

স্বাস্থ্য

সরকারি হাসপাতালের ৬২ শতাংশ অক্সিজেন প্লান্টই অকার্যকর

প্রতিবেদক: alamin dhakaprobe

প্রকাশের তারিখ: রোববার, ০৪ অক্টোবর ২০২৬, ০৮:৫০ AM



দেশের সরকারি হাসপাতালগুলোতে স্থাপিত ৯৯টি অক্সিজেন প্লান্টের ৬১টিই অকার্যকর। বর্তমানে চালু আছে ৩৮টি। অর্থাৎ সরকারি হাসপাতালের প্রায় ৬২ শতাংশ অক্সিজেন প্লান্টই এখন সেবার বাইরে।

এতে হাসপাতালে অক্সিজেন সরবরাহে সংকট তৈরি হচ্ছে। সিলিন্ডার ও তরল অক্সিজেন কিনতে সরকারকে অতিরিক্ত অর্থ ব্যয় করতে হচ্ছে।

রাজধানীর ইনডিপেন্ডেন্ট ইউনিভার্সিটি বাংলাদেশে (আইইউবি) গতকাল শনিবার শুরু হয়েছে দুই দিনের □বাংলাদেশ অক্সিজেন সামিট ২০২৬□। সম্মেলনের প্রথম দিনে উপস্থাপিত একাধিক পর্যালোচনায় সরকারি হাসপাতালের অক্সিজেন ব্যবস্থার এই চিত্র উঠে আসে। বাংলাদেশ অক্সিজেন নেটওয়ার্ক, আইইউবি এবং ইমপ্লিমেন্টেশন অ্যান্ড পপুলেশন সায়েন্স এ সম্মেলনের আয়োজন করেছে।

□ফর্ম অক্সিজেন প্লান্টস টু রিলায়েবল অ্যাকসেস□ শীর্ষক প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন ইউনাইটেড নেশনস অফিস ফর প্রজেক্ট সার্ভিসেসের (ইউএনওপিএস) বাংলাদেশের সিনিয়র অ্যানালিস্ট মারুফ হাসান।

তাঁর উপস্থাপিত তথ্য অনুযায়ী, দেশের ৬৪টি জেলা হাসপাতাল, ২৮টি বিশেষায়িত হাসপাতাল ও সাতটি উপজেলা স্বাস্থ্য কমপ্লেক্সে মোট ৯৯টি প্রেসার সুইং অ্যাডজর্পশন (পিএসএ) ও ভ্যাকুয়াম সুইং অ্যাডজর্পশন (ভিএসএ) অক্সিজেন প্লান্ট স্থাপন করা হয়েছে।

এর মধ্যে ৪০টি প্লান্ট সরকারের নিজস্ব রাজস্ব খাতের অর্থে এবং ৩০টি বাংলাদেশ সরকার ও এশীয় উন্নয়ন ব্যাংকের (এডিবি) ঋণে স্থাপন করা হয়। মোট ৭০টি প্লান্ট কেন্দ্রীয় ঔষধাগারের (সিএমএসডি) মাধ্যমে ঠিকাদারদের দিয়ে সরকারি হাসপাতালে স্থাপন করা হয়।

মূল্যায়নে দেখা গেছে, সিএমএসডির মাধ্যমে স্থাপিত ৭০টি প্লান্টের মাত্র ৯টি বর্তমানে চালু। বাকি ৬১টির মধ্যে ৩১টি কারিগরিভাবে অচল। আরও ৩০টি সচল থাকলেও নিয়মিত পরিচালিত হচ্ছে না।

অন্যদিকে ইউএনওপিএস সরাসরি নকশা, নির্মাণ ও চালুর দায়িত্ব নিয়ে ২৯টি প্লান্ট স্থাপন করেছে। এসব ২৯টি প্লান্টই বর্তমানে কার্যকর ও চালু রয়েছে।

করোনার সময় স্থাপন

করোনা মহামারির সময় দেশের হাসপাতালগুলোতে অক্সিজেনের সংকট দেখা দিয়েছিল। তখন কভিড-১৯ ইমার্জেন্সি রেসপন্স অ্যান্ড প্যানডেমিক প্রিপেয়ার্ডনেস (ইআরপিপি) প্রকল্পের আওতায় এসব অক্সিজেন জেনারেটর প্লান্ট স্থাপন করা হয়।

এসব প্লান্টে হাসপাতালেই সরাসরি অক্সিজেন উৎপন্ন হয়। ফলে সিলিন্ডার বা তরল অক্সিজেন সরবরাহের প্রয়োজন হয় না।

প্লান্টগুলো মূলত দুই পদ্ধতিতে কাজ করে। প্রচণ্ড চাপ সৃষ্টি করে বাতাস থেকে অক্সিজেন আলাদা করা হয় পিএসএ পদ্ধতিতে। আর বাতাসকে প্রসারিত করে অক্সিজেন আলাদা করা হয় ভিএসএ পদ্ধতিতে।

সরকারের পরিকল্পনা ছিল, একটি প্লান্ট থেকে প্রতি মিনিটে সর্বোচ্চ ৫০০ লিটার অক্সিজেন উৎপাদন করা হবে। সেই অক্সিজেন দিয়ে কমপক্ষে ৫০ রোগীকে মিনিটে ১০ লিটার করে নিরবচ্ছিন্ন অক্সিজেন সরবরাহ করা সম্ভব হবে।

প্লান্ট চালানোর লোক নেই

সরকারি অক্সিজেন প্লান্টগুলো অচল হয়ে পড়ার অন্যতম কারণ দক্ষ জনবল ও রক্ষণাবেক্ষণের ঘাটতি। সিএমএসডির অধীনে থাকা সাতটি প্লান্ট এখনো হাসপাতালের কেন্দ্রীয় অক্সিজেন সরবরাহব্যবস্থার সঙ্গে যুক্ত হয়নি।

স্থায়ী বাজেট ও কারিগরি টেকনিশিয়ান না থাকায় কোথাও কোথাও হাসপাতালের সাধারণ কর্মীদের দিয়ে প্লান্ট চালানো হচ্ছে। সীমিত কারিগরি জ্ঞান নিয়ে তাঁদের পক্ষে দিনে কয়েক ঘণ্টার বেশি প্লান্ট চালানো সম্ভব হচ্ছে না।

নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে যন্ত্রপাতি নষ্ট হচ্ছে। একই সঙ্গে প্লান্টে উৎপাদিত অক্সিজেনের বিশুদ্ধতা চিকিৎসায় ব্যবহারের উপযোগী মাত্রার নিচে নেমে যাওয়ার ঝুঁকি রয়েছে।

অক্সিজেন অবকাঠামোর সংকট এখানেই শেষ নয়। গ্লোবাল ফান্ডের অর্থায়নে স্থাপিত ২৯টি প্লান্টের কারিগরি জনবলের বেতন সহায়তার মেয়াদ গত ৩০ সেপ্টেম্বর শেষ হয়েছে। এসব প্লান্টের রক্ষণাবেক্ষণ সহায়তার মেয়াদ রয়েছে ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত।

এরপর সরকার নিজস্ব বাজেটে কারিগরি জনবল ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব না নিলে বর্তমানে সচল ২৯টি প্লান্টও ঝুঁকিতে পড়তে পারে।

ইউএনওপিএসের মূল্যায়নে বলা হয়েছে, প্রয়োজনীয় অর্থায়ন ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা না থাকলে জাতীয় পর্যায়ে অক্সিজেন প্লান্টগুলোর ৬০ শতাংশের বেশি অচল থাকার ঝুঁকি রয়েছে।

বছরে প্রায় ৭৫ লাখ মানুষের অক্সিজেন প্রয়োজন

ল্যানসেট গ্লোবাল হেলথ কমিশন অন মেডিক্যাল অক্সিজেন সিকিউরিটির কো-চেয়ার ও আইসিডিডিআরবির বিজ্ঞানী ড. আহমেদ এহসানুর রহমান সম্মেলনের আরেক অধিবেশনে বাংলাদেশের বার্ষিক অক্সিজেনের চাহিদা নিয়ে প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন।

তিনি জানান, নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত শিশুদের প্রায় এক-তৃতীয়াংশের শরীরে অক্সিজেনের ঘাটতি দেখা যায়। গুরুতর নিউমোনিয়ায় এই ঝুঁকি আরও বেশি। শরীরে অক্সিজেনের মাত্রা কমে গেলে মৃত্যুর আশঙ্কা প্রায় পাঁচ গুণ বেড়ে যায়।

নিউমোনিয়া ছাড়াও অপুষ্টি, সেপসিস, জরুরি চিকিৎসা ও অস্ত্রোপচারে অক্সিজেন প্রয়োজন। তাই প্রয়োজনের সময় সবার জন্য সহজে ও দ্রুত মেডিক্যাল অক্সিজেন নিশ্চিত করা জরুরি।

দেশে প্রতিবছর প্রায় ১৯ লাখ মানুষের জরুরি অক্সিজেন চিকিৎসার প্রয়োজন হয়। অস্ত্রোপচারের জন্য বছরে প্রায় ৫৪ লাখ এবং দীর্ঘমেয়াদি জটিল রোগে আক্রান্ত আরও প্রায় দুই লাখ মানুষের মেডিক্যাল অক্সিজেন প্রয়োজন হয়।

তীব্র নিউমোনিয়া, হৃদরোগ, সড়ক দুর্ঘটনা বা আঘাত, সেপসিস, অপরিণত জন্ম, ডায়রিয়া, হাম-হুপিং কাশি ও ডেঙ্গুর মতো রোগের চিকিৎসায় অক্সিজেনের চাহিদা বেশি। হাঁপানি, যক্ষ্মা, এনকেফালাইটিস, টাইফয়েড, মেনিনজাইটিস ও ম্যালেরিয়াতেও অক্সিজেন প্রয়োজন হয়।

বাংলাদেশসহ উন্নয়নশীল দেশগুলোতে প্রয়োজনের সময় প্রায় ৭০ শতাংশ মানুষ মেডিক্যাল অক্সিজেন পায় না।

বিশ্বে বছরে প্রায় ৩৮ কোটি ৭৮ লাখ মানুষের চিকিৎসায় অক্সিজেন প্রয়োজন হয়। জিবিডি ২০২১-এর হিসাবের তুলনায় নতুন হিসাবে এই সংখ্যা এক কোটি ৪২ লাখ বেশি। এর মধ্যে তীব্র রোগে ১১ কোটি ৩১ লাখ, অস্ত্রোপচারে ২৬ কোটি ৫৩ লাখ এবং দীর্ঘমেয়াদি রোগে ৯৩ লাখ মানুষের অক্সিজেন প্রয়োজন।

বাংলাদেশে বছরে মোট প্রায় দুই কোটি ৩৮ লাখ ঘনমিটার অক্সিজেনের প্রয়োজন হয়। উৎপাদন হয় প্রায় দুই কোটি ২০ লাখ ঘনমিটার। অর্থাৎ চাহিদার তুলনায় উৎপাদনেও ঘাটতি রয়েছে।

বড় হাসপাতালেও সক্ষমতার ঘাটতি

অক্সিজেনের চাহিদা অনুযায়ী সব হাসপাতালের প্লান্টের সক্ষমতাও যথেষ্ট নয়। মূল্যায়নে দেখা গেছে, বর্তমানে চালু ৩৮টি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ৩১টির অক্সিজেনের চাহিদা প্রতি মিনিটে ৫০০ লিটার বা তার কম।

এসব প্রতিষ্ঠানে ৫০০ লিটার প্রতি মিনিট (এলপিএম) সক্ষমতার একটি মানসম্মত প্লান্ট দিয়েই চাহিদা পূরণ করা সম্ভব। তবে সাতটি বড় প্রতিষ্ঠানের চাহিদা ৫০০ এলপিএমের বেশি।

এসব প্রতিষ্ঠানে একাধিক প্লান্ট বা বড় সক্ষমতার প্লান্টের পাশাপাশি তরল অক্সিজেনের বড় ব্যাকআপ প্রয়োজন।

সবচেয়ে বেশি অক্সিজেন ব্যবহার করছে রংপুর মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল। সেখানে প্রতি মিনিটে অক্সিজেনের ব্যবহার ৩ হাজার ১৬৫ লিটার। এরপর রয়েছে রাজশাহী মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল ১ হাজার ৭৫০, মেহেরপুর ২৫০ শয্যা হাসপাতাল ১ হাজার ৫৯২, বাংলাদেশ মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয় ১ হাজার ৫৫৩, বগুড়া শহীদ জিয়াউর রহমান মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল ১ হাজার ১০০, শের-ই-বাংলা মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল ৭৬৩ এবং কুমিল্লা মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল ৭০০ এলপিএম।

বিশ্লেষণে দেখা গেছে, বেশির ভাগ জেলা ও ২৫০ শয্যার হাসপাতালের চাহিদা ৫০০ এলপিএমের একটি প্লান্টেই পূরণ করা সম্ভব। তবে বড় হাসপাতালের ক্ষেত্রে একই সক্ষমতা যথেষ্ট নয়।

এসব প্রতিষ্ঠানে একাধিক প্লান্ট বা বড় সক্ষমতার প্লান্টের পাশাপাশি তরল অক্সিজেনের ব্যাকআপ রাখার প্রয়োজন হতে পারে।

অর্থাৎ সমস্যা শুধু প্লান্টের সংখ্যা নয়। হাসপাতালের প্রকৃত চাহিদা অনুযায়ী সক্ষমতা নির্ধারণ, প্লান্ট পরিচালনার জন্য জনবল, নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ নিশ্চিত করাই বড় চ্যালেঞ্জ।

বেসরকারি অক্সিজেন উৎপাদনেও নিয়ন্ত্রণের ঘাটতি

সম্মেলনে দেশের বেসরকারি অক্সিজেন উৎপাদন ও মান নিয়ন্ত্রণ নিয়েও উদ্বেগের কথা উঠে আসে।

বর্তমানে দেশে প্রায় ৪৯টি অক্সিজেন প্লান্ট উৎপাদনে থাকলেও ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর থেকে মাত্র আটটি প্রতিষ্ঠান লাইসেন্স নিয়েছে। মান বজায় না রাখায় একটি প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন বন্ধ করা হয়েছে।

২০২৩ সালের ঔষধ ও কসমেটিকস আইন এবং ১৯৮২ সালের অধ্যাদেশ অনুযায়ী অক্সিজেন একটি ওষুধ। তবে বেশির ভাগ উৎপাদক এখনো নিয়ন্ত্রণব্যবস্থার আওতার বাইরে রয়েছে।

ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের মহাপরিচালক আলমগীর হোসেন বলেন, অক্সিজেন সরবরাহব্যবস্থায় গুণগত মান নিশ্চিত করতে সংশ্লিষ্ট সব প্রতিষ্ঠানকে সমন্বিত ব্যবস্থাপনার আওতায় আনতে হবে। অপারেশন ও রক্ষণাবেক্ষণ, মনিটরিং ও মূল্যায়নের মধ্যেও কার্যকর সমন্বয় জরুরি।

তিনি বলেন, অক্সিজেন প্রকল্পের শুরু থেকেই নিয়ন্ত্রক সংস্থাকে যুক্ত করতে হবে। ধারণাগত নকশা থেকে বিস্তারিত কাঠামোগত নকশা পর্যন্ত বিভিন্ন ধাপে বিশেষজ্ঞদের মাধ্যমে যাচাই প্রয়োজন।

বায়োমেডিক্যাল, সিভিল ও ফার্মাসিউটিক্যাল বিশেষজ্ঞদের নিয়ে কারিগরি উপকমিটি করা যেতে পারে বলেও তিনি উল্লেখ করেন।

অক্সিজেনের মান পরীক্ষায় কার্বন ডাই-অক্সাইড, কার্বন মনোক্সাইড, আর্দ্রতাসহ বিভিন্ন অমিশ্রণ নির্ধারিত মাত্রায় আছে কি না, তা পরীক্ষা করার ওপর গুরুত্ব দেন তিনি। এসব উপাদান নির্ধারিত মাত্রার বেশি হলে স্বাস্থ্যঝুঁকি তৈরি হতে পারে।

টেকসই ব্যবস্থায় ছয় অগ্রাধিকার

সম্মেলনে অক্সিজেন ব্যবস্থাকে টেকসই করতে ছয়টি বিষয়ে অগ্রাধিকার দেওয়ার কথা জানিয়েছে ইউএনওপিএস।

এগুলো হলো অচল প্লান্ট মেরামত করে কেন্দ্রীয় অক্সিজেন ব্যবস্থার সঙ্গে যুক্ত করা; দক্ষ অপারেটর নিয়োগ ও প্রশিক্ষণ; নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ ও সার্ভিসিং; নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ ও ব্যাকআপ ব্যবস্থা নিশ্চিত করা; হাসপাতালের প্রকৃত চাহিদা অনুযায়ী প্লান্টের সক্ষমতা নির্ধারণ; এবং প্লান্টের কার্যকারিতা, অক্সিজেনের মান, ব্যবহার ও ব্যয় পর্যবেক্ষণে জাতীয় পর্যায়ে সমন্বিত তথ্যব্যবস্থা বা ড্যাশবোর্ড চালু করা।

অধিবেশনে স্বাগত বক্তব্য দেন চিপসের পরিচালক ড. এস এম মোয়াজ্জেম হোসাইন। ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের পরিচালক ও জাতীয় ফার্মাকোভিজিলেন্স সেন্টারের প্রধান ড. আকতার হোসেন নিরাপদ মেডিক্যাল অক্সিজেন এবং সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির নিবন্ধন ও তদারকিতে ঔষধ প্রশাসনের ভূমিকা তুলে ধরেন।

স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের গবেষণা কর্মকর্তা (পরিকল্পনা ও গবেষণা) ডা. মো. আলী সাইফুল্লাহ সজীব অন-সাইট মেডিক্যাল অক্সিজেন উৎপাদন ও স্বাস্থ্যসেবা প্রতিষ্ঠানভিত্তিক ব্যবস্থাপনা নিয়ে আলোচনা করেন।

বেসরকারি অক্সিজেন উৎপাদক প্রতিষ্ঠান লিনডে বাংলাদেশ, স্পেকট্রা অক্সিজেন ও আবুল খায়ের গ্রুপের প্রতিনিধিরা নিজেদের উৎপাদন সক্ষমতা, সরবরাহ ও নিরাপত্তার বিষয় তুলে ধরেন।

ইউনিসেফ বাংলাদেশের স্বাস্থ্য কর্মকর্তা ডা. টেন চো ও ডা. হোসাইন আহমেদ মা, নবজাতক ও শিশুর জরুরি চিকিৎসায় মেডিক্যাল অক্সিজেনের প্রাপ্যতা, নির্ভরযোগ্যতা ও মান নিয়ে আলোচনা করেন।

ন্যাশনাল ইলেকট্রো-মেডিক্যাল ইকুইপমেন্ট মেইনটেন্যান্স ওয়ার্কশপ অ্যান্ড ট্রেনিং সেন্টারের (নিমো অ্যান্ড টিসি) প্রকৌশলী অপু সিকদার মেডিক্যাল অক্সিজেনের অবকাঠামো ও ব্যবস্থাপনা নিয়ে বক্তব্য দেন।

এ বিভাগের আরও খবর



ডেঙ্গুতে আরও ৬ জনের মৃত্যু, হাসপাতালে ১৬০৮
দেশে গত ২৪ ঘণ্টায় ডেঙ্গুতে আক্রান্ত হয়ে আরও ছয় জনের মৃত্যু হয়েছে। এ সময় আক্রান্ত হয়ে হাসপাতালে ভর্তি হয়েছেন ১ হাজার ৬০৮ জন। মারা যাওয়া ছয় জন...



হামের উপসর্গ নিয়ে আরও ৮ শিশুর মৃত্যু

দেশে ত্রুমেই দীর্ঘ হচ্ছে হামে মৃত্যুর মিছিল। গত ২৪ ঘন্টায় রোগটির উপসর্গ নিয়ে আরও ৮ শিশুর মৃত্যু হয়েছে। এ নিয়ে চলতি বছর হামের উপসর্গ নিয়ে ১ হা...



থামছে না হাম, আরও ৪ শিশুর মৃত্যু

দেশে গত ২৪ ঘন্টায় হাম ও এর উপসর্গে আরও ৪ জনের মৃত্যু হয়েছে। এতে চলতি বছরের ১৫ মার্চ থেকে এ পর্যন্ত মোট প্রাণহানি দাঁড়িয়েছে ১,১১৪ জনে। একই সম...



একদিনে ডেঙ্গুতে আরও ৬ মৃত্যু, হাসপাতালে ভর্তি ১৯৪৮

দেশে গত ২৪ ঘন্টায় ডেঙ্গুতে মৃত্যুর মিছিলে আরও ছয়জন যুক্ত হয়েছে। এ নিয়ে চলতি বছর ডেঙ্গুতে মোট ২৪৫ জনের মৃত্যু হলো। বুধবার (৩০ সেপ্টেম্বর) স্বা...

Copyright Dhaka Probe

অনলাইন সংস্করণ পড়তে ভিজিট করুন: <https://dhakaprobe.com/health/srkari-haspataler-62-shtangsh-oksijen-planti-okarjkr>