

# 1. मर्करी स्पिल प्रबंधन

## Mercury Spill Management

---

### चरण 1: अलग करें और हवादार करें

#### Step 1: Isolate and Ventilate

क्षेत्र को खाली करें जहाँ पारा गिरा हो और दरवाजा बंद कर दें। आंतरिक वेंटिलेशन सिस्टम बंद करें ताकि पारा वाष्प पूरे परिसर में न फैले।

Remove everyone from the area that has been contaminated and shut the door. Turn off the interior ventilation system to avoid dispersing mercury vapor throughout the facility.

---

### चरण 2: प्रतिक्रिया की तैयारी करें

#### Step 2: Prepare to Respond

पुराने कपड़े, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनें और गहने हटा दें। स्पिल को संभालने के लिए नाइट्राइल दस्ताने या लैटेक्स के दोहरे दस्ताने पहनें।

Put on old clothes, personal protective equipment, and remove jewelry. Use Nitrile gloves or latex gloves or double gloves for spill handling.

---

### चरण 3: सफाई करें

#### Step 3: Cleanup

➤ कांच के टूटे टुकड़ों या तेज वस्तुओं को सावधानी से उठाएं।

**Pick up broken pieces of glass or sharp objects with care.**

सभी टूटी हुई वस्तुओं को पेपर टॉवल पर रखें। पेपर टॉवल को मोड़कर जिप लॉक बैग में रखें। बैग को सुरक्षित करें और लेबल लगाएं कि इसमें पारे से दूषित वस्तुएं हैं।

Place all broken objects on a paper towel. Fold the paper towel and place it in a zip lock bag. Secure the bag and label it as containing items contaminated with mercury.

➤ सतहों की पहचान करें -

**Identify surface -**

लकड़ी, लिनोलियम, टाइल और इसी तरह की सतहों को आसानी से साफ किया जा सकता है। लेकिन कालीन, परदे, गद्दीदार फर्नीचर और अन्य इसी तरह की सतहों को साफ नहीं किया जा सकता। इन्हें फेंक देना चाहिए। (कालीन के लिए, केवल प्रभावित भाग को काटकर हटा दें।)

Wood, linoleum, tile, and any other similar surfaces can be cleaned easily. Carpet, curtains, upholstery, or similar surfaces cannot be cleaned and should be thrown away. (For carpets, only the affected portion needs to be cut out and removed.)

➤ एक आईड्रॉपर या सुई रहित सिरिंज का उपयोग करके पारे की गोलियों को उठाएं।

**Use an eyedropper or syringe (without a needle) to draw up the mercury beads.**

धीरे-धीरे और सावधानी से पारे को एक अनब्रेकेबल प्लास्टिक कंटेनर में डालें जिसका ढक्कन एयरटाइट हो (जैसे

प्लास्टिक फिल्म के कनस्तर)। इस कंटेनर को ज़िप-लॉक बैग में रखें और लेबल लगाएं कि इसमें पारे से दूषित वस्तुएं हैं।

Slowly and carefully transfer the mercury into an unbreakable plastic container with an airtight lid (such as a plastic film canister). Place the container in a zip-lock bag. Label the bag as containing items contaminated with mercury.

छोटे मोतियों को इकट्ठा करने के लिए चिपकने वाली टेप का उपयोग करें और इसे ज़िप लॉक बैग में सुरक्षित करें।

**Use sticky tape to collect smaller, hard-to-see beads and place them in a zip lock bag.**

गंधक या जिंक पाउडर पारे को गहरे रंग में बदल सकता है, जिससे छोटे मोती आसानी से दिख सकें। ध्यान दें कि इस पाउडर को न सूंघें क्योंकि यह हल्का विषैला होता है।

Powdered sulfur or zinc stains mercury a darker color, making smaller beads easier to see. Be careful not to breathe the powder, as it can be mildly toxic.

---

#### चरण 4: संग्रहीत करें

##### Step 4: Contain

सफाई के दौरान उपयोग किए गए सभी सामग्रियों, जैसे दस्ताने, को लीक-प्रूफ प्लास्टिक बैग या कंटेनर में रखें। इसे सील करें और लेबल लगाएं।

Place all materials used during the cleanup, including gloves, into a leak-proof plastic bag or container. Seal and label it.

---

#### चरण 5: डीकंटामिनेट करें

##### Step 5: Decontaminate

गर्म पानी और 1% सेलेनियम सल्फाइड युक्त एंटी-डैंड्रफ़ शैम्पू का उपयोग करें ताकि पारे के संपर्क में आए लोगों को साफ किया जा सके। प्रभावित क्षेत्र को 24 घंटे तक हवादार रखें।

Use warm water and anti-dandruff shampoo containing at least 1% selenium sulfide to decontaminate anyone in contact with the mercury spill. Keep the affected area ventilated to the outside for 24 hours.

---

#### चरण 6: रिपोर्ट करें

##### Step 6: Reporting

इस घटना की रिपोर्ट अस्पताल प्रशासन को दें और पारे के प्रबंधन का विस्तृत विवरण मर्करी स्पिल रजिस्टर में दर्ज करें।

Report the incident to the hospital authorities along with a detailed note of management in the mercury spill register.

## 2. खून और वैक्सीन फैलाव को साफ करने की अनुशंसित विधि (कठोर सतहों पर)

### Recommended Method for Use with Blood and Vaccine Spillages on Hard Surfaces

1. उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) पहनें, जैसे - दस्ताने, एप्रन आदि।  
**Wear appropriate Personal Protective Equipment (PPE), e.g., gloves, aprons, etc.**
2. 1% हाइपोक्लोराइट घोल से फैलाव को ढकें।  
**Cover spillage with 1% Hypochlorite solution.**
3. कुछ मिनटों के लिए छोड़ दें, फिर अतिरिक्त को पेपर टॉवल से पोछें और कचरे को उपयुक्त बायोमेडिकल कचरा बिन में फेंक दें।  
**Leave for a few minutes, then mop up excess with paper towels and dispose of waste in an appropriate biomedical waste bin.**
4. सामान्य प्रयोजन डिटर्जेंट घोल से क्षेत्र को पूरी तरह से साफ करें।  
**Clean the area thoroughly with a general-purpose detergent solution.**
5. PPE को उपयुक्त कचरा बैग में फेंकें और दिशानिर्देशों के अनुसार प्रभावी रूप से हाथों की स्वच्छता करें।  
**Dispose of the PPE in an appropriate waste bag and undertake effective hand hygiene as per guidelines.**
6. फैलाव की घटना की रिपोर्ट जानकारी के लिए मैट्रन ऑफिस को भेजें।  
**Send the spill incident report to the matron office for information.**

---

अन्य सभी शरीर द्रव फैलाव को साफ करने की वैकल्पिक विधि

### Alternative Method for All Other Body Fluid Spillages

1. उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) पहनें, जैसे - दस्ताने, एप्रन आदि।  
**Wear appropriate Personal Protective Equipment (PPE), e.g., gloves, aprons, etc.**
2. फैलाव को जितना संभव हो सके, पेपर टॉवल से अवशोषित करें और कचरे को उपयुक्त बायोमेडिकल कचरा बिन में फेंक दें।  
**Absorb as much of the spillage as possible with paper towels and dispose of waste in an appropriate biomedical waste bin.**
3. सामान्य प्रयोजन डिटर्जेंट घोल से क्षेत्र को पूरी तरह से साफ करें।  
**Clean the area thoroughly with a general-purpose detergent solution.**
4. यदि आवश्यक हो, तो सफाई के बाद 1% हाइपोक्लोराइट ब्लिच घोल का उपयोग करें।  
**If appropriate, use a 1% Hypochlorite bleach solution following cleansing.**
5. **PPE** को उपयुक्त कचरा बैग में फेंकें और दिशानिर्देशों के अनुसार प्रभावी रूप से हाथों की स्वच्छता करें।  
**Dispose of the PPE in an appropriate waste bag and undertake effective hand hygiene as per guidelines.**

### 3. सुई चुभना / रक्त छींटे / काटने से हुई चोट के लिए प्रोटोकॉल: क्या करें?

#### Needlestick/Blood Splash/Bite Injury Protocol: What to Do?

पहला - घबराएं नहीं।

**First - Do not panic.**

प्रोटोकॉल इस तरह से बनाए गए हैं कि जोखिम को कम किया जा सके।

**Protocols are in place to minimize the risk of infection after exposure.**

दूसरा - संपर्क (एक्सपोज़र) को नज़रअंदाज न करें।

**Second - Do not ignore the exposure.**

समय पर की गई कार्रवाई संक्रमण के प्रसार की दर को काफी हद तक कम कर सकती है।

**Acting within outlined timeframes can lead to a significant decrease in the transmission rate of certain infections.**

निम्नलिखित उपाय करने चाहिए:


**The following measures also should be taken:**


1. प्रभावित स्थान को तुरंत साबुन और पानी से धोना चाहिए।  
**The site should be immediately washed with soap and water.**
2. घटना की रिपोर्ट बनाकर एक्सपोज़र रिपोर्ट शीट भरनी चाहिए।  
**The incident should be reported and an exposure report sheet completed.**
3. एक्सपोज़र का आकलन किया जाना चाहिए (तरल का प्रकार, सुई का प्रकार, सुई पर रक्त की मात्रा आदि)।  
**The exposure should be assessed (type of fluid, type of needle, amount of blood on the needle, etc.).**
4. संक्रमण स्रोत का मूल्यांकन किया जाना चाहिए:  
**The exposure source should be evaluated:**
  - एचआईवी (HIV), एचबीवी (HBV), और एचसीवी (HCV) की स्थिति का परीक्षण।  
**HIV, HBV, and HCV status of the patient.**
  - यदि स्थिति अज्ञात हो, तो मरीज की सहमति और परीक्षण किया जाना चाहिए।  
**Consent and testing of the patient for these diseases if the status is unknown.**
  - यदि मरीज का परीक्षण संभव नहीं है, तो अस्पताल की सेवा करने वाले समुदाय के आधार पर संक्रमण की संभावना का आकलन करें।  
**Likelihood of infection based on the community served by the hospital if**

the patient is not available to be tested.


5. किसी भी सकारात्मक संपर्क (पॉजिटिव एक्सपोज़र) की उचित देखभाल आवश्यक है।  
**Appropriate management of any positive exposure is necessary.**
- 

### मुख्य कदम (Key Steps):

 खून को बहने दें (**BLEED IT**) - स्वाभाविक रूप से अपने आप बाहर निकलने दें।  
**Let it bleed naturally on its own.**

 इसे धोएं (**WASH IT**) - साबुन और पानी से अच्छी तरह धोएं।  
**Wash it with soap and water.**

 इसे ढकें (**COVER IT**) - वाटरप्रूफ पट्टी से ढकें।  
**Cover it with a waterproof bandage.**

 रिपोर्ट करें (**REPORT IT**) - जानकारी के लिए मैट्रन ऑफिस को सूचित करें।  
**Report it to the Matron Office for information.**

## 4. रक्त और शारीरिक तरल पदार्थ के फैलाव का प्रबंधन

### Spillage Management: Blood & Body Fluids

#### कदम (Steps):

① फैलाव (Spill)

- यदि रक्त या शरीर का तरल पदार्थ गिर जाए, तो सतर्क रहें।
- **Be aware if blood or body fluid spills.**

② संकेत बोर्ड रखें (Keep Signboard)

- चेतावनी संकेत बोर्ड रखें ताकि लोग सतर्क रहें।
- **Place a caution signboard to alert people.**

③ पीपीई पहनें (Wear PPE)

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) पहनें जैसे दस्ताने, मास्क, गाउन।
- **Wear Personal Protective Equipment (PPE) like gloves, mask, gown.**

④ इसे कागज़ या शोषक कपड़े से ढकें (Cover it with a piece of paper or absorbent cloth)

- फैलाव को अवशोषित करने के लिए पेपर या कपड़ा रखें।
- **Place paper or absorbent cloth to soak up the spill.**

⑤ 1% हाइपोक्लोराइट डालें (Pour 1% Hypochlorite on the spill)

- संक्रमण को रोकने के लिए 1% हाइपोक्लोराइट घोल डालें।
- **Pour 1% Hypochlorite solution to disinfect.**

⑥ प्रतीक्षा करें (Wait Time):

- बड़े फैलाव (Major Spill): 30 मिनट प्रतीक्षा करें।  
**Wait for 30 minutes.**
- छोटे फैलाव (Minor Spill): 10-20 मिनट प्रतीक्षा करें।  
**Wait for 10-20 minutes.**

⑦ गोलाकार तरीके से पोंछें (Wipe the area in a circular manner)

- सतह को गोल घुमाव में साफ करें और अवशेष को पीले कवर में डालें।
- **Wipe the area in a circular motion and dispose of the waste in a yellow cover.**

⑧ कीटाणुनाशक से साफ करें (Mop the area with disinfectant)

- पूरे क्षेत्र को कीटाणुनाशक से पोंछकर साफ करें।
- **Mop the entire area with disinfectant.**

⑨ घटना रिपोर्ट भेजें (Send the incident report)

- संक्रमण नियंत्रण नर्स को रिपोर्ट भेजें।
- **Send the incident report form to the infection control nurse.**

