Hindi

हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक काम

हाथ से किए जाने वाले कार्यों में अनेक प्रकार की गतिविधियाँ आती हैं, जिनमें शरीर का उपयोग किसी हरक़त को करने या किसी चीज़, व्यक्ति या जानवर को पकड़ने के लिए किया जाता है। हाथ से किए जाने वाले काम के उदाहरणों में शेल्फ़ों में सामान लगाना, सामान पहुँचाने वाली बेल्ट पर काम करना व कमप्यूटर में डाटा डालना। हाथ से किए जाने वाले सभी काम ख़तरनाक नहीं होते हैं। इसलिए यह आवश्यक है कि उन कार्यों की पहचान की जाए जो ख़तरनाक हैं और यह सुनिश्चित किया जाए कि उनका प्रबंधन ठीक से किया जाए।

हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक काम किसे कहते हैं?

किसी व्यक्ति, जानवर या चीज़ को उठाने, नीचे करने, धकेलने, खींचने उठा कर ले जाना या फिर किसी व्यक्ति या जानवर या चीज़ को हिलाने, पकड़ने या रोकने में शरीर का उपयोग करना जिसमें निम्नलिखित में से एक या अधिक शामिल होते हैं:

- बार-बार या निरन्तर ज़ोर लगाना
- अधिक या अचानक बल लगाना
- किसी हरक़त को बार-बार करते रहना
- निरन्तर या बेढंगी अवस्था
- झनझनाहट का सामना करना।

इन पाँच कारणों को हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कामों के लक्षणों का नाम भी दिया जाता है।

माँसपेशियों व शरीर के ढाँचे में विकार क्या होते हैं?

माँसपेशियों व शरीर के ढाँचे में विकार (MSDs) में माँसपेशियों, अस्थिबंध, नसों व जोड़ों में चोट लगनी जैसे कि मोच आनी या खिंचाव होना।

अधिकांश तौर पर MSDs शरीर के हिस्सों में धीरे-धीरे टूटना या घिसावट होने पर होती हैं। NSW में कर्मचारियों के मुआवजे के एक तिहाई क्लेम MSDs के होते हैं और इनमें से अधि कांश हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक काम करने पर होते हैं।

शरीर के वे हिस्से जिन पर आमतौर पर प्रभाव होता है उनमें पीठ, गर्दन, कन्धा, कोहनी, कलाई, पेट व घुटने शामिल हैं।

हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्यों के ख़तरों का नियंत्रण कैसे किया जाए??

किसी भी व्यक्ति के लिए जो बिज़नेस करता है या व्यवसाय करता है (PCBU) उसके लिए अनिवार्य है कि वह हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक काम से जुड़े MSD होने से संबंधित स्वास्थ्य व सुरक्षा के ख़तरों का नियंत्रण करे (Work Health and Safety Regulation 2017)।

ख़तरों का नियंत्रण करने के लिए, काम करने वाले के लिए अनिवार्य है कि वह:

- उन जोखिमों की पहचान करें जो ख़तरनाक हो सकते हैं
- जहाँ तक उचित रूप से व्यावाहारिक हो ख़तरे को हटाएँ
- यदि जोखिम को खत्म करने के लिए उचित रूप से व्यावाहारिक न हो तो ख़तरे को नियंत्रण अनुक्रम के अनुसार नियंत्रण के उपायों को लागू करके जोखिम को कम करें
- नियंत्रण के उपायों को चालू रखें जिससे कि वह प्रभावशाली रहे
- ख़तरों के नियंत्रण के उपायों पर पुनर्विचार करें (Work Health and Safety Regulation 2017)।

हाथ से किए जाने वाले कार्यों के ख़तरों के नियंत्रण की प्रक्रिया की रूपरेखा Appendix A of the *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks* में दी गई है।

अपने कर्मचारियों से विचार-विमर्श करना

आपके लिए, हाथ से किए जाने वाले कार्य से प्रभावित या जो प्रभावित हो सकते हैं, उन कर्मचारियों से विचार-विमर्श करना बहुत आवश्यक है। यदि आपके कर्मचारियों का कोई स्वास्थ्य व सुरक्षा प्रतिनिधि है तो आपको उनसे भी विचार-विमर्श करना चाहिए (*Work Health and Safety Act 2011 No 10*)।

हाथ से किए जाने वाले कार्य से होने वाले ख़तरों के नियंत्रण में पहला कदम है उन कार्यों की पहचान करना जिनके कारण MSDs होने की संभावना हो सकती है। वे ख़तरें हाथ से किए जाने वाले कार्यों से होते हैं जिनमें कर्मचारी व निम्नलिखित के बीच पारस्परिक प्रभाव होता है:

- नौकरी पर किए जाने वाले कार्य व उन्हें कैसे किया जा रहा है
- औज़ार, उपकरण व जिन चीज़ों से काम किया गया
- शारीरिक काम का वातावरण।

एक हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्य को कैसे पहचान सकते हैं?

- अपने कर्मचारियों से बात-चीत करें – वे तकलीफ़, माँसपेशियों में दर्द व पीड़ा के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी दे सकते हैं जो संभावित ख़तरे के होने का इशारा देते हैं।
- हाथ से किए जाने वाले कार्यों का निरीक्षण करें - पहचान करें कि क्या उनमें हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्य के लक्षण हैं या नहीं।
- प्रचलन को देखें – आप जो डाटा इकट्ठा करेंगे उससे हो सकता है आप प्रचलन या आम समस्याओं की पहचान कर पाएँ। हो सकता है कि प्रचलन यह बताए कि कुछ कार्य में वे लक्षण अधिक होते हैं जो उन्हें ख़तरनाक बनाते हैं या कि कुछ लक्षण कुछ कार्यों में अधिक होते हैं। यह प्रचलन आपकी सहायता कर सकता है यह फैसला करने में कि हाथ से किए जाने वाले कौनसे कार्यों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- जो भी जानकारी उपलब्ध हो उस पर पुनर्विचार करें – कार्यस्थल पर लगने वाली चोटें या घटनाएँ, जाँच रिपोर्टें व कर्मचारियों के मुआवज़ों के क्लेम इसकी पहचान करने में मदद कर सकते हैं कि हाथ से किए जाने वाले कौनसे कार्यों से नुकसान हो सकता है।

मैं ख़तरों का मूल्याँकन कैसे कर सकता हूँ?

ख़तरों का मूल्याँकन करने में किसी हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्य के लक्षणों को अधिक गहराई से जाँचना होगा जिससे यह जाँच की जा सके कि बल का प्रयोग, क्रियाओं व शरीर की मुद्राओं को ऐसे किया जाता है कि उससे MSDs का ख़तरा बढ़ जाता है।

आपको हाथ से किए जाने वाले किसी भी कार्य के ख़तरे का मूल्याँकन करना चाहिए जिसकी आपने ख़तरनाक होने की पहचान की है, जब तक कि यह ख़तरा सबको मालूम है व आपको पता है कि इसका नियंत्रण कैसे करना है।

ख़तरे का मूल्याँकन आपको निम्नलिखित का फ़ैसला करने में सहायता दे सकता है:

- इस कार्य में कौनसी अवस्था, हरक़त व बल प्रयोग ख़तरा पैदा करते हैं
- कार्य के दौरान कहाँ पर ख़तरा पैदा करते हैं
- ये ख़तरें क्यों हो रहे हैं
- आपको क्या ठीक करना होगा।

ख़तरों के कारणों का फ़ैसला मैं कैसे करूँ??

यह निर्णय लेने के लिए कि काम करते समय शरीर की कौनसी स्थिति, हरक़त व बल से ख़तरा होता है, नीचे दिए गए प्रश्नों पर ध्यान दें।

Code of Practice – Hazardous Manual Tasks मार्गदर्शन करेगी जिससे इन प्रश्नों का उत्तर देने में सहायता मिलेगी।

प्रश्न 1 – क्या काम में इनमें से कोई ख़तरे का कारण है?

- किसी क्रिया को बार-बार करते रहना?
- निरन्तर या शरीर की बेढंगी अवस्था?
- बार-बार या निरन्तर ज़ोर लगाना?

आम मार्गदर्शन के लिए, 'बार-बार' का अर्थ है कोई हरक़त या ज़ोर लगाना जो एक मिनिट में दो बार से अधिक बार करना व 'निरन्तर' का अर्थ है कोई हरक़त या ज़ोर लगाना जो एक बार में 30 सेकेंड से अधिक हो।

स्थाई अवस्था – जहाँ पूरा शरीर या उसका कोई अंग बहुत समय के लिए एक ही स्थिति में रहता है।

बेढंगी अवस्था - जहाँ शरीर का कोई अंग एक तकलीफ़दायक या अप्राकृतिक स्थिति में रहता है, जैसे कि:

- वे अवस्थाएँ जो असंतुलित या असमरूप होती है
- वे अवस्थाएँ जिनमें जोड़ों में अत्याधिक कोण या मोड़ना या झुकना होता है।

प्रश्न 2 – क्या कार्य लम्बे समय तक चलता है?

यदि आपने प्रश्न 1 पर 'हाँ' का उत्तर दिया है तो कार्य को पूरा करने के समय का निर्णय लेना चाहिए।

आम मार्गदर्शन के लिए यदि पूरी शिफ़्ट में दो घंटे से अधिक समय के लिए काम किया गया है, या एक समय पर लगातार 30 मिनिट से अधिक के लिए काम किया है तो इस कार्य में MSD का ख़तरा है:

प्रश्न 3 – क्या कार्य में बहुत अधिक या अचानक बल लगाना पड़ता है?

बल, माँसपेशी की काम करने के प्रयास की मात्रा होती है, जो काम करने, काम करने की कोशिश करने, किसी हरक़त का सामना करने या बदलने के लिए चाहिए। माँसपेशियों से बलपूर्वक प्रयास करने से माँसपेशियों, नसों, जोड़ों व डिस्कों पर सीमा से अधिक जोर पड़ता है और जो कि माँसपेशी व हड्डियों के विकारों से संबंधित है।

जब वह शरीर जो गतिविधि कर रहा है उसके मुकाबले में माँसपेशीयों व माँस के तंतुओं पर बहुत अधिक भार डाला जाता है तो अत्यधिक बल लगाया जाता है। अत्यधिक बल का एक सूचक है जब कर्मचारी कहता है कि काम शारीरिक रूप से बहुत कठिन है, उस काम के लिए मदद चाहिए, अधिक तगड़ा व्यक्ति चाहिए या काम को करने के लिए दो व्यक्तियों की आवश्यकता है, या जहाँ एक हाथ से किए जाने वाले काम के लिए दो हाथ चाहिएँ।

अचानक बल तब लगाना पड़ता है जब माँसपेशीयों की कोशिश में बहुत तेज़ी से ज़्यादा या कम होती है। अचानक बल लगाने के उदाहरणों में झनझनाना, झटके लगना या आकस्मिक हरक़तें होना शामिल हैं। ये विशेष रूप से ख़तरनाक होते हैं क्योंकि शरीर को अचानक ही बदलते हुए बल से मेल बिठाना होता है। वे कार्य जिनमें अचानक बल शामिल होता है उनमें आमतौर से अधिक बल भी पैदा होता है।

प्रश्न 4 – क्या काम के समय कंपन (VIBRATION) होता है?

Prolonged exposure to whole body or hand arm vibration increases the risk of MSDs and other health problems. The degree of risk increases as the duration of exposure increases and when the amplitude of vibration is high. Examples of tasks involving vibration include the use of hand powered tools or operating mobile plant.

प्रश्न 5 – क्या कार्य में ख़तरा है ?

यदि आपने किसी भी प्रश्न पर 'हाँ' का उत्तर दिया है तो कार्य में MSD का ख़तरा है:

- प्रश्न 1 व प्रश्न 2
- प्रश्न 3

यदि आपने प्रश्न 4 पर 'हाँ' का उत्तर दिया है तो कार्य में ख़तरा हो सकता है पर अधिक जाँच-पड़ताल की ज़रूरत है।

कार्य में एक से अधिक ख़तरे के कारण हो सकते हैं। जितने अधिक ख़तरे के कारण होंगे उतना अधिक MSD का ख़तरा होगा।

यदि आप ख़तरे की पहचान कर लेते हैं, तो आपको, जो ख़तरे काम में पाए गए हैं उनकी जड़ के बारे में सोचना चाहिए, क्योंकि आप इनको बदल सकते हैं जिससे MSD के ख़तरे को हटा सकें या कम कर सकें।

ख़तरे की मुख्य जड़ें ये हैं:

- कार्यस्थल क्षेत्र का डिज़ाईन व खाका
- हाथ से किए गए काम को करने के दौरान उसका प्रकार, साइज़, वज़न या कितनी चीज़ें संभाली गई थीं
- कार्य का सिस्टम
- वातावरण जिसमें हाथ से किया जाने वाला काम किया गया था।

ख़तरों का मूल्याँकन करने में *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks* अधिक मार्गदर्शन प्रदान करेगी।

निम्नलिखित प्रकाशनों में अधिक जानकारी है, कृपया 'Hazardous manual tasks – Risk management worksheet' (हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्य – ख़तरों के नियंत्रण संबंधी कार्यपत्र) को शामिल करें।

मैं ख़तरे का नियंत्रण कैसे करूँ ?

काम स्वास्थ्य व सुरक्षा नियम के अनुसार यह आवश्यक है कि ड्यूटी देने वालों को नियंत्रण के अनुक्रम को देख कर उस नियंत्रण को चुनना चाहिए जो अधिक से अधिक प्रभावशाली तरीके से ख़तरे को हटाता है या न्यूनतम करता है।

ख़तरे को हटाना ही सबसे अधिक प्रभावशाली नियंत्रण का उपाय है जिसमें हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक काम व उससे संबद्ध ख़तरे को हटाना शामिल है। यदि समझ से किए जाने पर ख़तरे को हटाना व्यहवहारिक न हो तो आपके लिए आवश्यक है कि ख़तरों को उतना कम करें जितना हो सकता है।

नियंत्रण के अनुक्रम		नियंत्रण के उपायों के उदाहरण
स्तर 1	कार्य को हटाना	• हाथ से किए जाने वाले काम को यंत्रचालित करें (जैसे रिमोट कंट्रोल का उपयोग करना)। • सामान को सीधे प्रयोग के स्थान पर पहुँचाना जिससे कि उसे कई बार न संभालना पड़े।
स्तर 2	एवज़ में कुछ करना	• भारी चीज़ों को हल्के, छोटे व/या आसानी से संभाली जा सकने वाली चीज़ों से बदलें। • हाथ से चलाए जाने वाले औज़ारों के बदले में उर्जा से चलने वाले औज़ारों का उपयोग करना जिससे काम को करने में कम बल का उपयोग करना पड़े।
	अलग करना	• कंपन वाली मशीनों को उपयोग करने वाले से अलग करना, जैसे कि गतिशील यंत्र में पूरी तरह से स्वतंत्र बैठने की जगह प्रदान करना।
	इंजिनियरिंग	• सामान को उठाने में मदद देने के लिए मशीनों का उपयोग करना। • ऐसे कार्य के स्टेशन प्रदान करना जिनमें ऊँचाई को ठीक किया जा सके।
स्तर 3	प्रशासन-संबंधी	• •कर्मचारियों को विभिन्न कार्यों में अदल-बदल करना • कार्य-प्रगति का प्रबंध इस प्रकार करें कि शिफ़्ट के अन्त के समय अधिकतम शारीरिक व मानसिक बल की ज़रूरतों से बचा जा सके।
	निजी सुरक्षा उपकरण	• गर्म सामान से काम करते समय गर्माई से बचाव करने वाले दस्ताने। • सख्त कॉन्क्रीट के फ़र्श पर धक्का सहने वाले जूते।

सबसे अधिक प्रभावशाली नियंत्रणों को लागू करने के लिए निम्नलिखित करना चाहिए:

- नियंत्रणों के अनुक्रम में सबसे ऊपर आरम्भ करें।
- कर्मचारियों को नियंत्रणों का परीक्षण करने के लिए तैयार करें व उनको स्थायी बनाने का निर्णय लेने से पहले उनकी फ़ीडबैक देनी चाहिए।
- उचित नियंत्रणों को पहचानने के लिए कर्मचारियों से बात करना।
- कर्मचारियों व अन्य लोगों से बदलाव करने के कारणों के बारे में बात करें।
- सुनिश्चित करें कि हाथ से काम करने में उपयोग किए गए उपकरणों की देख-रेख ठीक से हो रही है।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि कर्मचारी ख़तरों के नियंत्रणों को कुशलतापूर्वक लागू करें, उनको प्रशिक्षण दिया जाए। प्रशिक्षण में हाथ से काम करने के ख़तरों के प्रबंधन संबंधी जानकारी, हाथ से काम करने के विशेष ख़तरें व उनका नियंत्रण कैसे किया जाता है, सिखाया जाए । मशीनी सहायताओं, औज़ारों, उपकरणों व कार्य की सुरक्षापूर्ण कार्यविधियों का उपयोग करना व किसी समस्या या देख-रेख के मामले को कैसे सूचित करते हैं के विषय में भी बताया जाए।

MSDs में ख़तरे के नियंत्रण के दौरान सामान उठाने के तरीकों के बारे में प्रशिक्षण देने को ही मुख्य या प्राथमिक तरीका नहीं बनाना चाहिए।

नियंत्रण के उपायों पर पुनर्विचार

नियंत्रण के उपाय जो लागू किए जा चुके हैं, उन पर पुर्नविचार किया जाना चाहिए व यदि आवश्यक हो तो यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे योजना के अनुसार काम कर रहे हैं व स्वास्थ्य व सुरक्षा में बिना ख़तरे का एक कार्य वातावरण बनाए रखने के लिए सुधार लाने चाहिएँ।

आपको किसी हादसे या बाल-बाल बचने/चूकने की स्थिति के बाद नियंत्रण के तरीकों पर पुर्नविचार करना चाहिए।

- जब नियंत्रण का तरीका अब प्रभावशाली नहीं रहा
- कोई बदलाव लाने से पहले देखना कि उससे कोई नया या भिन्न प्रकार का ख़तरा तो नहीं पैदा होगा।
- यदि कोई नया ख़तरा पहचाना गया है
- यदि विचार-विमर्श बताता है कि पुनर्विचार आवश्यक है
- यदि स्वास्थ्य व सुरक्षा प्रतिनिधि पुनर्विचार का निवेदन करता है।

अधिक जानकारी

हाथ से किए जाने वाले ख़तरनाक कार्यों के ख़तरे संबंधी प्रबंधन के बारे में अधिक जानकारी के लिए www.safework.nsw.gov.au पर देखें या Customer Experience 13 10 50 से संपर्क करें।

निम्नलिखित प्रकाशनों में अधिक जानकारी उपलब्ध है:

- Work Health and Safety Regulation 2017
- *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks*

यह सामग्री हाथ से किए गए काम संबंधी Workplace Health and Safety Queensland व SafeWork SA के कार्यपत्रों से लेकर अनुकूलित की गई है।

अस्वीकरण

इस प्रकाशन में NSW में कार्य संबंधी स्वास्थ्य व सुरक्षा के नियमों व उनको लागू करने संबंधी जानकारी हो सकती है। इसमें आपकी कुछ ऐसी ज़िम्मेंदारियाँ शामिल हो सकती हैं जो SafeWork NSW के कुछ नियमों के अंतर्गत आती हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि आप अपनी क़ानूनी ज़िम्मेदारियों का पालन करें आपको उचित कानूनों को देखना चाहिए।

नवीनतम कानूनों संबंधी जानकारी के लिए NSW के कानूनों की निम्नलिखित वेबसाईट पर देखनी चाहिए:

www.legislation.nsw.gov.au

यह लेख, क़ानून जिस प्रकार विशेष समस्याओं या व्यक्ति विशेष या क़ानूनी सलाह के बदले में, विस्तृत बयान का प्रतिनिधित्व नहीं करता है। यदि आपको अपनी स्थिति के अनुसार क़ानून को लागू करने संबंधी सहायता चाहिए तो आपको स्वतंत्र क़ानूनी सलाह लेनी चाहिए।

यह सामिग्री बिना संशोधन के निजी, अपने काम में या ग़ैर-व्यावसायिक उपयोग के लिए प्रदर्शित, प्रकाशित व दुबारा क़ापी बनाने के लिए उपयोग की जा सकती है।

Catalogue No. **SW08033**

SafeWork NSW, 92–100 Donnison Street, Gosford, NSW 2250
Locked Bag 2906, Lisarow, NSW 2252
Phone 13 10 50
Website **www.safework.nsw.gov.au**

©Copyright SafeWork NSW 1117