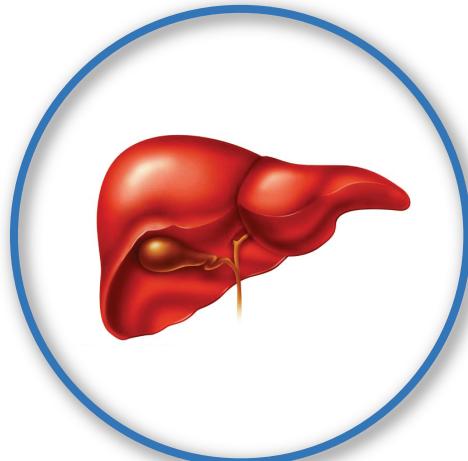


## লিভার ফাউন্ডেশন অব বাংলাদেশ

### লিভার ট্রান্সপ্লান্ট



লিভার রোগের প্রতিরোধ, চিকিৎসা, শিক্ষা ও গবেষণাকল্নে  
বাংলাদেশে একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান

#### লিভার ট্রান্সপ্লান্টেশন কি ?

রক্তে অপারেশনের মাধ্যমে কোন ব্যক্তির রোগাক্ত লিভার কে অপসারণ করে সেই স্থানে দাতা ব্যক্তির সম্পূর্ণ অথবা আংশিক সুস্থ লিভার প্রতিস্থাপন করাকে লিভার ট্রান্সপ্লান্টেশন বলা হয়।

#### কোন ধরনের রোগীর লিভার ট্রান্সপ্লান্টের প্রয়োজন হয় ?

দীর্ঘ মেয়াদী লিভার রোগ অথবা স্বল্পমেয়াদী মারাত্মক লিভার রোগের কারণে কোন ব্যক্তির লিভারের কার্যকারিতা একেবারে কমে গেলে অথবা সম্পূর্ণ বন্ধ হয়ে গেলে (Liver failure) লিভার ট্রান্সপ্লান্ট বা প্রতিস্থাপনের কথা বিবেচনা করা হয়। সাধারণত : যে সকল রোগের কারণে লিভার ট্রান্সপ্লান্ট দরকার হয় সেগুলো হল - হেপাটাইটিস বি ও হেপাটাইটিস সি ভাইরাস জনিত লিভার সিরোসিস (Liver Cirrhosis), প্রাইমারী ক্ষেরোজিং কোলেন্জেইনিস (Primary biliary cholangitis), প্রাইমারী বিলিয়ার সিরোসিস, মেটাবোলিক ডিজওর্ডার এবং শিশুদের বিলিয়ার এ্যাট্রোশিয়া ( পিতনালী শুকিয়ে যাওয়া ) ইত্যাদি। এছাড়াও ভাইরাস ইন্ফেকশন অথবা কোন ওষুধ বা মদ্যপানের কারণে হঠাৎ স্বল্পমেয়াদী লিভার ফেইলিওর হলেও অনেক ক্ষেত্রে লিভার ট্রান্সপ্লান্টের প্রয়োজন হতে পারে। কোন কোন গ্রাথমিক লিভার ক্যাল্সেরের ক্ষেত্রেও লিভার ট্রান্সপ্লান্ট করা হয়।

#### কখন একজন রোগীর লিভার ট্রান্সপ্লান্টের প্রয়োজন হয় ?

দীর্ঘ মেয়াদী লিভার রোগের শেষ পর্যায়ে নানা জটিলতার কারণে রোগী বারবার ক্লান্ত এবং অবসাদগ্রস্থ হয়ে পড়লে, বার বার বমি অথবা পায়খানার সাথে রক্ত যেতে থাকলে, রক্তে অ্যালবুমিনের পরিমাণ কমে গেলে পেটে অসহনীয় মাত্রায় পানি জমলে (Ascites), অতিরিক্ত নিদ্রাচ্ছন্নতা, মানসিক অস্বচ্ছতা (Encephalopathy) অথবা 'হেপাটিক কোমা' ইত্যাদি কারণে রোগীকে বারবার হাসপাতালে ভর্তি করার দরকার পরলে ও জীবনরক্ষাকারী পদক্ষেপ হিসাবে লিভার ট্রান্সপ্লান্টের কথা বিবেচনা করা হয়।

#### লিভার ট্রান্সপ্লান্ট এর জন্য লিভারের উৎস কি ?

সাধারণত: দুটি উৎস থেকে দানকৃত লিভার নেওয়া হয়।

ক) মৃত ব্যক্তির দেহ থেকে লিভার ট্রান্সপ্লান্ট (Deceased Donor Liver Transplant-DDLT): এ ক্ষেত্রে লিভারটি একজন ব্রেইন ডেথ (জীবনরক্ষাকারী সাপোর্ট সমূহ সরিয়ে নেবার পর, রোগীর যখন আর বেঁচে থাকার সম্ভাবনা থাকে না) ঘোষিত রোগীর দেহ থেকে অপসারণ করা হয়।

খ) জীবিত ব্যক্তির দেহ থেকে লিভার ট্রান্সপ্লান্ট (Living Donor Liver Transplant-LDLT): এ ক্ষেত্রে একজন জীবিত সুস্থ ব্যক্তি লিভারের একটি অংশ (ডান অথবা বাম দিক) তার কোন নিকট আত্মীয় কে দান করতে পারেন।

#### জীবিত লিভার দাতা কে হতে পারবেন ?

জীবিত ব্যক্তির লিভারের একটি অংশ দান হচ্ছে, একটি পবিত্র এবং মহামূল্যবান উপহার। ১৮-৬৫ বছর বয়স্ক কোন সুস্থ ব্যক্তির রক্তের গ্রন্থ গ্রহীতার (Recipient) রক্তের গ্রন্থের সাথে মিললেই উনি তার লিভার এর একটি অংশ এই ব্যক্তিকে দান করতে পারবেন। লিভার দাতা হিসাবে কোন ব্যক্তির যোগ্যতা যাচাইয়ের জন্য লিভার ট্রান্সপ্লান্ট টিম, এই ব্যক্তির শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য পরীক্ষা নিরীক্ষা এবং বিভিন্ন ল্যাবরেটরী টেস্ট করিয়ে থাকেন এবং এসব ক্ষেত্রে দাতার শারীরিক নিরাপত্তার বিষয়টি সর্বাঙ্গিক গুরুত্ব সহকারে বিবেচনা করা হয়।

#### লিভার ট্রান্সপ্লান্ট অপারেশন কিভাবে করা হয় ?

দুটি স্বয়ংসম্পূর্ণ অপারেশন থিয়েটারে দুইদল অভিজ্ঞ লিভার ট্রান্সপ্লান্ট সার্জন কাজ করেন, একদল চিকিৎসক রোগাক্ত লিভার অপসারণ করেন। এ সময় লিভারের রক্ত সরবরাহ যন্ত্রে সাহায্যে সেই রক্ত দেহের অন্যান্য অঙ্গে প্রবাহিত করা হয়। চিকিৎসকদের অপর দলটি দাতার দেহে থেকে সুস্থ লিভারের অংশবিশেষ অপসারণ করে তা প্রতিস্থাপনের জন্য প্রস্তুত করে থাকেন। এরপর দানকৃত লিভারের অংশ (Donor liver) রোগীর দেহে প্রতিস্থাপন করা হয়। এই সময় রোগীর রক্তনালী সমূহ ও পিতনালী পৃষ্ঠাসংযোগ একটি লিভার ট্রান্সপ্লান্ট অপারেশনে সাধারণত ১২-১৪ ঘণ্টা সময় লাগে।

#### দান কারার পর দাতার লিভারের কি পরিবর্তন হয় ?

দান কারার পর দাতার অবশিষ্ট লিভার তার দেহে পুরোয়া বাড়তে থাকে। এটি ৬-১২ সপ্তাহের মধ্যে তার পূর্বের সম্পূর্ণ কর্মক্ষমতা ফিরে পায়।

#### ট্রান্সপ্লান্টের পর লিভার গ্রহীতার ক্ষেত্রে কি ঘটে ?

প্রতিস্থাপিত লিভার (গ্রাফট) গ্রহীতার দেহে অনুরূপভাবে খুব দ্রুত বাড়তে থাকে। দেহের গুরুত্বপূর্ণ কার্যকলাপ পরিচালনার জন্য, একটি নতুন অংগের (কেন্দ্রীয় অংগ মতই চাহিদা অনুযায়ী কাজ করে থাকে।

#### রিজেক্শন কি এবং এটি কিভাবে প্রতিরোধ করা যায় ?

আমাদের দেহের ইম্মুন সিস্টেম বা রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সর্বদাই দেহকে বাহ্যিক বন্ধ (যা আমাদের দেহের অংশ নয়) থেকে রক্ষা করার জন্য সক্রিয় থাকে। ট্রান্সপ্লান্ট বা প্রতিস্থাপনের পরে, দেহে প্রতিস্থাপিত লিভারটিকেও বাহ্যিক বন্ধ মনে করে গ্রহীতার দেহ নষ্ট করে ফেলতে চায়, এই পদ্ধতিটিকেই রিজেক্শন বলা হয়। রিজেক্শন প্রতিরোধের জন্য, লিভার ট্রান্সপ্লান্টের পরে এন্টিরিজেক্শন ড্রাগ (Immuno suppressants) দিতে হয়। এ ক্ষেত্রে সাধারণত ব্যবহৃত ওষুধ গুলো হল স্টেরেয়োজেনিক্স, সাইক্লোস্পোরিন, ট্যাক্রোলিমাস এবং মাইকোফেনোলেট মোফিটেল।

## জীবিত দাতার দেহ থেকে লিভার প্রতিস্থাপনের সফলতা কেমন ?

জীবিত ব্যক্তির দেহ থেকে সফল লিভার ট্রান্সপ্লান্টের পর একজন গ্রহীতার ১ বছর বেঁচে থাকার সম্ভাবনা ৮৫%, ৫ বছর বাঁচার সম্ভাবনা ৬৯% এবং ১০ বছর বাঁচার সম্ভাবনা ৬১%। এই সাফল্য বয়স্কদের চেয়ে শিশুদের ক্ষেত্রে আরও বেশী।

## লিভার ট্রান্সপ্লান্টের পর কি কি সমস্যা হতে পারে ?

ট্রান্সপ্লান্ট পরবর্তী সময়ে গ্রহীতা খুব সহজেই বিভিন্ন ইন্ফেকশনে আক্রান্ত হতে পারেন। ইম্যুনোসাপ্রেস্যাস্টস ও অন্যান্য ঔষধও এক্ষেত্রে গ্রহীতার ইনফেকশনে আক্রান্ত হবার সম্ভাবনা অনেক গুণ বাড়িয়ে দেয়। এছাড়াও এ সকল ঔষধ গ্রহনের ফলে গ্রহীতার উচ্চ রক্তচাপ, ওজন বেড়ে যাওয়া, রক্তে কোলেস্টেরোল এর পরিমাণ বৃদ্ধি, ডায়াবেটিস, হাড়ে দুর্বলতা এবং কিডনীর ক্ষতিসাধন হতে পারে।

## লিভার ট্রান্সপ্লান্টের পর একজন গ্রহীতা কি পূর্বের মত আবার তার দৈনন্দিন কাজে ফিরে যেতে পারেন ?

হ্যা, একটি সফল লিভার ট্রান্সপ্লান্টের পর একজন গ্রহীতা আবার তার পূর্বের দৈনন্দিন স্বাভাবিক জীবনযাত্রায় ফিরে যেতে পারেন। এটি মূলত: নির্ভর করে, ট্রান্সপ্লান্ট পূর্ববর্তী রোগীর শারীরিক অবস্থা এবং লিভার রোগের কোন পর্যায়ে ট্রান্সপ্লান্ট করা হয়েছে তার উপর।

## ট্রান্সপ্লান্ট পরবর্তী জীবন যাপন :

দৈনন্দিন জীবনযাপন প্রণালীতে শৃঙ্খলা বজায় রাখাই হল নতুন লিভারকে সুস্থ রাখার চাবিকাঠি। নতুন লিভার রিজেকশন, ইনফেকশন অথবা রক্তালী এবং পিতনালীর কোন সমস্যার কারনে ক্ষতির সম্মুখীন হচ্ছে কিনা তা পরীক্ষা করার জন্য গ্রহীতাকে নিয়মিত একজন লিভার ট্রান্সপ্লান্ট বিশেষজ্ঞের তত্ত্বাবধানে থাকতে হবে। পরিকল্পিত ভাবে সুষম খাবার এবং খাবারে চর্বির পরিমাণ কমিয়ে দিলে, মদ এড়িয়ে চললে সুস্থ থাকা সম্ভব। মহিলাদের ক্ষেত্রে ট্রান্সপ্লান্টের পর প্রথম এক বৎসর গর্ভধারণ এড়িয়ে চলতে হবে।

## ট্রান্সপ্লান্ট পরবর্তী ইম্যুনোসাপ্রেশন :

রিজেকশন প্রতিরোধের জন্য ট্রান্সপ্লান্টের পরপরই গ্রহীতাকে ইম্যুনোসাপ্রেসিভ ওষুধ দেওয়া শুরু করা হয়। প্রথম কয়েক মাস এ সকল ঔষধ বাবদ খরচ একটু বেশী হলেও পরবর্তী এক বছরের মধ্যে এটি একটি অথবা দুটি ওষুধ এবং ২-৪ বছরের মধ্যে মাত্র একটি ঔষধে কমে আসে, যা আজীবন চালিয়ে যেতে হয়। এক্ষেত্রে নিয়মিত পরীক্ষার সাহায্যে লিভারের কার্যকারিতা এবং রক্তে ঔষধের মাত্রা দেখে নেওয়া বাফ্নীয়।

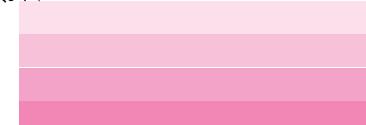
## বাংলাদেশে লিভার ট্রান্সপ্লান্ট :

বারডেম হাসপাতালে হেপাটোবিরিয়ারী- প্যানক্রিয়াটিক সার্জারী একটি বিশেষায়িত সার্জারী বিভাগ। যা দীর্ঘদিন ধরে এই বিভাগের মাধ্যমে লিভার, পিতনালী ও প্যানক্রিয়াসের বিভিন্ন জটিল অপারেশন সম্পন্ন করছে। এই সু-সংস্কৃত বিভাগটি বারডেম হাসপাতালের অন্যান্য বিভাগের সক্রিয় অংশ গ্রহনের মাধ্যমে বাংলাদেশে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ লিভার ট্রান্সপ্লান্ট বিভাগ চালু করার জন্য দীর্ঘদিন ধরে কাজ করে আসছে।

অত্যন্ত আনন্দের কথা এইযে, ইতমধ্যে বারডেম হাসপাতালের উক্ত বিভাগের মাধ্যমে পর পর দুটি বাংলাদেশের প্রথম সফল লিভার ট্রান্সপ্লান্ট সম্পন্ন হয়েছে। উভয় ট্রান্সপ্লান্ট এর দাতা ও গ্রহীতা সম্পূর্ণ সুস্থ আছেন এবং সাভাবিক জীবন যাপন করছেন। বরডেম হাসপাতালে শীগ্রই স্বয়ংসম্পূর্ণ লিভার ট্রান্সপ্লান্ট সেন্টার চালু হতে যাচ্ছে। যাতে বাংলাদেশের মানুষ নিজ দেশে সার্বক্ষণিক লিভার ট্রান্সপ্লান্ট সার্ভিস পেতে সক্ষম হয়।

## বিদেশে ও বাংলাদেশে লিভার ট্রান্সপ্লান্টের খরচ :

ইউরোপ এবং অন্যান্য উন্নত দেশে এই খরচ প্রায় দুই কোটি টাকার মত। পৃথিবীর দেশে এই খরচ প্রায় ৩০-৪০ লক্ষ টাকা। বারডেম হাসপাতালে অত্যন্ত কম খরচে বাংলাদেশে লিভার ট্রান্সপ্লান্ট করার পরিকল্পনা করছে, যা পৃথিবীর অন্যান্য যে কোন লিভার ট্রান্সপ্লান্ট কেন্দ্র থেকে সবচেয়ে কমমূল্যে সম্পন্ন করা হবে।



**আপনার স্বতঃকৃত দানকৃত লিভারের একটি অংশ -  
আর একটি মূল্যবান জীবন বাঁচাতে সহায়ক হবে**



## লিভার ফাউন্ডেশন অব বাংলাদেশ

১৫০ (২য় তলা), গ্রীনরোড, পাটপথ, ঢাকা-১২১৫, বাংলাদেশ  
ফোন : ৯১৪৬৫৩৭, ০১৭৩২-৯৯৯৯৯২২

ই-মেইল : [info@liver.org.bd](mailto:info@liver.org.bd)

[facebook.com/liver.foundation](https://facebook.com/liver.foundation)