



一般社団法人
先制的自己再生医療研究会

Society for the Study of Preemptive Medicine using Self-Repairing

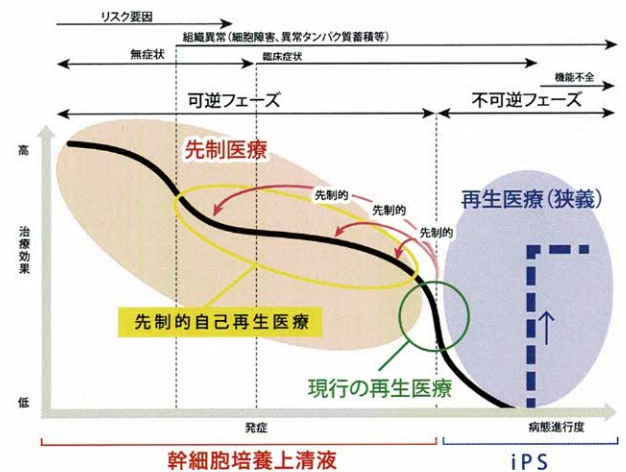
入会案内

はじめに

山中伸弥先生がiPS細胞でノーベル賞を受賞されてから、日本で再生医療に関する期待がたいへん高まっています。しかし、現在産業化されている方法は、手術侵襲が大きかったり、コストが高く簡単には応用できないという問題があります。またiPS細胞などの人為的に幼若化した細胞には安全性の確立が非常に高いハードルとして立ちはだかっているとされています。我々は他家の乳歯髄細胞に着目し、これらを培養した際に生じるサイトカイン(細胞から放出され、種々の細胞間情報伝達分子となる微量生理活性タンパク質)やエクソソーム(Exosome:細胞から分泌される直径50-150 ナノメートルの顆粒状の物質)を利用する事を進めて参りました。言わば細胞間のメッセージのみを利用する方法では細胞は全て取り除かれており、細胞に起因するガン化などの心配がありません。また、患者様の細胞を採取したり、培養する必要が無い為、どなたも直ぐ使用する事が可能です。

先制的自己再生医療について

当研究会がここで提案する先制的自己再生医療とは、2014年3月に独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センターライフサイエンス・臨床医学ユニットによって提起された、戦略プロポーザル「先制的自己再生医療の確立に向けた基盤的研究の推進」の概念をベースに医療現場における具体的な研究の実現、いかに病態を予測し、発症もしくはその進行を防ぐか。また、何をどのように細胞に働きかけ、組織の修復や機能を回復させるかに挑む新しい医療です。再生医療の代名詞である幹細胞は体内に取り込んでも1~2週間で死滅してしまうことから、私達は幹細胞自体ではなく、幹細胞から分泌される細胞伝達物質である成長因子を活用する治療方法にフォーカスしました。多様な疾病に活用でき、アンチエイジングにあらたな光を当てる治療方法です。

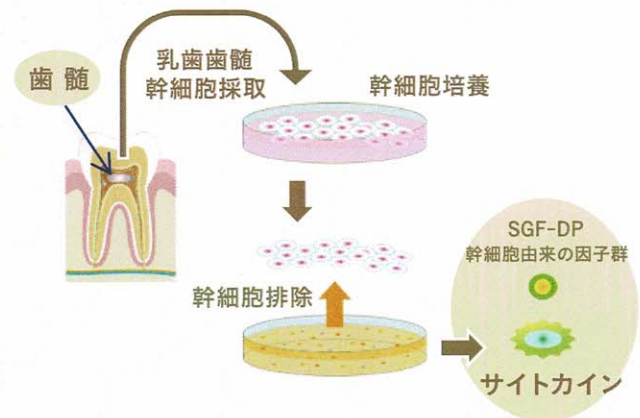


乳歯歯髄幹細胞培養上清液について

歯髄幹細胞培養上清液とは歯髄幹細胞を培養する際、作り出される培養液の上澄み液です。培養上清液には幹細胞から分泌される数百種類以上のサイトカイン^{※1}や成長因子^{※2}、ケモカイン^{※3}、エクソソーム^{※4}など多くの生理活性物質が含まれており、幹細胞移植と同様の効果を得られることが大学を始めとする各所の研究からわかってきております。幹細胞培養上清液はもともとヒトの体にある歯髄、骨髄、脂肪、臍帯などの幹細胞を培養した後に幹細胞を取り除いて作られますが、細胞の種類により含まれる成分は異なります。また、幹細胞培養上清液は一定の規格化した品質のものを使用できる利点があります。大量生産をおこなったり、さまざまな効率的な投与方法を選択することができるので、低コストで幅広い疾患への利用が期待されています。

投与方法は、点滴、局所投与、点鼻などで、非常に侵襲が少なく、副作用はほとんど確認されておりません。

6歳~8歳の乳幼児の乳歯を用いる乳歯歯髄幹細胞培養上清液は、これまでの臨床研究から成長因子の効果が他の幹細胞培養上清液よりも治療等の効果が高いと考えられる結果が出ており、今後治療の選択肢としてますます期待されています。



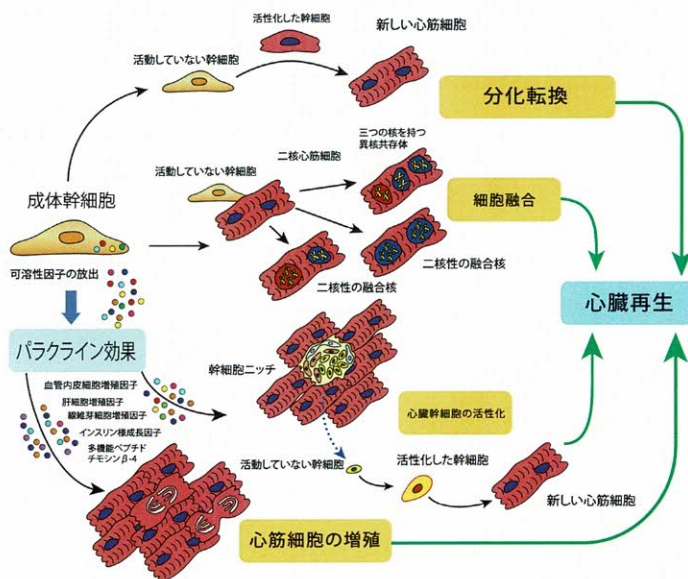
- ※1 サイトカイン(cytokine)とは、免疫システムの細胞から分泌されるタンパク質で、標的細胞は特定されない情報伝達をするもの。
- ※2 成長因子(Growth factor)とは、体内において、特定の細胞の増殖や分化を促進する内因性のタンパク質の総称。
- ※3 ケモカイン(Chemokine)とは、Gタンパク質共役受容体を介してその作用を発現する塩基性タンパク質であり、サイトカインの一群。
- ※4 エクソソームExosome(Exosome)は、ほとんどの細胞で分泌される直径50nm-150nm程度の膜小胞。

細胞修復および再生の作用機序について

パラクラインエフェクトについて

パラクラインエフェクト (paracrine effect) とは細胞からの分泌物が直接拡散などにより近隣の細胞に作用することです。私たちは、体性幹細胞が様々なエクソソームを出すことにより、細胞ニッチ^{※1}に働きかけ、それが組織の修復や再生につながるというこのパラクラインエフェクトが修復および再生治療において大きな役割を果たすのではないかと考え、この効果を最大限に生かすための様々な研究を行っています。

※1 幹細胞ニッチ (英名: Stem cell niche) とは生体内で幹細胞がその性質を維持するために必要な微小環境のこと。



幹細胞培養上清液の医療研究

前記のとおり幹細胞移植を前提とした再生医療が、新たな方法によって転換期を迎えようとしています。幹細胞は再生の主役ではなく、幹細胞の産生する液性成分(幹細胞培養上清液)が自己の幹細胞とともに臓器を修復させる、ということが様々な研究で実証されています。その結果、従来の幹細胞移植に伴うがん化、規格化、投与方法、保存性、培養法などの困難な問題が解決され、いま幹細胞培養上清液によって「修復および再生医療」という新たな分野が切り開かれようとしています。

臨床研究にて効果が認められた疾患

変形性膝関節痛(局所注射)

変形性膝関節痛や肘関節痛による慢性疼痛のある方で、ヒアルロン酸注射等で改善が見られなかった方でも乳歯髄幹細胞培養上清液の局所注射によって、約7割の方が改善効果があったと申告されています。乳歯髄幹細胞培養上清液は、これまでの臨床研究から成長因子の効果が他の幹細胞培養上清液よりも改善度が高いと考えられる結果が出ております。

脳梗塞などによる運動機能障害(点鼻投与)

脳梗塞の後遺症による運動機能障害に対し、乳歯髄幹細胞培養上清液を点鼻により継続投与したところ、運動機能が回復した例が複数報告されております。点鼻された乳歯髄幹細胞培養上清液は、嗅神経を通して脳内の神経系統に作用すると考えられますが、現在多数の臨床希望者が試行中であり効果検証とともに乳歯髄幹細胞培養上清液の梗塞系疾患への作用機序の解明が待たれます。

認知症の改善及び予防について(点鼻投与)

乳歯髄幹細胞培養上清液の継続的な点鼻投与により認知症の改善傾向が見られた例があります。

改定長谷川式簡易知能評価スケールを用いた認知症に対する検査では一定期間の間に4回の投与継続することによってポイントの上昇がみられました。

男性型脱毛症 (AGA)の改善(頭皮注入)

幹細胞培養上清液を頭皮に直接注入し、発毛・育毛を促します。幹細胞培養上清液を注入すると、周囲の髪をつくり出す毛母細胞が刺激されて発毛機能が高まるだけでなく、周囲の細胞が自らも成長因子を分泌するようになるため、髪に必要な栄養を送り出す機能も活発化します。一時的に脱毛を抑制したり、育毛したりする従来のケアとは異なり、細胞レベルから毛周期のサイクルを正常に導き、髪の再生能力を高めて薄毛の悩みを解消します。

乳歯髄幹細胞培養上清液点鼻投与の結果

Score : 22 → 25 → 27 → 28

Score : 17 → 20 → 25 → 28

乳歯髄幹細胞培養上清液頭皮注入の結果(6ヶ月経過)



血管内皮障害(静脈注射および点滴)

幹細胞培養上清液による糖尿病合併症治療の例では、ホーミング効果(幹細胞が傷ついた部位に集まろうとする仕組み)により、血管内皮障害が修復され、合併症予防および治療有効な結果が得られました。

LOX-index(血管内皮障害マーカー)による検査では血管内皮の修復が行われており、腎機能障害の指標であるクレアチニンの数値や糖尿病におけるHbA1cも改善されております。

この他、血管が修復されることにより、情報伝達物質等が滞り無く運ばれることで様々な疾患の予防および治療、QOLの改善につながると考えております。

勃起不全(ED)(陰茎海綿体内注射)

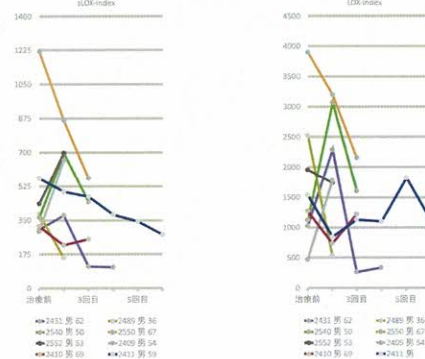
性的刺激が脳からの信号により、神経を介して陰茎に伝わると、陰茎海綿体の動脈が大きく拡張し血液が流れ込みます。

血管自体に動脈硬化などの障害がある場合には、陰茎海綿体の動脈が拡張しないため、十分な量の血液が流れ込まず、勃起が起こらない、あるいは満足な勃起が得られないという症状をもたらします。

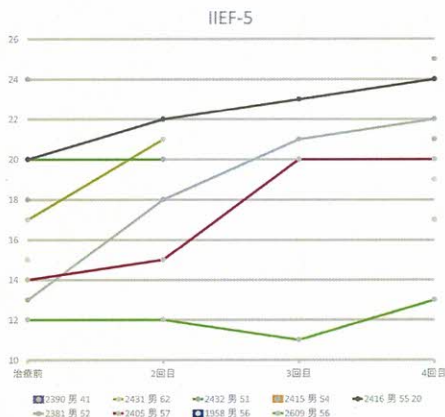
(ED)加齢、糖尿病、高血圧、高脂血症などの生活習慣病にかかると、EDになるリスクが高くなるのはこのためです。

幹細胞培養上清液によるED治療は、陰茎海綿体に痛みの少ない極細針を用いて局所注射を行うことで内皮細胞を再生し、改善に導きます。また、陰茎海綿体のみならず、体内の内皮細胞の再生も促し、生活習慣病の予防としても期待できます。

歯髄幹細胞培養上清液の内皮細胞マーカーに対する効果



歯髄幹細胞培養上清液のEDに対する効果



アンチエイジングにおける研究

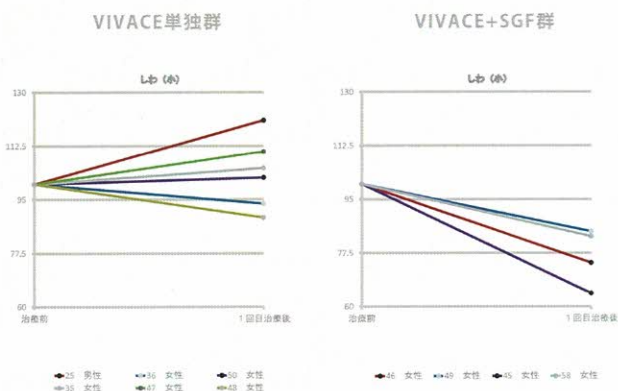
幹細胞培養上清液を用いた最新のアンチエイジング美容では、肌を作り出す表皮幹細胞や、コラーゲン、エラスチン、ヒアルロン酸を作り出す線維芽細胞の働きを活性化させ、肌の自己再生能力を引き出す「肌細胞の根本治療」に着目しています。乳歯歯髄幹細胞培養上清液には、500種類以上のタンパク質成分が含まれており、そこにはサイトカインと呼ばれる細胞活性のカギとなる情報伝達物質が豊富に含まれています。

近年、化粧品成分として注目されているEGFやFGFなどの成長因子(グロースファクター)はサイトカインの一種です。これらの成分が、しわ改善・防止、創傷治癒、ホワイティング、発毛・増毛、抗酸化など、アンチエイジングに必要な機能を発揮します。一般的な細胞は培養しても、これほど多くの成分を分泌しないので、幹細胞独特の機能と言えます。

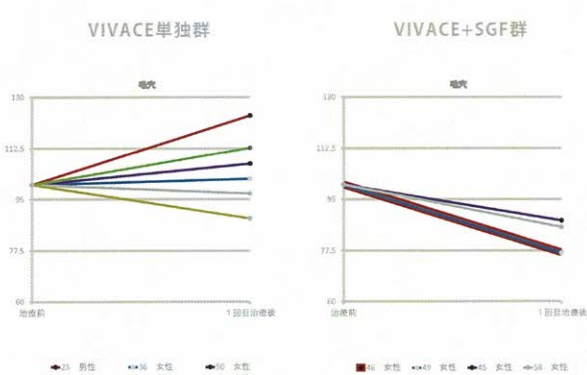
老化からくる皮膚状態の改善(塗布・注入・ポレーション)

皮膚の状態が悪い箇所(ケロイド)や炎症がおこっている表皮・真皮層に乳歯歯髄幹細胞培養上清液を注入・塗布することで、効果的な肌の修復を行うことができます。また、高周波治療器との併用、ポレーション導入の継続施術で確実な肌質改善が見られます。

歯髄幹細胞培養上清液の皮膚の皺に対する効果



歯髄幹細胞培養上清液の皮膚の毛穴に対する効果



研究会概要

当法人は、修復および再生および医療における研究並びに臨床研究を推進し、その進歩、発展を通じて人類の健康増進と福祉の向上に寄与することを目的としております。

主な活動

- 幹細胞培養上清液に関する臨床応用研究
- 研究会誌の発行
- 研修および講習会の開催
- 先制的自己再生医療研究活動の国際交流
- 認定制度の標準化

役員構成

代表理事	加藤正二郎	社会福祉法人仁生社 江戸川病院院長 ソラリアクリニックグループ最高顧問
理事	古賀 祥嗣	社会福祉法人仁生社 江戸川病院泌尿器科部長 ソラリアクリニックグループ特別顧問 修復医療担当
	小松榮富	DOCTORS CLUB ASSOCIATION 理事長
	板谷敏光	社会福祉法人仁生社 江戸川病院 ソラリアクリニックグループ特別顧問 SGF製造担当
特別顧問	小柴昌俊	東京大学特別栄誉教授 2002年ノーベル物理学賞受賞

協力団体

社会福祉法人仁生社 江戸川病院
銀座ソラリアクリニック
天現寺ソラリアクリニック
表参道ソラリアクリニック
江戸川プラスクリニック
メディカルプラザ市川駅
岡部歯科

一般社団法人 先制的自己再生医療研究会

入会案内

Enrollment Guidance

本研究会の会員になられると、研究会が主催する諸行事において
幹細胞培養上清液に関する多くの情報を得ることができ、
更に以下のような特典がございます。

- 本研究会が定期的に主催する講習会、学術集会等へ参加できます
- 本研究会が共催および協賛する講習会、シンポジウム等への参加費の割引
- 本研究会が定期的に主催する学術講演会・シンポジウムでの講演権
- 本研究会が発行する学会誌の無料送付
- 正会員・賛助会員には論文集の無料送付
- 本研究会が刊行する出版物の割引入手権
- 本研究会ウェブサイトの会員専用メニューより正会員名簿の閲覧および検索が可能
- 本研究会ウェブサイトに公募情報、関連集会情報、論文や出版物の情報を投稿することが可能
- 正会員・賛助会員は、本研究会ウェブサイトに投稿された新着記事や会報記事を定期的にお知らせするニュースレターを受け取れます

入会金および会費

本研究会には入会金および所定の会費支払いをもって入会となります。

会員区分	会員費用	支払方法
入会金	30,000円(1口)	銀行引落
会費	10,000円(1口)/月額	

※入会金および入会初月2ヶ月分の会費は銀行振込となります。

参加申込みは申込書または研究会ホームページより受け付けております。

<http://pmsr.jp>

FAX:03-5524-1858

一般社団法人 先制的自己再生医療研究会 入会申込書

下記必要事項をご記入の上、受付へご提出またはFAXまたは郵送にてお申込みください。お申込み確認後、担当者からご連絡いたします。

ご希望の会員区分に○印をつけてください。

申込年月日 年 月 日

会員区分	1.年会員 (<input type="checkbox"/>)	2.月会員 (<input type="checkbox"/>)	支払い方法	銀行振込
------	------------------------------------	------------------------------------	-------	------

申込者情報	姓 (Family name)	名 (Given name & Middle name)		
ふりがな				
氏名				
生年月日	西暦	年 月 日	性別	男 ・ 女

■所属(勤務先)情報

名称	部署・役職
〒	
所在地	
TEL.	FAX.
E-mail	

■現住所(自宅)情報

現住所	〒	
TEL.	FAX.	
E-mail		

連絡先	1.勤務先	2.自宅
-----	-------	------

ご希望の連絡先(郵送物送付先)に○印をつけてください。

メルマガ	1.登録する	2.登録しない
------	--------	---------

研究会から定期的にお知らせするニュースレターリスト

■職業情報

職種・職業

■本研究会に関するお問い合わせ先

E-mail: info@pmsr.jp

■申込書送付先

〒104-0061

東京都中央区銀座1-5-8

銀座Willow Avenue BLDG5F

一般社団法人

先制的自己再生医療研究会 事務局 宛

■入会金と初回の月会費は下記の口座にお振込願います。

ジャパンネット銀行 ビジネス営業部 普通 1846294

口座名義

シャ)センセイテキジコサイセイイリョウケンキュウカイ

※お支払いいただきました入会金と会費は理由の如何を問わず返還には応じられません。

【個人情報の取扱いについて】お預かりしました個人情報は、研究会の目的に沿った使用のみとし、その取扱いは個人情報保護法に基づくものといたします。