

幹細胞上清液のご紹介

幹細胞上清液とは？

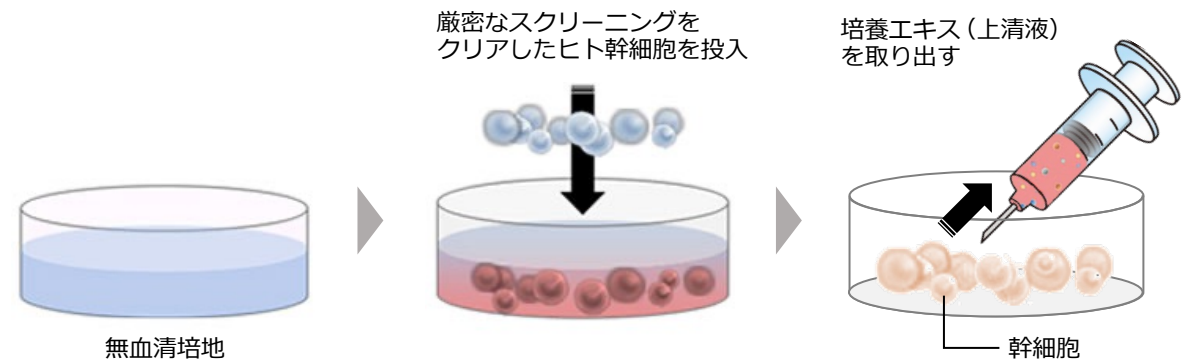
幹細胞を培養した際に生じる各種疾患改善などに効果がある分泌液です。

幹細胞上清液とは？

幹細胞培養上清液とは、幹細胞を培養した際に生じる分泌液のことです。完全無血清培地で、厳密なスクリーニングをクリアしたヒト細胞を培養する際に、幹細胞から成長因子（サイトカイン）が大量に分泌されるため、皮膚の再生や各種疾患の改善などに効果があるとされています。

幹細胞上清液の効果

- ・皮膚の再生（肌のキメ・ハリ感アップ、小じわ改善）
- ・AGA（毛髪再生、円形脱毛改善）
- ・創傷治癒の促進（傷の治りをよくする）
- ・老化防止
- ・各種疾患の改善（糖尿病、動脈硬化など）
- ・肝機能障害の改善
- ・肩こり、疲労回復、滋養強壮
- ・不眠症、うつ状態の改善
- ・ED（勃起不全）の改善 など



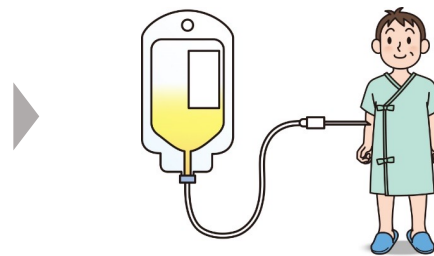
幹細胞上清液治療方法

幹細胞上清液製品



左：液体
右：フリーズドライ

幹細胞上清液を点滴で注入します



* 美容での施術では美容機器なども使用します

サイトカインと成長因子

細胞の増殖や分化を促進するタンパク質で、様々な症状に効果があります。

サイトカイン、成長因子とは？

サイトカイン(cytokine)は、細胞から分泌される低分子のタンパク質で生理活性物質の総称。生理活性蛋白質とも呼ばれ、細胞間相互作用に参与し周囲の細胞に影響を与えます。サイトカインはこれまでに数百種類が発見され、今も発見が続いています。中でも、特定の細胞に対する増殖促進や分化を促進する内因性のタンパク質の総称が成長因子です。

代表的な成長因子

EGF 上皮細胞成長因子

- ・新し皮膚細胞創生によるシワの予防と解消
- ・傷口の回復
- ・肌を滑らかにして若々しくする
- ・健康な肌色にする

TGF- α トランスフォーミング成長因子

- ・コラーゲンとエラスチンの構造を強化することで肌の弾力性を増す
- ・肌の成長を促進し、傷の治癒を促進する
- ・新しい細胞を生産することで、シワを防止、改善する

TGF- β トランスフォーミング成長因子

- ・細胞の分化、誘発などの老化を防ぐ
- ・肌のテクチャーを改善（若々しい肌を保つ）
- ・傷跡を残さず修復する因子

IGF-1 インスリン様成長因子

- ・新しい皮膚細胞創生によるシワの予防と解消
- ・皮膚感覚を良くし、顔やボディの無駄な脂肪を燃焼させる
- ・毛根を刺激し、髪の毛を強くする

VEGF 血管内皮細胞成長因子

- ・VEGFが毛根へ栄養を運ぶことにより、発毛を促進する
- ・肌にエネルギーを与え、肌つやを改善する
- ・新しい細胞を生産することで、シワを防止、改善する

PDGF 血小板由来成長因子

- ・損傷を受けた皮膚細胞の再生を促進する
- ・コラーゲンの合成を促進し、シワを改善する
- ・育毛を促進する

業界水準を大きく上回る、圧倒的なサイトカイン含有量を実現しました。

当社商品の特長

- ・日本トップクラスの再生医療チームに製造を委託しています。
- ・市場に多く流通する非臨床用ではなく、実際の再生治療に利用している臨床用の上清液のため、効果が期待できます。
- ・多数の臨床利用実績があり、効果に対するエビデンスも揃っています。
- ・業界基準と考えられるN社製品と比較しても、主要サイトカイン成分の含有量が圧倒的に多く（詳細後述）、脂肪由来・歯髄由来ともに、弊社上清液の方が優れていると言えます。
- ・弊社製品のように、主要サイトカインの含有量が表示されている上清液は、ほとんど存在していません。

培養加工施設について

※2021年1月現在

- ・クラス100のCPC（細胞培養加工施設）にて製品化
- ・クリーンルームやフィルタリングによって滅菌処理を実施
- ・厳格に管理された施設内での製造
- ・無血清培地にて培養



他社商品と比べ、遙かに高水準のサイトカイン含有を確認済みです。

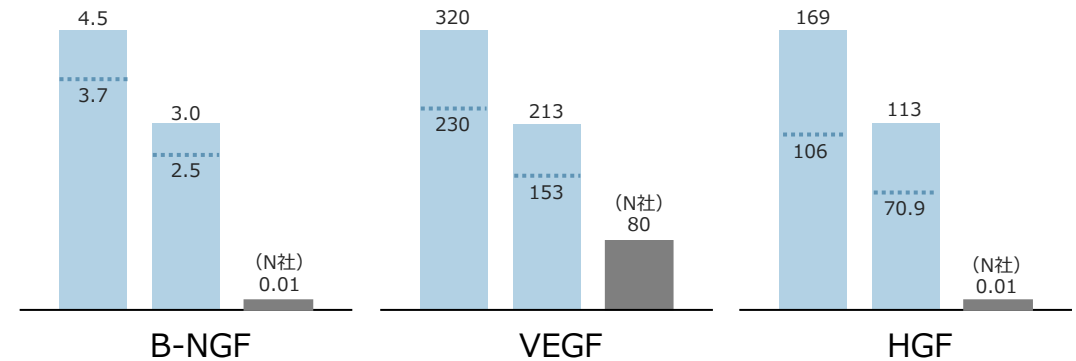
仕様

※計測不能項目は含有量は、0.01pg/ml と想定して計算、各種類とも目標値 (pg/ml)
 ※単位は、pg (ピコグラム) = 1gの1兆分の1。

歯髄由来の幹細胞上清液

商品名	幹細胞バンク製造		N社との成分含有量比較	
	サイトカイン含有量※		N社含有量	含有差分
KBSC 歯髄プレミア	β-NGF	3.7~4.5	0.01	370~450倍
	VEGF	230~320	80	2.8~4.0倍
	HGF	106~169	0.01	1.0万~1.6万倍
KBSC 歯髄リッチ	β-NGF	2.5~3.0	0.01	250~300倍
	VEGF	153~213	80	1.9~2.6倍
	HGF	70.9~113	0.01	0.7万~1.1万倍

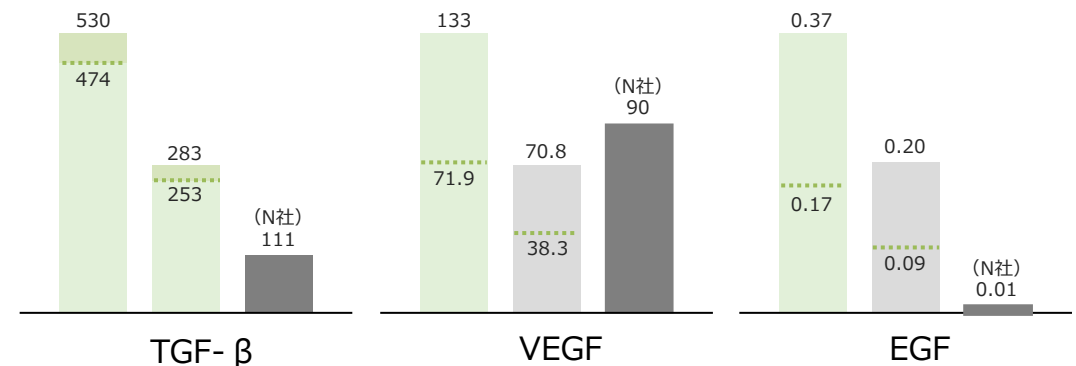
歯髄由来の幹細胞上清液のサイトカイン含有量比較



脂肪由来の幹細胞上清液

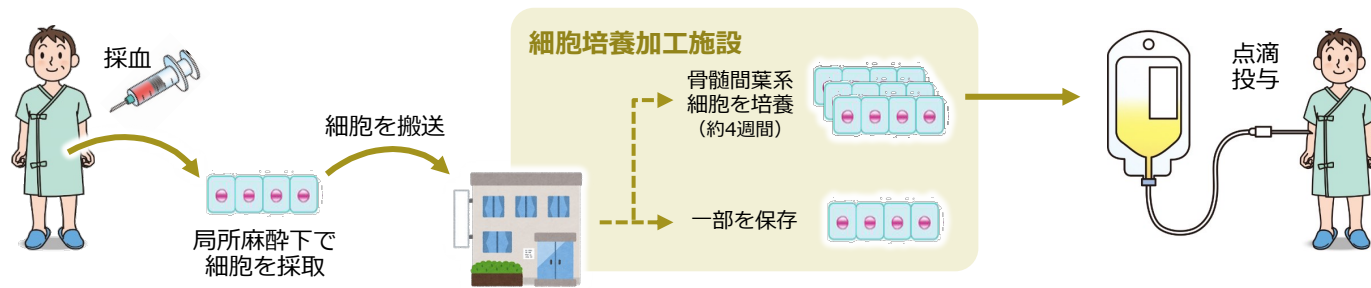
商品名	幹細胞バンク製造		N社との成分含有量比較	
	サイトカイン含有量※		N社含有量	含有差分
KBSC 脂肪プレミア	TGF-β	474~530	111	4.2~4.7倍
	VEGF	71.9~133	90	0.7~1.4倍
	EGF	0.17~0.37	0.01	170~370倍
KBSC 脂肪リッチ	TGF-β	253~283	111	2.2~2.5倍
	VEGF	38.3~70.8	90	0.4~0.7倍
	EGF	0.09~0.20	0.01	9~20倍

脂肪由来の幹細胞上清液のサイトカイン含有量比較



運動完全麻痺の患者様が、再生医療とリハビリを通じて歩けるように。

幹細胞点滴治療の流れ



腹部を少し切開し、脂肪を採取。採血と細胞培養を行い、培養した1億個～10億個の細胞を点滴にて投与します。

※治療前後の状態を確認するために採血し、検査を行います。

症例 (術前/術後)

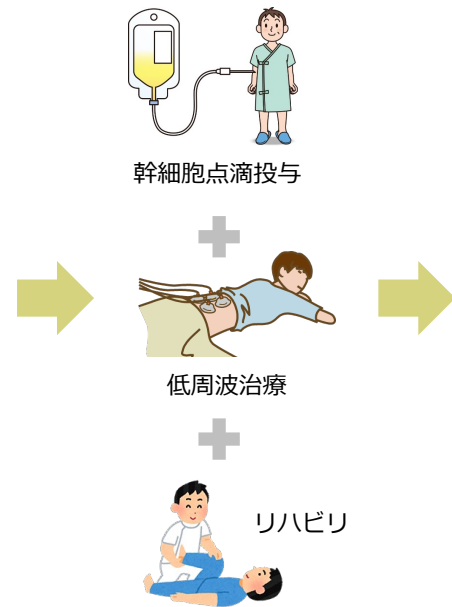
スキー事故で脊髄損傷 (ASIA分類B 正常最下位L1) / 発症6カ月 / 運動完全麻痺



左半身不随の患者様も、再生医療／低周波治療／リハビリで改善。

症例 (術前／術後) 脳梗塞で左半身不随、運動完全麻痺

脳梗塞により左半身不随 (運動完全麻痺) になった患者様も、幹細胞点滴投与／低周波治療／リハビリにより、2週間で改善が得られました



当社では、歯髄由来と脂肪由来の2種類の上清液を取り扱っています。

幹細胞培養上清液は採取した部位によっていくつかの種類があり、歯髄由来、脂肪由来、臍帯（臍帯血）由来、骨髄由来の4種類が中心です（2021年8月現在、当社商品は歯髄由来と脂肪由来の2種類です）

歯髄由来

歯髄由来の幹細胞培養上清液は、ヒトの歯の中心にある神経部分（歯髄細胞）から採取した幹細胞の培養上清液です。固いエナメル質・象牙質に囲まれた部分にあるため、がん細胞の侵入など外部からの影響を受けにくく、非常に質がよい幹細胞を含んでいると言われています。赤ちゃんから老人までどの年齢層のヒトも歯髄幹細胞はありますが、若い細胞のほうが成長因子を多数含んでいるため、幹細胞培養上清液として使用する際には、乳児の歯（乳歯）を使用します。

脂肪由来

脂肪由来幹細胞は、脂肪組織中に含まれる体性幹細胞です。多くは、脂肪吸引によって抽出された脂肪を使用します。

臍帯（臍帯血）由来

臍帯（臍帯血）由来幹細胞は、出産時に赤ちゃんと母体をつなぐ臍帯から採取した幹細胞です。この部分には赤ちゃんの発育にとって必要な様々な栄養素が含まれていますが、逆に若い細胞が多く、移植後の定着力が遅いといったデータもあります。骨髄由来幹細胞同様に、多くは機能障害や白血病などの血液疾患治療として使用されます。

骨髄由来

骨髄由来幹細胞は、ヒトの骨髄から採取された幹細胞です。脊髄損傷に伴う神経症候及び機能障害の改善や血液疾患治療で使用されることが殆どです。採取が困難な上、痛みなども伴うことから2019年2月に厚労省から使用法についてガイドラインが出されています。

http://jns.umin.ac.jp/jns_wp/wp-content/uploads/2019/03/1-1.pdf

幹細胞上清液商品概要

業界最高水準量のサイトカインを含有する上清液(全8種類)をお届けします

商品概要

- ・ 歯髄由来／脂肪由来の幹細胞上清液(原液を冷凍保存)をご提供します。
※1ml クライオチューブ × 50本 からご注文いただけます
- ・ 一般用の「リッチ」と、サイトカイン含有量がより多い「プレミア」の2段階の商品をご用意しました。
- ・ さらに、常温保存が可能なフリーズドライ商品も、をご用意しています。
※1バイアル1ml × 50本 からご注文いただけます

商品ラインナップ

		ロット	商品名
歯髄由来	冷凍 (1ml クライオチューブ)	50本	KBSC歯髄プレミア
			KBSC歯髄リッチ
	フリーズドライ (1ml バイアル)	50本	KBSC歯髄プレミアFD
			KBSC歯髄リッチFD
脂肪由来	冷凍 (1ml クライオチューブ)	50本	KBSC脂肪プレミア
			KBSC脂肪リッチ
	フリーズドライ (1ml バイアル)	50本	KBSC脂肪プレミアFD
			KBSC脂肪リッチFD

商品特長

1. 医療用の幹細胞を使用し、専門の培養士が製造しているため、主要サイトカイン成分含有量が圧倒的に多い商品です
2. 第三者機関による検査を行い、主要成分の含有量を検出、数値を公開しています(次頁以降の商品詳細をご参照ください)
3. 厚生労働省から認可を受けた培養施設にて、日本人ドナーの細胞と、再生医療に使われる無血清培地を使用して製造しているため、安心してご使用いただけます(これまでに認可された培養施設は、全体のわずか2%のみです)
4. サイトカインが多く含まれているにも関わらず(業界水準にあわせ)お求めになりやすい価格を実現しました
5. フリーズドライ加工により、常温保存を可能としました

商品補足情報

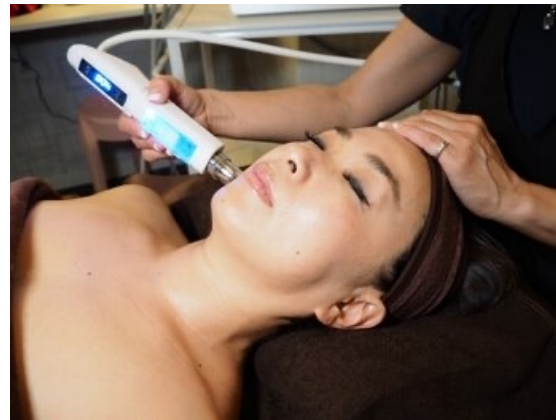
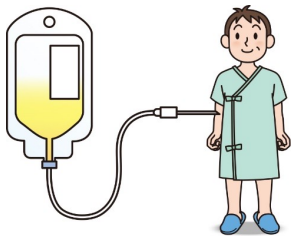
ドナー	日本人
事前安全検査	採血により、ウィルス・細菌による感染症、その他持病の検査を実施
培養施設	再生医療治療12年の実績を誇る大阪再生医療センター内クリーンルーム
幹細胞上清液製造	再生医療幹細胞研究・治療に15年間従事する久保再生医療認定医による監修
成分	サイトカインアレイで測定した代表的な成長因子やサイトカイン
成分検査	第三者機関による測定
細胞由来（採取部位）	脂肪及び歯髄
使用用途	幹細胞上清液治療用、幹細胞上清液美容治療用、美容関連商品の原材料として
形状	クライオチューブ ※容量はご相談ください
発送	冷凍配送
保管	到着後、冷凍設備で保管ください

※その他の情報につきましては、別途お問い合わせください。

幹細胞上清液販売事業販路

クリニック

- ・ 幹細胞上清液点滴治療
- ・ 近赤外線による幹細胞上清液導入治療
- ・ ドクターズクラブとの連携で上清液治療データベースを構築



美容サロン

- ・ 美容サロン施術用
- ・ 美容機器セット販売
- ・ ホームケア用

幹細胞上清液 販売事業

海外

- ・ モルディブ
- ・ 中国
- ・ 韓国
- ・ ベトナム
- ・ UAE
- ・ ブラジルなど



海外向けは、右側のフリーズドライタイプを販売

化粧品原材料

- ・ 化粧品メーカー
- ・ 化粧品製造OEMメーカー



[参考] 高額で提供される 幹細胞上清液治療

麻布十番今林クリニック	東京都港区	美容皮膚科・整形外科	美容皮膚科：頭皮 医師によるメソセラピー(局所注入)	50,000円
			トライアル	100,000円
			1回	400,000円
			5回	
			美容皮膚科：全顔 医師によるメソセラピー(局所注入)	50,000円
			トライアル	100,000円
			1回	400,000円
			5回	28,000円
			整形外科：関節注射（肩・膝）1アンプル	
			美容皮膚科・整形外科：幹細胞培養上清液点滴	
			1回	80,000円
			トライアル	40,000円
			5回コース	320,000円
表参道ヘレネクリニック	東京都港区	皮膚損傷・関節内・損傷部位疼痛緩和等	静脈内への全身投与（点滴）	165,000円
ダリア銀座スキンクリニック	東京都港区	美容点滴	幹細胞培養上清液点滴	55,000円
VENUS BEAUTY CLINIC	東京都新宿区	美容エイジングケア	1本×1回	61,600円
			1本×3回	181,500円
			1本×5回	297,000円
			2本×1回	115,500円
			2本×3回	330,000円
			2本×5回	522,500円
神宮外苑Woman Life Clinic	東京都渋谷区	美肌	脂肪幹細胞上清（1mlあたり）	22,000円
			母乳幹細胞上清（1mlあたり）	44,000円
にしたんクリニック	東京都渋谷区	アンチエイジング	ヒト乳歯髄幹細胞培養上清点滴	
			1バイアル（初回）	30,000円
			1バイアル（通常）	60,000円
東海渡井クリニック	東京都大田区	エイジング治療	脂肪幹細胞培養上清点滴	
			2バイアル	70,000円
			3バイアル	105,000円
			4バイアル	130,000円
銀座グレイスクリニック	東京都中央区	エイジングケア	歯髄幹細胞培養上清液点滴（1cc）	38,700円
			再生因子治療「幹細胞培養液」：顔への注射（1cc）	48,900円
東京神田整形外科クリニック	東京都千代田区	アンチエイジング	幹細胞培養上清液点滴療法	
			シングル	60,000円
			ダブル	120,000円

同様のサービスを提供するクリニックが多く、価格競争が激しい東京でも、幹細胞上清液治療に関しては、**高額でのサービス提供**が行われています。

[参考] ヒト由来幹細胞上清液を使った化粧品例

ネット販売されている化粧品例

ワビオ
ステムアクティブ
エッセンス



ヒト脂肪細胞順化
培養液エキス

¥20,000 (20ml)

ディアガイア
ナイトリペアエッセンス



ヒト脂肪細胞順化培養液エキス

¥12,000 (20ml)

ライフライン
ベーシック
モイスチャーセラム



ヒト幹細胞エキス
※卵子幹細胞配合

¥14,000 (46g)

シマボシ
レストレーションセラム



ヒト脂肪細胞順化培養液
エキス

¥9,800 (30ml)

HITOYURAI+30
プレミアム
クリアセラム



ヒト脂肪細胞順化
培養エキス (培養液)

¥9,800 (15ml)

ネットで販売されているアイテム数

国内3大ECモール (Amazon/楽天市場/Yahoo!ショッピング) で販売されている幹細胞上清液配合の美容関連商品は、最大で874アイテム。

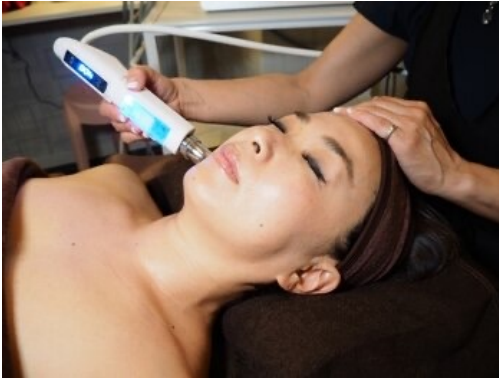
※2021年9月現在 (当社調べ)

ECモール	検索ワード	幹細胞培養上清液	幹細胞上清液	ステムセル
Amazon	(ビューティー)	138アイテム	144アイテム	47アイテム
楽天市場	(美容・コスメ・香水)	252アイテム	4アイテム	385アイテム
Yahoo!ショッピング	(コスメ・美容・ヘアケア)	176アイテム	185アイテム	874アイテム

【参考】幹細胞上清液＋美容機器「エアバリ」

再生美容※エアバリ（美容機器）による幹細胞上清液導入

肌のキメ・ハリ感アップ・小じわ改善・小顔、その他（むくみ・シミ・たるみ・ニキビ・くまの改善など）



エアバリによる幹細胞上清液導入

Before

After



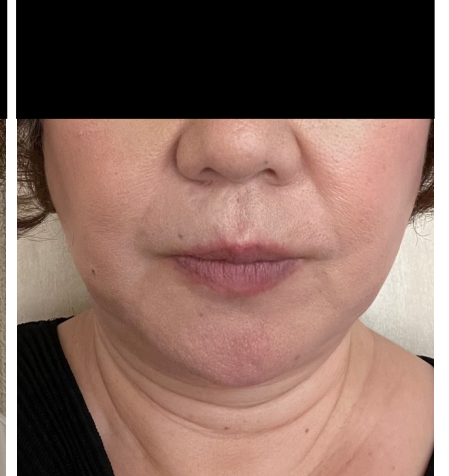
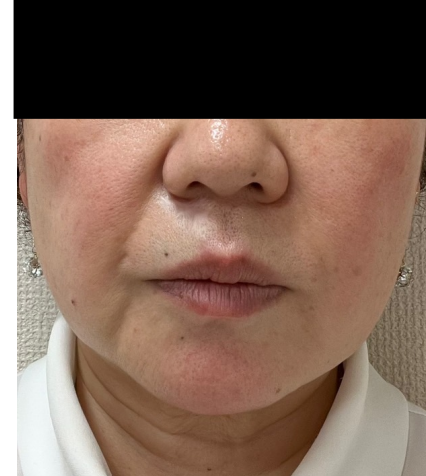
Before

After



Before

After



毛髪再生 Before/After

01 50歳 会社役員



02 50歳 会社役員



全9ページ中1ページ目

03 56歳 会社役員



市販の発毛剤に幹細胞上清液を混ぜて、朝晩、頭皮に塗布

美容機器

◆エアバリによる幹細胞上清液導入

針を刺さない美容バリで、空気圧で顔や頭皮のツボを刺激して肌代謝を上げて血行を良くしていきます。
幹細胞上清液を皮膚の深い層まで導入します。



- 本体サイズ：W194 × D270 × H45cm
- 重量：約4.1kg
- 定格電圧：100～110V
- 定格周波数：50/60Hz
- 定格消費電力：300W

◆近赤外線機器による幹細胞上清液導入

皮膚の奥に浸透させる「近赤外線」と皮膚の表面にゆらぎを与える「音響振動」によって、幹細胞上清液を体内に効果的に



- 本体サイズ：W32 × D24 × H8cm
- 重量：約3kg
- 定格電圧：100～110V
- 定格周波数：50/60Hz
- 定格消費電力：150W
- 近赤外線:最大6000mW
- 振動調整：3段階
- タイマー：30分（5分刻みに設定可能）
- プローブ直径：5.5cm