

説明文書および同意書

治療名

自己脂肪由来間葉系幹細胞を用いた糖尿病治療
細胞提供者及び再生医療を受ける方へ
(自家培養細胞移植用)

医療機関：銀座よしえクリニック都立大院

管理者：兵頭 ともか

実施責任者：廣瀬 嘉恵

作成：2022/9/1

第7版：2025/2/1

第8版：2025/6/20

目 次

1. はじめに	3
2. 自己脂肪由来間葉系幹細胞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	7
5. 予測される利益（効果）と不利益（副作用）について	8
6. 同意取り消しの自由（同意の撤回）について	9
7. 他の治療について	10
8. 健康被害について	10
9. 情報の開示と個人情報の取り扱いについて	11
10. 試料等の保管及び廃棄の方法について	12
11. 患者さんの費用負担について	12
12. 担当医師及び相談窓口について	14
13. 本治療を審査した認定再生医療等委員会について	15

1. はじめに

この冊子は、『自己脂肪由来間葉系幹細胞を用いた糖尿病の治療』について解説するものです。

この治療を実施する上で、「組織を提供する方」と「再生医療を受ける方」の同意が必要です。また、糖尿病治療のかかりつけ医にご相談の上、現在行っている治療と再生医療との併用に対する承諾を得てください。

この冊子の内容をよくお読みいただき、治療を受けるかどうかはご自身の自由意思でお決めください。

この治療に同意した後でも、いつでも同意を撤回して治療をやめる事ができます（料金はキャンセル規程に則ります）。治療を受けなくても、同意された後で治療を取りやめられた場合でも、その後の治療を受ける上で患者さんが不利な扱いを受ける事はありません。

ご提供いただいた脂肪組織は、この治療と、治療に必要な検査以外の目的で使用されることはありません。培養した細胞は患者さんご本人だけに使用し、他の患者さんへ使用することはありません。

治療の内容と流れ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、同意書にご署名をお願いいたします。

2. 自己脂肪由来間葉系幹細胞を用いた治療について

脂肪由来間葉系幹細胞（以下 ADSC）とは、脂肪組織に含まれる僅かな幹細胞を分離・培養して増やした（増殖させた）細胞のことを指します。

この ADSC はとても柔軟な能力を持っており、神経や血管ばかりでなく多様な臓器や組織を構築する細胞に分化する能力が確認されています。近年ではこの ADSC が身体の様々な病態を調節し、正常化する機能を持つことが明らかになりつつあります。

本治療は、ADSC を用いて糖尿病の患者さんの血糖の利用効率を上げて、身体のバランスを正常な方向に向けることで、患者さんが今おこなっている糖尿病治療を補助し、（身体の血糖の調節を容易にして）糖尿病の病態を改善することを目的としています。

糖尿病は、健診などで発見されることが多い疾患です。身体の活動のエネルギーとなるブドウ糖（血糖）を、組織や臓器が上手に利用できずにいるため、行き場を失った糖が血液中に溢れ高血糖になり、余剰分が尿中に排泄される症状です。本来必要な血糖を組織や臓器がうまく利用できないため、組織や臓器はいつも空腹な状態・疲弊状態に置かれています。そのため、身体が疲れ易い症状を伴うことがあります。

また、有効活用されずに血中を流れている過剰な血糖は、血管や血行に様々な悪影響を及ぼし、動脈硬化を促進し、心臓や脳に重篤な病態を引き起こすリスクを高めます。

ADSC を用いた治療は、投与した ADSC が身体の組織・臓器に対して血糖を上手に利用できるように働きかけて、組織や臓器の空腹状態や疲弊状態を改善

することを目的としています。現在の糖尿病治療で用いられている血糖を下げるお薬や、インスリン療法とは全く異なり、直接血糖を下げる働きはありませんのでこれまでの治療は継続してください。

また、本治療は患者さんの脂肪組織の一部を採取して、清潔な環境で細胞を増やし、必要なタイミングでその細胞を静脈から点滴投与する治療法です。採取する脂肪組織は 5g 程度で、この脂肪を原料に ADSC を培養します。治療に用いる ADSC はご自身の細胞ですので感染症の危険性はありません。培養して増やした細胞の一部は、長期間冷凍保管して次の治療に使用できます。(保管契約は別途規定されています。)

この治療は、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、厚生労働大臣へ提出した書類に基づき実施しています。

※審査に関する問合せ先：医療法人社団優恵会特定認定再生医療等委員会
(認定番号：NA8200002，連絡先：03-5726-8431)

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》

はじめに組織提供に関わる説明を行います。

この治療を実施するためには、患者さんご自身から脂肪組織を少量採取する必要があります。採取する脂肪組織の量は 5g 程度で、局所麻酔を使用し実施します。採取した部位が元の状態に回復するには 1～2 週間程度必要です。

続いて、再生医療を受ける説明を行います。

得られた脂肪組織から ADSC を取り出し培養を行い、治療に必要な細胞数まで増殖させます。治療に必要な細胞数の培養が完了するまで約 2 ヶ月間程度が必要です。

その後、当クリニックで患者さんご自身の ADSC を点滴用注射液とともに静

脈から1時間から1時間30分程度の時間をかけて点滴投与します。投与後は、最大1時間程度（平均15～30分）院内で安静にし、その後ご帰宅いただきます。（投与する患者さんのADSCは、培養の過程で感染していないこと、生存率が適正であること、幹細胞の機能を維持していることを確認しています。）

治療後は、効果の有無や異常等がないことを確認するために6ヶ月間は定期的に通院していただきます（概ね月1回）。

なお、脂肪組織を採取した院でのみ、治療を受けていただくことが可能です。組織採取後は、治療する院を変更することはできませんので、あらかじめご了承ください。

治療に用いなかったADSCはご希望により、細胞を培養した施設で安全に冷凍保管され、将来、必要な時に再び治療に用いることができます（別途契約が必要）。

《治療を受けられない場合（除外基準）》

組織提供のとき

下記に該当する場合は、組織の採取ができません。

- ・組織採取の際に使用する局所麻酔薬（リドカイン）、細胞培養の際に使用する医薬品（ペニシリン、カナマイシン）・生物材料（ウシ・ブタ由来の成分）に過敏症のある方

- ・現在服薬中のお薬がこの治療に好ましくない場合

- ・以下に示す、当クリニック指定の血液検査の結果、陽性となった場合

<検査項目>

B型肝炎ウイルス（HBV）

C型肝炎ウイルス（HCV）

ヒト免疫不全ウイルス（HIV）

ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型（HTLV-1）

ヒトパルボウイルス B19

TP（梅毒トレポネーマ）抗体・RPR 法 定性

DLST 検査（任意）

- ・妊娠中または妊娠している可能性がある方
- ・他に治療が優先されるべき疾患に罹患している方
- ・現在の糖尿病治療に合わせて、合併症の治療あるいは予防のためにお薬を服用している場合は、そのお薬の種類によっては脂肪組織が採取できない可能性があります。

再生医療を受けるとき

- ・ ADSC は点滴で投与するため、静脈を確保できない場合
- ・ 現在罹患している疾患が増悪してその治療が優先されると判断された場合
糖尿病に伴う合併症の悪化によっては、本治療よりも合併症の治療が優先されることがあります。

仮に ADSC の培養が行われ点滴の準備ができていても治療を中止する事があります。

4. 治療が中止される場合について

上記項目 3. の基準には該当せず、組織採取、細胞培養が実施された後でも、担当医師の判断によりこの治療を中止することがあります。場合によっては、患者さん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。

組織提供者

- ・細胞培養中に、細胞が治療に適さないと判断された場合

- ・標準的な細胞培養をおこなった結果、個人差により治療に必要な ADSC が得られなかった、または得られない可能性が高いと判断された場合

再生医療を受ける方

- ・本治療が患者さんの現状の疼痛管理治療の妨げとなると判断した場合
- ・本治療が患者さんの現状の疾病の治療の妨げとなると判断した場合
- ・本治療によって副作用が現れ、治療を続けることが好ましくないと判断した場合
- ・全身状態から鑑みて治療が実施出来ないと判断した場合
- ・患者さんが治療の指示に従えないと判断した場合

その他にも担当医師の判断で、理由をご説明した上で治療を中止することがあります。また、必要に応じて安全性の確認のため検査を行いますので、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

《予測される利益（効果）》

脂肪組織由来間葉系幹細胞が身体の組織・臓器に働きかけて、血糖を上手に利用できるようにすることで、糖尿病の症状を抑える効果が期待されます。

但し、治療の効果には個人差がありますので、あらかじめご了承ください。

《予測される不利益（副作用）》

皮膚を切開し脂肪組織を採取する必要があります。採取の口際には局所麻酔を用いますので針を刺す痛みが伴います。組織採取した部分が治癒するまでに1～2週間程度必要となります。清潔に処置を行いますが、稀に組織採取部位が化膿するなどの危険が考えられます。

培養の過程で、動物（ウシ・ブタ）由来の成分を用いますが、ウィルス試験等

の品質試験に合格した、安全性の高い製品を使用し、治療の際には、身体に影響が無いと考えられる濃度まで除去されます。ただし、完全に除去することは難しいため、これらの成分に過敏症のある方は、治療を受けることができません。

同様の理由で、抗生剤（ペニシリン G、硫酸カナマイシン）に過敏症のある方も、この治療を受けることができません。ご不安な場合、薬剤に対するアレルギー反応を調べる検査（DLST 検査、検査費用 16,500 円（税込））を受けていただくことが可能です。ただし、検査結果が陰性でも対象の薬剤に対しアレルギーがないとは言い切れません。検査をご希望の場合は後日ご来院いただき、別途採血を行う必要があります。

投与中、投与後に熱感（ほてり感）、倦怠感、疲労感、嗜眠傾向などが現れることがありますので、治療当日は自動車等の運転は避けて下さい。

広く実施されている ADSC の点滴投与ですが、過去に投与後に肺塞栓で死亡した症例が国内で一例報告されています。この事故で ADSC 投与と死亡の因果関係が精査されましたが因果関係は立証されませんでした。

当院ではこのような万が一の場合にも対応できるよう、救急用品を準備するとともに、近隣の救急病院とも連携しています。

治療後 6 ヶ月間は概ね月に一度程度来院いただき、治療効果と上記の有害事象がないことを確認する必要があります。組織採取部位や点滴治療後にいつもと違う症状などが現れたら、相談窓口までご連絡下さい（相談窓口については、【12.担当医師及び相談窓口について】の項を参照）。

症状に応じた最善の処置を行います。

6. 同意取り消しの自由（同意の撤回）にてついて

治療を受けるかどうかはあなたの自由意思でお決めください。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、何ら不利益はありません（費用は「11.患者さんの費用負担について」の「《 キャンセル規程 》」に則ります）。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、同意撤回書へのご署名をお願いいたします。同意撤回後は、あなたから採取した組織、細胞などの試料は個人が特定できないようにして医療廃棄物として適切に廃棄いたします。

7. 他の治療について

糖尿病に対する標準的治療法としては、食事療法、運動療法、薬物療法が挙げられます。

食事療法：日常の食生活を改善し、食事によって身体に取り込まれる糖の量や摂取カロリーのバランスなどを調整する治療法で、最も重要な治療です。

運動療法：日常生活において足りない運動を負荷して得られる筋肉運動によって摂取カロリーを消費するとともに、筋肉量を増やし糖の利用を促進します。食事療法の次に重要な治療です。

薬物療法：上記のような日常生活の改善を行っても血糖の調節が困難な場合に用いられます。糖尿病治療薬には飲み薬と注射薬があります。飲み薬では、インスリンの分泌を良くするもの・効きを良くするもの、糖の分解・吸収を遅らせるもの、糖の排泄を促すものがあります。注射薬には、インスリンの分泌を促すもの・外から補うものがあります。

さらに詳しい説明は、一般社団法人日本糖尿病学会ホームページ
http://www.jds.or.jp/modules/citizen/index.php?content_id=1
を参考にしてください。

8. 健康被害について

本治療は、「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を行っています。投与する製剤は、患者さんご自身の脂肪組織から分離、培養した ADSC です。培養作業は、厚生労働省に届出書を提出した細胞培

養加工施設内で無菌的に実施します。培養に使用する薬剤は医薬品が中心で、器具類の大部分は一回ごと使い捨ての滅菌製品ですから安全です。

本治療の副作用（副反応）と判断される症状で治療を要望または治療が必要な場合、その治療・通院に係る費用は患者様負担とさせていただきます。

本治療による健康被害、と判断された場合は、当院において状況に応じ最適な処置をいたします。その際に発生する費用については院内規程の定めによりますので、別途ご相談ください（合理的妥当性で決定されます）。なお当院は再生医療サポート保険に加入しており、治療に際して再生医療等健康被害補償特約が適用される場合があります。詳しくは、

<https://www.jsrm.jp/insurance/treatment/>
をご参照ください。

9. 情報の開示と個人情報の取り扱いについて

当院は個人情報の管理者を配して個人情報保護規程に則り、患者さんの情報が漏洩することの無い様、厳重に管理しています。また、医療従事者は業務上知り得た情報に対して法律上守秘義務が課せられております。しかし患者さんご自身とその代諾者に対し、医療記録を閲覧できる権利を保証します。

公的機関が、本再生医療の適正さを判断するために、患者さんのカルテを治療中あるいは治療終了後に調査することがあります。

治療で得られた成績は、医学雑誌などに公表されることがありますが、患者さんの名前などの個人的情報は一切わからないようにします。

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、この権利は当院に帰属します。

10. 試料等の保管及び廃棄の方法について

あなたから採取した脂肪組織などの試料は、治療後は担当する医師の指示のもと、個人が特定できないようにして医療用廃棄物として適切に廃棄します。

11. 患者さんの費用負担について

本治療は保険適用されないため、全額自費診療となります。

費用は患者さんの症状、治療回数などにより異なります。治療前に詳細な費用を提示いたしますので、ご納得いただいた上、治療いただきますようお願い申し上げます。一般的な治療費用を下記に示します。

※海外居住の患者様におかれましては費用負担が下記とは異なるため、別紙にて詳細をご説明させていただきます。

※採取した組織又は治療用の細胞製剤の輸送時にトラブルが生じた場合、再度組織の採取又は再培養を行う可能性がございます。その際には別途詳細をご説明させていただき、患者様のご要望をお伺いいたしますので予めご了承ください。

【診察料+血液検査費用（税込）】

診察費用 : 3,300 円 (診察のみの場合)

血液検査費用（感染症検査）：16,500 円（注：3,300 円の診察費用込）

DLST 検査費用：16,500 円（任意）

【治療費用（税込）】

初回 : 2,200,000 円

「内訳」

脂肪組織採取+細胞抽出・初回培養： 550,000 円

治療用細胞培養	: 1,430,000 円
---------	---------------

点滴技術費用 : 220,000 円

2 回目以降：1,650,000 円

【細胞保管費用（税込）】

年間保管費用：110,000 円（1 年毎更新）

※上記費用につきましては組織採取日までに全額ご入金ください。

※【細胞保管費用】に関しましては1年毎、任意更新、となります。

初年度のご入金は必須ですが、それ以降の更新をご希望されない場合はお申し付けください。保管細胞は、細胞廃棄に関する同意書にご署名いただいた後、個人が特定できないようにして医療廃棄物として廃棄させていただきます。

【再診・患部処置費用（税込）】

再診費用：2,200 円/回

処置費用：5,500 円/回（注意：2,200 円の再診費用込）

《 キャンセル規程 》

【診察料+血液検査費用】

いかなる理由でも返金不可となります。

【治療費用】

組織採取前・・・全額返金いたします。

組織採取後（治療予定日の3週間以上前）

- ・・・[組織採取+細胞抽出費用]は返金不可となります。
- ・・・[治療用細胞培養+点滴技術費用]は全額返金いたします。

組織採取後（治療予定日の3週間前以内）

- ・・・[治療用細胞培養+点滴技術費用]に含まれている、“点滴技術費用（220,000 円）”のみ、返金いたします。

【細胞保管費用】

組織採取後、3週間以内であれば、全額返金いたします。

組織の細菌感染が原因で細胞の培養を中止した場合、患者様のご希望により、一定の対策をした上で再度組織採取を行うことが可能です。その際の費用は発生しません。ただし、2回目の採皮においても感染を認めた場合は、3回目以上のやり直しはお受けすることができません。

2回目の組織採取をご希望されない場合は、上記《 キャンセル規程 》に則り、返金させていただきます。

キャンセルに関しましては、クリニックの診療時間外はお受けすることが出来ません。特にキャンセル締め切り日が年末年始、当院の夏季休暇などに重なる場合がありますので、確認の上、十分余裕を持ってお申し付けください。

12. 担当医師及び相談窓口について

《 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。

- ◎ 担当医師 ： 兵頭ともか、廣瀬嘉恵、巢瀬忠之、吉田浩子、川田萌香、
氷見和巳、沢岷夏海、佐藤麻以、酒井友歌、浅井友美子
増尾妃那子、福土花恋、中野なな、山中美由

《 相談窓口 》

本治療へのご意見、ご質問、苦情などはご遠慮なく以下の窓口にご相談ください。

- ◎ 銀座よしえクリニック総合案内 フリーダイヤル：0120-398-885

13. 本治療を審査した認定再生医療等委員会について

本治療を審査した特定認定再生医療等委員会は、厚生労働省から認定された委員会（医療法人社団優恵会特定認定再生医療等委員会）です。

〒141-0031 東京都品川区西五反田 4-31-17 MY ビル 4F

医療法人社団優恵会特定認定再生医療等委員会 事務局

TEL 03-5726-8431

同意書

医療法人社団優惠会

銀座よしえクリニック都立大院 院長 殿

治療名：自己脂肪由来間葉系幹細胞を用いた糖尿病治療

組織提供者及び細胞提供者及び再生医療を受ける方へ（自家培養細胞移植用）

＜説明事項＞

- ・ この治療を受けるかどうかは自由意思で決めていただくこと
- ・ 治療決定後と治療途中であっても、いつでも撤回でき、そのために不利益は受けないこと
- ・ あなたから採取した生体材料（脂肪組織）を無償提供していただくこと
- ・ あなたから採取した生体材料（脂肪組織）はこの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ないこと
- ・ 培養した細胞は、ご本人の治療以外には使用されないこと
- ・ この治療の目的について
- ・ この治療の方法と治療期間について
- ・ 治療が中止される場合について
- ・ 予測される利益（効果）と不利益（副作用）について
- ・ 同意取り消しの自由（同意の撤回）について
- ・ 他の治療について
- ・ 健康被害について
- ・ この治療の結果が公表される場合における個人情報の保護について
- ・ あなたの費用負担について 費用負担額 円 , （税抜）
- ・ 担当医師、相談窓口、審査を担当した委員会について

【患者様の署名欄】

私はこの治療を受けるにあたり、上記の事項について同意説明文書を受け取り、内容等を十分理解いたしましたので、組織提供ならびに本治療を受けることに同意します。

同意日： 年 月 日

患者氏名： _____（自署）

代諾者氏名： _____（自署）

（続柄： _____）

【説明医師の署名欄】

私は、上記患者さんに、この治療について十分に説明いたしました。

説明日： 年 月 日

所属： 銀座よしえクリニック都立大院

氏名： _____（自署）

同 意 撤 回 書

医療法人社団優恵会

銀座よしえクリニック都立大院 院長 殿

治療名：自己脂肪由来間葉系幹細胞を用いた糖尿病治療

組織提供者及び細胞提供者及び再生医療を受ける方へ（自家培養細胞移植用）

私は、この治療について説明者から文書により説明を受け、治療することに同意いたしましたが、これを撤回します。

【患者様の署名欄】

同意撤回日： 年 月 日

患者氏名： _____（自署）

代諾者氏名： _____（自署）

（続柄： _____）

【確認者の署名欄】

私は、上記患者様への再生医療等の提供について、同意撤回の意思を確認いたしました。

確認日： 年 月 日

氏名： _____（自署）

本件に関する問い合わせ先

銀座よしえクリニック総合案内 フリーダイヤル： 0120-398-885