৪

হাঁটুর অন্যান্য অপারেশন

পরামর্শে এসএসকেএম হাসপাতালের অর্থোপেডিক বিভাগের সহযোগী অধ্যাপক অর্থোপেডিক সার্জেন
ডাঃ অর্ণব কর্মকার

বয়সকালে অস্টিওআর্থ্রাইটিসে আক্রান্ত হলে নি রিপ্লেসমেন্ট করতে হয় একথা আজ অনেকেই জানেন। নি রিপ্লেসমেন্ট যথেষ্ট বড় মাপের অপারেশন। তবে নি রিপ্লেসমেন্ট ছাড়াও আরও কিছু কারণে হাঁটুর সার্জারির প্রয়োজন হতে পারে। সাধারণত এই ধরনের অপারেশনের পিছনে দায়ী থাকতে পারে চোট আঘাত বা ইনজুরি।

ইনজুরি সংক্রান্ত অপারেশন

আমাদের হাঁটুতে রয়েছে তিনটি হাড়। থাইয়ে থাকে ফিমার। এরপর মালাইচাকি যা সামনে থাকে। এরপর থাকে পায়ের টিবিয়া ও ফিবিউলা একত্রে।

এছাড়া অস্থিসন্ধিতে থাকে দু'টি প্রধান লিগামেন্ট— অ্যান্টেরিওর ক্রুশিয়েট লিগামেন্ট ও পস্টেরিওর ক্রুশিয়েট লিগামেন্ট। জয়েন্টের দু'পাশে থাকে আরও দু'টি লিগামেন্ট যথা মেডিয়াল কো ল্যাটেরাল লিগামেন্ট এবং ল্যাটেরাল কোল্যাটেরাল লিগামেন্ট। এছাড়া অস্থিসন্ধিতে থাকে মেনিস্কাস নামে কার্টিলেজ। এই কার্টিলেজ বা তরুণাস্থি হাঁটা, দৌড়ানো, লাফানোর সময়ে হাড়ের মধ্যে ঘর্ষণ কমায় বা শক অ্যাবজর্ভারের কাজ করে।

চোট আঘাতের কারণে ভাঙতে পারে হাড়। ইনজুরি হতে পারে লিগামেন্টেও। কার্টিলেজের ক্ষতি হওয়ার আশঙ্কাও থাকে। আবার প্যাটেলা বা মালাইচাকি সরে যাওয়ার মতো সমস্যাও দেখা যায়। ইনজুরিকে আবার দু'ভাগে ভাগ করা যেতে পারে। গুরুতর ফ্র্যাকচার এবং সামান্য সমস্যা। আমরা মূলত মারাত্মক ধরনের ইনজুরি নিয়েই আলোচনা করব।

ফ্র্যাকচার

নি জয়েন্টে ফ্র্যাকচার হতে পারে উঁচু জায়গা থেকে পড়ে গিয়ে, পথ দুর্ঘটনার কারণে কিংবা ভারী কোনও বস্তু পায়ের উপর পড়ে। নি জয়েন্টে ফ্র্যাকচার হলে চিকিৎসকদের মূল লক্ষ্য থাকে দ্রুত জয়েন্টকে সচল করার দিকে। অস্থিসন্ধিতে ফ্র্যাকচার হলে একজন প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের ক্ষেত্রে সাধারণত অপারেশনই করতে

হয়। কারণ হাঁটুতে কোনও ফ্র্যাকচার হলে অপারেশন ছাড়া অন্য কোনও উপায়ে ভাঙা হাড়ের টুকরোগুলি সঠিক অবস্থানে আনা সম্ভব হয় না। অপারেশনে বিভিন্ন ধরনের স্ক্রু, নেল ইত্যাদি দিয়ে ভাঙা হাড় জুড়ে দেওয়া হয়। যাতে রোগীর হাড় দ্রুত জোড়ে ও রোগীও তাড়াতাড়ি সুস্থ হন। এমনিতে নি জয়েন্টে ফ্র্যাকচারের পর হাড় জুড়তে মাস তিনেক সময় লেগে যায়। এরপর এক্সারসাইজ শুরু করতে হয়। সঠিক ব্যায়ামে তিনি আগের মতো স্বাভাবিক জীবনে ফিরে আসতে পারেন।

মুশকিল হল, নি জয়েন্টে ফ্র্যাকচারে অনেকেই অপারেশন না করানোর সিদ্ধান্ত নেন। দীর্ঘদিন ব্যান্ডেজ বেঁধে বা প্লাস্টার করে রাখেন। এর ফলে জয়েন্ট শক্ত হয়ে যায়। হাড়ও সঠিকভাবে জোড়ে না ও রোগী কষ্ট পান।

আঘাতজনিত অপারেশনে হাঁটু ওপেন করার দরকার পড়তে পারে আবার আংশিকভাবে ওপেন করেও হতে পারে। চোটের ধরনের উপর অপারেশনের ধরন নির্ভর করে।

লিগামেন্ট ইনজুরি

বাইক থেকে পড়ে যাওয়া, খেলতে গিয়ে পা ঘুরে গেলে, উঁচু থেকে লাফ দেওয়ার সময় হাঁটুর লিগামেন্টে চোট লাগার আশঙ্কা থেকে যায়।

সবচাইতে বেশি চোট লাগতে দেখা যায় অ্যান্টেরিওর ক্রুশিয়েট লিগামেন্ট (এসিএল)-এ। বিশেষত ফুটবলারদের হাঁটুতে এই ধরনের চোট অতিপরিচিত ঘটনা।

লিগামেন্টের গঠন অনেকটা দড়ির মতো। চোটের কারণে এই দড়ির খানিকটা অংশ ছিঁড়ে যেতে পারে। তাতে লিগামেন্ট আগের মতো শক্তিশালী না থাকলেও রোজকার কাজ চালিয়ে দিতে পারে। লিগামেন্ট সম্পূর্ণ ছিন্ন হলে সার্জারি ছাড়া উপায় থাকে না।

আংশিক লিগামেন্ট ইনজুরিতে কখন অপারেশন: লিগামেন্ট আংশিক ছিঁড়ে গেলেও কিছু ক্ষেত্রে অপারেশন করতে হয়। কোনও ব্যক্তির সার্জারি করা হবে নাকি হবে না তা নির্ভর করে ওই ব্যক্তির দৈনন্দিন কাজকর্মের উপর। কিছু ব্যক্তিকে ওজন তোলার মতো শারীরিক শ্রমের কাজ করতে হয় বা পায়ের কার্যক্ষমতার উপরেই তাঁর জীবিকা নির্ভর করে। এমন লোকের ক্ষেত্রে অপারেশন করাতেই হবে। শ্রমিক, কারখানার কর্মীদের তাই লিগামেন্ট আংশিক ছিঁড়ে গেলেও অপারেশন করাতে হয়।

আবার কিছু ব্যক্তি থাকেন যাঁরা অফিসে বসেই কাজ করেন, কিন্তু অবসরে তিনি পাহাড়ে চড়তে পছন্দ করেন, অ্যাডভেঞ্চার স্পোর্টসে অংশ নেন। এমন ব্যক্তির ক্ষেত্রে লিগামেন্টে আংশিক চোট লাগলেও অপারেশন করিয়ে নেওয়াই উচিত। তবে যে ব্যক্তি অলসভাবে জীবনযাপন করেন, দৌড়ঝাঁপ তেমন করেন না বা টুকটাক জগিং করেন তাঁদের ক্ষেত্রে ফিজিওথেরাপি, মেডিসিন দিয়ে সমস্যা মেটানোর চেষ্টা করা হয়। বিশেষ করে ফিজিওথেরাপির মাধ্যমে আংশিক ছেঁড়া লিগামেন্টকেই শক্তিশালী করার চেষ্টা করা হয়, যাতে রোজকার কাজকর্ম রোগী স্বচ্ছন্দে কাজ চালিয়ে যেতে পারেন।

সার্জারি পদ্ধতি: আংশিক বা সম্পূর্ণ ছিন্ন হয়ে যাওয়া লিগামেন্ট সারানোর জন্য যে অপারেশন করা হয়, তার নাম মাইক্রোস্কোপিক সার্জারি বা আর্থ্রোস্কোপিক সার্জারি।

আর্থ্রোস্কোপিক সার্জারির ক্ষেত্রে হাঁটুতে দু'টি বা তিনটি ছিদ্র করা হয়। ছিদ্রের মাধ্যমে ক্যামেরা ও সার্জারির যন্ত্রপাতি প্রবেশ করানো হয় ও লিগামেন্ট মেরামত করা হয়।

লিগামেন্ট মেরামতের জন্য বিভিন্ন ধরনের উপাদান থাকে বা বিভিন্ন ধরনের ক্লিপ পাওয়া যায়। ক্লিপ দিয়ে লিগামেন্ট অস্থিসন্ধিতে স্টেপল করা হয় বা আটকে দেওয়া হয়। তবে চোটের কারণে লিগামেন্টকে বাঁচানো সম্ভব না হলে, করতে হয় রিকনস্ট্রাকশন সার্জারি।

রিকনস্ট্রাকশন সার্জারি: এক্ষেত্রে আমাদের শরীরের অন্য অংশ থেকে লিগামেন্ট নিয়ে নি জয়েন্টে বসানো হয়। আসলে, আমাদের শরীরে বেশ কিছু বাড়তি পেশি বা লিগামেন্ট আছে যা তুলে নিয়ে লিগামেন্টের মতো রূপ দিয়ে অস্থিসন্ধিতে প্রতিস্থাপন করা যায়। একটা উদাহরণ দিলে বিষয়টি স্পষ্ট হবে। আমাদের হাঁটুর উপর থেকে থাই অবধি উঠে গিয়েছে এমন কিছু লিগামেন্ট হল সেমি মেমব্রোনাস, সেমি টেনডোনোসাস ইত্যাদি। থাই থেকে এই ধরনের লিগামেন্ট নিয়ে নি জয়েন্টে লাগিয়ে দেওয়া যায়। আবার অ্যাংকল, কবজি থেকেও বাড়তি 'টেনডন' (কণ্ডরা) সংগ্রহ করে লিগামেন্ট প্রতিস্থাপন করা যায়। এখন প্রশ্ন উঠতে পারে, শরীর থেকে এইভাবে পেশি বা টেনডন তুলে নিলে শরীরে বিরূপ প্রভাব পড়তে পারে কি না! উত্তর হল না। যেহেতু যে পেশি বা টেনডন সংগ্রহ করা হচ্ছে তা সম্পূর্ণভাবে বাড়তি তাই শরীরে কোনও নেতিবাচক

হাড় জুড়তে মাস তিনেক সময় লেগে যায়। এরপর এক্সারসাইজ শুরু করতে হয়। সঠিক ব্যায়ামে তিনি আগের মতো স্বাভাবিক জীবনে ফিরে আসতে পারেন।

প্রভাব পড়ে না। অথচ অপারেশনের পরে রোগী দ্রুত স্বাভাবিক জীবনে ফিরতে পারেন।

এইভাবে দেহের অন্য জায়গা থেকে লিগামেন্ট নিয়ে প্রতিস্থাপন করার পদ্ধতিকে বলে লিগামেন্ট রিকনস্ট্রাকটশন সার্জারি। এক্ষেত্রে হাড়ের মধ্যে গর্ত করে স্ক্রু ও অন্যান্য প্রক্রিয়ায় হাড়ের সঙ্গে লিগামেন্ট জুড়ে দেওয়া হয়। এখন 'বায়ো স্ক্রু' এবং 'অ্যাঙ্কর' এসে গিয়েছে যা হাড়ের সঙ্গে

সঠিকভাবে জুড়ে যায়। এই 'স্ক্রু' এবং 'অ্যাঙ্কর' তৈরি হয় বায়োকম্পোজিট মেটাল দিয়ে যা অনেকটা হাড়ের মতোই কাজ করে।

ভয় দূর করুন: বহু রোগীর ভয় থাকে হাঁটু অপারেশনের পর সঠিকভাবে চলাফেরা করতে পারবেন কি না বা ব্যথা হবে কি না! এই প্রসঙ্গে জানিয়ে রাখি, আর্থ্রোস্কোপিক সার্জারিতে কাটাছেঁড়া খুব কম হয়। অপারেশনের পরের দিনেই রোগীকে হাঁটানো সম্ভব হয়। রোগীর আত্মবিশ্বাস ফিরে আসে। সার্জারির ক্ষত ছোট হওয়ার ফলে ব্যথাও কম হয়। আগের মতোই পায়ের জোর ফিরে আসে। রোগী অনেক তাড়াতাড়ি কর্মজীবনে ফিরে যেতে পারেন।

লিগামেন্টে একাধিকবার আঘাত: কিছু ব্যক্তির একাধিক বার লিগামেন্টে আঘাত লাগে। এই ধরনের লোকের বারবার লিগামেন্ট প্রতিস্থাপন করার দরকার পড়লে বিশেষ ধরনের জটিলতা দেখা যায়। প্রথমত, শরীরের শক্তিশালী 'গ্রাফ্ট' বা বাড়তি লিগামেন্ট সীমিত। ফলে একসময় সব শক্তিশালী 'গ্রাফ্ট' ব্যবহৃত হলে অপারেশনের জন্য দুর্বল 'গ্রাফ্ট' বসাতে হতে পারে। ফলে অপারেশনের পরে পুনরায় লিগামেন্ট ছিঁড়ে যাওয়ার আশঙ্কা থেকে যায়। এমন ক্ষেত্রে গ্রাফ্টের সঙ্গে কৃত্রিম সুতোর মতো কিছু ফাইবার যোগ করা হয়। প্রতিস্থাপিত লিগামেন্ট যতক্ষণ না যথেষ্ট শক্তিশালী হচ্ছে, ততক্ষণ অবধি লিগামেন্টকে সহায়তা প্রদান করে ফাইবার।

অ্যালোগ্রাফ্ট লিগামেন্ট: বিদেশে অঙ্গদানের মাধ্যমে মৃত ব্যক্তির দেহ লিগামেন্ট সংগ্রহ করে রাখার ব্যবস্থা আছে। প্রয়োজনমতো অসুস্থ মানুষের অস্থিসন্ধিতে সেই লিগামেন্ট লাগানো হয়। সম্প্রতি এইমস ও পিজিআই চণ্ডীগড়ে চালু হয়েছে এই ধরনের লিগামেন্ট প্রতিস্থাপন।

লিগামেন্ট ইনজুরিতে দেরি নয়: লিগামেন্টে ইনজুরি হলে দীর্ঘদিন সমস্যা ফেলে রাখা উচিত নয়। কারণ লিগামেন্টে সমস্যা দেখা দেওয়ার অর্থ হাঁটুর কার্যপ্রণালীও সঠিক প্রক্রিয়াই চলছে না। এর ফলে দেখা দেয় নানাবিধ সমস্যা—

• লিগামেন্ট ইনজুরি নিয়ে কাজ করলে শরীরের ওজন সঠিকভাবে সব পেশিতে ছড়িয়ে যেতে পারে না। কোনও পেশির ওপর বেশি চাপ পড়ে, আবার কোনও পেশির উপর কম চাপ পড়ে। কোয়াড্রিশেপস এবং হ্যামস্ট্রিং মাসলগুলি শুকিয়ে যেতে শুরু করে। ফলে চোট লাগার পর প্রাথমিক অবস্থায় চিকিৎসকের পরামর্শ নিলে ও নিয়ম মেনে চললে পেশিগুলির কার্যক্ষমতা অটুট থাকে। অপারেশন করালে ভালো ফল মেলে। অন্যদিকে পেশির কার্যক্ষমতা হারিয়ে যাওয়ার পর অপারেশন করালে আগের মতো পায়ের জোর ফিরে পাওয়ার সম্ভাবনা হ্রাস পেতে থাকে। রোগীকে সুস্থ করতে চিকিৎসককে দ্বিগুণ খাটতে হয়। রোগীর সম্পূর্ণ সুস্থ হতে সময়ও বেশি লাগে।

• এসিএল লিগামেন্ট ছিঁড়ে গেলে মেনিস্কাস কার্টিলেজেও ক্ষত তৈরি হওয়ার আশঙ্কা থাকে। লিগামেন্টে ইনজুরি হলে রোগী সাধারণত বলেন— 'পড়ে যাওয়ার পর হাঁটুতে ব্যথা হয়েছিল। হাঁটু ফুলেও গিয়েছিল। পাঁচ-সাতদিন বিশ্রাম নেওয়ার পর ফোলা ব্যথা কমল। তারপর কাজের জন্য দৌড়াদৌড়ি শুরু করার পর ব্যথা ফের শুরু হল। আর এখন দাঁড়াতেও পারছি না।'

চোট লাগার পর প্রাথমিক অবস্থায় চিকিৎসকের পরামর্শ নিলে ও নিয়ম মেনে চললে পেশিগুলির কার্যক্ষমতা অটুট থাকে।

আসলে লিগামেন্ট ইনজুরির চিকিৎসা না করালে পুনরায় হাঁটুর মোচড়ে মেনিস্কাস ছিঁড়ে যেতে পারে। তাই লিগামেন্ট ইনজুরি অবহেলা করা যায় না।

মেনিস্কাস কার্টিলেজে চোট

মেনিস্কাস কার্টিলেজ অস্থিসন্ধির হাড়গুলিকে পরস্পরের সঙ্গে ঘর্ষণের হাত থেকে রক্ষা করে। কারণ হাড়ে হাড়ে ঘষা লাগলে দ্রুত অস্টিওআর্থ্রাইটিস হওয়ার আশঙ্কা থেকেই যায়।

তাই মেনিস্কাসে কোনও সমস্যা হলে চিকিৎসকরা সবসময় এই কার্টিলেজকে বাঁচানোর চেষ্টা করেন। চোটের কারণে মেনিস্কাসে ক্ষত তৈরি হতে পারে। বর্তমানে উচ্চ ক্ষমতার এমআরআই-এর সাহায্যে মেনিস্কাসের ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র ক্ষতগুলিকেও চিহ্নিত করা সম্ভব। তাই আগে যেখানে মেনিস্কাসে ক্ষত তৈরি হলে মেনিস্কাস বাদ দেওয়া হতো, সেখানে এখন মেনিস্কাস রক্ষা করা যাচ্ছে। অকালে অস্টিওআর্থ্রাইটিস হওয়ার আশঙ্কাও কমছে। আর্থ্রোস্কোপিক সার্জারির সাহায্যেই কাজটি করা সম্ভব। আবার চোট আঘাতের কারণে কার্টিলেজের কোনও একটি নির্দিষ্ট অংশে বড় আকারের ক্ষত তৈরি হতে পারে। এমন ক্ষেত্রে হাঁটুর যে অংশে শরীরের ওজন পড়ে না, সেখান থেকে হাড় সমেত কার্টিলেজ সংগ্রহ করে ক্ষতিগ্রস্ত অংশে বসানো হয়। এই সার্জারিকে অটোলোগাস কন্ড্রোসাইট ইমপ্ল্যান্টেশন বলে। কমবয়সি রোগীর ক্ষেত্রে এমন সার্জারি করা হয়।

প্যাটেলা ডিসলোকেশন

অনেকের হাঁটুর মালাইচাকি সরে যাওয়ার সমস্যাও হতে দেখা যায়। এই সমস্যাকে প্যাটেলা ডিসলোকেশন বলে। এই শারীরিক সমস্যা চোট আঘাত, ধাক্কা লেগেও হতে পারে আবার জন্মগত সমস্যার কারণেও হওয়ার আশঙ্কা থেকে যায়। জন্মগত কারণে কী কী সমস্যা হতে পারে, তা আগে জানিয়ে রাখি। দেখা যায়, মালাইচাকি তার প্রকৃত অবস্থান থেকে কিছু সময় অন্তর সরে যায়। রোগী চেয়ারে বসা অবস্থা থেকে পায়ের উপর ভর দিয়ে উঠতে পারেন না। ভারী জিনিস মাটি থেকে তুলতেও সমস্যা হয়। কিছুদিন পর মালাইচাকি ফের আগের অবস্থায় চলে আসে। রোগী ব্যথার ওষুধ খেয়ে, ব্যান্ডেজ লাগিয়ে কিছুদিন ভালো থাকেন। তবে মনে রাখতে হবে, এমন বারবার হতে থাকলে হাঁটুর শরীরের ভারসাম্য বজায় রাখার যে পদ্ধতি, তা নষ্ট হয়ে যায়। রোগী চিকিৎসকের কাছে এলে ডাক্তারবাবু বোঝার চেষ্টা করেন কেন এমন হচ্ছে। রোগীর হাঁটু কি আঁকাবাঁকা আছে? কারণ বাচ্চাদের জেনু ভ্যালগাম নামে অসুখ থাকলে মালাইচাকি সরে যাওয়ার মতো জটিলতা তৈরি হতে পারে। আবার অনেক বাচ্চার থাইয়ে ত্রুটিপূর্ণ পদ্ধতিতে ভ্যাকসিন দেওয়ার কারণেও কোয়াড্রিশেপস মাসল শক্ত হয়ে যায়। সেই কারণেও মালাইচাকি সরে যাওয়ার জটিলতা তৈরি হতে পারে।

চিকিৎসক রোগীকে এক্স রে অথবা এমআরআই করাতে দিতে পারেন। এরপর দরকার পড়লে অপারেশন করে মালাইচাকির সমস্যা দূর করতে হয়। মালাইচাকির এহেন সমস্যার দ্রুত সমাধান করা প্রয়োজন।

কেননা সারা শরীরের ওজন পড়ে হাঁটুতে। অস্থিসন্ধিকে ধরে রাখে কোয়াড্রিশেপস পেশি। হাঁটুর মাঝখানে মালাইচাকি না থাকলে এই পেশির কার্যক্ষমতা বিঘ্নিত হয়। হাঁটুর দ্রুত ক্ষয় হয়। রোগীর স্বাভাবিক জীবনযাপনেও সমস্যা তৈরি হয়। অতএব চোট আঘাত হোক বা জন্মগত সমস্যা, প্যাটেলা ডিসলোকেশনের সমস্যা হলে অপারেশন করাতেই হবে।

অপারেশনের পরে করণীয়

হাঁটুর যে কোনও অপারেশনের পরে ফিজিওথেরাপি ও এক্সারসাইজের একটা ভূমিকা থেকেই যায়। সার্জারির পর দ্রুত স্বাভাবিক জীবনে ফিরতে হলে চিকিৎসকের পরামর্শ মতো ওষুধ যেমন খেতে হবে, তেমনই ৬ থেকে ৯ মাস ব্যায়াম ও ফিজিওথেরাপিও করতে হবে। না হলে আগের মতো হাঁটুর 'রিফ্লেক্স' ফিরবে না। আসলে যে কোনও ফ্র্যাকচারের অপারেশনের পর অস্থিসন্ধি ও সন্নিহিত পেশিগুলির সঞ্চালন বন্ধ হয়ে যায়। স্বাভাবিক অবস্থায় এই সঞ্চালন নিয়ন্ত্রণ করে ব্রেন। অপারেশনের পর সঞ্চালন বন্ধ থাকার কারণে পেশি ও অস্থিসন্ধির স্বাভাবিক যোগাযোগ ছিন্ন হয়। ফিজিওথেরাপি এই যোগাযোগ তৈরিতে সাহায্য করে। এছাড়া অনেকেই ভাবেন হাঁটুর যে কোনও অপারেশন মানেই দ্রুত অস্টিওআর্থ্রাইটিস হবে। আসলে দ্রুত অস্টিওআর্থ্রাইটিস হবে কি না, তা নির্ভর করে রিহ্যাবিলিটেশনের উপরে। তাই চিকিৎসকের পরামর্শমতো চলুন। সুস্থ থাকুন।

লিখেছেন সুপ্রিয় নায়েক

আগে যেখানে মেনিস্কাসে ক্ষত তৈরি হলে মেনিস্কাস বাদ দেওয়া হতো, সেখানে এখন মেনিস্কাস রক্ষা করা যাচ্ছে।