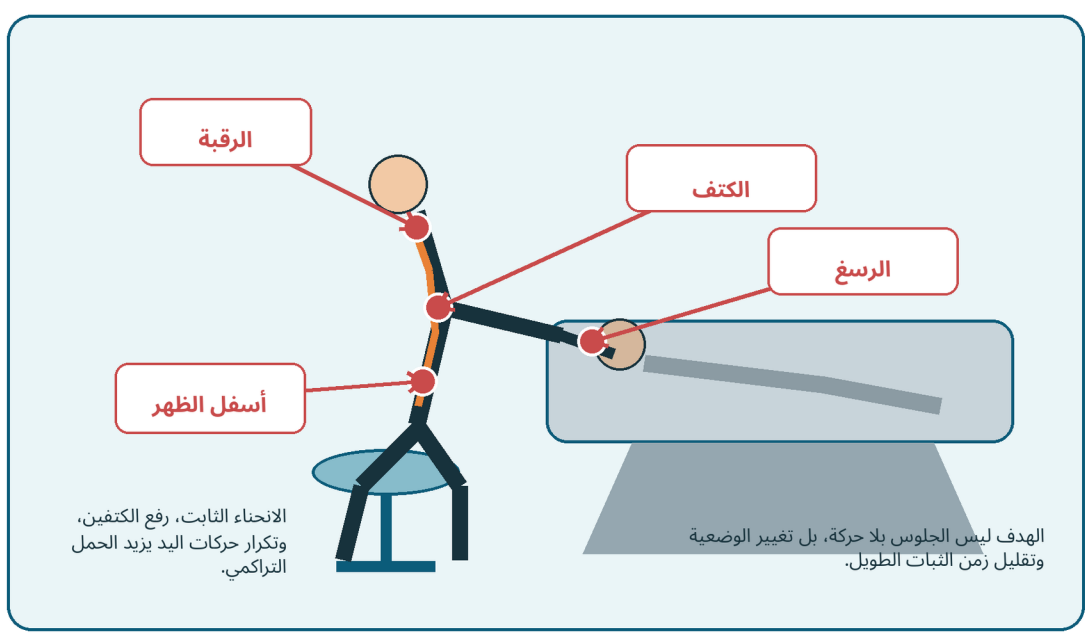


# أهمية الإحماء والتمدد في الوقاية من إصابات العمل لدى أطباء الأسنان

الصحة المهنية وبيئة العمل في العيادة السنية



## لماذا يُعد طبيب الأسنان عرضة للإصابة؟

- العمل السريري يجمع بين وضعيات ثابتة طويلة، وانحناء الرقبة والجذع، ورفع الكتفين، وحركات دقيقة ومتكررة لليد والرسغ.
- قد تسهم هذه العوامل في اضطرابات عضلية هيكلية مرتبطة بالعمل، خاصة في الرقبة والكتفين وأسفل الظهر والرسغين.
- تكييف محطة العمل والأدوات والوضعية مع جسم الممارس يقلل التعب والحمل التراكمي.
- الإحماء والتمدد عنصران مساعدان، وليساً بديلاً عن التصميم المريح والاستراحة والتقوية.

## أهداف المحاضرة

- التعرف إلى عوامل الخطورة الشائعة.
- تطبيق إحماء قصير قبل بدء العمل.
- أداء تمديدات آمنة بين المرضى.
- دمج الحركة مع الوضعية المحايدة.
- تمييز الأعراض التي تتطلب تقييماً مختصاً.

## الفكرة الأساسية

لا يوجد تمرين واحد يمنع جميع الإصابات. أفضل وقاية هي مزيج من الحركة المنتظمة، وضعية عمل جيدة، أدوات مناسبة، تقوية العضلات، والتعامل المبكر مع الأعراض. تشير الهيئات المهنية إلى أن بيئة العمل المريحة تقلل التعب وشدة الاضطرابات العضلية الهيكلية [1-3].

# الإحماء قبل أول مريض

تحريك ديناميكي لطيف يرفع الجاهزية دون إجهاد

## إحماء ديناميكي قبل بدء العيادة - نحو 5 دقائق



## لماذا نُحمي الجسم؟

- يرفع حرارة العضلات وترويتها تدريجياً.
- يقلل التيبس بعد القيادة أو الجلوس الطويل.
- ينشط عضلات تثبيت لوح الكتف والجذع.
- يحضر اليدين والرسغين للحركات الدقيقة المتكررة.

## روتين عملي مقترح

- 60 ثانية: مشي في المكان مع تنفس هادئ.
- 10 مرات: دوائر الكتفين للأمام والخلف.
- 5 مرات لكل جهة: دوران الرقبة ضمن مدى مريح.
- 10 مرات: ضم لوح الكتف دون رفع الكتفين.
- 30 ثانية: دوائر الرسغ وفتح وإغلاق الأصابع.
- 8 مرات: جلوس ووقوف مضبوط أو انحناء من مفصل الورك.

## ملاحظة تطبيقية

اجعل الإحماء تدريجياً وخفيفاً؛ المطلوب الاستعداد للحركة لا الوصول إلى التعب. الإحماء الديناميكي يسبق العمل، أما التمدد الساكن الأطول فيُفَضَّل بعد أن تصبح العضلات دافئة أو خلال الاستراحات 70.

# التمدد بين المرضى وبعد الإجراءات الطويلة

جرعات قصيرة ومتكررة أفضل من انتظار نهاية يوم مؤلم

## تمددات قصيرة بين المرضى وبعد الإجراءات الطويلة



## القواعد الآمنة

- ادخل في التمدد ببطء حتى تشعر بشد خفيف لا ألم.
- اثبت 10-30 ثانية مع تنفس طبيعي.
- تجنب الارتداد أو الضغط القسري على المفصل.
- طبّق الجهتين وكرّر حسب الحاجة دون إجهاد.
- أوقف الحركة عند الألم الحاد أو الدوار أو الخدر والتنميل.

## متى نطبّقها؟

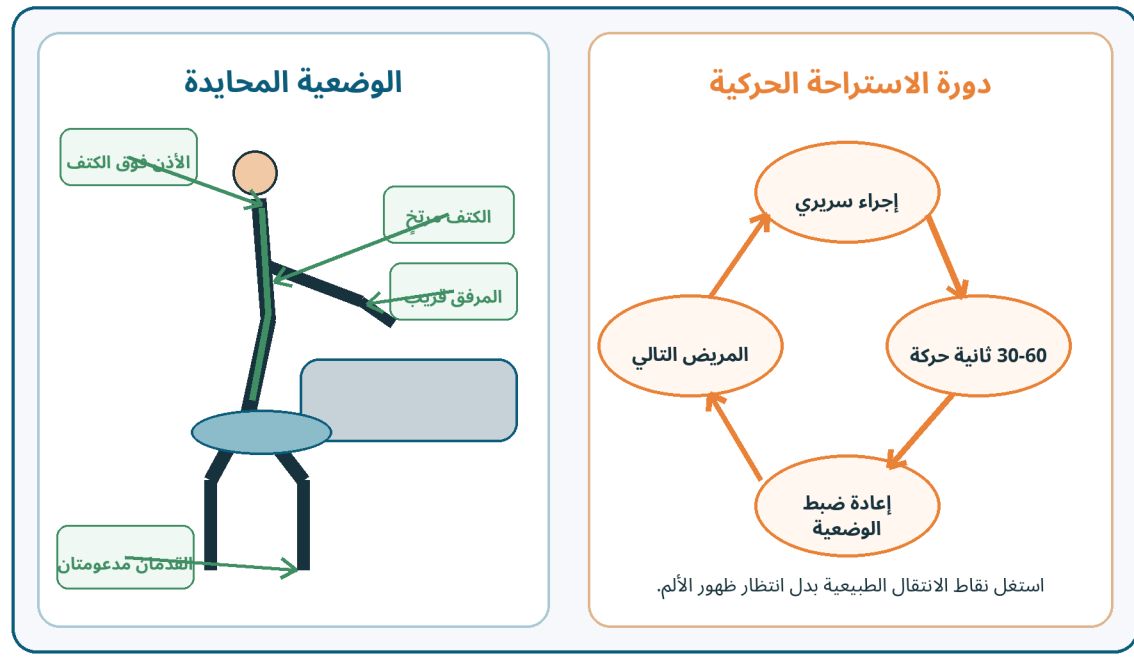
- بين المرضى: حركة واحدة أو اثنتان لمدة 30-60 ثانية.
- بعد إجراء طويل: 3-5 دقائق للرقبة والصدر والرسغ والظهر.
- في نهاية الدوام: سلسلة أبداً لاستعادة مدى الحركة.
- بدّل التمدد وفق المنطقة التي تحملت أكبر عبء.

## ماذا تقول الأدلة؟

أظهرت دراسة على مختصي طب الأسنان تحسناً فورياً في مؤشرات الألم بعد التمدد. كما تشير تجربة عشوائية أولية إلى فائدة الجمع بين تمددات بجانب الكرسي وتقوية منتظمة للرقبة والكتفين وأسفل الظهر [4,6].

# دمج الحركة مع بيئة العمل المريحة

التمدد لا يعوّض وضعية العمل أو تصميم العيادة



## علامات الوضعية المحايدة

- الرأس قريب من خط الكتفين وتجنب الانحناء المستمر.
- الكتفان مرتخيان والمرفقان قريبان من الجذع.
- الرسغ مستقيم قدر الإمكان وقوة القبضة خفيفة.
- القدمان مدعومتان والوركان في وضع مريح.
- حرك المريض والكرسي والضوء نحو مجال الرؤية.

## تقليل الحمل التراكمي

- استغل تبديل القفازاات والتعقيم وكتابة الملاحظات كإشارات للحركة.
- غيّر موضع الساعة والجلوس أو الوقوف بحسب الإجراء.
- اضبط العدسات المكبرة والإضاءة لتقليل انثناء الرقبة.
- استخدم العمل الرباعي وتبادل المهام عند الإمكان.
- أبلغ مبكراً عن الألم المتكرر وعدّل محطة العمل.

## قاعدة عملية

أفضل وضعية هي الوضعية التالية: حتى الوضعية الجيدة تصبح عبئاً إذا بقيت ثابتة طويلاً. غيّر الوضعية بانتظام واجعل الحركة جزءاً من سير العمل السريري 1-3.

# خطة تطبيق يومية وخلاصة المحاضرة

من المعرفة إلى عادة مهنية قابلة للاستمرار

## خطة يومية

- قبل العيادة: 5 دقائق
- بين المرضى: 30-60 ثانية
- منتصف الدوام: 3-5 دقائق
- بعد الدوام: 5 دقائق

## متى نطلب تقييماً مختصاً؟



### أحمر

ضعف، خدر، تنميل، فقدان القبضة، ألم شديد أو ليلي.

### أصفر

ألم يتكرر أو يزداد ويؤثر في التركيز أو العمل.

### أخضر

شد خفيف يتحسن بالحركة وتعديل الوضعية دون أعراض عصبية.

الإحماء والتمدد يدعمان الوقاية، لكنهما لا يستبدلان ضبط بيئة العمل، فترات الراحة، تقوية العضلات، والتقييم المبكر للأعراض.

## رسائل ختامية

- ابدأ اليوم بحركة ديناميكية قصيرة.
- وزّع التمدد على اليوم بدلاً من جلسة واحدة فقط.
- اجمع التمدد مع التقوية التدريجية خارج وقت العمل.
- عدّل العيادة والأدوات والجدول، ولا تعتمد على تحمل الألم.
- الأعراض العصبية أو الألم المتزايد يحتاجان إلى تقييم مهني.

## مراجع مختارة

- 1 الجمعية طب الأسنان الأمريكية: بيئة العمل في مكان العمل، 2022.
- 2 المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية: بيئة العمل والاضطرابات العضلية الهيكلية، تحديث 2024.
- 3 إدارة السلامة والصحة المهنية: الوقاية من الاضطرابات العضلية الهيكلية في مكان العمل.
- 4 كيم وزملاؤه: تأثير التمدد في الألم العضلي لدى العاملين في طب الأسنان، 2023، الرقم المرجعي 37347801.
- 5 سو وزملاؤه: مراجعة منهجية لبيئة العمل والاضطرابات العضلية لدى أطباء الأسنان، 2023، الرقم المرجعي 36278379.
- 6 فيريلو وزملاؤه: تجربة عشوائية أولية لبروتوكول التمدد والتقوية، 2025، الرقم المرجعي 38825777.
- 7 جمعية القلب الأمريكية: الإحماء والتهدئة وتمارين المرونة، مراجعة 2024.

## تنبيه

هذه المحاضرة للتثقيف العام وليست بديلاً عن تقييم طبي أو علاج طبيعى فردي. عدّل التمارين عند وجود إصابة سابقة أو حالة صحية، وتوقف عن أي حركة تُسبب ألماً حاداً أو ضعفاً أو خدرًا أو تنميلاً.