

当院でのトリガーポイント注射を 用いた筋膜リリースについて

その方法と考察

増田医院
増田 和人

第15回MPS研究会

2015/06/28

慢性腰痛でもフルマラソンは走れる



私事ですが
今年の京都
マラソンを腰
痛があっても
完走しました

慢性腰痛でもフルマラソンは走れた

只、腰痛が治るわけではなく、腰痛の悪化とは直接つながらない

腰痛が悪化するのには中腰の姿勢での仕事など腰椎への剪断ストレス

悪化を解消する為に運動をする

慢性疼痛に運動は必要でじっと安静にしても痛みは治らない

疼痛を軽減する目的でトリガーポイント注射を用いて筋膜リリースを行って、痛みが軽減している間に運動をした方がよいのでは？

トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm)、11/2”(38mm)、25G (38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロロピン、ネオビタイン)、生食ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm) 、11/2”(38mm))、 25G (38mm)

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロロピン、ネオビタイン)、生食

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm)、11/2”(38mm)、25G (38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロロピン、ネオビタイン)、生食

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)

弾力包帯にフィルムを張ったもの



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm)、11/2”(38mm)、25G (38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノトロピン、ネオビタイン)、生食

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)

弾力包帯にフィルムを張ったもの

ミオラブ(鳥居作)



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm)、11/2”(38mm)、25G (38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロピン、ネオビタイン)、生食

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)

弾力包帯にフィルムを張ったもの

ミオラブ(鳥居作)

超音波エコー(フクダ電子 VF-400AX)



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm)、11/2”(38mm)、25G (38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロピン、ネオビタイン)、生食

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)

弾力包帯にフィルムを張ったもの

ミオラブ(鳥居作)

超音波エコー(フクダ電子)

デジタル筋力計(マイクロFET2)



トリガーポイント注射を用いた筋膜リリースで使用する器具

注射器(10ml)

注射針(27G 3/42”(19mm) 、11/2”(38mm))

局所麻酔剤(0.5%カルボカイン、ノロロピン、ネオビタ)

ザ・ノブル(トリガーポイント検出の為)

ソフトスポンジボール(久光製薬)

弾力包帯にフィルムを張ったもの

ミオラブ(鳥居作)

超音波エコー(フクダ電子 株式会社 FUJIX)

デジタル筋力計(マイクロFET2)

握力計



まず、TPB注射前の筋力測定を行う

筋膜性疼痛症候群(MPS)ならば筋力の低下が起きていると仮定して、痛みの軽減は自覚症状なので、客観的に疼痛軽減したかを筋力の回復で他覚的に判断する為
当院では握力、下肢伸展力、膝伸展力を計測している

次に、トリガーポイント(TP)の部位を患者に聞いて調べる

MPSの場合は筋膜連鎖で痛みが広がると仮定して
アナトミートレイン、あるいは経絡線を頼りに探す
(このときにザ・ノブルを使用して調べると速くて便利)
例えば、首と腰の2カ所に痛みがある場合はその2点を
つなぐライン上でTPの存在を調べ、TPの位置をボールペンで
マークする

マークされたTPの位置で超音波エコー検査をする

筋膜の肥厚や筋肉の固さなどが手がかりとなるが、分からないときは浅筋膜と深筋膜の間を観察する あるいは筋間の筋膜を観察する (ブラインドの場合は指先に感じる筋膜抵抗を感じる)

超音波エコー画像を見ながらTPBを行う

筋膜までの深さ皮下約1Cmから4Cm位の間でTPBを行っている
当院では、それより深いところのTPBはエコー下では行っていない
エコーの性能もあり、深い部位の映像は不鮮明になる為
(ブラインドの場合は指先に感じる筋膜抵抗部に針先をおいて
感じた部位でTPBをする)

エコー下のTPBは針の種類が2種類

注射針は通常は27G 19mmを使用し、深いところは38mmを使用する 19mm針には局所麻酔剤(カルボカイン、ネオビタイン)＋生食を使用し、38mm針には生食＋メイロンを使用することが多い
深部には血管や神経が多く存在するため
(ブラインドで行う場合に腰部の深部を狙って25G 38mm針を使用することもある)

TPB後は注射部に(湿布を貼り)、筋膜リリースを行う

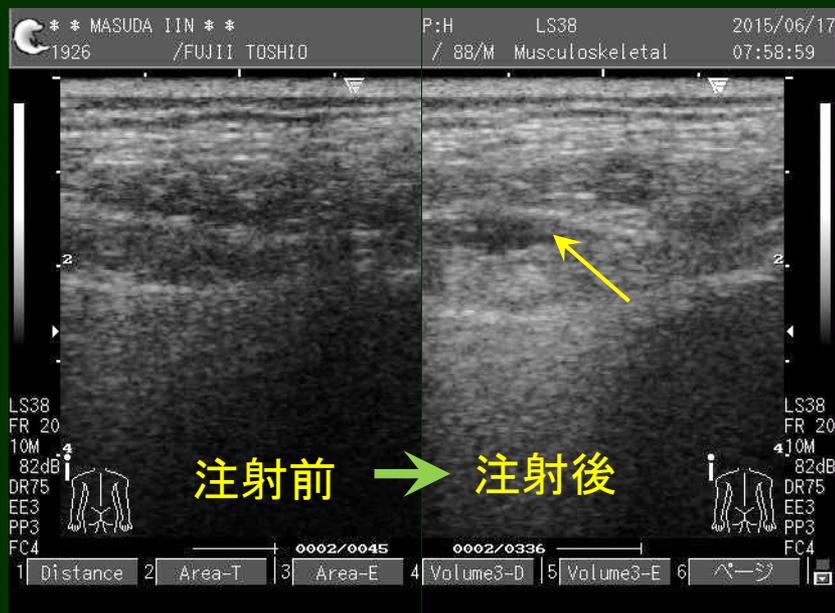
筋膜リリースははじめにスポンジボールでマッサージを行い
フィルムを張った弾力包帯で浅い部の筋膜リリースを行い
最後にミオラブで深部の筋膜リリースを行う

最後に、TPB注射後の筋力測定を行う

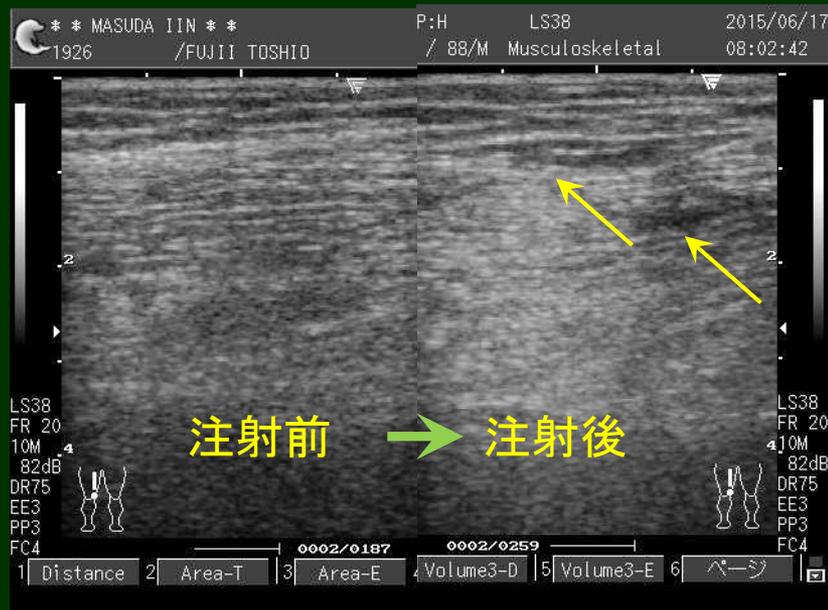
TPB前の筋力と比較する

筋力がある程度回復されている場合はMPSと考えられる
経時的な筋力の推移をみると、その変化が鮮明になることがある

右大腿四頭筋



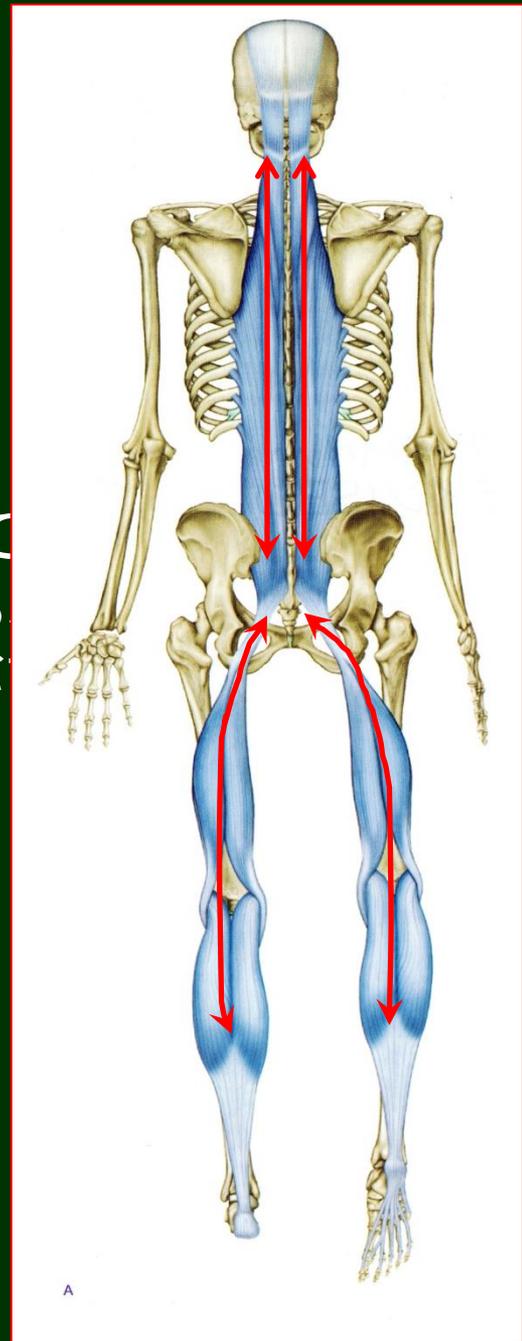
右大腿内転筋



考察

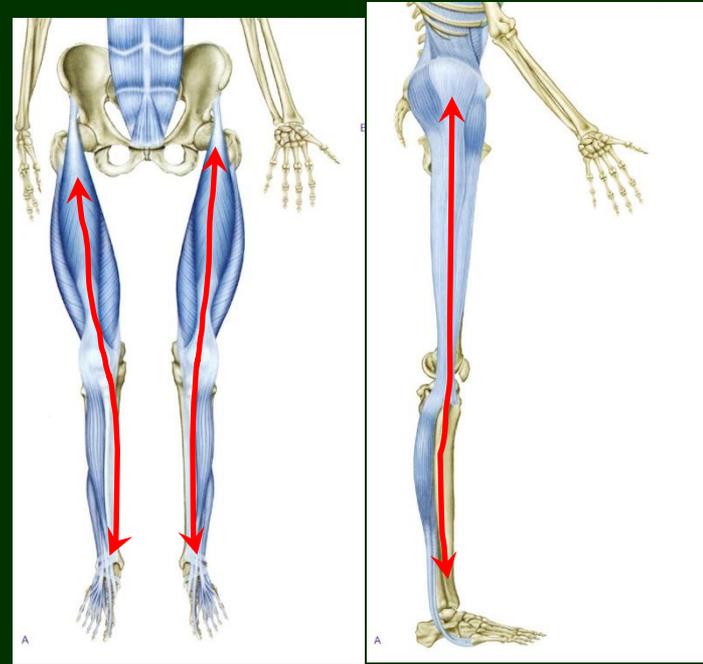
1, 筋膜(連鎖)は痛みの通り道？

MPSは筋膜連鎖を通して広がって行くと仮説して
トレインや鍼灸の経絡線は痛みの通り道と考えら
特にアナトミートレインのSBL(浅後線)は頻度が
利用してTPBを行うと、鎮痛効果が高い



考察

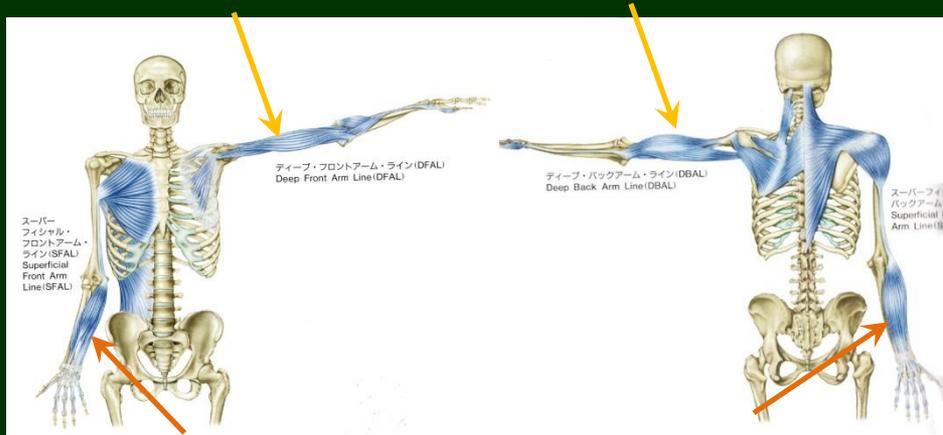
1, 筋膜(連鎖)は痛みの通り道？



又、SFL(浅前線)、LL(外側線)は骨盤以下では使用しやすい

考察

1, 筋膜(連鎖)は痛みの通り道?



上肢のTPBはSDFAL(浅深前腕線)とSDBAL(浅深後腕線)ともに多い

考察

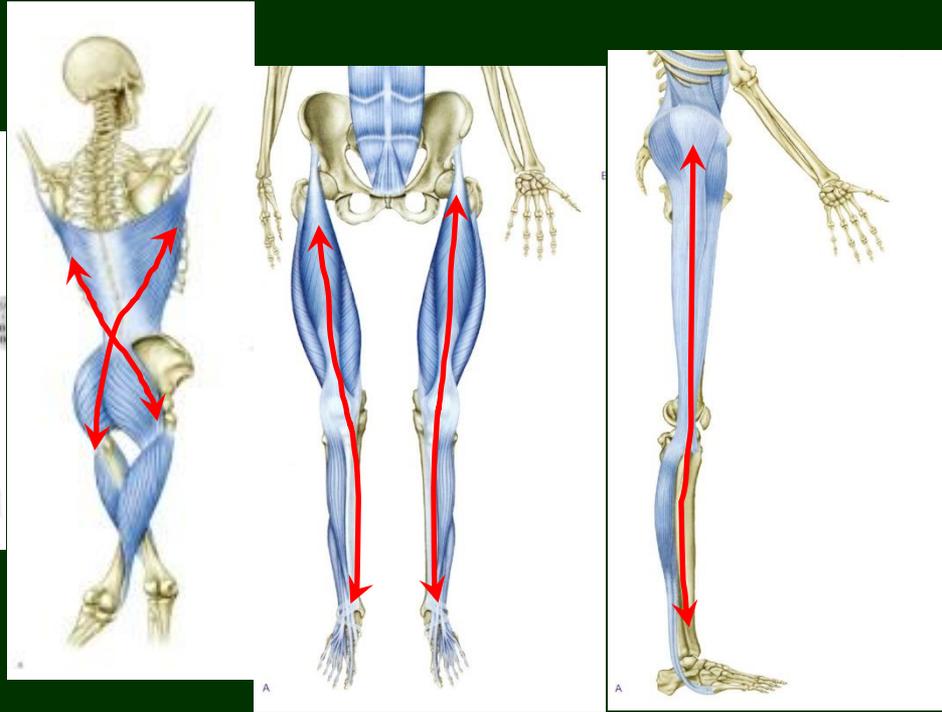
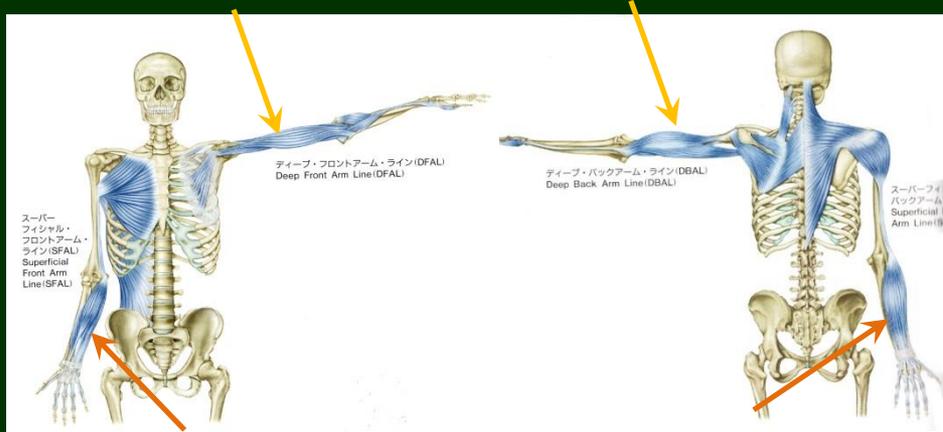
1, 筋膜(連鎖)は痛みの通り道？



BFL(後機能線)も腰部ではよく見られる

考察

1, 筋膜(連鎖)は痛みの通り道?

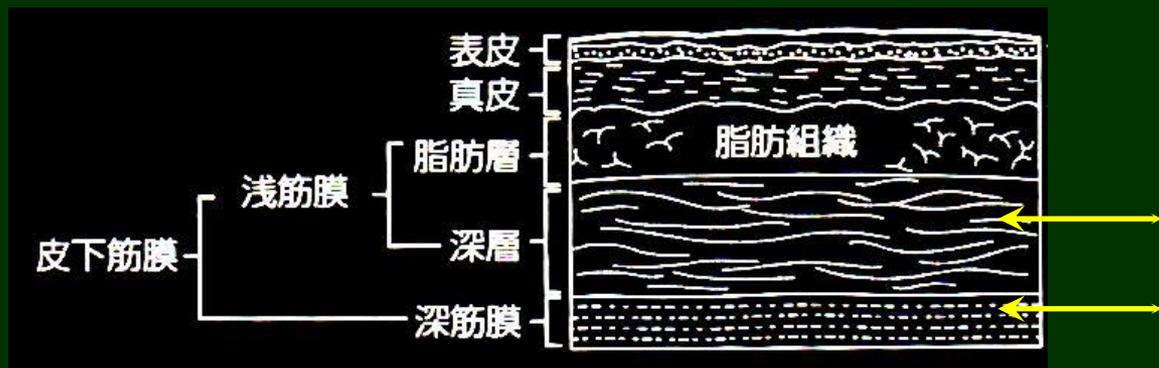


又、SFL(浅前線)、LL(外側線)は骨盤以下では使用しやすい
上肢のTPBはSDFAL(浅深前腕線)とSDBAL(浅深後腕線)ともに
多い、BFL(後機能線)も腰部ではよく見られる

2, トリガーポイントと超音波エコーを使った筋膜リリースについて

筋膜性疼痛症候群(MPS)は筋組織の変化というより筋膜の重積つまり筋膜の動きの変化とも考えられる 筋膜を動かすことは筋肉の動きを変えることにもなると考える

少ない臨床経験では、TPがあると思われる筋膜は超音波エコーで皮膚からの深さ約1Cm~4Cm位の部位の筋膜に存在していた 只、深い場所にTPがないという異味ではなく、当院のエコーの機械の限界と理解している



3, MPSと筋力低下との関係について

MPSは筋膜連鎖によって広がると考えられるが、筋力低下を来すことはあまり議論されていない、しかし筋膜リリースを加えることにより筋力の回復が見られることは少なくとも何らかの関連があると示唆される

4, トリガーポイントはトリガーラインあるいはトリガーエリアなのか

MPSは筋膜連鎖によって広がると考えれば従来云われていたがトリガーポイントは単なるポイントではなく筋肉と筋膜(あるいはFascia)の動きの違いにより、痛みの広がりの領域がダイナミックに変化したものにとらえ直すことも出来るのではないだろうか

まとめ

- 1、当院でのTPBによる筋膜リリースについて説明した
- 2、TPはアナトミートレインを使うと見つけやすい
- 3、TPBの深さは1～4Cm位で、行っている
- 4、TPB前後の筋力を比較をしてみると増強することがある
- 5、TPは筋膜連鎖の流れで出現するのでは？