

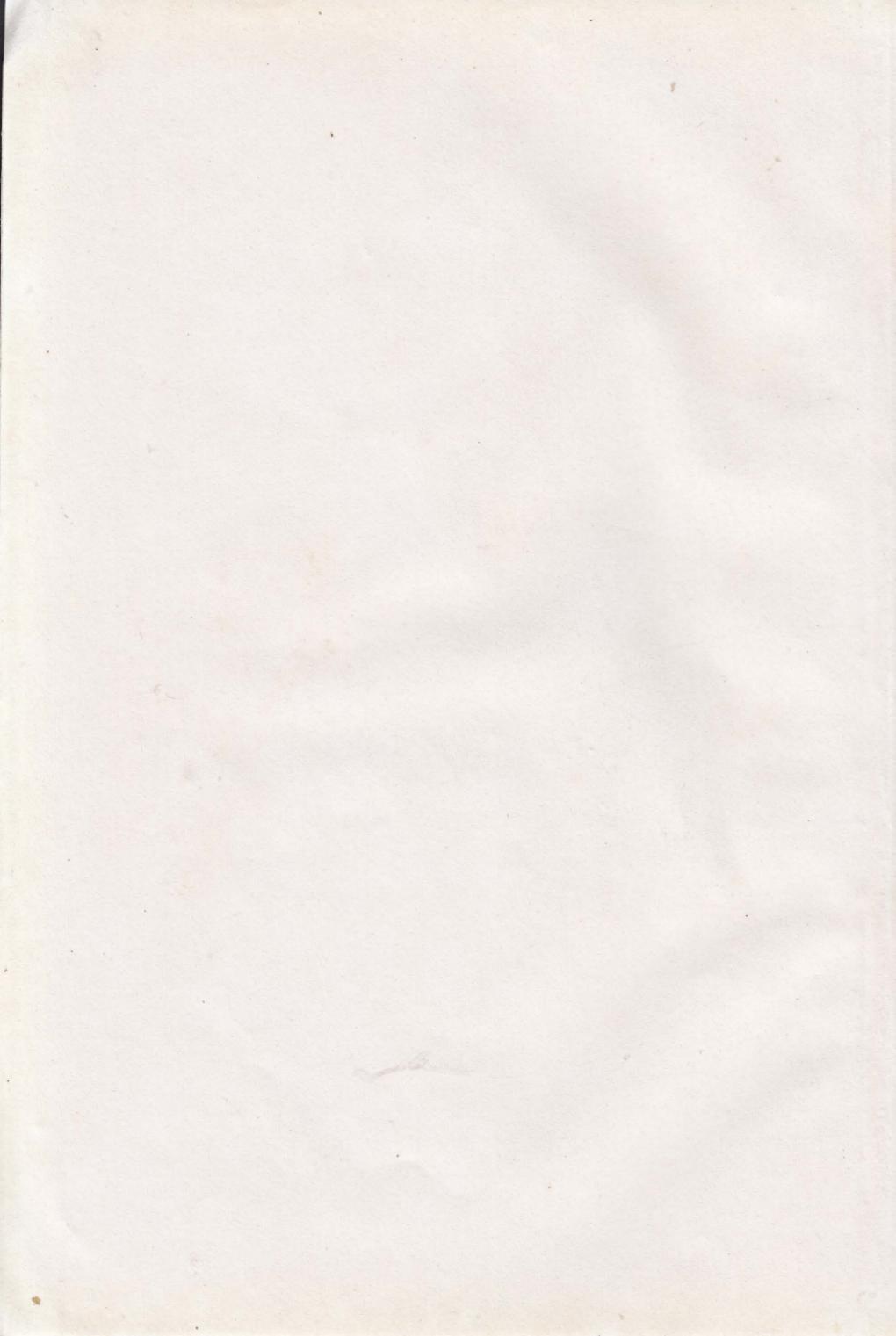
நீண்டவு நேரமுன் ஆரோக்கிய வழி

த. சிவசங்கர்
டச் வந்த மருத்துவமீட மாணவன்

வெளியீடு:

சுகாதார கல்விசார் தயாரியலை
சமுதாய மருத்துவத் துறை,
மருத்துவ பீடம்,
யாழி. பல்கலைக்கழகம்.





Neerilivu Nojudan Arokiya valvu

*This Project has been Supervised
by*

Dr.S.Sivansuthan

*Consultant Physician
Teaching Hospital,
Jaffna*

Dr.R.Surenthirakumaran

*Lecturer, Community Medicine
Faculty of Medicine
University of Jaffna*

2005



Nellinia Nolindau Alokia Avila

This Project was from Shrikrishna
ji

Dr. S. Sivamani
Guruji's Philosophy
Loving Hospital
Jaffna

Dr. H. S. Anandakumar
Former Community Medicine
Faculty of Medicine
University of Jaffna

2003

Acknowledgments

- ◆ Dr. S.Sivansuthan
Consultant Physician
Teaching Hospital, Jaffna
- ◆ Dr.T.Peranantharajah.
Consultant Physician
Teaching Hospital, Jaffna
- ◆ Dr. R.Surenthirakumaran
Lecturer community medicine
Faculty of Medicine
University of Jaffna.
- ◆ Dr.P. Lukumar
Lecturer community medicine
Faculty of Medicine,
University of Jaffna
- ◆ Prof. S. Sivalingarajah
Head,
Department of Tamil,
University of Jaffna.
- ◆ Dr. R. Sivasankar
Medical Officer In Charge
Blood Bank,
Teaching Hospital, Jaffna.
- ◆ Dr. T. Sayanthan
- ◆ Dr. T. Dhushyanthan
- ◆ Dr.G.Pradeepkumar
- ◆ Mr.R. Ahilan
Dietrician
- ◆ Mr.Aru Thirumurugan
President, Siva Poomi, Trust
- ◆ Bio.Tec International Ltd
- ◆ Diabetes Centre Moolai
- ◆ Lions Club of Nallur,
Jaffna.
- ◆ Bank Of Ceylon, Jaffna.
- ◆ ESP &CO
- ◆ Siva Poomi Trust
- ◆ Harikanan Printers
- ◆ My colleagues

உள்ளே.....

- | | |
|--|----|
| 1) நீரிழிவு நோய் ; ஓர் அறிமுகம் | 01 |
| 2) நீரிழிவு நோயின் வகைகளும்
அதன் அறிகுறிகளும் | 05 |
| 3) நீரிழிவு நோயை நிர்ணயம் செய்தலும்
அதற்குரிய பரிசோதனைகளும் | 11 |
| 4) நீரிழிவு நோயை கட்டுப்பாட்டில்
வைத்திருப்பது எப்படி? | 13 |
| 5) நீரிழிவு நோயினால் ஏற்படக்கூடிய
பாரதூரமான விளைவுகள் | 21 |
| 6) நீரிழிவு நோயின் தாக்கத்தினை
எவ்வாறு குறைக்கலாம்? | 24 |
| 7) நீரிழிவு நோயாளியும் உணவும் | 29 |
| 8) நீரிழிவு நோய் ; உளவியல் பார்வையில்..... | 43 |

பிள்ளை08 முதல் நிலைமீலி 08 முதலுடை நூயிர்கள் பார்த்து கூறுவதோல் நீரிழிவு நோய் என்று கூறு **நீரிழிவு நோய் ;** **ஒர் அறமுகம்**

நீரிழிவு நோயானது குருதியில் குஞக்கோசின் அளவு உயர்வதால் (Hyperglycaemia - High blood sugar) ஏற்படுகின்ற முற்றாகக் குணப்படுத்தப்பட முடியாத வாழ்நாள் நோயாகும். குருதியில் குஞக்கோசின் அளவு உயர்வதற்கு உடலில் இன்சுலின் (Insulin) அளவு குறைவதோ அல்லது இன்சுலினின் தொழிற்பாட்டிற்கு எதிர்ப்புத் தன்மை ஏற்படுவதோ அல்லது இரண்டுமோ காரணமாக அமையலாம்.

அண்மைக் காலத் தரவுகளின் அடிப்படையில் 4% ஆன உலக மக்கட் தொகையினர் நீரிழிவு நோயால் பாதிக்கப்படுகின்றனர். இது ஏறத்தாழ 143 மில்லியன் சனத்தொகையினர் ஆகும். இதன்படி இந்நோயானது 2025ஆம் ஆண்டளவில் ஏறத்தாழ 5.4% மக்கட் தொகையினரைப் பாதிக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இது ஏறத்தாழ 300 மில்லியன் சனத்தொகையினர் ஆகும். இதில் 77% ஆன மக்கட் தொகையினர் வளர்முக நாடுகளை சேர்ந்தவர்களாக இருப்பார்.

தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளைப் பெருமளவில் பாதித்திருக்கும் இந்நோய் 2025ஆம் ஆண்டளவில்

தற்போது இருக்கும் 30 மில்லியனில் இருந்து 80மில்லியனாக உயர்வடையுமென எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. இதன்படி உலகளவில் கூடியளவு நீரிழிவு நோயாளிகளைக் கொண்ட பிரதேசமாக மாற்றமடைகிறது. உலகளாவிய ரீதியில் கூடியளவு நீரிழிவு நோயாளிகளைக் கொண்ட முதல் பத்து நாடுகளில் ஐந்து நாடுகள் ஆசியப் பிராந்தியத்திற் குரியவை.

அண்மைக்காலத் தரவுகளின் அடிப்படையில் இலங்கையில் இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்டவர்களில் 12% ஆனவர்கள் நகரப்பகுதியைச் சார்ந்தவர்களாகவும் 8% ஆனவர்கள் கிராமப் பகுதியைச் சார்ந்தவர்களாகவும் உள்ளனர்.

யாழ்மாவட்டத்திலும் இந்நோய் குறிப்பிட்ட தொகை மக்களைப் பாதித்துள்ளது. யாழ். போதனா வைத்தியசாலையின் கிளினிக்குகளுக்கு (Clinic) வரும் நோயாளிகளில் பெரும்பான்மையினர் நீரிழிவு நோயாளிகளாவர்.

அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளில் பெரும்பான்மையான நீரிழிவு நோயாளிகள் 65 வயது அல்லது அதற்கு மேற் பட்டவர்களாக இருக்கும், அதே வேளையில் அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகளில் பெரும்பான்மையான நோயாளிகள் 45-64 வயதுக்கிடைப்பட்டவர்களாக உள்ளனர். இதனால் இந்நோயானது வளர்முக நாடுகளின் வளர்ச்சியில்

தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. இதனால் இந்நோயின் கட்டுப்பாடு மிக அவசியமாகின்றது.

நீரிழிவு நோயானது கண்டுபிடிக்கப்படாதவிடத்து அல்லது சரியான போதுமான அளவு சிகிச்சை அளிக்கப் படாதவிடத்து பல்வேறு வகையான நோய்ச் சிக்கல்களுக்கு உள்ளாகின்றனர். இது பல்வேறு விதமான மீள் திருப்பழுட யாத குறைபாடுகளுக்கோ அல்லது இறப்புக்கோ இட்டுச் செல்கின்றது. இந் நோயானது

◆ இதயம் சம்பந்தமான நோய் ,

◆ பாரிச் வாதம்

◆ சிறுநீரகப் பாதிப்பு

◆ கண் பாதிப்பு

◆ நரம்பு சம்பந்தமான நோய்

போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகள் தோன்றுவதற்குக் காரணமாக இருக்கின்றது. இதனால் நோயாளியின் வாழ்க்கைத்தாழும் வாழ்க்கைக் காலமும் குறைவடை கின்றது.

உலகளவில் ஏற்தாழ 1-2% ஆன கர்ப்பவதிகள் இந்நோயின் (Gestational Diabetes) தாக்கத்திற்கு உட்படுகின்றனர். இது தாயினையும் குழந்தையினையும் பெருமளவில் பாதிக்கின்றது.

எமது பிரதேசங்களில் இந்நோய் பற்றியதான் விழிப்புணர்வு போதுமானதாக இல்லை. அத்துடன்

இந்நோயை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம், எவ்வாறு நோய் மேலும் மோசமடையாமல் தடுக்கலாம் என்பன பற்றிய அறிவு மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. அத்துடன் ஆளனிப் பற்றாக்குறை, நிதிப்பற்றாக்குறை, நீண்டு செல்லும் தொடர் யத்தம் போன்றவை எமது பிரதேசங்களில் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் தன்மையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தியள்ளது. இக்காரணங்களால் நோயாளி பல்வேறு வேண்டத்தகாத குறைபாடுகளுக்கும், மோசமான நோய் நிலைமைக்கும் நோயாளியின் வாழ்க்கைக்காலம் குறை வடைவதற்கும் காரணமாக அமைகின்றது என்னலாம்.

நீரிழிவு நோய் ஒருவருக்கு 40-59 வயதுக்குள் கண்டுபிடிக்கப்படுமிடத்து அவருடைய எதிர்பார்க்கப்பட்ட வாழ்க்கைக் காலமானது 5-10 வருடங்களால் குறை வடைகிறது.

எனவே நீரிழிவு நோய் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது? எவ்வாறான அறிகுறிகள் ஏற்படுகின்றது? எவ்வாறு நாம் அவற்றை தடுக்கலாம்? எவ்வாறான பரிசோதனை முறைகள், சிகிச்சை முறைகள் அளிக்கப்படுகின்றன? என பின்தொடரும் அத்தியாயங்களில் காணலாம்.

நீரிழிவு நோயன் வகைகளும் அதன் அற்குறகளும்

1997 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்க நீரிழிவு சங்கத்தால் (American Diabetes Association) பின்வருமாறு நீரிழிவு நோயானது வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

A) நீரிழிவு வகை 1 (Type 1 Diabetes)

நீரிழிவு நோயாளிகளில் 5 - 10 % ஆன தொகையினர் இந்த வகைக்குரியவர்கள். இது முன்பு இன்கலின் சார்ந்த நீரிழிவு (Insulin Dependent Diabetes Mellitus - IDDM) எனவும் அழைக்கப்பட்டது. இந்நோயானது சதையச் சுரப்பியில் உள்ள இன்கலினை உற்பத்தி செய்கின்ற கலங்கள் பாதிப்படைவதனால் ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. இதனால் இங்கு இன்கலினிற்கு முழுமையான பற்றாக்குறை ஏற்படுகின்றது.

இந்நோயானது பெருமளவில் மரபணுக்கள் சார்ந்த தாக இருப்பினும் சில பிற காரணிகளும் இதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. அவற்றுள் வைரஸ், குழந்தைப் பராயத்தில் மிக ஆரம்பத்திலேயே பசுப்பால் கொடுத்தல், புகையூட்டப்பட்ட உணவு வகைகளை உட்கொள்ளல் போன்றவை சில காரணிகளாகும்.

இந்நோயானது பெருமளவில் இளவயதினரையே தாக்குகின்றது. பெரும்பாலும் 30 வயதிற்கு கீழ்ப்பட்டோரே அதிகமாக பாதிக்கப்படுகின்றனர். அதி உச்சமான இந்நோயின் வெளிப்பாடு 11-13 வயதினரிடையே காணப்படுகின்றது.

இந்நோயின் அறிகுறிகள்

- 1) அதிகதாகம்
- 2) அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்
- 3) இரவில் அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்
- 4) உடல் நிறை குறைதல்
- 5) உடற் களைப்பு
- 6) தசைகளில் பிழப்பு ஏற்படல்
- 7) கண்பார்வை குறைதல்
- 8) பங்கக் / பக்ரீரியா கிருமித்தாக்கம்

B) நீரிழிவு வகை 2 (Type 2 Diabetes)

நீரிழிவு நோய்களில் 85% இற்கு மேற்பட்டவர்கள் இந்த வகைக்குரியவர்கள். இது முன்பு இன்சுலின் சாராத நீரிழிவு எனவும் (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus-NIDDM) அழைக்கப்பட்டது. இந்நோயானது ஒப்பீட்டளவில் இன்சுலின் அளவு குறைவதாலும் இன்சுலின் தொழிற்பாட்டுத்திறன் குறைவடைவதாலும் ஏற்படுகின்றது.

இந் நோயும் பெருமளவில் மரபணுக்கள் சார்ந்ததாக இருப்பினும் சில பிறகாரணிகளும் இதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

அவற்றுள்,

(அ) பிறப்பு நிறை குறைவாக இருத்தல்

குழந்தை பிறக்கும் போது அதன் நிறை குறைவாக இருப்பின் அக்குழந்தை பெரும்பாலும் கர்ப்பத்தில் போசாக்குக் குறைபாட்டை எதிர்கொண்டிருக்கும். இதன் போது இன்சுலினை உற்பத்தி செய்யும் கலங்களின் உற்பத்தி பாதிப்படைந்திருக்கலாம். இதனால் இக்குழந்தை பிற காலத்தில் நீரிழிவு நோயாளியாவதற்குரிய வாய்ப்பு அதிக மாகின்றது.

(ஆ) வளர்ந்தோர்களில் மிகையான பருமன் பிழை

உடற்பருமன் கூடியவர்களின் சுற்றுயல் இழையங் களில் இன்சுலினின் தொழிற்படும் தன்மை குறைவடைகின்றது.

இந்த வகைக்குரிய நீரிழிவு நோயிற்கு பெருமளவில் வயதானவர்களே (30 வயதிற்குக்கூடியவர்கள்) இலக்காகின்றனர்.

இவ்வகையின் நோயின் அறிகுறிகளாவன्

1) அதிக தாகம்

2) அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்

3) இரவில் அதிகமாக சிறுநீர் கழித்தல்

4) உடல் நிறை குறைதல்

5) கண்பார்வை குறைவடைகல்

6) உடல் அடிக்கடி களைப்படைதல்

— 80 —

கிருமி த்தொற்றினால்

- 7) மீண்டும் மீண்டும் பங்கசு கிருமித் தாக்கத்திற்கு உட்படுதல்

உதாரணமாக இனப்பெருக்க உறுப்பு களில் ஏற்படும் "கண்டிடா" (Genital Candidiasis) வகை கிருமித்தாக்கம்

- 8) மீண்டும் மீண்டும் பக்ரீயா (Bacteria) கிருமித் தாக்கத்திற்கு உட்படுதல்

உதாரணமாக சிறுநீர்வழி கிருமித்தாக்கத் திற்கு உட்படுதல் (Urinary tract infection)

பெரிய குருதிக் குழாய்களில் இந்நோயின் தாக்கத்தால்

9) இதயத்திற்கு குருதி வழங்கும் குழாயில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்

அ) இதயத்திற்கு குருதி வழங்கல் குறைவதால் ஏற்படும் நெஞ்சுவவி (Angina pectoris)

ஆ) இதயத்திற்குக் குருதி வழங்கல் குறைவதால் இதயக் கலங்கள் இறப்பதால் ஏற்படும் பிரச்சனை (Acute Myocardial infarction)

10) மூளைக்கு குருதி வழங்கும் குழாய்களில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்

அ) தற்காலிகமாக மூளைக்குக் குருதி கிடைக் காமையால் ஏற்படும் பிரச்சினை (Transient Ischaemic attack)

ஆ) பாரிசவாதம் (stroke)

11) சுற்றியல் குருதி வழங்கும் குழாய்களில் ஏற்படும் பிரச்சினை இதனால் கால் விறைப்பு, நீண்டகால ஆறாத புண் என்பன ஏற்படலாம்.

நுண் குருதிக் குழாய்களில் இந்நோயின் தாக்கத்தால்

12) கண்ணில் :

பார்வைக் குறைபாடு

13) சிறுநீரகத்தில்

அ) சிறுநீருடன் நுண்ணிய அளவில் புரதம் (Microalbuminuria) வெளி யேறுதல்

ஆ) உயர் இரத்த அழுக்கம் ஏற்படல் (Hypertension)

இ) நெப்ரோட்டீக் சின்ரோம் (Nephrotic Syndrome)

14) நரம்புகளில் :

அ) இதில் பல பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன. கால்களில் ஆறாத நீண்டநாள் காயங்கள் ஏற்படுதல். இதன் பாதிப்புக்களில் ஒன்றாகும்.

C) வேறு குறிப்பிட வகை நீரிழிவு

புதிதாக நீரிழிவு நோய் கண்டுபிக்கப்படுவர்களில் 1-2% இனர் இவ்வகைக்குரியதாக உள்ளனர். இந்நோயானது இன்களினை உற்பத்தி செய்யும் சதையச் சுரப்பியில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளினாலோ, ஒமோனை உற்பத்தி செய்யும் சுரப்பிகளில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளினாலோ, சில மருந்துகளினாலோ அல்லது சில கிருமித்தொற்றல் போன்ற வற்றினாலோ ஏற்படுகின்றது.

D) கர்ப்பவதீயில் ஏற்படும் நீரிழிவு நோய்

கர்ப்ப காலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்படும் நீரிழிவு நோயானது இவ்வகையினைச் சார்ந்ததாகும். இது கர்ப்ப

காலத்தில் உருவாகிய நோயாகவோ அல்லது ஏற்கனவே இருந்த நீரிழிவு நோய் கர்ப்ப காலத்தில் கண்டுபிடிக் கப்பட்டதாகவோ இருக்கலாம்.

இந்நோயினை

- 1) உடற் பருமனான கர்ப்பினித்தாய்
- 2) வயதான கர்ப்பினித்தாய்
- 3) பரம்பரையில் நீரிழிவு நோயினைக் கொண்ட கர்ப்பினித்தாய்
- 4) முன்னைய குழந்தை இறந்து பிறந்த அல்லது பெரிய குழந்தையைப் பெற்ற கர்ப்பினித்தாய்
- 5) திருப்தியற்ற முன்னைய மகப்பேறு தொடர்பிலான வரலாற்றைக் கொண்ட கர்ப்பினித்தாய்

போன்றவர்களில் எதிர்பார்க்கமுடியும். ஆகவே இந்த வகையில் அடங்குவோர் குழந்தை தங்கி ஆறாவது மாத மாலி வில் நீரிழிவு நோய்க்குரிய பரிசோதனைகளை மேற்கொள்வதனாடாக வேண்டத்தகாத பிரச்சினைகளைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஏனெனில் நோயினிடமிருப்பதை விடுவது முடியும் என்பதை நீரிழிவில் நோயினைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

நோயினிடமிருப்பதை விடுவது முடியும் என்பதை நீரிழிவில் நோயினைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

நீர்நிலு நோயை நான்னயம் செய்தலும் அதற்குரிய பரிசோதனைகளும்

1999 ஆம் ஆண்டு உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் (WHO -World health Organization) வெளியிட்ட பிரமாணங்களின் அடிப்படையில்

1) உணவு உட்கொள்ளாத நிலையிலான குருதித்திரவு இழையத் திலுள்ள குருக்கோசின் அளவு (Fasting Plasma Glucose)

7.0 மில்லிமூல் / லீட்டரிலும்

(mmol/l)

அல்லது

126 மில்லிகிராம் / டெசிலீட்டரிலும்

(mg/dl)

சூடுதலாக இருத்தல்.

2) எழுந்தமானமாக அளக்கப்பட்டகுருதித்திரவு இழையத்தி லுள்ள குருக்கோசின் அளவு (Random Plasma Glucose)

11.1 மில்லிமூல் / லீட்டரிலும்

(mmol/l)

அல்லது

200 மில்லிக்கிராம் / டெசிலீட்டரிலும்

(mg/dl)

சூடுதலாக இருத்தல்

நோயைக் கண்டறிவதற்கு இவ்விரு பரிசோதனைகளில் எதாவது ஒன்றைச் செய்யலாம். இதில் நோய் அறிகுறி

கஞ்சன் உள்ள நோயாளிக்கு ஒரு கூடிய பெறுமதியைக் கொண்ட வாசிப்பு நோயை நிர்ணயம் செய்வதற்கு போதுமானது ஆனால் நோய் அறிகுறிகள் அற்ற ஒருவருக்கு இரண்டு கூடிய பெறுமதிகளைக் கொண்ட வாசிப்பு நோயை நிர்ணயம் செய்வதற்கு தேவைப்படுகின்றது.

GTT - Glucose Tolerance test

நோய் நிர்ணயம் செய்யும் எல்லைக் கோட்டு பெறுமதிக்கு கிட்ட உள்ளவர்களுக்கும், காப்பகால நீரிழிவு நோயைக் கண்டுபிடிப்பதற்கும் இப் பரிசோதனை மேற்கொள் ளப்படுகின்றது. இதில் 75 கிராம் குஞக்கோஸ் 300 மில்லிலீட்டர் நீரில் கலந்து கொடுக்கப்பட்டு 2 மணித்தியா வத்தின் பின் குருதியில் உள்ள குஞக்கோசின் அளவு அளக்கப்பட்டு நோய் நிர்ணயம் செய்யப்படுகின்றது.

அத்துடன் நீரிழிவு நோய் உடலில் ஏற்படுத்தியிருக்கும் தாக்கத்தினை கண்டறிவதற்காக வேறுபல பரிசோதனைகளும் செய்யப்படும்.

அ) சிறுநீர் பற்றிய முழுமையான அறிக்கை

UFR - Urine full report

ஆ) ஈ.சி.ஜி

ECG - Electro cardio gram

இ) குருதியில் உள்ள யூரியாவின் அளவு

Blood Urea

ஈ) X கதிர்

X - Ray

உ) உடலில் உள்ள கொழுப்பு பரம்பல் பற்றிய அறிக்கை.

Lipid profile

நீர்ஜிவ நோயை கட்டுப்பாட்டல் வைத்திருப்பது எப்யு?

நீரிழிவு நோயானது பின்வரும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தப் படுகின்றது.

A) உணவுக் கட்டுப்பாடு

சீனி, மாப்பொருள் அல்லது அவற்றில் செய்த உணவுப் பொருட்கள், நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களைக் கொண்ட கொழுப்பு வகைகள் என்பவற்றைத் தவிர்த்தல்.

உட்கொள்ளும் உணவு நார்ப்பொருட்களை அதிகம் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும். இதில் உடலுக்குத் தேவையான மொத்த சக்தியின் பெறுமதியில்

55% ஆனது காபோவைத்தேர்நிலிருந்தும்

15% ஆனது புரதத்திலிருந்தும்

30% ஆனது கொழுப்பிலிருந்தும் கிடைக்கக்கூடிய தாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

இவ் உணவுக் கட்டுப்பாட்டைப் பற்றி மிக விரிவாக பின்னர் ஆராய்வோம்.

B) உடல் நிறையைக் குறைத்தல்

உடல் நிறை குறைத்தலானது உடலில் இன்களினின் தொழிற்பாடு அதிகரித்தலுடனும், நோயானது மேலும் மோசமடையாதவாறு தடுப்பதுடனும் சம்பந்தப்பட்டுள்ளது.

C) ஒழுங்கான உடற்பயிற்சி

இது நீரிழிவு நோயில் உடலின் அனுசேபத்தை சரியான முறையில் பேணுவதற்கு உதவுகின்றது. உடற்பயிற்சியானது நோயாளியின் நோய்நிலை, வயது, உடல் தன்மை, இயல்பூக்கம் என்பவற்றைப் பொறுத்தே திட்டமிடப் படல் வேண்டும். பொருத்தமற்ற உடற்பயிற்சி, சரியான முன்னெச்சரிக்கை எடுக்கப்படாத உடற்பயிற்சி என்பன பல்வேறு வகையான பிரச்சினைகளுக்கு இடமளிக்கக் கூடும் என்பதை நினைவிற்கொள்ளவும்.

பொதுவாக உடற்பயிற்சியானது

- 3 - 5 நாட்கள் / கிழமை
- நோயாளி வியர்க்கும்வரைக்கும் / ஆழமாக மூச்செடுக்கும்வரைக்கும்
- 20-60 நிமிடங்கள் ஒவ்வொரு தடவையும் / மாறாத அளவில்
- காற்றுள்ள உடற்பயிற்சி அதாவது நடத்தல், ஓடுதல், நீந்துதல், சைக்கிள் ஓடுதல், பந்து- மட்டை சம்பந்தப்பட்ட விளையாட்டுக்கள்.

என்பவற்றில் ஈடுபடலாம்.

D) குருதியில் குஞக்கோசின் அளவைக் குறைக்கும் வாயினால் உட்காள்ளும் மருந்து வகைகள்.

1) Sulphonylureas:-

இவை இன்சுலினை உற்பத்தி செய்யும் கலங்களின் குஞக்கோசிற்குரிய உணர் திறனை அதிகரிக்கின்றன. இவ்வகையில்

அ) Tolbutamide

ஆ) Tolazamide

இ) Chlorpropamide

ஈ) Glipizide

உ) Gliclazide

ஊ) Glibenclamide

எ) Glimepiride

ஏ) Gliquidone

2) Biguanides

இவை நேரடியாகவே இன்சுலினின் தொழிற்பாட்டுத் திறனை அதிகரிக்கவல்லன. இவ்வகையில்

Metformin

3) Thiazolidinedione

இவை சுற்றயல் இழையங்களில் குஞக்கோசினை பாவலாக கின்றது. இவ்வகையில்

Rosiglitazone

Pioglitazone

4) Meglitinide

இது இன்சுலின் சுரத்தலுடன் சம்பந்தப் பட்டுள்ளது. இவ்வகையில்

Repaglinide

Nateglinide

5) α - Glucosidase inhibitor

இது உடலில் குளுக்கோசு அகத்துறுஞ்சுவதைக் குறைக் கின்றது. இவ்வகையில்

Acarbose

E) இன்சுலின் (Insulin)

நீரிழிவு நோயில் இன்சுலினின் தேவை இன்றியமையாததாகும். இன்சுலினானானது கால்நடைகளின் சதையியிலி ருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகின்றது, அல்லது செயற்கையாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

இன்சுலினை ஊசிமூலம் ஏற்றும் போது கவனிக்கப்பட வேண்டியவை.

- 1) கைகளை சுத்தமாக கழுவிக்கொள்ளுங்கள்
- 2) ஊசிகளைக் கொதிக்க வைத்து ஆறிய பிறகு பயன்படுத்துங்கள்.
- 3) ஊசியின் முனையை தொடாதீர்கள்
- 4) இன்சுலின் மருந்தை சரியான அளவிற்கு எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்
- 5) மருந்தினுள் காற்றுக் குமிழிகள் இல்லாதவாறு எடுங்கள்.
- 6) ஊசி போடும் இடத்தை "ஸ்பிரிற்" அல்லது சவ்லோன் கொண்டு துடையுங்கள்
- 7) ஊசி போடும் இடத்தில் உள்ள தோலை மொத்தமாக பிடித்து உயர்த்தவும்.

8) ஊசியை 45° - 90° கோணத்தில் செலுத்தி

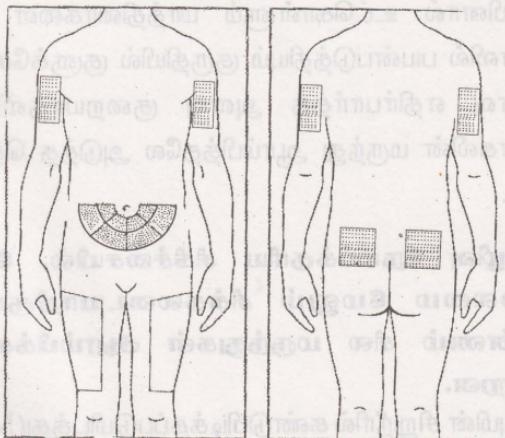
மருந்தை சீராக தோலுக்கு சுற்றுக் கீழ்
செலுத்தவும்.

9) ஊசி போட்ட இடத்தை தேய்க்க வேண்டாம்.

குறிப்பு:

- ✗ தினமும் ஒரே இடத்தில் ஊசி போட வேண்டாம்.
- ✗ மருந்தினை வெப்பம் குறைவான (குளிர்சாதனப் பெட்டியில்) இடத்தில் வைக்கவும்.
- ✗ ஊசி போட்ட இடத்தில் அரிப்பு, சிவப்பு நிறம் தோன்றினால் மருத்துவரை நாடவும்.

**தோலுக்குக் கீழாக இன்சுலின் (Insulin) ஊசி
போடக்கூடிய அங்கீகாரிக்கப்பட்ட பொங்கள்**



முன்பக்கம் பின்பக்கம்

நீரிழிவு நோயாளிக்கு மருந்து எவ்வாறு தெரிவு செய்யப்படுகின்றது?

- 1) வகை 1 நீரிழிவு நோயினைச் சார்ந்தவர்களுக்கு (Type1 Diabetes) கட்டாயமாக இன்கலின் மருந்தே ஆரம்பிக்கப்படுகின்றது.
 - 2) வகை 2 நீரிழிவு நோயைக் கொண்டவர்களுக்கு (Type2 Diabetes) குருதியில் குறைக்கோசின் அளவைக் குறைக்கும் வாயினால் உட்கொள்ளப் படும் மாத்திரைகளே ஆரம்பிக்கப்படுகின்றது. இது நோயாளியின் பல்வேறு நிலைமைகளை குருத்திற் கொண்டே தெரிவு செய்யப்படுகின்றது. ஆயினும் பொதுவாக மிகையான பருமன் உள்ள நோயாளிக்கு Metformin உம் மற்றையோருக்கு Glibenclamide உம் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றது.
 - 3) குருதியில் குறைக்கோசின் அளவைக் குறைக்கும் வாயினால் உட்கொள்ளும் மாத்திரைகளை உச்ச அளவில் பயன்படுத்தியும் குருதியில் குறைக்கோசின் அளவு எதிர்பார்த்த அளவு குறையாதவிடத்து இன்கலின் மருந்து ஆரம்பித்தலே அடுத்த தெரிவா கும்.
- F) நீரிழிவு நோய்க்குரிய சிகிச்சையில், நோய் நிலைமை மேனும் சிக்கலடையாதிருக்கும் வண்ணம் சில மருந்துகள் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றன.
- 1) அல்புமின் சிறுநீரில் கண்டுபிடிக்கப்படுமிடத்து(Micro albuminuria) சிறுநீரகப் பாதிப்பை குறைப்பதற்காக

Angiotensin Converting enzyme inhibitors
ஆரம்பிக் கப்படுகிறது.

அ) Captopril

ஆ) Enalapril

2) குருதியில் கொலஸ்ரோல் (Cholesterol) கொழுப்பின் அளவு அதிகமாக காணப்படுமிடத்து (>200 mg) குருதிக் குழாய்களில் ஏற்படும் பாதிப்பை தடுப்பதற்காக கொழுப்பைக் குறைப்பதற்கான மருந்து கள் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றது. (Lipid Lowering drug)

அ) Simvastatin

ஆ) Fluvastatin

இ) Atorvastatin

ஈ) Pravastatin

குருதியில் தேவையான அளவை விட குறைக்கோசின் அளவு குறைதல் (Hypoglycaemia)

இது நோயாளிக்கு வரக்கூடிய அவசர நிலையாகும். இதன் போது உடலின் இயக்கத்திற்குத் தேவையான குறைக்கோசின் அளவு தேவையான அளவைவிட குறைவடைகின்றது.

இது

1. மருந்து அதிகமாவதால்
2. உணவு உட்கொள்ளல் குறைவதால்
3. உடல் அலைச்சல், வேலை அதிகமாவதால்
4. நேரம் தவறி மருந்து, உணவு எடுத்தல்

இக் காரணங்களால் குருதியில் குறைக்கோசின் அளவு தேவையான அளவை விட குறைவடைய சந்தர்ப்பம் உண்டு. இந்நிலையின் அறிகுறிகள்.

1. நடுக்கம்
2. வியர்த்தல்
3. மனப்பயம்
4. உடல் வெளிறல்
5. வயிற்றை குமட்டல்
6. நெஞ்சு படபடப்பு
7. மனக் குழப்பம்
8. அதிக பசி
9. களைப்பு
10. பார்வை குறைதல்

இந்நிலையில் சீனி அல்லது குளுக்கோசு அல்லது சீனிச் சத்துக் கொண்ட உணவுப் பொருட்களை உடனடியாக உட்கொள்ளவும். நிலைமை மீள்திரும்பவில்லையென்றாலோ அல்லது நோயாளி உணர்வற்ற நிலையிலோ அல்லது வலிப்பு நிலையிலோ இருப்பின் உடனடியாக வைத்தியரின் உதவியை நாடவும்.

இந்நிலைமைகளை தடுப்பதற்கு

1. குறிப்பிட்ட அளவு மருந்தை சரியாக எடுத்துக் கொள்ளவும்.
2. குறிப்பிட்ட அளவு உணவை ஒழுங்காக எடுத்துக்கொள்ளவும்.
3. அன்றாடம் செய்யும் வேலை, உடற்பயிற்சி என்பவற்றைச் சீராகச் செய்யவும்.
4. நேரம் தவறாமல் உணவு, மருந்து எடுக்கவும்.

குறிப்பு:

நோயாளி தன்னை நீரிழிவு நோயாளியென அடையாளப் படுத்தும் ஒரு விபர அட்டையைக் கொண்டு செல்வது பஸ்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் நன்மையளிக்கும்.

நீரிழிவு நோயினால் ஏற்படக்கூடிய பாரதூரமான விளைவுகள்

நீரிழிவு நோயானது ஒரு வாழ்நாள் நோயாகும். இந்நோயினால் ஏற்படக்கூடிய மோசமான விளைவுகள் காரணமாக நோயாளியின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வாழ்க்கைக் காலம் குறைவடைகின்றது.

A) பெரிய குருதிக் குழாய்களில் இந்நோயின் தாக்கத்தால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்

நீரிழிவு நோயின் காரணமாக குருதிக் குழாய்களில் atherosclerosis படிவ ஏற்படுகின்றது. இதனால் சீரான குருதி விநியோகத்தில் பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது. இதனால் மூன்று இதயம் போன்ற முக்கிய உறுப்புகளில் பாதிப்பு ஏற்படுகின்றது.

இதன் மூலம் பாரிசவாதம் இரண்டு மடங்காலும் இதயத்தில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் 3-5 மடங்காலும் காலில் சத்திரசிகிச்சை (Foot Amputation) செய்தல் 50மடங்காலும் அதிகரிக்கின்றது.

நீரிழிவு நோயாளியானவர் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வாழ்க்கைக் காலத்திற்கு முன்பே இறப்பதற்கு இதயத்தில் இந்நோயினால் ஏற்படுத்தப்படுகின்ற பிரச்சினையே மிக முக்கியமாகும்.

B) சிறிய குருதிக் குழாய்களில் ஒந்நோயினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்.

உடலிலுள்ள சிறுகுருதிக் குழாய்கள் எல்லாம் இந்நோயினால்ப் பாதிக்கப்படுமென்றும் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு ஏற்படுத்தப் படக்கூடிய இடங்களாவன

1) விழித்திரை (Retina)

இதனால் கண்ணில் பார்வைக் குறைபாடு ஏற்படுகின்றது.

2) நரம்பு:

கால், கைகளில் விறைப்பு, தசைப்பிடிப்பு, உணர்திறனில் மாறுதல்கள் ஏற்படல், வயிற் ரோட்டம், தன்னியக்கக் கட்டுப்பாடற்று சிறுநீர் வெளியேறுதல், இனப்பெருக்க உறுப்புகளின் தொழிற்பாட்டில் பிரச்சினை, கால்களில் புண் ஏற்பட்டாலும் மாறுவதற்கு நீண்டகாலம் எடுத்தல் போன்றவை இதனால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளாகும்.

3) சிறுநீரகம்:-

25 - 30 % ஆன நீரிழிவு நோயாளிகள் சிறுநீரகப் பாதிப்புக்கு உள்ளாகின்றனர். இதனால் சிறுநீருடன் புரதம் வெளியேறுதல், உயர் இரத்த அழுக்கம் ஏற்படல் போன்ற மிக பாரதூரமான பிரச்சினைகள் ஏற்படு கின்றது. இது சிறுநீரகம் செயலிழப் பதற்கும் காரணமாகின்றது. இந்நிலையில் போதியளவு கட்டுப்

பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளாத விடத்து சிறுநீர்க்கப் பாதிப்பு மிக விரைவிலேயே ஏற்படுகின்றது.

4) கிருமித்தொற்றல்

நீரிழிவு நோயானது உடலில் கிருமித்தொற்ற லுக்கான் சாதகமான குழந்தையை ஏற்படுத்து கின்றது. இதனால் சிறுநீர்வழி, இனப்பெருக்கத் தொகுதி போன்றவைகள் கிருமித்தொக்கத் திற்கு உள்ளாகின்றன.

5) தோல்:

நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது.

நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது.

நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது. நீரிழிவு நோயினால் தோலும் பாதிக்கப்படுகின்றது.

நீரிழிவு நோய்ன் தாக்கத்தனை எவ்வாறு குறைக்கலாம்?

நீரிழிவு நோயும் அதனால் உருவாகும் மோசமான விளைவுகளையும் தவிர்க்க நீரிழிவு நோயை கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருப்பது மிக முக்கியமானதாகும். அந்த வகையில்

A) நூற்பநிலைக் கட்டுப்பாடு

- 1) உணவுக் கட்டுப்பாடு
- 2) ஒழுங்கான உடற்பயிற்சி
- 3) மதுபான வகைகள் பாவித்தலைக் குறைத்தல்
- 4) புகை பிடித்தலைத் தவிர்த்தல்.

என்பவற்றை எல்லா மக்களும் கடைப்பிடித்தல் நீரிழிவு நோய் உருவாவதைக் குறைக்கும். ஆயினும் இதனை நீரிழிவு நோய் வரக்கூடிய ஆபத்து விளிம்பில் உள்ளோர் கட்டாயம் பின்பற்ற வேண்டும்.

அவ்வாறானோர்

- 1) முதல் நிலை உறவினர்களுக்கு நீரிழிவு நோயுள்ளோர்
- 2) உடற்பருமனானவர்கள்
- 3) முன்னைய கர்ப்ப காலத்தில் நீரிழிவு நோய்க்கு ஆளானவர்கள் அல்லது பெரிய குழந்தையை பெற்றெடுத் தோர் ($>4.5\text{kg}$)
- 4) உயர்குருதி அமுக்கம் உள்ளோர்
- 5) Corticosteroids, β - Blockers, High dose thiazide மருந்துகளைப் பாவிப்பவர்கள்

இவர்கள் மூன்று வருடங்களுக்கு ஒரு முறை நீரிழிலு நோய் உள்ளதா என பரிசோதனை செய்து கொள்வது நன்று.

B) இரண்டாம் நிலை கட்டுப்பாடு

இது நீரிழிலு நோயாளிகள் குருதியின் மிகச் சிறந்த குளுக்கோசு மட்டத்தைப் பேணுதலைக் குறிக்கின்றது. இதன் மூலம் இந்நோயினால் ஏற்படுகின்ற வேண்டத் தகாத மோசமான விளைவுகளைத் தவிர்க்கலாம். இவர்கள் உணவுகள், சிகிச்சை முறைகளை சரியான முறையில் பின்பற்றுவதன் மூலம் மோசமான விளைவுகள் ஏற்படாவண்ணம் தடுக்கலாம். இவர்கள் ஒழுங்காக மாதாந்த கிளினிக்குகளுக்கு (Clinic) வந்து வைத்தி யான் சோதனைகளுக்கு ஒத்துழைக்க வேண்டும்.

கீழ்வரும் சோதனைகள் தனிப்பட்ட நோயாளியின் நோயின் நிலைமை போன்ற பல்வேறு காரணிகளில் தங்கியுள்ளது. இதனடிப்படையில் வைத்தியரே இவை பற்றித் தீர்மானங்களை எடுப்பார்.

சோதனைகள்	தடவைகள்	எதிர்பார்க்கும் அளவு
1. குருதியில் உள்ள குளுக்கோசின் அளவு (Blood Glucose)	ஒவ்வொரு மாதமும்	உணவு உட்கொள்ளா நிலையிலான குருதியிலுள்ள குளுக்கோஸ் அளவு < 126 mgs
2. கிளைகோசலோட் ஸமோக்குளோபின் (Glycosylated haemoglobin)	3-4 மாதத்திற்கு ஒருதடவை	7% இலும் குறைவு

சோதனைகள்	தடவைகள்	எதிர்பார்க்கும் அளவு
3. குருதியில் கொழுப்புகளின் பரம்பல் பற்றிய அறிக்கை (Lipid Profile)	6 மாதங்களிற்கு ஒரு தடவை	Total Cholesterol < 200mg LDL < 100g TG < 150 g HDL > 45g
4. குருதி அழுக்கம் (Blood Pressure)	எல்லா வருகையின் போதும்	$\frac{130}{80}$ mmHg (சிறுநீர்நுடன் புரதம் வெளியேறினால் $>1g/24h \frac{125}{75}$ mmHg)
5. சிறுநீரில் உள்ள புரதம்	ஒரு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	
6. கண்விழித்திரையை சோதித்தல்	ஒரு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	
7. காலை சோதித்தல்	எல்லா வருகையின் போதும்	

நோயினை பற்றி நன்கு விளங்கி அதற்கேற்றவாறு செயற்பட வேண்டிய இவர்கள் குருக்கோமீட்டர் (Glucometer) மூலம் தங்கள் குருதியில் வீட்டிலேயே சோதித்துக் கொள்ளலாம். இயலாத வர்கள் சிறுநீர்ப் பரிசோதனை செய்து தங்களின் குருக்கோசின் அளவு கட்டுப்பாட்டில் உள்ளதா? என ஆட்கடி பரிசோதித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

செய்வதற்குரிய நேரங்கள்.

காலை 6.00 மணி

பகல் உணவுக்குப் பின் 2 மணிநேரம் கழித்து

மாலை 7.00 மணி

பரிசோதனைக் குழாயில் 5m/ பெண்டிக் கரைசல் எடுத்து

8 துளி சிறுநீர் சேர்த்து 3 நிமிடம் கொதிக்க வைக்கவும். பின் நிற மாற்றத்தைக் குறிக்கவும்

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1) நீலம் | - குஞக்கோசு சிறுநீரில் இல்லை |
| 2) பச்சை | - குறைவாக உள்ளது |
| 3) மஞ்சள் | - சற்று அதிகம் உள்ளது |
| 4) செம்மஞ்சள் | - அதிகம் உள்ளது |
| 5) செங்கட்டிச் சிவப்பு | - மிக அதிகம் உள்ளது. |

உடன் வைத்தியரை நாடவும்.

குறிப்பு:

குருதியில் குஞக்கோசின் அளவு சோதித்தலே சிறந்த முறையாகும். ஆயினும் குருதிக் குஞக்கோசின் அளவை வீட்டில் செய்ய முடியாத சந்தர்ப்பங்களில் சிறுநீரில் குஞக்கோசின் அளவைச் சோதிக்கலாம்.

C) முன்றாம் நிலைக் கட்டுப்பாடு:

இவர்கள் மிக மிக அவதானமாக இருக்க வேண்டிய நோயாளிகளாகும். இவர்கள் நோயின் மோசமான விளைவு பற்றி அதிக சிரத்தை எடுக்க வேண்டும்.

நீரிழிவு நோயாளிகள் தங்கள் கால்களை மிக கவனமாக பராமரிக்க வேண்டும். கவனமெடுக்காது விடும்

பட்சத்தில் பல பிரச்சினைகளுக்கும் அங்கவீணமாவதற்கும் வழிசெய்க்கலாம்.

எனவே

- 1) ஒவ்வொரு நாளும் பாதங்களை பரிசோதியுங்கள்.
- 2) காலணிகளை அணியமுன் அதனில் ஏதாவது பிறபொருட்கள் உள்ளனவா எனக் கவனியுங்கள்.
- 3) புதிதாக காலணிகளைக் கொள்வனவு செய்யும் போது அவை பாதங்களுக்கு அளவானவையா எனக் கவனியுங்கள்.
- 4) புதிதாக காலணிகளை கொள்வனவு செய்யும் போது விரல்கள் அமையும் பகுதியில் போதுமானளவு இடவசதி இருப்பதை உறுதிப்படுத்துங்கள்.
- 5) வெந்நீர், நெருப்பு, வெப்பமான பொருட்களில் இருந்து பாதங்கள் தூர இருப்பதை உறுதிப்படுத்துங்கள்.
- 6) வெந்நீரில் குளிக்குமுன்பு அதன் வெப்பத்தைக் கவனியுங்கள்.
- 7) வெறுங்காலுடன் ஒருபோதும் நடக்க வேண்டாம். முக்கியமாக வீட்டிற்கு வெளியே செல்லும் போது.
- 8) கால்களில் ஏதேனும் பிரச்சினை இருப்பின் உடனடியாக வைத்தியரை நாடவும்.

நீஷ்வி நோயாளியும் உணவும்

A) நீஷ்வி நோயாளி உடக்காள்ள வேண்டிய உணவு கொண்டாருக்க வேண்டிய செல்புகளும் அதன் நன்மைகளும்

உணவின் செல்புகள்	நன்மைகள்
(1) சுக்குரோசு (சீனி) அற்ற உணவுகள்	குருதியின் குருக்கோசு அளவை கட்டுப்படுத்தல்
(2) அதிக நார்த்ததன்மை (Fiber) கொண்ட உணவுகளை உள்ளெடுத்தல்	சிரப்பான குருதி குருக்கோசு (blood Sugar) அளவை பேணுதல்
(3) குறைந்த கிளைசீமிக் பெறுமானம் (glucemic index) உடைய உணவுகள்	குருதி குருக்கோசை உடனடியாக அதிகரிக்கச் செய்யாது பேணல்
(4) உயர்தர புரத உணவுகள்	விரைவாக காயங்களை (wounds) குணப்படுத்தல் மற்றும் துரிதமாக உடல் கலங்களை மீளமைத்தல்
(5) பிரதான உணவுக் கூறுகளான காபோ வைத்ரேற்றுக்கள், புரதம், கொழுப்பு, விற்றமின்கள் மற்றும் கனியுப்புக்களைக் கொண்டிருத்தல்	சாதாரண வாழ்க்கை நிலைக்கு உதவுதல்
(6) குறைந்தாவுக் கொழுப்பு மற்றும் Cholesterol ஜீ கொண்டிருத்தல்.	இருதய நோய்கள் மற்றும் இரத்த அழுக்க நோய்களில் இருந்து பாதுகாத்தல்
(7) Carnitine, Taurine, மற்றும் M.Inositol போன்ற விற்றமின்கள் அடங்கிய உணவுகளை உள்ளெடுத்தல்	கொழுப்பு உணவுகளை துரிதமாக சமிபாட்டையச் செய்தல் மற்றும் அகத்துறிஞர்கள் மேலும் உடற் பருமளைப் பேணல்.

உணவின் இயல்புகள்	நன்மைகள்
(8) குறைந்தளவில் நிரம்பிய கொழுப்புள்ள உணவுகளையும் (Saturated fats) கூடியளவில் நிரம்பாத கொழுப்புமிலங் களையும் (mono unsaturated fatty acids - MUFA) உள்ளெடுத்தல்.	உடற்பருமன் மற்றும் இருதய நோய்களில் இருந்து பாதுகாத்தல்.
(9) குறைந்தளவு Carbohydrate உணவுகள்	குருதி குஞக்கோசு மட்டத்தைப் பேணல்
(10) சாதாரண உணவுகளில் Carbohydrate : Fat:protein அளவுகளை 55-60%: 2 -30% :15-20% அளவுகளில் உள்ளெடுத்தல்.	உடலுக்கு தேவையான போசனை அளவுகளை சமமாக பகிர்ந்தளித்தல்

B) நீரிழிவும் கிளாசீமிக் காப்டியும்

(Diabetes & glycemic index)

சாதாரணமாக நாம் காபோவைதுரேற்று உணவு களை உள்ளெடுக்கும் போது, சமிபாட்டின் பின்னர் அது குருதியின் குஞக்கோசு மட்டத்தை அதிகரிக்கின்றது. ஆனாலும் எல்லா வகையான காபோவைதுரேற்று உணவு களும் குருதியின் குஞக்கோசு மட்டத்தில் ஒரே மாதிரியான உயர்வைக் காட்டுவதில்லை. எனவே நாம் ஓர் உணவை உட்கொண்ட பின்னர் அது குருதியின் குஞக்கோசின் அளவில் ஏற்படுத்தும் மாற்றமானது உணவில் உள்ள Carbohydrate இன் வகை, அளவு, நார் பொருட்களின்

அளவு, உணவில் உள்ள நொதியநிரோதியின் தன்மை என்பவற்றைப் பொறுத்து சமிபாடு மற்றும் அகத்துறிஞ்சலில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். எனவே உட்கொள்ளப்படும் உணவானது குருதியின் குளுக்கோசு மட்டத்தை உயர்த்தும் திறன் ஆனது கிளைசீமிக் காட்டி (glycemic index) எனும் அலகினால் அளக்கப்படும். சாதாரணமாக glycemic index குறைந்த உணவுகள் குருதியின் குளுக்கோசு மட்டத்தை சிறப்பாக பேணும் தன்மை கொண்டவை, எனவே நீரிழிவு நோயாளிகள் glycemic எண்ணிக்கைசூடிய உணவு வகை களை தவிர்த்துக்கொள்ளல் வேண்டும்.

உணவுகளும் அதன் கிளைசீமிக் பறுமானங்களும்

குறைந்த glycemic index (<60)	ஒரளவு glycemic index (60 - 85)	அதிக glycemic (>85) index
சோயா, பச்சைசப் பட்டாணி/பட்டாணி, யோக்கட், ஆடை நீக்கிய பால், அப்பிள், தக்காளி	வாழைப்பழம், Orange, சோறு(வெள்ளை) சோளம்	தேன், Corn flakes, வெள்ளை மா, பாண் (வெள்ளை)

C) நீரிழிவு நோயாளர்களின் உணவு முறை பற்றிய அறிவுறுத்தல்கள்

1) அழக்கடி பாவிக்கக்கூடிய உணவு வகைகள் (free foods)

- ☛ தேநீர் / கோப்பி (சீனி, பால் அற்ற)
- ☛ தக்காளி / தேசிக்காய் பழச்சாறு (சீனி அற்ற)

- இரசம் / Plain Soda / மோர்
- பச்சை காய்கறி வகைகள் – பொன்னாங்காணி, போஞ்சி, புடோல், பயற்றங்காய், சீரைவகை, பாகற்காய். இலைக் கோவா, லீக்ஸ், வெண்டிக்காய், முருங்கை இலை, சிறுகுறிஞ்சா இலை, வல்லாரை, பசளி, வெள்ளாரிக்காய்.
- மேற்கூறிய பச்சை காய்கறிகள் இலைவகைகள் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட குப் (Soup).

2) தவிர்க்கப்பட வேண்டிய உணவு வகைகள் (Foods to be Avoided)

- சீனி, தேன், சார்க்கரை, Jam
- இனிப்பு வகைகள் (All Sweets) – ரின்பால், பாயாசம், ஐஸ்கிரீம், மற்றும் மோல்ரற்பால் (நெஸ்ட்மோல்ட், வீவா, கோர்லிக்ஸ், ஒவல்ஸின், Boost)
- தவிடு நீக்கிய தானிய வகைகள் மற்றும் அதில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு வகைகள் (கோதுமைமா, வெள்ளை அரிசி, வெள்ளைப் பாண், கேக், Jelly)
- கொழுப்பு உணவுகள் (பட்டர், நெய், சீஸ், தேங்காய் எண்ணென்று)
- அதிக கலோரி கொண்ட பழவகைகள் – (வாழைப் பழம், மாம்பழம், போச்சை, திராட்சை, விளா, பலா, Avacado)

- ◀ கிழங்கு வகைகள் - (உருளைக் கிழங்கு, வற்றாளைக் கிழங்கு, மரவள்ளிக்கிழங்கு, கரணைக் கிழங்கு)
- ◀ குளிர் பானங்கள் மற்றும் பழச்சாறுகள்.
- ◀ பருப்பு வகைகள் - முந்திரிப் பருப்பு, நிலக்கடலை,
- ◀ பொரித்த உணவுகள், முட்டை மஞ்சள் கரு, தகரத்திலடைத்த உணவுகள், இறால், நன்டு, சொசேஜ்/ சோஸ் (Saurce) மற்றும் ஊறுகாய்.

தேவையான அளவு அல்லது சராசரியாக உண்ணக் கூடிய உணவுகள் (Foods in limited quantity)

- ◀ தூணியங்கள் மற்றும் கடலை வகைகள்
- ◀ காய்கறிகள் - பச்சை பீற்றுாட், கரட், வழைக்காய்,
- ◀ பழவகைகள் - ஆருஞ்சு, பப்பாசி, அப்பிள் (100g/day)
- ◀ ஆடை நீக்காத முழு பால்/ பால்மா உணவுகள் நாள் ஒன்றிற்கு 400ml இலும் குறைவாக உள்ளெடுத்தல்
- ◀ மீன், கோழி இறைச்சி என்பன கிழமைக்கு நான்கு நாள் கள்
- ◀ ஆட்டிறைச்சி, மாட்டு இறைச்சி என்பன கிழமைக்கு ஒரு தடவை
- ◀ முட்டை - கிழமைக்கு இரண்டு
- ◀ முட்டை வெள்ளைக்கரு தாராளமாக உண்ணலாம்
- ◀ சமையலின் போது பாவிக்கப்படும் எண்ணெண்ய வகைகள், Sunflower oil / தேங்காய் எண்ணெண்ய - (30g நாள் ஒன்றிற்கு, அதாவது 4-5 தேக்கரண்டி எண்ணெண்ய பாவிக்கப்படலாம் நாள் ஒன்றிற்கு)

- ☞ பழ வகைகள் - பப்பாசி ($2'' \times 7''$ துண்டு, சிறியது $1/4$, குறியில் கால்காடு பெரியது $1/8$)
- உத்திர வாழைப்பழம் - 1(கதலி)
- வைக்காசிப்பு - Apple - $1/2$ சிறியது (தோலுடன்)
- கொய்யாப்பழம் - 1 சிறியது
- ஆரஞ்சு - $1/2$ சிறியது
- நன்கு பழுத்த பழங்களை விட, நன்கு கனியாத பழங்கள் நீரிழிவு நோயாளிக்குச் சிறந்தது.
- பழச்சாறுகளை விடவும், நாருடன் கூடிய உடன் பழங்கள் இரத்தத்தில் சீனியின் அளவை சீராக வைத்திருக்க உதவும்.
- இரத்தத்தில் சீனியின் அளவு வழுமை நிலையை விட குறையுமாயின் சுயநினைவற்ற நிலை, மயக்கம், நடுக்கம், பார்வை மங்குதல், போன்ற அறிகுறிகள் தென்படும். அப்படியான நேரங்களில் 2 கரண்டி கரைத்த சீனி, அல்லது 2 கரண்டி குஞக்கோக்கைவை உடனடியாக உட்கொள்ளவும்
- நீங்கள் அடிக்கடி பயணிப்பவராக இருந்தால் எப்பொழுதும் உங்கள் கைப்பையில் toffee மற்றும் Chocolate போன்ற இனிப்பு வகைகளை எடுத்துச் செல்லுங்கள். இப்படியான அறிகுறிகள் தோன்றுமிடத்தில் நீங்கள் உடனடியாக அவற்றை உள்ளெடுக்க முடியும்.
- மேற்கூறியவை அடிக்கடி நிகழுமாயின் வைத்தியான் ஆலோசனையை நாடவும்.

D) நீரிழிவு நோயாளர்களுக்கான உணவுக் கட்டுப்பாடு தொடர்பான சில அறிவுறுத்தல்கள்

1) மழுமையான உணவு முறைகளை மாற்றியமைத்தல்: (Changing your diets)

ஓர் நீரிழிவு நோயாளியினுடைய வயது, பால், நிறை, உடல் உயரம் மற்றும் அவரது அன்றாட உணவு பழக்கங் களுக்கு ஏற்ற வகையில் அவரது உணவு முறைகளை மாற்றியமைக்க முடியும். இதன் மூலம் குருதியில் உள்ள குருக்கோசின் அளவு, உடல் நிறை, குருதி கொலஸ்டோல் (cholesterol) மற்றும் இரத்த அழுக்கம் என்பவற்றை மிகவும் விணைத்திறனான முறையில் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வர முடியும்.

2) தேவையான அளவு உணவை மட்டும் உள்ளூடுத்தல் (watching Calories)

சாதாரணமாக ஓர் நீரிழிவு நோயாளி நாள் ஒன்றிற்கு 1700 – 1800 கலோரி உணவை உள்ளூடுத்தல் சிறந்ததாகும். இதில் ஏறத்தாழ 720kcal காபோவைதரேற்று உணவிலிருந்தும் (180g), 540kcal கொழுப்பு உணவிலி ருந்தும் (60g), 360 kcal புரத உணவிலிருந்தும் (90g) பெறப் படல் வேண்டும். இவ்வாறாக நீரிழிவு நோயாளிகள் உட்கொள்ளும் உணவின் மொத்த கலோரிகள் கட்டுப்படுத் தப்படும் பொழுது அவர்கள் சிறப்பான ஓர் உடல் நிறையை பேண முடிவதுடன் குருதியில் உள்ள சீனியின் அளவு, இன்சலின் சுரக்கும் அளவு என்பவற்றையும் சீராக பேண உதவும்.

3) உணவிற்குப் பிந்திய குருதி குறைக்கோசைப் பேணல் (Maintaining the blood glucose level after meal)

வழுமையாக நாம் உட்கொள்ளும் உணவு உடலினுள் சமிபாட்டைந்து அகத்துறிஞர்சப்படுவதனால் குருதியில் குறைக்கோசு மட்டம் அதிகரிக்கும். இது நாம் உட்கொள்ளும் உணவின் வகை, அளவு என்பவற்றை பொறுத்து வேறுபடும். எனவே நாம் உட்கொள்ளும் உணவில் அதிகளவில் நார்ச்சத்துள்ள (fibers) உணவுகளைச் சேர்த்துக் கொள் வதன் மூலமும், கிளளசீமிக் காட்டி (glycemic index) குறைந்த உணவுகளை உட்கொள்வதன் மூலமும் குருதியில் குறைக்கோசின் அளவு திடீரென அதிகரிப்பதைத் தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

4) அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவுகளில் உணவுகளையும் போசனைப் பொருட்களையும் உள்ளெடுத்தல். (following general dietary guidelines)

வழுமையான உணவில் 55-60% காபோவைத ரேற்றும், 15 - 20% புதமும் 20 - 30% கொழுப்பும் சேர்த் திருத்தல் வேண்டும். மிக முக்கியமாக நீரிழிவு நோயாளிகள் நிரம்பாத கொழுப்புணவுகளையே (mono & poly unsaturated fats) உள்ளெடுத்தல் வேண்டும். அத்துடன் அன்றாட உணவில் உப்பின் அளவையும் குறைவாக பாவித்தல் நன்மை பயக்கும்.

5). சரியான நோத்தில் சரியான அளவு உணவை உட்கொள்ளல்

(Achieving Consistent timing of food intake)

சரியான நோத்தில் சரியான அளவில் உணவை உட்கொள்வதன் மூலம் குருதியின் குனுக்கோசு அளவை சிறப்பாகப் பேண முடியும். முக்கியமாக இன்கலின் சிகிச்சை பெறும் நீரிழிவு நோயாளர்கள் அவர்களின் இன்கலின் சிகிச்சை அளவிற்கேற்ப (Insulin dose) அவர்களது உணவின் அளவை மாற்றிக் கொள்ள முடியும்.

6) புகைத்தல் மற்றும் மது அருந்துதலை தவிர்த்துக் கொள்ளல்
(quit Smoking)

புகைத்தலானது நீரிழிவினால் ஏற்படும் மரண வீதத்தை அதிகரிப்பதுடன் உடலில் உள்ள கொலஸ்டீரோல் அளவைக் கூட்டுகின்றது. இதன் மூலம் ஏனைய இருதய சிறுநீரக மற்றும் நரம்பியல் சம்பந்தமான நோய்கள் ஏற்படவும் வழிவகுக்கின்றது.

7) உடற்பயிற்சி (Exercise)

தொடர்ச்சியான உடற்பயிற்சியானது நீரிழிவு நோயாளி களின் குருதி குனுக்கோசு (blood sugar) அளவை மிகவும் விணைத்திறனாக கட்டுப்படுத்துவதுடன், உடல் நிறை, இரத்த அமுக்கம், இதயஇயக்கம், குருதி கொலஸ்டீரோல் அளவு என்வற்றையும் கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்க உதவுகின்றது.

மனமாலை மாலை நோயின் குக்குவை நோயின் (செய்யம்பட்ட உணவு வகைகள்
E) நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கான சிபாரிசு
(Recommended diets for diabetic patients)

மனமாலை நோயாளிகளுக்கான குக்குவை மாலை நோயாளிகளுக்கான அதைகாலை:

தேநீர் / கோப்பி - (ஆடை நீக்கிய அல்லது கொழுப்புச் சத்துக் குறைந்த பால்மாவுடன், சீனி சேர்க்காது - செயற்கைச் சுவையுட்டிகள் பாவிக்கலாம்.

காலையுணவு - (சிவப்பு அரிசிமா, குருக்கன் மா அல்லது ஆட்டா மாவில் தயாரித்து உணவுகள்)

- ◀ இடியப்பம் (ஆட்டா மா)
- ◀ ரொட்டி / சப்பாத்தி குருக்காலை
- ◀ அப்பம் மாக்கா மிருகா மாலை
- ◀ பாண்டி மாலை மாக்கா மாலை
- ◀ பிட்டு குருக்காலை நோயாளிகளுக்காக மாலை
- ◀ அவித்த கடலை வகை / காய்கறி வகைகள் குழுமம்
- ◀ பயறு / உழுந்து (குழுமம்)

காலை - கிடைக்கும் உணவு

தேநீர் / கோப்பி - ஆடை நீக்கிய (nonfat), சீனி கொழுப்பு கொடுக்காத காலையுணவுகள் மாலை குருக்காலை அற்ற கிரீம் கிரக்கர் (cream cracker) பிஸ்கட் அல்லது தவிட்டுடன் கூடிய கிரக்கர் பிஸ்கட் (bran Cracker)

- மருந்தகங்களில் (Pharmacy) கிடைக்கக் கூடிய
நீரிழிவுப்பானங்கள் Commercially available
diabetic drinks (Resource Diabetic)
- பழச்சாறு (fruit juices)

மதிய உணவு

- சிவப்பு அரிசி சோறு (Red rice)
- பருப்பு / சிறகவரை / சோயா
- பொன்னாங்காணி/ அகத்தி/ குறிஞ்சா/ வல்லாரை/
வெண்டி
- மீன் / கோழி இறைச்சி (தோல் நீக்கியது)
- நெத்தலி கருவாடு / கருவாடு
- பழங்கள் – (ப்ப்பாசி, வாழைப்பழம், அன்னாசி,
அப்பிள், ஆரஞ்சு, பிரயர்ஸ்)

மாலை உணவு

- தேனீர் – சீனி அற்றது/ ஆடை நீக்கியது (non fat)
- Biscuits – கிரீம் கிறக்கர் (Cream Cracker)
- சான்விச் (Sandwich)– பானுடன் (brown bread)
அவித்த காய்கறிகள்
- வார்த்தக ரீதியில் மருந்தகங்களில் (Pharmacy)
கிடைக்கக்கூடிய நீரிழிவுப் பானங்கள்.

ஏவு உணவு

சிவப்பு அரிசிமா, குரக்கன் அல்லது ஆட்டா மாவில் தயாரித்த உணவுகள்

- ☞ பாண் / குரக்கன் பாண் மற்றும் பருப்பு / அவித்த காய்கறிகள்
- ☞ சிவப்பு இடியப்பம் / பிட்டு / சப்பாத்தி / ரொட்டி / அப்பம்
- ☞ பருப்பு / வெங்காய சம்பல் / பால் சொதி
- ☞ மீன் / நெத்தலி / கருவாடு
- ☞ பழவகைகள் (பப்பாசி, அன்னாசி, அப்பிள், ஆரஞ்சு)

F) நீரிழிவு உணவும் / உணவு பரிமாற்று அட்டவணையும் (Diabetic Diet & Food exchange)

உணவு பரிமாற்று அட்டவணையானது நீரிழிவு நோயாளிக்கு பின்வரும் வழிகளில் உதவுகின்றது.

- 1) உணவு உள்ளெலாடுப்பதை கட்டுப்படுத்தல்
- 2) உணவின் முக்கியத்துவத்தையும் அதன் போசனை பெறு மானங்களையும் அறிந்து கொள்ளல்.
- 3) உடல் நிறை மற்றும் குருதியின் குறைக்கோசின் அளவைப் பேணுவதில் உதவும்

பால் உணவு - (புரதம் - 3g, காபோவைத்ரேற்று - 4g, கொழுப்பு-4g மொத்த கலோரி - 65 kcal)

- ☛ பசுப்பால் - 100ml (1/2 கப் - cup)
- ☛ ஆடை நீக்கிய பால் - 200 ml (1 கப்)
- ☛ ஆடை நீக்கிய பால்மா - 18g (5தேக்கரண்டு)
- ☛ முழு ஆடை பால்மா - 13g (3தேக்கரண்டு)

இறைச்சி உணவுகள் - (புரதம் - 7.5g, கொழுப்பு - 6g

மொத்த கலோரி - 85 kcal)

- ☛ கோழி இறைச்சி - 75g
- ☛ ஈரல் - 75g
- ☛ மீன் - 75-100g
- ☛ முட்டை - 01
- ☛ பன்றி இறைச்சி - 75g

கொழுப்பு உணவுகள் - (கொழுப்பு - 10g மொத்த கலோரி - 90 kcal)

- ☛ எண்ணொய் வகை - 10g (3தேக்கரண்டு)
- ☛ நெய் - 10g (2 தேக்கரண்டு)
- ☛ பட்டார் - 12g (2 1/2 தேக்கரண்டு)
- ☛ மாஜின் - 10g (2 தேக்கரண்டு)

தானிய உணவுகள் - (புரதம் 1-3g, காபோவைதரேற் 18-21g மொத்த கலோரிகள் - 85 kcal)

- ☛ அரிசி - 25g (2 மேசைக்கரண்டு)
- ☛ சமைத்த அரிசி (சோறு) - 1/2 கப் (150g)
- ☛ றவை - 25g (2 மேசைக்கரண்டு)

☞ கோதுமை மா	- 25g (3 1/2 மேசைக் கரண்டி)
☞ அரிசிமா	- 25g (3 மேசைக் கரண்டி)
☞ இட்டலி	- 1
☞ தோசை / சம்பாத்தி	- 1
☞ உப்புமா	- 1/2 கப்
☞ பாண்டி	- 2 துண்டுகள் (1/2" துண்டு)
☞ உருளைக்கிழங்கு	- 100g

பழ உணவுகள் - (காபோவைத்ரேற் - 10g)

மொத்த கலோரி - 40kcal

☞ அப்பிள்	- 1 சிறியது
☞ வாழைப்பழம்	- 1/2 சிறியது
☞ போச்சை	- 2
☞ திராட்சை	- 20
☞ கொய்யாப் பழம்	- 1 நடுத்தரம்
☞ பலா	- 3 துண்டுகள்
☞ மாம்பழம்	- 1 சிறியது
☞ ஆரஞ்சு	- 1 சிறியது
☞ பப்பாசி	- 2" x 3" துண்டுகள்
☞ அன்னாசி	- 1 துண்டு

காய்கறிகள் உணவுகள் - (1/2 கப் அவித்த மரக்கறி)

காபோவைத்ரேற் று 6%,

மொத்த கலோரிகள் - 30kcal

☞ கோவா	☞ முருங்கை
☞ பொன்னாங்காணி	☞ வெண்டி
☞ முள்ளங்கி	☞ அவரை
☞ கீரை	☞ கத்தரி
☞ தக்காளி	

நீர்மிழு நோய்; உளவியல் பார்வையில்...

நீரிழிவு நோய் எனப்படும் சலரோக நோயினால் பாதிக்கப் பட்டவர்கள் கணிசமான அளவில் எமது பிரதேசத்தில் இருக்கின்றனர். பொதுவாக இந்நோயானது ஒரு "வாழ்நாள் நோயாகும் என்பதும் நாமறிந்ததே. அத்துடன் இது சார்ந்த மருத்துவ சிகிச்சையினைத் தொடர்ச்சியாக கைக்கொள்வது மிகவும் முக்கிய மானது என்பதும் நாமறிந்ததே. ஆனால் இந்நோய் ஏற்படுவதால் அந்நோயாளிக்கும், அவர்தம் குடும்பத்தினருக்கும் நோயாளிக்கு ஏற்படக்கூடிய மனத்தாக்கத்தினை அறிந்து கொண்டதோ, கவனமெடுத்ததோ குறைவு என்றே கூறலாம். இந்நோய் ஏற்படுவதால் ஏற்படக்கூடிய மன மாற்றங்களை, மனத்தாக்கங்களை அறிந்து, உணர்ந்து கொள்வது இந்நோயைச் சரியான முறையில் பராமரிப்பதற்கும், அவர்களின் வாழ்வை பயனுள்ளதாக்குவதற்கும் உறுதுணையாக இருக்கும். மேலும் இந்நோய் ஒருவருக்கு ஏற்படுவதால் அவரின் குடும்ப அங்கத்தவர்களும் மன அழுத்தங்கள் ஏற்படுகின்றன. குடும்ப அங்கத்தவர்களுக்கும் ஏற்படும் மன அழுத்தங்களை விளங்கிக் கொள்வது புரிந்துணர்வுடன் கூடிய நல் உறவைத் தக்க வைத்துக்கொள்வதற்கும், குடும்ப உறுப்பினர்கள் தத்தமது வாழ்வை இயல்பாக வாழ்வதற்கும் உதவியளிக்கும்.

இவ்விடயத்தை நீரிழிவு நோயாளிகளும், அவர் தம் குடும்பத் தினரும் விளக்கமாகவும் தெளிவாகவும் அறிந்து கொள்வது மிகவும் பயனைத் தரும்.

இந்நோய் ஏற்படுத்தும் உளசமூக தொழில் சார்தாக்கத்தினை மேலோட்டமாகப் பார்ப்போமாயின்

1. நீரிழிவு நோயானது வாழ்நாள் நோய் என்பதனடிப்படையில் இந் நோயினால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் தமது முந்தைய நோயற்ற ஆரோக்கிய நிலைக்குத் திரும்ப முடியாது என்பது முக்கிய மானதும் முதன்மையான துமான விடயமாகும்.
2. இத்தகைய நிலையினால் இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட வர்கள் தமது புதிய உடல் நிலைக்கமைவாகவே வாழ்வதை திட்டமிட்டு நடத்த வேண்டியதாக உள்ளனர்.
3. இதனால் அவரின் தனிப்பட்ட, சமூக, தொழில்சார் செயற் பாடுகளில் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்படுவது தவிர்க்க முடியாத தாகின்றது.
4. இத்தகைய நிலைகளினால் அந்நோயாளியின் குடும்ப அங்கத்த வர்களின் தனிப்பட்ட, சமூக, தொழில்சார் விடயங்களிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுவது தவிர்க்க முடியாததாகின்றது.

மேற்கூறிய நிலைகள் சில உள் நிலைகளை ஏற்படுத் துகின்றன.

அவற்றை மேலோட்டமாகப் பார்ப்போம்.

1. தாம் நிரந்தரமாக இழந்துவிட்ட தமது முந்தைய ஆரோக்கிய நிலை குறித்த துயரம் (இழவிரக்க நிலை) இவர்களை ஆட்கொள்ளும்.
2. தனக்கு இந்த நோய் இருக்கின்றது என்பதை தமதளவில் வூம், மற்றவர்கள் முன்னிலையிலும் ஏற்று கொள்வதில் தயக்கம் ஏற்படும்.
3. இந்நோயினால் வாழ்வில் (தனி மனித, சமூக, தொழில்சார், பொழுதுபோக்கு) ஏற்படும் மாற்றங்களும், புதிய சூழ்நிலைகளும் அவருக்கு நெருக்கடியைத் தோற்றுவிக்கும்.
4. குடும்ப அங்கத்தவர்களிடையே ஏற்படுத்தப்பட வேண்டிய தனிமனித, சமூக தொழில்சார் மாற்றங்கள் குடும்ப அங்கத்தவர்களிடமும் உள் நெருக்கடியை ஏற்படுத்தும்.

வெற்றை வெற்றிகரமாகக் கையாள்வதற்குச் செய்ய வேண்டிய யவைகள் சுருக்கமாகப் பார்ப்போம்.

1. தான் இழந்து விட்ட ஆரோக்கிய நிலைக்காக மனதளவில் துயரப்பட்டு முடிப்பது இத்துயரத்திலிருந்து ஆரோக்கியமாக மீண்டு வருவதற்கு உதவியளிக்கும். (எமக்கு நெருங்கிய அன்பான ஒருவர் இறக்கும்போது அதற்காக துயரப்பட்டு வெளிவருவதற்கு ஒப்பானது.)
2. மேற்கூறிய துயரத்திலிருந்து முழுமையாக மீண்டு வந்ததும் தனது புதிய நோய் நிலையை தனதளவிலும்,

மற்றவர்களுக்கு முன்னும் ஏற்றுக் கொள்கின்ற மனநிலையை, நடத்தையை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இதனால் நோயைக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருப்பதற்குத் தேவையான சுகாதார விடயங்களைக் கைக்கொள்ளும் மனநிலையும், சாத்தியமும் ஏற்படும்.

3. இந்நோயினால் ஏற்பட்ட நிலை குறித்த துயாத்திலிருந்து விடுபட்டு, நோய் நிலையை ஏற்றுக் கொள்கின்ற மனநிலை ஏற்படும்போது அதனால் ஏற்படும் வாழ்வு மாற்றங்களை சந்திக்கும் ஊக்கமும் மன உறுதியும் ஏற்படும். புதிய மாற்றங்களை மனமுவந்து ஏற்றுக் கொள்ளுதல் வாழ்வு மாற்றத்தால் ஏற்படும் நெருக்கடி யைக் குறைக்க உதவும்.
4. குடும்ப அங்கத்தவர்களும் தமக்கு இத்தகைய நிலையினால் ஏற்படும் மனநிலையை உணர்ந்து புரிந்து கொள்வதால் வாழ்வில் ஏற்படும் மாற்றங்களை ஏற்றுக் கொள்கின்ற மனநிலையைத் தோற்றுவிக்கலாம். மாற்றங்களை ஏற்றுக் கொள்கின்ற மன நிலை ஏற்பட்டால் புதிய வாழ்நிலை சார்ந்த நெருக்கடி உணர்வு குறைவாக இருக்கும்.

எனவே இவற்றை விளங்கிக் கொண்டு சரியான முறையில் பின்பற்றுவதன் மூலம் நீரிழிவு நோயுடன் ஆரோக்கியமாக வாழ்முடியும்.

— நன்றி —



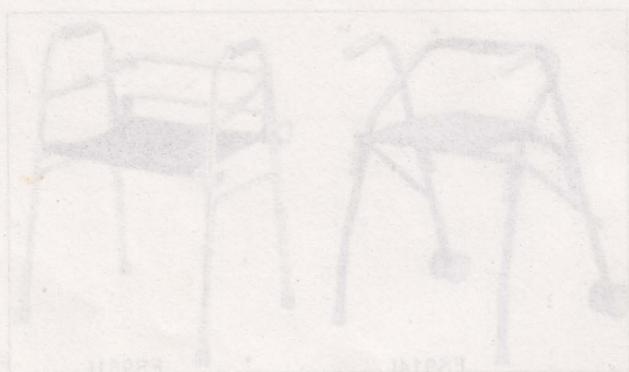
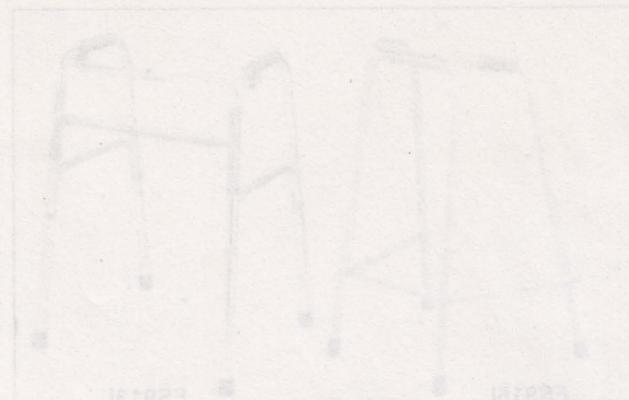
Wheel Chair,
Commode Chair,
Walking Sticks,

Commode Wheel Chair
Walking Frames,
Etc...

*The above Health Care Products are now available
at
City Medicals
No.487, Hospital Road, Jaffna.*

The upside heavy Gas burner has now advantages
of
gas
burner
gas
burner
gas
burner
gas
burner

The upside heavy Gas burner has now advantages
of
gas
burner
gas
burner
gas
burner
gas
burner



Published by:
Kondavil Trust
Sri Siva School
(Mental Retarded Children's School)
Kondavil, Jaffna



Sponsored by:

Siva Poomi Trust

Siva Poomi School

(Mentally Retarded Children's School)

Kondavil, Jaffna.

SPONSORS....



Lions Club of Nallur
International Association of Lions Club
District 306 B1 Sri Lanka

RATNAM FOUNDATION - UK

**Sponsored & Funded for
Diabetic Centre at Moolai Co-operative Hospital**

இ.ச. பேரம்பலம் சுக நிறுவனம்

ஒலை: 50, 52, 54 கல்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பானம்.

BOC இலங்கை வாங்கி
தேசத்தின் வங்கியாளர்