

মানবদেহে সিসা দূষণের প্রধান প্রভাবসমূহ:

- শিশুর বৃদ্ধিমত্তা কমে যায়, আচরণে ও মনোযোগে সমস্যা দেখা দেয়।
- শিশুর শারীরিক বৃদ্ধি এবং বিকাশে বাধা দেয়।
- গর্ভবতী নারীর রক্তে উচ্চমাত্রার সিসার উপস্থিতি রক্তপাত, গর্ভপাত, মৃত বা অকালে সন্তান প্রসবসহ বিভিন্ন জটিলতা সৃষ্টি করে।
- পেট ব্যথা, অবসাদ, ওজন কমে যাওয়া এবং কাজ করায় অসুবিধা।
- উচ্চমাত্রার সিসার উপস্থিতি কিডনি, পাকস্থলী এবং যকৃতের ক্ষতি করতে পারে এমনকি মৃত্যু হতে পারে।

শিশুদের সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার কারণ:

- শিশুদের শরীর বেশি নাজুক এবং আকৃতি ছোট তাই দূষণের প্রভাব আনুপাতিক হারে অনেক বেশি।
- শিশুরা বাইরে খেলাধুলার কারণে ধূলাবালির সংস্পর্শে বেশি আসে।
- ছোট বয়সে তাদের শরীর ও মস্তিষ্ক বিকশিত হতে থাকে তাই প্রভাবিত হওয়ার ঝুঁকি বেশি।

সিসা দূষণ সংক্রান্ত স্বাস্থ্য ঝুঁকি থেকে নিজেকে রক্ষার জন্য করণীয়:

- ঘন ঘন হাত ধোয়া, বিশেষ করে খাবার তৈরির সময় এবং ঘুমাতে যাওয়ার আগে।
- বাড়িঘর ও আসবাবপত্র, খাওয়ার বাসন নিয়মিত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন এবং ধুলামুক্ত রাখা।
- যারা সিসা দূষিত এলাকায় কাজ করেন তারা বাড়িতে ফেরা মাত্র তাদের জামাকাপড় আলাদা করে রেখে ধুয়ে নেয়া এবং পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন কাপড় পরিধান করা।
- বাড়ির পেছনের উঠান বা এমন স্থান যেখানে পুরনো জিনিস জমা করে রাখা হয় যাতে সিসা থাকতে পারে সেখান থেকে শিশুদের দূরে রাখা।
- খালি পায়ে দূষিত এলাকায় হাঁটাইটি না করা।
- বাড়ির আস্তিনা বিপুল মাটি দিয়ে আবৃত রাখা (সম্ভব হলে বাইরে থেকে মাটি এনে তা দিয়ে ঢেকে দেওয়া)।
- বাড়ির উঠান ঘাস দিয়ে ঢেকে দেওয়া।
- দূষিত এলাকায় উৎপাদিত শাক-সবজি ও ফলমূল ভালভাবে ধুয়ে খাওয়া বা রান্না করা।
- নদমা পরিষ্কার রাখা যাতে সিসা দূষিত পানি এবং মাটি উপচে বাইরে না আসে।
- গুটিকর খাবার যেমন লৌহ (ডিম, মাংস, শিমের বীজ), ভিটামিন সি (ফলমূল, লেবু), ক্যালসিয়াম (সবুজ মটরগুটি, দই, পনির) শরীরে সিসার প্রবেশ কমাতে সাহায্য করে।

সিসা দূষণ প্রতিকার প্রকল্প

রাজাবাড়ী, মির্জাপুর, টাঙ্গাইল।



সিসা দূষণ ও স্বাস্থ্য ঝুঁকি: যা জানা প্রয়োজন



সিসা দূষকৃত এলাকায় শিশুদের অবাধ বিচরণ



সিসা দূষণ থেকে মুক্তি পাওয়ার জন্য নিয়মিত সাবান দিয়ে হাত ধোয়া



সিসা কী ?

সিসা একটি বিষাক্ত ভারী ধাতু যা মানবদেহের জন্য অত্যন্ত ক্ষতিকর ।

পুরাতন ব্যাটারি পুনঃপ্রক্রিয়াজাত জনিত সিসা দূষণ:

অপরিকল্পিত ও অবৈধভাবে পুরাতন ব্যাটারি (লেড-এসিড ব্যাটারি) ভাঙ্গা ও সিসা গলানোর কাজ করার ফলে অত্যন্ত ক্ষুদ্র সিসার কণা মাটির উপরিভাগে ক্ষতিকর মাত্রায় মিশ্রিত হয়ে থাকে । উক্ত স্থানে ব্যাটারির কারখানা বন্ধ হয়ে গেলেও সিসার কণা দীর্ঘদিন ধরে মাটিতে থেকে যায় যা মানব দেহের জন্য ক্ষতির কারণ ।



সিসা দূষণ প্রতিকার প্রকল্প এলাকা, গ্রাম-রাজাবাড়ী, ইউনিয়ন-গোড়াই, উপজেলা-মির্জাপুর, জেলা-টাঙ্গাইল ।

সিসা দূষণ যেভাবে পরিবেশে ছড়ায়:

▶ পুরাতন ব্যাটারি ভাঙ্গা ও সিসা গলানোর মাধ্যমে:

- উন্মুক্ত স্থানে, যেখানে সেখানে অপরিকল্পিতভাবে পুরাতন ব্যাটারি ভাঙ্গা ও সিসা গলানোর কারণে ।
- সিসার কারখানার দূরবর্তী এলাকা থেকে উৎসের নিকটবর্তী এলাকার দূষণের সম্ভাবনা বেশি ।

▶ উড়ন্ত ধুলিকণার মাধ্যমে:

- তীব্র বায়ুপ্রবাহের মাধ্যমে ফেলে রাখা ব্যাটারির বর্জ্য থেকে ।
- দূষণযুক্ত এলাকায় জনগনের চলাফেরা এবং গাড়ি চলাচলের কারণে যে ধূলা উৎপন্ন হয় তার মাধ্যমে ।

▶ মাটির উপরিভাগে পানি প্রবাহের মাধ্যমে:

- সিসার কণা বৃষ্টির সময় ভূ-পৃষ্ঠে পানি প্রবাহ ও নালায় মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে ।

▶ ব্যাটারি কারখানায় কাজের মাধ্যমে:

- সিসা দূষিত এলাকায় এবং ব্যাটারির কারখানায় যারা কাজ করেন তাদের পোশাক, জুতা, শরীরের লেগে থাকা সিসার সূক্ষ কণার মাধ্যমে ।

▶ দূষিত এলাকায় গাড়ী চলাচলের মাধ্যমে:

- গাড়ীর চাকার মাধ্যমেও দূষণ ছড়িয়ে পরে ।

মানবদেহে সিসা দূষণের প্রধান উপায়সমূহ:

▶ দূষিত ধূলা, মাটি পেটে গেলে:

- সিসা দূষিত মাটি ধরার পর হাত না ধুয়ে খাবার খেলে ।
- শিশুরা মাটি খেলে ।
- হাত চাটা, হাতের নক কামড়ানোর মাধ্যমে ।
- দূষিত ধূলায় নিশ্বাস নেওয়া, তারপর কেশে ঢোক গিলে ফেলেলে ।

▶ শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে:

- সিসা দূষিত মাটি বা ধূলা থেকে কাপড়, বিছানা, খাবার বাসন, খাবারে সূক্ষ কণা লেগে থাকে যা শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে দেহের ভিতরে প্রবেশ করে ।

▶ সিসা মিশে আছে এমন খাবার খেলে:

- সিসা মিশ্রিত ধূলা উদ্ভিদের মূল এবং সবজিতেও প্রবেশ করতে পারে ।
- হলুদ, জাফরানের মতো মসলায় সিসা মেশানো হতে পারে ।
- সিসা দূষিত অ্যালুমিনিয়াম বা মাটির তৈজস পত্রের রান্না করা বা সে রকম পাত্রে খাবার খাওয়া ।

▶ সিসা দূষিত পানি:

- পানির পাইপ বা ধূলায় থাকা সিসা থেকে দূষিত হওয়া পানি পান করা ।

▶ কর্মীদের পোশাকের মাধ্যমে:

- যারা সিসা দূষিত এলাকায় কাজ করে তাদের পোশাক, জুতা, শরীরে লেগে থাকা সিসার সূক্ষকণা বাড়ি পর্যন্ত চলে আসে ।

▶ শরীরের চামড়ার মাধ্যমে

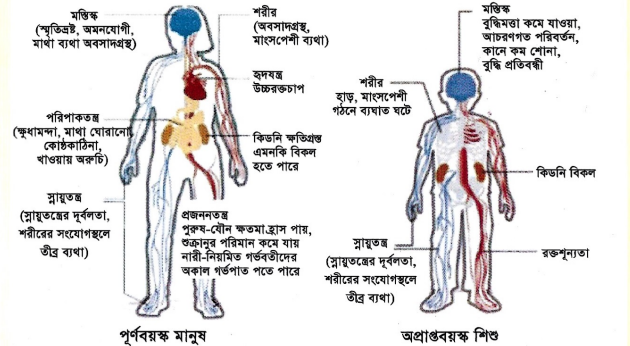
- সিসার দূষণযুক্ত এলাকায় শিশুরা খেলাধুলা করলে তাদের শরীরের বহিরাংশে সিসার ধূলিকণার আন্তরণ পড়ে এবং চামড়া দিয়ে শরীরে প্রবেশ করতে পারে ।



উন্মুক্ত জায়গায় সিসা গলানোর পদ্ধতি



সিসার অতিরিক্ত পুনঃপ্রক্রিয়াকরণের সময় প্রসিকের হাতের অর্ধা



সিসা দূষণের কারণে আক্রান্ত মানবদেহের সম্ভাব্য অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সমূহ