

## الوقاية من إصابات الفم والوجه والرأس في ممارسة الرياضة

والمعرفة الكافية في هذا المجال لدى الأهل أو المشرفين الرياضيين أو المدربين للقيام بذلك. إلا أن نتائج الإجراءات التي يقدمها طبيب الأسنان ستكون أفضل مستقبلاً إذا قام الأشخاص حول المصاب بالإسراع بالمساعدة باتباع قواعد بسيطة تقدم إلى الزمر الثلاث التالية من المصابين :

- مساعدة فورية خلال دقائق.
- مساعدة عاجلة خلال ٦ ساعات.
- مساعدة غير عاجلة خلال ١٢ ساعة.

### الفحص والتشخيص

لدى وجود صعوبة في تدبير إصابات الوجه الرضية البسيطة في مكان ممارسة الرياضة أو المركز الصحي ينقل المريض إلى المشفى حيث يتضمن الفحص مرحلتين أساسيتين لتشخيص الحالة وهما:

#### الفحص الأولي

وهو يتضمن تطبيق الأسلوب المنشط للذاكرة mnemonic لمراقبة الأجهزة التالية لدى المصاب حسب تسلسل الحرف الأول لاسم كل منها ABCDE حتى يتذكر الطبيب كافة الإجراءات كما يلي:

- A: Airways المسالك الهوائية
- B: Breathing التنفس
- C: Circulation الدوران
- D: Disabilities الإعاقات
- E: أخطار البيئة

Exposed environment control

وخلال ذلك يجب الانتباه إلى شدة الحالة، فإذا كانت مهددة للحياة، يجب أن يبدأ العمل على إنعاش المريض أو طلب استشارة طبية سريعة.

#### الفحص الثانوي

يتضمن هذا الفحص تقييم تفصيلي كامل للمريض من الرأس حتى أسفل القدمين من قبل فريق عمل متكامل ويشمل السيرة الذاتية للمريض والفحص الفيزيائي بما فيه إعادة تحديد جميع العلامات الحيوية لاستمرار حياة المريض وإجراء الفحص الشعاعي اللازم

ازداد الاهتمام بممارسة الرياضة من قبل الأولاد والشباب في غالبية المجتمعات في العالم لأسباب صحية وترفيهية ولارتباطها أيضاً بالثقافة والتعليم نظراً لتوافر المنح الدراسية في غالبية الجامعات التي تقدمها إلى الطلاب المتفوقين في ممارسة أحد أشكال الرياضة. وترافق ذلك مع زيادة في الحوادث والإصابات في الفم والوجه والرأس لدى العديد من ممارسي الرياضة بسبب عدم تطبيق الإجراءات الوقائية اللازمة. وأصبح طب الأسنان الرياضي الآن من أحدث حقول طب الأسنان وأخذ العاملون في هذه المهنة بتوجيه الاهتمام نحوه حيث يؤمن لهم شهرة ودخلاً إضافياً في العيادة. ولكن في نفس الوقت تقع على عاتقهم مسؤولية تثقيف وتوعية الرياضيين والمدربين والمشجعين ومعلمي الرياضة في المدارس والأهل حول أهمية الإلتزام بتطبيق الإجراءات الوقائية من حدوث الإصابات الرضية أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية. وبالرغم من أن هذه الإصابات هي غالباً غير مهددة للحياة، إلا أن آثارها السلبية الوظيفية والجمالية والنفسية والمادية قد تستمر طيلة الحياة.

وتُشاهد غالباً لدى الأولاد والمراهقين والرياضيين متوسطي العمر والنساء وهم الفئات الأقل مقاومة للصددمات، وقد يحدث ارتجاج في الدماغ brain concussion وذلك حسب شدة الرض. ويأتي ركوب الدراجات في مقدمة قائمة الإصابات يلي ذلك كرة السلة والركض في الملاعب والساحات ثم كرة القدم ورياضات قليلة أخرى. ويمكن تدبير الإصابات حسب نموذجها وحجمها فوراً في مكان ممارسة الرياضة أو تحتاج إلى رعاية متقدمة في المركز الصحي أو المشفى.

#### رعاية الإصابات الفموية

##### الوجهية التي تسببها الرياضة

يُعدُّ طبيب الأسنان خط الدفاع الأول في تقديم الرعاية السريعة اللازمة لدى حدوث الإصابات الفموية الوجهية حيث لا تتوفر المعلومات

يتضمن حقل طب الأسنان الرياضي بشكل رئيسي تدبير الإصابات الفموية الوجهية وطرق الوقاية لدى ممارسة الألعاب الرياضية مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد والملاكمة وركوب الدراجات وركوب الخيل والجمباز والهوكي والتزلج بأشكاله المختلفة وأشكال مميزة أخرى من الرياضة التي تنتشر في بلدان محددة.

يعتبر الوجه منطقة ضعيفة في الجسم وقليل الحماية والأكثر عرضة للحوادث والإصابات التي قد تحتاج إلى وقت طويل لمعالجتها والشفاء منها بالإضافة إلى تكاليف المعالجة المرتفعة. وتشكل إصابات الفم والوجه ٨٪ من مجموع الإصابات التي تحدث بسبب ممارسة الرياضة وإن أكثر النماذج شيوعاً هي إصابات الأسنان والنسج اللينة وكسور عظام الأنف والوجنتين والفك السفلي وهي ماتدعى T-zone

#### SUMMARY

### PREVENTION OF SPORT-CAUSED OROFACIAL INJURIES

Dental injuries are the most frequently occurring orofacial injuries in sports activities. Further, the most serious and life-threatening consequence of orofacial trauma is concussion.

Not only do mouthguards protect teeth, but they also protect the head from blows to the jaw that can result in concussions and unconsciousness. This article reviews the different

types of sport-caused injuries, as well as their management and prevention. It also highlights the indications and benefits of mouthguard use, and the types of mouthguards.



خبراء الماس



## InPrep

### تحضير الحفر خلال ثلاثين ثانية



٥٦

يستغرق تحضير حفرة متوسطة أو حشوة ١٢-١٣ دقيقة وسطياً. وتستعمل أداتان أو ثلاث أدوات بشكل رئيسي لتجريف النخر والتحضير ومثقب مستدير من الكريبد لتحضير أرض الحفرة.

أداة InPrep (Innovative Preparation) أي التحضير المبتكر، تجمع ثلاثة أدوات في أداة واحدة مما يؤدي لتقصير الوقت اللازم للتحضير.

الرأس المستدق من نمط KR والشكل المعدل لكتف الأداة والسطح الأيمن بزواوية ٦ درجات تخلق معاً الحفرة المطلوبة. الأداة مزودة بسطح في الوسط يمتد بقيمة جزء من مائة من المليمتر فوق التلبس الماسي. ويحمي ذلك من التحضير غير المرغوب فيه في المناطق العميقة. بذلك يمكن تجنب كشف اللب حتى عندما يكون العاج رقيقاً جداً. ويتم التوصل لعمق التحضير المطلوب العالي الدقة فقط بإتباع حركة ذلك خفيفة.

صنعت في ألمانيا

NTI-Kahla GmbH • Rotary Dental Instruments  
Im Camisch 3, D-07768 Kahla/Germany  
Tel. +49-36424-573-0 • e-mail: nti@nti.de • www.nti.de

وتأمين الوضعية المريحة وغير المؤلمة له مع المراقبة المستمرة. وإذا كانت حالة المريض مستقرة والإصابات غير مهددة للحياة ، يجري ملاحظة وتوثيق أية إصابات في النسيج اللينة وعدم تناظر في محيط الوجه وحدوث كسور في العظام.

يجب أن يكون طبيب الأسنان قادراً على التعرف على نموذج الإصابة الفموية الوجهية وحجمها وعلى احتمال وجود إصابات أخرى مرافقة وغير مرئية مما يتطلب استشارات من الأطباء الاختصاصيين. فمثلاً لدى حضور مريض إلى العيادة السنوية بسبب كسر في إحدى أسنانه أو فقدانها وكان يشكو من آلام مستمرة في الرأس أو غثيان أو دوام، من الضروري أن يطلب طبيب الأسنان استشارة طبيب أخصائي قبل البدء بمعالجة السن المصاب و تقييم الحالة العقلية والنفسية للمريض.

### تصنيف الإصابات الفموية الوجهية

يمكن تصنيف الإصابات الفموية الوجهية التي تنتج عن الألعاب الرياضية في ثلاث زمر أساسية تشمل إصابة الأسنان وإصابة النسيج اللينة وإصابة الفكين.

تعد إصابات الأسنان النموذج الأكثر شيوعاً في الإصابات الفموية الوجهية التي تحدث أثناء ممارسة الرياضة لدى الأولاد والشباب خاصة وهي تصنف في ثلاث زمر مختلفة هي:

- ١) كسر السن وتحدث في التاج أو الجذر أو كلاهما معاً.
- ٢) قلع السن بسبب الضربة وهو خروج السن بكامله خارج السنخ
- ٣) خلخ السن luxation وهو بقاء السن في السنخ ولكن بوضعية غير صحيحة حيث قد يظهر بشكل أطول من الأسنان المجاورة أو يتوضع إلى الخلف أو إلى الأمام.

ريثما يصل المصاب إلى عيادة طبيب الأسنان. يجب المحافظة قدر الإمكان على استقرار أجزاء السن المكسورة في مكانها ويتم العض بلطف على منديل لمنع النزف.

يمكن معالجة كسور الميناء والتاج في العيادة باستخدام التقنيات الحديثة في تطبيق المواد المرممة اللصاقة بلون يمكن المعالجة اللبية الفورية للمحافظة على بقاء السن في الفم. وإذا تعرض اللب للكشف بسبب الكسور يتم إجراء ويجب الانتباه إلى الاختلاف في طرق التشخيص والمعالجة التي تُقدم إلى المرضى بحسب أعمارهم وعوامل أخرى صحية واقتصادية واجتماعية ومادية.

وإذا خرج السن من السنخ يفضل بقاءه تحت اللسان أو يمسك من جانب التاج و يوضع في محلول ملحي أو الحليب أو في قطعة من الشاش المبللة بمحلول ملحي. وإذا وقع السن على الأرض يُغسل بالماء بلطف قبل القيام بالإجراءات السابقة.

أما السن المخلوع فيتم تعديل موضعه في السنخ بشكل صحيح من قبل طبيب أسنان مدرب حيث يقوم بتطبيق ضغط مستمر بإصبعه على السن باتجاه جانبي أو علوي-سفلي حسب الحاجة لإعادته إلى الوضع الصحيح. يجب التصرف بسرعة ونقل اللاعب إلى عيادة طبيب الأسنان خلال ساعتين وعدم الانتظار إلى نهاية المسابقة.

النسج اللينة: يمكن أن تتعرض الشفاه والخدين واللسان والنسج حول الأسنان إلى الإصابة بالكدمات والجروح حيث يحتاج ذلك إلى التنظيف الجيد وتنضير debridement الجروح للتأكد من خلوها من أجزاء سن مكسورة أو تلوثها بالأوساخ. وإذا كانت هذه الجروح واسعة يجب إجراء الخياطة اللازمة وإعطاء اللقاح المضاد للكزاز tetanus

ومعالجة المصاب بالمضادات الحيوية للوقاية من الانتانات.

### الفكان العلوي والسفلي

تختلف درجات الضرر حسب شدة الإصابة، فقد يحدث خلع في الفك السفلي يمكن إصلاحه بسهولة من قبل طبيب الأسنان وقد يحدث كسر يمكن تثبيته بواسطة جبيرة splint توضع على الأسنان. وقد تحدث كسور في الفك الواحد أو الفكين تتضمن إجراء فحوص معقدة ودقيقة باستخدام التصوير الطبقي المحوري ووسائل التشخيص الحديثة وفي هذه الحالات قد يضطر جراح الفم والفكين إلى التداخل الجراحي تحت التخدير العام وأحياناً بمشاركة مع جراح الوجه والأنف والتجميل.

– الأسنان

تختلف درجة إصابة الأسنان بين كسر بسيط في التاج إلى كسور معقدة في الجذور أو خروج السن من السنخ.

### ارتجاج الدماغ

ارتجاج الدماغ هي حالة مألوفة في ممارسة الرياضة في غالبية بلدان العالم تصيب الملايين من الناس بكافة الأعمار وهو من أكثر الحوادث تهديداً للحياة. وهو ينجم عن صدمة مفاجئة على الرأس بسبب تصادم جسدي بين اللاعبين أو احتكاك شديد لرأس اللاعب مع أشياء قاسية في مكان اللعب مما يؤدي إلى حدوث ضربات متكررة مختلفة الشدة على الفك والذقن واهتزازات ارتجاجية على العظم الصدغي للجمجمة التي تحتوي على تفرعات العصب القحفي التي تخرج من قاعدة الدماغ وتؤثر على السمع والتوازن والتروية الدموية. يمكن أن يفقد المصاب الوعي لفترة قصيرة تستمر من ثوان إلى دقائق أو لا يفقده وقد تكون الحالة متوسطة الشدة أو شديدة تستمر لفترة طويلة. يشفى معظم الناس من ارتجاج الدماغ. ولكن إصابة الدماغ التي تبدو طفيفة وتترافق بخدوش بسيطة على الوجه أو لا تترافق بالخدوش، يمكن أن تخفي خلفها إصابة شديدة في الدماغ. إن إصابات الدماغ الشديدة يمكن أن تكون مميتة إذا لم تعالج.

إن لمادة الدماغ قواماً جيلاتيني أو هلامي. وهو يسمح داخل الجمجمة ضمن سائل خاص يدعى السائل الدماغي النخاعي الشوكي. يقوم هذا السائل بامتصاص الصدمات لحماية الدماغ من الضربات التي تصيب الجمجمة. وفي الحوادث التي يهتز فيها الرأس اهتزازاً عنيفاً

للمصاب لتحديد مستوى الضرر بشكل دقيق إن كان موجوداً بينما لا يمكن تأمين ذلك عن طريق التصوير الشعاعي العادي. وبالنسبة لهؤلاء الناس الذين لا تبدو لديهم أية أعراض منذ البدء بسبب قوة الضربة الضعيفة مع عدم وجود نزف داخل القحف، فهناك فرصة طويلة المدى للمريض لتقدير وجود أية شذوذات خفية في أداء وظائف معرفية محددة.

### ارتجاج الدماغ من الدرجة الأولى:

يمكن أن يعود اللاعب إلى ممارسة اللعب بعد ١٥ دقيقة إذا كان في حالة صحية سليمة ولم تبدو لديه أية أعراض مرضية في فترة الراحة أو لدى تطبيق أي جهد. يجب فحص هذا اللاعب فوراً ثم تكرار الفحص كل خمس دقائق حتى غياب الأعراض تماماً. وإذا عادت الأعراض للظهور أثناء اللعب، يجب عليه التوقف فوراً ولمدة أسبوع يمكن بعدها ممارسة اللعب بعد التأكد من غياب كافة الأعراض خلال فترة الراحة وخلال بذل أية جهود مع إجراء فحص عصبي.

### ارتجاج الدماغ من الدرجة الثانية:

يجب أن يتوقف اللاعب عن اللعب فوراً في ذلك اليوم مع إجراء فحوص طبية في فترات متقاربة. وفي اليوم الثاني يقوم شخص مؤهل ومدرب بإعادة الفحص. وقبل أن يعود اللاعب ثانية إلى اللعب، يجب التأكد من غياب كافة الأعراض لديه خلال فترة الراحة وخلال بذل أية جهود لمدة أسبوع مع إجراء فحص عصبي. يُكرر هذا الإجراء في الأسبوع الثاني أيضاً.

### ارتجاج الدماغ من الدرجة الثالثة:

يجب نقل المصاب فوراً بواسطة سيارة الإسعاف إلى أقرب مشفى إذا كان اللاعب فاقد الوعي أو لديه أعراض مثيرة للقلق مثل توسع الحدقة vacant stare أو تأخر الاستجابة اللفظية أو الحركية أو الاضطراب وعدم القدرة على التركيز أو وجود صعوبة في الكلام أو استمرار فقدان الوعي. ويجب البدء بإجراء فحص عصبي كامل وفحص طبقي محوري. ويتبع ذلك إجراء فحوص باثولوجية حول وجود تورم منتشر في الدماغ أو خثرات small subdural hema-toma أو وجود ضغط مرتفع في داخل الجمجمة. يجب أن لا يعود اللاعب إلى اللعب حتى غياب كافة الأعراض لديه خلال فترة الراحة وخلال بذل أية جهود لمدة أسبوعين مع إجراء فحص عصبي. يُكرر هذا الإجراء في الأسبوع الثاني أيضاً ولمدة شهر.

مفاجئاً يمكن أن يدفع الدماغ السائل الدماغي النخاعي الشوكي ويرتطم بالجمجمة من الداخل. وحتى إذا لم يرتطم الدماغ بالجمجمة، فإن التسارع والتباطؤ المفاجئين يمكن أن يسببا إصابة الدماغ بالرض والأذى وحدوث التورم فيه الذي يبدأ عادة لحظة الإصابة، ويستمر بالتزايد لمدة ثلاثة أيام قبل أن يبدأ بالعودة إلى حالته الطبيعية. فإذا كان التورم والضغط شديدين ولم يعالجا فقد ينتهي الأمر بالموت. تحتاج خلايا الدماغ إلى الأكسجين والغذاء حتى تبقى حية وتقوم الأوعية الدموية عادة بهذه الوظيفة. وتصاب الأوعية الدموية للدماغ بسهولة عندما يتعرض الرأس للإصابة ويمكن أن تنفجر فيحدث النزف داخل الدماغ الذي يدعى أ بالورم الدموي.

تُصنف حالات ارتجاج الدماغ بتحديد نمط ودرجة الارتجاج عن طريق طرح الأسئلة التالية على المصاب:

(١) هل فقد الشخص وعيه أم لا؟

(٢) في حال فقدان الوعي، ما هي الفترة الزمنية لذلك؟

(٣) ما هي الفترة الزمنية لفقدان الذاكرة بعد الإصابة؟

(٤) ماهي مدة استمرار تشوش الوعي والصداع والدوار لدى حدوثهم؟

### تصنيف حالات ارتجاج الدماغ

لاتتظاهر عادة حالة ارتجاج الدماغ بعد التعرض للرض البسيط بأية أعراض مثل الألم أو الدوار أو فقدان الوعي أو فقدان الذاكرة. أما الحالات الأخرى فتصنف في ثلاث درجات هي: الدرجة الأولى: عدم فقدان الوعي – فقدان الذاكرة (النسيان التالي للرض) لمدة أقل من ثلاثين دقيقة.

الدرجة الثانية: فقدان الوعي لمدة أقل من خمس دقائق أو فقدان الذاكرة لمدة أكثر من ثلاثين دقيقة.

الدرجة الثالثة: فقدان الوعي لمدة أكثر من خمس دقائق أو فقدان الذاكرة لمدة أكثر من ٢٤ ساعة.

### تدبير ارتجاج الدماغ

قامت الأكاديمية الأمريكية لعلم الأعصاب American Academy of Neurology بوضع دليل العمل التالي لتدبير حالات ارتجاج الدماغ: بالرغم من أن فقدان الوعي هو ليس شرطاً أساسياً في حدوث ارتجاج الدماغ، يجب إجراء التصوير المحوري الطبقي CT scanning





## وسائل الوقاية من الإصابات الفموية الوجهية في ممارسة الرياضة

أظهرت العديد من الدراسات ضرورة استخدام واقيات الفم للإقلال من حدوث الإصابات الفموية الوجهية المسببة عن ممارسة الأنشطة الرياضية. وكانت جمعية طب الأسنان الأمريكية قد أظهرت منذ ما يزيد عن خمسين عاماً أهمية الوقاية من الإصابات الفموية الوجهية باستخدام واقيات الفم الملائمة بشكل صحيح التي تختلف نماذجها حسب شكل الرياضة مثل خوذة الرأس المصنعة من المعدن أو البلاستيك التي قد تكون فعالة في الوقاية من ارتجاج الدماغ وينصح بها في ركوب الدراجات وفي لعبة الهوكي، وقناع الوجه و/أو واقية الفم. ويزداد تعرض الفرد للإصابات الفموية الوجهية لدى عدم استخدام واقيات الفم بمقدار يزيد ٦٠ مرة عن غيره الذي لا يستعملها. وتقدر تكلفة زرع سن بدلاً عن أخرى مفقودة بحوالي ٥٠٠٠ دولار وفي فشل هذه المعالجة يمكن أن يواجه المرض سلسلة من المشاكل السنية طيلة حياته بحيث تبلغ تكلفة كل سن ما بين ١٥٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ دولار.

قد تؤدي إلى انضغاط اللقمة الفكية condyle نحو قاعدة الجمجمة والإصابة بارتجاج الدماغ.

(٦) حماية العنق من الإصابة بالرض.

(٧) زيادة الثقة بالنفس.

(٨) ملء فراغات الأسنان المفقودة وتأمين الدعم للأسنان المجاورة لها والاستغناء عن استعمال قطع الأسنان المتحركة.

### العناية بواقيات الفم

تُغسل واقية الفم بعد كل استخدام بالماء البارد وتُفرك بلطف بواسطة فرشاة ومعجون الأسنان ثم تُحفظ بعيداً عن المصادر الحرارية في علبة قاسية لحمايتها وذات ثقب للتهوية. ويجب فحصها دورياً لمراقبة سلامتها من حدوث ثقب فيها أو تشققات مما يتطلب تبديلها. وإذا أصبحت رخوة وغير ثابتة، يؤدي ذلك إلى تخريش نسج الفم اللينة وتناقص في فاعليتها الوقائية.

د. نبيل البيروتى

استشاري في الصحة السنية العمومية

nabilbeirut@gmail.com

الفم والوجه بسبب عدم الإقبال على استخدام واقيات الفم الفعالة التي يتم تحضيرها من قبل طبيب الأسنان أو بإشرافه.

يجب أن تكون واقيات الفم مرنة بحيث تعود إلى شكلها الأولي بعد الاستعمال ومقاومة للتشقق ومريحة وسهلة التنظيف ولا تُعيق الكلام والتنفس.

### فوائد واقيات الفم

تساعد واقيات الفم في الوقاية من إصابات الأسنان والشفاه واللثة واللسان والنسج المخاطية. وتعمل أيضاً على الإقلال من قوة الصدمات التي يمكن أن تسبب كسور الفك والخلع ورضوض المفصل الفكي الصدغي. وكذلك تساعد في الحد من احتمال حدوث ارتجاج الدماغ concussion بالمحافظة على المسافة الفاصلة بين رأس اللقمة condyle في الفك السفلي وقاعدة الجمجمة.

وقد تضمن كتاب وأطلس الإصابات الرضية للأسنان الذي وضعه Andreasen and Andreasen قائمة بالوظائف الأساسية التالية لواقيات الفم:

(١) منع حدوث الإصابات

الرضية وتمزق النسج

حيث تقوم واقيات الفم

بعزل الأسنان عن

النسج اللينة والشفاه

والخدن.

(٢) حماية الأسنان من

الكسر أو الخلع وتغيير

مكانها وإنقاص شدة

الصدمات الأمامية

المباشرة عليها.

(٣) حماية الأسنان

المقابلة من قوى

الصدمات الاهتزازية.

(٤) تأمين المرونة لحركات

الفك السفلي وحماية

زاويته غير المدعومة

من الأذى والكسر.

(٥) المساعدة في إنقاص

حدوث الإصابة

العصبية بسبب قيام

واقية الفم بامتصاص

الصدمات التي تحدث

بين الفكين ومنع

حدوث الرضوض التي

### نماذج واقيات الفم

توجد ثلاثة نماذج من واقيات الفم التي تُطبق غالباً على الفك العلوي وهي:

– واقيات الفم الجاهزة التي توضع في الفم مباشرة قبل اللعب ولا تحتاج إلى أي تحضير. واقيات الفم التي تدعى boil-and-bite حيث يتم غليها بالماء حتى تصبح لينة ثم توضع في الفم ويجري تكيفها بواسطة الضغط عليها بالأسنان واللسان والشفاه والأصابع حتى تلائم الفك والأسنان.

– واقيات الفم التي تنطبق على الأسنان بشكل صحيح properly fitted mouth guards حيث يتم تحضيرها على المثال الجبسي في المخبر بعد أخذ طبعة الفك العلوي من قبل طبيب الأسنان. ويعتبر هذا النموذج هو الأفضل والأكثر فاعلية من النماذج السابقة في الوقاية من الإصابات أثناء ممارسة أشكال الرياضة المختلفة. وقد أظهرت التقصيصات في الولايات المتحدة بأن أكثر من ٩٠٪ من واقيات الفم تباع من مخازن بيع الأدوات الرياضية بدون استشارة طبيب الأسنان وحوالي ١٠٪ فقط يتم تحضيرها من قبل أطباء الأسنان بعد فحص اللاعبيين. وهذا قد يكون أحد الأسباب لزيادة عدد إصابات

**FILPIN**  
restoration retention system

**Better by design**

99.8% pure titanium

Self-shears first time, every time

Self-threading, self-aligning shaft

Long and slim

Unique 'retentive' thread

Easy to bend after insertion

easier

faster

safer

stronger



**FILHOL**  
DENTAL

Old Police Station, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6HB. UK  
Tel: +44 (0)1386 841 864 Fax: +44 (0)870 116 9790  
Email: info@filhol.com www.filhol.com

Patented Worldwide Available from your Dental Dealer