



ডায়াবেটিস মেলাইটিস বা বহুমুত্র রোগ

আমাদের অনেকেরই ধারণা ডায়াবেটিস একটি নতুন রোগ, কিন্তু সত্য বলতে কি এটি মোটেও নতুন রোগ নয়। ৭০ খ্রিষ্টাব্দে কিছু রোগীর বারবার প্রস্তাবের বেগে আসা এবং বারবার পিপাসা লাগার অনুভূতি পর্যালোচনা করে তখনকার কিছু চিকিৎসাবিজ্ঞানী এর নামকরণ করেন ডায়াবেটিস, যার বাংলা অর্থ হলো অধিক প্রস্তাবজনিত রোগ। এরপর দীর্ঘকাল অতিবাহিত হয়ে যায়। চিকিৎসাবিজ্ঞান আরো উন্নতির দিকে অগ্রসর হয়। ১৬৭৫ খ্রিষ্টাব্দে থমাস উইলিস নামক একজন চিকিৎসা বিজ্ঞানী ডায়াবেটিস রোগীদের প্রস্তাব নিয়ে পর্যালোচনা করে তাতে মিষ্টি স্বাদের (গুকোজের উপস্থিতি) খুঁজে পান আর তখন ডায়াবেটিস শব্দটির সাথে মেলাইটাস বা মিষ্টি শব্দটি দিয়ে এর নতুন নামকরণ করেন ডায়াবেটিস মেলাইটাস।

ডায়াবেটিস কী?

মানবশরীরের অগ্ন্যাশয় বা পেনক্রিয়াস নামক প্রষ্ঠির বিটা নামক জীবকোষ থেকে নিঃস্তৃত ইনসুলিন নামক হরমোনের অভাবে অথবা ইনসুলিনের কার্যক্ষমতা নোপ পাওয়ার কারণে রক্তে গুকোজের পরিমাণ সার্বক্ষণিকভাবে স্বাভাবিক মাত্রার চেয়ে বেশি থাকাকে ডায়াবেটিস বলা হয়। অভুত অবস্থায় (৬-৮

ঘণ্টা কোনো খাবার না খেয়ে থালি পেটে থাকা অবস্থায়) রক্তে গুকোজের পরিমাণ ৩.৫-৫.৫ মিলিলিটার পার লিটার এবং খাওয়ার ২ ঘণ্টা পর ৬-৭.৮ মিলিলিটার পার লিটার থাকলে তা স্বাভাবিক। যেকেনো সময় (অভুত অবস্থায় বা খাওয়ার পর) যদি রক্তে গুকোজের পরিমাণ ৫.৫ মিলিলিটার পার লিটার হয় তাও স্বাভাবিক, ডায়াবেটিস হওয়ার কোনো সম্ভবনা নেই। যদি ৫.৬-১১ মিলিলিটার পার লিটারের মধ্যে থাকে তবে তাকে প্রিডায়াবেটিস বলা হয়। যার মানে হলো ডায়াবেটিস রোগ নয়, আবার সুস্থ সবল ডায়াবেটিস মুক্তও নন, এ দুয়ের মাঝামাঝি পর্যায়ের। সতর্কভাবে থাকতে পারলে সুস্থ থাকবেন, আর অস্তর্কভাবে চললে ডায়াবেটিস রোগী হয়ে যাবেন। আর যদি খাওয়ার পর ১১.১ মিলিলিটার পার লিটার বা তার চেয়ে বেশি রক্তে গুকোজ পাওয়া যায়, তবে তিনি নিশ্চিত ডায়াবেটিসে ভুগছেন।

ডায়াবেটিস হওয়ার কারণ কী?

অনেক কারণে ডায়াবেটিস হতে পারে।
পর্যায়ক্রমে কারণগুলো জেনে যাওয়া যাক :
(১) ইনসুলিন স্কল্পতা, (২) ইনসুলিনের কার্যক্ষমতা কমে যাওয়া। এ দু'টি প্রধান কারণ হিসেবে সর্বজনীনৈকৃত। ইনসুলিন স্কল্পতা বলতে বোাবায় শারীরের প্রয়োজনের তুলনায়

কম ইনসুলিন তৈরি হওয়া। পেনক্রিয়াস বা অগ্ন্যাশয়ে থাকা অনেক ধরনের জীবকোষের মধ্যে বিটা জীবকোষ থেকে ইনসুলিন তৈরি হয়। কোনো কারণে বিটা জীবকোষ ধ্বংসপ্রাপ্ত হলে ইনসুলিন তৈরি কর হয়। ফলে ইনসুলিনের স্কল্পতা দেখা দেয়, যা ডায়াবেটিস হওয়ার অন্যতম প্রধান কারণ। ইনসুলিনের কার্যকরী কর্মক্ষমতা কমে যাওয়ার জন্য ডায়াবেটিস হয়। তৈরি হওয়া ইনসুলিন ধর্মনির রক্ত দ্বারা শরীরের বিভিন্ন অঙ্গপ্রতঙ্গ সংরক্ষিত ইনসুলিন গ্রাহক কোষ বা রিসিপশনিস্ট সেলের কার্যক্ষমতা কমে যাওয়ার শরীর ইনসুলিন ব্যবহার করতে পারে না। এ অবস্থাকে বলে ইনসুলিন রেজিস্ট্যাস। এটিই ইনসুলিনের কার্যক্ষমতা কমে যাওয়ার অন্যতম প্রধান কারণ। অন্য কারণগুলোর মধ্যে - (৩) লিভার কর্তৃক অতিরিক্ত গুকোজ উৎপাদন। (৪) গুকোগন নামক হরমোন বেশি তৈরি হওয়া। এখন পর্যন্ত আবিষ্কার হওয়ার রোগতন্ত্র অনুযায়ী, এগুলোই ডায়াবেটিস হওয়ার কারণ হিসেবে চিহ্নিত। চিকিৎসাশাস্ত্রের উন্নতির মাধ্যমে আরো নতুন নতুন কারণ অদূর ভবিষ্যতে জন্ম যাবে।

ডায়াবেটিসের প্রকারভেদ বা শ্রেণীবিভাগ :

(১) ইনসুলিন নির্ভরশীল ডায়াবেটিস মেলাইটাস বা টাইপ-১ ডায়াবেটিস। (২)

ইনসুলিন অনির্ভরশীল ডায়াবেটিস মেলাইটাস বা টাইপ-২ ডায়াবেটিস। (৩) গর্ভকালীন বা জেসটেশনাল ডায়াবেটিস মেলাইটাস। (৪) ডায়াবেটিস ইন ইমিউনে কম্প্রোমাইজড পেনেন্ট বা রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যাওয়া রোগীর ডায়াবেটিস। (৫) কারণভিত্তিক ডায়াবেটিস যেমন- (ক) অগ্ন্যাশয়ের যেকোনো রোগ (#) হরমোনের অধিক। (#) হাইপার থাইরয়েডিজম থাইরয়েড গ্রহিত অসুখ (#) কুশিং ডিজিজ এডরেনাল গ্রহিত অসুখ (#) এক্রোমেগালি পিটুইটারি গ্রহিত অসুখ। (গ) ওষুধ বা কোমিক্যাল, স্টেরয়েড কার্টিকোস্টেরয়েড, জন্মনিয়ন্ত্রণ বড়ির ব্যবহার। (ঘ) বংশীয় বা জেনেটিক কারণে কম পরিমাণ ইনসুলিন তৈরি হওয়া বা ইনসুলিনের কার্যক্ষমতা কমে যাওয়া।

যাদের ডায়াবেটিস হওয়ার আশঙ্কা বেশি :

(১) বৎশে কারো ডায়াবেটিস ছিল বা বর্তমানে আছে। (২) মেদবহুল বা স্তুলকায় ব্যক্তি, যাদের শরীরের ওজন স্বাভাবিকের চেয়ে অনেক বেশি। (৩) যারা কায়িক পরিশ্রমে অভ্যন্তর নন। (৪) যারা সারাক্ষণ বসে বসে কাজ করেন। যে কাজে শরীরের শক্তি বা ক্যালরি খুব কম পরিমাণে খরচ হয়। (৫) যারা দীর্ঘ দিন ধরে স্টেরয়েড-জাতীয় ওষুধ ব্যবহার করেন। (৬) যারা অতিরিক্ত মানসিক চাপ ও দুশ্চিন্তায় ভোগেন। (৭) যেসব মহিলা মৃত সন্তান প্রসব করেছেন বা স্বাভাবিকের চেয়ে বড় ও অধিক ওজনের সন্তান প্রসব করেছেন। (৮) ৪০ বছর বয়সের বেশি যেকোনো কেউ। (৯) যারা উচ্চ রক্তচাপে ভোগেন, যাদের রক্তে চর্বি মাত্রার চেয়ে বেশি। যারা থাইরয়েড গ্রহিত যেকোনো রোগে ভুগছেন। (১০) যেসব মহিলা পলিসিস্টিক ওভারিয়ান সিন্ড্রোম নামক অসুখে ভুগছেন। (১১) যাদের শরীরের ওজন বিএমআই অনুযায়ী ৩০ বা তার চেয়ে বেশি, সাথে উচ্চ রক্তচাপে ভুগছেন। (১২) যারা সারাক্ষণ বসে বসে টিভি দেখতে থাকেন বা কম্পিউটার বা ল্যাপটপে বসে গেমস খেলতে থাকেন। (১৩) যারা ফাস্টফুড অধিক মাত্রায় গ্রহণ করেন। (১৪) পুরুষ- কোমরের পরিধি ১০২ সেন্টিমিটার এবং মহিলা ৮৮ সেন্টিমিটারের ওপরে।

ডায়াবেটিসের লক্ষণ :

(১) ঘনঘন বা কিছুক্ষণ পরপর বারবার প্রস্তাবের বেগ পাওয়া এবং প্রস্তাব করা, (২) ঘনঘন বা কিছুক্ষণ পরপর বারবার পিপাসা লাগা- এর কারণ হলো রক্তে ১০ মিলি মোল পার লিটারের অধিক গ্লুকোজ থাকায় তা কিডনির ছাঁকন যন্ত্র বা নেফ্রন দিয়ে বের হয়ে যাওয়ার সময় সাথে করে পানিও নিয়ে যায়। ফলে রোগী পানিশূল্যতা বা ডিহাইড্রেশনে ভোগেন। তাই বারবার কিছুক্ষণ পরপর পানি

পান করেন এবং রোগীর ত্বক মেটে না। আর পানি পান করলে যে ত্বকি পাওয়া যায় রোগী সেই ত্বকি পান না। (৩) অতিরিক্ত ক্ষুধা-প্রস্তাবের সাথে গ্লুকোজ বের হয়ে যাওয়ায় শরীরে ক্যালরির অভাব ঘটে। ফলে ক্ষুধা ও বেশি লাগে ক্যালরির অভাব পূরণ করার জন্য। (৪) ওজন কমে যায়- রক্তে প্রয়োজনের তুলনায় অধিক পরিমাণ গ্লুকোজ থাকা সান্দেহ তা দেহকোষে শক্তির জোগান দিতে সক্ষম হয় না। দেহকোষে শক্তি জোগান দিতে বাধ্য হয় শরীরে জমে থাকা চর্বি ও মাংসপেশি। ফলে তা ক্ষয় হতে থাকে। তাই শরীরের ওজন ধীরে ধীরে কমতে থাকে। (৫) অবসাদ বা ক্লান্তিবোধ- প্রয়োজনীয় পরিমাণ ইনসুলিন না পেয়ে গ্লুকোজ দেহকোষে প্রবেশ করতে পারে না। ফলে দেহকোষের কার্যক্ষমতা কমে যায় এবং রোগী ক্লান্তিবোধ করে। (৬) চোখে বাপসা দেখা- চোখের পানি বা একুয়াস হিউমার ঘন হয়ে যাওয়ায় রোগী চোখে বাপসা দেখে। (৭) শরীরের যেকোনো ক্ষত শুকাতে অনেক দিন পর্যন্ত সময় লাগা। (৮) কিছু দিন পর পর কোনো কারণ ছাড়াই চামড়ার নিচে বা লোমকূপের গোড়ায় পুঁজ হওয়া বা স্ট্যাফাইলোকাল ফিন ইনফেকশন বা ফারাংকুলসিস হয়। (৯) পলিনিউরোপ্যাথি-হাতে পায়ে জ্বালাপোড়া করা, অবস অবস করা, ঘিনবিন করা। (১০) হৃদরোগ হওয়া। (১১) প্রস্তাবে ইনফেকশন হওয়া। (১২) যৌনাঙ্গে চুলকানি হওয়া। (১৩) পুরুষের বেলায় যৌন দুর্বলতা হওয়া এবং মহিলাদের বেলায় কোনো কারণ ছাড়া গর্ভ নষ্ট বা বেশি ওজনের বড় সন্তান জন্য হওয়া। অনেকের ক্ষেত্রে বন্ধন্ত হওয়া।

ডায়াবেটিস রোগ কিভাবে নিশ্চিত হবেন :

ডায়াবেটিস রোগ নিশ্চিত হওয়ার জন্য রোগের লক্ষণগুলো ভালোভাবে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। জানতে হবে পারিবারিক বা বংশীয় রোগের ইতিহাস, ওজন ও উচ্চতা জেনে নিয়ে ঠিক করতে হবে বিএমআই সূচকের নির্ধারিত অবস্থান। এসবের সময়ে যদি প্রাথমিকভাবে ধারণা করা হয় ডায়াবেটিস রোগে ভুগতে পারেন তবে রক্তের কিছু পরীক্ষা করতে হবে- (১) Fasting and Random blood sugar: follow up by (২) Oral Glucose Tolerance Test. আধুনিক বিশ্বে সরাসরি HbA1C পরীক্ষা করে রোগ নির্ণয় করা হয়। ডায়াবেটিস রোগ নিশ্চিত হওয়ার পর আর কিছু রক্তের পরীক্ষা করতে হয়, তা কারণসহ জেনে নিই- (Serum Creatinine অত্যন্ত জরুরি একটি পরীক্ষা) ডায়াবেটিক রোগীদের জন্য। অনিয়ন্ত্রিত ডায়াবেটিস রোগের পর্যাপ্তত্বক্ষীয়া হিসেবে ধীরে ধীরে কিডনি বা রক্ত ছাঁকন যন্ত্র বা প্রস্তাব তৈরির যন্ত্র বিকল হয়ে যায়। Serum creatinine-এর মাত্রা দেখে নিশ্চিত হওয়া

যায়। আবার ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণের জন্য বহু ব্যবহৃত মেটফরমিন নামক ওষুধ, যা Serum creatinine স্বাভাবিক মাত্রার চেয়ে বেশি থাকলে কিডনি বিকল হওয়ার সম্ভাবনা বহুগুণে বাড়িয়ে দেয়। তাই Serum creatinine-এর মাত্রা অবশ্যই দেখে নিতে হবে এবং যদি এই মাত্রা স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি হয়, তবে কোনোভাবেই মেটফরমিন নামক ওষুধ ব্যবহার করা যাবে না। (২) Fasting Lipid Profile-dyslipidemia নিশ্চিত হওয়ার জন্য এ পরীক্ষাও করে নিতে হবে। dyslipidemia থাকলে যেকোনো সময় মন্তিক্ষের, হংপিণ্ডের অসুখ, রক্তনালীতে চর্বি জমে রক্তনালী সক্রান্তজনিত অসুখ হওয়ার আশঙ্কা বহুগুণ বেড়ে যায়। (৩) ECG হৃদরোগ প্রাথমিকভাবে নিশ্চিত হওয়ার জন্য এটি একটি কার্যকর পরীক্ষা।

ডায়াবেটিস চিকিৎসা :

অন্যান্য অসুখের মতো ডায়াবেটিস রোগ সম্মুলে নির্মূল করা যায় না। অনেকের ধারণা ওষুধ খেলে ডায়াবেটিস কমে যায় আর ডায়াবেটিস সম্মুলে নির্মূল হওয়ার মতো কোনো অসুখ নয়। একে নিয়ন্ত্রণ করে রাখতে হয়। ডায়াবেটিসের চিকিৎসা মানেই হলো একে কিভাবে নিয়ন্ত্রণ রাখা যায় তার উপায় রোগীকে এবং রোগীর পরিচার্যাকারী পরিবারিক সদস্যদের শিক্ষা দেয়া।

যেভাবে ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ করা যায় :

১. ডাঙ্কারের পরামর্শ মোতাবেক খাদ্য পরিকল্পনা,
২. কায়িক পরিশ্রম বা শরীরের চর্চা বা ব্যায়াম,
৩. মুখে খাওয়ার ওষুধ, প্রয়োজনে ইনসুলিন ইনজেকশন নেয়া,
৪. নিয়মিত ডাঙ্কারের পরামর্শ নেয়া এবং সে অনুযায়ী চলা।



ডাঃ এম এম শামসুজ্জোহ

এমবিবিএস, সিসিডি

জালালাবাদ প্যাথলজি সেন্টার, ২১-২৪

স্টেডিয়াম মার্কেট, সিলেট

মোবার : ০১৭১১৯৬৭৮৮৮