এ্যাজমা (Asthma) বা হাঁপানি একটি দীর্ঘস্থায়ী শ্বাসকষ্ট। এটি সারা জীবন ধরে স্থায়ী হতে পারে। এটি শিশুদের খুবই সাধারণ দীর্ঘস্থায়ী এক সমস্যা। বর্তমানে সারাবিশ্বে প্রায় ৫০ লক্ষ শিশু এ্যাজমা রোগে আক্রান্ত। যদিও এ্যাজমা রোগ সম্পূর্ণভাবে ভাল হয় না তবে এটাকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়। যত ভালভাবে এই রোগ ও এর চিকিৎসা সম্পর্কে জানা যায় তত ভালভাবে এই রোগ নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

এ্যাজমা কি ?

এ্যাজমা হচ্ছে ব্রঙ্কিয়াল এয়ারওয়ে (Bronchial airway) বা শ্বাসনালীর এক ধরনের প্রদাহ (Inflammation)। প্রদাহের ফলে প্রচুর পরিমাণে মিউকাস (Mucus) তৈরী হয়। এছাড়াও শ্বাসনালীর মাংসপেশী সংকুচিত হয় এবং মিউকাস স্ফীত হয়। এই পরিবর্তন শ্বাসপ্রশ্বাসে বাধা সৃষ্টি করে।

নিশ্বাস বন্ধ করে। কাশি এবং শ্বাসপ্রশ্বাসের সময় বাঁশির মত শব্দ হয়। মারাত্মক অবস্থায় এই পরিবর্তন রক্তে অক্সিজেনের পরিমাণ কমায় এবং শ্বাসপ্রশ্বাস বন্ধ হয়ে আসে।

এ্যাজমার কারণ

শ্বাসনালীর প্রদাহ-ই এ্যাজমার সবচেয়ে প্রধান কারণ। এই প্রদাহ বিভিন্নভাবে তৈরী হতে পারে যেমন - এলার্জি, শ্বাসতন্ত্রের ভাইরাল ইনফেকশন এবং বাতাসের ধুলোবালি, ফুলের রেণু ইত্যাদি। এছাড়া জেনেটিক ফ্যাক্টরও এ্যাজমার জন্য দায়ী। শিশুর বাবা বা মা একজনের এ্যাজমা থাকলে শিশুর এ্যাজমা হবার সম্ভাবনা ৩৩%।

এ্যাজমার উপসর্গ ও লক্ষণ

বিভিন্ন উপসর্গ দেখে ও বুঝে এ্যাজমা সনাক্ত করা যায়। উপসর্গগুলো হল -

- কাশি
- হুইজিং (wheezing) বা প্রশ্বাসের সময় বাঁশির মত শব্দ
- ঘন ঘন শ্বাসপ্রশ্বাস
- বুকে ব্যথা ও নিশ্বাস বন্ধ হওয়া

শিশুরা সাধারণত তাদের বুকে বাঁশির মত শব্দ হচ্ছে এরূপ অভিযোগ করে। এছাড়া শিশুদের খেলতে না যাওয়াও এ্যাজমার লক্ষণ হিসাবে ধরা হয়। কিছু কিছু উপাদান আবার এ্যাজমার উপসর্গকে আরো খারাপ করে। এই সকল উপাদানকে ট্রিগার বলা হয়। সাধারণ ট্রিগারগুলো হল -

- পশুর পশম ও লালা, পাখির পালক (এনিমেল ডেন্ডার)
- ফুলের রেণু
- কিছু খাদ্যদ্রব্য
- শস্য দানা
- পারফিউম ও কেমিক্যাল ইরিটেন্ট
- ধুলোবালি (ডাস্ট মাইট)
- ওষুধ (অ্যাসপিরিন/ আইবুপ্রফেন)
- আরশোলা, মোল্ড
- সিগারেটের ধোঁয়া
- বাসার ভিতরের ধুলো, ময়লা
- আবেগ

ঠান্ডা বা "ফ্লু" এ্যাজমার উপসর্গকে আরো খারাপ করে। শারীরিক পরিশ্রম বা ব্যায়ামও শিশুদের এ্যাজমার উপসর্গ বাড়ায়। যদিও ব্যায়াম, খেলাধূলা শিশুদের মানসিক ও শারীরিক গঠনের জন্য উপকারী। তবে এগুলোর পূর্বে ওষুধের প্রয়োজন হতে পারে। এ্যাজমার উপসর্গ থেকে পরিত্রাণ পেতে শিশুকে এই সকল ট্রিগার থেকে দূরে থাকতে হবে।

এ্যাজমার চিকিৎসা

শিশুদের এ্যাজমার চিকিৎসা সাধারণত তার অবস্থার উপর নির্ভর করে। এই অবস্থাকে চার ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন

সিভিয়ার পারসিসটেন্ট (Severe persistent)
মডারেট পারসিসটেন্ট (Moderate persistent)
মাইল্ড পারসিসটেন্ট (Mild persistent)
মাইল্ড ইনটারমিটেন্ট (Mild intermittent)

শিশুদের যেকোন ধরনের পারসিসটেন্ট এ্যাজমার জন্য প্রতিদিন প্রদাহনাশক ওষুধের প্রয়োজন হয়।

তবে এ্যাজমার চিকিৎসায় ওষুধের বাইরেও অনেক কিছু করণীয় আছে। এগুলোর মধ্যে প্রথম পদক্ষেপ হল - এ্যাজমা সম্পর্কে সম্যক ধারণা ও স্বাস্থ্য সচেতনতা।

স্বাস্থ্যশিক্ষা - এ্যাজমা সম্পর্কে পরিষ্কার জ্ঞান থাকলে এ থেকে পরিত্রাণ পাওয়া সম্ভব। রোগী এবং তার বাবা-মা-কে এ্যাজমার কারণ ও নিয়ন্ত্রণের উপায় সম্বন্ধে ধারণা দিয়ে শিশুকে এ্যাজমা থেকে নিরাপদ রাখা সম্ভব।

পরিবেশ - শিশুদের এ্যাজমার হাত থেকে মুক্তি পাওয়ার সবচেয়ে সহজ পন্থা হলো, যে জিনিসে এলার্জি তা যতদূর সম্ভব এড়িয়ে চলা। তাই এ্যাজমা রোগীদের প্রথমেই জানা দরকার কোন কোন জিনিসে এলার্জি হয়। যে কোন রোগ প্রতিকারের চেয়ে প্রতিরোধ বেশি জরুরী। এলার্জিজনিত রোগ, এ্যাজমা ইত্যাদি প্রতিরোধের সদিচ্ছা বা আন্তরিক চেষ্টা যে কোন ব্যক্তিকে এমন কি শিশুদেরও এসব রোগ থেকে মুক্ত রাখতে পারে। যে সব জিনিসের সংস্পর্শে এলে সাধারণত এ্যাজমা, এলার্জি হওয়ার আশঙ্কা থাকে যেমন ধুলোবালি (ডাস্ট মাইট), পোষা প্রাণীর শরীরের পশম বা ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্রাংশ যা গা ঝাড়া দিলে বাতাসে উড়ে (এনিমেল ডেন্ডার), আরশোলা, মোল্ড (খুব ক্ষুদ্র এক ধরনের জীবাণু যা সাধারণত বাতাসে উড়ে বেড়ায় এবং পুরনো বইপত্র, জামাকাপড়, পুরনো আসবাবপত্র, বুকসেলফ, কার্পেট ইত্যাদিতে অবস্থান করে) এবং কিছুকিছু কেমিক্যাল বা ইরিটেন্ট, পোলেন বা ফুলের পরাগ রেণু ইত্যাদি। এসব এলারজেন সাধারণত আমাদের চারপাশের পরিবেশেই বিদ্যমান। পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ করতে পারলেই এসব এলার্জিজনিত উপকরণ থেকে দূরে থাকা সম্ভব। যেমন - বাড়ি ঘর বিশেষ করে, শোবার ঘর, রান্নাঘর প্রভৃতি পরিষ্কার রাখা, পোষা প্রাণীদের ঘরের কাছে আসতে না দেয়া এবং ঘরের ভিতরে ধূমপান না করা। ঘরের আসবাবপত্র, বুক সেলফ, বইপত্র, জামা কাপড় প্রতিদিন পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে। নিয়মিত কার্পেট, কম্বল, লেপ, তোষক পরিষ্কার করতে হবে। যে সব শিশুর এ্যাজমা আছে তাদের ক্ষেত্রে কার্পেট ব্যবহার না করাই উত্তম, ব্যবহার করলে নিয়মিত ভ্যাকুয়াম ক্লিনারের সাহায্যে পরিষ্কার করে নেয়া উচিত। এসব শিশুরা যাতে গৃহ পালিত পশু পাখির সংস্পর্শে না আসে সে ব্যাপারেও লক্ষ্য রাখতে হবে। শিশুদের তুলা, কাপড় বা পশম যুক্ত খেলনা যেমন- টেডি বিয়ার, পুতুল ইত্যাদি ব্যবহারে অত্যন্ত সর্তক থাকতে হবে এবং এগুলো নিয়মিত পরিষ্কার রাখতে হবে এবং এ্যাজমা আক্রান্ত শিশুদের ক্ষেত্রে এসবের ব্যবহার পরিহার করা উচিত। যেখানে ধূলোবালি জনিত পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব নয় সেখানে ফিল্টার মাস্ক ব্যবহার করে এলার্জি থেকে রেহাই পাওয়া যায়।

মনিটরিং এবং এ্যাজমা পরিমাপে পিক ফ্লো (Peak Flow) টেস্ট

এ্যাজমার অবস্থা পরিমাপ করার জন্য পিক ফ্লো মাপা হয়। পিক ফ্লো মানে একজন কত তাড়াতাড়ি এবং কত জোড়ে ফুঁ দিতে পারে তা পরিমাপ করা। পিক ফ্লোর পরিমাণ যত বেশি হবে ফুসফুস তত কার্যক্ষম এবং তত সুস্থ। পিক ফ্লো কম হয় যখন শ্বাসনালির পথ সরু হয়ে যায়। তাই পিক ফ্লো মাপা একটি প্রয়োজনীয় নির্দেশক যার সাহায্যে রোগের অবস্থা বোঝা যায়। পাঁচ থেকে সাত বছরের বেশী বয়সের যে কেউ এ্যাজমার অবস্থার সতর্ককারী হিসাবে পিক ফ্লো মিটার ব্যবহার করলে উপকৃত হবে। এই যন্ত্রটি চিকিৎসককেও সাহায্য করবে রোগের ধরন প্রকৃতি জানার জন্য।

আধুনিক চিকিৎসার উদ্দেশ্য হলো রোগীর পিক ফ্লো - কে সবচেয়ে ভালো অবস্থায় নিয়ে আসা এবং দিনে-রাতে সর্বদা এই পিক ফ্লো-কে অপরিবর্তনশীল রাখা।

পিক ফ্লো ব্যবহারের নিয়ম

প্রথমে মিটারের নির্দেশক কাঁটা স্কেলের গোড়াতে শূন্য বরাবর আনতে হবে। এরপর সোজা হয়ে দাঁড়িয়ে বা বসে মিটারটি আড়াআড়ি সোজা করে ধরে মিটারের কাঁটা ও স্কেল থেকে

আঙ্গুল দূরে রাখতে হবে। এখন পুরো শ্বাস নিয়ে মিটারের মাউথপিসটি মুখের সামান্য ভেতরে নিয়ে ঠোঁট দিয়ে চারদিক

বন্ধ করে হঠাৎ যত জোড়ে এবং যত তাড়াতাড়ি সম্ভব ফুঁ দিতে হবে। এইভাবে দুই থেকে তিনবার পরীক্ষা করে সবচেয়ে বেশি ফলাফল পিক ফ্লো চার্টে লিপিবদ্ধ করতে হবে। এটাই নিজস্ব সবচেয়ে ভাল ফল।

পিক ফ্লো চার্ট (Peak flow chart)

পিক ফ্লো মিটারের সাথে একটা চার্ট দেওয়া থাকে দৈনিক সবচেয়ে ভালো পিক ফ্লো লিখে রাখার জন্য। পিক ফ্লো মিটারের মাধ্যমে রোগী সকাল ও সন্ধ্যায় পিক ফ্লোর সবচেয়ে ভালো ফলটি চিহ্ন দিয়ে লিপিবদ্ধ করে। চার্টে তিনটি জোন আছে। সবুজ, হলুদ ও লাল জোন। এই দেখে চিকিৎসক বলতে পারবে ফুসফুস সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা। যদি পিক ফ্লো স্বাভাবিকের চেয়ে কমে যায় তবে বুঝতে হবে রোগীর অবস্থা খারাপ হচ্ছে এবং সকাল ও সন্ধ্যার ফলাফলে অনেক পার্থক্য হলে বোঝা যায় রোগীর এ্যাজমা নিয়ন্ত্রণ খারাপের দিকে যাচ্ছে।

স্পেসার চেম্বার (Spacer chamber)

ইনহেলার হিসাবে অনেক ওষুধ এ্যাজমার চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। তবে শিশুদের জন্য শুধু ইনহেলার খুব কার্যকারী না। কারণ ইনহেলার ব্যবহারে কিছু ওষুধ বাতাসে অপচয় হয়। সেই হিসাবে সব বয়সের এ্যাজমা রোগীর স্পেসার চেম্বারের মাধ্যমে ইনহেলার ব্যবহার করা উচিত।

নেবুলাইজার (Nebulizer)

এ্যাজমার চিকিৎসায় নেবুলাইজার খুবই কার্যকারী। এর মাধ্যমে তরল ওষুধ কে ধোঁয়ায় পরিণত করা হয়। ফলে

শিশুরা খুব সহজে ওষুধ গ্রহণ করতে পারে এবং এই ওষুধ খুবই তাড়াতাড়ি তার কার্যক্ষমতা সম্পাদন করে। নেবুলাইজার প্রধানত হাসপাতালে জরুরী চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়।

ওষুধপত্র

এ্যাজমার চিকিৎসায় এবং প্রতিষেধক হিসাবে অনেক ওষুধ ব্যবহৃত হয়। এ্যাজমা রোগের চিকিৎসায় শ্বাসনালীর সংকোচন বন্ধ করতে ব্রঙ্কোডাইলেটর (Bronchodilator) ব্যবহার করা হয়, যেমন - সালবিউটামল (Salbutamol), থিউফাইলিন (Theophylline), ব্যামবুটারল (Bambuterol) ইত্যাদি। আবার প্রতিষেধক হিসাবে প্রদাহ নিরাময়ে কোর্টিকোস্টেরয়েড (Corticosteroid), বেকলোমেথাসন (Beclomethosone), ট্রাই অ্যামসিনোলোন (Triamcinolone), ফ্লুটিকাসন (Fluticasone) ব্যবহার করা হয়। এগুলো ইনহেলার, রোটাহেলার, কোজিহেলার, একুহেলার ইত্যাদি ভাবে ব্যবহৃত হয়। এছাড়া ম্যাস্টসেল স্টাবিলাইজার (Mast cell stabilizers) এবং লিউকোট্রাইন (Leukotriene inhibitor) নিয়ন্ত্রক যেমন মন্টিলুকাস্ট (Montelukast), জেফিরলুকাস্ট (Zafirlukast) এ্যাজমার প্রতিষেধক হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

তথ্যসূত্র:

American Lung Association: 2001.
American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; 2001.