

নেপোলিয়নের মৃত্যুরহস্য



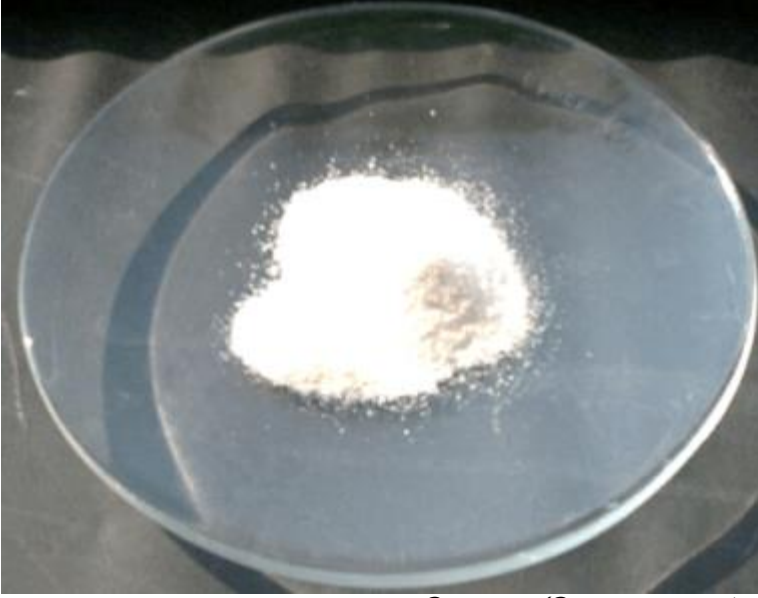
১৮১৫ সালে ওয়াটারলুর যুদ্ধে পরাজিত হওয়ার পর নেপোলিয়নকে আফ্রিকার পশ্চিম উপকূল থেকে প্রায় ১ হাজার ১৬২ মাইল দূরে অবস্থিত দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরের দুর্গম দ্বীপ সেইন্ট হেলেনাতে নির্বাসনে পাঠানো হয়। এখানেই নেপোলিয়ন তার জীবনের শেষ ছয়টি বছর অতিবাহিত করেন। ব্রিটিশরা চেয়েছিল নেপোলিয়নকে ফ্রান্স থেকে যতটা সম্ভব দূরে রাখতে, কারণ নেপোলিয়ন এর আগে একবার ভূমধ্যসাগরের এলবা দ্বীপের নির্বাসন থেকে পালিয়ে ফ্রান্সে চলে এসেছিলেন। নির্বাসনে থাকাকালে নেপোলিয়ন প্রায়ই অসুস্থ থাকতেন। জীবনের শেষ ছয় মাসে তার অসুস্থতা মারাত্মক অবস্থায় পৌঁছে গিয়েছিল। মাত্র ৫১ বছর বয়সে তার অকাল মৃত্যু ঘটে।

১৯৬০ এর দশকে নেপোলিয়নের চুলের কিছু নমুনা বিশ্লেষণ করে স্বাভাবিক মাত্রার চেয়ে প্রায় ৩৮ গুণ বেশি আর্সেনিকের উপস্থিতি পাওয়া যায়। এ থেকে ধারণা করা হয়, নেপোলিয়নকে হয়তো বিষ খাইয়ে হত্যা করা হয়েছিল। এই হত্যাকাণ্ডে সেইন্ট হেলেনা দ্বীপের গভর্নর আর ফ্রান্সের রাজ পরিবারের দিকেই সন্দেহের তীর ছোড়া হয়। গভর্নরের সাথে নেপোলিয়নের সম্পর্ক ভাল ছিল না। অন্যদিকে ফ্রান্সে একটি গোষ্ঠী চায়নি যে নেপোলিয়ন আবার ফ্রান্সে ফিরে আসুক।



চিত্র: নেপোলিয়নের এক পোছা চুল।

মৌল হিসেবে আর্সেনিক শরীরের জন্য তেমন ক্ষতিকর নয়। তবে শরীরের জন্য প্রয়োজনীয় মৌলগুলির মধ্যে এটি অন্যতমও নয়। বিষ হিসেবে আসলে ব্যবহৃত হয় আর্সেনিক (III) অক্সাইড, As_2O_3 । সাদা রঙের পাউডারের মতো একটি যৌগ যা পানিতে দ্রবণীয়, স্বাদহীন এবং অল্প অল্প করে দীর্ঘদিন ধরে এই বিষ প্রয়োগ করলে তা শনাক্ত করা বেশ কঠিন। মজার ব্যাপার হলো, এককালে এই যৌগটিকে বলা হতো ‘উত্তরাধিকার পাউডার’ (inheritance powder)। কারণ কখনো কখনো নাতি-নাতনীরা দ্রুত তাদের পিতামহের সম্পদ লাভের জন্য পানীয়ে এই পাউডার মিশিয়ে দিয়ে মৃত্যুকে ত্বরান্বিত করার চেষ্টা করতো!

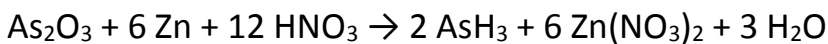


চিত্রঃ আর্সেনিক (III) অক্সাইড।

১৮৩২ সালে ইংরেজ রসায়নবিদ জেমস মার্শ আর্সেনিক শনাক্তকরণের একটি পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। এই পদ্ধতিটি এখন ‘মার্শ টেস্ট’ নামে পরিচিত। এই পদ্ধতির পরীক্ষায় জিংক ধাতু আর সালফিউরিক এসিডের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন হাইড্রোজেন গ্যাসের সাথে সন্দেহজনক নমুনার বিক্রিয়া ঘটানো হয়। যদি নমুনায় আর্সেনিক (III) অক্সাইড উপস্থিত থাকে তাহলে তা এই হাইড্রোজেন গ্যাসের সাথে বিক্রিয়া করে বিষাক্ত আর্সাইন গ্যাস (AsH_3) উৎপন্ন করে, যা পরে তাপে ভেঙে আর্সেনিক মৌল তৈরি করে। যেখানে পরীক্ষা করা হয়েছে সেখানে ধাতব রিং সৃষ্টি হওয়া থেকে এর উপস্থিতি শনাক্ত করা যায়।



উপরের চিত্রে মার্শ টেস্ট করার প্রক্রিয়া দেখানো হয়েছে। জিংক ধাতু ও পরীক্ষণীয় দ্রবণে সালফিউরিক এসিড যোগ করা হয়। এই বিক্রিয়ায় উৎপন্ন হাইড্রোজেন গ্যাস As_2O_3 এর সাথে বিক্রিয়া করে আর্সাইন গ্যাস গঠন করে। তাপে আবার এই গ্যাস বিয়োজিত হয়ে আর্সেনিক মৌল ও হাইড্রোজেন গ্যাস তৈরি করে। বিক্রিয়াটি হচ্ছে



এই মার্শ টেস্ট আর্সেনিক অক্সাইড প্রয়োগে হত্যাকাণ্ড ঠেকাতে বেশ কার্যকরী। কিন্তু যদি নেপোলিয়নের মৃত্যু আর্সেনিকের কারণেই ঘটে থাকে, তবে এই টেস্ট আবিষ্কৃত হতে হয়তো একটু বেশিই দেরি হয়ে গিয়েছিল বলা যায়।

অবশ্য প্রথমে নেপোলিয়নের মৃত্যুর পরে ময়নাতদন্ত করে মৃত্যুর কারণ হিসেবে পেটের ক্যান্সারের কথা উল্লেখ করে তার ডাক্তার। নেপোলিয়নের পিতা এবং তার একজন বোন ক্যান্সারেই মারা গিয়েছিলেন। এরপর ১৯৫৫ সালে নেপোলিয়নের খানসামা লুই মাখশঁ-এর ডায়েরি প্রকাশিত হয়। তার লেখায় নেপোলিয়নের জীবনের শেষ কয়েক মাসের বিবরণ উল্লেখ আছে। এই বিবরণ পড়ার পরে সুইডিশ দস্তচিকিৎসক স্তেন ফখশাভুদ ১৯৬১ সালে নেচার সাময়িকীতে একটি প্রবন্ধ প্রকাশ করেন। সেখানে তিনি পেটের ক্যান্সার ছাড়াও নেপোলিয়নের মৃত্যুর অন্যান্য কারণ প্রস্তাব করেন। এগুলোর মধ্যে আর্সেনিক প্রয়োগে বিষক্রিয়ার কথাও উল্লেখ করা হয়। তিনি পরে বেন ওয়াইডারের সাথে লেখা একটি বইয়ে তার ষড়যন্ত্র তত্ত্বের সমর্থনে করেন।

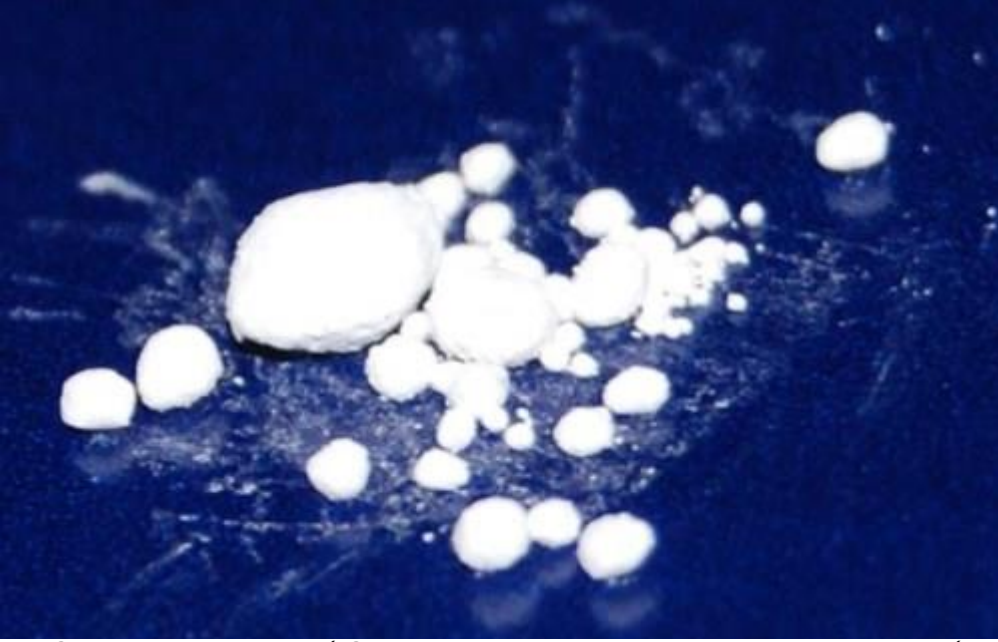
১৮৪০ সালে নেপোলিয়নের মরদেহ যখন স্থানান্তরিত করা হয় তখন দেখা গিয়েছিল মরদেহে খুব বেশি পচন ধরেনি। এর ব্যাখ্যায় তারা বলেন, যেহেতু আর্সেনিক একটি শক্তিশালী প্রিজারভেটিভ, সুতরাং বিষক্রিয়ায় ব্যবহৃত আর্সেনিকই মরদেহের পচন রোধে ভূমিকা রেখেছিল। তারা আরো বলেন, নেপোলিয়নের মৃত্যুপূর্ববর্তী সময়গুলোতে তীব্র পিপাসা বোধ হতো যা মেটাতে তিনি প্রচুর পরিমাণে ওগিট সিরাপ পান করতেন।



চিত্রঃ ইতালীয় ওগিট সিরাপ

ওগিট একটি মিষ্টি জাতীয় সিরাপ যা কাজুবাদাম, চিনি এবং গোলাপজল অথবা কমলা ফুলের নির্যাস মিশ্রিত পানি একসাথে করে তৈরি করা হয়। অবশ্য শুরুর দিকে এই সিরাপ কাজুবাদাম আর বার্লির মিশ্রণ থেকে তৈরি করা হতো।

তারা আরো বলেন, রেচক ওষুধ বা জোলাপ হিসেবে ব্যবহৃত পটাশিয়াম টারটারেট পাকস্থলী থেকে এসব যৌগকে বর্জ্য পদার্থ হিসেবে বের হতে বাধা প্রদান করে। নেপোলিয়নের অস্বাভাবিক পিপাসার্ত হওয়া ছিল বিষক্রিয়ার একটি লক্ষণ। তারা আরো বলেন, জোলাপ হিসেবে যে ক্যালোমেল দেয়া হতো নেপোলিয়নকে, তার এই শারীরিক অবস্থায় সেটির ওভারডোজ ঘটে। ফলে নেপোলিয়নের মৃত্যু ঘটে। ২০০৭ সালে প্রকাশিত একটি প্রবন্ধ অনুযায়ী নেপোলিয়নের চুলে খনিজ আর্সেনিক পাওয়া গিয়েছে। আর্সেনিকের মাঝে এই প্রকারভেদটি সবচেয়ে বিষাক্ত। এখান থেকে উপসংহার টানা হয় যে, নেপোলিয়নের মৃত্যু প্রকৃতপক্ষে একটি হত্যাকাণ্ডই ছিল।



চিত্রঃ ক্যালোমেল বা মার্কারি (I) ক্লোরাইড। এটি একটি সাদা বা হলুদাভ সাদা বর্ণের গন্ধহীন ও মিষ্টি স্বাদযুক্ত কঠিন পদার্থ। ১৭০০ দশকের শেষ থেকে ১৮৬০ এর দশক পর্যন্ত এটি আমেরিকায় ল্যান্সাটিভ বা জোলাপ হিসেবে চিকিৎসাক্ষেত্রে ব্যবহৃত হতো।

১৯৯০ এর শুরুর দিকে নেপোলিয়নের মৃত্যুর কারণ হিসেবে এই ষড়যন্ত্র তত্ত্বের সত্যতা নিয়ে কিছুটা সন্দেহের সূচনা ঘটে। তার বৈঠকখানার দেয়ালের চিত্রের একটি নমুনায় কপার আর্সেনেট-এর উপস্থিতি শনাক্ত করা হয়। তখনকার সময়ে কিউপ্রিক হাইড্রোজেন আর্সেনাইট ছবি আঁকার কাজে সবুজ রঞ্জক হিসেবে ব্যবহৃত হতো।

উল্লেখ্য, নেপোলিয়ন সেন্ট হেলেনা দ্বীপে নির্বাসনে থাকাকালে খুবই বিলাসবহুল একটি কক্ষে থাকতেন। এই কক্ষের দেয়াল তার প্রিয় উজ্জ্বল সবুজ রঙের ছিল। ধারণা করা হয়, দ্বীপের আর্দ্র আবহাওয়া দেয়ালে এবং চিত্রে ছত্রাক জন্মাতে সাহায্য করেছিল। জন্ম নেয়া ছত্রাকগুলো রঙের আর্সেনিক থেকে নিজেকে রক্ষা করতে আর্সেনিকের যৌগকে ট্রাইমিথাইল আর্সাইন $[As(CH_3)_3]$ -এ পরিণত করেছিল। এটি খুবই বিষাক্ত ও উদ্বায়ী। দীর্ঘদিন ধরে এই যৌগের বাষ্প গ্রহণের কারণেই হয়তো নেপোলিয়নের স্বাস্থ্য ভেঙে গিয়েছিল। অবশ্য এটিই মৃত্যুর প্রধান কারণ ছিল না।

এই তত্ত্ব যদি সঠিক হয়ে থাকে তাহলে ষড়যন্ত্র তত্ত্ব ছাড়াও নেপোলিয়নের শরীরের আর্সেনিকের উপস্থিতির ব্যাখ্যা করতে পারে। আরো একটি কারণে এই তত্ত্ব আগের ষড়যন্ত্র তত্ত্বের চেয়ে বেশি গ্রহণযোগ্য। নেপোলিয়নের নিয়মিত মেহমানেরা প্রায়ই পেটের পীড়ায় ভুগতেন। তাদের মাঝে আর্সেনিক বিষক্রিয়ার অন্যান্য লক্ষণও দেখা যেত, কিন্তু তারা যদি ঘরের বাইরে খোলা আবহাওয়ায় বাগানে বা অন্য কোথাও কাজ করতেন, তাহলে তাদের শরীর সুস্থ থাকত।

নেপোলিয়নের মৃত্যু নিয়ে সাম্প্রতিককালে চালানো সব গবেষণাতেই প্রাথমিক ময়নাতদন্তের রিপোর্টকে সমর্থন করা হয়েছে। ২০০৮ সালের একটি গবেষণায় নেপোলিয়ন, তার পরিবারের বিভিন্ন সদস্য এবং তার সমসাময়িক অনেকের জীবনের বিভিন্ন বয়সে মাথার চুলের নমুনা সংগ্রহ করে বিশ্লেষণ করা হয়। এতে দেখা যায়, প্রতিটি নমুনাতেই স্বাভাবিক মাত্রার চেয়ে প্রায় ১০০ গুণ বেশি পরিমাণে আর্সেনিক রয়েছে। গবেষকেরা এর ব্যাখ্যাতে বলেন, নেপোলিয়নের শরীর বাল্যকাল থেকেই মাত্রাতিরিক্ত আর্সেনিক বহন করে আসছে। তার চুলে প্রাপ্ত উচ্চমাত্রার আর্সেনিক ইচ্ছাকৃতভাবে বিষ প্রয়োগের কারণে হয়নি। সে সময়ে মানুষ আর্সেনিকের বিষক্রিয়া নিয়ে অতখানি সচেতনও ছিল না। আঠা কিংবা রঞ্জক পদার্থের মাধ্যমে মানুষ এমনিতেই আর্সেনিকের সংস্পর্শে আসত।

আরো উল্লেখ করা হয়, ১৮০০ সালের দিকে সিফিলিসের চিকিৎসায় আর্সেনিক ব্যবহৃত হতো। নেপোলিয়নের স্ত্রী জোসেফাইন নেপোলিয়নের অবর্তমানে বিভিন্ন পরকীয়ায় আসক্ত ছিলেন। নেপোলিয়ন যেহেতু তার স্ত্রীর প্রতি খুব বেশি বিশ্বস্ত ছিলেন না, তাই তিনি সিফিলিসের অসুখে ভুগে থাকতে পারেন। এই রোগের ওষুধ তার শরীরে আর্সেনিকের উপস্থিতি ব্যাখ্যা করতে পারে।



চিত্র: নেপোলিয়নের স্ত্রী জোসেফাইন।

তবে ২০০৭ ও ২০০৮ সালে পরিচালিত আরো কিছু গবেষণা আর্সেনিক বিষক্রিয়ায় হত্যাকাণ্ডের সম্ভাবনা নাকচ করে দিয়ে পাকস্থলীর ক্যান্সারকেই মৃত্যুর কারণ হিসেবে নিশ্চিত করে।

এ ব্যাপারে টেক্সাস বিশ্ববিদ্যালয়ের ডাক্তার রবার্ট জেন্টা বলেন, ইতিহাসবিদদের মধ্যে একটি নতুন চল দেখা গেছে। তারা প্রায়ই নিজেদের মধ্যে আলাপ করেন, কী হতো যদি নেপোলিয়ন নির্বাসন থেকে পালিয়ে প্যারিসে চলে আসতে পারতেন? যদি আবার ফ্রান্সের রাজ পরিবারকে সরিয়ে নিজেই সিংহাসনে বসতে পারতেন তাহলে কি ইতিহাস বদলে যেত?

এর উত্তরে তিনি বলেন, এই প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরই না হওয়ার সম্ভাবনা বেশি। কারণ মৃত্যুর আগে আগে নেপোলিয়ন ক্যান্সারের একেবারে শেষ ধাপে পৌঁছে গিয়েছিলেন। কেউ যদি নেপোলিয়নকে উদ্ধার করেও নিয়ে আসতো ফ্রান্সে, তার শারীরিক অবস্থা যে পর্যায়ে ছিল, তাতে তিনি খুব দ্রুতই মৃত্যুমুখে পতিত হতেন।

তিনি আরও বলেন, ময়নাতদন্তের রিপোর্টে আর্সেনিক বিষক্রিয়ার কথা উল্লেখ করা হয়নি। মৃত্যুর সময় নেপোলিয়নের গায়ের ত্বক ও আঙুলের নখ ফ্যাকাসে ছিল, উচ্চমাত্রায় আর্সেনিক বিষক্রিয়া ঘটে থাকলে এগুলিতে পর্যবেক্ষণযোগ্য রঙ পরিবর্তন দেখা যেত। তিনি এবং তার সহকর্মীরা আরো দেখান, নেপোলিয়ন শেষ ছয় মাসে প্রায় ১৪ কেজি ওজন হারিয়েছিলেন। এটি আর্সেনিক বিষক্রিয়া নয়, বরং পাকস্থলীর ক্যান্সারের দিকেই আঙুল নির্দেশ করে।

তিনি সমাপ্তি টেনে বলেন, নেপোলিয়নকে যদি এখনকার সময়ের সর্বাধুনিক কোনো হাসপাতালেও নেয়া হতো, তাহলেও তার মৃত্যু ঠেকানো যেত না।

তথ্যসূত্র

1. CHEMICAL *Mystery* – Who Killed Napoleon? Page 166 – 167, Chemistry Ninth Edition, Raymond Chang
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Arsenic_trioxide
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/Napoleon>
4. <http://bizarrechem.blogspot.com/2011/06/arsenic-inheritance-powder.html>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Scheele%27s_Green
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Wilhelm_Scheele
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Orgeat_syrup
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/Mercury\(I\)_chloride](https://en.wikipedia.org/wiki/Mercury(I)_chloride)
৯. <http://abcnews.go.com/Technology/story?id=2802454&page=1>