

ইনসুলিন দিয়ে ডায়াবেটিস চিকিৎসা :

ডায়াবেটিসের চিকিৎসায় ইনসুলিন খুব গুরুত্বপূর্ণ জায়গা দখল করে আছে। ইনসুলিন আবিষ্কারের আগে অধিকাংশ টাইপ ১ ডায়াবেটিসের রোগী সনাক্তকরণের ৫ বছরের মধ্যেই মৃত্যু বরণ করত। ইনসুলিন আবিষ্কারের পর সে অনেক বদলে যায়।

ডায়াবেটিসের চিকিৎসায় যে ইনসুলিন ব্যবহার করা হয় তা সাধারণত মানুষের অগ্ন্যাশয় হতে প্রস্তুত। তবে শুক্র ও গর্ভের অগ্ন্যাশয় হতে তৈরি ইনসুলিনও ব্যবহার করা হয়। এ গুলো বেশ শক্ত। ডায়াবেটিসের চিকিৎসায় ব্যবহৃত ইনসুলিনগুলো বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। যেমন-

১. স্বল্পস্থায়ী (নিয়মিত, দ্রবনীয়): সবচেয়ে বেশি সময় এ ধরনের ইনসুলিন ব্যবহার করা হয়। এটি খুব দ্রুত কাজ শুরু করে এবং অল্প

সময় কাজ করে।

২. মধ্যম স্থায়ী: অনেক সময় এটি স্বল্প স্থায়ী ইনসুলিনের সাথে ব্যবহার করা হয়।

৩. দীর্ঘ স্থায়ী (অদ্রবনীয়): এ ইনসুলিনটি ধীরে কাজ শুরু করে ও অনেক সময় কার্যকরী থাকে।

ইনসুলিনের ঘনত্ব : সাধারণত ব্যবহৃত ইনসুলিনগুলোর ঘনত্ব ৪০ অথবা ১০০ আন্তর্জাতিক ইউনিট। ইনসুলিন অবশ্যই ইনসুলিন সিরিঞ্জ দিয়ে দিতে হবে।

Bbmj #bi msi #Yt

- ইনসুলিন কখনও জমিয়ে ফেলা যাবে না। তবে ফ্রিজে রাখা যাবে।
- ইনসুলিনকে প্রখর সূর্যালোক ও আগুন থেকে দূরে রাখতে হবে।
- অব্যবহৃত ইনসুলিন ফ্রিজে ২ ডিগ্রী থেকে ৮ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় রাখতে হবে। একবার ব্যবহার শুরু করলে সে ইনসুলিন ৩ মাস পর্যন্ত রাখা যেতে পারে।

কোন কোন ক্ষেত্রে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা ইনসুলিন দিয়ে শুরু করতে হয়?

সাধারণভাবে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা খাদ্য ব্যবস্থাপনা মুখে খাবার ওষুধ বা ইনসুলিন-এর যে কোন একটি দিয়ে শুরু করা যেতে পারে। কিন্তু কিছু কিছু ক্ষেত্রে বাধ্যতামূলকভাবে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা ইনসুলিন দিয়েই শুরু করতে হয়। এ অবস্থাগুলো রোগীর জন্য কিছুটা জটিলতর শারীরিক পরিস্থিতি এবং রোগীকে হাসপাতালে ভর্তি থেকে চিকিৎসা নিতে হয়। যেমন-

- গর্ভকালীন ডায়াবেটিস
- ডায়াবেটিসের জটিলতা নিয়ে হাসপাতালে ভর্তি হওয়ার পর ডায়াবেটিস ধরা পড়লে
 - হার্ট অ্যাটাক নিয়ে হাসপাতালে ভর্তি হওয়ার পর ডায়াবেটিস ধরা পড়লে
 - স্ট্রোক নিয়ে হাসপাতালে ভর্তি হলে
 - ডায়াবেটিক কিটোএসিডোসিস (প্রধানত টাইপ ১ ডায়াবেটিসের ক্ষেত্রে)
 - সড়ক বা অন্য কোন দুর্ঘটনার কারণে অপারেশন করতে গিয়ে ঘটনা ক্রমে ডায়াবেটিস ধরা পড়লে

- বয়স্ক পুরুষ/মহিলা মূত্রনালি, শ্বাসতন্ত্র বা অন্য কোন জায়গার সংক্রমণ নিয়ে হাসপাতালে ভর্তি হবার পর প্রথম বারের মত ডায়াবেটিস ধরা পড়লে।

- টাইপ ১ ডায়াবেটিস
- কিছু কিছু অন্যান্য বিশেষ ধরনের ডায়াবেটিস
- ডায়াবেটিস ধরা পড়ার সময় ডায়াবেটিক নেফোপ্যাথি/কিডনী ফেইল্যুর, লিভার ফেইল্যুর ইত্যাদি থাকে

কিছু কিছু ক্ষেত্রে ইনসুলিন দিয়ে চিকিৎসা শুরু করলেও পরবর্তীতে অবস্থার উন্নতি হলে মুখে খাবার ওষুধ দিয়ে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা করা যেতে পারে। তবে কোন ক্ষেত্রেই তাড়াহুড়া না করে আদর্শ পদ্ধতিতেই চিকিৎসা করা উচিত।

Bbmj b w tq wPwKrmv i i" Kivi c xwZt

পূর্বের আলোচনা থেকে আমরা জেনেছি কোন কোন ক্ষেত্রে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা ইনসুলিন দিয়ে শুরু করা হয়। আবার অনেক রোগী দীর্ঘ দিন যাবৎ খাদ্য ব্যবস্থাপনা ± মুখে খাবার ওষুধ দিয়ে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা করার পরও কাজিত মাত্রায় রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণ না করতে পারার কারণে ইনসুলিনের মাধ্যমে চিকিৎসা করা দরকার হতে পারে। কারো কারো আবার সাময়িক কোন জটিলতা বা রোগের কারণে ইনসুলিন দিয়ে ডায়াবেটিসের চিকিৎসা করা প্রয়োজন হতে পারে। বস্তুত:পক্ষে এখন পর্যন্ত ডায়াবেটিসের চিকিৎসা পদ্ধতির সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য ও গুরুত্বপূর্ণ জায়গাটি দখল করে আছে ইনসুলিন।

যে কারণেই ইনসুলিন দিয়ে চিকিৎসা করার প্রয়োজন হোক না কেন, এক্ষেত্রে চিকিৎসককে যথেষ্ট সতর্ক থাকতে হয় এবং রোগীকে যথেষ্ট সময় দিয়ে ব্যাপারটি বুঝিয়ে দেওয়া উচিত। প্রথমত, নির্দিষ্ট রোগীটি ঐ অবস্থায় প্রাত্যহিক কতটুকু ইনসুলিন নিতে পারে রোগীটিকে সে সম্পর্কে ধারণা থাকা প্রয়োজন। সবচেয়ে জরুরী হলো ইনসুলিন দিয়ে ডায়াবেটিসে চিকিৎসারত অবস্থায় হাইপোগ্লাইসেমিয়া হবার (রক্তের গ্লুকোজ কমে যাওয়া) ঝুঁকি, কারণ, হাইপোগ্লাইসেমিয়া হলে করণীয়, হাইপোগ্লাইসেমিয়া প্রতিরোধ সম্পর্কে সঠিক ধারণা থাকা কেননা ইনসুলিন নিয়ে কারো হাইপোগ্লাইসেমিয়া হলে পরবর্তীতে তার মনে একটি ভীতি কাজ করতে পারে। আর হাইপোগ্লাইসেমিয়া কোন কোন সময় রোগীর জন্য মারাত্মক হতে পারে এমনকি মৃত্যুর ঝুঁকিও থাকতে পারে।

শরীরে ইনসুলিন ইনজেকশন দেবার স্থানঃ

১. উরুর সামনের ত্বকের নিচের চর্বিতে
২. পেটে (নাভির পাশে) ত্বকের নিচে
৩. হাতের সামনের ত্বকের নিচের চর্বিতে
৪. কোমরের ত্বকের নিচে

ইনসুলিন ব্যবহারের পদ্ধতি: ছবি দেখে ইনসুলিন ইনজেকশন দেবার পদ্ধতি শিখে নিন।

ইনসুলিন ব্যবহারের সুবিধাঃ

ডায়াবেটিক রোগীদের দেহে আসলে ইনসুলিনেরই ঘাটতি থাকে। তাই ইনসুলিন দিয়ে ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ করাটারই সবচেয়ে ভাল। ইনসুলিন ডায়াবেটিসের জটিলতা অনেক কমাতে পারে। ডায়াবেটিক নিউরোপ্যাথি, ডায়াবেটিক ডার্মোপ্যাথি, ডায়াবেটিক নেফ্রোপ্যাথি বা ডায়াবেটিক রেটিনোপ্যাথি নিয়ন্ত্রণ বা এসবের অগ্রগতি শেখ করতে হলে ইনসুলিন ব্যবহারের বিকল্প নেই।

ইনসুলিন ব্যবহারের অসুবিধা :

ইনসুলিন বেশি পরিমাণে গ্রহণ করলে হাইপোগ্লাইসেমিয়া হতে পারে। ইনসুলিন ব্যবহারের স্থানে অ্যালার্জি হতে পারে। একই স্থানে দীর্ঘ দিন ধরে ইনসুলিন ব্যবহার করা হলে সেখানকার ত্বকের নিচের চর্বি ক্রমশ কমতে থাকে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে ইনসুলিন ব্যর্থ হতে পারে।

ইনসুলিন কখন ব্যর্থ হতে পারেঃ

ডায়াবেটিসের রোগীরা বিভিন্ন রকম স্বল্প মেয়াদী ও দীর্ঘমেয়াদী সমস্যায় ভুগেন। এর কিছু কিছু সমস্যা তৈরি হয় অনেক দিন ডায়াবেটিসে ভোগার কারণে। তবে যাদের রক্তের গ্লুকোজ কঠোরভাবে নিয়ন্ত্রণে রাখা হয় তাদের ক্ষেত্রে জটিলতা অনেক কম হয়। আবার কিছু কিছু জটিলতা হয় ডায়াবেটিসের ওষুধ নিয়ে। মুখে খাবার ওষুধ বেশ কিছু কাল সেবন করার পর তা আর রক্তের গ্লুকোজ কাল্পিত মাত্রায় নামিয়ে আনতে ব্যর্থ হতে পারে। অথবা সাম্প্রতিক কোন শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তনের কারণে একই রোগীর ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণের জন্য আগের মুখে খাবার ওষুধ বাদ দিয়ে ইনসুলিন দিতে হতে পারে। তারপর ইনসুলিন দিতে গেলে অনেকগুলো বিষয় বিবেচনায় রাখতে হয়। এখন পর্যন্ত ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণের সর্বোত্তম ওষুধ হল ইনসুলিন। তবে ইনসুলিন চিকিৎসকের পরামর্শমত পরিমাণ, সময়, ধরণ ও মানেরটা দিতে হবে। একবার ইনসুলিন দিতে অভ্যস্ত হয়ে গেলে তারপর খুব সমস্যা হয় না।

তবে প্রতিদিন ইনসুলিন গ্রহণের সময় ঠিক রাখতে হবে এবং ইনসুলিন গ্রহীতাদের কোনভাবেই একটানা বেশি সময় না খেয়ে থাকা যাবে না। এরপরও কিছু কিছু ক্ষেত্রে মনে হতে পারে যে, ইনসুলিন রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণে ব্যর্থ হচ্ছে। এ রকম হতে পারে ইনসুলিনের মানের সমস্যার কারণে:

ইনসুলিনের সমস্যাঃ

১. ইনসুলিন সঠিক তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা হচ্ছে না। ইনসুলিন কোনভাবেই ঠাণ্ডায় জমানো যাবে না। এতে করে এটির কার্যকারিতা হারাতে পারে। তবে ফ্রিজে ২° সেন্টিগ্রেড থেকে ৮° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় রাখা যাবে। একবার ব্যবহার শুরু করলে ওই ভায়ালটি যদি ঘরের স্বাভাবিক তাপমাত্রায় রাখা হয় তবে তা ১ মাস পর্যন্ত ব্যবহার করা যাবে। আর ফ্রিজে ২° সেন্টিগ্রেড থেকে ৮° সেন্টিগ্রেডে সংরক্ষণ করলে ৩ মাস পর্যন্ত ব্যবহার করা যাবে। এরপরও যদি ইনসুলিনের কিছু পরিমাণ থেকে যায় তবে সেটুকু ব্যবহার না করে ফেলে দিতে

হবে। ব্যবহার শুরু করার আগে ইনসুলিন ভায়াল বা কলমটি যদি ফ্রিজের ২° সেন্টিগ্রেড থেকে ৮° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় রাখা যায়, তবে তা ৮ (আট) মাস পর্যন্ত বা কোন কোন ক্ষেত্রে দেড় বছর পর্যন্ত কার্যকর থাকবে।

২. কখনও নিজের খেয়াল খুশীমত ইনসুলিন গ্রহণের সময় ও পরিমাণ পরিবর্তন করবেন না। যে পরিমাণ নিচ্ছিলেন এবং খাবার সময়ের সঙ্গে ইনসুলিন গ্রহণের যে হিসেব আপনার চিকিৎসক আপনাকে বলে দিয়েছেন তা যথাযথভাবে মেনে চলুন। তবে ইনসুলিনের পরিমাণ কমাবার বা বাড়াবার ব্যাপারে যদি আপনি যথেষ্ট তথ্য পেয়ে থাকেন এবং আপনার চিকিৎসকের সঙ্গে আলাপ করে তা সন্দেহজনক মনে হয়ে থাকে, তবে আপনি পরিস্থিতি সাপেক্ষে ইনসুলিনের পরিমাণ সামান্য পরিবর্তনের চেষ্টা করতে পারেন। অন্যথায় ইনসুলিন দিয়ে চিকিৎসায় ঝুঁকি বাড়বে, আপনি রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণে ব্যর্থ হবেন।

৩. ক) ঘন ঘন ইনসুলিনের ধরণ পরিবর্তন করলে কাজিতমাত্রায় ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ নাও হতে পারে।

খ) ইনসুলিনের প্রবেশ পথের সমস্যাঃ

* অনেক দিন যাবৎ একই স্থানে ইনসুলিন ইনজেকশন নিলে (যা অনেকেই করে থাকেন) ইনসুলিনের কার্যকারিতা পূর্ণ মাত্রায় নাও পাওয়া যেতে পারে। একই জায়গায় বার বার ইনসুলিন ইনজেকশন দিতে থাকলে সেখানকার ত্বকের নিচের চর্বি কমে যায়। যার জন্য ইনসুলিন রক্তে পৌঁছাতে ব্যর্থ হতে পারে।

* ইনসুলিন সিরিঞ্জের মাপ ঠিক না থাকলেও ইনসুলিন কার্যকারিতা হারাতে পারে। ইনসুলিনের সিরিঞ্জগুলো ৪০ ও ১০০ ইউনিটের হয়। ৪০ ইউনিটের ভায়াল হলে ৪০ ইউনিটের ইনসুলিন সিরিঞ্জ ব্যবহার করতে হবে, আর ১০০ ইউনিটের ভায়াল হলে ১০০ ইউনিটের ইনসুলিন সিরিঞ্জ ব্যবহার করতে হবে। তবে ইনসুলিন কলম ব্যবহার করলে এ সমস্যার সম্ভাবনা নেই।

* ইনসুলিন ইনজেকশন সঠিক স্থানে সঠিকভাবে দেবার পদ্ধতি শিখে নিতে হবে সকল ইনসুলিন গ্রহীতাকে।

Bbmj bmg GfweI tkYxf Kiv nqt

mDg'vb Bbmj b- cãvZ 3 aiþbi

	দ্রুত কার্যকর	মধ্যমেয়াদী	পূর্বমিশ্রিত
	বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : একট্রাপিড, হিউমুলিন আর, ইনসুমান-র্যাপিড, ইনসুল আর, ম্যাকসুল আর ইত্যাদি।	বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : ইনসুলেটার্ড হিউমুলিন -এন, ইনসুমান বেজাল, ইনসুল এন, ম্যাকসুল এন ইত্যাদি।	১ এবং ২ ইনসুলিন নির্দিষ্ট অনুপাতে থাকে। বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : মিক্সটার্ড ৩০:৭০ ইনসুমান কক্ষ ২৫:৭৫ হিউমুলিন ৭০:৩০ ইত্যাদি।
দেখতে	পানির মতো স্বচ্ছ	ঘোলাটে	ঘোলাটে
ভায়ালের রং	হলুদ	হালকা সবুজ খরমযঃ এৎববহ	বাদামী
কাজ	শুরু হয় ০.৫ ঘন্টা পরে এবং কার্যকারিতা থাকে ৬ থেকে ৮ ঘন্টা।	শুরু হয় ১.৫ ঘন্টা পরে এবং কার্যকারিতা থাকে ১৮-২০ ঘন্টা।	শুরু হয় ০.৫ ঘন্টা পরে এবং কার্যকারিতা থাকে ১৮-২০ ঘন্টা।

Gbj M Bbmj b- cãvZ 3 aiþbi

	অতি দ্রুত কার্যকর	দীর্ঘমেয়াদী	পূর্বমিশ্রিত
	বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : এসপার্ট (নভো র্যাপিড) লিসপ্রো (হিউমালগ) গ লুলাইসিন (এপিড্রা)	বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : গ আরজিন (ল্যান্টাস) ডিটেমির (লেভেমির)	বাজারে যে নামে পাওয়া যায় : এসপার্ট মিক্স- (নভো মিক্স-৩০), লিসপ্রো মিক্স (হিউমালগ ২৫, হিউমালগ ৫০)
দেখতে	পানির মতো স্বচ্ছ	পানির মতো স্বচ্ছ	ঘোলাটে
ভায়ালের রং	কমলা গুণ্ধহমব	সবুজ এৎববহ	কালচে নীল ইঁষঁ নষধপশ
কাজ	শুরু হয় ১০-১৫ মিনিটে এবং কার্যকারিতা থাকে ৩ থেকে ৪ ঘন্টা।	শুরু হয় ১ ঘন্টায় এবং কার্যকারিতা থাকে ২৪ ঘন্টা।	শুরু হয় ১০-১৫ মিনিটে এবং কার্যকারিতা থাকে ২৪ ঘন্টা।

* ইনসুলিন ভায়ালের রং বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) সুপারিশকৃত ও পৃথিবীর সকল দেশে অনুসৃত।

উপরের ইনসুলিনগুলো কোন পশু বা মানুষের দেহনিঃসৃত। এ কারণে ইলার্জিক বিক্রিয়া ঘটানোর প্রবণতা বেশি আছে। তাছাড়া দেহে প্রবেশের পর অর্ধ আয়ু (Plasma half life) বা কার্যকর খুব একটা বাড়ানো সম্ভব ছিল না। এসব সীমাবদ্ধতা মাথায় রেখে ইনসুলিন নিয়ে দীর্ঘ দিনের গবেষণার ফল স্বরূপ উন্নত ধরণের এনালগ (Analog) ইনসুলিন আবিষ্কৃত এবং বাজারজাতকৃত হয়েছে। এ ইনসুলিনগুলো অতি দ্রুত কাজ করতে পারে, আবার কোনটি দীর্ঘ সময় যাবৎ দেহে কাজ করতে পারে। এর একটি বিশেষ সুবিধা হলো- একজন সুস্থ মানুষের দেহে খাদ্য গ্রহণের পর ইনসুলিন

নিঃসরণের যে ধারা থাকে এনালাগ ইনসুলিনগুলি তার খুব কাছাকাছি আচরণ করে। এত করে খাদ্য গ্রহণের পরে খুব বেশি পরিমাণে রক্তে গ্লুকোজ বাড়ার সম্ভাবনা থাকে না। আবার দীর্ঘ স্থায়ী এনালাগ ইনসুলিনগুলি প্রায় ২৪ ঘণ্টায় দেহে কাজ করতে পারে। কিন্তু এ ইনসুলিনগুলি সবক'টিই তুলনামূলক দামী।

†iWxi kix†ii mgmˆv

1. রোগীর আগে থেকেই কিছু মাত্রায় ইনসুলিন রেজিস্ট্র্যান্স থাকতে পারে। আবার নূতন করে ইনসুলিন রেজিস্ট্র্যান্ট হতে পারে অথবা তার ইনসুলিন রেজিস্ট্র্যান্সি আগের চেয়ে কোন কারণে বেড়ে যেতে পারে। সাধারণত স্কুলদেহীদের ক্ষেত্রে এ সমস্যাটা বেশি হয়। এর জন্য হঠাৎ করে আগের নির্ধারিত মাত্রার ইনসুলিন দিয়ে রক্তের গ্লুকোজ কমছে না বলে প্রতীয়মান হতে পারে। এক্ষেত্রে ওজন কমাতে হবে; শারীরিক শ্রম/ ব্যায়াম বাড়াতে হবে এবং খাদ্যাভ্যাস পরিবর্তন করতে হবে।

2. রোগীর দেহে কোন জীবাণু সংক্রমণ হলে তার বিরুদ্ধে লড়াই করতে গিয়ে শরীর গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে পিছিয়ে পড়তে পারে। শরীরে কোন জীবাণু প্রবেশ করার পর তার বিরুদ্ধে শরীরের প্রতিক্রিয়ার ফলস্বরূপ অ্যাড্রেনাল গ্রন্থি থেকে কর্টিসোল ও এপিনেফ্রিন ও নরএপিনেফ্রিন নিঃসৃত হয়। এরা সবাই রক্তের গ্লুকোজের পরিমাণ বাড়িয়ে দিতে কার্যকরী ভূমিকা রাখে। তাই এ সময় আগের নির্ধারিত মাপের ইনসুলিন ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণে ব্যর্থ হওয়া স্বাভাবিক।

3. হঠাৎ করে রোগী অন্য কোন বড় ধরনের অসুখে আক্রান্ত হলে, যেমন- হার্ট অ্যাটাক, স্ট্রোক ইত্যাদিতে ইনসুলিন সাময়িকভাবে ব্যর্থ মনে হতে পারে। এক্ষেত্রে উদ্ধৃত পরিস্থিতিতে ইনসুলিনের পরিমাণ বাড়িয়ে নূতন মাত্রা ঠিক করে নিতে হবে।

N. খাওয়া দাওয়ার নিয়ম মেনে না চললে ইনসুলিন অনেকেংশেই ঠিকমত গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যর্থ হতে পারে। প্রতি বেলায় যে পরিমাণ ক্যালরি গ্রহণ করা সাপেক্ষে ইনসুলিনের ডোজ ঠিক করা হয়, একজন রোগীকে সে বেলায় সে পরিমাণ ক্যালরিই গ্রহণ করা উচিত। পারিবারিক বা সামাজিক কোন ঘটনা-দূর্ঘটনার কারণে বা ধৈর্য্য চ্যুতির কারণে, খাদ্য গ্রহণে বড় ধরনের অনিয়ম করলে, বিশেষত; মিষ্টি জাতীয় খাদ্য ও অন্যান্য শর্করা জাতীয় খাদ্য অপরিমেয় পরিমাণে খেতে থাকলে ইনসুলিন ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যর্থ হতে বাধ্য।

O. ডায়াবেটিস রোগীর ক্ষেত্রে কিছু কিছু জটিল রোগ ইনসুলিন বিরোধী কাজ করতে পারে। এর মধ্যে আছে- (১) থায়রয়েড গ্রন্থির অতিরিক্ত নিঃসরণ [হাইপারথাইরয়েডিজম], (২) হাইপোথাইরয়েডিজমের জন্য থাইরয়েড হরমোন গ্রহণ, (৩) অ্যাড্রেনাল গ্রন্থির কার্যকারিতা বেড়ে গেলে [কুশিং সিড্রোম], (৪) পিটুইটারি গ্রন্থির নিঃসরণ বেড়ে গেলে, যেমন- অ্যাড্রেনোমেগালি, (৫) ফুসফুসের ক্যান্সার যেখানে স্টেরয়েড জাতীয় হরমোন নিঃসৃত হতে পারে।

P. হঠাৎ করে শারীরিক শ্রম/ ব্যায়াম করা ছেড়ে দিলে; ডায়াবেটিস রোগীর রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণে রাখতে শারীরিক শ্রম/ ব্যায়ামের ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শারীরিক শ্রম কোষের গ্লুকোজের চাহিদা যেমন বাড়িয়ে দেয় তেমনি কোষে গ্লুকোজের প্রবেশকেও ত্বরান্বিত করে। যাদের ইনসুলিন রেজিস্ট্র্যান্স আছে তাদের ক্ষেত্রে শারীরিক শ্রম আরো বেশি গুরুত্ব বহন করে।

সব শেষে, কারো যদি ইনসুলিন আগের পরিমাণে ও নিয়মিত গ্রহণ করেও রক্তের গ্লুকোজের কাঙ্ক্ষিত পরিমাণে ধরে রাখা যাচ্ছে না বলে মনে হলে তড়িৎ চিকিৎসকের শরণাপন্ন হওয়া উচিত। তিনি পরিস্থিতি পর্যালোচনা করে ইনসুলিনের পরিমাণ বাড়িয়ে দিতে পারেন বা ইনসুলিনের ধরন পরিবর্তন করে দিতে পারেন। অন্য কোন সমস্যা থাকলেও তার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।

Bbmj b m=úKŠ ávš-avi Yv

অনেক ডায়াবেটিক রোগীকে ইনসুলিন গ্রহণের পরামর্শ দেবার পরও কিছু ভুল ধারণার বশবর্তী হয়ে অনেকে ইনসুলিন গ্রহণের ব্যাপারে তেমন একটা আগ্রহ দেখান না। আবার অনেক ডায়াবেটিক রোগী চিকিৎসক কর্তৃক বার বার নির্দেশিত হবার পরও ইনসুলিন গ্রহণ করতে সম্মত হন না। এসব রোগীকে ইনসুলিন দেয়া ছাড়া রক্তের গ্লুকোজ কমাবার তেমন কোন পদ্ধতি আর হাতে থাকে না। তাদের রক্তের গ্লুকোজ কাঙ্ক্ষিত মাত্রায় রাখতে সর্বোপরি তাদেরকে ডায়াবেটিসের জটিলতার হাত থেকে দূরে রাখতে হলে ইনসুলিনের বিকল্প নেই।

যে সকল ডায়াবেটিক রোগীর রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে খাদ্য ব্যবস্থাপনা পরিমিত ও নিয়মিত শারীরিক শ্রম ব্যর্থ বলে মনে হচ্ছে, তাদের সকলের জন্যই ইনসুলিন দারুণ উপকারী। কারণ ডায়াবেটিক রোগীদের (টাইপ ১ ও টাইপ ২ উভয়ের ক্ষেত্রেই) দেহে প্রকৃত বা আপাত ঘাটতি আছে ইনসুলিনের। সে ক্ষেত্রে ইনসুলিনের ভালো ওষুধ আর কী হতে পারে? ইনসুলিন সম্পর্কে ডায়াবেটিক রোগীদের মনে বেশ ভীতি কাজ করে। এর মধ্যে সূঁচ ফোঁড়ানোর ভীতিটা কিছুটা মূলক, বাকি গুলো অমূলক। অনেকেই মনে করেন যে, একবার ইনসুলিন গুরু করা হলো মানে তা আর বন্ধ করা যাবে না। কিন্তু তা ঠিক নয়। প্রয়োজন হলে যে কোন সময় ইনসুলিন বন্ধ করা যাবে। তবে বেশির ভাগ রোগীর ইনসুলিন চালিয়ে যাওয়ার পর্যাপ্ত কারণ থাকে। আবার কেউ কেউ মনে করেন যে, ইনসুলিন দিতে বলা হচ্ছে মানে তার বা তার রোগীর অবস্থা খুবই খারাপ। আসলে বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই তা সত্যি নয়। অনেক ক্ষেত্রেই ইনসুলিন জীবন রক্ষাকারীর ভূমিকা পালন করে। যে কোন ডায়াবেটিক রোগীকে ইনসুলিন দিয়ে চিকিৎসা করাটাই সর্বোত্তম। এ ক্ষেত্রে অন্য কোন কোন পদ্ধতির চিকিৎসার চেয়ে খরচ কিছুটা বেশি পড়লেও ফলাফল চমৎকার। আবার ডায়াবেটিসের কিছু কিছু জটিলতায় (ডায়াবেটিক নিউরোপ্যাথি, ডায়াবেটিক নেফ্রোপ্যাথি ইত্যাদি) ইনসুলিন দেয়া ছাড়া উপায় থাকে না। অনেক রোগী মুখে খাবার ওষুধ গ্রহণ করে রক্তের গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণ করতে থাকার পর হঠাৎ বড় ধরনের কোন স্ট্রেস- হার্ট এটাক, স্ট্রোক বা ফুসফুসে টিবি ইত্যাদির কারণে মুখে খাবার ডায়াবেটিসের ওষুধ সাময়িক বা স্থায়ী ভাবে ব্যর্থ হতে পারে এবং সে ক্ষেত্রে ইনসুলিন দেয়া ছাড়া উপায় থাকে না।

অতএব, ইনসুলিন নিয়ে অহেতুক বিভ্রান্তিতে না থেকে প্রয়োজনে ইনসুলিন নিতে এগিয়ে আসা উচিত।

Wt kvRv v tmj g

এমবিবিএস, এমডি (এন্ডোক্রাইনোলজি ও মেটাবলিজম), এমএসিই (ইউএসএ)

mnKvix Aa`vcK

এন্ডোক্রাইনোলজি বিভাগ, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিকেল বিশ্ববিদ্যালয়

niqub I Wvqfem ve:kIA

KgtWw±iOm tPশনি

১৬৫-১৬৬, গ্রীনরোড, ঢাকা

ফোন : ৮১২৪৯৯০, ৮১২৯৬৬৭, ০১৭৩১৯৫৬০৩৩, ০১৫৫২৪৬৮৩৭৭, 01919000022

Email: selimshahjada@gmail.com

© DR. SHAHJADA SELIM