

PULIMA Series MA (Management)

## ফুসফুসের অসুখ “ব্রিঞ্জিয়েকট্যাসিস” নিয়ে জীবন যাপন

ইনজিনিয়াস হেলথ কেয়ার লিমিটেড

মোঃ রাশিদুল হাসান  
রওশন আরা খানম  
মোঃ আরমান ফয়সাল  
ফাতেমা ইয়াসমিন

## ফুসফুসের অসুখ “ব্রিঞ্জিয়েকট্যাসিস” নিয়ে জীবন যাপন

PULIMA Series MA (Management)  
ফুসফুসের অসুখ “ব্রিঞ্জিয়েকট্যাসিস” নিয়ে জীবন যাপন

প্রকাশক

ইনজিনিয়াস হেলথ কেয়ার লিমিটেড

e-mail: mrhassan07@gmail.com

যোগাযোগের ঠিকানা:

ইনজিনিয়াস পালমো ফিট

প্লট# ২৪/২ (৩য় তলা), ব্লক# বি, খিলজী রোড,

৪১ রিং রোড, মোহাম্মদপুর, ঢাকা-১২০৭।

ফোনঃ +৮৮ ০১৭০১-৬৭৭৭৮৮, +৮৮ ০৯৬০৮১০৩০৮০

প্রথম প্রকাশ

সেপ্টেম্বর ২০১৮

সৌজন্যে

ইনসেপ্ট ফার্মাসিউটিক্যালস লিঃ

সৌজন্য মূল্য- ৫০ টাকা।

এই বইয়ের লিখিত প্রতিটি কথা যে কেউ ব্যবহার করতে পারবে গবেষণা, লেখাপড়া বা শিক্ষা কার্যক্রমের অংশ হিসাবে। তবে সেক্ষেত্রে লেখককে কৃতজ্ঞতা জানাতে হবে।

এই বইয়ের কোন অংশ বানিজ্যিক ভাবে ব্যবহার না করার জন্য অনুরোধ রইলো।

## বিসমিল্লাহির রহমানির রহীম

ফুসফুসের স্বাস্থ্য বলতে আমরা বুঝি ফুসফুসকে যতটা সম্ভব রোগমুক্ত রাখা এবং তার কার্যক্রম যতটা সম্ভব ঠিক রাখা। তটা শক্ত খুঁটির উপর ফুসফুসের স্বাস্থ্য দাঢ়িয়ে আছে যাকে ইংরেজিতে 3E বলি। (১) Education (ফুসফুস সংক্রান্ত শিক্ষা কার্যক্রম) (২) Exercise (ফুসফুসের ব্যায়াম বা পুনর্বাসন কার্যক্রম) (৩) Eradication of risk factors (ফুসফুসকে ক্ষতিকর বস্তুর প্রভাবমুক্ত রাখা) যার ভিতর ভ্যাকসিন নেওয়া, ধোয়া, ধূমপান থেকে ফুসফুসকে বাঁচান বুবায়।

“Better breathing Better living” ট্রেণারকে সামনে রেখে ইনজিনিয়াস হেলথ কেয়ার লিঃ শুরু করেছে সকল শ্বাসকষ্ট রোগীদের জন্য ফুসফুসের ব্যায়াম বা পুনর্বাসন কার্যক্রম। “পালমোফিট” নামে এই কার্যক্রমে যুক্ত হলে রোগীর শ্বাসকষ্ট কমবে, অবসরণভাব কমবে এবং রোগী মৃত্যু হার কমবে।

আমরা এই বইটি লিখতে সাহায্য নিয়েছি “Living with Bronchiectasis” এর। এই কারনে বইটির প্রকাশক Chest Heart & Stroke Scotland প্রতিষ্ঠানের কাছে আমরা কৃতজ্ঞ।

আমি ইনজিনিয়াস হেলথ কেয়ার লিঃ এর পরিচালক বৃন্দের কাছে কৃতজ্ঞ যারা সব সময় বইটি লিখতে ও ছাপাতে উৎসাহ ঝুঁঁগিয়েছে।

এই বইটি যাদের কফ বেশী তৈরী হয় এমন রোগীদের শিক্ষা/পুনর্বাসন কার্যক্রমে ব্যবহার করা হবে। যেহেতু বিনা পয়সায় কোন জিনিস পেলে কোন মূল্য থাকে না তাই বইটির একটি মূল্য নির্ধারণ করা হলো যা মানুষের কল্যাণে খরচ করা হবে।

আমি বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ ইনসেপ্টা ফার্মার কাছে যাদের পৃষ্ঠপোষকতায় বইটি জনসম্মুক্ষে প্রকাশিত হলো।

মোহাম্মদ রাশিদুল হাসান

চেয়ারম্যান

ইনজিনিয়াস হেলথ কেয়ার লিমিটেড

ফোনঃ ০১৭০১-৬৭ ৭৭ ৮৮

## সূচিপত্র

অধ্যায়	পৃষ্ঠা
ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস কি?	৮
শ্বাসতন্ত্র	৫
শ্বাসনালী	৬
ফুসফুসের ভাগ সমূহ	৭
আমরা কিভাবে শ্বাস নিই?	৭
আমরা কিভাবে শ্বাস প্রশ্বাস গ্রহণ করি এবং ফেলি?	৮
ইন্টারকোস্টাল মাংসপেশী	৮
ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস-এ কিভাবে শ্বাসনালী ক্ষতিগ্রস্থ হয়?	৯
কি কারণে ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস হয়?	১০
ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস এর উপসর্গ সমূহ কি কি?	১০
ব্রিক্সিয়েকট্যাসিসের মাত্রাসমূহ	১১
কিভাবে চিনবো ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস রোগকে?	১২
ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস এর চিকিৎসা	১৩
হঠাতে শ্বাসকষ্ট শুরু হলে আপনি কি করবেন?	২১
শক্তি সঞ্চিত/পুঁজিভূত রেখে কাজ করার উপায়	২২
হতাশাগ্রস্থ অবস্থা থেকে বের হয়ে আসুন	২৩

## ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস কি?

ভূমিকাঃ ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস একটি দীর্ঘস্থায়ী ফুসফুসের সমস্যা যেখানে শ্বাসনালী আক্রান্ত হয়। এটা এমন এক অসুখ যেখানে শ্বাসনালীর ভিতরে চলমান প্রদাহের কারণে শ্বাসনালী গুলির ভিতরের মাংসপেশীর আস্তরণ স্থায়ীভাবে নষ্ট হয়ে যায়। ফলে শ্বাসনালীর কিছু কিছু অংশ সবসময় প্রসারিত অবস্থায় থাকে, স্বাভাবিক ভাবে প্রয়োজন মত সঙ্কুচিত হতে পারেনা। ফলে শ্বাসনালীর ভিতর কতগুলি পকেটের মতো গর্ত সৃষ্টি হয়।

এই রোগের প্রধান উপসর্গ হলো- অনেক দিনের কাশি, সাথে কফ নির্গত হতে থাকা, বারবার ঝুকে ইনফেকশন, শ্বাসকষ্ট হওয়া, অবসাদগ্রস্থ অবস্থা এবং সবসময় ক্লান্তি অনুভব করা। ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস আর ব্রেকাইটিস বা সিওপিডি এক রোগ নয়। এই রোগ ধোয়া বা ধূমপানের সাথে সরাসরি সম্পর্কযুক্ত নয়। তবে ধূমপান যেহেতু ফুসফুসের ক্ষতি করে এবং রোগীর উপসর্গ গুলি বাড়িয়ে দেয় তাই ধূমপায়ীদের ধূমপান বন্ধের প্রচেষ্টা চালাতে হবে।

ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস নিয়ে বসবাস যেন একটা চ্যালেঞ্জ এবং কখনোও কখনোও তা ক্লান্তিকর। এই ক্লান্তিকর অবস্থা নিজের জন্য, পরিবারের জন্য, বহু বাস্তবের জন্য। এই বইটি আপনাকে ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস রোগকে বুঝতে এবং এই রোগ নিয়ে কিভাবে চলতে হবে সার্টা জীবন তা শিখাবে।



ছবিঃ ১

### ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস রোগীর শ্বাসনালীতে ২টা ঘটনা ঘটেঃ

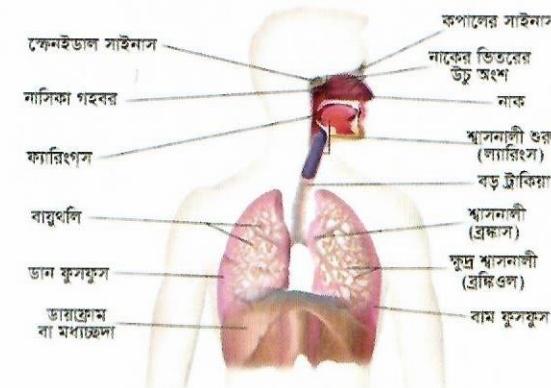
১. শ্বাসনালী নষ্ট হয়ে প্রসারিত হয়- তাই কফ সবসময় শ্বাসনালীতে থেকে যায়।
২. কফ দিয়ে শ্বাসনালীর মুখ বন্ধ হয় এবং এই কফে বারবার ইনফেকশন হতে থাকা।

## শ্বাসতন্ত্র

ফুসফুস, শ্বাসনালী এবং যে সকল মাংসপেশী শ্বাসঘন এবং শ্বাস ফেলতে সাহায্য করে এই সবকিছু মিলে হয় শ্বাসতন্ত্র। আমরা যখন শ্বাস গ্রহণ করি, বাতাসের অক্সিজেনকে, ফুসফুস রক্তের মাধ্যমে সারা শরীরে পাঠায়। শরীরের কোটি কোটি কোষকে বাঁচিয়ে রাখার জন্য, প্রতিটা কোষের নিজ নিজ কাজ ঠিকমত করার জন্য প্রতিনিয়ত অক্সিজেন প্রয়োজন।

অক্সিজেন ব্যবহৃত হলেই তৈরী হয় বর্জ্য গ্যাস যার নাম ‘কার্বন ডাই অক্সাইড’। এই বর্জ্য গ্যাসকে রক্ত বহন করে এনে ফুসফুস দিয়ে প্রশ্বাসের সাথে শরীর থেকে প্রতিনিয়ত বের করে দিচ্ছে। ফুসফুস থাকে ঝুকের ভিতর হাদপিণ্ডের ২ পাশে। বক্ষগিঞ্জের বেলুনের মত নরম ফুসফুস এবং হাদপিণ্ডকে সুরক্ষিত করে রাখেছে।

### শ্বাসতন্ত্রের ২টা অংশঃ (ছবি-২ এবং ৪)



শ্বাসতন্ত্র

ছবি-২

১। শ্বাসতন্ত্রের উপরের অংশ এবং ২। নীচের অংশ।

## শ্বাসতন্ত্রের উপরের অংশ বলতে বুঝি:

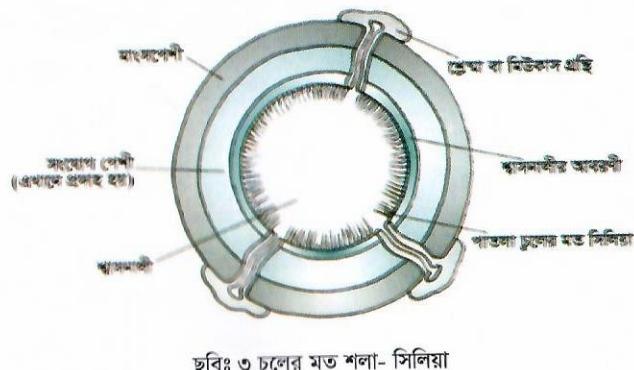
- ১) নাক বা নাসিকা গহবর
  - ২) গলা (ফ্যারিংস)
  - ৩) কথা বলার যন্ত্র- স্বরযন্ত্র (ল্যারিংস)

শ্বাসতন্ত্রের নীচের অংশ বলতে বুঝি:

- ১) বড় শাসনালী (ত্রাকিয়া)
  - ২) মাঝারী শাসনালী (ব্রহ্মাই)
  - ৩) ছেট শাসনালী (ব্রহ্মিওল)
  - ৪) স্কন্দ স্কন্দ বায়ুখলি বা বাতাস ধারণ করার প্রকোষ্ঠ (এলভিওলাই)

শুভ

শ্বাসনালীর কাজ হলো বাইরের বাতাসকে টেমে ফুসফুসের ভিতর প্রবেশ করান। শ্বাসনালীতে প্রবেশ করার সাথে সাথে শ্বাসে নেওয়া বাতাসের ঢটা পরিবর্তন হয়। (১) বাতাসের তাপমাত্রা শরীরের তাপমাত্রার সমান হয়। (২) বাতাসের আর্দ্ধা শরীরের সমান হয় অর্থাৎ শুকনা বাতাসে পানিবৃক্ষ হয়। (৩) ধূলা ময়লা বাতাসে থাকলে তা ধূলা/ময়লা মুক্ত হয়। শ্বাসনালীর আবরণে “মিউকাস” নামক যে আঠালো পদার্থ থাকে তাতে ছেট ছেট ধূলিকনা, ব্যাকটেরিয়া ইত্যাদি আটকিয়ে যায়। সিলিয়া নামক খালি চোখে দেখা যায় না এমন শুধুতিক্ষেত্র চুলের মত ঝাড়ুর শলাকা প্রতিনিয়ত শ্বাসনালীর মিউকাস বা শ্লেঞ্চাকে এবং তার সাথে আটকে থাকা ধূলিবালি এবং রোগজীবানুকে অনবরত শ্বাসনালী থেকে বের করে দিয়ে ফুসফুসকে পরিষ্কার রাখছে। আমাদের শরীরে কিছু প্রতিরক্ষামূলক কোষ আছে যা শ্বাসনালীর ভিতরে প্রবেশকারী রোগজীবানুর সাথে যুদ্ধ করে।



শাসনালীর চারিপাশ ঘিরে থাকে মাংসপেশী যা সংকুচিত বা প্রসারিত হয়ে শাসনালী সরু হওয়া বা প্রসারিত হওয়া নিয়ন্ত্রণ করে এবং এই মাংসপেশীর স্তরের কার্যক্রমের উপর নির্ভর করে প্রতিটা শাস্তি-এ বাতাস ফুসফুসে কত সহজে ঢুকতে / বের হতে পারবে অথবা বাধাখাণ্ড হবে।

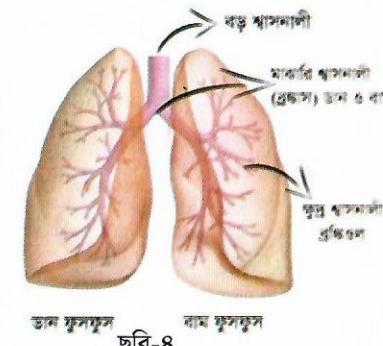
ফুসফুসের ভাগ সমূহঃ

ବୁକେର ପତି ପାଶେ ଆହେ ଏକଟି ଫୁସଫୁସ (Lung) ଯା ବେଲୁନେର ମତ, ଏହି ଫୁସଫୁସେ ଝାସ-ପ୍ରଶ୍ଵାସେର ସାଥେ ସାଥେ କ୍ରମାଗତ ବାତାସ ଚକରେ ଆର ବେର ହଛେ । ବୁକେର ଡିତର ଫୁସଫୁସେର ମାବାଖାନେ ସାମନେର ଦିକେ ଆହେ ହଦ୍ୟତ୍ର (Heart) ଓ ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ବଡ଼ ବଡ଼ ରଙ୍ଗନଳୀ ଯାର ମାଧ୍ୟମେ ରଙ୍ଗ ସାରା ଶରୀର ଥେକେ ଫୁସଫୁସେ ଆସେ ଏବଂ ଫୁସଫୁସ ଥେବେ ସାରା ଶରୀରେ ଛଡିଯେ ଯାଏଛେ ।

ফুসফুস দুইটা- বাম ফুসফুস এবং ডান

ফুসফুস। ফুসফুস খুব নরম তাই তাকে  
থিরে আছে বুকের হাড়গুলি। ট্রাকিয়া  
বা বড় শাসনালী ২টা মাঝারি শাস-  
নালীতে বিভক্ত হয় যাকে আমরা  
পধান। প্রিপিপাল ব্রক্ষাস বলি। একটা  
ব্রক্ষাস ডান ফুসফুসে অন্যটি বাম  
ফুসফুসে প্রবেশ করে। এই ব্রক্ষাসগুলি  
ছোট ছোট শাখা প্রশাখায় বিভক্ত হতে  
হতে সবচেয়ে ছোট শাসনালী ব্রক্ষিগুলে  
পিয়ে শেষ হয়। সেখান থেকে বাতাস  
এলভিগুলাই বা বায়ুগুলিতে প্রবেশ

করে বাতাসের অক্সিজেন ও শরীরের বর্জ্য কার্বন-ডাই অক্সাইড গ্যাস আদান প্রদানের জন্য



## ଆମରା କିଭାବେ ଶ୍ଵାସ ନିଟି?

আমাদের মন্তিক্ষে বা ব্রেন এ শ্বাস প্রশ্বাস নিয়ন্ত্রণ করার জন্য একটা বিশেষ কেন্দ্র আছে যাকে শ্বাস-প্রশ্বাসের কেন্দ্র বলে। এই কেন্দ্রের বিশেষ কোষগুলি রক্তের অ্যাজিনেন এবং কার্বন ডাই অক্সাইড এর পরিমাণ মাপতে পারে। ফুসফুস ও বড় বড় রক্তনালীতে এই ধরণের কিছু বিশেষ কেন্দ্র আছে যা মন্তিক্ষের কেন্দ্র দ্বারা পরিচালিত হয়। ফুসফুস এবং বড় রক্ত নালীর কেন্দ্রগুলি অ্যাজিনেন এবং কার্বন ডাই অক্সাইড এর পরিমাণ খুব সুষ্ক ভাবে পরিমাপ করে মন্তিক্ষের শ্বাস প্রশ্বাস কেন্দ্রে সংকেত পাঠায়। এই সংকেত দ্বারা আমাদের অজান্তেই চলছে নিয়মিত শ্বাস প্রশ্বাস। মন্তিক্ষের শ্বাস প্রশ্বাস কেন্দ্র থেকে মাঝের মাধ্যমে শ্বাস প্রশ্বাসের মাস্পেশী নিয়মিত সংকেত পাচ্ছে। তাই আমরা ঘুমানোর সময় খুব ধীরে ধীরে শ্বাস নিই। আর ব্যায়াম করার সময় তাড়াভাড়া করে দ্রুত শ্বাস নিই।

ଶାସ ପ୍ରକାଶରେ ଜଳ ଯେ ମାଂସପେଶୀ ବ୍ୟବହର୍ତ୍ତ ହୁଏ ତାକେ ବଲି ଶାସ ପ୍ରକାଶ ବା ରେସପିରେଟ୍ରୀ ମାଂସପେଶୀ । ଏହି ମାଂସପେଶୀ ପ୍ରଧାନତ ୨ ସରଣେରେ

- ১) ডায়াফ্রাম বা মধ্যচ্ছদা ২) বুকের খাঁচার ২ হাড়ের ভিতর থাকা মাংসপেশী  
অথবা ইন্টারকোষ্টাল মাংসপেশী।

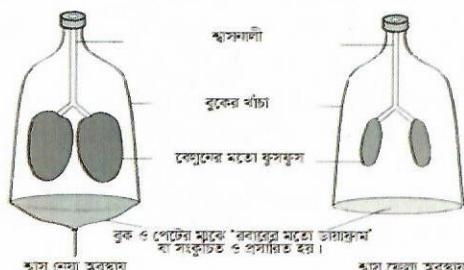
ଆମରା କିଭାବେ ଶ୍ଵାସ ପ୍ରଶ୍ଵାସ ଥିଲା କିମ୍ବା ଏବଂ ଫେଲି?

- ২) ফুসফুস অনেকটা বেলুনের মতো যা ফুলতে পারে আবার চুপসে যেতেও পারে। ফুসফুসকে ফুলাতে সাহায্য করে এবং চুপসে যেতে ডায়াফ্রাম বা মধ্যচৰ্দা নামে একটা মাংসল পর্দা আছে। এই ডায়াফ্রাম বুক আর পেটের মাঝে অবস্থান করে এবং ফুসফুস, হৃদপিণ্ড কে পেট থেকে আলাদা করে রাখে। আমরা যখন শ্বাস গ্রহণ করি তখন ডায়াফ্রাম সংকুচিত হয় এবং ডায়াফ্রাম বুক থেকে পেটের দিকে নেমে আসে ফলে শ্বাস নিলে পেটের উপরের অংশ ফুলে উঠে আর ফুসফুস বেলুনের মতো বড় হয়ে যায়। তখন বাতাস শ্বাসনালী দিয়ে একেবারে বায়ুথলিতে পৌঁছে যায়, সাথে সাথে অক্সিজেন ও কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাসের আদান প্রদান হয়।

৩) এরপর আমরা যখন শ্বাস ফেলি, ডায়াফ্রাম এর মাংসগুলি শিথিল হয়ে যায়, সাথে সাথে ডায়ফ্রাম বুকের ভিতর ঢুকে পড়ে। ফুসফুস বেলুনের মত ছেট হয়ে যায় আর কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাস সাথে নিয়ে বাতাস প্রশাসনের সাথে শরীর থেকে বের হয়ে যায়। ডায়াফ্রাম ছাঢ়াও বুকের খাঁচার মাংসগুলি ফুসফুস বড় হতে এবং ছেট হতে সাহায্য করে।

ইন্টারকোষ্টাল মাংসগেলি

এই মাসিপেশী বক্ষপিণ্ডের ভিতরে হাড়গুলির সাথে অবস্থান করে যা বুককে শ্বাস নিবার সময় বাইরের দিকে ঝুলায় এবং শ্বাস ফেলার সময় বুককে সংকচিত করে। এই মাসিপেশী



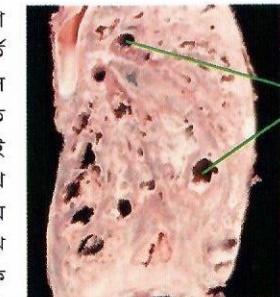
ଭବି-୫

ଶୁଣି ଏକମାତ୍ରେ କାଜ କରେ ଯାତେ ବୁକେର ଭିତର ଶ୍ଵାସ ନିବାର ସମୟ ବୈଶୀ ଥିଲେ ବେଶୀ ଜୀବନଗାଁ ହୁଏ । ଫଳେ ବେଳିରେ ମଧ୍ୟ ଝୁମକ୍ଷଫୁଲ ୨ୟ ଫୁଲେ ଉଠେ ଏବଂ ବୈଶୀ ବାତାମା ଚକିତ ପାରେ ।

ଆମରା ଅନ୍ବରତ ଶ୍ଵାସ ନିଯେ ଚଲଛି ଯାର ଜନ୍ୟ କୋଣ ଚିତ୍ତା କରତେ ହଚେନା । କିନ୍ତୁ ଇଚ୍ଛା କରଲେ  
ଆମରା ଶ୍ଵାସ ଜୋରେ ନିତେ ପାରି, ଶ୍ଵାସ ଆଟକେ ରାଖିତେ ପାରି କିନ୍ତୁ ସମୟେର ଜନ୍ୟ ଏବଂ ହାଁଚି-  
କାଶି ଦିତେ ପାରି ।

**ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস-এ কিভাবে শ্বাসনালী ক্ষতিগ্রস্ত হয়?**

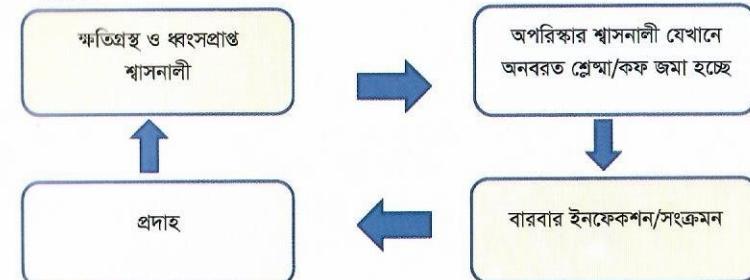
ବ୍ରକ୍ଷିଯେଟ୍ସାସିସ୍ ଖାସନାଲୀର କିଛୁ କିଛୁ ଅଧିକ କ୍ଷତିଜ୍ଞାହୁ ହୁଏ । ସେଇ ଅଂଶେ ମାଂସପେଣୀ ନଷ୍ଟ ହେଲେ  
ଯାଏ, ସେଇ ଜ୍ୟାମଗାଣ୍ଡି ସବସମୟ ପ୍ରସାରିତ ଥାକେ । ପ୍ରାହା ଏବଂ ଇନଫେକ୍ଶନ ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତିଜ୍ଞାହୁ  
ଜ୍ୟାମଗାଣ୍ଡି ହ୍ୟାରୀବାନେ ନଷ୍ଟ ହେଲେ ଯାଏ ଏବଂ ଦେଖାନ୍ତେ ଅନବରତ ପ୍ରେସା ବା କଫ ନିର୍ଗତ ହତେ  
ଥାକେ । ଏଇ କ୍ଷତିଜ୍ଞାହୁ ଖାସନାଲୀ ତାର ପ୍ରେସା ପରିକାର କରାର ଶକ୍ତି ହାରିଯାଇ ଫେଲେ । ଫଳେ ପ୍ରେସାର  
ବା କଫ ନଷ୍ଟ ହେଲେ ଯାଓଯା ପ୍ରସାରିତ ଖାସନାଲୀତେ ଜୟା ହେଲେ ଥାକେ । ଜ୍ୟାମା ଥାକେ କଫେର ଭିତର  
ବ୍ୟାକଟୋରିଆ ବା ରୋଗଜୀବାନୁ ଜ୍ୟାମା ଏବଂ ବୃଦ୍ଧି ପେତେ ଥାକେ । ଏହି କାରଣେ ବାରବାର ଖାସନାଲୀତେ  
ସଂକ୍ରମନ ବା ଇନଫେକ୍ଶନ ହତେ ଥାକେ । ଆଜେ ଆଜେ ଖାସନାଲୀଙ୍ଗିଲି କୁଠକେ ଯାଏ ଏବଂ ଗର୍ତ୍ତ  
ହେଲେ ଯାଏ ଯେଥାନେ ସବସମୟ ପ୍ରେସା ଜୟା ହେଲେ ଥାକେ ।



ପୃଷ୍ଠା-୫

ব্রঙ্কিয়েকট্যাসিসে  
ফুসফুসে গর্ত/পকেট

পাশের শ্বাসনালী এবং ফুসফুসে ছড়িয়ে পড়ে। আশে পাশের শ্বাসনালী নষ্ট হতে থাকে। এই ধৰ্মসামাজিক “আবৰ্ত চক্র” চারিদিক নষ্ট করতে করতে ফুসফুসের সুস্থ অংশও আক্রান্ত করে ফেলে।



## ছবি-৭৪ শাসনালীর ধ্বংসাত্মক “আবর্ত চক্র”

ফুসফুস যত পরিষ্কার রাখা যায় তার ভিতর থেকে তত কম শ্লেষ্মা আসে এবং উপসর্গ কম হয়।

### কি কারণে ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস হয়?:

ব্রহ্মিয়েকট্যাসিসে আক্রান্ত শতকরা ৫০ভাগ মানুষের ক্ষেত্রে আমরা কারন জানতে পারি না।

শতকরা ৫০ ভাগ রোগীর কারণ নিম্নরূপঃ

- ১) অতীতে হওয়া মারাত্মক কোন সংক্রমন যেমনঃ নিউমোনিয়া, ছপিং কাশি, হাম বা ফুসফুসে যক্ষা।
- ২) কোন কারনে শাসনালীর পথ বদ্ধ গয়ে গেলে অথবা কোন জিনিস শাসনালীতে আটকে থাকলে। এটা হতে পারে খাবার, খেলনা, পুতি ইত্যাদি।
- ৩) কতগুলি অসুখ আছে যেখানে ফুসফুসের শাসনালীগুলি আক্রান্ত হয়।
- ৪) কতগুলি অসুখ আছে যাতে সারা শরীর আক্রান্ত হয়, সাথে ফুসফুসও ক্ষতিগ্রস্ত হয়।
- ৫) এসপারজিলা নামক এক ধরণের ছাঁচাক যা শাসনালীতে বাসা বাঁধে এবং শাসনালীর জায়গায় জায়গায় প্রসারিত করে ফেলে। বহুদিনের অ্যাজমা রোগীদের ভিত্তির এসপারজিলা সংক্রমন দেখা যায়।
- ৬) জন্মগত বা অন্য কোন কারণে শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কম থাকলে বারবার সংক্রমন হয়। যা থেকে ধীরে ধীরে শাসনালীতে ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস তৈরী হয়।

### ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস এর উপসর্গ সমূহ কি কি?

সব ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস রোগীর উপসর্গ একই রকম হয় না। আবার উপসর্গের পরিমাণ ও এক হয় না।

#### সাধারণ উপসর্গ সমূহ নিম্নরূপঃ

- অনেক দিন ধরে কাশি।
- কাশলে দলা দলা শ্লেষ্মা/কফ নির্গত হয়।
- বারবার ফুসফুসে সংক্রমন বা ইনফেকশন। এটা জমে থাকা কফে বারবার ব্যাকটেরিয়া সংক্রমন হবার কারণে হয়ে থাকে।
- অবসাদঘস্তভাবঃ সারাদিন কাশি/জ্বর জ্বর ভাব/ ইনফেকশনের সাথে যুক্ত করতে করতে অবসাদ লাগে।

- শ্লেষ্মা বুকে বাঁশির মতো শব্দ। এইগুলি হয় মিউকাস বা শ্লেষ্মা দিয়ে শাসনালী বদ্ধ হবার কারণে।

উপসর্গগুলির পরিমাণ পরিবর্তিত হতে থাকে প্রতিদিন, প্রতিক্রিয়া। এই রোগীদের যখন ইনফেকশন বা সংক্রমন বাড়ে তখন উপসর্গ সমূহ অনেক বৃদ্ধি পায়। এই অবস্থাকে বলে আক্রান্ত অবস্থা।

### ব্রহ্মিয়েকট্যাসিসের মাত্রাসমূহঃ

ব্রহ্মিয়েকট্যাসিসের মাত্রা নির্ভর করে কতটুকু শাসনালী আক্রান্ত হয়েছে এবং উপসর্গের তীব্রতার উপর। সাধারণভাবে ব্রহ্মিয়েকট্যাসিস কে আমরা ৪টি জিনিসের উপর ভিত্তি করে ভাগ করি।

- ১) কফের রংঃ কফ সাধারণতঃ ৩ রকমের হয়ঃ
  - ক) সাদা পানি পানি / ফেনা ফেনাঃ সাদা মিউকাস বা শ্লেষ্মা যা সাধারণত পরিষ্কার পানির মত সাদা বা একটু গাঢ় হয়।
  - খ) মিউকো পুরলেন্টঃ অর্থাৎ সাদা শ্লেষ্মার সাথে হালকা হলুদ, সবুজ বা বাদামী রং এর গাঢ় শ্লেষ্মা মিশান থাকে।
  - গ) পুরলেন্টঃ সাধারণতঃ পুঁজের মতো গাঢ় হলুদ, গাঢ় সবুজ বা গাঢ় বাদামী রং এর কফ হয়। কখনও কখনও এই কফের সাথে রক্ত দেখা দিতে পারে; এই রক্ত যাওয়াকে বলে- হিমোপ্টাইসিস বা কক্ষে রক্ত যাওয়া।
- ২) সারাদিনে কফের পরিমাণঃ এটা বিভিন্ন রোগীর ক্ষেত্রে বিভিন্ন রকম হতে পারে। কিছু রোগী সারাদিনে ১০ মিঃ লি বা চা চামচের ২ চামচে পরিমাণ কর ফেলে। আবার কেউ কেউ দৈনিক ১/২ কাপ (৩০ মিঃলিঃ) এর বেশী কফ নির্গত করে।
- ৩) ১ বৎসরে কতবার ইনফেকশন দ্বারা আক্রান্ত হয়েছে তা গননা করা হয়। যত বেশী বার আক্রান্ত হয় রোগের পরিমাণ তত বেশী নির্ধারণ করা হয়।
- ৪) কফ কালচার করে ফুসফুসে কি রোগজীবানু বাসা বেঁধেছে তা শনাক্তকরণ।

রোগের অবস্থান	কফের রং	কফের পরিমাণ	বৎসরে কতবার ফুসফুসে ইনফেকশন	ফুসফুসে বসবাসরত ব্যাকটেরিয়া।
মৃদু	সাদা/ঘন সাদা	২ চা চামচের কম (< ১০ মিঃ লি�)	বৎসরে ২ বার বা তার কম ফুসফুসে ইনফেকশন	নাই
মাঝারি	সাদা/মাঝে মাঝে হালকা হলুদ/সবুজ/ বাদামী	২ চা চামচের কম (<৩০ মিঃ লি�)	বৎসরে ৩-৪ বার ফুসফুসে ইনফেকশন	মাঝে মাঝে পাওয়া যায়।

তৈরি	প্রায় সব সময় হলুদ/ সবুজ/ বা বাদামী কফ	৬ চামচের বেশী	বৎসরে ৪ বারের বেশী ফুসফুসে সংক্রমন	থায়ই পাওয়া যায়।
------	---	---------------	------------------------------------	--------------------



ছবি-৮ কফের রঙের তারতম্য

### কিভাবে চিলবো ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস রোগকে?

যদি কারও কাশি ও প্রায়ই কাশির সাথে অনেক কফ তৈরী হয় অথবা বারবার বুকে ইনফেকশন হয় তখন সন্দেহ করা হয় ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস রোগটি থাকতে পারে।

কিছু পরীক্ষা করতে হয় রোগটি আছে তা নিশ্চিত করার জন্য:

#### সাধারণ পরীক্ষাঃ

- ১) বুকের এক্স-রেঃ সাধারণত এক্স-রে করা হয় ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস রোগ এবং সাথে অন্য কোন রোগ আছে কিনা দেখার জন্য। যখন বেশী কাশি হয় তখন ফুসফুসের সংক্রমন দেখার জন্য। অনেক সময় এক্স-রে স্বাভাবিক থাকতে পারে।

- ২) কফ পরীক্ষাঃ কফ কালচার ও ঔষধের কার্যকারিতা পরীক্ষা (Sputum for culture and Sensitivity)
- ৩) রক্ত পরীক্ষাঃ শরীরের সাধারণ অবস্থা বোঝার জন্য।

#### বিশেষ পরীক্ষা

- ১) HRCT Scan of Chest -এই পরীক্ষাটি ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস রোগ ধরার জন্য অত্যন্ত কার্যকরী। এই পরীক্ষাটি ৩ থেকে ৫ বৎসর পরপর করতে হতে পারে রোগের অবস্থান বোঝার জন্য।
- ২) ফুসফুসের কার্যক্ষমতা পরীক্ষাঃ (Lung Function Test)
- ১) পিক ফ্লো পরীক্ষাঃ রোগী কত জোরে ফুঁ দিতে পারছে এই পরীক্ষা দ্বারা বোঝা যায়। পিক ফ্লো মিটার নামক সাধারণ একটি যন্ত্র দিয়ে মাপতে হয়। তা বার ফুঁ দিয়ে সবচেয়ে ভাল ফলটি লিখে রাখতে হয়। স্বাভাবিক পিক ফ্লো বা ফুঁ এর পরিমাণ বয়স, উচ্চতা, ওজন ও পুরুষ/মহিলা-র উপর নির্ভর করে। যদি শ্বাসনালী সংকুচিত হয় তবে ফুঁ এর শক্তি কমে যায়।
- ২) স্পাইরোমেট্রিঃ এই পরীক্ষা করে দেখা হয় আপনি কত ভালভাবে শ্বাস নিতে পারেন। ডায়াগনোসিস এবং চিকিৎসা চলাকালীন অবস্থা পর্যবেক্ষণের জন্য এটা ব্যবহৃত হয়। এই পরীক্ষাটি করা হয় ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিসের সাথে অন্য কোন শ্বাসকষ্ট রোগ আছে কিনা তা বুঝার জন্য।

#### ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস এর চিকিৎসাঃ

ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস একটি দীর্ঘস্থায়ী সমস্যা, সম্পূর্ণ রূপে ভালো হয়না তবে সঠিক চিকিৎসা নিলে অনেকটা ভালো থাকা যায়।

#### ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস এর চিকিৎসার লক্ষ্য সমূহঃ

- ব্রাঞ্ছিয়েকট্যাসিস এর কারণ খুঁজে বের করা এবং এর উন্নত চিকিৎসা নিশ্চিত করা
- উপসর্গ সমূহ ভালভাবে নিয়ন্ত্রণ করা
- অসুখের নিয়ন্ত্রিত অবস্থাকে ধরে রাখা
- বারবার অসুখ নিয়ন্ত্রণের বাইরে যাওয়া অথবা বুকের ইনফেকশন বা জীবাণু সংক্রমন (Infective Exacerbation)ঃ এই আক্রান্ত অবস্থা প্রতিহত করা
- জীবন যাপনের গুণগত মান বাড়ানো

#### লক্ষ্য সমূহ অর্জনের জন্য রোগীর কর্মশালাঃ

- একজন বক্ষ ব্যাধি বিশেষজ্ঞের তত্ত্বাবধানে চিকিৎসা নেওয়া
- নিয়মিত ওষুধ সেবন এবং নিয়ম মেমে চলা

- নিয়মিত ভ্যাক্সিন নিয়ে বারবার ইনফেকশন /জীবাণু সংক্রমন/ আক্রান্ত অবস্থা প্রত্যহত করা
- ফুসফুস পুর্ণবাসন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করা

#### ব্রিক্সিয়েকট্যাসিসের চিকিৎসা ও ভাগে বিভক্তঃ

- ঔষধের মাধ্যমে চিকিৎসা
- সার্জারীর মাধ্যমে চিকিৎসা
- ঔষধ ছাড়া চিকিৎসা

#### ওয়ারেন্সি ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস এর চিকিৎসাঃ

এই রোগ থাকার কারণে উপসর্গ নিয়ন্ত্রণে থাকা অবস্থাতেও দৈনিক অল্প অল্প কাশি এবং কিছু কিছু কফ স্বাভাবিকভাবেই আসতে পারে। ব্রিক্সিয়েকট্যাসিসে আক্রান্ত রোগীদের প্রথম এবং অধিন সমস্যা হল বারবার ফুসফুসে জীবাণুর সংক্রমনে (Infective Exacerbation) আক্রান্ত হওয়া। কাজেই আক্রান্ত অবস্থা চিনতে হবে। এতে রোগীর উপসর্গ তীব্রণ রকম বেড়ে যায়, কখনও কখনও হাসপাতালে ভর্তি থেকে চিকিৎসা নিতে হয়। অভিন্নত সঠিক চিকিৎসা শুরু করলে খাসনালী গুলি কম ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

#### ফুসফুসে জীবাণুর সংক্রমন (Infection) কিভাবে বুঝবেন?

- কাশি বেড়ে যাওয়া
- কফের পরিমাণ বেড়ে যাওয়া
- কফের রঙ পরিবর্তিত হওয়া / ঘনত্ব বেড়ে যাওয়া
- কফের সাথে রক্ত যাওয়া
- খাসকষ্ট বেড়ে যাওয়া
- জ্বর / জ্বর জ্বর ভাব
- খুব বেশি দুর্বল/ ক্লান্ত লাগা

#### এ ধরনের উপসর্গ দেখা দিলে সাথে সাথে চিকিৎসকের পরামর্শ নিন।

এ অবস্থায় চিকিৎসক সার্বিক পরিস্থিতি বিবেচনা করে চিকিৎসার ব্যবস্থা করবেন। বেশীরভাগ ক্ষেত্রে চিকিৎসা বাসায় সম্ভব। তবে খুব বেশী অসুস্থ হয়ে গেলে দ্রুত নিয়ন্ত্রনের জন্য হাসপাতালে ভর্তি থেকে চিকিৎসা নিতে হয়। কারণ অনেক সময় দ্রুত নিরাময়ের জন্য শিরার মাধ্যমে বা ইনজেকশনের মাধ্যমে এন্টিবায়োটিক ঔষধ ব্যবহার করতে হয়। এন্টিবায়োটিক জীবাণু ধ্বংস করে ফুসফুস কে আগের অবস্থায় ফিরিয়ে নিয়ে আসে। তবে সবসময় সচেতন থাকা উচিত যাতে জীবাণুর সংক্রমন না হয়। কারণ প্রতিবার সংক্রমণে ফুসফুসের কার্যক্ষমতা একটু একটু করে কমে আসে। জীবাণুর ভগ্নাবস্থার উপর নির্ভর করে এন্টিবায়োটিক

ব্যবহারের পরিমাণ। তবে এন্টিবায়োটিক ব্যবহারের পূর্বে প্রত্যেকবার কফ পরীক্ষা করে জীবাণুর ধরণ নির্ণয় করা জরুরী। এন্টিবায়োটিক ওয়ারেন্সি ডোজ অবশ্যই পূর্ণ করতে হবে।

#### ১. এন্টিবায়োটিকঃ

এন্টিবায়োটিক ঔষধগুলি ব্যাকটেরিয়া ধ্বংস করে। যখনই কফের রং পরিবর্তন হবে এবং উপসর্গ বৃদ্ধি পাবে রোগীর প্রয়োজন হয় কার্যকরী এন্টিবায়োটিক। সবচেয়ে উত্তম হচ্ছে যদি সঙ্গে হয় এন্টিবায়োটিক শুরুর আগে কফ কালচার করে নেওয়া। কফ কালচার এমন এক পদ্ধতি যার মাধ্যমে আমরা বুবাতে পারি ব্যবহৃত এন্টিবায়োটিক জীবাণু ধ্বংস করতে সক্ষম কিনা। সাধারণত ৭-১৪ দিন এন্টিবায়োটিক খেতে/ নিতে হয়। কখনও কখনও অনেক লম্বা সময় এন্টিবায়োটিকের প্রয়োজন পড়তে পারে।

যারা বছরে তুবার এর বেশী আক্রান্ত হচ্ছেন তাদেরকে সাধারণত লম্বা সময় এর জন্য এন্টিবায়োটিক দিতে হয়। তিন ভাবে আমরা এন্টিবায়োটিক দিয়ে থাকি:

- মুখে- ট্যাবলেট/ক্যাপসুল বা সিরাপ
- শিরাপথে
- নেবুলাইজার মেশিন দিয়ে ফলে সরাসরি শ্বাসনালীতে যায়।

#### ২. মুখে এন্টিবায়োটিকঃ

সব সময় মনে রাখতে হবে এন্টিবায়োটিক মাত্রামত এবং পুরো কোর্স খেতে হয়। কোন এন্টিবায়োটিক খালি পেটে আবার কোনটা ভরা পেটে খেতে হয়। যদি এন্টিবায়োটিক শুরুর ৩ থেকে ৪ দিন পরেও অসুস্থির উন্নতি না হয় অথবা অবস্থা কারাপ হতে থাকে তবে ডাক্তারের শরনাপন্ন হবেন নতুন কোন ঔষধ বা এন্টিবায়োটিক শুরু করার জন্য।

#### ৩. শিরাপথে এন্টিবায়োটিকঃ

শিরাপথে আমরা ঐ সময় এন্টিবায়োটিক দেইঁই রোগী যখন খুব বেশি অসুস্থ্য থাকে, রোগীর বমি হয়, রোগজীবানু গুলি মুখে খাবার এন্টিবায়োটিক এ রেজিস্ট্যাট থাকে অর্ধাং যখন মুখে খাবার এন্টিবায়োটিক কাজ করে না।

- শিরার মাধ্যমে বাসায় বসে এন্টিবায়োটিক প্রদানঃ সেক্ষেত্রে বাসায় বা কাছাকাছি কাউকে শিরাতে ইনজেকশন দেয়া শিখে নিতে হবে।
- হাসপাতালে ভর্তি হয়ে শিরায় এন্টিবায়োটিক প্রদান

## শিরার মাধ্যমে এন্টিবায়োটিক প্রদানের পদ্ধতি:

- ক্যানুলা: এই পদ্ধতিতে একটা রাবারের টিউব (ক্যানুলা) হাতের শিরাতে দিয়ে রাখতে হয়। ৮ ঘণ্টা বা ১২ ঘণ্টা পরপর ক্যানুলা দিয়ে ইনজেকশন শিরাতে দিতে হয়। ক্যানুলা ৩ দিন পরপর বদলাতে হয়।
- মিডলাইন ক্যাথেটারঃ এটি একটি ১০ ইঞ্চি লম্বা টিউব যা কনুই থেকে শিরাপথে বাহর শিরার ভিতর প্রবিস্ট করে রাখতে হয়। এটির সুবিধা হলো একবার প্রবেশ করালে পুরো চিকিৎসা করা যায়, ক্যানুলার মত বারবার পরিবর্তন করতে হয়না।
- চামড়ার নীচে স্থাপন করা পথ (Implanted Port): এটা একটা প্রবেশপথ যা চামড়ার নীচে শিরার মধ্যে বসান হয়। এই প্রবেশপথে একটা পর্দা দেওয়া থাকে যেখান দিয়ে এন্টিবায়োটিক ইনজেকশন দেওয়া হয়। এই Port বছরের পর বছর নিয়মিত শিরার ইনজেকশনের জন্য ব্যবহার করা যায়।

৩. নেবুলাইজড এন্টিবায়োটিক্সঃ এটা হলো এন্টিবায়োটিক সল্যুশন যা নেবুলাইজ করলে হালকা কুয়াশা তৈরী হয় এবং শ্বাসে টেনে নিতে হয়। এটা ঐ সব রোগীদের জন্য প্রযোজ্য যাদের বছরে ৩ বার বা তার বেশী বুকে কফ জমে বা ইনফেকশন হয়। এন্টিবায়োটিক নেবুলাইজ করলে উপসর্গ কমে এবং বারবার ইনফেকশন প্রবন্ধনা কমে। ৪) সবসময় নিজের নেবুলাইজার মেশিন ব্যবহার করতে হবে।

## এন্টিবায়োটিকের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:

- ১) বমি বমি ভাব/বমি/ পাতলা পায়খানা
  - ২) এলার্জি/শরীরে ঢাকা ঢাকা দাগ
  - ৩) জিহবায় দ্বা/ সাদা ছুঁতক পড়া
  - ৪) চোখ হলুদ হরে যাওয়া
- ওষ্ঠের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হলে আপনার চিকিৎসকের পরামর্শ নিন।

## নেবুলাইজারের ব্যবহারঃ

নেবুলাইজারের ২টা অংশঃ (১) কমপ্রেসার যা বাতাসকে প্রবাহিত করে।

(২) নেবুলাইজার চেমার - যার ভিতর ঔষধ রাখা হয়।

নেবুলাইজারের সাথে মুখোশ বা মাউথপিস লাগানো হয়। মাউথপিস দিয়ে এন্টিবায়োটিক্স শ্বাসে নেওয়া উত্তম। কারণ মুখোশ দিয়ে শ্বাসে ঔষধ নিলে কিছু ঔষধ মুখমভ্যে, চোখে লাগতে পারে। নেবুলাইজারের মাধ্যমে ঔষধ ১০ মিনিটে শেষ হওয়া উচিত।

## নেবুলাইজার মেশিনের যন্ত্রঃ

- ১) নেবুলাইজার চেমারটি কুমু গরম পানি ও জেট পাউডার দিয়ে হাঙ্কা করে ধূতে হবে। তারপর শুকিয়ে রাখতে হবে।
- ২) পুরো মেশিনটি তিজা কাপড় দিয়ে সঙ্গে সঙ্গে ১ বার মুছতে হবে।
- ৩) টিউবগুলি ধূবেন না, কারণ টিউবের ভিতরটা একবার ভিজলে শুকান কঠিন। যদি টিউবের ভিতর কুয়াশার মত পানি দেখা যায় তাহলে মেশিন চালু করে বাতাস দিয়ে টিউবগুলি শুকিয়ে নিতে হবে।
- ৪) প্রতি ৩ থেকে ৬ মাস পরপর নেবুলাইজার চেমারটি বদলে ফেলতে হবে।

## ইনহেলার সমূহঃ

শ্বাসনালীতে সরাসরি সঠিক পরিমাণে ঔষধ পৌঁছানোর জন্য সবচেয়ে ভালো মাধ্যম ইনহেলার। সাধারণতঃ আমরা দুই ধরণের ইনহেলার ব্যবহার করে থাকি  
১) ড্রাই পাউডার ইনহেলার  
২) মিটার ডোজ ইনহেলার।

বিভিন্ন ধরণের ঔষধ ইনহেলার আকারে বাজারে পাওয়া যায়।

## ব্রাফিয়েকট্যাসিসের সমস্যার সমাধানে আমরা সাধারণত তিন ধরণের ইনহেলার ব্যবহার করিঃ

- স্বল্পহায়ী উপশমকারী ইনহেলার
- দীর্ঘহায়ী উপশমকারী ইনহেলার
- বাধাদানকারী / প্রতিরোধী ইনহেলার

## উপশমকারী ইনহেলারঃ

ব্রাফিয়েকট্যাসিসে রোগীর শ্বাসনালী অনেকসময় সঙ্কুচিত হয়ে থাকে ফলে বাতাস স্বাভাবিক ভাবে প্রবাহিত হয়না বিশেষত শ্বাস ফেলার সময়। এতে রোগীর শ্বাসকষ্ট অনুভূত হয়। আমরা কিছু ঔষধ ব্যবহার করি যা শ্বাসনালী কে প্রসারিত করে, বাতাসের চলাচল স্বাভাবিক করে, শ্বাসকষ্ট উপশম করে। এদেরকে ব্রংকডাইলেটর ও বলা হয়।

## স্বল্পহায়ী উপশমকারী ইনহেলারঃ

এগুলো তাংক্ষণিক ভাবে শ্বাসকষ্ট কমায় কিন্তু তা ৪-৬ ঘণ্টা স্থায়ী হয়। আমরা একই সাথে দুই বা ততোধিক স্বল্পহায়ী উপশমকারী ইনহেলার ব্যবহার করতে পারি। উদাহরণঃ সালবিউটামল এবং ইপ্রাটোপিয়াম একসাথে।

## দীর্ঘস্থায়ী উপশমকারী ইনহেলারঃ

এগুলো তাৎক্ষণিক ভাবে শ্বাসকষ্ট কমায় না, কাজ শুরু করতে কমপক্ষে ৩০ মিনিট সময় নেয়। তবে কাজ শুরুর পর ১২ ঘণ্টা থেকে ২৪ ঘণ্টা পর্যন্ত কাজ করে। ফলে বারে বারে ইনহেলার ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা কমায়। উদাহরণঃ সালমেটেরল, ইনক্যাটেরল ইত্যাদি।

উপশমকারী ইনহেলার ব্যবহারে হাত-পা কাঁপা, বুক ধড়ফড় করা, মুখ শুকনা লাগা ইত্যাদি হতে পারে।

## বাধাদানকারী/ প্রতিরোধী ইনহেলারঃ

এই ইনহেলারগুলি শ্বাসকষ্ট প্রশমনে সরাসরি কাজ করে না। তবে শ্বাসতন্ত্রের প্রদাহ কমায়। তাই নিয়মিত ব্যবহার করা উচিত। এদের পুরোপুরি কাজ শুরু করতে এবং ফলাফল পেতে ৬ সপ্তাহ পর্যন্ত সময় লাগতে পারে। প্রতিরোধী ইনহেলার ব্যবহারের পর অবশ্যই মুখ গড়গড়া/ কুলি করতে হবে।

মনে রাখতে হবে চিকিৎসার পুরো ফল পেতে হলে ইনহেলার ব্যবহার সঠিক পদ্ধতিতে হতে হবে।

## ওষুধের মাধ্যমে চিকিৎসার অন্যান্য থাপাঃ

### ১। ভ্যারিল্য-

ক্ষতিগ্রস্থ ফুসফুসে বারবার ইনফেকশন হয়। প্রতি বছর একবার ইনফ্লুয়েঞ্জা ও প্রতি পাঁচ বছর পরপর নিউমোনিয়া ভ্যারিল্য ফুসফুসে ইনফেকশনের প্রবণতা কমায়।

### ২। অক্সিজেন থেরাপি-

অনেকেই সার্বক্ষণিক অক্সিজেন সংগ্রাহ ভুগে থাকেন। বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক তাদেরকে বাসায় অক্সিজেন নেয়ার উপদেশ দিতে পারেন। কতক্ষণ এবং কি পরিমাণ অক্সিজেন নিবেন তা অবশ্যই আপনার চিকিৎসক ঠিক করে দিবেন। এটা নির্ভর করে আপনার অসুখের অবস্থা, আপনি কতটা চলাফেরা করেন তার উপর। ন্যাজাল ক্যানুলা বা ফেস মাস্ক যে কোনোটা দিয়েই আপনি অক্সিজেন নিতে পারেন। দীর্ঘদিন ব্যবহারের জন্য সাধারণত অক্সিজেন কনসেন্ট্রেটর মেশিন কিনে নিলে সুবিধা হয়। এটা বাতাস থেকে অক্সিজেন তৈরি করে সরবরাহ করে। এছাড়া অক্সিজেন সিলিন্ডারও ব্যবহার করা যায়।

## সাজারীর মাধ্যমে চিকিৎসা

বেশীরভাগ ক্ষেত্রে ব্রিক্সিয়েকট্যাসিসে অপারেশন করা হয়না। তবে যদি ব্রিক্সিয়েকট্যাসিস ফুসফুসের একটা জায়গায় সীমাবদ্ধ থাকে অথবা খুব বেশী/ বারবার কাশিতে রক্ত যায় এবং ওষুধ ব্যবহারে পুরোপুরি ফল পাওয়া না যায় তাহলে সেটা অপারেশানের মাধ্যমে ফেলে দেয়াই উত্তম।

## ঔষধ ছাড়া চিকিৎসাঃ

নিয়মিত ওষুধ সেবনের পাশাপাশি আপনার একান্ত প্রচেষ্টা, নিয়মিত শৃঙ্খলাসহ জীবন যাপন ও সচেতনতা আপনাকে সুস্থ থাকতে সাহায্য করবে। সুস্থ থাকার জন্য নিচে রোগীদের করণীয় নিয়ে আলোচনা করা হল-

## আক্রান্ত অবস্থার সঙ্গে খাগ খাইয়ে নেওয়াঃ

আক্রান্ত অবস্থা মানেই আপনার জন্য স্বাভাবিক অবস্থার পরিবর্তন বা খারাপ হওয়া এবং চিকিৎসার পরিবর্তন। আমাদের লক্ষ্য আপনাকে বারবার আক্রান্ত হতে না দেয়া। এজন্য আপনাকে নীচের ব্যাপারগুলো ভালোভাবে বুঝতে হবে-

- কোন উপসর্গগুলি আপনার সবসময় থাকে অর্থাৎ আপনার জন্য স্বাভাবিক?
- কি ভাবে বুবাবেন আপনি আক্রান্ত হতে যাচ্ছেন?
- কি ভাবে আপনি বুকের ইনফেকশন/ আক্রান্ত অবস্থা প্রতিহত করবেন?

এর আগে আমরা আক্রান্ত অবস্থার উপসর্গগুলি নিয়ে আলোচনা করেছি। কখনই এগুলোকে অবহেলা করা যাবেনা। যত তাড়াতাড়ি সম্ভব চিকিৎসকের পরামর্শ নিবেন।

## বুকের ইনফেকশন প্রতিহত করনঃ

### -নিয়মিত ভ্যারিল্য নিন

-স্বাস্থ্যসম্মত খাবার এবং পর্যাপ্ত পানি পান করুন  
-বাক্তিগত পরিচ্ছন্নতার প্রতি নজর দিন। উদাহরণঃ নিয়মিত সকল কাজের আগে হাত ধোয়া  
-যাবা অসুস্থ্য অর্থাৎ সর্দি, হাঁচি, কাশি অথবা বুকের ইনফেকশন এ ভুগছেন, তাদের থেকে দূরে থাকুন

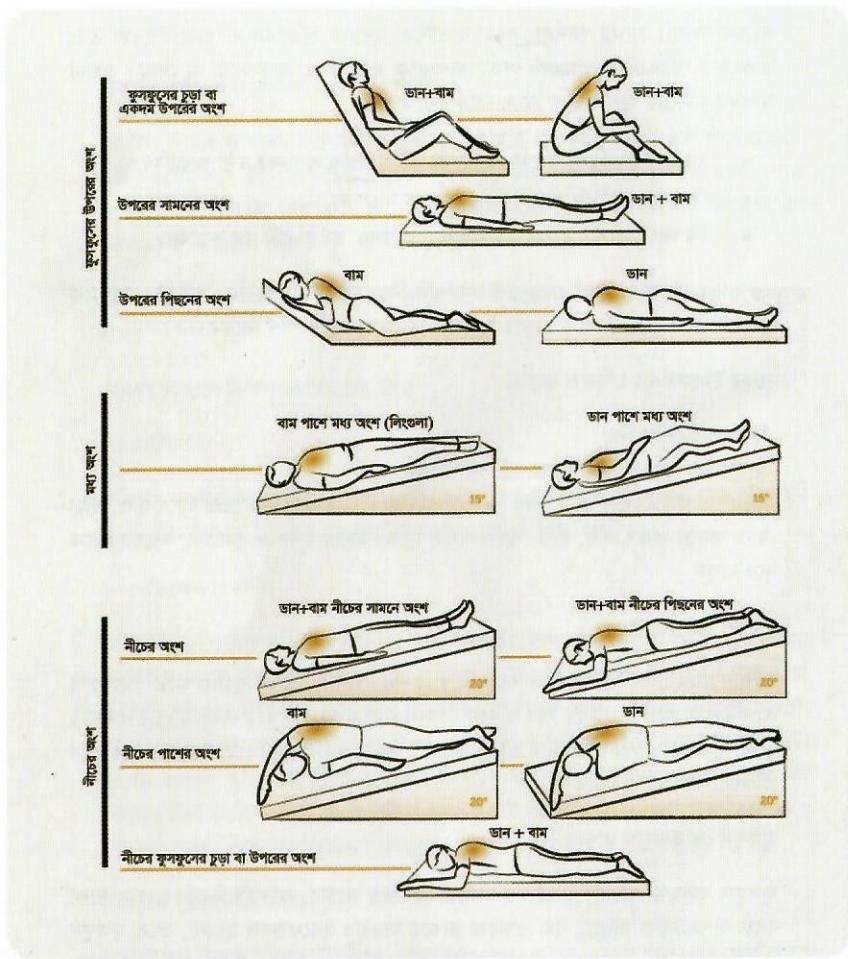
## ধূমপান বন্ধ করনঃ

ধূমপান ব্রিক্সিয়েকট্যাসিসের জন্য সরাসরি দায়ী নয়। কিন্তু এটা ফুসফুসের ক্ষতি করে তাই আপনি যদি ধূমপান চালিয়ে যান তাহলে উপসর্গ গুলি বাঢ়তে থাকবে এবং অবস্থার অবনতি হবে। সুতরাং ধূমপান বন্ধ করে আপনি নিজেই নিজেকে ভালো রাখতে পারেন। প্রয়োজনে চিকিৎসকের সাহায্য নিন।

## ফুসফুস কে কফমুক্ত রাখুনঃ

ফুসফুস কফমুক্ত থাকলে বাতাসের চলাচল বাধ্যতামূলক হবেনা, শ্বাসকষ্ট কমবে। জমে থাকা কফে ব্যাকটেরিয়া জন্মায়, বুক কফমুক্ত রাখলে বারবার ইনফেকশন হবেনা, ফলে ফুসফুস সুরক্ষিত থাকবে। প্রয়োজনে ইনজিনিয়াস পালমোফিটের পরামর্শ নিয়ে কফ বের করার পদ্ধতিগুলো শিখে নিন এবং নিয়মিত চালিয়ে যান।

এই পদ্ধতিকে বলে Postural Drainage বা দৈহিক অবস্থানের তারতম্য করে কফ নিষ্কাশন (ছবিঃ ৯)। ফুসফুসে এক্সিয়েকট্যাসিসের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ১২ টা দৈহিক অবস্থানে কফ নিষ্কাশন করা যায় যা নীচে ছবির মাধ্যমে দেখানো হলো। কফ নিষ্কাশনের সময় ফুসফুসের যে জায়গাতে সমস্যা সেই জায়গা উপরে থাকতে হবে। তাই কফ নিষ্কাশনে আমরা রোগীকে ১২ ভাবে বসিয়ে বা শয়ে কফ নিষ্কাশন করি।



ছবিঃ ৯ দৈহিক অবস্থানের তারতম্যের মাধ্যমে কফ নিষ্কাশন।

### শ্বাসকষ্টের সাথে মালিয়ে চলুনঃ

এক্সিয়েকট্যাসিসে আক্রান্ত রোগীরা খুব সহজেই ক্লান্ত হয়ে পড়েন এবং শ্বাসকষ্টে ভুগেন, এমনকি নৃন্যতম বা বিনা পরিষ্কারেও শ্বাসকষ্ট হতে পারে। এসময় এরকম মনে হতে পারে- বুক ঢেপে আসছে, বাতাস নিয়ে বুক ভরছে না বা শ্বাস আটকে আসছে। এ সময় অনেক রোগী খুব ভয় পেয়ে যান। শ্বাসপ্রশ্বাস নিয়ন্ত্রণ করা শিখে নিলে আপনি ও শ্বাসকষ্ট কমিয়ে আনতে পারবেন। রেস্পিরেটরি ফিজিওথেরাপিট আপনাকে নিচের পদ্ধতিগুলো শিখিয়ে দিবেন-

- শ্বাসপ্রশ্বাস নিয়ন্ত্রণের ব্যয়াম
- শরীরের বিভিন্ন পজিশন যা শ্বাস নিতে সাহায্য করে এবং শ্বাসকষ্ট কমায়
- আপনার জন্য উপযুক্ত ব্যয়াম
- শক্তি সংরিত/পুঁজিভূত রেখে বা কম খরচ করে কাজ করার পদ্ধতি যাতে আপনি সহজে হাপিয়ে না যান
- নিজেকে চাপমুক্ত রাখার উপায়

### হঠাৎ শ্বাসকষ্ট শুরু হলে আপনি কি করবেন?

শ্বাসকষ্ট শুরু হলেই যদি ভয় পেয়ে যান তাহলে তাতে শ্বাসকষ্ট আরও বেড়ে যেতে পারে। সুতরাং একে জয় করতে হলে আপনার কি কি প্রস্তুতি থাকতে হবে তা জেনে নিনঃ

- শ্বাসকষ্ট শুরু হলে বা শ্বাসকষ্টে ঘুম ভেঙ্গে গেলে, কিছুটা সামনের দিকে ঝুঁকে বসে পড়ুন
- বাতাসের জন্য পাখা চালিয়ে নিন
- সঙ্গমেয়াদি উপশামকারী ইনহেলার হাতের কাছে রাখুন ও ব্যবহার করুন
- শ্বাস নিয়ন্ত্রণে আনার চেষ্টা করুন, জোর করে শ্বাস ফেলার চেষ্টা করবেন না
- রিল্যাক্স / চাপমুক্ত থাকুন / থাকার চেষ্টা করুন
- যদি শ্বাসকষ্ট বাড়তেই থাকে বা নতুন করে শুরু হয় তাহলে আপনার চিকিৎসকের পরামর্শ নিন

### যতটা সত্ত্ব সঞ্চয় থাকুনঃ

এক্সিয়েকট্যাসিসে আক্রান্ত রোগীরা সাধারণত ব্যয়াম করতে ভয় পান, ক্লান্তি ও শ্বাসকষ্টের কারণে। কিন্তু মনে রাখবেন সত্ত্ব চলাচল বুকে কফ জমতে দেয়না, বরং তা বের করে দিয়ে ফুসফুসকে ভালো রাখে, শরীরে শক্তি আনে এবং ঘুম হয় প্রশান্তিময়। তাই প্রতিদিন নিয়মিত কাজ/ব্যয়াম করবেন (সামর্থ্য অনুযায়ী)। এতে আপনার ক্লান্তিবোধ কম হবে। আপনি ক্লান্তি-শরীরের অচলাবস্থা- শ্বাসকষ্টের চক্র থেকে বের হয়ে আসতে পারবেন। এই কারণে ইনজিনিয়াস পালমো ফিটে যোগাযোগ করুন, ফোন নং- ০১৭০১-৬৭৭৭৮৮

ফুসফুসের পুনর্বাসন কার্যক্রম সাজানো হয় রোগীদের এ চক্র থেকে বের করে আনার জন্য। এতে অংশগ্রহণ করলে অবশ্যই লাভবান হবেন। আমাদের আরও একটি বই আছে ফুসফুসের পুনর্বাসন কার্যক্রমের উপর। ব্রিঞ্জিকেট্যাসিসে আক্রান্ত রোগীদের বইটি পড়ার জন্য অনুরোধ রয়েছে।

#### শক্তি সংরিত/পুঁজিভূত রেখে কাজ করার চেষ্টা করুনঃ

আপনার প্রায় সময়েই ক্লিনিকাল থাকতে পারে বা কখনও কখনও তা বেড়ে গিয়ে প্রতিদিনের স্বাভাবিক কাজকর্ম বাধাগ্রস্থ করতে পারে। আপনি নিচের সমস্যাগুলির সম্মুখীন হতে পারেন-

- কোন কিছুতে মনোনিবেশ করতে না পারা
- মেজাজ খিটমিটে হয়ে যাওয়া
- স্মৃতি শক্তি লোপ পাওয়া
- পরিপূর্ণ ঘুম না হওয়া
- পরিবার পরিজন বা বন্ধু-বান্ধবের সাথে মিশতে ভালো না লাগা

#### শক্তি সংরিত/পুঁজিভূত রেখে কাজ করার উপায়ঃ

- প্রতিদিন শ্বাস নিয়ন্ত্রনের ব্যয়াম করুন
- অপ্রয়োজনীয় কাজ বাদ দিন এবং সহনীয় উপায় বের করার চেষ্টা করুন। যেমন- যতটুকু সম্ভব বসে থেকে কাজ করার চেষ্টা করুন
- প্রতিদিন রুটিন অনুযায়ী হাঙ্কা শারীরিক কাজ করা
- নিজের জন্য একান্ত কিছু সময় রাখুন, ভিতরের সুস্থ শক্তিটাকে জাগিয়ে তুলুন
- একদিনে বেশি কাজ করবেন না। এতে আপনার পরের দিনেও বেশি ক্লান্ত লাগতে পারে
- দিনের যে সময়ে আপনি বেশি সুস্থ বোধ করেন, সে সময়েই বেশি কাজ করুন
- প্রয়োজনে অন্যের সাহায্য নিন
- আপনার প্রয়োজনীয় সকল টুকিটাকি জিনিসগুলি হাতের কাছেই কাজ অনুযায়ী সাজিয়ে রাখুন
- পর্যাপ্ত ঘুমের ব্যবস্থা রাখুন
- স্বাস্থ্যসম্মত খাবার খান এবং প্রচুর পানি পান করুন

#### খাবার-গানীয়ের ব্যপারে সচেতন হোনঃ

সুস্থান্ত্র আর প্রতিনিয়ত জীবাণুর বিরুদ্ধে লড়ার জন্য সবসময় সুস্থ খাদ্য খাবেন। পর্যাপ্ত পানি বুকের কফ কে শুকিয়ে আঠালো হয়ে যেতে দেয়না ফলে সহজেই বের করে ফেলা যায়।

- চর্বি জাতীয় খাবার, লবণ ও মিষ্টি (চিনি) কম খাবেন।
- প্রচুর ফল ও সবজি খাবেন।
- আঁশ জাতীয় খাবার বেশি করে খাবেন।
- অল্প অল্প করে ক্যালরি যুক্ত খাবার বারবার খাবেন
- প্রয়োজনে পুষ্টিবিদের পরামর্শ নিন।

#### হতাশাগ্রস্থ অবস্থা থেকে বের হয়ে আসুনঃ

অনেক দিনের অসুস্থতা আপনার হতাশার কারণ হতে পারে। নিচের উপসর্গগুলি মিলিয়ে দেখুন আপনি হতাশাগ্রস্থ কিনা?

- আনন্দময়/ মজার জিনিস গুলো এক ঘেয়ে লাগা
- জীবনের প্রতি আগ্রহ হারিয়ে ফেলা
- অসহায় বা আশাহত বোধ করা
- মাত্রাত্তিকভাবে দুঃখবোধ/ কান্না পাওয়া
- সহজেই মেজাজ হারিয়ে ফেলা
- আত্মবিশ্বাস/ আত্মনিয়ন্ত্রণ হারিয়ে ফেলা
- নিজেকে অহেতুক দোষী সাব্যস্ত করা
- ঘুম/ ক্ষুধা/ মৌনাকাঙ্ক্ষা/ মনোযোগ করে যাওয়া
- একাকী বোধ করা
- আত্মহত্যার প্রবণতা

হতাশাগ্রস্থ হলে অবশ্যই আপনার ডাক্তার কে জানান। ওম্বুধ দিয়ে চিকিৎসার পাশাপাশি আপনার সাইকোথেরাপীর প্রয়োজন হতে পারে।

#### জীবনের সাথে মানিয়ে চলতে চেষ্টা করুনঃ

- ভালদিন/খারাপ দিন মিলিয়েই জীবন।
- চেষ্টা করুন কিছুটা সময় বাসার বাইরে, বিশুদ্ধ বাতাসে সময় কাটাতে
- ঘুম না আসলেও শুয়ে থাকুন, বিশ্বাম হবে
- আপনার আস্থাভাজন কারো সাথে সমস্যাগুলো ভাগ করে নিন
- মনে রাখবেন হতাশা সাময়িক সমস্যা, কাটিয়ে উঠা যায়।

আপনার ফুসফুসের শক্তি ফিরিয়ে আনতে ইনজিনিয়াস পালমো-ফিট এ আপনার পাশে

আছেঃ-

গুলজার আহমেদ গালিব	ম্যানেজার
রবিন কুমার ধর	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
ফারজিলা খাতুন	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
তারিন আক্তার সেতু	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
ইসরাত জাহান	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
মোহসেনা রহমান শান্তা	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
জুবায়ের ইসলাম	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
মোঃ রবি হোসাইন	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
পাপড়ি মস্তুল	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
সুচনা মিত্রী	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
সৌনিয়া তরফদার	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার
শারয়ীন আক্তার	উপ-সহকারী মেডিকেল অফিসার



Ingenious  
PulmO-FIT  
*Better breathing, better living*

ইনজিনিয়াস পালমো ফিট  
প্লট# ২৪/২ (৩য় তলা), ব্লক# বি, খিলজী রোড,  
৪১ রিং রোড, মোহাম্মদপুর, ঢাকা-১২০৭।  
ফোনঃ +৮৮ ০১৭০১-৬৭৭৭৮৮, +৮৮ ০৯৬০৮১০৩০৮০

কৃতজ্ঞতায়ঃ  
বাংলাদেশ লাং ফাউন্ডেশন  
বাংলাদেশে প্রাইমারী কেয়ার রেসপিরেটরি সোসাইটি