টাইপ 1 ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা
বিষয়ে একটি সিদ্ধান্ত গ্রহণ

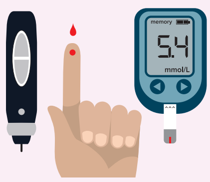
এই লিফলেটে কী আছে?

এই লিফলেটটি টাইপ 1 ডায়াবেটিস আক্রান্ত লোকদের জন্য।

এটি আপনাকে ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনার জন্য উপলভ্য বিভিন্ন প্রযুক্তির মধ্যে কোনটি নির্বাচন করবেন, সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করতে পারে।
কিছু অংশ রয়েছে যা আপনি পূরণ করতে পারেন।
আপনার এই লিফলেটটি পড়া উচিত এবং তারপর ডায়াবেটিস টিমের সাথে কথা বলা উচিত।

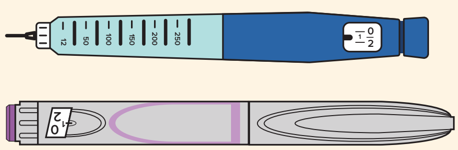
টাইপ 1 ডায়াবেটিস বিষয়ে — পৃষ্ঠা 2
উপলভ্য প্রযুক্তির একটি সারংক্ষেপ — পৃষ্ঠা 3
কোন প্রযুক্তির জন্য আমার যোগ্যতা আছে? — পৃষ্ঠা 4
আপনার জন্য কী গুরুত্বপূর্ণ তা চিন্তা করতে আপনাকে সাহায্য করে — পৃষ্ঠা 5

গ্লুকোজ (চিনির) পরিমাপ



অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটর (CGM) বিষয়ে — পৃষ্ঠা 6
কিভাবে গ্লুকোজ পরিমাপ করবেন তা বাছাই করা — পৃষ্ঠা 7
CGM-এর ব্র্যান্ড যাচাই করা — পৃষ্ঠা 15

ইনসুলিন ও ইনসুলিন পেন

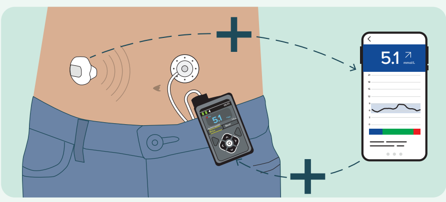


ইনসুলিন ও ইনসুলিন পেনের বিষয়ে — পৃষ্ঠা 8
একটি ইনসুলিন পেন বাছাই করা — পৃষ্ঠা 9
পেনগুলির ব্র্যান্ড যাচাই করা — পৃষ্ঠা 16 এবং 17

ইনসুলিন পাম্প

ইনসুলিন পাম্পের বিষয়ে — পৃষ্ঠা 10
ইনসুলিন পাম্প বাছাই করা — পৃষ্ঠা 11

হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম



হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেমগুলি বিষয়ে — পৃষ্ঠা 12
হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেমগুলি যাচাই করা — পৃষ্ঠা 18
আপনার অ্যাপয়েন্টমেন্টের জন্য প্রস্তুতি এবং আরো তথ্য ও লিঙ্ক — পৃষ্ঠা 13 এবং 14
ডিভাইসগুলির ব্র্যান্ড যাচাই পৃষ্ঠা 15 থেকে 18

2 টাইপ 1 ডায়াবেটিস বিষয়ে

টাইপ 1 ডায়াবেটিস একটি অটোইমিউন অবস্থা যা হলে আপনার শরীর নিজস্ব ইনসুলিন উৎপাদনকারী কোষগুলি ধ্বংস করে ফেলে।

গ্লুকোজের মাত্রা নিয়ন্ত্রণের জন্য ইনসুলিন গুরুত্বপূর্ণ।

ইনসুলিন ব্যতীত, আপনার রক্তে গ্লুকোজ খুব বেশি হয়ে যায়। ইনসুলিন রক্ত থেকে কোষে গ্লুকোজ বহন করে যেখানে এটি শক্তির জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।

সময়ের ব্যবধানে যদি গ্লুকোজের মাত্রা খুব বেশি হয়, তা আপনার হার্ট, চোখ, পা এবং
কিডনির ক্ষতির কারণ হতে পারে।

আপনি আপনার গ্লুকোজের মাত্রা সাবধানে নিয়ন্ত্রণ করে এবং সঠিক পরিমাণে ইনসুলিন গ্রহণ করে এই জটিলতাগুলি হওয়ার সম্ভাবনা কমাতে পারেন।

আপনাকে প্রতিদিন ইনসুলিন নিতে হবে এবং আপনি আপনার প্রয়োজন অনুযায়ী
কিভাবে আপনার ইনসুলিনের ডোজ বাড়াতে/কমাতে হবে তা শিখবেন।

এটি একটি জীবনব্যাপী প্রক্রিয়া কিন্তু আপনি তবুও একটি সুস্থ এবং সক্রিয় জীবন অতিবাহিত পারেন।

গ্লুকোজ পরিমাপ বিষয়ে

হাইপারগ্লাইসেমিয়া (হাইপার) এটা হয় যখন গ্লুকোজের মাত্রা খুব **উচ্চ** হয় (সাধারণভাবে 13mmol/l এর উপরে)

হাইপোগ্লাইসেমিয়া (হাইপো) এটা হয় যখন গ্লুকোজের মাত্রা খুব **নিম্ন** হয় (সাধারণভাবে 4mmol/l এর নিচে)

নিম্নোক্ত কারণে রক্তে গ্লুকোজ উঠা নামা করতে পারে:

- আপনি যখন খাবার খান
- মানসিক চাপ বা ব্যায়ামের মতো অন্যান্য বিষয়ের কারণে

আপনি প্রতিদিন কতবার আপনার গ্লুকোজ পরিমাপ করবেন তা নির্ভর করে আপনি কোন মনিটরিং ডিভাইস ব্যবহার করছেন তার উপর।

নিম্নোক্ত সময়ে আপনার পরিমাপ করা উচিত:

- খাবারের পূর্বে
- খাবারের 2 – 3 ঘণ্টা পরে
- ব্যায়াম বা কাজের সময়ে, আগে ও পরে
- ঘুমাতে যাওয়ার আগে
- আপনার যদি মনে হয় আপনার গ্লুকোজের মাত্রা কমে যাচ্ছে

যদি নিম্নোক্তগুলো ঘটে তাহলে আপনার আরো বেশি পরিমাপ করা উচিত:

- আপনার অসুখ হলে
- আপনার রুটিন পরিবর্তন হয়ে গেলে
- আপনি অতিরিক্ত সময়জুড়ে ভ্রমণ করলে

আপনি যদি গাড়ি চালান তবে DVLA বলে:

- আপনার গাড়ি চালানোর পূর্বে 2 ঘণ্টার মধ্যে পরিমাপ করুন।
- দীর্ঘ বা বেশ কয়েকবার স্বল্প যাত্রায়
  প্রতি 2 ঘণ্টা পর পর পরিমাপ করুন। আপনার কখন ফিঙ্গার প্রিক রক্ত পরিমাপ করা উচিত তা জানতে DVLA লিফলেট INF294 দেখুন (পৃষ্ঠা 14 এর লিঙ্ক)।
- আপনি ফ্ল্যাশ বা CGM ব্যবহার করলেও আপনার মিটার এবং স্ট্রিপগুলো সাথে রাখুন।
- আপনার গ্লুকোজ 5mmol/l এর কম হলে একটি কার্বোহাইড্রেট (শর্করাযুক্ত খাদ্য) স্ন্যাক খান।
- যদি আপনার গ্লুকোজ 4mmol/l এর কম হয় বা আপনার অবস্থা যদি হাইপো মনে করেন, তবে গাড়ি চালাবেন না। আপনার গ্লুকোজ রিকভার (রক্তে চিনির মাত্রা ফেরত) হওয়ার পর আপনি আবার গাড়ি চালানোর আগে আপনার 45 মিনিট অপেক্ষা করা উচিত।

টাইপ 1 ডায়াবেটিস কী রকম সাধারণ?

যুক্তরাজ্যে প্রতি 1000 জনের মধ্যে 4 জনের টাইপ 1 ডায়াবেটিস রয়েছে।

নতুন শনাক্ত করা টাইপ 1 ডায়াবেটিস আক্রান্তের প্রায় অর্ধেক 18 বছরের বেশি বয়সী লোকেদের মধ্যে।

3 প্রযুক্তি বিষয়ে

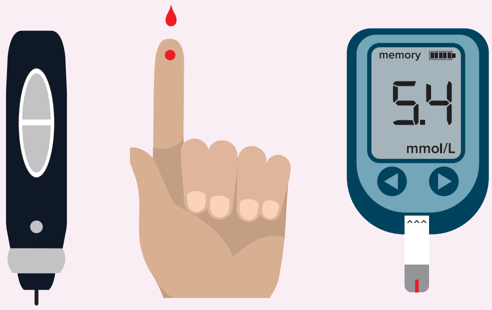
এই পৃষ্ঠাটি উপলভ্য বিভিন্ন প্রযুক্তির সারাংশ প্রদর্শন করে।

গ্লুকোজ পরিমাপ

গ্লুকোজ পরিমাপের জন্য প্রত্যেকের একটি মিটার, একটি ফিঙ্গার প্রিক ডিভাইস (লেন্সেট) এবং একটি মনিটরিং স্ট্রিপ থাকা প্রয়োজন।

আপনার গ্লুকোজ মিটারে কিটোনও (চিনি হজম হয়ে উৎপাদিত একটি কেমিক্যাল) পরিমাপ করা উচিত। বিভিন্ন ব্র্যান্ডের মিটার উপলভ্য এবং সেগুলি দেশ জুড়ে আলাদা আলাদা ধরনের হয় (পৃষ্ঠা 7-এ NHS অনুমোদিত মিটারগুলির একটি তালিকা রয়েছে)।

আপনার পেশাদার স্বাস্থ্যকর্মী আপনাকে শেখাবেন কিভাবে মিটার ব্যবহার করে আপনার রক্তের গ্লুকোজ এবং কিটোন মাত্রা পরিমাপ করবেন।



এগুলি অল্প পরিমাণে রক্ত পেতে একটি ল্যান্সেট (ছোট তীক্ষ্ণ সূঁচ) এবং গ্লুকোজ পরিমাপের জন্য একটি সেন্সর স্ট্রিপ ব্যবহার করে।

প্রত্যেকে একটি CGM-ও বেছে নিতে পারেন (অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটর) গ্লুকোজ পরিমাপ করার জন্য।

আপনি আপনার শরীরে একটি সেন্সর পরেন যা আপনার ত্বকের নিচে তরলে কত গ্লুকোজ রয়েছে তা পরিমাপ করে। একটি স্মার্ট ফোন বা রিডার ডিভাইস ফলাফলগুলি প্রদর্শন করে (পৃষ্ঠা 6 ও 7)।

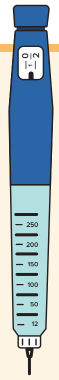
আপনি যদিও একটি অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটর (CGM) ব্যবহার করেন তবুও ব্যাকআপ হিসাবে আপনার একটি মিটারও থাকা উচিত।

অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটরগুলি (CGM)

ইনসুলিন দেওয়া

শুরুতে সবাইকে ইনসুলিন দেওয়ার জন্য একটি ইনসুলিন পেন দেওয়া হয়

ইনসুলিন দেওয়ার জন্য কিছু মানুষের একটি **ইনসুলিন পাম্প** থাকতে পারে (পৃষ্ঠা 4)।

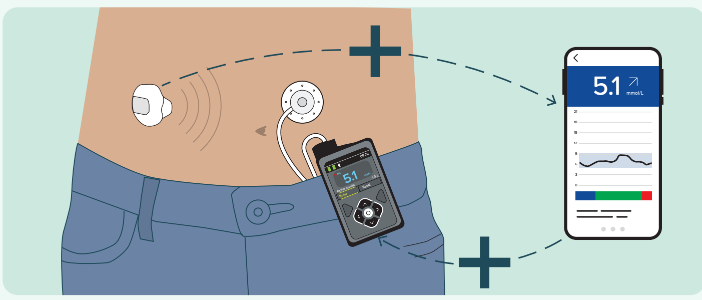


টিউবযুক্ত (বা টিথারেড পাম্প)

টিউব বিহীন (আনটিথারেড বা প্যাচ পাম্প)

হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম

একটি **হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম** তৈরি করতে কিছু পাম্প এবং CGM একসাথে লিঙ্ক (লাগানো) করা যেতে পারে (পৃষ্ঠা 12)।



4 কোন প্রযুক্তি আমার জন্য উপযুক্ত?

গ্লুকোজ পরিমাপের জন্য আমি কোন প্রযুক্তি বেছে নিতে পারি?

আমার টাইপ 1 ডায়াবেটিস আছে

↓

হ্যাঁ

↓

মিটার ও CGM

এবং ইনসুলিন দেওয়ার জন্য আমি কোন পদ্ধতি বেছে নিতে পারি?

একটি ইনসুলিন পেন
প্রত্যেকের একটি ইনসুলিন পেন থাকবে

↓

এগুলোর যেকোনটি যদি আপনার উপর প্রয়াগ হয়

- আমি 18 বছরের নিচে
- অথবা
- আমার HbA1c হল 7.5% এর বেশি বা 58mmol/l
- অথবা
- আমি হাইপো হয়ে অক্ষম হয়ে যাচ্ছি (অপ্রত্যাশিত হাইপো ও হাইপোর পুনরাবৃত্তি যা আপনাকে উদ্বিগ্ন করে তুলছে – আপনি এর মধ্যে কিনা তা জানতে এই লিঙ্কে 1.1 দেখুন।) www.nice.org.uk/guidance/ta151
- অথবা
- আমি গর্ভধারণ করতে চেষ্টা করছি

↓

আপনি একটি **ইনসুলিন পাম্পের** মাধ্যমে একটি **হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেমও বেছে নিতে পারেন।**

আপনার স্বাস্থ্যকর্মী আপনাকে বিভিন্ন ডিভাইস দেখাবেন যা আপনার জন্যে উপলভ্য এবং আপনি এগুলির তুলনা করতে পারেন।

কিছু ডিভাইস অন্যগুলির তুলনায় বড় বা ভারী। আপনি বেছে নেওয়ার আগে এগুলো কী রকম তা আপনার দেখা উচিত।

ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা প্রত্যেকের জন্য আলাদা এবং আপনার অভিজ্ঞতা এবং পছন্দগুলি ডায়াবেটিসে আক্রান্ত অন্যদের থেকে আলাদা হবে।

দিনে দিনে টাইপ 1 ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা ক্লান্তিকর হতে পারে।

চিন্তার অনেক কারণ আছে এবং আপনাকে সর্বদা ডিভাইস এবং মনিটর সাথে রাখতে হবে।

আপনি যদি ভয় পেয়ে থাকেন, তবে আপনার বিশেষজ্ঞ টিমের সাথে কথা বলুন। তারা আপনাকে সাহায্য করতে পারেন।

5 কিভাবে ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা করতে হবে তা বাছাই করা

এই পৃষ্ঠার প্রশ্নের উত্তর আপনাকে বুঝতে সাহায্য করতে পারে যে আপনার ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা করার জন্য প্রযুক্তি বেছে নেওয়ার সময় আপনার জন্য কী গুরুত্বপূর্ণ।

আপনার ডায়াবেটিস টিম আপনার উত্তরের উপর ভিত্তি করে কোন ডিভাইস বা সিস্টেম আপনার কাছে উপলভ্য তা বুঝিয়ে দিতে পারেন। **আপনি কিভাবে আপনার ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা করতে চান তা নির্ভর করে আপনার উপর। আপনার এবং আপনার স্বাস্থ্যসেবা টিমের আপনার বিকল্পগুলি নিয়ে আলোচনা করা উচিত।**

প্রযুক্তি বাছাই করার সময় বিবেচ্য বিষয়সমূহ

আপনার জন্য প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একটি '**✗**' চিহ্ন দিন

	← আমি একমত নই	আমি একমত →
আমার জীবন		
আমার জীবন বা মানসিক চাপের মাত্রা অপ্রত্যাশিত, উদাহরণস্বরূপ, কর্মক্ষেত্রে হঠাৎ অতিরিক্ত পরিবর্তন, পরীক্ষা, কাজে বা বা স্কুলে যখন আমি চাই তখন খেতে না পারা		
আমি নতুন কিছু চেষ্টা করা নিয়ে উদ্বিগ্ন হই না		
আমি মনে করি আমার ডায়াবেটিস আমার মানসিক স্বাস্থ্যকে প্রভাবিত করছে		
প্রযুক্তি		
আমার একটি বড় স্ক্রীন বা ভয়েস কন্ট্রোল বা অন্য কিছু আছে এরকম কিছু প্রয়োজন**অ্যাক্সেসিবিলিটি ফিচারসমূহ**		
আমার শরীরে সব সময় সেন্সর পরতে আমার কোন আপত্তি নেই		
আমার শরীরে অধিক প্রযুক্তি যুক্ত হওয়াতে আমার কোন আপত্তি নেই		
ডাটা শেয়ার করা		
আমি আমার স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারীর সাথে সহজে আমার ডেটা শেয়ার করতে চাই		
আমি আমার ডেটা আমার পরিবার, শিক্ষক, বন্ধু বা কেয়ারারের সাথে সহজে শেয়ার করতে চাই		
আমি এমন কিছু চাই যা আমার স্মার্টফোন বা স্মার্ট ঘড়ির সাথে সংযুক্ত হয়		
গ্লুকোজ ব্যবস্থাপনা		
আমি হাইপোর শতর্কতা চিহ্ন ছাড়িয়ে গেছি (4mmol/l এর নিচে)		
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা সহজেই আমাকে দেখায় যে আমার গ্লুকোজ স্থিতিশীল, বাড়ছে বা কমছে কিনা		
আমার গুরুতর হাইপো আছে যাতে অন্য লোকেদের আমাকে সাহায্য করতে হয়		
অ্যালার্ম		
হাইপো এবং হাইপার এর জন্য আমি এলার্ম সেট করতে সক্ষম হতে চাই		
আমি আরো অন্য কাউকে অ্যালার্ম পাঠাতে সক্ষম হতে চাই		
আমি ভবিষ্যদ্বাণীমূলক অ্যালার্ম সহ কিছু চাই		

6 অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটরগুলি (CGM)

একটি মিটার ছাড়াও প্রত্যেকে গ্লুকোজ পরিমাপের জন্য একটি CGM বেছে নিতে পারেন।

এগুলোকে আবার কখনও rtCGM বলা হয় যা 'রিয়েল টাইম অব্যাহত গ্লুকোজ মনিটর' বুঝায়।

এগুলো কিভাবে কাজ করে?

- আপনি আপনার শরীরে (বাহু বা পেট (পেট) নির্ভর করে ব্র্যান্ডের উপর) সব সময় একটি সেন্সর পরেন।
- সেন্সরে একটি খুব ছোট ফিলামেন্ট আপনার ত্বকের ঠিক নিচে বসে।
- সেন্সরটি ইন্টারস্টিশিয়াল তরলে গ্লুকোজ পরিমাপ করে। এটি কোষের মধ্যেকারই তরল (রক্ত নয়)।
- সেন্সরটি সর্বদা আপনার গ্লুকোজ রেকর্ড করে।
- আপনি যেকোনো সময় একটি উপযুক্ত স্মার্টফোন বা রিডারে গ্লুকোজ রিডিং দেখতে পারেন।
- আপনি বা আপনার কেয়ারার ব্র্যান্ডের উপর নির্ভর করে প্রতি 7 - 14 দিনে সেন্সর পরিবর্তন করবেন। আপনার ডাক্তারের কাছে যাওয়ার কোন দরকার নেই।

জেনে রাখা ভালো

- একটি CGM-এ গ্লুকোজ রিডিং আপনার নেওয়া একই সময়ে যে কোনো ফিঙ্গার প্রিক মিটার রিডিং থেকে প্রায় 2 মিনিট পিছিয়ে থাকবে।
- শরীর, আপনার আঙুল থেকে রক্ত (মিটার রিডিং) বা রক্ত থেকে গ্লুকোজ পরিমাপ ভিন্ন হতে পারে কারণ সেগুলি বিভিন্ন জায়গা থেকে নেওয়া হয়। এই পার্থক্য কতটা বেশি তা নির্ভর করে আপনার গ্লুকোজ কত দ্রুত পরিবর্তন হচ্ছে তার উপর। যদি ব্যাপারগুলি দ্রুতই পরিবর্তন হয় তবে আপনি এটি পাওয়ার আগে পার্থক্য বুঝতে পারেন। এই পার্থক্য সাধারণত দীর্ঘমেয়াদে সমস্যা সৃষ্টি করে না।
- আপনি সময়ের ব্যবধানে আপনার গ্লুকোজ মাত্রার ওঠানামার ধরন দেখতে পারেন। আপনাকে টার্গেট রেঞ্জে গ্লুকোজের মাত্রা রাখতে সহায়তা করে, এগুলি দেখায় যে আপনি উচ্চ বা নিম্ন গ্লুকোজের দিকে যাচ্ছেন।
- সকল ব্র্যান্ডের CGM সকল স্মার্ট ফোন বা অন্যান্য ডিভাইসের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ নয়। আপনার ফোন আপনার বাছাই করা CGM এর সাথে কাজ করবে কিনা তা আপনার টিম নিয়ে পরীক্ষা করুন। কিছু CGM এর রিডার ডিভাইস আছে তাই আপনার স্মার্ট ফোনের আর প্রয়োজন নেই।
- প্রতিটি ব্র্যান্ড সামান্য আলাদা এবং এই জন্য প্রত্যেক ব্যক্তির জন্য কিছুটা আলাদাভাবে কাজ করতে পারে। আপনি যদি দেখেন যে একটি ব্র্যান্ড আপনার জন্য একদম সঠিক নয়, তবে অন্য একটি ভিন্ন ব্র্যান্ড চেষ্টা করুন। এটি আপনার জন্য আরো ভালোভাবে কাজ করতে পারে।

এই বিকল্পগুলো সম্পর্কে আপনি কী মনে করেন? ☐ আমি চেষ্টা করেছি ☐ আমি চেষ্টা করে দেখতে চাই

ডিভাইসের নাম বা ধরন ____________________

7 কিভাবে গ্লুকোজ পরিমাপ করবেন তা বাছাই করা

আপনি কিভাবে আপনার গ্লুকোজ পরিমাপ করতে চান তা নির্ভর করে আপনার উপর।

এটি NHS অনুমোদিত মিটারের একটি তালিকা। যা আপনাকে অফার করা হবে তা নির্ভর করে আপনার এলাকায় কী উপলভ্য তার উপর।

- GlucoFix Tech GK
- GlucoRX HCT
- কেয়া স্মার্ট (KEYA Smart)
- 4SURE Smart Duo
- কেয়ার সেন্স ডুয়াল

একটি CGM নির্বাচন করার সময় যা ভাবা

আপনার জন্য প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একটি '✘' চিহ্ন দিন

	আমি একমত নই ←			→ আমি একমত		
আমি চাই এটি **আমি** উচ্চ (হাইপার) বা নিম্ন (হাইপো) হলে অ্যালার্ম বাজাক						
আমি চাই এটি **আমি** উচ্চ বা নিম্ন গ্লুকোজ-এর দিকে গেলে অ্যালার্ম বাজাক (শতর্কীকরণ)						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা অন্য কাউকে অ্যালার্ম বা ডেটা পাঠাতে পারে						
আমি একটি ভাইব্রেটিং ফিচার/অ্যালার্ম আছে এমন একটি ডিভাইস চাই						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা একটি অ্যাপের সাথে সংযুক্ত হতে পারে						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা একটি স্মার্ট ইনসুলিন পেনের সাথে সংযুক্ত হতে পারে						

আমার ঘড়ি/ফোনের মডেল/অপারেটিং সিস্টেম হলো: ....

এটা কতটা সঠিক (পৃষ্ঠা 15 এর চার্ট দেখুন)? ....

ডিভাইসটি গরম হতে কতক্ষণ লাগে? ....

৪ ইনসুলিন ও ইনসুলিন পেনের বিষয়ে

বিভিন্ন ধরনের ইনসুলিন রয়েছে

ইনসুলিনের স্পীড ও কাজ:

- দ্রুত ও অতি দ্রুত কাজ
- ধীর কাজ
- মধ্যম
- দীর্ঘ কাজ
- মিশ্র (দ্রুত বা মধ্যম কাজ সহ ধীর)

সাধারণত আপনি দিনে এক বা দুইবার **দীর্ঘ কাজের ইনসুলিন** নেন এটাকে বলে **বেসাল** বা ব্যাকগ্রাউন্ড ইনসুলিন।

আপনি **দ্রুত কাজের ইনসুলিন (বোলস)** নেন প্রতিবার খাবারের স্বল্প সময় আগে এবং উচ্চ গ্লুকোজ রিডিং ঠিক করতে।

ইনসুলিনের ঘনত্ব

বেশিরভাগ ইনসুলিনের ঘনত্ব প্রতি মিলিতে 100 ইউনিট।

এছাড়াও প্রতি মিলিতে 200 এবং 300 ইউনিট সহ উচ্চ ঘনত্বের ইনসুলিন রয়েছে।

আপনার ডায়াবেটিস টিম বুঝিয়ে দেবে কোন ইনসুলিন আপনার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত।

ইনসুলিন পেন কী?

একটি ইনসুলিন পেন এমন একটি ডিভাইস যা ইনসুলিন ইঞ্জেকশন দেয়। কিছু ইনসুলিন পেন আগে থেকে পূর্ণ এবং অপসারণযোগ্য (ব্যবহার করে ফেলে দেওয়ার মত), কিছু প্রতিস্থাপনযোগ্য ইনসুলিন কার্টিজ সহ পুনরায় ব্যবহারযোগ্য।

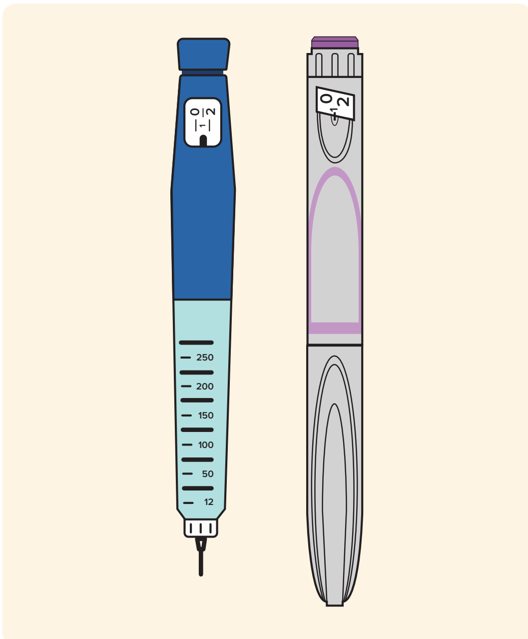
সংযুক্ত বা 'স্মার্ট' পেন কী?

স্মার্ট পেন বা সংযুক্ত পেন ইনসুলিন নেওয়ার সময়, তারিখ এবং পরিমাণ রেকর্ড করতে পারে। এটি আপনাকে এবং আপনার ডায়াবেটিস টিমকে আরো ভালো চিকিৎসার সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করতে পারে।

স্মার্ট পেন কার্টিজ ব্যবহার করতে পারে বা আপনার বিদ্যমান ইনসুলিন পেনে ক্লিপ করতে পারে।

আপনার ফোনের একটি অ্যাপে ডেটা পাঠানো যেতে পারে।

প্রতিটি পেন বিভিন্ন সফ্টওয়্যার এবং ডিভাইসের মাধ্যমে কাজ করে (এটি আপনার ফোন বা সফ্টওয়্যারের মাধ্যমে কাজ করবে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখুন)।



নোটের জন্য জায়গা, যেমন কোন ব্র্যান্ড আমার উত্তরের মানানসই?

9 একটি ইনসুলিন পেন বাছাই করা

এই প্রশ্নের উত্তর আপনাকে ইনসুলিন পেন বেছে নিতে সাহায্য করতে পারে। পেনের উদাহরণের জন্য পৃষ্ঠা 16 দেখুন।

এটি কিভাবে কাজ করে, এটি চালানো কতটা সহজ?

....

আপনি কিভাবে ডোজ বাড়াবেন/কমাবেন?

....

পেন কতটা সূক্ষ্মভাবে ডোজ প্রদান করতে পারে?

....

এটা কি অর্ধেক ইউনিট প্রদান করতে পারে?

....

পূর্ণ হলে পেনটি কত ইউনিট ধারণ করতে পারে?

....

পেন কিভাবে জানাবে কত ইনসুলিন বাকি আছে?

....

পেনে সংখ্যা কত দীর্ঘ (আমি কি সেগুলো পড়তে পারি)?

....

কত বড় ডোজ ইনজেকশন করা যেতে পারে?

....

ইনজেকশন করা যেতে পারে এমন সর্বনিম্ন ডোজ কত?

....

পেনের উপযুক্ত কোন ধরনের ইনসুলিন পাওয়া যায়?

....

এটি ইনজেক্ট করার সময় কেমন লাগে (কিছু পেন সহজ ও মসৃণ মনে হয়)?

....

আমি কি একটি অপসারণযোগ্য পেন চাই যা আমি খালি হলে ফেলে দিই?

....

আমি কি এমন একটি কলম চাই যা কার্টিজ ব্যবহার করে এবং আমি আবার ব্যবহার করতে পারি?

....

10 ইনসুলিন পাম্প বিষয়ে

আপনি একটি ইনসুলিন পাম্প ব্যবহারের যোগ্য যদি আপনি:

আমি 18 বছরের নিচে হন

অথবা

HbA1c 7.5% (58mmol/l) এর বেশি আছে

অথবা

হাইপোর দ্বারা অক্ষমতা হচ্ছে (পুনরাবৃত্তি এবং অপ্রত্যাশিত হাইপো যা আপনাকে উদ্বিগ্ন করছে - এটি আপনি কিনা তা জানতে এই লিঙ্কে 1.1 দেখুন। www.nice.org.uk/guidance/ta151/chapter/1-Guidance)

অথবা

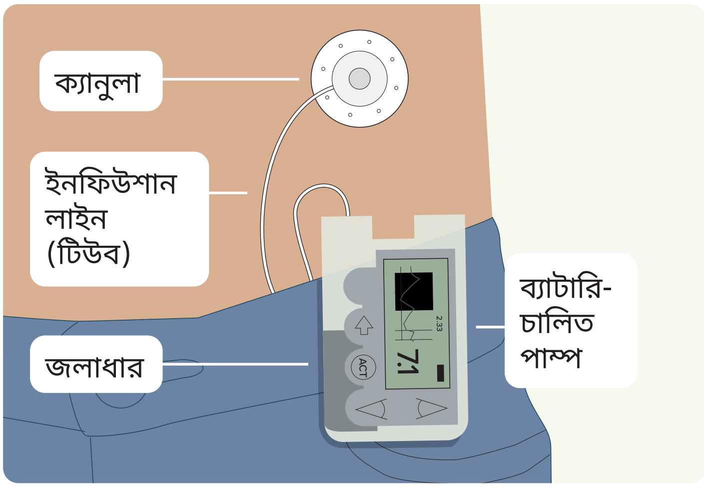
গর্ভধারণ করতে চেষ্টা করছেন

ইনসুলিন পাম্প কী?

- এগুলো এমন ডিভাইস যা প্রাক-প্রোগ্রামকৃত পরিমাণে দ্রুত কাজ করা ইনসুলিন সরবরাহ করে।
- তারা দিনরাত নিয়মিত এই কাজ করে। এই কাজগুলো বেসাল বা ব্যাকগ্রাউন্ড ইনসুলিন এর মত।
- আপনি যেকোনো কাজ বা আপনার খাবারে কার্বোহাইড্রেট (শর্করা) বা চর্বির পরিমাণ অনুসারে ইনসুলিন প্রদান পরিবর্তন করতে পারেন।
- **আপনি পাম্পটি সবসময় পরেন।**
- **পাম্প ব্যর্থ না হওয়া পর্যন্ত আপনাকে পেন ডিভাইস দিয়ে ইনসুলিন ইনজেকশন করা দরকার।**

পাম্প থাকা সত্ত্বেও নিম্নোক্তগুলি আপনার প্রয়োজন:

- পাম্পকে নির্দেশ দিন খাবার আগে আপনাকে একটি বোলাস ডোজ দিতে
- কার্বোহাইড্রেট গণনা করুন (কার্বোহাইড্রেটের পরিমাণ অনুমান করুন এবং খাওয়ার আগে আপনার পাম্পকে নির্দেশ করুন)
- দিনে কমপক্ষে 8 বার আপনার গ্লুকোজ পরীক্ষা করুন
- আপনার ইনসুলিন: কার্বোহাইড্রেটের অনুপাত জানুন
- আপনার ইনসুলিনের প্রতি সংবেদনশীলতা বা সঠিকতার মাপকাঠি সম্পর্কে জানুন



ক্যানুলা বা সুই হল যা দিয়ে ইনসুলিন শরীরে যায়। এটি সাধারণত প্রতি 3 দিন বা তার পরে পরিবর্তন করা হয়

ইনফিউশন সাইট হল সেই জায়গা যেখান দিয়ে ক্যানুলা বা সুই যা দিয়ে ত্বকের মধ্য দিয়ে যায়।

ইনফিউশন সাইট আপনার পেট, উরু, বাহু, পিঠ বা নিতম্বে হতে পারে।

টিথারেড বা আনটিথারেড (আটকানো না খোলা)

পাম্প হয় ক্যানুলা অথবা সুইয়ের সাথে একটি টিউব (টিথারেড) বা টিউব ছাড়া (প্যাচ পাম্প বা আনটিথারেড) দিয়ে সংযুক্ত হয়।

পাম্পটি আমি কোথায় পরতে পারি?

একটি টিথারেড পাম্প সাধারণত আপনার কোমর ব্যান্ডে বা আপনার কোমর বা উরুর একটি পাউচে পরা যেতে পারে।

- আপনার ডায়াবেটিস টিমের কাছ থেকে ডিভাইসটি কিভাবে ব্যবহার করবেন সে সম্পর্কে আপনি নিয়মিত প্রশিক্ষণ পাবেন।
- আপনার টিমের সাথে আপনার নিয়মিত মিটিং হবে। কতবার সেটা প্রতি টিমের আলাদা আলাদা হবে।
- পাম্পের অনেকগুলো ভিন্ন ব্র্যান্ড এবং মডেলের পাম্প রয়েছে, প্রতিটির আলাদা বৈশিষ্ট্য। পরের পৃষ্ঠাটি আপনাকে বাছাই করতে সাহায্য করতে পারে।
- এটি উপযুক্ত হলে, আপনি একটি হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম তৈরি করতে একটি CGM-এর সাথে একটি পাম্প সংযুক্ত করতে সক্ষম হতে পারেন (পৃষ্ঠা **12**)।

আপনি যদি একটি পাম্প চেষ্টা করে থাকেন এবং সমস্যায় পড়ে থাকেন তবে আপনার বিশেষজ্ঞ টিমের সাথে কথা বলুন। আরো প্রশিক্ষণ, টিপস বা একটি বিকল্প থাকতে পারে যা আপনার পক্ষে আরো ভালো কাজ করবে।

11 একটি ইনসুলিন পাম্প বাছাই করা

বিভিন্ন ধরনের পাম্প উপলভ্য। আপনার ডায়াবেটিস টিম এই প্রশ্নের আপনার উত্তরের উপর ভিত্তি করে কোন ডিভাইস বা সিস্টেম আপনার কাছে উপলভ্য বুঝিয়ে বলতে পারেন।

একটি পাম্প নির্বাচন করার সময় যা ভাবতে হয়

আপনার জন্য প্রযোজ্য ক্ষেত্রে একটি '**✗**' চিহ্ন দিন

	← আমি একমত নই			আমি একমত →		
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যাতে আমি একটি নতুন ক্যানুলা (টিউবযুক্ত বা টিথারেড) ঢোকানো ছাড়াই সংযোগ বিচ্ছিন্ন এবং পুনরায় সংযুক্ত করতে পারি						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা টিউবলেস (প্যাচ পাম্প বা আনটিথারেড)						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা ওয়াটারপ্রুফ যাতে আমি সাঁতার কাটতে পারি (30 মিনিটের জন্য) বা একটি সনা সেশনে সামলাতে পারি						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা অন্য কাউকে অ্যালার্ম বা ডেটা পাঠাতে পারে						
আমি আমার ব্রা/কোমর ব্যান্ড/পকেটে আমার ডিভাইস পরতে চাই						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা আমার স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারীর কাছে ডেটা আপলোড করতে পারে (যাতে আমি অসুবিধায় পড়লে তারা সাহায্য করতে পারে)						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা আমাকে আমার ডেটা ডাউনলোড করতে দেয়						
আমি একটি ইনবিল্ট বোলাস ক্যালকুলেটর সহ একটি ডিভাইস চাই						
আমি এমন একটি ডিভাইস চাই যা আপনি রি-চার্জ করতে প্লাগ ইন করতে পারেন						
আমি ব্যাটারি ব্যবহৃত হয় এমন একটি ডিভাইস চাই						
আমি অ্যাক্সেসিবিলিটি ফিচার (বাজেস, লার্জ স্ক্রীন, ভাইব্রেশন) চাই						
আমি একটি পাম্প চাই যা একটি CGM এর সাথে সংযুক্ত হতে পারে (হাইব্রিড ক্লোজড লুপ)						

আমার ফোন / ট্যাবলেট / স্মার্টওয়াচ / কম্পিউটার মডেল বা অপারেটিং সিস্টেম হল: ....

পাম্প কত বড়?

আমার কাছে উপলভ্য পাম্পগুলো দেখতে কেমন? ....

এতে কী ধরনের ক্যানুলা রয়েছে (উদাহরণস্বরূপ; সাইজ, এঙ্গেল, ইস্পাত বা প্লাস্টিক) ....

নোটের জন্য স্পেস, যেমন আমি এই বিকল্পগুলি সম্পর্কে কি মনে করি?

____

____

12 হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম বিষয়ে

একটি হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম তৈরি করতে কিছু CGM কিছু ইনসুলিন পাম্পের সাথে সংযুক্ত করা যেতে পারে।

একটি হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম কী?

একটি হাইব্রিড ক্লোজড লুপ হল যেখানে আপনার একটি **CGM** এবং একটি **ইনসুলিন পাম্প** আছে যা একটি **কম্পিউটার প্রোগ্রাম (অ্যালগরিদম) এর মাধ্যমে 'একে অপরের সাথে কথা বলে'।**

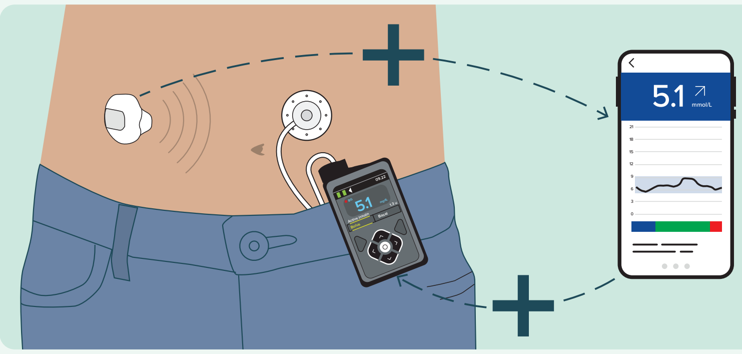
আপনার কিছু ইনসুলিন ডোজ আপনার গ্লুকোজ লেভেলের প্রতিক্রিয়ায় স্বয়ংক্রিয়ভাবে সমন্বয় করা হয়।

গ্লুকোজ সব সময় CGM দ্বারা মনিটর করা হয়।

আপনি খাওয়ার বেলায়ও আপনাকে এটি বলতে হবে।

এগুলো হাইপার এবং হাইপো পরিস্থিতি প্রতিরোধ বা হ্রাস করতে পারে।

অ্যালগরিদম ইনসুলিন দেওয়া বন্ধ করে দেবে যদি মনে হয় আপনি টার্গেটের নিচে যাচ্ছেন। এটি সাধারণত 5.5 ও 6.1mmol/l এর মধ্যে সেট করা হয়।



কম্পিউটার প্রোগ্রাম/অ্যালগরিদম

একটি কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা আপনার কতটা ইনসুলিন প্রয়োজন তা বের করে।

এটি নিজেই পাম্পের অংশ বা মোবাইল ফোনের মতো একটি ডিভাইসে একটি পৃথক 'অ্যাপ' হতে পারে।

সর্বাদাই নতুন প্রযুক্তি আসছে।

ডায়াবেটিস বিশেষজ্ঞ নার্স ফোরাম যুক্তরাজ্যের কাছে বর্তমানে উপলভ্য হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম সম্পর্কে হাল নাগাদ তথ্য রয়েছে।

আপনি তাদের নিম্নোক্ত ওয়েবসাইটে সর্বশেষ তথ্য পেতে পারেন:
www.diabetesspecialistnurseforumuk.co.uk/whats-new

নোটের জন্য স্পেস

13 আপনার অ্যাপয়েন্টমেন্টের জন্য প্রস্তুতি নেওয়া

আপনার স্বাস্থ্য কর্মীর জন্য প্রশ্ন

উদাহরণস্বরূপ, আপনার কি রেঞ্জে থাকতে সমস্যা হচ্ছে, দিনের এমন কোন কাজ বা সময় আছে কি যার সাথে আপনি লড়াই করছেন?

এগুলোর জন্য আপনার টার্গেট, আপনার লক্ষ্য এবং সময়সীমা কি?

আপনি একটি প্রযুক্তিগত বিকল্পের দিকে এগোনোর একটি পরিকল্পনা অন্তর্ভুক্ত করতে চাইতে পারেন (যদি ঐটি আজ সম্মত না হয়)।

আপনি কি অন্যদের সাথে যোগাযোগ করতে চান তাদের অভিজ্ঞতা সম্পর্কে শুনতে? **হ্যাঁ/না**

যোগাযোগ

ডায়াবেটিস টিমের নাম:

তাদের যোগাযোগের বিস্তারিত কী?

পরবর্তী পদক্ষেপ

নিম্নোক্ত জনের সাথে আমার পরবর্তী অ্যাপয়েন্টমেন্ট:

আমার পরবর্তী অ্যাপয়েন্টমেন্ট কখন:

আমার এখন করতে হবে এমন কিছু আছে?

আপনার সিদ্ধান্ত

প্রতিটি বিকল্পের ফিচার সম্পর্কে আমি যথেষ্ট জানি	হ্যাঁ / না
কোন ফিচারগুলি আমার কাছে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ সে সম্পর্কে আমি স্পষ্ট	হ্যাঁ / না
সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য আমি যথেষ্ট পরিমাণ সহায়তা ও পরামর্শ পেয়েছি	হ্যাঁ / না
আমার জন্যে সবচেয়ে ভালো চিকিৎসা পদ্ধতিটি সম্পর্কে আমি নিশ্চিত	হ্যাঁ / না
এই সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য আমার আরো তথ্য প্রয়োজন	হ্যাঁ / না
আমি আমার পরবর্তী করণীয় সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নিয়েছি	হ্যাঁ / না

14 আরো তথ্য

আরো তথ্যের জন্য আমি কোথায় যেতে পারি?

মনস্তাত্ত্বিক সহায়তার জন্য – www.diabetes.org.uk/guide-to-diabetes/emotions

ডায়াবেটিস বিশেষজ্ঞ নার্স ফোরাম UK - নতুন প্রযুক্তি www.diabetesspecialistnurseforumuk.co.uk-এর উপর রোগীদের জন্য সাহায্য এবং হালনাগাদ তথ্য আছে

ব্রিটিশ ক্লিনিকাল ডায়াবেটোলজিস্টদের অ্যাসোসিয়েশন – ডায়াবেটিস প্রযুক্তি নেটওয়ার্ক - সাহায্য এবং বিশেষজ্ঞদের শিক্ষামূলক ভিডিও আছে https://abcd.care/dtn

টুইটার/এক্স – #GBDOC

JDRF – একটি সংস্থা যা টাইপ 1 ডায়াবেটিসের গবেষণায় অর্থায়ন করে এবং যার ডায়াবেটিস আক্রান্ত ব্যক্তিদের জন্য প্রয়োজনীয় রিসোর্স রয়েছে। www.jdrf.org.uk

ডায়াবেটিস UK – www.diabetes.org.uk
ডায়াবেটিস UK এর একটি হেল্প লাইন রয়েছে সোমবার – শুক্রবার সকাল 9টা – বিকেল 6টা 0345 123 2399
ডায়াবেটিস UK এর নির্দিষ্ট বিষয়ের জন্য অনলাইন সমর্থন ফোরাম আছে, উদাহরণস্বরূপ, ইনসুলিন পাম্প ফোরাম https://forum.diabetes.org.uk

ডিজিবেটে – যুবকদের ও পরিবারগুলোর জন্য ওয়েবসাইট – www.digibete.org

টাইপ 1 রিসোর্স – www.t1resources.co.uk

ড্রাইভিং সম্পর্কে তথ্যের জন্য
DVLA INF294 – T1DM সহ ড্রাইভিং সম্পর্কে লিফলেট

যারা খেলাধুলা বা ব্যায়াম করেন সেই লোকদের জন্য – www.runsweet.com

অনুমোদিত গ্লুকোজ মিটার ব্র্যান্ড – www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2023/04/PRN00037-commissioning-recommendations-blood-glucose-and-ketone-meters-testing-strips-and-lancets-april-2023.pdf

আমরা আমাদের তথ্য কোথা থেকে পেলাম?

টাইপ 1 ডায়াবেটিসে আক্রান্ত প্রত্যেকেরই ফ্ল্যাশ বা CGM এ অ্যাক্সেস থাকা উচিত –
NICE NG17 www.nice.org.uk/guidance/ng17 এবং NICE NG18 www.nice.org.uk/guidance/ng18

একটি পাম্পের জন্য কে যোগ্য – NICE ta151 www.nice.org.uk/guidance/ta151

যুক্তরাজ্যে কতজন লোকের টাইপ 1 ডায়াবেটিস আছে? - 2020 থেকে যুক্তরাজ্যে GP এর কাছে নথিভুক্ত 61 মিলিয়ন লোকের একটি জরিপ https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30272-2

NICE কী?
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট ফর হেলথ অ্যান্ড কেয়ার এক্সিলেন্স (NICE) হলো একটি স্বাধীন গোষ্ঠী যারা NHS এবং চিকিৎসকদের সুপারিশ করার জন্য উপলভ্য সকল তথ্য দেখেন, যার চিকিৎসা এবং প্রযুক্তি বিকল্পগুলি সবচেয়ে কার্যকর ও সাশ্রয়ী।

অন্যান্য সিদ্ধান্ত সমর্থন টুলগুলো দেখতে বা এটি কিভাবে তৈরি করা হয়েছিল সে সম্পর্কে আরো তথ্য পেতে, এখানে যান https://www.england.nhs.uk/personalisedcare/shared-decision-making/decision-support-tools/

উইন্টন সেন্টার ফর রিস্ক অ্যান্ড এভিডেন্স কমিউনিকেশন এবং NHS ইংল্যান্ড দ্বারা প্রস্তুতকৃত
সর্বশেষ আপডেটের তারিখ: আগস্ট 2023
আগ্রহের ঘোষণা: কিছু না
অর্থায়ন: NHS ইংল্যান্ড
এই সিদ্ধান্ত বিষয়ক সহায়িকাটি রোগী ও স্বাস্থ্য কর্মীর দেওয়া তথ্য দিয়ে তৈরি করা হয়েছে।

CGM এর ব্র্যান্ড যাচাই করা

আরো তথ্যের জন্য, ভিজিট করুন: www.diabetesspecialistnurseforumuk.co.uk/

আপনার স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারী আপনার জন্য উপলভ্য বিভিন্ন CGM যাচাই করতে পারেন। তারা এই পৃষ্ঠায় তালিকাভুক্ত বিভিন্ন ফিচার বুঝাতে পারেন।

বিরতিযুক্ত এবং রিয়েল-টাইম (তাৎক্ষণিক) অব্যাহত গ্লুকোজ পর্যবেক্ষণ সিস্টেম যাচাই চার্ট

অনিয়মিত ও রিয়েল-টাইম বিরতিহীন গ্লুকোজ পর্যবেক্ষণ সিস্টেম তুলনাকারী চার্ট

Diabetes Specialist Nurse Forum UK	Freestyle Libre 2	Freestyle Libre 3	Dexcom One	Dexcom G6	Dexcom G7	Medtronic G4	GlucoRx AiDEX	Medtrum Touch Care Nano
রিয়েল টাইম (তাৎক্ষণিক) CGM	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ
MARD	9.2	7.8	9.0	9.0	8.2	10.6	9.1	9.1
প্রকাশিত নির্ভুলতা তথ্য	হ্যাঁ (T1 n=133)	হ্যাঁ (T1 n=83)	হ্যাঁ (T1 n=260)	হ্যাঁ (T1 n=260)	হ্যাঁ (T1 n=257)	হ্যাঁ	হ্যাঁ (T1 n=14)	হ্যাঁ (T1 n=10)
RCT ডেটা	হ্যাঁ	হ্যাঁ (FSL/FSL2)	হ্যাঁ (G4/5/6)	হ্যাঁ	না	না	না	না
সেন্সরের আয়ু	14 দিন	14 দিন	10 দিন	10 দিন	10 দিন + 12 ঘণ্টা অতিরিক্ত সময়	7 দিন	14 দিন	10-14 দিন
সেন্সর গরম হওয়ার সময়	60 মিনিট	60 মিনিট	120 মিনিট	120 মিনিট	30 মিনিট	120 মিনিট	60 মিনিট	60 মিনিট
পৃথক ট্রান্সমিটার	না	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ
ট্রান্সমিটারের আয়ু	প্রযোজ্য নয়	প্রযোজ্য নয়	3 মাস	3 মাস	প্রযোজ্য নয়	12 মাস	4 বছর	12 মাস
স্মার্টফোন অ্যাপ	LibreLink	Libre 3	Dexcom One	Dexcom G6	Dexcom G7	MiniMed	GlucoRx AiDEX	EasySense
রিডার আছে কি না	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	না	না	হ্যাঁ
ক্যাপিলারি গ্লুকোজ ক্রমাংকন	না	না	না	না	না	না	না	না
উচ্চ ও নিম্ন বিপদ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ
অনুমানযোগ্য বিপদ	না	না	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ
স্বতন্ত্র ব্যবহার	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ
পাম্প উপযোগিতা	না	YpsoPump	না	Tandem T:slim DANA-i YpsoPump Omnipod 5*	না	Medtronic 780G	না	Touch Care Nano পাম্প
ক্লোজড লুপ উপযোগিতা	না	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ	না	হ্যাঁ**
ডেটা শেয়ার HCP	Libreview	Libreview	Clarity	Clarity	Clarity	CareLink	CGM Viewer	EasyView
ডেটা শেয়ার ফ্রেন্ডজ/ফ্যামিলি অ্যাপ	LibreLinkUp	LibreLinkUp	প্রযোজ্য নয়	Dexcom Follow	Dexcom Follow	CareLink Connect	GlucoRx AiDEX	EasyFollow
যুক্তরাজ্য অনুমোদিত পরিধানযোগ্য স্থান	বাহুর উপরিভাগ	বাহুর উপরিভাগ	তলপেট বাহুর উপরিভাগ নিতম্ব +	তলপেট বাহুর উপরিভাগ নিতম্ব +	তলপেট বাহুর উপরিভাগ নিতম্ব +	তলপেট বাহুর উপরিভাগ	তলপেট বাহুর উপরিভাগ	তলপেট বাহুর উপরিভাগ

= প্রেসক্রিপশনের ভিত্তিতে পাওয়া যায় (FP10)

+ 2-17 বছর, বয়স নির্দিষ্ট লাইসেন্সের জন্য প্রস্তুতকারকের নির্দেশিকা দেখুন

* প্রত্যাশিত 2023 এর মাঝামাঝি

**প্রত্যাশিত 2023 এর শেষের দিক

সংস্করণ 4.0 মে 2023

পেনগুলির ব্র্যান্ড যাচাই করা

আরো তথ্যের জন্য, ভিজিট করুন: www.diabetesspecialistnurseforumuk.co.uk/

Diabetes Specialist Nurse Forum UK

প্রিফিলড ডিজপোজেবল পেন ডিভাইস তুলনাকারী চার্ট

প্রস্তুতকারক	ইনসুলিন	ডিভাইসের নাম	সর্বনিম্ন-সর্বোচ্চ ডোজ	ডোজের বৃদ্ধি	ডিভাইসের ক্ষমতা	উপাদান	রিসাইকেল স্কিম
NovoNordisk	Fiasp	FlexTouch	1-80 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	প্লাস্টিক	PenCycle (InnoLet ব্যতীত)
	Insulatard	Innolet	1-50 ইউনিট				
	Levemir	FlexPen	1-60 ইউনিট				
		Innolet	1-50 ইউনিট				
	NovoMix 30	FlexPen	1-60 ইউনিট				
	NovoRapid	FlexPen	1-60 ইউনিট				
		FlexTouch	1-80 ইউনিট				
	Tresiba 100 ইউনিট/মিলি	FlexTouch	1-80 ইউনিট				
	Tresiba 200 ইউনিট/মিলি	FlexTouch	2-160 ইউনিট	2 ইউনিট	600 ইউনিট		
Sanofi	Admelog**	SoloStar	1-80 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	প্লাস্টিক	না
	Apidra						
	Lantus						
	Trurapi**						
	Toujeo 300 ইউনিট/মিলি	SoloStar	1-80 ইউনিট	1 ইউনিট	450 ইউনিট		
		DoubleStar	2-160 ইউনিট	2 ইউনিট	900 ইউনিট		
Eli Lilly	Abasaglar**	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	প্লাস্টিক	না
	Humalog 100 ইউনিট/মিলি	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট		
		Junior KwikPen	0.5-30 ইউনিট	0.5 ইউনিট	300 ইউনিট		
	Humalog 200 ইউনিট/মিলি	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	600 ইউনিট		
	Humalog Mix25	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট		
	Humalog Mix50						
	Humulin I						
	Humulin M3						
	Lyumjev 100 ইউনিট/মিলি	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট		
		Junior KwikPen	0.5-30 ইউনিট	0.5 ইউনিট			
	Lyumjev 200 ইউনিট/মিলি	KwikPen	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	600 ইউনিট		
Mylan	Semglee**	প্রি-ফিলড পেন	1-80 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	প্লাস্টিক	না

** বায়োসিমিলার ইনসুলিন

PenCycle স্কিম সংক্রান্ত তথ্য পাওয়া যাবে এখানে - https://www.pen-cycle.co.uk

পেনগুলির ব্র্যান্ড যাচাই করা

আরো তথ্যের জন্য, ভিজিট করুন: www.diabetesspecialistnurseforumuk.co.uk/

উপযোগী পুনঃব্যবহারযোগ্য কার্ট্রিজ পেন এর তুলনা

Diabetes Specialist Nurse Forum UK

প্রস্তুতকারক	উপযোগী ইনসুলিন (3মিলি কার্ট্রিজ)	পেন ডিভাইস	সর্বনিম্ন-সর্বোচ্চ ডোজ	ডোজের বৃদ্ধি	ক্ষমতা	রং	উপাদান
NovoNordisk	Fiasp Insulatard Levemir NovoMix 30 NovoRapid Tresiba 100 ইউনিট/মিলি	NovoPen 6 Smart pen NovoPen 5	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	নীল রুপালী	ধাতু ও প্লাস্টিক
		Novopen Echo Plus Smart Pen NovoPen Echo	0.5-30 ইউনিট	0.5 ইউনিট	300 ইউনিট	টিল লাল	
Sanofi	Admelog** Apidra Lantus Trurapi**	AllStar PRO	1-80 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	নীল, রুপালী	প্লাস্টিক
		Junior STAR	0.5-30 ইউনিট	0.5 ইউনিট	300 ইউনিট	লাল নীল রুপালী	
Eli Lilly	Abasaglar** Humalog 100 ইউনিট/মিলি Humalog Mix 25 Humalog Mix 50 Humulin I Humulin M3 Humulin S Lyumjev 100 ইউনিট/মিলি	HumaPen Savvio	1-60 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	নীল গ্রাফাইট লাল	ধাতু
Wockhardt	Porcine Neutral Porcine Isophane Porcine 30/70 Mix	Owen Munford Autopen Classic 1-unit pen	1-21 ইউনিট	1 ইউনিট	300 ইউনিট	গাঢ় সবুজ	প্লাস্টিক
		Owen Munford Autopen Classic 2-unit pen	2-42 ইউনিট	2 ইউনিট	300 ইউনিট	গাঢ় নীল	

** বায়োসিমিলার ইনসুলিন

সকল পুনঃব্যবহারযোগ্য কাটিজ কলমের পরামর্শ FP10 এর মাধ্যমে দেওয়া যেতে পারে, হারিয়ে গেলে বা ভেঙে গেলে যাতে পাওয়া যায় সেজন্য একটি অতিরিক্ত পেন ডিভাইস সবসময় থাকা প্রয়োজন।

এ ব্যাপারে সিদ্ধান্ত গ্রহণ: **টাইপ 1 ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনা** | রোগীর নাম: | **পড়ুন**

হাইব্রিড ক্লোজড লুপ (HCL) সিস্টেম যাচাই চার্ট*

হাইব্রিড ক্লোজড লুপ (HCL) সিস্টেম তুলনাকারী চার্ট*

	Medtronic	Tandem	Advanced Therapeutics	Ypsomed	Insulet**
HCL অ্যালগরিদম	SmartGuard	Control IQ	CamAPS FX	mylife Loop (পরিচালনায় mylife CamAPS FX)	SmartAdjust
অ্যালগরিদমের অবস্থান	পাম্প-ইন্টিগ্রেটেড	পাম্প-ইন্টিগ্রেটেড	অ্যাপ ভিত্তিক (অ্যান্ড্রয়েড)	অ্যাপ ভিত্তিক (অ্যান্ড্রয়েড)	পড-ইন্টিগ্রেটেড
পাম্প	Medtronic 780g	T-slim X2	DANA-i	mylife YpsoPump	Omnipod 5
পাম্পের ধরন	টিথারড (টিউবযুক্ত)	টিথারড (টিউবযুক্ত)	টিথারড (টিউবযুক্ত)	টিথারড (টিউবযুক্ত)	প্যাচ (টিউববিহীন)
বিরতিহীন গ্লুকোজ মনিটর (CGM)	Guardian 4 (কোনো ক্যালিব্রেশন নেই)	Dexcom G6	Dexcom G6	Dexcom G6, Freestyle Libre 3	Dexcom G6
কন্ট্রোল ও বোলাস ডেলিভারি অপারেশন	পাম্প	পাম্প	অ্যান্ড্রয়েড স্মার্টফোন	অ্যান্ড্রয়েড স্মার্টফোন	Omnipod 5 কন্ট্রোলার
পাম্প চার্জিং প্রক্রিয়া	AA ব্যাটারি	রিচার্জেবল	AAA ব্যাটারি	AAA ব্যাটারি	প্রতিটি পডের ভেতরে ব্যাটারি কন্ট্রোলার পুনরায় চার্জ করা যায়
গ্লুকোজ লক্ষ্য	5.5, 6.1 বা 6.7 mmol/L (ডিফল্ট 5.5)	6.25-8.9 mmol/L	4.4 থেকে 11.1 পর্যন্ত কাস্টমাইজযোগ্য (ডিফল্ট 5.8)	4.4 থেকে 11.1 পর্যন্ত কাস্টমাইজযোগ্য (ডিফল্ট 5.8)	6.1, 6.7, 7.2, 7.8 বা 8.3 mmol/L
এক্সারসাইজ মোড গ্লুকোজ লক্ষ্য	8.3 mmols/L	7.8-8.9 mmol/L	কোনো নির্দিষ্ট লক্ষ্য নেই। ব্যায়ামের জন্য ঈজ অফ মোড ব্যবহার করা যায়	কোনো নির্দিষ্ট লক্ষ্য নেই। ব্যায়ামের জন্য ঈজ অফ মোড ব্যবহার করা যায়	8.3 mmol/L এবং কম ইনসুলিন ডেলিভারি
স্লিপ মোড গ্লুকোজ লক্ষ্য	না	6.25-6.7 mmols/L	কাস্টমাইজযোগ্য গ্লুকোজ লক্ষ্য রাতারাতি সমন্বয় করা যায়	কাস্টমাইজযোগ্য গ্লুকোজ লক্ষ্য রাতারাতি সমন্বয় করা যায়	কাস্টমাইজযোগ্য গ্লুকোজ লক্ষ্য অথবা ব্যায়াম ফিচার (উপরে দেখুন)
বোলাস ক্যালকুলেটরের ভিত্তি	CGM মান, গ্লুকোজ ট্রেন্ড ডেটা ও বোলাস ক্যালকুলেটর সেটিংস	CGM মান শুধুমাত্র বোলাস ক্যালকুলেটর সেটিংস সহ	CGM মান শুধুমাত্র বোলাস ক্যালকুলেটর সেটিংস সহ	CGM মান শুধুমাত্র বোলাস ক্যালকুলেটর সেটিংস সহ	CGM মান, গ্লুকোজ ট্রেন্ড ডেটা ও বোলাস ক্যালকুলেটর সেটিংস
স্বয়ংক্রিয় সংশোধন বোলাস সেটিংস	যদি অনুমানযোগ্য গ্লুকোজ > 6.7 mmols/L হয় এবং বেসাল হার সর্বোচ্চ সীমায় পৌঁছায়	যদি অনুমিত গ্লুকোজ 30 মিনিটে >10 mmols/L ও বর্ধিত/সর্বোচ্চ ডেলিভারি সীমায় পৌঁছায়	বিরতিহীন ইনসুলিন ডেলিভারির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ইনসুলিন ডেলিভারি প্রতি 8-12 মিনিটে সামঞ্জস্য করে	বিরতিহীন ইনসুলিন ডেলিভারির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ইনসুলিন ডেলিভারি প্রতি 8-12 মিনিটে সামঞ্জস্য করে	স্বয়ংক্রিয় মাইক্রো-বোলাস প্রতি 5 মিনিটে পাশাপাশি ব্যবহারকারী কর্তৃক চালু করা সংশোধন বোলাস
সক্রিয় ইনসুলিন সময়	সামঞ্জস্যযোগ্য	সামঞ্জস্যযোগ্য নয় (5 ঘন্টায় সেট করুন)	সামঞ্জস্যযোগ্য	সামঞ্জস্যযোগ্য	সামঞ্জস্যযোগ্য
সেট আপের জন্য প্রয়োজন	বেসাল হার, ICR, ISF ও সক্রিয় ইনসুলিন সময়	TDD, শরীরের ওজন, বেসাল হার, ICR & ISF	TDD ও শরীরের ওজন	TDD ও শরীরের ওজন	বেসাল হার, ICR, ISF ও সক্রিয় ইনসুলিন সময়
শিখন প্রক্রিয়া	আগের 2-6 দিনে TDD ব্যবহার করে। ব্যবহারকারীর প্রোফাইল শিখতে 48 ঘন্টা ম্যানুয়াল মোডে থাকতে হয়	শরীরের ওজন ও TDD ব্যবহার করে। 30 মিনিট আগে গ্লুকোজ অনুমান করে	সামগ্রিক ইনসুলিনের চাহিদা, প্রাত্যহিক, খাবারের পরে।	সামগ্রিক ইনসুলিনের চাহিদা, প্রাত্যহিক, খাবারের পরে	পূর্ববর্তী TDD ব্যবহার করে প্রতিটি পডের সাথে মানিয়ে নেয়। 60 মিনিট আগে গ্লুকোজ অনুমান করে
পিতামাতা/কেয়ারারদের জন্য দূরবর্তী মনিটরিং	CareLink Connect অ্যাপের মাধ্যমে গ্লুকোজ ও ইনসুলিন ডেটা	Dexcom follow অ্যাপের মাধ্যমে গ্লুকোজ ডেটা।	Dexcom follow অ্যাপের মাধ্যমে গ্লুকোজ ডেটা	mylife CamAPS FX অ্যাপের 'companion'-এর মাধ্যমে গ্লুকোজ ও ইনসুলিন ডেটা	Dexcom Follow অ্যাপের মাধ্যমে গ্লুকোজ ডেটা
HCP-সমূহের সাথে ডেটা শেয়ার	CareLink (তাৎক্ষণিকভাবে অ্যাপের মাধ্যমে)	Glooko (ডাউনলোড করতে হবে)	Glooko (তাৎক্ষণিক)	Glooko (তাৎক্ষণিক)	Glooko (তাৎক্ষণিক)
সর্বনিম্ন ও সর্বোচ্চ দৈনন্দিন ডোজ	প্রতিদিন 8-250 ইউনিট	প্রতিদিন 10-100 ইউনিট	5-350 ইউনিট	5-350 ইউনিট	প্রতিদিন সর্বনিম্ন 5 ইউনিট পড সক্রিয় করতে সর্বনিম্ন 85 ইউনিট
পাম্প ক্ষমতা	300 ইউনিট	300 ইউনিট	300 ইউনিট	160 ইউনিট	200 ইউনিট
ইনসুলিন উপযোগিতা	NovoRapid ও Humalog	NovoRapid ও Humalog	যেকোনো দ্রুত ও অতি দ্রুত পদক্ষেপ	NovoRapid, Humalog, Fiasp, Apidra ও Lyumjev	NovoRapid, Humalog ও Admelog
গর্ভাবস্থা বিষয়ে লাইসেন্সপ্রাপ্ত	না	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	না
বয়স সীমা	7-80 বছর	6 বছর ও তার উপরে	1 বছর ও তার উপরে	1 বছর ও তার উপরে	2 বছর ও তার উপরে
ডেমো পাম্প অ্যাপ/সিমিউলেটর	হ্যাঁ	হ্যাঁ	?	হ্যাঁ	হ্যাঁ

ICR – ইনসুলিন কার্বোহাইড্রেট অনুপাত

TDD – ইনসুলিনের মোট দৈনিক ডোজ

ISF – ইনসুলিন সংবেদনশীলতা ফ্যাক্টর

টিম স্ট্রিটের হাইব্রিড ক্লোজড লুপ সিস্টেম থেকে স্বাস্থ্য কর্মীর জন্য সংযোজিত: ভার্সন 2.0 এপ্রিল 2023

* সিস্টেমের প্রাপ্যতা অধ্যাপক পার্থ কর এর নেতৃত্বে NHS ইংল্যান্ডের কাজের মাধ্যমে চুক্তির উপর নির্ভর করবে

**2023 সালের মাঝামাঝি প্রত্যাশিত

https://static1.squarespace.com/static/636e507501d1fa72da31dd2d/t/6446e5e88ed4494a2f0eb700/1682367977077/HCL+V2+240423.pdf

পাম্পের ব্র্যান্ড সম্পর্কে আরো জানতে, ABCD একটি ভিডিও তৈরি করেছে। আপনি এটি এখানে পেতে পারেন:
https://abcd.care/resource/insulin-pump-therapy-choices