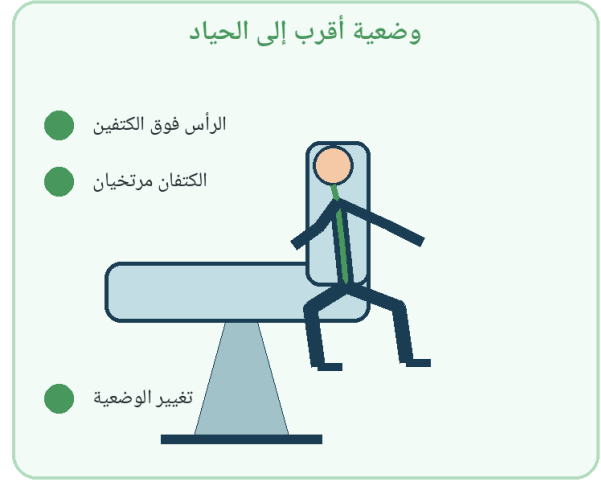
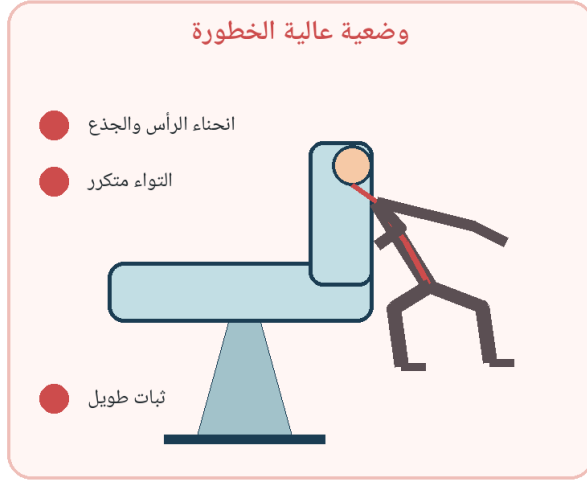


أهداف المحاضرة

أن يميّز المتدرب عوامل الخطر المرتبطة بالعمل السريري، ويتعرف الأنماط الوضعية الشائعة، ويطبق تعديلات هندسية وسلوكية وتمارين بسيطة تقلل التحميل المتكرر على الرقبة والظهر.

لماذا يتعرض طبيب الأسنان لانحرافات وضعية؟



ما المقصود بالانحرافات الوضعية؟

تغيرات وظيفية في اصطاف الرأس والكتفين والصدر والحوض بسبب عادات العمل. قد تبدأ بتعب وألم ثم تصبح نمطًا ثابتًا إذا استمر التعرض.

ملاحظة مهمة

هذه المحاضرة لا تشخّص الجنف أو التشوهات الهيكلية. الانحراف المرئي المستمر أو الألم المتفاقم يحتاج إلى تقييم طبي أو علاج طبيعى.

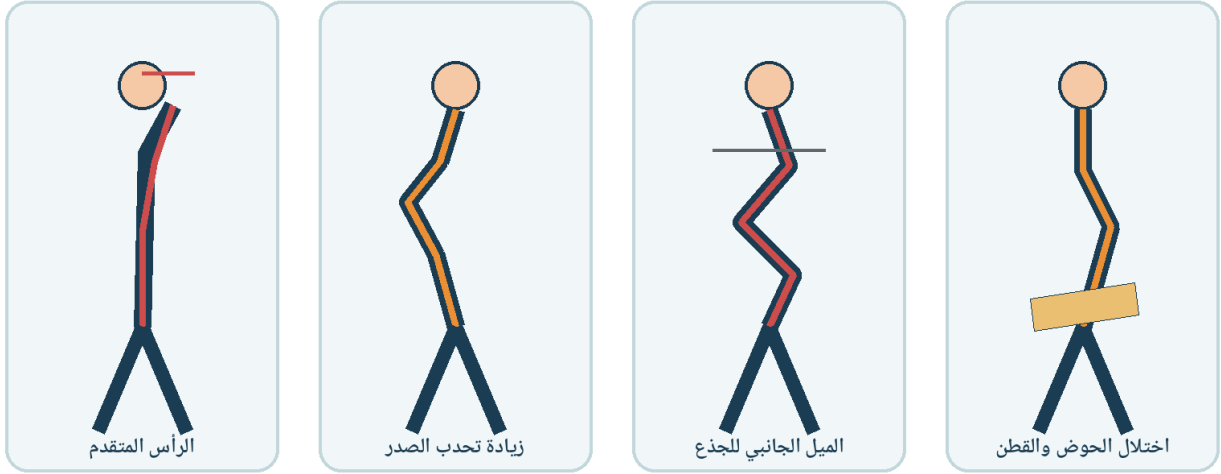
لماذا يزداد الخطر؟

الدقة البصرية العالية، قرب مجال العمل، ثبات الجذع، انحناء الرأس، الالتواء للوصول إلى الأدوات، وتكرار الجلسات دون فواصل كافية.

مبدأ الوقاية الأساسي

لا توجد وضعية مثالية يمكن تثبيتها طوال اليوم؛ الأفضل هو وضعية قريبة من الحياد مع حركة متكررة وتبديل طرق الرؤية والجلوس.

الأنماط الوضعية الشائعة حول العمود الفقري



زيادة التحدب الصدري

استدارة أعلى الظهر وتقدم الكتفين، وقد ترتبط بضعف التحمل العضلي وثبات العمل أمام مجال صغير.

اختلال الحوض والمنطقة القطنية

جلوس غير متوازن، غياب الدعم القطني، ارتفاع أو انخفاض المقعد بصورة غير مناسبة، أو تحميل الوزن على جانب واحد.

عوامل تزيد التعرض

جلسات طويلة، إضاءة غير كافية، بعد الأدوات، ضعف اللياقة، ضغط المواعيد، تجاهل الألم، وعدم تدريب الفريق على التموضع المشترك.

الرأس المتقدم

تقدم الأذن أمام الكتف مع زيادة نشاط عضلات الرقبة الخلفية، ويظهر غالبًا عند الاقتراب من الفم بدل تقريب المريض أو استخدام التكبير المناسب.

الميل أو الدوران الجانبي

ميل الجذع إلى جهة واحدة أو تدويره بصورة متكررة، خصوصًا عند ترتيب الأدوات أو المساعدة من جانب واحد.

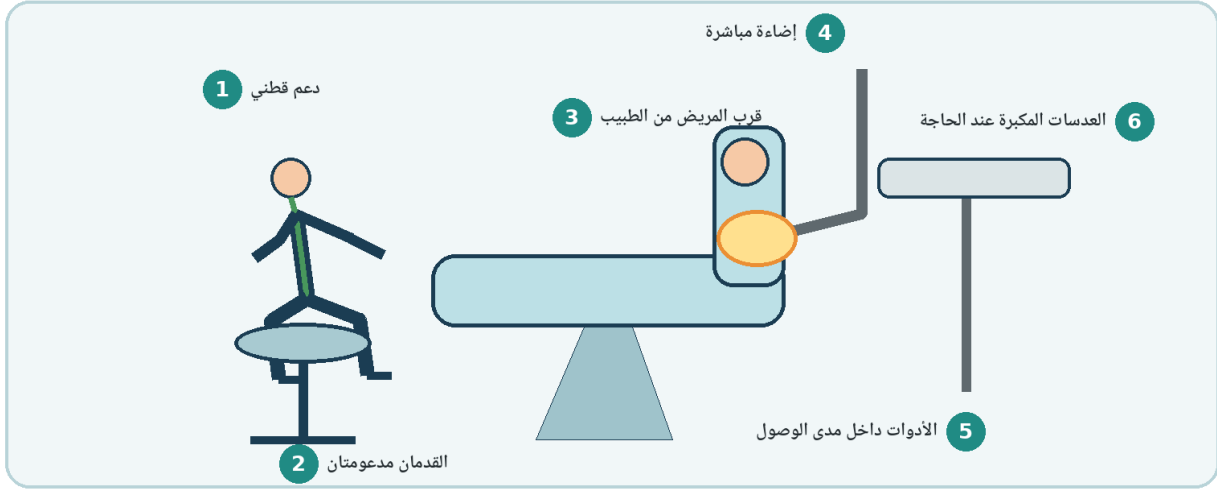
علامات إنذار مبكرة

تيبس صباحي، تعب سريع، صداع مرتبط بالرقبة، ألم بين لوحَي الكتف، تنميل متكرر، أو ملاحظة عدم تماثل الكتفين والحوض.

قاعدة التقييم الذاتي

التقط صورة جانبية وأمامية أثناء إجراء سريري نموذجي: هل الأذن قريبة من خط الكتف؟ هل الكتفان على مستوى متقارب؟ هل الجذع ملتف؟ وهل يمكن تعديل المريض أو المعدات بدل تعديل العمود الفقري؟

تهيئة بيئة العمل لحماية العمود الفقري



وضع المريض

قرب رأس المريض إلى مجال الرؤية، وعدّل ميل الكرسي ومسند الرأس حسب الفك والسطح المعالج بدل الانحناء المستمر.

الأدوات والمساعدة

رتب الأدوات الأكثر استخدامًا داخل مدى وصول قصير، ونسق مع المساعد لتقليل الالتواء والامتداد الجانبي وتكرار البحث عن الأدوات.

التنظيم الزمني

نوع الإجراءات المتتابة، وتجنب تجميع الحالات المجهدة في فترة واحدة، وأدرج فواصل حركة قصيرة لإعادة ضبط القوام والتنفس.

مقعد الطبيب

استخدم مقعدًا قابلاً للارتفاع مع دعم قطني، واجلس بوزن موزع بالتساوي والقدمين ثابتتين. اجعل الوركين في وضع مريح يسمح بالحركة دون انضغاط.

الرؤية والإضاءة

وجه الضوء إلى الحقل، واستخدم الرؤية غير المباشرة والعدسات المكبرة أو النظارات المنشورية عند ملأمتها وضبط مسافة العمل بصورة صحيحة.

الوضعية القريبة من الحياد

الرأس دون انحناء مفرط، الكتفان منخفضان، المرفقان قريبان من الجسم، الساعدان في وضع مريح، والجذع دون ميل أو دوران مستمر.

اختبار العيادة في 30 ثانية

قبل بدء المريض: افحص ارتفاع المقعد، موضع المريض، اتجاه المصباح، مسافة التكبير، مكان الأدوات، ومساحة حركة القدمين. تعديل واحد مبكر أفضل من تعويض وضعي يستمر طوال الجلسة.

تمارين وقائية قصيرة خلال يوم العمل



الجرعة العملية

كرّر الحركات الديناميكية 5-10 مرات، واثبت في التمدد اللطيف 15-30 ثانية حسب الراحة، دون دفع أو ارتداد.

النشاط العام

المشي والنشاط الهوائي المنتظم والنوم الكافي وإدارة الإجهاد تكمل التعديلات الهندسية، لكنها لا تعوض عن محطة عمل سيئة.

فكرة الفاصل النشط

قف، حرّك الكتفين، مد الصدر، بدّل توزيع الوزن، وخذ أنفاسًا عميقة. الهدف كسر الثبات المتكرر وليس أداء جلسة رياضية طويلة داخل العيادة.

تنبيه

التمارين جزء من برنامج متعدد العناصر، وليست علاجًا منفردًا للانحراف الهيكلي أو الألم العصبي. التقييم الفردي ضروري عند وجود إصابة أو مرض مزمن.

طريقة التطبيق

نفذ الحركات ببطء وفي نطاق خالي من الألم، مع تنفس منتظم. يمكن إدخال حركة أو حركتين بين المرات بدل انتظار نهاية اليوم.

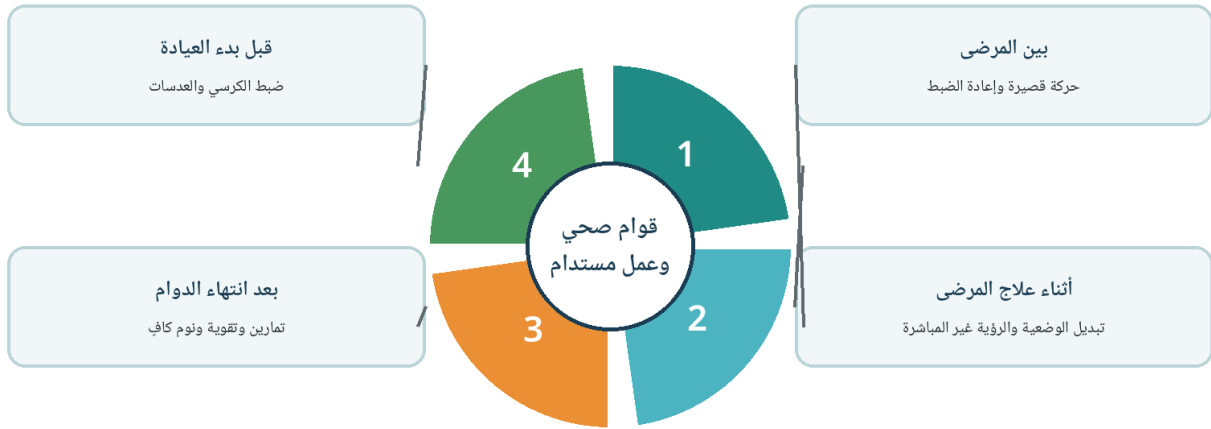
القوة والتحمل

أضف خارج وقت العمل تمارين تدريجية لعضلات لوح الكتف، الباسطات الصدرية، الجذع، والأرداف؛ فالتحمل يساعد على المحافظة على وضعية جيدة.

متى نتوقف؟

أوقف التمرين عند الألم الحاد، الدوار، الضعف، أو ازدياد التشنج. لا تطبق تمددًا قويًا على إصابة حديثة أو حالة مشخصة دون توجيه مختص.

برنامج وقاية يومي متعدد المستويات



أثناء العمل

استخدم الرؤية غير المباشرة، قَرَب المريض، بَدَل بين الجلوس والوقوف عندما تسمح المهمة، وراقب استرخاء الكتفين.

متابعة أسبوعية

راجع مناطق الألم ومدته، صَوِّر وضعيتك عند الحاجة، وعدِّل عنصرًا واحدًا قابلاً للقياس مثل ارتفاع المقعد أو موضع صينية الأدوات.

رسالة ختامية

أفضل وقاية هي الجمع بين التصميم الهندسي، التمرين الصحيح، تنويع العمل، الفواصل النشطة، واللياقة البدنية؛ مع التدخل المبكر قبل تحول التعب إلى عجز.

قبل الدوام

اضبط محطة العمل، نَفِّذ دقيقتين من الحركة، وتأكد من جاهزية الإضاءة والتكبير ومسند الرأس.

بين المرضى

أعد المقعد إلى الوضع المحايد، امشِ خطوات، حَرِّك الرقبة والكتفين بلطف، ولا تستخدم الهاتف بوضعية منحنية في الفاصل.

مؤشرات تستدعي التقييم

ألم يستمر أو يوقظ من النوم، ضعف أو خدر متزايد، ألم ممتد إلى الذراع أو الساق، فقدان توازن، إصابة حادة، أو انحراف واضح ثابت.

مراجع مختارة

1. World Health Organization. Preventing Musculoskeletal Disorders in the Workplace. 2003.
2. CDC/NIOSH. Ergonomics and Work-Related Musculoskeletal Disorders. 2024.
3. Occupational Safety and Health Administration. Dentistry: Ergonomic Hazards.
4. De Sio S, et al. Ergonomic risk and preventive measures in the dentistry environment. 2018.
5. Roll SC, et al. Prevention and Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders in Dental Professionals. JADA. 2019.
6. Lietz J, et al. Prevention of Musculoskeletal Diseases and Pain among Dental Professionals through Ergonomic Interventions. 2020.