

VI. 矯正歯科治療時の診療補助



1 器具・材料 (問題編 p.211~)

1 答え a, b

- a ○ バードビークの鉗子は、ラウンドワイヤーの屈曲に用いられる。
- b ○ ホウの鉗子は、ビーク先端の内面が滑り留めの細かい溝があるため、結紮や保持に用いられる多目的な鉗子である。
- c × ヤングの鉗子は線屈曲に用いられ、比較的太い線から細い線まで屈曲できる。
- d × 口腔内では、切断したワイヤーが飛散しないようにセイフティディスクルエンドカッターを使用する。

2 答え c, d

- a × マレットはマイセルと共に用いて、歯の分割や歯槽骨削除に使用する。
- b × 角線のアーチワイヤーを屈曲する場合、アーチフォーマーを利用することでねじれを防止する。
- c ○ } エラスティックセパレーターを用いて歯間分
- d ○ } 離するときは、エラスティックセパレーティングブライヤー、真鍮線で結紮する場合はホウブライヤーを使用する。

3 答え c, d

- a × 縮められて装着されたスプリングが広がるときに、空隙を離開させる。
- b × 口唇の機能圧を利用して、下唇の悪習癖や異常機能圧を矯正する。
- c ○
- d ○

…ポイント 保定とは？

動的矯正治療後に、正常な状態を維持することを保定という。

自然保定	口腔周囲筋、咀嚼筋
器械保定	可撤式：ホーレーリテーナー、ラップアラウンドリテーナー、トゥースポジションナー 固定式：犬歯間固定装置

4 答え a, d

- a ○ ヤングブライヤーである。
- b × ホウブライヤー。用途は結紮、保持など多種多様である。
- c × バンドコンタリングブライヤー。バンドと歯の適合性をよくするために使用する。
- d ○ バードビークブライヤーである。

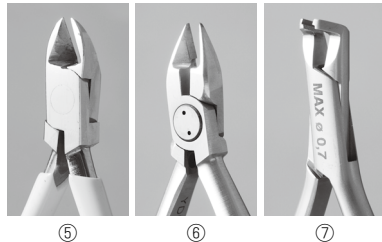
…ポイント 鉗子の種類と使用目的

1. 線屈曲鉗子



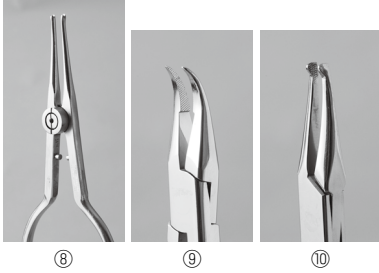
①ヤングブライヤー	補助弾線やクラスプなどの太いワイヤーを屈曲する。
②バードビークブライヤー	主にエッジワイズ法で用いるラウンドワイヤーを屈曲する。
③ツイードアーチベンディングブライヤー	レクタングュラーワイヤーを屈曲する。
④ツイードループベンディングブライヤー	レクタングュラーワイヤー、ラウンドワイヤーに使用する。

2. 線切断用鉗子



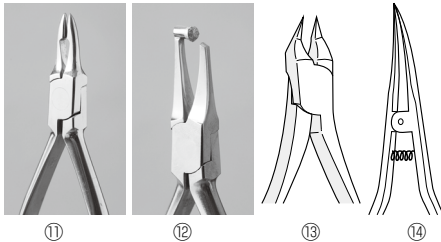
⑤ワイヤーニッパー	太いワイヤーの切断に用い、口腔内では使用できない。
⑥ピンアンドリガチャーカッター	結紮線などを切断する。口腔内で使用できる。
⑦ディスタルエンドカッター	口腔内でアーチワイヤーの末端を切断する。

3. 結紮用鉗子，多目的に用いる鉗子



- ⑧リガチャータイイングプライヤー
アーチワイヤーをリガチャーワイヤーでブラケットに結紮する。
- ⑨ユーティリティプライヤー
用途は多用途で，主にワイヤーの結紮，主線の着脱などに用いる。
- ⑩ハウプライヤー
ユーティリティと同様に口腔内で用いられ，歯間分離，真鍮線の結紮など多用途に用いられる。

4. バンド・ブラケット・ボンディングに関する鉗子



- ⑪バンドコンタリングプライヤー
既製バンドを歯の豊隆に合わせたり，バンドの辺縁を歯面に適合させる。
- ⑫バンドリムービングプライヤー
バンドを撤去する。
- ⑬ブラケットリムービングプライヤー
接着したブラケットを歯面から除去する。
- ⑭エラスティックセパレーティングプライヤー
歯間分離に使用するエラスティックを把持する。

(鉗子の写真は，全国歯科衛生士教育協議会編：器材準備マニュアル第6版，p.74，口腔保健協会，2014より転載)

5 答え b

- a ×
- b ○
- c × アーチワイヤーをブラケットに固定するのは，結紮線やエラストメリックモジュールを使用する。
- d ×

2 検査記録 (問題編 p.212~)

6 答え b, c

- a × 自然顎位をとる。
- b ○
- c ○
- d × フランクフルト平面と床面を平行にして正視する。

7 答え a, c

- a ○ その他に上下咬合面の5方向から撮影する。
- b × ミラーは呼気によって曇るため，撮影前にぬるま湯につけるなどすると曇りにくい。
- c ○ 咬合面の延長線にカメラレンズを構えることで，写真に歪みが出にくい。
- d × 側方を撮影する場合は，犬歯がファインダーの中央にくるように合わせ，最後臼歯が写るように口角鉤を牽引する。

8 答え c

- a ○
- b ○
- c ×
- d ○

…ポイント 診断資料

診査には①顔面写真の撮影，②口腔内写真の撮影，③印象採得，④エックス線写真の撮影，⑤顎機能検査を行い，診断資料を収集する。口腔衛生指導は，診断後に患者の口腔内状況や社会的状況，協力状況に合わせて行う。

9 答え b, c

- a × 頭部エックス線企画写真（セファログラム）で評価する。
- b ○
- c ○
- d × パノラマエックス線写真で得られる。

…ポイント 顔面写真の評価

顔面写真は，正面，斜め45度，側面およびスマイル時の4枚を撮影する。口唇の形態，側貌の垂直比の他に，顔の左右対称性，側貌形態などを評価する。

3 装置の装着 (問題編 p. 213~)

10 答え a

- a × 強固に固定させるためには、酸処理してエナメル質を軽く脱灰させる。
- b ○
- c ○
- d ○

11 答え a, b

- a ○
- b ○
- c × バンドを撤去するのに使用する。
- d × 歯間分離に使用するエラスティックを把持する。

12 答え a

- a ○ 図はバンドリムービングプライヤーである。
- b × ボンディング材の撤去にはレジンリムーバーを用いる。
- c × バンドを歯に圧入するにはバンドプッシャー、バンドシーターを用いる。
- d × バンドの豊隆部を調整するにはバンドコンタリングプライヤーを用いる。

13 答え d

- a × 歯間分離にはエラスティックセパレーターを用いる。
- b × 顎や歯列弓の拡大をするにはエクспанションスクリューを用いる。
- c × バンドにチューブを溶接するにはスポットウェルダーを用いる。
- d ○ 図はブラケットポジショニングゲージである。

14 答え b

- a × バンドの辺縁の調節にはバンドコンタリングプライヤーを用いる。
- b ○ 図はブラケットリムービングプライヤーである。
- c × アーチワイヤーを口腔内で切断する場合は、セイフティーディスタルエンドカッターを用いる。
- d × レクタンギュラーワイヤー (角線) を屈曲す

るにはツィードアーチベンディングプライヤーやツィードルーベンディングプライヤーを用いる。

15 答え a, c

- a ○ エラスティックセパレータープライヤー
- b × バンドコンタリングプライヤー
- c ○ ホウプライヤー
- d × ジャラバックプライヤー

16 答え d

- a × 1日14時間以上装着する。
- b × 装着したままでも会話できる。
- c × 装置は毎日歯ブラシで磨く。
- d ○

 ...ポイント 機能的矯正装置

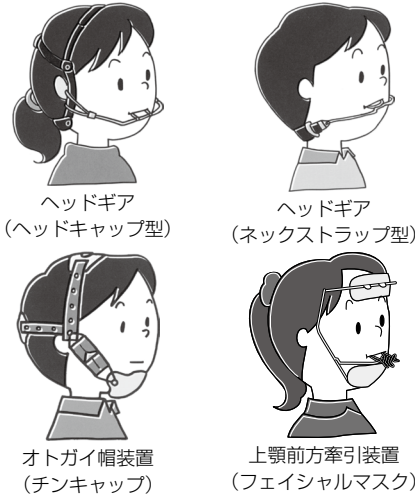
機能的矯正装置は、装置を介して、咀嚼筋や口腔周囲筋の機能を矯正力として用いる。

<p>アクチバートル 用途：筋の機能力で上下顎骨の位置の更正 適応：混合歯列期の上顎前突反対咬合、交叉咬合</p>
<p>バイオネーター 用途：下顎の成長促進 適応：上顎前突を改善</p>
<p>ビムラーアダプター 用途：筋の機能力を金属線を通して作用 適応：成長期の上顎前突、下顎前突</p>
<p>ファンクションレギュレーター (フレンケル装置) 用途：口腔周囲の異常な筋圧を排除 適応：口腔周囲の異常な筋圧を排除、叢生、上顎前突、下顎前突、開口</p>
<p>リップバンパー 用途：下唇圧で下顎大白歯の遠心移動、近心移動の防止 適応：近心転移、傾斜した下顎大白歯、舌側傾斜した下顎前歯の改善</p>

17 答え b, d

- a ×
- b ○
- c ×
- d ○

…ポイント 顎外固定装置の種類



顎外固定装置を装着する際の患者への指導

1. 患者自身で着脱し、装着しない場合に矯正力は発揮されない。
2. 1日10～14時間以上の装着で効果が得られる。
3. 顎関節の痛み、開口障害が出た場合は担当医に連絡する。

18 答え a

- a ○ 可撤式装置のため、比較的清掃しやすい。
 - b ×
 - c ×
 - d ×
- 固定式矯正装置は、可撤式装置より清掃しにくくなる。

…ポイント 矯正装置の分類

- ①固定式矯正装置と可撤式矯正装置：患者自身が着脱できる装置か、できない装置の違い。
- ②機能的矯正装置：咀嚼筋や口腔周囲筋の機能力を矯正力として用いる。
- ③顎内、顎間、顎外固定装置：矯正力の抵抗源の求め方の違い。

19 答え b, d

- a × 断続的な矯正力を発揮する。
- b ○
- c × 一定時間だけ作用する間欠的な矯正力を発揮する。他にヘッドギアがある。
- d ○

…ポイント 矯正力の作用様式

- ①持続的な力、②断続的な力、③間欠的な力に分けられる。

20 答え b

- a ○ ステーキや鳥の唐揚げなどかみ切りにくい肉類はあらかじめ切ってから食べる。
- b × 前歯でかみ切るような硬いせんべいやりんごなどは、装置が外れやすくなるのでかみ切ることは避ける。
- c ○
- d ○ 粘着性のあるものは装置が外れやすくなるだけでなく、顎関節に負担をかけるので、ガムやキャラメルは控えるように指導する。

…ポイント 矯正歯科患者への保健指導の要点

- ①矯正装置をつけることで、歯肉や粘膜を圧迫する痛みと、歯が動くことで筋肉痛に似た痛みがでる。
- ②歯が動く時の痛みは個人差が大きい。
- ③小児の場合は痛みで発熱することもあるため、保護者による観察が必要である。
- ④装置が口腔内に当たる場合は、ワックスを丸めて装置を覆う。
- ⑤口内炎を併発する場合は、歯科医師に薬剤の処方について相談する。
- ⑥口腔清掃法については、バンド辺縁やブラケット周囲など個々の口腔内の状況に合わせて指導する。
- ⑦口腔習癖を改善する筋訓練法についても指導する。
- ⑧食事については具体例をあげて説明する。

4 装置の撤去 (問題編 p. 215～)

21 答え b, c

- a × 結紮線はアーチワイヤーをブラケットやチューブに装着するワイヤーである。
- b ○
- c ○
- d × バンドプッシャーはバンド装着時に使用する。