

気管支サーモプラスティ

Boston
Scientific

Bronchial Thermoplasty : BT

治療を受けるにあたって
知っておいていただきたいこと

監修

聖マリアンナ医科大学 呼吸器内科

峯下 昌道 先生

宮澤 輝臣 先生

やりたいこと、
もうあきらめない。

気管支サーモプラスティ(BT)は
18歳以上の患者さんを対象とした
新しい喘息治療です

Bronchial
Thermoplasty

BTを受けた人の
話が聞きたい!

安全性は
どうなの?

BTはどこで
受けられるの?

治療効果が
知りたい!

BTに関する最新情報をあなたに!

『BT治療情報サイト』もぜひご覧ください

<http://www.btinfo.jp/>



この冊子は、患者さんやご家族への情報提供を目的としており、医学的なアドバイスを行うためのものではありません。喘息治療に関して不安や疑問がある場合は、医療機関を受診してください。

Boston
Scientific

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp

気管支サーモプラスティ(BT)を受けた患者さんの声



BTを受ける前は、毎日喘息の症状があり、ちょっとした温度変化でひどく咳が出ました。治療後は症状がほとんど出なくなったので、本当に楽になりました。

外出中に慌てて発作止めを使う必要も無くなり、我慢せずに外食できるようになったのが嬉しいですね。

これからは、好きな旅行も思い切り楽しめます。

(30代女性 事務職 喘息歴 22年)

BTのことは、主治医の先生から聞きました。まだ日本では新しい治療法だけど、信頼する先生の勧めならと、すぐにBTを受けることを決断しました。

治療後はいつも感じていた息苦しさがなくなりました。もう夜中に咳が出て目が覚めることもありません。

たくさん歩くと息が切れることもありますが、症状はずっと軽くなり、行動範囲がぐんと広がりました。

(60代男性 無職 喘息歴 10年)



BTってどんな治療？

BTは、喘息のおくすり*をきちんと使用していても発作が出てしまう18歳以上の患者さんに対し、症状を緩和させるために行います。

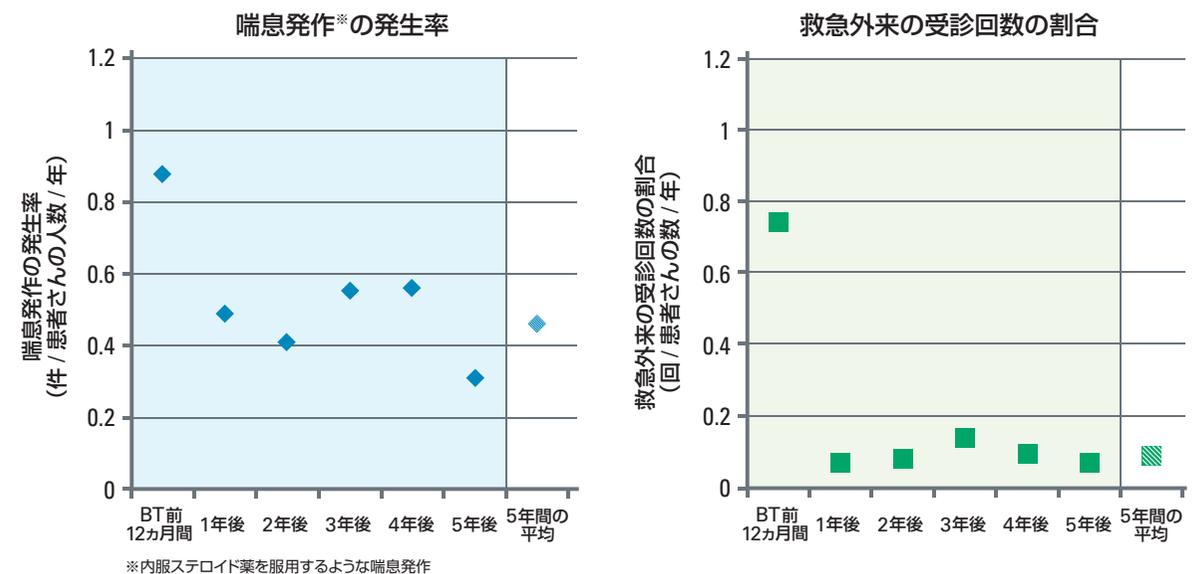
喘息の症状は、特定の刺激に反応して気管支の周りにある筋肉が強く収縮し、気管支が狭くなるために起こります。

BTは、内視鏡を使ってこの筋肉を65度に温め、筋肉が収縮する力を弱めます。そうすることで、刺激があっても気管支が狭くなりやすく、喘息の症状が抑えられます。

※高用量の吸入ステロイド薬および長時間作用性β₂刺激薬

治療実績は世界で4,000例以上——臨床試験で評価されたBTの治療効果

BTを受けた海外の患者さん162人を対象に、1年ごとに「喘息発作の発生率」「救急外来の受診回数」を調査したところ、BT後1年間でどちらも数値が下がり、以後5年間の追跡調査でこの数値が低いまま推移していることが報告されています。



Wechsler ME, et al. J Allergy Clin Immunol. 2013 Dec;132(6):1295-302. より転載 (一部改変)
 Reprinted from J Allergy Clin Immunol, 132(6), Wechsler ME, et al., Bronchial thermoplasty: Long-term safety and effectiveness in patients with severe persistent asthma. 1295-302., Copyright 2013, with permission from Elsevier.

※写真はイメージです
 ※治療を受けられた患者さんの感想です。すべての患者さんの症状が同様に改善することを保証するものではありません

BTの 5つのポイント



POINT 1

おくすり^{*}の治療を適切に続けても喘息症状が出る 18歳以上の患者さんが対象です

あなたがBTの対象となるかどうかは、喘息治療の専門医が判断します。主治医または喘息治療の専門医にご相談ください。

^{*}高用量の吸入ステロイド薬および長時間作用性 β_2 刺激薬



以下のような方はBTを受けられません(禁忌)

- 18歳未満の方
- ペースメーカー、体内式除細動器、またはその他の植え込み型医用電気機器を使用している方
- 気管支鏡治療に必要な薬剤(リドカイン、アトロピンおよびベンゾジアゼピン系抗不安薬等)に対し過敏症がある方
- 以前にBTを受けたことがある方
- 血液凝固障害が疑われている方(出血が止まりにくい、または血栓ができやすいといわれている方)
- 医師の指示による抗凝固薬、抗血小板薬、アスピリン、NSAIDs等の中止ができない方

POINT 2

気管支の内側を専用の装置で温めます

BTは、麻酔下で内視鏡を使って行う、体への負担の少ない治療法です。

気管支の中に入れた内視鏡の先端から電極付カテーテルを出し、気管支の内側を65度に温めます。

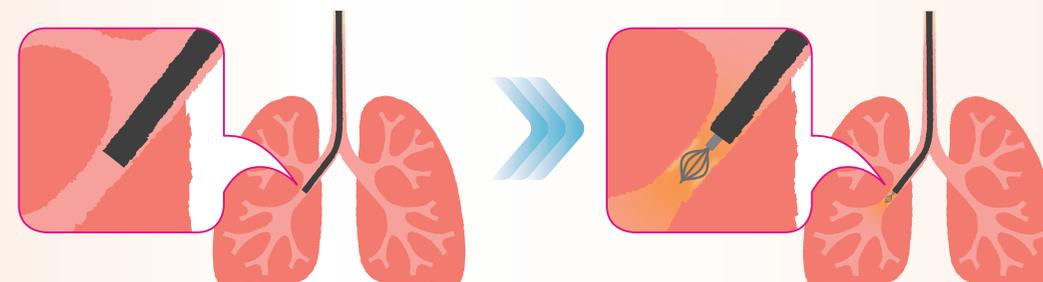
治療中は麻酔を使用し咳や苦しさを抑えます。気管支には神経がないため、温めても熱さや痛みを感じません(詳しくは5ページを参照)。



気管支を65度に温めます

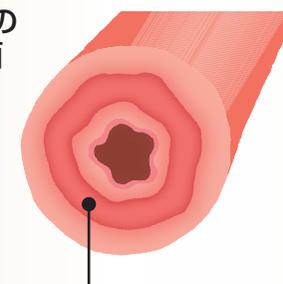
① 内視鏡を気管支の中に入れます

② 内視鏡から電極付カテーテルを出し、その先端で気管支の内側を温めます



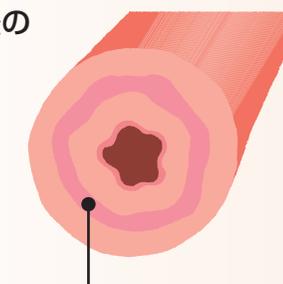
気管支を温めると、喘息症状が起こりにくくなります

BTを行う前の
気管支の断面



気管支の周りの筋肉が厚くなっていて、空気の通り道である気管支が狭くなりやすい状態です。

BTを行った後の
気管支の断面

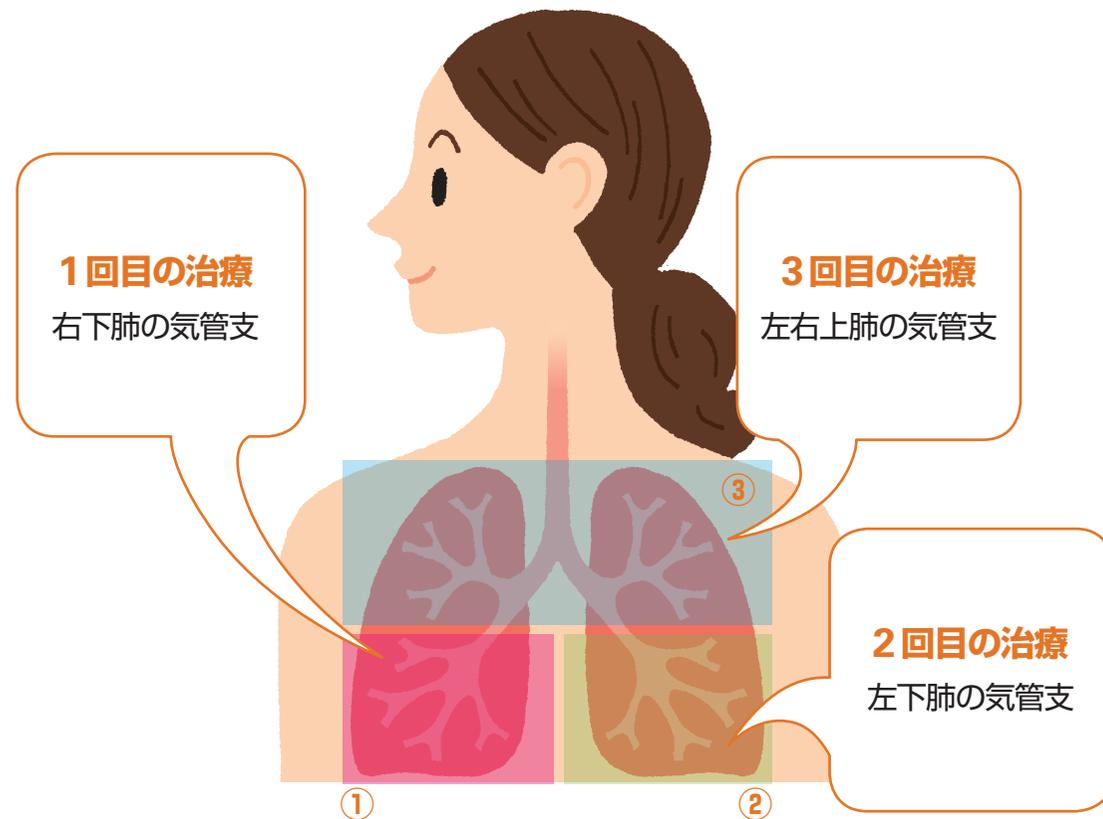


気管支を温めると筋肉が薄くなり、気管支が狭くなりにくくなります。そのため、喘息症状が抑制されます。

POINT

3

気管支全体を3回に分けて治療します



気管支を温めても、熱さや痛みを感じることはありません

気管支には痛みを感じる神経がないため、温めても気管支自体に熱さや痛みを感じることはありません。しかし、治療中に気管支鏡がのどや肺の外の神経を刺激すると、引っ張られる感じがしたり、痛みに似た感覚があることもあります。

BT治療中の不快感を緩和するために、のどに麻酔をかけたり、気分を楽にするおくすりを点滴したりします。

POINT

4

短期間の入院が必要です

BTは短期間の入院で行います。治療と治療の間は、それぞれ3週間以上あけます。



POINT

5

BT後もおくすりによる喘息治療は続きます

BT治療によって喘息症状は安定しますが、症状が完全になくなるわけではありません。医師の指示にしたがい、おくすりの服用を続けましょう。

BTを受けることが決まったら

～入院前から退院までの例 2泊3日入院の場合～



1 BTを受ける3日前からBTの翌日まで、1日1回、経口ステロイド薬を服用します

経口ステロイド薬を飲み忘れると、BTが予定通り受けられないことがあります
10ページの服薬記録表を使って、飲み忘れがないようにチェックしましょう。



2 BTの前日に入院します



3 BT開始前に呼吸機能検査をします



4 気管支拡張薬を吸入し、のどに麻酔をかけます



5 気管支に内視鏡を入れ、BTを行います

※ BTは1回60分程度で終了します



6 呼吸機能検査後に退院します



体調によっては、BTを延期することがあります。

副作用や合併症について



・経口ステロイド薬に関する副作用が出ることがあります

BT 治療に必要な経口ステロイド薬は、喘息治療で日常的に服用するよりも量が多いため、ステロイド薬の副作用が生じることがあります。気になる症状がある場合は、担当の医師に相談してください。

・薬剤に対するアレルギー症状が出ることがあります

安全で苦痛の少ない治療を行うために、いくつかの薬剤を使用します。過去に薬剤でアレルギー症状が出たことがある方は、必ず担当の医師に報告してください。

・一時的に喘息症状が現れることがあります

治療後 1 日以内に、息切れ、喘鳴（ぜんめい：ゼイゼイ、ヒューヒューなどの呼吸音がすること）、咳（せき）などの喘息症状が現れることがあります。通常は 1 週間以内に改善します。

・BT 後、まれに血痰が出ることがあります

BT を行った後、まれに血痰が出ることがあります。長期間続くことはほとんどありませんので、あわてないでください。

その他、ここに記載していない合併症などが起こることもあります。治療後に体の調子が悪くなった場合や、何か不安なことがある場合は、すぐに医療機関へ連絡してください。

服薬記録表と体調記録表

■ **服薬記録表** おくすりを服用したら、○印をつけてください。

	BT 1回目			BT 2回目			BT 3回目		
	日付	経口ステロイド薬の服用	喘息のおくすりの使用	日付	経口ステロイド薬の服用	喘息のおくすりの使用	日付	経口ステロイド薬の服用	喘息のおくすりの使用
BT 3日前	/			/			/		
BT 2日前	/			/			/		
BT 前日	/			/			/		
BT 当日	/			/			/		
BT 翌日	/			/			/		

■ **体調記録表** 気になることがあったら、メモを取り、医師に相談しましょう。

日付	気になること、医師に相談したいこと
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	
/	