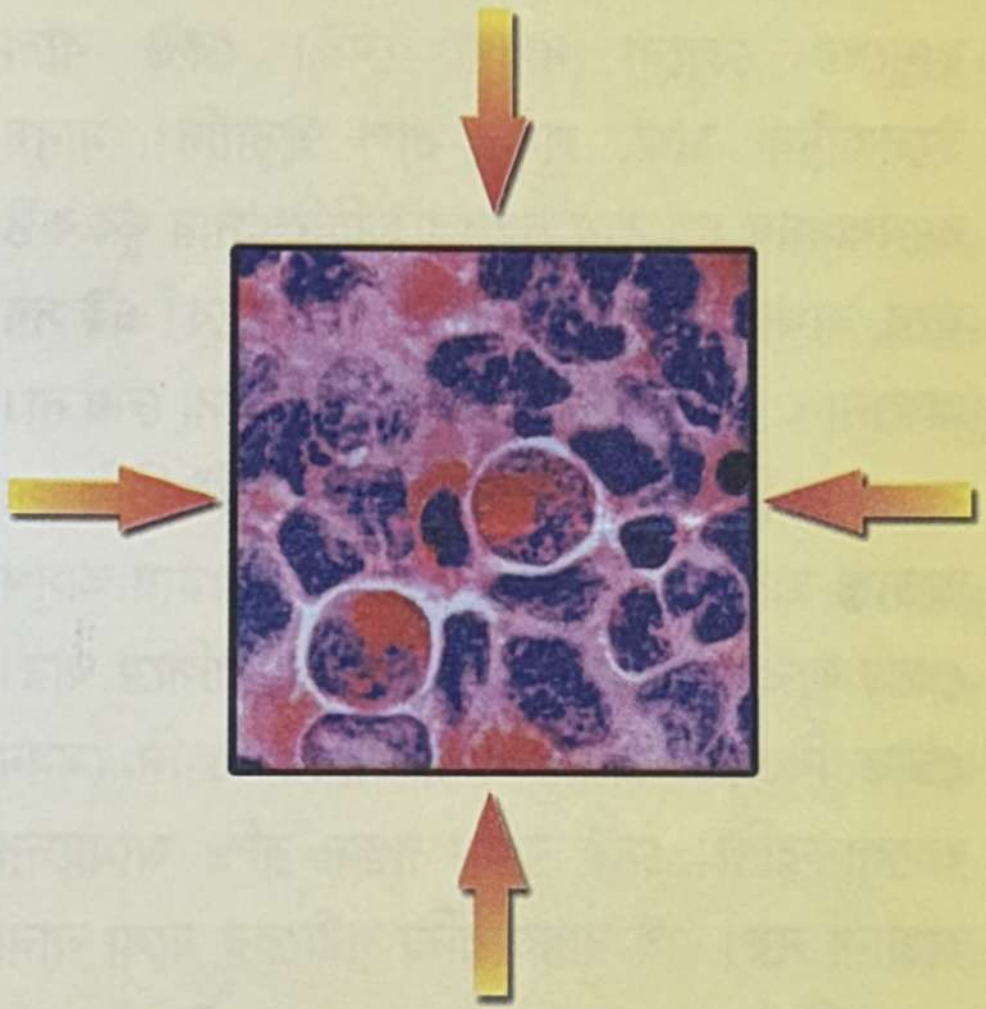


# ক্যানসারে বিকিরণ চিকিৎসা (রেডিওথেরাপি)



**ডাঃ মাহফুজ আরিফ**

এম. বি. বি. এস, ডি. এম. আর. টি, এম. ডি.

(ক্যানসার ও বিকিরণ চিকিৎসা বিশেষজ্ঞ)

যোগাযোগ - ৯৮৩০০০৫৩৫৪

ক্যানসার একটা ভয়াবহ অসুখ। আগেকার দিনে মানুষ জানত 'Cancer has no answer'- অর্থাৎ এই অসুখে মৃত্যু অবধারিত। এই পরিস্থিতির এখন অমূল পরিবর্তন হয়েছে। গত তিন দশকে এই অসুখ সম্বন্ধে প্রভূত গবেষণা হয়েছে এবং এখনও চলছে। ক্যানসার অসুখের মূল চিকিৎসা তিন ধরনের -

ক) শল্য চিকিৎসা (সার্জারী)

খ) বিকিরণ চিকিৎসা (রেডিওথেরাপি)

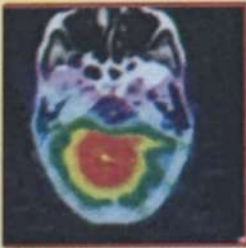
গ) ওষুধি চিকিৎসা (কেমোথেরাপি)

অপারেশন বা ওষুধ সম্বন্ধে জনসাধারণের জ্ঞান থাকলেও বিকিরণ চিকিৎসা সম্বন্ধে সাধারণ মানুষের কোনো ধারণা নেই। কেউ বলে ইলেকট্রিক চার্জ, শক, তাপ ইত্যাদি। মানুষ অনেকসময় ভয় পায় ভাবে এই চিকিৎসায় খুব কষ্ট হবে, ব্যথা পাবে বা জায়গাটা পুড়ে যাবে। এই সব অজানা আশঙ্কায় বহু রোগী এই চিকিৎসা নেয় না। ক্যানসার চিকিৎসায় বিশেষ অবস্থায় এই চিকিৎসা অত্যন্ত জরুরী তাই চিকিৎসা না নেওয়ায় অসুখ বেড়ে যায় এবং রোগী মৃত্যুর দিকে এগিয়ে যায়। ভৌত বিজ্ঞানে রশ্মির কথা আমরা জানি যেমন আলোকরশ্মি। সেই রকম রঞ্জন রশ্মি আমাদের অজানা নয়। এই রঞ্জন রশ্মি শরীরের মধ্যে নানা রোগ নির্ণয়ে বহুল ব্যবহার হয়। এটা আসলে ইলেকট্র ম্যাগনেটিক রশ্মি। এই রশ্মি যখন শরীরের ভিতর দিয়ে যায় তখন ধাক্কা খায় - এটা ফোটোগ্রাফি প্লেটে ধরা পড়ে। আমরা দেখেছি X-Ray করার সময় কোনো কষ্ট হয় না সেরকম রঞ্জন রশ্মি ব্যবহার করার সময় কোন কষ্ট হয় না। বিকিরণ চিকিৎসায় উচ্চশক্তিসম্পন্ন রঞ্জন রশ্মি ব্যবহার করে ক্যানসার কোষের উপর আঘাত করা হয়। এর ফলে কোষের ক্রোমোজোম নষ্ট হয়ে যায় ও কোষের বৃদ্ধি বন্ধ হয়। পারমাণবিক রশ্মি ইলেকট্রন, প্রোটন, নিউট্রন রশ্মি বিকিরণ চিকিৎসা ব্যবহার হয়।

ক্যানসার রোগীর চিকিৎসায় রেডিওথেরাপি অত্যন্ত জরুরী ও ফলপ্রসূ চিকিৎসা। ৬০-৭০ শতাব্দী রোগীর এই চিকিৎসা প্রয়োজন হয়। এই চিকিৎসার প্রয়োজন ও পদ্ধতিগত বিশ্লেষণ জানা দরকার। কিছু রোগীকে অনেক বেশী মাত্রায় এই চিকিৎসা করা হয় যাকে বলে ক) র্যাডিকেল রেডিওথেরাপি এখানে ৫ থেকে ৭ সপ্তাহ প্রতিদিন সোমবার থেকে শুক্রবার রে দেওয়া হয়। এর মাত্রা ৫০০০ থেকে ৭০০০ র্যাড হয়।

এই চিকিৎসার উদ্দেশ্য এই বিশেষ অঙ্গে সমস্ত ক্যানসার কোষ বিনষ্ট করা। আরেক পদ্ধতি খ) প্যালিয়েটিভ রেডিওথেরাপি এখানে অল্পমাত্রায় রে দিয়ে রোগীর কষ্ট কমানোর চেষ্টা করা হয়। যেমন যন্ত্রণা, শ্বাসকষ্ট, মস্তিষ্কের একাধিক জায়গায় ক্যানসার, বেশী রক্ত পড়া বন্ধ করতে অল্প মাত্রায় রে ব্যবহার হয়। এক্ষেত্রে রোগী সেবে যাওয়ার সম্ভাবনা না থাকলেও যে কয়দিন বেঁচে থাকবে কষ্ট কম হবে। ক্যানসার চিকিৎসায় বিকিরণ চিকিৎসা বহুল ব্যবহারের জন্য গত তিন দশকে নানা পদ্ধতিগত উন্নতি ও উদ্ভাবন হয়েছে। এর মূল উপায় দুরকম ক) টেলি রেডিওথেরাপি - এখানে মেশিন থেকে দূরে রোগীকে রাখা হয়। যেমন কোবান্ট, লিনিয়ার অ্যাক্সিলারেটর খ) ব্রেকিথেরাপি এখানে টিউব, সুচ ও অন্যান্য পদ্ধতিতে ক্যানসার কোষকলার খুব নিকটে পারমাণবিক রশ্মি বার হয় এরকম মৌল রাখা হয়। এই মৌল থেকে রশ্মি এসে ক্যানসার কোষ নষ্ট করে কোবান্ট, সিজিয়াম, ইরিডিয়াম ইত্যাদি মৌল ব্যবহার করা হয়। এই চিকিৎসা মহিলাদের জনন ইন্দ্রিয় খাদ্যনালী যেমন - ইসোফেগাস, মলাশয় ইত্যাদি জায়গায় করা হয়। এছাড়া স্তন, জিহ্বা, ঠোট শরীরের যে কোনো চামড়ায় তারের মাধ্যমে ব্রেকিথেরাপি করা যায়। বিকিরণ চিকিৎসা সর্বপ্রথম শুরু হয় রেডিয়াম দিয়ে তারপর ধীরে ধীরে সিজিয়াম, কোবান্টের বহুল ব্যবহার শুরু হয়েছে।

উন্নতিশীল দেশে সবচেয়ে বেশী আছে কোবাণ্ট রে এর শক্তি ১.২৫ মিলিয়ন ভোল্ট। বর্তমানে লিনিয়ার অ্যাক্সিলারেটর সংক্ষেপে লাইন্যাক মেশিন ব্যবহার হয়। এর সুবিধা প্রয়োজনমত অনেক বেশী শক্তি ৬-২০ মিলিয়ন ভোল্ট ব্যবহার করা যায়। কম্পিউটার, নানাবিধ স্ক্যান, ছবির বিশ্লেষণ এর মাধ্যমে অসুখের জায়গায় সঠিক ভাবে রে দেওয়া সম্ভব। বর্তমানে 3DCRT, IGRT, IMRT, SRT ইত্যাদি উন্নততর পদ্ধতিতে রে দেওয়া সম্ভব। সবশেষে বলবো বিকিরণ চিকিৎসার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া যৎসামান্য এবং রে শেষ হলে এগুলো স্বাভাবিক হয়ে যায়। এই চিকিৎসা পদ্ধতি সম্বন্ধে অকারণ ভয় পাওয়া উচিত নয়। উন্নত চিকিৎসা কেন্দ্রে অভিজ্ঞ ডাক্তারের কাছে চিকিৎসার ফল অত্যন্ত ভাল।



**CT Scan Brain**

**LINAC  
Radiotherapy**



## **CLINIC**

**CALCUTTA SEROLOGICAL**

9/3, Chowringhee Road,  
Kol - 13, (Opp. Maidan Market)  
Wed / Fri : 4 - 6 pm.  
Dial : 2228 4894/5942/5983

: Contact :  
Mob. : 9830005354  
: E mail :  
drariff@yahoo.co.in