

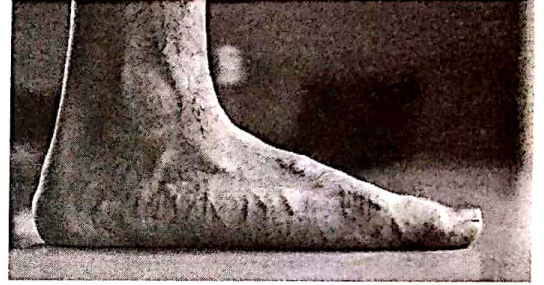
■ **দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি [Postural Deformities]** : দেহভঙ্গিমা সম্পর্কিত আলোচনা থেকে নিশ্চয়ই তোমরা সঠিক দেহভঙ্গিমার গুরুত্ব বুঝতে পেরেছ। কিন্তু মানুষের মধ্যে বিশেষ করে শিশুদের মধ্যে বিভিন্ন প্রকার দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি লক্ষ করা যায়। এমনকি কিছু মানুষ আছে যারা জেনে বা না-জেনে নানা প্রকার ত্রুটিপূর্ণ দেহভঙ্গিমা করে থাকে। শৈশবে বা কম বয়সে এই ত্রুটিগুলি দূর করার চেষ্টা না করলে বয়সকালে এগুলি স্থায়ীভাবে দেহের বিকৃতি ঘটায়। সারা পৃথিবীর বিভিন্ন প্রজাতির মানুষের দেহ বিশ্লেষণ করলে প্রজাতিভেদে মানুষের মধ্যে দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি লক্ষ করা যায়।

■ **দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটির কারণসমূহ [Reasons of postural deformities]** : (i) জন্মগতভাবে প্রাপ্ত দেহভঙ্গিমার ত্রুটি, (ii) শিশুদের কু-অভ্যাস বা বদভ্যাস এবং অতিরিক্ত চাপ, (iii) লিঙ্গভেদ বা নারী ও পুরুষের পার্থক্য, (iv) অসুখ, আঘাত প্রভৃতি কারণ, (v) বিভিন্ন প্রজাতির দেহভঙ্গিমাগত পার্থক্য বা জিনগত বৈশিষ্ট্য, (vi) শৈশবে ব্যায়াম বা শারীরিক কার্যক্রমের অভাব।

সাধারণ ও বিশেষ দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি বিভিন্ন প্রকার হতে পারে এবং শরীরের বিভিন্ন অঙ্গের ওপর নির্ভর করে এদের নামকরণ করা হয়। নীচে এইরকম কিছু দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি সম্পর্কে আলোচনা করা হল—

1. দেহের নিম্নঅঙ্গের ত্রুটি বা বিকৃতি (Deformities of lower limbs) :

A. ফ্ল্যাট ফুট (Flat foot) : দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটির মধ্যে প্রথমটি হল ফ্ল্যাট ফুট। এই ত্রুটিতে পদতলের নীচের অনুভূমিক খিলান (Horizontal Arch) অনুপস্থিত থাকে বা ছোটো হয়। এর ফলে খালি পায়ে দাঁড়ালে পদতলের বেশিরভাগ অংশ মাটি স্পর্শ করে। এর কারণগুলি হল—জন্মগত বা জিনগত ত্রুটি, দুর্বল পেশি, দ্রুত শরীরের ওজন বৃদ্ধি, বেশি ওজন বহন করা, দীর্ঘসময় দাঁড়িয়ে কাজ করা।



চিত্র 6.38 : ফ্ল্যাট ফুট

■ **লক্ষণ** : পায়ের দুর্বলতা ও অবসাদ প্রকাশ পাওয়া; পেশি, পায়ের অভ্যন্তর ভাগ ও গোড়ালিতে অতিরিক্ত চাপ; হাঁটার সময় পায়ে অতিরিক্ত চাপ অনুভব; পায়ে কড়া পড়া; পায়ের তলায় অতিরিক্ত ঘাম হওয়া।

B. বো লেগ (Bow leg) : 'বো লেগ' বলতে বোঝায় পা-দুটি ধনুকের মতো বেঁকে যাওয়া। এটিও একপ্রকার দেহভঙ্গিমাগত ত্রুটি। এক্ষেত্রে পায়ের লম্বা হাড়গুলি বাইরের দিকে গোলাকারে বেঁকে যায় এবং পায়ের পাতাদুটি সঠিক অবস্থানে থাকে, প্রকৃতপক্ষে ফিমারের গোলাকার মস্তক ও অ্যাসিটাবুলামের মধ্যে সংযোগ সঠিক না হলে এই বিকৃতি বা ত্রুটি দেখা দেয়। এই জাতীয় ত্রুটি বেশি মাত্রায় হলে পায়ের পেশি ও অস্থিতে অতিরিক্ত চাপ পড়ে এবং হাঁটু কমজোরি হয়ে যায়। এক্ষেত্রে ব্যায়াম করা ও ডাক্তারের পরামর্শ গ্রহণ করা খুবই জরুরি। এই বিকৃতির কারণগুলি হল, রিকেট জাতীয় রোগ; জন্মগত বা জিনগত ত্রুটি; লিঙ্গগত ত্রুটি এবং শৈশবে দ্রুত হাঁটার অভ্যাস।

■ **লক্ষণ** : পায়ের দুর্বলতা ও অবসাদ প্রকাশ পাওয়া, পেশি, পায়ের বহির্ভাগ, বস্ত্রপ্রদেশ ও গোড়ালিতে অতিরিক্ত চাপ ও যন্ত্রণা; হাঁটুতে ব্যথা।

C. অতিপ্রসারিত হাঁটু (Extended knee) : অতিরিক্ত বাহ্যিক চাপের ফলে যখন হাঁটু তার স্বাভাবিক প্রসারণ অপেক্ষা আরও বেশি প্রসারিত হয়ে যায়, তখন তাকে অতিপ্রসারিত হাঁটু বলা হয়। শিশুদের জন্মগত ত্রুটির ফলে,



চিত্র 6.39 : অতিপ্রসারিত হাঁটু

অতিরিক্ত বোঝা বহনের ফলে, হাঁটুর ওপর আকস্মিক বাহ্যিকভাবে অতিরিক্ত চাপ আসার ফলে বা আঘাত পেলে এই জাতীয় বিকৃতি বা ত্রুটি হতে পারে।



চিত্র 6.40 : নক্-নি

অতিপ্রসারণ হাঁটুর লিগামেন্ট, কার্টিলেজ এবং অন্যান্য অবলম্বন দানকারী বস্তুর ক্ষতিসাধন করে। প্রধানত জিমনাস্টিকস, বাস্কেটবল ও ভলিবল খেলোয়াড়দের এই ধরনের ত্রুটি খুব বেশি দেখা যায়।

■ লক্ষণ : হাঁটু ফুলে যায়, যন্ত্রণা হয় এবং ভাঁজ করতে কষ্ট হয়। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে অতিপ্রসারিত হাঁটুর সমস্যা দূর করার জন্য চিকিৎসকের পরামর্শে অস্ত্রোপচার করতে হয়।

D. নক্-নি (Knock-knee) : নক্-নি জাতীয় বিকৃতি হল বো লেগ-এর ঠিক বিপরীত অবস্থা। এক্ষেত্রে পায়ের লম্বা অস্থি ফিমার বাইরের দিকে বেঁকে গেলেও হাঁটু দুটি পরস্পর কাছাকাছি আসে এবং পরস্পর স্পর্শ করে। হাঁটু দুটি পরস্পর স্পর্শ করে বলে হাঁটা বা দৌড়ানোর সময় অসুবিধা দেখা যায়। এর ফলে পায়ের ফিমার বেঁকে যেতে পারে এবং গোড়ালি সন্ধিহয়ের মধ্যে অস্বাভাবিক ব্যবধান থাকে।

এই বিকৃতির কারণগুলি হল, রিকেট জাতীয় রোগ; খাদ্যে ভিটামিন ও ক্যালশিয়ামের অভাব; দীর্ঘসময় দাঁড়ানো; চ্যাটালো পদতল বা ফ্ল্যাট ফুট; দীর্ঘদিনের অস্থিরোগ।

■ লক্ষণ : বো লেগ জাতীয় ত্রুটির মতোই।

2. দেহের উর্ধ্ব অঙ্গের ত্রুটি বা বিকৃতি (Deformities of upper limbs) :

উর্ধ্ব-উপাঙ্গের প্রধান ত্রুটিগুলি সাধারণত মেরুদণ্ডে হয়। মেরুদণ্ডের প্রধান ত্রুটিগুলি হল—

A. কাইফোসিস (Kyphosis) : মেরুদণ্ডের থোরাসিক অঞ্চলের অধিক বক্রতার জন্য এই জাতীয় ত্রুটি দেখা দেয়। এই জাতীয় ত্রুটি বা বিকৃতির ফলে পিঠে কুঁজ দেখা যায়। এই বিকৃতির প্রধান কারণগুলি হল, মেরুদণ্ডের যক্ষ্মা জাতীয় রোগ; শৈশবের কু-অভ্যাস ও পিঠে অতিরিক্ত ওজন বহন; দীর্ঘ সময়ব্যাপী ত্রুটিপূর্ণ দেহভঙ্গিমা নিয়ে ঝুঁকে কাজ করা; শরীরের পশ্চাদ্ভাগ বা পিঠের পেশির দুর্বলতা।

■ লক্ষণ : ঘাড়ে ও পিঠে যন্ত্রণা, কাঁধ সামনে এগিয়ে যাওয়া এবং মাথা ও গলা সামনের দিকে ঝুঁকে পড়া।

B. লর্ডোসিস (Lordosis) : মেরুদণ্ডের লাম্বার অংশের অধিক সম্মুখ প্রসারণ বা বক্রতার কারণে এই ত্রুটি সৃষ্টি হয়। এই ত্রুটি বা বিকৃতির কারণে পেট সামনের দিকে এগিয়ে যায় এবং শরীরের পিছন দিকে শূন্যগর্ভের সৃষ্টি হয়। সাধারণত পেট ও শরীরের পশ্চাদ্ভাগের পেশির দুর্বলতা ও টানটান ভাব (Muscle tone)-এর অভাবহেতু এই বিকৃতির সৃষ্টি হয়। এ ছাড়া অতিরিক্ত ওজন, অপুষ্টি, দীর্ঘসময় দাঁড়িয়ে থাকার ফলেও শরীরে এই বিকৃতি লক্ষ করা যায়।

■ লক্ষণ : এই বিকৃতির লক্ষণগুলি খুব সহজে ব্যক্তির দৈহিক আকার-আকৃতিতে চোখে পড়ে। এক্ষেত্রে পেট সামনে এগিয়ে যায় বা স্পষ্ট হয়, মেরুদণ্ডের কক্সিস অঞ্চলে যন্ত্রণা হয় (যাকে ডাক্তারি ভাষায় 'Low back pain' বলে)। এ ছাড়া পায়ের পেশি ও সন্ধির ওপর অতিরিক্ত চাপ সৃষ্টি হয়। এর ফলে হাঁটা-চলা করতে, দৌড়োতে, কোনো কিছু বেয়ে ওপরে উঠতে অসুবিধা হয়।

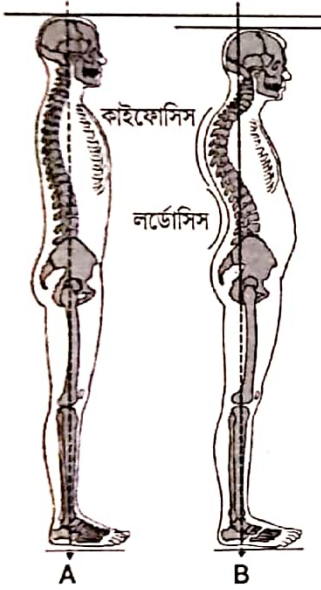
C. স্কোলিওসিস (Scoliosis) : স্কোলিওসিস একপ্রকার মেরুদণ্ডঘটিত শারীরিক বিকৃতি। এই বিকৃতির ক্ষেত্রে মেরুদণ্ডে পাশাপাশি বক্রতা লক্ষ করা যায়। স্কোলিওসিস প্রধানত দু-প্রকার—

① গঠনগত স্কোলিওসিস (Structural Scoliosis) : রিকেট, অস্টিওম্যালেসিয়া, পোলিও প্রভৃতি রোগের কারণে মেরুদণ্ডের পাশাপাশি বক্রতা লক্ষ করা যায়, একে গঠনগত স্কোলিওসিস বলে। সাধারণত শিশুদের বৃষ্টি ও বিকাশজনিত ত্রুটির কারণে এই জাতীয় বিকৃতি লক্ষ করা যায়।

② কার্যগত স্কোলিওসিস (Functional Scoliosis) : ত্রুটিপূর্ণ কাজ, হাঁটা, দাঁড়ানো বা বসার দেহভঙ্গিমার কারণে এই স্কোলিওসিস সৃষ্টি হয়। সাধারণত দীর্ঘদিন এক কাঁধে ভারী ব্যাগ বহন করলে শিশুদের দেহভঙ্গিমায় এই ত্রুটি দেখা দিতে পারে। এই ত্রুটি বা বিকৃতির ফলে দুটি কাঁধ উঁচুনিচু হয়। এই বক্রতা দু-প্রকার হতে পারে, যেমন—C-আকৃতি এবং S-আকৃতি। C-আকৃতির বক্রতা বেশি মাত্রায় দেখা যায় এবং এতে থোরাসিক অঞ্চল বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। অপরদিকে S-আকৃতির বক্রতা খুবই জটিলতাপূর্ণ এবং এতে থোরাসিক ও লাম্বার উভয় অঞ্চল ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

● লক্ষণ : পা ছোটো বা বড়ো হতে পারে, মেরুদণ্ডের স্যাক্রো-ইলিয়াক অঞ্চলে যন্ত্রণা হয়, পিঠের পেশি দুর্বল হয়ে শরীরের ভারসাম্য নষ্ট হয় এবং স্পন্ডাইলোসিস হতে পারে, এ ছাড়া মাথা একপাশে বেঁকে গিয়ে ঘাড় ও গলায় যন্ত্রণা হয়। একে টর্টিকোলিস বলে।

■ বিভিন্ন প্রকার দেহভঙ্গিমাগত বিকৃতি সংশোধনের ব্যায়াম [Corrective exercises for different postural deformities] : দেহভঙ্গিমাগত বিকৃতি সংশোধনের অনেক ব্যায়াম আছে। কিন্তু সমস্যা হল সঠিক ব্যায়াম বাছাই করা ও তার প্রয়োগ। ব্যায়াম করার ফলে সামান্যতম ব্যথা, ফোলা ও অবাঞ্ছিত অবসাদ এলে সঙ্গে সঙ্গে ব্যায়াম বন্ধ করে তার কারণ খুঁজতে হবে এবং সঠিক ব্যায়াম করতে হবে।



চিত্র 6.41 : A. আদর্শ ভঙ্গিমা,
B. লর্ডোসিস-কাইফোসিস



চিত্র 6.42 : স্কোলিওসিস

৩. বোন চ্যারান ও অ্যানস, বাত সাগন, পান্ডমোস্তানসন, পদ্মাসন প্রভৃতি।

▶ ফ্ল্যাট ফুট বা চ্যাটালো পদতল সংশোধনের ব্যায়াম :

- ফুট কার্লিং : পায়ের পাতাকে মাটিতে রেখে বা কোনো উঁচু স্থানে রেখে বারবার সংকোচন ও প্রসারণ।
- মার্বেল গ্রিপ : পূর্বের মতো।
- নি-রোটেটিং : পূর্বের মতো।
- অ্যাঙ্কেল স্ট্রেচ : পূর্বের মতো।
- ফুট ড্র্যাগিং : পূর্বের মতো।

▶ বো লেগ সংশোধনের ব্যায়াম : বো লেগ সংশোধনের ব্যায়ামগুলি নক-নি সংশোধনের ব্যায়াম-এর মতোই হবে। শুধু ফুটওয়াক করার সময় পায়ের পাতার ভিতরের অংশ দিয়ে হাঁটতে হবে। এক্ষেত্রে যোগাসনও একই প্রকার হবে।

▶ অতিপ্রসারিত হাঁটু বা Extended knee সংশোধনের ব্যায়াম : অতিপ্রসারিত হাঁটু আঘাত জনিত কারণে হলে প্রথম কাজ হবে আঘাতস্থলের যত্ন ও ফোলা কমানো। এর জন্য প্রাথমিক অবস্থায় বরফ সেক বা ঠাণ্ডা জলের ধারা ব্যবহার করতে হবে। পরবর্তীকালে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুসারে ওষুধ ব্যবহার করতে হবে। ব্যথা ও ফোলা কমে গেলে ব্যায়াম করতে হবে। ব্যায়ামগুলি হল—হাঁটুর সংকোচন ও প্রসারণ, কোয়াদ্রিসেপস পেশির সংকোচন ও প্রসারণ; হাঁটু স্থির প্রসারণ সীমা বর্ধক ব্যায়াম, নমনীয়তা বর্ধক ব্যায়াম, হাফ স্কোয়াট বা বৈঠক, লেগ প্রেস (হালকা ওজন নিয়ে), আয়রন-শু বা লোহার জুতো পরে সমদৈর্ঘ্য ব্যায়াম প্রভৃতি।

অতিপ্রসারিত হাঁটু জন্মগতভাবে বা দীর্ঘমেয়াদি কাজের ফলে হলে নীচের ব্যায়ামগুলি করতে হবে— হাঁটুর সংকোচন ও প্রসারণ; কোয়াদ্রিসেপস ও হ্যামস্ট্রিং পেশিদলের শক্তিবর্ধক ব্যায়াম, লেগ প্রেস, আয়রন-শু বা লোহার জুতো ব্যবহার করে সমদৈর্ঘ্য জাতীয় ব্যায়াম।

▶ গোলাকার পিঠ ও কাইফোসিস সংশোধনের ব্যায়াম :

- ① চিত হয়ে শুয়ে হাঁটু ভাজ করতে হবে। পায়ের পাতা মাটিতে থাকবে এবং হাত পাশে। হাত কাঁধের সঙ্গে অনুভূমিক থাকবে। এই অবস্থায় হাত ধীরে ধীরে মাথার ওপর তুলতে হবে, এই অবস্থায় কিছুক্ষণ থাকতে হবে।
- ② উপুড় হয়ে শুয়ে হাত মাথার পিছনে রাখতে হবে। মাথাসহ শরীরের ওপরের অংশ তুলে রাখতে হবে। এইভাবে নামাতে হবে এবং আবার তুলতে হবে।
- ③ একটি ছোটো লাঠি দু-হাতে ধরতে হবে এবং বসতে হবে। হাত সোজা করে লাঠি মাথার ওপরে তুলতে হবে এবং হাত ভাঁজ করে লাঠিটি মাথা ও ঘাড়ের পিছনে বারবার নামাতে এবং ওঠাতে হবে।
- ④ হাত দু-পাশে ছড়িয়ে দিয়ে বুক সামনে এগিয়ে দিয়ে হাত দুটিকে সজোরে পিছনে ঠেলতে হবে। কোনো ব্যক্তির সাহায্য নিয়েও এটি করা যায়।
- ⑤ পর্যাপ্ত পরিমাণে সাঁতার কাটতে হবে।

■ যোগাসন : চক্রাসন, হলাসন, মৎস্যাসন, ভুজঙ্গাসন, উষ্ট্রাসন, ধনুরাসন প্রভৃতি।

▶ লর্ডোসিস সংশোধন ব্যায়াম :

- ① পা ফাঁক করে দাঁড়াতে হবে এবং সামনে ঝুঁকে দু-হাত দিয়ে বাঁ-পায়ের গোছ ভালো করে ধরে শরীরকে সামনে টানতে হবে। এইভাবে টেনে রেখে 1 থেকে 7 গোনার পর বিপরীত পা-ধরে ব্যায়ামের পুনরাবৃত্তি করতে হবে।
- ② পা ছড়িয়ে বসতে হবে। পায়ের পাতা দুটি পরস্পর থেকে দূরে থাকবে। সামনে ঝুঁকে দু-হাত দিয়ে দু-পায়ের গোছ ধরে শরীরকে সামনে টানতে হবে। 1 থেকে 7 গুণতে হবে এবং বিশ্রামের পর পুনরায় করতে হবে।
- ③ পা ভাঁজ করে সিট-আপ দিতে হবে।
- ④ কাঁধে বারবেল নিয়ে শরীর ঝুঁকিয়ে, শরীরকে ভূমির সমান্তরাল করতে হবে এবং বারবার ব্যায়ামের পুনরাবৃত্তি করতে হবে। ব্যায়ামটিকে বলা হয় গুডমর্নিং।

■ যোগাসন : পশ্চিমোস্তনাসন, হলাসন, উখিত পদ্মাসন প্রভৃতি।

❏ স্কোলিওসিস সংশোধনের ব্যায়াম

- ❶ সাইডক্রসিং বা পা ফাঁক করে দাঁড়িয়ে শরীর সামনে ঝুঁকিয়ে বাম হাত দিয়ে ডান পায়ের পাতা ছুঁতে হবে এবং শরীর ঘুরিয়ে ডান হাত যতদূর সম্ভব পিছনে নিয়ে যেতে হবে। একইরকমভাবে ডান হাত দিয়ে বাঁ পায়ের পাতা ছুঁতে হবে।
 - ❷ সাইড বেন্ডিং বা দু-হাতে ওজন বা ডামবেল নিয়ে কোমর থেকে পাশাপাশি বাঁকিয়ে একবার বামদিকে একবার ডানদিকে নিয়ে যেতে হবে।
 - ❸ উপুড় হয়ে শুয়ে হাত দুটিকে সামনে মাথার ওপর দিয়ে ভূমির উপরে সোজা রাখতে হবে। এবার একটি হাতকে পাশে শরীরের সঙ্গে লম্বভাবে রাখতে হবে, অন্য হাতটি আগের মতো থাকবে। এই অবস্থায় পাশাপাশি হাতটিকে মাটি থেকে যতদূর সম্ভব ওপরে তুলে রাখতে হবে। অন্য হাতটি মাটি স্পর্শ করে থাকবে। হাত বদল করে পুনরায় করতে হবে।
- যোগাসন : শলভাসন, মৎস্যাসন, পাশাপাশি চক্রাসন, অর্ধ-মৎস্যাসন।