CONCEPT

بيئة العمل المريحة (الإرجونوميكس) والوقاية من إصابات الجهاز العضلي الهيكلي: تقييم RULA وREBA ومعادلة NIOSH للرفع

بيئة العمل المريحة (الإرجونوميكس) والوقاية من إصابات الجهاز العضلي الهيكلي: تقييم RULA وREBA ومعادلة NIOSH للرفع

مقدمة:

تتعثر جهود بيئة العمل المريحة والوقاية من إصابات الجهاز العضلي الهيكلي حين تقدر الوضعيات غير الملائمة والأحمال الثقيلة والمهام المتكررة بالنظر وحده، وتصل شكاوى آلام الظهر والكتف والرسغ متأخرة، ويتوقف الحل عند شراء كرسي جديد. والنتيجة أيام عمل ضائعة ومهام مقيدة ودوران في القوى العاملة في المستودعات والمصانع والمختبرات والمكاتب على السواء. تدرب هذه الدورة من كور كونسبت الممارسين على تقييم المهام بأدوات RULA وREBA ومعادلة NIOSH المعدلة للرفع، وإعادة تصميم محطات العمل والعدد وأنماط العمل، وإدارة برنامج لبيئة العمل. ويعد المشاركون خطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين.

أهداف الدورة:

- التعرف على اضطرابات الجهاز العضلي الهيكلي المرتبطة بالعمل وعوامل الخطر المسببة لها من وضعية وقوة وتكرار واهتزاز ومدة تعرض
- تقييم مهام الأطراف العلوية والجسم كله ومهام الرفع بأدوات RULA وREBA ومعادلة NIOSH المعدلة للرفع ومخططات تقييم المناولة اليدوية
- إعادة تصميم محطات العمل المكتبية والحاسوبية والصناعية ونطاقات الوصول والعدد اليدوية اعتمادا على بيانات القياسات البشرية
- تخطيط تدوير المهام وأنماط العمل والراحة وضوابط المناولة اليدوية التي تخفض الإجهاد التراكمي
- إدارة برنامج بيئة العمل المريحة باستبيانات الانزعاج وبيانات الإصابات ومؤشرات الأداء وترتيبات العودة إلى العمل
- إعداد خطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين لمهام من موقع عمل المشارك

الفئة المستهدفة:

- العاملون في الصحة والسلامة والبيئة المسؤولون عن تقييمات مخاطر بيئة العمل وضوابط المناولة اليدوية
- العاملون في الصحة المهنية الذين يتابعون حالات الجهاز العضلي الهيكلي وبلاغات الانزعاج والعودة إلى العمل
- مهندسو الإنتاج والصيانة والمرافق الذين يصممون مخططات محطات العمل وخطوط الإنتاج والمعدات
- المشرفون المسؤولون عن الأعمال المتكررة وأعمال الرفع والعمل على الحاسوب في فرقهم
- منسقو بيئة العمل وممثلو السلامة الذين ينفذون استبيانات الانزعاج وملاحظة المهام

محاور الدورة:

اليوم 1: أسس بيئة العمل المريحة ومخاطر اضطرابات الجهاز العضلي الهيكلي

- مجالات بيئة العمل الجسدية والمعرفية والتنظيمية وفق تعريف IEA الرابطة الدولية لبيئة العمل
- اضطرابات الجهاز العضلي الهيكلي المرتبطة بالعمل: متلازمة النفق الرسغي والتهاب الأوتار والتهاب اللقيمة وإجهاد الظهر
- ملف عوامل الخطر: الوضعية غير الملائمة والقوة والتكرار والاهتزاز ومدة التعرض
- استبيان خريطة الانزعاج حسب أجزاء الجسم وقنوات الإبلاغ المبكر عن الأعراض
- جولة خط الأساس لبيئة العمل باستخدام قائمة فحص أولي لعوامل الخطر

اليوم 2: أدوات تقييم مخاطر بيئة العمل: RULA وREBA ومعادلة NIOSH للرفع

- ورقة تسجيل RULA التقييم السريع للأطراف العلوية لوضعيات الرقبة والجذع والعضد والساعد والرسغ
- تسجيل REBA التقييم السريع للجسم كله مع تعديلات الحمل ووسيلة المسك ونوع النشاط
- معادلة NIOSH المعدلة للرفع: حساب حد الوزن الموصى به ومؤشر الرفع
- مخططات تقييم المناولة اليدوية MAC للرفع والحمل والمناولة الجماعية
- مصفوفة اختيار الأداة المناسبة لنوع المهمة وطريقة التسجيل

اليوم 3: المناولة اليدوية ومحطات العمل المكتبية وتصميم محطات العمل الصناعية

- تقييم مهام الدفع والسحب بقراءات مقياس القوة الابتدائية والمستمرة
- خيارات ضبط المناولة اليدوية: الوسائل الميكانيكية وإعادة تصميم الحمل والرفع الجماعي
- ضبط محطة العمل الحاسوبية: الكرسي وارتفاع المكتب وموضع الشاشة وأدوات الإدخال
- جداول بيانات القياسات البشرية واختيار المئين لنطاقات الوصول وارتفاعات العمل
- تقييم العدد اليدوية: سماكة المقبض وشكله ووزن العدة

اليوم 4: تنظيم العمل وإدارة برنامج بيئة العمل المريحة والعودة إلى العمل

- تدوير المهام وجدولة العمل والراحة وتصميم فترات التوقف القصيرة للأعمال المتكررة
- عناصر برنامج بيئة العمل: دعم الإدارة العليا ومشاركة العاملين والتدريب
- تحليل بيانات إصابات الجهاز العضلي الهيكلي: معدلات الحدوث والأيام الضائعة ومخططات الاتجاه حسب جزء الجسم
- لوحة مؤشرات أداء بيئة العمل بالمؤشرات الاستباقية واللاحقة ومتابعة التدخلات
- خطط العودة إلى العمل بمهام معدلة وتحليل متطلبات الوظيفة

اليوم 5: جولات تقييم المهام وخطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين

- جولة على مهمة التقاط الطلبات في المستودع وتقييمها بأداة REBA ومعادلة NIOSH للرفع
- جولة على محطة عمل في خط التجميع وتقييمها بأداة RULA
- تدقيق محطات العمل الحاسوبية في مركز الاتصال وسجل التعديلات
- صياغة خطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين مع ترتيب الأولويات حسب التكلفة والعائد
- عرض خطة التحسين ومناقشتها مع الزملاء

المهارات التي ستكتسبها:

- التعرف على عوامل الخطر العضلية الهيكلية
- تسجيل الوضعيات وتقييمها
- تحليل مهام الرفع
- تصميم مخطط محطة العمل
- تطبيق بيانات القياسات البشرية
- اختيار العدد اليدوية
- مؤشرات برنامج بيئة العمل
- تخطيط حالات العودة إلى العمل

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين مبنية على مهام من موقع عملك
- وضع درجة قابلة للدفاع عنها لمهمة رفع أو وصول أو عمل متكرر وبيان التغيير الذي يخفضها للإدارة
- ضبط محطة عمل حاسوبية أو طاولة إنتاج في مكانها بدلا من طلب أثاث جديد
- مقارنة خيارات إعادة تصميم المهام مع زملاء من الخدمات اللوجستية والتصنيع والرعاية الصحية والمرافق والبيئات المكتبية

الخاتمة:

تنخفض إصابات الجهاز العضلي الهيكلي حين تقاس المهام ويعاد تصميمها وتتابع نتائجها بدلا من تركها لجهد الفرد. تنتقل الدورة من مجالات بيئة العمل وأنواع الاضطرابات وعوامل الخطر، مرورا بأدوات RULA وREBA ومعادلة NIOSH المعدلة للرفع ومخططات المناولة اليدوية، إلى تصميم مهام الدفع والسحب ومحطات العمل المكتبية والصناعية والعدد اليدوية، ثم تنظيم العمل ومؤشرات البرنامج والعودة إلى العمل. ويقيم اليوم الأخير مهام حقيقية في جولات ميدانية، وينتج خطة تقييم مخاطر بيئة العمل والتحسين جاهزة للتطبيق في الموقع.