

難治性疼痛に対する脊髄刺激療法（Spinal Cord Stimulation : SCS）

1, 脊髄刺激療法（SCS）とは

慢性疼痛治療のひとつである脊髄刺激療法(SCS)は、脊髄に微弱な電気を流すことにより、慢性の痛みを和らげる治療法です。

リードと呼ばれる電極と刺激装置を用いて、脊髄に微弱な電気を流します。

痛みの感覚は末梢神経に痛みの信号が生じて脊髄から脳に伝わってはじめて「痛み」として認識されるとされており、脊髄に微弱な電気を流すことで、脳へ痛みの信号は伝えにくくします。



2, 使用する機器

リード（電極）

刺激装置（バッテリー内蔵）

患者用コントローラー（リモコン）



3. 対象となる疾患

薬物療法及び神経ブロック等により十分な除痛効果が得られない体幹及び四肢の慢性難治性疼痛を抱えていらっしゃる患者様が治療対象者になります。

下記などの神経障害性疼痛、虚血痛に対して除痛効果があります。

- 複合性局所疼痛症候群（CRPS）
- 糖尿病性ニューロパチー
- 末梢血管障害および狭心症（PAD/レイノー病/難治性の狭心症の痛み）
- 帯状疱疹後神経痛
- 脊椎手術後の神経障害性疼痛（FBSS、ただし末梢神経障害性疼痛の要素を強く有する場合）

4, SCS に期待できること

SCS の効果は痛みを完治させることは困難ですが、痛みを 30~50%軽減することで、ぐっすり眠れるようになる、楽に運動できるようになる、仕事ができるようになる、余暇が楽しめるようになるなど患者様の日常生活動作（ADL）や、生活の質（QOL）を改善することが期待できます。

※効果には個人差があるため、トライアル（試験刺激）を行います。（以下参照）

5, 治療の流れ

トライアル（試験刺激）を行い、患者様ご自身が治療効果を確認することが出来ます。もし、トライアルで効果が得られなかった場合、治療が不要となった場合、元の状態に戻ることが出来ます。刺激中は、リモコンを用いて患者様ご自身が痛みの変化に合わせて刺激の強弱を調節することが出来ます。効果を実感した、または植え込みを希望する場合、本植え込みを行います。

当院における SCS 導入から退院までの流れは下記の通りです。

① トライアル（試験刺激）：入院期間 1 週間程度

刺激装置を植え込む前にリード（電極）のみを挿入して効果を確認します



② 治療効果が得られない場合→リードを抜去し、退院

（神経を傷つけることなく元の状態に戻ります）

③ 治療効果が得られた場合→刺激装置を体内に植え込みます

追加入院期間：1 週間程度

④退院後は定期的に通院頂き、外来で月に 1 回を目安に症状を確認しながら刺激装置の調整を実施します



6, SCS の注意事項

刺激装置が植え込まれていても、軽い運動や入浴、水泳など通常の日常生活に支障をきたすことはほとんどありません。しかし一部の機器の使用や検査、治療法の併用において影響を受ける場合がありますので、詳しくは担当医師にご確認ください。



よくある質問

■電気を流しても体は大丈夫？

電気は直接痛みの部位を刺激するので、体のほかの部分に悪い影響はありません。微弱な電気であり、刺激により神経組織が傷つけられることもなく、眠気や吐き気などの副作用もありません。

■痛みは完全になくなりますか？

SCS は成功すれば痛みは和らぎますが、痛みを完治させることは困難です。痛みを和らげ、日常生活を少しでも取り戻せるようにするものとしてご理解ください。

■医療保険は適用されますか？

SCS は 1992 年より医療保険が適用となっております。高額療養費制度を利用すれば、自己負担減までの費用負担となります。

■MRI 検査は受けられるの？

受けられます。

植込む機器の種類によっては MRI 検査が受けられない場合がありますので、担当医師にご確認ください。

■携帯電話など電磁波を出す製品は使えるの？

携帯電話などの家電製品が刺激装置に干渉することはありません。ただし特に強い電磁波を受けた場合、刺激を強く感じることや刺激装置の電源が切り替わることがあります。

■リハビリ器機や電気療法などは受けられますか？

振動により、不快感を伴う場合があります。電気療法を受けられる際は刺激を OFF にすることが望ましいです。また、刺激装置やリード（電極）が入っている部位で使用することは控えてください。



【脊髄刺激療法（SCS）動画ライブラリー】

https://www.bostonscientific.com/jp-JP/health-conditions/chronic-pain/scs_movies.html

Chapter 1 脊髄刺激療法とは

Chapter 2 治療の流れ

Chapter 3 脊髄刺激療法の特徴

Chapter 4 高額医療費制度

Chapter 5 良くある質問

SCS をご希望の患者さまは脳神経外科 小倉医師の診察を受診してください。