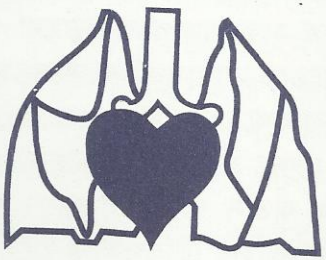
ও এস এ
(OSA)



INSTITUTE OF PULMOCARE & RESEARCH

CB-16, Near CA Island, Sector-I, Salt Lake,
Kolkata - 700 064, INDIA.
Phone : 2358 0424, 6548 1305
Website : www.pulmocareindia.org

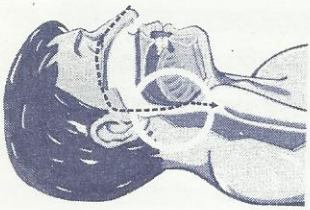
OSA (obstructive sleep apnoea) বা অবস্ট্রাকটিভ স্লিপ অ্যাপনিয়া ঃ

অবস্ট্রাকশন মানে বাধা, স্লিপ মানে ঘুম বা ঘুমানো আর অ্যাপনিয়া মানে শ্বাসনালীতে বায়ু চলাচল বন্ধ হয়ে যাওয়া। তার মানে হল ঘুমের মধ্যে শ্বাসনালীতে বাধার জন্য বাতাস চলাচল বন্ধ হওয়া বা দম আটকানো।

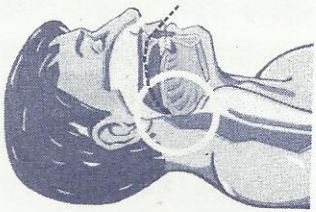
হ্যাঁ, বিশ্বাস না হলেও সত্যি হল যে সত্যি ঘুমের মধ্যে দম আটকে যাওয়ার মত পরিস্থিতি হয় OSA তে। এই গল্পের ভূমিকার জন্য জানা দরকার একটু অ্যানাটমি।

শ্বাসনালীর গঠন ঃ শ্বাসনালী বলতে আমরা গলায় কণ্ঠার নীচে হাত দিয়ে ধরা যায় শক্ত নলটার কথা ভাবি। ওটা হল কার্টিলেজে প্রায় পুরোটা (পেছনটা ছাড়া) মোড়া একটা নল যা কিনা ল্যারিংস বা শ্বরযন্ত্র থেকে শুরু হয়ে বুকের ভিতরে চলে গেছে আর নাম বদলে ক্রমাগত ভাগ হতে হতে ডালপালা ছড়ানো গাছের মত দুটি ফুসফুসে ছড়িয়ে পড়েছে। বাতাস এই শ্বরযন্ত্রের মুখে পৌঁছোনোর আগে নাক দিয়ে (বা কখনো মুখ দিয়ে) ঢোকে। নাকের ভিতরের গঠনটা অন্যরকম। শক্ত ঘরের মত হাড়ের তৈরী দেওয়ালের মাঝখান দিয়ে সরু বাতাস যাবার জায়গায়। এখানে বায়ুপ্রবাহ আটকাতে হলে দেওয়ালের ঝিলিপর্দাকে ফুলে উঠতে হবে বা আঁঠার মত সর্দি দিয়ে রাস্তা বন্ধ করতে হবে। এভাবে সর্দি লেগে নাক বন্ধ হওয়াটা আমরা সবাই জানি। (এই বন্ধ হওয়াটা কেবল রাতের জন্য হবে - এটা জানা মুশকিল)।

নাক আর শ্বরযন্ত্র - (ল্যারিংস) এর মাঝখানে একটু জায়গা আছে ওটাকে আমরা বলি ফ্যারিংস (pharynx) কিনা আমাদের মুখের তালুর নীচ থেকে শ্বরযন্ত্র অবধি বিস্তৃত। OSA তে সব গণ্ডোগোল হয় ঐ (pharynx) ফ্যারিংস এই।



স্বাভাবিক শ্বাস প্রশ্বাস



শ্বাস প্রশ্বাসে বাধা

আমরা ঘুমালে পরে দুটো গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা ঘটে।

১) সাধারণত আমরা শুয়ে ঘুমাই – চিৎ হয়ে শুলে জিভ পেছন দিকে ঝুলে পড়ে।

২) ঘুমালে – আমাদের দেহের মাংসপেসীর একটা স্বাভাবিক টনটনে ভাব (টোন - tone) কমে যায়। এই টোন কমে যওয়ার ফলে ফ্যারিংস এর দেওয়ালের লম্বা লম্বা মাসলগুলো ঢিলে হয়ে পড়ে। স্বাভাবিক অবস্থায় এই মাংস পেশীরা টনটনে থেকে আমাদের এই শ্বাসনালীর রাস্তাটুকু খুলে রাখতে সাহায্য করে কিন্তু ঘুমিয়ে পড়লে যখন এদের টনটনে ভাব চলে যায় তখন ফ্যারিংস এর পথ এই থলথলে হয়ে যাওয়া মাংস পেশীর ভারে অনেকটা সরু হয়ে যায়।

এই সরু হয়ে যাওয়ার সাথে সাথে বাতাসে চলাচলের পরিমাণ কমতে থাকে। সরু পথে দ্রুত গতিতে বাতাস ছোটে ফুসফুসে - আশপাশের ঢিলে হওয়া দেওয়াল ও তালুর নরম অংশ তাতে কাঁপতে থাকে আর এর ফলে তৈরী হয় নাক ডাকানো। বাতাস চলাচলের রাস্তা যত সরু হয়ে আসে ততই নাক ডাকানোর শব্দ বাড়তে থাকে এবং একটা পরিস্থিতিতে বাতাস চলাচল স্তব্ধ হয়ে যায় - যখন ফ্যারিংস-এ শ্বাসনালীর পথ পেছনে ঝুকে পড়া ভারী জিভে ও ঢিলে হওয়া মাংসপেশীর কারণে একদম বন্ধ হয়ে যায়। এ অবস্থায় মানুষটি শ্বাস নেবার চেষ্টা করেন কিন্তু বাতাস চলাচলের পথ বন্ধ

থাকার দরুন ফুসফুসে বাতাস পৌঁছাতে পারে না। এটাই হল অ্যাপনিয়া। এর ফলে রক্তে অক্সিজেনের পরিমান কমে যায় ও নানা শরীর বৃত্তিয় পরিবর্তন ঘটে। এই রক্তে অক্সিজেন কমে যাওয়ার দরুন মস্তিকে রক্ত বাহিত অক্সিজেনের পরিমানে ঘাটতি হয়, ফলে ঘুম ভেঙ্গে যায়। ঘুম ভেঙ্গে যে রুগী উঠে বসেন সবসময় তা নয়-তবে ঘুমের বিভিন্ন পর্যায়ের মধ্যে সামঞ্জস্য নষ্ট হয়ে যায় এবং রুগী না জেগে উঠলেও ঘুম অসম্পূর্ণ থাকে। ঘুম ভেঙ্গে যাবার সংগে সংগে ফ্যারিংস এর মাংসপেশী আবার দৃঢ় বা টনটনে হয়ে ওঠে-বাতাস চলাচলের রাস্তা খুলে যায়-রুগী একটু নড়াচড়া করে পরপর কয়েকবার জোরে জোরে বাতাস নিয়ে ঘুমিয়ে পড়েন। ঘুমানোর সাথে সাথে ঐ একই ঘটনার পুনরাবৃত্তি হয়-ফ্যারিংস এ রাস্তা সরু হয়, নাক ডাকে-অ্যাপনিয়া হয়-ঘুম ভাঙ্গে আবার ঘুমিয়ে পড়ার জন্য।

সারা রাত ধরে বার বার এমনি চলতে থাকে। প্রতিটি অ্যাপনিয়ার সংগে হৃদস্পন্দনের গতি বাড়ে, রক্তচাপ বাড়ে ও আরও নানা রকম শরীর বৃত্তিয় ঘটনা ঘটে। বার বার ব্যাহত হবার জন্য বিশ্রাম হয় না তাই সকালে ঘুম থেকে উঠে রুগীর নিজেকে মনে হয় ক্লান্ত, সকালের ঝরঝরে তরতাজা ভাবটা কিছুতেই আসে না; বারবার ঘুম পায়, একটু সুযোগ পেলেই ব্যাহত ঘুম পুষিয়ে নেবার পালা শুরু হয়। পরিস্থিতির তীব্রতার উপর নির্ভর করে কেউ টিভি দেখতে দেখতে, কেউ বই পড়তে পড়তে আবার কেউবা কথা বলতে বলতে ঘুমিয়ে পড়েন।

অ্যাপনিয়া বার বার হলে অনেক সময় ধরে হলে রুগীর রক্তে কার্বন ডাই অক্সাইড জমে যেতে পারে। এর ফলে রুগীরা সকালে উঠে মাথা ব্যাথার কথা বলেন। বারবার হৃদস্পন্দন ও রক্ত চাপ বাড়ার জন্য ধীরে ধীরে রুগীদের অনেকেরই রক্তচাপ স্থায়ীভাবে বাড়ে,

ডায়বেটিস হবার সম্ভাবনা বাড়ে, ডায়বেটিস থাকলে সুগারে নিয়ন্ত্রন কঠিন হয়। এছাড়া রক্তে কোলেস্টেরল বেড়ে যায়। হৃদরোগ হবার সম্ভাবনা বেড়ে যায়। হৃদস্পন্দনে নানা ধরনের অসুবিধা দেখা দিতে পারে - এমনকি ঘুমের মধ্যে হৃদস্পন্দন বন্ধ হয়ে চিরঘুম এসে যাওয়ার মত ঘটনাও ঘটতেপারে।

OSA - র প্রকোপ কেমন ?

এই কিছুদিন অর্থাৎ বছর কুড়ি - পঁচিশ আগে কেউ তেমনটা গুরুত্ব দিতেন না অসুখটাকে, জ্ঞানও ছিল সীমিত। কিন্তু দিন দিন এর গুরুত্ব অনুধাবন করে চিকিৎসকরা অনেকেই এখন ও ব্যাপারে খুব সচেতন। তবু চিকিৎসক, চিকিৎসা কর্মী এবং সাধারণ মানুষের মধ্যে এ ব্যাপারে সচেতনতার খুবই অভাব।

আজকাল বলা হয় যে প্রতি ১০০ জন প্রাপ্ত বয়স্ক মানুষের মধ্যে ৫ জন OSA তে ভোগেন যা কিনা মোটামুটি বড়দের মধ্যে হাঁপানি রোগের পার্দুভাবের সংগে তুলা করা যায়।

কখন সন্দেহ করবেন OSA হয়েছে ?

১) অতিরিক্ত নাক ডাকানো।
২) সারাদিন ঘুমঘুম ভাব অথবা যে কোন সময় ঘুমিয়ে পড়তে ইচ্ছা হওয়া।
৩) ঘুমের মধ্যে মাঝে মাঝে দম আটকে যাওয়া অথবা শ্বাস বন্ধ হয়ে হঠাৎ হঠাৎ ঘুম ভেঙ্গে যাওয়া।
৪) মনযোগ কমে যাওয়া।
৫) স্মৃতিশক্তি কমে যাওয়া।
৬) মাথাব্যাথা হওয়া, বিশেষত ঘুম থেকে উঠে।
৭) যৌনশক্তি কমে যাওয়া।
৮) সারাক্ষণ অবসাদ গ্রস্থতা বা খিটখিটে ভাব হওয়া।

কি ভাবে প্রমান করবেন OSA হয়েছে কিনা ?

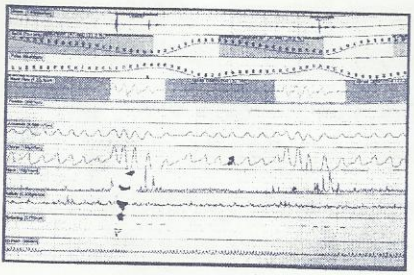
যে পরীক্ষার মাধ্যমে জানা যায় OSA হয়েছে কিনা তার নাম হল polysomnography (পলিসমনোগ্রাফী)। এতে রাতে ঘুমানোর সময় ই.ই.জি (EEG), ই.এম.জি (EMG), ই.সি.জি (ECG) ছাড়াও টানা হৃদস্পন্দন, শ্বাস নেওয়া, রক্তে অক্সিজেনের মান, পেট ও বুকের ওঠানামা ইত্যাদি মাপা হয়। সব কিছু সারারাত Computer এ নথিবদ্ধ থাকে, পরে এই নথি ঘেটে বোঝা যায়, OSA হয়েছে কিনা। যেখানে polysomnography করা হয় তাকে বলে sleep ল্যাব। কিছু কিছু মেশিনে বাড়িতেই কিছু কিছু তথ্য গ্রহন করে মোটামুটি ভাবে OSA নির্ণয় ও চিকিৎসা সম্ভব। তবে পুরো পলিসমনোগ্রাফী হল ঠিক এবং আদর্শ। এতে OSA ছাড়া অন্যান্য কিছু অসুখও নির্ণয় করা যায়, যাদের লক্ষণ OSA র মত।

OSA হলে কি করবেন – কি চিকিৎসা ?

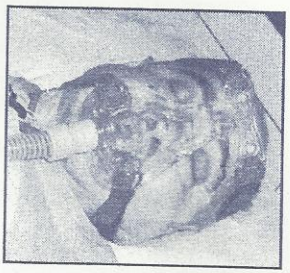
নানা ধরনের চিকিৎসা আছে, ওষুধ, অপারেশন আর সবশেষে cPAP বলে এক ধরনের মেশিন নিয়ে ঘুমানো; সম্ভব হলে শেষোক্তিটিই শ্রেষ্ঠ। অপারেশনের সুযোগ সীমিত এবং সঠিক প্রয়োগ না হলে ক্ষতির সম্ভাবনা যথেষ্ট।

cPAP - continuous positive airway pressure - এখানে একটা ছোট মুখোশ নাক বা নাক ও মুখকে ঢেকে রাখে আর মুখোশের মধ্য দিয়ে একটা যন্ত্র থেকে নির্দিষ্ট চাপে জোরে বাতাস পাঠানো হয়। ঐ বাতাস শ্বাসনালীর ভিতরে গিয়ে শ্বাসনালীর ভিতর থেকে দেওয়ালকে ঠেলে খুলে রাখতে সাহায্য করে। এর ফলে অ্যাপনিয়া হয় না।

cPAP ব্যবহার করার পর দিন সকালেই রুগীর মনে হয় যেন অনেকদিন পর ঘুম থেকে উঠে তরতাজা লাগছে, ভালো লাগছে, কাজ করতে ইচ্ছা হচ্ছে, জীবনটা আনন্দের।



পলিসমনোগ্রাফের ছবি



একটা cPAP লাগানো ছবি

আজকাল নানা ধরনের cPAP এবং ঐ জাতীয় যন্ত্র এসেছে তাতে যত আরাম ততই দাম। তবে সোজা সাপটা cPAP ই অধিকাংশ ক্ষেত্রেই যথেষ্ট।

আমাদের অভিজ্ঞতা

গত ৩ (তিন) বছরে ২০০ জনের ও বেশী ও এস এ (OSA) রুগীকে আমরা উপযুক্ত পরীক্ষার মাধ্যমে চিহ্নিত করেছি। এঁদের গড় ওজন প্রায় শতকরা ২৪% বেশী।

এঁদের বেশীভাগের বয়সই ৪০ থেকে ৬০ এর মধ্যে, এঁদের অধিকাংশই খুব বেশী রকম OSA অসুখে আক্রান্ত, এঁদের প্রায় ৭০ শতাংশের রাতে রক্তে অক্সিজেনের পরিমান বিপদজনক ভাবে কমে যায়; বাকীদের এই অক্সিজেন কমে যাওয়ার পরিমান অপেক্ষাকৃত কম হলেও যথেষ্টই উদ্বেগজনক, এঁদের শতকরা ৬০ ভাগ উচ্চ রক্তচাপে ভোগেন ও প্রায় শতকরা ৩০ ভাগের ডায়বেটিস আছে। এছাড়া এঁদের অনেকেই থাইরয়েড হরমোনের ঘাটতিতে ভুগছেন।

আমাদের প্রতিষ্ঠান

গবেষণা, অসুস্থ মানুষের সেবা এবং স্বাস্থ্য সংক্রান্ত শিক্ষার ব্যবস্থা করা এই তিনটি উদ্দেশ্য নিয়ে আমাদের প্রতিষ্ঠান, "ইনসটিটিউট অব পালমোকেয়ার অ্যাণ্ড রিসার্চের" জন্ম।

দূষন, অপরিকল্পিত নগরায়ন, সংক্রামন প্রভৃতি কারনে শ্বাস ও বক্ষ সংক্রান্ত রোগের প্রাদুর্ভাব আজ উর্দ্ধমূখী।

আমরা এই রোগ গুলিকে সুনির্দ্রিষ্ট এবং সুসংগঠিত ভাবে মোকাবিলা করার চেষ্টা করছি এবং সাধ্যমত এদের প্রার্দুভাব ঠেকানর প্রচেষ্টা চালাচ্ছি।

এই পার্যায়ে আমরা রুগী ও পরিজনের এবং চিকিৎসক ও অন্যান্য স্বাস্থ্য কর্মীদের সচেতন ও উপযুক্ত শিক্ষা দেবার প্রয়াস চালাচ্ছি। এই প্রতিষ্ঠানে আমরা আমাদের সাধ্যানুযায়ী গবেষনার কাজও করি — যা আমাদের দেশের বর্তমান পরিস্থিতির ও প্রয়োজনের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আমাদের প্রচেষ্টায় আমরা সকলের সহযোগিতা প্রার্থনা করি।

আমাদের প্রতিষ্ঠানটি কেন্দ্রীয় সরকার কর্ত্তৃক বৈজ্ঞানিক গবেষণা প্রতিষ্ঠান (SIRO) হিসাবে স্বীকৃত।

প্রতিষ্ঠানটিতে যে কোন দান আয়কর বিধির উপযুক্ত ধারা অনুযায়ী ১৭৫% করমুক্ত।

ডাঃ পার্থসারথি ভট্টাচার্য্যের লেখা এবং
ইনস্টিটিউট অব পালমোকেয়ার অ্যাণ্ড রিসার্চ
কর্তৃক মুদ্রিত ও প্রচারিত।