

0.9mm が違いを生みます!

#LSSA [엘싸]

臨床ガイド

高画質（シックスパック）

ニューポン

[ホームページ](#)

ニューポンは健康で美しい生活の波を起こすことです。

2021.09.17

V1.0

コンテンツ

01 LSSA – 高解像度

- キーワード
- 解剖学
- 患者の選択
- 典型的なケース

02 手順

- デザイン
- 切開
- 潜入
- LSSAの彫刻
- 願望
- ドレッシング

03 ヒント

- 要点
- 質疑応答
- 準備
- アフターケア

04 B&A

- 高解像度

01 LSSA – 高解像度

DEEP
SONO™

高画質（シックスパック）

シックスパック（高解像度）は、前腹壁のみに限定したボディエッチングから始まりました。

ハードな運動や食事制限をしても、短期間でシックスパックを手に入れるのは困難です。シックスパック手術は、それぞれの筋肉を区別するためのラインを作ることです。従来のボディエッチングは出血が多く、痛みも伴い、手術時間も長くなります。

シックスパックを作るために、LSSA の適用は側面領域や女性にも拡大されています。患者は過度の脂肪のない適切な筋肉を持っている必要があります（通常、BMI が 30 未満）。

通常、LSSA を使用する場合、プロセスには 2 つのパスがあります。最初のパスは通常の脂肪彫刻で、2 番目のパスはライン専用です。



高画質 - キーワード

より簡単に

表面を傷つけずに簡単にアプローチできます。

より大規模な患者への適用。

より安全

結果は均等。

他の組織への損傷はありません。

もっと早く

出血と痛みが少なくなります。

あざや腫れが少なくなります。

回復が早い。

高解像度 - 解剖学（男性向け）

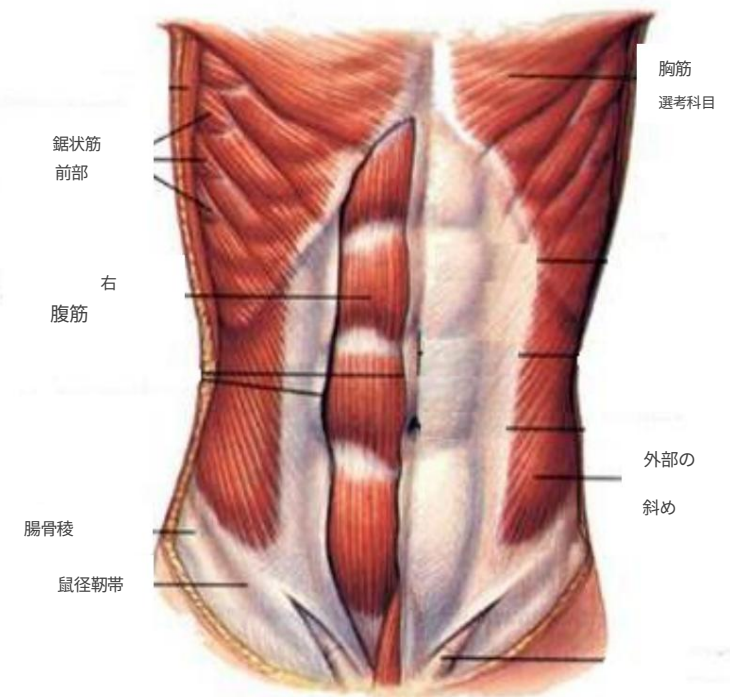
仰向けから直立姿勢までの手術部位を確認します。

代表的な腹筋のランドマークを下図のようにマークします。

- 大胸筋
- 鋸歯状のフロント
- 腹直筋
- 外腹斜筋
- 腸骨稜

男性は背中に「V字型」を好むので、脇腹の脂肪吸引を行ってください。

痛みや出血を軽減するために、表層でパルスモードを使用します。



高解像度 - 解剖学 (女性向け)

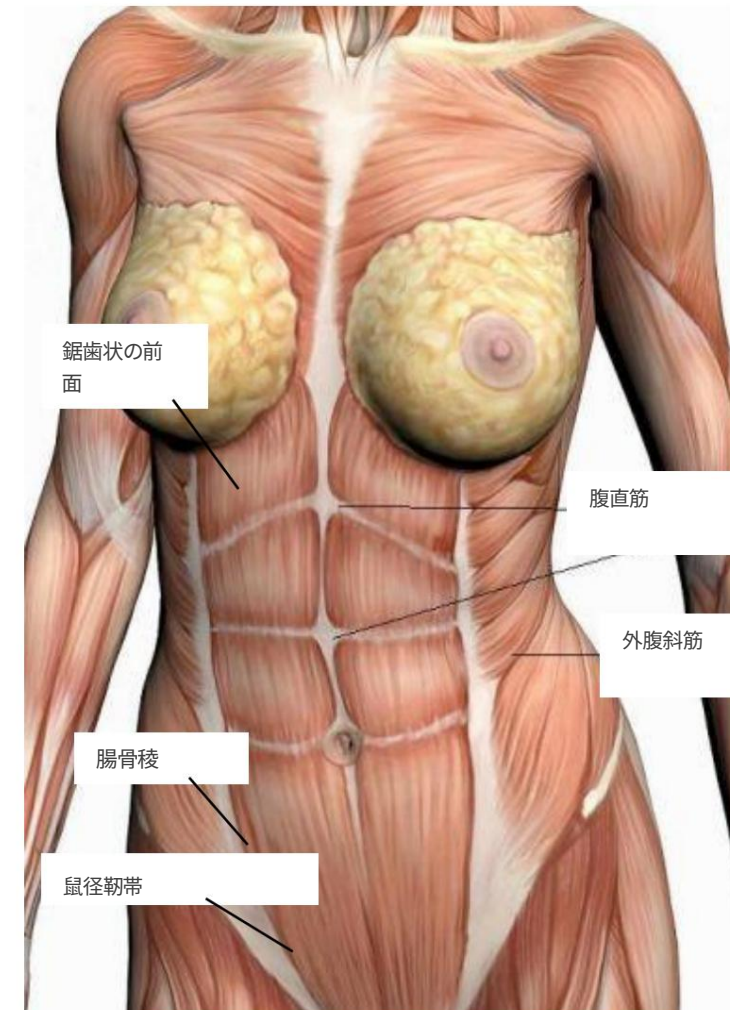
仰向けから直立姿勢で手術部位を確認する
立っている。

代表的な腹筋のランドマークをマークします。

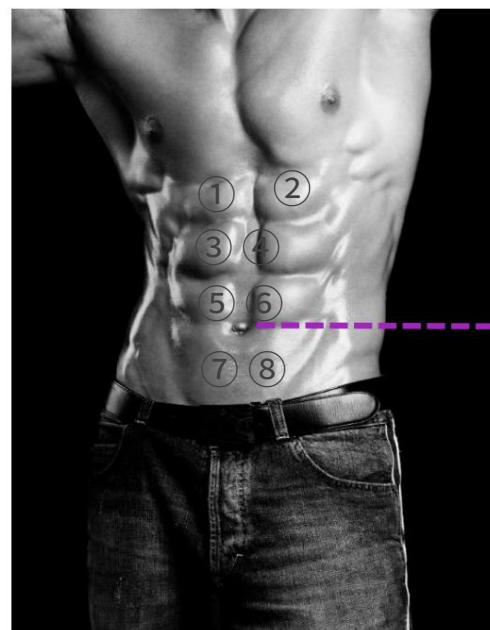
- 鋸歯状のフロント
- 腹直筋
- 外腹斜筋
- 腸骨稜
- 鼠径靭帯

女性は横線を好みません。

皮膚が薄い女性の場合は、パルスモードを使用して、
壊死と皮膚の硬化。



高解像度 - 解剖学



腹筋は画像のようにへその高さで上4つのパックと下2つのパックで構成されていることはわかっています。しかし実際には2番目の画像のように上6つのパックと下2つのパックがあります。1番目

腹筋のトレーニング方法によって、8パックの発達レベルは異なります。

特に、上腕二頭筋が発達している人もいれば、そうでない人もいます。筋肉が未発達な人の場合は、無理に筋肉の形を作ろうとしないでください。

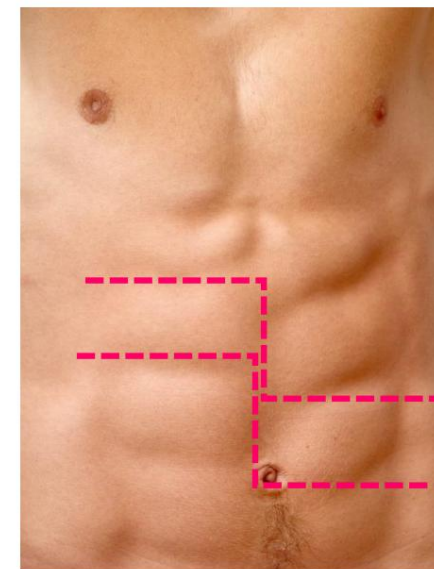
高解像度 - 解剖学



タイプ1



タイプ2



タイプ3

タイプ1 :腹筋の中心線が比較的広く、よく発達した症例。

タイプ2 :腹筋はよく発達しているが、上部の4つのパックのみが発達しているケースです。

タイプ3 :非対称に発達したケース。

腹筋の形や特徴は人それぞれで、左右非対称の場合もあります。そのため、医師が一律かつ過度な手術を行うと、不自然な結果になります。医師は、患者の本来の筋肉の形をできるだけ反映させる必要があります。患者の筋肉の形が未発達な場合は、医師は皮下の脂肪組織を除去するだけで、患者が運動したときに簡単に形が露出します。

01 LSSA - 高解像度

高解像度 – 患者の選択

よく発達した腹筋

腹筋が発達していないと、腹筋の形の位置を見つけるのが難しくなり、
筋肉の形状が難しく、脂肪吸引は下の基本筋肉ラインに限定されます。

- 腹直筋の外側縦線と中央縦線。
- または、縦方向の筋肉ラインの1つ。

肌の弾力が良い :20代~40代

腹部の筋肉の形を明確にするために、皮膚は適切に収縮し、筋肉の形にフィットする必要があります。

良くないケース :過去に重度の肥満により腹部の皮膚の弾力性が失われた患者は、手術後にたるみが生じる可能性があります。

腹筋の上には皮下脂肪組織がほとんどない

皮下脂肪組織が多い状態で筋肉ラインを作ると、腹筋に力がなく、皮膚の質感が柔らかいため不自然で人工的なものになります。
この場合、医師は腹筋の上にある皮下脂肪組織を除去する必要がありますが、皮膚と筋肉の間に隙間が生じる可能性があり、
隙間が大きいほど手術結果に変動要因として影響する可能性があります。

手術後は、えくぼができる可能性が高くなり、出血も発生します。

また、回復期間中の患者の姿勢によっては、筋肉の形状に影響を及ぼす可能性があります。

ハイビジョン - ハイビジョン手術の典型的なケース

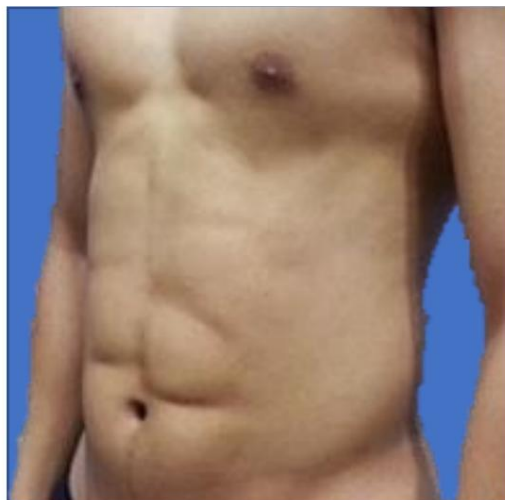
ケース1. 筋肉は発達しているが露出していない

これは、すでに十分に発達しているため、指先で触れることのできる筋肉の形状に沿って医師が処置するだけの簡単なケースです。

筋肉の近くの脂肪組織を選択的に除去することで、筋肉の形状を鮮明に露出させることができます。



前



1ヶ月後



3ヶ月後

この患者は腹筋の形が左右非対称であることがわかります。この例のように、すべての患者はそれぞれ異なる筋肉の形をしており、医師は患者の筋肉の形を考慮してシックスパックラインを作成する必要があります。

そうすれば、患者が運動をするときに筋肉の形が自然に現れるようになります。

この患者は、手術後1か月までは人工筋肉の形が少し残っていますが、3か月後には自然な筋肉の形に戻りました。

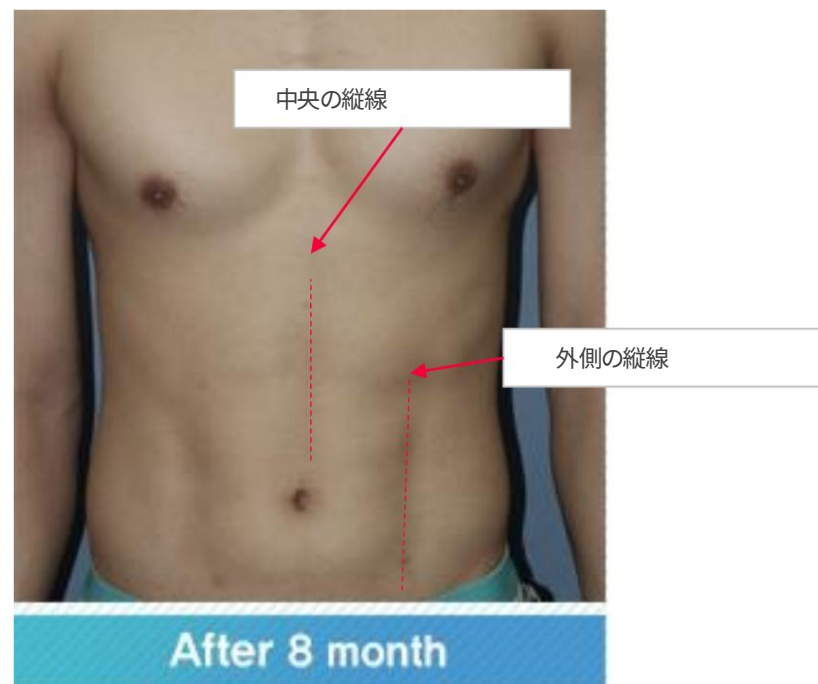
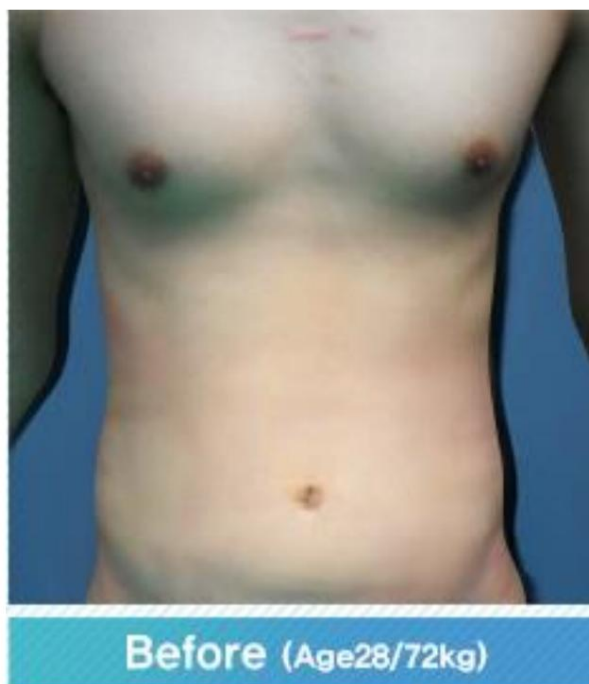
ハイビジョン - ハイビジョン手術の典型的なケース

症例2. 筋肉が未発達で皮下脂肪組織が一部残っている

患者が運動によってできるだけ早く筋肉の形を作りたい場合、医師は腹筋の上部に皮下脂肪組織を 5 mm の厚さで残します。

そして、外側の縦筋と中央の縦筋に続く基本筋線の深層/表層の脂肪組織を可能な限りすべて除去します。

これにより、運動によって発達する筋肉を露出させることができます。



01 LSSA - 高解像度

ハイビジョン - ハイビジョン手術の典型的なケース

症例3. 脂肪組織の大部分

以下は 51 歳の患者で、筋肉が未発達で皮下脂肪組織が多くありました。医師が脂肪組織をすべて除去すると、皮膚がたるんだり、しわがでたりする可能性があります。

そのため、脂肪組織をすべて除去せず、脂肪彫刻術によって 10 mm の厚さの脂肪層を残して仮定の 6 パックの形を作ります。



** タイプ 1 とタイプ 2 を比較すると、筋肉に力がないようであり、筋肉の形状が少し不自然であることに注意してください。したがって、患者がこの人工的な結果を望まない場合は、医師がこの処置を避けることをお勧めします。

高解像度 - デザイン

まず、患者の筋肉の発達レベルと皮膚と脂肪の厚さを調べます。

患者と相談しながら手術の方法や目的を決定します。

指先テスト()を用いて選択的脂肪分解によって除去される部分を設計します。

テストが難しい場合は、まず以下の重要な部分を確認してください。

- 縦線と横線が交わる交差点。

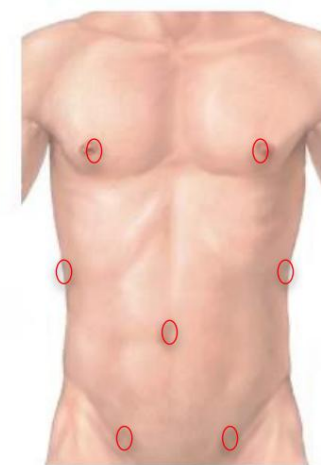


(1)指先テスト :医師は、患者が立って腹筋が収縮している状態で、指先テストで設計筋の輪郭を描くことができます。患者が立ち上がる場合、患者の皮膚は重力の影響を受ける可能性があるため、医師は筋肉のラインが患者の横たわっている部分よりも低い部分に設計できることを考慮する必要があります。超音波画像システムを使用して設計することも可能ですが、時間がかかり、精度の面で指先テストの方が優れています。

高解像度 - 切開

切開部位

- 恥骨に 2 箇所 of 切開部位
- へその部分に 1 箇所 of 切開部位
- 側面に 2 箇所 of 切開部位（正面からは見えない）
- 必要に応じて、乳首の境界と乳首レベルでの腋窩中央線。



高画質 - 潜入

脂肪組織構造の保存のために、全層に十分な量の腫脹液を注入する（2〜3リットル）

混合溶液を膨潤させる

- ハートマンソリューション 1L
- 2%リドカイン 2サンプル（*医師が深層の筋膜に触れる可能性があるため、通常よりも多くのリドカインを使用してください。）
- エピネフリン 1で十分

02 LSSA - 高解像度

高解像度 - LSSA 彫刻

1番目のパス

腹部の脂肪吸引でも通常通り抵抗がなくなるまでLSSAを使用します。

2番目のパス

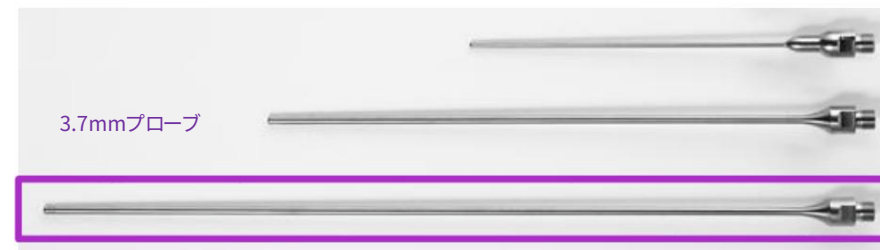
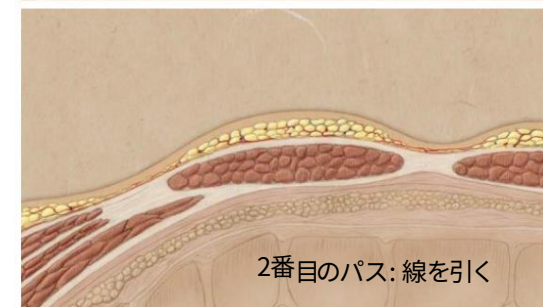
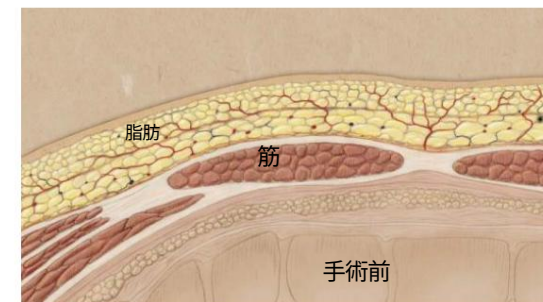
2番目のパスは筋肉に応じて深い溝を作ります。表面的な方法のみをターゲットにしたライン用です。

LSSA: セットアップ

プローブ :3.7mmプローブ

モード: 1番目のパス - 連続モード / 2番目のパス - パルスモード

出力: 4-5Lv. (制御は対象レイヤーによって異なります)



高解像度 - 願望

通常は直径 3.0 ~ 4.0 mm の吸引カニューレを使用しますが、より小さい直径の方が組織を保護するのに役立ちます。

吸引カニューレが小さすぎると詰まりやすくなるので、適切なサイズを使用してください。

基本的なルールは、皮膚の下に5mmの厚さを残して余分な脂肪組織を除去することですが、医師は脂肪組織が患者の要望と手術目的を考慮した厚さ。可能であれば10mm以内が望ましいです。

周囲の筋肉に近い脂肪組織は比較的多く除去する必要があるため、皮膚にダメージを与えない範囲で可能な限り除去します。

残った脂肪組織を除去します。

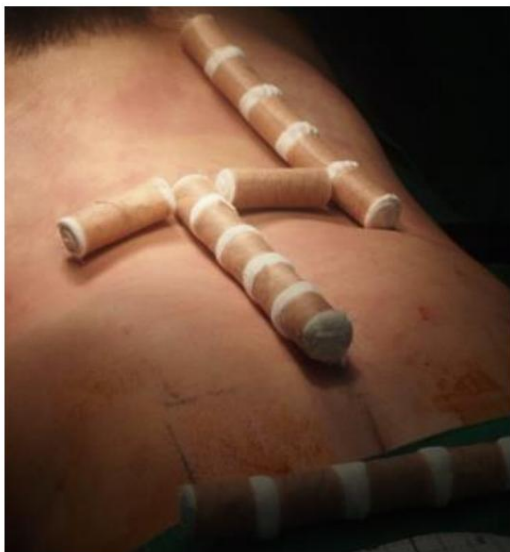
脂肪組織が残っていて除去が容易でない場合は、医師は LSSA を使用して組織へのダメージを最小限に抑えながら、脂肪組織を除去することができます。

高画質 - ドレッシング

シックスパックのラインの皮膚が皮膚の下の層に貼り付くまで時間をかける必要があります。

選択的脂肪吸引術でできた線とくぼみを、線に合わせて以下のようにロールゲージで3日間押さえます。

医師がゲージを3日以上放置すると、筋肉の一部が腫れて皮膚の収縮が妨げられる可能性があります。

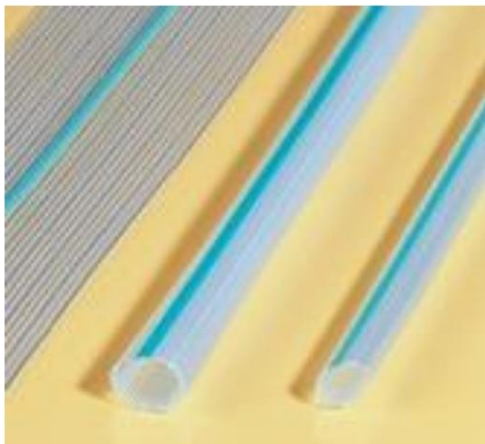


高画質 - ドレッシング

恥骨切開部位からペンローズドレーンを挿入し、他の切開部位を縫合します。

手術後、患者は1時間ほどテーブルの上うつ伏せになり、血液やその他の体液がドレーンを通して体外に排出されます。

液体がそれほど多くない場合は、医師が翌日にドレーンを除去することができます。



高画質 – 重要なポイント

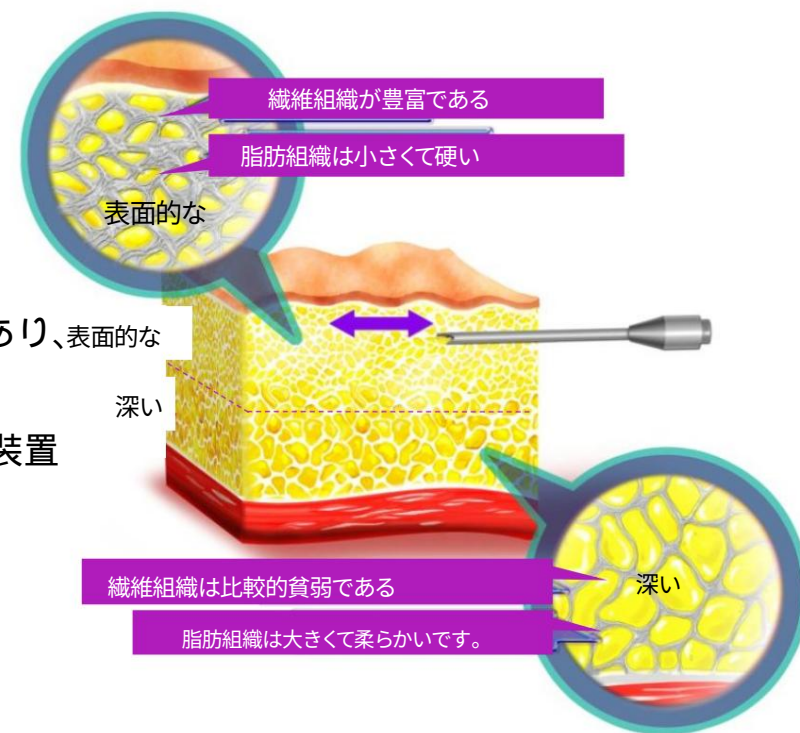
シックスパックの腹部形成術を成功させるには、以下の3つが重要です。

- 1.手順の中で表層と深層を区別する感覚を訓練する。
- 2.綿密な脂肪吸引により繊維構造を最大限に維持します。脂肪組織には組織構造があり、表面的な皮膚が自然に収縮するためには、その構造を維持する必要があります。それを維持するには、できるだけ細い吸引カニューレを使用し、超音波脂肪分解装置（LSSA）を使用するようにしてください。
- 3.出血が最小限。

出血がある場合、腹筋の周囲に溜まります。

溜まった水は皮膚の接着を妨げ、良い結果を損なう可能性があります。

筋肉。出血を最小限に抑えるために超音波脂肪分解装置を使用します。(LSSA)



高画質 - Q&A

Q: 別の方法はありますか？

A: 不可能ではありませんが、制限があります。出血が多く、痛みも長くかかることを覚悟してください。

Q: 最も効率的な結果を得るにはどうすればよいですか？

A: 効果を出すためには筋肉量が重要であり、表層の処理が最も重要です。
そして手術後、患者は定期的に運動をしなければなりません。

Q: 結果はいつわかりますか？

A: 約4ヶ月です。ただし、手術直後(1~2週間)からラインが現れる場合があります。

Q: 何時間かかりますか？

A: BMI25~30の人の場合、約3時間

Q: 表面が重要ですが、どの程度表面なのでしょう？皮膚にダメージはないのでしょうか？

A: 学習曲線が始まる前は、パルス モードが推奨されます。慣れてきたら、シックス パックにはアグレッシブ ストロークが推奨されます。
火傷の大きな心配はありません。

高画質 - Q&A

に難しいので、あまり心配する必要はありません。

Q: 腫脹液(TS)はどのように浸透させるのですか?

A: TS を恥骨から乳房にかけて浸透させます。他の組織を温存しながらスムーズに吸引するためには、筋膜がある部分にはTS を深層まで均一に注入する必要があります。

初心者の中には、筋膜を傷つけるのではないかと心配する人もいますが、浸透カニューレが筋膜まで達すると滑りやすくなります。筋膜を傷つけることは難しいので、あまり心配する必要はありません。

Q. 手術で LSSA を使用するのはなぜですか、いつですか?

A LSSAを使用して、シックスパックのラインを強調し、脂肪組織の固まりを断片化します。腹筋がよく発達している患者の場合、浸潤後すぐにLSSAを使用します。

一方、腹筋が十分でなく皮下脂肪が多い患者の場合、筋肉を露出させるために最初に吸引を行います。その後、LSSAを使用してラインを修正します。

Q: LSSA はどのレイヤーでフラグメンテーションを実行しますか?

A: まず、中層と深層を手動で吸引します。次に、LSSAを使用して表層の脂肪組織を溶かし、6パックラインを作ります。

Q: 吸引機の使い方を教えてください。

A: 吸引圧が高すぎると他の組織に良くありません。通常の20~30%のパワーでご使用ください。

高画質 - Q&A

Q: 腹筋の脂肪組織をすべて吸引するのですか?

A: 良い筋肉の形を作るために、腹筋ではなくシックスパックラインを中心に吸引します。

Q: 6 パック ラインを作成するために LSSA をどのくらいの時間使用しますか?

A: LSSA システムを使用し、左手で脂肪組織を圧迫して抵抗がなくなるまで切開します。
施術中は、他の組織を傷つけないように注意してください。
組織が損傷すると、出血や液体がラインに溜まり、結果に影響します。

Q: 側面のどこを切開するのですか?

A: 上腹部のシックスパックラインを作るのに快適なポイントを切開します。医師が見た時に最も目立たない箇所です。
患者の正面図。

Q: LSSA の火傷を防ぐコツは何ですか?

A: 縦方向には撫でないでください。できるだけ横方向に撫でてください。そして、切開部位に腫脹液を吹きかけてください。
また、ウェットゲージを使用することで、切開部位の摩擦による火傷を防ぐことができます。

高画質 - Q&A

Q: 良いシックスパックラインを作るコツは何ですか?

A: 細く深いシックスパックラインは不自然です。LSSAでシックスパックラインを広くして自然な外観にすることを推奨します。また、医師が縦線と横線が交わる交差点でより多く吸引すると、医師が強く吸引しなくてもシックスパックラインがより鮮明になります。

Q: 施術中に筋肉の形状をチェックし続ける必要がありますか?

A: 医師がデザインする際に腹筋の形状を確認するにはいくつかの制限があります。脂肪組織があるためです。そのため、脂肪組織の一部を除去した後、医師が指先で筋肉の形状を頻繁に確認することをお勧めします。

Q: さらに特別な後処理はありますか?

A: 直後、患者はテーブルの上うつ伏せになって1時間横たわり、血液やその他の体液がドレーンを通して体外に排出されます。

シックスパックラインにガーゼまたはパッドを当て、3日後に取り外します。

縫合糸 - 7日後に除去します。

抗生物質 - 5~10日間服用

鎮痛剤 - 2~3週間服用

圧縮衣類 - 1か月

高解像度 - 準備

コモンズ	浸潤	願望
腫れの解決策	2.0mm x 25cm 浸潤カニューレとハンドル	2.5mm吸引カニューレとハンドル
縫合糸セットとNo.11ブレード	50ccシリンジ (ルアーロック)	3.0mm吸引カニューレとハンドル
26G針	50ccシリンジ (浣腸用シリンジ)	4.0mm吸引カニューレとハンドル
4 x 4 ガーゼ	浸透ポンプ (ホースとハンドル)	吸引ポンプホースとハンドル
10cc, 20cc ルアーロックシリンジ		
消毒剤とドレープ		

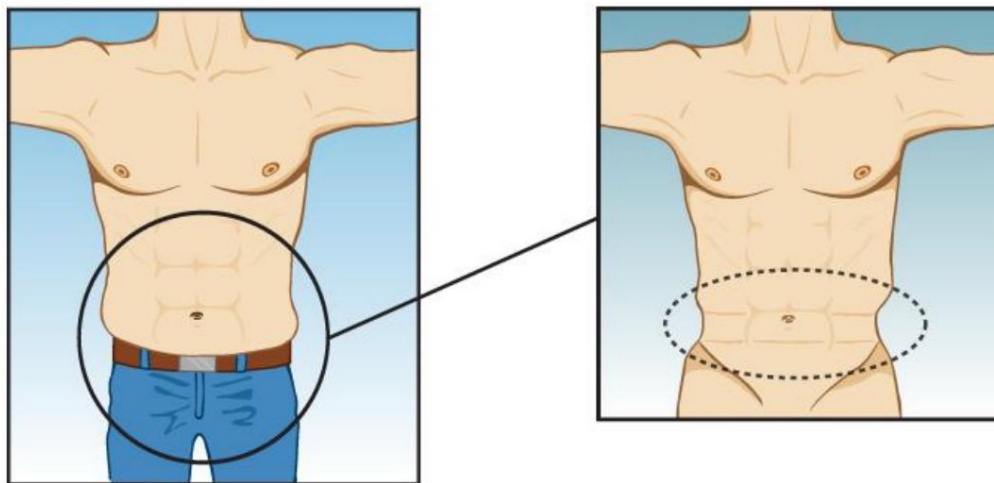
高画質 - アフターケア

約1週間後、縫合糸を抜くことができます。

手術後1週間後から5～6週間はリンパ循環のためのマッサージを行ってください。
(より早い回復のためにボディケア機器(エンダモロジー、RF、外部超音波など)を使用できます。
浮腫を軽減するために、手術後は簡単な散歩や運動を推奨します。

手術部位にしわや皺ができないように、患者は1か月間直立姿勢で座る必要があります。

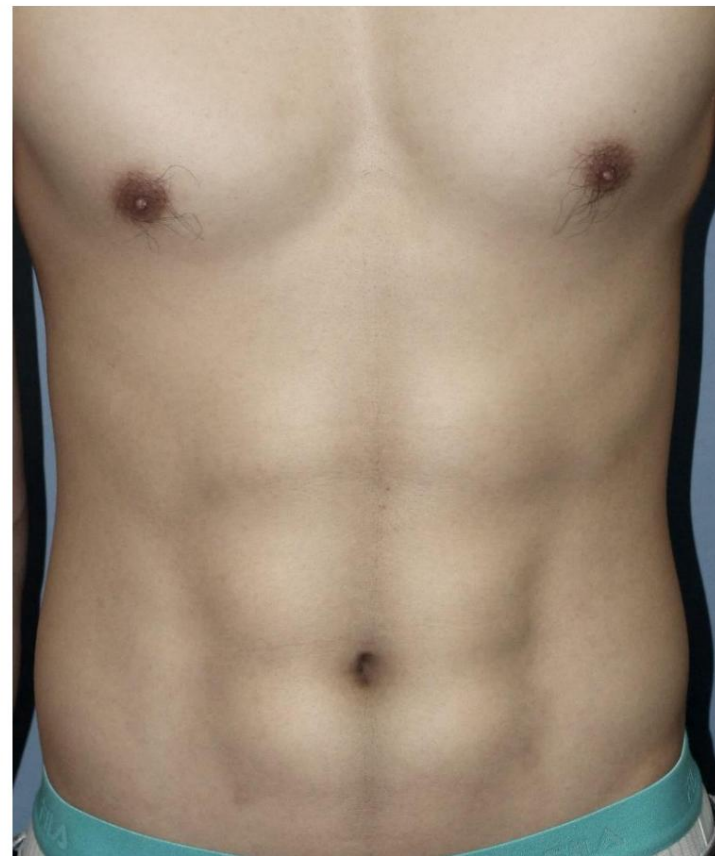
また、下の写真のようにズボンやベルトで畝ができないように、十分なサイズの服を着てください。



高解像度



Before



After

高解像度



Before



After

高解像度



Befor



After

ありがとうございます。