## ফিজিও-থরাপি:

এই শব্দটির অর্থ হল বিভিন্ন -ভীত মাধ্য-মর সাহা-য্য চালিত শারীরিক ব্যায়াম ও শারীরিক চিকিৎসা পদ্ধতি। এই চিকিৎসা পদ্ধতিতে ভৌত মাধ্যম (পাঞ্চভৌতিক উপাদানের প্রধান তিনটি উপাদান হল-অপ্=জল, তেজ=উত্তাপ, মরুৎ= বায়ু) রোগীর চিকিৎসা করা হয়। উক্ত ভৌত মাধ্যম গুলির প্রত্যকটির সঙ্গে মানুষ আবহমান কাল থেকেই পরিচিত। জল, উত্তাপ প্রভৃতি প্রাকৃতিক -ভীত মাধ্যম-ক -কন্দ্র ক-র ব্যায়াম ও ম্যাসাজ এর সহ-যাগিতায় এক আরামদায়ক চিকিৎসা পদ্ধতি হল 'ফিজিও-থরাপি'। উ-ল্লখ্য, এটি -কা-না ইন-জকশন বা ওষধ নির্ভর চিকিৎসা পদ্ধতি নয়। এটি মূলত -ভীত জগত অধ্যুষিত চিকিৎসা পদ্ধতি তৎসহ শারীরীক ব্যায়াম।ফিজিও-থরাপি চিকিৎসা পদ্ধতি-ক ছয় ভা-গ ভাগ করা হয় - **১) এক্সারসাইজ থেরাপি ২) জল চিকিৎসা ৩) তড়িৎ চিকিৎসা ৪) -মাম চিকিৎসা ৫) -যাগ চিকিৎসা ৬)ট্রাকসন চিকিৎসা**

## ফিজিও-থরাপির নীতি:

ক) ইহা একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া।
খ) ব্যক্তির চাপ নেওয়ার সক্ষমতা অনুযায়ী করানো হয়।
গ) ব্যাথা থাক-ল বি-শষ পদ্ধতি অবলম্বন ক-র করা-না হয়।
ঘ) সন্ধি ও মাংস-পশির সক্ষমতা অনুযায়ী করা-না হয়।

## ফিজিওথেরাপির গুরুত্ব:

ক) রক্তবাহী শিরা ও স্নায়ুর কাজকে উদ্দীপিত করে সক্রিয় করা।
খ) -রাগ প্রতি-রা-ধ ফিজিও-থরাপির প্র-য়াজন হয়।
গ) সন্ধির সাবলীলতা ফিরি-য় আ-ন।
ঘ) তন্তু ও মাংসপেশিকে সুস্থ ও শক্তিশালী করে তোলে।

## তড়িৎ চিকিৎসা :

ক্রীড়াক্ষেত্রে বিভিন্ন আঘাতজনিত দৈহিক উৎপীড়ন ও অসুস্থতায় বিদ্যুৎপ্রবাহ বিশেষ ব্যবহারিক পদ্ধতি-ক তড়িৎ চিকিৎসা বা (ই-লকট্র-থরাপি) ব-ল।

### তড়িৎ চিকিৎসা নীতি:

১) আঘা-তর পরিমাণ, ব্যক্তির সহনশীলতা ও তড়িৎ প্রবাহমাত্রা অনুযায়ী হওয়া উচিৎ।
২) তড়িৎ প্রবাহ উচ্চ হওয়া উচিত আরোগ্য লাভে ও মাংস পেশির শক্তি বৃদ্ধিতে।
৩) তড়িৎ প্রবাহ ১৫ -স-কন্ড ও বিরতি ৫০ -স-কন্ড করা -য-ত পা-র।
৪) ব্যক্তির পেশি সংকোচন স্বেচ্ছায় হবে না তা নির্ধারিত হবে থেরাপিউটিক জেনারেটারে।
৫) -জনা-রটা-রর স্পদন হার সহ্য সীমার কাছাকাছি থাকা উচিত।

### তড়িৎ চিকিৎসা ব্যবহার :

১) তড়িৎ চিকিৎসা স্নায়ু ও -পশির ম-ধ্য সমন্বয় ঘটি-য় -পশির সং-কাচন ও প্রসার-ণর উন্নতি ঘটায়।
২) -দ-হর উপরিভা-গ -কান আঘাত প্রপ্ত স্থা-নর তড়িৎ কণার আধা-নর পার্থক্য ঘটি-য় আ-রা-গ্যর পথ সুগম ক-র।
৩) আঘাত প্রাপ্ত -কা-শর ম-ধ্য তড়িৎ আধা-নর পরি-বশ সৃষ্টি ক-র কিংবা তড়িৎ পার্থক্য ঘটি-য় আ-রাগ্য লাভ দ্রুত সম্ভব।
৪) ইহা আঘাতযুক্ত কলাকোশের সংবেদনশীলতা বৃদ্ধি করে সংযুক্ত অঙ্গকে যন্ত্রণামুকত করে।

**তড়িৎ চিকিৎসার বিভিন্ন যন্ত্র:**

তড়িৎ চিকিৎসায় যে সব যন্ত্রের ব্যবহার করা হয় সেগুল হল বৈদ্যুতিক শক্তির সাহায্যে চালনা করা হয়। এর ম-ধ্য ক-য়কটি বি-শষ পরিচিত যন্ত্র হল -

ক) আলট্রাসাউন্ড -থরাপি
খ) সট ও-য়ব ডায়াথার্মি
গ) ইনফ্রা-রড রশ্মি
ঘ) মাইক্রোওয়েভ ডায়াথার্মি
ঙ) -মাম চিকিৎসা
চ) মাসল স্টিমু-লটর
ছ) -লসার -থরাপি ইত্যাদি।

উপরিউক্ত যন্ত্রগুলির সাহায্যে অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের ব্যাথা--বদনা -যমন উপশম করা সম্ভব -তমনি মাংস-পশি ও স্নায়ুকে উজ্জীবিত করাও সম্ভব।

**ক) আলট্রা-সানিক -থরাপি:**

এই যন্ত্রে শব্দ তরঙ্গের মাধ্যমে তাপ প্রয়োগ করা হয়, তাই একে আলট্রাসাউন্ড -থরাপি ব-ল। এই য-ন্ত্রর দ্বারা তাপ প্র-য়াগ করা হয়। কতটা তাপ -দওয়া হ-ব তা এই য-ন্ত্র নি-র্দশিত থা-ক। ইহা ব্যবহার করা হয় -

- নরম টিস্যুর আঘাত সারা-নার জন্য এবং
- -খ-লায়াড়-দর লিগা-ম-ন্টর আঘাত দুর করার জন্য।

**খ) ইনফ্রা-রড রশ্মি:**

এটি একপ্রকার ল্যাম্প যার সাহায্যে আঘাত প্রাপ্ত স্থানে সহ্যমত তাপ প্রয়োগ করা হয়। তাপের মাত্রা আ-গ -থ-ক -সট ক-র ১০ -থ-ক ১৫ মিনিট তাপ -দওয়া হয়। এই যন্ত্রটি এক স্থান -থ-ক অন্য স্থা-ন নি-য় যাওয়া সম্ভব।

**গ) সট ও-য়ব ডায়াথার্মি :**

যেসব অঙ্গের ব্যাথা সন্ধিতে বা গভীরে, সেক্ষেত্রে এই যন্ত্রের সাহায্যে তাপ প্রয়োগের মাধ্যমে চিকিৎসা করা হয়। তাপ নিয়ন্ত্রন করার ব্যবস্থা যন্ত্রটির ম-ধ্য র-য়-ছ। এই প্রকার চিকিৎসা পদ্ধতি-ত তড়িৎ ও চুম্বক মিশ্রিত তাপ প্র-য়াগ করা হয়।

**ঘ) মাইক্রোওয়েভ ডায়াথার্মি:**

-খ-লায়াড়-দর সন্ধি ও মাংস-পশি-ত ব্যাথা হ-ল বা টান ধর-ল এই প্রকার তাপ -দওয়া হয়। এই প্রকার য-ন্ত্র তাপ উৎপাদন ক্ষমতা খুব -বশি।

**তড়িৎ চিকিৎসার সাবধানতা :** আধুনিক স্পোর্টস মেডিসিনের নতুন দিগন্তে ও ক্রীড়া চিকিৎসা বিদ্যায় ব্যবহৃত তড়িৎ চিকিৎসার নিরাপত্তাজনিত পদক্ষেপগুলি হল -

- বিশেষজ্ঞ কর্তৃক ই-লকট্রিক রুম নির্মিত হ-ব।
- ব্যবহারকারীর ইলেকট্রিক যন্ত্রপাতি সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে।
- তার যখন প্লাগ -থ-ক -খালা হ-ব তখন -কান ভা-বই হ্যাচকা মারা যা-ব না।
- যন্ত্রটি বছ-র একবার ন্যাশানাল ই-লকট্রিক নিয়ম অনুযায়ী পরীক্ষা করা-ত হ-ব।

## জল চিকিৎসা :

দেহের বাহ্যিক অঙ্গের আঘাত জনিত ব্যথা কিংবা শারীরিক অসুস্থতা নিরাময় জল দ্বারা চিকিৎসা করা হয়, এ-ক জল চিকিৎসা ব-ল। জল চিকিৎসা সম্ভবত ফিজিও-থরাপির সব -থ-ক প্রাচীনতম চিকিৎসা পদ্ধতি। অতীতকালে আমাদের পূর্বপুরুষরা পুকুরে বা নদীতে স্নান করতেন। এর ফলে জ্ঞানে বা অজ্ঞানে দেহের সুস্থতা বজায় রাখ-তন। পুকু-র বা নদীতে সাঁতার কেটে স্নান করার মধ্য দিয়ে শরীরের প্রতিটি অঙ্গের সঞ্চালন হত। জল চিকিৎসা পদ্ধতি-ক তিন ভা-গ ভাগ করা যায়, যথা -

ক) ঠান্ডা ও গরম জল দ্বারা চিকিৎসা
খ) বরফ দ্বারা চিকিৎসা
গ) পুকুরে বা কৃত্রিম পুলের জলে রোগীকে নামিয়ে চিকিৎসা করা

**ক) ঠান্ডা ও গরম জল দ্বারা চিকিৎসা :**

এই পদ্ধতিতে ঠান্ডা ও গরম জলের বিপরীত প্রক্রিয়ার দ্বারা চিকিৎসা করা হয়। এই পদ্ধতিতে রোগী নিজেই বাড়িতে বসেই নিজেও করতে পারেন। এই পদ্ধতির জন্য দুটি পাত্রের প্রয়োজন। একটি পাত্রে ঠান্ডা জল ও অন্য পাত্রে গরম জল থাকবে। ঠান্ডা জলের তাপমাত্রা ২০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড ও গরম জলের তাপমাত্রা ৪০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড থেকে ৪৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড হবে। প্রথমে গরম জল ১ থেকে ২ মিনিট মগের সাহায্যে ব্যথা যুক্ত স্থানে দিতে হবে, এরপর ঠান্ডা জল ১ থেকে ২ মিনিট ব্যথা যুক্ত স্থানে দিতে হবে। এইভাবে দিনে ৩ থেকে ৪ বার কনট্রাস্ট বাথ দিলে রোগী ব্যথা থেকে মুক্তি পাবে। এই পদ্ধতি রোগের প্রকোপ বুঝে ২ দিন -থ-ক ৪ দিন করলে ব্যথা একেবারে মুক্ত হবে। এই পদ্ধতি খুবই কার্যকরী নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে -

- হাড়ভাঙা ব্যথা
- মচকা ব্যথা
- লিগা-ম-ন্টর ব্যথা
- বা-তর ব্যথা ইত্যাদি।

**খ) বরফ দ্বারা চিকিৎসা :**

বরফ চিকিৎসার উদ্দেশ্য হল ব্যথা কমানো। বরফ চিকিৎসা নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে খুব ভালো কাজ ক-র -

- -পশি ফু-ল -গ-ল তা কমা-নার জন্য এই চিকিৎসার প্র-য়াজন হয়
- -চাট -প-য় ব্যথা হ-ল ব্যথা কমা-নার জন্য এই চিকিৎসার প্র-য়াজন হয়
- পেশি শক্ত হয়ে গেলে সেই পেশিকে শিথিল করতে এই চিকিৎসার প্রয়োজন হয়

**বরফ চিকিৎসা নিম্নলিখিতভা-ব করা যায় -**

- বর-ফর টুক-রা নি-য় চিকিৎসা
- -তায়া-লর দ্বারা বরফ চিকিৎসা
- বরফ ব্যা-গর দ্বারা চিকিৎসা
- বরফ জলের মধ্যে অঙ্গ ডুবিয়ে চিকিৎসা

**গ) পুকুরে বা কৃত্রিম পুলের জলে রোগীকে নামিয়ে চিকিৎসা করা :**

পুকুর বা পুল কথাটি -থ-ক সহ-জই অনুমান করা যায় -য এটি জলাশ-য় -ন-ম চিকিৎসা। ফিজিওথেরাপির সেন্টারে কৃত্রিম পুকুর তৈরি করে ও তার জলের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে চিকিৎসা করা হয়।

**নিম্নলিখিত -রাগ চিকিৎসায় পুল -থরাপি -বশী কার্যকর -**

- ঘা-ড়র ব্যথা
- -পশির যন্ত্রণা
- -পশি বাত
- স্পন্ডিলাইসিস
- সায়াটিকা
- স্নায়ুজনিত -রাগ

**নিম্নলিখিত -রাগী-দর জল চিকিৎসা -দওয়া যা-ব না -**

- জ্বর থাক-ল
- হৃৎপি-ন্ডর -রাগ থাক-ল
- ত্বকে সংক্রমন রোগ থাকলে
- মৃগী -রাগ থাক-ল
- উচ্চ রক্তচাপ থাকলে

## ক্রায়োথেরাপি :

যন্ত্রণা, ক্ষত ও প্রদাহ লাঘব করার জন্য বাহ্যিকভাবে দেহের উপর বরফ প্রয়োগ করাকে ক্রায়োথেরাপি বলে। ক্রায়োথেরাপির বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি হল -

- -কাল্ড -স্প্র
- বরফ ম্যাসাজ
- বর-ফ -ডাবা-না
- বরফ প্যাকস
- বৈপরীত্য স্নান
- শীতল জ-ল -ডাবা-না ইত্যাদি

**ক) -কাল্ড -স্প্র :**

ইথাইল -ক্লারাই-ডর দ্রবণ-ক উচ্চ চা-প -র-খ প্র-য়াজন মত হঠাৎ -দ-হর -কা-না স্থা-ন -চাট ও আঘাতের ক্ষেত্রে তাৎক্ষণিক পেশির খিচুনি রোধে কোল্ড স্প্রে ব্যবহার করা হয়। ইহা রক্ত জমাটে বাধা প্রদান ক-র ও ক্ষত স্থা-নর যন্ত্রণা নিরাময় ক-র।

**উপকরণ :** উপকরণগুলি হল - ইথাইল -ক্লারাইড ও -তায়া-ল।

**চিকিৎসা প্রণালী :**

- চিকিৎসা স্থা-ন -স্প্র করার পর -তায়া-ল দি-য় ২ -থ-ক ৩ মিনিট -ঢ-ক রাখ-ত হ-ব।
- চিকিৎসা দূরবর্তী স্থান -থ-ক নিকটবতী স্থা-নর দি-ক হ-ব।
- তাৎক্ষনিক -স্প্র প্র-য়াগ কর-ত হ-ব।
- শীতলীকরণ ত্ব-কর ওপ-রর অং-শ হ-ব।
- চিকিৎসা প্রণালী -দহ ত-লর আকার ও আয়ত-নর ওপ-র নির্ভরশীল।
- এই পদ্ধতি প্রস্তুতকারী সংস্থার নি-র্দশমত ব্যবহার কর-ত হ-ব।

**খ) বরফ ম্যাসাজ :**

-দ-হর -কা-না স্থা-ন আঘাত লাগ-ল বা -চাট লাগ-ল -সই স্থা-নর যন্ত্রণা বা -ফালা কমা-ত বরফ ম্যাসাজ করা হয়। এই ম্যাসাজ চিট লাগার পর -থ-ক ৪৮ ঘন্টা -থ-ক ৭২ ঘন্টা পর্যন্ত করা -য-ত পা-র। ত-ব এই ম্যাসাজ এক নাগা-ড় ৫ মিনিট -থ-ক ১৫ মিনি-টর -বশি প্র-য়াগ করা উচিত নয়।

**উপকরণ :** বরফ ম্যাসাজের উপকরণ গুলি হল - বরফ, -তায়া-ল ও পলিথিন প্যা-কট।

**চিকিৎসা প্রণালী :**

- ক্ষতস্থা-ন -তায়া-ল জড়ি-য় বরফ প্র-য়াগ কর-ত হ-ব।
- প্র-য়াজ-ন পলিথি-নর প্যা-ক-টর ম-ধ্য বরফ -র-খ প্র-য়াগ কর-ত হ-ব।
- বরফ অ-ন্যর বা নি-জর দ্বারা ব্যবহার করা -য-ত পা-র।
- দি-ন ২ বার এই পদ্ধতি ব্যবহার করা -য-ত পা-র।

**ক্রায়োথেরাপির সুবিধা :**

ক্রায়োথেরাপি সুবিধা গুলি হল -

- কোশের মধ্যে রক্ত তঞ্চনে বাধা প্রদান করে।
- -কা-শর শ্বসন হার বৃদ্ধি ক-র।
- কলা বিনষ্টকরণ -রাধ ক-র।
- -পশির ক্লান্তি ক-ম যায়।
- তাপ নির্গত করে প্রদাহ থেকে মুক্তি দেয়।

**ক্রায়োথেরাপির সাবধানতা :**

- ত্ব-কর উপর চুলকানি থাক-ল ইহা বাবহার করা যা-ব না।
- অ্যাজমা -রাগী-দর ইহা ব্যবহার করা যা-ব না।
- অঙ্গ প্রত্যঙ্গ যাদের অস্বাভাবিক আছে তাদের ক্ষেত্রে ইহা ববহার করা যাবে না।
- শীতল বরফে  যারা বিমুখ তাদের ক্রায়োথেরাপি ব্যবহার অনুপযোগী।
- কোল্ড  অ্যালার্জি যাদের আছে তাদের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না।

## থা-র্মা-থরাপি :

কোনো আঘাত জনিত বা বাহ্যিক কারণে সাধারণত নরম কলার ক্ষেত্রে ক্ষতের সৃষ্টি হলে, বাহ্যিক তা-পর প্রভা-ব যখন তা সারি-য় -তালা হয়, তখন ঐ চিকিৎসা পদ্ধতি-ক থা-র্মা-থরাপি ব-ল।

থা-র্মা-থরাপির পদ্ধতি :

- বৈপরীত্য স্নান।
- -মাম স্নান।
- বাষ্প স্নান।
- সওনা স্নান ইত্যাদি।

**ক) বৈপরীত্য স্নান :**

বৈপরীত্য স্নান হল শীতল ও উষ্ণ জ-লর দ্বারা চিকিৎসা, যা সাধারণত নরম কলা-ত আঘাত লাগ-ল ক্রমাগত শীতল ও উষ্ণ জলে আহত অঙ্গটিকে অঙ্গটিকে নির্দিষ্ট সময় অন্তর ডুবিয়ে রেখে চিকিৎসা করা হয়।

**উপকরণ :** দুটি পাত্র, শীতল ও উষ্ণ জল এবং তোয়ালে।

**পদ্ধতি :**

আহত অঙ্গটিকে পর্যায়ক্রমে শীতল ও উষ্ণ জলে ক্রমাগত ডোবাতে হবে। উষ্ণ জল ব্যক্তির সহ্য ক্ষমতার মধ্যে হবে। ঠান্ডা জলের তাপমাত্রা বরফ গলা জলের সম উষ্ণতায় হবে। উষ্ণ জলের তাপমাত্রা ১০৫ ডিগ্রি -সন্টি-গ্রড -থ-ক ১১০ ডিগ্রি -সন্টি-গ্রড হ-ব।

**নিরাপত্ত ব্যবস্থা :** মুক্ত ক্ষত স্থানে এই চিকিৎসা ব্যবহার করা যাবে না।