7 மனித இன நல்வாழ்விற்காக இலங்கையின் போசணைக் குறைபாடுகள், பிரச்சினைகள் என்பன பற்றி ஆய்வு செய்வர்

7.1 போசணைக் குறைபாடுகள் பிரச்சினைகள் பற்றியும் தகவல்களை அவதானிப்போம்.

போசணைக் குறைபாடு

உடலுக்குத் தேவையான ஒன்று அல்லது பல போசணைப் பதார்த்தங்கள் நீண்டகாலத்துக்கு உடலுக்குக் கிடைக்காமல் போவதால் உடலில் தோன்றும் ஒரு தீங்கான விளைவே போசணைக் குறைபாடு ஆகும்.

போசணைக் குறைபாட்டு நோய்களும் அவற்றின் நோய் அறிகுறிகளும்

மந்த போசணை (குறை போசணை)

உடலின் தேவைக்கேற்ப போசணைக் கூறுகள் கிடைக்காதபோது ஏற்படும் குறைபாட்டுத் தன்மையானது **மந்த போசணை (குறைபோசணை)** எனப்படும். நீண்ட காலத்திற்கு குறைந்த போசணையுள்ள உணவுகளை உட்கொள்வதாலும் அடிக்கடி நோய்களுக்கு உட்படுவதால் ஒருவரின் போசணைத் தேவை நிறைவு செய்யப்படாமை மந்த போசணைக்கான பிரதான காரணங்களாகும்.

போசணைக் குறைபாடு

- புரதக் குறைபாடு (குவாசியோக்கோர்)
  - புரதக் கலோரிக் குறைபாடு (மராஸ்மஸ்)
- விற்றமின் குறைபாடு
  - A விற்றமின் குறைபாடு
  - B விற்றமின் குறைபாடு
  - C விற்றமின் குறைபாடு
  - D விற்றமின் குறைபாடு
  - E விற்றமின் குறைபாடு
  - K விற்றமின் குறைபாடு
- கனியுப்பு குறைபாடு
  - இரும்பு குறைபாடு
  - அயடீன் குறைபாடு

> **உங்களுக்குத் தெரியுமா?**
> இலங்கையில் காணப்படும் பிரதான போசணைக் குறைபாடுகளான
> - புரதக் - கலோரிக் குறைபாடு
> - அயடீன் குறைபாடு
> - விற்றமின் A குறைபாடு
> - இரும்புச்சத்துக் குறைபாடு
>
> என்பன இலங்கையின் போசணைச் சிக்கல்களாகும்.

புரதக் குறைபாடு

குவாசியோக்கோர் எனப்படுவது புரதக் குறைபாடு காரணமாக ஏற்படும் ஒரு நோயாகும். பெரும்பாலும் இது 1 - 4 வயதுக்கு இடையிலான குழந்தைகளிடையே காணப்படும் மந்தபோசணை நிலையாகும்.

குவாசியோக்கோர் நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணிகளாவன :

- நீண்டகாலம் தாய்ப்பால் மாத்திரம் கொடுத்தல்
- உரிய வயதில் மேலதிக உணவுகள் கிடைக்காமை.
- மேலதிக உணவாக போசணையில் குறைந்த உணவுகள் வழங்கப்படல்.

  (தாய்ப்பாலை நிறுத்திய பின் திண்ம உணவுகளுக்குப் பழகும் குழந்தைக்குப் புரதம் அடங்கிய உணவை ஊட்டாது மாப்பொருள் அடங்கிய உணவுகளை மாத்திரம் ஊட்டல்)
- அடிக்கடி நோய்களுக்கு ஆளாகுதல்.

உரு 7.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ள நோய் அறிகுறிகளுக்கு மேலதிகமாக குவாசியோகோர் நோயினால் பீடிக்கப்பட்டிருக்கும் நோயாளரில் பின்வரும் அறிகுறிகள் தென்படும்.

- அமைதியின்மை.
- பொறுமையின்மை.
- உணவில் விருப்பமின்மை.
- வாயின் இருபக்கமும் அவிதல்.
- நாக்கு சிவப்பாதல், வீங்குதல்.
- குத வாய் சிவப்பாதல், வீங்குதல்.
- திரவ வயிற்றுப் போக்கு.
- குருதிச் சோகை நிலை.
- பிள்ளையின் தொழிற்பாடுகள் குறைவடைதல்.
- அயற்சூழலுக்கான அவதானிப்பு குறைதல்.
- தோலிற் புண்கள் ஏற்படல்.
- நிர்ப்பீடனத் தன்மை குறைதல்.

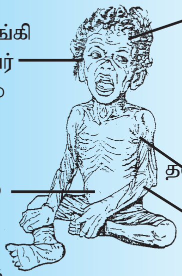
உரு 7.1 குவாசியோகோர் நோயினால் பீடிக்கப்பட்ட ஒரு குழந்தை

புரதக் - கலோரிக் குறைபாடு

மராஸ்மஸ் எனப்படும் குறைபாட்டு நோய் உடலின் முக்கிய போசணைப் பதார்த்தங்களான காபோவைதரேற்று, புரதம், கொழுப்பு என்பன நீண்ட காலம் கிடைக்கப்பெறாமை, நீண்ட உணவுப் பற்றாக்குறை என்பவற்றால் மராஸ்மஸ் என்னும் குறைபாட்டு நோய் ஏற்படுகின்றன.

உரு 7.2 இல் காட்டப்பட்ட நோய் அறிகுறிகளுக்கு மேலதிகமாக நோயாளி ஒருவரில் பின்வரும் மந்த போசணை அறிகுறிகள் காணப்படுகின்றன.

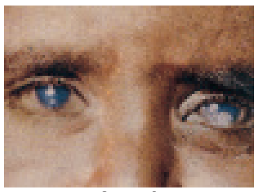
- உடல் பலவீனம்
- அவதானக்குறைவு (வேண்டா வெறுப்பு)
- நீரகற்றல் வாய்ப்பு அதிகரித்தல்
- உடல் வெப்பநிலை குறித்த அளவிலும் குறைதல்
- உயரம், உரிய அளவிலும் குறைவடைதல்
- பெருமளவு நிறை குறைதல்
- அதிக பசி ஏற்படல்



7.2 மராஸ்மஸ் நோயினால் பீடிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு குழந்தை

விற்றமின் A குறைபாடு

ஒருவருக்கு நீண்ட காலத்துக்கு நாளாந்தத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யத் தேவையான அளவு விற்றமின் A அவரது உடலிற்குக் கிடைக்காவிடின் ஏற்படும் நோய் நிலைமையாகும்.


7.3 கண்ணில் பீட்டோ புள்ளி

விற்றமின் A குறைபாட்டினால் பீடிக்கப்பட்டுள்ள ஒருவரிடம் காணப்படக் கூடிய நோய் அறிகுறிகள்

1. மாலைக்கண் நோய்
2. கண்ணின் வெள்ளைப் பகுதி முரட்டுத்தன்மையையும், உலர்ந்த தன்மையையும் கொண்டிருக்கும். நீண்ட காலத்திற்கு இந்நிலை காணப்படுமாயின் கண்ணில் செதில்கள் போன்ற தன்மை உருவாகும். (பீட்டோவின் புள்ளி) சிகிச்சை அளிக்காவிடில் குருட்டுத் தன்மை ஏற்படலாம்.
3. தோலின் வெளியில் உள்ள கலங்கள் உலர்ந்த செதில்கள் போன்ற தன்மையைப் பெறும். முழங்கால், முழங்கை, காதுகள் என்பவற்றின் மீது தடித்த கட்டிகள் உருவாகும்.
4. எலும்பு விருத்தி குன்றும்.

7.4 கடினமான செதில்கள் (கட்டிகள்) அமைப்பிலான தோல்

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- விற்றமின் A குறைபாட்டினால் ஏற்படும் கடும் நோய்நிலைமை காரணமாக செரொப்தல்மியா, கரோட்டோ மலேசியா என்பன ஏற்பட இடமுண்டு.
- செரப்தல்மியா நோய் கண்ணில் மேலணி இழையங்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம். இந்நோயின் இயல்புகளாவன,
- கண்ணீர் சுரப்பிகளின் தொழிற்பாடு குறைதல், கண்தடித்தல்.

  கபில நிறமாகுதல், புண் உண்டாதல் போன்றவை ஏற்படலாம்.
- இச்சந்தர்ப்பங்களில் விற்றமின் A உணவுகள் வழங்கப்படாவிட்டால் கரோட்டோமலேசியா நிலை ஏற்பட்டு குருட்டுத் தன்மையும் ஏற்படலாம்.

விற்றமின் B குறைபாடு

விற்றமின் B தொகுதி விற்றமின்களின் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் அறிகுறிகளை இனங்காணுவோம்.

தயமின் குறைபாடு (விற்றமின் B_1)

உடலுக்கு தேவையான அளவு தயமின் பெற்றுக்கொள்ளாமையும், உரிய விதத்தில் அகத்துறிஞ்சப்படாமையினாலும் தயமின் குறைபாடு ஏற்படுகின்றது.

- தயமின் குறைபாட்டின் முதற்கட்டமாக சமிபாட்டுத்தொகுதியில் ஏற்படும் தடங்கல் காரணமாக உணவில் விருப்பமின்மை, ஓங்காளம், வாந்தி என்பனவும் உண்டாகும்.
- மலச்சிக்கலும், இழையங்கள் பலவீனமடைந்து மென்மையடைதலும் உண்டாகும்.
- நீண்டகால தயமின் குறைபாட்டினால் பெரிபெரி நோய் ஏற்படும்.

இரைபோபிளேவின் (விற்றமின் B_2) குறைபாடு

- உதடுகள் சிவந்து வெடித்தல், கடைவாயின் இருபக்கமும் அவிதல்.
- நாக்கு சிவத்தல்.
- கண்சொறிதலும் எரிவும் ஏற்படுதல்.

நயாசின் குறைபாடு (நிக்டொனிக் அமிலம்)

- இக்குறைபாடு காரணமாக பெல்கரா நோய் ஏற்படும். இதனால் சமிபாட்டுத் தொகுதி உறுப்புகள், நரம்புத் தொகுதி, தோலின் தன்மை என்பன பாதிக்கப்படும்.
- சோர்வு, தலைவலி, முதுகுவலி, நிறை குறைதல், உணவின் சுவையின்மை என்பன முதற்கட்ட குணங்குறிகளாகும்.
- நா, வாய், தொண்டை என்பன அவிதல் பெரும்பாலும் இரைப்பை வரை நீடிக்கலாம்.
- ஒளிபடும் தோற் பகுதிகள் தடிப்பாகி சொரசொரப்பானதாக மாறும்.
- ஓங்காளம், வாந்தி, வயிற்றோட்டம் என்பனவும் உண்டாகும்.
- தீவிரமடையயின் மறதி, நடுக்கம், உளவிகாரம் என்பன உண்டாகும்.

விற்றமின் B_6 (பைரிதொட்சின்) குறைபாடு

- இக்குறைபாடு கூடுதலாகக் காணப்படுவது குழந்தைகளிலேயாகும்.
- விற்றமின் B_6 குறைபாடு இருக்கும்போது குழந்தைகளின் நிறை அதிகரிப்பதில்லை.
- உடலினுள் பிறபொருளெதிரி உற்பத்தி குறையும்.
- வளர்ந்தோரிடம் இக்குறைபாடு ஏற்பட்டால் புண்களும் குருதிச் சோகையும் உண்டாகும்.
- உண்டி விருப்பமின்மை, வாந்தி, ஓங்காளம், உதடுகள், நாக்கு என்பன செந்நிறமாதல், தோல் நோய்கள் என்பன உண்டாகும்.

போலிக் அமிலக் குறைபாடு

விற்றமின் B_{12} (சயனோகொபலமின்) குறைபாடு

- நிறை குறைதல்
- உண்டி விருப்பமின்மை
- வாந்தி, வயிற்றோட்டம்
- நாக்குத் தடித்தல், அவிதல்
- பலவீனம், அகத்துறிஞ்சப்படலில் சிரமம்
- வயிற்றில் நோ
- குருதிச் சோகை (குழந்தைகளுக்கும் கர்ப்பிணிகளுக்கும் ஏற்படலாம்.)

போலிக் அமிலக் குறைபாடு காரணமாகப் பின்வரும் நோய் அறிகுறிகள் தோன்றும்.

இதனால், பின்வரும் நோய் அறிகுறிகள் ஏற்படலாம்.

- சோர்வு
- நரம்புத்தொகுதியில் பல்வேறு குறைபாடுகள் ஏற்படும்
- குருதிச் சோகை ஏற்படும் (செங்குருதித் துணிக்கைகள் உற்பத்திக்கு B_{12} விற்றமின் தேவை)
- உளம் பலவீனம் அடையும்

விற்றமின் C (அசுக்கோபிக்கமிலம்) குறைபாடு

இவ்விற்றமின் குறைபாட்டினால் ''ஸ்கேவி'' நோய் உண்டாகலாம். இந் நோய் தீவிரமடைந்தால் முரசு வீங்குதல், செந்நிறமாதல், குருதி வெளியேறுதல், முரசு கரைதல், பற்கள் இளகுதல், தோல் தடித்து உலர்தல், எலும்புகளின் அந்தங்கள் விகாரமடைதல், பற்கள், எலும்புகளின் வளர்ச்சி குன்றல், குருதிச் சோகை உண்டாதல், புண்கள் ஆறுவதற்குத் தாமதமாதல், உடல் வளர்ச்சி குறைதல் என்பன ஏற்படும்.

குழந்தைகளைப் பீடிக்கும் ஸ்கேவி நோய்க்கும் வளர்ந்தோரைப் பீடிக்கும் ஸ்கேவி நோய்க்கும் இடையே வேறுபாடுகள் காணப்படும்.

குழந்தைகளின் ஸ்கேவி நோய் ஏற்பட்டால் பின்வரும் அறிகுறிகள் தோன்றும்.

- உணவில் விருப்பமின்மை
- திடீர் கோபம் உண்டாதல்
- உடலின் நிறை உரிய அளவில் அதிகரிக்காமை
- வெளிறுதல்

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

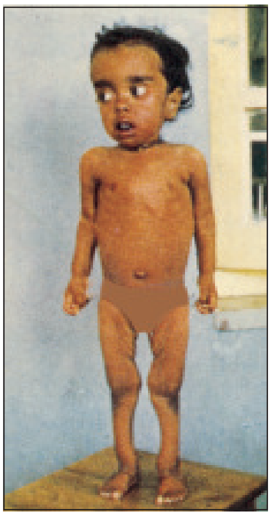
விற்றமின் C எமது உணவில் குறைவடையின் இரும்புச்சத்து உரிய முறையில் அகத்துறிஞ்சப்பட மாட்டாது. ஏனெனில், இரும்புச்சத்து அகத்துறிஞ்சப்பட விற்றமின் C அவசியம்.

வளர்ந்தோரிடம் ஸ்கேவி நோய் ஏற்பட்டால் பின்வரும் அறிகுறிகள் தோன்றும்

- மயக்கநிலை
- கை, கால் நோவு
- சோர்வு ஏற்படுதல்
- பற்கள் இளகுதல்
- மூச்செடுத்தலில் சிரமம்

விற்றமின் D (கல்சிபெரோல்) குறைபாடு

விற்றமின் D குறைபாட்டினால் பிள்ளைகளிடம் றிக்கட்ஸ் எனப்படும் என்பு விகாரமடைதல் நோய் (என்புருக்கி) ஏற்படலாம்.



உரு 7.10
என்புருக்கி நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு குழந்தை

- எலும்புகள் விகாரமடைதல்
- எலும்புகளின் அந்தங்கள் பருத்தல்
- வளரும் எலும்புகளில் கல்சியம் சேமிக்கப்படாமையினால் நிறை குறைதல்
- எலும்பு மூட்டுகளின் பகுதிகள் வெளித்தள்ளப்பட்டிருத்தல்
- கால் வளைதல், முழங்கால் மூட்டுகள் ஒன்றோடொன்று முட்டுதல்.
- எலும்புகளின் கல்சியம் படியாமையால் மேற்படி அறிகுறி தோன்றுகின்றன. குருதியில் கல்சிய அளவு குறைவதால் தசை இழையங்களில் பிடிப்பு உண்டாகலாம். அத்துடன் வலியும் உண்டாகும்.

- கல்சியம், பொசுபரசு அனுசேபத்தில் ஏற்படுத்தும் தடையினால் நிரந்தரப் பற்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டு வளர்ந்த பிள்ளைகளின் பற்களில் சிதைவுகள் உண்டாகும்.
- விற்றமின் D குறைபாடு காரணமாக வளர்ந்தோரின் எலும்புகள் மென்மையாகும்.
- வளர்ந்தோரின் எலும்புகளில் கல்சியம், பொசுபரசு குறைவதால் ஒஸ்ரியோ பெரோஸிஸ் நோய் உண்டாகும்.

விற்றமின் K (நப்தாகுவினோன்) குறைபாடு

புரோதுரொம்பின் உற்பத்தியில் பாதிப்பு ஏற்படுவதால் குருதி உறையத் தாமதமாதல் விற்றமின் K குறைபாட்டில் இனங்காணக்கூடிய தெளிவான அறிகுறியாகும்.

விற்றமின் E (டெகோபெரோல்) குறைபாடு

- இக்குறைபாட்டினால் தசை நோவு ஏற்படும்.
- இனப்பெருக்கச் செயற்பாடுகளுக்கு பாதிப்பு ஏற்படும்.
- விற்றமின் E குறைபாடும் புரதக் குறைபாடும் சேர்வதால் ஈரலில் பாதிப்பு ஏற்படும்.

கனியுப்பு குறைபாடு

இரும்புக் (Fe) குறைபாடு

இரும்புக் குறைபாடு காரணமாக குருதிச் சோகை ஏற்படும். இரும்புக் குறைபாடு காரணமாகப் பின்வரும் நோய் அறிகுறிகள் ஏற்படலாம்.

- குருதியின் ஈமோகுளோபின் மட்டம் குறைதல்
- இதயத் துடிப்பு வேகம் அதிகரித்தல்
- அதிக களைப்பு
- வெளிறுதல்
- உணவில் விருப்பமின்மை
- இளைப்பு
- சோர்வு

கல்சியம் (Ca), பொசுபரசு (P) குறைபாடு

கல்சியம், பொசுபரசு, விற்றமின் D குறையும்போது பிள்ளைகளில் பின்வரும் நோய் நிலைமைகள் ஏற்படலாம்.

- என்பு விகாரமடைதல்
- என்பு மெலிதல், பலவீனமடைதல்
- வளர்ச்சி குன்றுதல்
- என்புகளில் முறையின்றி கல்சியம் சேமிக்கப்படுவதால் மணி முடிச்சு போன்ற அமைப்பு ஏற்படல்
- கால் கோணலாதல்
- பற்களில் உறுதித் தன்மை குறைதல்
- சிறு குழந்தைகளின் மண்டையோடு இணைவதில் தாமதம்

அயடீன் (I) குறைபாடு

அயடீன் குறைபாட்டினால் கண்டற்கழலை ஏற்படும். இக்குறைபாடு காரணமாக பின்வரும் நோய் அறிகுறிகள் தோன்றலாம்.

- கழுத்து முன்தள்ளப்படுதல்
- வளர்ச்சி குன்றுதல்
- சக்தி அனுசேபம் குன்றல்
- குள்ளமாகுதல்

போசணைச் சிக்கல்கள்

மக்களின் ஆரோக்கியம் நாட்டின் அபிவிருத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. நிறை போசணை ஆரோக்கியமான மக்களை உருவாக்குகின்றது. நாட்டின் அபிவிருத்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் போசணையில் எதிர் விளைவை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஒரு காரணியாக போசணைச் சிக்கல்களைக் கூறலாம்.

குறித்ததோர் போசணைக் குறைபாடானது நாட்டின் சனத்தொகையில் கூடிய தொகையினருக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்துமாயின் அல்லது நோயினால் பீடிக்கப்படுவோரின் எண்ணிக்கை குறைவாயினும் அந்நோய் நிலைமை தீவிரமாகக் காணப்படுமாயின் அவ்வாறான போசணைக் குறைபாடு போசணைச் சிக்கல்கள் எனப்படும். போசணைப் சிக்கல்களுக்குக் காரணம், பிழையான போசணை முறைகளாகும். இது பின்வரும் இரு முறைகளில் நிகழலாம்.

- குறை போசணை
- அதி போசணை

குறை போசணை (மந்தபோசணை)

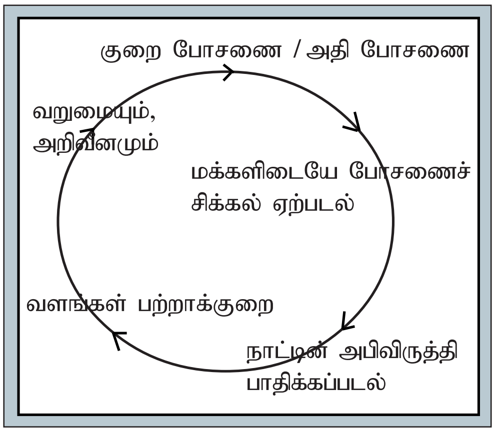
ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குப் போதிய அளவு உணவு கிடைக்காதவிடத்து ஏற்படும் சமநிலையற்ற தன்மை குறை போசணை எனப்படும்.

அதி போசணை

இது உயிரின் நிலைப்பாட்டிற்கு தேவையான அளவிலும் பார்க்கக் கூடுதலான உணவு நுகர்வு காரணமாக ஏற்படும் நிலைமையாகும். அதிபோசணை காரணமாக ஏற்படும்.

நோய் நிலைமைகள்

- பருத்த உடல்
- நீரிழிவு
- இதய நோய்கள்



உரு 7.11 நாட்டின் அபிவிருத்தியின்பால் குறை போசணை ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தைக் காட்டுகின்றது.

குடும்பத்தினரின் முன்னேற்றத்துக்கும் நாட்டின் முன்னேற்றத்துக்கும் தேவைப்படுவது ஆரோக்கியமான பிரசைகளே.

1. போசணைக் குறைபாடு என்பதன் மூலம் கருதப்படுவது யாது? சுருக்கமாகக் கூறுக.
2. இலங்கையில் பரவலாகக் காணப்படும் போசணைக் குறைபாடுகளைப் பெயரிடுக.
3. குவோசியோக்கோர் நோய் பற்றியும் மரஸ்மஸ் நோய் பற்றியும் சுருக்கமாக விளக்குக.
4. நயசீன் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய் நிலைமை யாது?
5. ஸ்கேவி நோய் எந்த விற்றமின் குறைபாட்டினால் ஏற்படுகின்றது?
6. எந்த விற்றமின் குறைபாட்டினால் இனப்பெருக்கச் செயற்பாடு பாதிக்கப்படுகின்றது?
7. அதிபோசணையினால் ஏற்படக் கூடிய நோய்கள் 3 தருக.
8. போசணை சிக்கல் என்றால் என்ன? தெளிவுபடுத்துக.

பொழிப்பு

- போசணைக் குறைபாடு என்பது நீண்ட காலம் உடலில் குறித்த ஒரு அல்லது பல போசணை பதார்த்தங்கள் கிடைக்காமையால் ஏற்படும் விரும்பத்தகாத நிலைமைகளாகும்.
- புரதக் குறைபாட்டுத் தன்மை குவாசியயோக்கோர் எனப்படும்.
- புரதக் – கலோரிக் குறைபாட்டுத் தன்மை மராஸ்மஸ் எனப்படும்.
- மனித உடலில் விற்றமின் வகைகள் கிடைக்காமையினால் பல்வேறு குறைபாட்டு நோய்களும் அறிகுறிகளும் ஏற்படலாம்.