

SHISEI

第70号 2022年12月

一般社団法人 至誠会第二病院 〒157-8550 東京都世田谷区上祖師谷5-19-1 TEL:03-3300-0366(代表) FAX:03-3307-6731(代表)
編集:地域医療連携室(内線211/395) FAX:03-3307-0013(直通) URL:http://www.shiseikai-daini-hosp.jp/

ペインクリニック・SCS 外来のご紹介

麻酔科医長 五明 義就



痛みは体の内部や外部からの異常を伝え、回避したり早期の治療に繋げるために重要な感覚です。しかしながら、その本来の役割を果たした後も続く痛みは生活の質の低下につながります。3～6か月以上続く痛みのことを慢性疼痛とよび、その人数は本邦の成人人口の約20%といわれています。これによる医療費の増大や経済的損失は世界各国で大きな問題となっております。一般的な内服治療や神経ブロックでは満足のゆく結果に乏しい慢性疼痛の治療は難しいことから、長きに渡り痛みを苦勞されている患者さんが多いのが現状だと思います。このような痛みの治療のため、当院ペインクリニック外来では通常の疼痛治療外来に加え、SCS 外来というものを設けております。

【SCSとは?】

Spinal Cord Stimulation の略であり、和名に致しますと脊髄電気刺激療法と呼ばれる治療法です。脊髄を刺激する心臓ペースメーカーのような物と思って頂けるとイメージしやすいかもしれません。このあまり聞き馴染みのないであろう治療法は、実は本邦ではすでに30年近い歴史を経る中で機器は先進化し、治療効果も各学会で周知の事実となっております。次のような症状がSCSの適応となります。

【適応】

○脊椎・脊髄由来の手足の痛み

脊椎外科で適応があれば手術治療が優先されます。ただし、手術を受けた後でもしびれや筋張った感じを伴う痛みが残っていたり、手術適応ではなかった場合。

○神経障害による神経痛

交通事故やスポーツによる怪我、骨折のような外傷。また、感染や腫瘍の治療での切除。これらの時に損傷した神経による「電気が走る様な」・「焼ける様な」・「少し触れただけでも痛む」といった症状。

○血流障害による手足の痛み

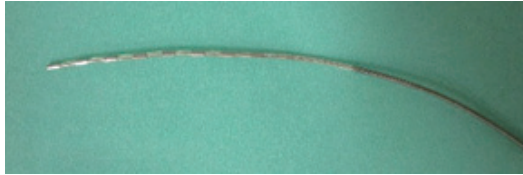
糖尿病や高脂血症・喫煙による動脈硬化による血流障害、膠原病の患者さんに多い寒さなどの刺激による動脈攣縮で手足の指が蒼白になる症状。これらが進行すると血流障害による痛みだけではなく、潰瘍・壊疽へと進行してしまいます。ある程度の太さの動脈の閉塞はバイパス術や血管内治療が可能ですが、それ以下の抹消の動脈はその適応が少ないためSCSが適応となってきます。

基本理念 「至誠と愛」の心を持って、医療を誠実に行之、地域、社会に貢献いたします

- 基本方針**
1. 全職員のチームワークにより、患者さま中心の医療を提供いたします。
 2. 安全で質の高い医療を提供いたします。
 3. 地域医療への貢献と連携の推進を行います。
 4. 医療の進展に沿うべく絶えず努力をいたします。
 5. 情報を開示し、医療の透明性に努めます。
 6. 健全で安定した医療経営に努めます。



【SCSの作用】



←先端に8つの電極があるリード：
通常2本を使用します

リード(ワイヤー状の電極)を硬膜外腔という脊髄に近い場所に入れます。ここから脊髄に電気刺激を行うことで①脳(視床)での鎮痛効果の発現、②脊髄内での痛みの伝導抑制効果、③痛みを抑える体内のメカニズムの活性化、④血管の拡張物質を神経の末端から放出させて血流を増加させる等の効果が得られます。

【SCSの効果】

痛みのある手足や体幹部に一致した以下のような電気の刺激感があります。

※Hz: ヘルツと読み1秒間に刺激する回数を表す単位

低頻度の刺激: 例) 30Hzの刺激・・トントンと心地よくたたかれる感覚

高頻度の刺激: 例) 300Hzの刺激・・ジワジワ、サワサワとさすられる様な感覚

このような刺激感により痛みを紛らわす、痛みの程度が軽くなる、血流が良くなり手足が温くなる等の効果が得られます。

- ・ 痛みを完全に無くす治療ではありません。元の痛みの何割かが楽になる事で、日常生活の過ごしやすさは大きく変わります。また SCS によって軽減した痛みの分だけ、今まで飲んでいて痛み止めの容量が減ります。内服薬の減量は、長期的には副作用の軽減につながる重要な治療効果ともなります。
- ・ 血流障害による痛みの軽減、強い冷感の改善、皮膚潰瘍の治癒の促進・新規の潰瘍の発生の予防効果。

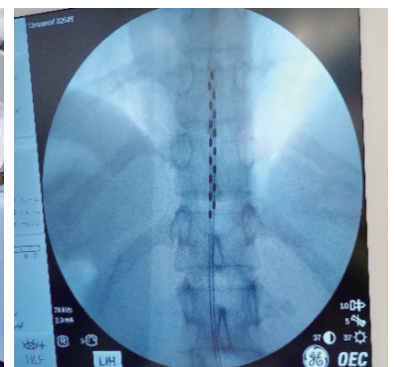
【手術の手順】 手術室にて局所麻酔で行える手術の所要時間は1~2時間程度です。



①手術室: うつ伏せて手術を行います



②局所麻酔をして腰から針を刺し
硬膜外腔にリード電極を入れます



③レントゲンのモニターを見ながら
リードを適切な位置に留置します

適切な位置にリードを留置するために手術中に電気刺激を出し、いつも痛みを感じている部位にしっかりと刺激の感覚があるのかを確認する必要があります。そのため③までは患者さんと会話するために起きていて頂きます。それ以降は眠る点滴のお薬を使うことができます。

【トライアルと本植え込み術】

※本植え込み術とは: リード電極と刺激装置を完全に体内に埋め込む手術。

上記の写真①~③までは共通ですが、それ以降は2つの方法に分かれます。

トライアル: 約1週間のテスト刺激を行って効果を判定してから本植え込み術に進む方法

- ・ 治療のお試し期間のイメージです。
「どのような治療の感覚なのか?効果が本当にあるのか分からないのに全て植え込みしてしまうのは不安」という方には、トライアルをお勧めしています。
- ・ 背中からリードが出ていて簡易的な体外刺激装置に接続して約1週間刺激します。
- ・ テスト刺激の期間を終えたら背中から出ているリードを抜くだけです。
- ・ 効果があれば本植え込み術に進むことができます。



【体外用の刺激装置】



【植え込み用の刺激装置】

トライアルなしで最初から本植え込み術を行う方法

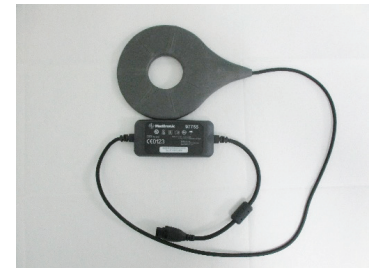
- ・ 血流障害による痛みでは治療効果が高いため、当院では初めから本植え込み術を行うケースが多いです。
- ・ 他院からSCS目的でご紹介を受けた場合も同様です。
⇒近隣の大学病院・総合病院の形成外科や血管外科と連携し治療を行っています。

【手術後の治療】

- ・ 本植え込み術後の入院期間は、平均して1週間足らずです。この間にプログラミングという刺激の調整を行います。どのような刺激が痛みの緩和に適しているのかは個人差があります。メーカー担当者の立ち合いのもと、刺激調整を繰り返し患者さんに納得のゆくプログラムを組みます。
- ・ 退院後は外来で傷の消毒・抜糸、必要に応じて更なるプログラミングの変更をします。
- ・ リモコンを使用し患者さん本人が、刺激の強さやパターンを変更できるので、痛みの変化や生活スタイルに合った対応を自分で工夫が出来ます。
- ・ 刺激装置は非充電式と充電式があり、充電式刺激装置は体の外から専用の充電器で充電出来ます。また、現在のいずれの刺激装置も耐用年数は10～15年と長いいため頻繁な交換を必要としません。
- ・ MRI 対応型のリードと刺激装置のため、植え込み術後も MRI の撮影に支障を来しませんので御安心下さい。



【患者さん用のリモコン】



【体外からの充電器】

【さいごに】

SCS についてご興味のある方は、是非当院麻酔科にお立ち寄りください。外来前にパンフレットも御座います。直接担当医の五明がお話させていただきます。事前にお電話下さい。

通常の外来も行っておりますので十分に説明できる日時を決めさせていただきます。長く辛い痛みに対し、少しでもお力になればと思います。

■ プロフィール ■

ご みょう よし なり
五 明 義 就

2004 年杏林大学医学部卒

2010 年より至誠会第二病院麻酔科勤務 日本麻酔科学会機構専門医
日本麻酔科学会 日本ペインクリニック学会

新任医師のご紹介

(常勤) 😊 宜しくお願いします 😊

- ★一問一答★ ①医師を目指した理由・きっかけなど ②マイブーム・趣味 ③健康の為に実践していること
④座右の銘・信条・心がけていること ⑤患者様へのメッセージ

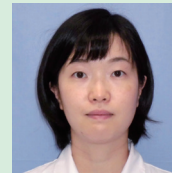


泌尿器科 とくち まこと
渡口 誠

琉球大学医学部
2013 年卒業 沖縄県出身

①中学時代に身近な人で腎移植を受けた方がおり、その後みるみる元気になり、黒ずんでいた肌も健康的になっていく様子を見て「腎移植すごい！」と衝撃を受けました。その経験をきっかけに医師を目指す様になりました。

- ②子育て、資産運用
- ③週2回ジムで筋トレ、サウナに通っています。水分をいっぱい摂る様に心がけています。
- ④『ほとんどあらゆるものは徹底的に無価値であり、ごくごく少数の小さな物事に莫大な価値がある』
- ⑤2022年10月から勤務しています。泌尿器科にご用の際は、気軽に相談ください。



眼科 ささもと めい
笹本 芽生

東京女子医科大学医学部
2016 年卒業 東京都出身

①自然科学が好きだったため
②古生物学、温泉めぐり、手芸

- ③早寝、早起きを心がけています。
- ④『仲良きことは美しき哉』
- ⑤わかりやすい診療を心がけています。宜しくお願いします。



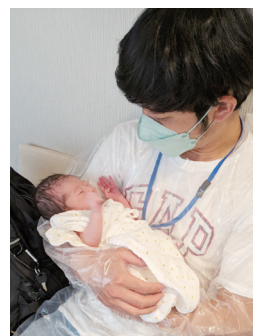
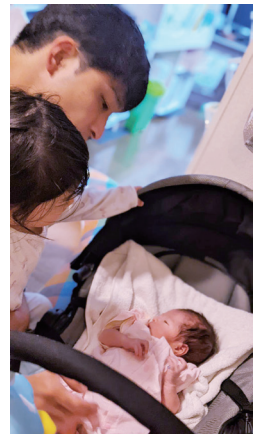
産後パパ育休第一号

W-3 病棟看護師 吉岡 晃平

今回私は、第二子の出産に合わせ産後パパ育休制度（出生時育児休業制度）を利用しました。出生直後の子供や妻との時間を多く過ごしたい、妻が大変な時にそばで支えたいと感じたからです。2時間から3時間毎の授乳、オムツ交換、何を訴えたいのか分からない泣きへの対応。それに加えて、通常の家事や第一子の育児があり、この生活をするためには母親だけの力ではやはり大変だと実感しています。常に多くのやるべき事が押し寄せ、妻は出産による疲労の蓄積や産褥期の痛みなど目まぐるしく生じる身体的変化があります。核家族化が進む現代では、子育てに父親の力が必要なのは言うまでもありません。

一方、第一子との関わりとしては、赤ちゃんと一緒にお世話をし、ミルクを与えてみたりオムツ交換を手伝ってもらったりしました。第一子を独りにしないように心掛けてみたつもりでしたが、驚くことに哺乳瓶でミルクを与えるのが筆者より上手だったので父親顔負けでした。育休は、産まれた子供に関わるだけでなく、家族全員の時間をより大切に過ごすためのものだと感じています。

職場では、この制度利用の第一号となりましたが、病院や病棟・スタッフの理解や協力があり円滑に取得することができました。男性の育休取得率が低い世の中ですので、次に取得される方が取得しやすい環境を作っていきたいと思います。この育児参加への経験を生かし、より良い看護を提供できる看護師を目指したいです。



◆ 診療科

- 内科
- 呼吸器内科
- 消化器内科
- 循環器内科
- 神経内科
- 糖尿病内科
- 外科
- 整形外科
- 人工関節センター（整形外科）
- 足の外科センター（整形外科）
- 泌尿器科
- 眼科
- 脳神経外科
- 産婦人科
- 放射線科
- 麻酔科（ペインクリニック）

月初めご来院時には
保険証の確認をさせて
いただいております。

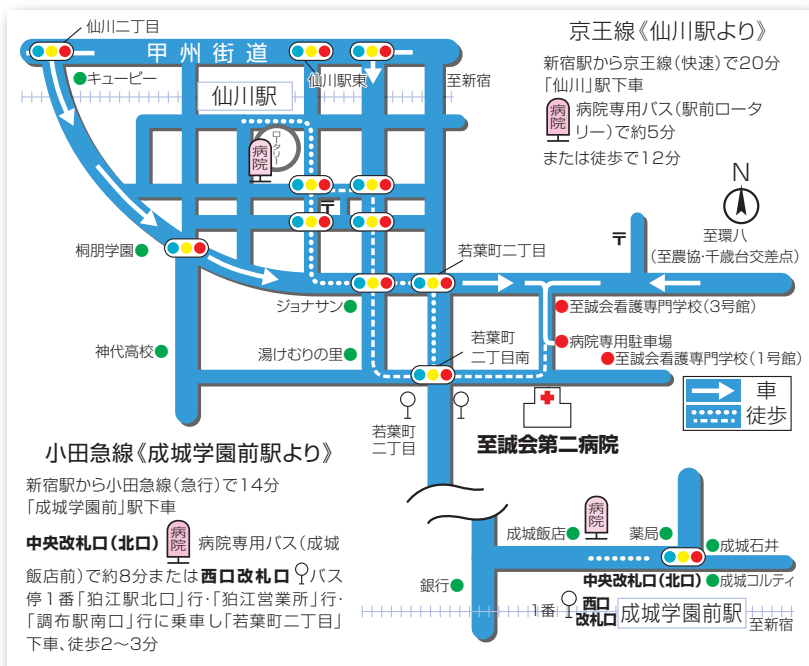
病院専用バス時刻表

- 土曜日は午前中のみ運行します。
- 日曜祭日は休診につき運休です。
- ○印は土曜日の最終便です。

H30.4.1付

時間	京王線 仙川駅	
	病院 発	仙川駅 発
8時	20 40	3 30 45
9時	5 25 45	15 35 55
10時	5 25 45	15 35 55
11時	5 25 45	15 35 55
12時	5 25 45	15 35 55
13時	5 (25) 45	(15) 35 55
14時	5 25 45	15 35 55
15時	5 25 45	15 35 55
16時	5 25 45	15 35

時間	小田急線 成城学園前駅	
	病院 発	成城学園前駅 発
8時	20	0 35
9時	10 40	20 50
10時	10 40	20 50
11時	10 40	20 50
12時	10 40	20 50
13時	10 (40)	(20) 50
14時	10 40	20 50
15時	10 40	20 50
16時	10 40	20



一般社団法人 **至誠会第二病院**

受付時間—平日8:15~11:30/13:00~16:00、土曜日8:15~11:30
休診日—日曜日、祝祭日、年末年始（12/30~1/3）