定再生医療等委員会 事務局

ホームページ：<https://www.saiseianzenmirai.org/>

TEL：044-281-6600

以上、この説明書内に記載されている治療の経過や状態などはあくまで平均的なものであり、個人差があることをご了承ください。万一偶発的に緊急事態が起きた場合は、善処致します。

なお、治療に関して患者様が当院及び医師の指示に従っていただけない場合、当院は一切の責を負いかねますのでご了承ください。

同意書

医療法人社団慶晃会 世田谷玉川 関節・脊椎クリニック
院長 月村 泰規 殿

私は再生医療等（名称「多血小板血漿（Platelet-rich plasma：PRP）を用いた変形性関節症治療」）の提供を受けることについて、「再生医療等提供のご説明」に沿って以下の説明を受けました。

- 再生医療等の内容・目的について
- 再生医療等に使用する PRP について
- 治療の方法について
- 再生医療等を受けることによる効果、副作用について
- 他の治療法との比較について
- その他治療についての注意事項
- 採取した血液の取り扱いについて
- 再生医療等にて得られた試料について
- 健康・遺伝的特徴等の重要な知見が得られた場合の取り扱いについて
- 同意の撤回について
- 健康被害に対する補償について
- 個人情報の保護について
- 費用について
- 本治療の実施体制
- 治療に関する問合せ先
- この再生医療治療計画の審査に関する窓口

上記の再生医療等の提供について私が説明をしました。

説明年月日 年 月 日
説明担当者

上記に関する説明を十分理解した上で、再生医療等の提供を受けることに同意します。
なお、この同意は PRP 投与前までの間であればいつでも撤回できることを確認しています。

患者様のお受けになる PRP 手技は GPSⅢ APS ACP PEAK です。

同意年月日 年 月 日
患者様ご署名

同意年月日 年 月 日
代諾者様ご署名
患者様ご本人との続柄

同意撤回書

医療法人社団慶晃会 世田谷玉川 関節・脊椎クリニック
院長 月村 泰規 殿

私は再生医療等（名称「多血小板血漿（Platelet-rich plasma：PRP）を用いた変形性関節症治療」）の提供を受けることについて同意いたしましたが、この同意を撤回いたします。
なお、同意を撤回するまでに発生した治療費その他の費用については私が負担することに異存はありません。

撤回年月日 年 月 日
患者様ご署名

撤回年月日 年 月 日
代諾者様ご署名
患者様ご本人との続柄