

আজকের আলোচনার বিষয় হেলিকোব্যাস্টের পাইলোরি বা এইচ. পাইলোরি জীবাণু সংক্রমণ। সারা বিশ্বেই রয়েছে এর অস্তিত্ব। এইচ. পাইলোরি ক্রনিক অর্থাৎ দীর্ঘস্থায়ী পেটের অসুখের সূত্রপাত করে। বলা যায় এটিই সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী পেটের অসুখ সৃষ্টিকারী ব্যাকটেরিয়া। আর এর আক্রমণস্থল পাকস্থলী

## এইচ. পাইলোরিতে ফাইল পাকস্থলী



### অধ্যাপক ডাঃ কিংশুক দাস

সিনিয়র গ্যাস্ট্রো-এন্টেরোলজিস্ট, হেপাটোলজিস্ট

ও ইন্টারভেনশনাল এন্ডোস্কোপিস্ট

অ্যাপোলো মাল্টিস্পেশালিটি হসপিটাল, কলকাতা

সভাপতি, ইন্ডিয়ান সোসাইটি অফ গ্যাস্ট্রো-এন্টেরোলজি (পশ্চিমবঙ্গ চ্যাপ্টার)

### কীভাবে এলো এইচ. পাইলোরি?

**ডাঃ দাস:** আজ থেকে আটান হাজার বছর আগে আফ্রিকাতে প্রথম এই জীবাণুর সন্ধান মেলে। এরপর ত্রিশ হাজার বছর আগে আমেরিকা ও মিডেল ইস্ট এবং দশ হাজার বছর আগে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়াতে নিজের অস্তিত্ব জানান দেয় এইচ. পাইলোরি। তবে মনে করা হয় এইচ. পাইলোরির বংশধরদের অস্তিত্ব প্রথিবীতে মানুষের আসার অনেক আগে থেকেই ছিল। মানুষের আবির্ভাবের পর পাকস্থলীতেই ছিল এর সহাবস্থান। মানুষ যখন ধীরে ধীরে উন্নত হতে থাকল, খেতে শুরু করল রকমারি খাবারদাবার, ওষুধপত্র; তখন জীবাণুর ওপর আঘাত আসতে থাকল। জীবাণুও তখন নিজেকে বদলাতে শুরু করল, সূচনা হল পাকস্থলীর অসুখের। ১৯৮২-৮৩ সালে অস্ট্রেলিয়ার পার্থে মাইক্রোক্ষেপের নীচে প্রথম এইচ. পাইলোরি জীবাণু আবিষ্কার করেন মেডিসিন বিশেষজ্ঞ ডাঃ ব্যারি মার্শাল ও প্যাথোলজিস্ট ডাঃ রবিন ওয়ারেন। আর এর জন্য তাঁরা ২০০৫ সালে পান মেডিসিনে নোবেল পুরস্কার।

### আমাদের দেশে বা বিদেশে এইচ. পাইলোরির প্রভাব কেমন?

**ডাঃ দাস:** আমাদের দেশে প্রায় ৭০-৮০% মানুষ কোনও না কোনও সময় এইচ. পাইলোরি সংক্রমণে আক্রান্ত হন। বিদেশে কানাড়া, অস্ট্রেলিয়াতে ২০% এবং অন্যান্য দেশে ৫০-৬০% মানুষ এইচ. পাইলোরি সংক্রমণে ভোগেন। আফ্রিকার পাশাপাশি এখন ভারতেও এই সংক্রমণের প্রকোপ বাঢ়ছে।

তাইওয়ান, চীনের অধিকাংশ জায়গাতেই এই জীবাণুকে প্রতিরোধ করা সম্ভব হয়েছে হাইজিন অর্থাৎ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতায় নজরদারি এবং চিকিৎসার মাধ্যমে। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে উন্নয়নশীল দেশ যেমন ভারতবর্ষ, বাংলাদেশ, পাকিস্তান ইত্যাদি দেশে চাইল্ডহুড অর্থাৎ ছেটবেলাতেই শরীরে এই জীবাণুর প্রবেশ ঘটে। মূলত দূষিত জল এবং খাবারের সঙ্গে এটি শরীরে ঢুকে পড়ে এবং শরীরে থেকে যায়। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে তেমন কোনও ক্ষতিও করে না। ১০০ জনের মধ্যে ১০ থেকে ২০ জনের জীবাণু



সংক্রমণের কারণে পেটের অসুখ হতে পারে।

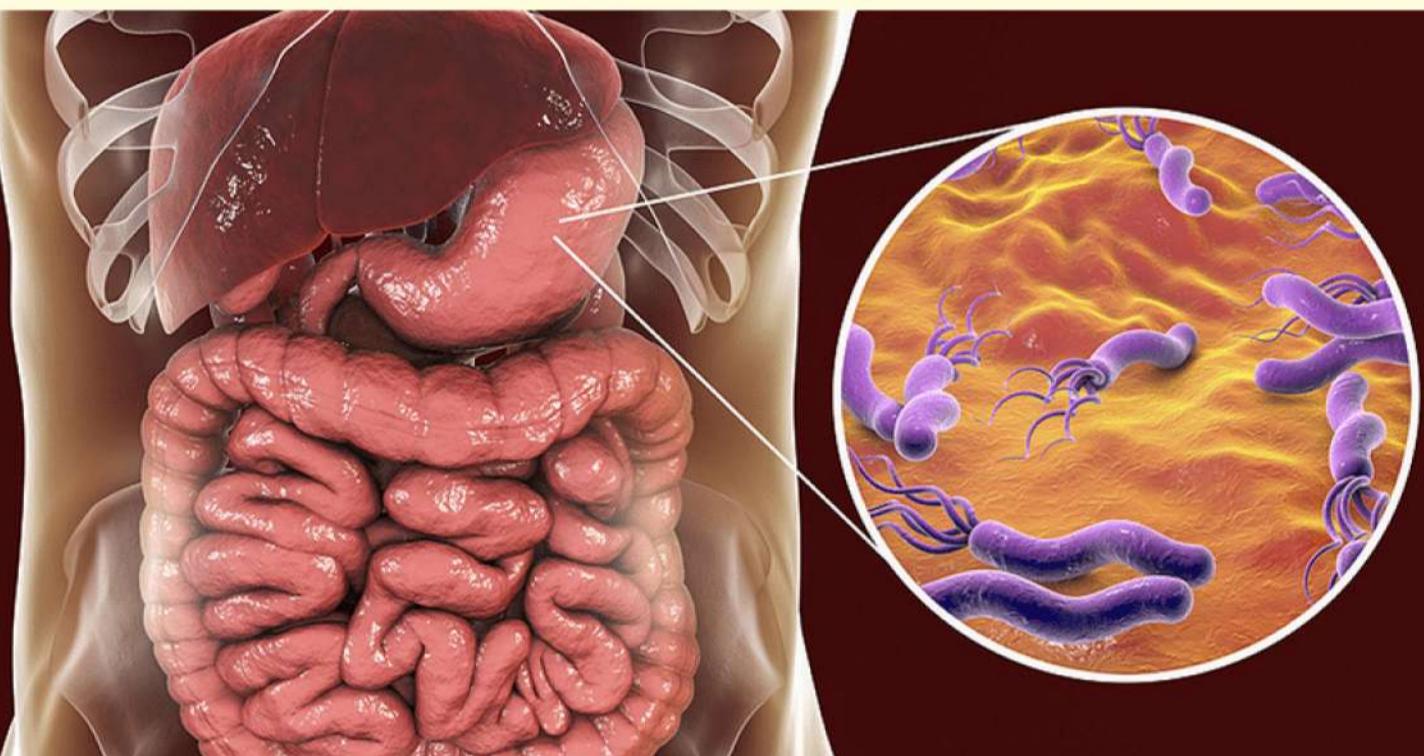
### এইচ. পাইলোরি কীভাবে পাকস্থলীর ক্ষতি করে?

**ডাঃ দাস:** এইচ. পাইলোরি একটি ব্যাকটেরিয়া। এটি পাকস্থলীতে বসবাস করে, কিন্তু পাকস্থলীর কোষের মধ্যে প্রবেশ করে না। থাকে কোষের আন্তরণে। আর চলাফেরা করে ফ্লাজেলার মাধ্যমে। ব্যাকটেরিয়াটিতে প্রচুর পরিমাণে উৎসেচক এবং কেমিক্যাল থাকে, যা একে বাঁচতে সাহায্য করে। এই ব্যাকটেরিয়া ‘সার্ভাইভ্যাল অফ দ্য ফিটেস্ট থিওরি’-র অন্যতম নির্দেশন। এইচ. পাইলোরি ইউরিয়েজ নামে একধরনের উৎসেচক

নির্গত করে। এই উৎসেচক হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডকে নিউট্রালাইজ বা নিষ্ক্রিয় করে। ব্যাকটেরিয়ার আস্তরণে থাকে লাইপোপলিস্যাকারাইড ও পেপটিডোগ্লাইকন, যা একে পাকস্থলীতে থাকতে সাহায্য করে। আর এইচ. পাইলোরির থেকে নিঃসরণ হওয়া CagA ও VacA পাকস্থলীর মিউকোসার ক্ষতি করে এবং আলসার, ক্যান্সার ইত্যাদির সূত্রপাত করে। এইচ. পাইলোরির প্রচণ্ড স্ট্র্যাটেজিক জীবাণু। পাকস্থলীর মধ্যে যেহেতু অ্যাসিড বেশি, তাই এটি বিল্লির আশপাশে চলে আসে অর্থাৎ যেখানে অ্যাসিড কম, পিএইচ অ্যালকালাইন। বাড়ির শক্ত যেমন বাইরে থেকে গুলি-গোলা চালিয়ে বাড়ির জিনিসপত্র ক্ষতি করে, তেমনই এইচ. পাইলোরি পাকস্থলীর কোষের মধ্যে না ঢুকে বাইরে থেকেই পাকস্থলীর কোষের কার্যকারিতা নষ্ট করে দেয়। আর আমরা যদি একে মারতে অ্যান্টিবায়োটিক দিই তাহলে লুকিয়ে পড়ে। যাকে বলা হয় কোকয়েড ফর্ম।

### কখন এটি মারাত্মক হয়ে ওঠে?

**ডাঃ দাস:** যদি আমরা ঘরের সাধারণ খাবার খাই, ব্যথার ও অ্যান্টিবায়োটিক



ওযুধ সেবন না করি, সতেজ শাকসবজি খাই, ধূমপান ও অ্যালকোহল থেকে দূরে থাকি; তখন কিন্তু এই ব্যাকটেরিয়া তেমন কোনও ক্ষতি করতে পারে না। ইমিউন সিস্টেম ব্যাকটেরিয়াকে ক্ষতি করার কোনও সুযোগ দেয় না। সুস্থ থাকে পাকস্থলীর মিউকোসা। কিন্তু যদি বংশগত কারণে এইচ. পাইলোরি সংক্রমণে শরীরের ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে, কেউ যদি ধূমপান ও মদ্যপান করেন, মাত্রাতিরিক্ত রেড মিট ও নুন দেওয়া খাবারদাবার খান, প্রচণ্ড স্ট্রেসের মধ্যে দীর্ঘদিন থাকেন, ব্যথার ওযুধ ও অ্যান্টিবায়োটিক খান এবং অ্যাডিস নিয়ন্ত্রণের ওযুধ (প্রোটন পাম্প ইনহিবিটর) খাওয়ার ফলে যদি পাকস্থলীর পিএইচ অ্যালকালাইন হয়ে যায়, তখন কিন্তু এই জীবাণু পাকস্থলীর ক্ষতি করতে শুরু করে। যাকে বলে ডিসবায়োসিস। শুরু হয়ে যায় ইমিউনোলজিক্যাল ড্যামেজ। তখন সিভিয়ার গ্যাস্ট্রাইটিস শুরু হয় এবং আলসার হতে পারে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে ক্যান্সারের ঝুঁকিও থাকে।

### পাকস্থলীর কী কী ক্ষতি করতে পারে এইচ. পাইলোরি?

**ডাঃ দাস:** যুগ যুগ ধরে পাকস্থলীতে সহবস্থান করা এই ব্যাকটেরিয়া এখন পাকস্থলীতেই আঘাত হানছে। পাকস্থলীতে অ্যাসিড ক্ষরণ বেশি হলে অ্যান্ট্রাল গ্যাস্ট্রাইটিস, ডিওডিনামে আলসার হয়। আর যদি পাকস্থলীতে অ্যাসিড কর থাকে, তাহলে পুরো পাকস্থলীতে গ্যাস্ট্রাইটিস হয়, যা থেকে আলসার, অ্যাট্রোপিক গ্যাস্ট্রাইটিস হতে পারে। আর সেগুলো কোষের ডিএনএ-তে আঘাত হানে, যার কারণে গ্যাস্ট্রিক ক্যান্সার পর্যন্ত হতে পারে। ক্যান্সার দু'ধরনের— অ্যাডিনো কার্সিনোমা এবং মল্টি লিম্ফোমা।

### এটা কি শুধু পাকস্থলীর অভ্যন্তরেই ক্ষতি করে, না শরীরের অন্যান্য অর্গানেরও ক্ষতি করে?

**ডাঃ দাস:** রক্তে বা শরীরের অন্যান্য জায়গায় না গিয়ে শুধুমাত্র পাকস্থলীর কোষের বাইরে অবস্থান করেও অন্যান্য অঙ্গে সমস্যা তৈরি করতে পারে এইচ. পাইলোরি।

যেটা হয় সাব ক্লিনিক্যাল ইনফ্লামেশনের জন্য। এটি কোষের মধ্যে প্রবেশ না করে বাইরে থাকেই যাবতীয় ক্ষতিকর কর্মকাণ্ড সেরে ফেলে। এইচ. পাইলোরির প্রভাবে শরীরে আয়রন ঘাটতি, প্লেটলেট কাউন্ট কমে যাওয়া, ইনসুলিন রেজিস্ট্র্যান্সের ফলে ডায়াবেটিস, ওবেসিটি, ডিসলিপিডিমিয়া, ইঞ্জিনিয়ারিং, ব্রেনের স্ট্রেক, পার্কিনসন, অ্যালবাইমার্স, সিওপিডি, ব্রক্ষাইটিস, অ্যালার্জি, হৃতের অসুখ— এতগুলো সমস্যার সূত্রপাত হতে পারে। এই ব্যাকটেরিয়া থেকে যেমন পাকস্থলীর ক্যান্সার হয়, তেমনই পরোক্ষভাবে কোলন ক্যান্সারও হতে পারে। তবে এর থেকে কেন কোলন ক্যান্সার হয়, তার কারণ এখনও পুরোপুরি জানা যায়নি।

### এইচ. পাইলোরি যার শরীরে চুকবে তাকেই কি ভোগাবে?

**ডাঃ দাস:** একদমই নয়। ১০০ জনের যদি সংক্রমণ হয় তাহলে ১৬ জন অর্থাৎ ৬ জনে ১ জনের গ্যাস্ট্রাইটিস, ডিওডিনাম বা পাকস্থলীতে আলসার হয়।

### এই ব্যাকটেরিয়ার প্রভাবে কী কী কষ্ট হতে পারে?

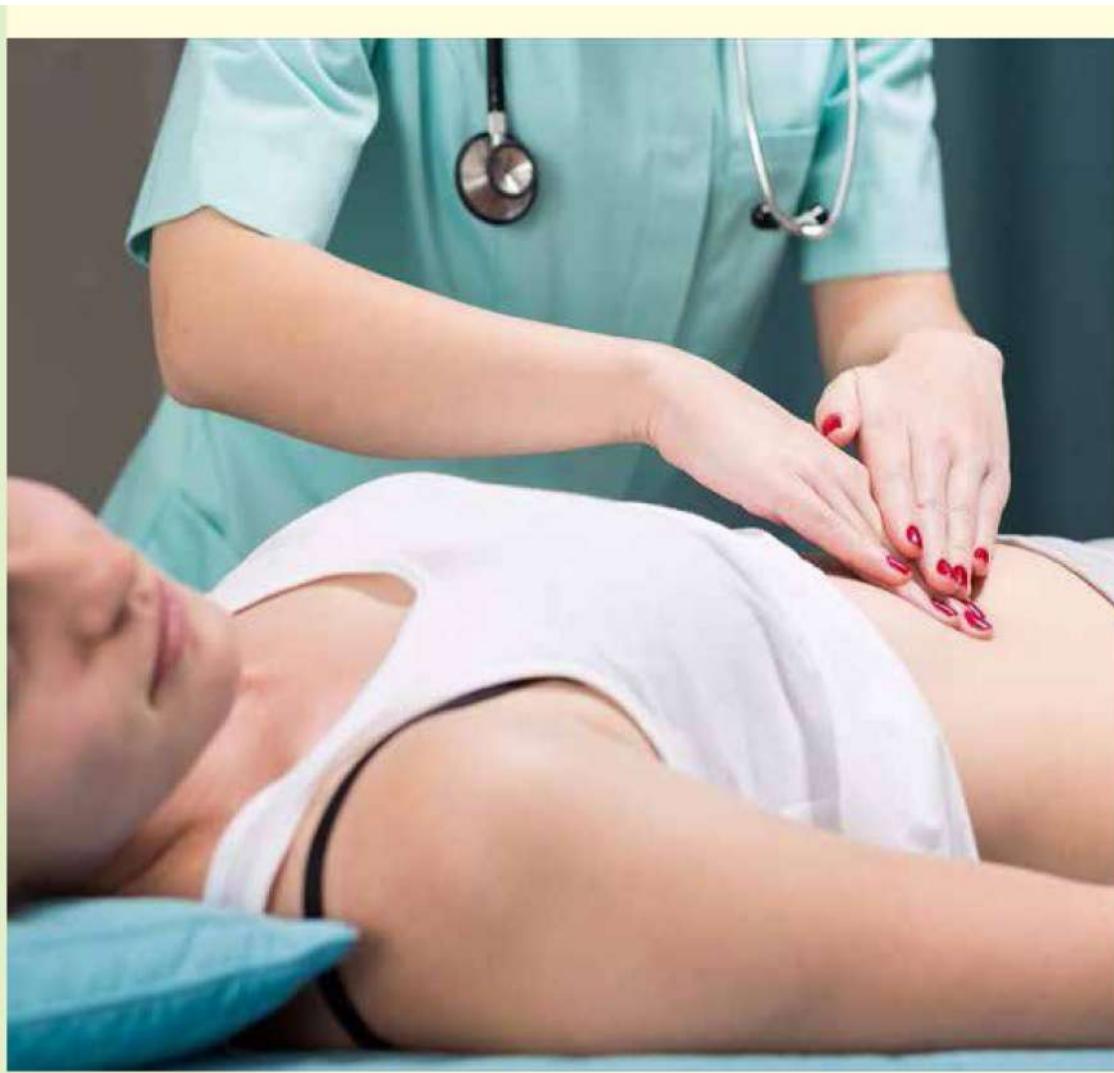
**ডাঃ দাস:** এইচ. পাইলোরি নীরবে নিজের কাজ সাড়ে। অ্যালকোহল, হেপাটাইটিস ভাইরাস যেমন নীরবে লিভারের ক্ষতি করে, তেমনই এইচ. পাইলোরি পাকস্থলীতে বসবাস করে নীরবে পাকস্থলীর ক্ষতি করে চলে। দেখা দেয় না তেমন কোনও উপসর্গ। অ্যাকিউট বা ক্ষণস্থায়ী সংক্রমণে কদাচিং উপসর্গ দেখা দেয়। এইচ. পাইলোরি দুর্যোগ জল বা খাবারের মাধ্যমে শরীরে চুকলে পেটের ওপরের অংশে ব্যথা, গা গোলানো, বমি বমিভাব, জ্বর জ্বরভাব, গা-হাত-পা ম্যাজম্যাজ, পাতলা পায়খানা ইত্যাদি উপসর্গ দেখা দেয়। যা তিন-চারদিন থেকে সাতদিন পর্যন্ত থাকতে পারে। ক্রনিক সংক্রমণ হলে কারও কারও আলসার হয়। আর আলসার হলে পেটে ব্যথা, খিদে কমে বা বেড়ে যাওয়া, ডিওডিনাম আলসারে কালো পায়খানা ইত্যাদি হতে পারে। আজকাল আগেই চিকিৎসা শুরু করা হয় বলে অবস্থাক্ষণ খুব একটা দেখা যায় না।

### রোগ নির্ণয় কীভাবে?

**ডাঃ দাস:** পেটে অস্থি বা ব্যথা, খিদে কমে যাওয়া, বমি হওয়া, অভ্যন্তরীণ রক্তক্ষরণের কারণে কালো পায়খানা ইত্যাদি দেখা দিলে কারণ অনুসন্ধানে সবচেয়ে সহজ উপায় এন্ডোস্কোপি। ঘুম পাড়িয়ে এন্ডোস্কোপি করা হয়, রোগী বুরাতেও পারেন না। এন্ডোস্কোপি করে পাকস্থলীর বায়োপ্সি নিয়ে তার র্যাপিড ইউরিয়েজ টেস্ট (আরইউটি) করা হয়। তবে এইচ. পালোরির জন্য নর্মাল অ্যান্টিবিডি করে, সেই ভ্যালু আমরা জানিম না, যে কোনও সংক্রমণে অ্যান্টিবিডির ভ্যালু বাড়ে, তবে বেস লাইন জানা না থাকলে সেরোলজিতে রোগ নির্ণয় সঠিক পদ্ধতি নয়। এছাড়া রয়েছে মলিকিউলার পদ্ধতি আরটিপিসিআর, এফআইএসএইচ ইত্যাদি। তবে স্টুল অ্যান্টিজেন টেস্টে রোগ নির্ণয় করা সবচেয়ে সহজ। এই পরীক্ষার আগে আলসারের ওযুধ, অ্যান্টিবায়োটিক খাওয়া চলবে না। চিকিৎসার পরেও স্টুল অ্যান্টিজেন টেস্ট করে দেখা হয় এইচ. পাইলোরি কী অবস্থায় রয়েছে। নতুন পরীক্ষা ব্যবস্থার মধ্যে এসেছে বায়ো সেসর। এই ন্যানো টেকনোলজির মাধ্যমে বাড়িতেই পরীক্ষা করা সম্ভব। বহনযোগ্য এই পোর্টেবল স্মার্ট ডিভাইস বিদেশে এলেও ভারতে এখনও আসেনি।

### কাদের টেস্ট করা হয়?

**ডাঃ দাস:** যাদের ডিওডিনামে আলসার, গ্যাস্ট্রিক আলসার, মল্টি লিম্ফোমা, অ্যাট্রোপিক গ্যাস্ট্রাইটিস, ক্যান্সার আক্রান্তের বাড়ির লোক, যার পাকস্থলীর ক্যান্সার অপারেশন হয়েছে, গা গোলানো বা বমি বমিভাব, যাদের ব্যথা বা হাতের ওযুধ খেতে



11

হয় এবং বাড়িতে বা কোনও নিকটাত্ত্বায়ের এইচ. পাইলোরি সংক্রমণ থাকলে তাদের টেস্ট করা দরকার। আর পেটে ব্যথার কারণে কোনও রোগী যদি এইচ. পাইলোরি পরীক্ষা করতে চান তখন টেস্ট করা হয়।

পেপটিক আলসার মানেই কি শুধু এইচ. পাইলোরি সংক্রমণ?

**ডাঃ দাস:** আগে বলা হতো পেপটিক আলসারের কারণ মানসিক চাপ। এরপর ১৯৮২-৮৩-তে জানা গেল এইচ. পাইলোরি থেকেই পেপটিক আলসার বেশি হয়। ডিওডিনাম আলসারের ৮০-৯০% আর গ্যাস্ট্রিক আলসারের ৫০-৬০%-এর জন্য দায়ী এইচ. পাইলোরি। চিকিৎসায় দেখা গেল আলসারে আক্রান্ত রোগীদের দু-সপ্তাহ এইচ. পাইলোরির চিকিৎসা করলে আলসার নির্মূল হয়ে যাচ্ছে। আগে আলসার নির্মূল করার কোনও উপায় ছিল না। ১৯৯০-এর পরে বলা হল পেপটিক আলসার সারা বিশ্ব থেকে নির্মূল হবে। কিন্তু তা সম্ভব হয়নি, কারণ এইচ. পাইলোরি ছাড়াও পেপটিক আলসারের আরও অনেক কারণ আছে। যেমন ব্যথার ওযুধ, ধূমপান ইত্যাদি। তবে পেপটিক আলসারের অন্যতম প্রধান কারণ এইচ. পাইলোরি। এর সঙ্গে আরও জানিয়ে রাখি, চীনে এইচ. পাইলোরি পজেটিভ প্রায় ১,৬৩০ জনের ওপর সাড়ে ছার্বিশ বছর ধরে একটি গবেষণা চালানো হয়। এই ১,৬৩০ জনের মধ্যে অর্ধেককে দু-সপ্তাহের চিকিৎসা দেওয়া হয় আর বাকি অর্ধেককে কোনও চিকিৎসা দেওয়া হয়নি। এরপর দীর্ঘ অনুসন্ধানে দেখা যায় যাদের চিকিৎসা দেওয়া হয়েছে তাদের গ্যাস্ট্রিক ক্যান্সারের ঝুঁকি অনেকটাই কমেছে যাদের চিকিৎসা দেওয়া হয়নি তাদের তুলনায়। অর্থাৎ এটা প্রমাণ হল এইচ. পাইলোরিকে মেরে ফেললে গ্যাস্ট্রিক ক্যান্সারের সম্ভাবনা কমে।

## চিকিৎসা কী?

**ডাঃ দাস:** প্রোটন পাম্প ইনহিবিটর (প্যান্টোপ্রোজাল, র্যাবিপ্রাজোল, ওমিপ্রাজোল ইত্যাদি) দিনে দু'বার করে সকালে এবং রাতে খাবার আগে দেওয়া হয়। আর দু'খেকে তিনধরনের অ্যান্টিবায়োটিক দিতে হয়। যেমন ক্ল্যারিথ্রোমাইসিন ৫০০ মিলিগ্রাম দিনে দু'বার আর অ্যামক্সিসিলিন ১ গ্রাম করে দিনে দু'বার। ১৪ দিন পর্যন্ত চলে এই ওষুধ। কেউ কেউ এর বদলে মেট্রোনিডাজল দেয়। ৪০০ মিলিগ্রাম করে দিনে তিনবার। তবে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে মেট্রোনিডাজল রেজিস্ট্র্যান্স দেখা যায় বলে এই ওষুধের ব্যবহার খুব কম হয়। এছাড়া যাদের ক্ল্যারিথ্রোমাইসিন রেজিস্ট্র্যান্স আছে তাদের বিসমাথ দেওয়া হয়। বিসমাথের সঙ্গে থাকে প্রোটন পাম্প ইনহিবিটর, টেট্রাসাইক্লিন আর মেট্রোনিডাজল। এছাড়া সিকুয়্যোসিয়াল থেরাপি করা যেতে পারে। যেখানে প্রথম সপ্তাহ প্যান্টোপ্রোজাল জাতীয় ওষুধ আর অ্যামক্সিসিলিন দেওয়া হয় আর দ্বিতীয় সপ্তাহে প্যান্টোপ্রোজালের সঙ্গে দেওয়া হয় ক্ল্যারিথ্রোমাইসিন। দু'সপ্তাহে দু'রকম অ্যান্টিবায়োটিক দেওয়ার ফলে ব্যাকটেরিয়া ভ্যাবাচাকা খেয়ে যায়। অ্যান্টিবায়োটিকও ভালো কাজ করে। একটানা একই ওষুধ না দিয়ে, বদলে বদলে ওষুধ দিলে অনেক সময় বেশ ভালো উপকার মেলে। এছাড়া রয়েছে হাইব্রিড থেরাপি, লিভোফ্লুক্সাসিন। জাপানে এসে গেছে ভোনোপ্রাজন, যা আরও ভালো কাজ করে। চিকিৎসা শুরুর আগে দেখা হয় রোগী কোন এলাকার, তার কোনও অ্যালার্জি আছে কিনা। পেনিসিলিন অ্যালার্জি থাকলে অ্যামক্সিসিলিন দেওয়া যায় না। দেখতে হয় লিভোফ্লুক্সাসিন, ক্ল্যারিথ্রোমাইসিন খেয়েছেন কিনা, যদি খেয়ে থাকেন তাহলে সেই ওষুধ আর দেওয়া যাবে না। ব্যাকটেরিয়া রেজিস্ট্র্যান্সের কারণে ১০ থেকে ৩০

শতাংশ রোগীর ওষুধ কাজ করে না। প্রথমে যে অ্যান্টিবায়োটিক দেওয়া হয় সেগুলো দ্বিতীয়বার আর কাজে লাগে না। একবার যে ওষুধ কাজ করে না সেই ওষুধ আবার দিলে তার কার্যকারিতা বা রেসপন্স ৫০%-এর নীচে নেমে যায়। এইচ.পাইলোরিল চিকিৎসায় অ্যান্টিবায়োটিক রেজিস্ট্র্যান্স খুব শুরুত্বপূর্ণ। একে বলে এইচ.পাইলোরিল ড্রাগ রেজিস্ট্র্যান্স। আমাদের দেশে অনেক ওষুধের রেজিস্ট্র্যান্স এতটাই বেশি যে, কার কোন ওষুধ কাজ করবে বা করবে না, সেটা আগে থেকে বোঝা খুব মুশকিল। আবার দেশের বিভিন্ন অংশে ড্রাগ রেজিস্ট্র্যান্সের রকমফের রয়েছে। আর এইচ.পাইলোরিলে তিনধরনের অ্যান্টিবায়োটিকেই রেজিস্ট্র্যান্স (যার নাম মাল্টি ড্রাগ রেজিস্ট্র্যান্ট এইচ.পাইলোরিল) রয়েছে সারা বিশ্বের প্রায় ১০% মানুষের। বিদেশে চিকিৎসা শুরুর আগে ড্রাগ রেজিস্ট্র্যান্স পরীক্ষা করা সম্ভব হলেও বিশাল জনবসতির এই দেশ তা সম্ভব নয়। দু'সপ্তাহ অর্থাৎ ১৪ দিনের ওষুধের কোর্স শেষ হওয়ার চার সপ্তাহ পর রোগীর স্টুল অ্যাটিজেন টেস্ট বা ইউরিয়া ব্রেথ টেস্ট করা হয়। ১০০ জনের মধ্যে ৭০-৮০ জনের এইচ.পাইলোরিল মরে গেলেও ২০-৩০ জনের থেকে যায়, তাদের আবার চিকিৎসা শুরু করতে হয়। প্রথমবারে দেওয়া অ্যান্টিবায়োটিকের বদলে তখন অন্য অ্যান্টিবায়োটিক দেওয়া হয়। ওষুধ চলাকালীন গা গোলানো, বমি বমি ভাব, পেটে ব্যথা হতে পারে। এতে ওষুধ বন্ধ করা চলবে না। রোগীকে বোঝানো দু'সপ্তাহ ওষুধ খেতেই হবে। এইচ.পাইলোরিল চিকিৎসায় বাজারে আসছে ন্যানো মেডিসিন। গবেষণায় আরও নতুন নতুন ওষুধ আনার চেষ্টা চলছে।

প্রতিরোধ কীভাবে?

**ডাঃ দাস:** প্রধান উপায় সচেতনতা বাড়ানো। গবেষণায় দেখা গেছে সারা বিশ্বের মাত্র ২৫-৩০% মানুষ জানেন এইচ.পাইলোরি নামক ব্যাকটেরিয়ার ব্যাপারে! এটি প্রতিরোধে গুরুত্বপূর্ণ হ্যান্ড হাইজিন অর্থাৎ হাতের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা। গুরুত্বপূর্ণ খবারের হাইজিনও। জলের মধ্যে এই ব্যাকটেরিয়া সাতদিনের বেশি বাঁচতে পারে। ভালো কোনও হোটেলের খাবার, বিয়েবাড়ির ভোজ, চরণামৃত ইত্যাদি থেকেও এইচ.পাইলোরি শরীরে ঢুকতে পারে। দরকার মাস স্ট্রিনিং। বাড়িতে বা পাড়ায় পাড়ায় গিয়ে টেস্ট করা। পজেটিভ হলে দ্রুত চিকিৎসা। তবে আমাদের দেশের অর্থনৈতিক এবং সামাজিক পরিকাঠামোতে এটা খুব একটা সহজ কাজ নয়। দু-একটা ভ্যাকসিন এলেও তাতে খুব একটা উপকার মিলছে না। কারণ ইমিউনিটিকে এড়িয়ে চলে এই ব্যাকটেরিয়া। শরীরের রোগপ্রতিরোধ ব্যবস্থাকে সম্পূর্ণ অগ্রাহ্য করে চলার ক্ষমতা রয়েছে এইচ.পাইলোরির। দরকার লাইফস্টাইল মডিফিকেশন। ধূমপান, মদ্যপান ছাড়তেই হবে। মাত্রাত্তিরিক্ত রেড মিট খাওয়া চলবে না। আর তা না হলে ব্যাকটেরিয়া আরও জাকিয়ে বসবে পাকস্থলীতে। এখন রয়েছে কিছু কমপ্লিমেন্টারি মেডিসিন। যেমন মধু। এছাড়া রয়েছে প্রোবায়োটিক। বিদেশে এইচ.পাইলোরি থেকে ক্যান্সার হয় কিন্তু আমাদের দেশে এত বেশি সংক্রমণ হওয়া সত্ত্বেও ক্যান্সার খুব একটা হয় না। এটা একটা এনিগমা বা রহস্য! অবাক করা বিষয়! এর কারণ আজও অজানা। আমাদের মতো গরীব দেশে চ্যালেঞ্জ হল হাইজিন, অ্যান্টিবায়োটিক রেজিস্ট্যান্স।

এইচ. পাইলোরিকে মারলে ক্ষতি কি কিছু হতে পারে?

**ডাঃ দাস:** গ্যাস্ট্রোইসোফেজিয়াল রিফ্লাক্স ডিজিজ বেড়ে যায়, ইনটেষ্টিনাল মাইক্রোফ্লোরার ক্ষতি হয়, এনসিডিজিজ বেড়ে যায় ইত্যাদি। এছাড়া অ্যালার্জির সমস্যাও বাড়তে পারে।

## শেষে সাধারণের উদ্দেশ্যে কী বলবেন?

**ডাঃ দাস:** সারা বিশ্বের সবচেয়ে কমন এবং জটিল ব্যাকটেরিয়া এইচ. পাইলোরি। মূলত দীর্ঘস্থায়ী পেটের অসুখের সূত্রপাত করে। ধূমপানের মতো এটিও ক্লাসওয়ান কার্সিনোজেন। কারণ এর থেকে ক্যান্সার হতে পারে। এ ছাড়া আগেই বলেছি এই ব্যাকটেরিয়ার কারণে পেপটিক ও গ্যাস্ট্রিক আলসার, মল্ট লিফ্ফোমা হয়। ইমিউনিটি বা রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে দমিয়ে এই ব্যাকটেরিয়া ইনফ্লামেশন সৃষ্টি করে। সেটা বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই ক্রনিক ইনফ্লামেশন। চিকিৎসা পদ্ধতি আধুনিক হচ্ছে। ন্যানো টেকনোলজি আসছে। সেই সঙ্গে মানুষকেও সচেতন হতে হবে। বুঝতে হবে এবং ব্যাকটেরিয়াকে মারতে হবে। একজনের থেকে অন্যজনে যাতে না ছড়ায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। আর মাল্টি ড্রাগ রেজিস্ট্র্যান্টকে নিয়ন্ত্রণে আনতে হবে। চলুন সবাই হাতে হাত ধরে এগোই, এইচ. পাইলোরিকে জানি, ঝুঁঝি আর চিনি; আর তাহলেই এই জীবাণুর বিরুদ্ধে আমরা যুদ্ধজয়ী হতে পারবো।