এই সময়

দশ টাকায় ম্যালেরিয়া নির্ণয় শিবপুরের অ্যাপে

এই সময়: ডেঙ্গি না ম্যালেরিয়া? ঘরে বসেই জানা যাবে মাত্র ১০ টাকা খরচে।

শহরেরই ইনস্টিটিউট অফ ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড ম্যানেজমেন্ট (আইইএম) এবং ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ইঞ্জিনিয়ারিং সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি শিবপুরের উদ্যোগে তৈরি পোর্টেবল ডিভাইস ও তার সফটওয়্যারের সাহায্যে এই পরীক্ষা ১ মিনিটের মধ্যে করে নেওয়া যাবে বলে দাবি করছেন দুই সংস্থার গবেষকেরা। স্ট্যানফোর্ড ইউনিভার্সিটির গবেষক মনু প্রকাশের পেপার মাইক্রোস্কোপ-এ (ফোল্ডস্কোপ) এই অ্যাটাচমেন্ট লাগিয়ে রক্তের নমুনার ছবি উঠবে। সেই ছবি দেখে গবেষকদের তৈরি অ্যাপ বলে দেবে ম্যালেরিয়া রয়েছে কি না।

আইআইইএসটি-র প্রফেসর অরিন্দম বিশ্বাস এবং তাঁর অধীনে গবেষণারত আইইএম-এর অ্যাসিস্ট্যান্ট প্রফেসর নীলাঞ্জনা দত্ত রায় এই গবেষণার সঙ্গে যুক্ত। রয়েছেন আরও দুই রিসার্চ স্কলার নীলাঞ্জন দাঁ এবং দেবপ্রিয়া পালও। প্রফেসর বিশ্বাস সোমবার এই সময়-কে বলেন, 'আমাদের তৈরি ডিভাইসে অত্যন্ত কম খরচে রক্তে ম্যালেরিয়া প্যারাসাইটের হদিশ পাওয়া যাবে। রাজ্যের প্রত্যন্ত প্রান্তে, যেখানে রক্ত পরীক্ষার পরিষেবা পেতে অনেকটা সময় চলে যায়, সেই সব এলাকার স্বাস্থ্যকেন্দ্রে স্বাস্থ্যকর্মীর কাছে আমাদের যন্ত্র ও অ্যাপ থাকলে, অনেক রোগী উপকৃত হবেন। মোটামুটি মানের মোবাইল ক্যামেরায় স্লাইডে থাকা রক্তের নমুনার ছবি তুললেই ম্যালেরিয়ার পরীক্ষা করা যাবে। আমাদের বানানো সার্ভারে থাকা ডেটাবেসের সঙ্গে তুলনা করে দেখে নেওয়া যাবে রক্তে ম্যালেরিয়া আছে কি না। রক্ত পরীক্ষার জন্য সাধারণ মাইক্রোস্কোপও যেখানে বেশ কয়েক হাজার টাকা লাগে কিনতে, সেখানে আমাদের তৈরি অ্যাটাচমেন্ট-এর দাম পড়বে মাত্র ৮০ টাকা। নিজের মোবাইলের ক্যামেরার সঙ্গে লাগিয়ে নিয়ে এটি ব্যবহার করতে পারবেন যে কেউ। ব্যবহারকারীর মোবাইলে থাকা অ্যাপ ইন্টারনেটের মাধ্যমে আমাদের সার্ভারের সঙ্গে যোগ করা হলে জানা যাবে জীবাণু আছে কি না।'

কতটা নির্ভুল এই যন্ত্র? প্রশ্নের উত্তরে আইআইইএসটি-র তথ্যপ্রযুক্তি বিভাগের প্রধান প্রফেসর বিশ্বাস জানান, প্রাথমিক পরীক্ষায় ৯০% ক্ষেত্রে নির্ভুল ভাবে রোগ নির্ণয় করতে পারছে তাঁদের কিট।

বছরদেড়েক আগে তাঁদের গবেষণার প্রস্তাবনা দেখে বিনা পয়সায় স্ট্যানফোর্ড ইউনিভার্সিটি থেকে মনু প্রকাশ দু'টি পেপার মাইক্রোস্কোপ (ফোল্ডস্কোপ) পাঠিয়ে ছিলেন বলে জানিয়েছেন নীলাঞ্জনা দত্ত রায়। তিনি জানান, স্বাস্থ্য ভবনে ইতিমধ্যেই প্রস্তাব পাঠানো হয়েছে। সরকারি ছাড়পত্র পেলে আরও ব্যাপক ভাবে সার্ভার এবং যন্ত্রের উন্নতি এবং পরবর্তী পদক্ষেপ করার পরিকল্পনা রয়েছে আমাদের।'

এ প্রসঙ্গে রাজ্যের স্বাস্থ্য অধিকর্তা বিশ্বরঞ্জন শতপথী বলেন, 'গবেষণার কাজে চাইলে ওঁরা নমুনা পেতেই পারেন সরকারের থেকে। তাতে কোনও অসুবিধা নেই। কিন্তু ওঁদের কোনও চিঠি আমার হাতে আসেনি। ওঁরা আমার সঙ্গে এসে দেখা করতে পারেন। ব্যবস্থা করা হবে