

『ストレートシューター リガチャーガン』
製品番号：100-359, 100-357, 100-363, 100-365



『ストレートシューター リガチャーガン』は、エラストマー製のリガチャーリングを効率的に装着するために開発された、『ミニスティック・リガチャータイ』専用の歯科用器具です。

ご使用の前の準備と点検

本製品は、ご使用前に必ず洗浄・滅菌を行ってください。また、ご使用前には必ず以下の項目を点検し、異常がある場合は使用を中止してください。

- ✓ 先端部（剣先）：開きや変形がないか
- ✓ プランジャー：破損や曲がりがないか
- ✓ ボディ（プラスチック部）：亀裂やヒビがないか
- ✓ ハンドル：動作がスムーズか、破損はないか

リガチャーリングの装着方法

『カルーセル・リガチャーディスペンサー』から取り出したリング、または『ミニスティック』のリングを使用します。リングを一つずつ手で先端に引っ掛けるか、または、平らな台の上に並べたリングに対し、先端を下に向けて押し当てるようにして装着してください。

【重要：破損防止のために】

プランジャーをリガチャーリングに引っかけた状態で、無理にホルダー（ミニスティック）から引き剥がさないでください。プランジャーに過度な負荷がかかり、破損の原因となります。

使用方法とポジショニング

- (1) リガチャーを装着した状態でハンドルを軽く握ると、プランジャーが開き、リングが伸展します。
- (2) リングがアーチワイヤーに接触するまで近づけます。ブラケットのウィング両側を確実に囲っていることを確認し、プランジャーが歯面に触れるまでさらに近づけます。
- (3) 適切な位置にセットできたら、ハンドルを最大限まで握り込みます。プランジャーがさらに広がり、リングが先端からリリースされ、ブラケットウィングに装着されます。



臨床上的アドバイス

- ・ 細いワイヤー・ループ等の場合：ニッケルチタンワイヤーやセクショナルアーチなど、変形しやすいワイヤーの場合は、指などでワイヤーを軽く固定した状態で装着してください。
- ・ 過度な圧接が必要な場合：装着時に強いプレッシャーがかかる部位では、歯の舌側を指で支えることで、患者様の負担を軽減し、より確実な装着が可能になります。

適合範囲および保証について

本製品には適切な仕様範囲があります。以下の条件を満たさないリガチャーリングは使用しないでください。

- ✓ 適合サイズ： 直径 3mm (.125") 以上
- ✓ 適合硬度： ショア硬度 80 未満

保証の制限

仕様範囲外のリガチャーリング使用に起因する不具合や破損については、保証の対象外となりますのでご注意ください。



◀装着方法につきましては、TPOJホームページにて動画でご覧いただけます。

<https://www.tpoj.co.jp/instrument-products/straight-shooter-r-ligature-gun>



TP Orthodontics Japan

洗浄および滅菌方法

ストレートシューターの性能を維持し、長期にわたり安全にご使用いただくため、以下の手順に従って適切にメンテナンスを行ってください。

1. 洗浄

滅菌処理の前に、必ず洗浄を行ってください。

予備洗浄：手袋を着用し、目視で確認できる付着物を除去します。

浸漬・洗浄：市販の歯科用洗浄剤（中性推奨）を溶かした微温湯に浸漬し、細部まで洗浄してください。

すすぎ：洗浄後、流水で残留した洗浄剤を十分に洗い流し、完全に乾燥させてください。

2. 滅菌

本製品は、以下のいずれかの方法で滅菌が可能です。

・ オートクレーブ

各装置の取扱説明書に従って滅菌を行ってください。プレバキューム（前真空）工程は必須ではありません。

目安条件：135℃（275°F）で 6 分間

・ 熱処理

適切に洗浄・乾燥させた後、以下の条件で行ってください。

推奨条件：191℃（375°F） 23 分間

制限：設定温度が 191℃、保持時間が 30 分を超えないよう厳守してください。超過すると器具の劣化を早める恐れがあります。

・ 非加熱・低温滅菌

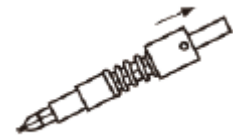
使用する滅菌液の濃度および浸漬時間については、各薬品の取扱説明書に従ってください。

禁止事項：アルカリ性溶液、酸性溶液（6.0pH 未満）、および反応性の高いフッ素化合物を含む滅菌液は、本体の材質を劣化させる原因となるため、使用しないでください。

保管方法

洗浄・滅菌が完了した製品は、清潔な環境下で、高温多湿を避けて保管してください。





プランジャー

プランジャーの交換方法

【警告】 安全のために

プランジャーの交換時は、内部スプリングの反発により部品が飛散する恐れがあります。怪我を防止するため、必ず保護メガネを着用して作業を行ってください。

交換手順

1. 新しいプランジャーから、シリンダーキャップ（英数字が刻印されている部品）を取り外します。
2. 取り外したシリンダーキャップを平らな場所に置きます。ストレートシューターのハンドルを90°に開いた状態で、先端部（剣先）をキャップに差し込み、垂直に強く押し込んでプランジャーを緩めます。
3. プランジャーが緩んだら、シリンダーキャップと古いプランジャーを本体から抜き取ります。
※取り外したシリンダーキャップは、交換作業で再利用するため大切に保管してください。
4. 新しいプランジャーを本体上部（ハンドル側）から差し込み、背面からシリンダーキャップを軽く仮止めします。この際、先端部のスプリングを正面から確認し、向きが「X字（45°の角度）」になるよう調整します。
5. スプリングの向きが適切であることを確認したら、シリンダーキャップを奥まで押し込みます。
6. ハンドルがシリンダーキャップに接触するまで、しっかりと握り込みます。
7. 最後に、先端部の角度が正確に「X字（45°）」にセットされているかを確認してください。
注意：先端の角度がずれていると、操作性の低下やリガチャーリングが装着できない原因となります。角度がずれている場合は、再度分解して手順4からやり直してください。



◀ プランジャーの交換につきましては、TPOJホームページにて動画でご覧いただけます。

<https://www.tpoj.co.jp/instrument-products/straight-shooter-r-ligature-gun>



TP Orthodontics Japan

トラブルシューティング（故障かなと思ったら）

症状が改善されない場合は、使用を中止し、弊社までお問い合わせください。

問題	考えられる要因
リガチャーリングが装着できない（または困難）	・ リガチャーリングの内径が仕様範囲外 ・ プランジャーの先端が曲がっている ・ 先端のスプリングが摩耗・劣化している
リガチャーリングが早期にリリース（射出）される	・ 先端が歯面に接触する前に、ハンドルを強く握り過ぎている ・ 先端のワイヤーが数本曲がっている
装着時に患者が疼痛（痛み）を訴える	・ リガチャーリングのサイズが小さすぎる ・ リガチャーリングの硬度が不適切（ショア硬度が 80 以上） ・ 患者さんが痛み弱い→歯の舌側を指で支え、シューターによる圧力を分散させながら装着してください

安全上の重要事項

【警告】 眼の保護について

臨床およびトレーニングでの使用を問わず、術者・患者・介助者を含む周囲の全員が、保護メガネ等で眼を保護してください。

リガチャーリングは弾性を利用して射出されるため、万が一眼に当たった場合、深刻な損傷を引き起こす恐れがあります。

射出軌道に関する注意

リガチャーリングが先端からリリースされる際、稀に通常の軌道から外れ、斜め方向に弾かれることがあります。

先端部が歯面に確実に接触していない状態で射出されると、患者への不快感や怪我の原因となるため、確実なポジショニングを行ってください。

適合外製品について

本製品は、E-チェーン（パワーチェーン）には使用できません。故障や破損の原因となるため、専用のリガチャーリング以外には使用しないでください。

