



# Training Manual for SEHAT Workers

Phase 2- Diabetes

Project SEHAT

Opp. High School more, Ward no. 4, Dalkhola, District- Uttar Dinajpur, W.B. 733201

বিষয় বস্তু

পাট ১ -প্রাণাম সংক্ষিপ্ত বিবরণ

ভূমিকা

এই বিষয়ের উদ্দেশ্য

পাটখ ২ স্বাস্থ্য তথ্য

মানব -দ-হর প্রাথমিকতা

হৃদ-রাগ এর জন্য বিপ-দর কারন

পাট-৩- ডায়া-বটিস

ডায়া-বটিস পরিচয় (ডি এম)

ডায়া-বটিস খাদ্য

শারীরিক কার্যকলাপ

ঔষধ এবং ডাক্তার ভিজিট

-হামিওপ্যাথি ভূমিকা

হাই-পাণ্ডাই সিমিয়া

রক্তে চিনির পরিমান এবং পর্যবেক্ষন

ডি এম এর জটিলতা এবং জটিলতার জন্য পর্য-বক্ষন

ইন্সুলিন

ডায়া-বটিস সম্প-র্ক সাধারন কাল্পনিক কাহিনি।

পাট-৪, স্বাভাবিক -যাগা-যাগ দক্ষতা

আ-লাচনার জন্য প্রশ্ন

উপাঙ্গ

ডি এম ঔষধ তালিকা

নমুনা রক্তে শর্করার সংক্ষিপ্ত রূপ দ্বারা রেফারেন্স মূল্য ।

## পার্ট ১- প্রাথম সংক্ষিপ্ত বিবরণ

### **ভূমিকা**

এই ব্যবহারকারী ম্যানুয়াল প্রকল্প স্বাস্থ্যকর কমিউনিটির (CHW) কর্মীদের জন্য উন্নত করা হ-য়-ছ। CHW জানা যায় SEHAT কর্মী হিসাবে। -স তার কাজ ক-র-ছেন ম্যানুয়াল বহন হিসাবে -স ম্যানুয়াল ব্যবহার করা হয় একটি -রফা-রপ্স প-য়ন্ট হিসাবে।

### **এই বিষয়ের উদ্দেশ্য**

এটি দ্বিতীয়, তিনটি বিষ-য়র ম-ধ্য যা সাহায্য কর-ব প্রস্তুত কর-ত SEHAT কর্মী সনাক্ত করা। রেকর্ড এবং পরিচালনা করা কাদের উচ্চ রক্ত শর্করা বা ডায়াবেটিস আছে। এই বিষয়ে ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের চিহ্নিত এবং তাদের ঘরবাড়ি সেটি তাদের পরিচালনার উপর ফোকাস করা। এটি দিয়ে ব্যক্তিদের সনাক্ত এবং নিমন্ত্রণ কর-ত সহায়তা করার উপযুক্ত পরামর্শ প্রদান করা। পথ ফলাফল সহ ডায়াবেটিস সম্পর্কে স্বাস্থ্যকর কর্মী শিক্ষিত কর-ত -চষ্টা কর-ব।

## পার্ট-২- স্বাস্থ্য তথ্য

মানব শরীরের বিভিন্ন বেসিক অঙ্গ প্রথম পুস্তিকায় আলোচনা করা হয়েছে। এখানে আমরা মানুষের শরীর এবং ডায়াবেটিসে বিভিন্ন অঙ্গ প্রভাবিত উপয়া সম্পর্কে কিছু অতিরিক্ত ভাবনা আলোচনা করা হবে।

**মস্তিষ্ক (স্নায়ুতন্ত্র)-** ডায়াবেটিস রক্তচাপের উত্তেজিত অবস্থা যা স্ট্রোক এর বৃদ্ধি করা যাদের উচ্চ রক্তচাপ এবং ডায়া-বটিস দুই টাই আ-ছ তা-দর -বশি -স্ট্রোক হওয়ার সম্ভাবনা -বশি।

**হৃদয় এবং রক্তের জাহাজ (কার্ডিওভাসকুলার সিস্টেম)-**

হৃদয় আক্রমণ ডায়াবেটিস এর সঙ্গে মানুষের মৃত্যুর প্রধান কারণ। যাদের উচ্চরক্ত চাপ এবং ডায়াবেটিস আছে তা-দর বড় বিপদ Heart attack হওয়ার। তা-দর-ক হাসপাতাল -পৌছা-নার আ-গ তা-দর মৃত্যু হ-য় যায়।

**কিডনি (-রনাল সিস্টেম)-** ডায়া-বটিস ধী-র ধী-র কিডনি ক্ষতি ক-র। যা-দর ডায়া-বটিস আ-ছ তা-দর কিডনি ক্ষতি হয় ধীরে ধীরে। অনেক দিন পর উচ্চ রক্ত শর্করা এক ধরনের Heart attacks যা হঠাৎ মৃত্যুর কারণ হ-ত পা-র। যা-দর কিডনি -ফল হ-য়-ছ তা-দর সপ্তাহ তিন বার ডায়ালাইসিস কর-ত হ-ব, না কর-ল মৃত্যু হ-ব।

**গ্যা-স্ট্রাইন-টেষ্টাইনাল (GI) সিস্টেম-**ডায়া-বটিস হ-ল মানুষ-ক ঋষ্ঠকাঠিন্য ও গ্যাস সমস্যা হওয়া সম্ভব। সমাধানের জন্য খাদ্য বিভাগের আলোচনা করা হবে। জোর দেওয়া হবে খাদ্যের মধ্যে আরো ফাইবার অন্তর্গত করা প্র-য়োজন

**পা-** ডায়া-বটিস বা পা ক্ষতির আ-নক বড় কারণ, যা পা-য়র অনুভূতি ও ব্যথা হারি-য় -দয়। পা-য়র পরিবর্তন হয়। পায়ে অনুভূতির অভাব হয়। ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের প্রায় পা কাটা বা আহত লক্ষ করা সম্ভব হয় না। অনুভব করার আগে আঘাত খুব গুরুতর হয়ে যায়। তাই ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের বেশি ভালো যত্ন নেওয়া প্রয়োজন সাধারণ ব্যক্তি কে।

**-চাখ- (ডায়া-বটিস)** উচ্চ রক্তচাপ স্থায়ীভাবে চোখের দৃষ্টি ক্ষতি করে। সাধারণত এটি একটি ত্বীর প্রক্রিয়া এবং ক্ষয় করে সাধারণত উচ্চ গ্লুকোজ মাত্রা রোগীদের মধ্যে।

**অগ্ন্যাশয়-** এর আবস্থান -প-টর পিছ-ন। এটি শরী-রর অংশ যা ইনসুলিন উৎপন্ন ক-র।

## হৃদ-রাগ এর জন্য বিপ-দর কারন

কার্ডিওভাসকুলার -রা-গর জন্য কার-নর বিষয় প্রধান দুই হত্যাকারী -রা-গ মানুষ -ভাগ তা হল হৃদয় বা রক্তধমনী । হৃদরোগ ও স্ট্রোকের, ভাবনি ইতিমধ্যে উচ্চ রক্তচাপ সম্পর্কে শিখেছেন । এমন আমরা অন্যান্য রোগ সম্পর্ক -শখার উপর -ফাকাস করব যা -থ-ক কার্ডি ও ভাসকুলার -রাগ হয় ।

এবং হৃদ-রা-গর - প্রধান কারন আছে, এগুলি হল

- উচ্চরক্ত চাপ
- ধূমপান
- ডায়া-বটিস
- উচ্চ কা-ল-ষ্টরল,

এই চারটি গুরুত্বপূর্ণ বিপদ হৃদরোগ এবং স্ট্রোকের জন্য হৃদরোগ এবং স্ট্রোকের ৮০% এই কারনে ৪ কারনের নিয়ন্ত্রন দ্বারা প্রতি-রাধ করা যায় ।

বিপ-দর কারন কি ? -ক হৃদ-রাগ ও বিপ-দর কারন ?

আচরন ও শর্ত হৃদ রোগ বা স্ট্রোকের বিপদের কারন, যা তৈরি করে একটি ব্যক্তির হৃদরোগ ও স্ট্রোক হওয়ার সম্ভাবনা আ-ছ ।

হৃদ-রাগ এবং স্ট্রোক-র বিষ-য়র কারন একই আ-ছ । হৃদ-রাগ এক স্ট্রোক-র জন্য বিপদ -ক কম কর-ত হ-ব ।

কেন হৃদরোগ গুরুত্বপূর্ণ ?

- হৃদ-রাগ এক নম্বর কারন হল মৃত্যুর ভার-ত
- স্ট্রোক তৃতীয় মৃত্যুর কারন ভার-ত
- হৃদরোগ এবং স্ট্রোকের ছাড়াও প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে কাজের স্থায়ী অক্ষমতার কারন । একজন ব্যক্তির অক্ষমতা মানে যেমন, বাথরুম যাচ্ছে খাওয়া। জীবন যাত্রায় প্রতিদিনের কর্ম করতে অক্ষম ।

উচ্চক-ল-ষ্টরল

যদি অস্বাস্থ্যকর খাদ্য হিসা-ব ফল ও সব্জি খাওয়া হয়, তাহলে রক্তে চর্বি উচ্চ মাত্রায় প্রবাহিত হতে পারে যা উচ্চ কলেষ্টেরল হিসকবে পরিচিত। উচ্চ কলেষ্টেরল রক্তের দেওয়াল জমা হয় । যা হৃদরোগ ও স্ট্রোকের চুড়ান্ত প্রতিবন্ধকতার কারন, হৃদয় ও মস্তিষ্কে জমা হতে পারে । একজন ডাক্তার রক্ত কলেষ্টেরল পরিষ্কার মাধ্যমে বিভিন্ন ধর-নর ক-ল-ষ্টরল -যমন এল ডি এল, এইচ ডি এল এবং -মাট -কল-ষ্টরল পরিমাপ কর-ত ক-রন । উচ্চ ক-ল-ষ্টরল চিকিৎসার -শষ হয় 'Statin' ঔষুধ দি-য় ।

## পার্ট ৩-ডায়াবেটিস

### ডায়াবেটিস পরিচয়

ভিডিও ১ সা-থ ব্যবহার করুন (<https://www.youtube.com/watch?v=MGL6km1NBWE>)

ডায়াবেটিস হয় যখন আপনার শরীর যথেষ্ট পরিমাণ পদার্থ তৈরি কর-ত পা-র না তা-ক ইনসুলিন বলা হয় । এর ফলে রক্তে চিনি (গ্লুকোজ) এর মাত্রা উচ্চ হয়ে উঠে ।

এইগুলি ভালো ভাবে বুঝতে, শুরু করা হোক প্রাথমিক ধারণা দিয়ে ।

আমাদের শরীরের কাজ করার জন্য শক্তি প্রয়োজন । যেমন মোটর সাইকেল চালানোর জন্য পেট্রল প্রয়োজন। প্র-ত্যক কাজ -যমন-হাটা, ঘুমানো, ভাবা নির্ভর করে শক্তির উপর । প্রতিদিনের খাওয়া থেকে আমরা শক্তি পাই । যখন আমরা খাই তা ভেঙ্গে শক্তি তৈরি হয় আমাদের শরীরের ব্যবহারের জন্য ।

বিভিন্ন ধরনের খাদ্য দেয় বিভিন্ন ধরনের শক্তি। আমরা তিন ধরনের শক্তির ব্যপারে জানি যেমন--প্রোটিন, কা-র্বাহাইড্রেট এবং চর্বি। উদাহরণ মিট এবং ডিম ভেঙ্গে হয় প্রোটিন, চাল, রোটি, মিষ্টি ভেঙ্গে হয়- শর্করা এবং -তল ও মাখ-নর উৎস হল চর্বি ।

যখন কার্বোহাইড্রেট শরীরের মধ্যে ছোটো ছোটো কনায় ভেঙ্গে যায় তখন হয় গ্লুকোজ । তখন গ্লুকোজ পাকস্থলি ছেড়ে রক্তের মধ্যে প্রবেশ করে এবং রক্তের মাধ্যমে শরী-র বিভিন্ন অংশ ভ্রমণ ক-র । তারপর শরীর -ক স্বাভাবিক কাজ করার শক্তি দেয় ।

তখন কিছু মানুষের কেন ডায়াবেটিস হয়, কোনটি বেশি পরিমাণে রক্তের মধ্যে গ্লুকোজ ? ইনসুলিন পদার্থের কি ভূমিকা ?

যখন স্বাভাবিক ব্যক্তির শরীরের গ্লুকোজ পৌঁছায়, তখন শরীরের অংশ বন্ধ হয়ে যায়। ইনসুলিন শরী-র অংশ -খালার চাৰি। এবং অনুমতি -দয় গ্লু-কাজ -ক প্র-বশ করার জন্য। যদি -সখা-ন ইনসুলিন না হয় বা -গট যদি অনুমতি না দেয়, তখন গ্লুকোজ অক্ষম হয়ে যাবে শরীরের প্রবেশ করতে এবং রক্ত সঞ্চয় শুরু হয়ে যাবে । রক্তে যখন শর্করার মাত্রা বৃদ্ধি পায় তখন ওই ব্যক্তির ডায়াবেটিস হয় ।

তাই ইনসুলিন ছাড়া, গ্লুকোজ কোষে প্রবেশ করতে পারে না এবং রক্ত প্রবাহ শুরু হয়ে যায় । এটি হয় তখন, যখন রক্তে চিনির মাত্রা বেশি হয় । কেন এই সমস্যা হয় ?

১। শরীরের অংশ যথেষ্ট পরিমাণ শক্তি পাবে না ১০০% কাজ করতে ।

২। রক্তে চিনির পরিমাণ বেশি হলে অনুভব হবে ক্লান্ত, নিদ্রালু, এবং তৃষ্ণার্ত। (সব সময় না)

৩। বড় সমস্যা হয় যখন রক্তে চিনির পরিমাণ উচ্চ হয় মাস বছর ধরে। শরীরে অনেক জটিলতার সৃষ্টি হয়। এর ফ-ল হার্ট এটাক, -ষ্ট্রোক ; কিডনি ব্যর্থতা, অন্ধত্ব এবং দুর্বলতা, পা এবং হাত ব্যথা হয় এবং তাড়াতাড়ি মৃত্যু হয় ।

কিন্তু একটি উপায়ে রক্তে চিনির পরিমাণ নিয়ন্ত্রণ করা যায় । মনে রাখতে খা-দ্যের মাধ্য-ম -যন -বশি চিনি প্রবেশ না হয় । যদি কম চিনি ব্যবহার করা হয় এবং প্রতিদিন ব্যায়াম করা হয় তা হলে রক্তে চিনির পরিমাণ কম হ-ব ।

শরীরের মধ্যে সমগ্র রক্তে শর্করা প্রবাহিত হয় । তাই এই শর্করা যে কোন জায়গা থেকে নমুনা হিসাবে নেওয়া যায়। যদিও আঙ্গুল প্রাথমিক জায়গা যেমন থেকে রক্ত সহজে নেওয়া হয় । আমরা আঙ্গুল ফুটা পরীক্ষার মাধ্যমে রক্তে শর্করার মাত্রার পরীক্ষা ব্যবহার করব ।

## ডায়া-বটিক খাদ্য

আমরা কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন এবং ফ্যাট পঠন পাঠন নিয়ে প্রথমে পর্যালোচনা করেছিলাম। কিছু অতিরিক্ত ধারণা নীচ উল্লেখ করা হল।

**শর্করা-** আমরা যা কার্বোহাইড্রেট খাই, তা পেট ও নাড়ীর মধ্যে রক্ত শর্করার রূপান্তরিত হয় এবং জমা হয় রক্তে। ভাত ও রুটি প্রধান উৎস কার্বোহাইড্রেটের আমাদের খাদ্যের মধ্যে নির্দিষ্ট অনমনীয় সব্জী রয়েছে প্রধান উৎস (-যমন আলু এবং ডাল হিসাব)

শর্করা মূলত ২ ধরনের- সাদা এবং অসাদা হয়। সাদা খাদ্য কার্বোহাইড্রেট -বিশি কিন্তু ফাইবার কম থাকে। অসাদা খাদ্য কার্বোহাইড্রেট কম থাকে এবং ফাইবার -বিশি থাকে যা স্বাস্থ্য সম্মত তৈরী করে।

-য খাদ্য -শতসার (সার) -বশি থাকে (-যমন সাদা ভাত, আলু, ডাল এবং ভুট্টা) তা-দর -ক এড়িয়ে চলা উচিত। অসাদা খাদ্যের মধ্য (-যমন বাদামী চাল, আটা, বাজরা, জোয়ার) কম শর্করা থাকে এবং এইগুলি ডায়াবিটিস এর জন্য সুস্থ খাদ্য।

**-প্রোটিন-** শর্করার পরে প্রোটিন খাদ্যের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ। প্রোটিন বেশির ভাগ মাংস এবং ডালে পাওয়া যায়। যখন প্রোটিনের জন্য মাংস নির্বাচন করা হয়, তখন গুরুত্বপূর্ণ হয় সাদা মাংস ((মুরগী ও মাছ পাওয়া যায়) লাল মাংস (গরুর মাংস, শুয়া-রর মাংস, এবং -ভড়ার মাংস পাওয়া যায়) লাল মাংস -বিশি চর্বি ও -কালষ্টরল পাওয়া যায়। যদি মাংস -বিশি পরিমাণ খাওয়া যায় তাহলে শর্করার পরিমাণ বৃদ্ধি পায় এবং হৃদয় আক্রমণের সম্ভবনা বৃদ্ধি পায়।

**চর্বি-** সাধারণ জনসংখ্যক-দর চর্বি ভাল লাগে। ডায়া-বিটিস বাড়তি চর্বি এড়িয়ে চলা উচিত -যমন ফ্যাট সমৃদ্ধ খাবার খাদ্য, ঘি, তেল ও মাখন ভাজা অন্তর্ভুক্ত। ভালো চর্বি মাছে পাওয়া যায় (মাছ-র ভাজা নয়)।

**ফাইবার -** উদ্ভিদ এর সব অংশ ফাইবার পাওয়া যায়, যা আমা-দর শরীর -শাষন কর-ত পা-র না, এবং তাই এটি আমা-দর টয়-লট দি-য় -বরি-য় যায়। এরা আমা-দর শরীর-রর খাদ্য হজম কর-ত সাহায্য করে এবং -কাঠ কাঠিন্য কম হয় অতএব, খুব দরকারী হিসাবে ফাইবার একটি উচ্চ গুরুত্বপূর্ণ খাদ্য। প্রত্যাহারক হিসাবে এটি খুব দ্রুত রক্ত থেকে শর্করা শোষে। রক্তে শর্করা চেক করে রাখে। বেশি ফাইবার সমৃদ্ধ খাবার অনমনীয় যেমন- সব্জী, ফল, ডাল এবং আটা।

## ডায়া-বটিক খাদ্যের সাধারণ নীতি

১) একদিন তিনবার খাওয়া -ডায়াবেটিক ব্যক্তির চেষ্টা করা উচিত একই সময় নিয়মিত খাওয়া। খাওয়া ছেড়ে দেওয়া হচ্ছে ক্ষতিকর, যা রক্তে শর্করার মাত্রা অস্থিরতার কারণ। প্রতিদিন একই পরিমাণ খাওয়া উচিত। বিভিন্ন পরিমাণ খাওয়া গ্লুকোজ পরিমাণ বৃদ্ধির কারণ।

২) চিনি ও মিষ্টর সীমা - কম মিষ্টি, ঠান্ডা পানী, -কক ও চক-লট খান। -চেষ্টা কর-ত হ-ব খাদ্যের মধ্য -চিনির পরিমাণ সীমিত করা। এবং -চেষ্টা কর-ত হ-ব চিনি ছাড়া চা এবং দুধ পান কর-ত। এই ব্যাপার-র চিনি ছাড়া দুধ পান করা যায়। এবা-র পছন্দ কর-ত শুরু কর-ত হ-ব। সু স্বাদু কর-ত চা (চিনির বদ-ল) কিছু চুন -যাগ



কর-ত কারণ । এছাড়াও কৃত্রিম মিষ্টি বাজারে পাওয়া যায় ব্যবহার করতে পারেন । কৃত্রিম মিষ্টি হবে দামি এটি রন্ধে শর্করা নিয়ন্ত্রন রাখবে।

৩) নিয়ন্ত্রন কা-বাহাই-ড্রট - -ভাজ-নর দ্বারা সব শর্করা শরী-রর ম-ধ্য চিনি-ত রূপান্তরিত হয় । কা-বাহাই-ড্রট ভোজনের সীমা গুরুত্বপূর্ণ । কার্বোহাইড্রেট ভোজনের সীমিত রাখ-ল ফাইবার বৃদ্ধি পা-ব (-যমন সব্জি এবং ডাল) এবং -ভাজ-নর খিদা বৃদ্ধি পা-ব ।

শর্করার সাধারণ সূত্র

-ফল এবং ফ-লর রস

-রুটি ভাত (সাদা এবং বাদামী) আটা, ময়দা।

- দুধ, দই

-মিষ্টি, চিনি

--যমন আলু এবং ডাল হিসা-ব অনমনীয় সব্জী

-বিস্কুট এবং চিপ

৪) উচ্চ চর্বি খাবার কমা-না- উচ্চ চর্বি জাতীয় খাবার ওজন কম করতে সাহায্য করেন । উন্নত হবে রন্ধে কলেস্টেরল এর মাত্রা এক শেষ পর্যন্ত রন্ধে শর্করা নিয়ন্ত্রন হবে ।

৫) একটি ডবল সুবিধা, যার অর্থ শর্করা ফাইবার সমৃদ্ধ কিন্তু কম কা-বাহাই-ড্রট । নমনীয় সব্জী-ত আবার ভিটামিন ও খনিজ পদার্থ -বশি থা-ক । যত সুস্থ কর-ত সাহায্য ক-র । অপরদি-ক অনমনীয় সব্জী-ত উচ্চ ফাইবার এক কা-বাহাই-ড্রট থা-ক যা পুষ্টিকর নয় । অনমনীয় সব্জীর উদাহরণ ডাল, আলু ।

নমনীয় সব্জীর অন্তর্ভুক্ত উদাহরণ

গাজর, -পয়াজ, ফুলকপি, পালং জাতীয় এজধর-নর শাক (পলক) টমা-টা, শসা, বাঁধাকপি, বীন, বেগুন, ভেড়ি। সবুজ শাক সব্জী, সবুজ আম, কাচা কলা , সবুজ কাঠাল, একজাতীয় উৎকৃষ্ট কফি, -চারি ।

৬) -বশী ফাইবার খাওয়া- আ-গর ম-তাই চর্বি এবং অনমনীয় শর্করা জায়গায় খা-দ্যর ম-ধ্য আ-রা ফাইবার একটি সুস্থ ডায়া-বটিক খাদ্য চাবিকাঠি ।

ফাইবার দীর্ঘ মেয়াদী স্বাস্থ্যের জন্য অপরিহার্য, যা রন্ধে শর্করা বৃদ্ধি মন্ত্র করতে সাহায্য ক-রা।

আ-রা ফাইবার এর জন্য প্রায় ৫ ভর-নর ফল ও সব্জী পরতিদিন খাওয়া । আটা-ক ময়দা -থ-ক -বশি পছন্দ কর-ত হ-ব (ময়দায় কম ফাইবার এবং -বশি কা-বাহাই-ড্রট আ-ছ আটা -থ-ক) and -বশি ডাল খাওয়া ।

৭) বি-শষ বা দামী খাবার জন্য -কান প্র-যাজন -নই- বাজার -থ-ক দামী বা বি-শষ খাবার কিন-ত -কান প্র-যাজন -নই। -জ-ন রাখা দরকার যা আমা-দর দৈনন্দিন খাবা-রর ম-ধ্য -থ-ক ভা-লা এবং একই সময় তাদের ব্যবহারের করতে বৃদ্ধি । একটি ডায়াবেটিস ব্যক্তির জন্য সীমিত খাদ্য একটি চাবি যা স্বাস্থ্য ভা-লা রা-খা।

৮) আবর্জনা এড়িয়ে চলুন - প্রায় সব -দাকান -থ-ক কিন-ত পা-রন সহজলভ্য খাদ্য আই-টম চিপ্‌স, বিস্কুট, cold drinks চক-লট bhujias এর ম-ধ্য -বশি শর্করা বা চর্বি থা-ক । এগুলি অস্বাস্থ্যকর এবং উচিত বাদ -দওয়া।

একই ভা-ব যা -হা-ট-ল, রাস্তার -দাকা-ন এবং মিষ্টির -দাকা-ন পাওয়া যায় তা-ত -বশি ক্যালরি থা-ক এবং এরা সহজে ওজন বৃদ্ধি করে । এগুলি বেশি দামি বাড়ির খাদ্য থে-ক । কাঠাল, চিকু, জামুন

সাধারণ খাবার-র পদ্ধতি :- (কম চর্বি/-বশি Fiber/কমCarbohydraler)

নমুনা খাদ্য পরিকল্পনা - (কম চর্বি, উচ্চ ফাইবার সীমিত শর্করা )

সকাল-র খাবার

- ১কাপ চা/কফি/দুধ/-লবু ডাল চিনি ছাড়া / দিটা -মরি বিস্কিট ।
- ১ রুটি (আটার) এবং অ-র্ধক বাটি সবজি । বা
- ১ পাউরুটি / অ-র্ধক কাপ চিড়া ভাজা/ অ-র্ধক কাপ সুজি উপমা । বা
- ১ কাপ ডাল (মুগ / মুসুর / বরবটির ) বা
- ১ টা ফল।

দুপুর-র খাবার

- অ-র্ধক কাপ সবুজ সবজি এবং
- অ-র্ধক কাপ ডাল ।
- এক -প্লট সালাট (খিরা / মুলা / -পয়াজ / টমা-টা )
- অ-র্ধক কাপ ভাত বা ২টা রুটি (আটা শুধু -তল বা ঘী দি-ব না )

সন্ধ্যার খাবার

- ১ কাপ চা/ কফি / দুধ (চিনি ছাড়া) এবং
- ২ -মরি বিস্কিট / মুড়ি ।
- ১ টা ফল

রা-তর খাবার- দুপুর-র খাবার-র ম-তাই ।

- খাওয়া-ক শুসাস্থ (tasty) করার জন্য ডাল-এর ম-ধ্য কিছু সবজি দি-ল খাবার fiber-এর পরিমাপ -বশি হয় ।
- সাধারণত খাবার-র প্রতিদিন দুধ ও দই -খ-ত পা-র ।
- খাবার-র উপর -খ-ক লবন -ন-ব না । রান্না-ত কম ক-র লবন -দ-ব ।
- চেষ্টা কর-ব রান্নার সময় খাবার-র কম -তল ব্যবহার করার ।
- মাছ সব ধরণের ভাল, তবে, ইলিশ সবচেয়ে স্বাস্থ্যকর ।

ডায়াবেটিস রোগীদের খাওয়া উচিত নয়	ডায়াবেটিস রোগীদের খাওয়া উচিত
<b>ফল</b>	
<p>কাঠান</p> <p><b>সংযম খান</b></p> <p>আনারস (আপনি 10 অংশে কাটা ফল, 1 অংশ খাওয়া)</p> <p>ভরমুজ (আপনি 20 অংশে কাটা ফল, 1 অংশ খাওয়া)</p> <p>আম (1 দিন অর্ধ)</p> <p>চিকু, (1 দিন অর্ধ)</p> <p>পেঁপে (আপনি 6 অংশে কাটা ফল, 1 অংশ খাওয়া)</p> <p>লিচু (একটি দিন ৪ কম)</p> <p><b>সমস্ত অন্যান্য ফল (যেমন ডালিম এবং আখ হিসাবে)</b></p>	<p>কমলা</p> <p>আঙ্গুর</p> <p>বরই</p> <p>নাশপাতি</p> <p>কলা</p> <p><b>ডায়াবেটিস মধ্যে শ্রেষ্ঠ</b></p> <p>পেয়ারা</p> <p>জামুন</p> <p>আপেল</p> <p>লেবু</p>
<b>শাকসবজি</b>	
<p>কুমড়া</p> <p>আলু</p>	<p>সমস্ত অন্যান্য সবজি</p>
<b>চাল, রুটি</b>	
<p>সাদা চাল</p>	<p>লাল চাল</p> <p>জোয়ার</p> <p>বাজরা</p>
<b>ডাল</b>	
	<p>ডাল</p>

ডায়া-বটি-স কি কি কম খাব এবং কি কি খাব নাঃ-	ডায়া-বটি-সর জন্য কি খাওয়া যাব ঃ-
<p>১) লাল মাংশ -যমন- গরু, সুওর, ছাগল ।</p> <p>২) মাখন, ঘী।</p> <p>৩) ময়দা, সাদা চাল ।</p> <p>৪) চিনি যুক্ত চা।</p> <p>৫) ভাজা মাছ ।</p> <p>৬) মুরগীর চামরা ।</p> <p>৭) ফল- আনারস, আম, তরমুজ, -প-প, কুমড়া,</p> <p>৮) আচার এবং পাপর (তা-দর জন্য এ-কবা-র না যা-দর Hypertension আ-ছ )</p> <p>৯) প্যা-ক-টর চিপস্, ঠাণ্ডা পানীয়, অন্য -কান বাই-রর খাওয়ার ।</p> <p>১০) সিঙ্গারা, পোকোড়া,</p> <p>১১) সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল, মিষ্টি খাওয়া যাবেনা যেমন- র-সা-গাল্লা, -গালাপ জামুন, ইত্যাদি।</p> <p>১২) মুড়ি ।</p>	<p>১) দুধ (মালাই ছাড়া) এবং দই ।</p> <p>২) বাদাম জাতীয় -যমন চিনা বাদাম বা মাখন।</p> <p>৩) সাদা চা-লর বদ-ল হালকা লাল চালটা -খ-ত হ-ব এবং ময়দার আটা ।</p> <p>৪) -য -কান মাছ -খ-ত পা-র কিন্তু ভাজা মাছ ছাড়া মাছ সিদ্ধ ক-র খাওয়া যায় ।</p> <p>৫) সবুজ সব্জি।</p> <p>৬) ফল--যসব ফল লি-ষ্ট বা তালিকায় -দওয়া আ-ছ ।</p> <p>৭) ডাল ।</p> <p>৮) ভা-লা -তল ব্যবহার (mustard oil)</p> <p>৯) ডিম -খ-ত পা-র কুসুম ছাড়া, পনির ।</p> <p>১০) ছিনি ছাড়া চা খাব (চা-য় -লবু দি-ত পা-র)</p> <p>১১) মুরগীর মাংস -খ-ত পা-র চামড়া ছাড়া ।</p>

## ঔষধ এবং ডাক্তার ভিজিট

ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রনের সবচেয়ে কার্যকর উপায় হল ঔষধ ব্যবহার করা। প্রত্যেকটি ডায়াবেটিস যুক্ত ব্যক্তিকে চিকিৎসক এর কা-জ -দখা-না দরকার। মানু-ষর প্রাথমিক কাজ তা-দর-ক উৎসাহিত কর -যন তারা চিকিৎসক এর কা-ছ কয় এবং ঔষধ -নয়।

কিভাবে প্রয়োজন প্রায়ই রোগীদের একজন ডাক্তার ?

1 বছর য-থষ্ট নিয়মিত প্রতি 2 - 3 মাস একজন ডাক্তার অনুসরণ করা যাতে রক্তে শর্করার পরিমাণ 126 নী-চ থা-ক। তারপর প্রতি 6 মাস অন্তর ডাক্তার এর অনুসরণ করা।

কিভা-ব প্রায়ই এবং কিভা-ব দীর্ঘ -রাগী-দর ঔষধ নি-ত হ-ব ?

রোগীদের দৈনিক ঔষধ গ্রহন করা প্রয়োজন তারা মাত্রা অনুপস্থিত এড়িয়ে চলা উচিত। ঔষধ চলাতে থাক-ব যতদিন না শর্করা নিয়ন্ত্র-ন আ-স ( Fasting<126) কারণ রোগীর রক্ত শর্করা আবার বৃদ্ধি পেতে পারে যদি ঔষধ বন্ধ করা হয়।

এই ঔষধ সাধারণত জীবন ব্যাপী নেওয়া বা ডাক্তার দ্বারা পরিচালিত হতে হবে। রোগী তার ডায়াবেটিস অনুসা-র তার খাদ্য পরিবর্তন কর-ত সম্ভব যদি ব্যায়াম ক-র ওজন কম কর-ত সম্ভব তাহ-ল তার কম ঔষ-ধর প্র-য়োজন।

কি পরামর্শ সক্রান্ত ঔষধ রোগীর দেওয়া আছে ?

- 1) -রাগী-দর সাহায্য করুন। তার ডায়া-বেটিস ঔষধ সনাক্ত করতে এই প্রশিক্ষণ পুস্তি তার -শ-ষ তালিকায়।
- 2) ঔষধ গ্রহণ করা এবং পরামর্শ শক্তিশালী করা কিভাবে প্রায়ই ডাক্তার পরামর্শের জন্য প্রেসক্রিপসন চেক ক-রন।
- 3) প্রতিদিন জীবন ব্যাপি ঔষধ গ্রহন গুরুত্বপূর্ণ বেনিফিট শক্তি বাড়ে।

ডাক্তার পরিদর্শন এবং ঔষধ গ্রহন করতে বাধা কি কি ?

- 1) ঔষধ অ-নক দামি - তাই তা-দর উৎসাহিত করা সে ডাক্তারের কাছে জিজ্ঞাসা করে সম্ভা ঔষ-ধর জন্য লক্ষ্য করা -রাগী -য অন্য এলাকায় টাকা খরচ না ক-র। বাদ -দওয়া অস্বাস্থ্য খাদ্য গ্রহন বাজার -থ-ক -যমন বিড়ি etc. উৎসাহিত টাকা -যন ঔষ-ধর জন্য খরচ করা হয়।
- 2) ঔষধ থেকে সাইড এফেক্ট- ডাক্তারের সঙ্গে কথা বলে যে ঔষধে সাইড আছে কি না। অনেক ঔষধের সাইড এফেক্ট হয়। অধিকাংশ ক্ষেত্রে অন্য ঔষধের একেই সাইড এফেক্ট হয় না।
- 3) শিক্ষিত করা -রাগী-দর নীরব প্রকৃতি সম্প-র্ক এবং বঝা-না চিকিৎসার লা-ভর ব্যাকার এবং ফলাফল যদি চকিৎসা না করা হয়।

## সদৃশ বিধান ভূমিকা

ডায়া-বটিস যা-দর আ-ছ তারা অ-নক সময় অন্য ঔষধ -নয় । সব-চ-য় সাধারণ কারন -হামিওপ্যাথি কম খর-চ। হোমিওপ্যাথি এর কার্যকারিতা মধ্যে ব্যক্তিগত বিশ্বাস। এলোপ্যাথি সঙ্গে সাইড এফেক্ট ভয় । ব্যবহার করার জন্য হোমিওপ্যাথি ডাক্তারের সঙ্গে ভাল সম্পর্ক রয়েছে । যাই হোক অন্য ঔষধের লাভ পরিষ্কার নয় । কিছু ডাক্তার বিশ্বাস ক-র কিছু ক-র না । ভারত ছাড়া অন্য -দ-শ -হামিওপ্যাথি কম ব্যবহর হয় । উন্নত -দ-শ অধিকাংশ এলোপ্যাথি ঔষধ ব্যবহার করেন । এলোপ্যাথি ঔষধের সাইড এফেক্ট আছে কিছু সাইড এফেক্ট খুব কম হয় কিন্তু সর্বদা লাভ হয় ।

CHW ব্যাপা-র আপনা-ক নির-পক্ষ্য হ-ত হ-ব , অর্থাৎ তা-দর উৎসাহিত করা হ-ব না বিকল্প ঔষ-ধর ব্যাকার এবং নিরস্ত করা যা-ব না । যাই -হাক তা-দর উৎসাহিত কর-ত হ-ব এ-লাপ্যাথিক ঔষ-ধর ব্যাকার -য কাজ ভাল হয় । যদি -তামার -রাগী বিকল্প ঔষধ ব্যবহার ক-র এবং তার শর্করা নিয়ন্ত্রিত তাহ-ল তা-ক স-চতন কর-ত হ-ব না যদি বিকল্প ঔষধ ব্যবহার ক-র

এবং তার শর্করা নিয়ন্ত্রিত নয় তাহ-ল তা-ক উৎসাহিত কর-ত হ-ব এ-লাপ্যাথিক ঔষুধ নি-ত ।

তাদের অনুউৎসাহিত করা যাতে তারা হোমিওপ্যাথি বা আয়ুর্বেদিক বা ইউনানি, অথবা এমনটি স্থানীয় ডাক্তার এর কাছে যায় কি গুরুত্ব পূর্ণ । না এটি ভালো তোমার রোগীর জন্য যে সে ডাক্তারের কাছে যায় । সে নিতে পারে হোমিওপ্যাথিকের সঙ্গে এলোপ্যাথিক ঔষুধ । যদি তারা চান এলোপ্যাথিক ঔষুধ হস্তক্ষেপ হচ্ছে না ।

## হাই-প্লাস্মাইসিমিয়া

হাইপোগ্লাইসিমিয়া একটা শর্ত যা চিহ্নিত করে রক্তে অস্বাভাবিক গ্লুকোজের মাত্রা less than 70 mg/dl. সাধারণ রোগীদের সঠিক পদ্ধতিতে ঔষধ এবং খাদ্য গ্রহন না করলে তাদের সাইড এফেক্ট হিসাবে হাইপোগ্লাইসিমিয়া হতে পারে। হাইপোগ্লাইসিমিয়ার সঙ্গে যুক্ত করা হয় যে প্রচলিত ঔষধ তা হল ইনসুলিন এবং সাল-ফানাইল্যুরিয়াস। Hypoglycemic রক্তের গ্লুকোজ কম আছে সনাক্ত করার গুরুত্বপূর্ণ সংকেত। প্রতিটি ব্যক্তির হাইপোগ্লাইসিমিয়া প্রতিক্রিয়া ভিন্ন। যখন তাদের রক্তে গ্লুকোজ কম তাই জানা গুরুত্বপূর্ণ তা-দের লক্ষন এবং উপসর্গ।

হাইপোগ্লাইসিমিয়া সম্মুখীন হয় কি না তা জানতে শুধুমাত্র নিশ্চিত উপায় যদি সম্ভব হয়, রক্তের গ্লুকোজ পরীক্ষা করা। যদি কোনো কারণে রক্তে গ্লুকোজের পরীক্ষা করা অক্ষম হয়। তাহলে হাইপোগ্লাইসিমিয়া গুরুত্বর দুর্ঘটনা, জখম, -কামা এবং মৃত্যুর কারণ হ-ত পা-র।

হাইপারগ্লাইসিমিয়াএ লক্ষন এক উপসর্গ-প্রতিটি হাইপারগ্লাইকোসিমিয়ার ব্যক্তির প্রতিক্রিয়া বিভিন্ন। কিন্তু উপসর্গ একই প্র-ত্যক সময়।

### \* Shakiness

- \* ভয় বা উ-দ্বেগ
- \* খাম এবং শরীর ঠান্ডা হ-য় যাওয়া
- \* বিরক্ত অস্থিরতা
- \* গুলিয়ে ফেলা
- \* দ্রুত /দ্রুত হতস্পন্দন
- \* হাল্কা মাথা বা মাথা -ঘারা
- \* হাজার এবং বমি বমি ভাব
- \* ঘুম ঘুম
- \* অস্পষ্ট হ-য় যাওয়া / হানিকর দৃষ্টি
- \* -ঠাঁট বা জিহ্বা ম-ধ্য রনন বা আসড়তা
- \* মাথা ব্যাথা
- \* দুর্বলতা বা ক্লাস্তি
- \* রাগ, একগুঁ-য়মি, বা বিষন্নতা
- \* সমন্বয় অভাব
- \* দুশ্বপ্ন বা ঘু-মর সময় চিৎকার ক-র কাঁদ-ত
- \* হৃদ-রা-গর
- \* অজ্ঞানতা

### চিকিৎসা

- ১) গ্লু-কাজ বা সাধারণ শর্করা -যমন চিনি বা মধু ১ চামুচ খাওয়া। চিনি সহ-জ পাওয়া যায় বা গ্লু-কা-জর উৎস এক অবিল-ম্ব খাওয়া উচিত।
- ২) পুনরাবৃত্তি
- ৩) কোনো ব্যক্তি ভালো বোধ করলে, একটি ছোট জলখাবার খাওয়া এক ঘন্টা পরপর।



হাইপারগ্লাইসিমিয়া--রাধ

রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা হ্রাস হবে যদি ড্রাগ নেওয়া হয় রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা নিম্ন হবে এবং এটি

**Sulfonylurea** ড্রাগ হ-ত পা-র । এটি ইনসুলিন হ-ত পা-র, অথবা এটি শরী-র ইনসুলিন উৎপাদন বাড়া-ত পা-র হাই-পাগ্লাইসিমিয়া কারন হ-ত পা-র শরী-রর ইনসুলিন বৃদ্ধির দ্বারা ।

ঐ ঔষু-ধর ব্যবহার এর দুটি কার-ন হাই-পাগ্লাইসিমিয়া বিকশিত হ-ত পা-র -

১) ভুল ক-র যদি -বশি -ডাজ -নওয়া হয় বা একটি -ডাজ খুব উচ্চ নি-ল ।

২) ইনসুলিন ইন্-জেকশন বা একটি **Sulfonylurea** ট্যাব-লেট খাওয়ার পর খা-ত ভুল-বন না । এই ঔষুধ গ্রহ-নর আধ ঘন্টা প-র খাওয়া অপরিহার্য। যদি -কউ খাওয়া না খায় এবং ঔষুধ -নয় তাহ-ল হাই-পাগ্লাইসিমিয়া হ-ত পা-র ।

অতএব, ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের উচিত রেগুলার খাওয়া, খাওরা দ্বারা নিষেধ । তাদের ঔষুধ শুধু খাওয়া ।

কাছাকাছি কিছু চিনি রাখা প্র-যাজন যা-ত কিছু মিষ্টি খাওয়া হয় ।

রক্তে চিনির পরিমাণ এবং পর্যবেক্ষণ

রক্তে শর্করার পরিমাণ আগে শেখানো হয়েছে। ডায়াবেটিস ব্যক্তির রক্তে শর্করার ফ্লিকোয়েনসি নিরীক্ষণ করা উচিত। এবং তা নির্ভর ক-র ঔষু-ধর উপর কি ভা-ব উন্নত কর-ব।

যদি ১ বা ২ মৌলিক ঔষুধে নির্ভর করে তাহলে তাদের রক্তে শর্করা চেক করা উচিত দুই দিন লক্ষ রাখতে হবে রক্তে শর্করা  $< ১২৬$  হয়। এই সময় হাইগ্লাইসিমিয়া প্রতিরোধ রক্তের চিনি (৭০)। এটি ভূ ধারণা যে একটি ডায়াবেটিক ব্যক্তি রক্তশর্করা  $< ৭০$  এক জন সাধারণ ব্যক্তি হাইগ্লাইসিমিয়া বিবেচনা করা যাবেনা যা-দর শর্করা  $< ৭০$  লক্ষণ তুমি এবং আমি।

যে মানু ইনসুলিনে নির্ভর, তাদের রক্তে গ্লুকোজ ঘন ঘন করতে প্রয়োজন। মানুষ কে প্রতিদিন রক্তে গ্লুকোজ পরিমাপ কর-ত হ-ব। তা-দর প্র-তক এর কা-ছ glucometer মিটার থাক-ত হ-ব। তা-দর দিন ২-৪ বা শর্করা পরিমাপ করতে হবে। রক্তে গ্লুকোজ অর্ন্তভূক্ত দিনের খাওয়ার আগে রাতের খাওয়ার আগে এবং ঘুমানো আগে। ঘুম কম ডায়াবেটিক ব্যক্তি নিমন্ত্রণ করতে পারে। অধিকাংশ মানুষের মৌলিক ঔষুধ নিমন্ত্রণ করে। বই এর শেষে একটি তালিকায় যুক্ত করা হয়েছে। প্রত্যেক ব্যক্তির এই তালিকা (Diary) প্র-য়োজন যদি কা-রা প্র-য়োজন তাহ-ল নি-জর সুপাভাইজার সঙ্গে যোগাযোগ করুন।

এছাড়াও কিছু ট্যাব-লট -খ-ক Hypoglycemia হয়। এই ঔষুধ গ্রহন কর-ল। -যমন -Glipizide Glyburide, Glimetride, যা G দি-য় শুরু হয়। যদি -কু এই ঔষুধ -ন তাহ-ল তা-ক নজর রাখ-ত হ-ব -যন হাইপার গ্লাই-সিমিয়ার উপসর্গ বৃদ্ধি না পায় / যদি কারও Hypoglycemia বৃদ্ধি না পায়, যদি কারও হাইপারগ্লাইসিমিয়া বৃদ্ধি পায় তাহলে তাদের প্রয়োজন চেক করা রক্তে শর্করা।

### Hemoglobin A1C (Hb A1C)

এটি একটি রক্ত পরীক্ষা যার মাধ্যমে ডাক্তার দেখে যে রক্তের শর্করার পরিমাণ নিয়ন্ত্রিত আছে তিন মাসে। রক্তে শর্করার পরিমাণ পৃথক হয় যদি ক-য়ক ঘন্টা আ-গ বা গতকাল খাওয়া হয়। HbA1C গত তিন মা-সর গড় রক্তের শর্করা পরিমাপ করে। এটি দীর্ঘমেয়াদী কিন্তু দামি। তাই সীমিত ব্যবহার করা হয়। ডায়াবেটিস HbA1C এর লক্ষ ৪% এর নীচে এবং কখনও কখনও ৭% এর নীচে। স্বাভাবিক ব্যক্তির HbA1C ৬.৫% এর তুলনায় সাধারণ কম।

## DM এর জটিলতা এবং জটিলতার জন্য পর্য-বক্ষন ।

ডায়াবেটিস সাধারণত একটি অলাক্ষনিক শর্ত । যদি কোনো ব্যক্তির উচ্চ রক্ত শর্করা হয় তাহলে তার যে উপসর্গ গুলি হবে যেমন উচ্চ পিপাসা উচ্চ খিদা এবং উচ্চ মূত্র ত্যাগ । এই গুলি অনেক দিন ধরে তার শরীর ভেঙ্গে যায় এবং তার ওজন কমে যায় ।

### ডায়া-বটি-সর জটিলতা

১) হার্ট আক্রমণ ( উচ্চ রক্ত চাপ অনুরূপ )- আ-গ আ-লাচনা হ-য়-ছ ডায়া-বটি-স আকস্মিক মৃত্যু হ-ত পা-র । হার্ট অ্যাটাক হ-ত পা-র । মানুষ সুক্ষা -বাধ ক-র, এবং তারপর তারা হঠাৎ মাটি-ত প-র যায় এবং তাদের হৃদয় স্পন্দিত হওয়া বন্ধ হয়ে যায় । মানুষের জন্য হার্ট অ্যাটাক পুনরাবৃত্ত হতে পা-র । হার্ট অ্যাটাক প্রতিরোধ করার জন্য একটি ডায়াবেটিস ব্যক্তি ভালো উপায় হল Statin না-ম একটি ঔষুধ গ্রহন করা ।

হার্ট অ্যাটাক ব্যক্তির কোনো উপায় নেই, তাই এটা নজরদারি করার কোনো উপায় নেই ।এটা প্রতিরোধ করার উপায় হল প্রতিদিন ঔষুধ গ্রহন করা ।

কোনো ব্যক্তি শারীরিক ভাবে সক্রিয়, কাজ করার সময় যদি তার হৃদয় নালীতে রক্ত সঞ্চলন বন্ধ হয় যায় তাহলে হার্ট অ্যাটাক হবে তা নয়। কিন্তু ওই ব্যক্তিকে শিঘ্রই ডাক্তারের কাছে যেতে হবে । কারন ভবিষ্যতে তার হার্ট অ্যাটাক হ-ত পা-র ।

### ২) ষ্ট্রোক ( উচ্চ রক্ত চাপ অনুরূপ ):-

ডায়াবেটিস ব্যক্তির যদি paralysis হয় হা-ত এবং পা-য়, দুর্বল হয়, হ-য় যায় তার কথা বলার ক্ষমতা তার কারন হল stroke। ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের ভালো উপায় হল stroke -ক প্রতি-রাধ করার জন্য statin ঔষুধ -নওয়া । অতএব সুন্দর উপায় হল stroke -ক প্রতি-রাধ করার জন্য প্রতিদিন ঔষধ -নওয়া ।

### ৩) কিডনি ব্যর্থতা ( উচ্চ রক্ত চাপ অনুরূপ ):-

যে সব ডায়াবেটিস ব্যক্তির উচ্চ রক্ত শর্করা আছে, তাদের কিডনি ফেল হয়ে যাবে। কিন্তু তার কিডনি যে অর্ধেক ধংশ হয়ে গেছে সে উপসর্গ পাবে না । ডায়াবেটিস ব্যক্তিদের কিডনির ব্যর্থতা প্রতিরোধ করতে ভালো উপায় হল রক্তে শর্করার মাত্রা বজায় রাখা । কারও রক্তে শর্করার মাত্রা যদি অনেক দিন ধরে থা-ক তাহ-ল তার কিডনি নিশ্চয় -ফল হ-ব ।

একটি রোগীর কিডনি রক্ত ও মূত্র পরীক্ষা করে ব্যর্থতার লক্ষন দেখাচ্ছে না এবং কোনো উপসর্গ রোগীকে মনে হয় না । তখন কিডনি ক্ষতি প্রদর্শন কর-ত হ-ব ।

### ৪) অন্ধত্ব (উচ্চ রক্ত চাপ অনুরূপ ):-

ডায়াবেটিস এর সঙ্গে মানুষ ধীরে ধীরে অন্ধ হয়ে যেতে পারে । যদি -কা-না উপসর্গ অনুভব না হ-য় -য তার -চাখ নষ্ট হ-য় -গ-ছ তাহ-ল -দরি হ-য় যা-ব অন্ধত্ব প্রতি-রাধ কর-ত ।

পরীক্ষা করা কঠিন যে একজন ব্যক্তির চোখ সায়াবেটিসে প্রভাবিত হয়েছে। সবচেয়ে ভালো উপায় হল চোখ ক্ষতি-রোধ করার জন্য দৈনন্দিন ঔষুধ গ্রহন করা।

## ইনসুলিন

প্রায় -মৌখিক ঔষধ মানুষের ডায়া-বটিস নিয়ন্ত্রণ কর-ত পা-র না । তা-দর ইনসুলিন শুরু করা প্র-য়োজন । কারণ কিছু মানুষের আরো গুরুতর রোগ আছে অন্যদের তুলনায়। যাদের অগ্ন্যাশয় দুর্বল হয়, তারা বেশি ইনসুলিন উৎপাদন কর-ত পা-রনা । তাই তা-দর ইন-জেকশন ইনসুলিন এর উপর নির্ভর হ-ত হয় ।

ইনসুলিন দি-য় শুরু কর-ত পা-র না । কারণ ইনসুলিন অ-নজ দামি অন্য ঔষধ -থ-ক । এটি -রাগীর দ্বায়ীত্ব এবং -কউ যদি নি-জ-ক ভা-লা যত্ন কর-ত পা-র । এটা ঘনঘন পর্য-বক্ষন প্র-য়োজন এবং -রাগী-ক বুঝ-ত হ-ব -য তার স্বাস্থ্য ভাল রাখার জন্য ইনসুলিন প্রতিদিন গ্রহন করা প্র-য়োজন ।

ইনসুলিন -ছা-টা কা-চর -বাত-ল আ-স ( Called "vials") বিভিন্ন ধর-নর ইনসুলি-নর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য আ-ছ ।

ইনসুলিনের মধ্যে মূল পার্থক্য তাদের কাজের সময় হয় । কিছু ইনসুলিন সক্রিয় হয় কয়েক ঘণ্টার জন্য তখন অন্যরা সক্রিয় হয় ২৪ ঘণ্টার জন্য ।

## ইনসুলিন প্রকার-ভেদ

প্র-ত্যক ইনসুলিন টাইপ একটি সূত্রপাত, একটি শিখর এবং একটি সময়কাল আছে ।

সূত্রপাত ইনসুলিন তাড়াতাড়ি আপনার রক্তে গ্লুকোজ কম করতে শুরু করে এটি নেওয়ার পর ।

শীঘ্র হচ্ছে সময় যাতে ইনসুলিন কাজ করে কঠিন থেকে রক্তের গ্লুকোজ কম করতে ।

সময়কাল হয় ইনসুলিন স্থায়ী কতদিন আপনার রক্তে গ্লুকোজ কমিয়ে রাখে ।

Type of Insulin	Brand Name	Generic Name	Onset	Peak	Duration
<b>Short-acting</b>	NovoLog Apidra Humalog Humulin R Novolin R	Insulin aspart Insulin glulisine Insulin lispro Regular Insulin	15 -60 minutes	30 to 180 minutes	3 to 5 hours
<b>Intermediate-acting</b>	Humulin N Humulin mix Novolin N Novolin mix Humulog mix Novolog mix	NPH insulin(N)	15 min to 3 hours	8 hours	12 to 16 hours
<b>Long-acting</b>	Levemir Lantus	Insulin detemir Insulin glargine	1 hour	Peakless	24 hours

এটা মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে দীর্ঘ ইনসুলিনের কাজ যেমন **Glargine** হিসাব হাইগ্লাইসিমিয়ার কারণ ।

অতএব **Glargine** -নওয়ার আগ কিছু -খ-ত হয় না এবং তাই এই ইনসুলিন প্রায়ই (ডিনা-রর প-র) ঘু-মা-ত যাওয়ার আগ পরিচালিত হয় । এছাড়া ও সব মৌকিক ঔষুধ ইনসুলিন উৎপাদন বৃদ্ধি কর-ত পা-র না এবং এই সব ঔষুধ -খ-ক হাই-পাগ্লাইসিমিয়া হয় না ।

কিছু সাধারণ ভা-ব ব্যবহৃত ইনসুলিন -এর খরচ

-ছোট অভিনয় ইনসুলিন Aspart(Novolog) টাকা ৪৫০/ -বাতল

-য ইনসুলিন -ইনসুলিন Glargine (Lantus) অভিনয় টাকা ৭০০/ -বাতল

স্বল্প ও দীর্ঘ অভিনয় Insulin-Humulin 70/30 বা Novolin ৭০/৩০ টাকা মিশ্রণ ১৩০/ -বাতল

**কোথায় একটি ব্যক্তি ইনসুলিন ইনজেকশন দেয় ?**

ইন-জকশন -দওয়া হয় চর্বি স্ত-র চামড়ার ভিত-র । যদি ইন-জকশন -পশীর ম-ধ্য -দওয়া হয়, এটি খুব দ্রুত রক্ত প্রবাহে শোষিত হয়, তিমি নিজের পেটে ইনজেকশন দিতে পারো বাহুর উপরিভাগে, **buttocks**, এবং জাং এর সাম-ন । এটা -প-ট -দওয়া হয় যখন ইনসুলিন দ্রুততম -শাষিত হয় । প্রতিটি সময় বিভিন্ন স্পট ব্যবহার করা উচিত। এটি সাহায্য ক-র প্রতি-রাধ কর-ত চামড়ার **lumps, swelling or thickened skin**, -যখা-ন চামড়া পরিবর্তন হয় -সখা-ন ইন-জকশন -দওয়া উচিত নয় । এটা ওই এলাকায় ভাল -শাষিত হ-ত পা-র না ।

**ইনসুলিন সিরিঞ্জ কি কি ধরনের :-**

ইনসুলিন সিরিঞ্জ বিভিন্ন আকারের আসে তা নির্ভর করে রোগীর চাহিদার উপর। সঠিক মাপের পিচকারি (Syringe) ব্যবহার করা গুরুত্বপূর্ণ, যেন রোগীকে সঠিক ডোজ দেওয়া হয় । নিম্নলিখিত সাধারণ নির্দেশিকা :

- আপনার -ডাজ ৫০ -খ-ক ১০০ ইউনিট, যদি ১মিলি পিচকারি ব্যবহার করা হয় ।
- আপনার -ডাজ ৩০-খ-ক ৫০ ইউনিট, যদি ১/২ মিলি পিচকারি ব্যবহার করা হয় ।
- আপনার -ডাজ ৩০ইউনিট হয় যদি ৩/১০ মিলি পিচকারি ব্যবহার করা হয় ।

**কিভাবে একটি সিরিঞ্জ-এর ম-ধ্য ইনসুলিন (এক ধর-নর) আহরণ ?**

যদি -রাগী একই ধর-নর ইনসুলিন একই সময় ব্যবহার ক-র , নিম্নলিখিত চাহিদা সম্পন্ন হ-ব ।

- ইনসুলিন সরবরাহ সংগ্রহ করাঃ ইনসুলিন বোতল, সিরিঞ্জ, এবং অ্যালকোহল প্যাড সংগ্রহ । সঠিক ইনসুলিন-নর জন্য ইনসুলিন -ল-বল -চক করা । স্বল্প অভিনয় ইনসুলিন পরিষ্কার করা উচিত । যদি -কা-না কনা বা **clumps** আ-ছ তাহ-ল -সই ইনসুলিন ব্যবহার না করা ।

- আস-ত ক-র মধ্যবর্তী বা দীর্ঘ অভিনয় ইনসুলিন মিশ্রন করা - দওয়া আ-গ ভাল ক-র -মশা-ত হয় ।  
হা-তর ম-ধ্য -বাতল-ক পাকা-ত হয়। -বাতল-ক ঝাঁকা-ত হ-ব না কারন ঝাঁকা-ল ইনসুলিন clump  
together হ-ত পা-রা। -কউ প্র-য়োজন -নই -মসা-না স্বল্প অভিন-য়র ইনসুলিন ।

- ইনসুলিন -বাতল প্রস্তুতঃ- যদি ইনসুলিন -বাতল নতুন হয়, তহ-ল ঠিপি -খালা । সুই করার আ-গ ইনসুলিন  
-বাত-লর মুখ এল-কাহল প্যাড দি-য় পরিস্কার কর-ত হ-ব ।

- সিরিঞ্জ এর মধ্যে বায়ু ঢালুনঃ- বোতল থেকে ঠিপি খুলে সিরিঞ্জ দিয়ে সম পরিমাণ সিরিঞ্জে বায়ু বোতলে ঢালুন।  
সুইটি-ক -বাত-ল প্র-বশ করি-য় বায়ু ঢালুন। এটি সাহা-য্য ক-র ভাল চাপ রাখ-ত -যন সহজ হয় ইনসুলিন -বর  
কর-ত ।

- Draw up the insulin into the syringeঃ- সিরিঞ্জ এর সাহায্যে যত ইনসুলিন প্রয়োজন তা  
-বাতল -থ-ক তুল-ল নিন ।

- Check the syringe for air bubbles: আপনি যদি -কা-না বুদ বুদ -দ-খন তা হ-ল উপ-র টানার  
জন্য নিজের আঙ্গুল দিয়ে টিপুন সিরিঞ্জকে আঙুলে আঙুলে এবং বের করে নীন অতিরিক্ত বায়ু এক ইনসুলিন ।

- বোতল থেকে সুই সরান ঃ সুই কিছু স্পর্শ করে না, যাতে সাবধানে নিচে সিরিঞ্জটাকে রাখা দরকার ।

## ডায়াবেটিস এর সম্পর্ক কাল্পনিক

### ইনসুলিন আপনার ক্ষতি হবে:

ডাক্তারকে রোগীদের কথা শুনতে হয় কারন ইনসুলিন জীবন রক্ষক হলেও ইনসুলিনের জন্য আমার ঠাকুরমা মৃত্যু তাড়তাড়ি হ-য়ছিল। কিন্তু অ-ন-ক মানুষের কা-ছ কঠিন manage করা। রক্তে শর্করা পরীক্ষা করা গুরুত্বপূর্ণ। অ-ন-ক বার, এক দিনে যদি এড়ান হয় তাহলে রক্ত শর্করা কম হয় এই ক্ষতি করে। ইনসুলিন এর উপকারী প্রভাব থাকা স-ত্বেও মানুষ মারা যান।

### ডায়াবেটিস আপনার শরীর যথেষ্ট ইনসুলিন উৎপাদন করতে পারবে না:

যা-দর অগ্ন্যাশয় ইনসুলিন উৎপাদন কর-ত বন্ধ ক-র -দয় তা-দর ডায়া-বেটিস বৃদ্ধি পায় এটি সঠিক। যুবক-দর ডায়া-বেটিস বৃদ্ধি পায়, যা সাধারণ প্রকা-রর ডায়া-বেটিস, য-থেষ্ট ইনসুলিন থা-ক, যখন তারা প্রথম diagnosed ক-র।

তা-দর সমস্যা -য Insulin ঠিক কাজ ক-র না। এটি ব্যর্থ ক-র -দয় -কাষ-ক গ্লুকোজ -শাষন কর-ত যা খাদ্য -থ-ক পাওয়া যায়। তাই অ-ন-ক বছর পর তা-দর অগ্ন্যাশয় ইনসুলিন উৎপাদন কর-ত বন্ধ ক-র -দয়। তাই তা-দর ইনসুলিন ইন-জেকশন প্র-য়োজন।

### আমি সঁচ পছন্দ করেন না:

যে সব মানুষ ইনজেকশন ঔষধ (ইনসুলিন) এর উপর নির্ভর তাদের সূচ এর সঙ্গে মোকাবিলা করতে হবে। আজকে ইনসুলিন কলম আপনি প্রয়োজন বোধ করেন না, এবং রক্ত শর্করার মিটার উদ্ভূদ হয় যা যন্ত্রনাইন অঙ্কন ক-র।

### আমার চিনি উচ্চ বা নিম্ন হয় আমি জানি:

আপনি অনুভব করতে পারবেন না আপনার রক্তে শর্করার মাত্রা। আপনি অনুভব করবেন উদ্রান্ত, এরা হতবুদ্ধি এবং dizzy যদি রক্তে শর্করা কমে অথবা আপনি ঠান্ডায় আসবেন। গ্লুকোজ উচ্চ হলে বেশি মুত্র হবে, কারন আপনার সংক্রমন হয়েছে। ডায়াবেটিস বেশি দিনের হলে এই সব মনে হয়। নিশ্চিত জানার একমাত্র উপায় হল রক্তের শর্করা পরীক্ষা করা।

### মিষ্টি খাওয়া যাবে না ডায়াবেটিস রোগীদের:

স্বাস্থ্যকর পরিকল্পনা হিসা-ব -ছাট পরিমা-ন মিষ্টি খাওয়া যা-ব না ২ ধর-নর ডায়া-বেটি-স। -কা-না অনুষ্ঠা-ন -ছাট পরিমা-ন মিষ্টি -খ-ত বারন। আমা-দর সমস্যা হ-চ্ছ আমরা যা পছন্দ করি তা -বশি খাই। ডায়া-বেটিস মা-ন আপনি মিষ্টি -খ-ত পা-রন না তা নয়, আপনি -ছা-টা টুক-রা -খ-ত পা-রন, কিন্তু ম-ন রাখ-ত হ-ব তুমি কি খাচ্ছে। এক মাস, দুই মাস মিষ্টি ঠিক আছে কিন্তু প্রতি রাতে নয়।

### ইনসুলিন ডায়াবেটিস যাদুকরী-

ইনসুলিন গ্রহন ডায়া-বেটিস পরিচালনা কর-ত সাহায্য ক-র, কিন্তু এই আ-রাগ্য না। ইনসুলিন -স্রা-তর বাই-র এবং এটি শক্তির জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে যেখানে কোষের মধ্যে গ্লুকোজ পেতে সাহায্য করে। এটি



সাহায্য করে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করতে। কিন্তু উনসুলিন গ্রহন অন্তর্নিহিত কারণে সংশোধিত করতে পারে না। যদি কোন ব্যাঙ্কিইনসুলিন নেয়, তাহলে বন্ধ করলে রক্তে শর্করা বেড়ে যাবে।

আমার পরিবারের অনেক মানুষ ডায়াবেটিস আছে, আমি খুব রোগে আক্রান্ত হবে: আপনার পরিবারের সদস্যদের বিভিন্ন ডায়া-বটিক শুধু কারণ, এটি মা-ন আপনি এটি কর-বন না। যাই-হোক আপনি উচ্চ বিপ-দ আ-ছন ডায়া-বটিক বৃদ্ধির এবং এখন-তামার উচিত পালন করা একটি সুস্থলাইফ ষ্টাইল এবং খাদ্য পরিবর্তন, ব্যায়াম করা এবং প্রতি দিন রক্ত পরীক্ষা করা। এই সব সত্ত্বেও আপনি যদি এখনও ডায়া-বটিক হ-ত শয্যাগত, আপনি আশা হারা-বন না। ডায়া-বটিক একটি মারাত্মক-রাগ কিন্তু এটি control করা যায়। এই-রাগ-ক-দ-বন না একটি দীর্ঘ এবং স-স্তায়জনক জীবন।

অন্যদিক, আপনি একজন ভাগ্যবান-য ডায়া-বটিক পরিবারের ইতিহাস ছাড়া।-ক জান-ওজন, খাদ্যাভাস এবং জীবন ধারা মত ক-রন ভূমিকা পালন কর-ত পা-র। যদি আপনার পরিবার হয় তাহ-ল, আপনি লাই-ন হ-ত পা-রন।

পায়ের নখ কাটা যাবে না ডায়াবেটিস রোগীদের -

যা-দর ডায়া-বটিক আ-ছ তা-দর nails স্বাস্থ্য রাখ-ত হ-ব এবং toe-থ-ক বাই-র তা-দর কাট-ত হ-ব-নাক-ক বাকা-না রাখা যা-ব না সাই-জর দি-ক, আর-বশি-ছা-টা করা যা-ব না। নখ কাঁটার ব্যবহা-র কর-ত হ-ব এবং নখ ফাইল ব্যবহা-র সব-চ-য় নিরাপদ।

আমার পরিবারের কেউ ডায়াবেটিস আছে না, আমার সাথে হবে না:

কিছু মানুষ জন্ম-নয়-বশি সম্ভবনা ডায়া-বটিক হওয়ার জন্য অন্য-দর তুলনায়। যাই-হোক প্রচুর মানু-ষর ডায়া-বটি-সর ইতিহাস থা-ক না। ওজন এবং জীবনধারা ডায়াবেটিস বিকাশের বিষয়গুলি হতে পারে।

আমি বাড়িতে কাজ করে ব্যায়াম-

এই নির্ভর ক-র বাড়ির কাজ কর-ত যদিও সব বাড়ির সমান নয়। রান্না করা-বশি effort-দয় না এ-ক ব্যায়াম ধরা হয় না। যাই হোক, তবে যেমন ওয়াসিং পাত্রে, কাপড় ওয়াসিং বা ঘর পরিষ্কা-র ব্যায়াম ধরা-য-ত।

জীবনকাল জন্য ঔষধ নিতে হবে-

এটি সঠিক-য ঔষধ ডায়া-বটি-সর জন্য cure নয় কিন্তু ধারণা পা-শ-র-খ ঔষধ-নওয়া হয় ডায়া-বটিক এর জটিলতা-ক কম কর-ত। প্রায় যখন মানুষ বু-ড়া হ-য় যায় (-যমন ৭৫-থ-ক ৮০ বছ-রর)

ডাক্তার তাদের ঔষধ কম করে দেয় এবং বন্ধ করে দেয়। যদিও তারা একটি পূর্ণ জীবন-বঁ-চ-ছ। এবং এখন-রাগ-থ-ক মৃত্যু-বশি গ্রহন-যোগ্য হ-ব। যাই-হোক, যদি তুমি অবুভব করছ তুমি young এবং তার মরার জন্য প্রস্তুত নও।

ম-ন রাখ-বন এই ঔষধ প্রতি-রাধ ক-র যা-দর মৃত্যু হয় ৫০-থ-ক ৬০ হয়।

মনে রাখবেন, ঔষধ আসক্তি হয় না, ঔষধ সমস্যার বিপদ হ্রাস করে, ঔষধ গ্রহন না করলে আপনার মৃত্যুর  
জটিলতা বাড়তে পারে ।

## APPENDIX

### *List of all anti-hypertensive medications*

Class of medication	Medication names
“- olol”	Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Metoprolol, Nadolol, Propranolol, Timolol, Acebutolol, Penbutolol, Pindolol, Carvedilol, Labetalol
“-sartan”	Candesartan, Eprosartan, Irbesartan, Losartan, Olmesartan, Telmisartan, Valsartan
“-pril”	Benazepril, Captopril, Enalapril, Fosinopril, Lisinopril, Moexipril, perindopril, Quinapril, Ramipril, Trandolapril
“-dipine”	Amlodipine, Nicardipine, Nifedipine
Miscellaneous	Amiloride, Bumetanide, Clonidine, Chlorothiazide, Chlorthalidone, Diltiazem, Doxazosin, Eplerenone, Furosemide, Hydralazine, Hydrochlorothiazide, Indapamide, Isosorbide Mononitrate, Methyl dopa, Minoxidil, Prazosin, Terazosin, Torsemide, Triamterene, Verapamil

### *List of commonly used diabetes Medications*

Metformin	Glibenclamide	Gliclazide	Glyburide
Glimepiride	Insulin	Pioglitazone	Sitagliptin

### *List of all Diabetic medications*

Type	List
<b>Important</b>	Metformin, Pioglitazone
“Gli-“	Glibenclamide, Gliclazide, Glimepiride, Glipizide, Glyburide
“-gliptin”	Alogliptin, Linagliptin, Saxagliptin, Sitagliptin, Vildagliptin
“-bose”	Acarbose, Voglibose
<b>Injectables</b>	Insulins (many types), Exenatide, Liraglutide, Pramlintide
<b>Miscellaneous</b>	Canagliflozin, Chlorpropamide, Colesevelam, Glucomannan, Miglitol, Nateglinide, Repaglinide, Rosiglitazone, Saroglitazar, Tolazamide, Tolbutamide

### *Insulins*

Short acting Insulin- Regular, Lispro, Aspart, Glulisine

Intermediate acting Insulin- NPH

Long acting Insulin- Glargine, Detemir

Pre-mixed Insulin- NPH and Regular (70:30)

### *Other Heart Medicines*

#### **Aspirin**

-statin

**Atorvastatin, Fluvastatin, Lovastatin, Pitavastatin, Pravastatin, Rosuvastatin, Simvastatin**



References-

- 1) <http://southsidediabetes.com/patients/controlling-your-diabetes/> (Accessed on 10/10/2014)
- 2) [http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/blood-sugar-control/Low blood sugar-low-blood.html](http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/blood-sugar-control/Low%20blood%20sugar-low-blood.html) (Accessed on 11/05/14)
- 3) [http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/medicines\\_ez/insert\\_C.aspx](http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/medicines_ez/insert_C.aspx) (Accessed on 11/07/14)