ডা. আবু ইকবাল

নির্দিষ্ট সময়ের আগে জন্ম নেয়া জটিল হায়ালিন মেমব্রেন ডিজিজে আক্রান্ত এক নবজাত যোদ্ধার গল্প

মহিউদ্দিন, বত্রিশ বছর বয়সী মায়ের গর্ভে জন্ম নেয়া মাত্র একত্রিশ সপ্তাহ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত ১ দশমিক ৬ কেজি ওজনের এক ছেলে নবজাতক। এই শিশু, আকস্মিকভাবে মায়ের গর্ভফুল ছিঁড়ে রক্তক্ষরণজনিত জটিলতার কারণে, নির্দিষ্ট সময়ের আগে, মায়ের অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে জন্ম নেয়। সে হচ্ছে মায়ের চতুর্থ গর্ভধারণ, যার প্রথম শিশু জীবিত, পরের দুজন গর্ভাবস্থায় অকাল মৃত। জন্মের পরপরই নবজাতকের শ্বাস-প্রশ্বাসের সমস্যা দেখা দেয়, যার কারণে তাকে নিবিড় নবজাতক কেন্দ্রে (নিওনেটাল আইসিইউ) স্থানান্তরিত করা হয়। নবজাতক এবং শিশু বিভাগের কনসালটেন্ট পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে একে রেসপিরেটরি ডিসট্রেস সিনড্রোম বা শ্বাস-প্রশ্বাসে ক্লেশযুক্ত সমস্যা হিসেবে শনাক্ত করেন। এ রোগের অপর নাম হায়ালিন মেমব্রেন ডিজিজ।

হায়ালিন মেমব্রেন ডিজিজ হলো অপরিণত সময়ে জন্ম নেয়া নবজাতকের অপরিপক্ব ফুসফুসের সারফেক্ট্যান্ট রসের অপর্যাপ্ততার জন্য, শ্বাস-প্রশ্বাসে ক্রমাগত অতিরিক্ত অক্সিজেনের প্রয়োজনের কারণে সৃষ্ট, তীব্র ক্লেশযুক্ত সমস্যা। সারফেক্ট্যান্ট ফসফোলিপিড ও প্রোটিনের সমন্বয়ে, ফুসফুসের বায়ুপথের কোষপর্দা বা হায়ালিন মেমব্রেন তৈরিতে সহায়তা করে। গর্ভধারণের ২৪ থেকে ২৮ সপ্তাহে গর্ভস্থ শিশুর ফুসফুসে সারফেক্ট্যান্ট তৈরি হয়। যদিও অপরিণত সময়ে জন্ম নেয়া বেশিরভাগ শিশুই হায়ালিন মেমব্রেন ডিজিজের ঝুঁকিতে থাকে, তবে ২৮ সপ্তাহের আগে জন্ম নেয়া ৬০ থেকে ৮০ ভাগ প্রিম্যাচিওর শিশুই এই রোগে আক্রান্ত হয়। সারফেক্ট্যান্ট, ফুসফুসের বায়ুথলি বা এলভিওলি খোলা রাখতে সাহায্য করে। অপর্যাপ্ত সারফেক্ট্যান্টের কারণে অপরিণত বয়স্ক নবজাতকের প্রতিটি শ্বাসে ছোট ছোট এলভিওলি বন্ধ হতে থাকে, যা পুনঃ পুনঃ শ্বাস-প্রশ্বাসের ক্ষমতাকে ক্ষতিগ্রস্ত করে। ফুসফুসের কার্যকারিতা নিম্নগামী হওয়ায় এসব শিশু, রক্তে স্বল্প পরিমাণ অক্সিজেন ও অধিক কার্বন ডাই-অক্সাইড ধারণ করে এবং তীব্র শ্বাসকষ্টে ভুগতে থাকে। যার ফলে অ্যাসিডোসিস বা রক্তে অ্যাসিডের আধিক্য দেখা দেয়, যা শরীরের অন্য অঙ্গকে ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে। এ অবস্থায় চিকিৎসা ছাড়া শিশু ক্রমশ ক্লান্ত হয়ে পড়ে এবং হাল ছেড়ে দেয়, ফলে যন্ত্রচালিত বা মেকানিক্যাল ভেন্টিলেটরের সাহায্যে শ্বাস-প্রশ্বাসের বিকল্প প্রদান করা অত্যাবশ্যকীয় হয়ে পড়ে।

হুড বক্সের সাহায্যে মিনিটে ২ লিটার অক্সিজেন দেয়ার মাধ্যমে হায়ালিন মেমব্রেন ডিজিজে আক্রান্ত, শিশু মহিউদ্দিনের রক্তের সাম্যতা বজায় রাখার পরও বক্ষপিঞ্জরের মারাত্মক অন্তর্গামিতাসহ তার অক্সিজেনের চাহিদা ক্রমান্বয়ে বাড়ছিল। নয় ঘণ্টা বয়সে, মিনিটে ১০-১২ লিটার অক্সিজেন সরবরাহ করার পরও শিশুটির রক্তে অসাম্যতা দেখা দেয়, যখন তার ডান বুকের খাঁচায় বাতাস জমে নিউমোথোরাক্স শনাক্ত হয়। এই জীবন সংহারী জটিলতা বা নিউমোথোরাক্স থেকে মুক্তির জন্য এনআইসিইউতে ভেন্টিলেটরের প্রয়োজন হয়, তাই শিশুটির শ্বাসনালিতে নল ঢুকিয়ে ভেন্টিলেশন সহযোগিতা প্রদান করা হয়। ডান দিকের বুকের খাঁচায় জমা হওয়া বাতাস দূর করার জন্য চেস্ট ড্রেনেজও দেয়া হয়। এছাড়াও ফুসফুস প্রসারণের জন্য এ শিশুটির শ্বাসনালিতে নল ঢুকিয়ে সারফেক্ট্যান্ট দেয়া হয়। পরদিন পুনরায় শিশুটির বাম বক্ষপিঞ্জরে নিউমোথোরাক্স দেখা দেয়, ফলে তার বুকের বাম দিকেও চেস্ট ড্রেনেজ নল ঢোকানো হয়। এ সময় বুকের উভয় পাশেই চেস্ট ড্রেনেজ নল নিয়ে উচ্চমাত্রায় ভেন্টিলেটর সংযোজন করে শতকরা ৯৫-১০০ ভাগ অক্সিজেন সরবরাহ চলতে থাকে।

চতুর্থ দিনে ডান বুকের নিউমোথোরাক্স নিরাময় হওয়ায় ডান দিকের চেস্ট ড্রেনেজ সরানো হয়। সপ্তম দিনে শিশুর বাম দিকের বক্ষপিঞ্জর থেকেও চেস্ট ড্রেনেজ নলটি সরানো হয়। কিন্তু কয়েক ঘণ্টা পরই শিশুটির পুনরায় শ্বাস-প্রশ্বাসের ক্লেশ শুরু হয় এবং এক্স-রের মাধ্যমে উভয় ফুসফুসেই মাঝারি পরিমাণ বাতাসযুক্ত নিউমোথোরাক্স শনাক্ত হয়। ফুসফুসে জমে থাকা এই অতিরিক্ত বাতাস, নিডল এসপিরেশন বা সুচ নির্গমনের মাধ্যমে অপসারণ করে শিশুটির শ্বাস-প্রশ্বাসের ক্লেশ কমানোর প্রক্রিয়া শুরু হয়। পরের কয়েকদিন ভেন্টিলেটরের আওতায় সে মোটামুটি ভালোই থাকে। এগারতম দিনে, শ্বাসনালি থেকে নল বের করে শিশুটিকে হুড অক্সিজেনের সহায়তায় রাখা হয়। জন্মের তেরতম সকালে হঠাৎ করে শিশুটির রক্তে মারাত্মক অক্সিজেন অসাম্যতা দেখা দেয়ায়, পুনরায় তার শ্বাসযন্ত্রে নল ঢোকানোর প্রয়োজন হয়। বুকের এক্স-রেতে বাম দিকের নিউমোথোরাক্স ধরা পড়ায়, বাম পাশের বুকের খাঁচায় আবার চেস্ট ড্রেনেজ স্থাপন করা হয়।

চৌদ্দতম দিনে শারীরিক পরীক্ষা ও এক্স-রের মাধ্যমে নিউমোথোরাক্সের নিরাময় নির্ণীত হওয়ায়, বুকের খাঁচা থেকে চেস্ট ড্রেনেজ নল সরানো হয়। ষোলতম দিনে আবার শিশুটির বাম বুক স্ফীত হতে থাকে, সঙ্গে অক্সিজেনের চাহিদাও বৃদ্ধি পেতে থাকে। এক্স-রে পরীক্ষায় পুনরায় বাম বুকের নিউমোথোরাক্স শনাক্ত হলে নিডল বা সুচের সাহায্যে বাতাস অপসারণ করা হয়, যাতে শিশুটির অবস্থার উন্নতি হতে থাকে। সতেরতম দিনে শিশুটির বাম বুকের নিউমোথোরাক্স পুনঃ উদ্ভূত হয়, যাতে দৃশ্যত নিডলিংয়ের অকার্যকারিতা প্রমাণ হয়। ফলে চতুর্থবারের মতো চেস্ট ড্রেনেজ নল ঢোকানো হয়, যা পরবর্তী পাঁচ দিনের জন্য রাখা হয়। তেইশতম দিনে, শিশু মহিউদ্দিনকে নিরাপদে ভেন্টিলেটরের আওতার বাইরে আনা সম্ভব হয়।

অবশেষে একচল্লিশতম দিনে পরিবর্তিত ও পরিবর্ধিত এই সাহসী নবজাতক যোদ্ধা সুস্থ দেহে ১ দশমিক ৭ কেজি ওজন নিয়ে বাড়ি ফিরে যায়। শিশুর এই কষ্টসাধ্য চিকিৎসা যাত্রায় তার মা-বাবা সর্বদাই ডাক্তার এবং নার্সদের পাশে ছিলেন, যার ফলে চিকিৎসক পূর্ণ সন্তুষ্টির সঙ্গে শিশু মহিউদ্দিনকে তার পরিবারের কাছে সম্পূর্ণ সুস্থ অবস্থায় ফিরিয়ে দিতে পেরেছিলেন। পরবর্তী শারীরিক পরীক্ষায়, জন্মের ৩ মাস ২০ দিন পর দেখা গেছে, শিশু মহিউদ্দিন ৩ দশমিক ৪৮ কেজি শারীরিক ওজন, স্নায়ুতন্ত্রের স্বাভাবিকতা ও স্বাভাবিক মাথার বৃদ্ধি নিয়ে ভালো ছিল। মহিউদ্দিন বর্তমানে অনেক বড় হয়ে গেছে; পরম করুণাময়ের কৃপায় সে এখন হাসিখুশি, প্রাণময় এবং সুস্বাস্থ্যের অধিকারী।

লেখক : সিনিয়র কনসালটেন্ট-পেডিয়েট্রিকস এন্ড নিওনেটোলজি, এ্যাপোলো হসপিটালস ঢাকা

এ্যাপোলো নিওনেটোলজি বিভাগ

মায়ের মমতায় আন্তরিক সেবা

স্বাস্থ্যসেবায় প্রানের ছোঁয়া নিয়ে আপনার পাশে এ্যাপোলো হসপিটালস ঢাকা সবসময়। বিশ্বমানের কনসালটেন্ট, মানবিক সেবা, সর্বাধুনিক প্রযুক্তি ও দেশের সর্বাধিক নিওনেটাল আইসিইউ-সহ অন্যান্য সকল স্বাস্থ্য সুবিধা নিয়ে নবজাতকের সুরক্ষায় আমরা বদ্ধপরিকর।

আপনার নবজাতকের সুস্বাস্থ্য রক্ষায় আস্থা রাখুন আমাদের উপর।

এ্যাপয়েন্টমেন্ট: (০২)-৮৮৪৫২৪২, ০১৮৪১ APOLLO, ০১৭২৯ APOLLO, ০১১৯৫ APOLLO, ০১৬১২ APOLLO, ০১৯৭১ APOLLO; APOLLO সমার্থক সংখ্যা: ২৭৬৫৫৬

Organization Accredited by Joint Commission International

STS Group

Apollo HOSPITALS DHAKA

TOUCHING LIVES