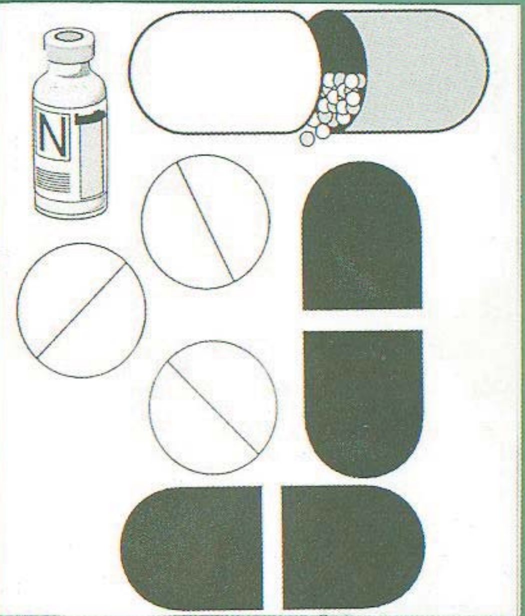
اُدویہ سازی کی صنعت میں
صحت و تحفّظ کے مسائل
اور اُن کا حل



جاری کردہ

سنٹر فار دی امپرو ومنٹ آف ورکنگ کنڈیشنز اینڈ انوائرمنٹ
ڈائریکٹوریٹ آف لیبر ویلفیئر پنجاب لاہور

ادویہ سازی کی صنعت کا شمار دنیا کی اہم ترین صنعتوں میں شمار ہوتا ہے۔ انسانی زندگی اور صحت کو بیماریوں سے بچانے میں اس صنعت کا کلیدی کردار ہے۔ روز بروز نئی نئی دوائیں بیماریوں کا مقابلہ کرنے کے لئے اور ان کے علاج کے لئے دریافت ہو رہی ہیں۔ یوں اس وقت ہزاروں اقسام کی دوائیں مارکیٹ میں دستیاب ہیں۔ ان مختلف اقسام کی دواؤں کی تیاری کے لئے مختلف طرح کے پراسیس اور خام مال استعمال ہوتے ہیں چونکہ یہ دوائیں انسانوں (یا جانوروں) کے استعمال کے لئے بنائی جاتی ہیں لہذا ان کے انسانی صحت پر اثرات مرتب ہوتے ہیں اور وہ افراد جو ان کی تیاری سے منسلک ہوتے ہیں ان کی صحت کو متاثر ہونے کا خطرہ رہتا ہے ادویہ کی تیاری کے دوران خطرناک کیمیکلز، جرثومے، وائرس، بیکٹیریا، پھپھوندی اور حیاتیاتی مادے استعمال ہوتے ہیں جن کے انسانی صحت اور سلامتی پر فوری یا دیرپا اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اینٹی بائیوٹک اور ہارمون وغیرہ کے انسانی صحت پر مضر اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ جتنا خطرہ گھمبیر ہو اتنی ہی زیادہ احتیاط کی ضرورت ہو گی۔ ذیل میں ہم اس انڈسٹری میں استعمال ہونے والے مختلف پراسیسوں کے حوالے سے خطرناک اور ان سے بچاؤ کی تدابیر کا جائزہ لیں گے۔

عمل تخمیر (Fermentation)

ادویہ سازی کے بعض مراحل میں بیکٹیر یایا پھپھوندی کو اگاکر ان سے ادویہ میں استعمال ہونے والے کیمیکل جن میں اینٹی بایوٹک شامل ہیں تیار کئے جاتے ہیں۔ اس پراسیس کے دوران کارکنوں کو متحرک مشینری ہائی پریشر پر بھاپ، گرم مشینوں، گلا دینے والے کیمیکلوں، بلند شور اور بھاری اشیا کی بار برداری سے صحت اور تحفظ کے مسائل درپیش ہوتے ہیں۔

اس عمل کے دوران صرف بے ضرر قسم کے جرثوموں کا استعمال کیا جانا چاہئے مزید برآں ان جرثوموں کو انسانوں سے علیحدہ رکھا جائے اور فالتو مادے کو بے ضرر بنا کر باہر پھینکا جائے۔

کیمیائی مادوں کی تیاری

ادویہ سازی کے دوران بہت سے مصنوعی کیمیائی مادے استعمال ہوتے ہیں ان مادوں کی تیاری کے دوران انسانی صحت اور تحفظ کے خطرناک مسائل جنم لے سکتے ہیں۔ ان کیمیائی اجزاء کا اثر جلد، آنکھوں اور بعض دوسرے انسانی اعضاء پر ہو سکتا ہے۔ الرجی ہو سکتی ہے۔ بعض کیمیکلوں کے دیرپا اثرات دل، گردوں، جگر، غدودوں و نظام اعصاب، نظام تناسل اور جسم کے دیگر حصوں پر نمودار ہوتے ہیں۔ ان میں سے بعض کیمیکلز کینسر کا باعث بھی بن سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ کیمیائی مادوں کی تیاری کے دوران پریشر والی مشینری اور پائپوں، متحرک مشینوں،

بھاپ، گرم سیال مادوں اور تنگ جگہوں میں داخل ہو کر کام کرنے کی وجہ سے حادثات رونما ہو سکتے ہیں۔

بند پراسیس سے خطرناک گرد و غبار سے بچا جا سکتا ہے

فارموسیوٹیکل مینوفیکچرنگ

اس مرحلے پر اصل ادویہ میں مختلف اجزاء کو ملا کر انہیں انسانی استعمال کے قابل بنایا جاتا ہے۔ اس مرحلے میں ادویہ کو گولیوں، کیپسولوں، سیرپ، انجکشن وغیرہ کی صورت میں بنایا جاتا ہے۔ اس دوران کارکنوں کو رگڑائی، خشک کرنے اور مختلف مادوں کے ملانے کے عمل کے دوران ان مادوں کی گرد

سے واسطہ پڑتا ہے- ان میں سے بعض مادوں کی گرد انتہائی نقصان دہ ہوتی ہے- اس کے علاوہ متحرک مشینری، بجلی کی اشیاء، بھاپ، گلا دینے والے سیال مادوں کی وجہ سے بھی حادثات رونما ہو سکتے ہیں- اس کے علاوہ بعض مراحل پر آگ لگنے اور دھماکہ ہونے کا خطرہ بھی موجود ہوتا ہے- چند ایک تدابیر پر عمل کرنے سے صحت اور تحفظ کے مسائل سے بچا جا سکتا ہے-

- جہاں بھی کیمیکل (گرد و غبار یا بخارات) کے نکلنے کا احتمال ہو وہاں ہوا کے نکاس (Local Exhaust Ventilation) کا بندوبست لیا جائے-

- بھاری ڈرموں وغیرہ کو اٹھانے کے لئے لفٹ اور جیک وغیرہ استعمال کئے جائیں-

- گرد اور کیمیکلوں سے محفوظ بجلی کے سوئچ، لائٹیں اور دیگر **مشینیں** لگائی جائیں تاکہ آگ اور دھماکے کا احتمال نہ رہے-

- تمام متحرک مشینوں کو ڈھانپ کر رکھا جائے-

- کام کی جگہوں پر آنکھوں کو دھونے اور سیفٹی شاور کا بندوبست کیا جائے-

- مشینوں کی دیکھ بھال اور صفائی کے دوران بے حد احتیاط سے کام لیا جائے اور ذاتی تحفظ کا بندوبست کیا جائے-

- اگر شور زیادہ ہو تو کان کے حفاظتی آلات پہنیں۔

- خطرناک کیمیکلوں کی جگہ اگر کم تر خطرناک کیمیکلوں سے کام چل سکتا ہو تو انہیں استعمال کیا جائے۔

- انتہائی زہریلے مادوں کے ساتھ کام کے دوران ذاتی تحفظ کے آلات استعمال کئے جائیں۔

- کام کے دوران سگریٹ نوشی اور کھانے پینے سے سختی سے پرہیز کیا جائے۔

- تمام فاضل مادوں کو ماحول میں خارج کرنے سے پہلے بے ضرر بنایا جائے تاکہ بیماریاں پھیلانے کا باعث نہ بن سکیں۔

مزید معلومات کیلئے

Centre for the Improvement of Working Conditions & Environment
Directorate of Labour Welfare,
Government of the Punjab
Township (Near Chandni Chowk) Lahore.
Tel: (042) 5150042 Fax: (042) 5123537
Email : awosh@brain.net.pk
Internet : http:\\www.ciwce.org.pk\

TEXT & DESIGN BY: SAEED A. AWAN