



SPP (皮膚灌流圧) 検査について

平成 28 年 8 月より、生理検査室に S P P 検査が導入されました。S P P (skin perfusion pressure) は、皮膚表面から 1~2mm 程度の深さにある毛細血管の血流が、どのくらいの圧で流れているのかを示します。血流を評価することは、血管領域の診療においてとても重要です。今回は S P P の検査方法、使用場面についてご紹介します。



当院生理検査室で使用している
SPP 測定機器 (写真1)

PAD4000 カネカメディックス
(カネカメディックス HP より引用)

◎検査方法

1. ベッドに仰向けになります。
2. 足にラップを巻き、血流を調べたい部分に血流を測定するためのレーザーセンサーをあてます。(写真2)
3. レーザーセンサーの上から血管へ圧力をかけるためカフを巻きます。(写真3)
4. 測定を開始すると巻いたカフに空気が入り膨らみ、測定部分を締め付け一度血流を遮断します。その後、徐々にカフから空気を抜いて血流が再び戻った時のカフの圧を S P P の測定値としています。(写真4)



写真 2



写真 3



写真 4

※検査にかかる時間は平均 30~40 分です。

検査中は、動いたり声を出したりしないようにしていただく必要があります。

◎基準値

仰向けになった状態で 80~90mmHg 程度
50mmHg を下回ると末梢動脈疾患が疑われ、低くなるほど重症と診断されます。

◎SPPの使用場面

表1 SPP 使用場面

- 難治性潰瘍の血流評価
- 虚血性潰瘍の治癒予測
- 末梢動脈疾患スクリーニング(特に糖尿病・透析による石灰化症例)
- 下肢切断レベルの判定
- 血行再建術のモニタリング

etc...

SPPによる血流の評価は、表1に示した通り様々な場面で求められます。例えば潰瘍の治療をする際、創傷部を外科的に取り除くのか、血行を再建するのが先か など、治療プランを立てる上で役に立ちます。また、血管の石灰化に影響を受けずに血流評価ができるので、比較的石灰化が起こりやすい糖尿病や透析の患者さんにも末梢動脈疾患のスクリーニングができます。他にも、血行再建の手術中のモニタリングや手術後の経過観察、下肢を切断しなければならない場合の切断部の決定など、多くの場面で有効とされています。

<ABI（血圧脈波検査）との違いは？>

血流を評価する簡易的な検査としては他に、上腕と足首の血圧の比を見るABIの検査がありますが SPP はカフを巻ける場所であれば任意の部位の検査が可能である点や血管の石灰化の影響を受けない点がABIと異なります。

自分の足とつきあっていく～末梢動脈疾患(PAD)について～

PADは、足の動脈が狭くなったり詰まったりした結果、血流の流れが悪くなった状態を言います。表2はPAD四段階の臨床症状を示したものです。足のしびれや冷感、安静時疼痛などの症状があり、重症化すると潰瘍や壊死が生じ、ひどいときには足を切断しなければならないケースもあります。

リスクファクターとしては

糖尿病・喫煙・高血圧・高脂血症・高齢者(アテローム動脈硬化)・肥満・運動不足・慢性腎不全 等が知られています。

PADを予防するためには

高血圧・糖尿病・高脂血症等の予防や治療をすること、禁煙、習慣的にウォーキングなどの運動を行うなどの心がけが重要です。PAD症状(表2)の中で思い当たるものがある方は、早めに医師へ相談しましょう。

表2 PAD 四段階の臨床症状

I	足の冷感・しびれ、 皮膚が青白い
II	間欠性跛行(少し歩くと 足が痛み歩けなくなるが、 少し休むとまた歩ける ようになる)
III	安静時も足の痛みがある
IV	皮膚のただれ(潰瘍)・壊死



「四つ葉のクローバー」は当院のホームページ(インターネット)で公開しています。

ご参照ください。 ホームページアドレス <http://www.kosei-hospital.kiryu.gunma.jp/>