

# المبادئ العامة في قلع الأسنان البسيط

## GENERAL PRINCIPLES OF EXODONTIA

الدكتور فواز احمد رامز جابر      الدكتور جهاد ادهم خرفان

الدكتور يمان عب العزيز شومل

# أهم مبادئ إنجاز القلع

١. طمأنة المريض و شرح العملية ببساطة لإنقاص درجة توتر وخوف المريض إلى أقل درجة و لضمان تعاون جيد أثناء العمل.
٢. معرفة تشريح السن بشكل جيد، حيث يختلف تشريح كل سن عن الآخر
٣. القيام بفحوص سريرية و شعاعية تفصيلية كون هذه المعلومات تعد جزء مهماً لوضع خطة العمل و تحديد التقنية المستعملة في القلع
٤. تحضير المريض و الذي يتضمن:
  - A. غسل الحفرة الفموية بمحاليل مطهرة للفم.
  - B. الوضعية الصحيحة للكرسي السني.
٥. تطبيق قوة ثابتة على السن (السن والكلابة قطعة واحدة).
٦. توسيع السنخ.
٧. إزالة العظم حول السن.
٨. تجزئة السن (فصل الجذور عند الحاجة لذلك).

# وضعية المريض والكرسي والطبيب

# وضعية الكرسي

- إذا ما كان القلع سيجرى على أسنان الفك السفلي يكون الكرسي تقريباً بوضع قائم مع وضع مسندة الرأس حال تواجدها .
- أما إذا ما كان القلع سيجرى على أسنان الفك العلوي يكون الكرسي بزاوية منفرجة حوالي ١٦٠ - ١٧٠ درجة وتزال مسندة الرأس في حال تواجدها



a



b

**Fig. 5.1 a, b.** Position of dental chair during extraction. **a** Maxilla: angle between dental chair and the horizontal (floor) is 120°. **b** Mandible: angle between dental chair and the horizontal (floor) is 110°

130°. **b** Mandible: angle between dental chair and the horizontal (floor) is 110°.

**Fig. 5.1 a, b.** Position of dental chair during extraction. **a** Maxilla: angle between dental chair and the horizontal (floor) is

a

b



## من أجل قلع أسنان الفك السفلي:

١- يتوضع الكرسي بشكل أكثر انخفاضا غالبا ما يكون مستوى فم المريض بمحاذاة كوع الطبيب

٢- ظهر الكرسي عامودي تقريبا على الأرض

٢- السطح الاطباقي لأسنان الفك السفلي ينبغي ان يكون افقيا تماما عندما يكون المريض فاتحا فمه



## من أجل قلع أسنان الفك العلوي:

١- مستوى فم المريض بنفس مستوى ارتفاع كتف الطبيب

٢- الزوايا بين ظهر كرسي الأسنان والأرض تقريبا ١٢٠ درجة

٣- مستوى السطح الاطباقي لأسنان الفك العلوي عندما يكون المريض فاتحا فمه هو ٤٥ درجة

وضعية المريض

# وضعية الطبيب

- إذا كان الطبيب مستخدماً اليد اليمنى - جميع أسنان الفك العلوي والأسنان الخلفية للفك السفلي يكون الطبيب أمام و يمين المريض.
- للأسنان الأمامية السفلية يمكن أن تقف أمام أو خلف و يمين المريض قليلاً.





في الفك العلوي يتم قلع كل الأسنان

والطبيب واقفاً أمام المريض

# أدوات القلع البسيط

## Exodontia instruments

الروافع (العلوية  
والسفلية)

Elevators

الكلايات

The Forceps

قواطع الرباط

The Syndesmotomes

# أولاً: قواطع الرباط

❖ تعتبر من الأدوات المفيدة جدا في قلع الأسنان.

❖ الغاية من استخدامها:

(١) تسهيل الوصول للحافة السنخية.

(٢) تسهيل دخول رأس الكلابة المناسبة.

(٣) التأكد مع حدوث التخدير.

❖ هناك ثلاثة أنواع من قواطع الرباط هي:

• قاطع الرباط العلوي.

• قاطع الرباط السفلي.

• قاطع الرباط الوحشي.

# أولاً: قواطع الرباط

## ➤ قاطع الرباط العلوي:

يمسك مسكة القلم عند قطع الرباط من الناحية الدهليزية والحنكية، ويمسك مسكة اليد والسبابة عند قطع الرباط من الناحية الملاصقة.





يتكون من قبضة مستقيمة تنتهي برأس مستقيم  
يتمادى مع القبضة، ويكون مسطحا على الجانبين  
ذروته وأحد حوافه تكون قاطعة أما حافته الثانية  
فتكون غير قاطعة.

# أولاً: قواطع الرباط

## ➤ قاطع الرباط السفلي:

يمسك مسكة القلم عند قطع الرباط من الناحية الدهليزية واللسانية، ويمسك مسكة القبضة والإبهام عند قطع الرباط من الناحية الملاصقة.





يتكون من قبضة مستقيمة تنتهي برأس مستقيم  
تنتهي برأس له زاوية منفرجة ومسطح على  
الجانبيين، ذروته وحوافه قاطعة.

# أولاً: قواطع الرباط

## ➤ قاطع الرباط الوحشي:

هو قاطع خاص يستخدم عند قطع الرباط من الناحية الوحشية للأرحاء الثالثة العلوية والسفلية. حيث يمسك مسكة القلم عند قطع الرباط من الناحية الوحشية للرحى الثالثة العلوية والسفلية. ويكون ذلك من أمام المريض.



يتم القلع وقطع الرباط من أمام المريض من الجهة العلوية  
اليمنى واليسرى والجهة السفلية اليسرى.

• أما في الجهة السفلية اليمنى:

يتم قطع الرباط الدهليزي واللساني من أمام المريض.

بينما يتم قطع الرباط الأنسي والوحشي وكذلك القلع من

خلف ويمين المريض حسب اليد المستخدمة من قبل الطبيب.

# حماية السنخ

هي المرحلة الأولى التي تبدأ بها عملية قطع الرباط و القلع حتى نهايته والغاية منها:

- (١) حماية الكلابة والروافع من الانزلاق.
- (٢) حماية النسيج الرخوة من التمزق إذا ما انزلقت الأدوات .
- (٣) حماية المناطق التشريحية الهامة من الأذية والتي قد تكون مميتةً مثل إصابة الشريان اللساني في الفك السفلي حيث ينزف ٣ ل في الدقيقة ويتطلب ربط الشريان السباتي الأصلي .
- (٤) تثبيت رأس المريض .
- (٥) حماية المفصل الفكي الصدغي من الانخلاع.

# تم حماية السنخ على الشكل التالي

## في الفك العلوي:

➤ السبابة في الجهة الدهليزية والابهام في الجهة

الحنكية) كل أسنان الفك العلوي ماعدا القوس السنية

العلوية اليمنى اعتبارا من الضاحك العلوي الأيمن (

➤ الابهام في الجهة الدهليزية والسبابة في الجهة

الحنكية ( بدءاً من الضاحك الأول العلوي الأيمن وحتى

الرحى الثالثة في نفس الطرف )







## في الفك السفلي :

➤ السبابة في الجهة الدهليزية والوسطى في الجهة اللسانية ويستند الإبهام على الحافة السفلية للفك السفلي ( كل أسنان الفك السفلي ماعدا الجانب الأيمن بدءاً من الضاحك الأول السفلي )

➤ يحضن الطبيب رأس المريض باليد اليسرى مع وضع الإبهام في الجهة اللسانية والسبابة في الجهة الدهليزية ( من الضاحك الأول السفلي الأيمن وحتى الرحي الثانية السفلية )









## إجراء قطع الرباط بشكل جيد ويكون ذلك ب :

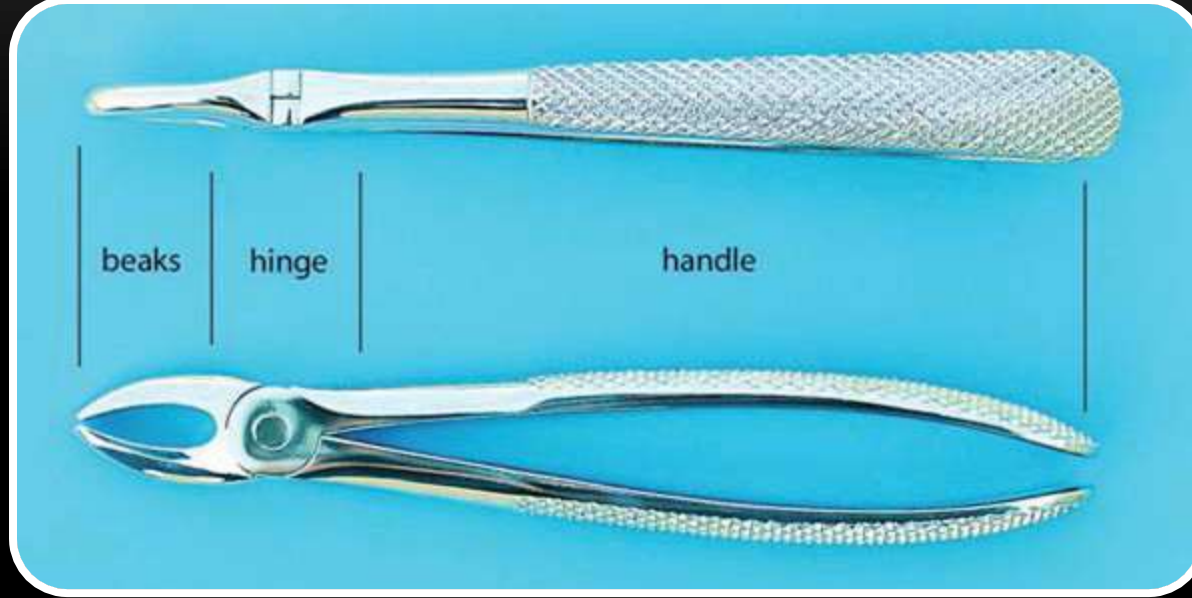
\* مسكة القلم للسطوح الدهليزية واللسانية والحنكية .

\* مسكة القبضة والسبابة للسطوح الأنسية والوحشية لأسنان الفك العلوي.

\* مسكة القبضة والابهام للسطوح الأنسية والوحشية لأسنان الفك السفلي.

□ \* بالنسبة للأسنان المؤقتة فيفضل تجنب قطع الرباط الأنسي والوحشي مع الانتباه في الأسنان المتقلقلة إلى عدم رض الأسنان الدائمة التي تحتها .

# ثانياً: الكلابات



هي أكثر أدوات القلع استعمالاً وينصح باستخدامها عندما يكون السن في وضع يسمح لرأس الكلابية أن يقبض عليه. ويجب أن يكون انطباق رأس الكلابية على عنق السن محكماً بحيث يسمح بتحريك السن جيداً، كما يجب أن يكون حجم الكلابية مناسباً لإجراء حركات القلع وإخراج السن من السنخ. وتتألف الكلابية من ثلاثة عناصر رئيسية: الرأس والمفصل والقبضة.

# ثانياً: الكلابات

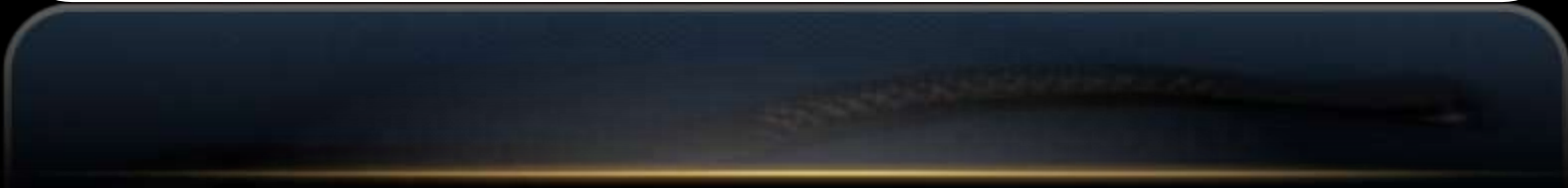
١- رأس الكلابة (The Beak): يجب أن يكون شكل رأس الكلابة متناسبا مع الشكل التشريحي لعنق السن، كما يجب أن تكون حوافه رقيقة بشكل يُمكنه من الدخول تحت حواف اللثة وكذلك يجب أن تكون الحواف حادة لتتمكن من قطع الحافة السنخية عند الضرورة. وإذا شكّل الرأس مع القبضة زاوية فيجب أن تكون هذه الزاوية مناسبة بحيث إذا ما طبقت عليها قوة ما تكون على استقامة المحور الطولي للسن فهذا يساعد في القبض على السن وفي إخرجه بسهولة من السنخ.

٢- المفصل (The Joint): يجب أن يَسمح المفصل بحرية الحركات دون أن يتقلقل، كما يجب أن تكون حوافه مدوّرة حتى لا تسبب جرحاً أو خدشاً للشفة وللأنسجة الرخوة. وأود هنا أن ألفت الإنتباه إلى أن تعقيم الكلابات بالغلي كما يفعل البعض يؤدي إلى صعوبة في حركة المفصل نتيجة الصدأ ولذلك يشار بوضع زيت معقم على المفصل من وقت لآخر.

# ثانياً: الكلابات

٣- القبضة (The Handle): الكلابات ذات التصميم الإنكليزي تكون قبضتها مستقيمة عادة أما الكلابات الأميركية فتحتوي على انحناءات. ويجب أن يتوافق شكل القبضة مع يد الجراح. وظيفة القبضة هي الضغط على الرأس ليطبق فكاه على السن بشكل متين وثابت، ويجب أن تكون نهايتي القبضة كليتين ليحول ذلك دون جرح يد الطبيب. تختلف الزاوية الكائنة بين القبضة والرأس تبعاً للسن المراد قلعه ففي القواطع العلوية يجب أن يكون رأس الكلابة على استقامة القبضة، أما في الضواحك والأرحاء العلوية فيشكل رأس الكلابة مع قبضتها زاوية تسمح ببقاء المحور الطولي للسن على استقامة رأس الكلابة دون تغيير في القبضة وهذا ما يعرف برأس الحربة (The Bayonet)، أما في كلابات الأسنان السفلية فيجب أن تكون القبضة منحنية بشكل يتوافق مع راحة اليد وأن يكون لها زاوية مع الرأس تتناسب مع السن المراد قلعه في الفك السفلي.

Beak | Hinge | Handle







# ثانياً: الكلابات

## أنواع الكلابات

### كلابات بيرتين (Berten)

تتناسب مع  
الشكل التشريحي  
لأعناق الأسنان

موقع السن ضمن  
الحفرة الفموية

### كلابات مايسنير (Meissner)

يوجد فقط ثلاثة  
كلابات تناسب  
جميع الاسنان

لا تتناسب مع  
الشكل التشريحي  
لأعناق الاسنان

# ثانياً: الكلابات

## كلابات بيرتين:

□ لهذه الكلابات رأس (منقار) يتناسب مع الشكل التشريحي لأعناق الأسنان المراد قلعها.

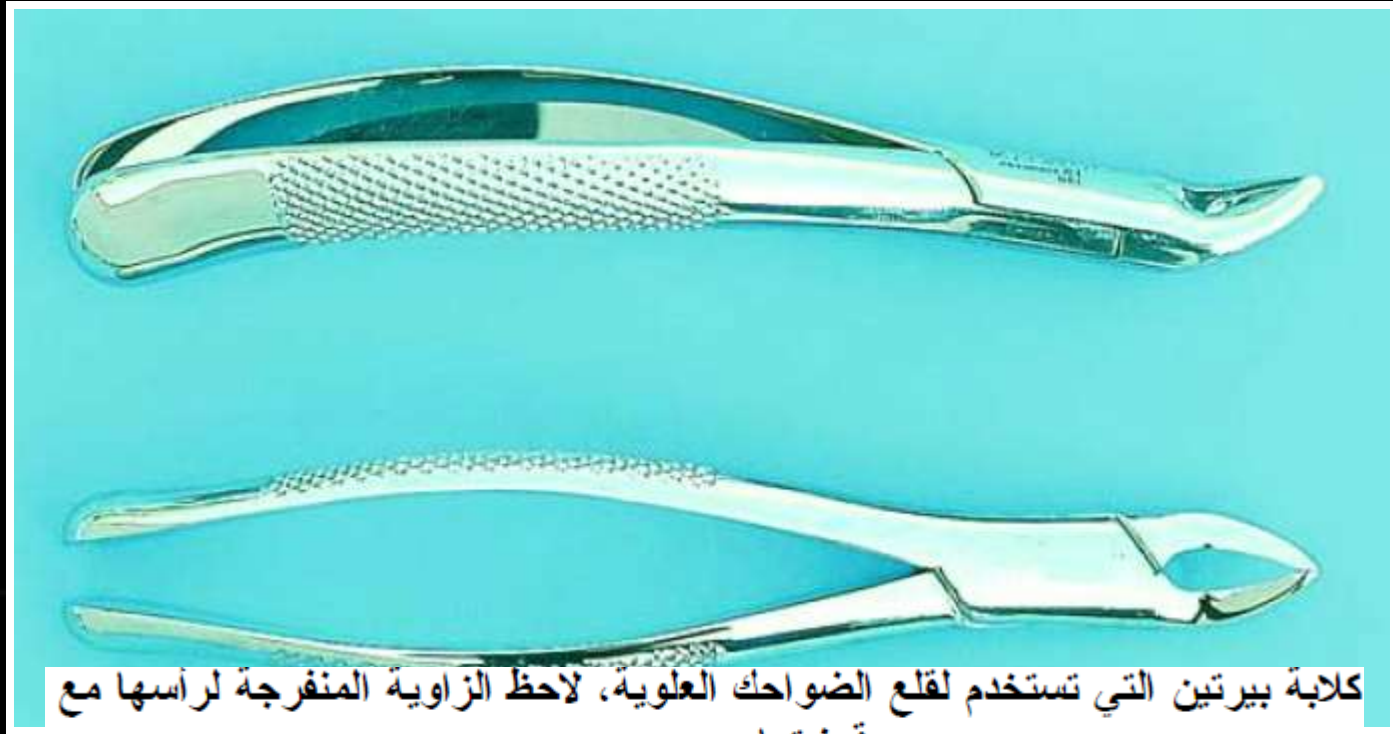
□ صممت لنقل ومضاعفة قوى اليد حين تطبيقها على الأسنان من أجل قلعها.

□ يختلف تصميمها تبعاً للمكان الذي تستخدم فيه حيث تتناسب مع الشكل التشريحي للسن المراد قلعه وموقع هذه السن في الفكين.

□ تعمل هذه الكلابات كغيرها من الكلابات معتمدة على مبدأ رافعتين بذراعين ونقطة الدوران لتلك الروافع هي مفصل الكلابة.



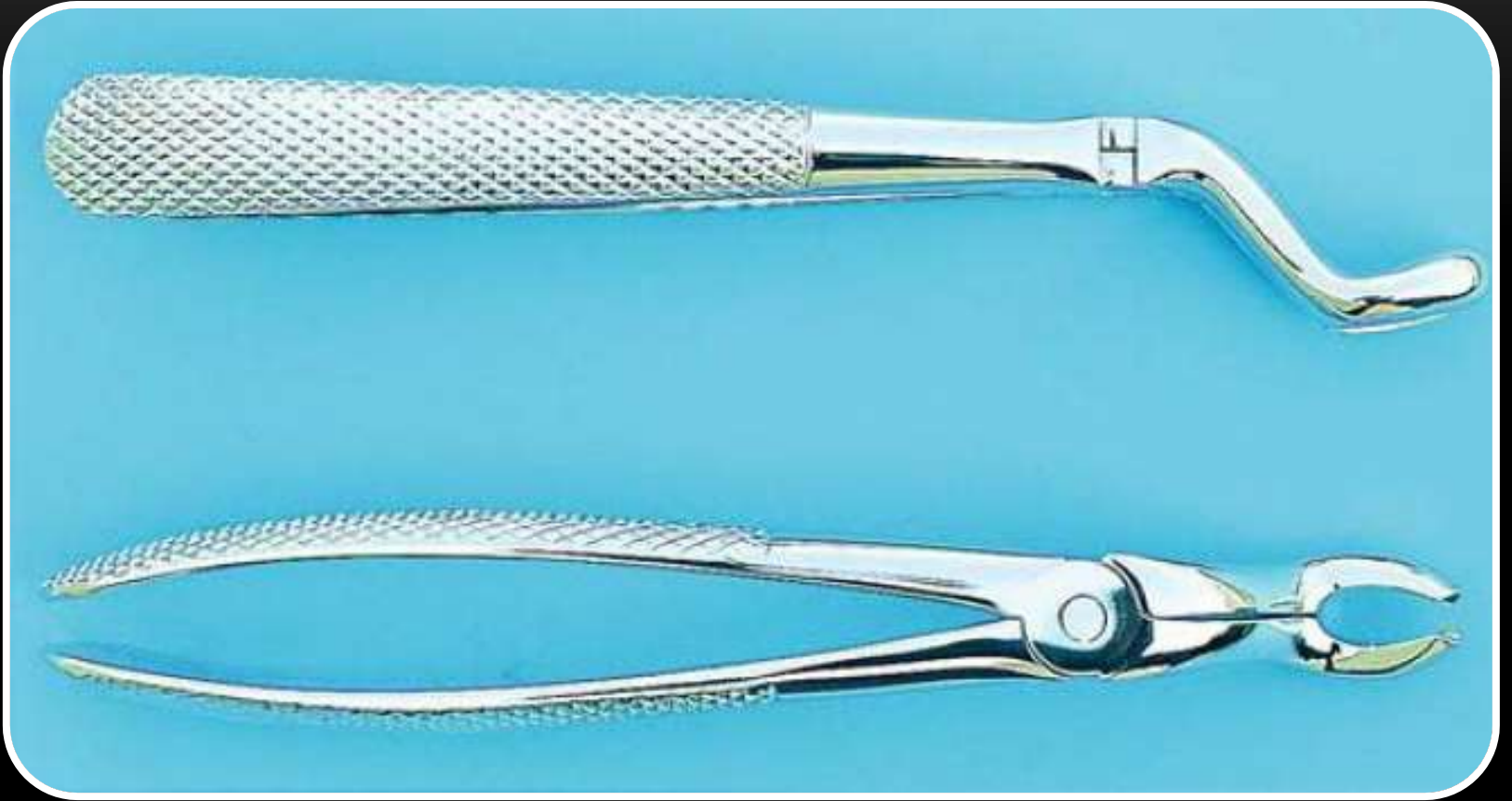
كلاية بيرتين التي تستخدم لقلع الأسنان الأمامية العلوية.



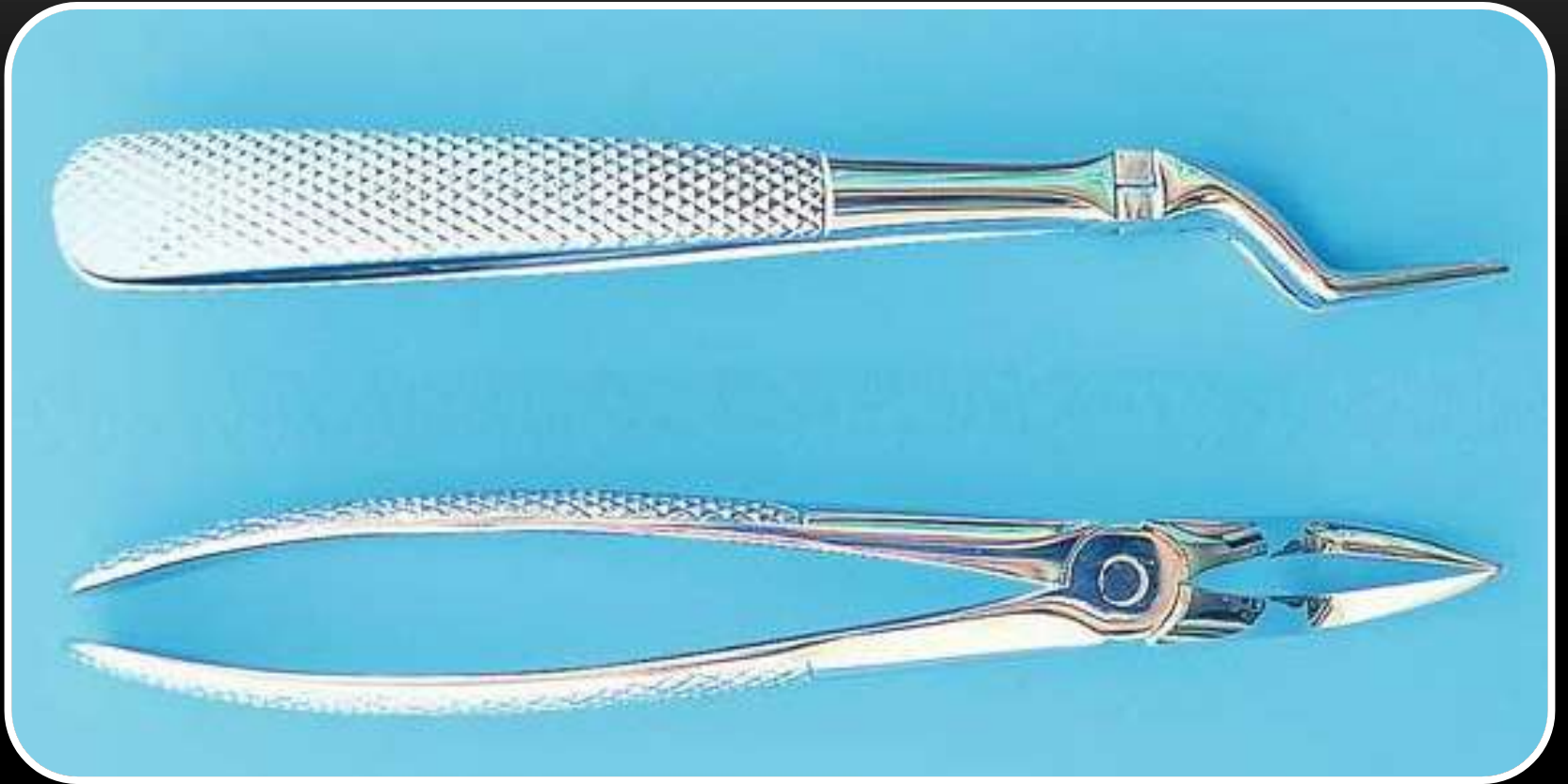
كلاية بيرتين التي تستخدم لقلع الضواك العلوية، لاحظ الزاوية المنفرجة لرأسها مع قبضتها.



كلابات الأرحاء العلوية اليمين واليسار، لاحظ وجود المهماز والذي يدخل بين الجذرين  
الدهليزيين للأرحاء الأولى والثانية العلويتان.



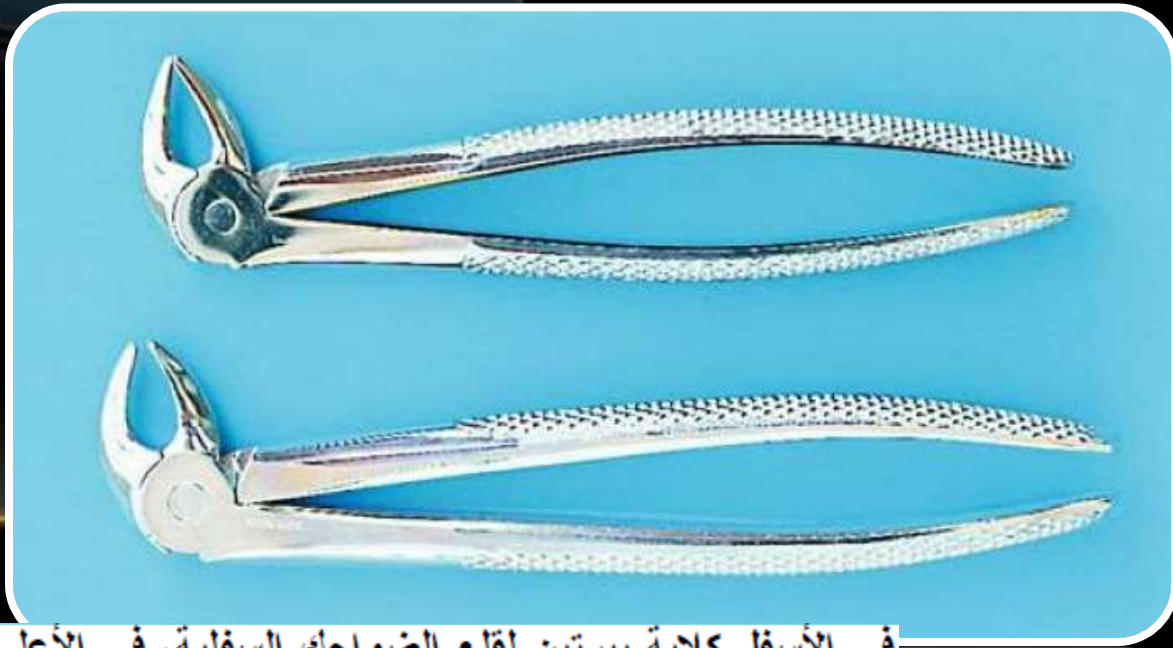
كلاية قلع الأرحاء الثالثة العلوية، لاحظ وجود زاوية مضاعفة بين الرأس والقبضة مما  
يسبب ضياع قسم من القوة المطبقة.



كلايه بيرتين التي تستخدم لقلع الجذور في الفك العلوي.



في الأعلى كلابة تستخدم لقلع الأسنان الأمامية السفلية، في الأسفل كلابة تستخدم لقلع جذور الأسنان السفلية، لاحظ تلامس منقاري رأس الكلابة.



في الأسفل كلابة بيرتين لقلع الضواك السفلية، في الأعلى كلابة بيرتين لقلع الجذور





كلابة قلع الأرحاء السفلية الأولى والثانية، لاحظ وجود المنقار على طرفي رأس الكلابة واللذان يدخلان بين الجذرين الأنسي والوحشي.



كلابة بيرتين لقلع جذور الأسنان السفلية، لاحظ تلامس طرفي رأس الكلابة.



كلاية بيرتن لقلع الأرحاء الثالثة السفلية.



كلايات لقلع الأسنان البنية

# ثانياً: الكلابات

## كلابات مايسنير:

- منقار أو راس تلك الكلابات لا يتناسب مع الشكل التشريحي لأعناق الأسنان كما في كلابات بيرتين.
- يوجد فقط ثلاثة كلابات ( عريضة، متوسطة، للجذور ) تكفي لقلع جميع الأسنان والجذور وبالفكين.
- تتميز كلابات مايسنر عن كلابات بيرتين بأنها قليلة العدد، ومزودة بإمكانية فصل طرفي الكلابة عن بعضها عند المفصل وهذا ماله أهمية كبيرة عند التعقيم.
- تتميز بالانحناء العريض لقبضاتها يساعد كثيرا في الوصول إلى جميع الأسنان بالإضافة الى ان القوة المطبقة على قبضة الكلابة تنتقل مباشرة إلى رأس الكلابة ولا يضيع قسم منها كما في كلابات بيرتين.

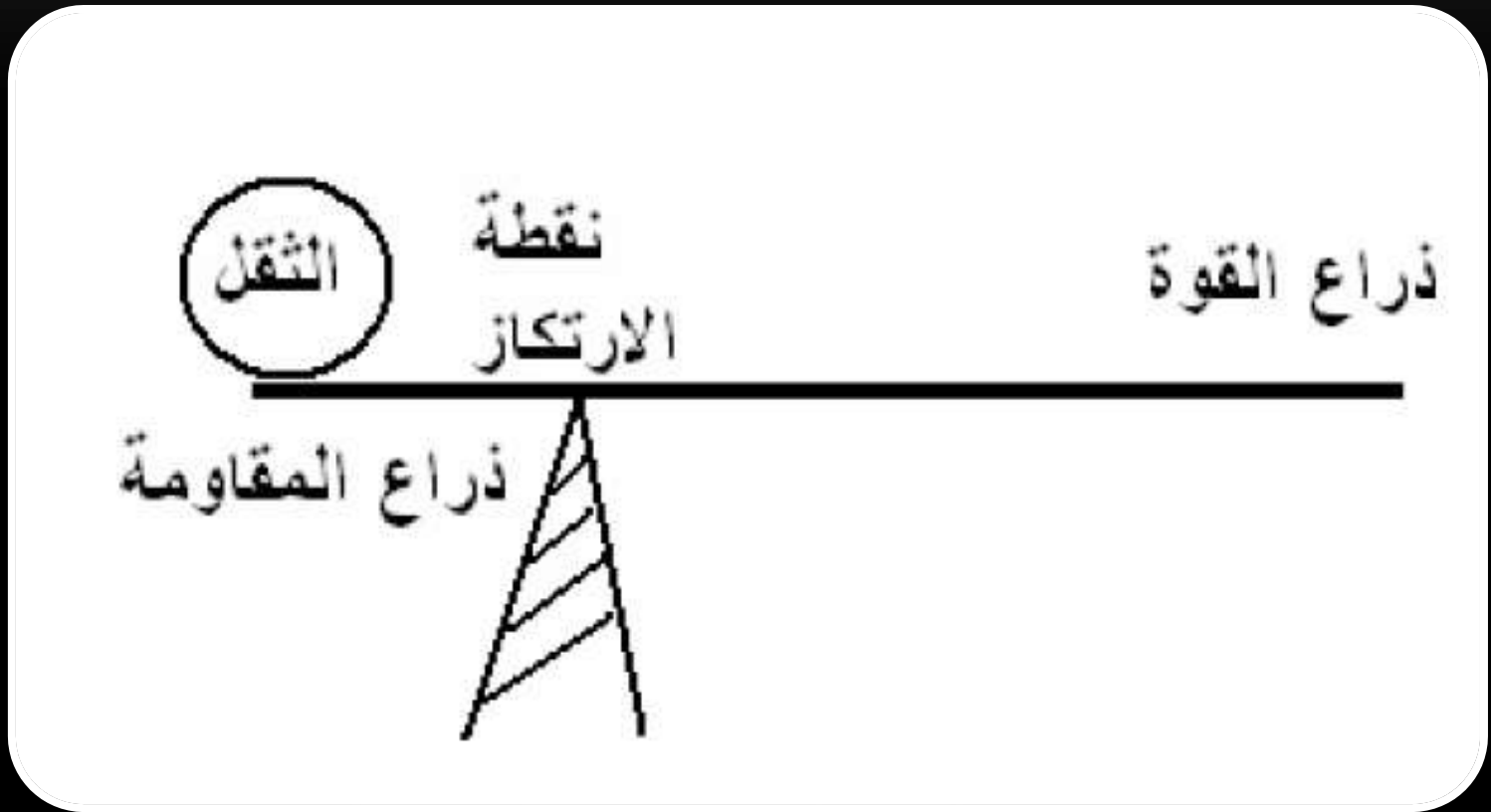


في اليمين كلابة مايسنير العريضة، في الوسط كلابة مايسنير المتوسطة، في اليسار كلابة مايسنير للجذور.

# ثالثا: الروافع

الرافعة هي عمود مصنوع من مادة صلبة يتحرك على مفصل ثابت أو على نقطة ارتكاز، يؤلف قسماه الكائنان على جانبي نقطة الارتكاز ذراعان، يشكل الذراع الطويل القوة التي تعمل على زحزحة الثقل بينما يشكل الذراع القصير ذراع المقاومة، والثقل هو الجسم المراد زحزحته. كلما كان ذراع القوة طويلا كلما كانت القوة كبيرة وذلك استنادا للقانون: القوة  $X$  الذراع = المقاومة  $X$  الذراع، فعند استعمال مبدأ الرافعة في قلع الأسنان أو جذورها فإن القوة تُطبَّق بواسطة قبضة اليد على ذراع الرافعة وتكون نقطة الارتكاز هي حافة العظم، أما الثقل فهو الجذر أو السن المراد قلعه، بينما يُشكّل رأس الرافعة الذي يدخل بين السنخ والجذر ذراع الرافعة.

# ثالثا: الروافع



آلية عمل الرافعة.

# ثالثا: الروافع

وهناك نوع من الروافع كالروافع المستقيمة الرأس تعمل على مبدأ الإسفين ذلك بحشر رأسها بين الجذر والسنخ باتجاه المحور الطولي للجذر. يمكن للكلابة أن تقوم بحركات الرافعة والجرّ معا فعند استخدام الكلابة تطبق القوة بواسطة القبضة أو الذراع الطويل ويمثل رأس الكلابة الذراع القصير، إذ يتركز على السن ويكون العظم نقطة الارتكاز. وفي نفس الوقت يُطبّق مبدأ الجر على الجانبين الدهليزي واللساني بنهايتي الرأس المضغوطتين على النسيج العظمية التي تُشكّل نقطة الارتكاز.

نستنتج مما سبق أنه كلما كان مركز الحركة قريبا من الثقل كلما كانت قوة الرافعة أكبر وهذا يعني أن أقل كمية من القوة تعادل كمية كبيرة من المقاومة، كما يجب أن تكون نقطة الارتكاز ثابتة لذلك إن إزالة العظم المجاور لمنطقة العمل الجراحي يؤدي إلى القضاء على نقطة الارتكاز الضرورية لاستناد الرافعة عليها، وفي بعض الأحيان قد يكون من الضروري تحضير العظم لايجاد نقطة ارتكاز.

وهنا أودُّ أن أذكّر بأنه عند تطبيق مبدأ الرافعة في قلع أو خلخلة الأسنان أو الجذور يجب علينا أن لانستخدم السن المجاور كنقطة ارتكاز إذ أن عملا كهذا قد يسبب أذية له. إذا يجب أن تكون نقطة الارتكاز دائما على النسيج العظمية المجاورة.

# ثالثا: الروافع

من أهم الروافع :

١- رافعات أو معاول كراير (Matthew Cryer): هما زوجان من الرافعات تُستعمل للجهتين اليمنى واليسرى وتتألف من قبضة معترضة وساق لها زاوية مضاعفة ورأس مثلثي قاطع يساعد على قطع العظم عند الضرورة، قسمه الداخلي مقعر والخارجي محدب. تستعمل هذه الرافعة في الحالات التي لاحاجة فيها للقوة الشديدة بل إلى الدراية أكثر من القوة. وهي خفيفة الوزن وتستعمل في الساحات التي لاتبدي مقاومة كبيرة.



□ ذات قبضة إجاصية.

□ رأسها العامل مثلثي.





# ثالثا: الروافع

٢- رافعات أو معاول وينتر (George Winter): هما زوجان من الرافعات تشبه إلى حد كبير رافعات كراير إلا أنها أكثر ثخانة وتستخدم في الأماكن التي تحتاج إلى قوة كبيرة (عندما يبدي العظم مقاومة كبيرة) وهي تتألف من قبضة معترضة وساق ينتهي برأس مؤنّف يشكل زاوية متوسطة مع الساق، وللرأس وجه مسطح وآخر محدب حوافه قاطعة قليلا، وقد أضاف وينتر القبضة المستعرضة إلى رافعات كراير وإلى رافعاته فالقبضة لكلا النموذجين كانت أجاصية، هذه القبضة المستعرضة تساعد على دقة الاستعمال وعلى ثبات القبضة بيد الجراح. وقد قام باري بتعديل قبضة وينتر بأن أصبحت القبضة تشكل زاوية مع الساق فأطلق عليها اسم رافعة وينتر باري. كما أن لباين رافعة ذات قبضة أجاصية ورأسها العامل يشكل زاوية مع القبضة ويمكن أن يكون حادا أو كليا وتستخدم في الفك السفلي.

# ثالثا: الروافع



- رأسها العامل مثلثي.
- القبضة بشكل معترض لتعطي قوة أكبر.

# ثالثا: الروافع



رافعة ونتر باري:

□ تشبه الرافعة السابقة ولكن أصبح هناك زاوية بين الرأس والقبضة.

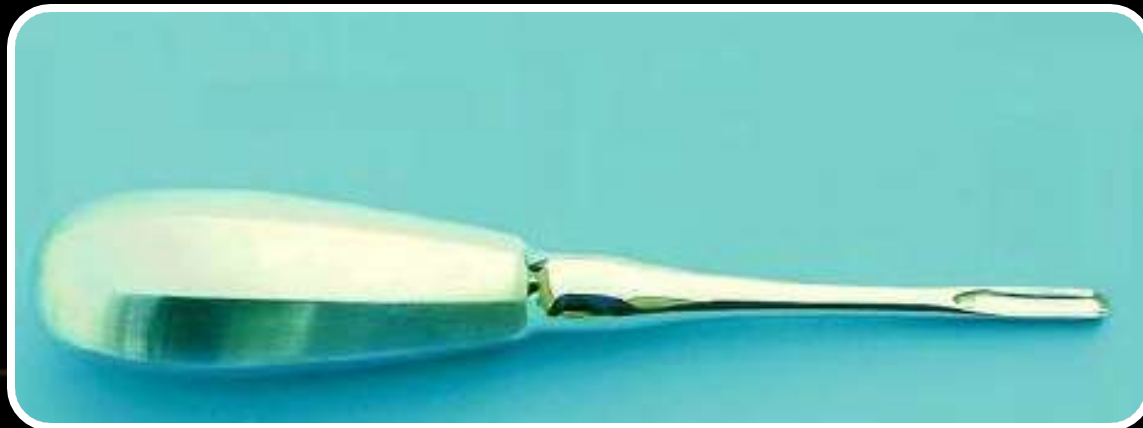
# ثالثاً: الروافع

٣- الروافع المستقيمة (Straight Elevator) أو روافع باين (Bein): وهي من أقدم الآلات التي تستعمل في قلع جذور الأسنان العلوية المتأكلة من كثرة النخر أو المكسورة تحت الحافة السنخية والتي لا يمكن للكلاية أن تصل إليها دون رضح النسيج الرخوة. تستند تلك الروافع إلى مبدأ الإسفين ولها قبضة أجاسية.



## الباين:

- تتألف من قبضة إجاصية و رأس مستقيم والقبضة والرأس على استقامة واحدة.
- تستخدم لقلع جذور الفك العلوي و يمكن استخدامها في الفك السفلي.
- طريقة مسك الباين: القبضة في راحة اليد تماماً والسبابة تستند على الذراع.



طريقة قلع الاسنان بالفك العلوي والفك السفلي





Wall Plaque  
Folk Art  
England, 1800s



قطع الرباط  
Syndesmotomy

اختيار الكلابة  
Forceps choice

الخلع  
Luxation

القلع  
Extraction

في جميع حالات القلع يجب تطبيق التوصيات التالية :

✓ تطهير المنطقة قبل القلع.

✓ تطبيق مبدأ تباعد وحماية السنخ والنسج

المجاورة أمر واجب ماعدا الرحي الثالثة

السفلية فبسبب التوضع البعيد للسن وطريقة

استخدام الكلابة فيكتفى بالحماية الدهليزية فقط

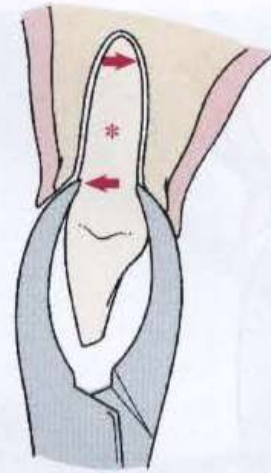
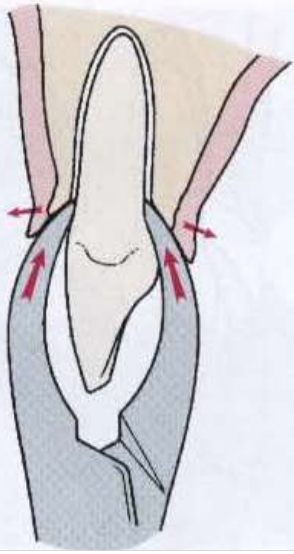
ويستخدم في ذلك اليد اليسرى .

- الانتباه إلى اختيار الكلابة المناسبة للسن المراد قلعه.
- تطبق الكلابة دائماً على أعمق نقطة من تاج السن المراد قلعه على أن يكون رأس الكلابة موازياً للمحور الطولي للسن المراد قلعه وأن يطبق فكي الكلابة على سطح السن بشكل جيد.
- **يجب دوماً عدم التسرع في قلع السن حيث يجب أن تمر مراحل القلع ب:**

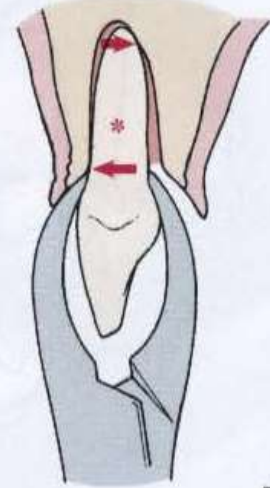
❖ قلقة السن من مكانه.

❖ خلع السن من الحفرة السنخية.

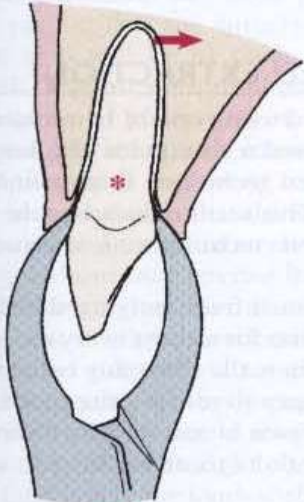
❖ قلع السن .



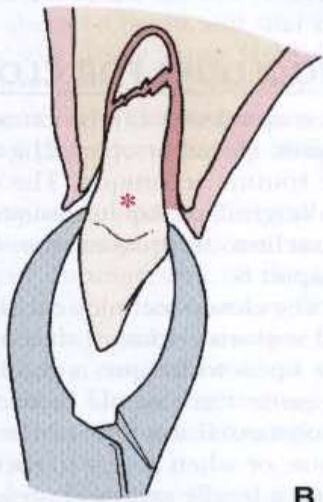
A



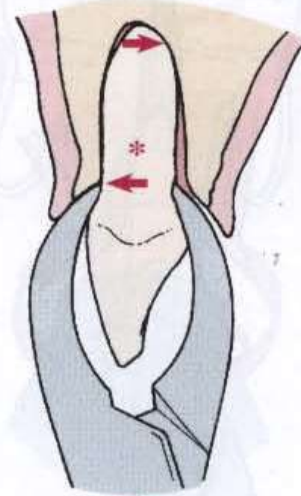
B



A



B



✓ تبدأ دائماً حركات القلع باتجاه الدهليزي ثم اللساني وتكرر  
هذه الحركات على أن يكون خط إخراج السن للدهليزي والأعلى  
وباتجاه خارج الفم بالنسبة للفك العلوي والدهليزي والأسفل  
وباتجاه خارج الفم للفك السفلي .

✓ للرباعية العلوية استثناء من ذلك فبسبب رقة الصفيحة  
الدهليزية فتبدأ حركات القلع بالناحية الحنكية أولاً بدلاً من  
الناحية الدهليزية ثم تستمر بقية الحركات بشكلٍ طبيعي .

✓ في الأسنان ذوات الجذور المفردة والمخروطية ينصح بتطبيق بعض حركات الفتل أثناء القلع مما يسهل خروج السن من مكانه ( الضواحك السفلية والأسنان الأمامية العلوية والسفلية ) .

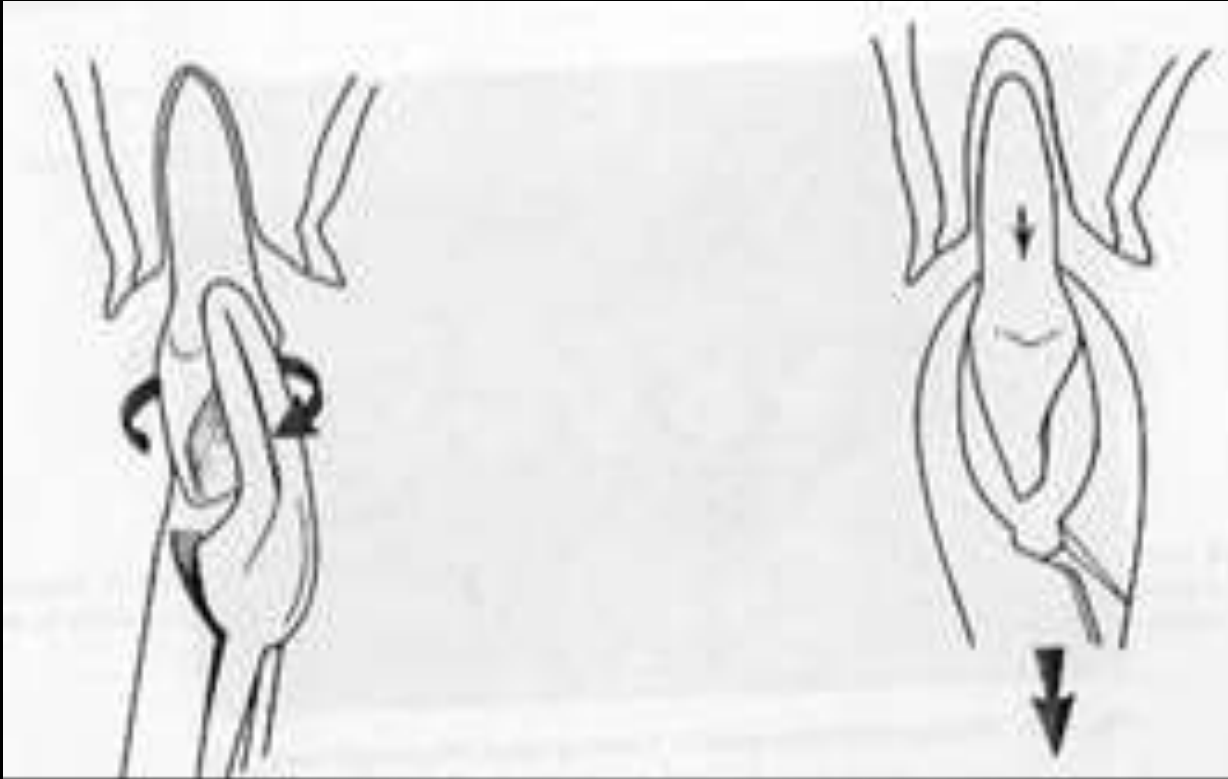
✓ في بعض الحالات قد تأخذ جذور الأسنان بعض الانحرافات والشذوذات فيجب ملاحظة ذلك في أثناء القلع ومتابعة خروج السن في الجهة التي يتم فيها التجاوب أكثر مع حركات القلع .

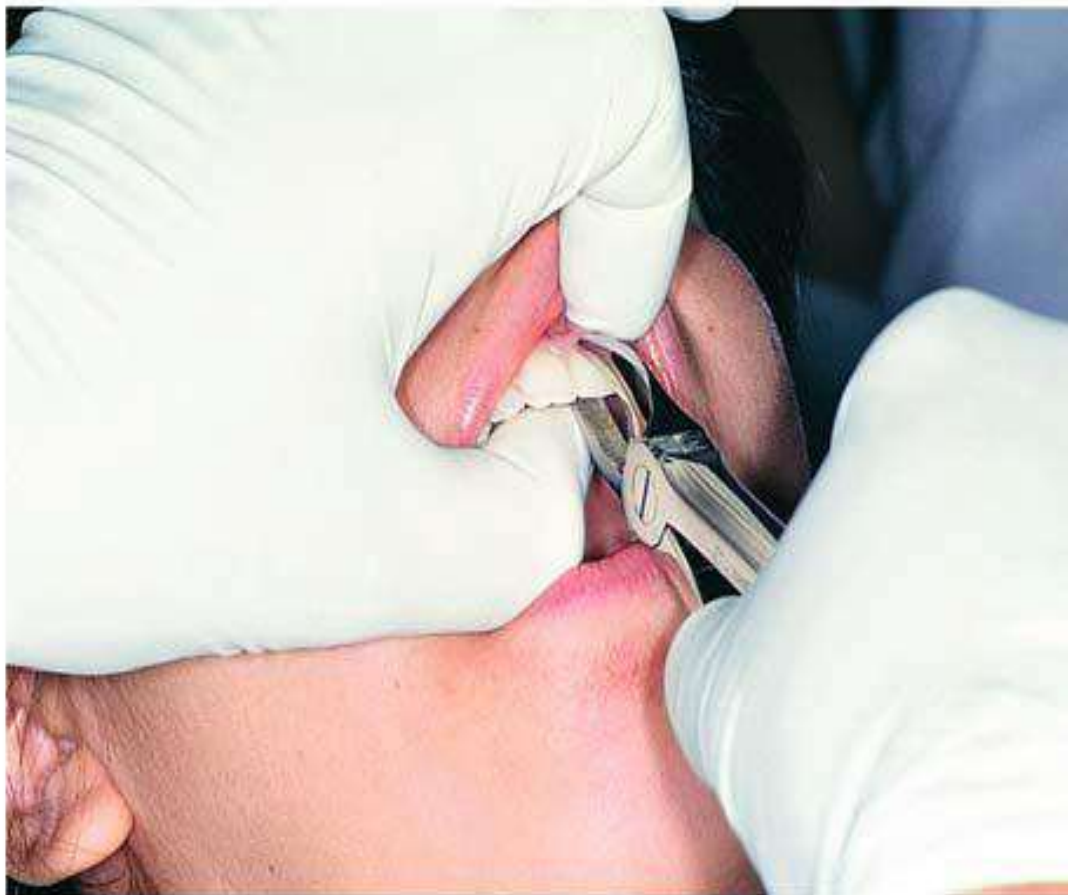
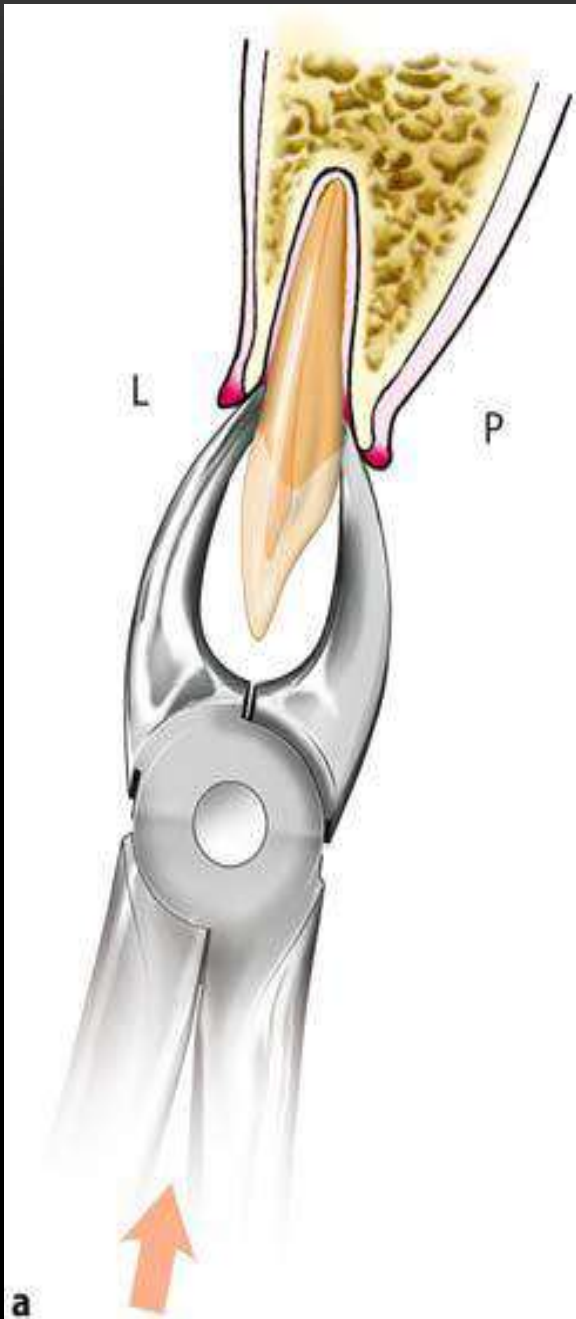
✓ الانتباه إلى عدم رض الأسنان المجاورة أثناء القلع أو أثناء خروج الكلابة من الفم .

✓ الفحص الدائم بعد القلع لجذور الأسنان المقلوعة خشية انكسار ذرى الجذور وعدم الانتباه إليها بعد القلع .

# قلع أسنان الفك العلوي

- حركات القلع للأسنان الأمامية العلوية





a



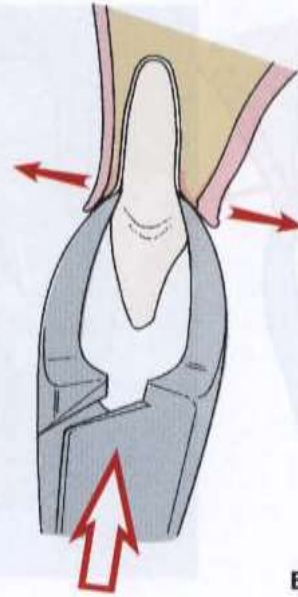
## ١. قلع الثنية العلوية:

من المعروف أن جذر الثنية مخروطي لذلك عند قلعها يطبق رأس الكلابة المستقيمة على عنق السن ويمسك السن بالكلابة بشكل يكون رأس الكلابة موازيا للمحور الطولي للسن ثم تجرى حركات قتل على المحور مع الجر للأسفل والداهليزي.

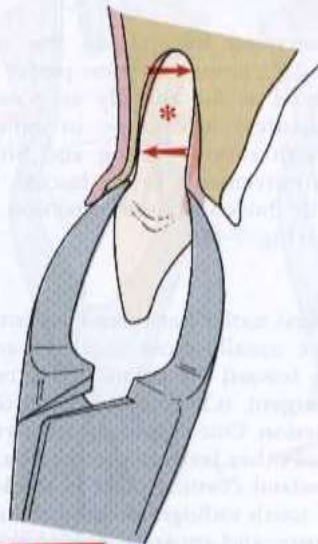




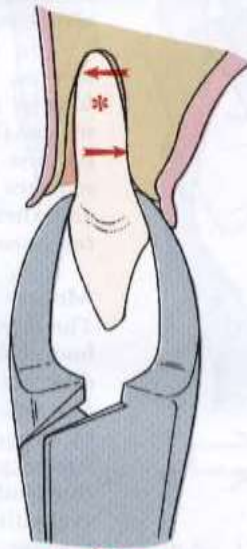
A



B



C



D

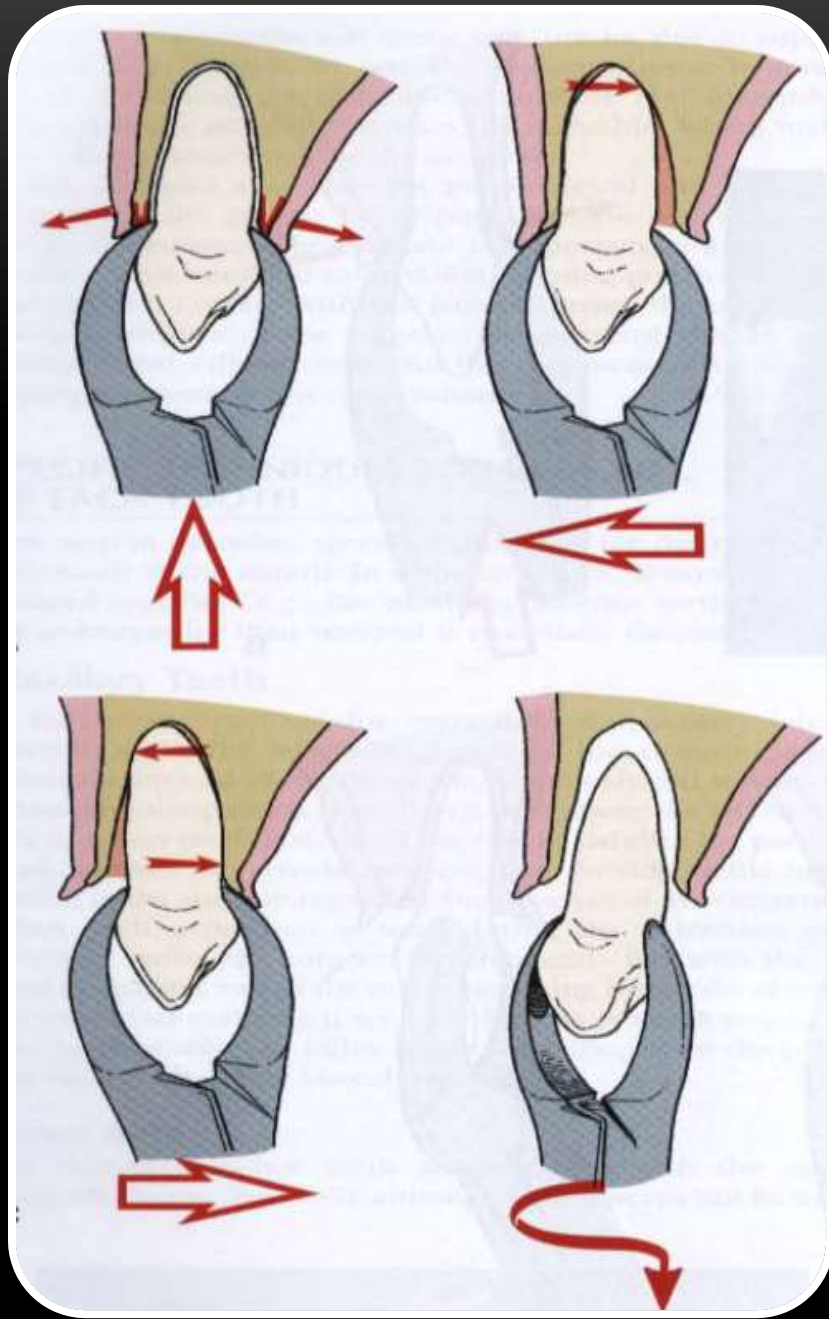


E

## ٢. قلع الرباعية العلوية:

من المعروف أن جذر الرباعية العلوية ليس مخروطيا تمام كجذر الثنية العلوية، ونظرا للتسطح الموجود على السطحين الأنسي والوحشي لجذورها تعلق بتطبيق رأس الكلابة على عنقها واعطائها اتجاه المحور الطولي للسن ثم باجراء حركات حنكية أولا ثم دهليزية منتظمة ومتوازية مع شدها للأسفل والدهليزي

### ٣. قلع الناب العلوية:



ان التسطح الموجود على السطحين الأنسي والوحيشي لجذر الناب أكثر من التسطح على جذر الرباعية مما يجعل القطر الأنسي الوحيشي لجذره أصغر من القطر الدهليزي الحنكي. لذلك يقلع الناب بعد قطع رباطه وقلقلته بالقبض عليه بالكلاية الخاصة بشكل قوي بحيث تصبح الكلاية والسن قطعة واحدة وتجرى حركات دهليزية حنكية متوازية مع الشد للأسفل والدهليزي، ويجب التذكير بأن الصفيحة السنخية الدهليزية التي تستر الناب رقيقة جدا وأحيانا تكون ملتحمة مع السن لذلك يجب الانتباه لعدم كسرها لما لها تأثير كبير على الهيئة العامة للمريض

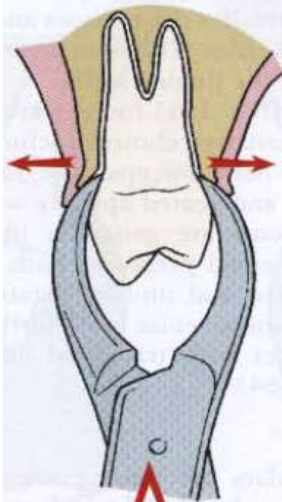
## ٤. قلع الضواحك العلوية:

لهذه الأسنان جذر واحد أو اثنين. بعد قطع الرباط يطبق راس الكلابة على عنق السن ويتم القلع بحركات دهليزية وحنكية ثم تشد الى الخارج والاسفل والدهليزي. يجب اجراء الحركات بروية وحذر لان جذور الضواحك العلوية تكون رفيعة وسهلة الكسر.

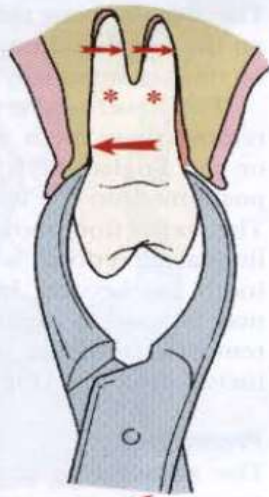




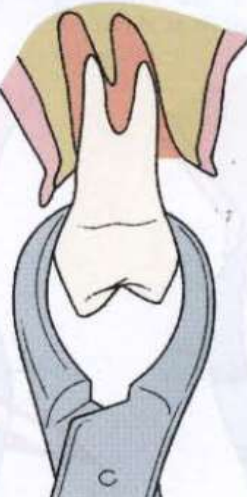
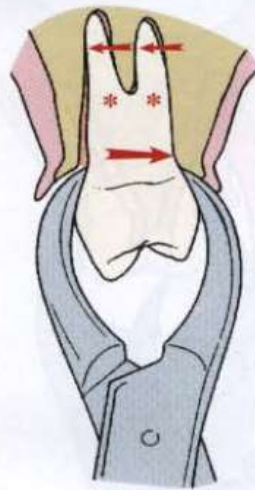
A



C



D



E

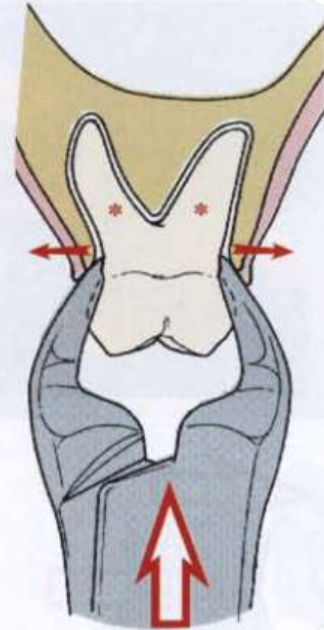
## ٥. قلع الارحاء الأولى والثانية العلوية:

للارحاء العلوية جذر حنكي وجذران دهليزيان لذلك تستعمل لقلعها كلابة خاصة في كل طرف ويكون رأس الكلابة مستدير لينطبق تماما على الجذر الحنكي أما الفك الدهليزي فيكون مقسوم بمهراز يدخل بين مفترق الجذرين الدهليزيين. ولقلع هذه الأسنان يطبق رأس الكلابة بعد قطع الرباط على عنق السن مع دفع فكي الكلابة باتجاه الجذور حتى يصطدم بالسرخ وتضغط اليد على ذراعي الكلابة حتى تشعر بأن السن والكلابة أصبحت كقطعة واحدة عندها يباشر الطبيب بتحريك السن وشده للخارج والأسفل والدهليزي، ويجب التأكيد على أن يكون محور فكي الكلابة على استقامة مع المحور الطولي للسن حين إجراء حركات القلع خوفا من كسر السن.

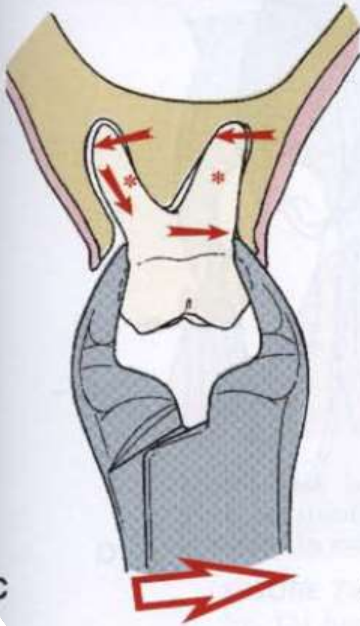




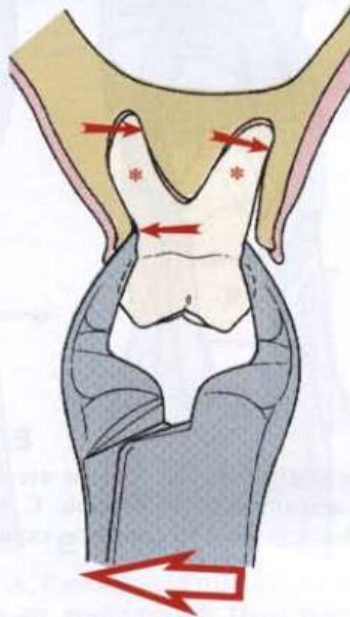
A



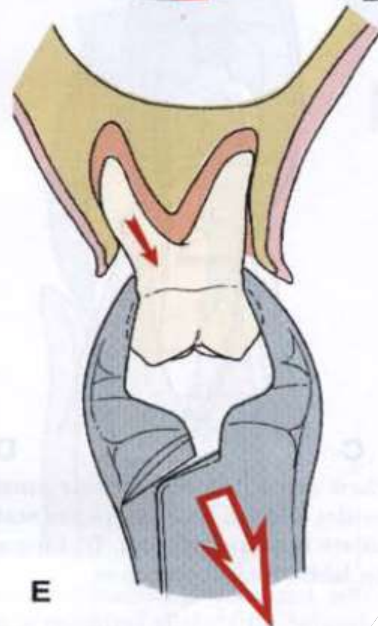
B



C



D



E

## ٦. قلع الأرحاء الثالثة العلوية:

شكل هذه الأرحاء عادة يكون غير طبيعي إذا أنها تأخذ اتجاهات وأشكال مختلفة في الفكين كما يختلف عمقها بالنسبة للسطوح السنخية ويكون شكل وعدد واتجاه جذوره مختلفا وحجم تاجها غير ثابت ولهذه الأسباب كانت أصول اخراجها مختلفة جدا عما سبق ذكره من أنواع القلع



## قلع الرحى الثالثة العلوية:

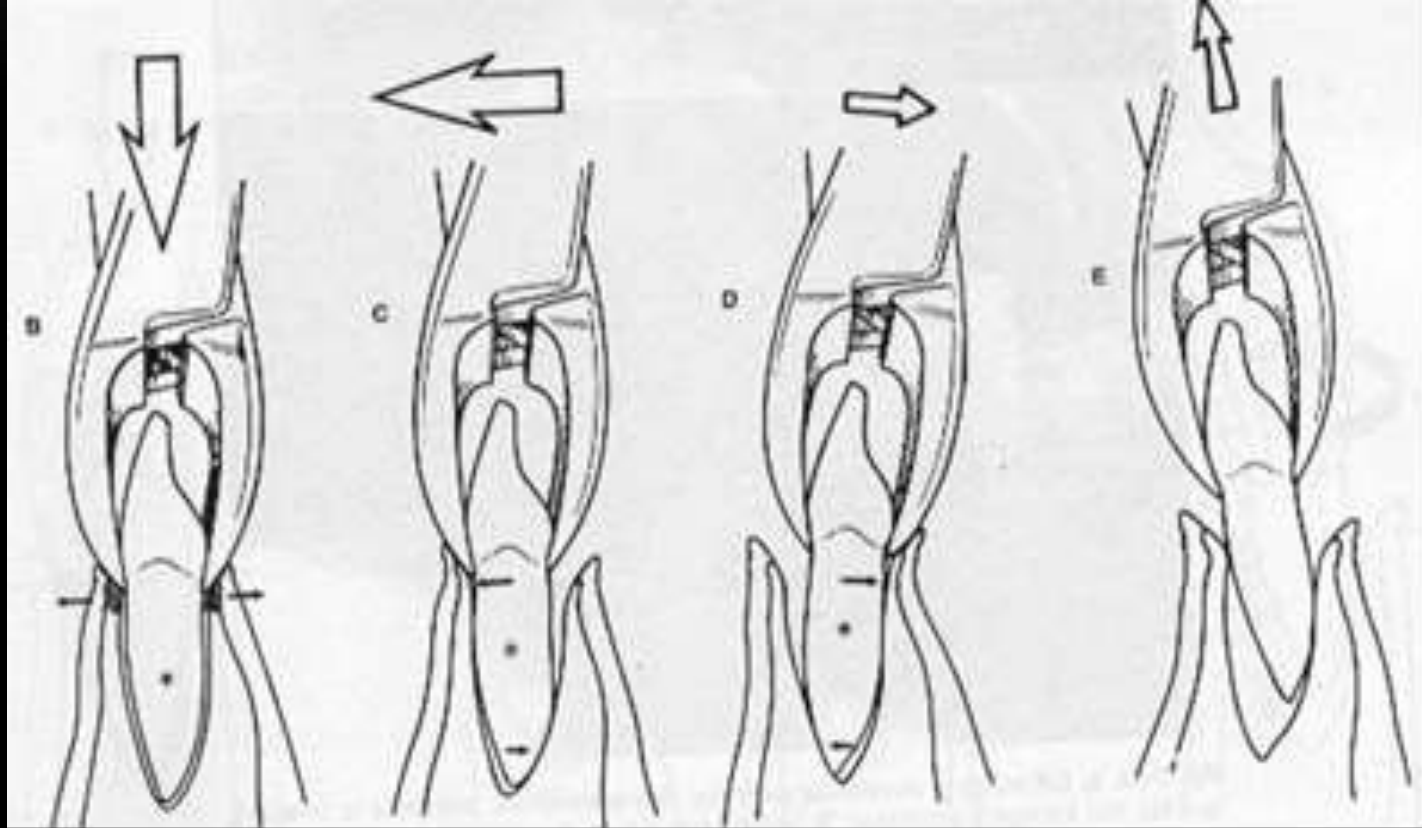
يقترن قلع هذه الرحى بالصعوبة بسبب عمقها وصعوبة الوصول إليها فتاجها في الغالب صغير وجذورها عادة متجمعة لذلك يختلف العمل عليها إذا كانت الرحى بوضع طبيعي أو منطمة.

## قلع الرحى الثالثة العلوية الطبيعية:

يفضل لقلع هذه الرحى إجراء التخدير الناحي ويمكن استخدام التخدير في الرباط أو تحت السمحاق ثم يقطع الرباط ويجري قلعها بالكلاية الخاصة بالأرحاء الثالثة العلوية بعد مسكها جيداً والتأكد من عدم مسك فكا الكلاية للنسج حولها أو انحصار الشفة بين شعبتيها ثم تخلع إلى الخارج والداخل ثم تشد للخارج والأسفل ولا تستعمل الرافعة المستقيمة في قلقلة هذه الرحى خوفاً من كسر الحذبة الفكية ومن الممكن انزلاق السن إلى الجيب الفكي ولكن إذا تم القلع بتأنٍ وصبر فيمكن تجنب ذلك.

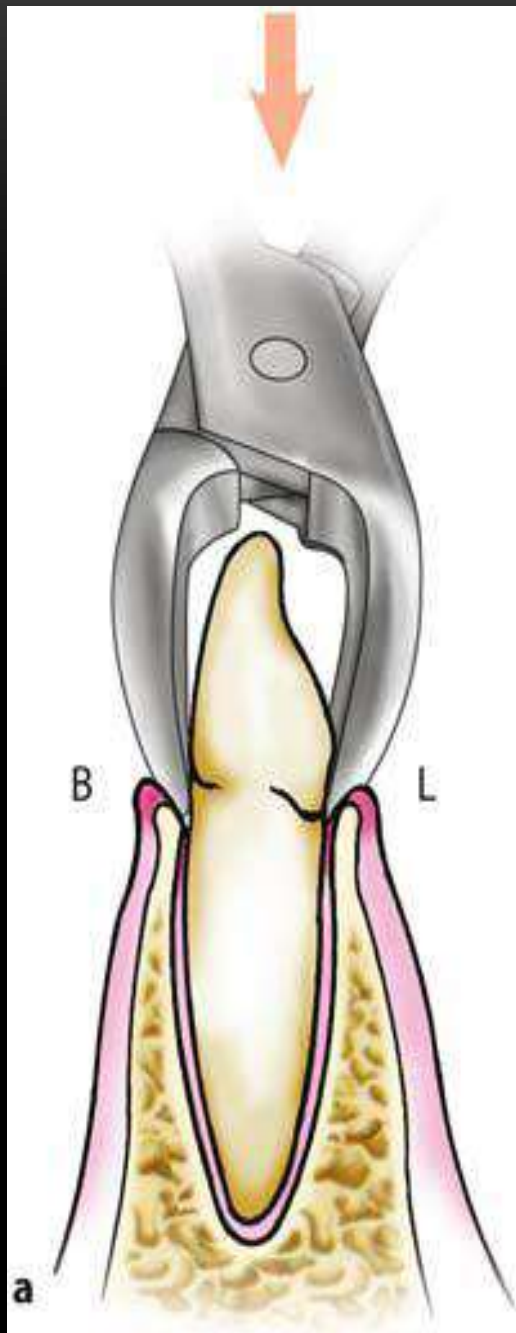
# قلع أسنان الفك السفلي

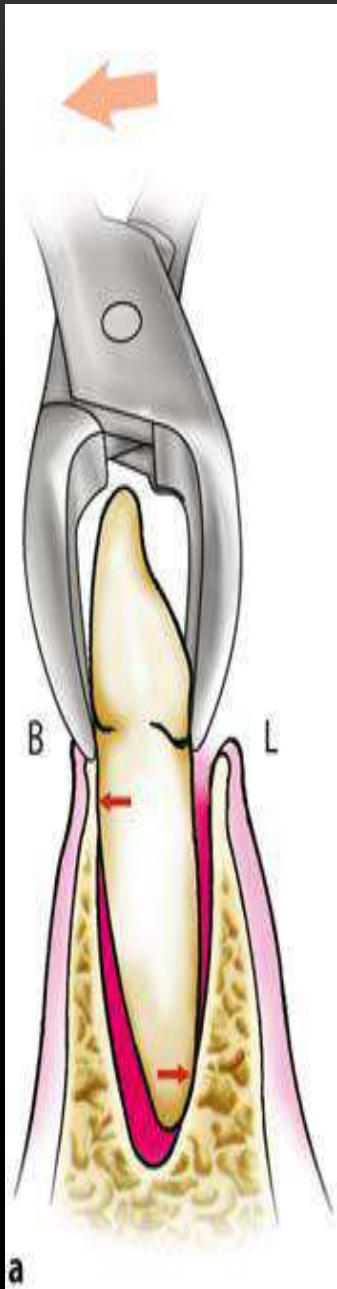
حركات القلع للأسنان الأمامية السفلية



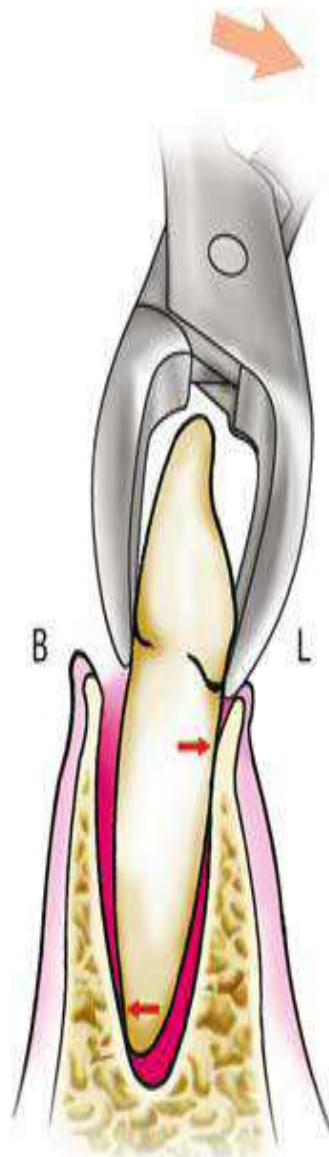
## ١. قلع القواطع السفلية:

تملك القواطع السفلية جذر واحد مسطح قطره الدهليزي اللساني أطول من قطره الأنسي الوحشي بمعنى أن التسطح على جانبه الأنسي والوحشي كبير جداً. يشترط أن يكون فكا الكلابة المستخدمة موافقان لشكل عنق السن. بعد قطع الرباط وتطبيق رأس الكلابة على عنقها بشكل تصبح فيه الكلابة والسن كقطعة واحدة وبإجراء حركات إلى الدهليزي واللساني وأخيراً إلى الدهليزي والأعلى.

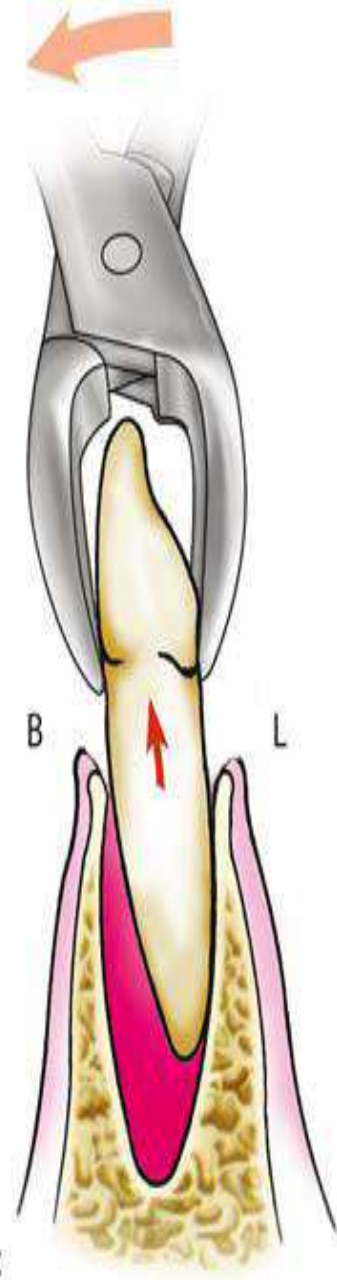




a



b



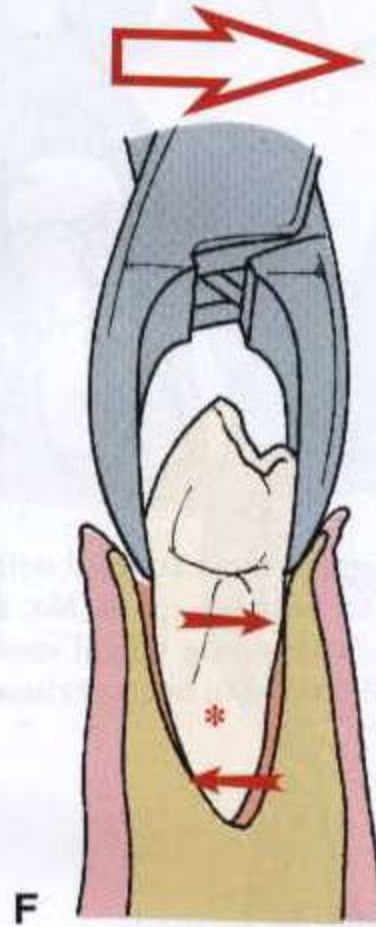
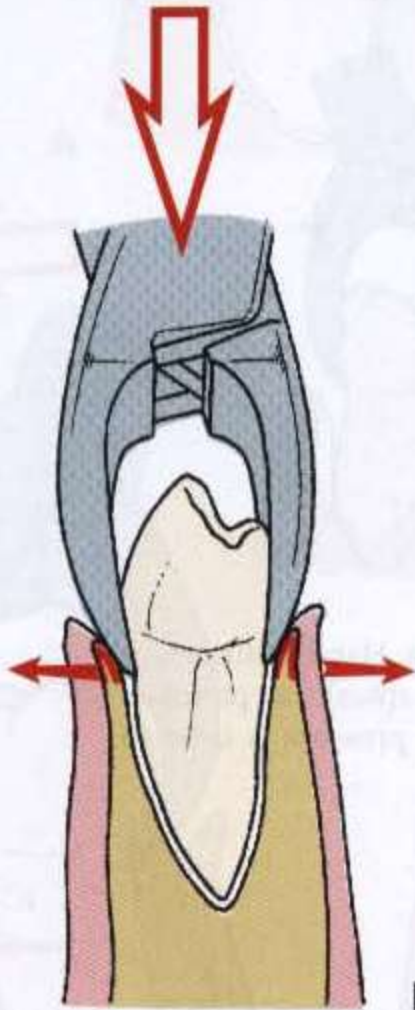
c

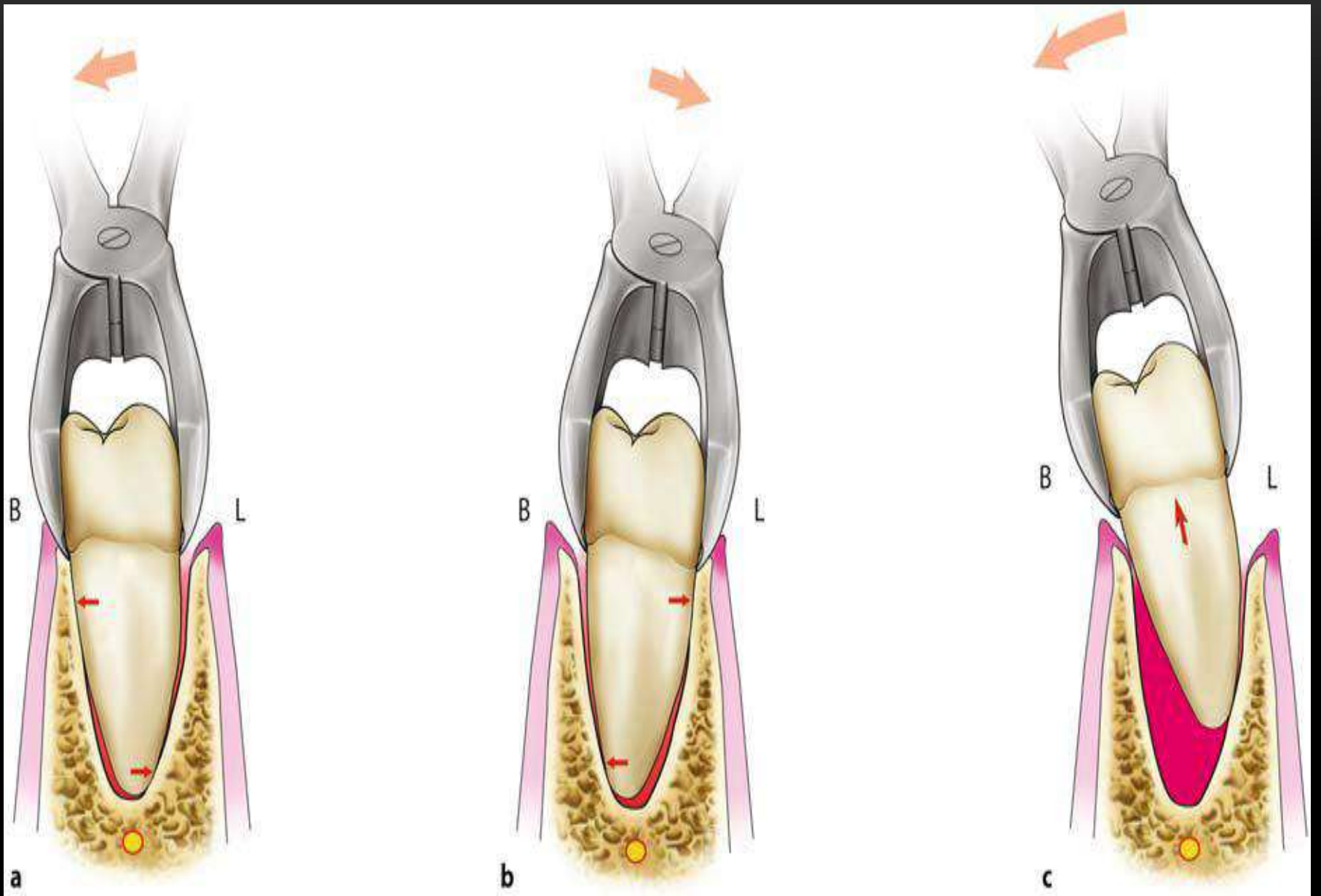
## ٢. قلع الضواحك السفلية:

لهذه الأسنان جذر واحد مسطح على جانبه الأنسي والوحشي ويجب أن يكون رأس الكلابة المستعملة لقلعها موافقاً لشكل عنق السن ويشكل فكا الكلابة مع مقبضها زاوية قائمة. تعلق هذه الأسنان بعد قطع الرباط والقلقلة بتطبيق فكا الكلابة على عنقها والقبض عليها بشكل تصبح فيه الكلابة والسن قطعة واحدة ثم إجراء حركات إلى الدهليزي واللساني ثم بشدها للدهليزي والأعلى.



# حركات القلع للضواحك السفلية





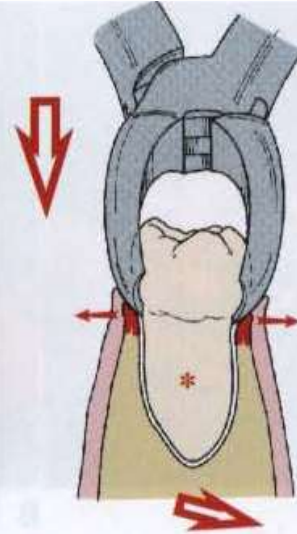
### ٣. قلع الرحى الأولى والثانية السفليتين:

لهذه الأرحاء جذر أنسي وآخر وحشي. قطر كل منها الدهليزي اللساني أطول من الأنسي الوحشي. وتقلع السن بعد قطع الرباط والقلقلة ثم بالقبض عليه بكلاية خاصة بشكل تصبح فيه السن والكلاية قطعة واحدة وبإجراء حركات دهليزية ولسانية وثم بشدها للأعلى والدهليزي. عند قلع هذه الأسنان نصادف مقاومة نظراً لثخانة الصفائح العظمية المحيطة ولشكل جذور الأسنان والحاجز السنخي بين الجذور.

# حركات القلع للأرجاء السفلية



A



B



C



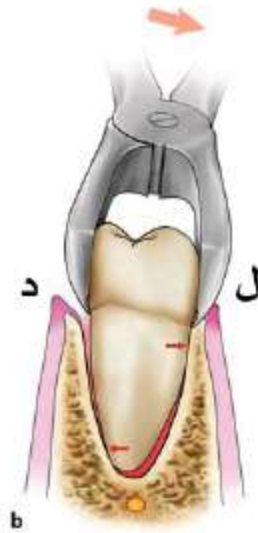
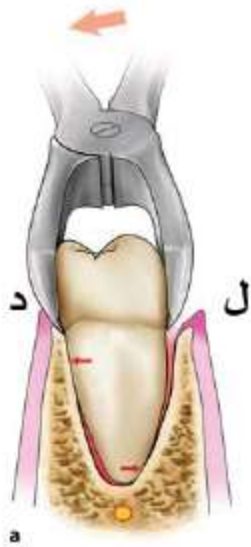
D



E

# قلع الأرحاء الثالثة السفلية





## قلع الرحى الثالثة السفلية:

ينصح بإجراء صورة شعاعية تبين وضع السن واتجاه وعدد جذوره و يعتبر قلع هذه الرحى صعباً و دقيقاً. يتم إجراء التخدير الناحي وقطع الرباط ثم نستخدم رافعة علوية (باين) لقلقلة السن ونحاول مسك السن بالكلابة الخاصة وقلع الرحى.

## ملاحظة هامة

يجب قطع الرباط بشكل جيد في الأسنان المتقلقلة  
و هذا الإجراء أهم من قطع الرباط بالأسنان  
الثابتة



# حالات خاصة

- ١ - يمكن قطع الرباط بمسكة القلم من كل الجهات حال كون السن مفرداً في القوس السنية أو وجود أسنان جانبية له مقلوعة .
- ٢ - يمكن مسك السن أثناء القلع من الناحية الأنسية والوحشية بدلاً من الناحية الدهليزية واللسانية أو الحنكية حال كون السن مفرداً في القوس السنية أو وجود أسنان جانبية له مقلوعة .
- ٣ - يمسك السن مباشرة بكلاية الجذور بدلاً من الروافع حال وجود ٢ ملم منه ثابتاً فوق السنخ على الأقل.
- ٤ - لكل رافعة من الروافع استطببات خاصة .
- ٥ - هناك كلاية خاصة لقلع الضواحك الثانية السفلية المائلة نحو اللساني تسمى كلاية ريد تمسك السن من الناحية الأنسية والوحشية .
- ٦ - هناك رافعة خاصة سفلية تسمى لسان السمكة أو رافعة لوكلاس ولها استطببات خاصة .
- ٧- تمسك الكلاية ودائماً بطنها نحو بطن الجراح .
- ٨ - لا يجوز وضع أي إصبع بين فكي الكلاية عند القلع .

## التعليمات للمريض بعد القلع البسيط

- يجب على الطبيب ضغط الحواف السنخية الدهليزية واللسانية أو الدهليزية والحكية المتباعدة بالإبهام والسبابة.
- العض على الشاش المعضرة الامتناع عن المضمضة والبصاق في اليوم الذي يتم فيه القلع منعا لحل العلكة الدموية التي تتشكل ضمن السنخ. وينصح بالمضمضة ٤ مرات باليوم بعد يوم من القلع.
- قم (ضمد ضاغط) لمدة نصف الى ساعة وضرورة استبداله حتى يتوقف النز.



A



B



C

**FIGURE 7-70** A, After extraction of single tooth, small space exists where crown of tooth was located. B, Gauze pad (2 × 2-inch pad) is folded in half twice and placed into space. When patient bites on gauze, pressure is transmitted to gingiva and socket. C, If large gauze is used, pressure goes on teeth, not on gingiva or socket.