



Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

İSG Eğitim Sunumu · Riskmatik ile üretildi

riskmatik.com

İş güvenliğinin dijital atölyesi

İçindekiler

- Elle Taşıma İşlerinin Tanımı ve Kapsam (5 konu)
- Risk Değerlendirmesi ve Tehlike Faktörleri (6 konu)
- Ağırlık Limitleri ve Ergonomik Prensipler (6 konu)
- Doğru Kaldırma ve Taşıma Teknikleri (6 konu)
- Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları ve Önleme (6 konu)
- Mekanik Yardımcı Araçlar ve Ekipmanlar (6 konu)
- Eğitim ve Bilgilendirme Programları (6 konu)



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 1

- Eğitimci Notu: Bu eğitimde işlenecek ana başlıkları katılımcılara tanıtın.

Elle Taşıma İşinin Temel Tanımı

Elle taşıma işi; yükün bir veya birden fazla çalışan tarafından elle ya da vücut gücü kullanılarak kaldırılması, indirilmesi, itilmesi, çekilmesi, taşınması veya desteklenmesi sürecidir.

Bu süreç, yükün fiziksel olarak yer değiştirmesini veya bir noktada sabit tutulmasını kapsar; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında işverenin temel sorumluluğu bu işleri minimize etmektir.

Yükün elle tutulması, kavranması veya vücudun herhangi bir parçası ile temas halinde hareket ettirilmesi, yönetmelikte tanımlanan temel elle taşıma faaliyetleri arasında sayılmaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 2

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elle taşımanın tanımını yapın.
- Gerçek örnek: Depo içerisinde bir kutunun raftan alınma sürecini anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda sadece fiziksel güçle çok ağır yük taşıyan oldu mu?

Bel ve Kas-İskelet Sistemi Riskleri

Bel ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, özellikle yanlış kaldırma teknikleri ve tekrarlayan hareketler sonucunda ortaya çıkan en yaygın mesleki sağlık sorunları arasında yer almaktadır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'ne göre, yükün ağırlığı kadar, yapılan hareketin tekrarlanma sıklığı ve çalışma ortamının ergonomik durumu da bel sağlığı açısından kritik risk faktörleridir.

Vücudun doğal duruşunun bozulması, ani döndürme hareketleri veya yükün vücuttan uzakta taşınması, omurga üzerindeki baskıyı artırarak kalıcı kas ve iskelet sistemi hasarlarına yol açabilir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 3

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kas-iskelet sistemi risklerine dikkat çekin.
- Gerçek örnek: Uzun süre eğilerek çalışmanın beldeki etkisini anlatın.
- İnteraktif soru: Gün içerisinde en çok hangi bölgeniz ağrıyor?

İnsan Gücüyle Yük Hareketi ve Ergonomi

İnsan gücüyle yük hareketi, mekanik bir destek veya yardımcı ekipman kullanılmaksızın, tamamen çalışanın kendi fiziksel gücüyle yükü bir noktadan diğerine aktarması işlemidir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, işverenler mümkün olan durumlarda mekanik araçlar kullanarak bu tür insan gücü gerektiren taşıma işlerini ortadan kaldırmakla yükümlüdür.

Çalışanların taşıyabileceği yük miktarı, yaş, cinsiyet ve fiziksel kapasite gibi bireysel faktörler göz önüne alınarak belirlenmeli ve aşırı yüklenmeden kaçınılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 4

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İnsan gücünün sınırlarını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir yükün elle taşınması yerine el arabası kullanılması.
- İnteraktif soru: İşinizde mekanik yardıma ihtiyaç duyduğunuz anlar oluyor mu?

Mekanik Yardım Olmayan Hallerde Güvenlik

Mekanik yardımın bulunmadığı veya kullanılamadığı hallerde, elle taşıma işleri kaçınılmaz hale gelir; bu durumda işveren, riskleri en aza indirecek organizasyonel önlemleri almak zorundadır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, mekanik araçların olmadığı durumlarda, çalışanın yükü güvenli bir şekilde kavramasını sağlayan tutma yerleri ve uygun zemin koşullarının sağlanmasını şart koşar.

Yardımcı ekipman yokluğunda, çalışanlara yükün ağırlığı, ağırlık merkezi ve güvenli taşıma yöntemleri hakkında detaylı eğitim verilmesi, iş kazalarını önlemede en temel idari önlemdir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 5

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yardımcı ekipman olmadığı durumları tartışın.
- Gerçek örnek: Dar alanlarda elle taşıma yapılması.
- İnteraktif soru: Ekipmanınız olmasa yükü nasıl güvenli taşırsınız?

Tanım Kapsamı ve Yasal Sorumluluklar

Elle taşıma işlerinin tanım kapsamı, sadece ağır yükleri değil, aynı zamanda hafif görünen ancak yanlış pozisyonda taşınan tüm fiziksel yük hareketlerini de kapsamaktadır.

Yönetmelik, iş yerinde yürütülen tüm elle taşıma faaliyetlerini düzenlerken, çalışanın fiziksel özelliklerini ve yükün özelliklerini (şekil, boyut, denge) dikkate alan bir yaklaşımı benimser.

Tanım kapsamı, çalışma ortamının sınırlarını aşan veya kişisel koruyucu donanım kullanımını zorunlu kılan tüm elle taşıma süreçlerini kapsayacak şekilde geniş bir yasal çerçeveye sahiptir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 6

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yönetmeliğin kimleri kapsadığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Küçük bir paketin bile yanlış taşınması sonucu oluşan kaza.
- İnteraktif soru: Yasal sorumluluklar hakkında ne biliyorsunuz?

Elle Taşıma İşlerinde Sağlık Risklerini Önleme

Elle taşıma işleri, özellikle bel ve sırt bölgesinde ciddi kas-iskelet sistemi hastalıklarına neden olabilen risk faktörlerini barındırır; yönetmeliğin temel amacı bu riskleri kaynağında yok etmektir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yüklerin kaldırılması, taşınması, indirilmesi veya desteklenmesi süreçlerindeki sağlık risklerini belirlemek ve önleyici tedbirler almak hedeflenmektedir.

İşverenler, işin niteliğine ve çalışanların fiziksel kapasitesine uygun bir çalışma ortamı oluşturmakla yükümlüdür; bu, çalışan sağlığının korunması için temel bir gerekliliktir.

Ergonomik düzenlemeler ve doğru taşıma teknikleri ile işe bağlı kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının önlenmesi, işgücü kaybını azaltarak hem çalışanı hem de işvereni korumaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 7

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elle taşıma işlerinde en sık karşılaşılan sağlık sorununun bel fıtığı ve kas zedelenmeleri olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yükün yerden kaldırılırken dizlerin bükülüp sırtın dik tutulması gerektiğini hatırlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda daha önce ağır yük taşıırken bel ağrısı yaşayan oldu mu?

Yönetmeliğin Uygulama Alanı ve Kapsamı

Bu yönetmelik, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini ve buralarda yürütülen elle taşıma işlerini kapsar; istisnasız tüm sektörler için geçerlidir.

Elle taşıma, yükün elle veya beden gücü kullanılarak taşınması, tutulması veya desteklenmesi süreçlerini ifade eder; bu sadece yükün yer değiştirmesini değil, sabit tutulmasını da içerir.

Kapsam dahilinde, yükün fiziksel özellikleri, taşıma mesafesi ve çalışma ortamının durumu gibi faktörler, işin tehlike sınıfına göre değerlendirilmesi gereken temel unsurlardır.

İşyerinde çalışan tüm personelin, elle taşıma işlerinde görev alıp almadığına bakılmaksızın, ergonomik riskler konusunda bilgilendirilmesi ve gerekli koruyucu önlemlerin alınması yasal bir zorunluluktur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 8

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kapsamın sadece ağır sanayi değil, ofis ve depo dahil her yeri kapsadığını belirtin.
- Gerçek örnek: Ofis ortamında koli taşımanın da yönetmelik kapsamına girdiğini hatırlatın.
- İnteraktif soru: İşyerimizde elle taşıma yapılan en riskli alanlar nerelerdir?

Risk Yönetimi: Mekanizasyon ve Öncelikler

Elle taşıma işlerinden mümkün olan her durumda kaçınılmalı, işin yapılabilmesi için uygun mekanik araçlar (forklift, transpalet, konveyör bantlar) kullanılmalıdır; bu, kontrol hiyerarşisinin ilk adımıdır.

Mekanizasyonun mümkün olmadığı durumlarda, işveren işi güvenli hale getirmek için gerekli tüm teknik ve idari önlemleri alarak riskleri en alt seviyeye indirmekle yükümlüdür.

Taşıma işlerinde kullanılacak ekipmanların periyodik bakımları yapılmalı, çalışanlara bu ekipmanların kullanımı konusunda uygulamalı eğitimler verilerek güvenlik bilinci artırılmalıdır.

Risk değerlendirmesi sonuçlarına göre, yükün ağırlığı, boyutu ve taşınma sıklığı gibi parametreler dikkate alınarak çalışma yöntemleri sürekli olarak iyileştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 9

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İnsan gücünün yerini makinenin almasının kaza riskini nasıl düşürdüğünü anlatın.
- Gerçek örnek: Elle kaldırmak yerine transpalet kullanımının sağladığı kolaylığı vurgulayın.
- İnteraktif soru: Hangi durumlarda mekanik araç kullanımını zorlaştırıyoruz?

Uluslararası Standartlar ve AB Uyumu

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, Avrupa Birliği'nin 90/269/EEC sayılı direktifi ile tam uyumlu olarak hazırlanmış olup, uluslararası İSG standartlarını temel almaktadır.

Bu uyum süreci, Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının evrensel normlara taşınmasını sağlamış, özellikle ergonomi ve kas-iskelet sistemi sağlığı konusunda ortak bir dil oluşturmuştur.

AB direktifleri doğrultusunda, yük kaldırma ve taşıma süreçlerinde sınır değerler belirlenmiş, bu değerlerin aşılması durumunda işverenlerin alması gereken ek tedbirler netleştirilmiştir.

Uluslararası standartlara uyum, işyerlerinde daha sistematik bir risk yönetimi yaklaşımını teşvik ederken, iş kazası ve meslek hastalığı oranlarının düşürülmesine de katkı sağlamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yönetmeliğin sadece yerel değil, uluslararası standartların bir parçası olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: AB uyum yasalarının işyerindeki denetimlerdeki yerini anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce Avrupa'daki bir işyerinde elle taşıma kuralları bizden farklı mıdır?

Yasal Dayanak ve İşveren Sorumlulukları

Yönetmeliğin yasal dayanağı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile 2013 yılında yürürlüğe giren Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'dir; bu mevzuat işverene temel sorumluluklar yükler.

İşveren, elle taşıma işlerinden kaynaklanabilecek sağlık risklerini önlemek için risk değerlendirmesi yapmak, çalışanları bilgilendirmek ve gerekli eğitimleri vermekle yasal olarak mükelleftir.

İSG Kanunu çerçevesinde, işverenlerin çalışanların görüşlerini alma ve katılımlarını sağlama yükümlülüğü, elle taşıma işleri gibi doğrudan işçiye etkileyen süreçlerde kritik bir öneme sahiptir.

Mevzuata aykırı uygulamalar, iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinde idari para cezaları ile sonuçlanabilir; bu nedenle tüm taşıma süreçlerinin yasal standartlara uygunluğu düzenli olarak denetlenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 11

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İşverenin sorumluluğunun sadece kaza anında değil, kaza öncesi önlem almada başladığını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Risk değerlendirme raporunun işyerindeki önemini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Çalışan olarak riskleri bildirme hakkınızı kullanıyor musunuz?

Elle Taşımadan Kaçınma ve Mekanik Araç Kullanımı

İşveren, çalışanların elle taşıma işlerini yapmalarından kaçınmak için gerekli önlemleri almalı ve mümkün olan durumlarda mekanik araçlar kullanarak işin otomasyonunu sağlamalıdır (Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği).

Elle taşıma işleri, fiziksel gücün kullanıldığı ve sağlık riski oluşturan faaliyetler olarak tanımlanır; bu faaliyetlerin mekanik araçlarla desteklenmesi, kas ve iskelet sistemi üzerindeki yükü önemli ölçüde azaltmaktadır.

Mekanik araç seçimi yapılırken işin türü, kaldırılacak yükün niteliği ve çalışma ortamının uygunluğu göz önünde bulundurulmalı; araçların düzenli bakımları yapılmalı ve çalışanlara doğru kullanım eğitimi verilmelidir.

İşveren, mekanik ekipman sağlama yükümlülüğünü yerine getirirken, operasyonun verimliliğini korumalı ve çalışanların bu yeni sisteme adaptasyonunu sağlayacak teknik desteği sürekli olarak sunmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 12

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elle taşımanın neden en son tercih olması gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Manuel taşıma yerine kullanılan bir transpalet veya konveyör sisteminden bahsedin.
- İnteraktif soru: İşyerinizde fiziksel güç gerektiren ve mekanikleşebilecek hangi işler var?

Riski Azaltma ve Çalışma Organizasyonu

Elle taşımanın kaçınılmaz olduğu durumlarda, işveren işi uygun bir şekilde organize etmeli ve yükün risklerini azaltmak için gerekli her türlü önlemi almalıdır (Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği).

Çalışma ortamı, yükün kolayca taşınmasına olanak tanıyacak şekilde düzenlenmeli; zemin eğimleri, geçiş yolları ve aydınlatma gibi faktörler, kaza riskini minimuma indirecek şekilde ergonomik olarak iyileştirilmelidir.

İşin organizasyonunda rotasyon yöntemleri kullanılmalı, çalışanların aynı yükü sürekli taşıyarak aşırı yorulması engellenmeli ve molalarla fiziksel toparlanma süreçleri desteklenerek yorgunluk kaynaklı hatalar önlenmelidir.

Yükün ağırlığı ve taşınma mesafesi gibi fiziksel değişkenler optimize edilmeli, operasyonel iş akışı içerisinde yükün taşınma sıklığı azaltılarak çalışanların maruziyeti yönetilebilir seviyelerde tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Organizasyonel önlemlerin mühendislik önlemlerinden farkını anlatın.
- Gerçek örnek: Yüklerin taşınma mesafesini kısaltan bir yerleşim değişikliği örneği verin.
- İnteraktif soru: Çalışırken en çok yorulduğunuz nokta neresi?

Risk Değerlendirmesi ve Eğitim Süreçleri

İşveren, elle taşıma işlerinden kaynaklanan riskleri belirlemek için risk değerlendirmesi yapmalı ve çalışanlara doğru yöntemler konusunda eğitim vermelidir (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği).

Risk değerlendirmesi; yükün ağırlığı, şekli, taşınma mesafesi ve çalışanların fiziksel kapasitesi gibi faktörler göz önüne alınarak detaylı bir şekilde yapılmalı ve riskler önceliklendirilmelidir.

Çalışanlara verilen eğitimlerde; yükü doğru kaldırma teknikleri, vücut mekaniği, ağırlık merkezini koruma ve taşınacak yükün fiziksel özellikleri hakkında uygulamalı bilgiler verilmelidir (alışanların İSG Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik).

Eğitimler, sadece teorik bilgi ile sınırlı kalmamalı; işyerindeki gerçek yükler ve ortam koşulları kullanılarak pratik gösterimlerle pekiştirilmeli ve çalışanların geri bildirimleri alınmalıdır.



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 14

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Eğitimlerin sadece yasal zorunluluk değil, hayati bir önlem olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış kaldırma tekniği sonucu oluşan bel fıtığı vakasını anlatın.
- İnteraktif soru: Yükü kaldırırken en sık yaptığınız hata nedir?

Yük Bilgisi ve Teknik Özelliklerin Sağlanması

İşveren, elle taşınacak yükün ağırlığı ve ağırlık merkezi gibi teknik özellikleri hakkında çalışanları bilgilendirmeli ve gerekli durumlarda yükleri etiketlemelidir (Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği).

Yükün ağırlığının yanı sıra, yükün dengesiz olup olmadığı ve kayganlık durumu gibi fiziksel özellikler, taşıma sürecinde çalışanların hazırlıklı olmasını sağlamak adına netleştirilmelidir.

Özellikle dengesiz veya ağırlık merkezi kaymış yüklerin taşınmasında, çalışanlara yükün nasıl kavranacağı ve taşınacağı konusunda özel talimatlar verilmeli, gerekirse yükün üzerine uyarı etiketleri yerleştirilmelidir.

Bilgilendirme süreçleri, yükün taşınması başlamadan önce yapılmalı ve çalışanın yükün tüm risklerini anlayıp anlamadığı teyit edilerek güvenli bir taşıma ortamı oluşturulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 15

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bilgi eksikliğinin kaza riskini nasıl artırdığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Yanlış tahmin edilen ağırlık sonucu oluşan bir denge kaybı senaryosu.
- İnteraktif soru: Taşıdığınız yükün ağırlığını bilmek işinizi kolaylaştırır mı?

Sağlık Gözetimi ve Tıbbi Kontroller

İşveren, elle taşıma işlerinde çalışanların sağlık durumlarını düzenli aralıklarla kontrol ettirmeli ve sağlık gözetimi süreçlerini yürütmelidir (Çalışanların Sağlık Gözetimine Yönelik Tıbbi Tetkiklerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik).

Sağlık gözetimi, işe girişlerde ve işin devamı süresince periyodik olarak yapılmalı; özellikle kas-iskelet sistemi hastalıkları açısından risk taşıyan çalışanlar belirlenmelidir.

Sağlık kontrolleri sonucunda, çalışanın fiziksel kapasitesi ile işin gereklilikleri arasında uyumsuzluk saptanırsa, işveren çalışanı daha uygun bir pozisyona yerleştirmeli veya gerekli rehabilitasyon süreçlerini başlatmalıdır.

Sağlık kayıtları gizlilik prensiplerine uygun olarak saklanmalı, işyeri hekimi tarafından değerlendirilmeli ve işle ilgili sağlık riskleri sürekli izlenerek gerekli önleyici tedbirler alınmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 16

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağlık gözetiminin işçiyi işten uzaklaştırmak için değil, korumak için olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Erken teşhis edilen bir bel sorununun nasıl önlendiği.
- İnteraktif soru: Sağlık gözetiminde işyeri hekimine hangi bilgileri vermelisiniz?

Doğru Taşıma Teknikleri ve Ekipman Kullanımı

Çalışanlar, yükleri taşıırken vücut mekaniğine uygun teknikleri uygulamalı ve bel sağlığını korumak için dizlerini bükerek yükü bacak gücüyle kaldırmalıdır; sırtın dik tutulması temel bir zorunluluktur.

İşveren tarafından sağlanan mekanik destek araçları (transpalet, el arabası, taşıma bandı) mutlaka kullanılmalı ve bu araçların kapasitesi üzerinde yükleme yapılmamalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün ağırlığı ve fiziksel özellikleri dikkate alınarak, bireysel taşıma kapasitesinin üzerinde zorlama yapılmasından kaçınılmalıdır.

Taşıma işlemi sırasında yükün dengesi korunmalı ve görüşü engelleyecek şekilde üst üste istifleme yapılmadan, güvenli bir taşıma rotası izlenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 17

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış taşıma tekniklerinin uzun vadeli kas-iskelet sistemi hastalıklarına yol açtığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yükü yerden alırken sırtın bükülmesinin yarattığı basıncı anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde en sık hangi yükleri taşıyorsunuz, mekanik araç kullanıyor musunuz?

Tehlikelerin Bildirilmesi ve Erken Uyarı

Çalışanlar, taşıma sırasında karşılaştıkları her türlü güvensiz durumu veya ekipman arızasını derhal amirlerine veya İSG birimine bildirmekle yükümlüdür (6331 sayılı İSG Kanunu).

Ekipmanlarda tespit edilen hasarlar, aşınmalar veya fren mekanizmasındaki aksaklıklar, kaza yaşanmadan önce kayıt altına alınmalı ve gerekli onarım yapılana kadar ekipman kullanılmamalıdır.

İşyeri ortamındaki zemin bozuklukları, kaygan yüzeyler veya yetersiz aydınlatma gibi elle taşımayı zorlaştıran çevresel riskler, önlem alınması için derhal rapor edilmelidir.

Bildirim süreci, çalışanların sadece kendi güvenliğini değil, tüm çalışma arkadaşlarının güvenliğini sağlayan proaktif bir önleyici faaliyet olarak değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 18

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ramak kala olayların bildirilmesinin önemini belirtin.
- Gerçek örnek: Freni tutmayan bir transpaletin yarattığı riskten bahsedin.
- İnteraktif soru: Arızalı bir ekipmanı bildirdiğinizde nasıl bir süreç işliyor?

Eğitilere Katılım ve Bilinçlenme

Çalışanlar, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği düzenlenen İSG eğitimlerine ve elle taşıma özel eğitimlerine eksiksiz katılmalıdır.

Eğitimlerde öğretilen güvenli taşıma prosedürleri ve KKD kullanımı, işin bir parçası olarak benimsenmeli ve uygulamada süreklilik sağlanmalıdır.

Bilgi düzeyini artırmak amacıyla işyerinde paylaşılan talimatlar, uyarı levhaları ve risk değerlendirme sonuçları düzenli olarak takip edilmelidir.

Eğitimlerin sadece yasal bir zorunluluk değil, meslek hastalıklarını önlemede en etkili savunma mekanizması olduğu unutulmamalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 19

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimlerin neden periyodik olarak tekrarlandığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Yeni işe giren bir çalışanın eğitim almadan işe başlamasının risklerini anlatın.
- İnteraktif soru: Daha önce aldığınız eğitimlerde aklınızda kalan en önemli kural nedir?

Kişisel ve Ekip Güvenliğinin Korunması

Çalışanlar, kendi sağlıklarını korumakla sorumlu oldukları kadar, birlikte çalıştıkları kişilerin de güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde hareket etmelidir.

Ekip halinde yapılan taşımalarda, yükün kaldırılması ve bırakılması sırasında koordinasyon sağlanmalı; komutlar tek bir kişi tarafından verilerek senkronize hareket edilmelidir.

İşin doğasına uygun olarak verilen eldiven, çelik burunlu ayakkabı gibi kişisel koruyucu donanımlar, taşıma işlemi sırasında mutlaka eksiksiz kullanılmalıdır.

Kendi güvenliğini tehlikeye atacak aceleci davranışlardan veya işin hızlandırılması adına güvenlik kurallarının ihlal edilmesinden kesinlikle kaçınılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 20

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ekip çalışmasında iletişimin önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir kişinin yükü erken bırakması sonucu arkadaşının yaralanması senaryosu.
- İnteraktif soru: Ekip çalışmasında en çok hangi durumlarda zorlanıyorsunuz?

İşveren ile Güvenli İşbirliği

İşveren tarafından uygulanan İSG önlemlerine uyum sağlamak ve iş sağlığı ve güvenliği kültürünün gelişmesine katkıda bulunmak her çalışanın temel görevidir.

İşyerinde yapılan risk değerlendirmesi çalışmalarına, süreçlere hakim olan çalışanların aktif katılımı, daha gerçekçi ve uygulanabilir önlemlerin geliştirilmesini sağlar.

İşverenle olan iletişimde, güvenli çalışma ortamına dair öneriler sunmak veya karşılaşılan zorlukları paylaşmak, işyerindeki güvenlik seviyesini doğrudan yükseltir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nin öngördüğü güvenlik standartlarının sürdürülebilir olması, ancak işveren ve çalışanın karşılıklı güven ve işbirliği ile mümkündür.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İSG'nin tek taraflı değil, ortak bir sorumluluk olduğunu ifade edin.
- Gerçek örnek: Bir çalışanın önerisiyle değiştirilen güvenli bir taşıma rotası örneği.
- İnteraktif soru: Güvenliği artırmak için işyerinde ne gibi değişiklikler yapılabilir?

İstisnalar ve Kapsam Dışı Özel Durumlar

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yükün karakteristik özelliklerine göre bazı özel durumlar istisna teşkil edebilir; ancak bu durumlar işverenin risk değerlendirmesi yapma yükümlülüğünü asla ortadan kaldırmaz.

Yönetmelik, taşımanın doğası gereği riskin ihmal edilebilir olduğu veya mekanik sistemlerin kullanıldığı durumları kapsam dışı bırakabilir; bu haller işin güvenliğine dair ek tedbirler alınmasını gerektirir.

İstisnai durumlar belirlenirken yükün boyutu, ağırlığı ve taşıma sıklığı gibi faktörler, yönetmeliğin uygulanıp uygulanmayacağına karar vermede temel belirleyici unsurlardır.

Özel durumlar tanımlanırken 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu temel alınmalı ve çalışanın fiziksel kapasitesi her zaman ön planda tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 22

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İstisnaların işi kolaylaştırmak için değil, riskin az olduğu durumlarda yasal yükü dengelemek için olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hafif paketlerin taşındığı bir ofis ortamı ile ağır sanayideki farkı belirtin.
- İnteraktif soru: İstisna kapsamına giren işlerde bile neden risk değerlendirmesi yapmalıyız?

Yönetmeliğin Uygulanmadığı Haller

Mekanik sistemlerin (vinç, konveyör, forklift) doğrudan kullanıldığı taşıma işleri, elle taşıma yönetmeliğinin kapsamı dışında kalabilir; çünkü bu işlerde insan gücü yerine makine gücü esastır.

Süreklilik arz etmeyen, risk düzeyi çok düşük olan ve çalışan sağlığını riske atmayan basit taşıma faaliyetleri yönetmelik prosedürlerinin dışında değerlendirilebilir.

İş ekipmanları ile yapılan taşıma süreçlerinde operatörlerin yetkinliği ve ekipmanların periyodik bakımları, yönetmelik dışı kalsa bile temel güvenlik gerekliliklerindendir.

Yönetmeliğin uygulanmadığı hallerde işveren, işin niteliğine göre uygun güvenlik prosedürlerini belirlemeli ve çalışanları bu süreçler hakkında detaylı olarak bilgilendirmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 23

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Mekanik sistem kullanımının insan gücünü ikame ettiği durumları açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir depoda konveyör hattı kullanılarak yapılan taşımayı örnekleyin.
- İnteraktif soru: Mekanik sistem kullanırken hiç risk yok mudur?

İstisnaların Dar Yorumlanması

İstisnalar, yönetmeliğin ruhuna aykırı şekilde genişletilmemeli ve her zaman dar yorumlanmalıdır; çünkü amaç her koşulda çalışanın kas-iskelet sistemi sağlığını korumaktır.

İşverenlerin istisnaları bir muafiyet gibi algılaması büyük bir hukuki ve İSG hatasıdır; istisna sadece yasal prosedürün şekil değiştirmesi anlamına gelir.

İstisnai durum tanımı, işin her aşamasında tehlikenin azaldığı kanıtlanabildiği durumlarda geçerlidir; aksi takdirde yönetmeliğin tüm hükümleri eksiksiz uygulanmalıdır.

Yorumlama hatası, ileride oluşabilecek meslek hastalıkları ve iş kazaları durumunda işverenin hukuki sorumluluğunu 6331 sayılı Kanun kapsamında artıracaktır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 24

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İstisnaların birer kaçış yolu olmadığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış yorumlanan bir istisnanın yarattığı bel fıtığı vakasını anlatın.
- İnteraktif soru: Eğer bir işi 'istisna' kapsamına alırsak, denetimlerde nasıl bir savunma yapmalıyız?

Genel 6331 Yükümlülüğünün Sürmesi

Elle Taşıma İşleri Ynetmeliğ'i'nin uygulanmadığı veya istisna kapsamına giren işlerde dahi, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun genel koruma yükümlülüğü aynen devam eder.

İşveren, yönetmelik kapsamı dışında kalsa bile, çalışma ortamını güvenli hale getirmek ve çalışanı risklerden korumakla yasal olarak sorumlu tutulmaktadır.

6331 sayılı Kanun çerçevesinde risk değerlendirmesi, istisnalardan bağımsız olarak her işyeri için zorunludur ve bu değerlendirme tüm taşıma işlerini kapsamalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği kültüründe, yasal boşluklar veya istisnalar işvereni önlem almaktan alıkoyamaz; çalışanların sağlığı, mevzuatın üzerindedir.



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 25

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Yönetmeliklerin birer alt mevzuat olduğunu, 6331'in ise temel kanun olduğunu hatırlatın.
- Gerçek rnek: Bir işverenin 'yönetmelikte yazmıyordu' savunmasının mahkemede geçersizliğini vurgulayın.
- İnteraktif soru: 6331 sayılı Kanun'a göre işverenin en temel görevi nedir?

İstisnai Durumların Değerlendirilmesi

İstisnai durumların değerlendirilmesi sürecinde işin yapıldığı ortamın fiziki şartları ve çalışanın bireysel kapasitesi (yaş, sağlık geçmişi) sürekli olarak izlenmelidir.

Her taşıma işi, yönetmelik kapsamında olsun veya olmasın, ergonomik prensipler ve doğru kaldırma teknikleri açısından gözden geçirilmelidir.

Sonuç olarak, yönetmelik hükümleri minimum standartları belirler; ancak işverenlerin daha güvenli çalışma ortamı oluşturmak için ek tedbirler alma yetkisi ve sorumluluğu vardır.

Değerlendirme süreci, sadece kaza anında değil, kaza öncesi önleyici yaklaşımlarla yapılmalı ve tüm çalışanlara bu süreçler detaylıca anlatılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 26

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sürekli iyileştirme prensibini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Ergonomi eğitimlerinin kaza oranlarına etkisi.
- İnteraktif soru: Çalışanların bireysel kapasitelerini nasıl takip edebiliriz?

Risk Değerlendirmesinde Temel Faktörler

- Elle taşıma işlerinde risk değerlendirmesi; yükün ağırlığı, fiziksel çaba gereksinimi, çalışma ortamının durumu, iş organizasyonu ve bireysel faktörlerin bir bütün olarak ele alınmasını gerektirir. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, bu faktörlerin her biri ayrı ayrı analiz edilerek çalışanın sağlığı üzerindeki olası kümülatif etkileri belirlenmelidir.
- Değerlendirme süreci, çalışanın bel ve sırt sağlığını korumayı hedefleyen proaktif bir yaklaşım olmalıdır; bu süreçte işin yapılış şekli ve işçinin fiziksel kapasitesi birbirine uyumlu hale getirilmelidir. Her bir faktör, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işverenin gözetme borcu çerçevesinde değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 27

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elle taşıma işlerinin sadece yükün ağırlığı değil, ortam ve organizasyonel faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Dar bir koridorda ağır yük taşıyan bir çalışanın risk faktörlerini tek tek sayarak analiz edin.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız alanda yükü taşıırken en çok hangi zorlukla karşılaşıyorsunuz?

Ek-1 Risk Faktörlerinin İncelenmesi

- Yönetmeliğin Ek-1 bölümünde yer alan risk faktörleri, işin doğasına göre sistematik bir şekilde incelenmelidir; bu faktörler yükün özellikleri, fiziksel güç gereksinimi ve çalışma ortamının geometrik özellikleri gibi teknik detayları kapsar. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik ile uyumlu olarak, zeminin kayganlığı veya yüksekliği gibi çevresel etmenler de bu analizde mutlaka dikkate alınmalıdır.
- Her bir faktör, çalışanın omurgasına binen yükü doğrudan etkileyebileceğinden, değerlendirme sırasında bu kriterlerin her birine odaklanılması zorunludur. Analiz süreci, işin yapıldığı alanın darlığı veya genişliği gibi fiziksel limitleri de içerecek şekilde genişletilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 28

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ek-1 maddesinin yasal bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Zemindeki bir engelin veya eğimin yük taşıma sırasında nasıl kaza riskini artırdığını anlatın.
- İnteraktif soru: Ek-1 faktörlerinden hangisi sizin işyerinizde en yaygın risk olarak görülüyor?

Skorlama Yöntemleri: NIOSH ve KIM

- Risklerin sayısal olarak ifade edilebilmesi için NIOSH (ABD Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü) veya KIM (Anahtar Gösterge Metodu) gibi uluslararası kabul görmüş skorlama yöntemleri kullanılmalıdır. Bu yöntemler, yükün ağırlığı, kavrama kolaylığı, taşıma mesafesi ve frekansı gibi parametreleri matematiksel modele dökerek risk seviyesini objektif bir şekilde ortaya koyar.
- Skorlama, belirsizliği azaltarak hangi iş istasyonunda iyileştirme yapılması gerektiğine dair somut veriler sunar; bu veriler İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği gereğince risk seviyesinin belirlenmesinde temel alınabilir. Elde edilen skorlar, işyerindeki önceliklendirme stratejilerinin temelini oluşturur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 29

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Skorlama yöntemlerinin neden subjektif yorumdan uzak olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir yükün yerden kaldırma yüksekliği ile omuz hizasından kaldırma arasındaki skor farkından bahsedin.
- İnteraktif soru: Daha önce herhangi bir risk skorlama yöntemiyle tanıştınız mı?

Aksiyon Önceliklendirme ve Kontrol

- Değerlendirme sonucunda elde edilen risk puanları, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği ilkeleri çerçevesinde önceliklendirilmeli ve en yüksek riskten başlanarak kontrol tedbirleri planlanmalıdır. Önceliklendirme yapılırken, mümkünse riskin kaynağında yok edilmesi, eğer mümkün değilse ikame veya teknik iyileştirmeler gibi kontrol hiyerarşisi adımları uygulanmalıdır.
- İdari önlemler ve kişisel koruyucu donanım kullanımı, teknik önlemlerin yetersiz kaldığı durumlarda tamamlayıcı olarak kullanılmalıdır; ancak bu, temel çözüm olarak kabul edilmemelidir. Aksiyon planı hazırlanırken sorumlular, termin süreleri ve kaynak ihtiyacı net bir şekilde tanımlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 30

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kontrol hiyerarşisinin önemini tekrar hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir taşıma bandı kurulmasının (teknik önlem), bel destek kemeri kullanımından (KKD) neden daha etkili olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde riskli bir durumu çözmek için hangi yöntemi tercih edersiniz?

Kayıt ve Sürekli İyileştirme

- Yapılan tüm risk değerlendirme çalışmaları, kullanılan yöntemler ve alınan önlemler yasal mevzuata uygun olarak yazılı kayıt altına alınmalı ve güncellenmelidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği gereği, bu belgeler işyerinde denetimler sırasında sunulmak üzere hazır tutulmalı ve çalışma şartlarındaki her türlü değişiklikte yeniden gözden geçirilmelidir.
- Kayıtlar, geçmişteki risk seviyeleri ile güncel durumun karşılaştırılmasını sağlayarak sürekli iyileştirme döngüsüne katkı sağlar; bu süreç, işyerinde güvenlik kültürünün yerleşmesinde kritik bir rol oynar. Belgelerin düzenli aralıklarla gözden geçirilmesi, yasal uyumluluğun sürekliliği için şarttır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 31

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kayıt tutmanın sadece yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda iyileştirme aracı olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Geçmişte yapılan bir risk analizi belgesinin, yeni bir kaza önlemede nasıl referans olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizdeki risk değerlendirme raporlarının güncelliğini kim takip ediyor?

Elle Taşımada Yük Faktörleri ve Fiziksel Özellikler

Yükün ağırlığı ve boyutları, taşıma sırasında vücuda binen yükü doğrudan etkiler; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, yükün kavranmasının zor olması veya dengesiz olması kaza riskini artırır.

Keskin kenarlı veya pürüzlü yüzeyli yükler, elle temas anında yaralanmalara neden olabilir; bu tür yüklerin taşınması sırasında uygun eldiven gibi kişisel koruyucu donanımların kullanımı zorunludur.

Yükün kaygan yüzeyli olması, kavrama sırasında elden düşme veya kontrol kaybı riskini doğurur; bu nedenle, yükün yapısına uygun tutma noktalarının belirlenmesi güvenli taşıma için kritiktir.

Yükün hacmi, taşıma esnasında görüş açısını engelleyebilir; bu durum, çevredeki tehlikelerin fark edilmesini güçleştirerek çarpma veya tökezleme gibi iş kazalarına sebebiyet verebilir.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükün fiziksel yapısının ergonomik risklere etkisini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Büyük ve kavranması zor bir kolinin düşürülme riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda taşıma sırasında elinden yük düşüren var mı?

Ağırlık Merkezi ve Vücut Mekanığı

Yükün ağırlık merkezinin vücuda uzak olması, bel omurlarına binen baskıyı kaldıraç etkisi nedeniyle artırır; yükün vücuda mümkün olduğunca yakın tutulması, kas-iskelet sistemi üzerindeki stresi azaltır.

Vücuttan uzak tutulan yükler, omurga üzerindeki moment kolunu uzatarak disk kayması veya bel fıtığı gibi meslek hastalıklarına zemin hazırlar; taşıma sırasında yükün gövdeye yakınlığı, dengeyi korumak için esastır.

Yükün ağırlık merkezinin değiştiği durumlar, taşıyıcının duruşunu bozarak dengesizliğe yol açar; bu yüzden, özellikle düzensiz yüklerde merkez noktasının belirlenmesi ve vücuda yakın konumlandırılması teknik bir gerekliliktir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde, işverenler çalışanlara yükün vücuda yakın taşınması konusunda uygulamalı eğitimler vererek ergonomik riskleri minimize etmekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ağırlık merkezinin vücut üzerindeki baskısını açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir nesneyi vücuttan uzakta tuttuğunuzda hissettiğiniz ağırlık farkını örnekleyin.
- İnteraktif soru: Yükü vücuda yakın tutmak neden bel sağlığı için kritiktir?

Stabil Olmayan ve Kayan İçerik Riski

Yükün içindeki malzemelerin hareket etmesi veya ağırlık merkezinin aniden yer değiştirmesi, taşıma sırasında beklenmedik dengesizliklere yol açar; bu tür yükler taşınmadan önce içerik sabitleme yöntemleri uygulanmalıdır.

Sıvı içerikli veya gevşek parçalı yükler, taşınma sırasında yalpalayarak taşıyıcının dengesini bozar; bu durum, özellikle merdiven çıkarken veya dar alanlarda ciddi düşme ve yaralanma risklerini beraberinde getirir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, stabil olmayan yüklerin taşınmasında mümkünse mekanik araçların kullanılmasını veya yükün ambalajının iyileştirilmesini tavsiye eder; manuel taşıma ancak teknik zorunluluk varsa yapılmalıdır.

Taşıma sırasında yükün kaymasını önlemek için yük sabitleme ekipmanları kullanılmalı ve yükün içine yerleştirilen malzemelerin hareket kabiliyeti minimuma indirilerek stabilite sağlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Stabilite kavramını yükün iç dinamiği üzerinden açıklayın.
- Gerçek örnek: Sıvı dolu bir kabın taşınmasındaki denge kaybını örnekleyin.
- İnteraktif soru: Hareketli yükleri nasıl sabitleyebiliriz?

Yükün Fiziksel Tehlikeleri: Sıcak, Soğuk ve Keskinlik

Çok sıcak veya çok soğuk yükler, el ve vücutla temas ettiğinde termal yanıklara veya doku hasarına yol açabilir; bu tür yüklerin taşınmasında ısı yalıtımlı koruyucu eldivenler veya özel taşıma aparatları kullanılmalıdır.

Keskin kenarlı yükler, eldivenleri delebilir veya vücutta ciddi kesiklere neden olabilir; işveren, bu tür riskli yüklerin taşınmasında kesilmeye dirençli koruyucu ekipmanları çalışanlara temin etmekle sorumludur.

Yükün yüzey sıcaklığının ekstrem değerlerde olması, taşıyıcının dikkatinin dağılmasına ve yükü aniden bırakmasına neden olabilir; bu durum hem yükün zarar görmesine hem de ayak bölgesinde kaza riskine yol açar.

İlgili İSG mevzuatı gereği, bu tür fiziksel tehlike arz eden yüklerin etiketlenmesi ve taşıyıcının bu tehlike hakkında önceden bilgilendirilmesi, iş kazalarının önlenmesi açısından hayati bir önem taşır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükün fiziksel tehlikelerinin kazalara nasıl dönüştüğünü anlatın.
- Gerçek örnek: Sıcak bir yüzeye dokunmanın anlık tepkisi ve yükü bırakma riski.
- İnteraktif soru: Keskin kenarlı yükler için hangi tip eldivenler kullanılmalı?

Yük Üzerindeki Etiketleme ve Bilgilendirme

Yükün üzerinde bulunan ağırlık, içerik ve tehlike uyarı etiketleri, taşıyıcının taşıma yöntemini belirlemesi için temel bilgiyi sağlar; etiketsiz yüklerin taşınması, belirsizlik nedeniyle yüksek risk taşır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yüklerin ağırlık ve ağırlık merkezi gibi kritik verilerinin açıkça belirtilmesini şart koşar; bu bilgiler, taşıyıcının fiziksel kapasitesine uygun karar vermesini sağlar.

Tehlikeli kimyasal veya biyolojik madde içeren yüklerdeki uyarı etiketleri, koruyucu donanım seçimi için rehberlik eder; çalışanlar bu etiketleri okumadan ve anlamadan taşıma işlemini kesinlikle başlatmamalıdır.

İşveren, yüklerin üzerine gerekli uyarı işaretlerini yerleştirmeli ve çalışanlara bu işaretlerin anlamlarını içeren eğitimler vererek, bilinçli bir taşıma kültürü oluşturulmasına katkıda bulunmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 36

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Etiketlerin birer rehber olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Ağırlık bilgisi olmayan bir yükü kaldırmanın riskleri.
- İnteraktif soru: Etiketsiz bir yükle karşılaştığınızda ne yapmalısınız?

Fiziksel Çaba ve Tehlikeli Hareketler

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün ağırlığı kadar hareketin türü de risk faktörüdür; aşırı güç kullanımı, öne bükülme, uzanma ve ani hareketler omurga üzerinde ciddi baskı oluşturur.

Uzanma hareketleri, yükün vücuttan uzaklaşmasına ve kaldıraç etkisinin artmasına neden olarak bel bölgesine binen yükü katlayarak artırır.

Ani hareketler, vücudun denge merkezini bozar ve kas-iskelet sisteminde mikro travmalara yol açarak ani bel tutulmalarını tetikleyebilir.

Çalışanlar, yükü kaldırmadan önce fiziksel zorlanmayı azaltmak için yükü vücuda yakın tutmalı ve ani ivmelenmelerden kaçınmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 37

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel çabanın sadece ağırlıkla değil, hareketin şekliyle ilgili olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yükü vücuttan uzakta tutan bir kişinin neden daha çabuk yorulduğunu kaldıraç prensibiyle açıklayın.
- İnteraktif soru: Yükü kaldırırken en sık yaptığınız hatalı hareket nedir?

Gövde Dönmesinin Omurga Üzerindeki Etkileri

Gövde dönmesi (twisting), omurlar arası disklerin en savunmasız olduğu pozisyonudur ve yük taşıırken bu hareketin yapılması fıtık riskini önemli ölçüde artırır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yük taşıırken gövde dönmesinden kaçınılmasını, eğer zorunluysa ayakların yük yönüne doğru döndürülerek tüm gövdenin birlikte hareket ettirilmesini tavsiye eder.

Omurga, dönme hareketine karşı dirençsizdir; dönme sırasında yükün basıncı disklerin bir tarafına yoğunlaşarak yapısal bütünlüğün bozulmasına sebep olabilir.

İş istasyonları, gövde dönmesini gerektirmeyecek şekilde düzenlenmeli ve yük alma-bırakma noktaları vücut hizasında tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 38

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bel fıtıklarının en büyük nedenlerinden birinin yükü taşıırken gövdeyi döndürmek olduğunu söyleyin.
- Gerçek örnek: Sandalyede otururken aniden arkaya dönüp bir şey uzanmanın yarattığı riskten bahsedin.
- İnteraktif soru: Çalışırken yükü döndürmek zorunda kaldığınız alanlar var mı?

Statik Yüklenme ve Kas Yorgunluğu

Statik tutma, bir yükü uzun süre aynı pozisyonda tutmak veya belirli bir kas grubunu uzun süre sabit çalıştırmaktır; bu durum kaslardaki kan akışını kısıtlayarak dokuların oksijensiz kalmasına neden olur.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında statik yüklenme, kas yorgunluğu ve ağrıya yol açan önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır.

Statik alışma sırasında kaslarda laktik asit birikimi hızlanır, bu da ağrı ve krampları tetikleyerek uzun vadede kronik kas-iskelet sistemi hastalıklarına zemin hazırlar.

Çalışanların yükü sabit tutmaları gereken durumlarda, kasların dinlenmesi için kısa süreli esneme molaları verilmeli ve yk destekleyici ekipmanlar kullanılmalıdır.



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 39

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Statik yüklenmenin hareketli yükten daha yorucu olabileceğini anlatın.
- Gerçek rnek: Bir tepsiyi uzun süre havada tutan garsonun kolundaki ağrı hissi.
- İnteraktif soru: İşinizde aynı pozisyonda uzun süre beklediğiniz anlar hangileri?

Tekrarlı Zorlanma ve Kümülatif Travmalar

Tekrarlı zorlanma, aynı kas gruplarının kısa aralıklarla ve sürekli olarak kullanılmasıdır; bu durum zamanla kümülatif travmalara yol açarak doku hasarını kronikleştirir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nde belirtilen risk faktörlerinden biri olan tekrarlı işler, tendon kılıfı iltihabı ve sinir sıkışması gibi meslek hastalıklarının ana kaynağıdır.

Kümülatif travma, tek seferde oluşan bir kaza değil, yıllar içinde biriken mikro hasarların sonucudur ve iyileşme süreci oldukça uzun ve zordur.

Tekrarlı işlerde rotasyon uygulaması yapılmalı, işin temposu ayarlanmalı ve gerekli durumlarda mekanik destek sistemleri devreye alınarak insan üzerindeki baskı hafifletilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 40

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kümülatif travmanın küçük bir damlanın kayayı oyması gibi olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Sürekli aynı el hareketiyle vida sıkın bir işçinin el bileğindeki karpal tünel riski.
- İnteraktif soru: Gün içinde aynı hareketi kaç kez tekrarlıyorsunuz?

Ergonomik Duruş ve Pozisyonel Riskler

Duruş bozukluğu, vücadun doğal hizasından (nötr pozisyon) uzaklaşmasıdır; bu durum eklemlerin yanlış açılarda kullanılmasına ve bağ dokuların gereksiz gerilmesine neden olur.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca çalışma ortamı, çalışanın dik duruşunu koruyabileceği, baş ve boyun hizasının doğal formunda kalacağı şekilde düzenlenmelidir.

Özellikle öne eğilerek veya yanlara doğru uzanarak yapılan çalışmalar, belin alt kısmındaki disklere binen yükü artırarak yapısal bozulmalara zemin hazırlar.

Ergonomik bir çalışma ortamı için ekipman yükseklikleri çalışanın boyuna göre ayarlanmalı ve yükün yerden kaldırılmasında dizler bükülerek destek alınmalıdır.



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 41

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Ergonominin sadece konfor değil, bir sağlık koruma yöntemi olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Alçak bir masada sürekli eğilerek çalışan birinin sırt ağrıları.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızdaki tezgah veya masa boyu sizin için uygun mu?

Çalışma Ortamında Fiziksel Risk Faktörleri

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik kapsamında, çalışma ortamındaki aydınlatma seviyesi işin niteliğine uygun olmalı ve göz yorgunluğunu önleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Zeminler, kaygan olmayan ve takılma riski yaratmayan malzemelerden seçilmeli; sıvı dökülmeleri veya atıklar nedeniyle oluşabilecek kayma tehlikelerine karşı düzenli temizlik ve bakım prosedürleri uygulanmalıdır.

Çalışma ortamındaki ortam sıcaklığı, yapılan işin ağırlığına ve çalışanların performansına uygun seviyede tutulmalı, aşırı sıcak veya soğuk hava akımları izole edilerek dengelenmelidir.

Dar alanlarda yapılan çalışmalarda, ekipmanların ve malzemelerin yerleşimi, çalışanların vücut mekaniklerini bozmayacak ve doğal hareketlerini kısıtlamayacak şekilde planlanarak organize edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 42

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Çalışma ortamının fiziksel şartlarının kazalardaki doğrudan etkisini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Kaygan zeminlerin en sık düşme nedeni olduğunu belirtin.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda sizi en çok zorlayan fiziksel faktör nedir?

Kısıtlı Hareket Alanı ve Ergonomik Riskler

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün taşınacağı alan yeterli genişlikte olmalı; kısıtlı hareket alanı, çalışanın vücudunu uygun olmayan açılarda bükmesine veya zorlamasına neden olmamalıdır.

Çalışma alanındaki kısıtlılık, yükün vücuda yakın tutulmasını engelliyorsa, bu durum bel ve omurga üzerindeki yükü artırarak uzun vadede ciddi kas ve iskelet sistemi hastalıklarına zemin hazırlamaktadır.

Hareket alanı kısıtlı olan bölgelerde, yükü taşımak yerine taşıma arabaları veya mekanik yardımcılar kullanılarak, çalışanın manevra kabiliyeti artırılmalı ve riskler minimize edilmelidir.

İşveren, kısıtlı alanlarda çalışma yapılması zorunlu olan durumlarda, çalışanların çalışma pozisyonlarını sık sık değiştirebileceği molalar planlamalı ve ergonomik risk değerlendirmesini güncel tutmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Alan darlığının taşıma tekniklerini nasıl zorlaştırdığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Dar koridorlarda yükü vücuttan uzak tutmanın yarattığı bel yükünü anlatın.
- İnteraktif soru: Dar alanlarda çalışırken yükü nasıl taşıyorsunuz?

Basamak ve Rampalarda Güvenlik Önlemleri

Basamaklar ve rampalar, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, üzerinde yük taşınmasına uygun eğim ve yüzey dokusuna sahip olmalıdır.

Eğimli yüzeylerde veya basamaklarda elle taşıma yapılırken, görüş açısının kapanmaması için yükün boyutu ve yüksekliği dikkatle kontrol edilmeli, gerekirse ikinci bir kişi yardımı alınmalıdır.

Basamak kenarlarında ve rampaların her iki tarafında, çalışanın dengesini sağlayabileceği ve yükün ağırlığını dengeleyebileceği sağlam, kaymaz korkuluklar veya tutunma rayları bulunmalıdır.

Basamak ve rampa geçişlerinde, zemin düzensizliklerini gidermek için yüksek kontrastlı işaretlemeler kullanılmalı ve bu geçiş bölgelerinde aydınlatma seviyesi diğer alanlardan daha yüksek tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 44

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Basamak ve rampaların yük taşırken en çok kaza yaşanan yerler olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Görüşü kapatan yükün merdivende yaratabileceği denge kaybını örnekleyin.
- İnteraktif soru: Merdivenlerden yük indirirken nelere dikkat ediyorsunuz?

Zemin Düzensizlikleri ve Takılma Tehlikeleri

Zeminlerdeki çukurlar, çatlaklar veya kablolar gibi düzensizlikler, özellikle elinde yük taşıyan bir çalışan için ciddi bir düşme ve yaralanma riski oluşturmaktadır.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik uyarınca, zemin düzensizlikleri ivedilikle onarılmalı ve geçici durumlarda uyarı levhaları ile işaretlenmelidir.

Elle taşıma güzergahı üzerinde bulunan eşiklerin veya zemin seviyesi farklarının, rampalar veya uygun seviye ayarlayıcılar ile düzeltilmesi, yükün sarsılmadan taşınmasını sağlar.

Zemin temizliği, sadece görünür kirlerin değil, takılmaya neden olabilecek küçük nesnelerin ve gevşek malzemelerin de düzenli olarak temizlenmesi şeklinde uygulanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 45

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yük taşıyan birinin ayak ucunu görmesinin zor olduğunu, bu nedenle zeminin temizliğinin hayati olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Yerde unutulmuş bir el aletinin veya kabloların yol açabileceği kaza senaryosunu paylaşın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda zeminde düzeltilmesi gereken bir yer var mı?

Çalışma Ortamında İklim Etkileri

Çalışma ortamındaki sıcaklık, nem ve hava akımı değerleri, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik kapsamında çalışanların fiziksel sağlığı için uygun sınır değerlerde tutulmalıdır.

Sıcak ortamlarda elle taşıma yapmak, terleme nedeniyle sıvı kaybını artırır ve çalışanın çabuk yorulmasına, dikkat dağınıklığına ve sonuç olarak kaza yapma riskine yol açar.

Soğuk ortamlarda ise kasların sertleşmesi ve hareket kabiliyetinin azalması, ani yük kaldırma hareketlerinde kas yaralanmalarına ve eklem sorunlarına davetiye çıkarır.

Çalışma ortamı iklimlendirmesi, çalışanın vücut ısını dengeleyecek şekilde ayarlanmalı, aşırı hava akımı (cereyan) gibi doğrudan etkilerden kaçınılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 46

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İklimin sadece konfor değil, bir iş güvenliği parametresi olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çok sıcak havada yorgunluktan kaynaklanan hata payının artışı anlatın.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız yerdeki sıcaklık/nem seviyesi sizi nasıl etkiliyor?

Elle Taşıma İşlerinde Organizasyonel Riskler

Yüksek tempo ve yetersiz mola süreleri, çalışanlarda fiziksel yorgunluğu artırarak kas-iskelet sistemi hastalıklarına zemin hazırlar; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca çalışma düzeni, vücut üzerindeki yükü en aza indirecek şekilde planlanmalıdır.

Tekrarlı hareketler, aynı kas gruplarının sürekli zorlanmasına yol açarak kronik rahatsızlıklara neden olur; iş organizasyonu, farklı kas gruplarını devreye sokacak şekilde çeşitlendirilmelidir.

Uzun mesafeli taşıma faaliyetleri, enerji tüketimini artırır ve bel veya sırt yaralanması riskini yükseltir; taşıma mesafeleri mümkünse kısaltılmalı, mekanik yardımcılar kullanılmalıdır.

Çalışma temposunun denetimsiz artışı, dikkatsizliğe ve dolayısıyla iş kazalarına neden olur; işveren, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında güvenli bir tempo belirlemekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 47

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yüksek temponun sadece verimi değil, güvenliği de nasıl düşürdüğünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sürekli aynı hareketi yapan bir depo çalışanın yaşadığı kronik ağrıları örnek verin.
- İnteraktif soru: Çalışırken zaman baskısı nedeniyle hangi güvenlik kuralını esnetmek zorunda kalıyorsunuz?

İş ve Dinlenme Sürelerinin Yönetimi

İş-dinlenme dengesinin gözetilmemesi, vücudun toparlanma sürecini engeller ve birikimli yorgunluğa yol açar; bu durum, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamındaki ergonomik riskleri doğrudan artırır.

Kısa ve sık molalar, uzun süreli tek bir molaya kıyasla kasların daha hızlı toparlanmasını sağlar; iş programı, çalışanların fizyolojik ihtiyaçlarına göre esnek ve verimli bir şekilde yapılandırılmalıdır.

Yorucu çalışma periyotları sonrası verilen dinlenme süreleri, çalışanın dikkat seviyesini korumasına yardımcı olur; bu dengenin kurulması, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun işverene yüklediği gözetim borcunun bir gereğidir.

Dinlenme alanlarının fiziksel koşulları, yorgunluğun giderilmesi için uygun olmalı; gürültüden uzak, temiz ve yeterli oturma alanlarına sahip bir ortam sağlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 48

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Dinlenmenin bir lüks değil, yasal bir zorunluluk olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yorgun bir çalışanın hatalı taşıma yapma olasılığının dinlenmiş bir çalışana göre daha yüksek olduğunu açıklayın.
- İnteraktif soru: Mola süreleriniz yorgunluğunuzu gidermek için yeterli mi?

Rotasyon Sisteminin Ergonomik Faydaları

Rotasyon eksikliği, çalışanın sürekli aynı pozisyonda ve aynı kas gruplarıyla çalışmasına neden olur; bu durum, vücudun belirli bölgelerinde aşırı yüklenmeye ve meslek hastalıklarına yol açar.

İş rotasyonu, çalışanların farklı görevlerde yer almasını sağlayarak kas-iskelet sistemi üzerindeki statik yükü dağıtır; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, risklerin azaltılması için organizasyonel tedbirlerin alınmasını zorunlu kılar.

Rotasyon sistemi, çalışanların işe olan ilgisini artırırken, tekrarlı işlerden kaynaklanan psikososyal riskleri de minimize eder; görev değişiklikleri, çalışanların yetkinliklerine uygun şekilde planlanmalıdır.

Rotasyon uygulaması, risk değerlendirmesi sonuçlarına göre belirlenmeli ve çalışanlar rotasyon süreci hakkında bilgilendirilmelidir; böylece güvenli çalışma ortamı sürdürülebilir hale getirilir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 49

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rotasyonun sadece fiziksel değil, psikolojik olarak da rahatlatıcı olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Sürekli aynı vida sıkma işlemini yapan birinin yaşadığı omuz ağrısı ve rotasyonun bunu nasıl çözdüğü.
- İnteraktif soru: İş rotasyonu uygulanan bir bölümde çalıştınız mı? Faydasını gördünüz mü?

Zaman Baskısı ve Güvensiz Çalışma

Zaman baskısı, çalışanları hızlı hareket etmeye zorlayarak güvenli taşıma tekniklerinin göz ardı edilmesine yol açar; bu durum, ani bel incinmeleri ve düşme gibi kazaların birincil nedenidir.

İşin zamanında yetiştirilmesi için yapılan aceleci yaklaşımlar, ergonomik kuralların ihlal edilmesine neden olur; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, üretim hedefleri güvenlikten daha öncelikli tutulamaz.

Zaman baskısını azaltmak için iş süreçleri gerçekçi hedeflerle planlanmalı, operasyonel süreçlerdeki darboğazlar giderilmelidir; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, yükün ağırlığı zaman baskısından etkilenmemelidir.

Çalışanların zaman baskısı altında hata yapma riski, risk değerlendirme raporlarında dikkate alınmalı ve iş yükü dağılımı bu veriler ışığında optimize edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 50

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Güvenliğin hızdan önce geldiğini net bir şekilde vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hız yaparken bacağını sakatlayan bir çalışanın uzun süreli iş kaybı.
- İnteraktif soru: İş hedefleri ile güvenlik kuralları arasında çatışma yaşıyor musunuz?

Güvenli İş Akışı Planlaması

İş akışının verimsiz planlanması, yüklerin gereksiz yere birden fazla kez taşınmasına veya uygun olmayan rotalarda ilerletilmesine neden olur; süreç, malzemelerin en kısa ve güvenli yoldan taşınacağı şekilde tasarlanmalıdır.

İş akışı tasarımı, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'ne uygun olarak, çalışanın vücut mekaniğini bozmayacak şekilde düzenlenmelidir; yüklerin kaldırılması ve taşınması sırasında uygun ekipman kullanımı entegre edilmelidir.

İş akışındaki karmaşıklık ve düzensizlik, çalışanların odaklanma sorunları yaşamasına ve iş güvenliği kurallarını atlamasına neden olabilir; süreç, basit, anlaşılır ve güvenli adımlardan oluşmalıdır.

İş akışının periyodik olarak gözden geçirilmesi, yeni tehlikelerin tespit edilmesini sağlar; süreç iyileştirmelerinde çalışanların geri bildirimleri, 6331 sayılı İSG Kanunu çerçevesinde aktif olarak değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 51

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İş akışının bir 'yolculuk' olduğunu ve bu yolculuğun güvenli olması gerektiğini söyleyin.
- Gerçek örnek: Yanlış planlanmış bir depo rotasının çalışanları nasıl yorduğu.
- İnteraktif soru: İş akışınızda 'burada daha güvenli bir yol olabilir' dediğiniz bir nokta var mı?

Bireysel Fiziksel Uygunluk ve Kapasite

- Çalışanın fiziksel uygunluğu, yapılacak işin ağırlığına ve mesafesine uygun olmalıdır; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca çalışanların kapasitesini aşan yükler tehlike oluşturur.
- Deneyim düzeyi, işin güvenli yapılması için kritiktir; tecrübesiz çalışanlara kaldırma teknikleri konusunda pratik eğitimler verilerek işe alıştırma süreci yönetilmelidir.
- Yaş faktörü, kas-iskelet sistemi dayanıklılığı üzerinde doğrudan etkilidir; yaşlı çalışanlar için daha düşük ağırlık sınırları veya yardımcı ekipman kullanımı değerlendirilmelidir.
- Sağlık durumu ve uygun KKD seçimi, operasyonel güvenlik için zorunludur; çalışanlara eldiven ve kaymaz tabanlı ayakkabı gibi koruyucu donanımlar eksiksiz temin edilerek kullanımı denetlenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel kapasitenin kişiden kişiye değiştiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış kaldırma tekniğinin uzun vadeli hasarlarını anlatın.
- İnteraktif soru: Kendi fiziksel sınırlarınızı nasıl tanımlarsınız?

Önceki Bel Rahatsızlıkları ve Risk Yönetimi

- Geçmişte yaşanmış bel veya sırt rahatsızlıkları, tekrarlayan sakatlanmalar için en büyük risk faktörüdür; bu geçmişte olan çalışanlar işe giriş muayenelerinde mutlaka bildirilmelidir.
- İş planlaması yapılırken, kronik rahatsızlığı olan çalışanların ağır yük kaldırma işlerinden muaf tutulması veya görev değişikliğine gidilmesi, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işverenin gözetme borcudur.
- Bel sağlığını korumak için yapılan işin ergonomik düzenlemesi, yükün vücuda yakın tutulması ve dizlerin bükülerek ağırlığın bacaklara verilmesi gibi teknikler eğitimlerde detaylandırılmalıdır.
- İşyeri hekimi tarafından önerilen kısıtlamalara kesinlikle uyulmalı, çalışanın kendi sınırlarını zorlamasına izin verilmemelidir; bu süreç kayıt altına alınarak periyodik olarak izlenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 53

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bel sakatlıklarının iş kaybı üzerindeki etkisinden bahsedin.
- Gerçek örnek: Bir çalışanın kronik rahatsızlığı nedeniyle görev değişikliği sürecini anlatın.
- İnteraktif soru: Bel ağrısı çeken bir iş arkadaşınıza ne önerirsiniz?

Eğitim Düzeyi ve Güvenli Çalışma Bilinci

- Çalışanların eğitim düzeyi, teknik talimatları anlama ve uygulama hızını doğrudan etkiler; bu nedenle eğitim materyalleri herkesin anlayabileceği sadelikte ve görsel destekli hazırlanmalıdır.
- Güvenli taşıma yöntemleri konusunda periyodik eğitimler verilmesi, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereğince işverenin yasal sorumluluğudur.
- Eğitimlerde sadece teknik bilgiler değil, risk algısı ve tehlikeyi önceden sezme yetisi üzerinde durulmalı; ramak kala olayların raporlanması teşvik edilmelidir.
- Bilinçli çalışan, sadece kendi güvenliğini değil, ekip arkadaşlarının güvenliğini de gözetir; bu durum işyerinde güçlü bir güvenlik kültürü oluşturulmasına doğrudan katkı sağlar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 54

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimin sadece kağıt üzerinde kalmaması gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış yöntemle yapılan bir işin yarattığı kazayı anlatın.
- İnteraktif soru: Eğitimlerde en zorlandığınız konu nedir?

Gebe ve Genç Çalışanların Korunması

- Gebe çalışanların elle taşıma işlerinde çalıştırılması, Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik ile kısıtlanmıştır; bu kişilere uygun hafif görevler verilmelidir.
- Genç çalışanlar, fiziksel gelişimleri henüz tamamlanmadığı için ağır yük taşıma işlerinden korunmalı ve deneyimli bir usta nezaretinde yetiştirilmelidir.
- İşveren, gebe veya genç çalışanların risklerini özel olarak değerlendirmeli ve çalışma ortamını bu riskleri minimize edecek şekilde düzenlemelidir.
- Bu özel grupların sağlık gözetimi, işyeri hekimi tarafından daha sık aralıklarla yapılmalı ve çalışma koşulları tıbbi tavsiyelere göre esnetilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 55

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Özel grupların korunmasının yasal bir hak olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir işletmede gebe çalışana sağlanan esnek çalışma düzeni.
- İnteraktif soru: İşyerimizde genç çalışanlara nasıl destek oluyoruz?

İşe Uygunluk ve Ergonomik Tasarım

- İşin kişiye uygunluğu, tasarım aşamasında başlamalıdır; iş istasyonları, çalışanın boyuna, kol uzunluğuna ve fiziksel yapısına göre ayarlanabilir olmalıdır.
- Kişisel sınırların aşılmaması için iş yükü dağılımı dengeli yapılmalı; mümkün olan durumlarda mekanik yardımcılar (transpalet, konveyör) kullanılmalıdır.
- Çalışanın işi yaparken maruz kaldığı duruş bozuklukları, kas-iskelet sistemi hastalıklarına yol açar; bu nedenle çalışma alanları ergonomi prensiplerine uygun dizayn edilmelidir.
- İşin kişiye uygunluğunu sağlamak, verimliliği artırırken kaza riskini azaltır; düzenli aralıklarla yapılan saha gözlemleri, ergonomik eksikliklerin tespit edilmesini sağlar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 56

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin sadece konfor değil, sağlık olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Mekanik yardımcılar işi ne kadar kolaylaştırdığı.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda ergonomik olarak düzeltilmesi gereken ne var?

Elle Taşıma İşlerinde Temel Ağırlık Limitleri

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, ideal koşullarda bir çalışan için rehber ağırlık limiti 25 kg olarak belirlenmiştir; ancak bu değer her durum için geçerli bir sınır değildir.
- İdeal çalışma koşulları; yükün gövdeye yakın tutulduğu, dik duruşun korunduğu ve zeminin düz olduğu durumları ifade eder; bu şartlar bozulduğunda güvenli taşınabilecek ağırlık miktarı da azalmaktadır.
- İşveren, elle taşıma işlerini mümkün olduğunca mekanik araçlarla ikame etmekle yükümlüdür; mekanik destek sağlanamadığı durumlarda ise risk değerlendirmesi yaparak yükü minimize etmelidir.
- Çalışanlara, taşıma sırasında bacak kaslarını kullanmaları ve yükü ani hareketlerden kaçınarak kaldırmaları konusunda uygulamalı eğitimler verilmesi yasal bir gerekliliktir; bu eğitimler iş kazalarını önlemede kritik rol oynar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 57

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: 25 kg limitinin ideal olduğunu, her koşulda 25 kg taşınabileceği yanılığısına düşülmemesi gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Depo içerisinde 25 kg üzerindeki yüklerin forklift veya transpaletle taşınması gerektiğini hatırlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde 25 kg'dan ağır yükleri nasıl taşıyorsunuz?

Vücut Mekaniği ve Ağırlık Merkezi

- Yükün vücut ağırlık merkezine yakın tutulması, omurga üzerindeki baskıyı önemli ölçüde azaltır; yük gövdeden uzaklaştıkça omurgaya binen yük katlanarak artmaktadır.
- Elle taşıma sırasında omurganın doğal S eğrisinin korunması, bel fıtığı ve kas zorlanmalarını önlemek için hayati önem taşır; kaldırma işlemi sırasında bacaklardan güç alınmalıdır.
- İşverenler, çalışanların yükü vücutlarına yakın tutabilmeleri için çalışma alanlarını düzenlemeli ve gereksiz uzanma hareketlerini engelleyen ergonomik tasarımlar oluşturmalıdır.
- Çalışanlar, yükü kaldırmadan önce ağırlığını kontrol etmeli ve kendi fiziksel kapasitelerini aşan yükler için mutlaka yardım talep etmelidir; bu sadakat borcu değil, iş güvenliği gerekliliğidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 58

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Biyomekanik prensiplerin iş sağlığı açısından temelini açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir nesneyi kollar açıkken kaldırmak ile göğse dayayıp kaldırmak arasındaki ağırlık farkını hissettirin.
- İnteraktif soru: Bel ağrısı yaşayan var mı? Bunun kaldırma tekniğiyle ilgisi olabilir.

Sabit Değerlerin Ötesinde Risk Temelli Yaklaşım

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, tek bir sabit ağırlık değeri yerine risk temelli bir yaklaşım benimser; taşımanın sıklığı, mesafesi ve çevresel faktörler limitleri doğrudan etkiler.
- Risk değerlendirmesi yapılırken yükün fiziksel özellikleri, çalışma ortamının darlığı veya sıcaklığı gibi değişkenler göz önünde bulundurulmalı ve her iş istasyonu için özel limitler belirlenmelidir.
- İşyerinde yapılan risk analizlerinde, çalışanların bireysel fiziksel kapasiteleri de dikkate alınmalı; yaş, cinsiyet veya sağlık durumu gibi faktörler, taşıma limitlerinin revize edilmesini gerektirebilir.
- Yasal mevzuata uyum sağlamak için 6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında düzenli saha denetimleri yapılmalı ve belirlenen limitlerin aşılmadığı periyodik olarak kontrol edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 59

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Neden sadece 25 kg kuralının yetersiz olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Soğuk hava deposunda taşıma yapmak ile normal ortamda taşıma yapmak arasındaki risk farkını belirtin.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız alanda sıcaklık veya alan darlığı gibi taşıma zorlukları var mı?

Yükün Gövdeden Uzaklaşması ve Kapasite Kaybı

- Yükün vücuttan uzaklaşması, kaldıraç etkisi yaratarak bel omurları üzerindeki baskıyı artırır; kolların uzatılması, taşıma kapasitesinin %50'ye varan oranlarda azalmasına neden olabilir.
- Çalışma alanı tasarımı, yüklerin vücuda yakın tutulmasına izin verecek şekilde düzenlenmelidir; raflar, çalışanların göğüs ve bel hizasında olacak şekilde optimize edilmelidir.
- Uzak mesafeli taşımalarda, yükün ağırlığından ziyade taşınan yolun zemini ve engellerin varlığı, iş kazası riskini artıran temel unsurlardır; yollar temiz ve engelsiz olmalıdır.
- İşveren, yükün gövdeden uzaklaşmasını engelleyecek yardımcı ekipmanlar (el arabaları, konveyörler) sağlayarak, çalışan üzerindeki biyomekanik yükü minimize etmekle sorumludur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 60

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel kaldıraç prensibini basit bir dille açıklayın.
- Gerçek örnek: Elinde ağır bir çanta varken kolunu uzatan birinin dengesini kaybedişini örnekleyin.
- İnteraktif soru: İşyerinizdeki el arabaları yeterli mi veya bakımlı mı?

Çoklu Faktörlerin Birleşik Etkisi

- Elle taşıma işlerinde riskler kümülatiftir; yani tek başına tehlikeli olmayan bir ağırlık, yüksek frekanslı taşıma veya kötü duruşla birleştiğinde ciddi meslek hastalıklarına yol açabilir.
- Taşıma süresi ve dinlenme aralıkları, kas yorgunluğunu önlemek için stratejik olarak planlanmalıdır; yorgun kaslar, ani hareketlerde yaralanmaya karşı korumasız kalmaktadır.
- Çevresel faktörler (zemin kayganlığı, yetersiz aydınlatma) ve kişisel koruyucu donanım kullanımı, taşıma limitlerini doğrudan etkileyen yardımcı belirleyicilerdir; bu unsurlar bütüncül olarak değerlendirilmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyum, sadece bir yönetmelik zorunluluğu değil, çalışanın uzun vadeli sağlığını koruyan bir sürdürülebilirlik uygulamasıdır; dikkatli olmak kazaları engeller.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 61

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yorgunluğun kaza riskini nasıl artırdığını anlatın.
- Gerçek örnek: Vardiya sonuna doğru yapılan taşıma işlerinin kaza riskinin daha yüksek olduğunu belirtin.
- İnteraktif soru: Taşıma sırasında dinlenme molalarınız yeterli mi?

Kadın Çalışanlarda Temel Taşıma Limitleri

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında kadın çalışanlar için belirlenen rehber yük limitleri, erkek çalışanlara oranla daha düşük seviyelerde tutulmuştur; bu sınırlandırma fiziksel kapasite farklarından kaynaklanmaktadır.
- Genel rehber limit olarak 15 kilogram civarı bir değer baz alınmaktadır; ancak bu değer yükün taşınma sıklığı, mesafesi ve duruş pozisyonuna göre değişkenlik gösterebilmektedir.
- İşveren, kadın çalışanların yasal limitlerini aşan yüklerle karşılaşmaması için iş organizasyonunu gözden geçirmekle yükümlüdür; gerekli durumlarda yardımcı ekipman temin edilmelidir.
- Limitlerin aşılmaması, çalışanlarda oluşabilecek kas ve iskelet sistemi hastalıklarının önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir; bu kurallar tüm işyerlerinde yasal bir zorunluluktur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 62

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel kapasite farklılıklarının İSG mevzuatındaki yerini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Depo içerisinde 15 kg üzerindeki yüklerin taşınmasında kullanılan transpaletleri örnek gösterin.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız birimde yük limitlerini aşan bir durumla karşılaştınız mı?

Fizyolojik Farklılıklar ve Ergonomik Gerekçeler

- Kadın çalışanların kas-iskelet sistemi yapısı, erkeklere göre farklılıklar gösterir; özellikle bağ dokusu esnekliği ve kas kütlesi dağılımı taşıma kapasitesini etkiler.
- Hormonal değişimler ve eklem yapısındaki farklılıklar, ağır yük altında yaralanma riskini artırabilir; bu nedenle ergonomik tasarım büyük önem taşır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, risk değerlendirmesi yapılırken kadın çalışanların fizyolojik özellikleri dikkate alınmalı ve çalışma ortamı buna göre düzenlenmelidir.
- Ergonomik prensipler, sadece ağırlık limitine odaklanmaz; aynı zamanda yükün kavranabilirliği ve taşıma rotasının güvenliği gibi faktörleri de kapsar; bu durum tüm çalışanlar için geçerlidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 63

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fizyolojik farkların bir zayıflık değil, İSG açısından bir koruma kriteri olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Yükün ağırlık merkezinin vücuda yakın tutulmasının önemini anlatın.
- İnteraktif soru: Ergonomik düzenlemelerin verimliliği artırdığını düşünüyor musunuz?

Çalışma Koşullarına Göre Limit Azaltma

- Yükün taşınma sıklığı arttıkça, yönetmelikte belirtilen rehber limitlerin aşağıya çekilmesi zorunludur; sürekli taşıma yapılan işlerde yorgunluk faktörü kümülatif etki yaratır.
- Yükün taşındığı mesafe uzadıkça veya taşıma sırasında vücudun bükülmesi, dönülmesi gerektiğinde, güvenli ağırlık sınırı daha da düşürülmelidir.
- Çalışma ortamındaki ısı, nem ve havalandırma gibi çevresel faktörler, fiziksel yorgunluğu hızlandırır; bu durum, kadın çalışanların taşıyabileceği yük miktarını doğrudan kısıtlar.
- İşveren, risk değerlendirmesinde bu değişkenleri birer risk etmeni olarak tanımlamalı ve her bir koşul için ayrı limitler belirlemelidir; bu süreç yasal bir zorunluluktur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 64

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Çevresel faktörlerin (sıcaklık vb.) yorgunluk üzerindeki etkisine değinin.
- Gerçek örnek: Yaz aylarında sıcak ortamlarda çalışma sürelerinin ve yük limitlerinin yeniden düzenlenmesi.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız ortamın fiziksel koşulları yük taşıma performansınızı etkiliyor mu?

Bireysel Değerlendirme ve Sağlık Gözetimi

- Kadın çalışanlar için yapılan risk değerlendirmesi, bireysel sağlık durumlarını ve varsa kronik rahatsızlıkları da kapsamalıdır; bu süreç İSG uzmanı ve işyeri hekimi işbirliğiyle yürütülür.
- Gebelik veya doğum sonrası süreçlerde, kadın çalışanın ağır yük kaldırması yasaktır; bu dönemlerde görev değişikliği veya hafif işlere geçiş mutlaka sağlanmalıdır.
- İşyeri hekimi tarafından yapılan periyodik muayenelerde, çalışanın kas-iskelet sistemi kapasitesi değerlendirilerek, özel kısıtlamalar gerekip gerekmediğine karar verilmelidir.
- Bireysel değerlendirmeler, çalışanın işe uyumunu artırırken, meslek hastalıklarının oluşumunu engeller; kayıtlar gizlilik prensiplerine uygun şekilde tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 65

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bireysel değerlendirmenin yasal zorunluluğunu ve tıbbi etik boyutunu belirtin.
- Gerçek örnek: Gebelik döneminde ağır işten hafif işe geçiş prosedürlerini anlatın.
- İnteraktif soru: İşyeri hekimi ile görüşmelerinizde İSG konuları ne sıklıkla ele alınıyor?

İş Organizasyonu ve Rotasyon Uygulamaları

- Ağır yük taşıma gerektiren işlerde tek bir çalışana yüklenmek yerine, iş rotasyonu veya takım çalışması uygulamaları tercih edilmelidir; bu yöntem kümülatif yorgunluğu azaltır.
- Görev rotasyonu, çalışanın farklı kas gruplarını kullanmasını sağlayarak tekrarlı zorlanma sendromlarını önler; bu uygulama iş verimini de olumlu etkiler.
- İşyerinde mekanik taşıma sistemlerinin kullanımı, el ile taşıma ihtiyacını minimize etmelidir; bu, yönetmeliğin temel amaçlarından biridir.
- Yönetim, iş akışlarını tasarlarken kadın çalışanların yasal limitlerini ve fiziksel kapasitelerini bir kısıt olarak değil, güvenli bir çalışma ortamı için standart olarak görmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rotasyonun hem İSG hem de iş verimliliği açısından faydalarını açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir hatta çalışırken belirli saatlerde görev değişimi yapılması.
- İnteraktif soru: İşinizde rotasyon uygulaması var mı, faydasını görüyor musunuz?

Genç Çalışanlarda Yasal Ağırlık Limitleri

18 yaşını doldurmamış genç çalışanlar için elle taşıma işlerinde özel sınırlamalar mevcuttur. Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, bu çalışanların fiziksel gelişimlerini olumsuz etkileyecek yüklerin kaldırılması yasaktır.

Genç işçilerin taşıyabileceği azami ağırlıklar, yetişkin çalışanlara kıyasla daha düşük belirlenmiştir. İşverenler, bu çalışanların görev tanımlarını yaparken fiziksel kapasitelerini dikkate almalı ve yasal limitlerin üzerine çıkılmadığından emin olmalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, genç çalışanların görevlendirildiği işlerde ergonomik risk faktörleri öncelikli olarak analiz edilmelidir. Ağır yüklerin kaldırılması, taşınması veya itilmesi gibi süreçlerde genç çalışanlar için mutlaka özel düzenlemeler yapılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 67

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Genç çalışanların fiziksel kapasitelerinin yetişkinlerden farklı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Küçük bir paketin bile genç işçi için risk oluşturabileceği durumları anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışanlara genç yaşta ağır yük kaldırmanın olası uzun dönemli zararlarını sorun.

Gelişim Çağı ve Fiziksel Koruma Prensipleri

Gelişim çağındaki genç çalışanların kas ve iskelet sistemi henüz tam olgunlaşmamıştır. Bu nedenle, tekrarlı hareketler veya statik duruşlar içeren işlerde, çocuk ve genç işçilerin vücut bütünlüğünü korumak işverenin temel yasal sorumluluğudur.

Kemik gelişimi devam eden gençlerde, ağır yüklerin neden olduğu baskı kalıcı omurga deformasyonlarına yol açabilir. İşverenler, bu yaş grubundaki çalışanları ağır fiziksel güç gerektiren pozisyonlardan uzak tutmalı ve gelişimlerini destekleyici çalışma ortamları kurmalıdır.

İşyerinde yapılan risk değerlendirmesi sürecinde, genç çalışanların biyolojik gelişimi özel bir risk faktörü olarak tanımlanmalıdır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverene çalışanların sağlık durumunu ve fiziksel özelliklerini gözetme borcu yüklemektedir.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Genç çalışanların kas-iskelet sistemi gelişimine odaklanın.
- Gerçek örnek: Yanlış duruşun genç yaşta bel ağrısına neden olduğunu açıklayın.
- İnteraktif soru: İşyerindeki hangi ekipmanların gençler için yüksek olabileceğini tartışın.

Ağır İşlerde Genç Çalışan Kısıtlamaları

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, genç çalışanların hangi işlerde çalıştırılmayacağını açıkça düzenler. Özellikle ağır fiziksel güç gerektiren veya sağlık açısından tehlikeli kabul edilen işlerde genç işçilerin görev alması yasaktır.

Elle taşıma işlerinin yoğun olduğu sektörlerde, genç çalışanlar sadece düşük riskli ve yardımcı görevlerde istihdam edilmelidir. Ağır sanayi, madencilik veya inşaat gibi alanlarda gençlerin ağır yük kaldırma süreçlerine dahil edilmesi mevzuata aykırıdır.

İşveren, genç çalışanın görev tanımını hazırlarken yönetmelikteki yasaklı işler listesini mutlaka referans almalıdır. Eğer bir iş, genç çalışanın fiziksel kapasitesini zorlayacak nitelikteyse, işveren bu görevi başka bir yetişkin çalışana devretmekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yönetmelikteki yasaklı işler listesine atıf yapın.
- Gerçek örnek: Genç bir işçinin ağır sanayide çalıştırılmasının sonuçlarını tartışın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde gençlerin yapmaması gereken işler nelerdir?

Eğitim, Gözetim ve Denetim Süreçleri

Genç çalışanlara yönelik verilecek İSG eğitimleri, onların yaş ve tecrübe seviyelerine uygun bir dille hazırlanmalıdır. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, bu eğitimler uygulamalı olarak desteklenmelidir.

Genç çalışanlar, işyerinde deneyimli bir usta veya nezaretçi gözetiminde çalıştırılmalıdır. İşveren, genç işçinin güvenli çalışma yöntemlerini tam olarak kavradığından emin olmalı ve işin her aşamasında gerekli denetimi sağlamalıdır.

Eğitim içeriklerinde, özellikle elle taşıma teknikleri, doğru duruş pozisyonları ve yük kaldırma yöntemleri vurgulanmalıdır. Genç çalışanların işyerindeki riskleri fark etmeleri, kazaları önlemede en önemli idari önlemlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Gözetim mekanizması, sadece işin yapılışını değil, genç çalışanın yorgunluk seviyesini de takip etmelidir. Beklenmedik



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 70

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimin sadece teorik olmadığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Usta-çırak ilişkisinin güvenlikteki rolünü anlatın.
- İnteraktif soru: Genç çalışanlara işi öğretirken en çok zorlandığınız nokta nedir?

Sağlık Takibi ve Tıbbi Tetkikler

Genç çalışanların işe girişlerinde ve belirli periyotlarla sağlık gözetiminden geçirilmesi yasal bir zorunluluktur. İşyeri hekimi, genç çalışanın fiziksel yapısının verilen işe uygun olup olmadığını tıbbi muayene ile tespit etmelidir.

İşe giriş muayeneleri, genç çalışanın kas-iskelet sistemi üzerinde olası bir kronik rahatsızlığı olup olmadığını belirlemek için kritik öneme sahiptir. Sağlık raporunda belirtilen kısıtlamalara işveren harfiyen uymalı ve çalışanı buna göre görevlendirmelidir.

Periyodik sağlık kontrolleri sırasında, genç çalışanın gelişimi yakından takip edilmeli ve işin fiziksel etkileri düzenli olarak değerlendirilmelidir. Sağlık durumunda meydana gelen herhangi bir olumsuz değişim, işverenin çalışma koşullarını gözden geçirmesini gerektirir.

İşveren, 6331 sayılı Kanun uyarınca genç çalışanların sağlık dosyalarını düzenli tutmak zorundadır. Sağlık gözetimi,



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 71

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağlık gözetiminin yasal zorunluluğunu belirtin.
- Gerçek örnek: İşe giriş muayenesinde tespit edilen bir kısıtlamanın işe nasıl yön verdiğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşyeri hekiminin tavsiyelerine ne kadar uyuyoruz?

Gebe ve Emziren Çalışanlarda Elle Taşıma Kısıtlamaları

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik kapsamında, gebe ve emziren kadın çalışanlar elle taşıma işlerinde görevlendirilmemelidir.

İşveren, bu çalışanların fiziksel kapasitelerini zorlayacak ağır işlerden kaçınmaları için gerekli organizasyonel düzenlemeleri ivedilikle hayata geçirmekle yükümlüdür.

Mümkün olan durumlarda iş değişikliği yapılarak çalışanın daha güvenli bir pozisyonda görevlendirilmesi sağlanmalıdır.

Eğer iş değişikliği mümkün değilse, çalışanın sağlığını riske atmayacak alternatif görevler tanımlanmalı ve yük taşıma faaliyetlerinden tamamen muaf tutulması sağlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 72

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gebe ve emziren çalışanların korunmasının yasal bir zorunluluk olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir işletmede ağır yük taşıyan bir çalışanın hamileliği öğrenildiğinde yapılan görev değişikliğini anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışanların görev değişikliği konusunda çekinceleri olursa nasıl bir yaklaşım sergilenmelidir?

Fizyolojik Riskler: Karın İçi Basınç ve Gebelik

Ağır yük kaldırma veya taşıma faaliyetleri, karın içi basıncı artırarak gebelik sürecinde düşük yapma veya erken doğum gibi ciddi sağlık risklerini tetikleyebilir.

Bu durum doğrudan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun koruyucu hükümlerine aykırıdır ve işverenin sorumluluğundadır.

Fizyolojik değişimler nedeniyle gebeliğin ilerleyen dönemlerinde ağırlık merkezi değişen kadın çalışanların, ani hareketlerden ve yük kaldırma eylemlerinden korunması hayati önem taşır.

İşyeri hekimi tarafından yapılan değerlendirmeler, bu tür risklerin önlenmesinde temel belirleyici unsur olarak kabul edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 73

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gebelik sürecindeki fizyolojik değişimlerin iş ortamındaki risklerle etkileşimini açıklayın.
- Gerçek örnek: Yanlış yük kaldırma sonucu oluşabilecek tıbbi risklerden bahsedin.
- İnteraktif soru: İşyerinde gebe çalışanlar için fiziksel riskleri belirlemek adına hangi yöntemler kullanılabilir?

Sağlık Raporuna Dayalı İş Düzenlemesi

Gebe veya emziren kadın çalışanların çalışma koşulları, işyeri hekimi tarafından hazırlanan sağlık raporunda belirtilen kısıtlamalar doğrultusunda titizlikle uyarlanmalıdır.

Raporun içeriği işveren için bağlayıcıdır ve bu doğrultuda çalışma saatleri, maksimum ağırlık limitleri yeniden belirlenmelidir.

Bu süreçte, sağlık raporunda belirtilen kısıtlamaların ihlal edilmesi hem çalışanın sağlığını tehlikeye atar hem de yasal sorumluluklar doğurur.

İşveren, sağlık raporunda belirtilen önerilerin uygulanıp uygulanmadığını düzenli olarak denetlemeli ve kayıt altına almalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İşyeri hekimi raporlarının önemini ve işveren üzerindeki bağlayıcılığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Raporun yanlış yorumlanmasıyla oluşabilecek bir iş kazasını örnek gösterin.
- İnteraktif soru: İşyeri hekimi ile işveren arasındaki iletişim kopukluğu nasıl giderilebilir?

Tehlikeli Risk Maruziyetinden Uzaklaştırma

Gebe ve emziren çalışanlar, fiziksel yüklenmenin yanı sıra kimyasal, biyolojik veya radyolojik risk etmenlerinin bulunduğu ortamlardan tamamen uzaklaştırılmalıdır.

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik gereği, çalışanın sağlığını bozabilecek tehlikeli koşulların varlığı durumunda çalışma yeri değiştirilmelidir.

İşveren, risk maruziyetini engelleyemediği durumlarda çalışanı geçici olarak farklı bir birimde veya daha güvenli bir alanda görevlendirmekle yükümlüdür.

Bu tür maruziyetlerin önlenemediği durumlarda, çalışanın sağlığı korunarak iş akışı yeniden planlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 75

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel yükün ötesinde çevresel risklerin gebe çalışan üzerindeki etkisine değinin.
- Gerçek örnek: Kimyasal maruziyetin olduğu bir atölyede gebe çalışanın görev değişikliği örneği.
- İnteraktif soru: İşyerinizde gebe çalışanlar için en büyük risk etmeni sizce nedir?

Periyodik İzleme ve Sağlık Gözetimi

Gebe ve emziren çalışanların sağlık durumları ve çalışma ortamındaki maruziyetleri, işyeri hekimi tarafından belirli periyotlarla yakından izlenmelidir.

Yapılan işin sağlık üzerindeki etkileri, periyodik kontrollerle takip edilerek, çalışanın gebelik veya emzirme süreci boyunca güvenli bir ortamda çalışması garanti altına alınmalıdır.

İşveren, bu süreçteki tüm izleme kayıtlarını İSG mevzuatı gereğince arşivlemeli ve denetimlerde sunulmak üzere hazır bulundurmaktadır.

Sağlık gözetimi sonuçlarına göre, çalışanın işine devam edip edemeyeceği veya ilave önlemlerin alınıp alınmayacağı periyodik olarak değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 76

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İzlemenin sadece yasal bir yükümlülük değil, aynı zamanda etik bir sorumluluk olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Periyodik izleme sayesinde erken fark edilen bir risk durumunu anlatın.
- İnteraktif soru: İzleme süreçlerinde çalışanların geri bildirimi neden önemlidir?

Kaldırma Mesafesi ve Frekans Limitleri

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yükün vücuda yakın tutulması ve dikey hareket mesafesinin optimize edilmesi gereklidir. Yükün taşınacağı mesafe uzadıkça ve kaldırma frekansı arttıkça, omurgaya binen yük miktarı doğrusal olarak artış gösterir ve kaza riski yükselir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 77

- Eğitmen Notu: Başlarken, yükün vücuttan uzaklaşmasının kaldıraç etkisi yaratarak bel üzerindeki yükü nasıl katladığını açıklayın. Gerçek örnek: Yüğü gövdeye yakın tutmanın önemini vurgulayın. Kritik nokta: Frekansın artmasıyla birlikte yasal limitlerin nasıl daraldığını hatırlatın.

Yüksek Frekans ve Kümülatif Hasar

Sürekli tekrarlanan kaldırma işlemleri, kas ve iskelet sisteminde kümülatif yorgunluğa neden olarak bel fıtığı gibi meslek hastalıklarına zemin hazırlar. İlgili İSG mevzuatına göre, özellikle yüksek frekanslı işlerde çalışanların dinlenme süreleri ve iş yükü dengesi titizlikle planlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 78

- Eğitmen Notu: Kümülatif hasarın anlık değil zamanla oluştuğunu belirtin. Gerçek örnek: Sürekli aynı hareketi yapan paketleme hattı çalışanlarını örnek verin. İnteraktif soru: Çalışanlara gün içinde en çok yorulan kas gruplarını sorun. Kritik nokta: Erken uyarı belirtilerinin (ağrı/sızı) önemi.

Uzun Taşıma Mesafesinin Riskleri

Yükün elde uzun süre taşınması, vücudun statik dengesini bozarak kas gerilmelerine ve ani sakatlanmalara yol açar. İşyeri ortamında taşıma mesafesini kısaltmak için konveyör bantlar veya el arabaları gibi mekanik destek sistemlerinin kullanımı, yasal olarak öncelikli tercih edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 79

- Eğitmen Notu: Statik yüklenmenin dinamik yüklenmeden daha yorucu olabileceğini anlatın. Gerçek örnek: Uzun mesafeli taşımanın neden olduğu bel ağrısı vakalarını paylaşın. Kritik nokta: Mekanik sistemlerin kullanımı idari bir tercih değil, yasal bir iyileştirme zorunluluğudur.

Mola ve Rotasyon ile Risk Azaltma

Sürekli aynı kas grubunu çalıştıran manuel taşıma işlerinde, mola sürelerinin düzenli uygulanması ve çalışan rotasyonu hayati önem taşır. Bu idari önlemler, kümülatif yüklenmeyi azaltarak çalışanın fiziksel kapasitesini korur ve iş kazası riskini önemli ölçüde minimize eder.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 80

- Eğitmen Notu: Rotasyonun sadece iş verimi değil, sağlık koruma aracı olduğunu vurgulayın. İnteraktif soru: Rotasyon yapan ekiplerin yorgunluk seviyelerini sorun. Kritik nokta: Mola sürelerinin yasal dinlenme hakları ile uyum içinde planlanması gerekliliği.

Ergonomik İşyeri Tasarımı

İş istasyonlarının tasarımı, yük kaldırma yüksekliği ve mesafe gibi ergonomik kriterlere göre optimize edilmelidir. 6331 sayılı İSG Kanunu uyarınca işveren, işyerindeki fiziksel düzenlemeleri çalışanın vücut yapısına ve taşıyacağı yükün özelliklerine uygun hale getirmekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 81

- Eğitmen Notu: Ergonominin sadece konfor değil, verimlilik ve güvenlik olduğunu belirtin. Gerçek örnek: Ayarlanabilir çalışma masaları veya yükseltilmiş platformların kullanımı. Kritik nokta: İşveren sorumluluğu kapsamında ergonomik değerlendirmenin düzenli yapılması gerektiğini vurgulayın.

Güvenli Kaldırma Bölgesi: Biyomekanik Prensipler

- Güvenli kaldırma bölgesi, vücudun bel ile diz hizası arasında kalan alandır; yükün bu bölgede taşınması, omurga üzerindeki baskıyı minimuma indirerek kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını önlemede en etkili yöntemdir.
- Yükü vücuda mümkün olduğunca yakın tutmak, kaldıraç kolunu kısaltarak bele binen yük miktarını önemli ölçüde azaltır; yük vücuttan uzaklaştıkça bel bölgesine binen kuvvet katlanarak artmaktadır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereğince, yükün ağırlık merkezi vücuda yakın tutulmalı ve kaldırma işlemi sırasında ani dönme hareketlerinden kaçınılmalıdır; bu kurallar, omurlar arası disklerin korunması için temeldir.
- Kaldırma işlemi sırasında ayaklar omuz genişliğinde açılmalı, dizler bükülerek yük bacak kasları ile kaldırılmalıdır; bu yöntem, omurga üzerindeki statik yükü dinamik kas gücüne aktararak yaralanma riskini ciddi oranda düşürür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 82

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükün vücuttan uzaklaşmasının bel üzerindeki etkisini fiziksel bir örnekle açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir kutuyu gövdenize yakın tutarken ve uzakta tutarken hissettiğiniz ağırlık farkını vurgulayın.
- İnteraktif soru: Aranızda kaldırma yaparken yükü vücuduna yakın tutan var mı?

Riskli Bölgeler: Omuz Üstü ve Diz Altı Çalışmalar

- Omuz hizasının üzerinde yapılan kaldırma veya taşıma işlemleri, omuz eklemleri ve boyun kasları üzerinde aşırı gerilime neden olur; bu durum uzun vadede ciddi üst ekstremité rahatsızlıklarına yol açabilir.
- Diz hizasının altında yapılan işler ise belin aşırı bükülmesine ve omurganın doğal kavisinin bozulmasına neden olur; bu pozisyonlar, özellikle ağır yüklerle çalışırken bel fıtığı riskini maksimum düzeye çıkarır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliğı, yükün vücut için en uygun olan bel-diz seviyesinde taşınmasını önermektedir; bu seviyenin dışındaki çalışmalar, ergonomik risk faktörü olarak değerlendirilmeli ve mümkünse mekanik destekle yapılmalıdır.
- Sürekli omuz üstü veya diz altı çalışmak zorunda kalınan durumlarda, çalışma istasyonu yüksekliğı ayarlanmalı veya yükün seviyesi platformlar yardımıyla güvenli bölgeye getirilerek çalışan korunmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 83

- Eğıtmen Notu:
- Başlarken: İnsan vücudunun en rahat çalıştığı aralığı tanımlayın.
- Gerçek örnek: Raflara uzanırken hissedilen zorlanmayı günlük hayattan bir örnekle anlatın.
- İnteraktif soru: Gün içinde en çok hangi seviyelerde yük taşıyorsunuz?

İdeal Çalışma Yüksekliği ve Ergonomi

- İdeal çalışma yüksekliği, yapılan işin türüne göre değişkenlik gösterse de genellikle dirsek hizasının yaklaşık 10-15 santimetre altı olarak kabul edilir; bu seviye, omuz ve kol kaslarının en az yorulduğu noktadır.
- Hassas işlerde çalışma yüzeyi dirsek hizasından biraz yukarıda olmalıdır; ancak ağır yüklerin taşınması gereken durumlarda çalışma yüzeyi, yükün bel seviyesinde kalmasını sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Çalışma yüksekliğinin ergonomik olarak doğru ayarlanması, çalışanın duruş bozukluklarını engeller ve kas yorgunluğunu azaltır; bu durum, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nin temel amaçlarından olan iş sağlığının korunmasına doğrudan katkı sağlar.
- Yükseklik ayarı yapılamayan iş istasyonlarında, basamaklar veya yükseltici platformlar kullanılarak çalışanın vücudunu zorlamadan işlem yapması sağlanmalı; böylece bel bükülmesi gibi riskli hareketler tamamen elimine



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin sadece kaldırma değil, duruşla da ilgili olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Masa yüksekliğinin yanlış olduğu bir çalışma ortamının çalışan üzerindeki etkisini anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda yükseklik ayarı yapabiliyor musunuz?

Raf ve İstif Düzeni Stratejileri

- Depolama alanlarında rafların düzenlenmesi, ağır ve sık kullanılan malzemelerin her zaman güvenli kaldırma bölgesinde, yani bel-diz seviyesinde saklanması prensibine dayanmalıdır; bu, gereksiz eğilmeleri önler.
- Hafif malzemeler en üst raflara, çok ağır malzemeler ise en alt raflara yerleştirilmemelidir; ağır yüklerin alt raflarda olması, yerden kaldırma esnasında belin daha fazla zorlanmasına sebebiyet vermektedir.
- İstifleme yapılırken malzemelerin ağırlık merkezleri göz önünde bulundurulmalı ve yükün raflardan kolayca kaydırılarak veya sürülerek alınabileceği düzenlemeler yapılmalıdır; bu yöntem, elle taşımayı minimuma indiren bir mühendislik önlemidir.
- Rafların periyodik olarak kontrol edilmesi ve yüklerin güvenli sınırların üzerinde istiflenmemesi gerekir; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, rafların dengesi ve yük taşıma kapasitesi her zaman çalışan güvenliği için öncelikli olmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 85

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rafların nasıl dizilmesi gerektiğine dair altın kuralı (ağır yükler bel hizasına) hatırlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış istiflenmiş bir rafın çalışan üzerindeki riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Depolama alanınızda ağır yükler nerede duruyor?

Uzanma ve Eğilme Hareketlerini Azaltma

- Uzanma ve eğilme hareketleri, omurga üzerine binen statik yükü artırır; bu hareketleri azaltmak için çalışma alanındaki ekipmanlar, çalışanın vücuduna yakın ve ulaşılabilir bir mesafede düzenlenmelidir.
- İş süreçleri tasarlanırken, çalışanın sürekli olarak öne doğru uzanmasını gerektirecek engeller kaldırılmalı; eğer mümkünse, yük taşıma işlemleri yerine konveyör bantları veya el arabaları gibi yardımcı araçlar tercih edilmelidir.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün elle taşınması kaçınılmaz ise, çalışma alanı düzeni öyle kurulmalıdır ki çalışan vücudunu bükmeden yükü alıp bırakabilsin; bu, meslek hastalıklarını önleyen en önemli idari tedbirdir.
- Çalışanların süreç içinde sık sık mola vererek kaslarını esnetmeleri ve vücut pozisyonlarını değiştirmeleri, uzun süreli uzanma ve eğilme kaynaklı yorgunluk birikimini engelleyerek kaza riskini azaltan kritik bir uygulamadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 86

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Uzun süreli eğilmenin bel sağlığı üzerindeki kümülatif etkisinden bahsedin.
- Gerçek örnek: Konveyör bant kullanımının işçi üzerindeki yükü nasıl azalttığını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışırken en çok hangi hareket sizi yoruyor?

Yükü Değerlendirme ve Çalışma Alanı Hazırlığı

Yükü kaldırmadan önce ağırlığını, boyutunu ve şeklini mutlaka kontrol edin; yükün dengesini anlamak için hafifçe hareket ettirmeyi deneyin.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, kaldırma rotası üzerindeki engelleri kaldırın ve çalışma alanının zeminini kayganlık veya takılma riski açısından gözden geçirin.

Yükün taşınacağı güzergâh üzerinde kapı eşikleri, basamaklar veya dar geçitler gibi zorlayıcı noktaları önceden belirleyerek güvenli bir geçiş planı oluşturun.

Eğer yükün ağırlığı hakkında şüpheniz varsa, kaldırmadan önce yardım isteyin veya mekanik kaldırma araçlarını kullanmayı değerlendirin; kendi sınırlarınızı aşmak kas-iskelet sistemi yaralanmalarına yol açar.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken yükün ağırlığını tahmin etmenin önemini anlatın.
- Güvenli rotanın kazaları nasıl önlediğini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda kaldırma rotasını engelleyen unsurlar nelerdir?

Doğru Ayak Duruşu ve Vücut Mekanikliği

Kaldırma işlemine başlamadan önce ayaklarınızı omuz genişliğinde açın ve bir ayağınızı diğerinin biraz önüne koyarak dengeyi sağlayın; bu duruş ağırlık merkezini optimize eder.

Dizlerinizi bükerek çömelin ve sırtınızı dik tutmaya özen gösterin; kaldırma eylemi sırasında gücü belinizden değil, bacaklarındaki güçlü kaslardan almanız gerektiğini unutmayın.

Yükü vücudunuza mümkün olduğunca yakın tutun; yük vücut merkezinden uzaklaştıkça bel omurlarına binen yük miktarı kaldıraç etkisiyle orantısız şekilde artmaktadır.

Vücudunuzu döndürmekten (twist hareketi) kaçının; yön değiştirmeniz gerektiğinde ayaklarınızı hareket ettirerek tüm vücudunuzla dönün, belinizi asla bükmeyin.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 88

- Eğitimci Notu:
- Başlarken bel sağlığının korunması için bacak gücünün kullanımını anlatın.
- Vücut rotasyonunun (dönme) risklerini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Yük taşıırken bel ağrısı yaşayan var mı? Hangi duruşta ağrı oluyor?

Yükün Ağırlığı ve Denge Kontrolü

Yükün ağırlık merkezini belirleyin; ağırlık merkezi dengesiz olan yükler, kaldırma sırasında ani kaymalara ve kas zorlanmalarına neden olabilir.

Yükün ağırlığı, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nde belirtilen sınırları zorluyorsa veya ağırlık merkezi kaymışsa, yükü tek başınıza kaldırmaktan kaçınmalısınız.

Yükü kavrarken ağırlığın her iki elinize eşit dağılmasını sağlayın; tek taraflı yük taşıma, omurganın dengesini bozar ve uzun vadede kronik ağrılara yol açar.

Yükün içindeki malzemelerin hareket edip etmediğini kontrol edin; sıvı veya serbest parçalı yükler, taşıma sırasında dengeyi aniden bozabilir, bu yüzden bu tip yüklerde ekstra dikkat gösterin.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 89

- Eğitimci Notu:
- Başlarken yükün ağırlık merkezinin neden önemli olduğunu tartışın.
- Tek taraflı yük taşımanın uzun vadeli zararlarını hatırlatın.
- İnteraktif soru: Dengesiz bir yükte çalışmak zorunda kalsanız nasıl bir yöntem izlersiniz?

Güvenli Kavrama ve Taşıma Planlaması

Yükü avuç içlerinizle ve tüm parmaklarınızla kavrayın; parmak uçlarıyla tutmak, ani bırakmalara ve ciddi el yaralanmalarına sebebiyet verebilir.

Kavrama sırasında yükün üzerinde keskin kenar, çapak veya pürüzlü yüzey olup olmadığını kontrol edin; gerekirse iş eldiveni kullanarak ellerinizi koruyun.

Yükü kaldırmadan önce tutuşunuzun sağlamlığından emin olun; yükü kaldırmaya başladıktan sonra tutuşu değiştirmek veya düzeltmek, düşürme riskini artıran tehlikeli bir davranıştır.

Eğer yükün tutacak yeri yoksa, uygun yardımcı ekipmanlar (kanca, taşıyıcı tabla, vakumlu kaldırıcı) kullanarak kavrama güvenliğini artırın ve elle teması minimize edin.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 90

- Eğitimci Notu:
- Başlarken kavrama güvenliğini el yaralanmalarını nasıl önlediğini anlatın.
- Eldivenin koruyucu rolünü vurgulayın.
- İnteraktif soru: İşinizde hangi tür eldivenleri kullanıyorsunuz? Hangi durumlarda yetersiz kalıyor?

Yardım Talebi ve Kas Hazırlığı

Ağır yükleri kaldırmadan önce mutlaka kaslarınızı ısıtın; hafif esneme hareketleri, kasların ani yüklenmelere karşı daha dirençli olmasını sağlar ve sakatlık riskini azaltır.

Kendi kapasitenizi doğru değerlendirin; ağır veya hantal yükler söz konusu olduğunda, çalışma arkadaşlarınızdan yardım istemek veya mekanik kaldırma ekipmanlarını tercih etmek profesyonel bir tutumdur.

Ekip çalışması yaparken yükü aynı anda kaldırmak ve aynı anda bırakmak için sözlü komutlar kullanın; bu senkronizasyon, yükün ani bir tarafa kaymasını engeller.

Eğer bir yükü kaldırmakta zorlanıyorsanız, işi durdurun ve yöneticinize danışın; yapabilirim düşüncesiyle kendinizi riske atmak yerine güvenli yöntemi seçmek yasal bir gerekliliktir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 91

- Eğitimci Notu:
- Başlarken ekip çalışmasının önemini vurgulayın.
- Kas ısınmasının sakatlık önleyici etkisini açıklayın.
- İnteraktif soru: Yardımlaşmanın iş akışını yavaşlattığını düşünen var mı? Neden?

Squat Tekniği ile Güvenli Başlangıç

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükü yerden alırken mutlaka dizlerden çömelerek başlangıç yapılmalıdır; bu yöntem ağırlık merkezini alçaltarak bel üzerindeki baskıyı azaltır.
- Sırtın doğal 'S' formunu koruması için omurga düz tutulmalı ve yük vücuda mümkün olduğunca yakın bir konumda tutularak taşınmalıdır.
- Yükü vücuttan uzaklaştırmak, kaldıraç etkisi yaratarak bel omurlarına binen yükü katlayarak artırır; bu nedenle yük daima gövdeye yakın bir mesafede kavranmalıdır.
- Ayaklar omuz genişliğinde açılarak dengeli bir duruş sağlanmalı ve yükü kavramadan önce çevre güvenliği kontrol edilerek zemindeki olası kayganlıklar bertaraf edilmelidir.



KONUşMACI NOTLARI

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Yanlış kaldırma tekniklerinin bel fıtığına yol açabileceğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yükü gövdeye yakın tutmanın fiziksel kaldıraç etkisini açıklayın.
- İnteraktif soru: Aranızda yükü kaldırırken belini büken var mı?

Bacak Kaslarının Gücünden Faydalanma

- Yük kaldırma eylemi, bel kasları yerine bacak ve kalça kaslarının gücüyle gerçekleştirilmelidir; bu kas grupları vücudun en güçlü yapılarıdır.
- Dizlerden doğrudan olarak yapılan kaldırma işlemi, yükü bacak kaslarına transfer eder ve bel omurlarının üzerindeki stres yükünü minimize eder.
- Bacak kaslarını aktif kullanmak, uzun süreli çalışmalarda yorgunluğu geciktirir ve kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını önlemede en etkili yöntemdir.
- Kaldırma anında karın kaslarını hafifçe kasarak (karnı sıkarak) gövde sabitlenmeli; bu, karın içi basıncı sağlayarak omurgayı korur. Uzun süre nefes tutmaktan kaçınılmalı, en zorlu anda kontrollü nefes verilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 93

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İnsan vücudunun tasarlanışında bacakların yük taşıma kapasitesini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir haltercinin yükü nasıl bacaklarıyla kaldırdığını hatırlatın.
- İnteraktif soru: Neden bel kasları ağır yük taşımak için uygun değildir?

Belin Kaldıraç Olarak Kullanılmaması

- Bel omurları, ağır yükleri kaldırmak için değil, gövdeyi desteklemek için tasarlanmıştır; beli yükün kaldırılmasında bir kaldıraç gibi kullanmak ciddi sakatlıklara yol açar.
- Yükü kaldırırken belden öne veya yana eğilmek, intervertebral diskler üzerinde dengesiz bir basınç oluşturarak fıtıklaşma riskini tetikler.
- Çalışma sırasında gövdeyi bükerek yükü bir noktadan başka noktaya aktarmak, omurga rotasyonunu bozar; yön değişimi belden değil, ayakların yer değiştirmesiyle yapılmalıdır.
- İşveren, çalışanlara bu riskleri anlatmalı ve 6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında gerekli ergonomik eğitimleri periyodik olarak vermelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 94

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Belin bir menteşe değil, bir sütun olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Beli döndürerek yük bırakmanın yarattığı disk hasarını görselleştirin.
- İnteraktif soru: Yön değiştirirken neden ayaklarımızı kullanmalıyız?

Kontrollü ve Dengeli Kalkış Prosedürü

- Yüğü yerden kaldırma süreci, ani değil kontrollü ve akıcı bir ivme ile gerçekleştirilmelidir; bu, yükün üzerindeki kontrolün korunmasını sağlar.
- Kalkış sırasında yükün ağırlık merkezi dengelenmeli ve vücudun tek bir yanına aşırı ağırlık binmesine izin verilmemelidir.
- Göz teması yükün üzerinde tutulmalı ve kaldırma güzergahı önceden gözlemlenerek olası engellerin (takılma, çarpma) önüne geçilmelidir.
- Ayak tabanları zemine tam basmalı, parmak ucu veya topuk üzerinde dengesiz bir kalkıştan kaçınılarak tüm vücut ağırlığı yere eşit dağıtılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 95

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kontrolün elden kaçtığı anların kazaların başlangıcı olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yüğü yerden alırken yapılan dengesiz kalkışın yarattığı riskleri anlatın.
- İnteraktif soru: Yüğü kaldırmadan önce çevreyi neden kontrol etmeliyiz?

Ani Hareketlerden Kaçınma ve Güvenlik

- Kaldırma ve taşıma sırasında ani savurma, fırlatma veya silkeleme gibi hareketlerden kaçınılmalıdır; bu hareketler kas spazmlarına ve ani yaralanmalara neden olur.
- Yükü bir yere bırakırken de kaldırma tekniğinin tersi uygulanmalı; dizlerden çömelerek, kontrollü ve sarsıntısız bir şekilde bırakılmalıdır.
- Çalışma ortamındaki tüm personelin, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kurallarına uyması, bir güvenlik kültürü oluşturulması açısından temel şarttır.
- Herhangi bir yükün ağırlığı çalışanın kapasitesini aşıyorsa, mekanik yardımcılardan (transpalet, forklift, taşıyıcı bant) destek alınmalı ve tek başına zorlanılmamalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 96

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ani hareketlerin kasları hazırlıksız yakaladığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yükü yere bırakırken oluşan dikkatsizliğin yarattığı parmak sıkışmaları.
- İnteraktif soru: Kapasitenizi aşan bir yükle karşılaştığınızda ne yapmalısınız?

Doğru Taşıma Pozisyonu ve Vücut Mekaniği

- Yükü taşıırken gövdeye yakın tutmak, vücudun ağırlık merkezini koruyarak bel üzerindeki yükü azaltır; yük gövdeden uzaklaştıkça omurga üzerindeki baskı katlanarak artar.
- Sırtın düz tutulması, omurganın doğal kavisini korumasını sağlar; bu pozisyon, kasların ve disklerin aşırı yüklenmesini önleyerek kronik bel ağrılarını engellemede kritik bir rol oynar.
- Taşıma sırasında görüşün açık olması, çevresel risklerin zamanında fark edilmesini sağlar; yürüme yolundaki engelleri görmek, tökezleme ve düşme sonucu oluşan iş kazalarını minimize eder.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün ağırlığı ve yerleşimi, çalışanın vücut mekaniğini bozmayacak şekilde ayarlanmalı; taşıma sırasında vücut duruşu her zaman kontrol altında tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 97

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükün gövdeden uzaklaşmasının yarattığı kaldırma etkisini açıklayın.
- Gerçek örnek: Sırt ağrısı çeken bir çalışanın yanlış taşıma alışkanlıklarını hatırlatın.
- İnteraktif soru: Yükü neden gövdeye yakın tutmamız gerektiğini düşünen var mı?

Omurga Sağlığı İçin Dönme Teknikleri

- Yük taşıırken gövdeyi döndürmek, omurlar arası disklerin burkulmasına ve ciddi bel yaralanmalarına yol açar; bu nedenle yön değişikliği yaparken mutlaka ayakların hareket ettirilmesi gerekir.
- Ayaklarla dönme tekniği, kalça ve bacak kaslarını kullanarak omurganın rotasyonel stresini ortadan kaldırır; bu yöntem, yükün ağırlığını doğrudan bacaklara aktararak güvenli bir dönüş sağlar.
- Ani ve kontrolsüz vücut hareketlerinden kaçınmak, kas spazmlarını ve doku zedelenmelerini önlemek için temel bir kuraldır; özellikle ağır yüklerle çalışırken dönme hareketleri yavaş ve kontrollü yapılmalıdır.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işveren çalışanlara doğru vücut mekaniği konusunda uygulamalı eğitimler vererek bu tür riskli hareketlerin önüne geçmekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 98

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gövde rotasyonunun diskler üzerindeki olumsuz etkisini anlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış dönüş sonucu oluşan ani bel tutulmalarından bahsedin.
- İnteraktif soru: Yük taşıırken ani dönüş yapmak zorunda kaldığınızda ne yapıyorsunuz?

Taşıma Sırasında Denge ve Adımlama

- Taşıma sırasında dengeli bir adım atmak, ağırlık merkezinin ayaklar arasında kontrollü bir şekilde dağıtılmasını sağlar; bu denge, yükün ani sarsıntılarından etkilenmeyi büyük ölçüde önler.
- Ayakların omuz genişliğinde veya biraz daha açık konumlandırılması, taban desteğini artırarak taşıma esnasında devrilme veya denge kaybı risklerini minimize eder; sağlam bir duruş temeldir.
- Adımların kısa ve kontrollü olması, zemin üzerindeki pürüzlere karşı tepki süresini hızlandırır; bu durum, yükü taşıırken oluşabilecek ani kaymaların kontrol altına alınmasına yardımcı olur.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, taşıma yapılacak zeminin kaygan olmamasını ve dengeli bir yürüyüşe izin verecek düzlükte olmasını zorunlu kılar; güvenli çalışma ortamı denge için şarttır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 99

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Taşıma sırasında neden geniş tabanlı duruş gerektiğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Kaygan zeminde yük taşımanın yarattığı riskleri paylaşın.
- İnteraktif soru: Ayaklarınızı neden omuz genişliğinde açmanız gerektiğini açıklayabilir misiniz?

Taşıma İşlerinde Dinlenme ve Mola Stratejileri

- Uzun süreli taşıma işlerinde kısa molalar vermek, kasların yorgunluğunu gidermek ve dokuların kendini toparlamasına izin vermek için oldukça kritik bir gerekliliktir; yorgunluk kaza riskini artırır.
- Mola süreleri, taşıma işinin yoğunluğuna ve yükün ağırlığına göre belirlenmelidir; çalışanların kaslarını esnetmesi ve dinlenmesi, uzun vadede meslek hastalıklarının oluşumunu engellemede önemli bir adımdır.
- Yorgun bir vücut, doğru taşıma tekniklerini uygulama konusunda zayıflar ve hatalı pozisyonlara daha yatkın hale gelir; molalar, bu dikkatsizlik ve yorgunluk kaynaklı kaza risklerini azaltır.
- İlgili İSG mevzuatı, ağır ve tekrarlı işlerde çalışanların dinlenme aralıklarının işin doğasına uygun şekilde düzenlenmesini öngörür; işveren, bu molaların fiilen kullandırılmasından sorumludur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 100

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yorgunluğun odaklanmayı nasıl bozduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Gün boyu mola vermeden çalışanların yaşadığı kas yorgunluklarını anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce mola sıklığı ne kadar olmalı?

Görüş Alanı ve Güvenli Taşıma

- Yükün boyutu, taşıma sırasında görüş alanını kapatmayacak şekilde ayarlanmalıdır; görüş engeli olan bir yük, çevredeki tehlikelerin fark edilmesini imkansız hale getirerek kazalara davetiye çıkarır.
- Eğer yük görüşü tamamen kapatıyorsa, mutlaka ikinci bir kişinin yönlendirmesi alınmalı veya mekanik taşıma araçları kullanılmalıdır; bu uygulama, hem çalışanı hem de çevresindekileri korur.
- Görüşün açık olması, sadece engelleri değil, diğer çalışma arkadaşlarının hareketlerini de takip etmeyi sağlar; bu sayede çarpmalar ve diğer işyeri kazaları büyük oranda önlenmiş olur.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yükün fiziksel özelliklerinin çalışanın görüşünü kısıtlamamasını ve taşıma yolunun güvenli olmasını şart koşar; işveren bu durumu risk değerlendirmesinde mutlaka dikkate almalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 101

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Görüşün kısıtlı olduğu bir taşıma anını hayal ettirin.
- Gerçek örnek: Görünmeyen bir engel nedeniyle oluşan çarpmaları anlatın.
- İnteraktif soru: Görüşünüzü kapatan bir yükü taşımak zorunda kalsanız ne yaparsınız?

Dizden Çökerek Kontrollü Bırakma

- Yükü yere bırakırken belden eğilmek yerine dizlerden çökerek çömelme pozisyonu almak, omurga üzerindeki baskıyı minimize eder ve vücut ağırlık merkezini sabit tutmanızı sağlar; bu yöntem Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereğidir.
- Dizler bükülü bir şekilde yere yaklaşırken sırtın dik tutulması, bel kaslarının zorlanmasını engeller ve yükün ağırlığının bacak kaslarına aktarılmasını sağlayarak olası kas-iskelet sistemi hastalıklarının önüne geçer.
- Yükü bırakmadan önce zemin yüzeyini kontrol etmek ve dengeli bir duruş sergilemek, ani kaymaları veya dengesizleşmeleri önleyerek kontrolün sürekli elinizde kalmasına yardımcı olur.
- Yükü indirme işlemi sırasında bacak kaslarını aktif kullanarak kontrollü bir iniş gerçekleştirmek, ani bırakmalardan kaynaklanabilecek şok etkisini ve yükte oluşabilecek hasarları önlemek için temel bir kuraldır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 102

- Eğitimci Notu: Başlarken dizlerin önemini vurgulayın. Gerçek hayattan bir örnekle bel fıtığı riskini açıklayın. İnteraktif soru: Aranızda yükü dizlerini bükmeden bırakan var mı? Kritik nokta: Dizin 90 derece bükülmesi omurgayı korur.

Sıkışma ve Ezilme Risklerini Önleme

- Yüğü bırakacağınız alanın temiz, düzenli ve engellerden arındırılmış olduğundan emin olmak, ellerin veya ayakların sıkışma riskini azaltan en önemli önleyici tedbirlerden biridir.
- Yüğü zemine yerleştirirken ellerin yükün altında kalmaması için parmak pozisyonuna dikkat edilmeli ve yük tamamen zemine temas edene kadar el kavrama pozisyonu korunmalıdır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği ve İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik çerçevesinde, çalışma alanındaki geçiş yollarının açık tutulması, indirme sırasında oluşabilecek sıkışma kazalarını doğrudan önlemektedir.
- İndirme işlemi esnasında çevredeki diğer çalışanlarla iletişim halinde olmak ve güvenli bir mesafe bırakmak, dikkatsizlik sonucu oluşabilecek ezilme veya çarpışma olaylarını engellemek için gereklidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 103

- Eğitimci Notu: Sıkışma kazalarının en çok parmaklarda olduğunu belirtin. Örnek: Elin yükle zemin arasında kalması. İnteraktif soru: Çalışma alanınızda indirme için yeterli yer var mı? Kritik nokta: Yüğü bırakmadan önce alanı kontrol etme alışkanlığı.

Parmak ve Ayak Koruması

- Elle taşıma işlemlerinde çelik burunlu iş ayakkabısı kullanmak, yükün düşmesi veya ayak üzerine devrilmesi durumunda oluşabilecek ciddi ezilme yaralanmalarına karşı hayati bir koruma sağlar.
- Yükü kavrama esnasında eldiven kullanımı, parmakların korunmasını sağlarken aynı zamanda yükün kaymasını engelleyerek daha sıkı ve güvenli bir tutuş elde edilmesine yardımcı olur.
- Yükü indirirken ayakların yükün altına girmemesi için geniş bir duruş açısı benimsemek ve yükün ağırlık merkezini ayaklardan uzak tutmak, olası bir düşmede yaralanma riskini minimize eder.
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği gereği, yapılan işin risklerine göre uygun eldiven ve ayakkabı seçimi, işverenin sağlamakla yükümlü olduğu temel bir İSG tedbiridir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 104

- Eğitimci Notu: KKD'nin önemi. Örnek: Çelik burunlu ayakkabının kurtardığı bir kaza. İnteraktif soru: Ayakkabılarınızın durumu nasıl? Kritik nokta: Yükü asla ayakların üzerine bırakmayın.

Düz Sırtın Korunması

- Yüğü indirirken sırtın dik ve omurga hizasının düz tutulması, diskler üzerindeki eşit yük dağılımını korur ve kronik bel ağrısı veya fıtık gibi meslek hastalıklarının oluşumunu engeller.
- Karın kaslarını hafifçe sıkarak gövdeyi desteklemek, yükün ağırlığını sadece bele değil tüm gövdeye yaymanıza yardımcı olur ve omurgayı doğal bir korse gibi destekler.
- Omuzların geride ve göğsün dik tutulması, vücudun biyomekanik dengesini artırarak yükü daha kontrollü bir şekilde zemine bırakmanızı sağlar ve ani savrulmaları önler.
- 6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında, işçilerin kendi sağlıklarını korumak için doğru çalışma yöntemlerini uygulamaları, çalışanların da sorumlulukları arasındadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 105

- Eğitimci Notu: Dik duruşun omurgaya faydası. Örnek: Yanlış eğilme sonucu oluşan hasarlar. İnteraktif soru: Sırt ağrısı çeken var mı? Kritik nokta: Eğilirken kalçadan değil dizlerden hareket etme.

Kademeli İndirme Tekniği

- Y¼k¼ zemine bırakırken aniden bırakmak yerine yavaş ve kontroll¼ bir şekilde kademeli olarak indirmek, y¼k¼n dengesini korur ve olası hasarları engeller.
- Y¼k¼n bir kısmını önce bir destek üzerine veya zeminle temas edecek şekilde kademeli olarak bırakmak, el kavrama pozisyonunu düzeltmek için güvenli bir fırsat sağlar.
- İndirme sürecinin tamamında kontrol¼n sizde olduğundan emin olmalı, zemine temas ettikten sonra y¼k¼n tam olarak dengede durduğunu teyit etmeden ellerinizi çekmemelisiniz.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, y¼k¼n güvenli ve kontroll¼ bir şekilde taşınması ve bırakılmasını iş sağlığı ve güvenliği açısından temel bir prosed¼r olarak tanımlar.



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 106

- Eğitmen Notu: Kademeli bırakmanın fiziksel avantajı. Örnek: Y¼k¼n kayması. İnteraktif soru: Y¼k¼ hızlı bırakmanın riskleri nelerdir? Kritik nokta: Y¼k¼ tamamen durmadan asla elinizi çekmeyin.

İtme ve Çekme: Güvenli Hareket Teknikleri

- İtme ve çekme faaliyetlerinde, yükü çekmek yerine itmek genel olarak tercih edilmelidir; itme hareketi vücut ağırlığının kontrollü kullanımına olanak tanır ve bel üzerindeki yükü azaltır.
- İtme işlemi sırasında gövde ağırlığınızı kullanarak hareket başlatılmalı, vücudunuzu yükün arkasında dik bir pozisyonda tutarak kuvvet aktarımı optimize edilmelidir.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yükün taşınması sırasında vücudun doğal postürü korunmalı ve aşırı zorlayıcı hareketlerden kaçınılmalıdır.
- Çekme hareketi yapılması gereken zorunlu hallerde, omurganın bükülmesini önlemek için ayaklarınızı sağlam bir şekilde yere basmalı ve kuvveti kollarınızdan değil bacak kaslarınızdan almalısınız.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 107

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İtme ve çekme arasındaki biyomekanik farkı açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir el arabasının nasıl itildiğini fiziksel olarak gösterin.
- İnteraktif soru: Neden yükü itmek çekmekten daha güvenlidir?

Ergonomik Kavrama ve Yükseklik Standartları

- İtme ve çekme işlemlerinde yükün kavrama noktası, bel ve omuz seviyesi arasında olmalıdır; bu bölge, insan vücudunun en yüksek kuvveti uygulayabileceği ve en az zorlandığı ergonomik alandır.
- Yükün çok aşağıda veya çok yukarıda olması, bel bölgesinde aşırı gerilmeye ve kas spazmlarına yol açarak uzun vadede meslek hastalıklarını tetikleyebilir.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, ekipmanların tutma kolları çalışanların boyuna ve çalışma şekline göre ayarlanabilir yapıda seçilmelidir.
- Ekipman seçimi yapılırken, çalışanın yükü kontrol edebileceği en uygun kavrama yüksekliği dikkate alınmalı ve bu yükseklik çalışma süresince korunmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 108

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonomik kavrama yüksekliğinin önemini belirtin.
- Gerçek örnek: Ayarlanabilir kollu taşıma araçlarının avantajlarını anlatın.
- İnteraktif soru: Çok alçak bir yükü itmek neden bel ağrısı yapar?

Zemin Sürtünmesi ve Ekipman Bakımı

- İtme ve çekme işlerinde zemin yüzeyi pürüzsüz ve temiz olmalıdır; zemin üzerindeki engeller, ıslaklık veya kayganlık, kontrol kaybına ve kazalara neden olabilir.
- Kullanılan ekipmanların tekerlekleri düzenli olarak kontrol edilmeli, tekerleklerin dönme yeteneği ve sürtünme direnci, yükün güvenli taşınması için uygun standartlarda tutulmalıdır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, kullanılan iş ekipmanlarının bakımının düzenli yapılmasını ve güvenli çalışma koşullarının işveren tarafından sağlanmasını zorunlu kılar.
- Tekerlekli araçlarda kilit mekanizmaları bulunmalı ve yük boşaltma veya dinlenme anlarında araç mutlaka sabitlenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 109

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ekipman bakımının kaza önlemedeki yeri.
- Gerçek örnek: Bozuk tekerlekli bir arabanın yarattığı riskleri anlatın.
- İnteraktif soru: Zemin durumu itme kuvvetini nasıl etkiler?

Hareketin Kontrolü: Ani Duruş ve Başlatma

- İtme ve çekme işlemlerinde hareketler kademeli başlatılmalı ve kademeli durdurulmalıdır; ani hızlanmalar ve ani duruşlar yükün devrilmesine veya çalışanın dengesini kaybetmesine neden olur.
- Yükün ataletini (momentum) yönetmek için hareketler yavaş ve kontrollü yapılmalı, durma mesafesi önceden hesaplanarak manevralar planlanmalıdır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yükü kontrol altında tutmak çalışanın sorumluluğundadır; kontrol kaybı riskine karşı hız sınırlarına uyulmalıdır.
- Hareket sırasında ani yön değişikliklerinden kaçınılmalı, dönüşler geniş kavislerle ve kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 110

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Momentum ve atalet kavramlarını basitçe açıklayın.
- Gerçek örnek: Ani duruşta yükün nasıl dengesini kaybettiğini betimleyin.
- İnteraktif soru: Neden ani dönüşlerden kaçınmalıyız?

Güvenli Çalışma: Görüş ve İletişim

- İtme ve çekme işlerinde, yükün boyutu görüş alanınızı kapatmamalıdır; görüşünüzü engelleyen büyük yüklerde mutlaka bir yönlendirici veya yardımcı kullanılmalıdır.
- Çalışma alanındaki diğer çalışanlar ve hareketli araçlarla aranızda güvenli bir mesafe bulunmalı, gerektiğinde sesli uyarı işaretleri kullanılmalıdır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, taşıma rotası önceden planlanmalı ve güzergah üzerindeki kör noktalar, geçiş yolları ve insan trafiği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Görüşün kısıtlı olduğu durumlarda risk değerlendirmesi yenilenmeli ve alternatif taşıma yöntemleri veya yardımcı ekipmanlar değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 111

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Görüş alanının önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Görüşü kapalı yüklerle hareket etmenin doğurabileceği kazalar.
- İnteraktif soru: Görüşünüzü kapatan bir yükü nasıl taşırsınız?

Ekip Kaldırma: Fiziksel Uyum ve Senkronizasyon

Ekip üyelerinin fiziksel özellikleri, özellikle boy ve güç dengesi açısından birbirine uyumlu olması, yükün dengeli taşınması için temel bir gerekliliktir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, yükün vücut ağırlık merkezine yakın tutulması ve senkronize hareket edilmesi, bel ve omurga yaralanmalarını önlemede kritik öneme sahiptir.

Kaldırma işlemi sırasında tüm ekip üyelerinin aynı anda hareket etmesi, yükün bir tarafa yığılmasını önleyerek ağırlığın eşit dağılmasını sağlar.

Ekip üyelerinin aynı anda çömelip kalkması ve adımlarını eşitlemesi, mekanik stresin vücut üzerinde dengeli dağılmasına olanak tanır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 112

- Eğitmen Notu: Ekip üyelerinin fiziksel uyumunun önemi üzerinde durun. Senkronizasyonun omurga sağlığını nasıl koruduğunu vurgulayın. Katılımcılara senkronize hareketin neden zor olduğunu sorun ve tecrübelerini paylaşmalarını isteyin.

Operasyonel Kontrol: Rol ve Komut Belirleme

Ekip çalışmasında bir kişinin lider olarak belirlenmesi, operasyonun kontrolünü sağlar ve belirsizlikleri ortadan kaldırarak kaza riskini azaltır.

Kaldırma, taşıma ve indirme aşamaları için standart komutlar belirlenmeli ve bu komutlar herkes tarafından tam olarak benimsenmelidir.

Liderin komutları net ve duyulabilir olmalı; diğer üyeler bu komutlara tam uyum göstererek anlık tepkilerle operasyonel hataları minimize etmelidir.

Rol dağılımı, herkesin kendi kapasitesine uygun görevi üstlenmesini sağlayarak işin daha güvenli ve verimli bir şekilde tamamlanmasına yardımcı olur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 113

- Eğitmen Notu: Liderlik kavramını açıklayın. Belirsiz komutların yarattığı riskleri gerçek hayattan örneklerle anlatın. Ekip içinde görev paylaşımının önemini vurgulayın.

Dengeli Yük Dağılımı ve Biyomekanik

Yükün ağırlık merkezi, ekip üyeleri arasında orantılı bir şekilde paylaştırılmalı ve hiçbir üyenin kapasitesini aşan bir yüke maruz kalmaması sağlanmalıdır.

Yükün geometrik şekline göre ağırlık merkezini belirlemek, ekip üyelerinin pozisyonlarını buna göre ayarlayarak savrulmaları engellemek için hayati önem taşır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yükün dengesiz olduğu durumlarda ekipman kullanımı veya yükün daha küçük parçalara bölünmesi değerlendirilmelidir.

Yükün taşınması sırasında ağırlığın sürekli kontrol edilmesi ve ekip üyelerinin birbirine olan mesafesini koruması, denge kaybı riskini önemli oranda düşürür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 114

- Eğitmen Notu: Yükün dengesiz dağılımının bir kişiye binen yükü nasıl artırdığını açıklayın. Yönetmelikte geçen risk değerlendirmesi adımlarına atıfta bulunun.

Etkili İletişim ve Geri Bildirim

Ekip içi iletişim, sadece komut verme değil, aynı zamanda operasyon anında hissedilen zorlukların veya risklerin anlık olarak bildirilmesini de kapsar.

Göz teması ve sözlü teyit mekanizmaları, gürültülü veya dikkat dağınık çalışma ortamlarında iletişimin kopmamasını sağlayarak güvenli bir çalışma ortamı oluşturur.

Herhangi bir üyenin yükü bırakmak istemesi veya dengesini kaybetmesi durumunda, operasyonun derhal durdurulması için acil durdurma sinyali kararlaştırılmalıdır.

İletişim eksikliği, ekip üyelerinin birbirlerinin hareketlerini tahmin etmeye çalışmasına ve dolayısıyla yanlış zamanlamalara yol açarak yaralanmalara davetiye çıkarır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 115

- Eğitmen Notu: İletişimin kopuk olduğu bir senaryo kurgulayın. Göz temasının önemini vurgulayın. Acil durdurma sinyalinin hayati önemini anlatın.

Kaza Önleme ve Güvenlik Kültürü

Kaza önleme stratejileri, operasyon öncesi yapılan risk değerlendirmesi ile başlar ve çalışma sahasındaki engellerin kaldırılmasıyla desteklenir.

Çalışanların düzenli olarak ekip kaldırma teknikleri konusunda eğitilmesi, hatalı davranışların alışkanlık haline gelmesini önleyerek iş güvenliği kültürünü geliştirir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, her türlü ramak kala olayının raporlanması, benzer kazaların gelecekte önlenmesi için temel veri sağlar.

Kişisel koruyucu donanımların (baret, eldiven, çelik burunlu ayakkabı) eksiksiz kullanımı, ekip kaldırma sırasında yaşanabilecek küçük kazaların etkisini minimize eder.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 116

- Eğitmen Notu: 6331 sayılı kanuna atıfta bulunarak yasal sorumlulukları hatırlatın. Ramak kala raporlamasının neden önemli olduğunu tartışın. KKD kullanımının zorunluluğunu vurgulayın.

Bel ve Sırt Ağrılarının Temel Nedenleri

- Elle taşıma işleri, çalışma hayatında bel ve sırt bölgesinde en sık görülen mesleki rahatsızlıkların başında gelen lumbal zorlanmalara neden olmaktadır; bu durum kas dokusunun aşırı gerilmesinden kaynaklanır.
- Omurga diskleri, uygun olmayan yükleme yöntemleri sebebiyle zamanla aşınabilir ve bel fıtığı gibi kronik hastalıklara zemin hazırlayabilir; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği bu riskleri azaltmayı hedefler.
- Bel ve sırt bölgesi, vücudun ağırlık merkezini destekleyen en hassas bölgelerdendir; yanlış taşıma teknikleri bu bölgedeki sinirlerin baskı altına girmesine ve şiddetli ağrılara yol açar.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işveren, çalışanların fiziksel kapasitelerini aşan yüklerden korunmasını sağlamakla yükümlüdür; bu, iş sağlığı yönetiminin temel bir gerekliliğidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 117

- Eğitimci Notu: Bel ve sırt ağrılarının sadece kaza değil, uzun süreli yanlış alışkanlıkların sonucu olduğunu vurgulayın. Lumbal zorlanmanın ne kadar yaygın olduğunu belirtin.

Ani ve Tekrarlı Yüklenmelerin Etkileri

- Ani yüklenmeler, hazırlıksız bir şekilde ağır bir nesnenin kaldırılması sonucu oluşur; bu durum kasların aniden kasılmasına ve doku yırtılmalarına neden olabilir; yönetmelik bu tür risklerin minimize edilmesini şart koşar.
- Tekrarlı yüklenmeler, kısa aralıklarla benzer hareketlerin yapılmasıdır; vücut bu hareketlere karşı sürekli bir stres altında kalır ve iyileşme süresi bulamayan dokularda mikro hasarlar oluşur.
- Yükün ağırlığı tek başına risk faktörü değildir; yükün kaldırılma sıklığı, mesafesi ve tutuş biçimi kümülatif yorgunluğu ve sakatlanma riskini artırmaktadır; iş planlaması bu veriler ışığında yapılmalıdır.
- Sürekli tekrarlanan yüklemeler, vücudun biyomekanik limitlerini zorlayarak kalıcı hasarlara yol açabilir; bu tür iş süreçlerinde rotasyon sistemi veya mekanik destek kullanımı oldukça kritiktir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 118

- Eğitimci Notu: Ani yüklenme ile tekrarlı yüklenme arasındaki farkı açıklayın. Neden kümülatif hasarın daha sinsi olduğunu tartışın.

Çalışma Pozisyonları ve Kötü Duruş

- Kötü duruş (postür), vücudun doğal omurga eğriliğini bozacak şekilde eğilmek veya dönmek demektir; özellikle yük taşıırken yapılan ani dönüşler bel omurlarına binen yükü katlayarak artırır.
- Yükün vücuda uzak tutulması, kollara ve bel bölgesine binen tork kuvvetini artırır; yük her zaman gövdeye yakın tutulmalı ve ağırlık merkezi vücut merkezine yakın olacak şekilde taşınmalıdır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yükün vücut merkezinden uzaklaştığı her santimetrenin sakatlanma riskini artırdığını vurgular; doğru pozisyon, ayakların omuz genişliğinde açılmasıyla başlar.
- Eğilerek değil, dizleri bükerek yük alma prensibi, omurgaya binen dikey yükü azaltır; bu teknik, bel ve sırt sağlığını korumak adına tüm çalışanlarca standart bir davranış haline getirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 119

- Eğitimci Notu: Yükün vücuda uzak tutulmasının yaratacağı kaldıraç etkisini basit bir örnekle anlatın. Doğru diz bükme tekniğini gösterin.

Bel ve Sırt Sağlığında Erken Müdahale

- Bel veya sırt bölgesinde hissedilen ilk hafif ağrılar, vücudun verdiği bir uyarı sinyalidir; bu belirtiler göz ardı edilmemeli ve vakit kaybetmeden işyeri hekimine başvurulmalıdır.
- Erken müdahale süreci, rahatsızlığın kronikleşmesini önler; işyeri hekimi tarafından yapılacak değerlendirme, gerekirse çalışma koşullarının geçici olarak değiştirilmesini sağlayabilir.
- İşyerinde yaşanabilecek ağrı durumlarında, 6331 sayılı Kanun gereği çalışanların sağlık gözetimi yapılması esastır; bu gözetimler, meslek hastalığına dönüşmeden önlem almayı sağlar.
- Ağrının ihmal edilmesi, basit bir kas zorlanmasının kalıcı bir disk rahatsızlığına dönüşmesine neden olabilir; çalışanlar bu konuda bilinçlendirilmeli ve şikayetlerini bildirmeleri teşvik edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 120

- Eğitimci Notu: Ağrıyı geçiştirmenin tehlikelerinden bahsedin. Erken bildirimin yasal bir hak ve sorumluluk olduğunu belirtin.

Bel ve Sırt Sağlığını Koruma Yöntemleri

- Yükün ağırlığını azaltmak için mekanik taşıma araçları (transpalet, forklift, konveyör) kullanılmalıdır; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nin temel amacı, insan gücünün limitlerini aşmamaktır.
- Düzenli egzersiz ve esneme hareketleri, bel ve karın kaslarını güçlendirerek omurgaya binen yükü hafifletir; güçlü bir kas yapısı, iş kazalarına karşı koruyucu bir kalkan görevi görür.
- Çalışma ortamı ergonomik olarak düzenlenmelidir; yüksekliğin ayarlanabilir olması, yükün yerden kaldırılma zorunluluğunu azaltarak ergonomik çalışma şartları sağlar.
- Eğitimler, sadece teorik bilgi değil, pratik uygulama ile pekiştirilmelidir; her çalışan doğru yük kaldırma tekniğini uygulamalı olarak öğrenmeli ve periyodik tazeleme eğitimlerine katılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 121

- Eğitimci Notu: Mekanik destek kullanımının önemine değinin. Kasları güçlendirmenin neden bir İSG önlemi olduğunu tartışın.

Boyun ve Omuzlarda Ergonomik Riskler

Omuz hizasının üzerinde yapılan çalışmalar, omuz kasları ve boyun bölgesine aşırı yük bindirerek kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına davetiye çıkarır; bu durum, uzun süreli statik tutuşlarda kasların yorulmasına ve kan dolaşımının azalmasına neden olur.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yüklerin vücuda yakın tutulması ve omuz seviyesinin üzerine kaldırılmaması temel bir güvenlik kuralıdır; bu önlem, omurga üzerindeki baskıyı minimize ederek uzun vadeli hasarları önler.

Statik kas çalışmaları, kasların sürekli gergin kalmasına ve bölgedeki dokuların beslenememesine yol açar; bu süreç, kronik ağrıların oluşumuna zemin hazırlar ve iş verimliliğini doğrudan düşürür.

Çalışma düzeni tasarlanırken, yüklerin omuz seviyesinin altında ve vücuda yakın bir mesafede taşınması için gerekli ekipmanlar kullanılmalı, işçilerin sürekli aynı pozisyonda kalmaları engellenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 122

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Omuz seviyesi üzerindeki çalışmaların risklerini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Raflara uzanırken yaşanan zorlanmaları anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışırken omuzlarınızın yorulduğunu hissettiğiniz anlar oluyor mu?

Tendinit ve Sıkışma Sendromu

Tendinit, kasları kemiğe bağlayan tendonların aşırı kullanım veya yanlış duruş nedeniyle iltihaplanmasıdır; omuz bölgesinde sıkça görülen bu durum, tendonların kemik yapılar arasına sıkışmasıyla ağrılı bir sürece evrilir.

İşyerlerinde tekrarlı hareketler, tendonların sürekli sürtünmeye maruz kalmasına neden olur; bu durum dokularda mikro yırtıklara ve zamanla kronik bir iltihaplanmaya yol açarak çalışanın kolunu kaldırmasını bile zorlaştırabilir.

Ergonomik önlemler, tekrarlı hareketlerin sınırlandırılmasını ve tendon üzerindeki mekanik stresin azaltılmasını hedefler; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverene bu tür meslek hastalıklarını önleyici tedbirleri alma zorunluluğu getirir.

Belirtiler ilk başladığında dinlenme ve doğru çalışma pozisyonuna geçiş yapılması, hastalığın kronikleşmesini önlemek adına hayati önem taşır; çalışanlar bu konuda eğitilmeli ve şikayetlerini zamanında bildirmeleri teşvik edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 123

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Tendinitin kronikleşme riskinden bahsedin.
- Gerçek örnek: Tekrarlı montaj işlerinde görülen omuz ağrılarını örnekleyin.
- İnteraktif soru: Kolunuzu kaldırmakta zorlandığınız bir dönem oldu mu?

Uzanma Mesafeleri ve Ergonomik Erişim

Çalışma alanında yapılan gereksiz uzanma hareketleri, omuz ve sırt kaslarının üzerine orantısız kuvvet bindirir; kolun vücuttan uzaklaşması, kaldıraç etkisi yaratarak omuz eklemindeki yükü katlayarak artırır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yüklerin taşınması sırasında vücudun doğal duruşunun bozulmamasını ve gereksiz uzanmalardan kaçınılmasını öngörür; bu amaçla çalışma masaları ve raflar, en sık kullanılan eşyaların el mesafesinde olacak şekilde düzenlenmelidir.

Uzanma mesafesinin azaltılması için iş istasyonları, çalışanın boyuna ve hareket alanına uygun şekilde modüler olarak tasarlanmalıdır; bu düzenleme, omuz ekleminin aşırı yüklenmesini engelleyerek daha güvenli bir çalışma ortamı sunar.

Çalışanlara, işe başlamadan önce çalışma alanlarını kendi fiziksel özelliklerine göre düzenlemeleri öğretilmeli; uzanarak alınması gereken ağır yükler için yükseltici platformlar veya taşıma yardımcıları kullanılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 124

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Uzanma mesafesinin omuz üzerindeki yükünü açıklayın.
- Gerçek örnek: Uzaktaki bir malzemeyi alırken hissedilen omuz gerginliğini tarif edin.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda ulaşması en zor olan eşya nedir?

Çalışma Yüksekliğinin Ayarlanması

Çalışma yüzeylerinin yüksekliği, yapılan işin türüne ve çalışanın fiziksel özelliklerine göre ayarlanmalıdır; yanlış yükseklik, boynun sürekli öne eğilmesine veya omuzların yukarıda tutulmasına neden olarak kas iskelet sistemini yorar.

Hassas işler için dirsek seviyesinin üzerinde, ağır işler için ise dirsek seviyesinin altında bir çalışma yüksekliği tercih edilmelidir; bu basit ayarlama, omuz ve boyun kaslarının gevşemesine ve daha konforlu çalışılmasına olanak tanır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, yükseklik ayarlı çalışma tezgahları kullanmak, işyerinde ergonomik riskleri azaltmada en etkili mühendislik önlemlerinden biridir; bu ekipmanlar, farklı boydaki çalışanların sağlığını korumak için vazgeçilmezdir.

Çalışma yüksekliğinin uygun olmadığı durumlarda, platformlar veya ayarlanabilir sandalyeler kullanılarak çözüm üretilmelidir; işyeri ergonomi uzmanları, her istasyon için ideal yüksekliği belirleyerek çalışanlara rehberlik etmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 125

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükseklik ayarının kas yorgunluğu üzerindeki etkisini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çok alçak veya çok yüksek masada çalışmanın boyun ağrısı üzerindeki etkisi.
- İnteraktif soru: Çalışma masanızın yüksekliği boyunuza uygun mu?

Çalışma Esnası ve Sonrası Egzersizler

Düzenli yapılan boyun ve omuz esnetme egzersizleri, kaslardaki gerginliği azaltır ve kan akışını hızlandırarak dokuların ihtiyaç duyduğu oksijeni almasını sağlar; bu egzersizler, kas iskelet sistemi hastalıklarının önlenmesinde önemli bir idari önlemdir.

İşyerlerinde kısa süreli molalar verilerek yapılan basit germe hareketleri, kasların toparlanmasına yardımcı olur; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverenin çalışanların fiziksel sağlığını korumak için gerekli molaları ve dinlenme sürelerini sağlamasını bekler.

Egzersiz programları, omuzları geriye alma, boynu sağa sola yavaşça döndürme ve omuz silkme gibi hareketleri içermeli; ancak bu hareketler ağrıya neden olmayacak şekilde, yavaş ve kontrollü olarak uygulanmalıdır.

Çalışanlar, işe başlamadan önce ve çalışma aralarında yapabilecekleri egzersizler konusunda eğitilmeli; bu alışkanlık,



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 126

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Egzersizlerin bir lüks değil, zorunlu bir önlem olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Gün sonunda hissedilen omuz sertliğinin egzersizle nasıl hafiflediği.
- İnteraktif soru: Gün içinde hiç esneme hareketi yapıyor musunuz?

Kümülatif Travma Bozuklukları: Mikro-Hasar Süreci

Kümülatif travma bozuklukları, vücudun belirli bölgelerine tekrarlayan şekilde uygulanan küçük kuvvetlerin zamanla dokularda mikro-hasar oluşturmasıyla meydana gelen hastalıklardır; bu durum 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında meslek hastalığı riski olarak değerlendirilir.

Mikro-hasarlar başlangıçta fark edilmez ancak doku onarım kapasitesini aşan yüklenmelerde kronik ağrılara ve fonksiyon kayıplarına yol açar; bu nedenle işyeri risk değerlendirmesinde tekrarlayan hareketler mutlaka analiz edilmelidir.

Tendinit, tenosinovit veya karpal tünel sendromu gibi rahatsızlıklar bu kategorideki en yaygın örneklerdir; bu hastalıklar işçinin yaşam kalitesini düşürür ve uzun süreli iş gücü kaybına neden olur.

Çalışma ortamında ergonomik tasarım eksiklikleri, bu mikro-hasarların oluşumunda doğrudan tetikleyici rol oynar; bu



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 127

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kümülatif travmanın anlık değil, birikimli bir süreç olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sürekli vida sıkma işi yapan bir işçiye görülen bilek ağrısını örnek gösterin.
- İnteraktif soru: Çalışırken elinizde veya kolunuzda hiç karıncalanma hissettiniz mi?

Zamanın Etkisi: Yıllar İçinde Birikim

Kümülatif travma bozuklukları anlık kaza şeklinde değil, yıllar süren maruziyetler sonucunda birikerek ortaya çıkan sinsi bir süreçtir; bu durum Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği ile belirlenen risk faktörlerinin uzun vadeli etkilerinden kaynaklanır.

İlk aşamada sadece yorgunluk ve hafif sızılarla kendini belli eden semptomlar, önlem alınmadığı takdirde doku deformasyonuna ve kalıcı sakatlıklara evrilir; bu süreçteki yavaş ilerleme, sorunun tespit edilmesini zorlaştıran en kritik etkindir.

Çalışanların maruz kaldığı fiziksel stresin toplam yükü, çalışma süresiyle doğrudan ilişkilidir; bu nedenle risk analizi yapılırken çalışanın geçmişteki çalışma süresi ve maruziyet miktarı mutlaka dikkate alınmalıdır.

Kronikleşen bu rahatsızlıklar, emeklilik döneminde bile çalışanların sağlığını ciddi boyutta etkileyebilir; dolayısıyla iş sağlığı uygulamaları sadece çalışma dönemini değil, uzun vadeli yaşam sağlığını da korumayı hedeflemelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 128

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bu hastalıkların sinsi ilerlediğini ve bir anda ortaya çıkmadığını belirtin.
- Gerçek örnek: Yıllarca aynı işi yapan bir çalışanın emeklilikte yaşadığı hareket kısıtlılığı.
- İnteraktif soru: İşyerinde yıllardır aynı işi yapan arkadaşlarınızda benzer ağrılar duyduunuz mu?

Risk Analizi: Frekans ve Kuvvet İlişkisi

Kas-iskelet sistemi üzerindeki yük, yapılan hareketin frekansı ile uygulanan kuvvetin şiddeti arasındaki doğrudan ilişkiye bağlıdır; bu denge 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na uygun risk değerlendirme süreçlerinde mutlaka analiz edilmelidir.

Çok düşük kuvvetle yapılan ancak çok yüksek frekansta tekrarlanan hareketler, zamanla doku yorgunluğuna ve enflamasyona yol açar; bu durum, ağır yük kaldırma kadar tehlikeli bir risk faktörü olarak kabul edilmelidir.

Kuvvet ve frekans değerleri arttıkça vücudun doku onarım süresi yetersiz kalır; bu kritik eşik aşıldığında, kümülatif hasar süreci hızlanarak geri dönülemez bir sağlık sorununa dönüşür.

İş istasyonlarında yapılan iyileştirmeler, hareket sıklığını azaltmalı veya uygulanan kuvveti mekanik desteklerle minimize etmelidir; bu önlemler, kümülatif travma oluşumunu engellemek için en temel mühendislik çözümleridir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 129

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yüksek frekanslı düşük kuvvetli işlerin de ağır yük kadar riskli olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hızlı üretim hattında sürekli tekrarlanan paketleme işlemi.
- İnteraktif soru: İşinizde en çok hangi hareketleri gün içinde yüzlerce kez tekrarlıyorsunuz?

Korunma Yöntemi: İş Rotasyonu ve Çeşitlilik

İş rotasyonu, çalışanların farklı kas gruplarını kullanacakları görevlere geçiş yapmalarını sağlayarak aynı bölgeye binen yükü azaltan etkili bir idari önlemdir; bu yaklaşım Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği ile teşvik edilen en önemli ergonomik koruma yöntemlerinden biridir.

Tekrarlayan hareketlerin yoğun olduğu hatlarda, çalışanların belirli periyotlarla farklı işlere kaydırılması dokuların dinlenmesine fırsat tanır; bu strateji mikro-hasarların birikmesini engelleyerek kümülatif travma bozukluklarının önlenmesinde kritik bir rol oynar.

Rotasyon planı, çalışanların mevcut yetkinlikleri ve fiziksel kapasiteleri göz önünde bulundurularak objektif bir şekilde oluşturulmalıdır; aksi takdirde, bir risk faktörü azaltılırken farklı bir kas grubuna aşırı yük binmesi gibi yeni riskler doğabilir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 130

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İş rotasyonunun sadece bir görev değişimi değil, bir sağlık önlemi olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir saat montaj hattı, bir saat lojistik bölümünde çalışma.
- İnteraktif soru: İşinizde rotasyon yapılırsa hangi işi yapmayı tercih ederdiniz?

Sağlık Gözetimi: Erken Tanının Önemi

Erken tanı, kümülatif travma bozukluklarının tedavisinde en yüksek başarı şansını sunan temel faktördür; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereği yapılan periyodik sağlık gözetimleri, bu hastalıkların başlangıç semptomlarını tespit etmek için altın standarttır.

Çalışanların işe giriş ve periyodik muayenelerinde kas-iskelet sistemi taramaları titizlikle yapılmalı ve şikayetler henüz hafif düzeydeyken müdahale edilmelidir; erken aşamada alınan istirahat veya görev değişikliği kararları, hastalığın kalıcı hale gelmesini engeller.

İşyeri hekimleri, çalışanlardan gelen kas ağrısı, karıncalanma veya uyuşma gibi şikayetleri sadece basit bir ağrı olarak değerlendirmemeli; bu belirtileri, kümülatif travmanın erken uyarı sinyalleri olarak kabul edip derinlemesine incelemelidir.

Sağlık gözetimi sonuçları sadece bireysel tedavi için değil, aynı zamanda işyerindeki riskli süreçlerin belirlenmesi için de



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 131

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Erken tanı ile kalıcı hasarın önlenebileceğini belirtin.
- Gerçek örnek: Hafif bir ağrıya doktora gidip basit bir egzersizle sorunu çözen çalışan.
- İnteraktif soru: Şikayetleriniz olduğunda işyeri hekimine başvuruyor musunuz?

Kas-İskelet Sisteminde Erken Uyarı Belirtileri

- Kas-iskelet sistemi hastalıkları genellikle ani başlamaz, vücudun verdiği erken uyarı sinyalleri ile kendini belli eder; bu sinyaller arasında bölgeye özgü ağrı, karıncalanma, uyuşma, kas güçsüzlüğü ve eklemlerde hareket kısıtlılığı yer alır.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, bu belirtiler vücudun aşırı yüklenme veya yanlış duruş pozisyonları nedeniyle zorlandığının ilk kanıtlarıdır; çalışanların bu semptomları fark etmesi, daha ciddi kronik rahatsızlıkları önlemek adına kritik bir öneme sahiptir.
- Belirtiler genellikle çalışma saatlerinde artış gösterir ve dinlenme ile azalma eğilimi sergiler; ancak bu geçici iyileşme, sorunun ortadan kalktığı anlamına gelmez. Vücudun verdiği bu sinyaller, yapılan işin yönteminde veya kullanılan ekipmanlarda bir değişikliğe ihtiyaç duyulduğunun açık bir göstergesidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 132

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Vücudun verdiği sinyallerin neden önemli olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Uzun süre yanlış pozisyonda ağır yük taşıyan bir çalışanın omuz ağrısı ile başlamasını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışırken vücudunuzda hiç karıncalanma veya uyuşma hissettiniz mi?

Belirtileri Ciddiye Alma ve Risk Yönetimi

- Erken belirtileri ciddiye almak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun temelini oluşturan önleyici yaklaşım ilkesi ile doğrudan bağlantılıdır; görmezden gelinen her küçük sızı, ileride tedavisi daha zor olan kalıcı hasarlara dönüşme riski taşır.
- Çalışanların kendi sağlık durumlarını gözlemlemesi ve vücutlarındaki değişimleri takip etmesi, işyeri risk değerlendirme süreçlerini güçlendirir; çünkü riskin kaynağına dair en doğru veriyi bizzat işi yapan kişi sağlayabilir.
- Belirtiler ortaya çıktığında çalışma ortamındaki yüklerin ağırlığı, taşıma mesafesi ve duruş bozuklukları derhal gözden geçirilmelidir; bu değerlendirme, sadece bireysel değil, tüm ekip için daha güvenli bir çalışma ortamı oluşturulmasına yardımcı olur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 133

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İhmalkarlığın uzun vadeli sonuçlarına değinin.
- Gerçek örnek: Bel ağrısını önemsemeyen bir çalışanın yaşadığı süreçten bahsedin.
- İnteraktif soru: Sizce küçük bir ağrı neden büyük bir iş kazası veya meslek hastalığına dönüşebilir?

İşyerinde Sağlık Sorunlarını Bildirme Prosedürü

- Her çalışan, sağlığına dair yaşadığı olumsuzlukları işverene veya iş güvenliği uzmanına bildirmekle yükümlüdür; bu bildirim, yasal bir sorumluluktan ziyade, işyerindeki tehlikelerin erken tespiti için hayati bir geri bildirim mekanizmasıdır.
- Bildirim süreci, 6331 sayılı Kanun gereği işverenin çalışanları bilgilendirme ve gözetme borcu kapsamında şeffaf bir şekilde yürütülmelidir; çalışan bildirimde bulunduğu için herhangi bir baskı veya ayrımcılığa maruz kalmamalıdır.
- Bildirim yapıldıktan sonra işveren, ilgili riskleri yeniden değerlendirmeli ve gerekli iyileştirmeleri planlamalıdır; bu süreç, işyerinde güvenli bir çalışma ortamının sürdürülebilirliği için temel bir adımdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 134

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bildirim yapmanın korkulacak bir şey olmadığını, aksine bir koruma mekanizması olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir çalışanın bildirim yapmasıyla tüm bölümde yük taşıma ekipmanı değişikliğine gidilmesi.
- İnteraktif soru: Sağlık sorunlarınızı yöneticiye bildirmekten çekiniyor musunuz? Neden?

Ergonomik Düzenleme ve İş Uyarlama

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, sağlık belirtileri gösteren çalışanlar için işin uyarlanması esastır; bu süreçte yükün ağırlığı azaltılabilir, taşıma mesafesi kısaltılabilir veya mekanik kaldırma araçları devreye sokulabilir.
- İş uyarlama, çalışanın görevden uzaklaştırılması değil, güvenli sınırlar içerisinde çalışmaya devam edebilmesi için ortamın ergonomik standartlara uygun hale getirilmesidir; bu sayede çalışanın verimliliği korunurken sağlığı da güvence altına alınmış olur.
- İş uyarlama yöntemleri belirlenirken, işyeri hekiminin ve iş güvenliği uzmanının görüşleri alınmalı; yapılan değişiklikler, çalışanın fiziksel kapasitesi ve işin niteliği ile tam uyumlu olmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 135

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin sadece ofis işleri için değil, ağır sanayi için de geçerli olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: El ile taşınan bir yükün, transpalet ile taşınmaya başlanması sonucu azalan yorgunluk.
- İnteraktif soru: İşinizde daha az yorulmanızı sağlayacak bir ekipman değişikliği öneriniz var mı?

Tıbbi Değerlendirme ve Süreç Takibi

- Erken belirtileri olan çalışanların, işyeri hekimi tarafından ayrıntılı bir tıbbi değerlendirmeden geçirilmesi zorunludur; bu süreç, belirtilerin mesleki kökenli olup olmadığının tespiti için gerekli muayene ve tetkikleri kapsar.
- Tıbbi değerlendirme sonuçlarına göre, çalışanın aynı pozisyonda çalışıp çalışamayacağına dair karar verilir; gerektiğinde rehabilitasyon süreçleri başlatılır veya tedavi planı uygulanır.
- Sağlık gözetimi sonuçları, 6331 sayılı Kanun kapsamında gizli tutulmalı ve çalışanın onayı olmadan üçüncü kişilerle paylaşılmamalıdır; süreç, çalışanın sağlığı tamamen düzelene veya stabil hale gelene kadar yakından takip edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 136

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İşyeri hekiminin rolünün sadece kaza anında değil, önleyici sağlıkta da kritik olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Düzenli sağlık gözetimi sayesinde erken teşhis edilen bir bel fıtığı başlangıcı.
- İnteraktif soru: Periyodik muayenelerin size sağladığı faydaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

İşe Giriş ve Periyodik Sağlık Muayeneleri

Çalışanların elle taşıma işlerine başlamadan önce genel sağlık durumları ve fiziksel yeterlilikleri, Çalışanların Sağlık Gözetimine Yönelik Tıbbi Tetkiklerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği işe giriş muayenesi ile belirlenmelidir.

Periyodik muayeneler, çalışanın yaptığı işin risklerine göre belirli aralıklarla tekrarlanmalı ve özellikle kas-iskelet sistemi (KİS) hastalıkları açısından risk grupları düzenli olarak taranmalıdır.

İşyeri hekimi tarafından gerçekleştirilen bu muayeneler, çalışanın işe uyumunu sağlamak ve ileride oluşabilecek meslek hastalıklarını henüz başlangıç aşamasındayken tespit ederek gerekli tedbirleri almak için kritik bir öneme sahiptir.

Muayene sonuçları, çalışanın o işi yapmaya uygun olup olmadığını net bir şekilde ortaya koymalı ve gerekiyorsa işin ergonomik şartlarının iyileştirilmesi için işverene öneriler sunulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 137

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Muayenelerin sadece yasal bir zorunluluk değil, çalışanın korunması için bir önleyici tedbir olduğunu vurgulayın.
- Kritik nokta: İşe giriş muayenesinin, işe başlamadan önce tamamlanması gerektiğini hatırlatın.
- Gerçek örnek: Uygun olmayan bir çalışanın ağır yük taşıması sonucu gelişen bel fıtığı vakalarından bahsedin.

Maruziyete Göre Tıbbi Tetkikler

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, çalışanların maruz kaldığı fiziksel yüklerin şiddeti, süresi ve tekrarlanan hareketlerin sıklığı göz önünde bulundurularak spesifik tıbbi tetkikler planlanmalıdır.

Fiziksel maruziyetin yüksek olduğu durumlarda, bel, boyun ve omuz bölgeleri için radyolojik veya fonksiyonel testler, işyeri hekiminin değerlendirmesi sonucunda gerekli görülürse uygulanmalıdır.

Tetkikler, çalışanın mevcut iş yükü ile vücudunun verdiği tepkiler arasındaki ilişkiyi anlamayı hedefler; bu sayede işin ergonomik tasarımı, çalışanın fiziksel kapasitesiyle uyumlu hale getirilir.

İşveren, bu tetkiklerin uygulanması aşamasında gerekli zamanı ve kaynakları ayırmakla yükümlüdür; tetkik sonuçları ise işyeri hekimi tarafından gizlilik prensiplerine uygun olarak değerlendirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 138

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Her işin farklı bir fiziksel yük getirdiğini belirtin.
- Kritik nokta: Tetkiklerin kişiye özel olması gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sürekli aynı yöne dönerek yük taşıyan çalışanlarda oluşan asimmetrik kas gelişimine dikkat çekin.

Kayıt Tutma ve Veri Gizliliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (Madde 7) uyarınca, her çalışanın kişisel sağlık dosyası düzenli tutulmalı ve çalışanın işten ayrılma tarihinden itibaren en az 15 yıl boyunca saklanmalıdır.

Sağlık verileri, kişisel verilerin korunması kanunu çerçevesinde gizli tutulmalı ve çalışanın onayı olmaksızın işverenle veya üçüncü taraflarla paylaşılmamalıdır; sadece işe uygunluk durumu bildirilebilir.

Kayıtlar, geçmişten günümüze sağlık eğilimlerini izlemeye olanak tanıyarak, işyerinde genel bir kas-iskelet sistemi hastalığı trendi olup olmadığını belirlemek için istatistiksel veri kaynağı oluşturur.

Dosyaların dijital veya fiziksel arşivlenmesi sırasında, yetkisiz erişimi engelleyecek güvenlik önlemleri alınmalı ve sadece sağlık personelinin erişimine açık olmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 139

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağlık bilgilerinin hassasiyetini vurgulayın.
- Kritik nokta: İşverenin çalışanın özel sağlık detaylarını öğrenme hakkının olmadığını, sadece işe uygunluk raporunu görebileceğini hatırlatın.
- Ek bilgi: KVKK ile uyumlu arşivleme yöntemlerinden bahsedin.

İş Değişikliği ve Uygunluk

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, sağlık gözetimi sonucunda mevcut işini yapmasında sakınca olduğu tespit edilen çalışanlar için iş değişikliği süreçleri başlatılmalıdır.

İşveren, çalışanın sağlık durumuna uygun olan alternatif bir pozisyona yerleştirilmesi konusunda makul adımları atmalı ve çalışanın mesleki becerilerini kullanabileceği güvenli bir ortam sunmalıdır.

İş değişikliği sürecinde, çalışanın yeni görevine uyum sağlaması için gerekli eğitimler verilmeli ve yeni pozisyonun fiziksel riskleri, çalışanın durumuyla uyumlu olacak şekilde yeniden değerlendirilmelidir.

Bu süreç, çalışanın iş gücüne katılımını sürdürürken, aynı zamanda daha ciddi sağlık sorunları yaşamasını önleyen koruyucu bir önlemdir; süreç işyeri hekimi gözetiminde yürütülmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 140

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İş değişikliğinin bir ceza değil, bir koruma yöntemi olduğunu anlatın.
- Kritik nokta: Çalışanın kapasitesine uygun bir iş bulmanın işverenin sorumluluğu olduğunu vurgulayın.
- İnteraktif soru: Sağlığı bozulan bir çalışana nasıl destek verilebilir?

Sürekli İzleme ve Önleyici Yaklaşım

İlgili İSG mevzuatı gereği sağlık gözetimi, sadece muayene ile sınırlı kalmayıp, çalışma ortamındaki risklerin sürekli izlenmesi ve iyileştirilmesi sürecini de kapsayan bütünsel bir yaklaşımdır.

Çalışanların geri bildirimleri, işyerindeki ağrı şikayetleri ve ramak kala olaylar, sağlık gözetim sisteminin bir parçası olarak değerlendirilmeli ve proaktif önlemler geliştirilmelidir.

İşveren ve işyeri hekimi iş birliğiyle, periyodik olarak yapılan KİS değerlendirmeleri, çalışma yöntemlerinin ve kullanılan ekipmanların daha güvenli hale getirilmesi için bir rehber niteliğindedir.

Unutulmamalıdır ki, sağlık gözetiminin nihai amacı meslek hastalıklarını sıfıra indirmek ve her çalışanın işten sağlıklı bir şekilde ayrılmasını sağlamaktır; izleme süreci kesintisiz devam etmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 141

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağlık gözetiminin bir döngü olduğunu vurgulayın.
- Kritik nokta: Çalışanların şikayetlerini çekinmeden bildirmeleri için güvenli bir kültür oluşturulması gerektiğini anlatın.
- Kapanış: Sağlıklı kalmanın en iyi yolunun riskleri kaynağında çözmek olduğunu hatırlatın.

Ergonomik Egzersiz ve Germe Programları

- Ergonomik germe programları, kas-iskelet sistemi üzerindeki statik yükü azaltmak ve kan dolaşımını hızlandırmak için tasarlanmış basit hareketlerden oluşur; bu programlar, kasların esnekliğini artırarak işe bağlı yaralanma riskini önemli ölçüde düşürür.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, işverenlerin çalışanlara çalışma ortamında uygulanabilecek ergonomik egzersizler konusunda rehberlik etmesi, sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturulması için yasal ve idari bir gerekliliktir.
- Egzersizlerin uygulanması sırasında zorlayıcı hareketlerden kaçınılmalı ve her çalışanın kendi fiziksel kapasitesine uygun germe hareketleri yapması sağlanmalıdır; bu süreçte profesyonel bir İSG uzmanı veya fizyoterapist desteği alınması önerilir.
- Düzenli germe programları, özellikle uzun süreli aynı pozisyonda çalışan personel için kas sertleşmesini önler ve iş



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 142

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Uzun süreli hareketsizliğin kaslar üzerindeki etkisini açıklayın.
- Gerçek örnek: Masa başı çalışanlarında sık görülen boyun ve sırt ağrılarından bahsedin.
- İnteraktif soru: Egzersiz yapmaya fırsat buluyor musunuz?

İşe Özgü Isınma Teknikleri

- İşe özgü ısınma, ağır yük taşıma veya fiziksel güç gerektiren operasyonlara başlamadan önce kasların ve eklemlerin çalışma ısısına getirilmesini sağlayan hazırlık egzersizleridir; bu uygulama, ani kas çekilmelerini ve doku zedelenmelerini önler.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, yük kaldırma faaliyetlerinde bulunan personelin fiziksel hazırlığı, iş güvenliği açısından temel bir önlem olarak kabul edilir ve bu tür fiziksel hazırlıklar işin bir parçası olarak görülmelidir.
- Isınma hareketleri, yapılacak işin niteliğine göre belirlenmelidir; örneğin, depo personelinin sırt ve bacak kaslarını ısıtması gerekirken, ince işçilik yapanların el ve bilek egzersizlerine odaklanması daha verimli bir hazırlık sağlar.
- Isınma rutinleri, işe başlamadan önceki ilk 5 ila 10 dakika içerisinde gerçekleştirilmelidir; bu uygulama, çalışanın işe fiziksel ve zihinsel olarak tam konsantrasyonla başlamasına yardımcı olarak kazaları en aza indirir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 143

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Soğuk kasın sakatlanmaya daha açık olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Depo personelinin ağır yük kaldırmadan önce bacaklarını ısıtması.
- İnteraktif soru: İşinize başlamadan önce fiziksel hazırlık yapıyor musunuz?

Verimlilik İçin Mikro Molalar

- Mikro molalar, çalışma saatleri içerisinde 5 ila 10 dakika süren, çalışanın işten kısa süreliğine uzaklaşarak kaslarını gevşetmesine ve zihinsel olarak toparlanmasına olanak tanıyan periyodik dinlenme aralarıdır.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işin düzenlenmesinde çalışanların fiziksel ve zihinsel yorgunluklarının dikkate alınmasını emreder; mikro molalar bu yasal sorumluluğun pratik bir uygulaması olarak değerlendirilir.
- Statik yüklenme altındaki çalışanlar için mikro molalar, kan dolaşımının normale dönmesini sağlar ve odaklanma kaybını önler; bu kısa molalar, toplam verimliliği düşürmez, aksine dikkat süresini uzun vadede yükseltir.
- Molalar sırasında oturarak dinlenmek yerine hafif yürüyüşler yapmak veya postürü değiştirmek daha etkili sonuçlar verir; bu molaların çalışanlar tarafından bilinçli bir şekilde kullanılması, kronik yorgunluk sendromu riskini azaltır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 144

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Mikro molaların zaman kaybı değil yatırım olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir saatlik çalışmadan sonra kısa bir ayağa kalkma molası.
- İnteraktif soru: Çalışırken molaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

Duruş Düzeltme ve Ergonomik Farkındalık

- Duruş düzeltme, omurganın doğal kavisini koruyacak şekilde çalışma pozisyonunun ayarlanmasıdır; yanlış duruş, zamanla bel fıtığı ve boyun düzleşmesi gibi kalıcı rahatsızlıklara neden olabilen ciddi bir risk etmenidir.
- Ergonomik düzenlemeler, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nin temel taşlarından biridir; çalışma masası, sandalye ve ekipmanların çalışan boyuna ve çalışma şekline göre ayarlanması, kas-iskelet sistemi hastalıklarını önlemede en etkili yöntemdir.
- Çalışanlara duruş bozukluklarını fark etmeleri için düzenli eğitimler verilmeli ve kendi çalışma alanlarını ergonomik hale getirecek basit bilgiler kazandırılmalıdır; bu farkındalık, bireysel sağlık sorumluluğunun artmasını sağlar.
- Yanlış duruşun yol açtığı ağrılar, çalışanın iş performansını doğrudan etkiler; bu nedenle postür analizi yaparak eksiklikleri tespit etmek ve düzenli olarak duruş kontrolü yapmak, İSG kültürünün ayrılmaz bir parçası olmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 145

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Omurga sağlığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sandalye yüksekliğinin yanlış ayarlanmasının yarattığı bel ağrısı.
- İnteraktif soru: Çalışırken duruşunuzu kontrol ediyor musunuz?

Egzersiz Programlarına Katılım ve Kültür

- Ergonomik egzersiz programlarının başarısı, çalışanların bu süreçlere aktif katılımına bağlıdır; güvenli bir çalışma kültürü, ancak işveren ve çalışanın ortak çabasıyla, tüm personelin katılımıyla geliştirilebilir.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, çalışanların sağlık ve güvenlik eğitimlerine aktif katılımını bir hak ve yükümlülük olarak tanımlar; bu kapsamda sunulan egzersiz programlarına katılım, bireysel sağlığı koruma adımıdır.
- Katılımı artırmak için egzersiz programları eğlenceli ve ulaşılabilir hale getirilmeli, çalışanların geri bildirimleri alınarak programlar sürekli güncellenmelidir; başarılı uygulamalar, İSG kurullarında örnek olarak gösterilmelidir.
- Unutmayın ki sağlıklı bir işgücü, işletmenin en değerli varlığıdır; ergonomik egzersizleri günlük bir rutin haline getirmek, sadece bugünü değil, gelecekteki fiziksel sağlığınızı da koruma altına alacaktır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 146

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Katılımın neden zorunlu bir görev değil, bir hak olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Şirket içi düzenlenen kısa egzersiz saatleri.
- İnteraktif soru: Egzersiz programlarına katılımı nasıl artırabiliriz?

Elle Taşımadan Mekanik Kaldırmaya Geçiş

- Elle taşıma işlerinin vinç, forklift veya palet asansörü gibi mekanik yöntemlerle ikame edilmesi, çalışanların kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını önlemede en etkili yöntemdir.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'ne göre, işveren yüklerin mekanik araçlarla taşınması için gerekli teknik altyapıyı ve uygun ekipmanı sağlamakla yükümlüdür.
- Mekanik kaldırma ekipmanları kullanımı, yükün ağırlığını ve taşınma mesafesini minimize ederek iş kazası riskini ve meslek hastalığı olasılığını önemli ölçüde azaltır.
- İşletmelerde palet asansörleri veya konveyör sistemleri gibi basit mekanik çözümler, insan gücüyle taşımayı ortadan kaldırarak iş verimliliğini ve güvenliğini artırmaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 147

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elle taşımanın vücut üzerindeki yükünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: Küçük bir palet asansörünün 500 kg yükü nasıl kolaylaştırdığını anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde hala elle taşıdığınız ağır yükler var mı?

Uygun Kaldırma Ekipmanı Seçimi

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği uyarınca, seçilen kaldırma ekipmanının yapılacak işin ağırlığına ve özelliklerine uygun olması zorunludur.
- Ekipman seçimi sırasında yükün cinsi, taşınacağı zemin yapısı, çalışma ortamının darlığı ve çevresel riskler (tavan yüksekliği, elektrik hatları) detaylıca değerlendirilmelidir.
- Yanlış ekipman kullanımı ekipmanın devrilmesine veya yükün düşmesine neden olabileceğinden, kapasite sınırları (SWL - Güvenli Çalışma Yüğü) asla aşılmamalıdır.
- Çalışma ortamına uygun olmayan araçların kullanımı, hem ekipmanın hızlı yıpranmasına hem de ciddi iş kazalarına sebebiyet verebilecek bir güvenlik ihlalidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 148

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış araç seçiminin yarattığı riskleri anlatın.
- Gerçek örnek: Dar bir koridorda geniş bir forklift kullanmanın tehlikesi.
- İnteraktif soru: Ekipman seçerken nelere dikkat ediyorsunuz?

Operatör Yetkinliği ve Sorumluluklar

- Mekanik kaldırma araçları, yalnızca ilgili mevzuatta öngörülen eğitimi almış ve yetkili kurumlarca sertifikalandırılmış uzman operatörler tarafından kullanılmalıdır.
- Operatörler, kullandıkları aracın teknik özelliklerini, güvenlik donanımlarını, denge merkezini ve acil durdurma prosedürlerini eksiksiz bilmekle yükümlüdür.
- Yetkisiz kişilerin mekanik ekipmanları kullanması hem yasal mevzuata aykırıdır hem de iş kazası riskini ciddi oranda artırarak ağır hukuki sonuçlar doğurur.
- Operatör eğitimi sadece teknik sürüş becerisini değil, aynı zamanda yük güvenliği, saha trafik kuralları ve iletişim protokollerini de kapsamalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 149

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Operatör ehliyetinin önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Eğitimsiz personelin yaptığı bir kazadan bahsedin.
- İnteraktif soru: Operatörlerin yetkinliğini nasıl kontrol ediyorsunuz?

Periyodik Kontrol ve Bakım Süreçleri

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği, tüm kaldırma ekipmanları yılda en az bir kez uzman kişilerce periyodik kontrole tabi tutulmalıdır.
- Periyodik kontroller sırasında ekipmanın tüm güvenlik donanımları, hidrolik sistemleri, fren mekanizmaları ve yük göstergeleri detaylıca test edilmelidir.
- Yapılan kontrollerin sonuçları ve tespit edilen uygunsuzluklar, işyerinde bulunan ekipman sicil dosyasında kayıt altına alınmalı ve eksiklikler derhal giderilmelidir.
- Günlük kullanımdan önce operatör tarafından yapılan basit kontroller (gözle muayene, yağ seviyesi, fren testi), büyük arızaların önlenmesinde ilk savunma hattıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 150

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kontrolün bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bakımı yapılmamış bir frenin neden olduğu kaza.
- İnteraktif soru: Ekipmanınızın son periyodik kontrol tarihi ne zaman?

İSG'de İlk Tercih İlkesi

- İSG prensiplerinde ilk tercih ilkesi, tehlikenin kaynağında yok edilmesi veya fiziksel etkisinin mekanik yöntemlerle azaltılmasıdır (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).
- Elle taşıma işleri, ancak mekanik yöntemlerin kullanılmasının teknik olarak imkansız olduğu durumlarda son çare olarak başvurulması gereken bir yöntemdir.
- İşveren, çalışma sahasını tasarlarken yüklerin taşınmasını minimize edecek bir yerleşim planı oluşturmalı ve mekanik yardımı iş akışının ayrılmaz bir parçası yapmalıdır.
- Mekanik kaldırma ekipmanlarına yatırım yapmak, uzun vadede iş gücü kaybını önleyerek işletmenin maliyetlerini düşüren stratejik bir güvenlik yatırımdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 151

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İSG'nin en temel kuralı olan 'tehlikenin kaynağında yok edilmesi'ni anlatın.
- Gerçek örnek: Mekanik sistemle kaza oranını sıfıra indiren bir işletme.
- İnteraktif soru: İşyerinde mekanikleşme adına neler yapılabilir?

El Arabası ve Mekanik Taşıma Ekipmanları

El arabaları, transpaletler ve konveyör sistemleri, malzemelerin taşınmasında fiziksel yükü azaltan temel ekipmanlardır; ancak bu araçların kullanımı sırasında devrilme, sıkışma veya çarpma gibi riskler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, bu araçların tasarımı yapılacak işe uygun olmalı ve operatörün kontrolünü kolaylaştıracak ergonomik tutma yerlerine sahip olmalıdır; uygun olmayan ekipman kullanımı zamanla ciddi meslek hastalıklarına yol açabilir.

Konveyör sistemlerinde, hareketli aksamaların korunması amacıyla mutlaka koruyucu kapaklar bulunmalı ve acil durdurma butonları operatörün kolayca erişebileceği yerlere monte edilmelidir; bu sistemlerin çalışma prensibi hakkında tüm çalışanlara eğitim verilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 152

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Mekanik taşıma araçlarının neden önemli olduğunu ve manuel kaldırmayı nasıl azalttığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Uygun olmayan transpalet kullanımının ayak yaralanmalarına yol açtığı bir vaka örneği verin.
- İnteraktif soru: Aranızda transpalet kullanırken kontrolü kaybettiği bir an yaşayan var mı?

Zemin ve Rampa Güvenliği

Taşıma araçlarının hareket ettiği zeminler, yükü taşıyacak kadar dayanıklı, pürüzsüz ve kaymayı önleyecek nitelikte olmalıdır; çatlak veya bozuk zemin yüzeyleri taşıma sırasında yükün dengesinin bozularak devrilmesine doğrudan neden olabilir.

Rampalar, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, taşıma aracının güvenli inip çıkabileceği makul bir eğime sahip olmalıdır; çok dik rampalar, operatörün kontrol kaybına ve ciddi iş kazalarına sebebiyet verebilir.

Rampa girişlerinde ve çıkışlarında, taşıma aracının hızını kontrol altında tutmak için gerekli uyarı levhaları ve zemin işaretlemeleri bulunmalıdır; bu alanlarda trafik akışını engelleyecek geçici malzemeler kesinlikle bırakılmamalıdır.

Islak, yağlı veya kaygan zeminlerde taşıma yapılması zorunluysa, tekerleklerin tutunma kapasitesi yüksek özel ekipmanlar tercih edilmeli ve zemin temizliği periyodik olarak kontrol edilmelidir; işyeri hijyeni kaza önlemede kritik rol



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 153

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Zeminin taşıma üzerindeki etkisini açıklayın.
- Gerçek örnek: Yağlı zeminde transpaletle kayan bir yükün yarattığı tehlikeyi anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda rampaların eğimi sizce güvenli mi?

Yük Kapasitesi ve Denge Prensipleri

Her taşıma aracı, üreticisi tarafından belirlenmiş bir taşıma kapasitesine sahiptir; bu limitler asla aşılmamalıdır, çünkü kapasite üzeri yükleme, ekipmanın mekanik aksamına zarar vererek beklenmedik kırılmalara yol açabilir.

Yükün ağırlık merkezi, taşıma aracının geometrik merkezine mümkün olduğunca yakın tutulmalıdır; dengesiz yüklenen malzemeler, virajlarda veya durma anında aracın devrilme riskini önemli ölçüde artırmaktadır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği çerçevesinde, çalışanın taşıyabileceği azami ağırlık sınırları dikkate alınmalı ve ağır yüklerin manuel olarak kaldırılmasından kaçınılarak mekanik yardımcılardan yararlanılması sağlanmalıdır; bu, bel ve kas yaralanmalarını önler.

Yüklerin üst üste dizilmesi durumunda, paketlerin birbirine sabitlenmesi veya streçlenmesi, taşıma esnasında yükün kaymasını engeller; yüksek yükler, operatörün önünü görmesini zorlaştıracak için düşük profilli dizilim tercih edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 154

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kapasite aşımının ekipman ömrüne ve güvenliğe etkisini anlatın.
- Gerçek örnek: Dengesiz yükleme sonucu devrilen bir transpalet vakası paylaşın.
- İnteraktif soru: Taşıyacağınız yükün kapasitesini nasıl anlarsınız?

Ekipman Bakım ve Periyodik Kontroller

Taşıma araçlarının tekerlekleri, fren sistemleri ve tutma kolları, günlük olarak kullanımdan önce mutlaka kontrol edilmelidir; arızalı veya hasarlı bir ekipmanla taşıma yapmak, hem çalışanı hem de çevresindekileri tehlikeye atar.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereği, iş ekipmanlarının periyodik bakımları yetkili kişilerce yapılmalı ve yapılan işlemler kayıt altına alınmalıdır; bakımı aksatılmış ekipmanlar, iş kazalarının gizli sebebidir.

Tekerleklerin yağlanması, fren mekanizmasının sertleşip sertleşmediğinin kontrol edilmesi ve metal gövdede çatlak olup olmadığının incelenmesi, ekipman ömrünü uzatır ve güvenli çalışmayı garanti altına alır; hasarlı parçalar derhal değiştirilmelidir.

Bakım süreçlerinde, ekipmanın etiketi veya kapasite bilgisi silinmişse, bu bilgiler tekrar görünür hale getirilmelidir; ekipmanın güvenli çalışma sınırlarını bilmeyen bir çalışan, kazaya davetiye çıkarabilir; bu yüzden etiketleme hayati



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 155

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bakım ihmalinin kazalardaki rolünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: Freni tutmayan bir transpaletin neden olduğu kaza.
- İnteraktif soru: Günlük kontrolleri kim yapıyor?

Güvenli Kullanım ve Kişisel Koruyucu Donanım

Taşıma araçlarını kullanan personel, ekipmanın kullanımıyla ilgili temel eğitimden geçmiş olmalı ve taşıma sırasında çevresindeki diğer çalışanları uyarmalıdır; iletişim, yoğun çalışma alanlarında kazaları önleyen en önemli unsurdur.

Güvenli taşıma için çelik burunlu iş ayakkabısı kullanımı zorunludur; olası bir yük düşmesi veya aracın ayağın üzerinden geçmesi durumunda, bu ayakkabılar ayak yaralanmalarını engellemek için tasarlanmıştır.

Taşıma işlemi sırasında eldiven kullanımı, yükün kavranmasını kolaylaştırır ve elin yüzeyle temasından kaynaklanabilecek kesik veya sürtünmeleri önler; ancak eldivenlerin hareket kabiliyetini kısıtlamayacak yapıda olması gereklidir.

Yokuş aşağı taşıma yaparken, aracın önünde değil arkasında durarak kontrolü sağlamak, ani duruşlarda yükün üzerinize gelmesini engeller; bu basit güvenlik kuralı, özellikle ağır yük taşımacılığında hayati önem arz etmektedir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 156

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: KKD kullanımının taşıma işindeki rolünü belirtin.
- Gerçek örnek: Çelik burunlu ayakkabı sayesinde kurtulan bir ayak kazası.
- İnteraktif soru: Taşıma sırasında eldiven kullanmak sizi kısıtlıyor mu?

Mekanik Tutma ve Kavrama Yardımcıları

- Kulplu kaplar, yükün ağırlık merkezine yakın tutulmasını sağlayarak bel üzerindeki yükü azaltır; tasarımları elin doğal pozisyonunu koruyacak şekilde seçilmelidir.
- Vantuz kullanımı, pürüzsüz yüzeyli malzemelerin (cam, metal plaka) elle kavranmasını kolaylaştırır; bu araçlar özellikle keskin kenarlı yüklerin güvenli taşınmasında etkilidir.
- Kaldırma askıları, ağır veya hacimli yüklerin vücutla doğrudan temas etmeden taşınmasını sağlar; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği yükün dengeli taşınması esastır.
- Yardımcı ekipman kullanımı, iş kazası riskini düşürür; ekipman seçiminde yükün cinsi ve taşınacak mesafe mutlaka dikkate alınmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 157

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yükün ağırlık merkezine yakınlığının bel sağlığı için önemini belirtin.
- Gerçek örnek: Cam veya metal atölyelerinde vakumlu taşıyıcıların nasıl kaza önlediğini anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda hiç vantuzlu taşıyıcı kullanan oldu mu, avantajları nelerdir?

Kavrama Zorluğunu Azaltma Yöntemleri

- Kavrama zorluğu, yükün kaygan veya düzensiz yüzeyli olmasından kaynaklanır; yüzeylerin sürtünme katsayısının artırılması kavrama güvenliğini doğrudan etkiler.
- Eldiven kullanımı, hem kavrama gücünü artırır hem de yüzeyin kaymasını engeller; ancak seçilen eldivenin işe uygunluğu (kaydırmazlık özelliği) test edilmelidir.
- Yükün ağırlık merkezi, kavrama noktasının tam ortasında tutulmalıdır; ağırlık merkezinden uzak tutulan yükler, kavrama zorluğunu artırarak kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açar.
- Ergonomik tutamaklar, elin tam kavrama yapabileceği çapta olmalıdır; çok ince veya çok kalın saplar kavrama gücünü düşürerek el yorgunluğuna neden olur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 158

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kavrama zorluğunun sadece yükle değil, eldiven ve tutamakla da ilgili olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış tutamak çapı nedeniyle oluşan el yorgunluğu vakalarından bahsedin.
- İnteraktif soru: Kullandığınız eldivenlerin kavrama performansından memnun musunuz?

El ve Parmak Yaralanmalarını Önleme

- Keskin kenarlı yükler, el ve parmak yaralanmalarının en sık nedenidir; bu yüklerin taşınmasında mutlaka uygun koruyucu eldivenler veya mekanik taşıma araçları kullanılmalıdır.
- Sıkışma noktaları (kapı araları, makine boşlukları), yükün bırakılması sırasında risk oluşturur; yükü yere bırakırken elin sıkışmaması için boşluk bırakılmalıdır.
- Koruyucu eldivenler, yükün yüzeyindeki çapak veya kıymıklardan korur; ANSI veya EN standartlarına uygun eldivenlerin seçimi, yaralanma riskini en aza indirir.
- Yükün bırakılacağı alanın temizliği, el yaralanmalarını önlemede kritik rol oynar; düzensiz bırakılan yükler, diğer çalışanların ellerinin sıkışmasına veya zedelenmesine yol açar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 159

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Parmak yaralanmalarının basit önlemlerle nasıl engellenebileceğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Keskin kenarlı metal parçaların eldivensiz tutulmasının sonuçlarını anlatın.
- İnteraktif soru: Yükü yere bırakırken elinizin sıkıştığı bir durum yaşadınız mı?

Uygun Taşıma Ekipmanı Seçimi

- Uygun ekipman seçimi, yükün ağırlığı, hacmi ve taşınacağı mesafeye göre yapılır; Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca işveren, işe en uygun ekipmanı temin etmekle yükümlüdür.
- El arabaları, transpaletler ve vakumlu taşıyıcılar, manuel taşıma yerine tercih edilmelidir; bu araçların periyodik bakımları, güvenli çalışma ortamı için şarttır.
- Ekipmanlar, çalışanların fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir olmalıdır; ayarlanabilir araçlar, farklı boy ve yapıdaki çalışanların konforlu ve güvenli çalışmasını sağlar.
- Ekipman kullanımı öncesinde çalışanlara eğitim verilmelidir; eğitimsiz ekipman kullanımı, yanlış yöntemler nedeniyle ciddi iş kazalarına ve kas yaralanmalarına neden olabilir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 160

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Manuel taşımanın alternatifleri olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Transpalet kullanımında yapılan yanlış yüklemeleri tartışın.
- İnteraktif soru: İşyerinizdeki taşıma ekipmanlarının bakımları düzenli yapılıyor mu?

Ekipman Kontrol ve İzleme Süreci

- Kullanılan tüm kavrama yardımcılarının periyodik kontrolleri, iş güvenliği uzmanı veya yetkili personel tarafından yapılmalıdır; deforme olmuş araçlar derhal kullanım dışı bırakılmalıdır.
- Günlük kullanım öncesi görsel kontrol, ekipmanların çatlak, aşınma veya işlev kaybı olup olmadığını belirler; bu basit kontroller olası kazaların önüne geçer.
- Kayıt tutma süreci, ekipmanların güvenliğinin izlenebilirliğini sağlar; düzenli tutulan bakım kayıtları, yasal mevzuata uyumun bir parçasıdır ve denetimlerde esas alınır.
- Çalışanların geri bildirimi, ekipmanların etkinliğini ölçmede en değerli veridir; rahatsızlık veren veya riskli görülen ekipmanlar, yönetim tarafından değerlendirilerek iyileştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 161

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kontrolün sadece bir kağıt işi değil, hayat kurtaran bir önlem olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bakımsız bir el arabasının tekerleğinin kopması sonucu yaşanan kazayı anlatın.
- İnteraktif soru: Ekipmanınızda bir arıza fark ettiğinizde kime bildiriyorsunuz?

Ergonomik İş İstasyonu: Yükseklik ve Erişim

- İş istasyonları, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği çalışanın vücut ölçülerine göre ayarlanabilir olmalıdır; yükseklik ayarı, dirsek seviyesinde veya bir miktar altında olacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Döner tablalar ve ayarlanabilir platformlar, çalışanın istasyon etrafında dönmesine veya uzanmasına gerek kalmadan malzemeye ulaşmasını sağlar; bu ekipmanlar operasyonel verimliliği ve güvenliği artırır.
- Erişim mesafeleri, en sık kullanılan malzemelerin 'ana çalışma alanı' içinde kalacak şekilde düzenlenmelidir; bu alan, kolların bükülü olduğu ve vücuda yakın tutulduğu bölgedir.
- İş istasyonunun tasarımı, yüklerin kaldırılması veya taşınması sırasında oluşabilecek statik yüklenmeleri önlemeli; çalışma tezgahı yüzeyi, işin türüne göre yeterli genişlik ve derinliğe sahip olmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 162

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin iş kazalarını önlemedeki rolünü belirtin.
- Gerçek örnek: Tezgah yüksekliğinin yanlış ayarlanmasının uzun vadeli kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açtığını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız alanda ulaşmakta zorlandığınız ekipmanlar var mı?

Eğilme ve Uzanma Hareketlerinin Azaltılması

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yüklerin vücuda uzak tutulmasını veya bel hizasının altına/omuz hizasının üstüne kaldırılmasını riskli kabul eder; bu nedenle çalışma düzeni bu hareketleri minimize etmelidir.
- Malzeme besleme sistemlerinde eğimli paletler veya yük kaldırma ekipmanları kullanılarak, yükün her zaman çalışanın en kolay ulaşabileceği yükseklikte tutulması sağlanmalıdır.
- Uzanma mesafeleri, çalışanın gövdesini öne veya yana eğmesini gerektirmeyecek şekilde kısıtlanmalı; ağır yüklerin kaldırılması sırasında vücut dengesinin korunması esastır.
- Çalışma alanı organizasyonunda, sık kullanılan ağır ekipmanlar bel seviyesinde tutulmalı; nadir kullanılan hafif malzemeler ise daha uzak veya yüksek noktalara yerleştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 163

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bel sağlığının korunması için eğilme hareketlerinin neden riskli olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Yerden yük kaldırmanın omurgaya bindirdiği yükü görselleştirin.
- İnteraktif soru: Çalışırken en çok hangi pozisyonlarda zorlanıyorsunuz?

Verimli Akış Tasarımı ve Süreç Optimizasyonu

- İş akışı tasarımı, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nin öngördüğü güvenli taşıma ilkeleriyle uyumlu olmalı; ham madde girişinden ürün çıkışına kadar olan süreçte gereksiz taşıma adımları elenmelidir.
- Malzeme akışında 'tek yönlü hareket' prensibi benimsenmeli; bu sayede yüklerin istasyon içinde çapraz taşınması veya geri dönüşü engellenerek kaza riski azaltılmalıdır.
- İstasyonlar arasındaki geçiş yolları, engellerden arındırılmalı; taşıma ekipmanlarının (transpalet, forklift vb.) manevra yapabileceği genişlikte, işaretlenmiş yollar belirlenmelidir.
- Süreç optimizasyonu ile malzeme stoklama alanları, iş istasyonuna en yakın konumda tutulmalı; bu, taşıma mesafesini kısaltarak fiziksel yorgunluğu ve hata payını minimize eder.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 164

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İş akışının kaza riskini nasıl etkilediğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Yanlış tasarlanmış bir üretim hattında yaşanan tıkanıklıkları anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizdeki malzeme akışında en sık karşılaşılan aksaklık nedir?

Antropometrik Uyum ve Çalışan Sağlığı

- Antropometrik veriler, iş istasyonu tasarımında çalışanın boy, kol uzunluğu ve hareket kapasitesi gibi fiziksel özelliklerinin dikkate alınmasını ifade eder; bu veriler 6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında güvenli çalışma için temeldir.
- Farklı fiziksel özelliklere sahip çalışanlar için istasyonlarda esneklik sağlanmalı; ayarlanabilir sandalyeler, ayak destekleri ve değişebilir tezgah yükseklikleri bu uyumun bir parçasıdır.
- Statik çalışma pozisyonlarının uzun sürmesi kas iskelet sistemi hastalıklarına neden olabilir; antropometrik uyum, çalışanın gün içinde farklı duruşlara geçmesine izin veren bir tasarım gerektirir.
- Ergonomik tasarım, sadece tek bir bireye değil, çalışma grubunun genel fiziksel özelliklerine hitap etmeli; ekipman seçimi yapılırken çalışanların geri bildirimleri dikkate alınmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Antropometri terimini basitçe açıklayın.
- Gerçek örnek: Herkese uyan tek tip sandalyenin neden yanlış olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda fiziksel olarak rahatsız olduğunuz bir nokta var mı?

Sürekli İyileştirme ve Geri Bildirim Mekanizmaları

- İş istasyonlarının ergonomik tasarımı tek seferlik bir işlem değil, sürekli iyileştirme gerektiren bir süreçtir; 6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında risk değerlendirmesi güncellenmelidir.
- Çalışanların iş sırasında karşılaştığı zorlukları bildirebileceği bir geri bildirim mekanizması kurulmalı; ramak kala olaylar veya fiziksel yorgunluk şikayetleri iyileştirme için veri kaynağı olmalıdır.
- Periyodik olarak yapılan ergonomik risk değerlendirmeleri, iş istasyonundaki değişiklikleri veya değişen iş yüklerini kontrol etmeli; gerekli görülmesi durumunda iyileştirici önlemler alınmalıdır.
- Ergonomi kültürünün yerleşmesi için çalışanlara eğitimler verilmeli; tasarımın sunduğu güvenlik avantajlarının kullanılması konusunda bilinç oluşturulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 166

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin dinamik bir süreç olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir çalışanın geri bildirimiyle iyileştirilen bir iş istasyonu örneği verin.
- İnteraktif soru: İşyerinizde bir değişiklik önerisinde bulunacak olsanız bu ne olurdu?

Mekanik Ekipmanlarda Bakım ve Kontrol

Ekipmanların tekerlekleri, hareket kabiliyetini doğrudan etkiler; aşınmış veya hasarlı tekerlekler ekipmanın dengesini bozarak devrilme riskini artırır.

Fren sistemleri, manuel veya motorlu taşıma araçlarında duruş güvenliğini sağlar; frenlerin düzenli olarak test edilmesi, acil durumlarda kazaları önleyen en kritik güvenlik önlemidir.

Kaldırma organları (zincir, halat, kanca) ağır yüklerin taşınmasında kullanılır; bu parçaların çatlak veya bükülme açısından kontrolü, yük düşmelerini engellemek için zorunludur.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, ekipmanların güvenli kullanımı için bu kontrollerin düzenli yapılması, işverenin gözetim borcu kapsamındadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 167

- Eğitimci Notu:
- Baslarken: Ekipmanın mekanik aksamalarının kazalardaki rolünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: Tekerlek kilitlenmesi sonucu devrilen yük vakalarından bahsedin.
- Kritik nokta: Kontrollerin sadece teknik servis değil, kullanıcı tarafından da günlük yapılması gerektiğini belirtin.

Periyodik Muayene ve Yasal Süreçler

İş ekipmanlarının periyodik muayeneleri, konusunda uzman yetkili kişilerce (makine mühendisi veya tekniker) gerçekleştirilmeli ve sonuçlar resmi kayıt altına alınmalıdır.

Periyodik kontrollerin sıklığı, ekipmanın maruz kaldığı kullanım yoğunluğu ve çalışma ortamı koşulları dikkate alınarak mevzuatta belirtilen sürelerde yapılmalıdır.

Yapılan muayeneler sonucunda uygunsuzluk tespit edilen ekipmanlar, tamir edilene veya güvenlik koşulları sağlanana kadar kullanımdan derhal çekilmelidir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ekipmanların güvenliğinin sağlanmasında periyodik kontrollerin eksiksiz yapılmasını işverenin temel sorumluluğu olarak tanımlar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 168

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yetkili kişi tanımını açıklayın.
- Kritik nokta: Muayenesi gecikmiş ekipmanın kullanılmasının hukuki sorumluluk doğurduğunu hatırlatın.
- Etkileşim: İşyerinizdeki ekipmanların muayene etiketlerini kontrol ediyor musunuz?

Arıza Bildirim ve Yönetim Prosedürü

Çalışanlar, kullandıkları ekipmanlarda tespit ettikleri arıza veya güvensiz durumları derhal yöneticilerine veya İSG birimine yazılı ya da sözlü olarak bildirmekle yükümlüdür.

Arıza bildirimi, kazaların meydana gelmeden önlenmesi adına kurulan ilk savunma hattıdır; çalışanların bu konudaki duyarlılığı, risk yönetiminin başarısını belirler.

Bildirilen arızaların takibi, işveren tarafından belirlenen arıza yönetim prosedürü ile yapılmalı ve süreç hakkında çalışan bilgilendirilmelidir.

Arızalı ekipmanın üzerine kullanmayınız veya arıza kaydı var gibi uyarı etiketleri asılarak, diğer çalışanların kullanımı engellenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 169

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bildirim yapmanın bir hak ve sorumluluk olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bildirilmeyen küçük bir arıza nasıl büyük bir kazaya dönüşebilir?
- Kritik nokta: Etiketleme sisteminin fiziksel olarak uygulanmasının önemi.

Bakım ve Kontrol Kayıtlarının Tutulması

Ekipman bakım, onarım ve periyodik muayene verileri, işyerinde denetimlerde sunulmak üzere düzenli bir şekilde dosyalanmalı ve arşivlenmelidir.

Kayıt sistemi, ekipmanın geçmişine dair izlenebilirlik sağlar; bu belgeler, olası bir iş kazası incelemesinde işverenin yasal sorumluluğunu kanıtlayan en önemli belgelerdir.

Elektronik veya fiziksel ortamda tutulan kayıtlar, ekipmanın ömrünü, değiştirilen parçaları ve kontrol tarihlerini içermelidir; bu bilgiler bakım planlamasında kullanılır.

Kayıtların güncelliği, İSG mevzuatına uyumun temel göstergesidir; eksik veya hatalı kayıtlar, denetimlerde idari para cezası uygulanmasına neden olabilir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 170

- Eğitimci Notu:
- Baslarken: Kayıt tutmanın sadece kâğıt işleri olmadığını, hukuki bir kalkan olduğunu anlatın.
- Kritik nokta: Arşivleme süresinin mevzuata uygunluğu.
- Ek bilgi: Dijital takip sistemlerinin avantajları.

Ekipmanların Güvenli Kullanım Şartları

Her ekipman, yalnızca üreticinin belirlediği kapasite ve amaç doğrultusunda kullanılmalı; kapasiteyi aşan yükleme işlemleri devrilme ve kırılmalara yol açar.

Ekipmanı kullanan personelin, ilgili cihazın kullanımı konusunda eğitilmiş ve yetkili olması, kazaların önlenmesinde en etkili idari tedbirdir.

Çalışma alanı, ekipmanın manevra kabiliyetine uygun şekilde düzenlenmeli; zemin eğimi, kayganlık veya engeller güvenli kullanımı doğrudan etkiler.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, mekanik yardımcı araçların kullanımında çalışanların fiziksel zorlanmalarını en aza indirmeyi ve kaza risklerini bertaraf etmeyi hedefler.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kapasite asiminin gizli risklerini anlatın.
- Gerçek örnek: Eğitimci kullanıcının ekipmana verdiği zararlar.
- Kritik nokta: Çalışma alanının düzeninin ekipman güvenliği ile doğrudan bağlantısı.

Elle Taşımada Temel Koruyucu Donanımlar

- Kişisel koruyucu donanımlar (KKD), iş kazası riskini azaltan son savunma hattıdır; Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği, işveren riskleri önleyemediği durumlarda bunları temin etmek zorundadır.
- Koruyucu eldivenler, kesilmelere ve kimyasal temaslara karşı elleri korurken, çelik burunlu ayakkabılar ağır yüklerin düşmesine karşı ayak bütünlüğünü muhafaza eder; bu ekipmanlar işin doğasına uygun olarak seçilmelidir.
- Bel desteği gibi yardımcı ekipmanlar, taşıma sırasında omurgaya binen yükü dengelemek amacıyla kullanılabilir; ancak bu ekipmanların kullanımı, işin risk değerlendirmesi sonuçlarına göre uzman görüşüyle belirlenmelidir.
- KKD'lerin kullanımı, toplu koruma önlemlerinin yeterli olmadığı durumlarda devreye girmeli ve çalışanlara hiçbir maliyet yansıtılmadan, ücretsiz olarak sağlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 172

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: KKD'lerin çalışma ortamındaki önemini vurgulayın.
- Kritik nokta: KKD'lerin bir tercih değil, yasal bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Ek bilgi: KKD seçiminde işyerindeki risk analizi sonuçlarının esas alınması gerektiğini belirtin.

Bel Kemerleri ve Destek Ekipmanlarının Sınırları

- Bel destek kemerleri, ağır yük taşıma sırasında omurgayı desteklemek amacıyla tasarlanmış olsa da, bu ekipmanlar doğru taşıma tekniğinin yerini alamaz ve tek başına kaza önleyici değildir.
- Yanlış bir taşıma tekniği veya aşırı yükleme durumunda, bel kemeri takılı olsa dahi kas ve iskelet sistemi yaralanmaları meydana gelebilir; bu nedenle temel öncelik ergonomik taşıma prensipleridir.
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, işveren çalışanlara yükü doğru kaldırma, taşıma ve bırakma teknikleri konusunda uygulamalı eğitim vermekle yükümlüdür; bel kemeri kullanılacaksa doğru kullanımı ve sınırları da bu eğitim kapsamında ele alınmalıdır.
- Bel destek ekipmanlarının uzun süreli kullanımı, karın kaslarının zayıflamasına yol açabileceği için sadece belirli riskli durumlarda ve doktor tavsiyesi ile kullanılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 173

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bel kemerinin bir mucize olmadığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Yanlış teknikte ağır yük kaldıran bir çalışanın yaşadığı bel ağrısı vakasını anlatın.
- Kritik nokta: Teknik öncelikli, ekipman ikincildir.

Doğru KKD Seçimi ve Risk Analizi

- KKD seçimi, işyerinde yapılan risk değerlendirmesi sonuçlarına dayanmalıdır; Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği, donanım riskleri tam olarak karşılamalıdır.
- Seçilen donanım, çalışanın hareket kabiliyetini kısıtlamamalı ve diğer ekipmanlarla uyumlu olmalıdır; örneğin, eldiven kullanımı kavrama yeteneğini bozmamalıdır.
- Ekipmanlar, TS EN standartlarına uygun olmalı ve üzerinde CE işareti bulunmalıdır; standart dışı veya uygunsuz donanım kullanımı, iş kazası durumunda işverenin sorumluluğunu artırmaktadır.
- İşveren, seçilen KKD'lerin uygunluğunu periyodik olarak gözden geçirmeli ve değişen çalışma şartlarına göre donanımları güncellemelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 174

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Neden her eldivenin her işe uygun olmadığını tartışın.
- Kritik nokta: CE işaretinin ve standart uygunluğunun hukuki önemini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Çalışanlara kullandıkları KKD'lerin konforunu sorun.

Kavrama Gücü ve Kaymayı Önleme

- Elle taşıma işlemlerinde yükün elden kayması, ciddi ayak ve el yaralanmalarına neden olabilir; bu nedenle uygun sürtünme katsayısına sahip eldivenlerin kullanımı kritiktir.
- Ayakkabı tabanları, çalışılan ortamın zemin yapısına uygun (kaymaz tabanlı) seçilmelidir; ıslak veya yağlı zeminlerde yüksek tutuş sağlayan özel tabanlı ayakkabılar kullanılmalıdır.
- Yükün yüzey yapısı, eldiven seçiminde belirleyici olmalıdır; pürüzsüz yüzeyler için kavrama artırıcı nitelikteki kaplamalı eldivenler tercih edilmelidir.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işveren işyeri zeminini güvenli tutmakla yükümlüdür; KKD kullanımı zemin güvenliği ile birleştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 175

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kayma ve düşme kaynaklı kaza istatistiklerinden bahsedin.
- Kritik nokta: Eldivenin sadece koruma değil, işi kolaylaştıran bir araç olduğunu belirtin.
- Örnek: Islak zeminde uygun ayakkabı seçilmemesinin sonuçlarını paylaşın.

KKD Kullanım Eğitimi ve Yasal Sorumluluk

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, her çalışan kendisine verilen KKD'nin nasıl kullanılacağını ve sınırlamalarını bilmek zorundadır.
- Eğitimler, sadece teorik bilgi ile sınırlı kalmamalı; uygulamalı olarak KKD'nin takılması, çıkarılması ve temizliği gösterilmelidir.
- Kullanım sonrası KKD'lerin bakımı ve muhafazası, çalışanın sorumluluğundadır; hasarlı veya miadı dolmuş ekipmanlar derhal bildirilmelidir.
- KKD kullanmamak veya yanlış kullanmak, iş disiplini bozduğu gibi iş kazası riskini artırır; işveren, kullanmama durumunda yasal bildirim ve yaptırım haklarını saklı tutmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 176

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimin sadece kağıt üzerinde değil, sahada da uygulanması gerektiğini vurgulayın.
- Kritik nokta: Hasarlı KKD'nin neden değiştirilmesi gerektiğini anlatın.
- Kapanış: Çalışanların sorularını alın ve eğitim tutanaklarını imzalayın.

İşe Başlama Eğitimi: Teknik Riskler ve Araç Kullanımı

İşe başlama eğitimi, çalışanın görev yapacağı alandaki spesifik teknik risklerin ve kullanılacak ekipmanların güvenli kullanım prensiplerinin aktarıldığı ilk bilgilendirme aşamasıdır. Bu eğitim, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereğince, çalışanın işe fiilen başlamasından hemen önce verilmelidir.

Eğitim kapsamında, makine ve teçhizatın güvenli çalışma sınırları, acil durdurma mekanizmaları ve kişisel koruyucu donanımların doğru kullanım yöntemleri detaylı olarak anlatılmalıdır. Çalışanın kendi görevine özgü riskleri tanıması, olası kazaların önlenmesinde ilk savunma hattını oluşturmaktadır.

Eğitmenler, sahada kullanılan tüm araçların bakım ve kontrol periyotlarını, arıza durumunda izlenecek prosedürleri ve güvenlik etiketlerinin ne anlama geldiğini net bir şekilde açıklamalıdır. Teknik personelin, ekipman üzerindeki güvenlik



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 177

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: İşe başlama eğitiminin bir prosedür değil, hayat kurtarıcı bir önlem olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Geçmişte ekipman kullanımıyla ilgili yaşanan küçük bir aksaklığı örneklendirin.
- İnteraktif soru: Çalışanlara kullandıkları makinenin acil durdurma düğmesinin nerede olduğunu sorun.

Uygulamalı Gösterim ve Saha Eğitimi

Teorik bilgilerin sahada uygulamalı olarak gösterilmesi, öğrenilen güvenlik prosedürlerinin kalıcılığını artıran en önemli eğitim yöntemidir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işverenin çalışanlara işin gerektirdiği güvenli yöntemleri uygulamalı olarak gösterme yükümlülüğü bulunmaktadır.

Uygulamalı eğitimlerde, makine üzerinde gösterilen güvenlik prosedürleri, çalışanın bizzat kendi elleriyle yapacağı denemelerle pekiştirilir; bu süreçte eğitmen, çalışanın yanlış uygulamalarını anında düzeltmelidir. Özellikle yüksekte çalışma veya kimyasal madde kullanımı gibi yüksek riskli alanlarda, uygulama olmadan işe başlanması kesinlikle yasaktır.

Ekipmanların günlük kontrolleri, temizlik prosedürleri ve güvenli çalışma alanının sınırlarının belirlenmesi, sahada uygulamalı olarak gösterilmelidir. Bu gösterimler sırasında, çalışanın ekipmanı nasıl güvenli durduracağı, nasıl



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 178

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Teorik bilginin pratikle desteklenmediğinde nasıl unutulduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir acil durum tatbikatının sahada nasıl yapıldığını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışanlardan birine bir el aletini güvenli şekilde nasıl tutacağını sorun.

Ölçme ve Değerlendirme Süreçleri

Eğitimin etkinliğini doğrulamak amacıyla yapılan ölçme ve değerlendirme, çalışanın verilen güvenlik bilgilerini ne kadar içselleştirdiğini tespit eden kritik bir aşamadır. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereğince, eğitimlerin sonunda başarının ölçülmesi, eğitimin kalitesini garanti altına almaktadır.

Ölçme süreci, yazılı testler, sözlü mülakatlar veya sahada uygulamalı sınavlar şeklinde gerçekleştirilebilir; önemli olan, çalışanın riskleri anladığından ve doğru tepkileri verebileceğinden emin olmaktır. Eğitim sonunda yapılan değerlendirmeler, çalışanın işe başlamaya hazır olup olmadığını belirleyen bir yeterlilik kriteri olarak kabul edilmelidir.

Başarısız olan çalışanlar için mutlaka ek eğitimler düzenlenmeli, eksik bilgiler giderilmeli ve tekrar değerlendirme yapılmalıdır. Hiçbir çalışan, güvenlik eğitiminden başarıyla geçmeden ve gerekli yeterliliği kanıtlamadan tehlikeli işlerde görevlendirilmemelidir; bu durum işverenin yasal sorumluluğundadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 179

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ölçme ve değerlendirmenin cezalandırma değil, güvenlik garantisi olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Sınavda sıkça karıştırılan bir güvenlik kuralından bahsedin.
- İnteraktif soru: Sınavların çalışanlarda yarattığı baskı hakkında görüş alın.

Belgelendirme ve Kayıt Tutma

Eğitimlerin tamamlandığının ve çalışanın yeterlilik kazandığının kanıtı, ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenen eğitim belgeleridir. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca, her bir eğitim faaliyeti kayıt altına alınmalı ve çalışanın özlük dosyasında saklanmalıdır.

Eğitim belgesi, çalışanın aldığı eğitimin içeriğini, süresini, eğitmenin bilgilerini ve yapılan değerlendirme sonuçlarını içermelidir; bu belge, olası bir iş kazası veya denetim durumunda işverenin yasal sorumluluğunu yerine getirdiğinin en temel kanıtıdır. Belgenin eksik olması, işvereni hukuki açıdan zor durumda bırakabilir.

Kayıt tutma süreci, sadece kağıt üzerinde değil, dijital sistemlerde de güncel tutulmalı ve çalışanın eğitim geçmişi düzenli aralıklarla izlenmelidir. Çalışanın iş yerindeki görev değişikliği veya yeni bir makineye geçişi durumunda, bu eğitimlerin yenilenmesi ve yeni belgelerin sisteme işlenmesi gerekmektedir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 180

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Belgelemenin yasal bir zorunluluktan öte, işverenin savunması olduğunu söyleyin.
- Gerçek örnek: Bir denetim sırasında belgelemenin önemini vurgulayan bir durumdan bahsedin.
- İnteraktif soru: Çalışanlara eğitim kayıtlarının neden önemli olduğunu sorun.

Çalışma Öncesi Zorunluluklar

Çalışmaya başlamadan önce yapılması gereken son kontroller, işin güvenli bir şekilde sürdürülmesi için atılan nihai ve en kritik adımlardır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverenin çalışanların güvenliğini gözetme borcunu, işin başlangıcından sonuna kadar kesintisiz bir şekilde yerine getirmesini gerektirir.

Çalışan, işe başlamadan önce kişisel koruyucu donanımlarını eksiksiz giymeli, çalışma ortamının düzenli olduğunu kontrol etmeli ve acil durum ekipmanlarının ulaşılabilir olduğundan emin olmalıdır. Ayrıca, yapılacak işin riskleri, çalışma öncesi son kez gözden geçirilmeli ve tüm güvenlik önlemlerinin aktif olduğu teyit edilmelidir.

İşin başlamasıyla birlikte, çalışanın kendi sağlığını ve iş arkadaşlarının güvenliğini tehlikeye atacak herhangi bir davranıştan kaçınması, işyerindeki güvenlik kültürünün bir gereğidir. Özellikle tehlikeli işlerde, çalışma öncesi 'dur ve düşün' prensibiyle hareket etmek, anlık dikkatsizliklerin önüne geçilmesini sağlamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 181

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İşe başlama anının, günün en kritik anı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çalışma öncesi yapılan bir check-list'in kazayı nasıl önlediğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşe başlamadan önce kontrol listesi kullanan var mı?

Düzenli Tazeleme Eğitimlerinin Önemi

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri düzenli aralıklarla tazelenmelidir. Bu eğitimler, çalışanların güvenlik bilincini canlı tutmak ve iş kazalarını önlemek adına kritiktir.
- Tazeleme eğitimleri, işyerindeki mevcut risklerin ve çalışma koşullarının değişmesi durumunda veya mevzuatta yapılan güncellemeler doğrultusunda periyodik olarak tekrarlanmalıdır. Bu süreç, işverenin yasal yükümlülükleri arasında yer alır ve çalışan katılımı esastır.
- Eğitim programları, işyerinin tehlike sınıfına göre belirlenen süreler içerisinde planlanmalı ve çalışanların işe uyum sürecini destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Eğitimlerin etkinliği, çalışanların iş güvenliği kültürüne olan katkılarıyla doğrudan ilişkilidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 182

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Tazeleme eğitiminin yasal zorunluluğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Unutkanlığın sebep olduğu bir kaza örneği verin.
- İnteraktif soru: En son ne zaman tazeleme eğitimi aldınız?

Periyodik Hatırlatma Mekanizmaları

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca, periyodik hatırlatma eğitimleri, çalışma ortamındaki risklerin unutulmasını engellemek için belirli zaman aralıklarıyla düzenlenmelidir. Bu hatırlatmalar, teorik bilgilerin pratiğe dökülmesinde önemli bir rol oynar.
- Hatırlatma eğitimlerinde, işyerindeki güvenli çalışma prosedürleri, acil durum eylem planları ve KKD kullanımı gibi hayati konular tekrar gözden geçirilmelidir. Bu süreç, çalışanların rutinleşen işlerde dikkatsizlik yapma riskini minimize etmeyi hedefler.
- İşveren, periyodik eğitim takvimini işyerinin çalışma düzenine göre organize etmeli ve çalışanların bu eğitimlere katılımını çalışma süresinden saymalıdır. Katılımın sağlanması, işverenin gözetim borcu kapsamında değerlendirilen temel bir sorumluluktur.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 183

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rutin işlerin yarattığı körlükten bahsedin.
- Gerçek örnek: Ramak kala olayların nasıl bir uyarıcı olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Hatırlatma eğitimleri sizce ne kadar sık olmalı?

Yeni Risk ve Ekipman Eğitimleri

- İşyerine yeni bir makine, ekipman veya çalışma yöntemi eklendiğinde, ilgili çalışanlara bu yeniliklerin getirdiği risklere yönelik özel eğitimler verilmelidir. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, bu tür değişikliklerde eğitimin zorunlu olduğunu belirtir.
- Yeni araç veya süreçlerin kullanımı öncesinde, üretici kılavuzları ve risk değerlendirme raporları doğrultusunda uygulamalı eğitimler gerçekleştirilmelidir. Eğitimde, yeni ekipmanın çalışma prensipleri, koruyucu mekanizmaları ve acil durdurma yöntemleri detaylıca anlatılmalıdır.
- Yeni risklerin tanımlanması sürecine çalışanların da dahil edilmesi, risk algısını güçlendirir ve ekipman kullanımında daha dikkatli olunmasını sağlar. Bu eğitimler, sadece teknik bilgi değil, aynı zamanda güvenli kullanım alışkanlıklarını da kazandırmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 184

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yeni ekipmanın heyecan yaratabileceğini ancak riskleri artırabileceğini belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış kullanılan bir makinenin neden olduğu kazadan bahsedin.
- İnteraktif soru: Yeni bir makineyi kullanmadan önce neyi kontrol edersiniz?

Eğitimlerin Kayıt Altına Alınması

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, verilen tüm eğitimler yazılı olarak kayıt altına alınmalı ve çalışanların özlük dosyalarında saklanmalıdır. Kayıtlar, denetimlerde işverenin yasal sorumluluğunu kanıtlayan en temel belgedir.
- Eğitim kayıtlarında; eğitime katılanların isimleri, imzaları, eğitim konusu, süresi ve eğiticinin bilgileri mutlaka yer almalıdır. Eksik veya imzasız kayıtlar, hukuki süreçlerde işverenin eğitim yükümlülüğünü yerine getirmediği şeklinde yorumlanabilir.
- Eğitimlerin dijital ortamda veya fiziki olarak arşivlenmesi, geçmişe dönük eğitim takibini kolaylaştırır ve periyodik eğitimlerin zamanının gelip gelmediğinin izlenmesini sağlar. Kayıtların düzenli tutulması, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin bir gereğidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 185

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Belgelemenin hukuki önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir denetim sırasında eksik kaydın yaratabileceği cezai durumdan bahsedin.
- İnteraktif soru: Eğitim kayıtlarının neden önemli olduğunu düşünüyorsunuz?

Güvenlik Kültüründe Süreklilik

- İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, tek seferlik bir işlem değil, işin devamlılığı süresince sürdürülmesi gereken bir süreçtir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, güvenli bir çalışma ortamının sürekliliğini temel prensip olarak kabul eder.
- Eğitimlerin sürekliliği, çalışanlarda güvenlik kültürünün kalıcı hale gelmesini sağlar ve işyerinde güvenli davranışın bir alışkanlık haline dönüşmesine yardımcı olur. Bu süreklilik, iş kazalarını uzun vadede azaltan en önemli faktördür.
- İşveren, İSG eğitimlerini kurumun stratejik bir parçası olarak görmeli ve eğitim bütçesini, planlamasını ve takibini süreklilik ilkesine göre yönetmelidir. Eğitimlerdeki kopukluklar, güvenlik bilincinin zayıflamasına ve risklerin artmasına neden olabilir.
- Sürekliliği sağlamak için eğitim programları, çalışanların performans geri bildirimleri ve değişen işyeri şartları göz



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 186

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Güvenliğin bir varış noktası değil, bir yolculuk olduğunu söyleyin.
- Gerçek örnek: Güvenlik kültürünü benimsemiş bir işletmenin başarı hikayesini anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce güvenli bir işyeri nasıl olmalı?

Doğru Tekniklerin Demonstrasyonu

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereğince, yükün doğru kaldırılması için belin dik tutulması ve dizlerin bükülerek ağırlığın bacak kaslarına verilmesi temel kuraldır; bu teknik uzman eğitmenler tarafından uygulamalı olarak gösterilmelidir.

Demonstrasyon sırasında yükün vücuda yakın tutulması ve ani dönme hareketlerinden kaçınılması, omurga üzerindeki baskıyı minimize etmek için hayati önem taşır; tüm bu hareketler yavaş ve kontrollü bir şekilde sergilenmelidir.

Eğitmen, yükün ağırlık merkezini ve tutuş noktalarını detaylıca açıklamalıdır; böylece çalışanlar, yükün fiziksel özelliklerine göre hangi tutuş tekniğini kullanmaları gerektiğini net bir şekilde gözlemleyebilirler.

Uygulamalı gösterim, teorik bilgilerin somutlaşmasını sağlar; katılımcıların görsel olarak doğru tekniği hafızalarına almaları, yanlış alışkanlıkların oluşmasını önleyen en güçlü bariyerdir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 187

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Görsel demonstrasyonun neden teorik anlatımdan daha kalıcı olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Yükü vücuda yakın tutmanın bel sağlığına etkisini fiziksel bir örnekle gösterin.
- İnteraktif soru: Aranızda daha önce bel ağrısı yaşayan var mı, taşırken hata yaptığınızı düşünüyor musunuz?

Yaparak Öğrenme Süreci

Pratik eğitimlerde katılımcıların sadece izleyici kalmaması, bizzat yükleri kaldırarak deneyim kazanmaları, kas hafızasının oluşması için zorunludur; aktif katılım öğrenme kalıcılığını artırır.

Çalışanlar, eğitmen gözetiminde farklı ağırlık ve boyutlardaki yükleri kaldırarak vücutlarının verdiği tepkileri gözlemlemeli; bu süreçte yaşadıkları zorlukları eğitmenle paylaşarak tekniklerini geliştirmelidir.

Yaparak öğrenme, teorik bilginin fiziksel beceriye dönüşmesini sağlar; çalışanlar güvenli çalışma sınırlarını kendi deneyimleriyle keşfettiklerinde, iş ortamında daha bilinçli davranırlar.

Eğitim sahasında oluşturulan simülasyon alanları, gerçek iş koşullarını yansıtmalı ve çalışanların gerçek yüklerle güvenli bir ortamda pratik yapmalarına olanak tanımalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 188

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Deneyimsel öğrenmenin İSG eğitimlerindeki yerini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Fabrika ortamında simülasyon alanlarının nasıl kurulabileceğine dair örnek verin.
- İnteraktif soru: Kendi işinizde en çok zorlandığınız yük taşıma senaryosu nedir?

Etkili Geri Bildirim Mekanizmaları

Uygulama sonrası verilen geri bildirimler, çalışanın yaptığı hareketi objektif bir gözle değerlendirmesini sağlar; olumlu yönlerin takdir edilmesi motivasyonu artırırken, eksiklerin belirtilmesi gelişimi tetikler.

Geri bildirim süreci yapıcı olmalıdır; eğitmen, çalışanın duruş bozukluğunu veya yanlış tutuşunu yargılamadan, daha güvenli olan alternatif teknikleri açıklayarak düzeltmelidir.

Çalışanlar birbirlerinin uygulamalarını da gözlemleyerek akran öğrenmesi gerçekleştirebilir; bu durum, ekip içinde güvenli taşıma kültürünün yaygınlaşmasına ve karşılıklı denetim mekanizmasının gelişmesine yardımcı olur.

Eğitmen, her katılımcıya özel geri bildirim vererek onların bireysel öğrenme hızlarına göre yönlendirme yapmalı; böylece herkesin aynı güvenlik standardına ulaşması hedeflenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 189

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Geri bildirimün eğitimin bir parçası olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış bir duruşu nasıl nazıkçe düzeltebileceğinizi anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce bir iş arkadaşınızın hata yaptığını gördüğünüzde nasıl uyarmalısınız?

Hata Düzeltme ve Alışkanlıklar

İşyerinde yerleşmiş yanlış kaldırma alışkanlıklarını düzeltmek zaman gerektirir; bu nedenle hatalı hareketler tespit edildiğinde hemen müdahale edilmeli ve doğru teknik ısrarla hatırlatılmalıdır.

Sürekli tekrarlanan hatalar, ileride kronik kas-iskelet sistemi hastalıklarına yol açabilir; bu nedenle eğitimler, hataların düzeltilmesine odaklanan periyodik hatırlatmalarla desteklenmelidir.

Eğitmen, çalışanın neden yanlış teknik kullandığını anlamaya çalışmalı; eğer yükün şekli veya çevresel faktörler hataya zorluyorsa, teknikten ziyade organizasyonel önlemler alınmalıdır.

Hata düzeltme süreci, çalışanı suçlamak yerine güvenli yöntemi benimsetmeyi amaçlamalıdır; doğru tekniklerin ödüllendirilmesi, yanlış alışkanlıkların terk edilmesini hızlandıran etkili bir yöntemdir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 190

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eski alışkanlıkların neden zor değiştiğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Ergonomik düzenlemelerin hatalı hareketi nasıl engellediğini örneklendirin.
- İnteraktif soru: Hangi durumlarda acele edip güvenli teknikten ödün veriyorsunuz?

Süreklilik ve Pekiştirme

Güvenli taşıma tekniklerinin kalıcı olması için tek seferlik eğitim yeterli değildir; bu beceriler düzenli aralıklarla yapılacak kısa pratiklerle pekiştirilmelidir.

İşletme içerisinde periyodik olarak düzenlenen mini demonstrasyonlar, çalışanların dikkatini canlı tutar ve güvenlik bilincinin günlük iş rutinine entegre edilmesini sağlar.

Eğitim sonrası sahada yapılan gözlemler, tekniklerin uygulanıp uygulanmadığını denetlemek için bir fırsattır; iyi uygulamalar teşvik edilerek tüm çalışanlara örnek gösterilmelidir.

Pekiştirme çalışmaları, sadece eğitim odasında değil, işin yapıldığı gerçek alanlarda da devam etmelidir; böylece çalışanlar, öğrendikleri tekniklerin işlerini kolaylaştırdığını bizzat deneyimleyerek içselleştirirler.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimin bir süreç olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Düzenli yapılan 5 dakikalık güvenlik toplantılarının etkisini anlatın.
- İnteraktif soru: Eğitimi nasıl daha sürdürülebilir hale getirebiliriz?

Risk Bilinci ve Güvenlik Kültürü Oluşturma

Risk bilinci, çalışanın çevresindeki tehlikeleri algılaması ve bunlara karşı proaktif önlem alma becerisi geliştirmesidir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverene bu bilinci tüm çalışanlara yayma ve sürdürülebilir kılma sorumluluğu yükler.

Güvenlik kültürü, kurumun tüm seviyelerinde güvenliğin bir değer olarak benimsenmesidir. Bu süreç, yönetimin kararlılığı ve çalışanların aktif katılımı ile sağlam bir yapıya kavuşur; sadece kurallar bütünü değil, bir yaşam tarzı haline gelir.

Eğitimler, risk bilincini artırmak için temel araçtır. Ancak bu eğitimler teorik kalmamalı, işin yapılış şekline ve çalışma ortamının gerçeklerine uygun olarak güncellenmeli, her çalışanın sorumluluklarını net şekilde kavraması sağlanmalıdır.

Güvenlik kültüründe, bir kaza yaşanmadan ramak kala olaylarının raporlanması esastır. Bu raporlar, sistemdeki



KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 192

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Risk bilincinin sadece kurallara uymak değil, tehlikeyi önceden hissetmek olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir ramak kala olayının nasıl büyük bir kazayı önlediğini anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce işyerimizde güvenliğin bir değer olarak benimsenmesi için en büyük engel nedir?

Neden-Sonuç Farkındalığı

Neden-sonuç farkındalığı, yapılan bir hatanın veya ihmalin iş kazasına nasıl yol açabileceğini anlamaktır. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, yanlış taşıma yöntemlerinin kas-iskelet sistemi hastalıklarına neden olacağını açıkça belirtir ve önlem alınmasını zorunlu kılar.

Her kazanın altında bir dizi güvensiz davranış veya koşul yatar. Bu zinciri anlamak, kazanın kök nedenine inilmesini sağlar ve benzer durumların tekrarlanmasını engellemek için gerekli düzeltici faaliyetlerin planlanmasına olanak tanır.

Çalışanların, basit bir güvenlik kuralını ihlal etmenin sonucunu öngörmesi gerekir. Örneğin, uygun koruyucu ekipman kullanmamanın uzun vadeli sağlık kaybına yol açabileceği konusunda sürekli bilgilendirme yapılarak olası sonuçlar somutlaştırılmalıdır.

Riskler, sadece büyük kazalarla değil, küçük aksaklıklarla da kendini gösterir. Bu aksaklıkları birer uyarı sinyali olarak



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 193

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kazaların bir kerede oluşmadığını, bir zincirin halkaları olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış taşıma tekniğinin kısa vadede yorgunluk, uzun vadede kronik ağrı yapacağını açıklayın.
- İnteraktif soru: İşinizde fark ettiğiniz ancak önemsenmeyen küçük bir risk var mı?

Vaka Örnekleri ve Analiz

Vaka analizleri, yaşanmış olaylardan ders çıkarmak için en etkili yöntemdir. Geçmişte yaşanan iş kazaları, benzer risklerin işyerimizde nasıl gerçekleşebileceğini somut olarak gösterir ve çalışanların olaylara bakış açısını değiştirir.

Elle taşıma işlerinde yanlış teknik kullanılması sonucu oluşan bel fıtığı vakaları, yönetmelik hükümlerinin önemini hatırlatır. Bu örnekler üzerinden doğru taşıma teknikleri uygulamalı olarak tekrar edilmeli ve riskler hatırlatılmalıdır.

İhmal edilen küçük bir riskin, zamanla nasıl büyük bir iş kazasına dönüştüğünü gösteren gerçekçi senaryolar işlenmelidir. Bu senaryolar, çalışanların risk algısını güçlendirir ve güvenli davranışı bir tercih değil zorunluluk haline getirir.

Vaka örnekleri incelenirken suçlayıcı bir dil yerine, sistemin nasıl iyileştirilebileceğine odaklanılmalıdır. Öğrenen organizasyon yapısı, hatalardan ders çıkararak sürekli gelişim sağlar ve güvenliği her geçen gün daha üst seviyeye



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 194

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Vakaların birer istatistik değil, birer insan hikayesi olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Sektörünüzde yaşanmış benzer bir vaka üzerinden teknik analizi yapın.
- İnteraktif soru: Bu olayda siz olsaydınız hangi adımı değiştirirdiniz?

Güvenlik Çalışmalarına Katılım

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına çalışan katılımı, 6331 sayılı Kanun ile güvence altına alınmıştır. Çalışanlar, kendi çalışma ortamlarındaki risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi sürecine aktif şekilde dahil edilmelidir.

Risk değerlendirme toplantılarına saha çalışanlarının katılımı, teorik bilgilerin pratikle birleşmesini sağlar. Sahada çalışan kişi, riskleri en iyi bilen ve uygulanabilir çözüm önerisi sunabilecek en kritik paydaştır.

Güvenlik öneri sistemleri, çalışanların fikirlerini yönetime iletmesi için güvenli bir kanal oluşturur. Bu sistem, çalışanların sahiplik duygusunu artırır ve işyeri güvenliğine doğrudan katkı sunarak daha güvenli bir çalışma ortamı yaratır.

İletişim süreçleri açık ve şeffaf tutulmalıdır. Çalışanlar, güvenlik konusunda görüş bildirdiklerinde desteklenmeli ve bu katkılarının işyerini daha güvenli hale getirdiği somut örneklerle gösterilerek katılım teşvik edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 195

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Güvenliğin sadece uzmanların değil, herkesin işi olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çalışan önerisiyle çözölen bir risk örneği verin.
- İnteraktif soru: Sizce çalışma ortamımızı güvenli hale getirmek için hangi iyileştirmeyi yapabiliriz?

Davranış Değişimi ve Alışkanlıklar

Bilgi sahibi olmak tek başına yeterli değildir; asıl hedef güvenli davranışın bir alışkanlık haline gelmesidir. Davranış değişimi, sürekli geri bildirim ve pozitif teşvik mekanizmaları ile zaman içerisinde desteklenmelidir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nde yer alan ergonomik kuralların içselleştirilmesi, uzun vadeli sağlık sorunlarını engeller. Davranış değişimi, çalışanların güvenliği sadece işverenin isteğiyle değil, kendi çıkarları için istemesiyle başlar.

Yönetim, güvenli davranışı ödüllendirmeli ve tehlikeli davranışlar konusunda yapıcı bir uyarı kültürü oluşturmalıdır. Güvenlik, sadece denetimle değil, içten gelen bir sorumlulukla sürdürüldüğünde kalıcı sonuçlar verir.

Alışkanlıkların değiştirilmesi zaman alır ancak kararlı bir tutumla mümkündür. Güvenli çalışma, sadece işyerinde değil, bir yaşam tarzı olarak benimsendiğinde hedeflenen üst düzey güvenlik seviyesine ulaşılır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 196

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Davranış değişikliğinin en zor ama en kalıcı süreç olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir güvenlik alışkanlığının nasıl kazanıldığını (örn: KKD kullanımı) anlatın.
- İnteraktif soru: Güvenli çalışmayı bir alışkanlık haline getirmek için neler yapabiliriz?

Çalışan Geri Bildirimi ve İyileştirme Döngüsü

İş sağlığı ve güvenliği süreçlerinde çalışan geri bildirimi, risklerin yerinde tespit edilmesi ve önleyici tedbirlerin hızla alınması açısından 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında kritik bir rol oynamaktadır.

Sürekli iyileştirme döngüsü; çalışanların tespit ettiği tehlikelerin bildirilmesi, bu bildirimlerin uzmanlarca analiz edilmesi ve gerekli teknik veya idari önlemlerin ivedilikle uygulanması aşamalarından oluşan sistematik bir süreç olarak tanımlanmaktadır.

Bu döngünün sağlıklı işlemesi, çalışanların işyerindeki tehlikeleri açıkça ifade edebildiği güvenli bir iletişim ortamının oluşturulmasına ve yönetimin bu geri bildirimleri ciddiye alarak iyileştirme süreçlerine dahil etmesine bağlıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 197

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Çalışanların sahada riskleri ilk gören kişiler olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Geçmişte bir çalışanın bildirdiği ramak kala olayının nasıl kazayı önlediğini anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışanlara işyerinde gördükleri en büyük riski bildirmekten çekinip çekinmediklerini sorun.

Etkin Öneri Toplama Mekanizmaları

Çalışanlardan gelen önerilerin sistematik bir şekilde toplanması için İSG kurulları veya öneri kutuları gibi erişilebilir kanallar oluşturulmalı ve bu kanalların aktif kullanımı teşvik edilmelidir.

Öneri sisteminin başarısı, öneri yapan çalışana sağlanan geri bildirimin şeffaflığına bağlıdır; her öneri değerlendirilmeli ve reddedilen önerilerin gerekçeleri çalışana açıklanarak motivasyon kaybı önlenmelidir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği doğrultusunda, özellikle yük taşıma sırasında karşılaşılan zorluklar ve ergonomik risklerle ilgili çalışan önerileri, teknik iyileştirmelerin planlanmasında temel veri kaynağı olarak kullanılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Öneri sistemlerinin sadece kutu değil bir kültür olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir öneri sonucu değiştirilen ekipmanın verimliliği nasıl artırdığını paylaşın.
- İnteraktif soru: Çalışanlara öneri sunmak için hangi kanalları tercih ettiklerini sorun.

İyileştirme Faaliyetlerinin Uygulanması

Toplanan öneriler ve yapılan risk değerlendirmeleri sonucunda belirlenen iyileştirme faaliyetleri, işveren tarafından 6331 sayılı Kanun'un gerektirdiği şekilde planlı ve bütçelendirilmiş bir takvimle hayata geçirilmelidir.

Uygulama aşamasında toplu koruma önlemleri, kişisel koruyucu donanımlara göre önceliklendirilmeli ve teknik iyileştirmeler yapılırken çalışanların uzman görüşleri dikkate alınmalıdır.

İyileştirme projelerinde sorumluluklar net bir şekilde tanımlanmalı ve yapılan değişikliklerin çalışanlar üzerindeki etkileri, uygulama sonrası yapılacak kontrollerle izlenerek doğrulanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Planlamanın iyileştirmenin yarısı olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yeni bir taşıma aracı alımının çalışanların bel ağrılarını nasıl azalttığını anlatın.
- İnteraktif soru: Yapılan bir iyileştirmenin işinizi kolaylaştırdığı bir anı paylaşın.

Süreç İzleme ve Değerlendirme

Yapılan iyileştirme faaliyetlerinin etkinliğini ölçmek amacıyla, belirlenen performans göstergeleri düzenli olarak takip edilmeli ve İSG kurullarında raporlanmalıdır.

İzleme süreci, sadece kaza sayılarına odaklanmak yerine, ramak kala olaylarının azalması ve çalışan memnuniyetinin artması gibi pozitif göstergeleri de içermelidir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında yapılan düzenlemelerin çalışanların fiziksel yükünü azaltıp azaltmadığı, periyodik olarak yapılan ergonomik değerlendirmelerle kanıtlanmalı ve gerekli görülmesi halinde revizyon yapılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 200

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ölçülmeyen bir şeyin iyileştirilemeyeceğini hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir iyileştirme sonrası kaza oranlarındaki düşüşün nasıl izlendiğini anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce bir iyileştirmenin başarılı olduğunu nasıl anlarız?

Katılımcı Ergonomi ve Çalışan Katılımı

Katılımcı ergonomi, çalışanların kendi çalışma ortamlarının tasarımına veya iyileştirilmesine aktif olarak dahil edilmesini sağlayan ve iş verimliliğini artıran bir yaklaşımdır.

Çalışanlar, yük taşıma yöntemleri, iş istasyonu yerleşimi ve kullanılan ekipmanların tasarımı konusunda uzmanlıklarını paylaşarak, işe en uygun çözümlerin geliştirilmesine doğrudan katkıda bulunabilirler.

Bu katılım modeli, çalışanların iş süreçlerine olan aidiyet duygusunu güçlendirirken, ergonomik risklerin kaynağında çözülmesini ve iş sağlığı güvenliği kültürünün kurumsallaşmasını sağlamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 201

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin sadece uzman işi değil, çalışanla birlikte yapılan bir tasarım olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir çalışanın kendi masasını nasıl daha ergonomik hale getirdiğini anlatın.
- İnteraktif soru: İş yerinizde daha ergonomik bir düzen için öneriniz nedir?

Eğitim Etkinliğinin Ölçülmesi Yöntemleri

Eğitimlerin verimliliğini değerlendirmek için teorik testler uygulanmalı; bu testler, eğitimde aktarılan teknik bilgilerin çalışan tarafından doğru anlaşılıp anlaşılmadığını ölçmek amacıyla tasarlanmalıdır.

Gözlem yöntemleri, eğitimin işyerindeki pratik karşılığını görmek için kritik öneme sahiptir; bu süreçte çalışanların işlerini güvenli prosedürlere uygun yapıp yapmadığı bağımsız bir uzman tarafından izlenmelidir.

Katılımcı İletişim Skoru verileri, eğitimin sunum kalitesini ve eğitmenin yetkinliğini değerlendirmek için kullanılır; çalışanların eğitimden memnuniyetini ve eğitimin işe yararlılığına dair algısını belirler.

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği, eğitimlerin etkinliği düzenli olarak ölçülmeli ve elde edilen veriler eğitim programının güncellenmesinde kullanılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Eğitimin sadece bir formalite değil, bir ölçüm süreci olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Testlerin çoktan seçmeli mi yoksa uygulama odaklı mı olması gerektiğini tartışın.
- İnteraktif soru: Sizce bir eğitimin başarılı olduğunu nasıl anlarız?

Eğitim Öncesi ve Sonrası Performans Kıyaslaması

Eğitim öncesi yapılan seviye tespit sınavları, çalışanın mevcut bilgi düzeyini belirlerken, eğitim sonrası uygulanan final testleri, bilginin ne kadar içselleştirildiğini ortaya koyan somut göstergelerdir.

İstatistiksel karşılaştırmalar, eğitim grupları arasındaki bilgi artış oranını hesaplamaya yardımcı olur; bu analizler, hangi eğitim modüllerinin daha etkili olduğunu anlamamızı sağlar.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, eğitimlerin sürekliliği ve başarısı, çalışanların iş kazalarını önleme konusundaki farkındalık düzeylerinin artmasıyla doğrudan ilişkilendirilmelidir.

Performans kıyaslaması, sadece teorik bilgi artışını değil, aynı zamanda iş süreçlerinde yaşanabilecek olası hata oranlarındaki düşüşü de takip etmeyi amaçlayan bir yönetim aracıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ön test ve son test mantığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Eğitim sonrası kaza oranlarının düşüş eğrisini bir örnekle anlatın.
- İnteraktif soru: Eğitim öncesi seviye tespiti neden önemlidir?

Davranış Gözlemi ve Saha Uygulamaları

Teorik eğitimlerin sahada karşılık bulup bulmadığını anlamak adına yapılan davranış gözlemleri, İSG uzmanları veya saha amirleri tarafından sistematik bir liste üzerinden gerçekleştirilmelidir.

Çalışanların elle taşıma işlerinde vücut mekaniğini doğru kullanıp kullanmadığı, yükü kaldırma pozisyonları ve ekipman kullanımı gibi kriterler, gözlem formlarında detaylıca işaretlenmelidir.

Gözlem sonuçları, güvenli davranışın bir alışkanlık haline gelip gelmediğini gösterir; olumsuz davranışlar tespit edildiğinde, çalışanın neden bu şekilde hareket ettiği analiz edilerek kök neden bulunmalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, çalışanların güvenli taşıma tekniklerini uygulaması zorunludur; gözlem süreci, bu yasal yükümlülüğün sahada ne düzeyde yerine getirildiğini doğrulamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 204

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Davranış gözleminin denetimden farkını anlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış kaldırma tekniğinin bel fıtığına yol açma sürecini kısaca özetleyin.
- İnteraktif soru: Sahada en sık gördüğünüz hatalı davranış nedir?

Eğitim Süreçlerinde İyileştirme Stratejileri

Ölçüm ve gözlem sonuçlarından elde edilen veriler, mevcut eğitim materyallerinin eksikliklerini belirlemek için kullanılır; bu sayede eğitim içerikleri daha anlaşılır ve güncel hale getirilebilir.

Eğitimcilerin performansına yönelik geri bildirimler, sunum tekniklerinin iyileştirilmesini sağlar; interaktif yöntemlerin artırılması, çalışanların eğitim sürecine daha aktif katılımını destekleyen önemli bir stratejidir.

Çalışanların yoğunlaştığı hata türlerine göre özelleştirilmiş ek eğitim oturumları düzenlenmeli, böylece genel eğitimlerden ziyade spesifik risklere odaklanan bir iyileştirme modeli benimsenmelidir.

İyileştirme süreci, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde sürekli gelişimi hedefler; eğitim programı, işyerindeki yeni riskler ve teknolojik değişiklikler doğrultusunda periyodik olarak revize edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğitimin dinamik bir süreç olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Geri bildirimler sonucu değişen bir eğitim modülünden bahsedin.
- İnteraktif soru: Eğitimlerde daha etkili olması için neyi değiştirebiliriz?

Kayıt Tutma ve Belgelendirme

Eğitimlerin etkinliğine dair yapılan tüm ölçüm sonuçları, test kağıtları ve gözlem formları, işyeri İSG dosyalarında mevzuata uygun şekilde arşivlenmelidir; bu belgeler yasal denetimlerde kanıt teşkil eder.

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, eğitim kayıtlarının işveren tarafından saklanması ve gerektiğinde yetkili mercilere sunulmasını zorunlu tutmaktadır.

Dijital kayıt sistemleri, verilerin analizini ve geçmişe dönük raporlamayı kolaylaştırır; eğitim izleme yazılımları, hangi çalışanın hangi eğitimi aldığını ve başarı oranını anlık olarak izlememize olanak tanır.

Kayıtların doğruluğu ve güncelliği, işyerindeki güvenlik kültürünün bir parçasıdır; düzenli tutulan kayıtlar, eğitimlerin yasal uygunluğunu kanıtlamanın yanı sıra, İSG yönetim sisteminin başarısını da yansıtır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 206

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Belgelemenin yasal önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir iş kazası sonrası eğitim kayıtlarının nasıl savunma aracı olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Kayıtların dijitalleşmesi iş yükümüzü nasıl azaltır?

Gece Çalışmasında Biyolojik Ritim ve Yorgunluk Riski

Gece çalışması, vücudun doğal biyolojik ritmini bozarak uyku düzenini etkiler ve çalışanlarda ciddi yorgunluğa yol açar.

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik kapsamında gece, en geç 20.00'de başlayıp en erken 06.00'ya kadar geçen süredir.

Uzun süreli gece çalışmaları, dikkat dağınıklığı ve fiziksel bitkinlik nedeniyle iş kazası riskini önemli ölçüde artırır.

İşverenler, gece çalışan işçilerin sağlık durumlarının bu çalışma düzenine uygun olup olmadığını periyodik kontrollerle takip etmekle yükümlüdür.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 207

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gece çalışmasının vücut saati üzerindeki etkilerini kısaca açıklayın.
- Gerçek örnek: Uyku apnesi veya kronik yorgunluk yaşayan bir çalışanın vardiya performansındaki düşüşü örnekleyin.
- İnteraktif soru: Gece vardiyasında kendinizi en çok hangi saatlerde yorgun hissediyorsunuz?

Dikkat Kaybı ve Refleks Azalması Faktörleri

Gece saatlerinde vücudun doğal uyanıklık düzeyi düştüğünden, çalışanlarda bilişsel fonksiyonlar ve refleks hızı önemli ölçüde azalmaktadır.

Özellikle makine operatörleri ve sürücüler gibi yüksek dikkat gerektiren işlerde, bu azalma ciddi güvenlik açıklarına ve kaza risklerine sebebiyet verebilir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverene çalışma ortamını çalışanların fiziksel ve zihinsel kapasitelerine uygun hale getirme sorumluluğu yükler.

Çalışanların, yorgunluk belirtilerini fark ettiklerinde derhal yöneticilerine bildirmeleri ve güvenli çalışma protokollerini titizlikle uygulamaları hayati önem taşır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 208

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Reflekslerin gece saatlerinde neden zayıfladığını biyolojik olarak açıklayın.
- Gerçek örnek: Göz kapaklarının ağırlaşması sonucu makine başında oluşan bir anlık dalgınlığın sonuçlarını anlatın.
- İnteraktif soru: İşinizde en yüksek dikkati hangi saatlerde vermeniz gerekiyor?

Vardiya Düzeninde Mola ve Rotasyon Yönetimi

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, vardiyaların birbirini takip etmesi durumunda dinlenme sürelerinin önemini vurgular.

Sürekli gece çalışması yerine rotasyon sistemi uygulanması, biyolojik saatin korunmasına yardımcı olur ve uzun vadeli sağlık sorunlarını minimize eder.

Gece vardiyasında çalışanlara, yoğun iş temposunda dinlenmelerine imkan tanıyan yeterli mola süreleri ve uygun dinlenme alanları sağlanmalıdır.

Rotasyon planları yapılırken çalışanların vardiya değişimlerine adaptasyon süreci göz önüne alınmalı ve aşırı çalışma saatlerinden kaçınılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 209

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rotasyonun işçi sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini anlatın.
- Gerçek örnek: Vardiya değişimlerinde yaşanan kafa karışıklıklarını önlemek için kullanılan yöntemlerden bahsedin.
- İnteraktif soru: Sizce ideal vardiya değişim süresi ne kadar olmalıdır?

Gece Çalışma Süreleri ve Yasal Sınırlar

Gece çalıştırılacak işçilerin çalışma süreleri günlük 7,5 saati geçemez; bu kural iş sağlığı ve güvenliğini korumak adına temel bir sınırlamadır.

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik uyarınca, gece çalışması yoğun işlerde işçilerin sağlığının korunması önceliklidir.

Fazla çalışma yapılması gereken zorunlu hallerde, işçinin rızası alınmalı ve yasal sınırların aşılmadığından emin olunmalıdır.

İşverenler, çalışma saatlerinin takibini şeffaf bir şekilde yaparak, yasal mevzuata uyumu denetimler için kayıt altına almalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 210

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Günlük 7,5 saatlik sınırın neden konulduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Yasal sınırların aşıldığı durumlarda oluşabilecek hukuki ve idari yaptırımlardan bahsedin.
- İnteraktif soru: Çalışma saatlerinizin yasal sınırları konusunda yeterince bilginiz var mı?

Gece Çalışanların Sağlık Gözetimi

Gece çalışması yapan işçilerin, işe başlamadan önce ve çalışma süresince periyodik olarak sağlık gözetiminden geçirilmesi yasal bir zorunluluktur.

Sağlık kontrolleri; işçinin gece çalışmasına uygunluğunu, kronik rahatsızlıklarını ve uyku düzeni ile ilgili potansiyel risklerini değerlendirmeyi amaçlar.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, sağlık raporu gece çalışmasına uygun olmayan işçilerin bu vardiyalarda görevlendirilmesi kesinlikle yasaktır.

İşyeri hekimi tarafından yapılacak değerlendirmeler, işçinin sağlık durumundaki değişimleri yakından izleyerek meslek hastalıklarının erken teşhisini sağlar.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağlık gözetiminin işçiyi korumak için olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Erken teşhis edilen bir sağlık sorununun işçinin çalışma hayatını nasıl kurtardığını anlatın.
- İnteraktif soru: Periyodik sağlık kontrollerinizi düzenli yaptırıyor musunuz?

Aşırı Sıcak ve Soğuk Ortamlarda Dikkat Yönetimi

Aşırı sıcaklıklar, vücudun ısı dengesini bozarak konsantrasyon kaybına ve zihinsel yorgunluğa yol açabilir; bu durum, özellikle elle taşıma işlerinde dikkatin dağılmasına ve hatalı manevralara neden olur. Soğuk ortamlar ise kasların sertleşmesine ve tepki süresinin uzamasına sebebiyet verir; İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, çalışma ortamının sıcaklığı yapılan işin niteliğine uygun seviyede tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 212

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ortam sıcaklığının çalışan performansı üzerindeki doğrudan etkisini vurgulayın.
- Kritik nokta: Sıcaklık değişimlerinin sadece fiziksel değil zihinsel riskleri de beraberinde getirdiğini belirtin.
- İnteraktif soru: Çalışma ortamınızda sıcaklığın arttığı durumlarda dikkatinizde bir değişim fark ediyor musunuz?

Fiziksel Etkiler: Terleme ve Beceri Kaybı

Sıcak ortamlarda oluşan aşırı terleme, elin tutuş gücünü zayıflatarak yükün kaymasına ve düşmesine sebebiyet verebilir; bu risk, yükün dengesiz taşınmasıyla birleştiğinde ciddi yaralanmalara yol açabilir. Soğuk ortamlarda ise parmak hassasiyetinin azalması ve el becerisinin zayıflaması, malzemelerin kavranmasını güçleştirir; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında risk değerlendirmesi yapılırken, çevresel koşulların çalışan üzerindeki bu olumsuz etkileri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 213

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Terleme ve soğuk kaynaklı beceri kaybının elle taşıma işlerinde yarattığı somut riskleri anlatın.
- Gerçek örnek: Kaygan yüzeylerde veya soğukta tutuşun nasıl zorlaştığından bahsedin.
- Kritik nokta: Risk değerlendirmesinde bu çevresel faktörlerin mutlaka yer alması gerektiğini vurgulayın.

İklimlendirme ve Uygun Koruyucu Giyim

Çalışma alanlarında iklimlendirme sistemlerinin düzenli bakımı, ortamın güvenli sınırlar içinde kalmasını sağlar; eğer ortam şartları iyileştirilemiyorsa, çalışanlara uygun termal koruyucu giysiler temin edilmelidir. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca, seçilen giysilerin çalışanın hareket kabiliyetini kısıtlamaması ve yükü kavramasını zorlaştırmaması gerekir; koruyucu ekipmanlar işin doğasına uygun olarak seçilmeli ve düzenli olarak kontrol edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 214

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İklimlendirme sistemlerinin teknik bakımının önemini vurgulayın.
- Kritik nokta: Koruyucu giysilerin hareket kısıtlamaması gerektiğini, aksi halde başka bir risk oluşturacağını anlatın.
- İnteraktif soru: Kullandığınız KKD'lerin hareketlerinizi kısıtladığı durumlar oluyor mu?

Çalışma ve Dinlenme Düzenlemesi

Aşırı sıcak veya soğuk koşullarda çalışanlar için molaların sıklığı ve süresi, ortamın risk derecesine göre yeniden planlanmalıdır; vücut ısısının dengelenmesi için çalışanlara uygun dinlenme alanları sağlanmalıdır. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre, uzun süreli aşırı sıcaklık maruziyetinde çalışanların dinlenmesi yasal bir gerekliliktir; bu molalar, verimliliği artırırken kaza risklerini minimize eder.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 215

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Molaların sadece dinlenme değil, bir koruyucu önlem olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Aşırı sıcakta mola sürelerinin artırılmasının kaza riskini nasıl düşürdüğünü açıklayın.
- Kritik nokta: Dinlenme alanlarının çalışma ortamından bağımsız, güvenli ve iklimlendirilmiş olması gerekliliğini vurgulayın.

Sıvı Tüketimi ve Hidrasyon Dengesi

Sıcak çalışma ortamlarında vücudun su ve mineral kaybı hızlanır; bu durumun önlenmesi için çalışanlara kolayca ulaşabilecekleri temiz içme suyu ve gerekli durullarda elektrolit desteği sağlanmalıdır. Hidrasyon dengesinin korunması, çalışanın dikkatini ve fiziksel performansını yüksek tutmak için kritiktir; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde, çalışanın sağlığını korumak işverenin temel sorumluluğudur ve sıvı alımı teşvik edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 216

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Dehidrasyonun (su kaybı) çalışan dikkati üzerindeki etkisini anlatın.
- Kritik nokta: Sadece su değil, zorlu koşullarda mineral desteğinin de önemini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Çalışırken su tüketiminize yeterince dikkat ediyor musunuz?

Dar Alanlarda Manevra ve Hareket Kısıtlılığı

Dar ve sınırlı alanlarda çalışma, vücut hareketlerinin kısıtlanmasına ve manevra kabiliyetinin düşmesine neden olarak iş kazası riskini artırır; bu alanlarda yapılacak çalışmalar Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği esaslarına uygun şekilde planlanmalıdır.

Çalışma alanı, işçinin rahatça hareket edebileceği ve yükü vücuduna yakın tutabileceği şekilde düzenlenmeli, manevra alanı yetersiz ise işin yapılış yöntemi değiştirilmelidir.

Sınırlı alanlarda, yükün taşınması sırasında vücudun doğal duruşunun korunması zordur; bu nedenle alanın genişliği ve yüksekliği, yükün fiziksel özelliklerine göre önceden değerlendirilmelidir.

Manevra alanının kısıtlı olduğu durumlarda, yükün ağırlığı ve boyutu, çalışanın dengesini bozmayacak şekilde seçilmeli ve taşıma rotası üzerinde engel bulunmamasına dikkat edilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 217

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Dar alanlarda hareket kısıtlılığının kaza riskini nasıl doğrudan artırdığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Depo içi dar geçişlerde yük taşıırken yaşanan manevra hatalarını paylaşın.
- İnteraktif soru: Çalışırken hareket alanınızın kısıtlı olduğu durumlarda hangi önlemleri alıyorsunuz?

Kötü Postür ve Biyomekanik Riskler

Sınırlı alanlarda çalışmak, genellikle eğilme, bükülme veya çömelme gibi vücudun biyomekanik kapasitesini zorlayan postürlerin benimsenmesini gerektirir; bu durum kas-iskelet sistemi üzerinde ciddi baskı oluşturur.

Vücudun doğal dik duruşundan uzaklaşması, omurga üzerindeki yük dağılımını bozarak bel, boyun ve omuz yaralanmalarına yol açar; bu riskler Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca önlenmelidir.

Kötü postürün kaçınılmaz olduğu durumlarda, çalışma süresi minimize edilmeli ve sık aralıklarla mola verilerek vücudun toparlanması sağlanmalıdır; uzun süreli zorlayıcı duruşlardan mutlaka kaçınılmalıdır.

Çalışanlara, sınırlı alanlarda yükü nasıl kavrayacakları ve vücut ağırlık merkezini nasıl dengeleyecekleri konusunda özel teknik eğitimler verilmeli, yanlış duruşların uzun vadeli etkileri anlatılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 218

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Biyomekanik risklerin sadece anlık değil, meslek hastalığına dönüşebileceğini belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış eğilme sonucu oluşan bel incinmelerinden bahsedin.
- İnteraktif soru: Dar alanlarda çalışırken vücudunuzu en çok hangi bölgelerde zorlanmış hissediyorsunuz?

Çalışma Alanı Düzenleme ve Güvenlik

Dar alanlarda güvenlik, ortamın düzenlenmesiyle doğrudan ilişkilidir; çalışma alanındaki gereksiz malzemeler kaldırılmalı ve hareket alanını kısıtlayan tüm engeller temizlenerek güvenli bir geçiş güzergahı oluşturulmalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği gereği, çalışma zeminlerinin kaygan olmaması ve yüklerin yerleştirildiği rafların veya yüzeylerin stabil olması, kaza riskini azaltan temel unsurlardır.

Sınırlı alanlarda aydınlatma seviyesi yeterli tutulmalı, çalışanın yükü ve çevresindeki engelleri net bir şekilde görebilmesi sağlanarak hata yapma payı en aza indirilmelidir.

Düzenleme sırasında acil durum çıkış yolları asla kapatılmamalı, dar alanlarda çalışan kişilerin acil bir durumda hızlıca tahliye edilebilmesi için gerekli boşluklar bırakılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 219

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Düzenin sadece verimlilik değil, güvenlik gereği olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Düzensiz bırakılan bir malzemenin dar alanda nasıl takılma riski yarattığını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda acil çıkışları engelleyen bir durumla karşılaştığınızda ne yaparsınız?

Yardımcı Araçların Kullanımı ve Mekanik Destek

Dar alanlarda manuel taşıma risklerini azaltmak için mekanik yardımcı araçların kullanımı esastır; el arabaları, küçük platformlar veya taşıma arabaları, fiziksel yükü azaltmak için tercih edilmelidir.

Yardımcı araç seçimi, çalışma alanının boyutlarına ve yükün ağırlığına uygun olmalı; aracın kendisi alanda manevra yaparken yeni bir tehlike veya engel oluşturmamalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, mekanik desteğin mümkün olduğu durumlarda manuel taşımadan kaçınılmasını vurgular; bu nedenle dar alanlarda uygun ekipman kullanımı yasal bir gerekliliktir.

Yardımcı araçların düzenli bakımı yapılmalı, tekerleklerin veya diğer hareketli parçaların çalışma sırasında sıkışması veya arızalanması gibi riskler periyodik kontrollerle engellenmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 220

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Mekanik desteğin insan gücünü korumadaki rolünü belirtin.
- Gerçek örnek: Manuel taşıma yerine el arabası kullanarak bel sağlığının nasıl korunduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda manuel taşıma yerine kullanabileceğiniz hangi mekanik araçlar var?

Ekip Çalışması ve Koordinasyon

Sınırlı alanlarda ekip halinde çalışmak, yüksek düzeyde koordinasyon ve iletişim gerektirir; yükün eş zamanlı kaldırılması ve bırakılması, kaza riskini büyük ölçüde düşürür.

Ekip üyeleri arasında net bir sözlü iletişim sağlanmalı, hareketler önceden planlanmalı ve her bir çalışanın üzerine düşen yükün dengeli dağıtılmasına dikkat edilmelidir.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği prensipleri çerçevesinde, ekip üyelerinin fiziksel özellikleri birbirine yakın olmalı, yükün kontrolü hiçbir zaman tek bir kişinin inisiyatifine bırakılmamalıdır.

Ekip çalışması sırasında, dar alanın kısıtlılığı nedeniyle birbirlerinin hareket alanını daraltmamaya özen gösterilmeli, güvenli çalışma mesafeleri her zaman korunmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 221

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ekip çalışmasında iletişimin önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Koordinasyon eksikliği nedeniyle yükün dengesinin bozulduğu durumları paylaşın.
- İnteraktif soru: Ekip arkadaşınızla yük taşıırken nasıl bir işaretleşme yöntemi kullanıyorsunuz?

İş İstasyonu ve Görev Uyarlamaları

İşveren, engelli çalışanların görevlerini güvenli bir şekilde yerine getirebilmeleri için iş istasyonlarını ergonomik standartlara uygun olarak düzenlemekle yükümlüdür (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Masa yüksekliği, koltuk desteği ve ekipman yerleşimi, çalışanın fiziksel kısıtlılıklarına göre kişiselleştirilmelidir; bu düzenlemeler iş verimliliğini artırırken kaza riskini minimuma indirir.

Elle taşıma işlerinde görevli engelli çalışanlar için yükün ağırlığı ve taşıma mesafesi, çalışanın fiziksel kapasitesi göz önüne alınarak Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği esaslarına göre sınırlandırılmalıdır.

Çalışma alanındaki ışıklandırma ve sesli uyarı sistemleri, görme veya işitme engeli olan çalışanların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilerek kaza anında hızlı tahliye imkanı sağlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 222

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ergonominin engelli çalışanlar için hayati önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Standart bir masanın tekerlekli sandalyeye uygun hale getirilmesi örneğini verin.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda fiziksel olarak zorlandığınız bir nokta var mı?

Bireysel İhtiyaç Analizi ve Değerlendirme

İşyerinde engelli çalışanlar için yapılacak uyarlamalar, genel standartların ötesinde bir bireysel değerlendirme süreci gerektirir; bu süreç işyeri hekimi ve İSG uzmanı tarafından koordineli yürütülmelidir.

Risk değerlendirmesi yapılırken, çalışanın engel durumu işin doğasıyla eşleştirilmeli ve acil durum planları bu özel ihtiyaçlar gözetilerek revize edilmelidir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Çalışanın kendi görüşleri ve deneyimleri, uyarlama sürecinin en kritik parçasıdır; işveren, çalışanın hangi noktalarda zorlandığını anlamak için periyodik geri bildirim toplantıları düzenlemelidir.

Tıbbi raporlar ve hekim tavsiyeleri doğrultusunda, çalışanın yapabileceği işler yeniden tanımlanmalı ve gerekirse iş rotasyonu veya görev değişikliği ile en uygun pozisyona yerleştirilmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 223

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Engellilik durumunun kişiye özel olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Risk değerlendirmesinin her birey için ayrı bir dosya ile güncellenmesini anlatın.
- İnteraktif soru: Sizce bir engelli çalışanın en çok ihtiyaç duyduğu uyarlama nedir?

Destekleyici Ekipman ve Teknolojik Çözümler

Engelli çalışanların işlerini kolaylaştırmak amacıyla özel olarak tasarlanmış yardımcı teknolojik ekipmanlar temin edilmeli ve bu cihazların bakımı periyodik olarak yapılmalıdır (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

İşitme engelli çalışanlar için titreşimli uyarı cihazları veya görsel sinyal sistemleri, görme engelli çalışanlar için ise sesli bildirim yazılımları ve kabartmalı klavyeler işyerine entegre edilmelidir.

Kullanılan yardımcı ekipmanların kullanımı konusunda çalışana özel eğitimler verilmeli; ekipmanın arızalanması veya yetersiz kalması durumunda acil müdahale prosedürleri önceden belirlenmelidir.

Ergonomik destek üniteleri, özel tutma aparatları ve otomatik kontrollü makineler, çalışanın fiziksel zorlanmasını azaltarak meslek hastalıklarını önlemede hayati bir rol oynamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 224

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Teknolojinin engelleri nasıl kaldırdığını anlatın.
- Gerçek örnek: Sesli bildirim yazılımlarının görme engelli çalışanlar için sağladığı bağımsızlığı belirtin.
- İnteraktif soru: İşyerimizde benzer yardımcı ekipman kullanımı var mı?

İşyerinde Erişilebilir Tasarım ve Düzenleme

İşyerindeki fiziksel çevrenin erişilebilirliği, engelli çalışanların bağımsız hareket edebilmesi için temel bir haktır; rampalar, geniş kapılar ve engelsiz geçiş yolları yönetmeliklere uygun inşa edilmelidir.

Zemin kaplamalarının kaymaz özellikte olması ve yürüme yollarında keskin köşelerin bulunmaması, hareket kısıtlılığı olan çalışanlar için kaza riskini doğrudan azaltan unsurlardır (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Tuvaletler, dinlenme alanları ve yemekhaneler gibi ortak kullanım alanları, tekerlekli sandalye veya diğer yardımcı araçların rahatça kullanılabileceği genişlikte ve donanımda olmalıdır.

Acil durum çıkışları ve toplanma alanları, engelli çalışanların yardımsız veya en az yardımla ulaşabileceği şekilde işaretlenmeli ve bu noktalara erişim yolları her zaman açık tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 225

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Fiziksel çevrenin en büyük engel olabileceğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Rampa eğiminin yönetmelik standartlarına uygunluğu.
- İnteraktif soru: İşyerimizde acil çıkışa ulaşımı engelleyen bir fiziksel unsur görüyor musunuz?

Destek Sistemleri ve İşyeri Kültürü

İşyerinde engelli çalışana yönelik destek sistemi sadece teknik düzenlemelerle sınırlı kalmamalı, iş arkadaşları arasında farkındalık oluşturacak eğitimlerle sosyal bir destek mekanizması kurulmalıdır.

Mentörlük programları aracılığıyla engelli çalışana işe uyum sürecinde rehberlik edilmeli, karşılaşılan zorluklar hızlıca İSG yönetimi ile paylaşılarak çözüm üretilmelidir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Psikolojik destek ve iş stresi yönetimi konularında profesyonel danışmanlık hizmetlerine erişim kolaylaştırılmalı; çalışanın iş yerindeki motivasyonu ve aidiyet duygusu korunmalıdır.

İSG kurulu toplantılarında engelli çalışanların temsil edilmesi veya görüşlerinin alınması, işyerindeki güvenlik kültürünün kapsayıcı bir şekilde gelişmesine olanak sağlamaktadır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 226

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kültürel değişimin teknik düzenlemeden daha önemli olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Mentörlük uygulamasının yeni başlayan engelli çalışana katkısı.
- İnteraktif soru: Sizce engelli bir çalışma arkadaşımıza nasıl daha destek olabiliriz?

Acil Durum ve Kaza Sonrası İlk Müdahale

Elle taşıma kaynaklı bel veya kas incelenmelerinde ilk müdahale, yaralanmanın şiddetini azaltmak için kritiktir. İlgili İSG mevzuatı gereği, kaza anında çalışanın hareketliliği kısıtlanmalı ve ağırlı bölgeye müdahaleden kaçınılmalıdır.

Bel incinmesi gibi durumlarda, çalışan hemen güvenli bir zemine oturtulmalı veya yatırılmalı, ani hareketlerden sakınılmalıdır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işyerinde acil durum planları bu tür müdahaleleri içermelidir.

Yaralanan bölgeye doğrudan baskı uygulamak veya yanlış masaj yöntemleri denemek, durumu daha da ağırlaştırabilir. Müdahale süreci, profesyonel bir ilk yardımcının gözetiminde, sakin ve kontrollü bir şekilde yönetilmelidir.

İşveren, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği uyarınca çalışanlarına kaza anında yapılması gerekenler konusunda temel eğitimleri vermekle yükümlüdür. Eğitimler, çalışanların bilinçli hareket etmesini sağlayarak sakatlık riskini minimize eder.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 227

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bel incinmelerinin işyerlerinde en sık görülen yaralanmalardan biri olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış bir kaldırma sonrası oluşan ağrıya yapılan hatalı masajın kas spazmını nasıl artırdığını anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda daha önce bel incinmesi yaşayan var mı, o an ne yaptınız?

İşyerinde İlk Yardım Standartları

İlkyardım Yönetmeliği çerçevesinde, her işyerinde eğitimli bir ilkyardımcı bulunması ve ilkyardım malzemelerinin eksiksiz tutulması zorunludur. Kaza sonrası ilk müdahale, hayat kurtarıcı bir öneme sahiptir.

Acil durumda yapılacak ilk iş, ortam güvenliğini sağlamak ve 112 Acil Çağrı Merkezi ile iletişime geçmektir. Müdahale, ilkyardım eğitimi almış kişilerce yapılmalı, yetkisiz kişilerin müdahalesi önlenmelidir.

İlkyardım çantası, erişilebilir bir noktada bulunmalı ve içeriği düzenli olarak kontrol edilmelidir. İşveren, ilkyardım malzemelerinin son kullanma tarihlerini ve eksikliklerini periyodik olarak denetlemekle yükümlüdür.

Eğitimli ilkyardımcıların görevlendirilmesi, kaza anında panik yönetimini kolaylaştırır ve yaralanmanın tıbbi müdahale öncesi kötüleşmesini engeller. İlk yardım süreci, profesyonel sağlık ekipleri gelene kadar devam eden bir destek sürecidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 228

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İlkyardım Yönetmeliği'nin zorunluluklarını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir kazada ilkyardım çantasının eksik olmasının yaratabileceği hukuki ve tıbbi riski belirtin.
- İnteraktif soru: İşyerimizdeki ilkyardım çantasının nerede olduğunu bilen var mı?

Kaza Sonrası Yaralıyı Hareket Ettirmeme

Kas ve iskelet sistemi yaralanmalarında en büyük risk, yanlış taşıma nedeniyle omuriliğin zarar görmesidir. İlgili İSG mevzuatı, yaralıyı kesinlikle gereksiz yere hareket ettirmemeyi temel kural olarak belirler.

Yaralıyı taşıma zorunluluğu olmadıkça yerinden oynatmamak, olası felç gibi geri dönülemez hasarları önlemek için hayati önem taşır. Özellikle bel ve boyun bölgelerindeki yaralanmalarda, omurga hattının korunması esastır.

Eğer yaralıyı güvenli bir alana çekmek zorunlu ise, sürükleme veya kaldırma teknikleri yerine, omurga hattını bozmayacak özel taşıma teknikleri kullanılmalıdır. Bu teknikler yalnızca eğitimli personel tarafından uygulanmalıdır.

İşveren, çalışanlara kaza anında kıpırdamama kuralının önemini vurgulayan uygulamalı eğitimler vermelidir. Bilinçli bir tepki, kazanın sonuçlarını hafifleten en önemli faktörlerden biridir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 229

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hareket ettirmenin neden olduğu omurga yaralanmalarını açıklayın.
- Gerçek örnek: Yanlış bir taşıma sonrası oluşan kalıcı hasar senaryosunu paylaşın.
- İnteraktif soru: Yaralı birini gördüğünüzde ilk tepkiniz ne olur?

Tıbbi Sevk ve Transfer Süreçleri

Yaralanan çalışanın sağlık kuruluşuna sevk, profesyonel ekiplerce gerçekleştirilmelidir. Kendi imkanlarınızla yapılan transferlerde oluşabilecek hatalar, yaralanmanın ciddiyetini artırabilir ve hukuki sorumluluk doğurabilir.

Ambulans gelene kadar yaralının yanında kalınmalı, hayati belirtileri (bilinç, solunum, dolaşım) düzenli olarak kontrol edilmelidir. Bu süreçte elde edilen bilgiler, sağlık ekibine eksiksiz aktarılmalıdır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, işveren kazanın sağlık kuruluşuna iletilmesi sürecinde gerekli koordinasyonu sağlamalıdır. Sevk süreci, kazanın zamanında müdahale almasını sağlayan kritik bir aşamadır.

Transfer sırasında yaralının üzerindeki baskıyı azaltacak önlemler alınmalı ve sağlık personeli gelene kadar herhangi bir tıbbi müdahalede bulunulmamalıdır. Doğru sevk, iyileşme sürecini doğrudan etkiler.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 230

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Profesyonel sevk önemini belirtin.
- Gerçek örnek: Kendi imkanlarıyla sevk edilen bir kazazedenin yaşadığı komplikasyonları örnekleyin.
- İnteraktif soru: İşyerimizde acil çıkış ve ambulans erişim yolları açık mı?

Kaza Kaydı ve İnceleme Süreci

Meydana gelen her türlü iş kazası, İSG mevzuatı gereği zamanında kayıt altına alınmalı ve gerekli bildirimler yapılmalıdır. Kazanın nedenlerinin analizi, benzer olayların tekrarını önlemek için zorunludur.

İş kazası bildirimleri, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca yasal süreler içinde SGK'ya yapılmalıdır. Bildirim yapılmaması, işveren için ciddi idari para cezalarına yol açabilir.

Kaza sonrası yapılan incelemede, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'nde belirtilen risk faktörleri (yükün ağırlığı, çalışma ortamı, tekrarlayan hareketler) detaylıca incelenmelidir. İnceleme sonuçları, risk değerlendirme raporuna işlenmelidir.

Kaza incelemesi, suçlayıcı değil, iyileştirici bir yaklaşımla yürütülmelidir. Elde edilen veriler, işyerindeki güvenlik kültürünü geliştirmek ve teknik önlemleri güncellemek amacıyla tüm çalışanlarla paylaşılmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 231

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kazaların kayıt altına alınmasının yasal zorunluluğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bildirimi yapılmayan bir kazanın gelecekte yaratabileceği hukuki rücu riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Ramak kala olayları bildirmek neden önemlidir?

Sürekli İyileştirme ve Ergonomik Denetimler

- Elle taşıma işlerinde sürekli iyileştirme, çalışma ortamının ergonomik standartlara uygunluğunun düzenli olarak denetlenmesi ve çalışanların maruz kaldığı risklerin azaltılmasını hedefler (Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği).
- Ergonomi denetimleri, operasyonel verimlilikten ziyade çalışanların kas-iskelet sistemi sağlığını korumaya odaklanmalı ve tespit edilen uygunsuzluklar için hızlı iyileştirme planları geliştirilmelidir.
- Kas-İskelet Sistemi (KİS) istatistikleri, hangi bölümlerde daha fazla bel veya boyun zorlanması yaşandığını belirlemek için bir rehber olarak kullanılmalı, bu veriler ışığında çalışma yöntemleri revize edilmelidir.
- İyileştirme süreçleri, çalışanların deneyimlerini ve fiziksel zorlanma geri bildirimlerini içeren katılımcı bir yaklaşımla yürütülmelidir.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 232

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sürekli iyileştirmenin bir varış noktası değil bir süreç olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir depoda kaldırma tekniklerinin iyileştirilmesi sonrası azalan kas ağrılarını anlatın.
- İnteraktif soru: Çalışırken en çok hangi fiziksel harekette zorlanıyorsunuz?

Veri Takibi ve İzleme Süreçleri

- Elle taşıma işlerinde veri takibi, yükün ağırlığı, sıklığı, mesafesi ve çalışma ortamının fiziksel özelliklerinin kayıt altına alınması ile gerçekleştirilir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).
- İzleme süreçleri, çalışanların günlük bazda taşıdığı toplam yük miktarını ve çalışma süresini takip ederek sınır değerlerin aşılp aşılmadığını belirlemeyi sağlar.
- Dijital veya manuel kayıt sistemleri sayesinde, kaza öncesi ramak kala olayları takip edilerek potansiyel riskli durumlar erkenden teşhis edilebilir.
- Veri takibi, sadece kaza sonrası değil, kaza öncesi önleyici tedbirlerin etkinliğini ölçmek için düzenli bir raporlama formatında tutulmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 233

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Veri yoksa yönetilemez, ölçülemez kuralını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Kayıt tutulan işletmelerde risk algısının nasıl güçlendiğini açıklayın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde yapılan ağırlık ölçümlerinden haberdar mısınız?

Periyodik Gözden Geçirme Protokolleri

- Periyodik gözden geçirme, Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında yapılan risk değerlendirmelerinin güncelliğini korumak amacıyla yürütülen sistematik bir incelemedir.
- İşyerinde yeni bir makine, yöntem veya malzeme değişikliği yapıldığında, manuel taşıma süreçleri vakit kaybetmeksizin yeniden gözden geçirilmelidir.
- Gözden geçirme toplantıları, İSG kurulu üyeleri, işyeri hekimi ve operasyon sorumlularının katılımıyla gerçekleştirilerek çok yönlü değerlendirme sağlanmalıdır.
- Geçmiş dönemlerde yaşanan sağlık sorunları ve meslek hastalığı şüphesi taşıyan çalışanların raporları, periyodik incelemelerde en önemli girdi kaynağıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 234

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gözden geçirmenin yasal bir zorunluluk olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Değişen bir yükleme yöntemi sonrası kazaların nasıl önlendiğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde yapılan en son İSG değişikliği nedir?

Aksiyon Planlama ve Uygulama Stratejileri

- Tespit edilen risklere karşı aksiyon planı oluşturulurken, öncelikle toplu koruma yöntemleri (konveyör, forklift, vakumlu taşıyıcılar) değerlendirilmelidir (6331 sayılı Kanun).
- Aksiyonların başarıyla uygulanması için sorumlular atanmalı, gerekli bütçe ayrılmalı ve hedeflenen tamamlanma tarihleri net bir şekilde belirlenmelidir.
- Uygulama sonrası yapılacak doğrulama çalışmaları ile alınan aksiyonun riski gerçekten azaltıp azaltmadığı test edilmeli, yetersiz ise yöntem tekrar gözden geçirilmelidir.
- Planlanan aksiyonlar, çalışanların çalışma alışkanlıklarını doğrudan etkileyeceği için, uygulama öncesi gerekli bilgilendirme ve eğitim süreçleri tamamlanmalıdır.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 235

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Planlamanın uygulanmadan bir değeri olmadığını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bir tesiste el ile taşımayı azaltan mekanik sistemin kurulumunu anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde eksik olduğunu düşündüğünüz bir önlem var mı?

PUKÖ Döngüsü ile İSG Yönetimi

- PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) döngüsü, elle taşıma işlerinde sürekli iyileştirmenin temel yapı taşıdır ve sistematik yönetim sağlar.
- Planlama aşamasında riskler belirlenir, Uygulama aşamasında belirlenen önlemler hayata geçirilir, Kontrol aşamasında sonuçlar denetlenir ve Önlem alma aşamasında iyileştirme kalıcı hale getirilir.
- Bu döngü, 6331 sayılı Kanun'un öngördüğü önleyici yaklaşım ile birebir örtüşmekte olup, iş kazalarının kök nedenlerine inilmesine olanak tanır.
- PUKÖ döngüsünün her turu, işyerinde daha güvenli ve daha verimli bir çalışma iklimi yaratarak, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yerleşmesini sağlar.



KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 236

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: PUKÖ döngüsünün evrensel bir yönetim modeli olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir işletmede bu döngünün yıllık İSG hedefleriyle nasıl birleştiğini açıklayın.
- İnteraktif soru: Sizce kontrol etme aşaması neden en çok aksayan kısımdır?

Özet ve Kapanış

Eğitimde Ele Alınan Konular:

- Bu eğitimde Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği konusunun temel kavramlarını ve uygulamalarını öğrendik.
- Yasal mevzuat, sorumluluklar ve yaptırımlar hakkında bilgi edindik.
- İşyerinde uygulanması gereken önlemler ve dikkat edilmesi gereken noktalar ele alındı.

Hatırlatmalar:

- İş sağlığı ve güvenliği herkesin sorumluluğudur.
- Gördüğünüz tehlikeleri bildirin, öneri ve görüşlerinizi paylaşın.



KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimin özetini yapın ve katılımcıların sorularını yanıtlayın.



İSG Eğitimini Uçtan Uca Riskmatik ile Yönet



AI ile mevzuata uygun eğitim sunumu + ölçme formlarını dakikalar içinde üret



Online İSG eğitimi düzenle, çalışana ata, uzaktan takip et, sertifikala



Ücretsiz başla → riskmatik.com

İş güvenliğinin dijital atölyesi