

患者の皆様への臨床研究の説明文書

研究名：トラベクトームに対する、マイクロフックを用いた

せんいちゅうたい

線維柱帯切開術眼内法の眼圧下降効果と安全性の非劣性を検討する

多設共同ランダム化介入臨床研究

神戸大学附属病院眼科

研究責任者：中村 誠

版数：3版

作成日：2018年4月26日

この研究に参加するかどうかは、あなたご自身で決めていただくことであり、あなたの自由です。また、研究に参加した後でも、いつでも自由に参加をとり止めることができます。なお、参加を断ったために気まずくなったり、治療が受けられなくなるなどの不利益を受けることはありません。

内容についてわからないこと、聞きたいことなどがありましたら、研究を担当するスタッフに遠慮なくご質問ください。

1.はじめに（この試験が研究を伴うこと）

これから参加をお願いする研究の内容について説明します。

十分にこの研究の内容を理解して納得していただいたうえで、この研究へ参加するかどうかをお決めください。

私たちは、患者さんに最新の治療を提供するために、優れた治療法の研究に取り組んでおります。臨床試験は新しい治療方法を客観的に正しく評価するために必要不可欠なもので、新しく開発された治療が本当に有効かどうか、安全かどうかを調べます。このことから研究的な意味合いがあります。

この研究については神戸大学医学部附属病院の介入研究倫理審査委員会の審議にもとづく病院長の許可を得ています。本倫理審査委員会の手順書、委員名簿、委員会の議事録要旨等の情報を以下のホームページ上で公開しておりますのでご参照ください。

- 名称：神戸大学医学部附属病院 介入研究倫理審査委員会
- 設置者：神戸大学医学附属病院 病院長
- 所在地：兵庫県神戸市中央区楠町 7-5-2
- ホームページアドレス：<http://www.hosp.kobe-u.ac.jp/ctrc/>

2.この研究の目的

【背景】

あなたの病気は開放隅角緑内障です。緑内障は主に眼圧が高いために、視神経がダメージを受け、視野が欠けていく病気です。眼圧が高ただけで、視神経のダメージがないか、とても軽い場合、高眼圧症と言いますが、高眼圧症も放置すると視神経が損傷して視野が欠ける確率が高まります。いったん傷んだ視神経や視野を元通りに戻すことはできません。眼圧を下げて、今以上に視野欠損が進まないようにすることが最善の治療法です。

眼圧が上がる原因によって、緑内障は大きく二つに分類されています。目の中の水（房水）

は、白目と茶目の境目（隅角ぐうかくと言います）にあるフィルターを通過して、下水管に注ぎ出ます。

フィルターのことを線維柱帯せんいぢゅうたい、下水管のことをシュレム管と呼びます（図1, 2）。

図1.(目の構造)

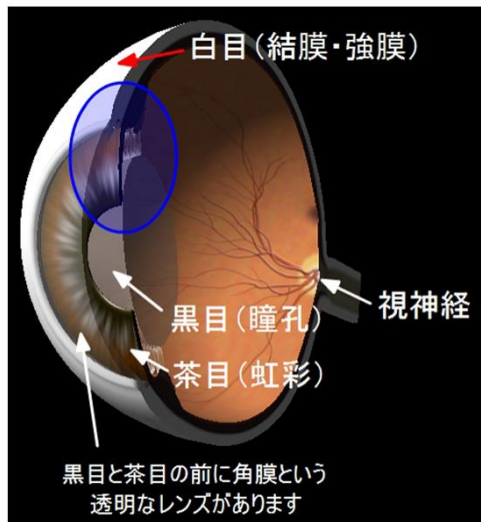
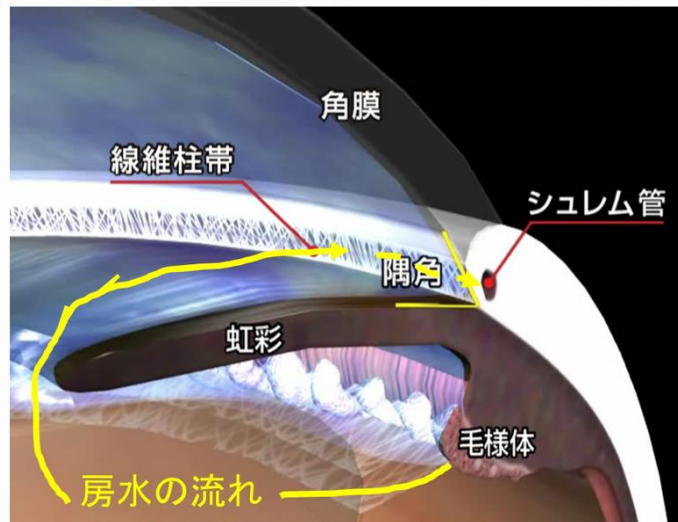


図2. 隅角の構造(図1の青丸の所)



画像 copyright: Mimir Sun-Bow. iCeye. 2009

茶目（正式には虹彩こうさいと言います）が、線維柱帯せんいぢゅうたいを覆うようにくっついてしまい、房水ぼうすいの流れを妨げる状態を閉塞隅角へいそくぐうかくと言い、それが原因で眼圧が上昇して視神経が傷むタイプを閉塞隅角緑内障りょくないしょうと言います。あなたはこのタイプの緑内障ではありません。一方、虹彩が物理的に線維柱帯を塞いでいるわけではないが、線維柱帯の水捌けみすはが悪くなり、房水ぼうすいの眼外への排出がうまく行われずに、眼圧が上がることがあります。これが高眼圧症もしくは開放隅角緑内障かいほうぐうかくりょくないしょうと呼ばれる病気です。あなたのタイプはこちらになります。水捌けみすはが悪くなる原因が見つからない場合、特に原発開放隅角緑内障げんぱんかいほうぐうかくりょくないしょうと言います。目の中のレンズ（水晶体）の表面に沈着したふけのような物質（落屑物質らくせつ）が、房水の中に散布される状態を落屑症候群らくせつしょうこうぐん、その結果、線維柱帯せんいぢゅうたいに目詰まりを生じて眼圧が上昇し、その結果視神経が傷めば落屑緑内障らくせつりょくないしょうと呼びます。落屑緑内障も開放隅角緑内障りょくないしょうに含まれます。

さて、眼圧を下げるために、最初は薬（主に目薬）を用いますが、あなたのように、薬だけでは十分な眼圧下降が得られない方もあります。その場合、手術（時にレーザー）を行います。

手術は大きく二種類に分けられます。一つは、濾過手術ろ か しゅじゅつと呼ばれるものです。眼球の白目にあたる部分に小さな孔を開け、眼内の水を目の外に導く方法です。濾過手術ろ か しゅじゅつには、線維柱帯切せんいぢゅうたい除術やインプラント手術が含まれます。濾過手術ろ か しゅじゅつは、かなり大掛かりな手術で、眼圧を下降させる力も強いですが、感染症や眼底の大出血など、失明につながるリスクもあり、緑内障が進行している方が対象となります。

もう一つは流出路再建術りゅうしゅつ ろう さいけんじゅつと呼ばれる方法です。これは本来生体に備わっている房水の排出経路の流れを良くしようとする方法です。具体的にはフィルター構造をしている線維柱帯せんいぢゅうたいを破って、シュレム管への房水の流出を促します。濾過手術ろ か しゅじゅつと違って、全く新しく房水の排出経路を人工的に作るわけではないので、感染症や眼底の大出血を起こすリスクは低いです。ただし、眼圧を下げる力は濾過手術よりやや弱いため、流出路再建術は、視野障害がないか、あっても軽度な、高眼圧症ないし開放隅角緑内障かいほうぐくかくりよくないしょうが対象になります。

さて、線維柱帯せんいぢゅうたいを破るには、これまでは白目の側からシュレム管の中に細い針（ソング）を入れて、それを回転させる線維柱帯切開術眼外法せんいぢゅうたいせつかいじゅつが行われるのが一般的でした（図 3）。しかし、白目を切ってシュレム管を見つけ出さなければいけないため、その分、白目を傷つけることを避けられません。また、線維柱帯せんいぢゅうたいを破るときに、ソングがどのように目の構造物の中を回転しているかは術者に見えないため、術者の経験に頼る部分があります。このような線維柱帯切開術眼外法せつかいじゅつの欠陥を補うため、手術中に術者が確認しながら、眼内から直接線維柱帯せんいぢゅうたいを切開する方法が考案されました。2010 年に厚生労働省の認可を受けたトラベクトーム・システムは、特殊な使い捨ての手術器具を使って、熱凝固をしながら線維柱帯せんいぢゅうたいの一部を切除する方法です。白目を全く傷つけず、線維柱帯せんいぢゅうたいを確認しながら切除できるので、目に優しい手術方法ですが、機械本体が高額なうえ、使い捨ての手術器具も高価であり、登録制であるため、広く普及するに至っていません。先端を加工したナイロン糸を眼内からシュレム管に通して線維柱帯せんいぢゅうたいを全周にわたって切開する、糸を用いた線維柱帯切開術眼内法せんいぢゅうたいせつかいじゅつも開発されましたが、手技が煩

雑で、特に糸が最後まで通らない場合は、複雑な操作が必要であるため、こちらも広く普及していません。

図3. 線維柱帯切開術(眼外法)

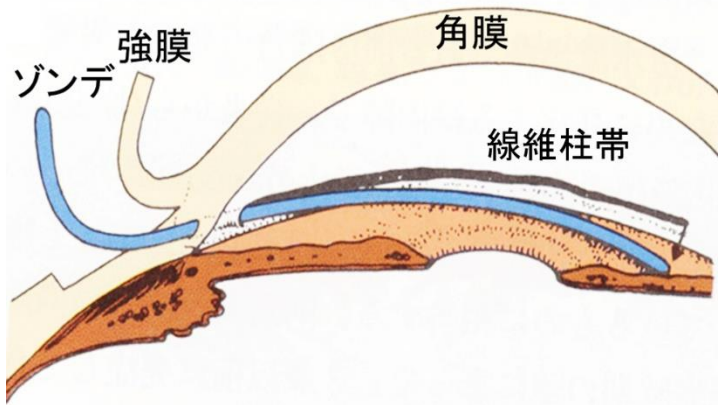
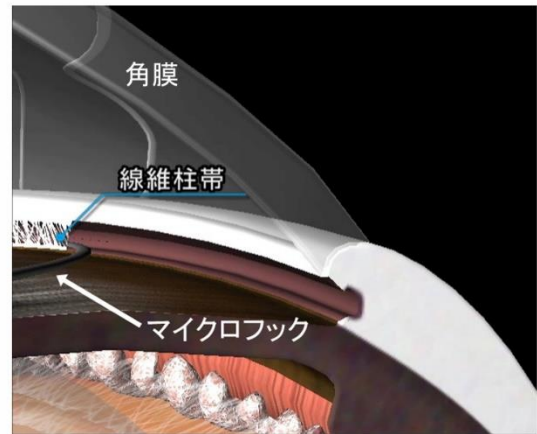


図4. 同(眼内法)



画像 copyright: Mimir Sun-Bow. iCeye. 2009

これに対して、2017年に厚生労働省の認可を受けた、線維柱帯切開術眼内法用マイクロフックは、先端が精細な鉤型かぎの形をしたチタン製の手術デバイスです。マイクロフックは安価で再滅菌でき、複雑な操作を要せずに、眼内せんいちゅうたいから線維柱帯を切開できます(図4)。

これまでの報告では、眼圧値 21mmHg 以下および眼圧下降率 20%以上を達成し、かつ追加緑内障手術が不要であることを成功の定義とした場合、術後 1 年でも成功を保ち続ける確率は、線維柱帯切開術眼外法せんいちゅうたいせっかいじゅつで 76~84%、トラベクトームで 54~85%とされています。

マイクロフックを用いた線維柱帯切開術眼内法せんいちゅうたいせっかいじゅつでは、眼圧値 18mmHg 以下眼圧下降率 15%以上を成功と定義した半年後の成功確率は 79%で、概ねこれまで行われてきた線維柱帯切開術眼外法せっかいじゅつと同等の成績であることが予想されます。

安価で、比較的手技が平易なマイクロフックを用いた線維柱帯切開術せんいちゅうたいせっかいじゅつが普及すれば、高眼圧症や初期開放隅角緑内障かいほうくうかくりょくないしょうの患者さんに対する治療選択肢が広がることが期待されます。しかし、眼内法の流出路再建術の標準治療であるトラベクトームとマイクロフックを用いた線維柱帯切開術眼内法せっかいじゅつの治療成績に本当に成功確率に差がないのか、直接比較した研究はこれまでまだ

行われていません。

【目的】

これから参加をお願いする研究は、マイクロフックを用いた線維柱帯切開術眼内法(A 群)、またはトラベクトーム (B 群) のどちらかの方法であなたの高眼圧症ないし開放隅角緑内障の手術を行い、治療効果、合併症を比較して検討することを目的としています。あなたがどちらの方法で手術を受けるかは「ランダム化」という方法で第三者によって振り分けられます。

【意義】

線維柱帯を、特殊な手術機器で熱凝固を行いながら切除するのと、フックを用いて単純に切開するのとでは、眼圧下降効果に差がないこと、そして合併症に差がないことが別々の研究では報告されています。今回の研究で直接 2 つの術式を比較し、その有効性や合併症発症等の安全性に差がないことが示されれば、高価な使い捨て機器を用いなくても、眼内法による流出路再建術を有効に行えることが示されます。そのことにより、これまで限られた施設で行われてきた流出路再建術が普及し、多くの高眼圧症または開放隅角緑内障患者の治療選択肢が増えることが期待されます。

3.あなたに研究参加をお願いする理由

神戸大学医学部附属病院で高眼圧症、原発開放隅角緑内障、落屑症候群、落屑緑内障の治療を受ける方で、眼圧下降薬を少なくとも 1 剤使用していても眼圧が 21mmHg 以上である方のうち、参加に同意いただける方を対象とします。あなたの病気の治療には眼圧を下げる手術が必要であり、今回研究で行われる 2 つの術式はともに健康保険でも認められている治療です。

私たちは患者さんに対して最良の治療を提供するとともに、さらに優れた治療法の確立を試みています。

4.この研究の方法（治療内容）や期間について

【研究の方法について】

A群では、マイクロフックを用いた線維柱切開術眼内法を、B群では、トラベクトーム手術を受けます。2分の1の確率でどちらかの群に割り当てられます。どちらの群に割り当てられるかは、データセンターが数学的処理で決めますので、医師にもあなたにも選ぶことはできません（これを無作為割付むさくいわりつけと呼びます）。白内障が進行している場合は、医師の判断により同時に白内障手術も行います。

手術後の眼圧を1年間定期的に計測し、合併症が起きていないか、緑内障による視神経障害が進行していないかを観察します。この研究に参加された場合の予定参加期間は、スクリーニング期間（同意をいただいてから手術までの期間）1カ月、手術、追跡期間1年の計1年1カ月となります。

【来院時期について】

この研究への参加に同意を頂いた後、本研究に参加いただけるかどうかについて適格性を確認します。その後、当病院に入院し、手術を受けて頂きます。約1週間で退院し、術後1、2、3、6、9、12カ月の時点で来院して頂きます。

【検査項目とスケジュールについて】

この研究への参加に同意をいただいた後、視力、視野、細隙灯顕微鏡さいげきとうけんびきょう、隅角ぐうかく、眼底、スペキュラマイクロスコープ検査を行い、この研究に入って頂けるかどうかを判断します。基準を満たしていれば、手術に向けて、当院で、血圧、脈拍、心電図、採血（約10ml。検査項目：白血球数、白血球分画、赤血球数、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値、血小板数、総蛋白、アルブミン、AST、ALT、BUN、クレアチニン、Na、K、Cl）検査を行います。これは、通常の眼科手術で行う検査項目と同じです。

手術後、外来診療を受診いただくとき（手術後1、2、3、6、9、12カ月後）は視力、視野、細隙灯顕微鏡さいげきとうけんびきょう、隅角ぐうかく、眼底、スペキュラマイクロスコープ検査を繰り返して行います。

これらの眼科的検査は、流出路再建術前後に一般的に行われる検査項目であり、検査間隔も一般的な診療と変わりません。次ページに研究スケジュールを載せています。

スケジュール表

項目 \ 時期	スクリーニング時検査 1	スクリーニング時検査 2	手術当日	追跡期間								中止脱落時
	外来	外来	入院		外来							
			翌日	1 週後	1 月後	2 月後	3 月後	6 月後	9 月後	12 月後		
許容範囲(日)	-35~-7	-35~-7	0	0	7±2	30±7	60±7	90±7	180±14	270±14	365±14	
研究の説明と同意	●											
患者さんの背景	●											
最高矯正視力	●				●		●	●	●		●	●
細隙灯顕微鏡	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
眼圧測定	●	○ ¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
隅角検査	●							●			●	●
眼底検査	●										●	●
視野検査 ²⁾	●								●		●	●
スペキュラマイクロスコープ	●										●	●
血圧、脈拍数	●		●									
心電図検査	●		●									
採血	●											
併用薬・併用療法の調査	●				●	●					●	●
有害事象 ³⁾ の観察			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) 2 回連続して 21mmHg 以上 40mmHg であることを確認するために行います。ただし、90 日以内の通常診療で眼圧が 21mmHg 以上 40mmHg であればスクリーニングの時は一度だけの測定になります。

2) 視野検査はスクリーニング時は過去 90 日以内、追跡期間と中止脱落後の視野検査は 30 日以内に施行したものをを用いてもよいことします。

3) 有害事象とは、副作用など患者にとって好ましくないすべての出来事（事象）のことで、手術やお薬との因果関係は問いません。

【研究期間】

この研究は、2018年4月1日から2021年3月31日にかけて行いますが、実際
にあなたに研究に参加していただく期間は1年1ヵ月の予定です。

5.この研究の参加予定者数

この研究はあなたと同じ病気の120人の患者の方々に協力していただく予定です。

6.研究終了後の対応について

研究が終了した後の治療は、通常行われている治療法の中であなたにとって最も良い
と思われる治療を行います。

7.期待される効果について

この研究にご協力頂くことであなたには、現在の薬物療法以上の眼圧下降効果を得る
ことにより、緑内障の進行を抑制できることが期待されます。また、この研究の成果によ
り、これまで限られた施設で行われてきた流出路再建術が普及し、多くの高眼圧症また
は開放隅角緑内障患者の治療選択肢が増えることが期待されます。

8.予想される合併症と危険性について

トラベクトーム、マイクロフックを用いた線維柱帯切開術眼内法のどちらの術式であ
るかに関わらず、流出路再建術では、線維柱帯を切開し、シュレム管と眼内が交通するこ
とにより、術当日から一時的に静脈から血液が眼内に逆流することが多いです。約80%
程度の方に生じると言われています。出血している間は良く見えません。出血はたいて
い数日で自然に吸収されますが、量が多く、吸収が遅い場合は、眼内を洗浄する必要が生
じることもあります。また、この時期にはかえって眼圧が上昇することもあります。これ
を一過性術後高眼圧と言います。一過性術後高眼圧に対しては、緑内障点眼薬や内服薬の
増量等で対処します。通常は術後一ヵ月以内には手術の効果が現れ、眼圧が術前より下
降することが多いです。

流出路再建術は、元々の房水の排出経路の流れをよくする手術です。シュレム管より
以降は、房水は全身の静脈に戻っていきますが、シュレム管以降の房水の排出機能が落

ちている場合は、眼圧は下降しません。約 20 人に 1 人の割合で、こうした流出路再建術が無効なケースがあります。術直後に極端な眼圧上昇を来したり、術後 1 カ月経っても眼圧が術前より下降しない場合、緑内障による視野障害が進行する恐れがあります。その場合には、速やかに追加の緑内障手術（主に濾過手術）を行うことがあります。

すべての内眼手術で言えることですが、水晶体のある方であれば白内障が進行したり、黒目（角膜）のダメージが生じ、黒目が白濁（水疱性角膜症）となることがあります。白内障や水疱性角膜症等が生じた場合は、それぞれ白内障手術や角膜移植術で対応いたします。また、非常に稀ですが、眼内の感染や眼底の大出血（駆出性出血）のような失明につながる合併症が生じることもあります。このような激しい合併症が生じた場合にも適切な医療措置を行うことにより、誠実に対応させていただきますが、術前より視力が低下する場合があります。ただし、これは本研究にご参加頂く、頂かないに関わらず、全ての内眼手術を受けられる方のおおよそ 1000 人に 1 人程度で生じます。

9.この研究中に、あなたの健康に被害が生じた場合について

この研究は、これまでの報告に基づいて科学的に計画され、慎重に行われます。もし研究の期間中あるいは終了後にあなたに合併症などの健康被害が生じた場合には、医師が適切な診察と治療を行います。本研究は既に市販されている医療機器および薬をその適応内で使用して行いますので、その医療機器を用いた手術ないし手術後に使用するお薬による健康被害の治療も通常の診察と同様にあなたの健康保険を用いて行います。

10.遺伝子解析などの情報の開示と期待される利益および予想される不利益について

この研究では遺伝子解析は行いません。

11.この研究に関わる費用や謝礼について

この研究に必要な費用は、すでに厚生労働省より認められた治療薬、検査を組み合わせることで通常の保険診療内で行われます。このため、研究に参加することであなたの負担が増えることはなく、通常の医療保険制度に沿ったあなたの自己負担分のみとなります。

12.この他の治療について

あなたは本研究に参加せず、希望する他の治療を選択することができます。その場合には、従来の治療が行なわれます。しかし、本研究の適応であるあなたに対しては、無作為^{むさくゐ}割付^{わりつけ}という行為を除けば、本研究で行おうとしているトラベクトーム、ないしはマイクロフックを用いた^{せんいちゅうたい}線維柱帯切開術眼内法等を行うのが一般的です。あるいは、以前から行われている^{せんいちゅうたい}線維柱帯切開術眼外法を選択することも考えられます。ただし、その場合は、白目を傷つけることとなります。また、レーザー^{せんいちゅうたい}線維柱帯形成術という、レーザーによって^{せんいちゅうたい}線維柱帯を刺激することで房水の流れを良くする方法もあります。レーザーにより、緑内障点眼薬一薬分の眼圧下降を得られることがあります。ただし、奏功するかどうかはかなり個人差が強く、逆に眼圧が上がり、すぐに濾過手術が必要になることもあります。

13.同意しない場合でも不利益は受けないこと

この研究への参加に同意されなかったり、同意を撤回されたりしても、それによって診療上不利益になることは一切ありません。

14.同意後の撤回について

この研究に同意し参加いただいた後でも、あなたの意思によりいつでも自由に同意を撤回し、やめることができます。やめた場合に今後の治療について不当な扱いを受けるなど不利益を受けることはありません。ご提供いただきました情報はすべて廃棄され、それ以降は研究に用いられることはありません。ただし、同意を取り消された時点で、すでに研究成果が論文などで公表されていた場合には、結果を廃棄できない場合もありますので、この点、ご了承ください。

15.試料等の保存及び使用方法並びに保存期間

この研究で取得したあなたの治療に関する情報は、論文等の発表から 10 年間は保管

され、その後はあなたを識別する情報を復元不可能な状態にして破棄されます。また、あなたが本研究に関する同意を撤回された際も、撤回された時点で本研究に関わる情報について、同様に復元不可能な状態で破棄いたします。

16. データと試料の二次利用について

本研究で得られた研究対象者のデータについて、将来的に、今回行った手術の長期の術後成績を検討するために二次利用することを検討しています。ただし、その場合は、別途、新たに研究計画書を作成したうえで、研究代表施設ならびに各共同研究機関の倫理委員会での承認を受けるものとします。

17. 治療計画書等の開示について

この研究の計画や関係する資料をお知りになりたい場合は、他の患者さんの個人情報や研究全体に支障となる事項以外はお知らせすることができます。ご希望がございましたら相談窓口担当者に遠慮なくお申し出ください。

また、この研究の計画の概要と進捗状況については大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）に登録されています（UMINID：UMIN000030167）。

18. プライバシーの保護について

ご提供いただきました試料・情報は、中村 誠がこの研究に用いる前に氏名などが分からないように番号をつけて管理します。あなたのお名前などプライバシーにかかわる情報は、この研究の結果に関するデータの解析や学会・論文で報告され場合にも一切使用されることはありません。

19. カルテなどの閲覧について

あなたの人権が守られながら、きちんとこの研究が行われているかを確認するために、この研究の関係者（この病院の職員、モニタリング担当者、介入研究倫理審査委員会委員、厚生労働省の関係者、研究事務局担当者など）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。しかし、あなたから得られたデータが、報告書などであなたのデータ

であると特定されることはありません。

20.知的財産権の帰属について

この研究により何らかの新たな知見が得られることがあります。その際に生じる特許権等の知的財産権は、提供されたデータに対してではなく、研究者に対するものです。従いまして、この研究の結果によって生じる特許権等の知的財産権は神戸大学または研究者に帰属します。あなたには帰属しません。

21.当該研究に係る資金源、利益相反について

この研究は研究代表者の委任経理金にて行います。

研究における、利益相反（^{シーオーアイ}COI：Conflict of Interest）とは「主に経済的な利害関係によって公正かつ適正な判断が歪められてしまうこと、または、歪められているのではないかと疑われかねない事態」のことを指します。具体的には、製薬企業や医療機器メーカーから研究者へ提供される謝金や研究費、株式、サービス、知的所有権等がこれに当たります。このような経済的活動が、臨床試験の結果を特定の企業や個人にとって有利な方向に歪曲させる可能性を判断する必要があり、そのために利害関係を管理することが定められています。

この研究に用いる医療機器トラベクトーム・システムは既に神戸大学附属病院で使用しているものを用います。研究代表者 中村 誠は、本研究に用いる医療機器トラベクトームを販売している興和株式会社から平成 29 年度に 50 万円の奨学寄付金を受けていますが、この研究の研究内容には関与しません。神戸大学利益相反マネジメント委員会でも確認行ない、この研究の利害関係についての公正性を保ちます。当院における利益相反（COI）の管理は総務課職員係が行っておりますので、詳細をお知りになりたい場合は、担当医までお問い合わせください。

22.あなたに守っていただきたいこと

1) 定期的に来院してください

担当医師の指示に従って定期的に来院してください。ご都合が悪くなったときは、電話でご連絡をお願いします。

2) 他の薬を使用する場合はご相談ください

現在、服用している他の薬剤や、この研究と別に受けている治療がある場合には、必ず治療の内容を担当医師にお伝えください。また、それらを続けるかどうかについては担当医師とご相談下さい。同時に服用することによって危険な副作用がでる場合があります。

3) いつもと体調が違うときはご連絡ください

この研究の間で、身体に何らかの異常を感じた時は、すぐに **22. 問い合わせ窓口** に記載のある担当医師の連絡先にご連絡ください。適切に対応いたします。

4) 連絡先が変更になる場合

引越しなどで住所や電話などの連絡先が変更になる場合は、必ず担当医師までお知らせ下さい。

5) 転院する場合

治療の日程などを調整する必要がありますので、担当医師にご相談ください。

6) この研究の治療中に新たに他院を受診される場合

この研究に参加されていることをお伝えください。そして、その病院名、病名、投与された薬剤名をお知らせください。

また、受診された病院にあなたがこの研究に参加されていることをお知らせしたり、他院におけるあなたの診療情報を提供していただいたりすることがありますので、ご了承ください。

23.問い合わせ窓口

あなたがこの研究について知りたいことや、心配なことがありましたら、遠慮なくご相談下さい。

神戸大学医学部附属病院 眼科

中西裕子 電話番号：078-382-6048

電話受付時間：9時～17時

24.研究機関、研究責任者について

この研究は以下の研究機関と責任者のもとで実施いたします。

代表研究機関

神戸大学医学部附属病院 眼科（研究代表者：中村 誠）

共同研究機関

秋田大学医学部附属病院 （研究責任者：吉富健志）

井上眼科病院 （研究責任者：井上賢治）

愛媛大学医学部附属病院 （研究責任者：溝上志朗）

金沢大学附属病院 （研究責任者：東出朋巳）

北里大学病院 （研究責任者：庄司信行）

京都大学医学部附属病院 （研究責任者：赤木忠道）

埼玉医科大学病院 （研究責任者：庄司拓平）

昭和大学病院附属東病院 （研究責任者：齋藤雄太）

東北大学病院 （研究責任者：国松志保）

二本松眼科病院 （研究責任者：植田俊彦）

【研究事務局】

神戸大学医学部附属病院眼科 医局

中村 誠（研究事務局代表）、中西裕子、栗本拓治、芥子結香子、坂本麻里、上田香織、盛崇太郎

〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町 7-5-1

電話：078-382-6048（内線 6048）、FAX：078-382-6059 E-mail：
manakamu@med.kobe-u.ac.jp（中村 誠）

【データセンター】

神戸大学医学部附属病院臨床研究推進センター データサイエンス部門

〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町 7-5-2

電話：078-382-6669 E-mail：kobeds-tramtrac@med.kobe-u.ac.jp