டிஜிபீட்

நீரிழிவு நோயுடன் வாழ்வதற்கான புத்தகம்

உங்கள் நீரிழிவு நிர்வாகத்தை மேலும் திறம்பட செய்ய உங்களுக்கு தேவையான அனைத்து தகவல்களும் இங்கே உள்ளன

leeds children's hospital

caring about children

லீட்ஸ் குழந்தைகள் மருத்துவமனையின் ஒப்புதலுடன்

உள்ளடக்கங்கள்

A: வகை 1 நீரிழிவு நோய் மற்றும் சிகிச்சை பற்றிய விளக்கம்

B: நடைமுறை திறன்கள்

C: உணவு மற்றும் நீரிழிவு நோய்

D: குறைந்த மற்றும் அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகள்

E: வீட்டிற்குத் தயாராகுதல்

F: உணர்ச்சி நல்வாழ்வு மற்றும் நீரிழிவு உளவியல் சேவை

G: வாழ்க்கை முறை & செயல்பாடு

H: விடுமுறை நாட்கள் - நீரிழிவு நோயை எவ்வாறு பாதுகாப்பாக நிர்வகிப்பது

I: இன்சுலின் சிக்கலைத் தீர்ப்பது மற்றும் அட்ஜஸ்ட் செய்தல்

J: நோயின் போது நீரிழிவு நோய்

K: எதிர்கால ஆரோக்கியம்

அத்தியாயம் A

வகை 1 நீரிழிவு நோய் பற்றிய அறிமுகம், விளக்கம் மற்றும் சிகிச்சை

A: வகை 1 நீரிழிவு நோய் மற்றும் சிகிச்சையின் விளக்கம்

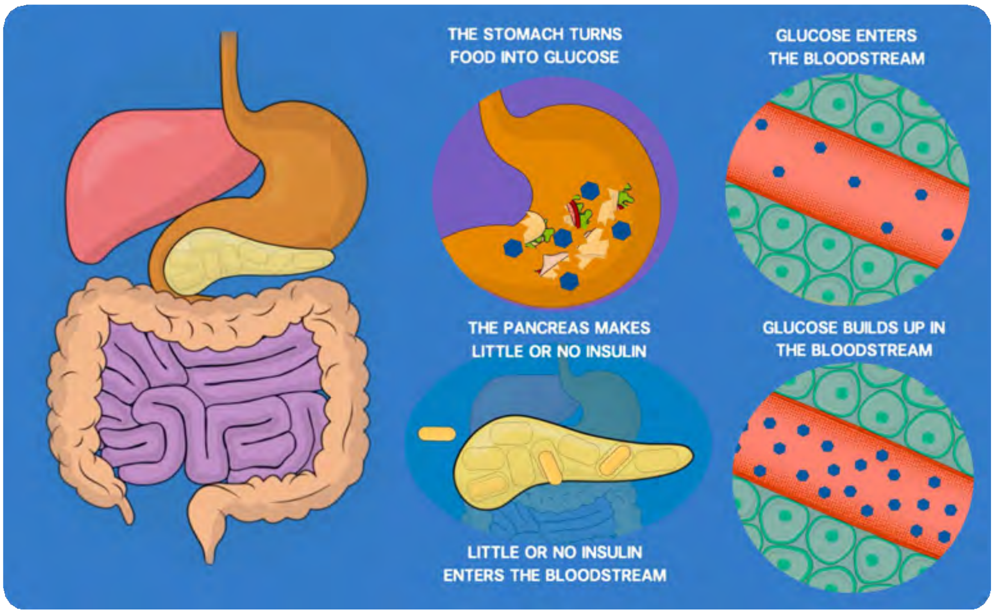
A1: வகை 1 நீரிழிவு நோய் என்றால் என்ன?

இங்கிலாந்தில் குழந்தை பருவத்தில் மிகவும் பொதுவான வகை நீரிழிவு நோய் வகை 1 நீரிழிவு ஆகும்.

வகை 1 நீரிழிவு நோயை வகை 2 நீரிழிவு நோயுடன் குழப்பிக்கொள்ளக்கூடாது. வகை 2 நீரிழிவு நோய் பொதுவாக பெரியவர்களில் கண்டறியப்படுகிறது மற்றும் பெரும்பாலும் வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள் மற்றும் மருந்துகளால் நிர்வகிக்கப்படலாம்.

வகை 1 நீரிழிவு நோயில், உங்கள் உடம்பால் இன்சுலின் எனும் ஹார்மோனை தயாரிக்க முடியாததால், உங்கள் இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸின் (சர்க்கரை) அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் திறனை உங்கள் உடல் இழக்கிறது. இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸ் அளவுகள் பொதுவாக 4 முதல் 7 mmol/l வரை மிகத் துல்லியமாகக் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

உடலின் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் முக்கிய ஹார்மோன்களில் இன்சுலின் ஒன்றாகும். கணையத்தில் காணப்படும் ஐலெட் செல்களில் இன்சுலின் தயாரிக்கப்படுகிறது. உடலின் சொந்த நோயெதிர்ப்பு அமைப்பு இந்த செல்களைத் தாக்குவதால் டைப் 1 நீரிழிவு ஏற்படுகிறது மற்றும் உடலால் போதுமான இன்சுலின் உற்பத்தி செய்ய முடியாது. ஆரம்பத்திலேயே குளுக்கோஸ் அளவுகளை வரம்பிற்க்குள் வைத்திருந்தால் சிறிது காலத்திற்கு ஐலெட் செல்களை பாதுக்காக்க அது உதவும். இரத்த சர்க்கரையை சரியான அளவில் பராமரிப்பதை இது எளிதாக்குகிறது.



முக்கிய செய்தி: டைப் 1 நீரிழிவு நோய், உடலின்

போதுமான இன்சுலின் உற்பத்தி மற்றும் குளுக்கோஸ் அளவைக் கட்டுப்படுத்த இயலாமையால் ஏற்படுகிறது.

இன்சுலின் எவ்வாறு வேலை செய்கிறது

இன்சுலின் நம் இரத்தத்தில் இருந்து குளுக்கோஸை உடலில் உள்ள அனைத்து செல்களுக்கும் செல்ல அனுமதிப்பதன் மூலம் நாம் சாப்பிடும் சாப்பாட்டை சக்தியாக மாற்ற உதவுகிறது.

நாம் உண்ணும் மற்றும் குடிக்கும் இனிப்பு மற்றும் மாவுச்சத்து உணவுகள் மற்றும் பானங்களில் உள்ள கார்போஹைடிரேட்டுகள் வயிறு மற்றும் குடலில் குளுக்கோஸாக உடைக்கப்பட்டு அந்த குளுக்கோஸ் பின்னர் இரத்த ஓட்டத்தில் செல்கிறது. இன்சுலின் குளுக்கோஸை நமது அன்றாட நடவடிக்கைகளுக்கு எரிபொருளாகப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது. தூங்குவதற்கும், போதுமான வளர்ச்சியை உறுதிசெய்யவும், சேதமடையும் போது செல்களை சரிசெய்யவும் இது உதவுகிறது. மேலும் இன்சுலின் இரத்தத்தில் உள்ள கூடுதல் குளுக்கோஸை தசைகள், கொழுப்பு செல்கள் மற்றும் கல்லீரலுக்கு சக்தி தேவைப்படும் வரை சேமித்து வைக்கிறது.

குளுக்கோஸ் இரத்தத்திலிருந்து திசுக்களுக்கு செல்ல தவறியதால், சக்தி இருக்காது. அதுபோன்ற சமயங்களில், நம் உடல் கொழுப்பை சக்திக்காக பயன்படுத்துகிறது. இதனால்தான், சோர்வு மற்றும் எடை இழப்பு ஏற்பட்டு, நீரிழிவு நோயின் பொதுவான அறிகுறிகளாக இருக்கிறது.

இன்சுலின் இல்லாமல், உணவு மற்றும் பானங்களில் இருந்து வரும் குளுக்கோஸ் இரத்த ஓட்டத்திலேயே தங்கி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை அதிகரிக்கிறது; இரத்தத்தில் உள்ள அதிகப்படியான குளுக்கோஸ் களில் சில சிறுநீரகங்கள் வழியாக வடிகட்டப்பட்டு, சிறுநீரி மூலம் உடலில் இருந்து வெளியேறுகிறது, இந்த செயல்முறை நடக்கும்போது அதனுடன் உடலில் இருந்து தண்ணீரும் வெளியேறுகிறது.

இதனால்தான் பல குழந்தைகள் அதிக தாகம் ஏற்பட்டு தண்ணீர் குடிக்கிறார்கள் (இந்த அறிகுறி polydypsia என்று சொல்லப்படுகிறது) மற்றும் நிறைய சிறுநீர் கழிக்கிறார்கள் (இந்த அறிகுறி polyuria என்று சொல்லப்படுகிறது). இந்த அறிகுறிகள் நோய் கண்டறிவதற்கு முன்பே தோன்றும். குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகமாக இருப்பதால், தொற்றுகள் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புகள் இருக்கிறது.

உற்பத்தி செய்யப்படும் இன்சுலின் அளவு கணிசமான காலத்திற்குள் (வாரங்கள்-மாதங்கள்) மெதுவாக குறைய தொடங்கும், எனவே சில நேரங்களில் அறிகுறிகளின் தொடக்கம் படிப்படியாக இருக்கலாம் அல்லது சில காலம், இந்த அறிகுறிகள் கண்டறிய படாமலேயே போகலாம். எப்போதாவது கடுமையான நீரிழப்பு, விரைவான சுவாசம் மற்றும் வாந்தியெடுத்தல் போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படலாம். இந்த நிலை 'diabetic ketoacidosis (DKA)' என்று சொல்லப்படும். இது உயிருக்கு ஆபத்தான நிலையாகும். அதனால் அவசர மற்றும் கவனமான மருத்துவ சிகிசிச்சை தேவைப்படும்.

நீரிழிவு நோய்க்கு நாம் எவ்வாறு சிகிச்சை அளிக்கலாம்

உங்கள் உடலால் தயாரிக்க முடியாத இன்சுலினை கொடுத்து இந்த நோய்க்கு சிகிச்சை அளிக்கலாம். இன்சுலினை தோலுக்கு அடியில் உள்ள பகுதியில் செலுத்த வேண்டியிருக்கும் அதனால் அதை ஊசி மூலமாகவோ அல்லது பம்ப் ஐ உபயோகித்தால் சிறிய கானுலா மூலமாகவோ செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.

சாப்பாட்டுடன் அல்லது சிற்றுண்டிகளுடன் நாம் எடுக்கும் உணவு மற்றும் பானங்களில் இருக்கும் கார்போஹைட்ரேட்ஸ் களுக்கு ஏற்றாற்போல் இன்சுலின் டோஸ் சரியாக கணக்கிட்டு செலுத்தப்படும். இது 'கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை (carbohydrate counting) என்று சொல்லப்படும். சாப்பாடு மற்றும் பானங்களுடன் கொடுக்கப்படும் இன்சுலின் "bolus insulin" என்று சொல்லப்படும். தசைகள் மற்றும் கல்லிரலில் இருந்து இரத்த ஓட்டத்தில் வெளியேற்றப்படும் குளுக்கோஸை கட்டுப்படுத்த உங்கள் உடம்பிற்கு சிறிதளவு இன்சுலின் தேவைப்படும். இது "basal insulin" என்று சொல்லப்படும். இது ஒரு நாளைக்கு ஒருமுறை அல்லது இருமுறை கொடுக்கப்படும் மற்றும் இது உணவுடன் தொடர்புடையது அல்ல.

வகை 2 நீரிழவு என்றால் என்ன?

வகை 2 நீரிழிவு நோய் பெரும்பாலும் வயதானவர்களுக்கு வரக்கூடிய ஒரு நோயாகக் கருதப்பட்டாலும், இளம் வயதினருக்கும் இது வரலாம். இது வகை 1 நீரிழிவு நோயைப் போலவே தீவிரமானது, இதற்கு பல சிகிச்சை முறைகள் மற்றும் கல்வி அமைப்புகள் (educational systems) உள்ளன. வகை 2 நீரிழிவு நோயில், உடம்பால் இன்சுலினை தயாரிக்க முடியும் ஆனால் அந்த இன்சுலினால் இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸை சரியான வரம்பிற்குள் வைக்க இயலாது.

மற்ற வகையான நீரிழிவு நோய்

ஸ்டீராய்டு தூண்டப்பட்ட நீரிழிவு நோய், சிஸ்டிக் ஃபைப்ரோஸிஸ் தொடர்பான நீரிழிவு நோய், சில அரிய மரபணு நோய்க்குறிகள் மற்றும் மோனோஜெனிக் நீரிழிவு வகைகள் உள்ளிட்ட பிற வகையான நீரிழிவு நோய்களும் உள்ளன.

மோனோஜெனிக் நீரிழிவு என்பது ஒரு மரபணு மாற்றத்தால் ஏற்படும் நீரிழிவு நோயாகும். இது குடும்பங்களில் இயங்குகிறது மற்றும் பெற்றோரிடமிருந்து நேரடியாக ஒரு குழந்தைக்கு அனுப்பப்படுகிறது, எனவே 'ஒரு தலைமுறையைத் தவிர்க்காது' (doesn't skip a generation). இது பிறந்த குழந்தை நீரிழிவு மற்றும் MODY (இளைஞரின் முதிர்வு ஆரம்ப நீரிழிவு) வகைகளை உள்ளடக்கியது. இது சில வேறுபட்ட மரபணுக்களில் ஏற்படும் மாற்றத்தால் ஏற்படலாம் மற்றும் எந்த மரபணு பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைப் பொறுத்து சிகிச்சை தேவைப்படும். மேலும் தகவலுக்கு www.diabetesgenes.org ஐ பார்க்கவும்.

A2: சர்க்கரை நோய்கான பொருட்கள் மற்றும் மருந்துகள்

உங்கள் குழந்தையின் நீரிழிவு நோயை வீட்டிலேயே கவனிக்க பல்வேறு உபகரணங்களும் மருந்துகளும் தேவைப்படுகின்றன. எல்லா உபகரணங்களும் ஒவ்வொரு நாளும் தேவைப்படாது, ஆனால் நோயை நிர்வகிக்க தேவைப்படலாம்.

வீட்டில் வைத்திருக்க வேண்டிய உபகரணங்கள் மற்றும் மருந்துகள்

- இன்சுலின் - போலஸ் (bolus) இன்சுலின் மற்றும் பேசல் (basal) இன்சுலின் - 5 கார்ட்ரிட்ஜ் கள் கொண்ட 1 பெட்டி அல்லது 5 disposable பேணாக்கள் கொண்ட 1 பெட்டி அல்லது ஒரு இன்சுலின் குப்பி.
- இன்சுலின் பேனாக்கள் - அரை அல்லது முழு unit அதிகரிப்புடன்.
- பேனா ஊசிகள் - 4mm ஊசிகள் கொண்ட ஒரு பெட்டி
- பாதுகாப்பான பேனா ஊசிகள் - பள்ளி அல்லது நர்சரி காக
- விரல் குத்தும் ஊசிகள்
- இரத்த குளுக்கோஸ் சோதனை செய்யும் ஸ்ட்ரிப்ஸ்
- இரத்த கீடோன் சோதனை செய்யும் ஸ்ட்ரிப்ஸ்
- குளுக்கோஸ் மற்றும் கீடோன் மீட்டர்.
- குளுக்கோஸ் ஜெல்
- குளுக்கோஸ் மாத்திரைகள்
- குளுக்கோஸ் பானம்
- குளுகோகன் கிட்
- ஊசிகள் தூக்கியெறிய ஒரு தொட்டி

மேலே உள்ள பொருட்கள் prescription மூலம் கிடைக்கும். டிஸ்சார்ஜ் செய்யும்போது உங்களுக்கு ஒரு சிறிய சப்ளை வழங்கப்படும், மேலும் உங்கள் GP யிடம் இருந்து கூடுதல் பொருட்களைப் பெற வேண்டும்.

நீரிழிவு குழு உங்கள் GP க்கு கடிதம் எழுதி, மீண்டும் மீண்டும் உங்கள் prescription ஐ அமைக்குமாறு கோரும்.

உங்கள் GP/ சுகாதார மையம் நீங்கள் பயன்படுத்திய "disposable ஊசிகள் நிரம்பிய பெட்டியை" முறையாக டிஸ்போஸ் செய்ய உதவ வேண்டும்.

உங்களுக்கு விரல் குத்தும் கருவி, இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன் மீட்டர்கள் ஆகியவையும் வழங்கப்படும்.

சேமிப்பு மற்றும் பயன்பாடு

இன்சுலின்

- திறக்கப்படாத இன்சுலினை குளிர்சாதன பெட்டியில் சேமிக்கவும். Freeze செய்ய கூடாது. இவ்வாறு சேமிக்கப்படும் போது இன்சுலின் காலாவதி தேதி வரை நீடிக்கும்.
- அதிக வெப்பம் மற்றும் ஒளியில் இருந்து பாதுகாக்கவும்.
- திறந்த பிறகு குளிரூட்ட (refrigerate) கூடாது. 30 ° C க்கு கீழே சேமிக்கவும். ஒரு மாதத்திற்குள் பயன்படுத்தவும்.

பேனா ஊசிகள் மற்றும் லான்செட்கள் (lancets)

- ஒவ்வொரு இரத்த பரிசோதனைக்கும் அல்லது ஊசிக்கும் ஒரு புதிய பேனா ஊசி அல்லது லான்செட் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- அனைத்து ஊசிகள் மற்றும் லான்செட் களை ஒரு 'sharps bin' என சொல்லப்படும் தொட்டியில்* அப்புறப்படுத்துங்கள்.
- ஊசி போட்ட பிறகு, பேணாவிலிருந்து ஊசியை எடுத்துவிட்டு, பேணாவை ஊசியில்லாமல் சேமித்து வைக்கவும். இவ்வாறு செய்வதால், கார்ட்ரிட்ஜ் குள் காற்று போகாமல் தடுக்கமுடியும். இதனால் காயப்படும் அபாயத்தை குறைக்கலாம்.

இன்சுலின் பேனாக்கள்

- இவை உங்கள் GP மூலம் மருந்துச் சீட்டில் (prescription) பெறப்படுகின்றன
- இன்சுலினுக்கான சரியான பேனா உங்களிடம் உள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்
- பிழைகளைத் தடுக்க ஒவ்வொரு வகை இன்சுலினுக்கும் வெவ்வேறு வண்ண பேனாவைப் பயன்படுத்தவும்
- வீட்டில் ஒரு உதிரிபாகத்தை வைத்திருங்கள்.

இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீடோன் strip (கள்)

- நேரடி சூரிய ஒளி மற்றும் வெப்பம் இல்லாத இடத்தில் அறை வெப்பநிலையில் strips ஐ சேமித்து வைக்கவும்
- குளிரூட்ட வேண்டாம்
- மூடிய பெட்டி அல்லது சீல் செய்யப்பட்ட ஃபாயில் பேப்பரில் strips ஐ வைத்திருங்கள்
- Strips சேதமடைந்திருந்தாலோ அல்லது காலாவதியானாலோ அவற்றைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்

குளுகோகன் (Glucagon)

- குளிர்சாதனப் பெட்டியில் (2°C முதல் 8°C வரை) அல்லது குளிர்சாதன பெட்டிக்கு வெளியே 25°C குறைவான வெப்பநிலையில் காலாவதி தேதிக்கு முன் 18 மாதங்கள் வரை சேமிக்கவும்.
- ஒளியிலிருந்து பாதுகாக்க, கொடுக்கப்பட்டுள்ள அசல் package ல் சேமிக்கவும்
- உறைய (freeze) வைக்க கூடாது, இது அந்த பொருளை சேதத்திலிருந்து தடுக்கும்
- தயாரித்த உடனேயே பயன்படுத்தவும் - பின்னர் பயன்படுத்த சேமிக்க வேண்டாம்
- லேபிளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள காலாவதி தேதிக்குப் பிறகு பயன்படுத்த வேண்டாம்.
- கரைசல் ஜெல் போல் இருந்தாலோ அல்லது தூள் சரியாகக் கரையாமல் இருந்தாலோ பயன்படுத்த வேண்டாம்
- சரியான dose ஐ பயன்படுத்தவும், சிறிய குழந்தைகளுக்கு முழு அளவு தேவைப்படாது.

குளுக்கோஜெல்/ டெக்ஸ்ட்ரோஜெல் (Glucogel/ Dextrogel)

- அறை வெப்பநிலையில் குளுக்கோஜெல்/ டெக்ஸ்ட்ரோஜெல்லை வைக்கவும். ஜெல் குளிர்சாதன பெட்டியில் (fridge) வைக்கப்பட்டிருந்தால், அது அறை வெப்பநிலைக்கு வரும் வரை வைத்து பின்னர் பயன்படுத்தவும் இல்லாவிட்டால் அதை கொடுக்க தடிமனாகவும் (thick), கடினமாகவும்.
- உங்கள் பார்மசிஸ்ட்டிடம் (pharmacist), தேவைப்படாத மருந்துகளை எவ்வாறு டிஸ்போஸ் (அகற்றுவது) செய்வது என்பதை கேட்டு தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

அத்தியாயம் B

நடைமுறை திறன்கள்

B: நடைமுறை திறன்கள் (Practical Skills)

B1: குளுக்கோஸ் மீட்டர்கள் (Glucose meters)

இரத்த குளுக்கோஸ் மீட்டர்கள் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைப் பற்றிய துல்லியமான கருத்தை வைத்திருக்க உதவுகிறது; அவை உங்கள் சர்க்கரை நோயை நிர்வகிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

மீட்டர்கள் கிளினிக்கில் upload செய்வதற்கு இணக்கமாக (compatible) இருக்க வேண்டும். எல்லா மீட்டர்களும் இணக்கமாக இருக்காது.

.

மீட்டர் குறிப்புகள்

- நீங்கள் கிளினிக்கிற்கு வரும்போது உங்கள் மீட்டர்கள் அனைத்தையும் கொண்டு வாருங்கள், நாங்கள் அவற்றை download செய்து உங்களுடன் முடிவுகளைப் பார்ப்போம்.
- உங்கள் மீட்டரை ஆராய்ந்து, உங்கள் சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவீடுகளைப் பாருங்கள்.
- மீட்டரில் நேரம் மற்றும் தேதி சரியாக உள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்.
- வீட்டிலிருந்து உங்கள் மீட்டரை download செய்ய விரும்பினால், மேலும் தகவலுக்கு உங்கள் நீரிழிவு செவிலியரிடம் கேளுங்கள்.
- உங்கள் மீட்டர் வேலை செய்வதை நிறுத்தினால், மாற்றீட்டைக் கோருவதற்கு அதை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனத்தைத் தொடர்புகொள்ளவும்.
- உங்கள் மீட்டர் துல்லியமான முடிவுகளை வைத்திருக்க, அதை சரியாகப் பயன்படுத்துவது மற்றும் அதை சுத்தமாக வைத்திருப்பது முக்கியம். கட்டுப்பாட்டு கரைசல் (control solution) மூலம் உங்கள் மீட்டரை எவ்வாறு சோதிப்பது என்பதும் உங்களுக்குக் காண்பிக்கப்படும்.
- உங்கள் மீட்டர் பேட்டரியை மாற்றவும், விடுமுறையில் சில உதிரி பேட்டரிகளை எடுத்துக்கொள்ளவும்.

குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன் சோதனை கீற்றுகள் (strips):

குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன் சோதனை கீற்றுகள் (strips): இவை ஒவ்வொரு மீட்டருக்கும் குறிப்பிட்டவை, எனவே உங்கள் GP சரியான கீற்றுகளை பரிந்துரைப்பது முக்கியம். உங்களுக்கு ஒரு நாளைக்கு குறைந்தது 5 குளுக்கோஸ் கீற்றுகள் மற்றும் சில உதிரிகள் (spare ones) தேவைப்படும். உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் உங்களுக்குத் தேவைப்படும் கீற்றுகளின் வகையை GP-க்கு தெரிவிப்பார்.

B2: இரத்த குளுக்கோஸ் சோதனை

இரத்த குளுக்கோஸ் பரிசோதனையை சரிபார்ப்பதற்கான / மேற்பார்வையிடுவதற்கான செயல்முறை

தேவையான உபகரணங்கள்: இரத்த குளுக்கோஸ் மீட்டர், சோதனைப் கீற்றுகள், விரல் குத்தும் கருவி, லான்செட், ஷார்ப்ஸ் பின் (பயன்படுத்தப்பட்ட ஊசிகளை போடுவதற்கான பெட்டி) மற்றும் cotton wool அல்லது tissue பேப்பர்.

1. கைகளை நன்கு கழுவி உலர்த்துவதை உறுதி செய்யவும். (கைகள் குளிர்ச்சியாக இருந்தால், அவற்றை வெதுவெதுப்பான நீரின் கீழ் காட்டவும் அல்லது அவற்றை சூடேற்றுவதற்காக குலுக்கவும்).
2. கற்பித்தபடி புதிய லான்செட்டைச் செருகவும் அல்லது ஃபாஸ்ட்கிளிக்ஸ் லான்செட்டை முன்வைக்கவும்.
3. இரத்த குளுக்கோஸ் மீட்டரில் கீற்றுகளை (strips) செருகவும்.
4. விரலின் பக்கவாட்டில் குத்தவும் (விரல் நுனியை விட வலி குறைவாக இருக்கும்) மற்றும் cotton wool அல்லது tissue பேப்பர் வைத்து இரத்தத்தின் முதல் துளியை துடைக்கவும்.
5. அடியிலிருந்து நுனி வரை விரலை அழுத்தி தடவி ஒரு சிறிய துளி இரத்தத்தை பிழியவும்.
6. கீற்றை (strip) இரத்தத்துடன் வைத்து, அந்த கீற்று இரத்தத்தை உறிஞ்ச அனுமதிக்கவும். போதுமான ரத்தம் கிடைத்தவுடன் மீட்டர் பீப் அடிக்கும் அல்லது டிஸ்ப்ளே எண்ணத் தொடங்கும்.
7. சில வினாடிகளுக்குப் பிறகு, இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு திரையில் தோன்றும். ("பிழை" என்று திரையில் தோன்றினால், போதிய இரத்த மாதிரி (blood sample) இல்லை என்பதால் கூட இருக்கலாம், எனவே சோதனையை மீண்டும் செய்யவும்).
8. கற்பித்தபடி லான்செட் மற்றும் சோதனை கீற்றுகளை அப்புறப்படுத்துங்கள்.
9. இரத்த குளுக்கோஸ் முடிவை பதிவு செய்யவும்.

மேற்கூறியவை ஒரு வழிகாட்டி மட்டுமே; குழந்தைகளுக்கான நீரிழிவு செவிலியர் நிபுணரால் கற்பிக்கப்படும் சோதனை மற்றும் மேற்பார்வையை செய்யவும்.

இரத்த குளுக்கோஸ் சோதனை குறிப்புகள்:

- நீங்கள் தொடங்குவதற்கு முன் உங்கள் கைகள் சுத்தமாக இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். ஈரமான துடைப்பான்களை (wet wipes) விட தண்ணீரைப் பயன்படுத்தவும் (ஈரமான துடைப்பான்களில் கிளிசரின் உள்ளது, இது முடிவை மாற்றும்).
- விரலின் பக்கவாட்டில் குத்தவும், நடுவில் அல்லது நகத்திற்கு மிக அருகில் குத்தக்கூடாது. பக்கவாட்டை பயன்படுத்தினால் வலி குறைவாக இருக்கும்.
- ஒவ்வொரு முறையும் வெவ்வேறு விரல் மற்றும் விரலின் வேறு பகுதியை பயன்படுத்தவும்; இவ்வாறு செய்வதால் வலி குறைவாக இருக்கும்.
- உங்களுக்கு அதிக இரத்தம் வரவில்லை என்றால், உங்கள் கையை தரையை நோக்கி பிடித்துக் கொள்ளுங்கள். இது விரல்களுக்கு அதிக இரத்த ஓட்டத்தை ஏற்படுத்த வேண்டும்.
- உங்கள் கைகள் சூடாக இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள் - அவை மிகவும் குளிராக இருந்தால், இரத்தம் எடுப்பது கடினம், மேலும் விரலை குத்துவது அதிக வலியை ஏற்படுத்தும்.

எப்போது சரிபார்க்க வேண்டும்

- அனைத்து முக்கிய உணவுகளுக்கு முன் (காலை உணவு, மதிய உணவு மற்றும் தேநீர்) - இது உங்கள் சர்க்கரை அளவுகள் கூடவோ அல்லது குறைவாகவோ இருந்தால் அவற்றை சரி செய்வதற்காக dose ஐ அட்ஜஸ்ட் செய்ய உதவும்.
- படுக்கை நேரம் - படுக்கைக்கு முன் உங்கள் சர்க்கரை அளவுகள் அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள.
- நீங்கள் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தால் - இது அவசியம். ஒவ்வொரு 2 மணி நேரத்திற்கும் ஒருமுறை பரிசோதித்து, இரத்த குளுக்கோஸ் அதிகமாக இருந்தால், கூடுதல் இன்சுலின் கொடுக்க வேண்டும். இது கீட்டோன்கள் மற்றும் DKA வைத் தவிர்க்க உதவும்.
- குறைந்த சர்க்கரை அளவு (hypoglycaemia), அதிக உடற்பயிற்ச்சி மற்றும் ஆல்கஹால் (alcohol) உட்கொள்வதன் தொடர்பாக ஏற்படும் அறிகுறிகள்/ எபிசோடுகள்.
- குறைந்த சர்க்கரை அளவு (hypoglycaemia) இருப்பதாக நீங்கள் சந்தேகப்பட்டால், உறுதி செய்ய சரிபார்த்து கொள்ளுங்கள். உங்களால் உங்கள் மீட்டரை எடுக்க இயலவில்லை என்றால், முதலில் சிகிச்சை எடுத்துக்கொண்டு பிறகு இரத்த சர்க்கரையை சரிபார்த்து கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் இரத்த சக்கரை அதிகமாக (அதாவது 8mmol/l க்கு மேல்) இருந்து, உங்களுக்கு கரெக்ஷன் டோஸ் கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு இலக்கு வரம்பிற்கு திரும்பியுள்ளதா என்பதை தெரிந்துகொள்ள 2-4 மணி நேரத்திற்குள் மீண்டும் சரிபார்க்கவும்.

B3: இன்சுலின் பேனாக்கள்

இவை 3 மில்லி இன்சுலினை (பொதுவாக 300 units) கார்ட்ரிட்ஜ்களில் அல்லது டிஸ்போசபிள் பேனாக்களாக வைத்திருக்கின்றன. உங்களின் இன்சுலின் வகை மற்றும் உங்களுக்கு 0.5 யூனிட் டோஸ் அல்லது அதிக அளவு டோஸ்கள் தேவையா என்பதைப் பொறுத்து உங்கள் நீரிழிவு குழு மிகவும் பொருத்தமான பேனாவைப் பற்றி ஆலோசனை கூறும்.

உங்களிடம் உதிரி பேனா (ஜி.பி. மருந்துச் சீட்டு மூலம்) இருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள். விரைவாக மற்றும் நீண்ட காலம் செயல்படும் இன்சுலினுக்கு வெவ்வேறு வண்ணங்களைத் தேர்வு செய்யவும், இதனால் நீங்கள் குழப்பமடைய மாட்டீர்கள்.

ஊசிகள்

இவை பேனாவுடன் இணைக்கப்பட்டு மிகவும் மெல்லியதாக இருக்கும், இதனால் எந்த அசௌகரியத்தையும் குறைந்தபட்சமாக குறைக்கிறது. அவை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு 4 மிமீ ஊசி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

ஊசிகளுடன் கவனமாக இருப்பது மற்றும் அதெற்க்கென கொடுக்கப்பட்டுள்ள 'ஷார்ப்ஸ் பின்' ல் அவற்றை பாதுகாப்பாக அப்புறப்படுத்துவது முக்கியம்.

ஊசிகளை அகற்றும் பெட்டிகள் (needle bins)

இவை உங்கள் மருத்துவரிடம் இருந்து பெறப்படலாம் ஆனால் பொதுவாக அவை நிரம்பியவுடன் கவுன்சிலால் சேகரிக்கப்பட வேண்டும்.

B4: ஊசி நுட்பங்கள், தோல் தள பராமரிப்பு மற்றும் இன்சுலின் விநியோகம்

ஒரு நீரிழிவு செவிலியர் அல்லது வார்டு குழுவின் உறுப்பினர் முதல் ஊசி போடும் போது உங்களுடன் இருப்பார்கள். உங்களால் அவர்களின் உதவியின்றி இதை நிர்வகிக்க முடியும் என்று தெரியும் வரை உங்களுடன் இருப்பார்கள். ஒவ்வொரு முறையும் வழிகாட்டுதல்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், அது விரைவில் உங்கள் அன்றாட வழக்கத்தின் ஒரு பகுதியாக மாறும்.

ஊசிபோடும் நேரங்களை பற்றி மேற்கொண்டு யோசனைகளை கேட்டு தெரிந்துகொள்ள CYP நீரிழிவு செவிலியர் ஒருவரிடம் பேசவும். குழந்தைகளின் வயதுக்கு ஏற்ற வகையில் பேசுவது மற்றும் அவர்களை ஈடுபடுத்துவது, கவனச்சிதறல் உத்திகள் (distraction strategies) மற்றும் ரோல் பிளேக்கு மென்மையான பொம்மைகளைப் பயன்படுத்துவது ஆகியவை உதவக்கூடிய சில உத்திகளாகும் (strategies).

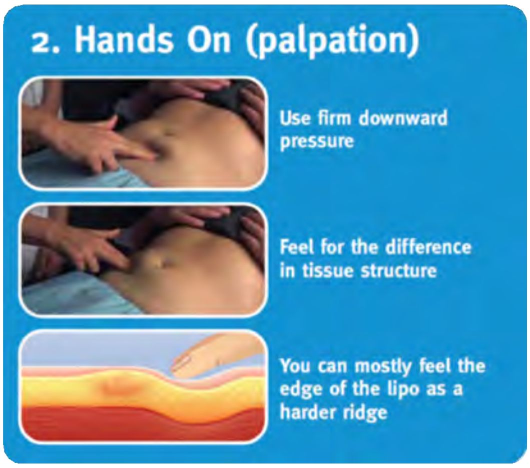
இன்சுலின்

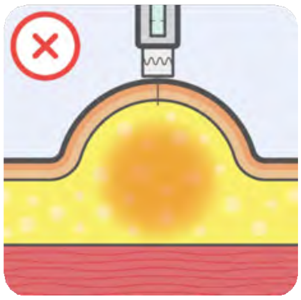
- நீங்கள் பயன்படுத்த வேண்டிய இன்சுலின் அதன் காலாவதி தேதியை கடக்கவில்லை என்பதை சரிபார்க்கவும். இன்சுலின் பயன்பாட்டில் இருக்கும்போது, அது நான்கு வாரங்கள் நீடிக்கும் மற்றும் அறை வெப்பநிலையில் சேமிக்கப்படும். திறக்கப்படாத இன்சுலின் குளிர்சாதன பெட்டியில் சேமிக்கப்பட வேண்டும்.

- இன்சுலின் வகை மற்றும் உற்பத்தியாளரின் அறிவுறுத்தல்களுக்கு ஏற்ப நீங்கள் ஊசி போடுவதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். விரைவாக செயல்படும் இன்சுலின் (உதாரணமாக:- நோவோராபிட், ஹ்யூமலாக்) ஒரு போலஸாக கொடுக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழக்கமாக உணவுக்கு 15-30 நிமிடங்களுக்கு முன் போடப்பட வேண்டும். நெடுநேரம் செயல்படும் அடித்தள இன்சுலின் (உதாரணமாக: - லெவெமிர், ட்ரெசிபா) ஒவ்வொரு நாளும் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் கொடுக்கப்படுகிறது மற்றும் உணவுடன் தொடர்புடையது அல்ல. நீங்கள் என்ன செய்ய வேண்டும் என்று உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் உங்களுக்கு ஆலோசனை கூறுவார்.

ஊசி நுட்பம் மற்றும் சுழற்சி (Injection technique and rotation)

- செவிலியர் முதல் ஊசி போடுவதைக் கவனிப்பது, சரியான நுட்பம், தளங்கள் மற்றும் செயல்முறையின் போது உங்கள் பிள்ளைக்கு எவ்வாறு ஆதரவளிப்பது போன்றவற்றை தெரிந்துகொள்ள உதவும்.
- ஊசிபோடும் பகுதி மற்றும் தோல் தளங்களை சுழற்சி முறையில் மாற்றுவது மிகவும் முக்கியம் ஏனெனில் அதே பகுதியை நீங்கள் தொடர்ந்து பயன்படுத்தினால் கொழுப்புக் கட்டிகள் (lipos) உருவாகலாம். இந்த கட்டிகள் இன்சுலின் உறிஞ்சுதலை பாதிக்கும் மற்றும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளை ஊசலாட வழிவகுக்கும்.
- உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், நீரிழிவு குழுவிடம் உதவி மற்றும் ஆலோசனை கேட்கவும்.
- ஊசி போடும் இடங்களை மறக்காமல் 'lipos' காக சரிபார்க்கவும் ஏனெனில் **"lipos ஹைப்போஸை ஏற்படுத்தலாம்"**





ஊசி தளங்கள் (Injection Sites)

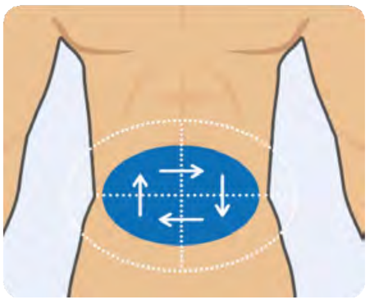
ஊசி போடுவதற்கான ஏற்ற தளம் பிட்டம் மேல் உள்ளது. இந்த பகுதியில் பெரும்பாலான "subcutaneous fatty tissue" என சொல்லப்படும் "தோலுக்கு அடியில் உள்ள கொழுப்பு திசுக்கள்" உள்ளதால் இன்சுலின் தசையில் செலுத்தப்படுவது குறைவு. தசையில் ஊசி செலுத்துவது அதிக வலியை ஏற்படுத்தும் மற்றும் இன்சுலின் விரைவாகவும் எதிர்பாராத விதமாகவும் உறிஞ்சப்படும்.

உங்கள் பிள்ளை, ஓடுதல் அல்லது கால்பந்து போன்ற சில செயல்பாடுகள் அல்லது உடற்பயிற்சிகளைச் செய்யவிருந்தால், கால்களில் செலுத்தப்படும் இன்சுலின் மிக விரைவாக உறிஞ்சப்படும்.

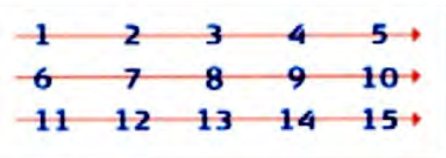
தள சுழற்சி முறை பரிந்துரைகள் (Site rotation pattern suggestions)

பல சுழற்சி முறைகள் உள்ளன (கீழே காண்க). இவை, ஒரே ஊசி தளத்தை அதிகப்படியாக பயன்படுத்துவதை தடுக்கவும், சிறந்த இன்சுலின் உறிஞ்சுதலை உறுதி செய்யவும் மற்றும் லிபோஸ் அபாயத்தைக் குறைக்கவும் உதவுகின்றன.

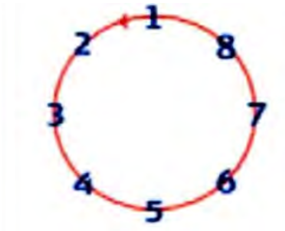
தளங்களுக்கு இடையில் **மற்றும்** தளங்களுக்குள் சுழற்சி



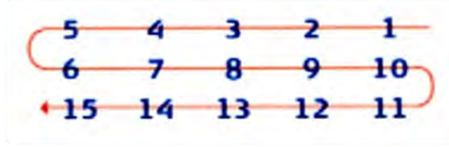
"விசைப்பலகை முறை" வயிறு மற்றும் தொடைகளுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்



"வட்டம் அல்லது கடிகார முறை" இடுப்பு மற்றும் பிட்டங்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்



"S முறை" வயிறு மற்றும் தொடைகளுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்



ஊசி நுட்பம் (Injection Technique)

ஏழு வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு பொதுவாக ஊசி போடுவதற்கு யாராவது தேவைப்படும். உங்கள் பிள்ளைக்கு ஒரு ஊழியர் (பள்ளி அல்லது மருத்துவமனை) அல்லது பராமரிப்பாளரால் ஊசி போடப்பட வேண்டும் என்றால், ஊசி காயங்களைத் தடுக்க பாதுகாப்பு ஊசி (BD ஆட்டோஷீல்ட் 5 மிமீ) தேவைப்ப lடுகிறது.

ஊசி போடுவதற்கு முன்

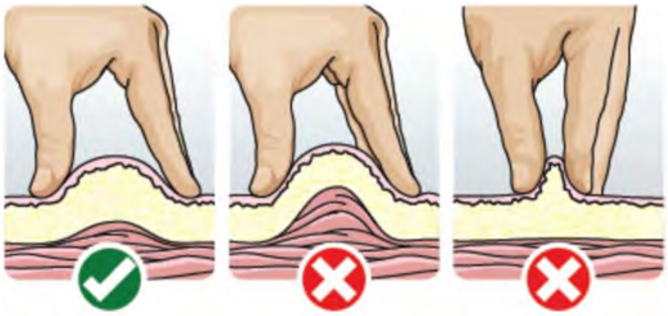
ஊசிக்குப் பிறகு

மற்ற எல்லா நேரங்களிலும் குறுகிய ஊசியைப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இவை தற்போது 4 மிமீ நீளம் கொண்டவை.

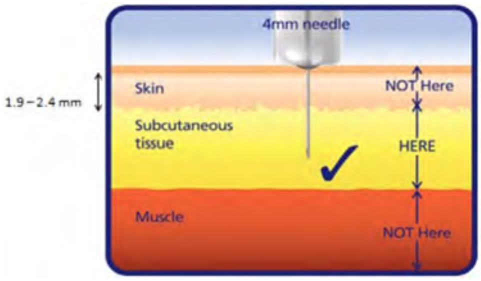
நீரிழிவு செவிலியரிடம் சமாளிக்கும் உத்திகள் மற்றும் கவனச்சிதறல் நுட்பங்கள் பற்றி பேசுங்கள். நீங்கள் ஏற்கனவே இந்த உத்திகளை முயற்சித்திருந்தால், நீரிழிவு குழு உளவியலாளருடனான சந்திப்பு உதவலாம்.

- பேனா மூடியை அகற்றவும்.
- புதிய பேனா ஊசியை இணைக்கவும்.
- 2 யூனிட் இன்சுலினுடன் ஊசியை ப்ரைம் செய்து (அதாவது ஊசியில் இருந்து காற்று குமிழிகளை அகற்றி, ஊசி திறந்திருக்கிறதா மற்றும் வேலை செய்கிறதா என்பதை உறுதி செய்வது), ஊசியுடன் பேனாவை நிமிர்ந்து பிடிக்கவும்.
- இன்சுலினின் ஒரு துளி பார்த்தவுடன், பேனா பயன்படுத்த தயாராக உள்ளது. இன்சுலின் ஒரு துளி காணப்படவில்லை என்றால் - மீண்டும் நடைமுறையை செய்யவும்.
- உணவு, சிற்றுண்டி அல்லது கரெக்ஷன் காக கணக்கிடப்பட்ட யூனிட்ஸின் (units) எண்ணிக்கையை டயல் செய்யவும்.
- இன்ஜெக்ஷன் செலுத்துவதற்கான தளத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து, ஒரு பரந்த தோல்

மடிப்புகளை உயர்த்தவும். இது சருமத்தை சீராக வைத்திருக்க உதவுகிறது மற்றும் தசையில் ஊசி போடுவதைத் தவிர்க்கிறது. அனைத்து வயதினருக்கும், குறிப்பாக 2-6 வயதுடையவர்களுக்கும் தோலை உயர்த்துவது பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.



- பேனா ஊசியை 90° இல் செலுத்தி, பொத்தான்/ plunger ஐ அது செல்லும் வரை அழுத்தவும். கணக்கிடப்பட்ட டோஸ் கொடுக்கப்பட்டதை குறிக்கும் வகையில் டயல் திரும்பவும் '0' விற்கு வந்து நிற்கும்.



- இன்சுலின் கசிவைக் குறைக்க பேனா சாதனத்தை அகற்றும் முன் 10 வரை எண்ணவும்
- ஊசி போட்ட பின், வெளிப்புற அட்டையைப் பயன்படுத்தி பேனாவிலிருந்து பேனா ஊசியை அகற்றவும் (உள் ஊசி அட்டையை மாற்ற முயற்சிக்காதீர்கள்) மற்றும் 'sharps container' என சொல்லப்படும் கூர்மையான ஊசிகளை அகற்றுவதற்கான பெட்டியில் போட்டு கவனமாக டிஸ்போஸ் செய்ய வேண்டும்.
- பேனா சாதனத்தில் பேனா மூடியை மாற்றவும்
- ஒவ்வொரு ஊசிக்குப் பிறகும் எப்போதும் ஊசியை அகற்றவும். இவ்வாறு செய்வதால், தற்செயலாக ஊசி குத்தும் அபாயத்தைக் குறைப்பதோடு மழுங்கிய ஊசியை மீண்டும் பயன்படுத்துவதைத் தடுக்கலாம், ஏனெனில், இது மிகவும் வலியை ஏற்படுத்துவதோடு தோலில் அதிக அதிர்ச்சியையும் ஏற்படுத்தும்.
- வேகமாக செயல்படும் போலஸ் இன்சுலினும், நீண்ட காலம் செயல்படும் அடிப்படை இன்சுலினும் வெவ்வேறு தோல் தளத்தில் செலுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்.

உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் உங்களுக்கு உதவுவார் மற்றும் உங்கள் நோய் கண்டறியப்பட்ட முதல் சில நாட்களுக்கு உங்களுக்கு ஆலோசனையும் வழங்குவார்.

பாதுகாப்பு சாதனங்கள்

சமீபத்திய ஐரோப்பிய சட்டத்தின்படி, ஒரு பாதுகாப்பு ஊசி கிடைத்தால், ஊசி தேவைப்படும் நபரைப் பார்த்துக்கொள்பவர்கள், ஊசி குத்துவதால் ஏற்படும் காயம் மற்றும் இரத்தம் மூலம் பரவும் நோய்த்தொற்றுகளில் இருந்து தங்களைப்

பாதுகாத்துக் கொள்ள இந்த சாதனத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

ஊசி போடுவதற்கு முன்

ஊசிக்குப் பிறகு

நீரிழிவு குழு, வார்டு பணியாளர்கள் குழந்தைகள் மற்றும் குடும்பங்களுக்கு 4 மிமீ ஊசியை கொண்டு ஊசி குத்தும் நுட்பத்தை (மென்மையான பொம்மை அல்லது அது போன்றவற்றில்) நிரூபிக்க பரிந்துரைக்கின்றனர். பின்னர், நர்ஸ் மூலம் பாதுகாப்பு சாதனத்தைப் பயன்படுத்தி ஊசிக்குத்தும் உண்மையான செயல்முறை

செய்துகாட்டப்படும் (மேலே உள்ள படத்தைப் பார்க்கவும்). பள்ளி ஊழியர்கள் மற்றும் பராமரிப்பாளர்களும் இந்த சாதனத்தைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள். உங்கள் குழந்தை தானே ஊசி போட்டுக்கொள்ளும்போது, 4mm பேனா ஊசி பயன்படுத்தப்படும்.

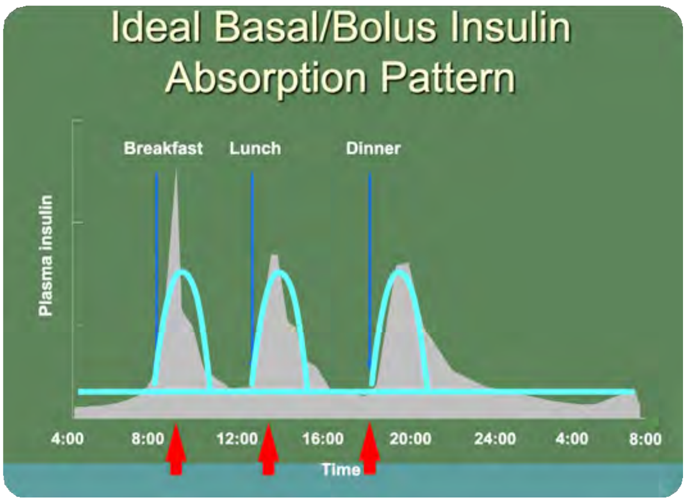
B5: இன்சுலின் முறைகளுக்கான வழிகாட்டி

இரண்டு வகையான இன்சுலின் முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன - **மல்டிபிள் டெய்லி இன்ஜெக்ஷன்ஸ் (MDI)** மற்றும் **இன்சுலின் பம்ப் தெரபி (IPT)**; இது தொடர்ச்சியான தோலடி இன்சுலின் உட்செலுத்துதல் (continuous subcutaneous insulin infusion) அல்லது **CSII** என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

இவை இரண்டும் ஒரு அடிப்படை (basal) மற்றும் போலஸ் இன்சுலின் வழங்கப்படுவதை உள்ளடக்கியது மற்றும் சில சமயங்களில் இவை "பேஸல் போலஸ் முறைகள்" (“Basal bolus regimes”) என்றும் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

பல தினசரி ஊசிகள் (MDI)

MDI ஆனது இரண்டு வெவ்வேறு வகையான இன்சுலினை உள்ளடக்கியது - ஒவ்வொரு உணவு அல்லது சிற்றுண்டியின் போதும் போலஸாக கொடுக்கப்படும் விரைவாக செயல்படும் இன்சுலின் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு ஒருமுறை அல்லது இரண்டு முறை கொடுக்கப்படும் நீண்ட நேரம் செயல்படும் அடிப்படை இன்சுலின்.

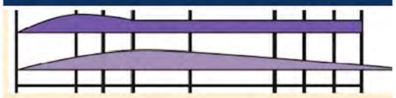


நீண்ட காலம் செயல்படும் இன்சுலின் (basal insulin)

லெவெமிர் மற்றும் ட்ரெசிபா போன்ற நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின்கள் குறைந்த அளவிலான பின்னணி இன்சுலினை (அதாவது basal insulin ஐ) வழங்க தினமும் ஒன்று அல்லது இரண்டு முறை கொடுக்கப்படுகின்றன. நீண்ட நேரம் செயல்படும் இந்த இன்சுலின், பகல் மற்றும் இரவு முழுவதும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை சீராக வைத்திருக்க ஒரு நிலையான வெளியீட்டை வழங்குகிறது. நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் விரைவான இன்சுலினை விட மெதுவாக தொடங்கும் மற்றும் நீண்ட காலம் நீடிக்கும்.

நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் ஒவ்வொரு நாளும் ஒரே நேரத்தில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

உண்ணாவிட்டாலும் குடிக்காவிட்டாலும் கூட நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது. இது உணவு அல்லது கரெக்‌ஷன்ஸ் க்கு பயன்படுத்தப்படும் அளவுக்கு வேகமாக இருக்காது.

Insulin Type	Proprietary Name – use when prescribing	Manufacturer	Device	Taken	Onset	Peak	Duration	Typical activity profiles
Long-acting analogue insulins								
Insulin Detemir	Levemir®	Novo Nordisk	Flexpen, cartridge	Once or twice a day	2-4 hrs	6-14 hrs	16-20	
Insulin Glargine	Lantus®	Sanofi-Aventis	Solostar pen, cartridge		2-4 hrs	No peak	20-24 hrs	
Insulin Degludec	Tresiba®	Novo Nordisk	Flextouch Pen	Once a day	30-90 mins	No peak	Over 42 hours	

விரைவான/வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் (போலஸ்)

துரிதமாக செயல்படும் இன்சுலின், உண்ணும் உணவிற்காகவும், தேவைப்படும் போது இரத்தத்தில் உள்ள உயர் குளுக்கோஸ் (BG) அளவை சரிசெய்யவும் கொடுக்கப்படுகிறது.

நோவோராபிட் போன்ற விரைவாக செயல்படும் இன்சுலின்கள் அடித்தள (basal) இன்சுலினை விட வேகமாக உறிஞ்சப்பட்டு 3-5 மணி நேரம் நீடிக்கும். அவை உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைத் தடுக்க அல்லது குளுக்கோஸ் அளவுகளை திரும்பவும் இலக்கு வரம்பிற்குள் (4-7mmols/l) சரிசெய்வதற்காக, கார்போஹைட்ரேட்ஸ் (CHO) கொண்ட உணவு மற்றும் பானத்திற்கு முன் கொடுக்கப்படும்.

- இன்சுலின் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட் விகிதம் (ICR) என்பது ஒவ்வொரு உணவிற்கும் முன் எவ்வளவு இன்சுலின் கொடுக்க வேண்டும் என்பதைக் கணக்கிடப் பயன்படும் கணக்கீடு ஆகும். இன்சுலின் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட் விகிதங்களைப் பயன்படுத்த உங்கள் நீரிழிவு குழு உங்களுக்கு வழிகாட்டும். ஒவ்வொரு உணவிலும் வெவ்வேறு இன்சுலின் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட் விகிதங்களைப் பயன்படுத்துவது அசாதாரணமானது அல்ல. துரிதமாக செயல்படும் இன்சுலின் உணவுக்கு 15-30 நிமிடங்களுக்கு முன் கொடுத்தால் நன்றாக வேலை செய்யும்.

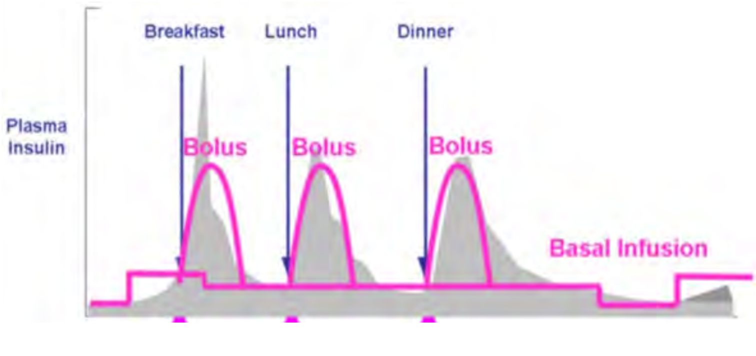
- இன்சுலின் உணர்திறன் காரணி (ISF) அல்லது கரெக்ஷன் டோஸ் என்பது இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை மீண்டும் இலக்கு வரம்பிற்குள் கொண்டு வர தேவையான இன்சுலின் அளவாகும் (4-7mmol/l) உதாரணமாக,1 unit இன்சுலின் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை 5 mmol/l ஆக குறைத்தால், இது 1:5 என எழுதப்படும்.

Insulin Type	Proprietary Name – use when prescribing	Manufacturer	Device	Taken	Onset	Peak	Duration	Typical activity profiles
Rapid-acting analogue insulins								
Insulin Aspart	NovoRapid®	Novo Nordisk	Vial, Flexpen, cartridge	Just before, with or just after food	10-20 mins	1-3 hrs	2-5 hrs	
Insulin Lispro	Humalog®	Lilly	Vial, Kwikpen, cartridge					
Insulin Glulisine	Apidra®	Sanofi-Aventis	Vial, Solostar pen, cartridge for Optipen					

இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சை

இன்சுலின் பம்ப் என்பது பேட்டரி ஆல் இயங்கும் சாதனம் ஆகும், இது வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினை மட்டுமே வழங்குகிறது. வேலை செய்யும் கணையத்தைப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் நாள் முழுவதும் சிறிய அளவில் இன்சுலினை வழங்குமாறு இது திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இது பம்ப் அடிப்படை வீதம் (pump basal rate) என்று அழைக்கப்படுகிறது. உணவு நேரத்தில், கார்போஹைட்ரேட் எண்ணுக்குப் பிறகு மற்றும் கரெக்ஷன் டோஸ் தேவைப்பட்டால், உணவு நேர bolus ஐ வழங்க பொத்தான்களின் வரிசையை அழுத்துவதன் மூலம் ஒரு போலஸ் இன்சுலின் கொடுக்கப்படுகிறது.

- இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சையில் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.
- இந்த இன்சுலின் டெலிவரி முறையை நீங்கள் பயன்படுத்த தேர்வு செய்தால், விரிவான பம்ப் பயிற்சி உங்களுக்கு வழங்கப்படும்.



பல தினசரி ஊசிகள் மற்றும் இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சையானது தீவிரமான நிர்வாகத்தை வழங்குவதோடு, சாதாரண கணையத்தின் செயல்பாட்டைப் பிரதிபலிக்கும் நோக்கத்தோடும் செயல்படும். அதே நேரத்தில், நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் சிறிய அளவு மாற்றங்களை அனுமதிப்பதன் மூலம் உங்கள் நீரிழிவு நோயை உங்களுடைய வாழ்க்கை முறையோடு பொருத்திக்கொள்ள முடியும்.

B6: நீரிழிவு தொழில்நுட்பங்கள்

நீரிழிவு சிகிச்சையை ஆதரிக்க நீரிழிவு தொழில்நுட்பங்கள் உள்ளன. இன்சுலின் பம்ப் தெரபி, தொடர்ச்சியான குளுக்கோஸ் கண்காணிப்பு மற்றும் தானியங்கி இன்சுலின் விநியோக அமைப்புகள் ஆகியவை இதில் அடங்கும்.

இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சை

இன்சுலின் பம்ப் தெரபி (IPT) என்பது தோலின் கீழ் இன்சுலின் வழங்குவதற்கான மற்றொரு வழியாகும். இன்சுலின், 24 மணி நேரத்திற்கும் மேலாக பின்னணியில் செலுத்தப்படுகிறது (basal இன்சுலின்) மற்றும் உணவில் உள்ள கார்போஹைட்ரேட்ஸ் அல்லது தேவைப்படும் திருத்தங்களுக்கு ஏற்ப செலுத்தப்படுகிறது.

IPT அதிக நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் கூடுதல் options ஐ வழங்க முடியும், ஆனால் சிலருக்கு அது அதிக வேலை போல் தோன்றும். உற்பத்தி செய்யப்பட்ட இன்சுலின் பம்புகள் பல உள்ளன:

- மெட்ரானிக்
- இன்சுலெட்
- டேன்டெம்
- Ypsomed

ஒவ்வொரு பம்ப் நான்கு வருட உத்தரவாதத்துடன் வருகிறது, எனவே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பம்பிற்கு நான்கு வருட commitment உம் உள்ளது. உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடனான கலந்துரையாடல் உங்கள் தனிப்பட்ட தேவைகள் மற்றும் உங்கள் விருப்பங்களுக்கு ஏற்றார் போல் மிகவும் பொருத்தமான pump ஐ தேர்ந்தெடுக்க உதவும்.

பம்ப் தெரபி பற்றி மேலும் தெரிந்து கொள்ள விரும்பினால், உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் அல்லது நீரிழிவு குழுவில் யாரிடமாவது கேளுங்கள். உங்கள் குடும்பமும் உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் நெருக்கமாகப் பணியாற்றும் என்ற எதிர்பார்ப்பு உள்ளது. இந்த சிகிச்சையின் மாற்றமானது பம்ப் தொடங்குவதற்கு முன்னும் பின்னும் செவிலியர் தலைமையிலான கூடுதல் கிளினிக் வருகைகளை உள்ளடக்கும்.

தொடர்ச்சியான குளுக்கோஸ் மானிட்டர்கள்

நிகழ்நேர தொடர்ச்சியான குளுக்கோஸ் கண்காணிப்பு (CGM) இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சை அல்லது ஊசி சிகிச்சையுடன் பயன்படுத்தப்படலாம் மற்றும் குளுக்கோஸ் அளவுகளின் மாறுபாட்டைக் குறைக்கலாம். இதனால் வரம்பில் நேரம் (TiR) அதிகரிக்கும் ஏனெனில் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளை 4 முதல் 10 மிமீல்/லி க்குள் நிர்வகிக்கலாம்.

சென்சார்கள் ஒவ்வொரு 5 நிமிடங்களுக்கும், சென்சார் குளுக்கோஸ் (SG) அளவீடுகளை காட்டும் மற்றும் அது எந்த திசையில் மாறுகிறது என்பதையும் அம்புக்குறிகள் மூலம் காண்பிக்கும். இருப்பினும் SG அளவீடுகள் BG (இரத்த குளுக்கோஸ்) அளவீடுகளை விட தோராயமாக 5-10 நிமிடங்கள் பின்தங்கியிருக்கும்.

தானியங்கி இன்சுலின் விநியோக (மூடிய வளைய) அமைப்புகள்

தானியங்கி இன்சுலின் விநியோக (மூடிய வளையம்) அமைப்புகள் மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டிருக்கின்றன:

- இன்சுலின் பம்ப்
- தொடர்ச்சியான குளுக்கோஸ் மானிட்டர்
- இன்சுலின் விநியோகத்தை தீர்மானிக்கும் அல்காரிதம்

சென்சார் குளுக்கோஸின் (SG) அடிப்படையில் இன்சுலின் விநியோகத்தை இடை நிறுத்துவது அல்லது அதிகரிப்பதன் மூலம் வரம்பில் நேரத்தை (time in range) மேம்படுத்தலாம் மற்றும் குளுக்கோஸ் மாறுபாட்டையும் குறைக்கலாம்.

தொழில்நுட்பம் எல்லா நேரத்திலும் வளர்ச்சியடைந்து வருகிறது. அதனால் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட எங்கள் குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் அவர்களின் நீரிழிவு நோயை நிர்வகிக்க உதவும் மிகவும் பொருத்தமான தொழில்நுட்பத்தை அணுகுவதை உறுதி செய்வதில் நாங்கள் கடமைப்பட்டுள்ளோம். இது தனிப்பட்ட அணுகுமுறையைக் குறிக்கிறது.

எங்கள் நீரிழிவு குழு, அன்றாட வாழ்க்கையோடு நீரிழிவுக்கான பராமரிப்பை ஒருங்கிணைப்பதற்கு தேவையான அனைத்து அறிவு மற்றும் திறன்களை அனைத்து குடும்பங்களும் பெற்றிருக்கிறதா என்பதை உறுதி செய்வதோடு முழு ஆதரவையும் தரும்.

B7: உங்கள் நீரிழிவு நோயைக் கண்காணித்தல் மற்றும் கவனித்துக்கொள்ளுதல்

உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மிக அதிகமாகவும் குறைவாகவும் இல்லாவிட்டால் உங்கள் உடல் சிறப்பாக செயல்படும். நீரிழிவு இல்லாதவர்களுக்கு இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 3.5 முதல் 7 மிமீல்/லி வரை இருக்கும். உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருந்தால், உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை உணவுக்கு முன் மற்றும் எழுந்தவுடன் 4 முதல் 7 மிமீல்/லி வரையிலும், உணவு உண்ட 2 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு 5 முதல் 9 மிமீல்/லி வரையிலும் வைத்திருக்க வேண்டும். உங்கள் இன்சுலின் dose ஐ கவனமாக சமநிலைப்படுத்துதல், உணவு மற்றும் உடற்பயிற்சி ஆகியவை இதை அடைய உதவும்.

உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸை அளவிடுவதே உங்கள் நிலைகள் என்ன என்பதை நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள ஒரே வழி. நீங்கள் எப்படி உணர்கிறீர்கள் என்பதை வைத்து உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் எப்பொழுது ஏறுகிறது அல்லது குறைகிறது என்பதை மட்டும்தான் நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

தினசரி இரத்த குளுக்கோஸ் கண்காணிப்பு

இதை வீட்டிலோ, பள்ளியிலோ அல்லது வெளியில் செல்லும்போதோ, வழக்கமான விரல் குத்தும் முறைப்படி சரிபார்க்கலாம் அல்லது நாங்கள் உங்களுக்குக் கொடுக்கும் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தியோ அல்லது ஒரு சென்சார் மூலமாகவோ சரிபார்க்கலாம் (இரத்த குளுக்கோஸ் சரிபார்ப்பைப் பார்க்கவும்).

ஒவ்வொரு உணவிற்கும் முன், படுக்கைக்கு முன் மற்றும் நீங்கள் குறைவாக உணரும்போது (ஹைபோ) அல்லது உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருக்கும்போது சரிபார்க்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

நோயின் போதும், hypo நிலையை தொடர்ந்தும், பரீட்சை நேரம் அல்லது வளர்ச்சி வேகம் போன்ற மன அழுத்தம் நிறைந்த காலங்களைத் தொடர்ந்தும், இது போன்ற மற்ற நேரங்களிலும் கூடுதல் சோதனைகள் தேவைப்படலாம்.

இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மிக அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்கும் வடிவங்கள் மற்றும் போக்குகள் வழக்கமான கண்காணிப்பின் மூலம் எளிதாக அடையாளம் காணப்படுகின்றன.

இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் கணிசமாக அதிகமாக இருந்தால் (14 மிமீல்/லி அல்லது அதற்கு மேல்), இரத்த கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும்.

இரத்தத்தில் உள்ள கீட்டோன்கள் 0.6 மிமீல்/லிக்கு மேல் உயர்ந்து மற்றும் அதிகரித்தால், உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும், ஏனெனில் நீங்கள் மிக விரைவாக நோய்வாய்ப்படும் அபாயம் உள்ளது. (நோய்வாய்ப்பட்ட நாள் (sick day rules) விதிகளைப் பார்க்கவும்).

இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை அளவிடுதல் மற்றும் கண்காணிப்பதன் முக்கியத்துவம்

மீட்டரில் காட்டப்படும் எண், சோதனை நடத்தப்பட்ட நேரத்தில் இரத்த ஓட்டத்தில் எவ்வளவு குளுக்கோஸ் இருந்தது என்பதைக் கூறுகிறது. இது ஒரு லிட்டருக்கு மில்லிமோல்ஸ் எனப்படும் யூனிட்டுகளில் அளவிடப்படுகிறது.

நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படும் இரத்த குளுக்கோஸ் இலக்கு வரம்புகள்:-

எழுந்ததும்: 4 முதல் 7 மிமீல்/லி
நாளின் மற்ற நேரங்களில் உணவுக்கு முன்: 4 முதல் 7 மிமீல்/லி
உணவுக்குப் பிறகு: 5 முதல் 9 மிமீல்/லி
வாகனம் ஓட்டுவதற்கு முன்: குறைந்தது 5 மிமீல்/லி

இரத்த குளுக்கோஸ் முடிவு, உங்கள் நீரிழிவு நோயை தினசரி சிறப்பாக நிர்வகிக்க நீங்கள் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கையைக் குறிக்கிறது.

சிறந்த கட்டுப்பாட்டை அடைய இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளின் வடிவங்கள் மற்றும் போக்குகளுக்கு ஏற்ப இன்சுலின் அளவுகள் சரிசெய்யப்படுகின்றன.

இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு அதிகமாக இருந்தால் உதாரணமாக, உணவுக்கு முன் 8mmols/L அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அளவு இருந்தால், கூடுதல் இன்சுலின் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இது ஒரு **கரெக்ஷன் டோஸ் (CORRECTION DOSE)** என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இந்த கூடுதல் இன்சுலின், கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கையிலிருந்து கணக்கிடபட்ட உணவு போலஸ் இன்சுலினுடன் சேர்க்கப்படுகிறது. 2-4 மணி நேரத்திற்குள் அல்லது அடுத்த உணவு வேலைக்குள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு இலக்கு வரம்பிற்குள் திரும்ப வேண்டும். நீரிழிவு குழுவால் உங்கள் கரெக்ஷன் டோஸ் விகிதம் உங்களுக்குத் தெரிவிக்கப்படும். நீங்கள் வளரும் போது கரெக்ஷன் டோஸ் விகிதம் காலப்போக்கில் மாறும்.

இன்சுலின் அளவை மாற்றுவதற்கு முன், ஊசி போடும் இடங்கள், சுழற்சி, உடற்பயிற்சி மற்றும் உணவு போன்ற பிற விஷயங்களை நீங்கள் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் (இன்சுலின் சரிசெய்தல் மற்றும் சிக்கல் தீர்க்கும் பகுதியை பார்க்கவும்).

B8: Average blood glucose levels and meter uploads.

சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் மீட்டர் பதிவேற்றங்கள்.

வீட்டில்

HbA1c நிலை, 6-12 வாரங்களுக்கான சராசரி குளுக்கோஸ் அளவைக் குறிக்கிறது. 1-2 வாரங்களில் உங்கள் சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைப் பார்ப்பதன் மூலம் கிளினிக் வருகைகளுக்கு இடையில் நீங்கள் எவ்வாறு செயல்படுகிறீர்கள் என்பதைக் கண்காணிப்பதற்கான ஒரு வழி, உங்கள் குளுக்கோஸ் மீட்டரில் இதைச் செய்யலாம். சராசரி குளுக்கோஸ் நிலைக்கும், HbA1c க்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

HbA1c(mmol/mol)	Average glucose(mmol/L)
20-42	3.8-7
<50	<8.1
50-60	8.1-9.5
61-70	9.6-11.1
71-80	11.2-12.5
81-100	12.6-15.4
>100	>15.4

48mmol/mol அல்லது அதற்கும் குறைவான HbA1cக்கான தேசிய இலக்கை அடைவதற்கு, வாராந்திர சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை 8mmol/L அல்லது அதற்கும் குறைவாக வைத்திருக்க வேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கிறோம் (சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு, ஒரு நாளைக்கு குறைந்தது 4 இரத்த குளுக்கோஸ் சோதனைகள் செய்தால் மட்டுமே பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்).

உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் சராசரியாக 8 மிமீல்/லிக்கு மேல் இருந்தால் அல்லது உங்களுக்கு 10% க்கும் அதிகமாக ஹைப்போஸ் இருந்தால், தயவுசெய்து கிளினிக்கைத் தொடர்பு கொள்ளவும், இது இன்சுலின் அளவு அல்லது நேரத்தில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்ய வேண்டுமா என்று நாங்கள் பார்க்க உதவலாம்.

கிளினிக்கில்

உங்கள் நீரிழிவு கிளினிக்கு நீங்கள் போகும் போது, உங்கள் மீட்டர்(கள்) பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு உங்கள் முடிவுகள் கலந்துரையாடப்படும் என்பதை நீங்கள் எதிர்பார்க்கலாம். நீங்கள் பம்ப் உபயோகித்தால், உங்கள் பம்ப்களுக்கும் இது பொருந்தும். எனவே உங்கள் மீட்டர்கள் அனைத்தும் கிளினிக்கிற்கு கொண்டு வரப்படுவதும், மீட்டரில் நேரம் மற்றும் தேதி சரியாக இருப்பதும் அவசியம். நீங்கள் ஒரு புதிய மீட்டரைப் பெற விரும்பினால், அதை பதிவேற்றம் செய்யும் குழுவுடன் சரிபார்க்கவும்.

பெரும்பாலான கிளினிக்குகள் இப்போது இலக்குகள் வைக்கின்றன:
சராசரி BG (14 நாட்களுக்கு மேல்) - 8mmol
நிலையான விலகல் (மாறுபாடு) - 3
வரம்பில் நேரம் (4-10 மிமீல்) - 70%

B9: தரவைப் பதிவேற்றுதல் மற்றும் பகிர்தல் (Uploading and sharing data)

உங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு உங்கள் நீரிழிவு நோயை நிர்வகிப்பதற்கு உதவுவதாகும். இதை நீங்களும் உங்கள் நீரிழிவு குழுவும் பார்க்கலாம். இது, உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் உங்கள் மீட்டர் அல்லது சென்சாரிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் எடுக்கப்பட்ட மற்ற தகவல்களை காட்சிப்படுத்த அனுமதிக்கிறது (உதாரணமாக:- 2 வாரங்கள்). இந்த தரவை பயன்படுத்தி, உங்கள் நீரிழிவு கட்டுப்பாட்டை மேம்படுத்த, உங்கள் நீரிழிவு நிர்வாகத்தில் மாற்றங்களைச் செய்யலாம்.

குளுக்கோஸ் மீட்டர்கள், இன்சுலின் பம்ப்கள், CGM மற்றும் மொபைல் பயன்பாடுகள் போன்ற பெரும்பாலானவற்றிலிருந்து தகவல்களை எளிதாகப் பதிவேற்ற Glooko அனுமதிக்கிறது.

Glooko இல் பதிவேற்ற முடியாத தொழில்நுட்பத்திற்கு, மற்ற நிறுவனங்கள் தங்கள் சாதனங்களைப் பதிவேற்ற வெவ்வேறு தளங்களைக் கொண்டுள்ளன. உங்கள் தொழிநுட்பம் பற்றிய மேலும் தகவலுக்கு உங்கள் செவிலியரிடம் விவாதிக்கவும்.

B10: HbA1c அல்லது கிளைகேட்டட் ஹீமோகுளோபின்

HbA1c அல்லது கிளைகேட்டட் ஹீமோகுளோபின் என்பது கடந்த 6-12 வாரங்களில் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு என்ன என்பதற்கான அறிகுறியாகும்.

இது எதை அளவிடுகிறது?

ஹீமோகுளோபின் சிவப்பு இரத்த அணுக்களில் உள்ளது (HbA1c இன் Hb ஆகும்) - இதுதான் உங்கள் இரத்தத்தை சிவப்பாக வைக்கிறது. குளுக்கோஸ் சிவப்பணுக்களுடன் ஒட்டிக்கொள்கிறது மற்றும் இரத்தத்தில் எவ்வளவு அதிகமாக குளுக்கோஸ் இருக்கிறதோ அவ்வளவு அதிகமாக குளுக்கோஸ் ஒட்டியிருக்கும் சிவப்பு அணுக்கள் இருக்கும். ஒரு சிவப்பணுவின் சராசரி ஆயுட்காலம் 120 நாட்களாகும், எனவே எத்தனை இரத்த சிவப்பணுக்களுடன் குளுக்கோஸ் இணைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை அளந்தால், கடந்த 120 நாட்களில் (3 மாதங்கள்) உங்கள் இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸ் அளவுகளை குறித்த வழிகாட்டுதலை இது வழங்கும்.

எதை அளவிடாது?

விரலைக் குத்தி, மீட்டரைக் கொண்டு ரத்தத்தைச் சோதித்தால் கிடைக்கும் இரத்த குளுக்கோஸின் அளவீடு அல்ல. இது உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸில் திடீர் மாற்றங்களை அளவிடாது மற்றும் அது ஒரு நாள் அல்லது வாரத்தை பிரதிபலிக்காது.

சாதாரண அளவுகள் என்றால் என்ன, அது உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸுடன் எவ்வாறு தொடர்புடையது?

சிறிய இரத்த நாளங்கள் உடல் முழுவதும் இயங்குகின்றன மற்றும் தொடர்ந்து உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளால் சேதமடைகின்றன. இது சிறுநீரகம் மற்றும் கண் பிரச்சினைகள் போன்ற நீரிழிவு நோயின் நீண்டகால சிக்கல்களுக்கு வழிவகுக்கும். HbA1c இலக்கு நிலை 48 mmol/mol (6.5%) அல்லது அதற்கும் குறைவாக இருப்பது நீண்ட கால சிக்கல்களின் அபாயத்தைக் குறைக்க சிறந்ததாக இருக்கும்.

அந்த இலக்கை அடைவது கடினமாக இருந்தாலும் அதுதான் சிறந்தது ஏனெனில் HbA1c அளவுகள் 48mmol/mol அல்லது அதற்கும் குறைவாக இருந்தால், நீண்ட கால சிக்கல்களின் அபாயத்தைக் குறைக்கலாம் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

வகை1 நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்கள் தங்கள் தனிப்பட்ட ஒப்புக்கொண்ட HbA1c இலக்கு அளவைப் பாதுகாப்பாக அடையவும், பராமரிக்கவும் நாங்கள் உதவுவோம்.

எப்பொழுது இது அளவிடப்படுகிறது?

ஒவ்வொரு கிளினிக் வருகையிலும், குறைந்தது 3 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை HbA1c ஐ அளவிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளோம். 69 mmol/mol (8.5%)க்கு மேல் இருந்தால், உங்களுக்கு கூடுதல் ஆதரவை வழங்க நாங்கள் அடிக்கடி அப்பொய்ன்ட்மென்ட்டுக்கு ஏற்பாடு செய்வோம். வகை 1 நீரிழிவு நோயைக் கண்டறிந்த பிறகு, முதல் 2 ஆண்டுகள் மிகவும் முக்கியமானவை. முதல் 12-24 மாதங்களில் இலக்கு குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் HbA1c 48mmol/mol ஐ விட குறைவாக இருப்பது எதிர்கால ஆரோக்கியத்தைப் பாதுகாக்கும் என்று ஆராய்ச்சி காட்டுகிறது. செயல்திறன் மிக்க நிர்வாகம், தொழில்நுட்பம், உங்கள் குடும்பத்திற்கு உணர்ச்சிபூர்வமான மற்றும் நடைமுறை ஆதரவு மூலம் நோயறிதலுக்குப் பிறகு 3-6 மாதங்களுக்குள் இந்த குளுக்கோஸ் இலக்கை அடைய நாங்கள் உங்களுக்கு உதவுவோம்.

எங்கள் முதல் வருட பராமரிப்பு பாதையானது நீரிழிவு நோயுடன் ஒரு நல்ல தொடக்கத்தை அடைய உதவுகிறது.

அத்தியாயம் C

உணவு மற்றும் நீரிழிவு நோய்

C: உணவு மற்றும் நீரிழிவு நோய்

C1: நான் என்ன சாப்பிடலாம்?

நீரிழிவு நோயை நிர்வகிப்பதில் உணவுத் தேர்வுகள் ஒரு முக்கிய பகுதியாகும், ஆனால் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் அல்லது இளைஞர்களுக்கு சிறப்பு உணவு எதுவும் இல்லை. நீங்கள் உண்ணும் உணவு உங்கள் குடும்பத்தினர் மற்றும் நண்பர்கள் அனைவரும் அனுபவிக்கக்கூடிய ஆரோக்கியமான உணவை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்க வேண்டும். இருப்பினும், கொழுப்பு, சர்க்கரை அல்லது பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளை அடிக்கடி சாப்பிடுவது நீரிழிவு நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதை கடினமாகும்.

உணவு ஏன் முக்கியமானது?

சிந்திக்கவும், நடக்கவும், ஓடவும், விளையாடவும், ஒழுங்காக வளரவும் நமக்கு சக்தியை தருவதற்கு உணவு முக்கியமானது. உணவில் பல வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் உள்ளன, அவை நம்மை ஆரோக்கியமாக வைத்திருக்கின்றன. வயது, உடல் அளவு மற்றும் செயல்பாட்டின் நிலைக்கு ஏற்ற சரியான அளவு உணவை சாப்பிடுவது முக்கியம். நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள், நோய் கண்டறியப்பட்ட முதன்முதலில் பெரும்பாலும் மிகவும் சோர்வாகவும், பலவீனமாகவும் உணர்வதோடு உடல் எடை இழக்க நேரிடலாம்.

உடல்கள் எவ்வாறு ஆற்றலைப் பயன்படுத்துகின்றன?

நாம் உண்ணும் சில உணவுகள் நமது உடலால் குளுக்கோஸாக உடைக்கப்படுகின்றன. இந்த குளுக்கோஸ் இரத்த ஓட்டத்தில் செல்கிறது. இன்சுலின் என்பது உங்கள் கணையத்தில் உள்ள செல்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு ஹார்மோன் ஆகும், இது செல்களைத் திறந்து குளுக்கோஸை ஆற்றலாகப் (சக்தியாக) பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது. இன்சுலின் நமது தசைகள் மற்றும் கல்லீரலில் ஆற்றலைச் சேமிக்க அனுமதிக்கிறது.

நீரிழிவு நோயில், கணையத்தில் உள்ள செல்கள் இன்சுலின் உற்பத்தி செய்வதை நிறுத்துகின்றன, எனவே இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸைப் பயன்படுத்த முடியாது. இது உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை (ஹைப்பர் கிளைசீமியா) ஏற்படுத்துகிறது, இந்த நிலை உங்களை சோர்வடைய செய்வதோடு, அதிக தாகம் ஏற்படுத்தும் மற்றும் உடல்நிலை சரியில்லாமல் உணர வைக்கும். இதனால்தான் இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது.

இரத்த குளுக்கோஸ்

மூன்று முக்கிய உணவு குழுக்கள் உள்ளன:

- கார்போஹைட்ரேட்
- புரதம் (proteins)
- கொழுப்பு

கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள் ஆற்றலை வழங்குகின்றன மற்றும் நாம் வளர அனுமதிக்கின்றன. கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள் உடலால் குளுக்கோஸாக உடைக்கப்படுகின்றன. குளுக்கோஸ், நாம் கற்றுக் கொள்ளவும், விளையாடவும், சுறுசுறுப்பாக இருக்கவும் உதவுகிறது. கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள் மற்ற உணவு குழுக்களை விட இரத்த குளுக்கோஸில் மிகப்பெரிய விளைவை ஏற்படுத்தும்.

கார்போஹைட்ரேட்டில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன:

- சிக்கலான அல்லது மாவுச்சத்துள்ள கார்போஹைட்ரேட்
- எளிய கார்போஹைட்ரேட்

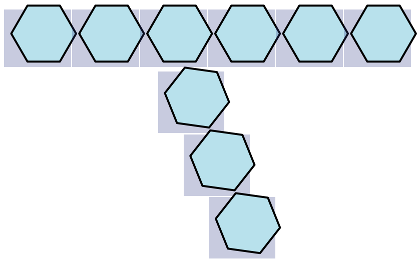
சிக்கலான/மாவுச்சத்து கார்போஹைட்ரேட்

இந்த வகையான கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட உணவுகளை பின்வரும் உதாரணங்களில் காணலாம்:

ரொட்டி, உருளைக்கிழங்கு, அரிசி, பாஸ்தா, கூஸ்கூஸ், கினோவா, தானியங்கள், சப்பாத்தி, நான் ரொட்டி, வாழைப்பழம், பொரிட்ஜ்/ கஞ்சி மற்றும் மாவு.

மாவுச்சத்து

இந்த வகையான கார்போஹைட்ரேட்டுகள் நீண்ட காலத்திற்கு இரத்த குளுக்கோஸில் நிலையான உயர்வை ஏற்படுத்துகின்றன. இந்த உணவுகளில் உள்ள குளுக்கோஸ் நீண்ட சங்கிலிபோல் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன, அதனால்தான் அவை 'சிக்கலானவை':



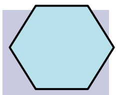
மாவுச்சத்துள்ள கார்போஹைட்ரேட் உணவுகளில் கொழுப்பு குறைவாக உள்ளது மற்றும் உங்கள் வயிற்றை நிரப்பி திருப்தியாக வைக்க உதவுகிறது. ஒவ்வொரு உணவு மற்றும் சிற்றுண்டியின் ஒரு பகுதியாக அவை சேர்க்கப்பட வேண்டும் (உங்களுக்கு அவை தேவைப்பட்டால்) மற்றும் நாள் முழுவதும் சமமாக பிரித்து உண்ணவேண்டும்.

சர்க்கரை கார்போஹைட்ரேட்

இந்த வகை கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட உணவுகளை பின்வரும் உதாரணங்களில் காணலாம்:

சர்க்கரை, தேன், ஜாம், ஃபிஸி பானங்கள் மற்றும் கார்டியல், எனர்ஜி பானங்கள், மில்க் ஷேக்குகள், பழச்சாறு, smoothies, இனிப்புகள், சாக்லேட், சர்க்கரை பூசப்பட்ட தானியங்கள், கேக்குகள், பிஸ்கட்கள் மற்றும் புட்டிங்ஸ்.

குளுக்கோஸ்/ சர்க்கரை



சர்க்கரை கார்போஹைட்ரேட்களில் குளுக்கோஸ் சங்கிலிபோல் இணைக்கப்பட்டிருக்காது

இந்த உணவுகள் எளிதில் உடைக்கப்படுகின்றன, இதனால் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் விரைவாக உயரும்.

சாதாரண ஃபிஸி பானங்கள், டேபிள் சுகர், தேன், ஜாம் மற்றும் பழச்சாறுகள் தவிர்க்கப்பட வேண்டும், ஏனெனில் அவை உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸில் பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன மற்றும் இதனால் ஏற்படும் விளைவை இன்சுலினால் சமாளிப்பது கடினம். சர்க்கரை இல்லாத மாற்றுகள் உள்ளன. உதாரணமாக - சர்க்கரை இல்லாத கார்டியல் (cordial), உணவு/ zero ஃபிஸி பானங்கள்; ஆனால் அவை உங்கள் பற்களை சேதப்படுத்துவதால், கவனமாக உட்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

இயற்கை சர்க்கரைகள்: இவை பால் மற்றும் தயிர் (லாக்டோஸ்) மற்றும் பழங்கள் (பிரக்டோஸ்) ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்றன. இயற்கை சர்க்கரைகள் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸை பாதிக்கும் மற்றும் உங்கள் இன்சுலினுடன் பொருந்த வேண்டும். ஆனால் அவை காணப்படும் உணவுகள் ஆரோக்கியமானவை என்பதால் உணவில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

உணவு மற்றும் இன்சுலின் எவ்வாறு ஒன்றாக பொருந்துகிறது?

இரத்த குளுக்கோஸ் எப்பொழுதும் சாப்பிட்ட பிறகு ஒன்று முதல் இரண்டு மணி நேரம் கழித்து அதிகரிக்கும். உணவுகளில் உள்ள குளுக்கோஸ் மற்றும் நார்ச்சத்து, உணவு எவ்வளவு விரைவாக உடைகிறது என்பதைப் பாதிக்கும், எனவே இரத்த குளுக்கோஸின் உயர்வையும் பாதிக்கும். உணவுக்குப் பிறகு இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸின் அளவு பெரிய அளவில் அதிகரிப்பதைக் காட்டிலும் சிறிய அளவில் அதிகரிப்பது நல்லது.

இன்சுலின்

உணவு உண்ணும் போது இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது. இது எப்போதும் உணவுக்கு முன், சாப்பிடுவதற்கு பதினைந்து நிமிடங்களுக்கு முன் எடுக்கப்பட வேண்டும். உங்களுக்கு தேவையான இன்சுலின் அளவு, நீங்கள் எவ்வளவு கார்போஹைட்ரேட் சாப்பிட்டீர்கள் மற்றும் உங்கள் இன்சுலின் கார்போஹைட்ரேட் விகிதம் (I:C விகிதம்) ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

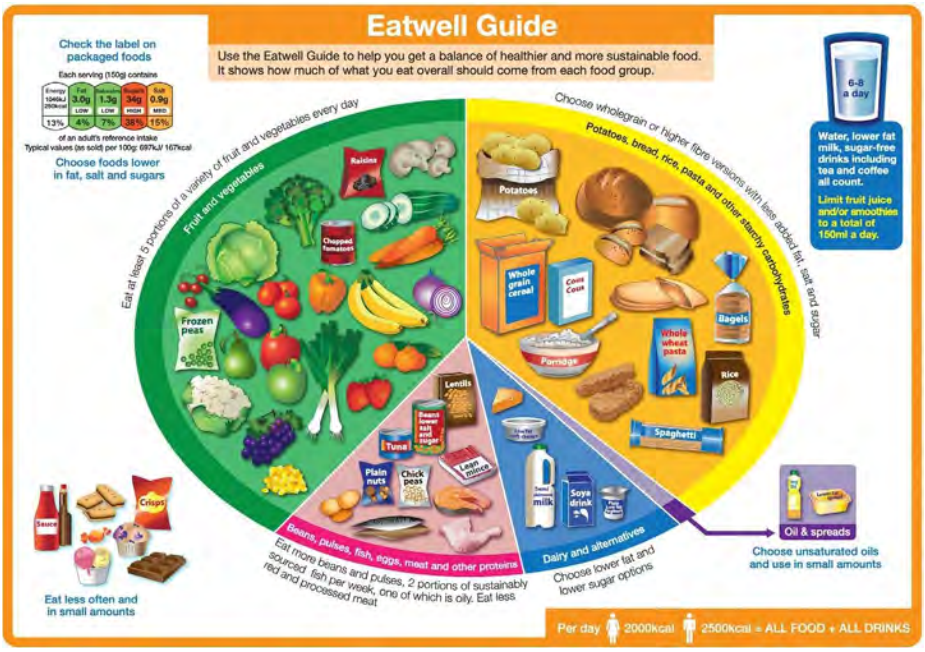
பல தினசரி ஊசிகளில், மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஊசிகள் உணவுடன் (போலஸ்) போடப்படும், மற்றொன்று அல்லது இரண்டு ஊசிகள், உணவுடன் தொடர்பில்லாத பின்னணி இன்சுலின் ஆக (பேசல்) வழங்கப்படும். உங்கள் நீரிழிவு குழு உங்களிடம் உள்ள இன்சுலின் எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை விளக்கும். உணவு நேரத்தில் மட்டும் இல்லாமல், சிற்றுண்டிகளுடனும் இன்சுலின் தேவைப்படும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்.

சில சமயங்களில் சாப்பிடாமலேயே, இரத்த க்ளுகோஸ் அளவுகள் அதிகமாக இருக்கும், அது போன்ற நேரங்களில் வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினை, அதிக இரத்த குளுக்கோஸ் நிலையை சரி செய்ய எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

.

ஈட்வெல் வழிகாட்டி (The Eatwell Guide)

உங்கள் நீரிழிவு மற்றும் உணவை நிர்வகிக்க உதவும் பயனுள்ள வழிகாட்டி இது. நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு சிறப்பு உணவு இல்லை. இந்த வழிகாட்டி ஆரோக்கியமான உணவுக் கொள்கைகளை (healthy eating principles) அடிப்படையாகக் கொண்டது, எனவே முழு குடும்பத்திற்கும் பயன்படுத்தலாம்.



ஆரோக்கியமாக இருப்பதற்கும், உங்களுக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்துக்கள், வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் ஆகியவற்றின் சரியான சமநிலையை பெறுவதற்கும் இந்த குழுக்கள் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் உங்களுக்கு பல்வேறு உணவுகள் தேவை.

பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள்

இந்த உணவுகள் வைட்டமின்கள், தாதுக்கள் மற்றும் நார்ச்சத்து ஆகியவற்றில் சிறந்தவை.

'ஒரு நாளைக்கு 5' - உங்கள் உடலுக்குத் தேவையான அனைத்து வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்களையும் நீங்கள் பெறுவதற்கு, ஒவ்வொரு நாளும் 5 பகுதிகள் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை நீங்கள் உண்ண வேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் அதிக இரத்த குளுக்கோஸால் இரத்த நாளங்களில் ஏற்படும் சேதத்திலிருந்து பாதுகாக்கின்றன. பழங்களில் சர்க்கரை இருப்பதால், அவை ஒரு நாளைக்கு 2-3 பகுதிகள் மட்டுமே சேர்க்க வேண்டும். இருப்பினும், நீங்கள் அதிகமாக காய்கறிகளை சாப்பிட முடியாது!

குழந்தைகள் பெரும்பாலும் சமைத்தவற்றை விட பச்சை காய்கறிகளை விரும்புகிறார்கள், அவை உணவுக்கு இடையில் சிறந்த மற்றும் ஆரோக்கியமான சிற்றுண்டியாகவும் இருக்கும் (உதாரணமாக - வெள்ளரிக்காய் துண்டுகள், கேரட் துண்டுகள், செலரி குச்சிகள், சர்க்கரை ஸ்னாப் பட்டாணி, நறுக்கிய மிளகுத்தூள், ஆலிவ்கள்).

இறைச்சி, மீன் மற்றும் மாற்று உணவுகள் (alternatives)

இந்த உணவுகள் உங்களுக்கு புரதத்தை வழங்குகின்றன, இது உடலின் வளர்ச்சி மற்றும் உடல் திசுக்களை சரிசெய்ய உதவுகிறது. புரதம் நிறைந்த உணவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- பருப்பு வகைகள் உதாரணமாக - வேகவைத்த பீன்ஸ், சிவப்பு சிறுநீரக பீன்ஸ், பருப்புகள், கொண்டைக்கடலை, மூங் பீன்ஸ், பட்டர் பீன்ஸ், ஹம்முஸ்
- சோயா, குவார்ன் (quorn), TVP, டோஃபு
- கொட்டைகள்
- முட்டைகள்
- அனைத்து வகையான இறைச்சி, கோழி மற்றும் மீன் (புதிய மற்றும் உறைந்த)

பால் மற்றும் மாற்று பால் பொருட்கள்

பால், தயிர், சீஸ் மற்றும் மாற்று பால் பொருட்கள் அனைத்தும் கால்சியத்தில் சிறந்தவை. ஆரோக்கியமான எலும்புகள் மற்றும் பற்களுக்கு கால்சியம் முக்கியமானது.

தயிர் அல்லது பால் புட்டிங் போன்ற பால் பொருட்களில் பெரும்பாலும் சர்க்கரை உள்ளது. சர்க்கரை சேர்க்கப்படாத அல்லது sweetener கொண்ட தயாரிப்புகளைத் தேர்வுசெய்ய முயற்சிக்கவும். குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு பால், ஓட்ஸ் மற்றும் சோயா பால் மட்டுமே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

இரண்டு வயதுக்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளுக்கு குறைந்த கொழுப்புப் பொருட்களைத் தேர்வு செய்யவும் உதாரணமாக - தயிர், அரை கொழுப்பு பால் என்று சொல்லப்படும் semi skimmed milk, குறைக்கப்பட்ட கொழுப்பு சீஸ் (reduced fat cheese). இரண்டு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு முழு கொழுப்புள்ள பால் கொடுக்க வேண்டும், ஏனெனில் அவர்கள் வளர இதிலுள்ள ஆற்றல் தேவை.

சைவம் மற்றும் சைவ உணவுகள்

சிலர் சைவ அல்லது சைவ உணவைப் பின்பற்றுவதற்குத் தேர்ந்தெடுக்கும் காரணங்கள் வேறுபட்டவை. நன்கு திட்டமிடப்பட்டு , சீரான மற்றும் ஊட்டச்சத்து முழுமையாக இருந்தால், இந்த உணவுகள் மிகவும் ஆரோக்கியமானதாக இருக்கும்.

வெளியே உணவு எடுத்துக்கொள்ளுதல்

வெளியே சாப்பிடுவது குடும்பம் மற்றும் நண்பர்களுடன் மகிழ்ச்சியாக இருக்கலாம் - இது எப்படி தயாராகிறது என்பதுதான் ஒரு கேள்வி. உணவகங்கள், குறிப்பாக food chains என சொல்லப்படும் உணவு சங்கிலிகளில் சில நேரங்களில் அவற்றின் இணையதளங்களில் ஊட்டச்சத்து பற்றிய தகவல்கள் இருக்கும்.

தகவல்கள் இல்லையென்றால், நீங்கள் வீட்டில் எடுத்துக்கொள்ளும் உணவின் வழக்கமான அளவைப் யோசித்து, அதிலிருந்து மதிப்பிடுங்கள்.

கையில் எடுத்துசெல்லும் உணவுகள் (Takeaways)

எடுத்துச் செல்லும் உணவுகள் பொதுவாக அதிக அளவு கொழுப்புடன் கூடிய கார்போஹைட்ரேட்ஸை கொண்டிருக்கும். இந்த கலவையானது நீண்ட நேரம் இரத்த குளுக்கோஸை உயர்திக்கொண்டிருக்கும் அதனால், உணவைத் தொடர்ந்து கூடுதல் கரெக்ஷன் டோஸ் தேவைப்படலாம். சமச்சீரான உணவின் ஒரு பகுதியாக டேக்அவே உணவுகளை அனுபவிக்க முடியும், ஆனால் இந்த வகை உணவுகளை அடிக்கடி சாப்பிடாமல், பதினைந்து நாட்களுக்கு ஒரு முறை சாப்பிட வேண்டும்.

கலாச்சார அல்லது மதம் சார்ந்த விழாக்கள்

கலாச்சார அல்லது மதம் சார்ந்த விடுமுறைகள் அல்லது பண்டிகைகள் குறித்து உங்களுக்கு ஏதேனும் ஆலோசனை தேவைப்பட்டால், எங்கள் நீரிழிவு குழு உங்களுக்கு ஆதரவளிப்பதோடு, உங்கள் கேள்விகளுக்கும் மகிழ்ச்சியோடு பதிலளிக்கும். மேலும் தகவல்களுக்கு www.digibete.org என்ற இணையதளத்திலும் காணலாம்

C2: கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை (Carbohydrate counting)

கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை என்பது நீங்கள் உண்ணும் கார்போஹைட்ரேட்டின் அளவைக் கணக்கிடுவதாகும். இதன் மூலம் பொருத்தமான இன்சுலின் அளவைக் கொடுக்க முடியும். தேவையான இன்சுலின் அளவுகள் வெவ்வேறு நபர்களுக்கு ஏற்றாற்போல் மாறுபடும் மற்றும் உங்களுக்கு எவ்வளவு இன்சுலின் தேவை என்பதை உங்கள் நீரிழிவு குழு உங்களுக்கு அறிவுறுத்தும்.

கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள் இரத்த குளுக்கோஸில் மிகப்பெரிய விளைவை ஏற்படுத்தும். புரோட்டீன் (புரதம்) உணவுகள், பெரும்பாலான காய்கறிகள் மற்றும் கொழுப்புகள் இரத்த குளுக்கோஸில் குறைவான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதால் இன்சுலின் கணக்கீடுகளில் சேர்க்கப்படுவதில்லை. புரத உணவுகள் மற்றும் காய்கறிகள் மற்ற ஊட்டச்சத்துக்களை நமக்கு தருவதால் அவற்றை தவறாமல் சாப்பிட வேண்டும்.

என்ன உணவுகளை கணக்கிட வேண்டும்?

மாவுச்சத்துள்ள கார்போஹைட்ரேட் உள்ளவை:

ரொட்டி, உருளைக்கிழங்கு, பாஸ்தா, அரிசி, சப்பாத்தி, காலை உணவு தானியங்கள், நூடுல்ஸ், ரொட்டி பொருட்கள் மற்றும் மாவு, கூஸ்கூஸ், குயினோவா, பல்கர் கோதுமை, கிழங்கு, மரவள்ளிக்கிழங்கு, வாழைப்பழம், ஸ்குவாஷ்கள், இனிப்பு உருளைக்கிழங்கு, பார்ஸ்னிப்ஸ், பேஸ்ட்ரி, கிரக்கர்ஸ், பருப்பு காய்கறிகள் (பீன்ஸ், பட்டாணி, கொண்டைக்கடலை, பருப்பு, வேகவைத்த பீன்ஸ், மிருதுவான பட்டாணி), ஓட்ஸ் பால்.

இயற்கை சர்க்கரை கொண்டவை:

- அனைத்து பழங்கள், பழச்சாறு, பழ ஸ்மூத்திஸ், உலர்ந்த பழங்கள் (பிரக்டோஸ் சர்க்கரை உள்ளது)
- பால், தயிர், fromage frais (கிரீம் சீஸ்), குடிக்கும் தன்மையில் உள்ள தயிர், மில்க் ஷேக்குகள், கஸ்டர்ட், அரிசி புட்டிங் (லாக்டோஸ் சர்க்கரை உள்ளது)

சேர்க்கப்பட்ட சர்க்கரைகள் கொண்டவை (சுக்ரோஸ் - “added sugars”):

- பிஸ்கட்கள், கேக்குகள், மஃபின்கள், குக்கீகள், பிரவுனிகள், டோனட்ஸ்
- இனிப்புகள், சாக்லேட், சாக்லேட் பிஸ்கட்கள்
- ஐஸ்கிரீம், மியூஸ், ட்ரிபில், சீஸ்கேக், மற்ற இனிப்புகள்
- இனிப்பு தானியங்கள்
- "சேர்க்கப்பட்ட சர்க்கரை" கொண்ட அனைத்து உணவுகளும்

கார்போஹைட்ரேட்டுகளை எண்ணுவது எப்படி

நடைமுறை யோசனைகள்

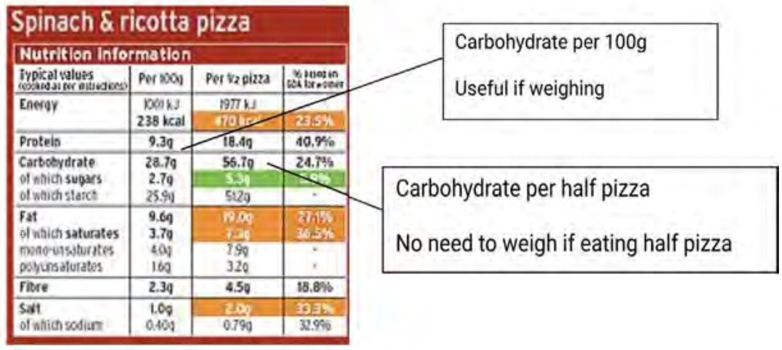
உணவு லேபிள்கள்

தயாரிப்பில் உள்ள ஊட்டச்சத்து லேபிள்களைப் பயன்படுத்தவும். 100 கிராம் மற்றும்/அல்லது ஒரு பகுதிக்கு மதிப்புகளைக் அவை கொடுக்கும். **நீங்கள் 'மொத்த கார்போஹைட்ரேட்' எண்ணிக்கையைப் பயன்படுத்த வேண்டும், 'எந்த சர்க்கரைகளில்' என்னும் label ஐ பயன்படுத்தக்கூடாது.** உணவு பேக்கேஜிங்கில் உள்ள 'டிராஃபிக் லைட்' லேபிள் சர்க்கரையின் அளவை மட்டுமே தருகிறது.

நீங்கள் உணவை எடைபோடுகிறீர்கள் என்றால், '100 கிராம்' என்ற எண்ணிக்கையைப் பயன்படுத்தலாம். 'ஒரு பகுதியின்' மதிப்பு என்பது நீங்கள் எளிதாக எண்ணக்கூடிய பொருட்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும். உதாரணமாக - ஒரு துண்டு ரொட்டி, ஒரு பிஸ்கட், ஒரு பிஷ் பிங்கர் போன்றவை.

கார்போஹைட்ரெட்/ 100g எடைபோடும்போது பயனுள்ளதாக இருக்கும்

அரை pizza வில் உள்ள கார்போஹைட்ரெட் அரை pizza சாப்பிட்டால் எடைபோட தேவை இல்லை



நீங்கள் உணவை எடைபோடுகிறீர்கள் என்றால், நீங்கள் '100 கிராம்' என்ற எண்ணிக்கையைப் பயன்படுத்தலாம். 'ஒரு பகுதி' காண மதிப்பு அளவுகளுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும். நீங்கள் எளிதாக எண்ணலாம் எடுத்துக்காட்டு: ஒரு துண்டு ரொட்டி, ஒரு பிஸ்கட், ஒரு மீன் விரல் போன்றவை.

DigiBete NHS

கார்ப்ஸ் மற்றும் கால்ஸ் (நீரிழிவு நோய்க்கான அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆதாரம்)

கார்போஹைட்ரேட் பகுதியின் அளவை மதிப்பிடுவதற்கு கார்ப்ஸ் மற்றும் கால்ஸ் புத்தகம் அல்லது app ஐ பயன்படுத்தவும். உங்கள் பகுதியின் அளவை எடைபோட்டு, புத்தகத்தில் உள்ள அதே எடையுள்ள பகுதியுடன் ஒப்பிடுவதன் மூலம் இந்த புத்தகத்தை வீட்டில் பயன்படுத்தவும். இதை எப்படி செய்வது என்று உங்கள் உணவியல் நிபுணர் உங்களுக்குக் காட்ட முடியும்.

உணவுகளை எடைபோடுதல்

லேபிள்கள் இல்லாமல் இருந்தாலோ அல்லது உணவு பகுதியின் அளவு மாறுபடும் போது உணவுகளில் கார்போஹைட்ரேட்டை கணக்கிட இது மிகவும் துல்லியமான வழியாகும். எடை போட ஏற்ற உணவுகள் - பாஸ்தா, அரிசி, உருளைக்கிழங்கு (வறுத்த, மசித்த, சிப்ஸ் மற்றும் ஜாக்கெட்), கூஸ்கூஸ், நூடுல்ஸ், கினோவா, வாழைப்பழம், தானியங்கள், காலை உணவு தானியங்கள், கஞ்சி ஓட்ஸ், வீட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட சமையல் வகைகள் (home-made recipes) மற்றும் பழங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

ஒரு ஜோடி டிஜிட்டல் ஸ்கேல் கள் மற்றும் சில கணிதங்கள், உணவில் எவ்வளவு கார்போஹைட்ரேட்டுகள் உள்ளன என்பதைக் கண்டறிய உதவும். நினைவில் கொள்ளுங்கள்: ஸ்கேல் மூலம் அளவிடப்பட்ட உணவின் உண்மையான எடையும் அந்த உணவில் இருக்கும் கார்போஹைடிரேட்டின் எடையும் ஒன்று கிடையாது.

லேபிள்களில் உள்ள '100 கிராம்' மதிப்புகளைப் பயன்படுத்தி உங்கள் உணவின் கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கையை எவ்வாறு கணக்கிடுவது:

100g உணவில் இருக்கும் கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை / 100g × ஸ்கேல் மூலம் எடைபோட்ட உங்கள் உணவு பகுதி (க்ராம்ஸ்) = உங்கள் பகுதியிலுள்ள கார்போஹைட்ரேட் (க்ராம்ஸ்)

உதாரணமாக கார்ன் பிளக்ஸ் (cornflakes)

85g / 100 × **என் பகுதி 45g** = **38g**

பிற app களும் கணக்கீடுகளுக்கு உதவும்

C3: சிற்றுண்டிகள் (Snacks)

உணவுக்கு இடையில் உங்களுக்குத் தேவைப்படும் சிற்றுண்டிகளுக்கான சில பரிந்துரைகள் இவை. சிற்றுண்டிகள் ஏதேனும் ஒரு செயலுக்காக இருக்கலாம் அல்லது நீங்கள் பசியாக இருப்பதால் இருக்கலாம். நீங்கள் வழக்கமாக உணவு உண்பவராக இருந்தால், சிற்றுண்டி சாப்பிடுவது அவசியமில்லை.

சிலருக்கு சிற்றுண்டிகளுடன் இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது, குறிப்பாக கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட சிற்றுண்டிகள்.

10 கிராம் (அல்லது குறைவான) கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட சிற்றுண்டிகள்

உணவு	அளவு	CHO (g)
சிறிய பேரிக்காய், ஆப்பிள், ஆரஞ்சு	1 சிறிய, 80g	10
பிளம், கிவி, சட்சுமா	1 சிறிய, 50g	5
ரிச் டீ, மால்ட் பால், ஸ்போர்ட்ஸ், மார்னிங் காபி பிஸ்கட்	2 பிஸ்கட்ஸ்	10
டைஜெஸ்டிவ் பிஸ்கட், ஹாப் நோப், இஞ்சி நட் பிஸ்கட்	1 பிஸ்கட்	10
முல்லர் லைட் தயிர்	1 சிறிய, 100g	8
ஃப்ரோமேஜ் ஃப்ரைஸ்	1 சிறிய	7
Frube	2	9
உலர்ந்த திராட்சை பெட்டி	சிறிய	10
உலர்ந்த ஆப்ரிகாட்கள்	சிறிய கையளவு	10
கிரீம் கிரேக்கர்கள்	2	10
ரொட்டி குச்சிகள்	3	10
அரிசி கேக்குகள்	ஒவ்வொன்றும்	3
Ryvita கிரிஸ்ப் பிரெட்	ஒவ்வொன்றும்	5
பிரஞ்சு பிரைஸ், வோட்சிட்ஸ், குவாவர்ஸ், ஸ்கிப்ஸ்	சிறிய பை, 13g	9
தானிய பார் (ஆல்பன் லைட், ஸ்பெஷல் கே)		7-10
ஒரு கிளாஸ் பால்	150ml	7

Highlights/Options சாக்லேட் பவுடர்	தண்ணீரால் ஆனது பாலால் ஆனது	6 13
ஓட்கேக்குகள்	1	5
ஸ்ட்ராபெர்ரிகள்	10	9

கார்போஹைட்ரேட் இல்லாத சிற்றுண்டிகள்

குறைந்த அல்லது கொழுப்பு இல்லாதவை	Unsaturated கொழுப்பு இருப்பவை	Saturated கொழுப்பு இருப்பவை
ஊறுகாய் வெங்காயம் (pickled onion)	கொட்டைகள் - வேர்க்கடலை	சீஸ்
செர்ரி தக்காளி	முந்திரி, பாதாம்	சீஸ் சரங்கள் (Cheese Strings)
வெள்ளரி குச்சிகள்	பிஸ்தா, அக்ரூட் பருப்புகள் (walnuts)	மினி பேபிபெல்
கேரட் குச்சிகள்	ஆலிவ்ஸ்	பெப்பரோனி
பச்சை குடைமிளகாய்	சூரியகாந்தி, பூசணி விதைகள்	காக்டெய்ல் sausages
டுனா, செல் பிஷ்	ஹம்முஸ்	பெப்பரோனி, சலாமி
சமைத்த கோழி (தோல் இல்லை), ஹாம்	Nuts களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட வெண்ணெய் (Nut butter)	
Cottage சீஸ்	முட்டை - கூடுதல் கொழுப்பு இல்லாமல் சமைக்கப்படுகிறது.	
சர்க்கரை இல்லாத ஜெல்லி	அவகேடோ	
சர்க்கரை இல்லாத ஐஸ் பாப்ஸ்		
டயட்/ஜீரோ பானங்கள்		

ஒவ்வொரு முக்கிய உணவிற்கும் இடையில் 1 சிற்றுண்டி மட்டுமே சாப்பிட வேண்டும். இதை விட அதிகமாக சாப்பிட்டால் இன்சுலின் தேவைப்படும். முடிந்தவரை ஆரோக்கியமாக இருக்க, குறைந்த அளவு saturated கொழுப்பை கொண்ட சிற்றுண்டிகளை சாப்பிட பரிந்துரைக்கிறோம், எனவே முதல் இரண்டு column களில் உள்ள தின்பண்டங்கள் முதல் தேர்வாக இருக்க வேண்டும், மூன்றாவது column இல் உள்ள தின்பண்டங்களை அடிக்கடி சாப்பிடாமல் அவ்வப்போது சாப்பிட்டால் நல்லது.

C4: கிளைசெமிக் இண்டெக்ஸ் (ஜிஐ) - The Glycaemic Index (GI)

கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட உணவுகள் அனைத்தும் உடலால் செரிக்கப்படுகின்றன மற்றும் குளுக்கோஸை இரத்த ஓட்டத்தில் வெவ்வேறு விகிதங்களில் வெளியிடுகின்றன. இதற்க்கு உணவில் உள்ள கார்போஹைட்ரேட்டின் அளவு, கொழுப்பு, நார்ச்சத்து, புரதம் உட்பட பல்வேறு விஷயங்கள் காரணமாகும். விரைவாக ஜீரணமாகக்கூடிய கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள் குளுக்கோஸை இரத்தத்தில் விரைவாக வெளியிடுகின்றன, அவை உயர் கிளைசெமிக் குறியீட்டு (உயர் GI) உணவுகள் என்று விவரிக்கப்படுகின்றன. மிகவும் மெதுவாக உடைக்கப்படும் கார்போஹைட்ரேட் உணவுகள், குளுக்கோஸை இரத்தத்தில் மெதுவாக வெளியிடுகின்றன, அவை குறைந்த கிளைசெமிக் இண்டெக்ஸ் (குறைந்த GI) உணவுகள் என்று விவரிக்கப்படுகின்றன.

குறைந்த ஜிஐ உணவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவுகள் இரத்த குளுக்கோஸ்

கட்டுப்பாட்டை மேம்படுத்தலாம், உணவுக்குப் பிறகு குளுக்கோஸ் அளவு விரைவாக அதிகரிப்பதைத் தடுக்கிறது என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. நீரிழிவு நோயைக் கட்டுப்படுத்த இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். இயற்கையாகவே குறைந்த ஜி.ஐ உணவுகள் குடல் மற்றும் இதய ஆரோக்கியத்திற்கு நல்லது. எனவே முடிந்தவரை குறைந்த ஜிஐ உணவுகளை உங்கள் உணவில் சேர்த்துக் கொள்வது அவசியம்.

குறைந்த கிளைசெமிக் இண்டெக்ஸ் உணவுகளை எப்படிச் சேர்ப்பது?

தானியங்கள்

- ஓட்ஸ் அடிப்படையிலான காலை உணவு தானியங்களைத் தேர்ந்தெடுங்கள் (உதாரணமாக - overnight ஓட்ஸ், கஞ்சி, ஓட் பிரான் ஃப்ளேக்ஸ், ஓட்டிபிக்ஸ், வீட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட கிரானோலா, இனிக்காத மியூஸ்லி).
- முழு தானியங்களை தேர்வு செய்யவும் (உதாரணமாக - பிரான் பிளக்ஸ், ஆல் பிரான்).
- ஓட்மீல் பிஸ்கட்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் (உதாரணமாக - ஹாப்னாப்ஸ், ஓட் கேக்குகள்).

ரொட்டி

- வெள்ளை, பழுப்பு அல்லது முழு மாவு ரொட்டிக்கு பதிலாக தானியங்கள், கலப்பு தானியங்கள் அல்லது சீடெட் (seeded) ரொட்டிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

பருப்பு வகைகள்

- பீன்ஸ், பட்டாணி, பருப்பு மற்றும் பார்லி (உதாரணமாக - பட்டர் பீன்ஸ், கிட்னி பீன்ஸ், வேகவைத்த பீன்ஸ், ஹாரிகோட் பீன்ஸ், கன்னெலினி பீன்ஸ், கொண்டைக்கடலை, சோயா பீன்ஸ் மற்றும் ஹம்முஸ்).
- டால், சன்னா டால்
- கேசரோல்கள், ஸ்டயூஸ் மற்றும் சூப்களில் பருப்புகளைச் சேர்க்கவும். டின்களில் அடைக்கப்பட்ட வேகவைத்த பீன்ஸ் மற்றும் பருப்புகள் கடைகளில் கிடைக்கின்றன அதனால் ஊறவைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.
- டோஸ்ட் மற்றும் வேகவைத்த பீன்ஸ் (beans on toast) ஒரு நல்ல காலை அல்லது மதிய உணவாகும்.
- இறைச்சி உணவுகளுடன் பருப்பு வகைகளைச் சேர்ப்பதால், உணவு மேலும் சக்தியை கொடுக்கும் மற்றும் சுவையை சேர்க்கும்
- கலவை, நிறம் மற்றும் சுவையை சேர்க்க சாலட்டில் பீன்ஸ் ஐ சேர்க்கவும்.

பாஸ்தா, தானியங்கள், உருளைக்கிழங்கு

- உணவு நேரத்தில் உருளைக்கிழங்கிற்கு பதிலாக பாஸ்தா அல்லது நூடுல்ஸைப் பயன்படுத்தவும் (உருளைக்கிழங்கை விட பாஸ்தா குறைந்த ஜிஐ மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது). இனிப்பு உருளைக்கிழங்கு மற்றும் வேகவைத்த நியூ உருளைக்கிழங்கு பிசைந்த அல்லது ஜாக்கெட் உருளைக்கிழங்கை விட மெதுவாக செயல்படும்.
- குயினோவா ('கீன்வா' என்று உச்சரிக்கப்படுகிறது) அல்லது பக்வீட் போன்றவற்றை, அரிசி அல்லது கூஸ்கூஸுக்கு பதிலாக பயன்படுத்தப்படலாம்.
- சாண்ட்விச்களுக்கு பதிலாக பாஸ்தா சாலட்டைக் கருதுங்கள்.
- அரிசிகளிலேயே, பிரவுன் பாசுமதி அரிசிதான் மிகக் குறைந்த ஜிஐ அரிசியாக உள்ளது

பழம்

- ஆப்பிள்கள், செர்ரிகள், உலர்ந்த ஆப்ரிகாட்கள், பேரிச்சைப்பழம், அத்திப்பழம், திராட்சைப்பழம், பீச், பிளம்ஸ், ஆரஞ்சு, திராட்சை மற்றும் பேரிக்காய் அனைத்தும் குறைந்த கிளைசெமிக் குறியீட்டு உணவுகள்.

- உணவுக்கு இடையில் அல்லது உணவு நேரத்தின் போது அவற்றை சிற்றுண்டியாகச் சேர்க்கவும். உதாரணமாக - காலை உணவு தானியத்தில் சேர்க்கலாம், தயிருடன் சேர்த்து புட்டிங் போல் சாப்பிடலாம்.

பால் மற்றும் மாற்று பால் பொருட்கள்

- உணவு / கிரேக்க ஸ்டைல் / ஐஸ்லாண்டிக் / அதிக புரதம் கொண்ட யோகர்ட்ஸ் போன்றவை சிற்றுண்டியாக எடுக்கலாம்.
- தானியத்தில் பாலுக்கு மாற்றாக முழு கொழுப்புள்ள இயற்கையான தயிரைப் பயன்படுத்தவும்
- காலை உணவுடன் ஒரு கப் பால் குடிக்கலாம்.

அத்தியாயம் D

குறைந்த மற்றும் அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகள்

D: குறைந்த மற்றும் அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகள்

D1: குறைந்த இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் (Hypoglycaemia)

Hypoglycaemia - அது என்ன? எப்படி அடையாளம் கண்டு நம்பிக்கையுடன் சிகிச்சை அளிப்பது?

நீரிழிவு இல்லாத ஒருவரில், உடல் பெரும்பாலான நேரங்களில், இரத்த குளுக்கோஸ் (BG) அளவை 3.5 மற்றும் 7mmol/L க்கு இடையில் சமப்படுத்த முடியும். வகை 1 நீரிழிவு நோயில், பேனா அல்லது பம்ப் மூலம் இன்சுலின் செலுத்தப்படும்போது, இந்த குறுகிய வரம்பிற்கு இடையில் BG ஐ வைத்திருப்பது மிகவும் கடினம்.

நீரிழிவு நோயில், hypoglycaemia (Hypo'ஸ்) என்று சொல்லப்படும் - இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 3.9mmol/ L கீழே சென்றால், இரத்தச் சர்க்கரைக் குறைவை (ஹைப்போஸ்) என்று வரையறுக்கிறோம்.

என்ன வகையான விஷயங்கள் ஹைப்போஸை ஏற்படுத்தும்?

- அதிகப்படியான இன்சுலின் - மிக அதிகமான அளவு அல்லது குறுகிய காலத்தில் அதிக dose கள்
- அதிக சுறுசுறுப்பாக இருப்பது
- நோயின் காரணமாக உணவைத் தவறவிடுதல் அல்லது பசியின்மை
- மது அருந்துதல்
- மன அழுத்தம், வெப்பமான வானிலை
- ஊசிக்குத்தும் இடங்களில் ஏற்படும் கட்டி - லைப்போஹைபர்டிராபி என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது

உங்கள் குழந்தைக்கு ஹைப்போ உள்ளதா என்பதை எப்படி அறிவீர்கள்?

உங்கள் குழந்தை பொதுவாக இந்த உணர்வுகளில் சிலவற்றை அனுபவிக்கலாம். முதலில் அவர்களின் உடல் ஹைப்போவை சரிசெய்ய முயற்சிக்கும்.

இவை:- நடுக்கம், அதிகமான இதய துடிப்பு, பசி, வியர்த்தல், மயக்கம், பலவீனம்

மூளையில் குறைந்த BG அளவுகளின் தாக்கம் ஏற்படும், அதனால் ஏற்படும் சிரமங்கள்:-

கவனம் செலுத்துவது அல்லது வழக்கம் போல் திறமைகளை வெளிப்படுத்துவது/ வேலை செய்வது மிகவும் கடினமாக இருக்கும். அவர்கள் தலைவலி பற்றிகூட புகார் செய்யலாம்.

அவர்களின் நடத்தை வழக்கத்திற்கு மாறானதாகவும் தோன்றலாம். அவற்றில் சில அறிகுறிகளை நீங்கள் கவனிக்கலாம்:-

எரிச்சல், கண்ணீர், அமைதி, தூக்கம் அல்லது ஒத்துழைக்காத தன்மை, வெளிர் நிறம்.

இரவில் Hypos (குறைந்த இரத்த சர்க்கரை அளவு)

சில குழந்தைகளுக்கு இரவில் ஹைப்போஸ் எந்த தொந்தரவும் இல்லாமல் ஏற்படலாம். எனவே இதை கண்டறிவது மிகவும் கடினமாக இருக்கும். அவர்களுக்கு இதுபோன்று பல

ஹைபோஸ்கள் ஏற்பட்டால், அவற்றை பற்றிய விழிப்புணர்வையும் பாதிக்கலாம். எனவே அவற்றைக் கண்டறிந்து தடுப்பது முக்கியம்.

உறங்குமுன் எடுக்கப்படும் BG அளவுகள் overnight ல் (முன்னிரவு நேரத்தில்) ஏற்படும் BG அளவை கணிக்காது, எனவே சுமார் 2-3 மணியளவில் BG அளவை சோதனை செய்யுமாறு உங்கள் நீரிழிவு குழுவால் பரிந்துரைக்கப்படலாம். சென்சார் அணிந்திருந்தால், அலாரங்களை அமைக்கலாம்.

உங்கள் பிள்ளை மதியம் அல்லது மாலையில் உடற்பயிற்சி செய்திருந்தால், மாலை அல்லது முன்னிரவில் (தோராயமாக. 7-11 மணிநேரம் கழித்து) ஹைபோஸ் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புள்ளது, எனவே முன்னிரவில் சோதனை செய்வது நல்லது.

ஹைப்போ நிலைக்கு சிகிச்சை எப்படி அளிப்பது

வேகமாக செயல்படும் குளுக்கோஸை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். 10 வயதுக்கு மேற்பட்ட பல குழந்தைகளுக்கு 15 கிராம் குளுக்கோஸ் கார்போஹைட்ரேட் தேவைப்படுகிறது.

இதை இன்னும் துல்லியமாக கணக்கிட, உடல் எடையில் 0.3 கிராம்/கிலோ பயன்படுத்தவும்

வெவ்வேறு வயதுக் குழந்தைகளுக்குத் தேவையான வேகமாக செயல்படும் குளுக்கோஸின் வழக்கமான அளவுகளைக் காட்டும் விளக்கப்படம் இங்கே உள்ளது. இதில் 2 கிராம், 5 கிராம், 10 கிராம் மற்றும் 15 கிராம் ஹைப்போ ட்ரீட்மென்ட் ஆகியவையும் அடங்கும். இது BG அளவை சுமார் 3-4mmols வரை உயர்த்தும்.

	2 கிராம் குளுக்கோஸ் 2 வயதுக்கு குறைவானது	**5 கிராம் குளுக்கோஸ் 2-5 வயது**	**10 கிராம் குளுக்கோஸ் 5-10 வயது**	**15 கிராம் குளுக்கோஸ் 10 வயதுக்கு மேல்**
லிப்ட் குளுக்கோஸ் ஷாட்	10mls	20mls	40mls	60mls
லிப்ட் குளுக்கோஸ் மாத்திரைகளை (1 டேப்லெட்டில் 4 கிராம் உள்ளது)	-	1 tab	2-3 tabs	4 tabs
லூகோசேட் எனர்ஜி மாத்திரைகள் (1 டேப்லெட்டில் 3 கிராம் உள்ளது)	1	2	3	5
டெக்ஸ்ட்ரோசோல் (1 டேப்லெட்டில் 3 கிராம் உள்ளது)	1	2	3	5
ஜெல்லி இனிப்புகள் (சராசரி எடை)	3g	6g	12g	18g
டெக்ஸ்ட்ரோஜெல்	¼ tube	½ tube	1 tube	1 ½ tubes

15 நிமிடங்களுக்குப் பிறகு BG ஐ மீண்டும் சரிபார்க்கவும், இன்னும் 3.9mmol/L க்குக் குறைவாக இருந்தால், ஹைப்போ ரெமெடியை மீண்டும் செய்யவும், இதனால் எந்தவித தீங்கும் ஏற்படாது, ஆனால் உங்கள் குழந்தை விரைவாக குணமடைய உதவும்.

நீங்கள் அடிக்கடி ஹைப்போ ரெமெடி செய்ய வேண்டியதிருந்தால், உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் விவாதிக்கவும்.

டெக்ஸ்ட்ரோஜெல் / குளுக்கோஜெல்

உங்கள் பிள்ளை உறங்கினால் அல்லது ஒத்துழைக்கவில்லை மற்றும் சாப்பிடவோ குடிக்கவோ விரும்பவில்லை என்றால் இந்த சிகிச்சையைப் பயன்படுத்தலாம்.

குளுக்கோஸ் ஜெல்லை விரல் நுனியில் வைத்து வாயில் வைக்கலாம் அல்லது கன்னத்தின் ஓரத்தில் ஈறுகளில் வைத்து வெளியில் மசாஜ் செய்யலாம்.

ஹைப்போக்களுக்கு சாக்லேட் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

ஏனெனில் இதில் கொழுப்பு உள்ளது அது குளுக்கோஸ் உறிஞ்சப்படுவதை மெதுவாக்கும், மேலும் லாக்டோஸ் இருப்பதால் கார்போஹைட்ரேட் மிக மெதுவாக உறிஞ்சப்படும் அதனால் உங்கள் குழந்தை குணமடைய அதிக நேரம் எடுக்கும்.

பிரக்டோஸ் (பழ சர்க்கரை) குளுக்கோஸை விட சற்று மெதுவாக உறிஞ்சப்படுகிறது, ஆனால் லாக்டோஸ் அளவிற்கு மெதுவாக இல்லை. ஆப்பிள் அல்லது ஆரஞ்சு பழச்சாறு மிகவும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதாக இருந்தால், அதை ஒரு option ஆக வைத்து கொள்ளலாம், மேலும் அது விரைவாகச் செயல்படும்.

கடுமையான ஹைப்போ விஷயத்தில்

இது ஒரு அரிதான நிகழ்வாகும், இது சுயநினைவு இழப்பு மற்றும்/அல்லது வலிப்புக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் குளுகோகனை செலுத்த மற்றொரு நபரின் உதவி தேவைப்படுகிறது. Digibete இன்றியமையாத வீடியோக்கள் பிரிவில் இந்த ஊசியை எவ்வாறு செலுத்துவது என்பது பற்றிய ஒரு சிறிய வீடியோ உள்ளது.

சிறு குழந்தைகளுக்கு தங்கள் தேவைகளைத் தெரிவிக்கும் திறன் குறைவாக இருப்பதால், அவர்கள் கடுமையான ஹைப்போ ஆபத்தில் உள்ளனர். தொடர்ச்சியான குளுக்கோஸ் சென்சார்கள் மற்றும் கலப்பு மூடிய சுற்றுவளைவு என்று சொல்லப்படும் ஹைப்ரிட் க்ளோஸ்ட் லூப் இன்சுலின் பம்ப்கள் உள்ளிட்ட புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதால், கடுமையான ஹைப்போஸ்கள் கணிசமாகக் குறைந்துள்ளது.

கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய பாயிண்ட்டுகள்

- உடனடி சிகிச்சை கடுமையான ஹைப்போஸைத் தடுக்கலாம்
- குளுக்கோஸ் மாத்திரைகள் அல்லது சர்க்கரை பானங்கள் எப்போதும் இருப்பதை உறுதி செய்து கொள்ளுங்கள்
- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது ஹைப்போஸ் அபாயத்தைக் குறைக்கும்
- குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் தங்களுக்கு சர்க்கரை நோய் இருப்பதை தங்கள் நண்பர்களுக்கு தெரியப்படுத்தவும், ஹைப்போ ஏற்பட்டால் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை அறியவும் ஊக்குவிக்கவும்.
- ஏதாவது ஒரு அடையாளத்தை அணிவது நல்லது
- இது ஒரே ஒரு நிகழ்வா அல்லது குறைந்த இரத்த குளுகோஸ்க்கான pattern ஏதேனும் உள்ளதா?
- காரணத்தைக் கண்டறிய முயற்சிக்கவும், இதன் மூலம் எதிர்காலத்தில் ஹைப்போஸ் ஏற்படுவதை தடுக்க முயற்சி செய்யலாம்
- மீண்டும் ஹைப்போஸ் வருவதைத் தடுக்க, ஹைப்போஸ் ஏற்பட்ட அடுத்த 24 மணிநேரத்திற்கு அடிக்கடி கண்காணிக்கவும்.
- ஹைப்போஸ் மற்றும் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தால், இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன் அளவை 2-4 மணிநேரத்திற்கு கண்காணிக்கவும்
- நீரிழிவு நோய் நன்கு நிர்வகிக்கப்பட்டு மற்றும் BG இலக்கிற்கு பக்கத்தில் இருந்து, வாரத்திற்கு 2-3 லேசான ஹைப்போஸ் வந்தால் அது அசாதாரணமானது அல்ல.

D2: உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் (ஹைப்பர் கிளைசீமியா) High blood glucose levels (Hyperglycaemia)

உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவிற்கு நான் ஏன் சிகிச்சை செய்ய வேண்டும்?

உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை நீங்கள் சிகிச்சை செய்யவில்லை என்றால், நீங்கள் பல மணி நேரம் அதிகமான குளுக்கோஸ் அளவுகளோடு இருக்கலாம். இது குறுகிய காலம் உங்கள் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருக்க செய்யும் (தாகம், கவனம் செலுத்தும் திறன் குறைவு, எரிச்சல் போன்றவற்றை உண்டாக்கும்) ஆனால் அடிக்கடி நடந்தால் HbA1c உயரும்.

அதிக குளுக்கோஸின் பொதுவான காரணங்கள் (9 mmols க்கு மேல்):

- உணவுக்கு ஏற்ற பொருந்தாத இன்சுலின் - நேரம் அல்லது டோஸ்
- இன்சுலின் தவறிவிட்டது
- வளர்ச்சி / பருவமடைதல் / ஹார்மோன்கள் / மாதவிடாய்

- சர்க்கரை உணவுகள் / பானங்கள்
- குறைக்கப்பட்ட செயல்பாடு
- மன அழுத்தம் / தேர்வுகள்
- தேனிலவு கட்டத்தின் முடிவு (end of honeymoon phase)
- உடல் நலமின்மை

எவ்வளவு கரெக்ஷன் டோஸ் இன்சுலின் கொடுக்க வேண்டும் என்று நான் எப்படி கணக்கிடுவது?

குளுக்கோஸ் அளவுகள் இலக்கை விட அதிகமாக இருந்தால், உங்கள் ஆப்/பம்ப் போலஸ் கால்குலேட்டர், சாப்பிட்ட கார்போஹைடிரேட் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப, குளுக்கோஸ் அளவை இலக்கு வரம்பிற்குக்குள் கொண்டு வருவதற்கு, பொருத்தமான இன்சுலின் அளவை தானாகவே கணக்கிட்டு விடும்.

இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள், அதற்கேற்ற நடவடிக்கை மற்றும் சிகிச்சை ஆலோசனைகளுக்கு கீழே உள்ள அட்டவணையைப் பார்க்கவும்.

BG level (mmol/L)	Treatment Advice	Insulin	
7.0-8.9	உணவுக்கு முன் - BG அளவு வரம்புக்கு மேல் இருப்பது.	உணவு அல்லது சிற்றுண்டியை உண்பவராக இருந்தால் கூடுதல் இன்சுலின் கொடுங்கள்.	பம்ப்/மீட்டர்/ஆப் போலஸ் கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், உண்ணப்படும் கார்போஹைட்ரேட்க்கு ஏற்ப BG அளவை இலக்கு வரம்பிற்குக்ள் கொண்டுவருவதற்கு தேவையான இன்சுலினை அது தானாகவே அதிகரித்து செலுத்திவிடும்.
9.0-13.9	BG அளவு மிக அதிகமாக உள்ளது (ஹைப்பர் கிளைசீமியா)	கூடுதல் இன்சுலின் கரெக்ஷன் அளவைக் கொடுங்கள்	பம்ப்/மீட்டர் போலஸ் கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், BG-ஐ இலக்கு வரம்பிற்குக்ள் கொண்டு வர தேவையான இன்சுலின் அளவு தானாகவே கணக்கிடப்பட்டு விடும். பம்ப் உபயோகித்தால், 1 மணி நேரம் கழித்து BG யை சரிபார்க்கவும், ஊசி போடப்பட்டால், 2 மணி நேரம் கழித்து BG ஐ சரிபார்க்கவும், ஆரம்ப திருத்தத்திற்கு பிறகு BG குறையவில்லை என்றால் கேனுலாவை மாற்றவும் (இன்சுலின் பம்ப் பயன்படுத்தினால்).
14 மேலே	BG அளவு மிக அதிகமாக உள்ளது (ஹைப்பர் கிளைசீமியா)	கீட்டோன்களைச் சரிபார்க்கவும். கூடுதல் இன்சுலின் கரெக்ஷன் அளவைக் கொடுங்கள்	கீட்டோன்கள் 0.6க்குக் குறைவாக இருந்தால், மேலே உள்ள ஆலோசனையைப் பின்பற்றவும் (9.0-13.9 மிமீல்/லி) கீட்டோன்கள் 0.6க்கு மேல் இருந்தால், பம்ப்/மீட்டர் போலஸ் கால்குலேட்டரால் கணக்கிடப்படும் இன்சுலின் அளவை மீற வேண்டும் மற்றும் அதிகரிக்க வேண்டும் (நோய்வாய்ப்பட்ட நாள் விதிகள்

			பகுதியைப் பார்க்கவும்) அனைத்து கரெக்ஷன் இன்சுலினும் ஊசி மூலம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இன்சுலின் பம்ப் பயன்படுத்தினால் இன்சுலின் கேனுலாவை மாற்றவும் 1 மணி நேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும்

‘ஆக்டிவ் இன்சுலின்’ அல்லது ‘இன்சுலின் ஆன் போர்ட்’ என்றால் என்ன?

முந்தைய இன்சுலின் ஊசி அல்லது போலஸிலிருந்து கொடுக்கப்பட்ட இன்சுலின் அளவில் இன்னும் எவ்வளவு வேலை செய்கிறது என்பதை இது குறிக்கிறது. அதிக குளுக்கோஸ் அளவை மிகை திருத்தம் செய்வதை தடுக்க இது ஒரு பாதுகாப்பு அம்சமாகும்.

சாப்பிட்ட உடனேயே அதிக குளுக்கோஸ் அளவைக் கொண்டிருப்பது, உங்களுக்கு அதிக இன்சுலின் தேவை என்று அர்த்தமல்ல, ஏனெனில் கொடுக்கப்பட்ட இன்சுலின் இன்னும் குளுக்கோஸ் அளவைக் குறைக்க வேலை செய்து கொண்டிருக்கும் . உங்கள் பம்ப், குறைக்கப்பட்ட இன்சுலின் திருத்தம் அல்லது இன்சுலின் திருத்தம் தேவை இல்லை என்று பரிந்துரைத்தால், முந்தைய போலஸிலிருந்து கொடுக்கப்பட்ட இன்சுலின் இன்னும் வேலை செய்வதால்கூட இருக்கலாம்.

நீங்கள் இன்சுலின் பம்ப் அல்லது போலஸ் கால்குலேட்டர் app ஐ பயன்படுத்தினால், ஒவ்வொரு முறையும் இன்சுலின் கரெக்ஷன் dose ஐ கணக்கிடும்போது இவை செயலில் உள்ள 'active இன்சுலினை' கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளும். Active இன்சுலின் பொதுவாக 3 அல்லது 3.5 மணிநேரத்தில் அமைக்கப்படுகிறது, ஏனெனில் இந்த நேரத்திற்குள் பெரும்பாலான போலஸ் பயன்படுத்தப்படும்.

நீங்கள் போலஸ் கால்குலேட்டர் ஆப் அல்லது இன்சுலின் பம்பைப் பயன்படுத்தவில்லை என்றால், வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் கொடுத்த 2 மணி நேரத்திற்குள் நீங்கள் கரெக்ஷன் dose ஐ கொடுக்கக்கூடாது.

உயர் குளுக்கோஸ் நிலை வடிவங்கள்

நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகள் இருப்பதை நீங்கள் கவனித்தால், அந்த நேரத்தில் கொடுக்கப்படும் இன்சுலினின் வழக்கமான அளவை சரிசெய்ய வேண்டியிருக்கும். தயவுசெய்து உங்கள் பம்ப்/மீட்டரைப் பதிவேற்றவும் அல்லது உங்கள் குளுக்கோஸ் நாட்குறிப்பின் புகைப்படத்தை அனுப்பவும் மற்றும் குழுவை விவாதிக்க அழைக்கவும்.

அத்தியாயம் E

வீட்டிற்குத் தயாராகுதல்

E: வீட்டிற்குத் செல்ல தயாராகுதல்

E1: தொடர் ஆதரவு

தொடர்பு கொள்ளவும்

மருத்துவமனையில் இருந்து டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்பட்ட சிறிது நாட்களில் 'Home Visit' வழங்கப்படும். முதல் சில வாரங்களில் செவிலியர் உங்கள் வீட்டிற்குச் வருவார்.

நீங்கள் உங்கள் செவிலியரை எப்போதெல்லாம் சந்திப்பீர்கள் என்பது உங்களுக்கிடையே கூட்டு முடிவாக எடுக்கப்படும்.

பள்ளி வருகைகள்

டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்பட்டதை தொடர்ந்து, நீங்கள்/உங்கள் குழந்தை பள்ளி அல்லது நர்சரியில் இருந்தால், பள்ளியில் சர்க்கரை நோயை எப்படிக் கட்டுப்படுத்துவது என்பதை பற்றி ஊழியர்களுடன் விவாதிப்பதற்காக ஒரு செவிலியர் பள்ளிக்குச் செல்வார். இந்த முதல் கூட்டத்தில் பெற்றோர்களும் குழந்தைகளும் கலந்துகொள்வது உதவியாக இருக்கும், இதனால் ஒரு பராமரிப்பு திட்டம் விவாதிக்கப்பட்டு ஒப்புக்கொள்ளப்படும். பள்ளிச் சூழலுக்குள் நீரிழிவு நோயைக் கவனித்துக்கொள்வதற்கான அனைத்து அம்சங்களையும் நிர்வகிப்பதில் நியமிக்கப்பட்ட ஊழியர்கள் நம்பிக்கையுடன் இருக்கும் வரை பெற்றோர்கள் ஆரம்பத்தில் பள்ளிக்குச் செல்ல வேண்டியிருக்கலாம். பயிற்சி ஆண்டுதோறும் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும்.

கட்டமைக்கப்பட்ட கல்வி

கட்டமைக்கப்பட்ட கல்விக் குழு அமர்வுகளில் (Structured education group sessions) கலந்துகொள்ள நீங்கள் அழைக்கப்படுவீர்கள். அவை புதிதாக நோய் கண்டறியப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களுக்கான sessions ஆகும். இதுபோன்ற sessions அல்லது அமர்வுகள் உங்கள் குழந்தைகள்/இளைஞர்கள் உயர்நிலைப் பள்ளிக்கு மாறும்போது அல்லது வீட்டை விட்டு வெளியேறுவது/பல்கலைக்கழகத்திற்குச் செல்வது போன்ற குறிப்பிட்ட நாட்கள் மற்றும் நேரங்களிலும் வழங்கப்படும்.

இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சையைப் பற்றி யோசிப்பவர்கள் அல்லது 4 வருட ஒப்பந்தத்திற்குப் பிறகு பம்பை மாற்றுபவர்களுக்கு வழக்கமான பம்ப் ஷோகேஸ் நிகழ்வுகள் உள்ளன.

உளவியல்

நீரிழிவு நோயைக் கண்டறிவது ஒரு பெரிய நிகழ்வாகும் மற்றும் சோகம், அதிர்ச்சி, கோபம் மற்றும் வருத்தம் போன்ற பல உணர்வுகளை அனுபவிப்பது இயல்பானது. எங்கள் குழுவின் ஒரு பகுதியாக உங்கள் கிளினிக் சந்திப்புகளின் போது ஒரு உளவியலாளர் இருக்கக்கூடும். இந்த உணர்வுகள் தொடர்ந்தாலோ அல்லது நீங்கள் கவலைப்பட்டாலோ, குழுவில் உள்ள எங்கள் உளவியலாளர்கள் உங்களுக்கு உதவலாம். உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் இதைப் பற்றி உங்களுடன் பேசலாம்.

பல் ஆரோக்கியம்

நல்ல நீரிழிவு சிகிச்சையில் பற்களை பராமரிப்பதும் ஒரு முக்கிய பகுதியாகும். ஹைப்போ சிகிச்சைகள் சர்க்கரையைக் கொண்டு இருப்பதால் நல்ல பல் பராமரிப்பு இல்லையென்றால் பற்கள் சேதமடையும். சிகிச்சைக்குப் பிறகு உங்கள் வாயை தண்ணீரில் கொப்பளிப்பது மிக அவசியம்.

சிறிய தலை கொண்ட toothbrush மற்றும் சிறிதளவு பற்பசை மூலம் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை பல் துலக்குவது, சாப்பாடுமூலம் ஏற்படும் குப்பைகளை அகற்றி, ஈறு நோயை ஏற்படுத்தும் பிளாக்கை (plaque) தவிர்க்க உதவும். Plaque என்பது ஈறு நோயை ஏற்படுத்தும் பாக்டீரியாக்களால் உண்டாகும் பிசுபிசுப்பான ஒரு பட்டை.

பல் மருத்துவரிடம் தவறாமல் சென்று பரிசோதனைகள், தடுப்பு ஆலோசனைகள் மற்றும் சிகிச்சைகள் எடுப்பது ஆரோக்கியமான புன்னகையை வைத்திருக்க உதவும். உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருப்பதை பல் மருத்துவரிடம் சொல்ல மறக்காதீர்கள்.

சிகிச்சைக்கு ஒரு பொது மயக்க மருந்து தேவைப்பட்டால், நீங்கள் ஒரு சிறப்பு பல் மருத்துவரிடம் பரிந்துரைக்கப்படுவீர்கள்.

பாத பராமரிப்பு

நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு நல்ல பாத பராமரிப்பு முக்கியம்

- எல்லா நேரங்களிலும் செருப்புகள் அல்லது காலணிகளை அணியுங்கள்
- குழந்தைகளின் கால்கள் விரைவாக வளரும் அதனால் காலணிகள் மற்றும் காலுறைகள் நன்றாகப் பொருந்துகிறதா என்று சோதிக்கவும்
- கொப்புளங்கள் மற்றும் வெட்டுக்காயங்கள் உள்ளதா என பரிசோதித்து, குணமாகவில்லை என்றால் மருத்துவரை அணுகவும்
- அத்லெட்ஸ் foot, வெருகே (verrucae) அல்லது ingrowing கால் நகங்கள் போன்ற நோய்த்தொற்றுகளுக்கு ஆலோசனை பெறவும்

இரத்த நாளங்கள், தசைகள் மற்றும் நரம்புகளுக்கு ஆக்ஸிஜன் மற்றும் ஊட்டச்சத்துக்களை வழங்குகின்றன. தொடர்ந்து அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகளால் பாதங்களில் உள்ள இரத்த நாளங்கள் சேதமடையலாம். இதனால் போதுமான ஆக்ஸிஜனை வழங்க முடியாது நிலை ஏற்பட்டு நரம்புகள் சேதமடையக்கூடும். இது பாதங்களில் உணர்திறனைக் குறைக்கிறது, இதனால் பொதுவாக கவனிக்கப்படும் சிறிய காயங்கள் கூட உணரப்படாது.

இதன் காரணமாக, பாதங்களில் பிரச்சினைகள் இருந்தால், சமூக பாத மருத்துவரிடம் உங்களைப் பரிந்துரைக்கலாம்.

ஊனமுற்றோர் வாழ்க்கை உதவித்தொகை

16 வயதிற்குட்பட்ட நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளும் ஊனமுற்றோர் வாழ்க்கை உதவித்தொகைக்கு (DLA) விண்ணப்பிக்க தகுதியுடையவர்கள். அனைவரும் விண்ணப்பிக்கலாம் ஆனால் உங்கள் குழந்தை ஊனமுற்றவராக பதிவு செய்யப்படுவார் என்று அர்த்தமில்லை. நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்குத் தேவைப்படும் கூடுதல் செலவு மற்றும் கவனத்திற்கு உதவுவதற்காக இந்த கட்டணம் செலுத்தப்படுகிறது (அப்பயிண்ட்மெண்ட்களில் கலந்துகொள்வது). இது பொதுவாக 16 வயதுக்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளுக்கு வழங்கப்படுவதில்லை.

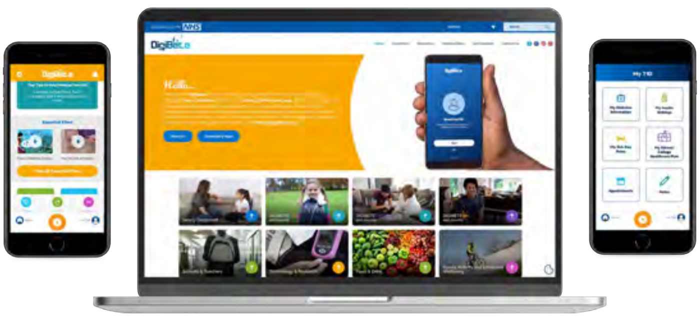
0800 121 4600 என்ற எண்ணில் பெனிபிட்ஸ் (benefits) ஏஜென்சியில் இருந்து படிவங்களைப் பெறலாம். மாற்றாக, ஆன்லைனில் படிவங்களை பூர்த்தி செய்யலாம். உங்கள் செவிலியர் உங்களுக்கு உதவ முடியும்.

https://www.gov.uk/disability-living-allowance-children/how-to-claim

E2: பெற்றோர் மற்றும் குழந்தைகளுக்கான ஆதரவு குழுக்கள்

DigiBete

DigiBete என்பது லீட்ஸ் குழந்தைகள் மருத்துவமனையில் உள்ள நீரிழிவு குழுவுடன் இணைந்து தேசிய அளவில் குடும்பங்கள் பயன்படுத்துவதற்காக உருவாக்கப்பட்ட வீடியோ தளம் மற்றும் ஆப் (app) ஆகும். மக்கள் மற்றும் குடும்பங்கள், தங்கள் வகை 1 நீரிழிவு நோயை சுயமாக நிர்வகிக்க உதவும் வகையில் வீடியோக்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இங்கிலாந்து மற்றும் வேல்ஸில் உள்ள ஒவ்வொரு குடும்பத்திற்கும் app இப்போது கிடைக்கிறது, உங்கள் கிளினிக் உங்களுக்கு ஒரு குறியீட்டை (code ஐ) வழங்கும். இந்த புத்தகத்தில் உள்ள தகவலை DigiBete app உம் பூர்த்தி செய்கிறது..



JDRF

சிறார் நீரிழிவு ஆராய்ச்சி அறக்கட்டளை என்பது நீரிழிவு நோய்க்கான ஆராய்ச்சிக்கு நிதியளிக்கும் ஒரு தொண்டு நிறுவனமாகும். அவர்கள் நிதி திரட்டவும், நீரிழிவு குறித்த விழிப்புணர்வை அதிகரிக்கவும் உறுதிபூண்டுள்ளனர்.

JDRF Juvenile Diabetes Research Foundation International

dedicated to finding a cure

நீரிழிவு UK (Diabetes UK)

இது நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு உதவும் ஒரு தொண்டு நிறுவனமாகும். இந்நிறுவனத்தினர், நீரிழிவு நோயாளிகள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களுக்கு ஆதரவையும் தகவல்களையும் வழங்குகிறார்கள். அவர்கள் குழந்தைகள் மற்றும் குடும்பங்களுக்கு வார இறுதி நிகழ்ச்சிகளை ஏற்பாடு செய்கிறார்கள் மற்றும் வெவ்வேறு வயது குழந்தைகளுக்கு விடுமுறை நிகழ்ச்சிகளையும் வழங்குகிறார்கள். அவர்களின் இணையதளத்தில் பராமரிப்பு எண் (care line) மற்றும் ஆன்லைன் தகவல்களும் உள்ளது

www.diabetes.org.uk

E3: தடுப்பூசிகள்

நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளும் இளைஞர்களும் தங்கள் வழக்கமான தடுப்பூசிகளைப் பெறுவது முக்கியம். நீரிழிவு நோய்க்கான சிகிச்சையில் உள்ள அனைத்து குழந்தைகளுக்கும்/ இளைஞர்களுக்கும், 2 வயதுக்குப் பிறகு நிமோகாக்கல் நோய்த்தொற்றுக்கு எதிராக கூடுதல் நோய்த்தடுப்பு மருந்தும், 6 மாத வயதிற்குப் பிறகு வருடாந்திர இன்ஃப்ளூயன்ஸா தடுப்பூசியும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

E4: மாற்றம்

நீங்கள் வயதாகும்போது, உங்களை மிகவும் சுதந்திரமாக ஆக்குவதற்கு நாங்கள் உங்களை தயார்படுத்தத் தொடங்குவோம், இறுதியில் உங்கள் பராமரிப்பை 'இளம் வயது வந்தோர்' குழுவுக்கு மாற்றுவோம். உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருப்பது கண்டறியப்பட்டபோது, நீங்கள் மிகவும் இளமையாக இருந்ததால், உங்கள் பெற்றோர் உங்களுக்காக இதையெல்லாம் செய்திருக்கலாம். அதனால், உங்கள் நீரிழிவு நோயை எவ்வாறு நிர்வகிப்பது என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் என்பதை நாங்கள் உறுதி செய்யது கொள்வோம்.

மாற்றம் 12-13 வயதில் தொடங்குகிறது; 13-16 வயது மற்றும் 16 வயதுடையவர்களுக்காக எங்களிடம் தனி கிளினிக்குகள் உள்ளன. உங்கள் ஆலோசகர், இளைஞர்களுக்கான நீரிழிவு செவிலியர், உணவியல் நிபுணர் மற்றும் சில நேரங்களில் ஒரு உளவியலாளரை நீங்கள் பார்ப்பீர்கள். உங்கள் பெற்றோர்கள் அறைக்கு அழைக்கப்படுவதற்கு முன்பு, வழக்கமாக குழுவை நீங்களே முதலில் பார்ப்பீர்கள். இது சுதந்திரத்தை ஊக்குவிப்பதற்கும் தனியுரிமையை அனுமதிப்பதற்கும் உதவும். எந்தவொரு பிரச்சினையையும் தனிப்பட்ட முறையில் விவாதிக்க செவிலியர் அல்லது உணவியல் நிபுணரைப் பார்க்க உங்களுக்கு வாய்ப்பு கிடைக்கும். உங்கள் தகவல்கள் ரகசியமாக இருக்கும் மற்றும் உங்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் அபாயம் இல்லாவிட்டால், உங்கள் அனுமதியின்றி வேறு யாருக்கும் இந்த தகவல்கள் வழங்கப்படாது.

ஒவ்வொரு 3 மாதங்களுக்கும் ஒரு appointment வழங்கப்படும், ஆனால் அடிக்கடி வருமாறும் அழைக்கப்படலாம். இளமைப் பருவம் ஒரு கடினமான காலம் மற்றும் ஹார்மோன்களின் விளைவுகளால் HbA1c ஐ 48mmol/mol என்ற இலக்குக்கு அருகில் அடைவது கடினமாக இருக்கும். நீங்கள் வேகமாக வளரும் போது உங்கள் இன்சுலின் அளவை அடிக்கடி அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கும், மேலும் நீங்கள் வளர்வதை நிறுத்தும்போது அவற்றைக் குறைக்க வேண்டியிருக்கும்.

இளைஞர்கள்

நீங்கள் சுமார் 19 வயதாக இருக்கும்போது, நீங்கள் இளம் வயது வந்தோர் குழுவின் (young adult team) கவனிப்புக்கு மாற்றப்படுவீர்கள். நீங்கள் யங் அடல்ட் கிளினிக்கில் கலந்துகொள்வதோடு உங்கள் வழக்கமான Consultant ஐ தனியாக பார்ப்பீர்கள்; இருப்பினும், தேவைப்பட்டால் உங்களுடன் ஒரு நண்பர், உறவினர் அல்லது பார்ட்னர் ஐ கிளினிக்கிற்கு அழைத்து வரலாம்.

நீங்கள் 25 வயதை அடையும் போது அல்லது நீங்கள் தயாராக இருப்பதாக உணர்ந்தால், நீங்கள் பொது வயது வந்தோர் (general adult clinic) கிளினிக்கு மாற்றப்படுவீர்கள். இதனால் Consultant, செவிலியர் அல்லது கிளினிக் நாளும் மாறுபடலாம்.

கர்ப்பமாக விரும்பும் இளம் பெண்களுக்கு ஒரு சிறப்பு pre-conception கிளினிக் உள்ளது. கர்ப்பம் தரிக்கும் பெண்கள் வயது வித்தியாசமின்றி, நீரிழிவு நோய்க்கான ante-natal கிளினிக்கு பரிந்துரைக்கப்படுவார்கள்.

நீரிழிவு, போதைப்பொருள்கள் மற்றும் ஆல்கஹால்

அதிகப்படியான மது அருந்துதல் அல்லது போதைப்பொருள் உட்கொள்வது யாருக்கும் ஆபத்தானது, மேலும் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட இளைஞர்களுக்கு கூடுதல் ஆபத்துகளையும் ஏற்படுத்தலாம். போதைப்பொருள் மற்றும் மதுபானம் பற்றி குழுவிடம் பேசுவதற்கு உங்களுக்கு வசதியாக இருப்பது முக்கியம், மேலும் இதில் நீங்கள் ஈடுபட்டிருந்தால் தகுந்த ஆலோசனையைப் பெறுவதை உறுதிசெய்வது முக்கியம். நர்சிங் மற்றும் டயட்டெட்டிக் குழு மதுவைச் சுற்றி உங்கள் நீரிழிவு நோயை நிர்வகிப்பது குறித்து உங்களுக்கு ஆலோசனை கூறலாம். போதைப்பொருள் பற்றி எங்களிடம் நீங்கள் பேசலாம் மற்றும் அது உங்கள் வாழ்க்கையில் ஒரு பிரச்சனையாகிவிட்டதாக நீங்கள் உணர்ந்தால், ஆதரவைக் கண்டறிய நாங்கள் உங்களுக்கு உதவலாம். நீங்கள் செய்யும் எந்தவொரு காரியத்திற்காகவும் நீங்கள் தீர்மானிக்கப்பட மாட்டீர்கள், மேலும் நீங்கள் குழுவின் உறுப்பினருடன் பேசினால், உங்கள் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு குறித்து நாங்கள் உங்களுக்கு உதவ முடியும்.

எந்த ஒரு தனிநபரும், தங்களை அல்லது வேறு யாரையாவது கடுமையான ஆபத்தில் ஆழ்த்துவதாக உணராத வரையில், குழுவோடு பகிரப்படும் தகவல்களும் உரையாடல்களும் இரகசியமானவையாக இருக்கும்.

புகைபிடிப்பதைத் தொடங்காமல் இருப்பது மிகவும் முக்கியம், ஏனெனில் நீரிழிவு மற்றும் புகைபிடித்தல் ஆகியவற்றின் கலவையானது இதய நோய்களின் அபாயத்தை அதிகரிக்கும். புகைபிடிக்கும் நீரிழிவு நோயாளிகள் 'புகைபிடிப்பதை நிறுத்தும்' சேவைக்கு (smoking cessation service க்கு) பரிந்துரைக்கப்படலாம். நாங்கள் ஓட்டுநர் விதிமுறைகளைப் பற்றி விவாதிப்போம் மற்றும் தொழில், வீட்டை விட்டு வெளியேறுதல் போன்றவற்றைப் பற்றி ஆலோசனை கூறலாம்.

E5: குழுவை எப்போது தொடர்பு கொள்ள வேண்டும்

நீரிழிவு குழுவை எப்போது தொடர்பு கொள்ள வேண்டும் என்பதற்கான வழிகாட்டி, இதனால் அடுத்த மருத்துவ சந்திப்புக்கு முன் மாற்றங்கள் செய்யப்படலாம்.

நீரிழிவு குழு உங்களுக்கு உதவ உள்ளது. அடுத்து என்ன செய்வது என்று உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், மின்னஞ்சல் (email) செய்யவும் அல்லது உங்கள் செவிலியரைத் தொடர்பு கொள்ளவும். தப்பான கேள்வி என்று எதுவும் இல்லை! எப்போதும் அலுவலகம் அல்லது அவசர எண்களை அழைக்கவும் (if urgent out of hours).

குழுவை எப்போது தொடர்புகொள்வது என்பது பற்றிய சில யோசனைகள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

இரத்தச் சர்க்கரைக் குறைவு

- கடுமையான ஹைப்போவைத் தொடர்ந்து.
- வழக்கத்தை விட அதிகமான ஹைப்போஸ் இருந்தால் அல்லது உடற்பயிற்சியின் போது அவை தொடர்ந்து ஏற்பட்டால்.
- ஹைப்போஸ் பற்றிய குறைவான விழிப்புணர்வு அல்லது இரவு நேர ஹைப்போஸ் இருந்தால்.
- உங்களுக்கு ஏதேனும் கவலைகள் அல்லது கேள்விகள் இருந்தால் எப்போதும் உங்கள் குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள்

- உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் இரட்டை எண்களாக (double figures) உயரும் போக்கு சில நாட்களாக இருந்தால்.
- வாராந்திர சராசரி இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு (மீட்டரைப் பார்க்கவும்) 9.0mmol /L க்கு மேல் உயர்ந்தால்.

வேறுபாடும் அல்லது ஊசலாடும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் (Variable swinging blood glucose)

- குளுக்கோஸ் அளவுகள் ஊசலாடினால், என்ன செய்வது என்று தெரியவில்லை என்றால்.

DigiBete

அத்தியாயம் F

உணர்ச்சி நல்வாழ்வு மற்றும் நீரிழிவு உளவியல் சேவை

www.digibete.org

F: நல்வாழ்வு மற்றும் நீரிழிவு உளவியல் சேவை

F1: நீரிழிவு நோயுடன் நன்றாக வாழ்வது

நீரிழிவு நோயைக் கண்டறிவது பெரும்பாலான மக்களின் வாழ்க்கையில் ஒரு பெரிய மாற்றமாகும், மேலும் நீரிழிவு நோயை வாழ்க்கையில் பொருத்துவதற்கான சிறந்த வழிகளைக் கண்டறிய நேரம் எடுக்கும்.
நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் மிகவும் நிறைவான வாழ்க்கையை வாழ்கின்றனர்.
நீரிழிவு நோயாளிகள் விளையாட்டு, கல்வி, கலைநிகழ்ச்சிகள் போன்றவற்றில் மிக உயர்ந்த மட்டத்தில் செயல்படுகிறார்கள். நீரிழிவு UK இணையதளத்தில் பிரபலங்கள் பக்கத்தைப் பார்வையிடவும் மற்றும் அவர்களின் அனுபவங்களை ஆராயவும்
https://www.diabetes.org.uk/Guide-to-diabetes/Teens/Fun-stuff/Celebrities/

F2: நோயறிதலுக்குப் பின் ஏற்படும் உணர்ச்சித் தாக்கம்

நோயறிதலைத் தொடர்ந்து 'சாதாரணமானது' என்று எதுவும் இல்லை, மேலும் உங்கள் குடும்பத்தில் ஒவ்வொருவரும் வித்தியாசமாக இருப்பதை நீங்கள் கவனிக்கலாம். அதிர்ச்சி, பயம், சோகம், கோபம், விரக்தி, சோர்வு, குற்ற உணர்வு மற்றும் பல உணர்வுகளை உணருவது பொதுவானது. காலப்போக்கில் இந்த உணர்வுகள் படிப்படியாக குறையும் என்று எதிர்பார்க்கிறோம்.

நீரிழிவு நோயுடன் வாழ்வது அதன் ஏற்ற தாழ்வுகளைக் கொண்டுள்ளது, இது அனைவருக்கும் ஒரே மாதிரியாக இருக்காது. ஒரு நல்ல தொடக்கத்தை உருவாக்குவது மற்றும் ஆதரவைப் பெறுவது (குடும்பத்தினர், நண்பர்கள், பள்ளி/கல்லூரி மற்றும் நீரிழிவு குழு) மிகவும் முக்கியமானது என்பதை நாங்கள் அறிவோம்.

குளுக்கோஸ் அளவில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், மக்கள் எப்படி உணர்கிறார்கள் மற்றும் நடந்துகொள்கிறார்கள் என்பதில் பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். இளைஞர்கள் தாங்கள் விரும்பும் காரியங்களைச் செய்ய முடியாமல் இருப்பதற்கு நீரிழிவு ஒரு காரணமாகப் பயன்படுத்தப்படாமல் இருப்பது முக்கியம், ஏனெனில் இது வெறுப்பை உருவாக்கும். நீரிழிவு நோய் இல்லாத ஒரு குழந்தை அல்லது இளைஞனை நீங்கள் என்ன செய்ய அனுமதிப்பீர்கள் என்று சிந்தித்து, அதனுடன் நீரிழிவு நோயை எப்படி பொருத்துவது என்பதற்கான வழியை கண்டறியுங்கள். நீரிழிவு குழுவிடம் பல்வேறு சூழ்நிலைகளை நிர்வகிப்பதற்கான யோசனைகளை பற்றி கேட்டறியலாம், எனவே எப்போதும் குழுவை தொடர்பு கொள்ளவும்.

F3: நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு நல்வாழ்வை ஊக்குவித்தல்

நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள், இளைஞர்கள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களுக்கு உணர்ச்சிபூர்வமான நல்வாழ்வை மேம்படுத்த பல வழிகள் உள்ளன. நீரிழிவு நோயைப் பற்றி இளைஞர்களிடம் நாம் (குடும்பத்தினர், நண்பர்கள், ஆசிரியர்கள், தொழில் வல்லுநர்கள்) பேசும் விதம் அவர்கள் அதைப் பற்றி எப்படி நினைக்கிறார்கள் மற்றும் உணர்கிறார்கள் என்பதைப் பாதிக்கிறது.

குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கு மன உறுதியை எவ்வாறு உருவாக்குவது:

- குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களின் உணர்ச்சிகள் மற்றும் எண்ணங்களுக்கு மதிப்புக்கொடுத்து அவர்கள் சொல்வதை கேட்பது மிகவும் முக்கியமானது. உங்களிடம் எல்லா பதில்களும் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. எண்ணங்கள்

மற்றும் உணர்வுகளுக்கு இடமளிக்கும் வகையில் நீரிழிவு பற்றி பேசுங்கள்.
- குழந்தை அல்லது இளம் நபர் மற்றும் நீரிழிவு நோய்க்கு கவனம் செலுத்துங்கள்.
- குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் தங்கள் வயதுக்கு ஏற்ற நீரிழிவு சிகிச்சையில் ஈடுபட அனுமதிப்பதன் மூலம், காலப்போக்கில் படிப்படியாக நீரிழிவு சிகிச்சையில் நம்பிக்கையை வளர்க்க உதவுங்கள்.
- தவறுகளுக்கு இடம் கொடுங்கள், இப்படித்தான் கற்றுக்கொள்கிறோம்.
- புதிய நபர்களுடன் நீரிழிவு நோயைப் பற்றி எவ்வாறு பகிர்ந்து கொள்வது என்று தெரிந்துகொள்வது புதிய சூழ்நிலைகளுக்கு உதவும் (உதாரணமாக - புதிய பள்ளிக்குச் செல்வது, புதிய club ஐ தொடங்குவது)

குழு வேலை

நீரிழிவு நோயைக் கவனித்துக்கொள்வது அவசியமானது. குழந்தைகள், இளைஞர்கள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களுக்கு இடையே குழுப்பணி (teamwork) முக்கியமானது. டீன் ஏஜ் பருவத்தில் குழு வேலை செய்வது மிகவும் கடினமாக இருக்கும். நீரிழிவு நோய்க்கான பராமரிப்பு மற்றும் சுதந்திரமான வளர்ச்சியை ஆதரிப்பதற்கு இடையே சமநிலையை அடைவது கடினமாக இருக்கலாம் எனினும் இது மிக முக்கியமான வளர்ச்சிப் பணியாகும். இளைஞர்கள், நிகழ்காலம், நண்பர்கள் மற்றும் அவர்கள் விரும்பும் செயல்பாடுகளில் கவனம் செலுத்த முனைவார்கள் அதனால் நீரிழிவு சிகிச்சைக்கு முன்னுரிமை அளிப்பது கடினமாகும். நீரிழிவு நோயைக் கவனித்துக்கொள்வதற்கு நீங்கள் ஒரு குடும்பமாக எவ்வாறு சிறப்பாகச் செயல்படலாம் என்பதைப் பற்றி சிந்தியுங்கள். நினைவூட்டல்களைப் பற்றி பேச்சுவார்த்தை நடத்துவது, குளுக்கோஸ் சோதனைகள் அல்லது இன்சுலின் தவறவிடப்பட்டதா என்பதைச் சரிபார்த்தல் மற்றும் நிர்வகிப்பது ஆகியவை இதில் அடங்கும்.

நீரிழிவு நோய் கண்டறிந்தபின், நோயாளிகளின் உடன்பிறந்தவர்களும் பாதிக்கப்படலாம், அவர்களின் தேவைகள் இரண்டாவதாக வருவதை அவர்கள் உணரலாம், எனவே நீரிழிவு பற்றி புரிந்துகொள்வதில் உடன்பிறந்தவர்களையும் ஈடுபடுத்துங்கள். தேவையான ஆதரவிற்கான வாய்ப்புகளை வழங்கவும்.

F4: நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள், இளைஞர்கள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களுக்கு உணர்வுபூர்வமான ஆதரவு

நீரிழிவு நோயுடன் வாழ்வது ஏற்ற தாழ்வுகளைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் சில சமயங்களில் அதனுடன் வாழ்வது மிகவும் கடினமாக இருக்கும். உணர்ச்சி ரீதியாக போராடுவது நீரிழிவு நோயைக் கவனிப்பதை கடினமாக்குகிறது மற்றும் நீரிழிவு நோயுடன் வாழ்வது உணர்ச்சி சிக்கல்களை கொடுக்கலாம். இந்த நேரத்தில் நீரிழிவு குழு அல்லது உங்கள் GP மூலம் ஆதரவு கிடைக்கும்.

நீரிழிவு குழுவில் மருத்துவ உளவியலாளர்கள் இருப்பார்கள். குழந்தைகள், இளைஞர்கள் அல்லது அவர்களது குடும்பத்தினர் வந்து உளவியல் நிபுணர்களிடம் பேசுவதற்கான சில காரணங்கள்:

- சோகமாக அல்லது தாழ்வாக உணர்கிறேன்
- சர்க்கரை நோய் வாழ்க்கையை ஆக்கிரமித்துவிட்டது என்ற உணர்வு
- நீரிழிவு தொடர்பாக "சிக்கிவிட்ட மாதிரி" உணர்கிறேன்.
- வீட்டில் சர்க்கரை நோயினால் ஏற்படும் வாக்குவாதங்கள் மற்றும் உறவுச் சிக்கல்கள்
- எடை அல்லது உடல் உருவம் பற்றிய கவலைகள்
- நீரிழிவு நோயுடன் வாழ்வதைச் சுற்றி மன அழுத்தம்
- சர்க்கரை நோய் பற்றிய பயம் அல்லது கவலைகள்
- சிகிச்சை முறையை நிர்வகிப்பதில் சிரமங்கள்
- வித்தியாசமான உணர்வு
- பள்ளி/கல்லூரி அல்லது வேலையில் நீரிழிவு நோயால் ஏற்படும் சிரமங்கள்
- .... வேறு பல காரணங்கள்

நீங்கள் என்ன சிரமப்படுகிறீர்கள் என்பதைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், விஷயங்களை முன்னேற உதவுவதற்கும் நாங்கள் குடும்பங்களுடன் இணைந்து பணியாற்றுகிறோம்.

அத்தியாயம் G

வாழ்க்கை முறை & செயல்பாடு

G: வாழ்க்கை முறை மற்றும் செயல்பாடு

G1: உடல் செயல்பாடு/ உடற்பயிற்சி

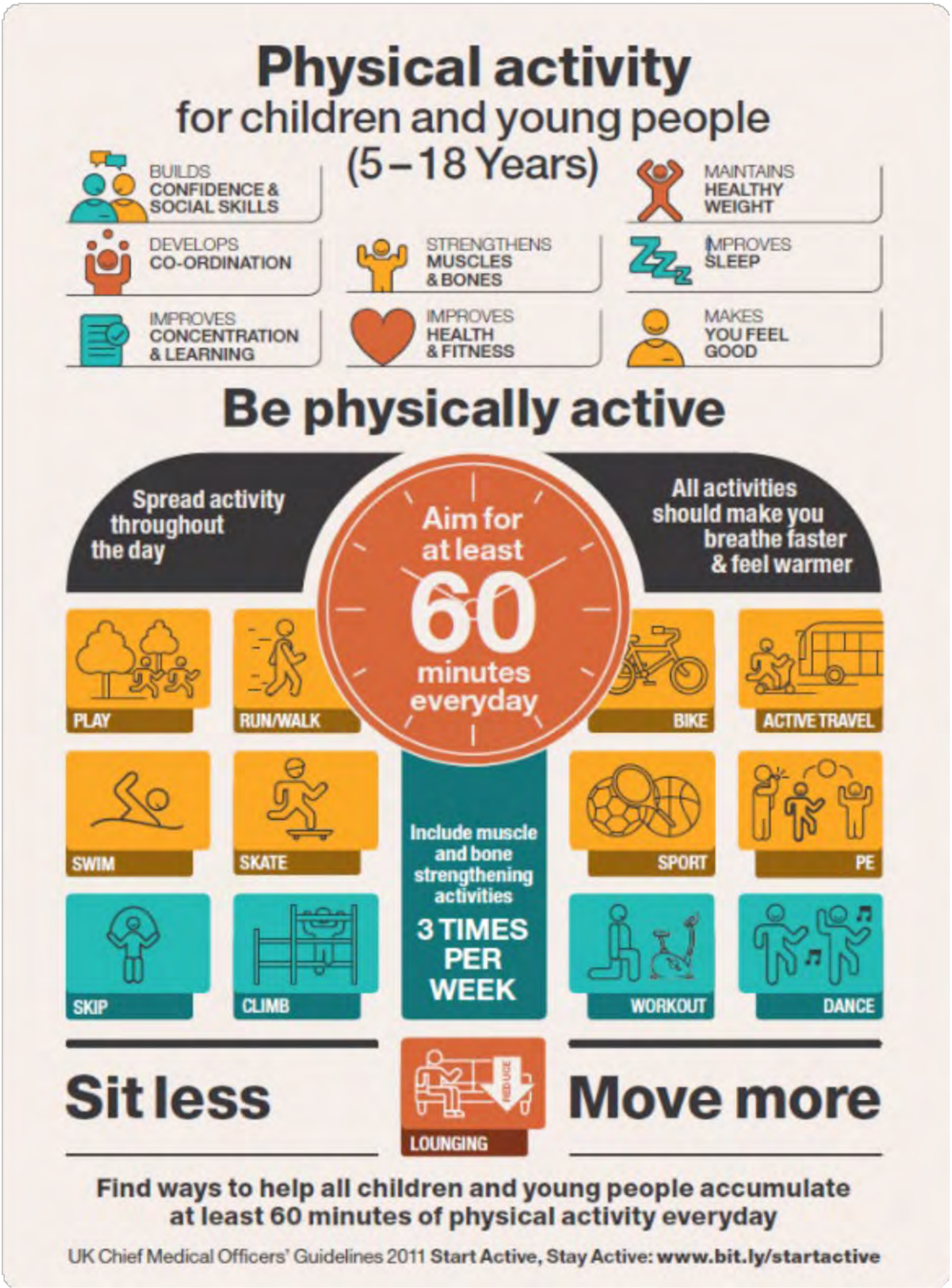
அனைத்து குடும்பங்களும் ஒரு நாளைக்கு குறைந்தது 60 நிமிடங்களாவது உடல் செயல்பாடுகள்/ உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபட வேண்டும். இதற்கு உச்ச வரம்பு இல்லை! உடற்பயிற்சி இரத்த குளுக்கோஸைக் குறைப்பதற்கு உதவும்; நீங்கள் இன்சுலினை குறைக்க வேண்டும்.

ஏன் உடற்பயிற்சி?

- இதய ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துகிறது
- ஆரோக்கியமான எடையை பராமரிக்க உதவுகிறது
- இன்சுலின் சிறப்பாக செயல்படும்
- எலும்புகளை வலுவாக்கும்
- தன்னம்பிக்கை மற்றும் நண்பர்களுடன் பழக உதவுகிறது
- கொலஸ்ட்ராலை குறைக்கிறது

திரை நேரம்

- அனைத்து குடும்பங்களும் உட்கார்ந்திருக்கும் நேரத்தைக் குறைக்க வேண்டும் (டிவி, கணினி/ கேமிங், வாகனம் ஓட்டுதல்).
- ஒவ்வொரு நாளும் திரை நேரத்திற்கான குடும்ப வரம்பை முடிவுசெய்து ஒப்புக்கொள்ளவும்.
- குழந்தைகள் சுறுசுறுப்பாக இருக்க ஊக்குவிக்கும் வகையில், 'நோ ஸ்கிரீன் டைம்' விதிகளை அமைக்கவும்.
- வார இறுதி நாட்களிலும், விடுமுறை நாட்களிலும் குடும்பச் செயல்பாடுகளின் நேரத்தைத் திட்டமிட முயற்சிக்கவும்.
- படுக்கையறைகளை, டிவி/ லேப்டாப்/ டேப்லெட் இல்லாத பகுதியாக்குங்கள் - இதுவும் தூங்க உதவும்.



Physical activity
for children and young people
(5–18 Years)
BUILDS CONFIDENCE & SOCIAL SKILLS
MAINTAINS HEALTHY WEIGHT
DEVELOPS CO-ORDINATION
STRENGTHENS MUSCLES & BONES
IMPROVES SLEEP
IMPROVES CONCENTRATION & LEARNING
IMPROVES HEALTH & FITNESS
MAKES YOU FEEL GOOD
Be physically active
Spread activity throughout the day
Aim for at least 60 minutes everyday
All activities should make you breathe faster & feel warmer
PLAY
RUN/WALK
BIKE
ACTIVE TRAVEL
SWIM
SKATE
Include muscle and bone strengthening activities
3 TIMES PER WEEK
SPORT
PE
SKIP
CLIMB
WORKOUT
DANCE
Sit less
REDUCE
LOUNGING
Move more
Find ways to help all children and young people accumulate at least 60 minutes of physical activity everyday
UK Chief Medical Officers' Guidelines 2011 Start Active, Stay Active: www.bit.ly/startactive

DigiBete NHS

G2: உடற்பயிற்சி

இந்தத் தகவலை, ஃபிரான்செஸ்கா அன்னன், பீடியாட்ரிக் டயபடீஸ் டயட்டீஷியன், யுனிவர்சிட்டி காலேஜ் மருத்துவமனை, இங்கிலாந்தின் முன்னணி நீரிழிவு மற்றும் உடற்பயிற்ச்சி நிபுணர் தயாரித்துள்ளார். இதைப் பகிர அனுமதித்ததற்காக நாங்கள் அவருக்கு நன்றியுள்ளவர்களாக இருக்கிறோம்.

பல தினசரி ஊசி சிகிச்சையில் (MDI) இருக்கும் குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுக்கான உடற்பயிற்சி மற்றும் நீரிழிவு பற்றிய தகவல்கள்

சுறுசுறுப்பாக இருப்பது ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை முறையின் ஒரு முக்கிய பகுதியாகும்.

உடல் செயல்பாடு என்பது நடைபயிற்சி அல்லது விளையாடுதல் அல்லது ஸ்போர்ட்ஸ் போன்ற தினசரி நடவடிக்கைகளாக இருக்கலாம்.

உடற்பயிற்சி பற்றி

வெவ்வேறு வகையான உடற்பயிற்சிகள் (ஏரோபிக் அல்லது அநேரோபிக்) உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளில் வெவ்வேறு விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. 1 மணி நேரத்திற்கும் மேலாக நீடிக்கும் உடற்பயிற்சி பொதுவாக இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைக் குறைக்கும்.

நீங்கள் உடற்பயிற்சி செய்யும்போது என்ன நடக்கும்?

இது, நீங்கள் செய்யும் உடற்பயிற்சியின் வகை, உங்கள் உடலில் வேலை செய்யும் இன்சுலினின் அளவு மற்றும் நீங்கள் எவ்வளவு நேரம் உடற்பயிற்சி செய்கிறீர்கள் என்பதைப் பொறுத்தது.

வெவ்வேறு வகையான உடற்பயிற்சிகள் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸில் வெவ்வேறு விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன;

ஏரோபிக் உடற்பயிற்சி (ஆக்ஸிஜனைப் பயன்படுத்துகிறது) பொதுவாக உடற்பயிற்சியின் போது மற்றும் அதற்குப் பிறகு உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் வீழ்ச்சியைக் குறைக்கும். உதாரணமாக - ஓட்டம், நீச்சல், சைக்கிள் ஓட்டுதல் ஆகியவை அடங்கும்.

- உங்கள் உடற்பயிற்சி 30 நிமிடங்களுக்கு மேல் நீடித்தால், உங்கள் இன்சுலினை குறைக்க வேண்டியிருக்கும் அல்லது வேகமாக செயல்படும் கார்போஹைட்ரேட்டைக் கூடுதலாக எடுக்க வேண்டியிருக்கும்.
- 30 நிமிடங்களுக்கும் குறைவான உடற்பயிற்சிக்கு நீங்கள் உங்கள் இன்சுலினை குறைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை, ஆனால் உங்களுக்கு கொஞ்சம் கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட் தேவைப்படலாம்.

காற்றில்லா அநேரோபிக் (ஆக்சிஜன் தேவையில்லை) உடற்பயிற்சியின் போது உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகரிக்கலாம் மற்றும் உடற்பயிற்சியின் பின் குறையலாம். அநேரோபிக் விளையாட்டுகள் பொதுவாக குறுகியவை, கூர்மையானவை மற்றும் வேகமான அல்லது வலிமை மற்றும் சக்தி நிறைந்த ஸ்போர்ட்ஸ் களை உள்ளடக்கி இருக்கும். உதாரணமாக - ஸ்பிரிண்டிங், கூடைப்பந்து, பளு தூக்குதல்.

- சில விளையாட்டுகள் ஏரோபிக் மற்றும் அநேரோபிக் உடற்பயிற்சியின் கலவையாக இருக்கும்; உதாரணமாக - கால்பந்து மற்றும் குழு விளையாட்டு. கலப்பு உடற்பயிற்சி நிலையான இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை உருவாக்கலாம்.

உங்கள் உடற்பயிற்சியின் போதும் அதற்குப் பின்னரும் வெவ்வேறு நடவடிக்கைகள் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன என்பதை நீங்கள் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். இதைச் செய்ய, எந்தவொரு உடற்பயிற்சிக்கும் முன், உடற்பயிற்சியின் போது, ஒவ்வொரு 20 நிமிடங்களுக்கும் மற்றும் உடற்பயிற்சியின் முடிவில் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை சரிபார்க்கவேண்டும். அதுமட்டுமின்றி, முன்னிரவு 2 & 3am க்கு மற்றும் தீவிரமான, கடினமான அல்லது நீண்ட உடற்பயிற்சிகளுக்கு பின்னர் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை சரிபார்க்கவும்.

உங்கள் இன்சுலினை சரிசெய்தல்

உடற்பயிற்சி செய்வதற்கு முன்பும், உடற்பயிற்சியின் போதும், உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை 7-8 mmol/L அளவில் வைத்திருக்க வேண்டும். இதை செய்வதற்கு, நீண்ட நேரம் செயல்படும் பின்னணி (அடித்தளம்) இன்சுலின் மற்றும் வேகமாக செயல்படும் உணவு (போலஸ்) இன்சுலின் இரண்டையும் நீங்கள் அட்ஜஸ்ட் செய்யலாம்.

வேகமாக செயல்படும் உணவு நேர இன்சுலின் (போலஸ் இன்சுலின்)

உடற்பயிற்சிக்கு 1-2 மணி நேரத்திற்கு முன்பு நீங்கள் சாப்பிட்டால், விளையாட்டின் போது குறைந்த இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைத் தடுக்க வேகமாக செயல்படும் உணவு நேர இன்சுலின் அளவைக் குறைக்கலாம். உடற்பயிற்சிக்குப் பிறகும், குறைந்த இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைத் தடுக்க, உண்ணும் உணவோடு எடுக்கப்படும் உணவு நேர இன்சுலினிலும் இதேபோன்ற குறைப்பை செய்யுங்கள்.

உடற்பயிற்சிக்கு 1-2 மணி நேரத்திற்கு முன் உணவு உட்கொண்டால், உங்கள் இன்சுலின் 25-75% ஆக குறைக்க வேண்டும்.

பின்னணி இன்சுலின்

உடற்பயிற்சியின் பின்னர், குறைந்த இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைத் தடுக்க, உங்கள் நீண்டகால பின்னணி இன்சுலின் சரிசெய்யப்பட வேண்டும். நீங்கள் ஒரு நாளைக்கு 2 இன்சுலின் ஊசிகளை மாலையிலும் காலையிலும் எடுத்துக்கொண்டால் இதை எளிதாகச் செய்யலாம். உங்கள் பகல் மற்றும் இரவு பின்னணி இன்சுலின் அளவை நீங்கள் தனித்தனியாக அட்ஜஸ்ட் செய்யலாம்.

நீங்கள் நாள் முழுவதும் சுறுசுறுப்பாக இருக்கும் போது, உங்கள் செயல்பாடு கடினமாக இருக்கும் போது மற்றும் அடுத்த நாள் மீண்டும் உடற்பயிற்சி செய்யும் போது - நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் அளவைக் குறைக்க வேண்டும். பின்னணி இன்சுலின் 25-50% ஆக குறைக்கப்பட வேண்டும்.

உடற்பயிற்சிக்கு முன் இரத்த குளுக்கோஸ்

உடற்பயிற்சிக்கு முன்னும் பின்னும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை 7-8mmol/L அளவில் வைத்திருக்க வேண்டும். உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 14mmol/L க்கு மேல் இருந்தால், நீங்கள் கீட்டோன்களை சரிபார்க்க வேண்டும். நீங்கள் கீட்டோன்கள் இல்லாமல் அதிக இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைக் கொண்டு உடற்பயிற்சி செய்யலாம், ஆனால் நீங்கள் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை சரிபார்த்து, நிறைய திரவங்களை குடிக்க வேண்டும். உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 5 முதல் 8mmol/L வரை இருந்தால், உங்கள் செயல்பாட்டின் தொடக்கத்தில் ஏதேனும் உடற்பயிற்சிக்கான சிற்றுண்டிகளை உட்கொள்ளுங்கள்.

அட்டவணையை வழிகாட்டியாகப் பயன்படுத்தவும்

இரத்த குளுக்கோஸ்	ஏரோபிக் உடற்பயிற்சி	அநேரோபிக் உடற்பயிற்சி
<5mmol/L	இரத்த குளுக்கோஸை இயல்பு நிலைக்குக் கொண்டு வாருங்கள், உடற்பயிற்சியின் போது ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒருதடவை குறைந்தபட்சம் 1 கிராம்/கிலோ கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட் எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.	இரத்த குளுக்கோஸை இயல்பு நிலைக்குக் கொண்டு வாருங்கள், உடற்பயிற்சியின் போது ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு தடவை குறைந்தபட்சம் 1 கிராம்/கிலோ கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட் எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.
5 -8mmol/L	ஒவ்வொரு 30 நிமிட செயல்பாட்டிற்கும் 15 கிராம் உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகளை சாப்பிடுங்கள்.	30 நிமிடங்களுக்கும் குறைவான செயல்பாடுகளுக்கு எந்த மாற்றமும் தேவையில்லை. உடற்பயிற்சி, 30 நிமிடங்களுக்கு மேல் நீடித்தால் உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகள் தேவைப்படும்.
8 – 11mmol/L	45 நிமிடங்களுக்கும் குறைவான செயல்பாடுகளுக்கு எந்த மாற்றமும் தேவையில்லை. உடற்பயிற்சி, 45 நிமிடங்களுக்கு மேல் நீடித்தால் உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகள் தேவைப்படும்.	உடற்பயிற்சி 30 நிமிடங்களுக்கு குறைவாக இருந்தால் மாற்றங்கள் தேவையில்லை. உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகளுக்கு கூடுதல் இன்சுலின் தேவைப்படலாம்.
11 + mmol/L	கீட்டோன்களைச் சரிபார்த்து * இரத்த குளுக்கோஸைச் சரிசெய்யவும். செயல்திறனுக்காக இன்சுலினோடு உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகளை சாப்பிடுங்கள். உடற்பயிற்சியின் போது திரவத்தை குடிக்கவும்	கீட்டோன்களைச் சரிபார்த்து * இரத்த குளுக்கோஸைச் சரிசெய்யவும். செயல்திறனுக்காக இன்சுலினோடு உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகளை சாப்பிடுங்கள். உடற்பயிற்சியின் போது திரவத்தை குடிக்கவும்

*உடற்பயிற்சியின் போது பாதி திருத்தங்களை மட்டுமே பயன்படுத்தவும்

உங்களிடம் அதிக இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு மற்றும் கீட்டோன்கள் இருந்தால், கீட்டோன்கள் இல்லாத வரை உடற்பயிற்சியை தாமதப்படுத்த வேண்டும்.

நீங்கள் செய்யும் இன்சுலின் அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்ஸ் மற்றும் பல்வேறு வகையான உடற்பயிற்சிகளுக்கு உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன என்பதை பதிவு செய்து வைத்துக்கொள்ளுங்கள். நீங்கள் செய்ய வேண்டிய இன்சுலின் அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்ஸை திட்டமிட இது உதவும்.

உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டி

நீங்கள் 60 நிமிடங்கள் அல்லது அதற்கு மேல் உடற்பயிற்சி செய்தால், உங்கள் உடற்பயிற்சியின் போது சிறிது கார்போஹைட்ரேட் எடுப்பது நல்லது. ஒவ்வொரு 20 நிமிடங்களுக்கும் ஏதாவது சாப்பிடுவதன் மூலம் உங்கள் கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட்டை உடற்பயிற்சி செய்யும் நேரம் முழுவதும் பரப்ப முயற்சிக்கவும். உங்கள் செயல்பாடு 60 நிமிடங்கள் அல்லது அதற்கு மேல் நீடித்தால், படுக்கைக்கு முன் சிறிது இரவு உணவை சாப்பிடுவதைப் பற்றியும் சிந்திக்க வேண்டும்.

தீவிரமான அல்லது 45 நிமிடங்களுக்கு மேல் நீடிக்கும் ஏரோபிக் உடற்பயிற்சி செய்தால், உங்கள் எடையுள்ள ஒவ்வொரு கிலோவிற்கும் 1 கிராம் கார்போஹைட்ரேட் தேவைப்படும். உங்கள் பின்னணி அல்லது உணவு இன்சுலின் அளவை நீங்கள் சரிசெய்யவில்லை என்றால் உங்களுக்கு அதிக கார்போஹைட்ரேட் தேவைப்படும்.

தொடங்கும்போது, ஒவ்வொரு 30 நிமிட செயல்பாட்டிற்கும் 15 கிராம் கார்போஹைட்ரேட் சாப்பிட முயற்சிக்கவும் மற்றும் தொடர்ந்து கண்காணிக்கவும் (ஒவ்வொரு 30 நிமிடங்களுக்கும்). உங்கள் இன்சுலின் அளவை நீங்கள் சரிசெய்திருந்தால், குறைந்த சர்க்கரை அளவை (hypoglycaemia) தடுக்க குறைந்த கார்போஹைட்ரேட் தேவைப்படும்.

பொருத்தமான உடற்பயிற்சி சிற்றுண்டிகள்:

- விளையாட்டு பானங்கள்/ஜெல்கள்
- ஜெல்லி இனிப்புகள்
- சாதாரண சர்க்கரை கொண்ட பானங்கள்
- உலர்ந்த பழம்
- ஜாஃபா கேக்குகள்

விளையாட்டுக்கான பானங்கள்

நீங்கள் சுறுசுறுப்பாக இருக்கும்போது நிறைய குடிக்க வேண்டும் என்பதும் முக்கியம்.

- எந்த உடற்பயிற்சிக்கும் முன் 200-300 மில்லி குடிக்கவும்.
- உடற்பயிற்சியின் போது, ஒவ்வொரு 10-15 நிமிடங்களுக்கும் 100 மில்லி யாவது குடிக்க முயற்சி செய்யுங்கள்.
- நீங்கள் ஒரு மணிநேரம் அல்லது அதற்கு மேல் உடற்பயிற்சி செய்து கொண்டிருந்தால், எப்போதும் ஒரு விளையாட்டு பானத்தை எடுத்துக்கொள்வதன் மூலம் உங்களுக்கு தேவையான திரவம் மற்றும் கூடுதலான கார்போஹைட்ரேட் கிடைக்கும்
- நீங்கள் 60 நிமிடங்களுக்கு குறைவாக உடற்பயிற்சி செய்தால் தண்ணீர் மட்டுமே போதும்.

உடற்பயிற்சிக்குப் பிறகு

உடற்பயிற்சிக்குப் பிறகு, 12 மணி நேரம் கழித்து, இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அளவு குறைவாக இருக்கலாம். பொதுவாக உடற்பயிற்சிக்குப் பிறகு, உங்கள் இன்சுலினுக்கு அதிக உணர்திறன் இருக்கும், அதனால் குறைவாக தேவைப்படலாம்.

நீங்கள் மதியம் அல்லது மாலையில் 60 நிமிடங்கள் அல்லது அதற்கு மேல் உடற்பயிற்சி செய்யும் போதெல்லாம் படுக்கைக்கு முன் ஒரு சிற்றுண்டி/உணவு சாப்பிடுங்கள். கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் புரதம் கலந்த சிற்றுண்டிகள் உங்கள் தசைகள் மற்றும் கல்லீரலின் ஆற்றல் சேமிக்கும் திறனை மேம்படுத்த உதவுகிறது. மில்க் ஷேக் மற்றும் பழங்கள், தானியங்கள் மற்றும் பால், peanut butter கொண்ட க்ரம்பெட்ஸ் ஆகியவை படுக்கை நேர சிற்றுண்டிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள். படுக்கை நேர சிற்றுண்டிக்கு பொதுவாக வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் தேவையில்லை.

உடற்பயிற்சியின் முடிவில் உங்களுக்கு அதிக இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு இருந்தால், நீங்கள் ½ கரெக்ஷன் அளவைப் பயன்படுத்தலாம். 30 நிமிடங்கள் காத்திருந்து, இரத்த குளுக்கோஸை சரிபார்த்து, கரெக்ஷன் டோஸ் கொடுப்பதற்கு முன்பு அது தானாகவே குறையத் தொடங்குகிறதா என்பதைப் பார்க்கவும்.

- BG அளவை தவறாமல் சரிபார்க்கவும், 1-2 மணிநேரத்திற்குப் பிறகு BG குறையும்.
- கூடுதல் இன்சுலின் இல்லாமல் உடற்பயிற்சியின் முடிவில் அதிக அளவுகள் குறைவதை நீங்கள் காணலாம்.
- உடற்பயிற்சியின் முடிவில் உங்களின் BG எப்பொழுதும் அதிகமாக இருந்தால், இது நிகழாமல் தடுக்க உங்கள் இன்சுலினில் மாற்றங்களைச் செய்யுங்கள்.

G3: தூக்கம்

நீரிழிவு நோயைப் பற்றி சிந்திக்கும்போது, இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸை நிலையாக வைத்திருக்க உதவும் நான்கு முக்கிய காரணிகள் என்னென்ன என்பதை நாம் அறிவோம்:

1. இன்சுலின்
2. ஆரோக்கியமான உணவு
3. உடற்பயிற்சி
4. தூக்கம்

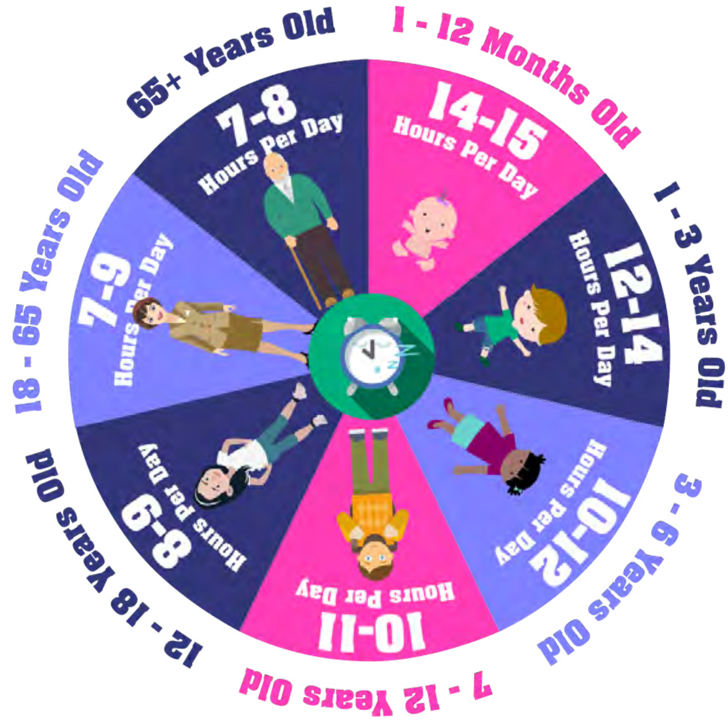
ஆரோக்கியமான எடையை பராமரிக்கவும், குளுக்கோஸ் அளவை கட்டுப்படுத்தவும் தூக்கம் உதவுகிறது. நீங்கள் தூங்கும் போது வளர்ச்சி ஹார்மோன்கள் வெளியாகும். ஒழுங்காக வளர சரியான அளவு தூக்கம் பெறுவது முக்கியம். தூக்கம் இதயம் மற்றும் இரத்த நாளங்களை குணப்படுத்துகிறது மற்றும் சரிசெய்கிறது, குறிப்பாக நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு முக்கியமானது. மன ஆரோக்கியத்தைப் பொறுத்தவரை, ஒரு நல்ல இரவு தூக்கம் மூளை சரியாக வேலை செய்ய உதவுகிறது. இது கற்றுக் கொள்ளவும், நினைவில் கொள்ளவும், சிக்கல்களைத் தீர்க்கவும், ஆக்கப்பூர்வமாக இருக்கவும் மற்றும் முடிவுகளை எடுக்கவும் உதவுகிறது, அத்துடன் மன அழுத்தம், மனநிலை மாற்றங்கள் மற்றும் மனச்சோர்வு ஆகியவற்றிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.

எனக்கு எவ்வளவு தூக்கம் தேவை?

சராசரியாக, மனிதர்கள் தங்கள் வாழ்நாளில் மூன்றில் ஒரு பங்கை உறக்கத்தில் கழிக்கிறார்கள். இந்த நேரத்தில், நம் உடல்கள் ஆற்றல் சேமிப்புகளை நிரப்பவும் (replenish energy stores) மற்றும் பழுதுபார்க்கவும் முடியும், அதே நேரத்தில் நம் மனம் முந்தைய நாளின் நினைவுகளை ஒழுங்கமைத்து சேமிக்கிறது. உங்களுக்குத் தேவையான தூக்கத்தின் அளவு, உங்கள் வயது, பாலினம், உடல்நலம் மற்றும் பிற கூறுகளைப் பொறுத்தது. நாம் வயதாகும்போது தூக்க சுழற்சிகள் மாறும்.

கீழே உள்ள உறக்க சக்கரத்தைப் பயன்படுத்தி உங்களுக்கு எவ்வளவு தூக்கம் தேவை என்பதைக் கண்டறியவும்:

thesleepcharity.org.uk இலிருந்து படம்



ஆரோக்கியமான தூக்க சுழற்சிக்கான சிறந்த 10 குறிப்புகள்

1. வழக்கமான தூக்கம்/விழிப்பு அட்டவணையை வைத்திருங்கள் (உறங்கும் நேரம் மற்றும் காலை நேரத்துக்கு அலாரம் வைத்திருங்கள்). உறங்கச் செல்ல உங்கள் உடலையும் மனதையும் தயார்படுத்துவதற்கு, ‘படுக்கைக்குச் செல்வதை வழக்கமாக்கும் முறை’ உதவியாக இருக்கும். என்ன நடவடிக்கைகள் உங்களுக்கு ஓய்வெடுக்க உதவுகின்றன என்பதை கண்காணித்து, அவற்றை உங்கள் வழக்கத்தில் இணைத்துக்கொள்ள முயற்சிக்கவும் (எடுத்துக்காட்டாக: படித்தல்/ பத்திரிக்கை எழுதுதல்/ இசையை கேட்பது/ தொலைபேசியை switch off செய்து வைத்தல்).
2. காலையில் நடைமுறைக்கு ஏற்றவாறு இயற்கையான வெளிச்சத்தில் வெளியே செல்லுங்கள் (கூடுமானவரை ஒவ்வொரு நாளும் அதே நேரத்தில் செல்வது நல்லது).
3. பகல்நேர உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடுங்கள் (ஆனால் உறங்குவதற்கு 2 மணிநேரத்திற்கு முன்னதாக உடற்பயிற்சி செய்யவதை தவிர்க்கவும், அது தூங்குவதைத் தடுக்கலாம்).
4. உறங்குவதற்கு 8 மணி நேரத்திற்கு முன் காஃபின் கொண்ட பானங்களை தவிர்க்கவும் (கோலா பானங்கள், ஆற்றல் பானங்கள், காபி, தேநீர்,).
5. உறங்கும் நேரத்துக்கு மிக அருகில் சாப்பிட வேண்டாம், அவ்வாறு செய்வது தூக்கத்தை சீர்குலைக்கும் (நம் உடல், சரிசெய்தல் மற்றும் ஆற்றலை நிரப்புவதற்கு பதிலாக உணவை ஜீரணிப்பதில் கவனம் செலுத்தும்).
6. நாள் முழுவதும் சிற்றுண்டிக்கு பதிலாக, வழக்கமான நேரத்தில் வழக்கமான உணவை உண்ணுங்கள் (இது நமது உட்புற உடல் கடிகாரத்தை வலுப்படுத்தவும், ஆரோக்கியமான எடையை வைத்திருக்கவும் உதவுகிறது).
7. படுக்கையறையில் எலக்ட்ரானிக் பயன்பாட்டைத் தவிர்க்கவும், படுக்கைக்குச் செல்வதற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு முன்பும் எலக்ட்ரானிக் பயன்பாட்டைக் குறைக்கவும். இளைஞர்கள் உறங்கச் செல்லும்போது வைஃபையை அணைத்துவிடுங்கள்.

8. படுக்கையறை குளிர்ச்சியாகவும், இருட்டாகவும், படுக்கைக்கு முன் அமைதியாகவும் இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள் (இது ஓய்வெடுக்கவும், எளிதாக தூங்கவும் உதவுகிறது).
9. படுக்கையறை கடிகாரங்கள் கண்ணுக்குத் தெரியாதபடி இருக்குமாறு வைத்துக்கொள்ளுங்கள் இல்லாவிட்டால் அது கவனத்தை சிதறடிக்கும் மற்றும் மன அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்.
10. ஆல்கஹால் மற்றும் நிகோடினை தவிர்க்கவும் (பொருந்தினால்). இது ஒரு தூண்டுதலாக செயல்படுவதன் மூலம் தூக்க முறைகளை சீர்குலைத்து, நமது தூக்கத்தை பலவீனமாக்குகிறது.

மேலே உள்ள தகவல், UK தூக்க தொண்டு இணையதளத்தில் இருந்து நன்றியுடன் எடுக்கப்பட்டது. மேலும் தகவல்கள், உதவிக்குறிப்புகள் மற்றும் உறக்க ஆதாரங்களுக்கு, தயவு செய்து உறக்கம் அறக்கட்டளை இணையதளத்தை அணுகவும்:
https://sleepcharity.org.uk/

அத்தியாயம் H

விடுமுறை நாட்கள் - நீரிழிவு நோயை எவ்வாறு பாதுகாப்பாக நிர்வகிப்பது

H: விடுமுறை நாட்கள் - நீரிழிவு நோயை எவ்வாறு பாதுகாப்பாக சமாளிப்பது

விடுமுறை நாட்கள் உங்கள் நீரிழிவு நோயை பாதிக்கலாம். குறிப்பாக நீங்கள் தொலைதூர பயணத்தில் இருந்தால், செல்வதற்கு முன் உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் கலந்துரையாடுவது சிறந்தது. முன்கூட்டியே நன்கு திட்டமிட்டு, ஒரு வாரத்திற்கு அல்லது இரண்டு வாரங்களுக்கு முன் பொருட்களை தயார் செய்துகொள்ளுங்கள். கிளினிக்கிலிருந்து பயணக் கடிதம் வாங்கிக்கொள்ளுங்கள் ஏனெனில் விமான நிலையத்தில் இது தேவைப்படலாம்.

1. வெப்பநிலை (கீழே உள்ள உடற்பயிற்சி குறித்த தகவலை பார்க்கவும்)

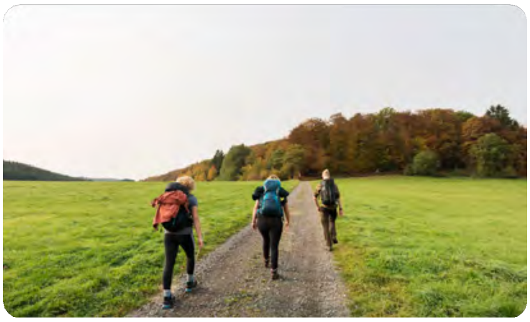
சூடான வெப்பநிலை: இன்சுலின் நேரடியான சூரிய ஒளியில் இருந்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டும், இது பம்புகளுக்கு மிகவும் முக்கியமானது, எனவே வெயிலில் இருக்கும்போது அவற்றை ஒரு துண்டு அல்லது ஆடையின் கீழ் வைக்கவும். இன்சுலின் எடுத்துச் செல்ல குளிர் பை/ ஃப்ரியோ பையைப் பயன்படுத்தவும். உங்களிடம் இன்சுலின் spare இருந்தால், அதை குளிர்சாதன பெட்டியில் வைக்கவும். விடுமுறை முடிந்து திரும்பும் போது, புதிய இன்சுலினை உபயோகிக்க தொடங்குங்கள். நீங்கள் விடுமுறைக்கு எடுத்துச்சென்ற இன்சுலினை உபயோகிக்காதீர்கள்.

குளிர் வெப்பநிலை: இன்சுலினை உறைய வைக்கக்கூடாது, எனவே அதை எங்காவது குளிர்ச்சியாக வைத்திருங்கள். நீங்கள் பனிச்சறுக்கு அல்லது குளிர்ந்த வெப்பநிலையில் வெளியில் நடந்தால், உறைபனி வெப்பநிலையில் இருந்து இன்சுலினை பாதுகாக்க ஆடைகளின் கீழ் பம்புகளை அணியுங்கள்.

2. உடற்பயிற்சி

பல விடுமுறை நாட்களில் அதிக உடற்பயிற்சி, நீச்சல், நடைபயிற்சி போன்றவை அடங்கும். கூடுதலான செயல்பாட்டின் விளைவைக் காண, அடிக்கடி குளுக்கோஸ் பரிசோதனை செய்ய வேண்டும். இங்கே சில யோசனைகள் உள்ளன:

- பம்ப் உபயோகித்தால், உடற்பயிற்சி இலக்கு அமைப்பைப் பயன்படுத்தவும்
- இன்ஜெக்ஷன் உபயோகித்தால், நீங்கள் இங்கிலாந்தை விட்டு வெளியேறும் நாளில் உங்கள் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலினை (லெவெமிர், ட்ரெசிபா) 10-20% ஆக குறைக்கவும்.
- உணவு இன்சுலின்: தொடங்கும் போது, உங்கள் வழக்கமான விகிதத்தை வைத்திருங்கள், ஆனால் இது குறைக்கப்பட வேண்டியிருக்கும். எடுத்துக்காட்டு: 1:10 முதல் 1:15 வரை.
- நீங்கள் நிறைய உடற்பயிற்சி செய்தால், இன்சுலின் இல்லாமல் கூடுதல் சிற்றுண்டிகளை சாப்பிட வேண்டியிருக்கும்.



3. நேர மண்டலங்கள் (Time zones)

ஐரோப்பாவின் பிரதான நிலப்பகுதிக்கு செல்லும் உள்ளூர் விமானங்களுக்கு இன்சுலின் மாற்றம் தேவையில்லை. இருப்பினும் 3-4 மணி நேரத்திற்கும் மேலான நேர மாற்றத்திற்கு திட்டமிடல் தேவைப்பட்டால் நீரிழிவு குழுவுடன் விவாதிக்கப்பட வேண்டும். நீங்கள் பயன்படுத்தும் சாதனத்தில் நேரத்தை மாற்ற வேண்டும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், இதனால் சரியான அளவு இன்சுலின் சரியான நேரத்தில் வழங்கப்படும்.

4. மது

- நீங்கள் மது அருந்த விரும்பினால், அதை உணவுடன் இணைப்பது சிறந்தது.
- நீங்கள் அதிகமாக குடிப்பீர்கள் என்றால், உங்களுக்கு ஹைப்போஸ் ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது, ஹைப்போவின் அறிகுறிகளும், குடிபோதையில் ஏற்படும் அறிகுறிகளும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கலாம் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் நண்பர்கள், உங்களுக்கு hypo வந்தால் என்ன செய்ய வேண்டும் மற்றும் எப்படி சிகிச்சை அளிக்க வேண்டும் என்பதை தெரிந்து வைத்திருக்கிறார்கள் என்பதை நீங்கள் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருப்பதாகக் கூறும் அடையாள அட்டையை எடுத்துச் செல்லுங்கள்.

5. உதிரி உபகரணங்கள் (Spare equipment)

உங்களிடம் போதுமான இன்சுலின், ஊசிகள் மற்றும் குளுக்கோஸ் செக்கிங் கிட் இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். பம்ப் உபயோகித்தால், உங்களிடம் அவசர பேனா மற்றும் இன்சுலின் இருப்பதை உறுதி செய்து கொள்ளுங்கள் ஏனெனில் உங்கள் பம்ப் செயலிழந்தால் இவை தேவைப்படும். பம்பை மாற்றும் வரை நீங்கள் ஊசி போட வேண்டியிருக்கலாம். இது நடந்தால், உங்கள் அடிப்படை விகிதம் மற்றும் போலஸ் விகிதங்களை நீங்கள் அறிந்திருக்க வேண்டும்.

விமானத்தின் லக்கேஜ் ஹோல்டில் அதிக குளிர்ச்சியாக இருக்கும், அது தொலைந்து போகக்கூடும் என்பதால், அனைத்தையும் உங்கள் பிரதான சாமான்களில் வைக்காமல் அதை வெவ்வேறு கை சாமான்களில் (hand luggage ல்) பிரித்து வைத்து எடுத்து செல்லவும். இன்சுலின் எப்போதும் கை சாமான்களில் எடுத்து செல்ல வேண்டும்.

பம்ப் பயன்படுத்தினால், பம்ப் உற்பத்தியாளரின் அவசர தொடர்பு எண்ணை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள் ஏனெனில் பம்ப் உடைந்தால் இது தேவைப்படும். உங்கள் விடுமுறை இடத்திற்கு அவர்களால் புதிய pump ஐ அனுப்ப முடியும். இல்லையெனில், நீங்கள் இங்கிலாந்து திரும்பும் வரை ஊசிகளைப் பயன்படுத்துங்கள்.

6. அதீத விளையாட்டு (Extreme sports)

உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருப்பதாக தீவிர விளையாட்டுகளை வழங்கும் நிறுவனங்களுக்கு நீங்கள் தெரிவிக்க வேண்டும். உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு குறைவாக இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்துவதற்கு சரிபார்த்து கொள்ளுங்கள். அட்ரினலின் அல்லது பதட்டம், அதிக அல்லது குறைந்த குளுக்கோஸ் அளவை ஏற்படுத்தும். அட்ரினலின் காரணமாக அதிக குளுக்கோஸ் அளவுகள் ஏற்பட்டால் அதை சரிசெய்ய வேண்டாம். நீங்கள் செய்யப்போகும் செயல்பாட்டிற்கு அதிக உடல் செயல்பாடு தேவைப்பட்டால், உங்களிடம் கூடுதல் குளுக்கோஸ் இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். நீர் சார்ந்த செயல்பாடுகளுக்கு உங்களுக்கு குளுக்கோஸ் ஜெல் சாச்செட்டுகள் அல்லது டெக்ஸ்ட்ரோஜெல் தேவைப்படலாம். நீங்கள் பாதுகாப்பாக இருப்பதை உறுதி செய்வது உங்கள் பொறுப்பு.

7. காப்பீடு (Insurance)

உங்கள் நீரிழிவு நோய்க்கான மருத்துவக் காப்பீடு இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். மருத்துவமனையில் அனுமதிப்பது மிகவும் விலை உயர்ந்ததாக இருக்கும்.

உங்கள் இன்சுலின் பம்ப் ஏற்கனவே வீட்டுக் காப்பீட்டில் இருக்க வேண்டும். விடுமுறையில் பம்ப் திருடப்பட்டால், உங்கள் காப்பீடு இதை ஈடுசெய்யுமா அல்லது பயணக் காப்பீட்டில் இது பட்டியலிடப்பட வேண்டுமா என்பதைச் சரிபார்க்கவும்.

மிக முக்கியமாக ஒரு நல்ல விடுமுறை அமையட்டும் !!

அத்தியாயம் I

இன்சுலின் சிக்கலைத் தீர்ப்பது மற்றும் அட்ஜஸ்ட் செய்தல்

I: சிக்கலை தீர்ப்பது மற்றும் இன்சுலின் சரிசெய்தல் (இன்சுலின் அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்)

I1: இன்சுலின் அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்

இந்த வழிகாட்டுதல்கள், basal bolus விதிமுறைகளுடன் தொடர்புடையவை அதாவது கார்போஹைட்ரேட்டுடன் கொடுக்கப்படும் விரைவாக செயல்படும் இன்சுலின் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு ஒன்று அல்லது இரண்டு முறை கொடுக்கப்படும் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலினோடு தொடர்புடையவை.

மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள், இலக்கு வரம்பை விட அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருந்தால், கடைசியாக கொடுக்கப்பட்ட இன்சுலின் டோஸின் நேரம் மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட உணவு, உணவு மற்றும் தின்பண்டங்களின் பகுதி அளவு, கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை, சிற்றுண்டிகளுக்கு இன்சுலின் தேவையா என்பதை மதிப்பாய்வு செய்யவும். பரிசீலித்தவுடன், இன்சுலின் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட் விகிதத்தை சரிசெய்ய வேண்டியிருக்கும் என்பதால், குழுவுடன் விவாதிக்கவும்.

தற்போதைய இன்சுலின் கார்போஹைட்ரேட் விகிதம் (ICR) 1 யூனிட்:10 கிராம் மற்றும் கார்போஹைட்ரேட்டின் சராசரி அளவு 50 கிராம் என்றால். 1 யூனிட்:8 கிராம் என மாற்றினால், இன்சுலின் எவ்வளவு இருக்கும் என்பதைக் கணக்கிடுங்கள்). ஒரு நேரத்தில் ஒரு மாற்றம் செய்துவிட்டு, 2-3 நாட்களுக்குப் பிறகு மதிப்பாய்வு செய்த பின்னர் தேவைப்பட்டால் மேலும் மாற்றங்களைச் செய்வதற்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பள்ளி விளையாட்டு/நீச்சல்/நடனம்/ஷாப்பிங் போன்ற உடற்பயிற்சி மற்றும் செயல்பாடுகள் அனைத்தும் உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவை பாதிக்கலாம் மற்றும் அதற்கு முன்னும் பின்னும் இன்சுலின் அளவை சரிசெய்ய வேண்டியிருக்கலாம். மேலும் தகவலுக்கு, செயல்பாடு மற்றும் உடற்பயிற்சி பகுதியைப் பார்க்கவும். வளர்ச்சி அல்லது மாதவிடாய் சுழற்சியின் போது ஹார்மோன் செயல்பாடு குளுக்கோஸ் அளவையும் பாதிக்கலாம்.

ஏதேனும் சந்தேகம் இருந்தால், நீரிழிவு குழுவின் உறுப்பினரிடம் எப்போதும் கேளுங்கள்.

I2: இன்சுலினை எவ்வாறு சரிசெய்வது - அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

- அதிகமான குளுக்கோஸ் அளவு இருந்தால் என்ன செய்வது?
- நாளின் சில நேரங்களில் குளுக்கோஸ் அளவுகள் குறைவாக இருந்தால் என்ன செய்வது?
- உங்கள் இன்சுலின் ஐ தவறிவிட்டால் என்ன செய்வது?
- தவறான இன்சுலின் கொடுத்தால் என்ன செய்வது?
- தவறான இன்சுலின் அளவை கொடுத்தால் என்ன செய்வது?

இந்த வழிகாட்டுதல்கள், basal bolus விதிமுறைகளுடன் அதாவது கார்போஹைட்ரேட்டுகளுடன் கொடுக்கப்படும் விரைவாக செயல்படும் இன்சுலினோடும் மற்றும் நீண்ட நேரம் செயல்படும் பின்னணி இன்சுலினோடும் தொடர்புடையது.

நீங்கள் தவறான இன்சுலின் அல்லது அளவு கொடுத்திருந்தால் பீதி அடைய வேண்டாம் என்பதை நினைவில் கொள்வது அவசியம். குழு அல்லது ஆலோசனை எண்ணை அழைக்கவும்.

உங்கள் குளுக்கோஸ் 'அதிகமாக' இருந்தால் என்ன செய்வது

கேள்வி: பெரும்பாலான காலை நேரங்களில், உணவுக்கு முன் உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு 7mmol/ L க்கு மேல் உள்ளதா?

ஆம்:

- இரவு 2-3 மணியளவில் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை முதலில் சரிபார்க்கவும், இது உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு இரவு நேரத்தில் குறைகிறதா என்பதை தெரிவிக்கும்.
- நீங்கள் படுக்கைக்குச் செல்லும்போது, உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு இலக்கு வரம்புக்குள் இருக்கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள், அப்படியானால், காலையில் உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு இலக்குக்குள் இருக்கிறதா என்று சரிபார்க்கவும்.
- நீங்கள் படுக்கைக்குச் செல்லும்போது உங்கள் குளுக்கோஸ் இலக்கிற்குள் இருந்தாலும், இரவில் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகரித்தால், நீங்கள் இரவு நேரம் எடுக்கும் நீண்ட காலம் செயல்படும் இன்சுலினை 0.5-1 யூனிட் (டோஸ் மற்றும் எடையைப் பொறுத்து) அதிகரிக்கவும். 2-3 நாட்கள் இவ்வாறு செய்த பின்னரும், உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு நீங்கள் காலையில் எழுந்திருக்கும் போது மீண்டும் 7mmol/ L க்கு மேல் இருந்தால், மேலே குறிப்பிட்டவாறு மீண்டும் இன்சுலின் திருத்தங்களை செய்யவும்.
- உங்களின் உறக்கநேர குளுக்கோஸ் அளவுகள் உறங்கும் நேரத்தில் இலக்கை விட அதிகமாக இருந்தால், அது காலையில் குளுக்கோஸ் அளவுகளை அதிகரிக்கலாம், படுக்கைக்கு முன் குளுக்கோஸ் அளவை சரியாக நிர்வகிப்பதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

இல்லை: உங்கள் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் அளவை அப்படியே விடவும்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் மதிய உணவுக்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 7mmol/ L க்கு மேல் உள்ளதா?

ஆம்: நீங்கள் உணவுக்கு நடுவில் சிற்றுண்டி சாப்பிடவில்லை என்றால், காலை உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அதிகரிக்கவும். நீங்கள் காலையில் (mid-morning) சிற்றுண்டி சாப்பிட்டால், அதனுடன் கூடுதல் இன்சுலின் தேவைப்படலாம் அல்லது சிற்றுண்டியைத் தவிர்க்கலாம் அல்லது கார்போஹைட்ரேட்டின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தலாம். என்ன செய்வது என்று தெரியாவிட்டால், உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

இல்லை: காலை உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் இரவு நேர சாப்பாட்டிற்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 7mmol/ L க்கு மேல் உள்ளதா?

ஆம்: மதியம் நீங்கள் சிற்றுண்டி எடுக்கவில்லை என்றால், மதிய உணவோடு உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அதிகரிக்கவும். நீங்கள் மதியம் சிற்றுண்டி சாப்பிட்டால், உங்களுக்கு இன்சுலின் தேவைப்படலாம் அல்லது சிற்றுண்டியைத் தவிர்க்கலாம் அல்லது கார்போஹைட்ரேட் அளவைக் கட்டுப்படுத்தலாம். என்ன செய்வது என்று தெரியாவிட்டால், உங்கள் நீரிழிவு செவிலியரிடம் விவாதிக்கவும்.

இல்லை: மதிய உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் படுக்கைக்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 7mmol/ L க்கு மேல் உள்ளதா?

ஆம்: வேறு எந்த சிற்றுண்டியும் சாப்பிடவில்லை என்றால், இரவு நேர சாப்பாட்டுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அதிகரிப்பதை பற்றி கருதுங்கள்.

இல்லை: இரவு உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: நீங்கள் எதையாவது சாப்பிட்டுவிட்டு இன்சுலின் எடுக்க மறந்துவிட்டீர்களா?

ஆம்: இப்போது நீங்கள் சாப்பிட்ட கார்போஹைட்ரேட்டுகளுக்கு ஏற்ற அளவு வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினை எடுங்கள்.

இல்லை அல்லது உறுதியாக தெரியவில்லை:

இரத்த குளுக்கோஸை 60 நிமிடங்களில் மறுபடியும் சரிபார்த்து, தேவைப்பட்டால் கரெக்ஷன் டோஸ் எடுக்கவும். இதைச் செய்ய, உங்கள் இன்சுலின் உணர்திறன் காரணி (insulin sensitivity factor)/ கரெக்ஷன் டோஸ் (ISF) பயன்படுத்தவும். விளக்கப்படத்தைப் பார்க்கவும்.

கேள்வி: கடந்த 90 நிமிடங்களில் இன்சுலின் எடுத்தீர்களா?

ஆம்: ஒன்றும் செய்ய தேவையில்லை, 60 நிமிடங்களில் இரத்த குளுக்கோஸை மீண்டும் சரிபார்க்கவும்.

இல்லை: வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினைப் பயன்படுத்தி ஒரு கரெக்ஷன் டோஸை எடுங்கள். அல்லது அடுத்த உணவு வரை காத்திருந்து கரெக்ஷன் டோஸை எடுங்கள் (அடுத்த கேள்விக்கு உங்கள் பதில் 'இல்லை' என்று இருந்தால் மட்டும் இதை செய்யுங்கள்).

கேள்வி: உங்கள் இரத்த கீட்டோன்கள் 0.6 mmol/ L க்கு மேல் உள்ளதா?

ஆம்: அவசர ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்புகொள்ளவும். வேகமாக செயல்படும் ரேபிட் ஆக்டிங் இன்சுலினின் கரெக்ஷன் டோஸை இப்போது எடுங்கள், கீட்டோன்களுக்கு - நோய்வாய்ப்பட்ட நாள் டோஸ் (sick day dose) கொடுக்கவும். (நீங்கள் கடந்த 90 நிமிடங்களில் இன்சுலின் எடுத்திருந்தால், 60 நிமிடங்களில் இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும்).

இல்லை: அடுத்த உணவுடன் வேகமாக செயல்படும் ரேபிட் ஆக்டிங் இன்சுலினின் கரெக்ஷன் டோஸை சேர்க்கவும்.

உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் குறைவாக இருந்தால் என்ன செய்வது

கேள்வி: பெரும்பாலான காலை நேரங்களில் உணவுக்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 4.0mmol/ L க்கு குறைவாக உள்ளதா?

ஆம்: இரவில் நீங்கள் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலினை பயன்படுத்தினால் அதை 0.5-1 யூனிட் வரை குறைக்கவும். 2-3 நாட்களுக்கு நீங்கள் இவ்வாறு செய்த பின்னரும் உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு மீண்டும்
3.9mmol/ L க்கு கீழ் இருந்தால், மீண்டும் மேலே குறிப்பிட்டவாறு செய்யவும்.

இல்லை: உங்கள் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலினை அப்படியே விடவும்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் மதிய உணவுக்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 4.0mmol/ L க்கு குறைவாக உள்ளதா?

ஆம்: காலை உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை குறைக்கவும். மாற்றாக, இன்சுலின் இல்லாமல் சிறிய சிற்றுண்டியை mid-morning எடுக்கலாம். என்ன செய்வது என்று தெரியாவிட்டால், உங்கள் நீரிழிவு செவிலியரிடம் விவாதிக்கவும்.

இல்லை: காலை உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் இரவு உணவிற்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 4.0mmol/ L க்கு குறைவாக உள்ளதா?

ஆம்: மதிய உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை குறைக்கவும். மாற்றாக, இன்சுலின் இல்லாமல் mid-afternoon சிற்றுண்டி சாப்பிடலாம். என்ன செய்வது என்று தெரியாவிட்டால், உங்கள் நீரிழிவு செவிலியரிடம் விவாதிக்கவும்.

இல்லை: மதிய உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: பெரும்பாலான நாட்களில் படுக்கைக்கு முன் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 5.0mmol/ L க்கு குறைவாக உள்ளதா?

ஆம்: இரவு உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை குறைப்பதற்கு கருதுங்கள்.

இல்லை: இரவு உணவுடன் உங்கள் உணவு விகித இன்சுலினை அப்படியே வைத்திருங்கள்.

கேள்வி: நீங்கள் உடற்பயிற்சி / activity செய்த பின்னர் தொடர்ந்து உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவுகள் குறைவாக உள்ளதா?

ஆம்: உடற்பயிற்சியின் போது அல்லது உடற்பயிற்சிக்கு முன் அல்லது பின் கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட்டுகளை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். இதை ஒரு விளையாட்டு பானமாகவோ அல்லது லேசான சிற்றுண்டியாகவோ சாப்பிடலாம்.
மாற்றாக, நீங்கள் சாப்பிட்ட 2 மணி நேரத்திற்குள் உடற்பயிற்சி செய்வதாக இருந்தால், உங்கள் உணவோடு குறைவான இன்சுலின் எடுக்கலாம்.

இல்லை அல்லது உறுதியாக தெரியவில்லை:
மேலும் ஆலோசனைக்கு உங்கள் நீரிழிவு செவிலியர் அல்லது உணவியல் நிபுணரிடம் கலந்துரையாடுங்கள்.

கேள்வி: கடந்த 2 மணி நேரத்திற்குள் நீங்கள் கரெக்ஷன் டோஸ் எடுத்தீர்களா?

ஆம்: குறைவான இன்சுலின் செலுத்தும் வகையில் உங்கள் கரெக்ஷன் டோஸை சரிசெய்யவும். இதை எப்படி செய்வது என்று உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், நீரிழிவு செவிலியரிடம் விவாதிக்கவும்.

இல்லை அல்லது உறுதியாக தெரியவில்லை:
இதை பற்றி விவாதிக்க உங்கள் நீரிழிவு குழுவை தொலைபேசியில் அழைக்கலாம்.

உணவுக்கு முன் அல்லது பகலில் பல நேரங்களில் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் குறைவாக இருந்தால், அடிப்படை இன்சுலின் குறைக்கப்பட வேண்டியிருக்கும் என்பதால் குழுவுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

நீங்கள் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் எடுக்க மறந்துவிட்டால் என்ன செய்வது

கேள்வி: நீங்கள் வழக்கமாக இரவில் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் எடுத்துக்கொள்கிறீர்களா?

ஆம்: உங்களுக்கு இது நினைவிற்கு வந்தவுடன் வழக்கமான அளவை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். இரத்த குளுக்கோஸை அடிக்கடி சரிபார்க்கவும். உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவு 10mmol/ L க்கு மேல் இருந்தால், வேகமாக செயல்படும் உணவு நேர இன்சுலினுடன் கரெக்ஷன் டோஸ் எடுக்கவும். அடுத்த நாளிலிருந்து, ஒவ்வொரு நாளும் timing ஐ 2 மணிநேரம் adjust செய்யுங்கள். இவ்வாறு செய்வது மீண்டும் உங்களை பாதையில் திருப்பும்.

இல்லை: அடுத்த கேள்வியைப் பார்க்கவும்.

கேள்வி: நீங்கள் வழக்கமாக காலையில் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் எடுப்பிர்களா?

ஆம்: மதியத்திற்கு முன் நீங்கள் மறந்த டோஸ் நினைவில் வந்தால், உடனடியாக உங்கள் வழக்கமான அளவை எடுத்துக்கொள்ளவும்.

ஆம்: நீங்கள் மறந்த டோஸ் பகலுக்குப் பிறகு நினைவில் வந்தால், உடனடியாக உங்கள் வழக்கமான அளவை எடுத்துக்கொள்ளவும். உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை அடிக்கடி சோதிக்கவும். உணவு நேரங்களில் வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் மூலம் கரெக்ஷன் டோஸ் எடுக்கவும். அடுத்த நாளிலிருந்து, உங்கள் வழக்கமான இன்சுலின் அளவை ஒவ்வொரு நாளும் 2 மணிநேரம் முன்னதாகவே எடுக்கவும்.

நீங்கள் விரைவாக செயல்படும் இன்சுலினை எடுக்க மறந்துவிட்டால் என்ன செய்வது

கேள்வி: சாப்பிட்ட 30 நிமிடங்களுக்குள்ளாகவா?

ஆம்: சாப்பிட்ட கார்போஹைட்ரேட்டுகளுக்கு ஏற்றவாறு வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினை கொடுக்கவும்.

இல்லை அல்லது உறுதியாக தெரியவில்லை: இப்போது இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை சரிபார்க்கவும். 14 mmol/l க்கு மேல் இருந்தால், கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும். கீட்டோன்கள் 0.6 mmol/l க்கும் மேல் அதிகமாக இருந்தால் வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினை பயன்படுத்தி இப்போது ஒரு திருத்த அளவைக் கொடுக்கவும். உங்கள் இன்சுலின் உணர்திறன் காரணி (ISF) விளக்கப்படத்தைப் பார்க்கவும் அல்லது மேலும் ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவை அழைக்கவும்.

தவறான இன்சுலின் எடுத்தால் என்ன செய்வது

கேள்வி: நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலினுக்கு பதிலாக வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் எடுத்தீர்களா?

ஆம்: அடுத்த 4 மணி நேரத்திற்கு உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை 1 மணிநேரத்திற்கு ஒரு தடவை சரிபார்த்து, கார்போஹைட்ரேட் (இன்சுலின் இல்லாமல்) உள்ள கூடுதல் உணவைக் கொடுங்கள். இரத்தச் சர்க்கரைக் குறைவுக்கு (hypoglycaemia வுக்கு) வேகமாக செயல்படும் குளுக்கோஸுடன் சிகிச்சை அளிக்கவும். மேலும் ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவை அழைக்கவும்.

கேள்வி: வேகமாக செயல்படும் இன்சுலினுக்கு பதிலாக நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் எடுத்தீர்களா?

ஆம்: ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவை அழைக்கவும்.

அத்தியாயம் J

நோயின் போது நீரிழிவு நோய் - கீட்டோன்கள்

J: நோயின் போது நீரிழிவு - கீட்டோன்கள்

J1. கீட்டோன்களைப் புரிந்துகொள்வது: கீட்டோன்களுக்கு எவ்வாறு சிகிச்சை அளிப்பது மற்றும் DKA வை எவ்வாறு தடுப்பது.

இன்சுலின் ஒரு திறவுகோலாக செயல்படுகிறது, குளுக்கோஸ் இரத்தத்தில் இருந்து செல்களுக்கு செல்ல அனுமதிக்கப்படுகிறது, அங்கு அது ஆற்றலுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் இருந்தால் மற்றும் போதுமான இன்சுலின் இல்லாவிட்டால், உடல் குளுக்கோஸை சரியாகப் பயன்படுத்த முடியாது. உடல் அதன் சொந்த சேமிப்பில் இருந்து அதிக குளுக்கோஸை வெளியிட முயற்சிக்கும் மற்றும் ஆற்றலுக்காக கொழுப்புகளை உடைக்கத் தொடங்கும். இது கீட்டோன் உற்பத்திக்கு வழிவகுக்கும். சில மணி நேரங்களுக்கு மேல் பட்டினி கிடந்தாலும், உடல் கீட்டோன்களை உற்பத்தி செய்யும் ஏனெனில் உடலில் இருக்கும் குளுக்கோஸ் தீர்ந்துவிடும்.

கீட்டோன்கள் குறுகிய காலத்தில் உடலுக்கு ஆற்றலை வழங்குகின்றன, ஆனால் உங்கள் உடலின் இன்சுலின் எதிர்ப்பை அதிகமாக்குகிறது. இதனால் பொதுவாக உடல் செயல்பட வழக்கத்தை விட அதிக இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது. கீட்டோன்கள் ஒருவகையான அமிலங்கள், அவை உங்களை மிகவும் நோய்வாய்ப்படுத்தும். சிகிச்சை அளிக்காவிட்டால் diabetic ketoacidosis (DKA) ஏற்படலாம். உங்கள் உடல், சிறுநீர் மற்றும் சுவாசத்தின் வழியாக உடம்பில் உள்ள கீட்டோன்களை அகற்ற முயற்சிக்கும். அவை பியர் டிராப் மற்றும் வேகவைத்த இனிப்புகளைப் போல வாசனை வீசும், ஆனால் எல்லோராலும் கீட்டோன்களின் வாசனையை தெரிந்துகொள்ள முடியாது.

அதிகரித்து வரும் கீட்டோன் அளவை முன்கூட்டியே கண்டறிதல் மற்றும் நீரிழிவு குழுவின் ஆதரவோடு உடனடி சிகிச்சை ஆகியவை அவசரகால சூழ்நிலை அல்லது மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்படுவதைத் தவிர்க்க உதவும்.

கீட்டோன்களை நிர்வகிப்பதற்கு 24 மணிநேரம் வரை ஆகலாம் மற்றும் பொதுவாக கூடுதல் இன்சுலின் அளவுகள், உணவு மற்றும் திரவம் உட்கொள்ளுதலை கவனமாகக் கண்காணிப்பது மற்றும் வழக்கமான தொலைபேசி தொடர்பு ஆகியவை தேவைப்படும். தனிப்பட்ட மதிப்பீடு அவசியம் மற்றும் சில சந்தர்ப்பங்களில் மருத்துவமனையில் அனுமதிப்பது தவிர்க்க முடியாததாக இருக்கலாம்.

J2. உடல் அதிக அளவு கீட்டோன்களை உருவாக்கும் சூழ்நிலைகள்

உயர் HbA1c உடன் கூடிய பொருத்தமற்ற நீரிழிவு கட்டுப்பாடு

உங்கள் HbA1c அதிகமாக இருக்கும் போது, உடலில் இன்சுலின் போதுமான அளவு இருப்பதில்லை மற்றும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் பெரும்பாலும் அதிகமாக இருக்கும். குளுக்கோஸ் ஆற்றலாக மாற்றப்படுவதற்கு, இரத்தத்தில் இருந்து செல்களுக்குள் திறம்பட செல்ல முடியாது, எனவே உடல் கீட்டோன்களை உற்பத்தி செய்யும் வாய்ப்பு அதிகம்.

உடல் நலமின்மை:

நீரிழிவு நோய் இல்லாத குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்களுடன் ஒப்பிடும்போது, நீரிழிவு கட்டுப்பாட்டை உகந்த நிலையில் வைத்திருக்கும் குழந்தைகள் மற்றும் இளைஞர்கள் அதிக நோய் அல்லது தொற்றுநோய்களை அனுபவிக்கக்கூடாது. இருப்பினும், வழக்கமான குழந்தை பருவ நோய்கள் கூட (எடுத்துக்காட்டு: காய்ச்சல், டான்சிலைடிஸ் அல்லது சிக்கன் பாக்ஸ்) நீரிழிவு நிர்வாகத்தை மிகவும் சவாலானதாக மாற்றும் மற்றும் DKA ஆபத்தை அதிகரிக்கும். ஏனென்றால், நோயின் போது, குறிப்பாக காய்ச்சலோடு

ஏற்படும் நோயின்போது, உடல் மிகவும் கடினமாக வேலை செய்வதால் அதற்கு அதிக குளுக்கோஸ் தேவைப்படுகிறது. அதிக அளவு மன அழுத்த ஹர்மோனேகளால் கூட இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு அதிகரிக்கும், ஏனென்றால் இந்த ஹார்மோன்கள் அதிக அளவு குளுக்கோஸை நம் உடல் வெளியிட தூண்டுவதோடு இன்சுலின் திறம்பட வேலை செய்வதை கடினமாக்குகிறது. உடல் கொழுப்பை உடைத்து கீட்டோன்கள் உருவாகுவதற்கு வழிவகுக்கிறது.

வாந்தி மற்றும் வயிற்றுப்போக்குடன் தொடர்புடைய நோய் (எடுத்துக்காட்டு: gastroenteritis) இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைக் குறைப்பதோடு சரியாக சாப்பிடமுடியாமல் பட்டினி கிடப்பதால் கீட்டோன்கள் உற்பத்திக்கும் வழிவகுக்கும்.

நோய் தொடங்குவதற்கு முன்பும், நோயின் போது மற்றும் சில நாட்களுக்குப் பிறகும் குளுக்கோஸ் அளவை நோய் பாதிக்கலாம், எனவே உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருக்கும்போது இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் கீட்டோன்கள் இரண்டையும் கண்காணிப்பது மிகவும் முக்கியம்.

பட்டினி:

நீங்கள் உணவைத் தவறவிட்டால், குறிப்பாக கார்போஹைட்ரேட்டுகள் எடுக்காமல், இரத்த குளுக்கோஸ் குறைவாக இருந்தால், உடல் இயற்கையாகவே ஆற்றலுக்காக கீட்டோன்களை உருவாக்கும். உங்கள் பிள்ளை உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தால், குறிப்பாக வாந்தி மற்றும்/அல்லது வயிற்றுப்போக்குடன் (எடுத்துக்காட்டு - gastroenteritis) தொடர்புடைய நோயாக இருந்தால் இது விரைவாக நிகழலாம்.

மன அழுத்தம்:

மன அழுத்தத்தின் போது, மன அழுத்த ஹார்மோன்கள் உடல் அதன் சொந்த சேமிப்பிலிருந்து அதிக அளவில் குளுக்கோஸை வெளியிடவைக்கும் மற்றும் உடலின் இன்சுலின் எதிர்ப்பை அதிகமாக்கும். இதை ஈடுசெய்ய கூடுதல் இன்சுலின் கொடுக்கப்படாவிட்டால், உடல் கீட்டோன்களை உற்பத்தி செய்யலாம்.

வளர்ச்சி மற்றும் பருவமடைதல்:

விரைவான வளர்ச்சி மற்றும் பருவமடையும் காலங்களில் உடலுக்கு அதிக இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது, ஏனெனில் பருவமடையும் ஹார்மோன்கள் உங்கள் உடலை இன்சுலினுக்கு குறைவாக செயல்படவைக்கும்.

உடற்பயிற்சி:

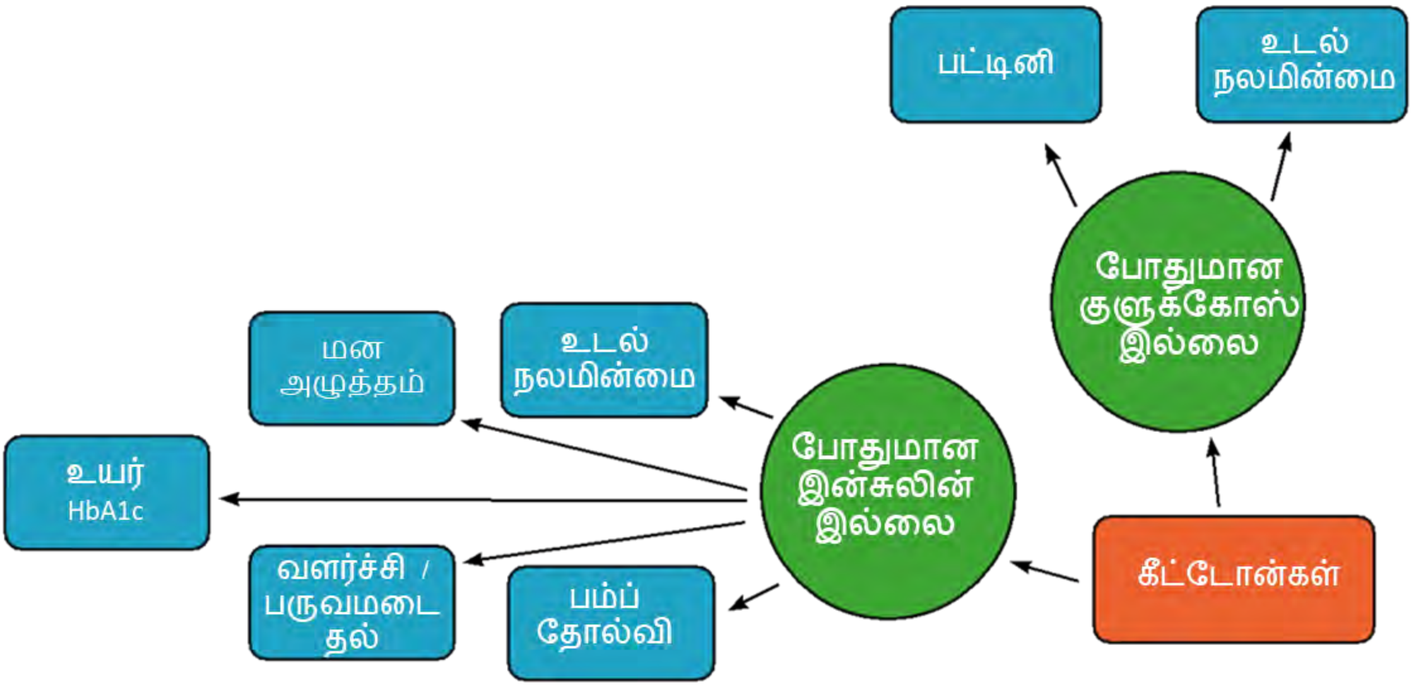
உடற்பயிற்சிக்கு நிறைய ஆற்றல் தேவை. கார்போஹைட்ரேட்டிலிருந்து போதுமான அளவு குளுக்கோஸ் கிடைக்கவில்லை என்றால், அதிக கொழுப்புகள் உடைக்கப்பட்டு கீட்டோன்கள் உருவாக்கப்படும். உடற்பயிற்சி உங்களுக்கு நல்லது, ஆனால் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருந்தால் மற்றும் கீட்டோன்கள் இருந்தால், உங்கள் கீட்டோன்கள் முழுவதுமாக போகும் வரை மற்றும் இரத்த குளுக்கோஸ் சீராகும் வரை நீங்கள் உடற்பயிற்சி செய்யக்கூடாது.

பம்ப் செயலிழப்பு:

நீங்கள் பம்பில் இருக்கும்போது, உடலில் நீண்ட நேரம் செயல்படும் இன்சுலின் இருக்காது, வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் மட்டுமே இருக்கும். பம்ப் பயன்படுத்துபவர்களுக்கு DKA அல்லது கீட்டோன்கள் உருவாகும் அபாயம் அதிகமாக இருக்கும். ஏனெனில் உங்கள் பம்ப் இன்சுலின் தீர்த்துவிடலாம் அல்லது உங்கள் இன்சுலின் நீண்ட நேரம் துண்டிக்கப்படலாம் அல்லது பம்ப் சரியாக வேலை செய்யாமல் போகலாம். நீங்கள் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தாலோ அல்லது உங்கள் இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அதிகமாக இருந்தாலோ (கீட்டோன்கள் இருந்தாலும் சரி/ இல்லாவிட்டாலும் சரி), ""எனது பம்ப் வேலை செய்கிறதா?" என்ற கேள்வியை கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.

பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள் அதிக விழிப்புடன் இருக்க வேண்டும். முக்கியமாக பம்ப் மூலம் ஒரு கரெக்ஷன் டோஸ் கொடுத்த பின்னரும் சரியாகாமல் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகமாகவே இருந்தால் கீட்டோன்களை சரிபார்க்க வேண்டும். பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள் பின்வரும் விதிகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்:

- கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும்
- கீட்டோன்கள் இருந்தால் பேனா ஊசி மூலம் கரெக்ஷன் டோஸ் செலுத்தவும்
- பம்பை புதிய தோல் தளத்திற்கு மாற்றவும்
- இன்சுலின் தீர்ந்துவிடவில்லை என்பதைச் சரிபார்க்கவும்
- பழைய கானுலா வளைந்திருக்கவில்லை என்பதை சரிபார்க்கவும்
- உங்கள் line ல் காற்று இருக்கிறதா என சரிபார்க்கவும்
- 2 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு கீட்டோன் அளவுகள் 0.6 mmol/L அல்லது அதற்கு குறைவாக இருக்கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்
- முன்னேற்றம் இல்லை என்றால் நீரிழிவு குழுவை தொடர்பு கொள்ளவும்


பட்டினி
உடல் நலமின்மை
போதுமான குளுக்கோஸ் இல்லை
மன அழுத்தம்
உடல் நலமின்மை
போதுமான இன்சுலின் இல்லை
உயர் HbA1c
வளர்ச்சி / பருவமடைதல்
பம்ப் தோல்வி
கீட்டோன்கள்

DigiBete NHS

J3. கீட்டோன்களைத் தவிர்ப்பது

பொதுவான குறிப்புகள்:

- சீரான இடைவெளியில் ஆரோக்கியமான மாறுபட்ட உணவை உண்ண முயற்சி செய்யுங்கள்.
- துல்லியமான கார்போஹைட்ரேட் எண்ணிக்கை அவசியம்.
- இன்சுலின் மறக்காமல் இருக்க முயற்சி செய்யுங்கள். நீங்கள் ஒரு நாளைக்கு 4-7 bolus களை, உணவுடன் அல்லது திருத்தங்களாகப் பயன்படுத்த வேண்டும். சமீபத்திய குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் சாப்பிட்ட கார்போஹைட்ரேட்களின் துல்லியமான எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் டோஸ்கள் இருக்க வேண்டும். உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகமாக இருந்தால் கரெக்ஷன் டோஸ் தேவைப்படும்.
- இரண்டு வார காலத்திற்கு உங்கள் குளுக்கோஸ் அளவுகளை சராசரியாக 8 mmol/ L அல்லது அதற்கும் குறைவாக வைத்திருப்பதை இலக்காக கொள்ளுங்கள். இதை விட அதிகமாக இருந்தால், உங்களுக்கு இன்சுலின் மதிப்பாய்வு தேவைப்படும். என்ன செய்வது என்று உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

உங்கள் பிள்ளைக்கு வாந்தி, வயிற்று வலி, வேகமான சுவாசம், தூக்கம், குழப்பம் அல்லது குளிருவதாக உணர்ந்தால், நீங்கள் அவசர ஆலோசனையைப் பெற வேண்டும்.

- உயர் குளுக்கோஸின் வடிவங்கள் அல்லது போக்குகளை சரிபார்க்க வழக்கமான பதிவேற்றம் செய்வது முக்கியம், இது இன்சுலின் மாற்றம் தேவையா என்பதைக் முடிவு செய்ய உதவும்.

நோய்களை நிர்வகிப்பது

- தேவையான குறிப்பிட்ட நீரிழிவு சிகிச்சையை மேற்கொள்ள இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும். நோயின் போது இரத்த குளுக்கோஸ் சாதாரணமாக அல்லது அதிகமாக இருக்கலாம். சில சூழ்நிலைகளில், குறிப்பாக gastroenteritis (வாந்தி மற்றும் வயிற்றுப்போக்கு) போன்ற நோய்கள் ஏற்படும்போது, பட்டினியால் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் குறைவாக இருக்கும். இதற்கு கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ள சிகிச்சையிலிருந்து சற்று வித்தியாசமான சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது.
- உடலில் இருந்து கீட்டோன்களை வெளியேற்றவும், நீரேற்றத்தை (hydration ஐ) பராமரிக்கவும் நிறைய சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களை குடிப்பது அவசியம்.
- உடல்நிலை சரியில்லாதபோது இன்சுலினுடன் பொருந்திய கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட உணவுகள் அல்லது பானங்களை எடுப்பது அவசியம். உங்கள் பிள்ளைக்கு சாப்பிட முடியாவிட்டால், இன்சுலினுடன் சேர்த்து சர்க்கரை உள்ள பானங்களை (எடுத்துக்காட்டு: லுகோசேட், பால் அல்லது ஆரஞ்சு ஜூஸ்) கொடுங்கள். உங்கள் பிள்ளை குடிக்க சிரமப்பட்டால், அதற்கு பதிலாக குளுக்கோஸ் மாத்திரைகள் அல்லது இனிப்புகளை உறிஞ்சலாம்.
- நீங்கள் சாப்பிடாவிட்டாலும் இன்சுலின் எடுப்பதை நிறுத்தாதீர்கள். இரத்த குளுக்கோஸ் குறைவாக இருந்தால், இன்சுலின் குறைக்கப்பட வேண்டும், ஆனால் நிறுத்தப்படக்கூடாது.
- நீங்கள் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருக்கும்போது பொதுவாக உங்களுக்கு அதிக இன்சுலின் தேவைப்படும். உங்கள் வழக்கமான அடிப்படை இன்சுலின் அளவை அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கலாம் மற்றும் விரைவாக செயல்படும் இன்சுலினை வழக்கத்தை விட கூடுதலாக தொடர்ந்து கொடுக்க வேண்டியிருக்கும்.
- நோயின்போது உங்கள் கரெக்ஷன் dose ஐ சரிசெய்ய வேண்டியிருக்கலாம்.

- நீங்கள் பம்பில் இருந்தால், உங்கள் அடிப்படை விகிதத்தை தற்காலிகமாக அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கலாம்.
- உங்கள் குறிப்பிட்ட அறிகுறிகளைப் பொறுத்து உங்கள் GP-ஐப் பார்க்குமாறு நீங்கள் அறிவுறுத்தப்படலாம்.

J4. கீட்டோன் கண்காணிப்பு

இரத்த கீட்டோன் மீட்டர் எல்லா நேரங்களிலும் இருக்க வேண்டும். இரத்த கீட்டோன்கள் விரல் குத்துவதன் மூலம் அளவிடப்படுகின்றன. கீட்டோன் அளவு normal ஆக இருக்கிறதா அல்லது அதிகமாக இருக்கிறதா என்பதை உங்களுக்கு தெரிவிக்கும். **அளவுகள் அதிகமாக இருந்தால் நீங்கள் விரைவாக செயல்பட வேண்டும்.**

DigiBete NHS

கீட்டோன்கள் சரிபார்க்கப்பட வேண்டிய தருணங்கள்:

- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவிற்கு ஏற்றவாறு இல்லாமல் (regardless of blood glucose) உங்கள் பிள்ளை உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருக்கிறார்
- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் 14 mmol/L மற்றும் அதற்கு மேல் இருக்கும் போது
- உங்கள் பிள்ளைக்கு உடம்பு சரியில்லை அல்லது வாந்தி எடுத்துள்ளது
- உங்கள் குழந்தை மன அழுத்தத்தில் உள்ளது

இரத்த கீட்டோன்களின் நிலைகள் (traffic light alert):

- **0.6 mmol/L க்கும் குறைவானது (normal)**
- **0.6-1.5 mmol/L (small to moderate elevation)**
- **1.5-2.9 mmol/L (moderate to large elevation) - அவசர சிகிச்சை தேவை**
- **3 mmol/L அல்லது அதற்கும் அதிகமான (very large elevation) - அவசர சிகிச்சை தேவை**

J5. கீட்டோன் நிர்வாகம் (நோய்வாய்ப்பட்ட நாள் விதிகள் - sick day rules)

பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட சிகிச்சையை தீர்மானிக்க இரத்த கீட்டோன் மற்றும் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு உதவுகிறது. கீழே உள்ள box கீட்டோன் நிர்வாகத்தின் முக்கிய கொள்கைகளை விளக்குகிறது. கீழே உள்ள flow chart மற்றும் அட்டவணை மேலும் விரிவான தகவல்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது. **இந்த ஆலோசனையானது பல தினசரி ஊசி முறைகள் மற்றும் இன்சுலின் பம்ப் சிகிச்சையைப் பயன்படுத்துபவர்களின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. மாற்று இன்சுலின் விதிமுறைகளில் உள்ள நோயாளிகளுக்கு, வேகமாக செயல்படும் இன்சுலின் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் மற்றும் ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ள வேண்டும்.**

அடையவேண்டிய இலக்கு:

- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 4 -10 mmol/ L
- இரத்த கீட்டோன்கள் <0.6 mmol/ L

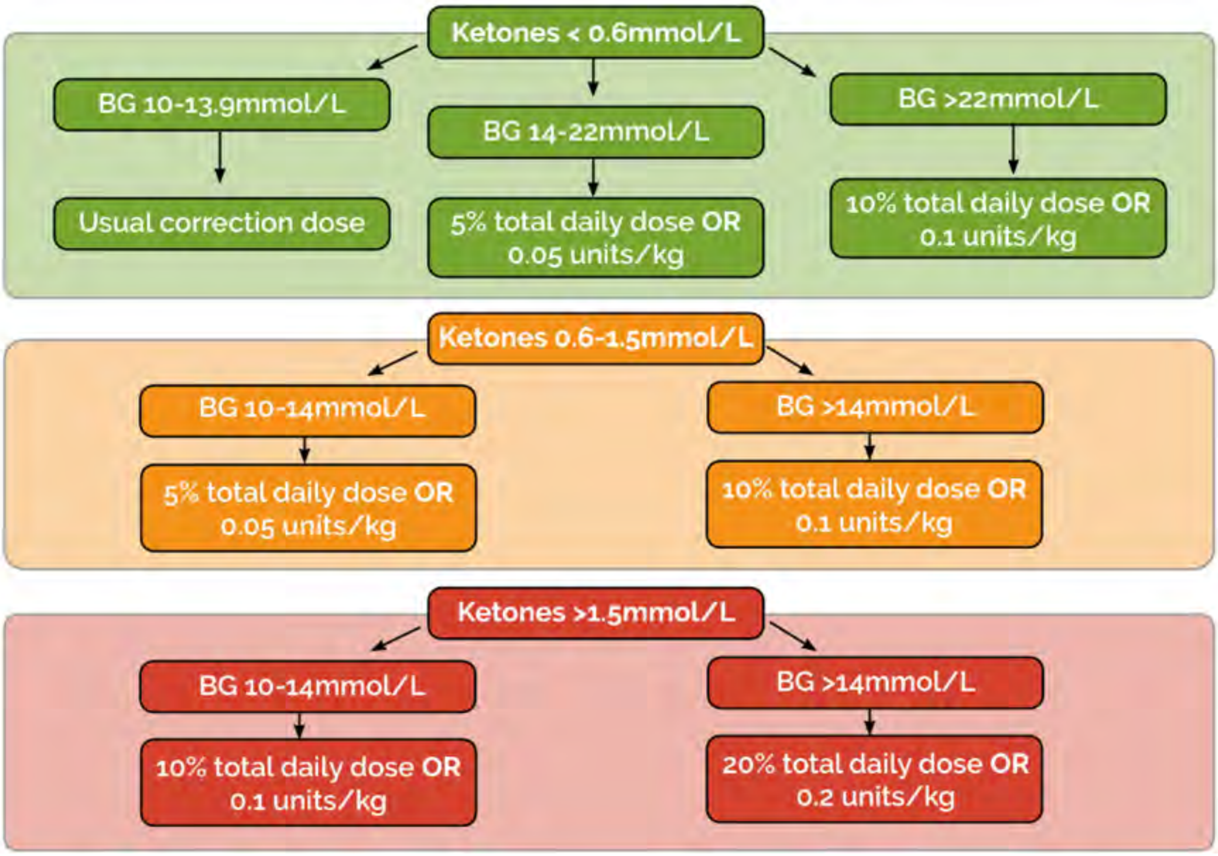
முக்கிய புள்ளிகள்

- உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு 14 mmol/L மற்றும் அதற்கு மேல் இருந்தால் அல்லது உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவிற்கு ஏற்றவாறு இல்லாமல் நீங்கள் உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தால் கீட்டோன்கள் சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு 1-2 மணி நேரத்திற்கும் உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன்களை சரிபார்க்கவும்.
- உங்கள் பிள்ளை வாந்தி எடுத்தாலோ அல்லது உங்களுக்குத் என்ன செய்ய வேண்டும் என்று தெரியாமல் இருந்தாலோ, நீரிழிவு நோய்க் குழுவை அவசரமாகத் தொடர்புகொள்ளவும். வாந்தியெடுத்தல் DKA இன் அறிகுறியாக இருக்கலாம்.
- சாப்பிடாவிட்டாலும் இன்சுலினை நிறுத்தாதீர்கள்.
- கீட்டோன் உற்பத்தியை நிறுத்த உங்கள் உடலுக்கு உணவு, திரவம் மற்றும் இன்சுலின் தேவை. உடலில் இருந்து கீட்டோன்களை வெளியேற்ற நிறைய சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களை குடிக்கவும். பசியில்லாமல் இருந்தால், சாப்பாட்டிற்கு பதிலாக இன்சுலினுடன் கார்போஹைட்ரேட் உள்ள பானங்களை கொடுக்கவும் (எடுத்துக்காட்டு: பழச்சாறு, ஐஸ்கிரீம், தயிர், சர்க்கரை பானங்கள்).
- குளுக்கோஸ் normal ஆகும்வரை, கீட்டோன்கள் 0.6 mmol/L க்கு குறைவாகும் வரை, ஒவ்வொரு 2-4 மணி நேரத்திற்கும் ஒருமுறை பேனா ஊசி மூலம் கூடுதல் இன்சுலின் டோஸ்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். நீங்கள் பம்ப் பயன்படுத்தினால், பேனா ஊசி மூலம் முதலில் கரெக்ஷன் dose கொடுத்த பின்னர் உங்கள் பம்ப் கேனுலாவை மாற்ற வேண்டும்.
- நோயின் பொதுவான கவனிப்புக்கு உங்கள் GP ஐத் தொடர்பு கொள்ளவும். பெரும்பாலான மருந்துகள் சர்க்கரை இல்லாதவையாக இருக்கும், இல்லையெனில் அதில் உள்ள அளவு மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

கீட்டோன் மேலாண்மைக்கான விளக்கப்படம்
(நோய்வாய்ப்பட்ட நாள் விதிகள் - Sick Day Rules)

பொதுக் கோட்பாடுகள்

- இன்சுலினை ஒருபோதும் நிறுத்த வேண்டாம்
- அடிக்கடி BG மற்றும் கீட்டோன் கண்காணிப்பு தேவைப்படுகிறது. BG 14 அல்லது அதற்கு மேல் இருந்தால் அல்லது உங்கள் பிள்ளை உடல்நிலை சரியில்லாமல் இருந்தால் கீட்டோன்களைச் சரிபார்க்கவும்.
- BG அளவுகளை 4-10 mmol/L மற்றும் கீட்டோன்களை 0.6 mmol/L க்கு இடையே வைத்திருப்பதை குறிக்கோளாக வைத்திருங்கள்.
- கீழே கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது போல் இன்சுலின் சிகிச்சையானது BG மற்றும் கீட்டோன் எண்களால் வழிநடத்தப்படுகிறது, மேலும், திருத்தங்கள் குறைந்தபட்சம் 2 மணிநேர இடைவெளியில் வழக்கமான BG மற்றும் கீட்டோன் கண்காணிப்பு (1-2 மணிநேரம்) மூலம் வழிநடத்தப்பட வேண்டும்.
- நீங்கள் பம்ப் உபயோகித்தால், கீட்டோன்கள் இருக்கும்போது, உங்கள் பம்ப் வேலை செய்யவில்லை எனக் கருதி, பம்பை re-site செய்வதற்கு முன் பேனா ஊசி போடவும்.
- உடலில் இருந்து கீட்டோன்களை வெளியேற்ற நிறைய சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களை குடிக்கவும்.
- முடிந்தவரை, உங்கள் உணவு இன்சுலினுடன் பொருத்தமான உங்கள் வழக்கமான உணவை உண்ணுங்கள். உங்களால் சாப்பிட முடியாவிட்டால், சிறிய அளவிலான கார்போஹைட்ரேட் கொண்ட திரவங்களைக் போதுமான இன்சுலினுடன் அருந்தவும்.
- அடிப்படை நோய் மற்றும் அறிகுறிகளுக்கு சிகிச்சையளிக்கவும்



உங்கள் பிள்ளைக்கு வாந்தி, வயிற்று வலி, வேகமான சுவாசம், தூக்கம், குழப்பம் அல்லது குளிருவதாக சொன்னாலோ அல்லது இருந்தாலோ, நீங்கள் அவசரமாக மருத்துவ ஆலோசனை பெற வேண்டும்.

கூடுதல் இன்சுலின் மற்றும் போதுமான நீரேற்றம் (hydration) இருந்தபோதிலும், கீட்டோன்கள் >1.5 mmol/L ஆக இருந்தால், தயவுசெய்து அவசர மருத்துவ ஆலோசனையைப் பெறவும்.

Table for Ketone Management

இரத்த குளுக்கோஸ் (BG) நிலை	இரத்த கீட்டோன் நிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்
BG 10 – 13.9 mmol/L	Below 0.6 mmol/L (normal)	• உங்கள் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவைப் திரும்பவும் வரம்பிற்குள் கொண்டுவர வழக்கமான கரெக்ஷன் dose ஐ கொடுங்கள். • 2 மணிநேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோனை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். • வழக்கம்போல் இன்சுலினுடன் உணவு உண்ணுங்கள்.
BG 14 - 22 mmol/L	Below 0.6 mmol/L (normal)	• உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் நிலைக்கு கூடுதல் கரெக்ஷன் டோஸ் தேவை - மொத்த தினசரி டோஸில் 5% அல்லது 0.05 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். • பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள் பம்ப் வழியாக கூடுதல் இன்சுலின் வழங்க முயற்சி செய்யலாம். • சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களைக் கூடுதலாக கொடுங்கள். • 2 மணி நேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். • இன்சுலினுடன் வழக்கமான உணவு உட்கொள்ளுங்கள் அல்லது சாப்பிடுவதற்கு சிரமப்பட்டால், திரவத்தை உட்கொள்ளுங்கள்.
BG greater than 22 mmol/L	Below 0.6 mmol/L (normal)	• உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் நிலைக்கு கூடுதல் கரெக்ஷன் டோஸ் தேவை - மொத்த தினசரி டோஸில் 10% அல்லது 0.1 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். • பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள் பம்ப் வழியாக கூடுதல் இன்சுலின் வழங்க முயற்சி செய்யலாம். • சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களைக் கூடுதலாக கொடுங்கள். • 2 மணி நேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். • இன்சுலினுடன் வழக்கமான உணவு உட்கொள்ளுங்கள் அல்லது சாப்பிடுவதற்கு சிரமப்பட்டால், திரவத்தை உட்கொள்ளுங்கள்.

BG 10 – 14 mmol/L	0.6-1.5 mmol/L (moderate)	• உடனடியாக கூடுதல் இன்சுலின் கொடுங்கள் - மொத்த தினசரி டோஸில் 5% அல்லது 0.05 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். • பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள், பேணா ஊசி மூலம் கூடுதலான இன்சுலின் dose ஐ கொடுப்பதோடு பம்ப் கேனுலாவை re-site செய்ய வேண்டும். • 2 மணி நேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். இன்னும் எவ்வளவு இன்சுலின் கொடுக்க வேண்டும் என்று தெரியாவிட்டால், மேலும் ஆலோசனைக்கு உங்கள் நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளவும். • சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களைக் கூடுதலாக கொடுங்கள். இந்த நடவடிக்கைகளை நீங்கள் எடுத்திருந்தாலும், உங்கள் குழந்தை மிக விரைவாக 'high-risk category' என்று சொல்லப்படும் 'அதிக ஆபத்துள்ள வகைக்குள்' செல்லக்கூடிய அளவுக்கு மோசமடையக்கூடும். குமட்டல், வாந்தி அல்லது வயிற்று வலி போன்ற அறிகுறிகள் இருந்தால், உடனடியாக ஆலோசனை பெறவும் அல்லது அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்கு அழைத்துச் செல்லவும்.

BG greater than 14 mmol/L	0.6-1.5mmol/L (moderate)	• உடனடியாக கூடுதல் இன்சுலின் கொடுங்கள் - மொத்த தினசரி டோஸில் 10% அல்லது 0.1 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். • பம்ப் பயன்படுத்துபவர்கள், பேணா ஊசி மூலம் கூடுதலான இன்சுலின் dose ஐ கொடுப்பதோடு பம்ப் கேனுலாவை re-site செய்ய வேண்டும். • 2 மணி நேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். இன்னும் எவ்வளவு இன்சுலின் கொடுக்க வேண்டும் என்று தெரியாவிட்டால், மேலும் ஆலோசனைக்கு உங்கள் நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளவும். • சர்க்கரை இல்லாத திரவங்களைக் கூடுதலாக கொடுங்கள். இந்த நடவடிக்கைகளை நீங்கள் எடுத்திருந்தாலும், உங்கள் குழந்தை மிக விரைவாக 'high-risk category' என்று சொல்லப்படும் 'அதிக ஆபத்துள்ள வகைக்குள்' செல்லக்கூடிய அளவுக்கு மோசமடையக்கூடும். குமட்டல், வாந்தி அல்லது வயிற்று வலி போன்ற அறிகுறிகள் இருந்தால், உடனடியாக ஆலோசனை பெறவும் அல்லது அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்கு அழைத்துச் செல்லவும்.

BG 10-14mmol/L	Greater than >1.5mmol/L (அதிகம்)	உங்கள் பிள்ளைக்கு DKA ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது. வயிற்று வலி மற்றும் வாந்தியின் அறிகுறிகளைக் கவனியுங்கள். • அதிக கீட்டோன் அளவுகள் உள்ளதால் உங்கள் குழந்தைக்கு பசி எடுக்காது ஆனால் நீங்கள் <u>அவசியம்</u> • கூடுதல் இன்சுலின் கொடுங்கள் - மொத்த தினசரி டோஸில் 10% அல்லது 0.1 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளுங்கள். • 1 மணிநேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். இன்சுலினுடன் சர்க்கரை திரவங்களை கொடுங்கள். • இரண்டு மணி நேரம் கழித்து, கீட்டோன்கள் குறையவில்லை என்றால், அதிக இன்சுலின் கரெக்ஷன் dose ஐ மீண்டும் கொடுங்கள். உங்கள் பிள்ளைக்கு DKA அறிகுறிகள் இருந்தால், உடனடியாக அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்கு அழைத்துச் செல்லுங்கள்.
BG greater than >14mmol/L	Greater than >1.5mmol/L (அதிக ஆபத்து)	உங்கள் பிள்ளைக்கு DKA ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது. வயிற்று வலி மற்றும் வாந்தியின் அறிகுறிகளைக் கவனியுங்கள். அவ்வாறு இருந்தால், உடனடியாக உங்கள் குழந்தையை அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்கு அழைத்துச் செல்லுங்கள். • உங்கள் குழந்தை பசியை உணராமல் இருக்கலாம். ஆனால் நீங்கள் <u>அவசியம்</u> • கூடுதல் இன்சுலின் கொடுங்கள் - மொத்த தினசரி டோஸில் 20% அல்லது 0.2 யூனிட்/கிலோ கொடுங்கள். நீரிழிவு குழுவைத் தொடர்பு கொள்ளுங்கள். • 1 மணிநேரத்தில் BG மற்றும் கீட்டோன்களை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். இன்சுலினுடன் சர்க்கரை திரவங்களை கொடுங்கள். • இரண்டு மணி நேரம் கழித்து, கீட்டோன்கள் குறையவில்லை என்றால், அதிக இன்சுலின் கரெக்ஷன் dose ஐ மீண்டும் கொடுங்கள்.
BG எப்போதாவது சாதாரணமாக இருக்கலாம் ஆனால் பொதுவாக அதிகமாக இருக்கலாம்	Greater than >3.0mmol/L (தீவிர ஆபத்து)	கீட்டோன் அளவு மிகவும் அதிகமாக உள்ளது. உங்கள் பிள்ளைக்கு உடனடியாக இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது மற்றும் DKA இன் தீவிரத்தை விரைவாக மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும். <u>அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்கு உடனடியாக அழைத்துச் செல்லுங்கள்.</u> நீரிழப்பு மற்றும் வேகமாக சுவாசித்தால், தோலுக்கு அடியில் கொடுக்கப்படும் இன்சுலின் இதற்கு மேலும் வேலை செய்வதற்கான சாத்திய கூறுகள் இல்லை அதனால் மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்பட வேண்டியிருக்கும். இரவில் இதுபோல் நடந்தால், காலை வரை காத்திருக்காமல் உடனடியாக ஆலோசனை பெறவும்.

டோஸ் கணக்கீடுகளின் எடுத்துக்காட்டுகள்

உங்கள் குழந்தையின் மொத்த தினசரி dose ஐ பின்வரும் வழிகளில் கணக்கிடலாம்:

- **பல தினசரி ஊசிகள் -** உங்கள் குழந்தை ஒவ்வொரு உணவிற்கும் சராசரியாக எடுத்துக்கொள்ளும் Novorapid அளவுடன் நீண்ட நேரம் செயல்படும் dose ஐ சேர்க்கவும். உதாரணமாக, Levemir 10 யூனிட்டுகள் ஒரு நாளைக்கு ஒரு முறை, நோவோராபிட் காலை உணவோடு 4 யூனிட்டுகள், மதிய உணவோடு 3 யூனிட்டுகள் மற்றும் மாலை உணவோடு 3 யூனிட்டுகள் என்றால், சராசரி மொத்த தினசரி டோஸ் = 10 +4 +3 +3 = 20 யூனிட்டுகள்.
- **பம்ப் தெரபி -** பம்ப், சராசரி மொத்த தினசரி dose ஐ , basal rate எனசொல்லப்படும் அடிப்படை விகிதம் மற்றும் போலஸ்களின் அடிப்படையில் உங்களுக்கு கொடுக்கும்.

உங்கள் குழந்தையின் மொத்த தினசரி dose ஐ பற்றி உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், உங்கள் குழந்தையை கிலோகிராமில் எடைபோடுங்கள். பெரும்பாலான குழந்தைகளுக்கு ஒரு கிலோ எடைக்கு 1 யூனிட் இன்சுலின் தேவைப்படுகிறது. 40kg = TDD என்றால் 40 யூனிட்டுகள்.

> உங்கள் பிள்ளைக்கு HbA1c அதிகமாக இருந்தாலோ அல்லது இன்சுலின் போடுவதை அடிக்கடி தவறவிட்டாலோ, அவர்களின் எடையைப் பயன்படுத்துவதே மொத்த தினசரி dose ஐ கணக்கிடுவதை விட துல்லியமாக இருக்கும் என்பதை நினைவில் கொள்ளவும்.

உதாரணம்:-

உங்கள் குழந்தைக்கு இரும்பல் மற்றும் சளி போன்ற அறிகுறிகளுடன் 38 டிகிரி ஜுரம் இருந்தால், உங்கள் குழந்தையின் இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீடோன் அளவுகளை நீங்கள் சரிபார்க்கவேண்டும்.

இரத்த குளுக்கோஸ் - 20 mmol/L
கீட்டோன்கள் - 2 mmol/L
மொத்த தினசரி dose - 50 யூனிட்டுகள்
உடல் எடை - 50 kg

பேணா ஊசி மூலம் கூடுதல் இன்சுலின் தேவைப்படும். மொத்த தினசரி டோஸில் 20% அல்லது 0.2 யூனிட்/கிலோ நோவோராபிட் தேவைப்படும்.

20% of 50 யூனிட்டுகள் = 10 யூனிட்டுகள் அல்லது 0.2 x 50 kg = 10 யூனிட்டுகள்

உங்கள் குழந்தைக்கு நீங்கள் **10 யூனிட்டுகள்** நோவோரப்பிடை பேணா ஊசி மூலம் கொடுத்தபின், 2 மணி நேரம் கழித்து மறுபடியும் இரத்த க்ளுகோஸ் மற்றும் கீடோன் அளவுகளை சரிபார்க்க வேண்டும். மேலும் ஆலோசனைகளுக்கு உங்கள் நீரிழிவு குழுவை அணுகுங்கள்.

2 மணி நேரம் கழித்து....

உங்கள் குழந்தையின் ஜுரம் குறைந்து உங்கள் குழந்தை சிறிது சரியானபின், மீண்டும் இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீடோன் அளவுகளை சரிபார்க்கவும்.

இரத்த குளுக்கோஸ் - 16 mmol/L
கீடோன் - 1.2 mmol/L

இப்போது, நீங்கள் இன்னொரு கரெக்ஷன் dose கொடுக்க வேண்டியிருக்கும் ஏனெனில் கீட்டோன்கள் இன்னும் அதிகமாகத்தான் உள்ளது. இந்த தடவை, மொத்த தினசரி டோஸில் 10% அல்லது 0.1 யூனிட்/கிலோ நோவோராபிட் தேவைப்படும் (இது அண்மையில் எடுக்கப்பட்ட எண்களின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது).

10% of 50 யூனிட்டுகள் = 5 யூனிட்டுகள் அல்லது 0.1 x 50 kg = 5 யூனிட்டுகள்

உங்கள் குழந்தைக்கு 5 யூனிட்டுகள் நோவோரப்பிடை கொடுத்தபின், 2 மணி நேரம் கழித்து இரத்த குளுக்கோஸ் மற்றும் கீடோன் அளவுகளை மீண்டும் சரிபார்க்கவும். உங்கள் நீரிழிவு குழுவினருக்கு புது எண்களை தெரிவுபடுத்தவும்.

J6. பட்டினியால் ஏற்படும் கீட்டோன்களை கண்டறிவது மற்றும் நிர்வகிப்பது

பட்டினியால் ஏற்படும் கீட்டோன்களை நிர்வகிப்பது சவாலாக இருக்கலாம், குறிப்பாக உங்கள் பிள்ளைக்கு வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் வாந்தி இருந்தால். அவை பொதுவாக 1.5mmol/L மேல் உயராது. ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவை உடனடியாக அழைக்கவும்.

முக்கிய புள்ளிகள்:

- உங்கள் பிள்ளைக்கு hypoglycaemia (BG <4.0) இருந்தால், வேகமாக செயல்படும் குளுக்கோஸுடன் சரியான முறையில் சிகிச்சையளித்து, 15 நிமிடங்களுக்குப் பிறகு BG ஐ மீண்டும் சரிபார்க்கவும்.
- கூடுதல் கார்போஹைட்ரேட்டை உணவாகக் கொடுங்கள், இல்லையெனில் உங்கள் பிள்ளைக்கு வழக்கமான சர்க்கரை திரவங்களைக் கொடுக்கலாம்.
- இன்சுலின் நிறுத்தப்படக்கூடாது, ஆனால் அதை குறைக்க வேண்டும்.
- உங்கள் பிள்ளை பம்ப் உபயோகித்தால், தற்காலிக அடிப்படை விகிதத்தைக் குறைக்க (temporary basal rate reduction) நாங்கள் பரிந்துரைக்கிறோம்.
- ஒவ்வொரு 2 மணி நேரத்திற்கும் BG மற்றும் கீட்டோன்கள் பரிசோதிக்கப்பட வேண்டும் (குறைந்த இரத்த சர்க்கரை அளவு (hypoglycaemia) ஏற்பட்டால் , hypoglycaemia தீரும் வரை ஒவ்வொரு 15 நிமிடங்களுக்கும் ஒருமுறை பரிசோதித்து சிகிச்சை செய்யப்பட வேண்டும்).

J7: டயாபடீஸ் கீடோ அசிடோசிஸ் (DKA)

DKA என்பது நீரிழிவு நோயின் **மிகவும் தீவிரமான சிக்கலாகும்**. கீட்டோன்கள் அமிலங்களாகும் மற்றும் கீடோ அசிடோசிஸ் என்பது உடலில் போதுமான இன்சுலின் இல்லாததால் இரத்தம் எவ்வளவு அமிலமாக மாறியுள்ளது என்பதை விவரிக்கிறது. கீட்டோ அசிடோசிஸ் சில மணிநேரங்களில் உருவாகலாம், குறிப்பாக நீங்கள் இன்சுலின் பம்ப் பயன்படுத்தினால்.

DKA உயிருக்கு ஆபத்தானது. ஆரம்பகால கண்டறிதல் மற்றும் உடனடி சிகிச்சை மூலம் மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்படுவதையும், நரம்பு வழியாக இன்சுலின் மற்றும் திரவங்கள் செலுத்துவதையும் தவிர்க்கலாம். ஆலோசனைக்கு நீரிழிவு குழுவை அழைக்கவும்.

DKA வை கண்டறிதல்

அதிக கீட்டோன் அளவுகள் இதயம், நுரையீரல், செரிமான அமைப்பு மற்றும் மூளையின் செயல்பாட்டை பாதிக்கும். மோசமான சூழ்நிலையில் அவை கோமா மற்றும் மரணத்தை ஏற்படுத்தும்.

உங்கள் குழந்தைக்கு கீடோ அசிடோசிஸ் உருவாகிறது என்பதற்கான ஆரம்ப அறிகுறிகள்

- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவு அதிகரித்து, பொதுவாக 14 mmol/L ஐ விட அதிகமாக இருக்கும்
- கீட்டோன்கள் உள்ளன (அதிக அளவு DKA ஆபத்தை அதிகரிக்கும்)
- குழப்பம்
- சோர்வு
- அதிகரித்த தாகம்
- நீரிழந்து போகும் (becoming dehydrated)

உங்கள் குழந்தைக்கு கீடோஅசிடோசிஸை உருவாக்கியுள்ளது அல்லது உருவாகிறது என்பதற்கான தாமதமான அறிகுறிகள்

*** அவசர மருத்துவ கவனிப்பை நாடுங்கள்**

- குமட்டல்
- வாந்தி
- தலைவலி
- வயிற்று வலி
- மூச்சு அசிட்டோன் / பேரிக்காய் சொட்டு வாசனை (எல்லாராலும் கீட்டோன்களை வாசனை செய்ய முடியாது என்பதை நினைவில் கொள்க)
- ஆழ்ந்த / பெருமூச்சு சுவாசம்

அத்தியாயம் K

எதிர்கால ஆரோக்கியம்

K: எதிர்கால ஆரோக்கியம்

அறிமுகம்:

நிறைய இளைஞர்களும் அவர்களது குடும்பத்தினரும் நீரிழிவு நோயின் நீண்டகால தாக்கம் பற்றிய தகவல்களைக் கேட்கிறார்கள். இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகளை 4 மற்றும் 10 mol/L க்கு இடையில் வைத்திருப்பதை இலக்காக கொண்டு நீரிழிவு குழுவுடன் இனைந்து செயல்பட்டால் இந்த சிக்கல்களின் அபாயத்தை கணிசமாகக் குறைக்கலாம்.

நோயறிதலின் போது, பெற்றோர்கள் இணையத்தில் இதைப்பற்றி தேடுவதோடு இந்த நோயால் வரக்கூடிய சிக்கல்களைப் பற்றி அனைத்தையும் படித்து கவலைப்படலாம். இந்த ஆபத்துகளை குறைக்க உதவும் நீரிழிவு குழு இங்கே உள்ளது. தயவு செய்து குழுவுடன் விவாதிக்கவும் - இரத்த குளுக்கோஸை இலக்கு வரம்பில் ஆரம்பத்தில் இருந்தே வைத்து இந்த ஆபத்துகளை எப்படி மிகக் குறைந்த அளவிற்கு குறைக்கலாம் என்பதைப் புரிந்துகொள்வது மிகவும் முக்கியம்.

பின்னணி:

இரத்தத்தில் குளுக்கோஸ் அளவை 4-7mmol/L க்குள் வைத்திருக்க உடல் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நீண்ட காலமாக குளுக்கோஸ் அளவுகள் அதிகமாக இருந்தாலோ அல்லது இரத்த குளுக்கோஸில் பெரிய ஏற்ற இறக்கங்கள் இருந்தாலோ, அது இரத்த நாளங்களை எரிச்சலடையச் செய்து சேதப்படுத்தும், குறிப்பாக கண் மற்றும் சிறுநீரகத்தில் காணப்படும் சிறிய நாளங்கள். அவை இரத்தப்போக்கு மற்றும் சிறிய கட்டிகளை உருவாக்கலாம்.

யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸில் (DCCT) ஒரு ஆய்வில், இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை இலக்கு வரம்பில் அதிக நேரம் வைத்திருப்பது உண்மையில் அனைத்து சிக்கல்களின் ஆபத்தையும் குறைக்கிறது மற்றும் இந்த விளைவு பல ஆண்டுகளாக நீடித்தது என்பதை மிகத் தெளிவாகக் காட்டுகிறது.

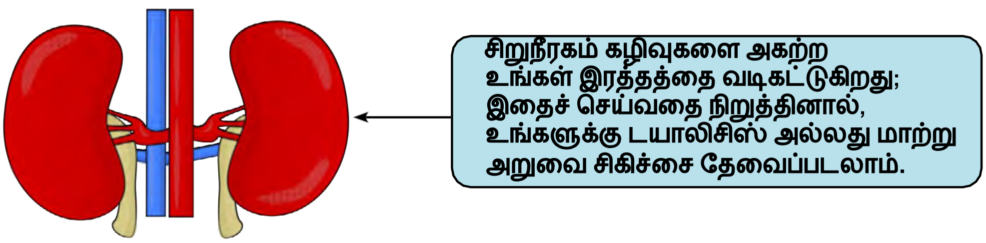
HbA1c சோதனை குளுக்கோஸ் அளவைக் குறிக்கும் ஒரு மார்க்கராகும்; HbA1c அளவுகள் 48 mmol/mol அல்லது 6.5% அருகில் இருந்து 'hypoglycaemia' என்று சொல்லப்படும் குறைந்த இரத்த சர்க்கரை அளவுகள் அதிகமாக ஏற்படாமல் இருந்தால், உங்களுக்கு 2 அல்லது 20 ஆண்டுகளுக்கு மேல் நீரிழிவு நோய் இருந்தாலும் உங்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

உங்களுக்கு HbA1c அதிகமாக இருந்தாலும், அதை குறைப்பது நல்லது ஏனெனில் நீண்ட கால பிரச்சனைகளின் அபாயத்தைக் குறைக்க அது உதவும்.

நெஃப்ரோபதி (சிறுநீரகங்கள்)

சிறுநீரகத்தில் ஏற்படும் பிரச்சனைகளின் முதல் அறிகுறிகளில் ஒன்று சிறுநீரில் புரதம் கசிவு ஆகும். இதற்காக வருடத்திற்கு ஒருமுறை சிறுநீர் பரிசோதனை செய்யப்படும்.

சிறுநீரக பிரச்சனையின் மற்றொரு முக்கிய அறிகுறி இரத்த அழுத்தம் அதிகரிப்பதாகும். இது கிளினிக்கில் சரிபார்க்கப்பட வேண்டும், அது கணிசமாக அதிகமாக இருந்தால், மருந்து தேவைப்படும்.

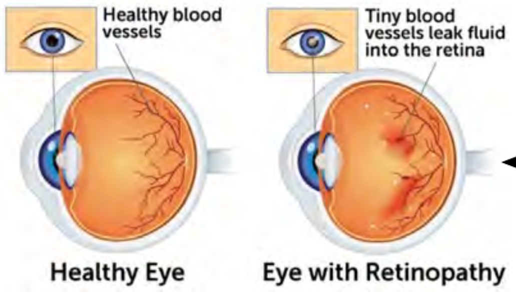


இந்த சிக்கல்களின் அபாயத்தைக் குறைக்க:

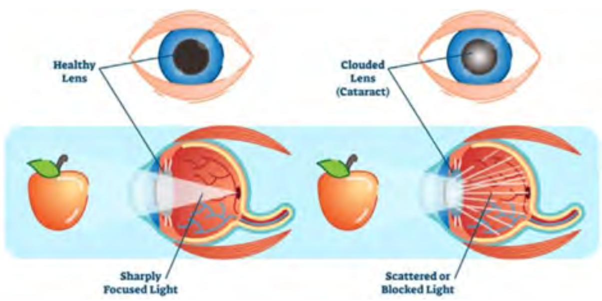
- முடிந்தவரை இரத்த குளுக்கோஸ் கட்டுப்பாட்டை இலக்கு வரம்புக்குள் வைத்திருங்கள்.
- புகைபிடிப்பதை தவிர்க்கவும். புகைபிடித்தல் ஆபத்தை கணிசமாக அதிகரிக்கிறது.
- உங்கள் உயரத்திற்கு ஏற்ற எடையை பராமரிக்கவும்.

ரெட்டினோபதி (கண்கள்)

உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் மற்றும் இரத்த குளுக்கோஸின் அதிகமான ஏற்ற இறக்கங்களால் கண்ணின் பின்புறத்தில் உள்ள சிறிய இரத்த நாளங்கள் சேதமடையும் அபாயத்தில் உள்ளன. காலப்போக்கில், இது கண்ணின் பின்புறத்தில் (விழித்திரை) இரத்தக்கசிவை ஏற்படுத்தி உங்கள் பார்க்கும் திறனை சேதப்படுத்தலாம்.



விழித்திரையில் இரத்தம் கசிவதால் ஏற்பட்ட 'காயங்கள்' கொண்ட மிக நுண்ணிய இரத்த நாளங்கள்.



ஆபத்தை குறைக்க மற்றும் ஏதேனும் சிக்கல்கள் கண்டறியப்பட்டால் அதை நிறுத்த, கீழ்கொடுக்கப்பட்டுள்ளவை முக்கியம்:

- இரத்த குளுக்கோஸை இலக்கு வரம்பில் முடிந்தவரை பராமரிக்கவும், உங்கள் இரத்த சர்க்கரை அளவு அதிகமாக இருந்தால் மெதுவாக குறைக்கவும். உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் இதைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.
- புகைபிடிப்பதை தவிர்க்கவும்.
- சிக்கல்கள் ஏதேனும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால், லேசர் மூலம் சிகிச்சையளிக்க முடியும், ஆனால் முடிந்தவரை சிக்கலைத் தவிர்ப்பது நல்லது.

நரம்பியல் (நரம்புகள்)

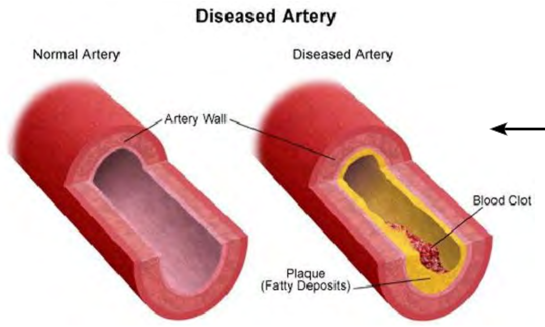
உங்கள் உடலில் நரம்பியல் தொடர்புடைய பிரச்சனைகள் குழந்தை பருவத்தில் அரிதாகவே காணப்படுகின்றன, ஆனால் மிக மெதுவாக தோன்ற ஆரம்பிக்கலாம்.

- உங்கள் கால்கள் மற்றும் கைகளில் இருக்கும் நீண்ட நரம்புகள் 'தொடுதல் மற்றும் உணரும்' திறனை இழக்கக்கூடும். இதனால் சிறிய பொருட்களை உணரவும் எடுக்கவும் கடினமாக இருக்கும், மேலும் நீங்கள் கவனிக்காமல் கல் அல்லது கண்ணாடி துண்டு போன்ற கூர்மையான பொருளை மிதிக்கலாம்.

- உங்கள் வயிற்றில் உள்ள நரம்புகள் பாதிக்கப்படலாம், இதனால் வயிறு சரியாக காலி ஆகாமல், நோய், வலி மற்றும் மிக மோசமான நிலைமையில், அடிக்கடி வாந்தி வரலாம்.

இரத்த குழாய்கள்

உங்கள் உடலில் உள்ள பெரிய இரத்த நாளங்கள் கொழுப்பை சேகரிக்கலாம், இது இரத்த நாளங்களை சுருக்கி இதயத்திற்கு ஏற்படும் அபாயத்தை அதிகரிக்கிறது. சர்க்கரை நோய் இருந்தாலும் இல்லாவிட்டாலும் அனைவருக்கும் இது முக்கியம், மேலும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் கொலஸ்ட்ரால் (கொழுப்பு) அளவுகளுக்கு இரத்தம் பரிசோதிக்கப்படுகிறது.



மனித தமனி (Human artery): சுவர் தடித்தல் மற்றும் இரத்தக் கட்டிகளால் எவ்வாறு சேதம் ஏற்படும் என்பதை படம் காட்டுகிறது. இதனால் ரத்தம் உடலைச் சுற்றி எளிதாகச் செல்வதைத் தடுக்கலாம்.

- புகைபிடிப்பதைத் தவிர்க்கவும், நீங்கள் புகைபிடிக்கத் தொடங்கியிருந்தால் அல்லது புகைபிடிக்கும் சூழலுக்கு ஆளாகியிருந்தால், அதை நிறுத்த எல்லா முயற்சிகளையும் செய்யுங்கள்.
- ஒவ்வொரு நாளும் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் உட்பட ஆரோக்கியமான உணவு தேர்வுகளை செய்யுங்கள்.
- இரத்த குளுக்கோஸ் அளவை இலக்கு வரம்பிற்குள் வைத்திருப்பதை நோக்கமாகக் கொள்ளுங்கள்.
- ஒரு நாளைக்கு 60 நிமிடங்கள் சுறுசுறுப்பாக இருக்க முயற்சி செய்யுங்கள். உடல் செயல்பாடு மற்றும் உடற்பயிற்சி பற்றி தெரிந்துகொள்ள G1 மற்றும் G2 பிரிவுகளைப் பார்க்கவும்.

பாலியல் ஆரோக்கியம்

நீங்கள் வயது முதிர்ந்த வாழ்க்கையை அடையும் போது (adult life), பாலியல் உறவுகள் பெரிய அளவில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

பெண்களில், அதிக குளுக்கோஸ் அளவு கர்ப்ப காலத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும். நீங்கள் குழந்தைகளைப் பெற திட்டமிட்டால், நீங்கள் கர்ப்பமாக இருப்பதற்கு முன்பு உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் இதைப் பற்றி விவாதிப்பது மிகவும் முக்கியம். சர்க்கரை நோயால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களுக்கு, குளுக்கோஸ் அளவை இலக்கில் வைத்துக்கொள்ள உதவும் சிறப்பு முன்-கருத்தரிப்பு (pre-conception) கிளினிக் உள்ளது. இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் ஆரோக்கியமான கர்ப்பம் மற்றும் ஆரோக்கியமான குழந்தையைப் பெறலாம். நீங்கள் கர்ப்பமாக இருப்பதாக நினைத்தால், தயவுசெய்து உடனடியாக எங்களுக்குத் தெரியப்படுத்துங்கள், இதன் மூலம் உங்களுக்கு பரிசோதனை செய்து, தகுந்த ஆலோசனைகளை வழங்கமுடியும் மற்றும் தேவைப்பட்டால் சிறப்பு 'antenatal' கிளினிக்கு பரிந்துரைக்கப்படுவீர்கள்.

உயர் இரத்த குளுக்கோஸ் அளவுகள் ஆண்களுக்கு விறைப்புத்தன்மையை அடைவதில் சிரமத்தை ஏற்படுத்தலாம் மற்றும் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஆண் மற்றும் பெண் இருவரின் பாலியல் வாழ்க்கையையும் பாதிக்கலாம். பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டால் அதற்கான சிகிச்சைகள் உள்ளன. உங்களுக்கு ஏதேனும் கேள்விகள் இருந்தால், உங்கள் நீரிழிவு குழுவுடன் இதைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

K2: ஆராய்ச்சி

சர்க்கரை நோய் தொடர்பான ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடும் வாய்ப்பு உண்டாகும்.

எங்களுடைய ஆராய்ச்சிகளில் ஒன்றுக்கு நீங்கள் அல்லது குடும்ப உறுப்பினர் பொருத்தமானவர் என்று நாங்கள் நினைத்தால், மேலும் தகவலுக்கு உங்களைத் தொடர்புகொள்வோம்.

ஆய்வில் பங்கேற்பது முற்றிலும் தன்னார்வமானது, மேலும் வயதுக்கு ஏற்ற தகவல் உங்களுக்கு வழங்கப்படும் மற்றும் பங்கேற்பதற்கு ஒப்புக்கொள்வதற்கு முன் எங்கள் ஆராய்ச்சிக் குழுவின் உறுப்பினருடன் ஆய்வைப் பற்றி விவாதிக்கும் வாய்ப்பைப் பெறுவீர்கள்.

நீங்கள் பங்கேற்க விரும்பவில்லை என்று முடிவு செய்தால், உங்கள் மருத்துவ கவனிப்பு தொடரும் மற்றும் எதிர்மறையாக உங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. ஆராய்ச்சியில் பங்கேற்க நீங்கள் ஒருபோதும் அழுத்தம் கொடுக்கபட மாட்டீர்கள்.

ஆய்வுகளில் பங்கேற்பதன் மூலம், நீரிழிவு நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான புதிய வழிகளை முயற்சிக்க உங்களுக்கு வாய்ப்புகள் கிடைக்கலாம் மேலும், பல்வேறு வகையான நீரிழிவு நோய்களைப் பற்றி அறியவும், எதிர்காலத்தில் புதிய சிகிச்சைகள் கிடைக்கவும் ஆய்வுகள் உதவும்.

K3: பயனுள்ள இணைய முகவரிகள் (Useful web addresses)

பொது

டிஜிபீட்	www.digibete.org
டயாபடீஸ் UK	www.diabetes.org.uk/
சிறார் நீரிழிவு ஆராய்ச்சி அறக்கட்டளை	www.jdrf.org.uk/
லென்னி சிங்கம் கற்பிக்கும் தளம்	www.lenny-diabetes.com/
வாழ்க்கை-சுகாதார மாற்றத்திற்கான ஆலோசனை	www.nhs.uk/Change4Life

மருத்துவ எச்சரிக்கை அணியக்கூடியவை

மெடி டேக் எச்சரிக்கை வளையல்கள்	www.medi-tag.co.uk
உலகளாவிய மருத்துவ ஐடி	www.identifyYourself.com
மருத்துவ குறிச்சொற்கள் (medical tags)	www.medicaltags.co.uk
ஐடி பேண்ட் நிறுவனம்	www.theidbandco.com

இன்சுலின் பம்ப் பாகங்கள்	www.funkypumpers.com
	www.diabete-ezy.com