

தொழிற் சுகாதாரம்

வெளியீடு:

கல்வி சார் பொருட்கள் தயாரிப்பலகு

சமுதாய மருத்துவத்துறை,

மருத்துவபீடம்,

யாழ்ப்பாணம்

உருக்கி இணைத்தலினால் ஏற்படும் உபாதைகளை ஆராய்தல்.

2005 ஆம் ஆண்டு ஜெனீவாவிலுள்ள சர்வதேச தொழில் ஸ்தாபனத்தில் நடைபெற்ற தொழில் சார் பாதுகாப்பு சுகாதாரக் கருத்தரங்கில்

உலகில் வருட மென்றுக்கு

தொழிலுடன் தொடர்புடைய விபத்தனால் ஏற்படும் மரணம். – 20 லட்சம்

தொழிலுடன் தொடர்புடைய மரணமற்ற விபத்து – 24 கோடி

தொழிலுடன் தொடர்புடைய வியாதி – 16 கோடி

நஷ்ட ஈடு உலக உற்பத்தி வருமானத்தில் 4%

விபத்துக்கள் உடல்வியாதிகள் ஏற்படுவதால் தொழிலாளர்களுக்கு ஏற்படும் பிரதிகூலங்கள்.

1. வேலை நேர இழப்பும் வருமான முடக்கமும்.
2. தேவையற்ற மருத்துவ செலவு.
3. தேவையற்ற மனஉளைச்சலும் துன்பமும்.
4. அவரைச்சாந்தவர்களுக்கு மேலதிக வேலைப்புள

வேலை செய்யும் இடத்தில் விபத்துக்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணம்.

1. சுகாதார முறையில் தொழில் நிலையம் அமைக்கப்படாமை.
2. உரிய பாதுகாப்பற்ற நடவெடிக்ககை.
3. மேலதிக நேர வேலை செய்தல்
4. உரிய முறையில் பயிற்சி பெறாத தொழிலாளிகள் வேலை செய்தல்

தொழில் நிலையம் சுகாதார முறையில் அமைப்பு

- பிரதான பாதையிலிருந்து 15 மீற்றர் தூரத்துக்கு அப்பால் தொழில் நிலையம் அமைய வேண்டும்.
- தொழில் நிலையம் நன்கு காற்றோட்டமுள்ளதாகவும், நன்கு வெளிச்ச மூட்டப்பட்டதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
- தொழில் நிலையம் செங்கல்லினால் கட்டப்படுதல் வேண்டும்,

- தாழ்வாரங்கள் எல்லாம் தரையில்லிருந்து 1.83 மீற்றர் ஆவாது இருத்தல் வேண்டும்.
- மர வேலைப் பாடுகள் எல்லாம் எண்ணெய் பூச்சிடப்பட்டு அல்லது சுண்ணாம்பு பூச்சிடப்படல் வேண்டும்.
- கூரையானது உறுதியான பொருளினால் ஆக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- பொருட்கள் சரியான முறையில் அடுக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.(கூரிய ஆயுதங்கள்- ஆயுதப்பெட்டியில்)
- மின்னிணைப்புக்கள் சரியான முறையில் இணைக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். மின் இணைப்பு செல்லும் பாதை பாதுகாப்பான முறையில் ஏதாவது சிதைவடையாதவாறு அமைத்தல் வேண்டும்.
- வேலை செய்யும் போது வெளிவரும் புகை மற்றும் வாயுக்கள் அகற்ற மின் விசிறியைப் பயன்படுத்தி சரியான முறையில் அகற்ற வேண்டும்.
- உடல் நலத்திற்கேற்ப குடிப்பதற்கு நீர் தக்க இடத்தில் போதுமான அளவு இருத்தல் வேண்டும்.
- பேட்டிய கழிவு இரும்பு, தகடு பாதுகாப்பான மூடிய பெட்டியில் போட்டு தகுந்த முறையில் அகற்ற வேண்டும். (வெட்டித் தாட்டல்)
- வளவுகளில் உடல் நலத்திற்கு ஏற்ற குப்பை தொட்டியும் போதிய மலசல கூட இடவசதியும் ஏற்பாடு செய்தல் வேண்டும்.
- முதலுதவிப்பெட்டி தீயணைகருவி இருத்தல் வேண்டும்.

மின்னினால் உருக்கி இணைத்தலின் போது தொழிலாளி கவனிக்க வேண்டியவை.

- மின் அதிர்ச்சி ஏற்படாமலும், கை சூடாகமல் இருக்கவும் மின்வாய் பிடியின் கைப்பிடி நன்றாகக் காப் பிடப்பட்டு இருக்க வேண்டும்.
- தேவைக் கேற்ற மின்வாய்க் கம்பியைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்

- இயந்திரத்தை வேலையை ஆரம்பிக்க முன் சரிபார்க்க வேண்டும் கேபிள் இணைப்பு முறைகளை சரிபார்க்க வேண்டும்.
- இயந்திரம் சரியாக புவி தொடுக்கப் பட்டுள்ளதா எனவும் மஞ்சள் பொத்தானை அழுத்தி சரி பார்க்க வேண்டும்.
- உருக்கி ஓட்டுதல் செய்ய வேண்டிய பரப்பில் எண்ணெய், பசை, கிரீஸ், துரு, வர்ணம், போன்றவை இல்லாதிருக்க வேண்டும்.
- மின் தீயை உண்டாக்க மின்வாய்க் கம்பியை மெதுவாக தகட்டின் அருகே கொண்டு வந்து தீக்குச்சியை உரசுவதுபோல் உரசி தீயை உருவாக்கவும்.
- வியர்வையின் காரணமாய் உடலில் எளிதில் மின்னதிர்ச்சி ஏற்படும் அவற்றை தவிர்க்க வேண்டும்.
- உருக்கி ஓட்டும் உலோகத்தைக் கையினாலோ, காலினாலோ தொட்டுக் கொண்டு அதே சமயம் மின்வாய்க் பிடியை தொடும் போது மின் அதிர்ச்சி ஏற்படலாம். இதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- தலைக்கு மேல் உருக்கி ஓட்டும் போது மிக கவனமாக செய்தல் வேண்டும். மின்கம்பியை 50° கோணத்தில் பொருத்திக்கொண்டு வட்டமாக கையசைவைக் கொண்டு செய்தல்

தற்பாதுகாப்பு உபகணம்.

கைக்கவசமும், தலைக்கவசமும்

ஆரோக்கியத்தைக் கெடுக்க கூடிய புற ஊதாக்கதிர், செங்கீழ்க்கதிர் மின் தீயில் அதிகம் இருக்கும். எனவே மேற் கூறியவையும், பிரகாசமான ஒளியும் வேலை செய்பவரின் கண்களிலும், முகத்திலும் விழாத படி பாதுகாக்க இவை பயன் படும்.

தலைக்கவசத்தில் கறுப்பு கண்ணாடித் துண்டிற்கு முன் பக்கமும் பின் பக்கமும் வெள்ளைத் துண்டு பயன் படுத்த வேண்டும்.

பாதுகாப்பு கண்ணாடி, சாதாரண முகமூடி

சுத்தியல் கொண்டும், உளி கொண்டும், சாணை பிடிக்கும் போதும் துண்டுகள் தெறித்து கண்களில் விழுந்து விடாமல் இருக்க இதனை அணிய வேண்டும்.

இது வெள்ளைக்கண்ணாடியை மட்டும் கொண்டிருக்கும்.



கையுறை

வெப்பத்திலிருந்தும், தீப்பொறியிலிருந்தும், உலோக படிவுகளிலிருந்தும் கைகளைப் பாதுகாப்ப உதவும். தோலினாலான கையுறை நல்லது.

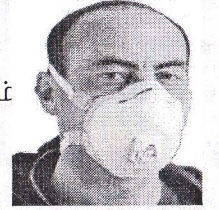


தோலினாலான மேல்ச் சட்டை

இது தீப்பொறியிருந்தும், தீக் காயங்களிலிருந்தும் உடலைப் பாதுகாக்கிறது.

மூடிய காலணி

மின் அதிர்ச்சியிருந்தும் தீப்பொறியிருந்தும் பாதுகாக்க உதவும்



முகமூடி

புகையிருந்தும், உலோகத்திலிருந்தும், மின் கம்பியின் பூச்சுப் பொருளிருந்து வரும் வாயுவிருந்தும் பாதுகாக்க உதவும்.

சாதாரணமான காற்றின் $1m^3$ ற்கு 20 mg அளவிலுள்ள புகை தீங்கில்லாதது. எனவே இதை விட அதிகரிக்கும் போது முகமூடி அணிதல் வேண்டும்.

கம்பித்துடைப்பான்

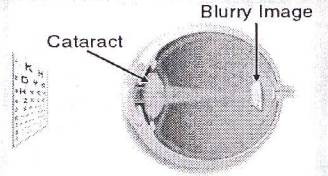
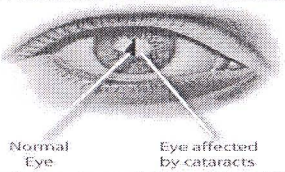
தகடுகளின் மீதுள்ள துரு, எண்ணெய் பசை, போன்றவற்றை சுத்தம் செய்ய உதவும்.

உடல் நலத்தை பாதிக்கும் காரணிகள்.

6. மின், தீ முறை

கண்ணில்

- புற ஊதாக்கதிர்கள் செங்கீழ்க்கதிரும் முதலில் எதிர்கொள்ளும் போது எதுவித அறிகுறியும் தெரியாது. சில மணி நேரத்தில் கண்ணுக்குள் மண் விழுந்தது போல் கண்ணை உறுத்தும்.
- விழித்திரையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இதனால் கண்சிவத்தல் மற்றும் வெளிச்சத்தை நேரடியாக பார்க்கக் கூசல் ஏற்படும்.
- நாளடைவில் பார்வை நரம்பு பாதிப்படைவதால் பார்வைக்குறைபாடு ஏற்படும்.
- கண்ணில் வெண்படலம் உண்டாகும்



தோலில்.



- தோலில் அழற்சியும், வெப்பத்தினால் எரிகாயங்கள் உண்டாகும்
- புற ஊதாக்கதிர்ந்தாக்கத்தினால் நாளடைவில் தோல்புற்று நோய் உருவாகும்.
- செங்கீழ்க்கதிர் தோலின் மேற்பரப்பையும், அதன் கீழ்ப்படையையும் பாதிப்படைய செய்யும்.
- மற்றும் என்பு மச்சையை பாதிக்கலாம். இதனால் குருதிக்கல பாதிப்பு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

1. வாயுக்கள் மற்றும் புகையினை சுவாசித்தல்.

- அடிக்கடி தடிமன், தொண்டையரிப்பு ஏற்படல்.
- தொடந்து சுவாசிப்பதால் நாளடைவில் நுரையீரல் பாதிப்பு ஏற்படும்.
- தொய்வு நோய் உள்ளவர்களுக்கும், ஒவ்வாமை உள்ளவர்களுக்கும் வேலையின் போது தொய்வு, மற்றும் முச்சடைப்பு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

2. வெட்டுக்காயங்கள்

- ஏற்புவி ஏற்படுதல்,
- நீரழிவு நோயாளியாக இருப்பின் காயங்கள் எளிதில் குணமடையாது.

3. வெப்பகதிர்வீச்சால் தலையிடி, நிரிழப்பு, சோம்பல், கண்பாதிப்பு, தோல் நிறம் மாறுதல், தோலுரிதல்

4. பறக்கும் உலோகப் பொறியினால் உடலில் காயங்கள் உண்டாகும். கண்ணில் வெட்டுக்காயங்கள், உலோகத்துண்டு கண்ணில் அகப்படல்,

5. உலோகங்களினால்

நாகம்

கல்வனைசுப் படுத்திய உலோகம் அதிகம் காணப்படும்

இதனால் உலோகப் புகைக் காய்ச்சல் (metal fume fever) ஏற்படும்.

அறிகுறிகள்

- காச்சல் காணப்படும்.
- உடல் வலுவிழந்து களைப்பாக காணப்படும்.
- தலைவலி, உடல்வலி ஏற்படும்.
- அதிக வியர்வை சிலமணி நேரம் நீடிக்கும் அதன் பின் உடல் வெப்பநிலை குறைய ஆரம்பிக்கும்.
- கூடுதலாக திங்கட்கிழமையில் அல்லது விடுமுறை கழித்து அடுத்த வேலை நாளில் இவ் அறிகுறி பொதுவாக ஆரம்பிக்கும்.

செம்பு

நீண்ட காலம் பாதுகாப்பின்றி வேலை செய்யும் போது

- உடல் சோர்வு ஏற்படும்
- பசியின்மை
- வாந்தி, தலைசுற்றல்
- ஈரல் பெரிதாகலாம்
- தோல் அழற்சி ஏற்படும்.
- நுரையீரல் பாதிப்பு மூச்செடுக்க கடினம்.

கட்மியம்

துருப்பிடிக்காமல் முலாம் பூசிய உருக்கு இரும்பில் அதிகம் காணப்படும் திடீரென கூடிய அளவில் தாக்கத்திற்கு எதிர்கொள்வதால். தொண்டை அரிப்பு ஏற்படும்

சுவாசப்பை வீக்கம் ஏற்படும் (pulmonary oedema)

நீண்ட காலமாக சிறிய அளவில் தாக்கத்தை எதிர் கொள்வதால்

- நுரையீரல் பாதிப்பு – O₂ அகத்துறுஞ்சும் ஆற்றல் பாதிப்படைதல்
- சிறுநீரகப்பாதிப்பு – சிறுநீர்க்குழாய் பாதிப்பு

பாதரசம்.

துருப்பிடிக்காது முலாமிடப்பட்ட உலோகம்.

உருக்கும் போது பாரியளவு வாயுத்தாக்கம்.

வயிற்று வலி ஏற்படும்.

வயிற்றோட்டம்

சிறுநீரகப்பாதிப்பு

சுவாசப்பை செயலிழப்பு

நாட்பட்ட அறிகுறிகள்

கைகால் நடுக்கம்.

நிதானமின்மை

காது கேட்டல் குறைவடைதல்

ஈயம்

ஈயம் பூசப்பட்ட உலோகம் உருக்குவதால் ஈய ஓட்சைட் வெளிவரும் அறிகுறி

- வாயில் உலோகச் சுவை உணர்தல்
- பசியின்மை
- குமட்டல் ஏற்படும்
- வயிற்றுப் பகுதியில் தசைப்பிடிப்பு மறதித் தன்மை ஏற்படும்
- குருதிச்சோகை ஏற்படும்.
- உடல் சோர்வடைதல் மணிக்கட்டு தசை பலவீனமடைதல்(கையினால் வேலை செய்வது கடினம்.)

இவ் உலோகம் பாதிக்கும் தொகுதிகள் -

மூளை, நரம்புத்தொகுதி, குருதி, தசை, சிறுநீரகத்தொகுதி

புளொரைட்டு

எரிச்சலூட்டும் உணர்வு கண், தொண்டை, மூக்கில் ஏற்படும்

தோல் அலர்ச்சியை ஏற்படுத்தும்

பற்களில் கறை ஏற்படும்.

பாதிப்புகளில் இருந்து தற்பாதுகாத்துக் கொள்ளும் முறைகள் மின்சாரம்.

1. ஒழுங்கான முறையில் மின் சாதனங்கள் பொருத்தப்பட்டிப்பதை அடிக்கடி சரிபார்த்தல் வேண்டும்.
2. மின்காவலி மற்றும் புவித்தொடுப்பு இடப்பட்டிருக்க வேண்டும்
3. தொழிலாளிகள் பாதணிகள் அணிய வேண்டும்.

மின் தீ

1. பாதுகாப்பு உபகரணமான முகக்கவசம் கட்டாயமாக அணிய வேண்டும்.
2. முழுக்கை மேலாடையும், நிளக்காற்சட்டையும் தடித்த துணியில் அணிய வேண்டும்.

புகை

1. முகமூடிகள் கட்டாயம் அணிய வேண்டும்.
2. புகையை மின் விசிறி கொண்டு தகுந்த முறையில் அகற்ற வேண்டும்.

உலோகங்கள்

1. கையுறை அணிந்து வேலைசெய்தல்.
2. வேலைத்தளத்தில் உணவு உண்ணுவதை தவிர்த்தல்.
3. உணவு உண்ணுமுன் சவக்காரமிட்டு கைகழுவுதல் வேண்டும்.
4. உடைகளை மாற்றுதல் விரும்பத்தக்கது.
5. வீடு சென்றதும் உடையைக்கழுவிக்காயவிட்டு தூய ஆடை அணிய வேண்டும்.

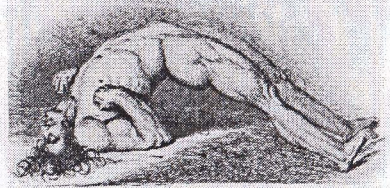


வெட்டுக்காயம்.

1. வேலைத்தளத்தை தூய்மையாக வைக்க வேண்டும்.
2. தகுந்த இடத்தில் கூரிய ஆயுதங்களை வைக்கவேண்டும்.
3. சிறு பிள்ளைகளை வயதானவர்களையும் தொழில்நிலையத்தினுள் அனுமதிக்க கூடாது.

ஏற்புவி குணங்குறிகள்

- தலையிடி
- தாடைஇறுக்கம்
- ஏனைய தசைகளில் விறைப்பு
- படபடப்பு வியர்த்தல்
- விழுங்குதலில் கடினம்
- சுவாசித்தலில் கடினம்



நற்பவலி ஏற்படாது தடுக்கும் முறைகள்.

5. தடுப்பூசி எடுத்தல்.

6. காயங்கள் ஏற்படாது பாதுகாத்தல்.

7. காயங்களை சுத்தப்படுத்தி முறைப்படி மருந்திட்டு மாற்றுதல்.

தத்தமான துணிகளை உபயோகித தடுப்பூசி ஏற்றல்

டுப்பூசி பெறாத ஒருவரிற்கு காயம் ஏற்படின்

6ம் கிழமை

6மாதம்

ம் ஊசி

2ம் ஊசி

3ம் ஊசி

காயத்திற்குள்ளானவர் தடுப்பூசி பெற்று 5-10 வருடங்கள் எனின் மேலேற்ற

ஊசி ஒன்று ஏற்றல்

பாதுவாக பின்வரும் காரணிகளில் தங்கியுள்ளது.

- முன்னர் பெற்றுள்ள நிர்பீடனத்தின் அளவு.
- நோய்க்காரணி உடலினுள் உருவாக்கும் நச்சு பதார்த்தங்களில் அளவு
- நோயாளியின் வயது மற்றும் ஆரோக்கியம்.

கீக் காயம்.

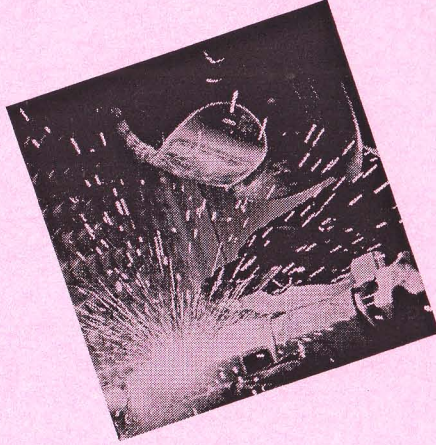
- தடித்த துணியில் அல்லது தோலினாலான மேற்சட்டை அணிய வேண்டும். நைலான், சிலிக் மற்றும் எளிதில் தீப் பிடிக்க கூடிய அல்லது தீப்பொறிகளுக்கு இலகுவில் உருகக்கூடிய ஆடைகளை அணியக்கூடாது.

வப்பம்.

- நீர் அடிக்கடி அருந்துதல் வேண்டும்.
- தொடர்ந்து வேலை செய்யாது காற்றோட்டமான இடத்தில் சிறிது நேரம் இளைப்பாற வேண்டும்.

தயாரிப்பு உதவி:
தர்சினி கணேசு
(2004/FM/70)

4ம் வருட மருத்துவ மாணவி



அனுசரணை: அகதிகள் புனார்வாழ்வு
நிறுவனம் (TRRO)
யாழ்ப்பாணம்