

সিসা দূষণ প্রতিরোধ: যা জানা ও মেনে চলা প্রয়োজন

সিসা কী?

সিসা একটি বিষ। এটা প্রকৃতিতে পাওয়া যায় যা একটি ভারী রাসায়নিক ধাতু। সিসা চকচকে, নীলচে-ছাই রঙের, খুবই নরম তাই আঙুনে সহজেই গলে যায়।



সিসার উৎস কী বা সিসা কোথায় থাকে?

আমরা দৈনন্দিন কাজে ব্যবহার করি এমন অনেক জিনিসপত্রে সিসা থাকতে পারে। যেমন: দেয়াল রং, অ্যালুমিনিয়াম ও সিরামিকের বাসনপত্র, মসলা (হলুদের রং চকচকে করার জন্য সিসা দেওয়া হয়), খেলনা, কসমেটিক্স বা প্রসাধনী, পানির পাইপ, আয়ুর্বেদিক ঔষধ, তাবিজ, রঞ্জক পদার্থসহ আরও অনেক কিছুতেই সিসা মেশানো হয়। অনিরাপদে, খোলা জায়গায় যখন সিসা-অ্যাসিড ব্যাটারি ভাঙ্গা ও সিসা গলানো হয় রিসাইক্লিং এর জন্য তখন সিসা পরিবেশে উন্মুক্ত হয়ে দূষণ ছড়ায়।

সিসা কেন ক্ষতিকর?

সিসা এমন একটি বিষাক্ত ধাতু যা মানুষের শরীরে প্রবেশ করলে ও পরিবেশে ছড়িয়ে পরলে নানা রকম ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে। সিসা একই সাথে মাটি, পানি, এবং বায়ু-কে দূষিত করতে পারে। সিসা পরিষ্কার করা না হলে তা বছরের পর বছর পরিবেশে থাকতে পারে। যেকোন কিছু সিসার সংস্পর্শে আসলে যেমন: জামা-কাপড়, জুতা, ব্যাগ ইত্যাদিকে সিসা দূষিত করে দেয়। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (World Health Organization - WHO) এর তথ্যানুযায়ী, মানুষের শরীরে অল্প মাত্রার সিসাও ক্ষতিকর এবং সিসার কোন নিরাপদ মাত্রা নেই।

সিসা বিশেষত যেসব অঙ্গপ্রত্যঙ্গের ক্ষতি করে:



মস্তিষ্ক



লিভার



কিডনি



পাকস্থলী



রক্ত



প্রজননতন্ত্র

সিসা কেন আপনার শিশুর জন্য ঝুঁকিপূর্ণ?

অল্প মাত্রার সিসাও শিশুর মস্তিষ্কে ধ্বংস করতে পারে কেননা এসময় তাদের মস্তিষ্ক বিকাশরত অবস্থায় থাকে। বড়দের চেয়ে শিশুদের শরীর ৪ থেকে ৫ গুণ বেশি সিসা শোষণ করতে পারে। শিশুরা ধূলা-মাটিতে খেলাধুলা করে এবং যেকোন কিছু মুখে দেওয়ার অভ্যাসের কারণে সিসা পেটে যাওয়ার সম্ভাবনাও বেশি থাকে।

শিশুদের ক্ষেত্রে যে প্রভাবগুলো দেখা দেয়:

- বুদ্ধি কমে যায়
- পড়ালেখায় পিছিয়ে পরে
- মনোযোগে সমস্যা
- শারীরিকভাবে বেড়ে ওঠায় বাধা
- আচরণগত সমস্যা
- (মেজাজ খিটখিটে, উচ্ছ্বল হয়ে ওঠে, বিভিন্ন অপরাধমূলক কাজে জড়িয়ে পরে)
- কানে কম শোনা
- কথা বলায় জড়তা



পূর্ণবয়স্ক মানুষের ক্ষেত্রে সিসা যে ঝুঁকিগুলো বাড়িয়ে দেয়:

- হৃদরোগ
- স্ট্রোক বা মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণ



গর্ভবতী নারীদের ক্ষেত্রে গর্ভাবস্থার আগে এবং গর্ভাবস্থায় উভয় সময়ই সিসা থেকে দূরে থাকতে হবে। আগে থেকেই সিসার সংস্পর্শে থাকা গর্ভবতী নারীর হাড়ে সিসা জমে থাকে যা গর্ভাবস্থায় ছড়িয়ে পরতে পারে। এটা রক্তে সিসার মাত্রা বাড়িয়ে দিয়ে মা এবং শিশু উভয়কেই ঝুঁকির মুখে ফেলে:

- ভ্রূণের বিকাশে বাধা দেয়
- রক্তপাত, গর্ভপাত, মৃত বা অকালে সন্তান প্রসব হতে পারে
- কম ওজন এবং শারীরিক ত্রুটি নিয়ে শিশুর জন্ম হতে পারে



খাবারের মাধ্যমে

- সিসা দূষিত মাটি বা ধুলা, পানি, এবং খাবার খেলে
- সিসা মেশানো মসলা দিয়ে রান্না করা খাবার খেলে
- সিসা যুক্ত অ্যালুমিনিয়াম ও সিরামিকের বাসনপত্রে রান্না করা বা খাওয়া
- সিসা দূষিত মাটিতে চাষ করা সবজি খেলে
- শিশুরা পুরাতন খসে পরা সিসা যুক্ত দেয়াল রং খেয়ে ফেললে

আমরা কীভাবে সিসার সংস্পর্শে আসি?

শরীরের চামড়ার মাধ্যমে

- যেসকল শিশুরা সিসা দূষিত এলাকায় খেলাধুলা করে এবং যারা সিসা নিয়ে কাজ করেন তাদের চামড়ায় বিষাক্ত সিসার ধূলি কণার আন্তরণ পরতে থাকে এবং চামড়ার মাধ্যমে সিসা শরীরের ভেতরে প্রবেশ করে

শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে

- সিসা দূষিত মাটি বা ধুলার সূক্ষ্ম কণা পোশাক, জুতা, বিছানা, বাসনপত্র ইত্যাদিতে লেগে থাকলে শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে শরীরের ভেতরে ঢোকে
- সিসা দূষিত এলাকায় বা ধুলায় নিঃশ্বাস নিলে
- দেয়ালে সিসা যুক্ত রং দেওয়া হয়েছে এমন ঘরে নিঃশ্বাসের সাথে সিসার কণা শরীরের ভেতরে ঢুকতে পারে

সিসার বিষক্রিয়ার লক্ষণগুলো কী কী?

ছোট বয়সী শিশুদের ক্ষেত্রে সিসা বিষক্রিয়ার একটি চ্যালেঞ্জ হচ্ছে এর লক্ষণগুলো খালি চোখে দেখা যায় না। তীব্র ও উচ্চ মাত্রার সিসার বিষক্রিয়ার শিকার হলে বিভিন্ন রকম শারীরিক অসুবিধার দেখা দিতে পারে, যেমন-

মাথা ব্যথা

পেট ব্যথা

অবশ অনুভব হওয়া

ভুলে যাওয়া

মনোযোগের অভাব

ক্ষুধা না লাগা

পায়খানা পরিষ্কারভাবে না হওয়া

খিটখিটে বা ছটফটে ভাব

বমি বমি ভাব

অঙ্গণ হওয়া

খিঁচুনি

সিসার বিষক্রিয়ার কোন চিকিৎসা আছে?

সিসার বিষক্রিয়ার কোন প্রচলিত চিকিৎসা পদ্ধতি নেই। তবে, তীব্র মাত্রার সিসা বিষক্রিয়ার ক্ষেত্রে কিলেশন থেরাপির মাধ্যমে রক্ত থেকে কিছু পরিমাণ সিসা বের করে আনা যায়। গবেষণায় দেখা গেছে যে, আয়রন এবং ক্যালসিয়ামযুক্ত পুষ্টিকর খাবার খেলে রক্তে উচ্চ মাত্রার সিসা কমাতে কাজে দেয়। তারপরও, সিসার সংস্পর্শে আসা এবং শিশুর আশপাশ থেকে সিসার উৎস সরিয়ে ফেলাই সবচেয়ে কার্যকরী।

কীভাবে সিসা দূষণের ঝুঁকি থেকে নিজেদের রক্ষা করা সম্ভব?

পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা মেনে চলা

- ঘন ঘন সাবান দিয়ে হাত ধোয়া। বিশেষ করে খাবার তৈরির সময়, খাবার খাওয়ার আগে এবং ঘুমাতে যাওয়ার আগে
- বাড়িঘর, আসবাবপত্র, এবং খাওয়ার বাসনপত্র নিয়মিত পরিষ্কার করা এবং ধুলামুক্ত রাখা
- যারা সিসা দূষিত এলাকায় বা সিসার সাথে সম্পর্কিত কাজ করেন বাড়িতে ফেরা মাত্র তাদের জামা-কাপড় আলাদা করে রেখে ধুয়ে নেয়া এবং পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন কাপড় পরা
- মাটি বা ধুলা লেগে থাকা খেলনা ধুয়ে রাখা
- বাসায় ঢোকান মুখে পাপোশ রাখা যাতে ময়লা ভেতরে না ঢুকে
- নর্দমা পরিষ্কার রাখা যাতে সিসা দূষিত পানি এবং মাটি উপচে বাইরে না আসে
- খালি পায়ে দূষিত এলাকায় হাঁটহাঁটি না করা
- বাড়ির আগুনি বিষাক্ত মাটি বা ঘাস দিয়ে ঢেকে দেওয়া



পুষ্টিকর ও স্বাস্থ্যকর খাবার খাওয়া

- পুষ্টিকর খাবার যেমন লৌহ বা আয়রন (ডিম, মাংস, শিমের বীজ), ভিটামিন সি (ফলমূল, লেবু), ক্যালসিয়াম (সবুজ মটরশুঁটি, দই, পনির) খেলে শরীরে সিসার প্রভাব কমাতে সাহায্য করে
- দূষিত এলাকায় উৎপাদিত শাক-সবজি ও ফলমূল ভালোভাবে ধুয়ে খাওয়া বা রান্না করা
- সিসা আছে এমন মসলা এবং উপাদানের ব্যবহার কমিয়ে আনুন



সিসার উৎস থেকে দূরে থাকা

যেসকল জিনিসে সিসা থাকতে পারে সে সম্পর্কে ভালোভাবে জানুন। অবস্থানভেদে এসব জিনিস ভিন্ন হতে পারে, তারপরও সিসা-অ্যাসিড ব্যাটারি, দেয়াল রং, পানির পাইপ, অ্যালুমিনিয়াম ও সিরামিকের বাসনপত্র, মসলা (হলুদের রং চকচকে করার জন্য সিসা দেওয়া হয়), খেলনা, কসমেটিক্স বা প্রসাধনী, আয়ুর্বেদিক ঔষধ, তাবিজ, রঞ্জক পদার্থসহ বিভিন্ন পণ্যে সাধারণত সিসার উপস্থিতি পাওয়া যায়।

