

患者様へ

「変形性腰椎症に対する自己多血小板血漿(PRP) 治療」  
についてのご説明

【再生医療等提供機関】

医療法人財団 檜扇会 クリニック ちくさヒルズ

〒464-0858

愛知県名古屋市千種区千種 2-24-2

千種タワーヒルズ 1 階

電話番号：(052)753-7935

【再生医療等提供機関管理者】

医療法人財団 檜扇会 クリニック ちくさヒルズ 院長 林 祐司

## 1. はじめに

この説明文書は、本クリニックで実施する「変形性腰椎症に対する自己多血小板血漿（PRP）治療」の内容を説明するものです。自己 PRP とは、患者様ご自身の血液から分離した多血小板血漿：Platelet-rich plasma（PRP）（プレートトリッチプラズマ）という成分を言います。

この文書をお読みにになり、説明をお聞きになってから十分に理解していただいた上で、この治療をお受けになるかどうかを患者様の意思でご判断ください。

また、治療を受けることに同意された後でも、採血を始めるまでは、いつでも同意を取り下げることができます。治療をお断りになっても、患者様が不利な扱いを受けたりすることは一切ありません（ただし、採血までの費用はかかります）。治療を受けることに同意頂ける場合には、この説明書の最後にある同意書に署名し、日付を記入して担当医にお渡しください。治療に年齢の制限はございませんが、患者様が未成年の場合は、保護者の方の署名もお願い致します。

尚、担当医師から患者様の既往症等についてお聞きしますが、その際には正しい申告をしていただきますよう、お願い致します。万が一、患者様から虚偽の病歴申告がなされた場合、本クリニックは一切の責任を負うことができません。

この治療について、わからないことや心配なことがありましたら、遠慮なく担当医師や受付窓口にお尋ねください。

## 2. 法律に基づいた治療

2014 年の「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」施行により、PRP 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「特定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。尚、この治療にかかる費用は健康保険ではなく、全て自費となりますことをご了承ください。

## 3. 腰椎関連疾患に対する自己 PRP 注入

血液の中には、「血小板」と呼ばれる血液を固まらせる役目をする細胞があり、血小板には成長因子（細胞の増殖に関わるタンパク質）が多数含まれていることが知られています。整形外科領域でも幅広く用いられており、本クリニッ

クでは自己 PRP を椎間板内、椎間関節内およびその周囲に注入することによって、変形性腰椎症に対して抗炎症、痛みの緩和、組織修復を期待した治療をおこなっています。

私たちが実施する治療では、患者様の血液を高速回転することによる遠心力を利用した分離装置（遠心分離器）にかけ、血液の成分（赤血球・白血球・血漿など）を分けることによって、自己 PRP を調製します。次に、損傷が認められる部位に対して抽出した自己 PRP を注射します。

#### 4. 今回の治療の内容について

（１）この治療の対象となるのは、以下の基準を満たす患者様です。

- １）外来通院可能な方
- ２）本治療について十分な説明を受け、文書による同意が得られた方
- ３）全身的な健康状態が良好である方

また、次の各項目に１つでも該当する場合は、治療を受けていただくことができません。

- １）抗凝固剤を使用中の方
- ２）血小板減少症等出血性素因がある方
- ３）貧血の方
- ４）癌、感染症(HBV、HCV、HIV)、その他重篤な疾患を有している方
- ５）自己判断ができないと判断される方
- ６）その他、担当医が不適當と判断した方

（２）治療の方法

この治療は、①末梢血の採血、②PRP 調製、③PRP 投与の流れで行われます。

##### ① 末梢血の採血

患者様の腕より、注射針を接続した注射器を用いて採血します。

（採血量は 80~120mL となります。）

##### ② PRP 調製

採取した血液を遠心分離器で遠心し、8~12mL の PRP を作製します。

##### ③ PRP 投与

患部に対して、PRP を注射します。

## 5. 予想される効果と起こるかもしれない副作用

### (1) 予想される効果

自己 PRP には成長因子が多く含まれていることから、炎症の緩和、組織の再生が促進されることが期待できます。これまでの研究で、椎間板由来の腰痛に対する PRP の効果について、即効性というよりは、投与後 2～6 か月で痛みスコアの減少が顕著に現れることが報告されています。

ただし、自己 PRP は患者様個人の治癒力を利用しているため、その疾病の重症度、治療効果には個人差があり、症状によっては複数回の治療が必要となることがあります。また、この自己 PRP を用いた治療方法は現在発展途上の技術であるため、必ずしも期待した効果を得ることが出来ない可能性もあります。変形性腰椎症の治療方法の他の手段として、神経ブロック、椎間板内酵素注入療法、手術療法などがあります。

### (2) 起こるかもしれない副作用

自己 PRP の原料には、患者様自身の血液を使います。他人の組織を移植する場合に用いる免疫抑制剤を使うことがないため、免疫抑制剤による副作用の心配はありません。ただし、採血のために静脈内に注射針を刺す行為が必要となります。採血量は 80～120mL ですので通常の献血量である 200mL、あるいは 400mL に比べて少量であり、比較的安全性の高い処置だと考えられます。しかし、ごく稀に以下のような合併症（手術や検査などの後、それがもとになって起こることがある症状）の報告があります。また、自己 PRP 治療に関連した偶発症（稀に起こる不都合な症状）や合併症も考えられます（次頁の表参照）。なお、椎間板内に PRP を投与した患者さんで、アクネ菌による椎間板炎が発症した症例が 1 例報告されています。頻度が高いものではありませんが、我々も PRP の投与を行う際には、消毒等による無菌的な操作を十分に心掛けるとともに、万が一、PRP 投与後に発熱や腰痛の悪化などございましたら、遠慮なく主治医にお申し付けください。

また、製造した自己 PRP が規格を満たさない場合や製造途中で発生した問題により製造が完了しなかった場合など、採血を行ったにもかかわらず自己 PRP 投与ができない場合があることをご理解ください。

## この治療で起こりうる代表的な偶発症・合併症

| 処置     | 偶発症・合併症           | 頻度・対応など                                                                         |
|--------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 採血     | 採血に伴う痛み           | 痛みの感じ方の個人差もありますが、通常の場合、次第に治まります。                                                |
|        | 気分不良、吐き気、めまい、失神   | 0.9% (1/100 人) *                                                                |
|        | 失神に伴う転倒           | 0.008% (1/12,500 人) *                                                           |
|        | 皮下出血              | 0.2% (1/500 人) *                                                                |
|        | 神経損傷（痛み、しびれ、筋力低下） | 0.01% (1/10,000 人) *                                                            |
| PRP 注入 | 感染                | 椎間板内、椎間関節内及び硬膜外への注射によって稀に感染をおこすケースがあります。感染がおこった場合、医療機関での処置が必要です。                |
|        | 注入の痛み             | 投与後には必要に応じ、鎮痛剤を服用していただきます。痛みの感じ方の個人差もありますが、痛みは次第に治まります（感染症の場合は除く）。              |
|        | 注入部位の腫れ           | 注射後 3～4 日後は、細胞の活発な代謝が行われますので、腫れやかゆみ、赤みや痛みが出るなどがありますが、その後自然に消失していきます（感染症の場合は除く）。 |

\* 献血の同意説明書(日本赤十字社)より転記

\* 採血時や投与時に、操作により細菌汚染が引き起こされるリスクがありますので、発熱等の症状が出た場合にはお知らせください。

## 6. 治療後の注意点

- 1) 注射後 3～4 日後は、細胞の活発な代謝が行われますので、腫れやかゆみ、赤みや痛みが出るなどがありますが、その後自然に消失していきます。
- 2) 治療当日は、入浴禁止（患部を水につけないこと）です。
- 3) 治療翌日に湿布・包帯を取って下さい。ただし、腫れが認められる場合には、湿布を続けて貼付して下さい。
- 4) 痛みを強く感じている間に、安静にし過ぎてしまうと、治療部位が硬くなり、長期的な痛みの元になる可能性があります。リハビリテーションを行うことが大切です。
- 5) 投与後、数日間は血流の良くなる活動（長時間の入浴、サウナ、運動、飲酒など）を行うことで、治療に伴う痛みが強くなる場合があります。ただし、この痛みが強くなったからと言って、治療効果に差はありません。
- 6) 投与した部位は細菌に弱いので、清潔に保つよう心掛けて下さい。

7) 万一、患部の腫れがひどい場合は、医療機関への受診が必要となります。

## 7. 他の治療法について

【PRP 療法に対する比較的類似する治療法との比較】

|                          | PRP 療法                                                         | 神経ブロック                                      | 椎間板内酵素注入療法                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 概要                       | 椎間板内、椎間関節内及び硬膜外に投与することで、損傷した患部の疼痛を和らげる効果があり、また組織を修復する効果が期待される。 | 化学的にもしくは物理的に神経機能を一時的にまたは長期的に遮断する方法。         | 髄核の主な成分を構成するグリコサミノグリカンの特異的に分解し、椎間板内圧を下げることで下肢痛・腰痛などが改善すると考えられている。 |
| 効果持続期間                   | 1 回の投与で 2～6 か月間程度と考えられている。                                     | 方法により異なるが、週 2～3 回など頻回に投与が必要な場合もある。          | 1 回の投与で投与後 13 週時点での疼痛が改善した。                                       |
| 治療後のリスク<br>(注入部位の痛み、腫れ等) | 感染を含め、いずれも一定の頻度で起こりうる合併症ですが、リスクはほとんど変わりません。                    |                                             |                                                                   |
| 品質の安定性                   | PRP は患者様自身の血液から製造するため、患者様ごとに品質がばらつく可能性がある。                     | 使用する薬剤は医薬品として承認されており、品質は安定している。             | 使用する薬剤は医薬品として承認されており、品質は安定している。                                   |
| アレルギー反応                  | 自己移植のため、極めて低い。                                                 | 品質管理された安全性の高いものだが、アレルギー反応などの可能性を完全には否定できない。 |                                                                   |

## 8. 治療を受けることへの同意

この治療を受けるかどうかは、患者様自身の自由な意思でお決めください。もし、患者様がこの治療を受けることに同意されなくても、最適と考えられる治療を実施し、患者様の治療に最善を尽くします。

## 9. 同意の撤回

この治療を受けることに同意された後でも、採血を始めるまでは、いつでも同意を取り下げ、この治療を中止することができます。もし、患者様が同意を取り下げられても、不利な扱いを受けたりすることは一切ありません。この場合、その時点で最善と考えられる治療を実施します。

## 10. 治療にかかる費用

- (1) 「変形性腰椎症に対する自己多血小板血漿 (PRP) 治療」は、すべて自費診療であり、健康保険を使用することはできません。
- (2) 「変形性腰椎症に対する自己多血小板血漿 (PRP) 治療」は、治療に伴う診査、自己 PRP 調製のための採血にかかる費用、自己 PRP 調製費用、投与の総額となります。

| 採血量   | PRP 投与量 | 治療費用      |
|-------|---------|-----------|
| 80ml  | 8ml     | 150,000 円 |
| 120ml | 12ml    | 210,000 円 |

※初診時には、初診料として 10,000 円がかかります。

- (3) 費用は、同意書にサイン後、PRP 治療のための採血の前に全額お支払いいただきます。
- (4) 採血後は、PRP 治療のための費用の返金は致しません。

## 11. 試料等の保管及び廃棄について

この治療のために採取した血液は基本的に全て PRP の作製に使用されます。PRP 作製の際の血液、物品等は全て医療廃棄物として当院の手順に従って適切に廃棄いたします。

## 12. 個人情報の保護

患者様の個人情報は、各種法令に基づいたクリニック内規定を守った上で、本クリニックで患者様がお受けになる医療サービス、医療保険事務業務、検体検査の業務委託、紹介元医療機関に対する診療情報の提供、症例に基づく研究(この場合、お名前など個人を特定する内容はわからないようにします)の目的にのみ利用させていただきますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

## 13. 特定認定再生医療等委員会について

この治療は、地方厚生局から認定を受けた下記の委員会にて、審査を経て、厚生労働大臣に提出しています。

名称：特定非営利活動法人 先端医療推進機構 特定認定再生医療等委員会名古屋

認定番号：NA8150002

HP: <http://japsam.or.jp/nintei/>

なお、本クリニックが再生医療等の提出を済ませた医療機関であることは、厚生労働省の「各種申請書作成支援サイト」というウェブサイトの「情報の公開」にある「届出された再生医療等提供計画の一覧」ページにて公表されています。

各種申請書作成支援サイト <https://saiseiiryo.mhlw.go.jp>

#### 14. アンケート調査へのご協力をお願い

本クリニックでは、PRP 治療を受けられる患者様に、その都度、アンケート調査へのご協力をお願いしております。この調査は、主に椎間板関連腰痛症の患者様を対象に痛みの度合いや状況についてご回答いただくもので、数値化によるデータの蓄積により、この治療の有効性を分析する目的で行うものです。

調査に際しては、上記「12. 個人情報の保護」に基づき、回答者が特定されないよう、情報の管理には十分留意致します。患者様のご理解とご協力をお願い致します。

#### 15. 健康被害が発生した際の処置と補償等について

早期に改善が見込まれる一時的な疼痛や内出血、めまいや嘔気などに対しては、安静、圧迫、クーリングなどで経過観察いたしますが、症状が遷延する場合や神経障害、感染の症候が認められる場合も適切に対応いたします。ただし、費用は患者様の負担となりますが、死亡や高度身体障害等の健康被害が発生した場合において、明らかに PRP 治療が原因であると認められた場合には、賠償責任保険の特約規定により、被害が一定の範囲で補償されます。

#### 16. 連絡先・相談窓口について

【再生医療を行う医師】

|            |              |      |
|------------|--------------|------|
| 医療法人財団 檜扇会 | クリニック ちくさヒルズ | 岩田 久 |
| 医療法人財団 檜扇会 | クリニック ちくさヒルズ | 林 衆治 |
| 医療法人財団 檜扇会 | クリニック ちくさヒルズ | 林 祐司 |

【問い合わせ窓口】

医療法人財団 檜扇会 クリニック ちくさヒルズ 医事課

〒464-0858

愛知県名古屋市千種区千種 2-24-2 千種タワーヒルズ 1 階

電話番号：(052)753-7935

受付時間：平日 9：00～17：00

## 同 意 書

再生医療等名称：

「変形性脊椎症に対する自己多血小板血漿（PRP）治療」

私は、上記の治療に関して、担当医から十分な説明を受け、質問をする機会も与えられ、その内容に関して理解しました。説明を受けたその場で決断しなくても、熟慮する期間があることの説明も受けました。その上で、クリニック ちくさヒルズにおいてこの治療を受けることに同意します。

同 意 日 ：        年        月        日

患者住所   ： \_\_\_\_\_

連絡先(電話番号)   ： \_\_\_\_\_

患者署名    ： \_\_\_\_\_

保護者署名(未成年の場合)： \_\_\_\_\_

説 明 日   ：        年        月        日

説明医師署名   ： \_\_\_\_\_

この同意書の原本は本クリニックが保管し、患者様には同意書の写しをお渡し致します。