কালের কণ্ঠ, ১৮.০৮.১০, পৃ:-১৭

ড. মুনীর উদ্দিন আহমদ

অ্যানথ্রাক্স : আতঙ্ক নয়, দরকার সচেতনতা

খবরে প্রকাশ–সিরাজগঞ্জের বিভিন্ন স্থানে অ্যানথ্রাক্স রোগীর সংখ্যা উদ্বেগজনক হারে বাড়ছে। তিন উপজেলায় আক্রান্ত রোগীর সংখ্যা ১১৮ জনে দাঁড়িয়েছে। শাহজাদপুরের টিথুলিয়া গ্রামে ইতিমধ্যে এ রোগে আক্রান্ত হয়ে গরু মারা গেছে। কিছুদিন আগে ধোপাকান্দি গ্রামের কৃষক সানোয়ার হোসেনের একটি গরু হঠাৎ অসুস্থ হয়ে পড়ে। ২৪ দিন আগে গরুটি জবাই করে গ্রামবাসী মাংস ভাগ করে নেয়। ওই গরুর মাংস যারা খেয়েছে তারা ছাড়াও মাংস ভাগবাটোয়ারা ও রান্নার কাজে নিয়োজিত অনেকেই ইতিমধ্যে অসুস্থ হয়ে পড়েছে। একের পর এক নতুন নতুন গ্রামে অ্যানথ্রাক্স ছড়িয়ে পড়ার কারণে এলাকাবাসী আতঙ্কিত।

ব্যাসিলাস অ্যানথ্রাসিস নামের এক ধরনের ব্যাকটেরিয়ার কারণে অ্যানথ্রাক্স রোগের উৎপত্তি হয়। এ রোগে মানুষ ও বিভিন্ন রকম পশু আক্রান্ত হতে পারে। পশুর মধ্যে গরু, ছাগল, ভেড়া ও ঘোড়া এ রোগে বেশি আক্রান্ত হয়। অ্যানথ্রাক্সে আক্রান্ত কোনো পশুর মাংস, এসব পশু থেকে উৎপন্ন খাবার বা দ্রব্যাদি খেলে বা সংস্পর্শে এলে অ্যানথ্রাক্স জীবাণু মানুষের শরীরে প্রবেশ করতে পারে। তবে অ্যানথ্রাক্স মানুষ থেকে মানুষে সংক্রামিত হয় না। সিরাজগঞ্জে অ্যানথ্রাক্স সংক্রমণের ঘটনাও আক্রান্ত গরুর মাংস খাওয়া কিংবা সংস্পর্শে আসার কারণে ঘটেছে।

জার্মান বিজ্ঞানী ড. রবার্ট কক প্রমাণ করেছেন, অ্যানথ্রাক্স ব্যাকটেরিয়া অর্থাৎ অ্যানথ্রাক্স ব্যাসিলাস অ্যানথ্রাক্স রোগের মূল কারণ। মাইক্রোস্কোপের মাধ্যমে দেখলে এ জীবাণুকে দেখতে রডের মতো দেখায়। কিন্তু মাটিতে একই ব্যাকটেরিয়া থাকে স্পোর বা বীজগুটি হিসেবে, যা বহু বছর ধরে সুপ্ত ও নিষ্ক্রিয় অবস্থায় বেঁচে থাকতে পারে। অ্যানথ্রাক্স স্পোর খুব জটিল ও শক্ত হয়, যা ধ্বংস করা খুব কষ্টসাধ্য ব্যাপার। মাটিতে এসব স্পোর ৪৮ থেকে ৫০ বছর পর্যন্ত জীবিত থাকতে পারে।

গবাদি পশু থেকে মানুষের মধ্যে চারটি উপায়ে অ্যানথ্রাক্স ছড়াতে পারে। বেশির ভাগ ক্ষেত্রে শরীরের চামড়ার ক্ষত থেকে এ সংক্রমণ ঘটতে পারে। অ্যানথ্রাক্স দ্বারা আক্রান্ত গবাদি পশুর মৃতদেহের মাংস খেলে মানুষ বা অন্যান্য পশু এ জীবাণু দ্বারা সংক্রামিত হয়ে পড়তে পারে। এই প্রক্রিয়ায় অ্যানথ্রাক্স জীবাণু শরীরে প্রবেশ করলে মারাত্মক মরণঘাতী রোগের সৃষ্টি করতে পারে। সবচেয়ে মারাত্মক অবস্থার সৃষ্টি হয় মানুষ যখন এ জীবাণু শ্বাসপ্রশ্বাসের মাধ্যমে শরীরে গ্রহণ করে। শ্বাসপ্রশ্বাসের মাধ্যমে অ্যানথ্রাক্স স্পোর শরীরে ঢুকে সঙ্গে সঙ্গে বুকের অভ্যন্তরে লিম্ফগ্ল্যান্ডকে আক্রমণ করে এবং সেখানে এ জীবাণুর বংশবিস্তারের ফলে উৎপন্ন হয় এক ধরনের টক্সিন। এই টক্সিন অতি দ্রুত সারা শরীরে ছড়িয়ে পড়ে। বুকের লিম্ফনোডে রক্তক্ষরণ হয়, কোষপুঞ্জের মৃত্যু ঘটে। এ জীবাণু পরে পার্শ্ববর্তী ফুসফুস এবং শরীরের অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গপ্রত্যঙ্গকে আক্রমণ করে বসে। অনেক সময় অ্যান্টিবায়োটিক প্রয়োগের মাধ্যমে স্পোর ধ্বংস করা সহজ হলেও টক্সিন ধ্বংসের কোনো উপায় থাকে না। ফলে সারা শরীরে ছড়িয়ে পড়ায় টক্সিনের কারণে মানুষ মৃত্যুবরণ করে।

উন্নত বিশ্বে অ্যানথ্রাক্স সংক্রমণ নেই বললেই চলে। অনুন্নত বিশ্বের যেখানে স্বাস্থ্যব্যবস্থা উন্নত নয় এবং সংক্রামিত গরু, ছাগল, ভেড়া, ঘোড়া থেকে মানবদেহে জীবাণু সংক্রমণ নিয়ন্ত্রণের সুষ্ঠু কোনো ব্যবস্থা গড়ে ওঠেনি, সে সব দেশে অ্যানথ্রাক্স এখনো ঝুঁকির কারণ হিসেবে রয়ে গেছে। উন্নত বিশ্বের এখন ভয় শুধু একটি। আর তা হলো জীবাণুযুদ্ধ, যা ঘটলে দেশগুলোতে সর্বনাশ ডেকে আনতে পারে। জীবাণু সংক্রমণ হলে এক থেকে পাঁচ দিনের মধ্যে অ্যানথ্রাক্স রোগের উপসর্গ দৃশ্যমান হবে। তবে অন্যান্য সংক্রামক রোগের মতো এ ক্ষেত্রেও উপসর্গ দেখা দিতে কখনো কখনো আরো দীর্ঘ সময় লাগতে পারে। অ্যানথ্রাক্স ব্যাকটেরিয়া তিন ধরনের রোগ সৃষ্টি করে। এগুলো হলো–কিউটেনিয়াস বা চামড়ার অ্যানথ্রাক্স, শ্বাসনালি বা ফুসফুসের অ্যানথ্রাক্স এবং গ্যাস্ট্রোইনটেস্টিনাল বা পাকস্থলী অন্ত্রের অ্যানথ্রাক্স। চামড়ার কোথাও কেটে বা ছিঁড়ে গেলে সেই ক্ষতস্থান দিয়ে অ্যানথ্রাক্স স্পোর শরীরে ঢুকে পড়ে এ রোগ সৃষ্টি করতে পারে। এ রোগের সংক্রমণ প্রাথমিক পর্যায়ে ছোট আকারে সীমাবদ্ধ থাকে। মাকড়সা বা পোকার কামড়ালে যেমন চুলকায়, চামড়ার অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রেও তেমনি চুলকায়। এক থেকে দুই দিনের মধ্যে ফুলে যাওয়া স্থান তরল পদার্থ ভর্তি এক থেকে তিন সেন্টিমিটার ডায়ামিটারের ফোস্কায় পরিণত হয়। সাত থেকে দশ দিনের মধ্যে এ ফোস্কার মাঝামাঝি কোষ মারা যেতে দেখা যায়। ফোস্কার আশপাশে ফুলে যাওয়াসহ লাল হয়ে যাবে। এ ছাড়াও ফোস্কার আশপাশের লিম্ফনোড ফুলে যেতে পারে। সঙ্গে থাকবে জ্বর ও মাথাব্যথা। শরীরে থাকবে সব সময় এক অস্বস্তিকর ভাব।

শ্বাস গ্রহণের মাধ্যমে অ্যানথ্রাক্স সংক্রমণ ঘটলে উপসর্গ দেখা দিতে দুই থেকে ৬০ দিন পর্যন্ত সময় নিতে পারে। এই পর্যায়ে প্রাথমিক উপসর্গগুলো হলো–গলা ফুলে যাওয়া ও ব্যথা-বেদনা, মাঝারি জ্বর এবং মাংসপেশির ব্যথা। কয়েক দিনের মধ্যে দেখা দেবে মারাত্মক সব উপসর্গ। এর মধ্যে রয়েছে–শ্বাসপ্রশ্বাসে কষ্ট, অতি দ্রুত সৃষ্ট শক ও মেনিনজাইটিস। এসব জটিল উপসর্গ দেখা দেওয়ার ২৪ থেকে ৩৬ ঘণ্টার মধ্যে মানুষ মারা যায়। নিউমোনিয়া ও অ্যানথ্রাক্সের উপসর্গগুলো মোটামুটি একই ধরনের। অ্যানথ্রাক্স জটিল হয়ে পড়লে এর চিকিৎসা দুঃসাধ্য হয়ে পড়ে। রোগীর বেঁচে থাকার সম্ভাবনা হয়ে পড়ে ক্ষীণ। ইনহেলেশন অ্যানথ্রাক্স সংক্রামক নয়। এ রোগে আক্রান্তরা সাধারণত পরিবেশ থেকে অ্যানথ্রাক্স স্পোর শ্বাসের মাধ্যমে শরীরে গ্রহণ করে অসুস্থ হয়ে পড়ে। ইনহেলেশন অ্যানথ্রাক্স এবং ইনফ্লুয়েঞ্জার উপসর্গ প্রায় একই রকম। তবে পার্থক্য হলো, ফ্লুর ক্ষেত্রে নাক দিয়ে পানি ঝরে, অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রে তা হয় না। অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রে শ্বাস হয় খাটো আর ফ্লুর ক্ষেত্রে হয় স্বাভাবিক। গ্যাস্ট্রোইনটেস্টিনাল বা পাকস্থলী অন্ত্রের অ্যানথ্রাক্সের মূল কারণ আক্রান্ত গবাদি পশুর মাংস খাওয়া। এই প্রকৃতির অ্যানথ্রাক্স অতি ভয়ংকর হতে পারে। তবে ভালো খবর হলো–সময়মতো অ্যান্টিবায়োটিক প্রদান করার মাধ্যমে এ রোগের চিকিৎসা করা যায়। চিকিৎসা না করালে এই অ্যানথ্রাক্সের কারণে জিহ্বার গোড়া বা টনসিলে আলসার, গলায় ব্যথা, খিদে নষ্ট, জ্বর ও বমি হয়। পাকস্থলী অন্ত্রের অ্যানথ্রাক্সের উপসর্গের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো–পেটের ব্যথা, রক্তবমি ও রক্ত ডায়রিয়া। এসব উপসর্গ পরিলক্ষিত হওয়ার দুই থেকে চার দিনের মধ্যে পেটে পানি এসে যায় (অ্যাসাইটিস), পাঁচ-ছয় দিনের মধ্যে শক ও মৃত্যু ঘটে। অ্যানথ্রাক্স রোগ নির্ণয়ে রোগীর বিভিন্ন তথ্যসহ পেশা জানা গুরুত্বপূর্ণ। চর্ম অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রে কালচার বা স্মিয়ারে জীবাণুর অস্তিত্ব ধরা পড়বে। ফুসফুসের অ্যানথ্রাক্স হলে গলনালির শ্লেষ্মা ও থুতু পরীক্ষা করলে জীবাণুর ধরন নির্ণয় সহজ হয়। বুকের এক্স-রে নিলে ফুসফুসের ভেতর ও মধ্যবর্তী স্থানের বিশেষ পরিবর্তন দৃশ্যমান হবে। অ্যানথ্রাক্স ছড়িয়ে পড়লে মাইক্রোস্কোপের সাহায্যে রক্তে জীবাণু চিহ্নিত করা যাবে।

সময়মতো চিকিৎসা শুরু করলে অ্যানথ্রাক্স প্রতিরোধ সম্ভব। চামড়ার অ্যানথ্রাক্স ইরিথ্রোমাইসিন, সেফালো, স্পোরিন, সিপ্রোফ্লক্সাসিন-জাতীয় ব্রডস্পেকট্রাম অ্যান্টিবায়োটিক দ্বারা চিকিৎসা করা যেতে পারে। ফুসফুসের অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রে অবশ্যই জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। ইন্ট্রাভেনাস অ্যান্টিবায়োটিক চিকিৎসা যত দ্রুত সম্ভব শুরু করতে হবে এবং পর্যাপ্ত সময়ের জন্য চালিয়ে যেতে হবে। অ্যানথ্রাক্স দেখা দিলে অতি দ্রুত চিকিৎসক বা হাসপাতালের সঙ্গে যোগাযোগ করতে হবে। চিকিৎসকের কাছে গেলে তাঁরা অ্যানথ্রাক্সের ধরন নির্ণয় করে অতি দ্রুত যথাযথ চিকিৎসা প্রদান করতে পারেন। কোনো এলাকায় অ্যানথ্রাক্স দেখা দিলে যা করতে হবে–১. আক্রান্ত গবাদি পশুর সংস্পর্শে যাওয়া থেকে বিরত থকতে হবে। ২. আক্রান্ত পশুর মাংস বা দুগ্ধজাত দ্রব্য খাওয়া বর্জন করতে হবে। ৩. কোনো গবাদিপশু আক্রান্ত হলে অবিলম্বে পশুর চিকিৎসকের কাছে নিয়ে যেতে হবে। ৪. মৃত পশু মাটিতে পুঁতে ফেলতে হবে। ৫. গবাদি পশুকে সময়মতো টিকা দিতে হবে। ৬. আক্রান্ত এলাকায় গবাদি পশুর মাংস কেনা ও খাওয়ার ব্যাপারে সতর্ক হতে হবে। ৭. অ্যানথ্রাক্স সম্পর্কে গণসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে পত্রপত্রিকা এবং ইলেকট্রনিক মিডিয়ার সাহায্য নিতে হবে। ৮. মানুষ অ্যানথ্রাক্সে আক্রান্ত হলে সঙ্গে সঙ্গে চিকিৎসকের সঙ্গে যোগাযোগ করে অতিদ্রুত চিকিৎসা শুরু করতে হবে। ৯. অ্যানথ্রাক্স উপদ্রুত এলাকায় নজরদারি বাড়াতে হবে। আতঙ্কিত না হয়ে বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে এ রোগের মোকাবিলা করতে হবে। ১০. অ্যানথ্রাক্স সংক্রমণে ঝাড়ফুঁক, পানিপড়া, লবণপড়া কোনো কাজে আসে না। এসব টোটকা-ফোটকা বাদ দিতে হবে। সবচেয়ে ভালো উপায় হলো সার্বক্ষণিক সচেতন থেকে অ্যানথ্রাক্স প্রতিরোধ ও এর প্রতিকারে যথাযথ পদক্ষেপ নেওয়া। অপসংস্কৃতি ও অপচিকিৎসা অনেক ক্ষেত্রে মৃত্যুর কারণ হতে পারে।

লেখক : অধ্যাপক, ফার্মেসি অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
ও প্রো-ভিসি, ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি
drmuniruddin@yahoo.com

সময়মতো চিকিৎসা শুরু করলে অ্যানথ্রাক্স প্রতিরোধ সম্ভব। চামড়ার অ্যানথ্রাক্স ইরিথ্রোমাইসিন, সেফালো, স্পোরিন, সিপ্রোফ্লক্সাসিন-জাতীয় ব্রডস্পেকট্রাম অ্যান্টিবায়োটিক দ্বারা চিকিৎসা করা যেতে পারে। ফুসফুসের অ্যানথ্রাক্সের ক্ষেত্রে অবশ্যই জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। ইন্ট্রাভেনাস অ্যান্টিবায়োটিক চিকিৎসা যত দ্রুত সম্ভব শুরু করতে হবে এবং পর্যাপ্ত সময়ের জন্য চালিয়ে যেতে হবে

43, Mohakhali C/A * East West University * LIBRARY