அரும்பு

Rs 40/-

ARUMBU

Educational Magazine

No. 42

இதழ்: 42

பொது அறிவுச் சஞ்சிகை

அரும்பு பொது அறிவுப் போட்டி – 40

சரியான விடைகளும் பரிசு பெறும் அதிர்ஷ்டசாலிகளும்

கேட்கப்பட்டிருந்த கேள்விகளுக்கான சரியான விடைகள் பின்வருமாறு:

1. *Dermochelys Coriacea* **2.** சாயோ ப்ராயா **3.** லோரிக் அமிலம்
4. ஐக்கிய அமெரிக்கா **5.** *1864 .12 . 27* **6.** ஜேர்மனி
7. Larry Sanger, Jimmy Wales **8.** ராஹுல் பஜாஜ்
9. கேரளா **10.** ஓரங்குட்டான்

இம்முறை ஒன்பது பேர் 10 விடைகளையும் சரியாக எழுதி அனுப்பியிருந்தனர். அவர்களுள் அதிர்ஷ்டசாலிகளாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட ஐவரினதும் விபரங்கள் பின்வருமாறு :

1ம் பரிசு (ரூபா500): **A.M. Niyas**, 311, Muruthagahamula
2ம் பரிசு (ரூபா300) : **M.M Maleeha**, Al-Minhaj National School, Hapugastalawa.
3ம் பரிசு (ரூபா150) : **M.M Musni Ahamed**, Mosque road, Hapugastalawa.
4ம் பரிசு (ரூபா 100) : **M.H M. Hiras**, Marikkar place, Maradana, Beruwala.
5ம் பரிசு (ரூபா100) : **Mrs. A.S.F Rizwana**, Fathima Balika Maha Vidyalaya, Muruthagahamula

ஆறுதல் பரிசாக அரும்பு -42 இதழை இலவசமாகப் பெறுவோர்:

1. Rishda Sufiyan, Udupitiya, Ulapane.
2. A.S.M. Aslam, Teacher, Al-Arafa Muslim Vid,. Pahala Goraka Oya, Nawalapitiya
3. M.M.M Rashard, Mosque Road, Hapugastalawa.
4. A.J Rashida, Beliatta Road, Yonakapura, Dickwella.

9 விடைகளைச் சரியாக எழுதி அரும்பு -42 இதழை இலவசமாகப் பெறுவோர்:

5. A. Sajidha Fayaza, Endarutenna, Nugawela, Kandy.
6. M.A Häleema siddeeka, Seethagama B, Kudagama Road, Avissawella.
7. M.I.F Husna, Galgorawatha, Beliatta Road, Yonakapura, Dickwella.
8. M.N.F Nasla, Badabadda, Mi-ella.
9. A.R.M Rizvi, Doragamuwa Road, Udatalawinna Madige.
10. H.F Fazna, Hijra Mawatha, Kal-eliya
11. Farsana Farook, Mangedara, Thulhiriya.
12. F.A Hudha, Lane No 5, New Settlement Road, Puttalam
13. F. Fajeela, Islahiyya Arabic College, Mannar Road, Puttalam.
14. A.B.F Farsa, Lane No:3, Vettukkulam Road, Puttalam.
15. Asna Anwerdeen, Thalgaspitiya, Aranayaka.

அனைவருக்கும் எமது பாராட்டுக்கள்!

அரும்பு

பொது அறிவுச் சஞ்சிகை
இதழ் : 42

ஆசிரியர் :
எம். ஹாபிஸ் இஸ்ஸதீன்

ARUMBU
Educational Magazine (Tamil)
Issue No: 42
Editor :
M. Hafiz Issadeen

Designed & Published By:
Issadeen Memorial Educational Foundation
70, Main Street, Dharga Town-12090
Sri Lanka.

Ph: 034-227 0151
e-Mail: hafizissadeen@gmail.com
Web site: **www.arumbu.itgo.com**

உள்ளே . . . .

யார் அந்தப் பெண்?	2
மெலமைன் என்றால் என்ன?	3
அன்னம்	6
நடு அத்திலாந்திக் முகடு	9
மரில்போன் கிரிக்கட் கழகம்	12
புளிய மரம்	14
லியூக்கீமியாவுடன் ஒரு போராட்டம்–4	18
வயிற்று வலி	22
அகிரா குரோஸாவா	25
கேள்வி–பதில்: காபன் திகதியிடல்	27
பிலடெல்பியாவில் சில நாட்கள்	30
பிலடெல்பியாவில் புகழ்பெற்ற இலங்கையர்	34
இலங்கையின் டீசல் ரயில் என்ஜின்கள்	35
கறியுப்பு	38
பெல்ஜியம்	41
மௌலானா முஹம்மத் அலி	45
பொது அறிவுப் போட்டி–42	48

உங்களுடன் ஒரு நிமிடம். .

அன்புள்ள வாசகர்களே!

சுமார் ஒன்றரை வருட இடைவெளியின் பின்னர் இந்த அரும்பு-42 இதழை வெளியிட்டுள்ளோம்.

கடந்த காலத்தில் எமக்கு ஏற்பட்ட பல்வேறு பிரச்சினைகள் காரணமாக இவ்வெளியீட்டை இடைநிறுத்தி வைக்க நேரிட்டது. எனினும் அரும்பு வெளிவராத காலப் பகுதியில் எமது அன்பு வாசகர்களும் அபிமானிகளும் எம்முடன் தொடர்பு கொண்டு அதனை மீண்டும் வெளியிடுவதற்கு ஆவன செய்ய வேண்டும் என வற்புறுத்திக் கொண்டே இருந்தார்கள். இந்த விடயத்தில் பல தரப்பட்ட அபிமானிகளும் காட்டிய அக்கறை எம்மை நெகிழச் செய்து விட்டது. எனவே, வேறு சில பொறுப்புக்களில் இருந்து ஒதுங்கிக் கொண்டு மீண்டும் அரும்பு வெளியீட்டில் எமது கவனத்தைச் செலுத்தியுள்ளோம்.

இன்றைய பொருளாதார நெருக்கடியை மனதில் கொண்டு வழமையை விடக் குறைந்த எண்ணிக்கையான பிரதிகளையே அச்சிட்டுள்ளோம். அத்தோடு அரும்பு இதழின் விலையையும் 40 ரூபாவாக அதிகரித்திருக்கிறோம்.

ஒரு பத்திரிகை நிலைத்து நிற்பதற்கு அதன் வாசகர்களும் விற்பனை முகவர்களும் தருகின்ற ஒத்துழைப்பு மிக முக்கியமானது. எனவே உங்கள் ஆதரவைப் பணிவுடன் எதிர்பார்க்கின்றோம்.

எமது பணியை எல்லாம் வல்ல இறைவன் அங்கீகரிப்பானாக!

நன்றி.

எம். ஹாபிஸ் இஸ்ஸதீன்
15. 01. 2009 **ஆசிரியர்**

சிந்தனைக்கு ஓர் உண்மைக் கதை

யார் அந்தப் பெண்?

அமெரிக்காவில் புகழ் பெற்ற அறிஞர் ஒருவர் இருந்தார். அவரது அறிவுபூர்வமான கருத்துக்களைச் செவிமடுக்கப் பல தரத்தின ரும் திரண்டு சென்றனர். அவரது சொற் பொழிவுகளை எழுத்து வடிவில் வெளியிட்டால் நல்லது எனப் பலரும் அவரிடம் சொன்னார்கள். எனினும் அவற்றை எழுதிக்கொள்ள அவருக்கு அவகாசமே கிடைக்கவில்லை.

இந்த நிலையில் அவருக்கு ஒரு பெண் ணிடமிருந்து கடிதமொன்று வந்தது. அவரது சொற்பொழிவுகளின் ஒலி நாடாக்களை அனுப் பிவைத்தால் அவற்றை இலவசமாக டைப் செய்து தரத் தான் விரும்புவதாக அப்பெண் எழுதியிருந்தாள். சுயமுகவரி எழுதப்படாத அக் கடிதத்தில் தொலைபேசி இலக்க மொன்று மட்டும் தரப்பட்டிருந்தது.

அறிஞர் அந்த எண்ணோடு தொடர்பு கொண்டபோது ஒரு பெண் முதிர் குரலில் பேசி னாள். ஒலி நாடாக்களை ஒவ்வொன்றாக நகரிலுள்ள புத்தகக் கடையில் கொடுக்கும்படி யும் டைப்பண்ணிய பின் பிரதிகள் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும் எனவும் அவள் சுருக்க மாக அறிவுறுத்தினாள்.

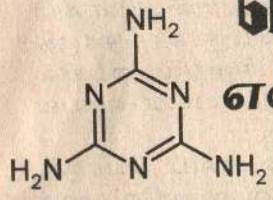
சரி தான், கொடுத்துப் பார்ப்போமே என அறிஞரும் முதல் ஒலி நாடாவை அவள் குறிப் பிட்ட கடையில் ஒப்படைத்தார். இரண்டு வாரத் திற்குள் மிகத் திருத்தமாக டைப் செய்யப்பட்ட பிரதிகள் தபாலில் வந்து சேர்ந்தன. அவளது வேலையின் நேர்த்தியைக் கண்டு வியந்த அறி ஞர் அடுத்த ஒலி நாடாக்களையும் படிப்படியாக அந்தக் கடையில் ஒப்படைத்தார். ஒவ்வொரு சொற்பொழிவினதும் டைப் செய்யப்பட்ட பிரதி கள் அவரை வந்தடைந்தன. அவற்றில் ஓர் எழுத்துப் பிழையைக் கூட அவரால் கண்டு கொள்ள முடியவில்லை.

இதற்கிடையில், அந்தப் பெண்ணை நேரில் சந்திக்க வேண்டும் என்ற ஆவல் அறிஞருக்கு ஏற்பட்டது. எனினும் அப்படிச் சந்திப்பதற்கு அப்பெண் விரும்பவில்லை என்ற பதிலே அவ ருக்குக் கிடைத்தது. இறுதியாகச் சகல வேலை களும் நேர்த்தியாக முடிக்கப்பட்டு இறுதிப் பிரதிகளும் வந்து சேர்ந்த பின்னர் தமது விருப் பத்தை மீண்டும் தெரிவித்தார் அறிஞர். அடுத்த ஞாயிற்றுக்கிழமை சரியாக மாலை 4 மணிக்கு குறித்த விலாசமொன்றுக்கு வந்து சேருமாறு அறிஞருக்குப் பதில் வந்தது.

தமது ஆவலை அடக்கிக் கொண்டிருந்த அறிஞர் குறித்த நேரத்தில் அந்த வீட்டைச் சென்றடைந்தார். முதிய பெண்ணொருத்தி வந்து அவரை வரவேற்று உள்ளே அழைத்துச் சென்றாள். "நான் தான் உங்களுடன் தொலை பேசியில் உரையாடியவள். உங்கள் பிரதிகளை டைப்செய்தவர் உள்ளே அறையில் உங்களுக் காகக் காத்திருக்கிறார். நான் அவரின் பாது காவலர்" என்றாள் அப்பெண். பின்னர் அவரை ஓர் அறைக்குள் அழைத்துச் சென்றாள்.

அங்கே கதிரையில் அமர்ந்திருந்தாள் ஓர் இளம் பெண். அவளது கைகள் இரண்டும் கூம் பிப் போய் முறுக்குண்டு காணப்பட்டன. தலை யை நேராக வைத்துக் கொள்ள அவள் சிரமப் பட்டாள். தலையும் கைகளும் நடுங்கிக் கொண் டே இருந்தன. அவளால் பேசவும் முடியவில்லை. அவளது முகத்தை உற்று நோக்கிய போது அவரது நெஞ்சே பற்றி எரிவது போல் இருந்தது. அவ்வளவுக்கு முகத் தசைகள் முறுக்குண்டு விகாரமுற்றிருந்தன. இவள்தானா இந்த வேலையைச் செய்தாள் என அவர் யோசித்துக் கொண்டிருக்கும் போது முதியவள் பழைய டைப் ரைட்டர் ஒன்றைக் கொண்டு வந்து சிறிய டீப்போ ஒன்றின் மீது வைத்து அதில் தாளைப் பொருத்திக் கொடுத்தாள். இளம்பெண் தன் கால் விரல்களால் அதில் டைப்செய்யத் தொடங் கினாள். அவ்வாறு டைப் செய்வதற்கு அவள் பட்ட கஷ்டத்தைக் கண்ட போது அறிஞரது கண்கள் கலங்கின.

அவள் சிறிது நேரம் டைப் செய்த பின் முதியவள் அந்தத் தாளை எடுத்து அறிஞரிடம் கொடுத்தாள். "நீங்கள் செய்யும் அறிவுப் பணி யைப் பற்றிக் கேள்வியுற்ற போது நானும் அதற் கு என்னால் முடிந்த பங்களிப்பைச் செய்ய வேண்டும் என ஆசைப்பட்டேன். அவ்வளவு தான்" என அதில் பொறிக்கப்பட்டிருந்தது. ■



மெலமைன் என்றால் என்ன?

(What is Melamine?)

சீனாவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பால்மா வகைகளிலும் பாலைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்படும் சொக்கலேட், பிஸ்கட் போன்ற உணவுப் பொருட்களிலும் மெலமைன் என்ற இரசாயனப் பதார்த்தம் கலக்கப்பட்டிருப்பதாகவும் இதனால் மனித உடலுக்குக் கேடு விளைவதாகவும் அண்மைக் காலத்தில் செய்தி பரவியதை அறிவீர்கள்.

மெலமைன் (Melamine) என்பது மூல இயல்புள்ள சேதனச் சேர்வை ஒன்றாகும். இது முதன் முதலாக யுஸ்ற்றுஸ் பொன் லீபிக் (Justus Von Liebig) என்ற ஜெர்மனிய இரசாயன அறிஞரால் *1834* இல் தொகுப்பு முறையில் தயாரிக்கப்பட்டது. சயனமைட் என்ற சேர்வையின் மூபகுதியமான இது நிறைப்படி 66% நைட்ரஜனைக் கொண்டுள்ளது. தற்காலத்தில் யூரியாவை மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்தியே மெலமைன் தயாரிக்கப் படுகிறது.

Cyromazine என்னும் களைகொல்லி விசிறப்பட்ட தாவரப் பகுதிகளை உணவாக உட்கொள்ளும் முலையூட்டி மிருகங்களின் உடல்களில் அச்சேர்வையின் அனுசேப விளைபொருளொன்றாக மெலமைன் உருவாவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. சில தாவரங்களிலும் Cyromazine என்ற பதார்த்தம் இவ்வாறு மெலமைனாக மாற்றப் படுவதாகவும் ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

மெலமைன் பெருமளவில் நைட்ரஜனைக் கொண்டிருப்பதால் அதனைப் பயிர்களுக்கு வளமாக்கியாகப் பயன்படுத்தும் முயற்சிகள் *1950*களிலும் *60*களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. எனினும் மெலமைன் நீர்ப்பகுப்படைந்து மண்ணுக்கு நைட்ரஜன் கனிப் பொருளை வழங்கும் செயற்பாடு மிக மெதுவாகவே இடம் பெறுகிறது என அறியப்பட்ட பின் இந்த முயற்சிகள் பரவலடையாமற் போய்விட்டன.

கால் நடைகளுக்குப் புரதம் அல்லாத நைட்ரஜனை வழங்குவதற்கு மெலமைனைப் பயன்படுத்தும் முறையொன்று 1958 இல் பேட்டன்ற் உரிமைப்பதிவு செய்யப்பட்டது. எனினும் அசைபோடும் விலங்குகளுக்கு நைட்ரஜன் வழங்குவதற்கு மெலமைனை விட பருத்திக் கொட்டை, யூரியா என்பனவே பொருத்தமானவை என 1978இல் நடத்தப்பட்ட ஆய்வொன்றின் மூலம் தெரிய வந்தது. எனவே இந்த முயற்சியும் கைகூடவில்லை.

எனினும் பல்வேறு உணவுப் பொருட்களில் அடங்கியிருக்கும் புரதத்தின் அளவைக் கூட்டிக் காண்பிப்பதற்காகச் சட்டவிரோதமான முறையில் அவற்றோடு மெலமைனைக் கலக்கும் ஏமாற்று வேலை

களை சில உற்பத்தியாளர்கள் கைக் கொண்டு வந்துள்ளனர்.

ஓர் உணவுப் பொருளில் அடங்கி யிருக்கும் புரதத்தின் அளவைக் கணிப் பிடப் பயன்படும் பொதுவான சோத னைகள் அவ்வுணவில் காணப்படும் நைட்ரஜனின் அளவையே கணிப்பீடு செய்கின்றன. (நாம் உட்கொள்ளும் பிரதான உணவு வகைகளில் புரதங் கள் மாத்திரமே நைட்ரஜனைக் கொண்டுள்ளன என்பது கவனிக்கத் தக்கது). எனவே மெலமைன் கலப் படம் செய்யப்பட்டுள்ள உணவுப் பொருட்கள் அதிகளவுப் புரதத்தைக் கொண்டுள் ளவையாகக் கணிக்கப் படலாம்.

உதாரணமாக பால் உற்பத்தி செய்கின்றவர்கள் பாலுடன் நீரைக் கலந்து அதன் தரத்தைக் குறைப்பார் கள். இவ்வாறு செய்யும் போது பாலில் உள்ள புரதத்தின் செறிவு குறைந்துவிடும். தரக்கட்டுப்பாட் டுச் சோதனைகள் இதனைக் காட் டிக் கொடுத்துவிடும். பதிலாகத் தரம் குறைந்த பாலுக்குச் சிறிதளவு மெலமைனைச் சேர்த்துவிட்டால் புரதக் குறைபாட்டைக் கண்டறிய முடியாமற் போய் விடும். இதற்காக மெலமைன் சயனூரேட் என்ற சேர் வையே சேர்க்கப்படுகிறது.

சீனாவில் இருக்கும் பல கம்ப னிகள் இவ்வாறு பாலிலும் சிறுவர் பால் மாவிலும் மெலமைனைக் கலந்து சந்தைப்படுத்தியுள்ளமை 2008 செப்டம்பரில் தெரியவந்தது. செப் டம்பர் 22 ம் திகதியாகும் போது சுமார் 53,000 பேர் இதனால் நோயுற் றிருந்தனர். அவர்களுள் 12,000 பேர் மருத்துவ மனைகளில் அனுமதிக்கப் பட்டனர். ஆறு குழந்தைகள் உயிர் இழந்தன. மெலமைன் சேர்க்கப் பட்ட உணவுகளை உட்கொண்டால் சிறுநீரகங்களில் கற்கள் உண்டாவ தோடு சிறு நீரகச் செயலிழப்பும் ஏற் படுவது கவனிக்கத்தக்கது. அத்தோடு மெலமைன் நச்சுத்தன்மையின் கார ணமாக இனப்பெருக்கத் தொகுதி சேதமடைதல், சிறுநீர்ப் பையில் புற்றுநோய் (bladder cancer) என்பன வும் ஏற்படலாம்.

தற்போது உணவுப் பொருட் களில் மெலமைன் சயனூரேட் கலக் கப்பட்டுள்ளதா என்பதைக் கண்டறி வதற்கெனத் திருத்தமான சோத னைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள் ளன.

நாம் வீடுகளில் உணவு பரிமாறப் பயன்படுத்தும் மெலமைன் பாத்திர வகைகள் தனி மெலமைனினால் ஆனவையல்ல. போமல்டிஹைட் (formaldehyde) என்னும் சேர்வை யோடு மெலமைனைச் சேர்த்துச் சூடாக்கும் போது உருவாகும் மெல மைன் குங்கிலியம் (Melamine resin) என்னும் பதார்த்தமே இவ்வகைப் பாத்திரங்களின் தயாரிப்பில் உப யோகிக்கப்படுகிறது. பிளாஸ்திக் போன்ற இப்பதார்த்தம் வெப்பத் தைத் தாங்கக் கூடியதாகவும் எளிதில் தீப் பிடிக்காததாகவும் திகழ்கிறது. மிக உறுதியான கட்டமைப்பைக் கொண்ட இந்த மெலமைன் குங்கி லியமானது போர்மிகா தகடுகள், தரை ஓடுகள்(floor tiles), சமைய லறை உபகரணங்கள், தீப்பற்றாத துணி வகைகள், வர்த்தக ரீதியான வடி சாதனங்கள்(filters) போன்றவற் றைத் தயாரிக்கவும் பயன்படுகிறது. பல்வேறுவகைக் கறைகளையும் எளிதாக அழிக்கக் கூடிய Magic eraser என்ற பொருளும் மெலமைன் குங்கிலியத்தினாலேயே செய்யப்படு கிறது.

மெலமைன் குங்கிலியத்தினால் செய்யப்படும் பொருட்கள் கடுமை

யான வெப்பத்துக்கு உட்படும் போது நைட்ரஜன் வாயுவை வெளி விடுவதனால் அவை தீப்பற்றுவது இல்லை. எனினும் மெலமைன் பாத் திரங்களை நுண்ணலை அடுப்பு (Microwave oven)போன்றவற்றில் பயன்படுத்தக்கூடாது. அவற்றில் உரு வாகும் கடுமையான வெப்பம் மெலமைன் குங்கிலியத்தின் கட்ட மைப்பில் மாற்றத்தைஏற்படுத்தக் கூடும்.

மெலமைன் பாத்திரங்களை உப யோகிப்பதனால் மெலமைன் நஞ்சு எமது உடலினுள் செல்ல வாய்ப்பு ஏற்படுமா என்று பலரும் யோசிக்கத் தொடங்கியுள்ளனர். மெலமைன் பாத்திரங்களில் வைக்கப்படும் உண வுகளில் ஒரு ppm (மில்லியனில் ஒரு பங்கு) அளவு மெலமைன் சேர்வது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. எனினும் இதனால் மனித உடலுக்குக் குறிப் பிடத்தக்க தீமைகள் எதுவும் ஏற்படு வதில்லை என்பது கவனிக்கப்பட வேண்டும். அன்றாடம் வந்து சேரும் மிகச் சிறிய அளவிலான மெலமை னைச் சகித்துக் கொள்ளக்கூடிய திறன் மனித உடலுக்கு இருக்கிறது. என வே மெலமைன் பாத்திரங்களை உபயோகிப்பது பற்றி யாரும் பயப் படத்தேவையில்லை. ■

என்ன அநியாயம்?

இலங்கையிலுள்ள தெஹிவளை மிருகக் காட்சிச் சாலையில், அங்கேயே பிறந்து வளர்ந்த கம்பீரமான ஆண் சிங்கமொன்று இருந்தது. நாட்டில் ஏற்பட்டு வரும் பொருளாதார நெருக்கடிகள் காரணமாகத் தினமும் ஒரு கிலோ கிராம் இறைச்சி மாத்திரமே அதற்கு உணவாக வழங்கப்பட்டு வந்தது. மிருகங்களுக்கு அரசனான தனக்கு இப்படி ஒர வஞ்சனை காட்டப்படுவதை எண்ணி அது பெரிதும் விரக்தியுற்றிருந்தது.

திடீரென ஒரு நாள் அச்சிங்கத்தை டுபாய் நாட்டு மிருகக் காட்சிச் சாலைக்கு அனுப்பி வைக்க ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இதனை உணர்ந்த அச்சிங்கம் உள் ளூற மகிழ்ச்சியடைந்தது. தனக்கு டுபாயில் கிடைக்கப் போகும் உணவுகளை எண்ணி அதன் வாயூறியது.

டுபாய் மிருகக் காட்சிச் சாலைக்கு வந்து சேர்ந்த போது அற்குச் சொகுசான இடமொன்று அங்கு ஒதுக்கப்பட்டிருந்தது. எனினும் முதல் நாள் உணவாக அதற்கு ஒரு சீப்பு வாழைப்பழம் மாத்திரமே வழங்கப்பட்டது. இதைக் கண்டு விசனமடைந்த அது 'நான் பிரயாணத்தில் களைத்துப் போயிருப்பதால், வயிற் றுக்கு இதமாக இருக்கட்டும் என்று தந்திருப்பார்கள்' எனத் தனக்குத் தானே சமாதானம் கூறிக்கொண்டு அமைதியடைந்தது.

ஆனால் ஒவ்வொரு நாளும் ஒரு சீப்பு வாழைப்பழம் மட்டுமே அதற்குத் தொடர்ந்து வழங்கப்படலாயிற்று. இனிமேலும் இதனைப் பொறுத்துக் கொள்ள முடியாது என்று கருதிய சிங்கம் அடுத்த முறை உணவு கொண்டு வந்த பணியாளனிடம் "நான் மிருகங்களின் அரசன் என்பது உனக்குத் தெரியாதா? இப்படி இந்த அற்பப் பழங்களையே எனக்குத் தந்து கொண்டிருக்கிறாயே!" என்று ஆவேசமாகக் கத்தியது.

அதற்கு அந்தப் பணியாளன், "அதற்கு நான் என்ன செய்ய? உன்னை இங்கு அனுப்பியவர்கள் குரங்கு விஸாவில் தான் உன்னை அனுப்பியிருக்கிறார்கள்!" என்றான் அமைதியாக.

(பிற நாட்டில் குரங்காக இருப்பதை விடச் சொந்த நாட்டில் சிங்கமாக இருப்பதே மேல்)

பண்டைய உலக இலக்கியங்களில் அதிகமாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பறவை இனம் என்ற வகையில் அன்னங்கள் பறவையுலகில் சிறப்பானதோர் இடத்தை வகிக்கின்றன. நளவெண்பா கூறும் நளன் - தமயந்தி கதையில் தமயந்திக்காக தூது செல்லும் தோழியாக அன்னப் பறவை சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளதை யாவரும் அறிவர். இதே போல் கிரேக்கப் பழங்கதைகளிலும் பிற்கால மேற்கத்திய இலக்கியங்களிலும் புராதன இலங்கை, இந்திய சித்திர, சிற்ப வேலைப்பாடுகளிலும் அன்னப்பறவை இடம் பெற்றுள்ளதைக் காணலாம்.

தாராக்கள் (ducks), வாத்துக்கள் (geese) என்பனவும் இக்குடும்பத்திலேயே அடங்குகின்றன. அன்னங்களும் வாத்துக்களும் Anserinae என்ற உப குடும்பத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

அன்னங்களுள் ஏழு வித்தியாசமான இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் ஊமை அன்னம் (mute swan) எனப்படும் இனம் ஐரோப்பாவிலும் வட அமெரிக்காவிலும் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. *Cygnus olor* என்ற இனமாகப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ள இவ்வகை அன்னங்கள் ஒலி எதனையும் எழுப்புவதில்லை. எனினும் அவை கோபமடையும் நேரங்

அன்னம்
(Swan)

பொதுவாக, நெறிதவறாத உறவு, தூய்மையான காதல் என்பவற்றின் சின்னமாகவே அன்னம் சித்தரிக்கப்பட்டு வந்துள்ளது. குளிர் காலத்தில் இந்திய ஏரிகளை நாடி வரும் அன்னங்கள் முத்துக்களை உணவாகக் கொள்வதாகவும் நீரையும் பாலையும் கொண்ட கலவையிலிருந்து பாலைப் பிரித்தெடுத்து அருந்துவதாகவும் இந்து இதிகாசங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அன்னங்கள் Anatidae என்ற விலங்குக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.

களில் 'உஸ்' என்ற ஒலியை உருவாக்குகின்றன. புராதன இந்தியக் கலை ஆக்கங்களிலும் காவியங்களிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அன்னங்கள் இந்த இனத்தை சேர்ந்தனவென்றே கருதப்படுகின்றன.

ஊமை அன்னம் சுமார் 1.5 m நீளமும் 13.5 kg நிறையும் கொண்டதாக வளரக்கூடும். வளர்ந்த ஊமை அன்னங்கள் தூய வெண்ணிறமானவை. அவற்றின் சிவப்பு நிற அலகின் அந்தம் கறுப்பாக இருக்கும். அத்தோடு அலகின் ஆரம்பப்பகுதியின்

மேற்புறமாக கறுப்பு நிறமான திரட்சியொன்று காணப்படும்.

உருவத்தில் ஊமை அன்னத்தைப் பெரிதும் ஒத்த கறுப்பு அன்னம் (Black Swan) என்ற இனம் அவுஸ்திரேலியாவில் காணப்படுகிறது. இது *Cygnus atratus* எனப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. முற்றாகக் கறுப்பு நிறமாகத் தோற்றமளிக்கும் இவ்வகை அன்னங்களின் இறக்கைகளில் வெண்ணிறமான இறகுகள் உண்டு. பறக்கும் போது இந்த இறகுகள் புலனாகும். ஊமை அன்னங்களில் உள்ளது போன்றே கறுப்பு அன்னங்களிலும் அலகு செந்நிறமாகவே இருக்கும்.

தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் *Cygnus melanocorypus* என்ற இனத்தின் கழுத்துப் பகுதி கறுப்பாகக் காணப்படும். அன்னங்களுள் மிகப் பெரியது எக்காளமிடும் அன்னம் (trumpeter swan) எனப்படுவதாகும். *Cygnus buccinator* எனப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ள இவ்வினம் வட அமெரிக்காவில் அலஸ்கா மற்றும் ரொக்கி மலை சார்ந்த பிரதேசங்களில் காணப்படுகிறது. எனினும் இது ஊமை அன்னத்தை விட நிறையில் குறைந்தது.

ஐரோப்பாவிலும் ஆசியாவின் வடக்குப் பகுதியிலும் காணப்படும் Whooper swan என்னும் இனம் பலமான கூச்சல் ஒலியை எழுப்பக் கூடியது. *Cygnus cygnus* எனப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ள இந்த வகையின் அலகு மஞ்சள் நிறமாக இருக்கும். இவ்வினம் உருவத்தில் ஓரளவு சிறியது.

அன்னங்கள் ஆறு, குளம், ஏரி போன்ற நன்னீர் நிலைகளையும் சதுப்பு நிலங்களையும் அண்டியே வாழ்கின்றன. இவை நீரில் அமிழ்ந்து வாழும் தாவரங்களையும் கரையோரப் புற்களையுமே உணவாகக் கொள்கின்றன. இவை புற்களையும் தாவரப் பகுதிகளையும் கொண்டு குளக்கரைகளிலும் சதுப்பு நிலங்களிலும் பெரிய கூடுகளை அமைத்துக் கொள்கின்றன. அன்னப்பறவைகள் 2 அல்லது 3 வயதை அடைந்ததும் தம் வாழ்க்கைத் துணையை தேர்ந்து கொள்கின்றன. இவ்வாறு தேர்ந்து கொண்ட பின் அவை வாழ்நாள் முழுவதும் அதே துணையுடனேயே வாழ்கின்றன. சில அபூர்வமான சந்தர்ப்பங்களில் மாத்திரம் 'விவாக விலக்குகள்' நிகழ்வது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

பெண் அன்னம் 3 முதல் 7 வரையான முட்டைகளை இட்டு அடைகாக்கத் தொடங்கும். கறுப்பு அன்னங்களைப் பொறுத்தமட்டில் ஆண் பறவையும் அடைகாத்தலில் ஈடுபடும். வெள்ளை அல்லது கபில நிறத்தைக் கொண்ட இவற்றின் முட்டைகளிலிருந்து 30 - 35 நாட்களில் குஞ்சுகள் பொரித்து வெளிவருகின்றன.

அன்னக் குஞ்சுகள் வெளிறிய நரை நிறமானவையாகக் காணப்படும். அவற்றின் அலகுகள் ஈய நிறமாக இருக்கும். அவை பறக்கப் பழகுவதற்கு 7 முதல் 14 வாரங்கள் பிடிக்கும். பறக்கப் பழகிய பின்னரும் அவை தம் பெற்றோருடனேயே பெரும்பாலும் வாழ்கின்றன. தம் வாழ்க்கைத் துணையைத் தேர்ந்து கொண்ட பின்னரே அவை பெற்றோரை விட்டுப் பிரிந்து செல்கின்றன.

அன்னங்கள் தம் முட்டைகளை பாதுகாப்பதற்காக உக்கிரமாகப் போராடக் கூடியவை. ஊமை அன்னம் தனது தலையைப் பின்னோக்கி இழுத்துக் கொண்டு இறக்கைகளை அகல விரித்தவாறு எதிரிகளைப் பயமுறுத்த எத்தனிக்கும்.

பண்டைக் காலத்தில் வாழ்ந்து அழிந்து போன பல அன்னப்பறவை இனங்களின் உயிர்ச் சுவடுகள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. வானில் பறக்கக்கூடிய பறவைகளுள் அன்னமே மிகப் பெரியதாகும். ஊமை அன்னம் பறக்கும் போது இறக்கைகள் சுமார் 10 அடி (3 m) தூரத்திற்கு விரிந்திருக்கும். அன்னங்கள் வானில் மிக உயரத்திலேயே பறக்கின்றன. அவை பறக்கும் போது V வடிவத்தில் அணி வகுத்துச் செல்வதைக் காணலாம். ■

சரக்குச் சந்தை செயற்படும் முறை.....

தூரப் பிரதேசக் கிராமமொன்றில் வாழ்ந்த மக்கள் விவசாயம் செய்து வாழ்க்கை நடத்தி வந்தனர். ஒரு நாள் மிஸ்டர் ஜேம்ஸ் எனத் தன்னை அறிமுகப்படுத்திக் கொண்ட ஒருவர் அக்கிராமத்திற்கு விஜயம் செய்தார். அங்கிருந்த விவசாயிகளைச் சந்தித்த அவர் "காட்டிலுள்ள குரங்குகளைப் பிடித்துத் தருபவர்களுக்கு ஒரு குரங்குக்கு 10 டொலர்கள் வீதம் தரப்படும்" என அறிவித்தார். இதைக் கேட்ட விவசாயிகள் விவசாயத்தைப் புறக்கணித்துவிட்டு குரங்கு பிடிக்கத் தொடங்கினர். அருகிலிருந்த காட்டில் நிறையக் குரங்குகள் இருந்ததால் அவர்கள் இலகுவாகக் குரங்குகளைப் பிடித்து வந்தனர். சொன்னது போலவே மிஸ்டர் ஜேம்ஸ் 10 டொலர்கள் வீதம் குரங்குகளை வாங்கிக் கொண்டார்.

சில நாட்களில் காட்டிலிருந்த குரங்குகளின் தொகை குறைந்ததால் குரங்கு பிடிப்பது கஷ்டமாக மாறியது. எனவே குரங்கொன்றுக்கு 15 டொலர் வீதம் தருவதாகச் சொன்னார் ஜேம்ஸ். விவசாயிகளும் சிரமப்பட்டுக் குரங்குகளைப் பிடித்து வரலாயினர். இன்னுஞ் சில நாட்களில் அங்கு குரங்கொன்றைக் காண்பதே கஷ்டமாகியது. இந்நிலையில் 20 டொலர் வீதம் செலுத்த முன்வந்தார் ஜேம்ஸ். விவசாயிகளும் தமது எல்லா வேலைகளையும் விட்டு விட்டு குரங்கு பிடிப்பதில் முழு முயற்சியையும் செலுத்தலாயினர். இறுதியில் அப்பகுதியில் குரங்குகளே இல்லாத நிலை உருவாகிற்று.

ஆனால் மிஸ்டர் ஜேம்ஸ் விடவில்லை. குரங்கொன்றுக்கு 50 டொலர் வீதம் தருவதாக வாக்களித்தார் அவர். அதே வேளை தான் வெளியூர் செல்ல வேண்டியிருப்பதால் தனது உதவியாளியிடம் பொறுப்பை ஒப்படைத்துச் செல்வதாகவும் அறிவித்தார். குரங்குக்கு 50 டொலர் என்றதும் விவசாயிகள் உற்சாகமடைந்தனர். எப்படியாவது குரங்கு பிடிக்க வேண்டும் எனப் பேயாய் அலையலாயினர். இந்நிலையில் அவர்களை அணுகிய ஜேம்ஸின் உதவியாளன், "மிஸ்டர் ஜேம்ஸ் வருவதற்கு முன்னர் எம்மிடமுள்ள குரங்குகளை 35 டொலர் வீதம் உங்களுக்குத் தந்துவிடுகிறேன். அவர் வந்ததும் அவற்றை 50 டொலர் வீதம் விற்றுக் கொள்ளுங்கள்" என்றான்.

மகிழ்ச்சியால் துள்ளிக் குதித்தனர் விவசாயிகள். எவ்வளவு பெரிய இலாபம் வரப்போகிறது! எனவே தம்மிடமிருந்த அனைத்துச் சொத்துக்களையும் விற்றுப் பணம் திரட்டிய அவர்கள் போட்டி போட்டுக் கொண்டு அத்தனைக் குரங்குகளையும் அவனிடமிருந்து வாங்கிக் கொண்டனர்.

அதன் பின்னர் அந்த உதவியாளனைக் காணவுமில்லை மிஸ்டர் ஜேம்ஸ் அந்தப் பக்கம் தலை காட்டவுமில்லை. அந்தக் கிராமம் முழுவதும் குரங்குகளே நிரம்பியிருந்தன.

நடு அத்திலாந்திக் முகடு

(Mid Atlantic Ridge)

உலகின் பிரதான கண்டங்கள் அனைத்திலும் சிகரங்கள் பலவற்றைக் கொண்ட மலைத் தொடர்கள் காணப்படுகின்றன என்பதை அனைவரும் அறிவர். எனினும் இவை அனைத்தையும் விடப் பல மடங்கு நீளமான மலைத் தொடரொன்று அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தினுள்ளே மறைந்திருக்கிறது என்று சொன்னால் சிலர் நம்ப மறுக்கலாம்.

அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தினுள் சுமார் 16,000 km நீளமும் 1500 km அகலமும் கொண்ட மலைத் தொடரொன்று அச்சமுத்திரத்தை வடக்கு தெற்காக இரு கூறாக்கிச் செல்வது 1950களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அமெரிக்கப் புவிச்சரிதவியல் நிபுணரான Bruce Heezen மற்றும் Marie Tharp ஆகியோரே இதனை முதலில் கண்டறிந்தனர். இம்மலைத் தொடர் தான் நடு அத்திலாந்திக் முகடு (Mid -Atlantic Ridge) என அழைக்கப்படுகிறது.

நீர் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 2,500m ஆழத்தில் காணப்படும் இம் மலைத்தொடர் சமுத்திரத் தரையில் இருந்து சுமார் 1-3km உயரமுடையதாக இருக்கிறது. இதனுடைய பல சிகரங்கள் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் தீவுகளாக எழுந்துள்ளன. ஐஸ்லாந்து, Azores, பெர்மூடா, Ascension Island, Gough Island, Bouvet Island என்பன இவற்றுள் குறிப்பிடத் தக்கன. சில சிகரங்கள் கடல் மட்டத்திலிருந்து 2000 mக்கு மேல் உயர்ந்திருப்பது கவனிக்கத்தக்கது. வட அத்திலாந்திக்கின் Pico தீவிலுள்ள Pico Alto என்ற சிகரம் 2351m உயரமுடையதாகவும் தென் அத்திலாந்திக்கில் Taristanda Cunha என்ற தீவிலுள்ள குயீன் மேரி சிகரம் 2062m கொண்டதாகவும் காணப்படுகின்றன.

வடக்கே ஆர்க்டிக் சமுத்திரத்தில், வட துருவத்திலிருந்து சுமார் 333 km தெற்காக (87^0 வடக்கு) ஆரம்பித்து அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தின் சரி மத்தியினூடாக ஊடறுத்துச் செல்லும் இந்த மலைத்தொடர், தெற்கில் அந்தார்க்டிக் சமுத்திரத்திற்கு அண்மையி

லுள்ள Bouvet Island *(54° தெற்கு)* என்னும் தீவுவரை நீண்டிருக்கிறது. இத்தீவுக்கு அப்பால் இது கிழக்காக வளைந்து அத்திலாந்திக் - இந்து முகடாக இந்து சமுத்திரத்தினுள் சென்றிருக்கிறது.

பூமத்திய கோட்டுக்கு அண்மையில் Romanche Trench என்னும் குறுகிய ஆழி நடு அத்திலாந்திக் முகட்டை, வட அத்திலாந்திக் முகடு, தென் அத்திலாந்திக் முகடு என இரு பகுதிகளாகக் கூறிடுகின்றது. இந்த ஆழி சில இடங்களில் 7758 m வரை ஆழமுடையதாகக் காணப்படுகிறது. அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்திலுள்ள மிக ஆழமான இடங்களுள் இதுவும் ஒன்றாகும். (அத்திலாந்திக்கில் மிகவும் ஆழம் கூடிய இடம் பியூற்றோரிகோ ஆழி என்பதாகும் இது 8742 m ஆழமுடையது)

கடலுக்கடியில் பல்வேறு புவியோட்டுத் தகடுகள் (tectonic plates) விலகிச் செல்லும் எல்லைகளிலேயே இவ்வாறு முகடுகள் தோன்றுகின்றன. அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தில் வடக்கே வட அமெரிக்கத் தகடும் ஆபிரிக்கத் தகடும் விலகிச் செல்கின்ற எல்லைகளிலேயே நடு-அத்திலாந்திக் முகடு உருவாகியுள்ளது எனப் புவிச்சரிதவியல் நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர். இவ்விரு தகடுகளும் தொடர்ந்தும் விலகிச் சென்று கொண்டிருப்பதாகவும் இதனால் அத்திலாந்திக் சமுத்திரம் ஆண்டு தோறும் கிழக்கு மேற்காக 5 - 10 m விரிவடைந்து வருவதாகவும் அவர்கள் விளக்கியுள்ளனர்.

இவ்வாறு புவித்தகடுகள் விலகிச் செல்லும் போது புவியின் உட்பகுதியிலுள்ள உருகிய பாறைக் குழம்பு மேல் நோக்கித் தள்ளப்படுவதால் சமுத்திர ஓடும் கற்கோளமும் மேல் நோக்கி உயர்த்தப்படுகின்றன. இதன் விளைவாகவே நடுச் சமுத்திர முகடுகளும் மலைத் தொடர்களும் உருவாகின்றன. அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்திலுள்ள மலைத் தொடர்கள் போன்றே ஏனைய சமுத்திரங்களிலும் மலைத் தொடர்கள் காணப்படுகின்றன. எனினும் நடு-அத்திலாந்திக் முகடே எல்லாவற்றிலும் மிகப் பெரியதாக விளங்குகின்றது. மனிதனால் அறியப்பட்டுள்ள மலைத் தொடர்களுள் மிகப் பெரியது இதுவே என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

நடு அத்திலாந்திக் மலைத் தொடரில் பல எரிமலைகளும் காணப்படுகின்றன. அத்தோடு இப் பிரதேசத்தில் புவி நடுக்கங்களும் ஏற்படுவதுண்டு. இம் மலைத் தொடரின் சில பகுதிகளில் பூமியின் உட் பகுதியிலிருந்து உருகிய பாறைக் குழம்பு வெளிவந்து குளிர்ச்சி அடைவதன் மூலம் புதிய பாறைகள் உருவாகிக் கொண்டே இருப்பது ஆழ்கடல் ஆய்வுகளின் மூலம் தெரியவந்துள்ளது. ■

எமது வெளியீடுகள்

அரும்பு ஜோக்ஸ்

இதுவரை அரும்பில் வெளிவந்துள்ள நகைச்சுவைத் துணுக்குகளின் தொகுப்பு. 108 பக்கங்கள்.

பிரதியொன்றின் விலை ரூபா 100.00. தபாலில் பெற விரும்புவோர் ரூபா 125.00 ஐ மனியோடர் மூலம் அனுப்புதல் வேண்டும்.

மரில்போன் கிரிக்கட் கழகம்

(Marylebone Cricket Club - MCC)

மரில்போன் கிரிக்கட் கழகம் (Marylebone Cricket Club) என்பது 1787ம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட தனியார் விளையாட்டுக் கழகமொன்றாகும். MCC என்று பொதுவாக அழைக்கப்படும் இவ்வமைப்பே லண்டன் மாநகரில் உள்ள லோர்ட்ஸ் கிரிக்கட் மைதானத்திற்கு உரிமையாளராக இருக்கிறது. இப்போது அதன் தலைமையகம் அங்குதான் செயற்படுகிறது.

இக்கழகம் ஆரம்பத்தில் மரில்போன் என்ற இடத்தில் அமைந்திருந்ததால் அதற்கு இப்பெயர் வழங்கப்பட்டிருப்பதாகக் கருதப்படுகிறது. ஆரம்ப காலம் முதல் இங்கிலாந்திலும் உலகளாவிய ரீதியிலும் கிரிக்கட் விளையாட்டுக்குரிய கட்டுப்பாட்டுச் சபையாக MCC செயற்பட்டு வந்தது.

அதன் சர்வதேசச் செயற்பாடுகளை 1993ம் ஆண்டில் சர்வதேச கிரிக்கட் கவுன்ஸில் (ICC) பொறுப்பேற்றுக் கொண்டது. அத்தோடு இங்கிலாந்துக்குரிய தேசிய கிரிக்கட் நிர்வாகப் பொறுப்பு இங்கிலாந்து, வேல்ஸ் கிரிக்கட் சபை (EWCB) என்ற அமைப்புக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டது. எனினும் கிரிக்கட் விதிகளையும் சட்டங்களையும் வரைபவர்களாகவும் கிரிக்கட் சட்டங்களுக்குப் பதிப்புரிமை உடையவர்களாகவும் தொடர்ந்து MCC கழகத்தினர் செயற்பட்டு வருகின்றனர்.

ஆரம்பகால இங்கிலாந்து கிரிக்கட் அணிகளை MCC அமைப்பே ஏற்பாடு செய்தது. டெஸ்ட் போட்டிகள் தவிர்ந்த ஏனைய சர்வதேச ஆட்டங்கள் அனைத்திலும் இங்கிலாந்து அணி MCC என்ற பெயரிலேயே விளையாடியது என்பது கவனிக்கத்தக்கது. 1976 / 77 களில் அவுஸ்திரேலியாவுக்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட விஜயம் வரை இந்நிலை நீடித்தது. அதன் பின்னர் தான் MCC இன் பெயர் கைவிடப்பட்டு இங்கிலாந்து அணி என்ற பெயர் பயன்படுத்தப்படலாயிற்று. எனினும் 1996 - 97இல் நியூஸீலாந்தில் நடைபெற்ற போட்டிகளின் போதுதான் இங்கிலாந்து அணி MCCஇன் சிவபபும் மஞ்சலும் கலந்த சீருடைகளை இறுதியாக அணிந்து சென்றது.

கிரிக்கட் விளையாட்டுக்குரிய விதிகளை வரையறை செய்யும் பொறுப்பு MCCஇடம் இருப்பதா

கக் கூறப்பட்ட போதிலும் அண்மைக் காலத்தில் சர்வதேச கிரிக்கட் கவுன்ஸில் (ICC) இவ்விடயத்தில் பெருமளவு தலையிடத் தொடங்கியுள்ளது. உலகக் கிரிக்கட் விளையாட்டுத் துறையை முழுமையாகத் தன் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வர ICC திட்டமிட்டுச் செயற்பட்டு வருவது தெளிவாகத் தெரிகிறது. கடந்த காலத்தில் MCC உடன் கலந்தாலோசிக்காமலேயே கிரிக்கட் விதிகளில் (குறிப்பாக ஒரு நாள் சர்வதேசப் போட்டி தொடர்பான விதிகளில்) பல மாற்றங்களை ICC செய்திருப்பது கவனிக்கத் தக்கது. தனது தலைமையகத்தை Lord's மைதானத்திலிருந்து டுபாய் நாட்டுக்கு மாற்றியிருப்பதும் ICC தன்னை MCC இன் செல்வாக்கிலிருந்து விடுவித்துக் கொள்வதற்கு எடுக்கப்பட்ட ஒரு முயற்சியாகவே கருதப்படுகிறது.

தற்போது MCC இல் 18,000 முழு உறுப்பினர்களும் 4000 இணை உறுப்பினர்களும் இருக்கின்றனர். Lord's மைதானத்தில் இடம்பெறும் ஆட்டங்களின் போது பார்வையாளர் மண்டபத்திலும் ஏனைய தரிப்பிட மேடைகளிலும் ஆசனம் பெறும் விசேட உரிமை உறுப்பினர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

புதிதாக ஒருவர் MCC இல் அங்கத்துவம் பெற விரும்பினால் அவரது விண்ணப்பத்தை மூன்று முழு உறுப்பினர்கள் சிபாரிசு செய்ய வேண்டும். ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் வருடத்திற்கு ஒருவரைச் சிபாரிசு செய்யலாம். அத்தோடு புதிய விண்ணப்பம் MCC அங்கீகரித்துள்ள அனுசரணையாளர் (Sponsor) ஒருவரின் ஒப்புதலையும் பெற வேண் டும். இப்படி எல்லா நிபந்தனைகளுக்கும் ஏற்ப விண்ணப்பங்களைச் சமர்பித்தாலும் உடனடியாக அங்கத்துவம் கிடைக்காது. ஆண்டு தோறும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையினர் மாத்திரமே சேர்த்துக் கொள்ளப்படுவார்கள். எனினும் பெருந் தொகையான விண்ணப்பங்கள் சமர்பிக்கப்படுவதனால் சராசரியாக 18 வருடங்கள் வரை Waiting listஇல் காத்திருந்த பின்னரே அங்கத்துவத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிகிறது. 1920களில் இதற்காக 30 வருடங்கள் காத்திருக்க வேண்டி நேர்ந்தது.

கிரிக்கட் துறையில் புகழ் பெற்றவர்களுக்கு 'கௌரவ ஆயுட்கால உறுப்பினர்' என்ற அங்கத்துவத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளும் அரிய வாய்ப்புக் கிடைக்கலாம். இவ் வகையான கௌரவ அங்கத்துவம் வழங்கப்பட்டவர்களுள் Sir Garfield Sobers, Sunil Gavaskar, Ian Botham, Andy Flower, Dickie Bird, David Shepherd, Nasser Hussain, Aleck Stewart, Henry Olonga போன்றவர்கள் குறிப்பிடத் தக்கவர்கள்.

இரண்டு நூற்றாண்டுகளுக்கு மேலாக MCCஇல் பெண்கள் சேர்வதற்கு இடமளிக்கப்படவில்லை. பெண்களுக்கு அங்கத்துவம் வழங்குவது தொடர்பான முயற்சிகளை உறுப்பினர்கள் பிடிவாதத்துடன் முறியடித்தே வந்தனர். இறுதியில், MCC இல் பால் வேறுபாடு காட்டப்படுவதாகக் குற்றஞ்சாட்டிய பிரிட்டிஷ் அரசு அக்கழகத்திற்கு வழங்கப்படும் நிதியுதவிகளை வெட்டிவிடப் போவதாக அறிவித்தது. அதன் பின்னர்தான் பெண்களுக்கு அங்கத்துவம் வழங்கும் தீர்மானமொன்று 1998 செப்டம்பரில் 70% வாக்குகளால் நிறைவேற்றப்பட்டது. அது வரை MCCஇன் போஷகரான பிரிட்டிஷ் மகாராணியைத் தவிர வேறு எந்தப் பெண்ணும்

கிரிக்கட் ஆட்டங்களின் போது பார் வையாளர் மண்டபத்தினுள் அனு மதிக்கப்பட்டதில்லை.

தற்போதும் MCCயின் அணிகள் முதல் தர மட்டத்தில் கிரிக்கட் ஆட் டங்களில் ஈடுபட்டு வருகின்றன. கிரிக்கட் திறன்களைக் கற்பிக்கும் வேதநூல் போன்ற The MCC Coaching Manual என்ற நூலையும் அது வெளியிட்டு வருகிறது. இக் கழகத் துக்குச் செந்தமான tennis மற்றும் squash ஆட்டக்களங்கள் இருப்ப தோடு Golf மற்றும் Bridge விளை யாட்டு அமைப்புக்களும் செயற் பட்டு வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

நிச்சயமாக!

சட்டத்தரணி ஒருவரின் செல்லப் பிராணியான நாய் அயல்வீட்டு வியா பாரியின் கோழியொன்றைக் கடித்துத் தின்று விட்டது. இதற்கு எப்படியாவது சட்டத்தரணியிடம் நஷ்டஈடு பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்று நினைத்த வியாபாரி அமைதியாக அவரிடம் சென்று "ஐயா! ஓர் ஆலோசனை கேட்க வந் தேன். ஒருவருடைய நாய் அயல்வீட்டானின் கோழியைத் தின்றுவிட்டால் நாய்க்குச் சொந்தக்காரன் அயல்வீட்டானுக்கு நஷ்டஈடு கொடுக்க வேண் டுமா?" என்று கேட்டார்.

"நிச்சயமாக! அவன் நஷ்டஈடுகொடுத்துத் தான் ஆக வேண்டும்" என்றார் சட்டத்தரணி உறுதியாக.

"ஐயா! உங்கள் நாய்தான் என் கோழியைத் தின்றுவிட்டது! எனக்கு 200 ரூபா நஷ்டஈடு தருவீர்களா?" என்று வினயமாகக் கேட்டார் வியாபாரி.

"நிச்சயமாக!" என்று கூறிய சட்டத்தரணி உடனே இருநூறு ரூபாவை அவ ரிடம் கொடுத்து வழியனுப்பி வைத்தார். வெற்றிப் பெருமிதத்துடன் வீடு வந்து சேர்ந்தார் வியாபாரி.

சற்று நேரத்தின் பின் சட்டத்தரணியின் உதவியாளர் கடிதம் ஒன்றுடன் வந்து வியாபாரியின் வீட்டுக் கதவைத் தட்டினார். நாய் தின்ற கோழிக்கு நஷ்டஈடு பெறுவது தொடர்பாகச் சட்ட ஆலோசனை பெற்றதற்கான கட்டணமாக 500 ரூபா அனுப்பிவைக்கும் படி வேண்டியிருந்தார் சட்டத்தரணி.

நீங்கள் கணிதத்தில் கெட்டிக்காரரா?

இதோ கீழே தரப்பட்டுள்ள சமன்பாடுகளைப் பூர்த்தி செய்து காட்டுவீர் களா?

(1) 2 2 2 = 6	(5) 6 6 6 = 6
(2) 3 3 3 = 6	(6) 7 7 7 = 6
(3) 4 4 4 = 6	(7) 8 8 8 = 6
(4) 5 5 5 = 6	(8) 9 9 9 = 6

எப்படி என யோசிக்கிறீர்களா? சரி. முதலாவதைச் செய்து காட்டு கிறோம். இதோ: $2 + 2 + 2 = 6$

ஏனையவற்றை இதே போன்று பூர்த்தியாக்கிக் காட்ட முடியுமா?

விடைகள் 21ம் பக்கத்தில்

புளியமரம்

(Tamarind tree)

வெப்பவலயத்திற்குரிய நாடுகளில் செழிப்பாக வளரும் புளியமரம் கிழக்கு ஆபிரிக்காவுக்குரிய சுதேச தாவரமொன்றாகும். சூடானில் காட்டுத்தாவரமாக பரந்து காணப்படும் இவ்வினம் பூமத்திய கோட்டுப் பகுதியிலுள்ள ஆசிய, தென்னமெரிக்க மற்றும் கரீபியன் நாடுகளுக்குப் பரவியது. நீண்ட காலத்துக்கு முன்பே புளிய மரம் இந்தியாவுக்குள் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டிருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகின்றது. அங்கிருந்தே பாரசீகர்களும் அராபியர்களும் புளியைப் பெற்றுக் கொண்டனர். அராபியர்கள் புளிக்கு 'தமர் அல் ஹிந்த்' (இந்தியாவின் பேரீச்சை) எனப் பெயரிட்டனர். நன்றாகக் கனிந்த புளியம் பழத்தின் சதைப்பகுதி கனிந்த பேரீச்சையைப் போல் தோற்றமளிப்பதனால் இவ்வாறு பெயரிடப்பட்டிருக்கலாம்.

'தமர் அல் ஹிந்த்' என்ற அரபுப் பெயரிலிருந்து Tamarind என்ற பொதுப்பெயரும் *Tamarindus indica* என்ற தாவரவியற் பெயரும் உருப் பெற்றுள்ளன. ஸ்பானிய மற்றும் போர்த்துக்கேய மொழிகளில் இது tamarindo எனவும் பிரெஞ்சு மொழியில் tamarin அல்லது tama-rindier எனவும் டச்சு மற்றும் ஜெர்மனில் tamarinde எனவும் இத்தாலிய மொழியில் tamarandizio எனவும் இது அழைக்கப்படுகிறது.

கி.மு.4ம் நூற்றாண்டு முதல் புராதன எகிப்தியர்களும் கிரேக்கர்களும் புளியம் பழத்தைப் பயன்படுத்தியிருப்பதாகத் தெரிய வந்துள்ளது. தற்போது இந்தியா, மெக்ஸிகோ, பிரேஸில், குவாதமாலா, பெர்மியூடா, பெலிஸ், மலேஷியா, பஹாமாஸ், பிலிப்பைன்ஸ் போன்ற நாடுகளில் புளி பரவலாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. மெக்ஸிகோவில் சுமார் 10,000 ஏக்கர் நிலம் இதற்காக உபயோகிக் கப்படுகின்றது. இந்தியா ஆண்டு தோறும் சுமார் 250,000 மெட்ரிக் தொன் புளியை உற்பத்தி செய்கிறது.

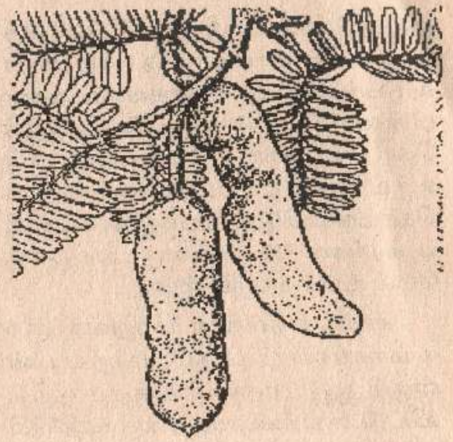
புளி மெதுவாக வளர்ந்து பெரு மரமாகி நீண்டகாலம் செழிப்பாக வாழக்கூடிய தாவரமாகும். உகந்த சூழ்நிலைகளில் இது 24 m முதல் 30 m (80 -100 அடி) வரை உயர்ந்து வளரக் கூடியது. சுமார் 12m (40 அடி) வரை விட்டம் கொண்ட குடை போல் விரிந்து வளர்கின்ற இம்மரம் அடிப் பகுதியில் 7.5 m (25 அடி) சுற்றளவு உடையதாகத் தடிப்படையலாம். புளிய மரம் கடுமையான காற்றையும் எதிர்த்து நிற்கக் கூடியது. வலிமையான அதன் கிளைகளின் நுனிப் பகுதிகள் கீழ் நோக்கி தொங்கிக் கொண்டிருக்கும். மரப்பட்டை கரும் சாம்பல் நிறமுடையதாகவும் பிளவுகளைக் கொண்டதாகவும் காணப் படும்.

பிரகாசமான பச்சை நிறமுள்ள புளியம் இலைகள் 10 முதல் 20 சோடி சிற்றிலைகளைக் கொண்ட கூட்டு இலைகளாகக் காணப்படும். ஒவ்

வொரு கூட் டிலையும் 7 cm முதல் 15 cm வரை நீளமுடையது. எப்போதும் பசுமையாகக் காணப்படும் புளியம் இலைகள் கடுமையான வறட்சி நிலை ஏற்பட்டால் மாத்திரம் உதிர்க் கப் படலாம். புளியம் இலைகள் இர வில் கூம்பிக் காணப்படும். ஐந்து இதழ்களைக் கொண்ட மிகச் சிறிய பூக்கள் சிறிய பூந்துணர்களாகத் தோன்றும். பூவின் இரண்டு இதழ் கள் மயிர்களாகத் திரிபடைந்திருக் கும். இதழ்கள் மஞ்சள் நிறமாகவும் சிவப்பு நிறக் கோடுகளைக் கொண் டனவாகவும் காணப்படும். புல்லி களின் சிவப்பு நிறம் காரணமாக அரும்புகள் செந்நிறமாகத் தோன் றும்.

தட்டையான ஆனால் உப்பிய அவரை வடிவமுடைய புளியங் காய் கள் புதிய கிளைகள் நெடுகே பெரு மளவில் தோன்றும். இவை 5 -18 cm நீளமும் 2-3 cm அகலமும் உடையன வாக இருக்கும். அசாதாரண அளவு பெரிய காய்களும் சில மரங்களில் உருவாவது அவதானிக்கப்பட்டுள் ளது. புளியம் காயின் தோல் கருவா போன்ற கபில நிறமாக அல்லது நரை கலந்த கபில நிறமாக இருக்கும். முற் றாத நிலையில் காயின் உட்சதைப் பகுதி பச்சையாகவும் கடும் புளிப் பாகவும் இருக்கும். முற்றாத வித்துக் கள் மென்மையாகவும் வெண்ணிற மாகவும் காணப்படும்.

காய் முற்றும் போது அதன் புளிப் பான சதைப்பகுதி கபில அல்லது செங்கபில நிறமாக மாறும். முற்றிய காயின் தோல் எளிதில் நொருங்கக் கூடிய ஓடு போன்று மாறிவிடும். சதைப்பகுதி நீர்த்தன்மையை இழந்து பசை போன்று மாறும். காயின் காம் பிலிருந்து ஆரம்பித்து அடுத்த முனை வரை நீண்டிருக்கும் தடித்த நார்கள்



சதைப்பகுதியைச் சூழ்ந்திருக்கும். முற்றிய வித்துக்கள் மினுமினுப் பான கபில நிறமுடைய வித்துறை களைக் கொண்டிருக்கும். ஒரு காயில் 1 முதல் 12 வரை வித்துக்கள் காணப் படலாம். ஒவ்வொரு வித்தும் மென் மையான புற உறையொன்றினால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

புளியம் வித்துக்கள் பல மாதங் களுக்கு உயிர்ப்புடையனவாக இருக் கும். நிலத்தில் நாட்டி ஒரு வாரத் திற்குள் அவை முளைக்கத் தொடங்கி விடும். பாரம்பரியமாக வித்து மூல மே இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்டா லும் தற்போது வெட்டுத்துண்டுகள், பதிவைத்தல், அரும்பொட்டுதல் போன்ற பதிய முறைகள் பெருமளவு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உகந்த சூழ்நிலைகளில் நடப்பட் டால் புளியம் நாற்று முதலாம் வரு டத்தில் 60 cm உயரத்தையும் இரண் டாம் வருடத்தில் 120 cm வரையான உயரத்தையும் அடையலாம். மட காஸ்கர் தீவில் 4வது வருடத்திலேயே புளிய மரம் காய்க்கத் தொடங்கிவிடு கிறது. மெக்ஸிகோவில் 5வது வரு டத்தில் இது இடம்பெறுகிறது. எனி

னும் இலங்கை இந்தியா போன்ற நாடுகளில் காய்கள் தோன்ற 10-14 வருடங்கள்வரை செல்லலாம். அதன் பின்னர் 50 - 60 வருடங்களுக்குத் தொடர்ந்து நன்றாகக் காய்க்கும். பின்னர் உற்பத்தி படிப்படியாக குறையத் தொடங்கிவிடும். பொதுவாகப் புளிய மரங்கள் 150 - 200 வருடங்களுக்கு மேல் உயிர் வாழ்கின்றன.

காய்கள் நன்றாக முற்றுவதற்கு 5 -6 மாதங்கள் பிடிக்கும். முற்றிய பின்னரும் ஆறு மாதங்கள் வரை மரத்தில் விட்டு வைக்கலாம். நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த மரமொன்றிலிருந்து வருடாந்தம் 150- 225 kg புளியம் பழங்களைப் பெறலாம். இதில் 30 முதல் 55% வரைதான் சதைப்பகுதி காணப்படும்.

புளிய மரம் பல்வேறு வகையான நிலங்களிலும் வளரக்கூடியது. கடற்கரையை அண்மித்த உவர்த் தன்மையான பிரதேசங்களிலும் பாறைப் பாங்கான நிலங்களிலும்கூட அது செழித்து வளரும். எனினும் குளிரான பிரதேசங்களில் அது அரிதாகவே வளர்கிறது. காய்க்கும் காலத்தில் வறண்ட காலநிலை அவசியமாகிறது. கடுமையான மழை வீழ்ச்சியுள்ள பகுதிகளில் புளிய மரத்தின் காய் உற்பத்தி வீழ்ச்சியடைவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.

புளியம் பழத்தின் புளிப்பான சதைப்பகுதி ஆசிய மற்றும் லத்தீன் அமெரிக்க உணவுத் தயாரிப்புக்களில் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகிறது. அத்தோடு புளியம் பழத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படும் சுவையான பானம் மெக்ஸிகோ, எகிப்து போன்ற நாடுகளில் கோடை காலங்களில் தாகந்தீர்க்கும் குளிர் பானமாக அருந்தப்படுகிறது. புளியம் பழச்சதையை நீரில் நன்றாக கசக்கிப் பிழிந்து பெறப்படும் பானத்திற்குத் தேவையான அளவு சீனியைச் சேர்த்துக் குளிரூட்டிய பின் அல்லது ஐஸ் கட்டிகளைச் சேர்த்து அருந்த முடியும்.

புளியம் பழச் சதையுடன் சீனியைச் சேர்த்துத் தயாரிக்கப்படும் இனிப்புப் பண்டங்களும் மெக்ஸிகோ போன்ற நாடுகளில் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. தாய்லாந்தில் காணப்படும் விசேட வகை புளிய மரத்தின் காய்கள் புளிப்பின்றி நல்ல இனிப்புச் சுவை கொண்டவை. இவற்றை மக்கள் நேரடியாகவே சாப்பிடுகின்றனர். புளியம் பழத்தில் கல்சியம், பொசுபரசு, இரும்பு போன்ற முக்கிய கனிப்பொருட்களும் விற்றமின் B இன் கூறுகளான தயமின், ரிபோபிளேவின், நயாசின் ஆகியனவும் கணிசமான அளவில் காணப்படுவது கவனிக்கத்தக்கது.

வெள்ளி, செம்பு மற்றும் பித்தளைப் பாத்திரங்களையும், விளக்குகளையும் துலக்குவதற்கு கடல் நீருடன் புளியை கலந்து பயன்படுத்தலாம். றப்பர் பாலைத் திரளச் செய்வதற்கும், சாயமிடுவதில் பொருத்தி (fixative)ஆகவும் புளி உபயோகிக்கப்படலாம். புளியம் இலை கால்நடைகளுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. புளியம் பூக்களில் காணப்படும் அமுதம் தேனீக்களால் சேகரிக்கப்படுகின்றது. இப்பூக்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் தேன் பொன் மஞ்சள் நிறமாகவும் ஓரளவு அமிலச் சுவையுடையதாகவும் இருக்கும்.

வறுக்கப்பட்ட புளியம் வித்துக்களை அரைத்துப் பெறப்படும் தூள் கோபித்தூளுடன் கலப்படம் செய்வதற்கு உபயோகிக்கப்படுகிறது. புளியம் வித்தின் பருப்பை அரைத்துப் பெறப்படும் தூள் துணிகளுக்குக்

கஞ்சியிடுவதற்கு மிகவும் ஏற்றது. இந்தத்தூள் பல்வேறு கைத் தொழில் தேவைகளுக்காக ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஜப்பான், கனடா, பிரிட்டன் போன்ற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. புளியம் வித்துப் பருப்பிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெய், விளக்குகளை ஒளிரச் செய்யவும், வார்னிஷ் பூச்சாகவும் பயன்படுத்தப் படுகிறது. இந்த எண்ணெயை உணவுத் தேவைகளுக்காகவும் பயன்படுத்தலாம்.

புளிய மரக்குற்றியின் வைரப் பகுதி கரும் ஊதா கலந்த கபில நிறமாக இருக்கும். இது கடினமானது; பாரம் கூடியது; வலிமை மிக்கது; நீண்டு நிலைக்கக் கூடியது; பூச்சிகளால் அரிக்கப்படாதது. நன்கு மெருகூட்டப்படக்கூடிய இம் மரப்பகுதி வீட்டுத்தளபாடங்கள், வண்டிச் சக்கரங்கள், கலப்பைகள், படகுச் சுவர்கள், கத்திப் பிடிகள், மரச் சுத்தியல்கள், உலக்கைகள் போன்றவை செய்வதற்கு மிகப் பொருத்தமானது. எனினும் புளிய மரத்தின் வைரப்பகுதி சிறியதாக இருப்பதனால் அகலமான பலகைகளை இதிலிருந்து பெற முடியாது. புளிய மரத்திலிருந்து பெறப் படும் விறகு எரியும் போது கடும் வெப்பத்தைத் தரும். எனவே அது செங்கற் சூளைகளில் உபயோகிக்கப் படுகிறது.

புளிய மரம் Magnoliopsida என்ற தாவர வகுப்பில் Fabaceae (முன்னைய பெயர் Leguminosae) என்ற குடும்பத்தில் Caesalpinioideae என்ற உப குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இதன் தாவரவியற் பெயர் *Tamarindus indica* என்பதாகும். இதற்கு *Tamarindus occidentalis*, *Tamarindus officianlis* ஆகிய மாற்றுப் பெயர்களும் உண்டு.

பல நாடுகளில் இது அலங்கார தாவரமாக வளர்க்கப்படுகிறது.■

எங்கே தேடுவது?

திருமணம் செய்துகொள்வதற்குத் தயாராகிக் கொண்டிருந்த ஓர் இளைஞனும் யுவதியும் திடீரென நிகழ்ந்த குண்டுவெடிப்பொன்றில் சிக்கி மரணமானார்கள். மறுஉலகம் சென்ற அவர்களைக் கடவுள் நேராக சொர்க்கத்துக்கே அனுப்பிவிட்டார்.

சொர்க்கலோகத்தில் தமது திருமணத்தை நடத்தி வைக்குமாறு சொர்க்கத்துக்கு அதிபதியான வானவரிடம் அவர்கள் விண்ணப்பித்தனர். எனினும் நீண்டகாலம் கடந்த பின்னரே அதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன.

திருமண வைபவத்திற்காக வந்திருந்த சொர்க்கத்து அதிபதியிடம் "எமக்குள் ஏதாவது பிணக்குகள் ஏற்பட்டால் விவாகரத்துச் செய்து கொள்வதற்கான வசதிகளைச் செய்து தருவீர்கள் தானே!" என வினயமாகக் கேட்டான் அந்த மணமகன்.

"ஐயையோ! உங்கள் திருமணத்தை நடத்திவைப்பதற்காக சொர்க்கம் முழுவதிலும் ஒரு மதகுருவைத் தேடிக் கொள்ள இவ்வளவு காலமும் அலைய வேண்டியதாயிற்று. விவாகரத்துச் செய்துவைக்க இங்கு ஒரு வழக்கறிஞரை எப்படி நான் தேடிக் கொள்வது?" என்று அங்கலாய்ந்தார் சொர்க்கத்து அதிபதி.

லியூக்கீமியாவுடன் ஒரு போராட்டம் (4)

A Struggle With Leukaemia - 4

இர்ஷாதின் நோய் முற்றாக அடங்கிப் போய்விட்டதை எலும்பு மச்சைச் சோதனை மூலம் அறியக் கிடைத்ததும் நாமனைவரும் மிகவும் தைரியம் அடைந்தோம். இவ்வாறு நோய் அடங்கிப்போன நிலையை remission என்பார்கள். இந்த நிலையை அடைந்து கொள்வதற்காகப் பல்வேறு மருந்துகளைக் கொண்டு வழங்கப்படும் முதற்கட்ட சிகிச்சை induction therapy எனப்படும். மூன்று வாரச் சிகிச்சையோடு இர்ஷாத் remission நிலையை அடைந்தது மகிழ்ச்சிக்குரியதாக இருந்தது.

மருந்துகளின் தூண்டுதலால் ஏற்படும் இந்த remission நிலையை நிரந்தரமானதாகக் கருத முடியாது. சிகிச்சையின் முடிவில் அல்லது சில வாரங்களுக்குள் மீண்டும் நோய் தலைதூக்கும் ஆபத்து இருந்து கொண்டே இருக்கும். இவ்வாறு நோய் மீண்டும் வெளிப்படுவதை மருத்துவத்தில் relapse என்பார்கள். Induction சிகிச்சையின் போது அல்லது அது நிறுத்தப்பட்ட பின்னர் relapse ஏற்படுமாயின் நோயாளியின் நிலைமை கவலைக்குரியதாகவே கருதப்படும். எனவே remission நிலைமையை உறுதிப்படுத்துவதற்காக மேலதிக சிகிச்சைகள் தொடர்ந்துமேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இந்த வகைச் சிகிச்சை Consolidaion therapy எனப்படும்.

எனவே 2006 ஜனவரி இரண்டாம் வாரத்தில் இர்ஷாதுக்கு இரண்டாம் கட்ட சிகிச்சை ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தினமும் ஊசி மூலமும் drip முறையிலும் (நாளங்களுக்குள் துளித்துளியாக) பல வகை மருந்துகள் வழங்கப்பட்டன. லியூக்கீமியாவுக்கு வழங்கப்படும் மருந்துகள் புற்று நோய்க் கலங்களை அழிப்பதோடு சாதாரண கலங்களிலும் சேதத்தை ஏற்படுத்த வல்லவை. இவற்றின் விளைவாகக் குருதியில் செங்குருதிக் கலங்களினதும் சிறுதட்டுக்களினதும் (platelets) தொகை திடீரென்று வீழ்ச்சியடைய ஆரம்பிக்கும்.

இந்நிலைமையைச் சமாளிப்பதற்காக இடையிடையே நோயாளிக்கு குருதி வழங்க வேண்டி ஏற்படும். இவ்வாறு மகனுக்கு பல தடவைகள் வெளியிலிருந்து குருதி பெற்றுக்கொடுக்க நேர்ந்தது.

சிகிச்சையைத் தொடங்கும் போது, அதன் விளைவாக குருதியிலும் ஈரல், சிறுநீரகங்கள் போன்ற பிரதான உறுப்புக்களிலும் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை உடனுக்குடன் இனங்கண்டு கொள்வது மிக அவசியமாகும். இதற்காக அடிக்கடி குருதிச் சோதனைகள் செய்யப்பட்டன. தினந்தோறும் ஊசியினால் குத்திக்குத்தி இர்ஷாதின் கைகள் நெடுகே வடுக்கள் தோன்றின. சில வேளைகளில் கைகள் வீங்கிப் போகும். உட்செலுத்தப்படும் மருந்துகள் நாளத்தினுள் ஏற்படுத்தும் எரிவைத் தாங்க முடியாமல் அவர் மௌனமாகக் கண்ணீர்

சிந்துவதும் உண்டு. தான் அனுபவிக்கும் வேதனைகளை எமக்கு வெளிப்படுத்தாமல் இருப்பதற்கே அவர் எப்போதும் முயற்சித்தார்.

மருந்துகளின் நச்சுத் தன்மையைத் தாங்க முடியாமல் அவரது ஈரல் சில வேளைகளில் தடுமாறத் தொடங்கி SGPT என்னும் ஈரல் நொதியத்தின் அளவு திடீரென அதிகரித்துவிடும். இந்நிலையில் சிகிச்சைகளை ஓரிரு நாட்களுக்கு இடை நிறுத்தி வைக்க நேரிட்டது. இவ்வாறு பல எதிர்பார்ப்புக்களுடனும் ஏமாற்றங்களுடனும் நாட்கள் உதித்து மறைந்து கொண்டிருந்தன. இந்தக் கொடிய நோயிலிருந்து விடுதலை பெற இத்தனை வேதனைகளை அனுபவிக்க வேண்டுமா என்று என் மனது அங்கலாய்த்தது.

தினமும் வைத்தியர் நியமிக்கும் மருந்துகளை நாமே வாங்கிக் கொடுக்க வேண்டியிருந்தது. மருத்துவமனைக்குச் சொந்தமான பாமஸியிலேயே அதனையும் வாங்க வேண்டும்.நோயாளிக்கு என்ன நேர்ந்தாலும் கொடுக்கிற மருந்துக்குரிய பணத்தை உடனுக்குடன் அறவிட்டுக் கொள்ள இந்த முறை உதவியது. அதே போல் ஒவ்வொரு சோதனைக்கும் உடனுக்குடன் பணம் செலுத்திவிட வேண்டும். வியாழக் கிழமைகள் தோறும் மருத்துவ மனையின் கட்டணத்துக்கான பில் வந்து விடும். லியூக்கீமியாவுக்குரிய மருந்துகள் விலை கூடியவை. ஒரே நாளில் ஓரிலட்சம் இலங்கை ரூபாவுக்கு மருந்து வாங்கிய சந்தர்ப்பங்களும் இருந்தன. சராசரியாக ஒரு நாளைக்கு 25,000 ரூபா அளவில் செலவாகிக் கொண்டிருந்தது.

நாட்செல்லச் செல்ல இர்ஷாதின் நிலைமையில் சந்தோசப்படத்தக்க அபிவிருத்தி ஏற்பட்டது. அவரும் நாமும் மனத் தைரியம் அடைந்தோம். இடையிடையே இரண்டு தடவைகள் எலும்புமச்சைச் சோதனை செய்துபார்க்கப்பட்ட போது அவரது remission நிலை உறுதியடைந்திருப்பது நிரூபனமாகியது. எனவே அவரது நோய் பற்றிய கவலைகள் நீங்கியவர்களாக நாம் சிரித்துக் கதைத்துக் காலத்தை ஓட்டலானோம். மருத்துவமனையில் கடமை புரிந்த தமிழ் பேசும் சிற்றூழியர்கள் எமக்கு மிக நெருங்கியவர்கள் போல் பழகினார்கள். ஆங்கிலம் பேசுகின்ற தாதிமார் எம்மோடு நட்புடன் உறவாடினார்கள். நானும் அடிக்கடி வெளியே சென்று உலவி வரத் தொடங்கினேன்.

இர்ஷாத் தானே தனது அன்றாடக் கடமைகளைச் செய்து கொண்டதால் எமது வேலைப் பலுவும் குறைந்தது. அவரது உடல் நிறையிலும் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டது.

ஜனவரி 24ம் திகதியோடு இரண்டாம் கட்டச் சிகிச்சை முடிவடையும் என வைத்தியர் கூறியதும் வீடு திரும்பும் ஆவல் எம்முள் அதிகரித்தது. இலங்கை சென்று ஒருவாரம் தங்கிவிட்டு அடுத்த கட்டச் சிகிச்சைக்காகத் திரும்பி வந்துவிட வேண்டும் என அவர் கூறியிருந்தார். அடுத்த கட்டச் சிகிச்சையை நாம் இலங்கையில் செய்துகொள்ள அனுமதி கேட்டோம். சற்று யோசித்துவிட்டுச் சரி என அனுமதி தந்தார் Dr.சேகர் பட்டீல். ஆரம்பத்தில் கொழும்பு அபொல்லோ மருத்துவமனையில் கடமை புரிந்த Dr.நவீன் ராவலுடன் நாம் அதுபற்றிக் கலந்து ஆலோசித்திருந்தோம். முதற்கட்டச் சிகிச்சையை இந்தியாவில் முடித்துக் கொண்டு வந்தால் அடுத்த கட்டத்தைத் தாம் செய்யத் தயார் என அவர் கூறியிருந்தார்.

எனவே நாம் இலங்கை திரும்பத் தயாரானோம். அடுத்த கட்டச் சிகிச்சை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய ஒழுங்கு முறையைக் கால அட்டவணையோடு விபரமாக எழுதித் தந்த வைத்தியர் எந்தப் பிசகுமின்றி அதே முறையில் சிகிச்சை

வழங்கப்பட வேண்டுமெனக் கண்டிப்பாகக் கூறினார். அத்தோடு மூன்றாம் கட்டச் சிகிச்சை முடிந்து ஒரு வாரத்திற்குள் மீண்டும் பெங்களூருக்கு திரும்பி விடவேண்டும் எனவும் உத்தரவு போட்டார். நாம் புறப்பட முன் எம்மை வந்து சந்தித்த Dr. அஜய் குமார் "நோய் குணமாகிவிட்டது என அலட்சியமாக இருந்துவிட வேண்டாம். உரிய காலத்தில் திரும்பி வந்து நான்காம் கட்டச் சிகிச்சையைப் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள். அப்படி அலட்சியமாக இருந்த பலர் பின்னர் மனம் வருந்தியதை என் 30 வருட அனுபவத்தில் கண்டிருக்கிறேன்" என எச்சரிக்கை செய்தார். ஊர் திரும்பும் மகிழ்ச்சியில் அந்த எச்சரிக்கைகள் எதுவும் பெரிய சீரியஸானவையாக எனக்குத் தோன்றவில்லை.

நாம் புறப்பட இருந்த நாட் காலையில் எம்மை வந்து சந்தித்த Dr.பட்டாச்சார்ஜீ என்னைத் தனியாகத் தனது அறைக்கு அழைத்துச் சென்று இர்ஷாதைக் கவனித்துக் கொள்ள வேண்டிய ஒழுங்கு முறைகளை ஒரு தாளில் தன் கைப்பட எழுதித் தந்தார். தனது மகளுக்குக் கடும் காய்ச்சலாக இருப்பதனால் தான் அன்று லீவு எடுத்திருந்தும் எமக்கு ஆலோசனை கூறி வழியனுப்புவதற்காகவென அங்கு வந்ததாக அவர் கூறிய போது நான் மனம் நெகிழ்ந்து போனேன். பெங்களூரில் நாம் சந்தித்தவர்களுள் அவர் மகோன்னதமானவர் என்றே இன்றும் கருதுகின்றேன்.

ஒரு மணி நேரத்திற்கு மேல் Dr. பட்டாச்சார்ஜீ என்னுடன் உரையாடினார். புற்று நோய் வைத்தியர் என்ற வகையில் கிடைத்த பல அனுபவங்களை எனக்கு விவரித்துச் சொன்னார். என்னை தைரியப் படுத்துவதே அவரது நோக்கமாக இருந்தது. அவர் எனக்குத் தந்த அறிவுறுத்தல்கள் பல புற்றுநோயாளிகளின் உள்ளத்தில் தைரியத்தை வளர்க்க எனக்கு உதவியுள்ளன.

மிகுந்த மன தைரியத்தோடும் நம்பிக்கையோடும் ஜனவரி 26ம் திகதி நாம் இலங்கை திரும்பினோம். எனினும் எமது ஊரில் ஏற்பட்டிருந்த ஒரு கலவரம் காரணமாக வீட்டுக்குச் செல்ல முடியாத நிலை ஏற்பட்டது. எனவே தெஹிவலையில் எனது தம்பியின் வீட்டில் இரண்டு நாட்கள் கழித்துவிட்டே வீடு திரும்ப நேர்ந்தது.

நோயாளியாகச் சென்ற இர்ஷாத் புதுத் தெம்புடன் திரும்பியிருப்பதைக் கண்டு குடும்பத்தவர்கள் பேரானந்தம் அடைந்தனர். அவரது நோய்க்கு நிவாரணம் கிடைத்தது அனைவர் மனதிலும் மகிழ்வை ஏற்படுத்தியது. ஏதோ பெரிய போராட்டத்தில் வெற்றிகண்டு விட்டவன் போல் நான் பெரிதும் பூரித்துப் போயிருந்தேன்.

ஒரு வார ஓய்வின் பின்னர் மீண்டும் சிகிச்சைகள் ஆரம்பமாயின. கொழும்பு அபொல்லோ மருத்துவ மனையில் இடையிடையே தங்கி நின்று சிகிச்சை பெற வேண்டியதாயிற்று.ஒப்பீட்டளவில் இந்தியாவை விட இங்கு செலவு அதிகமாக இருந்தாலும் ஊரோடு இருந்து சிகிச்சை பெறும் வசதி மனதுக்குப் பல வகையிலும் நிம்மதியைத் தந்தது. முடிந்த போதெல்லாம் இர்ஷாதின் மனைவி மருத்துவமனையில் அவருக்குத் துணையாக நின்றார். சிகிச்சை நடக்காத நாட்களில் இர்ஷாத் வீட்டில் ஓய்வு பெற்றார்.

அபொல்லோ மருத்துவமனையில் பணிபுரிந்த புற்றுநோய் நிபுணர் Dr.நவீன் ஓர் அருமையான மனிதர். அவர் இர்ஷாதுடன் மிகுந்த நட்புறவோடு பழகிச் சிகிச்சை வழங்கினார். இர்ஷாதின் நலனில் அவர் அதீத அக்கறை காட்டினார். அவரும் எமது குடும்பத்தவர்களும் இர்ஷாதின் உள்ளத்தில் நம்பிக்கையையும் தைரியத்தையும் வலுப்பெறச் செய்வதற்கு முழு முயற்சி செய்தோம். ஆனால் சுகம் விசாரிக்க வந்த ஒரு சிலர் லியூக்கீமியா

விலிருந்து உயிர் தப்புவது சாத்தியமில்லை என்ற வகையில் பேசி மகனின் மன உறுதியை இடித்துத் தள்ள முயன்றனர். ஒரு நாள் இர்ஷாதைப் பார்க்க வந்த சிலர் லியூக்கீமியாவினால் உயிர் நீத்தோரது பெயர்ப் பட்டியலொன்றை விவரித்துச் சென்றிருந்தனர். "இந்த நோயிலிருந்து தப்பியவர்கள் ஒருவரும் இல்லையாமே!" என்று கூறி அன்றிரவு முழுவதும் மகன் அழுதிருக்கிறார். மறு நாளே அவர் மனதைத் தேற்றிக் கொண்டு தைரியமாக இருக்கத் தொடங்கிய போதிலும் உள் மனதில் ஏற்பட்ட அவநம்பிக்கையும் விரக்தியும் அவரை இறுதி வரை வாட்டத்தான் செய்தன.

சுகம் விசாரிக்கவெனச் செல்பவர்கள் இவ்வாறு நோயாளிகளினதும் அவர்களைப் பராமரிப்போரினதும் மன தைரியத்தைக் குலைத்து அவர்களை மானசீகமாகத் துன்புறுத்தும் சாபக்கேடு எமது சமூகத்திலிருந்து எப்போது தான் தொலையுமோ?

அபொல்லோவில் ஆறுவாரங்கள் சிகிச்சைகள் தொடர்ந்தன. தேவையேற்பட்ட போது Dr.சேகர் பட்டீலுடன் தொலைபேசியில் தொடர்பு கொண்டு ஆலோசனைகளைப் பெற்றுக்கொண்டோம். இந்தச் சிகிச்சைக் கட்டம் முழுவதிலும் இளைய மகன் இம்ரான்தான் இர்ஷாதுடன் தங்கியிருந்தார். இதனால் நான் என் பாடசாலைக் கடமைகளைக் கவனிக்கக்கூடியதாக இருந்தது. சிகிச்சை இடம் பெறாத நாட்களில் இர்ஷாத் நெருங்கிய உறவினர்களின் வீடுகளுக்குச் சென்று வந்தார். சிகிச்சை முடிந்து ஒரு வாரத்திற்குள் மீண்டும் இந்தியா செல்ல வேண்டியிருந்தது. அப்படி அங்கு போகத்தான் வேண்டுமா? இப்படியே இருந்து விட்டால் என்ன? என்று பலரும் கேட்டனர். சில வேளைகளில் நானும் அப்படி நினைத்தேன்.

ஆனால் அங்கிருந்து புறப்பட முன்னர் Dr.அஜய் குமார் கூறிய எச்சரிக்கை வார்த்தைகள் என்னைப் பயமுறுத்தின. ஆரம்பத்தில் methotrexate சிகிச்சை பற்றி Dr.பட்டீல் கூறிய வேளையில் 'நாம் அவரைக் காப்பாற்றியாக வேண்டும்' என அஜய் குமார் அங்கலாய்த்த சம்பவத்தை என் சகோதரர் நினைவூட்டிய போது என் உள்ளம் குழப்பமுற்றது. இறுதியில் இறைவன் மேல் நம்பிக்கை வைத்து பெங்களூர் போய்ச் சேருவோம் என முடிவெடுத்தேன். என் தீர்மானங்களுக்கெல்லாம் மகன் எவ்வித மறுப்புமின்றி இணக்கம் தெரிவித்தார்.

எனது இரு புதல்வர்களும் நானும் கடைசியில் மார்ச் 17ம் திகதி அதிகாலையில் விமானம் மூலம் பெங்களூருக்குப் பயணமானோம். முந்திய தடவை கண்ணீருடன் வழியனுப்பி வைத்த குடும்பத்தவர்கள் இந்தத் தடவை மனத்திடத்தோடும் நம்பிக்கையோடும் எம்மை வழியனுப்பினர். ஆனால் அந்தப் பிரயாணம் பெரும் சோகப் பயணமாக முடியப் போகிறதே என்பதை எவரும் உணர்ந்திருக்கவில்லை. ■

நீங்கள் கணிதத்தில் கெட்டிக்காரரா? விடைகள்

(2) $3 \times 3 - 3 = 6$

(3) $\sqrt{4} + \sqrt{4} + \sqrt{4} = 6$

(4) $5 \div 5 + 5 = 6$

(5) $6 + 6 - 6 = 6$

(6) $(-7 \div 7) + 7 = 6$

(7) $\sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{8} = 6$

(8) $\sqrt{9} \times \sqrt{9} - \sqrt{9} = 6$

வயிற்று வலி

(Abdominal Pain)

மேற்புறமாக நெஞ்சிலிருந்து கீழே அரைப்பகுதி (groin)வரை காணப்படும் வயிற்றுப் பிரதேசத்தில் எங்கேயாவது ஏற்படக்கூடிய வலியையே வயிற்றுவலி (abdominal pain) என்கிறோம்

வயிற்றறைக்குள் பல உறுப்புக்கள் காணப்படுகின்றன. வயிற்று வலி அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றிலி ருந்து தோன்றக்கூடும்.

வயிற்றறையில் காணப்படும் உறுப்புக்கள்:

★சமிபாட்டுடன் தொடர் புடையவை: களம் எனும் குழாயின் முடிவுப்பகுதி, இரைப்பை, சிறு குடல், பெருங்குடல், ஈரல், பித்தப் பை, சதையி முதலியன

★பெருநாடி (aorta): இது வயிற்றின் உட்பகுதியினூடாக மேலிருந்து கீழ் நோக்கிச் செல்லும் பெரிய குருதிக் குழாயாகும்.

★குடல் வளரி: வயிற்றறையின் வலது கீழ்புறத்தில் அமைந்துள்ள பயனற்ற பதாங்க உறுப்பு.

★சிறுநீரகங்கள்: வயிற்றறை யின் இரு பக்கங்களிலும் ஆழமாக அமைந்துள்ள அவரை வித்து வடிவான உறுப்புக்கள்.

எனினும் சில வேளைகளில் வயிற்றுக்கு வெளியே - நெஞ்சறையிலோ இடுப்பிலோ தோன்றும் வலிகள் வயிற்றறையில் உணரப்படலாம். அதே போன்று முழு உடலையும் பாதித்துள்ள தொற்று நோய் ஒன்றின் காரணமாகவும் வயிற்றுவலி ஏற்படக் கூடும்.

வயிற்றுவலியின் தீவிரத் தன்மையின் அடிப்படையில் அதற்கு காரணமாகவுள்ள கோளாறின் தீவிரத் தன்மையை தீர்மானித்துக்கொள்ள முடியாது. ஏனெனில் வாயு, குட லில் ஏற்படும் பிடிப்பு, வைரஸ் காரணமான இரைப்பை - குடல் அழற்சி போன்ற பாரதூரமற்ற நிலைமைகளில் கடுமையான வலி தோன்றலாம். அதே வேளை, பெருங்குடல் புற்றுநோய் (Colon cancer), ஆரம்ப நிலை குடல்வால் அழற்சி (appendicitis) போன்ற ஆபத்தான நிலைமைகளில் ஒப்பீட்டளவில் தீவிரம் குறைந்த வலி ஏற்படலாம் - அல்லது வலியே தோன்றாது போகலாம்.

வயிற்றுவலிக்கான காரணங்கள்:

பல்வேறு நிலைமைகள் வயிற்று வலியைத் தோற்றுவிக்கலாம். எனவே எந்தெந்த நிலைமைகளில் உடனடியாக மருத்துவ உதவியை நாட வேண்டும் என்பதை அறிந்திருப்பது மிக அவசியம். பெரும்பாலான நிலைமைகளில் வீட்டு வைத்தியங்களை மாத்திரம் செய்து சிறிது காலம் தாழ்த்தலாம். தொடர்ந்தும் அறிகுறிகள் நீடித்தால் மாத்திரம் வைத்தியரிடம் செல்ல முடியும்.

வயிற்று வலியைத் தோற்றுவிக்கக் கூடிய காரணிகளை நாம் பின்வருமாறு வரிசைப்படுத்தலாம்.

★ அதிகளவு வாயு உருவாதல்
★ தொடர்ச்சியான மலச்சிக்கல்
★ பசுப்பால் பொருந்திக் கொள்ளாமை .(பாலிலுள்ள லக்றோசு Lactose என்னும் வெல்லம் பொருந்தாமையே இதற்குக் காரணம்)
★வைரஸ் காரணமான இரைப்பை - குடல் அழற்சி (Gastro enteritis)
★ குடலில் ஏற்படும் உறுத்தல் நிலை (Irritable Bowel Syndrome)
★ சமிபாடின்மை அல்லது நெஞ்செரிவு
★ இரைப்பையிலிருப்பவை களத்தினூடாக மேல் நோக்கி வருதல்
★ இரைப்பை / குடல் புண்கள் (Ulcers)
★பித்தப்பை அழற்சி / பித்தப் பையில் கல் உருவாதல்
★குடல்வால் அழற்சி (appendicitis)
★பெருங்குடலில் உருவாகும் சிறு பை போன்ற அமைப்புக்களில் அழற்சி ஏற்படுதல்(diverticulitis)
★குடலில் ஏற்படும் அடைப்பு. இதன் காரணமாக வயிற்றுவலியோடு குமட்டல், வயிறு ஊதிப் போதல், வாந்தி, வாயுவையும் மலத்தையும் வெளியேற்ற முடியாமை என்பன காணப்படும்.
★உணவுப் பொருட்கள் ஒவ்வாமை (Allergy)
★உணவு நஞ்சடைதல் (ஸல்மொனெல்லா மற்றும் சிஜெல்லா வகை பற்றீரியா காரணமாக)
★ ஹேர்னியா (குடலிறக்கம்)
★ சிறுநீரகங்களில் கல் உருவாதல்
★ சிறுநீர்ப் பாதையில் ஏற்படும் தொற்றுக்கள் (UTI)
★ சதையியில் ஏற்படும் அழற்சி

இவை தவிர ஒட்டுண்ணிகள் தொற்றுதல், பெருநாடிச் சுவரினுள் ஏற்படும் குருதிப்பெருக்கு, குடல் இழையங்களைத் தாக்கும் நோய்களான Crohn's disease, Ulcerative Colitis என்பன காரணமாகவும் வயிற்று வலி தோன்றலாம்.

குழந்தைகளில் சிறுகுடலின் ஒரு பகுதி தொடர்ச்சியாக உள்ள அடுத்த பகுதிக்குள் செருகிக் கொள்ளும் intussusception என்ற நிலை காரணமாகக் கடும் வயிற்று வலி தோன்றலாம். இந்நிலையில் குழந்தை தனது கால்களை மடித்து முழங்கால் களை நெஞ்சை நோக்கி இழுத்துக் கொண்டு அழும்.

குழந்தைகள் காரணம் விளங் காத வகையில் தொடர்ச்சியாக அழுவதற்கும் வயிற்று வலியே காரணமாக அமைகிறது. இந்நிலையில் வாயு அல்லது மலம் வெளியேறினால் வலி நின்று விடும். மாலை நேரங்களில் இத்தகைய வலி தீவிரமடையும். குழந்தையைத் தூக்கி வாரி அணைத்தல், ஆட்டுதல் போன்றவை நிவாரணமளிக்கும்.

வயிற்றறைக்குள் அழற்சி எனும் பாதிப்புக்குள்ளாகி இருக்கும் ஏதேனும் உறுப்பு பிளவுற்று அதிலிருந்து திரவங்கள் வயிற்றறைக்குள் கசியத் தொடங்கினால் கடுமையான வலி இருப்பதோடு வயிறு பலகை போல் விறைத்துக் காணப்படும். அத்தோடு காய்ச்சலும் இருக்கும். பிளவுற்ற உறுப்பிலிருந்து வயிற்றறைக்குள் தொற்றுப் பரவுவதால் ஏற்படும் peritonitis என்ற ஆபத்தான நிலைமையையே இது குறிக்கிறது. இந்நிலையில் உடனடியாக வைத்தியசாலையில் சேர்ப்பது அவசியமா கும்.

பெண்களில் மாதப்போக்கின் போது வயிற்று வலி ஏற்படுவதற்கு menstrual cramps என்னும் தசைப் பிடிப்புகள் காரணமாக அமையலாம். சிலவேளை இனப்பெருக்க உறுப்பொன்றில் ஏற்பட்டுள்ள கோளாறு காரணமாக இருக்கவும்

கூடும். தொடர்ச்சியாகவும் அசாதாரணமாகவும் வலி காணப் படின் பெண் நோய் மருத்துவர் ஒரு வரின் ஆலோசனையைப் பெற்றுக் கொள்வதே நல்லது.

நெஞ்சறையிலுள்ள நுரையீரல்களில் ஏற்படும் நியூமோனியா போன்ற தொற்று நோய்கள், இதயத்தில் ஏற்படக்கூடிய மாரடைப்பு போன்றவற்றின் காரணமாகவும் வயிற்றுப் பகுதியில் வலி தோன்றக் கூடும். சில வேளைகளில் வயிற்றறைச் சுவரின் தசைகளில் ஏற்படும் பிடிப்புகளும் வலியை ஏற்படுத்தலாம்.

பெருங்குடலிலும் உணவுக் கால்வாயின் ஏனைய பகுதிகளிலும் ஏற்படக்கூடிய புற்று நோய் வயிற்று வலியை ஏற்படுத்தக்கூடிய பாரதூரமான காரணியாகும். எனினும் இந்நிலைமை மிக அரிதானதாகவே இருக்கிறது.

சிலரில் Somatization disorder என்னும் மனவெழுச்சிக் குழப்ப நிலை காரணமாகவும் வயிற்றுவலி தோன்றலாம். சிறுவர்களில் உண்டாகும் தொண்டை அழற்சியும் வயிற்று வலியைத் தோற்றுவிக்கக் கூடும்.

பின்வரும் நிலைமைகளில் மருத்துவ உதவியை நாடுவது சிறந்தது என மருத்துவ நிபுணர்கள் அறிவுறுத்துகின்றனர்.

★இரண்டு நாட்களுக்கு மேல் நீடிக்கும் வயிற்று ஊதல்.

★ஐந்து நாட்களுக்கு மேல் நீடிக்கும் வயிற்றுப் போக்கு.

★ஒரு வாரம் அல்லது அதற்கு மேல் நீடிக்கும் வயிற்றுப் பகுதி அசௌகரிய நிலை.

★வயிற்றுவலியுடன் காய்ச்சல் காணப்படுதல்.

(வளர்ந்தவர்களில் 100 °F க்கு மேல் சிறுவர்களில் 100.4 °F க்கு மேல்

★சிறுநீர் கழிக்கும் போது எரிவு ஏற்படல்

★தோள்பட்டைப் பகுதியில் வலியும் குமட்டலும்

★கர்ப்பத்தின் போது ஏற்படும் வயிற்று வலி

★ உணவில் தொடர்ச்சியான விருப்பமின்மை

★காரணமின்றி உடல் நிறை குறைதல்

★மலம் கழிக்க முடியாமையும் அதனுடன் இணைந்த வாந்தியும்

★வயிறு விறைப்பாகவும் கடினமாகவும் மாறுதல் ஆனால் தொடுகைக்கு மென்மையாக இருத்தல்

பல்வேறுவகை வயிற்று வலிகளைத் தவிர்ப்பதற்கு உதவும் நடவடிக்கைகள்:

★உணவைச் சிறிய அளவில் பல தடவைகளில் சாப்பிடுதல் (ஒவ்வொரு தடவைக்கும் இடையில் 3 - 4 மணி நேர இடைவெளி இருப்பது அவசியம்)

★ சமனிலையான உணவை உட்கொள்ளல். அதிகளவு பழங்களையும் மரக்கறிகளையும் சேர்த்துக் கொள்ளல்

★ வாயுவை உருவாக்கும் உணவுகளை மட்டுப்படுத்திக் கொள்ளல்

★ ஒவ்வொருநாளும் அதிகளவு நீர் அருந்துதல்

★ சீராக உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடுதல்

வயிற்றுவலி ஏன் ஏற்படுகிறது என்பதைப் புரிந்து கொள்வதற்கும் அது தொடர்பாக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை விளங்கிக் கொள்வதற்கும் மேற்சொன்ன விடயங்களை மனதில் பதித்துக் கொள்வது அவசியமாகும். ■

புகழ் பெற்ற ஜப்பானிய சினிமா தயாரிப்பாளர்

அகிரா குரோஸாவா

(Akira Kurosawa)

ஜப்பானிய சினிமாத் துறையை வெளியுலகுக்கு அறிமுகப்படுத்தி சர்வதேச ரீதியில் அந்நாட்டுத் திரைப்படங்கள் மீது ஆர்வத்தையும் மதிப்பையும் ஏற்படுத்திய பெருமை காலஞ்சென்ற ஜப்பானிய சினிமாத் தயாரிப்பாளரான அகிரா குரோஸாவா அவர்களையே சாரும்.

ஏழு பிள்ளைகளுள் கடைசியானதாக 1910 மார்ச் 23இல் தோக்கியோவிலே பிறந்த குரோஸாவா, தச்சிகாவா என்ற ஆசிரியரின் ஊடாக கலை மற்றும் சினிமாத் துறை பற்றிய அறிமுகத்தைப் பெற்றுக் கொண்டார். ஓவியக் கல்லூரியொன்றில் சேர்ந்து மேற்கத்திய ஓவியக் கலையைப் பயின்ற அவர் 19 ம் நூற்றாண்டு ரஷ்ய - இலக்கியத் துறையிலும் ஆர்வம் காட்டலானார்.

அவரது சகோதரர்களுள் ஒருவரான ஹொய்கோ என்பவர் சினிமாத் துறையில் ஆர்வம் கொண்டிருந்ததோடு, அக்கால ஊமைத் திரைப்படக் காட்சிகளின் போது கதை சொல்பவராகவும் இருந்தார். பிற்காலத்தில் ஹொய்கோவின் தற்கொலை நிகழ்வு குரோர்ஸாவாவின் உணர்வுகளை பெரிதும் பாதித்தது.

பத்திரிகை விளம்பரம் ஒன்றின் அடிப்படையில் உதவி இயக்குனர் பதவியொன்றுக்கு விண்ணப்பித்த அவர் கஜிரா யமாமோட்டோ என்ற திரைப்பட இயக்குனரின் உதவியாளராக வேலைசெய்யத் தொடங்கினார். அவரது பரந்த பொது அறிவு இயக்குனர் கஜிராவின் மனதைக் கவர்ந்தது. எனவே 5 வருடங்களுக்குள் கஜிராவின் திரைப்படங்களுக்குக் கதை - வசனம் எழுதுவதிலும் படத்தின் சில பகுதிகளை இயக்குவதிலும் குரோஸாவா ஈடுபடலானார்.

1943இல் வெளிவந்த கீழைத் தேயச் சண்டைக் காட்சிகளைக் கொண்ட 'ஸன்ஷிரோ ஸுகாதா' என்ற திரைப்படமே இவர் இயக்கிய முதல் திரைப் படமாக அமைந்தது. இது ஜப்பானிய ரசிகர்களிடையே குரோஸாவாவின் திறமைகள் பற்றிய நல்லெண்ணத்தை ஏற்படுத்தியது.

அவரது ஆரம்பகாலத் திரைப் படங்கள் இரண்டாம் உலகப் போர் காலத்திலேயே வெளிவந்தன. எனவே அவற்றில் அப்போதைய அரசாங்கத்தின் கொள்கைப் பிரசாரங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டது. குரோஸாவாவின் சுதந்திர ஆக்கமாக முதலில் வெளியான திரைப் படம் 'Drunken Angel' (1948) என்பதாகும். இப்படத்தில் பிரதான பாத்திரமேற்ற தொஷிரோ மிபூனே என் ற நடிகர் பின்னால் வெளிவந்த குரோஸாவா திரைப் படங்கள் பலவற்றிலும் கதாநாயகனாக நடித்தார்.

கலை நுணுக்கங்களிலும் பாணிகளிலும் விசேட ஆற்றல் கொண்டவ

ராக விளங்கிய குரோஸாவா ஆழ்ந்த மனித நேயம் கொண்டவராகவும் தனது பாத்திரங்கள் மீது கருணை பூண்டவராகவும் இயற்கையின் அற்புதங்களை வியப்பவராகவும் விளங்கினார். அவர் தயாரித்து வெளியிட்ட 'ரஷொமொன்' என்ற சினிமாப் படமே அவரை மேற்குலகுக்கு அறிமுகப் படுத்தியது. அத்தோடு மேலை நாட்டவர் மத்தியில் ஜப்பானிய சினிமாத்துறை பற்றிய கரிசனையையும் அது ஏற்படுத்தியது.

'ரஷொமொன்' திரைப்படம் 1951 வெனிஸ் திரைப்பட விழாவில் மிக உயர் விருதைப் பெற்றுக் கொண்டதோடு மிகச் சிறந்த வெளி நாட்டுத் திரைப்படத்திற்கான 'ஒஸ்கார்' விருதும் அதற்கு வழங்கப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்துவந்த காலப்பகுதியே அகிரா குரோ ஸாவாவின் பொற்காலம் எனக் கருதப்படுகிறது.

அவரது 'Seven Samurai' என்ற திரைப் படம் வெளிநாடுகளில் மகத்தான ஆதரவைப் பெற்றது. இது ஐக்கிய அமெரிக்காவில் 'The Magnificent Seven' என்ற பெயரில் மீளத் தயாரிக்கப்பட்டது. அதேவேளை அமெரிக்க ஹொலிவூட் திரைப்பட பாரம்பரியங்களும் குரோஸாவாவின் ஆக்கங்களில் ஓரளவு ஆதிக்கம் செலுத்தலாயின. இந்த அடிப்படையில் அவர் தயாரித்த Hidden Fortress என்ற திரைப்படம் பல்வேறு விருதுகளைப் பெற்றதோடு தயாரிப்பாளர் ஜோர்ஜ் லூகஸ் என்பவரை புகழ் பெற்ற Star Wars திரைப்படத்தைத் தயாரிப்பதற்கும் தூண்டியது.

வில்லியம் ஷேக்ஸ்பியரின் Macbeth, King Lear ஆகிய நாடகங் களை குரோஸாவா முறையே 'Throne Blood', 'Ran' எனும் திரைப்படங்களாக உருவாக்கினார். அதே போன்று ரஷ்ய இலக்கிய மேதை மக்ஸிம் கோர்கியின் 'The Lower Depths' என்ற நாவலும் தொஸ்தோவஸ்கியின் 'The Idiot' என்ற கதையும் அவரால் திரைப் படங்களாகத் தயாரிக்கப்பட்டன. குரோஸாவாவிடம் காணப்பட்ட இலக்கிய ஆர்வத்தையே இத்திரைப்படங்கள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

1965இல் தயாரித்த Akahige (சிவப்புத் தாடி) என்ற படத்தைத் தொடர்ந்து அவரது முயற்சிகள் தோல்வியிலேயே முடிவுற்றன. ஐந்து வருடகாலம் சும்மா முடங்கியிருந்த பின் 1970இல் அவர் தயாரித்த 'தொதெஸ்காதென்' என்ற திரைப் படம் எதிர்பார்த்த வசூலைப் பெறத் தவறிவிட்டது. இதனால் மனமுறிவடைந்த குரோஸாவா தற்கொலை செய்து கொள்ளவும் முயற்சித்தார்.

பின்னர் நான்கு வருடங்களாக முயன்று தயாரித்த சோவியத்-ஜப்பானியக் கூட்டுத் தயாரிப்பான 'தேர்ஸ¬உஸாலா' என்ற திரைப் படத்தின் மூலமே அவர் ஓரளவுக் கேனும் மனக் கஷ்டத்திலிருந்து மீள முடிந்தது. இத்திரைப்படத்திற்கு 1975இல் சிறந்த வெளிநாட்டுத் திரைப்படத்திற்கான ஒஸ்கார் விருதும், மொஸ்கோ திரைப்பட விழாவில் தங்கப் பதக்கமும் கிடைத்தன.

குரோஸாவா தனது திரைப் படங்களைத் தயாரித்து நெறிப்படுத்தியதோடு அவற்றின் கதை -வசனம் எடிட்டிங் முதலிய விடயங்களிலும் இணைந்து செயற்பட்டார். அவர் தனது வாழ்க்கை நினைவுகளை "Something Like an Autobiography" என்ற தலைப்பில் 1982ம் ஆண்டு வெளியிட்டார்.

1989 இல் ஆயுட்காலச் சாதனைக்கான ஒஸ்கார் விருது அவருக்கு வழங்கப்பட்டது. அவர் 1998 இல் தோக்கியோவில் காலமானார். ■

கேள்வி - பதில் !

காபன் திகதியிடல் என்றால் என்ன?

What is Carbon Dating?

கேள்வி :- தொல்பொருள் அகழ்வுகளின் போது கிடைக்கும் எலும்புக் கூடுகள் போன்ற உயிர்ச் சுவடுகளின் வயதைக் கணிப்பதற்கு "காபன் திகதியிடல்" (Carbon Dating) என்ற முறை பயன்படுத்தப்படுவதாகப் பல்வேறு இடங்களில் வாசித்திருக்கிறேன். இந்தக் காபன் திகதியிடல் முறை பற்றிச் சிறிது விளக்கம் தருவீர்களா?

M.M முஜாஹித் - அக்குரணை

பதில்:- புராதன உயிர்ச்சுவடுகளின் வயதைக் கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் இம்முறை கதிர்(த் தொழிற்பாட்டு) காபன் திகதியிடல் (Radio Carbon Dating) என அழைக்கப்படுகிறது. சிகாகோ பல்கலைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த Willard F. Libby என்ற விஞ்ஞானியால் 1947 ம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட இந்த முறையைப் பயன்படுத்தி 50,000 முதல் 60,000 ஆண்டுகள் வரை பழைய உயிர்ச்சுவடுகளின் வயதை ஓரளவு திருத்தமாகக் கணிப்பிட முடியும்.

காபன் என்னும் மூலகம் இயற்கையிலேயே எமது வளி மண்டலம், நிலம், சமுத்திரங்கள் முதலியவற்றில் பெருமளவில் காணப்படுகிறது. அத்தோடு எல்லா உயிர்ப் படைப்புக்களின் உடலிலும் காபன் உண்டு. சாதாரண காபன் அணுவொன்றின் கருவில் 6 புரோத்தன்களும் 6 நியூத்திரன்களும் உண்டு. இதன்படி சாதாரண காபனின் அணுத்திணிவு 12 ஆக இருப்பதனால் இதனை C^{12} எனக் குறிப்பதுண்டு.

விண்வெளியிலிருந்து எமது வளிமண்டலத்திற்குள் வரும் அண்டக் கதிர்கள் (Cosmic rays) மோதுவதன் விளைவாக வளி மண்டலத்திலுள்ள நைதரசன் அணுக்களின் (N^{14}) கருவில் மாற்றம் ஏற்பட்டு அவை C^{14} என்னும் காபன் சமதானியாக மாறுகின் றன. C^{14} சமதானி சாதாரண C^{12} அணுவைவிட உறுதிநிலை குறைந்தது. அது கதிர்த் தொழிற்பாட்டின் மூலம் சிதைவுற்று மீண்டும் N^{14} என்னும் நைதரசன் அணுக்களாக மாறிவிடும்.

C^{14} போன்ற கதிர்த்தொழிற்பாட்டு மூலகமொன்றின் குறிப்பிட்ட திணிவின் அரைப் பங்கு சிதைவுறுவதற்கு எடுக்கும் காலம் அம்மூலகத்தின் அரை ஆயுட்காலம் எனப்படும். C^{14} என்னும் காபன் சமதானியின் அரைஆயுட் காலம் 5730 வருடங்கள் என அறியப்பட்டுள்ளது. இதன்படி ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு C^{14} அணுக்களில் பாதி சிதைவுறுவதற்கு 5730 வருடங்கள் பிடிக்கும். மீதியாகவிருக்கும் அளவில் பாதி சிதைவுற மேலும் 5730 வருடங்கள் பிடிக்கும். இவ்வாறே ஒவ்வொரு தடவையும் மீதியாகும் அளவில் அரைப்பங்கு சிதைவடைய 5730 வருடங்கள் என்றவாறு தொடர்ந்து சிதைவுறுதல் நடைபெறும்

அண்டக் கதிர்களின் மேதலின் காரணமாக உருவாகும் C^{14} அணுக் கள் ஒட்சியேற்றமடைந்து காபனீ ரொட்சைட்டாக மாறி வளியுடன் கலக்கும். பச்சைத் தாவரங்கள் ஒளித் தொகுப்பு நடத்தும் போது சாதாரண காபனீரொட்சைட்டுடன் C^{14}ஐக் கொண்ட காபனீரொட்சைட்டும் உப யோகிக்கப்படும். (இவ்விரு வகை களும் இரசாயன இயல்புகளில் ஒத் தனவாகவே இருக்கும்.) இவ்வாறு ஒளித்தொகுப்பு மூலம் பச்சைத் தாவ ரங்களை அடையும் C^{14} அணுக்கள் உணவுச் சங்கிலியினூடாக விலங்கு களின் உடலுக்குட் செல்லும். ஓர் உயிர்வாழ் அங்கியின் உடலில் காணப்படும் C^{12}, C^{14} சமதானிகளின் விகிதம் வளிமண்டலத்தில் அச்சமதா னிகள் காணப்படும் விகிதத்திற்குச் சமனாகவே இருக்கும். அங்கி உயிர் வாழும் போது அதன் உடலில் இருக் கும் C^{14} அணுக்கள் சிதைவுற்றாலும் அவை உடனுக்குடன் சூழலினால் ஈடுசெய்யப்படும். எனினும் அங்கி இறந்த பின்னர் இவ்வாறு ஈடுசெய் தல் இடம் பெறமாட்டாது.

எனவே, ஓர் அங்கி இறந்த பின் னர் அதன் உடலில் பதிக்கப்பட்டுள்ள C^{14} அணுக்களின் விகிதம் ஒரு குறித்த வீதத்தில் குறையத் தொடங்கும். சாதாரண நிலையில் வளிமண்டலத் தில் ஒரு ட்ரில்லியன் ($1x10^{12}$) C^{12} அணுக்களுக்கு ஒரு C^{14} அணு என்ற விகிதம் காணப்படும். எனவே இறக் கும் போது ஓர் அங்கியின் உடலில் இவ்விகிதத்திலேயே C^{12}, C^{14} என்பன இருக்கும். இறந்த பின்னர் அங்கி யின் உடலில் C^{14} இன் விகிதம் குறை யத் தொடங்கும். 5730 வருடங்களில் அது இரண்டு trillion C^{12} க்கு ஒரு C^{14} என்ற விகிதமாக இருக்கும். (அதா வது பாதியாகும்)

வயது கணிக்கப்பட வேண்டிய உயிர்ச்சுவட்டின் ஒரு சிறு பகுதியை எரித்து அதிலுள்ள காபன் காபனீ ரொட்சைட் வாயுவாக மாற்றப் படும். உருவான காபனீரொட்சைட் வாயுவிலுள்ள C^{14}இன் அளவு, அதி லிருந்து காலப்படும் (வெளிவிடப் படும்) கதிர்வீசலை அளப்பதன் மூலம் கணிக்கப்படும். இதற்கு Geiger Counter என்ற சாதனத்தைப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறு C^{14} இன் விகிதம் அறியப்பட்ட பின் அது தற்போது உயிரோடுள்ள அங்கி மாதிரியொன்றில் காணப்படும் C^{14} இன் விகிதத்துடன் ஒப்பிடப்படும். இதிலிருந்து பின்வரும் சமன்பாட் டைப் பயன்படுத்தி உயிர்ச்சுவட்டின் வயது கணிக்கப்படுகின்றது.

வயது $t = [L_n (N_1 / N_0) / (-0.693)] x t_{1/2}$

இங்கு L_n என்பது இயல் மடக் கை, N_1 / N_0 என்பது தற்போது உயி ரோடுள்ள அங்கி மாதிரியுடன் ஒப் பிடும் போது உயிர்ச்சுவட்டிலுள்ள C^{14} இன் விகிதமாகும். $t_{1/2}$ என்பது C^{14} சமதானியின் அரை ஆயுட்காலம் (=5730 வருடங்கள்).

உதாரணம்:

அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட உயிர்ச் சுவடொன்றில் காணப்பட்ட C^{14} இன் அளவு உயிர் மாதிரியொன் றுடன் ஒப்பிடுகையில் *10% (10/100)* என எடுத்துக்கொள்வோம். இதன் படி உயிர்ச்சுவட்டின் வயது:

$t = [L_n (0.10) / (-0.693)] x 5700$ வருடங்கள்

$t = [(-2.303) / (-0.693)] x 5700$ வருடங்கள்

$= 3.323 x 5700$ வருடங்கள்

$=18,940$ வருடங்கள்

சுமார் 60,000 வருடங்களுக்குப் பின்னர் உயிர்ச்சுவடொன்றில் மிக மிக நுண்ணிய அளவு C^{14} அணுக்களே சிதைவுறாது எஞ்சியிருக்கும். இந்த நிலையில் மேற்சொன்ன வயதுக் கணிப்பீட்டு முறையை மேற்கொள்ள முடியாமலிருக்கும். எனவே 60,000 வருடங்களுக்கு முந்திய உயிர்ச்சுவடுகளுக்கு இந்த முறையைப் பயன்படுத்த முடியாது. எனினும் இதே முறையின் அடிப்படையில் K^{40} என்ற பொட்டாசியம் சமதானி (அரை ஆயுள் $t_{1/2} = 1.3$ பில்லியன் வருடங்கள்)

யுரேனியம் - 235 (அரை ஆயுள் = 704 மில்லியன் வருடங்கள்), யுரேனியம்-238 (அரை ஆயுள்=4.5 பில்லியன் வருடங்கள்), தோரியம்-232 (அரை ஆயுள் = 14 பில்லியன் வருடங்கள்), ருபீடியம்-87 (அரை ஆயுள் = 49 பில்லியன் வருடங்கள்), போன்றனவும் காலக் கணிப்பிற்காகப் பயன்படுத்தப்படலாம்.

எனினும் எதிர்காலத்தில் இந்தக் காலக் கணிப்புமுறை செல்லுபடியற்றதாகப் போகலாம். அணு குண்டுகள், கருச்சக்தி உலைகள், அணுசக்திச் சோதனைகள் என்பவற்றின் விளைவாக நிகழ்ந்துவரும் தீவிர மாற்றங்கள் காரணமாக 1940களின் பின்னர். இறந்த அல்லது இறக்கப் போகின்ற உயிர்களின் வயதுக் கணிப்பீடுகளுக்கு இம்முறையைப் பயன்படுத்த முடியாமற் போய்விடும். ■

இதனால் தானோ!

உள்நாட்டுப் போரினால் பாதிக்கப்பட்டிருந்த பிரதேசமொன்றில் வாழ்ந்த பெண்கள் வீட்டை விட்டு வெளியே செல்லும் போதெல்லாம் தம் கணவன்மாரை முன்னே செல்லவிட்டு அவர்களின் பின்னால் ஐந்து எட்டுத் தள்ளி நடந்து செல்வது வழக்கமாக இருந்தது.

இதனைக் கவனித்த மேற்கத்தியப் பத்திரிகையாளர் ஒருவர், ஒரு பெண்ணை அணுகி "அம்மணி, உங்கள் கணவரோடு ஒன்றாகச் சேர்ந்து செல்லாமல் இப்படி எப்போதும் பின்னால் செல்கிறீர்களே! உங்களுக்குச் சமூகத்தில் சம அந்தஸ்து மறுக்கப்படுவதனால் தான் இப்படிச் செய்கிறீர்களா?" என்று கேட்டார்.

அதற்கு அப்பெண், "அப்படியொன்றுமில்லை! எங்கள் பகுதியில் எல்லா இடங்களிலும் கண்ணிவெடி புதைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதனால் நாமாகவேதான் கணவரை முன்னால் அனுப்பிவிட்டு பின்னால் போகிறோம்" என்றார்.

("ஒவ்வொரு ஆணுக்குப் பின்னாலும் ஒரு புத்திசாலிப் பெண் இருக்கிறாள்" எனக் கூறப்படுவது இதனால் தானோ!)

மூளைக்கு வேலை – விடைகள்

1. 45 வருடங்கள் 2. 90 நிமிடங்கள் 3. 2 நிமிடம் 40 செக்கன்

4. ரூபா 128.00 5. A 260, B 140, C 70

6. 8589934592 (ஒவ்வொரு எண்ணும் அதன் பாதியினால் பெருக்கப்படும்)

7. er31, er30 (மாதங்களின் பெயர்களின் இறுதி இரண்டு எழுத்துக்களும் அவற்றிலுள்ள நாட்களும்

பிரயாணக் கட்டுரை

பிலடெல்பியாவில் சில நாட்கள்

(A few days in Philadelphia)

எனது கடந்த கால அமெரிக்க விஜயங்களின் போது ஐக்கிய அமெரிக்காவின் முன்னைய தலைநகரான பிலடெல்பியா மாநகரைக் காணும் வாய்ப்புக் கிட்டவில்லை. எனவே 2007ம் ஆண்டின் DMD பெற்றார் மாநாடு பிலடெல்பியாவில் இடம் பெறும் என அறிவிக்கப்பட்டதும் நான் மிக்க மகிழ்ச்சியடைந்தேன். அந்த ஆண்டு ஜூலை மாத நடுப் பகுதியில்தான் நான் முதன் முதலாக பிலடெல்பியாவுக்கு விஜயம் செய்தேன். அதன் பின்னர் மீண்டும் 2008ம் ஆண்டிலும் அங்கு செல்ல வாய்ப்புக் கிட்டியது.

2007 ஜூலையில் கொழும்பி லிருந்து புறப்பட்டு சிங்கப்பூர், தோக்கியோ வழியாக முதலில் சிகாகோ மாநகரை அடைந்தேன். அங்கு என து நண்பரோடு இரண்டு நாட்கள் தங்கியிருந்து பிரயாணக் களைப்பை ஆற்றிக் கொண்டேன். பின்னர் விமானம் மூலம் பிலடெல்பியாவுக்குப் புறப்பட்டேன்.

வழமை போல் அமெரிக்க விமான நிலையங்களில் பாதுகாப்புக் கெடுபிடிகளும் சோதனைகளும் பலமாகவே இருந்தன. பாதணிகளையும் இடுப்புப் பட்டிகளையும் கூடக் கழற்றி சோதனைக்காகச் சமர்ப்பிக்க வேண்டியிருந்தது. இந்தத் தடவை தண்ணீர் போத்தல் ஒன்றைக் கூட உள்ளே எடுத்துச் செல்வது தடை செய்யப்பட்டிருந்தது. கோடை காலமாக இருப்பதனால் வழியில் குடிநீர் தேவைப்படுமே என நண்பரொருவர் எனது பயணப் பைக்குள் தண்ணீர் போத்தல் ஒன்றை வைத்தார். நான் அதனை மறந்து விட்டேன்.

சிகாகோ விமான நிலையத்தினுள் நுழையும் போது சோதனை நிலையத்தில் "தண்ணீர் போத்தல் எதுவும் உள்ளே வைத்திருக்கின்றீர்களா?" என்று கேட்டார்கள். நான் சிறிதும் யோசிக்காமல் 'இல்லை' என்று சொல்லிவிட்டேன். சோத னை செய்து கொண்டிருந்த பெண் அதிகாரி எனது பையைத் திறந்து அதனுள்ளிருந்த தண்ணீர் போத்தலை வெளியே எடுத்த போது நான் வாயடைத்துப் போய்விட்டேன். அவர் ஒன்றுமே கூறாமல் அதனைப் பக்கத்திலிருந்த குப்பைத் தொட்டியினுள் போட்டார். நான் சிறிது எட்டிப் பார்த்தபோது அத்தொட்டியினுள் பலவிதமான பானப் போத்தல்கள் நிரம்பியிருப்பதைக் கண்டேன். சில பிரயாணிகள் தம் போத்தல்களைத் தொட்டியினுள் எறிய முன் அவற்றிலிருந்த பானங்களை அவசரமாகக் குடித்து முடிக்க முயற்சித்துக் கொண்டிருந்ததைக் காணப் பரிதாபமாக இருந்தது.

சுமார் 1 மணி 10 நிமிடப் பிரயாணத்தின் பின் எமது விமானம் பிலடெல்பியா சர்வதேச விமான நிலையத்தில் போய் இறங்கியது. ஏற்கனவே அறிவுறுத்தப்பட்டிருந்தபடி நான் Liberty Shuttle Service என்னும் வாடகை வண்டிச் சேவையைப் பயன்படுத்தி மாநாடு நடப்பதற்கு ஏற்பாடாயிருந்த Leows Hotel என்னும் ஹோட்டலைச் சென்றடைந்தேன்.

பிலடெல்பியா நகரின் பிரபல்யம் மிக்க மார்கட் வீதியில் அமைந் திருந்த அந்தப் பிரமாண்டமான ஹோட்டல் 29 மாடிகளைக் கொண் டது. அதில் 26 வது மாடியில் எனக்காக அறை ஒதுக்கப்பட் டிருந்தது. அன்று மாலையில் மாநாடு ஆரம்பமாக இருந்ததால் அமெரிக்கா வின் எல்லாப் பகுதிகளிலுமிருந்து பிரதி நிதிகள் வந்து சேர்ந்த வண்ணம் இருந் தனர். அத்தோடு மெக்ஸிகோ, கன டா, இங்கிலாந்து, ஒல்லாந்து, இத்தாலி, தென் ஆபிரிக்கா, அவுஸ்திரேலியா முத லிய நாடுகளில் இருந்தும் சிலர் வந்திருந் தனர். இந்தத் தடவை இந்தியாவின் குஜராத் மாநிலத்திலிருந்து 3 பேர் கொண்ட தூதுக் குழுவொன்று பங்குபற் றியது.

முதல்நாள் அறிமுக நிகழ்ச்சிகளே இடம் பெற்றன. நான் எட்டாவது தட வையாகக் கலந்துகொள்வதனால் பலருக்கும் பரிச்சயமான பழைய ஆளாக இருந்தேன். புதியவர்கள் சந்திக்கும் போது "அவ்வளவு தூரத்திலிருந்து இங்கு வந்திருக்கின்றீர்களே!" என்று ஆச்சரியப் படுவார்கள். இந்த மாநாட்டுக்கு அதிக தூரம் கடந்து வருகிறவன் நானாகத் தான் இருக்க வேண்டும்.

எப்போதும் போல் மாநாடு சிறப் பாக ஒழுங்கு செய்யப்பட்டு இடம் பெற்றது. வியாழக்கிழமை பிற்பகல் 2 மணிக்கு ஆரம்பமாகி ஞாயிறு முற்பக லோடு முற்றுப் பெறும் மாநாட்டு நிகழ்ச் சிகள், என்றும் போல் சீரியஸாக இடம் பெற்றன. வெள்ளி, சனி தினங்களில் காலை 8 மணி முதல் மாலை 6.30 வரை இடையறாது நிகழ்ச்சிகள் இடம் பெறும். பகற் போசன இடை வேளை யின் போதுதான் தொழுகைக்கு அவ காசம் கிடைக்கும். தினமும் 15க்கு மேற் பட்ட விரிவுரைகள் இடம் பெறும். எந்த உரையும் 35 நிமிடத்துக்கு மேல் நீடிக் காது. கேட்க அலுக்காத வகையில் விட யங்கள் அழகாக முன்வைக்கப்படுவ தனால் அலுப்பு ஏற்பட நியாயமிருக் காது. அதுமட்டுமன்றி ஒவ்வொரு துறை யிலும் மிகுந்த நிபுணத்துவமும் அனுபவ மும் உள்ளவர்களே அதற்காக அழைக்கப் பட்டிருந்தார்கள்.

சனிக்கிழமை இரவு 8 மணிக்கு வழ மை போல் இராப்போசன விருந்தும் சேவை நலன் பாராட்டு நிகழ்ச்சிகளும் இடம் பெற்றன. பொதுவாக இந்த விருந்தின் போதுதான் பங்குபற்றுவோர் ஒருவரை ஒருவர் அறிந்து கொள்ளவும் நட்புறவோடு உரையாடவும் வாய்ப்புக் கிடைக்கிறது. நானும் வந்திருந்த பல வைத்திய நிபுணர்களைச் சந்தித்து எனது மகனின் நோய் சம்பந்தமாக முக்கிய ஆலோசனைகள் பலவற் றைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிந்தது.

எனது மகன் இர்பான் நித்திரையின் போது சுவாசிப்பதற்குச் சிரமப்படுவ தால் தினமும் இரவில் Ventilator என்ற கருவியே விடியும் வரை அவரது சுவாசத் திற்குத் துணை செய்கின்றது. மூன்றரை இலட்ச ரூபா பெறுமதியான இக் கருவி யை 1999இல் ஒல்லாந்து நண்பர் எலிஸ பெத் அன்பளிப்புச் செய்தார். தொடர்ச்சி யான உபயோகத்தின் காரணமாக 2005 முதல் அதன் செயற்பாட்டில் கோளாறு கள் ஏற்படத் தொடங்கின. எனது மூத்த மகன் உயிரோடிருந்த காலத்தில் அவர் உடனுக்குடன் சில திருத்த வேலைகளைச் செய்து அதனை இயங்கச் செய்தார். எனி னும் 2007 ஆகும் போது அதனை நம்பி யிருக்க இயலாத நிலை ஏற்பட்டது. Venti lator இல்லாவிட்டால் இர்பானின் உயி ருக்கே ஆபத்து ஏற்பட்டுவிடும். எனவே நாம் பெரிய இக்கட்டான நிலையில் இருந்தோம். புதிய Ventilator ஒன்றை வாங்குவதற்கு 4 இலட்ச ரூபாய்க்கு மேல் தேவைப்பட்டது.

இந்த நிலையில்தான் நான் பில டெல்பியா மாநாட்டுக்குச் சென்றேன்.

அங்கு யாரிடமாவது கேட்டு பாவித்த Ventilator ஒன்றையாவது எடுத்து வர வேண்டும் என்ற திட்டத்துடனேயே அங்கு சென்றேன். நான் செல்லும் போது இர்பான் தானே கைப்பட அதற்கான வேண்டுகோள் ஒன்றை ஆங்கிலத்தில் எழுதித் தந்தார். மாநாட்டின் போது நான் அதனை மாநாட்டுத் தலைவி பட்ரீசியாவிடம் கொடுத்தேன். அதனை வாசிக்கும் போதே அவரது கண்களில் கண்ணீர் பெருகுவதைக் கண்டேன். உடனே அவர் என்னையும் அழைத்துக்கொண்டு சென்று அமெரிக்க சுவாச நோய் நிபுணரான ஜோன் பிண்டர் (John Finder) அவர்களிடம் அதனைக் கொடுத்தார். எனது மகனின் கடிதத்தை வாசித்த அவர் எப்படியாவது உதவி செய்வதாக வாக்களித்தார்.

எனினும் மாநாடு முடியும் தருவாயிலும் இது தொடர்பாக அவர்களால் எதுவும் சாதிக்க முடியவில்லை. அமெரிக்காவின் நோயாளிகளுக்கு இவ்வாறான உபகரணங்களை அவர்களது காப்புறுதி நிறுவனங்களே பெற்றுக் கொடுப்பதனால் அங்கிருந்த எவரிடமும் மேலதிக Ventilator இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. இந்த வேளையில் எனக்கு உதவ முன்வந்தார் நியூஜேர்ஸி மாநிலத்திலிருந்து வந்திருந்த பாத்திமா என்ற முஸ்லிம் பெண். தனது நண்பர் ஒருவர் மூலமாக Ventilator ஒன்றைப் பெற்றுத்தர முயற்சிப்பதாகக் கூறிய அவர் சனிக்கிழமை மாலையிலேயே தன் கணவர் இக்பால் ஹைதருடன் வீடு திரும்பிவிட்டார். ஞாயிற்றுக்கிழமை பகலில் ஹைதர் வந்து என்னை அவர்களது வீட்டுக்கு அழைத்துச் செல்வதாக ஏற்பாடாகியது.

ஞாயிறு முற்பகல் மாநாடு முடிந்த பின் நான் பிலடெல்பியா மாநகரை ஓரளவு சுற்றிப்பார்த்தேன். சனத்தொகைப் படி ஐக்கிய அமெரிக்காவின் 6வது பெரிய நகரான பிலடெல்பியா அந்நாட்டின் வரலாற்றில் மிக முக்கிய இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. அமெரிக்க சுதந்திரப் பிரகடனம் வரையப்பட்டது முதல் பல்வேறு முக்கிய நிகழ்ச்சிகள் இடம் பெற்ற தளமாக அது விளங்குகிறது. அத்தோடு அமெரிக்காவின் முக்கிய தலைவர்களுள் ஒருவரான பெஞ்ஜமின் பிராங்க்ளினின் வாசஸ்தலமாகவும் அது விளங்கியது. வொஷிங்டன் DC நகர் தலைநகராகப் பிரகடனப்படுத்தப்படும் வரை பிலடெல்பியாவே ஐக்கிய அமெரிக்காவின் தலைநகராக விளங்கியது. இதனால் கோடைகால விடுமுறையின் போது ஆயிரக்கணக்கான உல்லாசப் பிரயாணிகள் இங்கு விஜயம் செய்வதைக் காணமுடிகிறது.

பிலடெல்பியா மார்கட் வீதி

பகல் 1 மணியளவில் ஹைதர் தம் காரில் வந்து என்னை ஏற்றிச் சென்றார். அவர்களது வீடு அடுத்த மாநிலமாகிய நியூஜேர்ஸியில் அமைந்திருந்தது. பிலடெல்பியாவிலிருந்து அவர்களது வீட்டுக்குச் செல்ல 30 நிமிடங்களே பிடித்தது. மிகவும் அமைதியான குடியிருப்புப் பகுதியொன்றில் வீடு அமைந்திருந்தது. வீட்டில் ஹைதர், தம்பதியும், அவர்களது பிள்ளைகளும் பாத்திமாவின் பெற்றோர்களும் வசித்தனர். பாத்திமாவின் பெற்றோர் 1950களில் இந்தியாவிலிருந்து சென்று அமெரிக்காவில் குடியேறியவர்கள். பாத்திமா அமெரிக்காவிலேயே பிறந்து வளர்ந்தவர். ஹைதர் பிற்காலத்தில் பாகிஸ்தானிலிருந்து சென்று குடியேறியவர். அவர் தற்போது பிரின்ஸ்டன்

நகரில் மருத்துவ ஆய்வுகூடமொன்றை நடத்திக் கொண்டிருக்கிறார். அவரது மகன் முஹம்மத் DMD நோயினால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தார்.

அன்று அந்தக் குடும்பத்தினரோடு ஒன்றாக அமர்ந்து பகற்போசனம் உட்கொண்டேன். சப்பாத்தியும் பருப்பு மற்றும் கோழிக் கறியும் பரிமாறினார்கள். சிறிது நேரம் அவர்களோடு உரையாடிக் கொண்டிருந்த பின்னர் நான் புறப்படத் தயாரானேன். பிற்பகல் 4.30 மணிக்கு பில டெல்பியாவிலிருந்து சிகாகோ நோக்கிச் செல்லும் விமானத்திற்கு டிக்கட் வாங்கி இருந்தேன். அதற்குள் Ventilator தொடர்பாக பாத்திமா பலருடனும் தொலை பேசியில் உரையாடினார். எனினும் அது பற்றி உறுதியாக எதனையும் கூற அவரால் முடியவில்லை. சாதகமான தகவல் ஏதும் கிடைத்தால் எனக்கு அறிவிப்பதாக மட்டுமே அவரால் கூறமுடிந்தது. எனவே அவர்களிடம் விடை பெற்ற பின் விமான நிலையம் நோக்கிச் சென்றேன். ஹைதர் தமது காரிலேயே என்னை அங்கு அழைத்துச் சென்றார்.

சிகாகோவில் சில நாட்களைக் கழித்துவிட்டு நான் வீடு நோக்கிப் புறப்பட்டேன். அங்கிருந்து தோக்கியோ, சிங்கப்பூர் வழியாகக் இலங்கையை வந்தடைய இரண்டு நாட்கள் பிடித்தது. இறுதியில் மகனுக்கு Ventilator ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ளாமலேயே வெறுங்கையுடன் வீடு வந்து சேர்ந்தேன். ■

என்ன காரணம்?

சிறுவர் உளவியல் துறையில் புதிதாகப் படித்துப் பட்டம் பெற்ற ஆலோசகர் ஒருவர் ஆரம்பப் பாடசாலை ஒன்றுக்கு விஜயம் செய்தார். சிறுவர்களின் முரண்பாடான நடத்தைகளை ஆராய்ந்து அவற்றுக்குப் பரிகாரம் தேடுவதே அவரது நோக்கமாக இருந்தது.

இடைவேளையின் போது வெளியே வந்த அவர் மைதானத்தில் உதை பந்து விளையாடிக் கொண்டிருந்த சிறுவர் கூட்டமொன்றை உன்னிப்பாக அவதானிக்கத் தொடங்கினார்.

அங்கு மாணவர்கள் பலர் மைதானத்தின் ஒரு பக்கத்தில் பந்தை அங்கு மிங்கும் அடித்தவாறு உற்சாகமாக ஓடியாடிக் கொண்டிருந்தார்கள். ஒருவன் மாத்திரம் அவர்களுடன் சேராமல் மைதானத்தின் அடுத்த பகுதியில் சும்மா நின்று கொண்டிருந்தான். அவனுக்குள் ஏதோ சமூகரீதியான பிரச்சினையொன்று இருக்கும் என்பதை அவர் ஊகித்துக் கொண்டார்.

அதிபரின் அலுவலகத்திற்குச் சென்று சில நிமிடங்கள் கழித்துத் தான் திரும்பி வந்தபோதும் அந்த மாணவன் அவ்வாறே எதிலும் கலந்து கொள்ளாமல் தனியே நிற்பதைக் கண்ட அந்தப் பெண் ஆலோசகர் மெதுவாக அவனிடம் சென்று பேச்சுக் கொடுத்தார்.

"தம்பி ... நீ என்ன இப்படித் தனியாக நிற்கிறாய்? உனக்கு ஏதும் பிரச்சினையா? தயங்காமல் என்னிடம் சொல்லு... நான் உனக்கு உதவி செய்யவே வந்திருக்கிறேன்" என்றார் அவர்.

அவரைச் சிறிது எரிச்சலோடு பார்த்த சிறுவன், "எனக்கு ஒரு பிரச்சினையுமில்லை. உங்களுக்குப் புரியவில்லையா? நான்தான் இந்தப் பக்கத்து 'கோல் கீப்பர்'" என்றான்.

பிலடெல்பியாவில் புகழ் பெற்று விளங்கிய இலங்கையர்

அமெரிக்காவின் பிலடெல்பியா மா நகரில் இலங்கை ஞானி ஒருவரின் பெய ரில் fellowshipஅமைப்பொன்றும் பள்ளி வாசல் ஒன்றும் இருக்கின்றன.

பாவா முஹையத்தீன் என அழைக் கப் படும் அந்த இஸ்லாமிய சூபி அறிஞர் 'குரு பாவா' என்ற பெயரிலேயே இலங் கையில் பிரபலமாகி இருந்தார்.

இவரது பூர்வீகம் பற்றிய விபரங்கள் எதுவும் அறியப்படவில்லை. 1940களில் வட பகுதிக் காடுகளில் இவர் காணப்பட்டிருக் கிறார். பிற்காலத்தில் கதிர்காமப் பகுதிக் காடுகளிலும் பலங்கொடைக்கு அருகி லுள்ள தப்தர் ஜெயிலானி ப் பகுதியிலும் இவர் தியானத்தில் ஈடுபட்டிருக்கிறார். அவரது போதனைகளால் கவரப்பட்டவர் கள் யாழ்ப்பாணத்திலும் கொழும்பிலும் ஸெரந்திப் சூபி வட்டம் என்ற பெயரில் அமைப்புக்ளை உருவாக்கினர். யாழ்ப் பாணம் மண்கும்பான் கடற்கரைப் பகுதி யில் பள்ளிவாசல் ஒன்றும் இவரது மாண வர்களால் அமைக்கப்பட்டது.

பாவா முஹையத்தீன் அவர்களுக்கு எழுதவோ வாசிக்கவோ தெரியாது. தமி ழில் பேச மட்டுமே அவரால் முடிந்தது. எனினும் முஸ்லிம்களோடு இந்துக்களும் கிறிஸ்தவர்களும் அவரது போதனை களைக் கேட்க வந்தனர்.

1971இல் பிலடெல்பியாவைச் சேர்ந் த அமெரிக்க பட்டதாரி மாணவி ஒருவர் அவரை அமெரிக்காவுக்கு வருமாறு அழைத்தார். இதனையேற்று அவர் 1971 ஒக்டோபரில் அங்கு சென்றார். அதனை யடுத்து வட அமெரிக்காவுக்கான பாவா முஹையத்தீன் fellowship அமைப்பு பில டெல்பியாவில் உருவாக்கப்பட்டது. பாவா வின் போதனைகளை கேட்க பல தரத்து அமெரிக்கர்களும் அங்கு கூடலாயினர். அவரது தமிழ் உரைகள் ஆங்கிலத்திற்கு மொழி பெயர்க்கப்பட்டன. அவை 20க்கு மேற்பட்ட புத்தகங்களாக வெளியிடப்பட் டுள்ளன. சுமார் 10,000 மணித்தியாலங்கள் கொண்ட அவரது போதனைகள் ஒலி நாடாக்களாகவும் CDக்களாகவும் விநி யோகிக்கப்படுகின் றன.

1984 இல் 'பாவா முஹையத்தீன் பள்ளி வாசல்' என்ற பெயரில் அழகான மஸ்ஜித் ஒன்று பிலடெல்பியாவில் கட்டி முடிக்கப் பட்டது. அதில் ஐநேரத் தொழுகை, ஜும்ஆ என்பன இடம் பெறுகின்றன.

அவர் 1986 டிஸம்பர் 8ம் திகதி பில டெல்பியாவில் காலமானார். அங்கிருந்து 64 km தொலைவிலுள்ள ஓர் இடத்தில் அவரது அடக்கத்தலம் இருக்கிறது. நூற் றுக்கணக்கானோர் அவ்விடத்தைத் தரிசித்து வருகின்றனர்.

அமெரிக்காவில் அவர் மிகப் பிரபல மானவராக இருந்தார். ஒரு தடவை ஐ.நா. சபையின் உதவிப் பொதுச் செயலாளராக இருந்த றொபர்ட் முல்லர் உலக சமாதானம் குறித்து அவரிடம் வழிகாட்டல் கோரியிருந் தார். பிரபல Time சஞ்சிகை 1980இல் அமெ ரிக்கப் பணயக் கைதிகள் தொடர்பாக அவ ரிடம் ஆலோசனை கேட்டதாம். The Psychologist என்ற பிரபல சஞ்சிகை அவரது பேட்டியொன்றைப் பிரசுரித்திருந்தது.

தற்போது அமெரிக்காவின் பல நகர் களிலும், இங்கிலாந்து, அவுஸ்திரேலியா முதலிய நாடுகளிலும் அவரது பெயரிலான அமைப்புகள் செயற்பட்டு வருகின்றன. ■

இலங்கை ரயில் சேவையின்

டீசல் ரயில் என்ஜின்கள்

(Diesel Locomotives used in Sri Lanka)

இலங்கையின் ரயில் சேவை 1864 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது முதல் நிலக்கரியை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தி இயங்கிய நீராவி என்ஜின்களே ரயில் வண்டிகளை இழுத்துச் செல்ல உபயோகிக்கப்பட்டன. அவற்றின் கூவல் ஒலியும் கரிப்புகையும் அக்கால ரயில் வண்டிகளின் அடையாளச் சின்னங்களாக விளங்கின.

உலக நாடுகளில் டீசல் ரயில் என்ஜின்கள் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படத் தொடங்கிப் பல வருடங்களின் பின்னரே இலங்கையும் நவீன டீசல் என்ஜின்களை இறக்குமதி செய்யத் தீர்மானித்தது. நீராவி என்ஜின்களோடு ஒப்பிடும் போது டீசல் என்ஜின்கள் பல அனுகூலங்களைக் கொண்டிருந்தன.

நீராவி என்ஜின்களில் நீரைத் தொடர்ந்து கொதிக்கச் செய்வதற்காக நிலக்கரியை இடைவிடாது எரியும் உலைக்குள் சேர்த்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். இதற்காக இரண்டு பணியாளர்கள் 'சவல்'களுடன் தொழிற்பட்டுக் கொண்டே இருந்தனர். தேவையான அளவு நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்வதற்காக விசேட பகுதியொன்று என்ஜினின் பின்னால் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். அத்தோடு என்ஜினுக்குத் தேவையான நீரை வழங்குவதற்காகப் பிரதான ரயில் நிலையங்களில் பெரிய நீர்த்தொட்டிகளும் விசேட நீர் விநியோகக் குழாய்களும் தேவைப்பட்டன. நீராவி என்ஜின்களிலிருந்து வெளிவந்த கரும் புகை சூழலை மாசடையச் செய்வதாகவும் நிலக்கரித் துகள்களை எங்கும் பரவச் செய்வதாகவும் இருந்தது. டீசல் எண்ணெயை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தும் டீசல் என்ஜின்கள் ஒப்பீட்டளவில் வலு கூடியனவாக இருந்ததோடு மேற்குறித்த குறைபாடுகள் இன்றியும் காணப்பட்டன.

எல்லா டீசல் ரயில் என்ஜின்களிலும் பெரிய டீசல் உட்தகன என்ஜினொன்று (சில வகைகளில் இரண்டு) இருக்கும். இந்த என்ஜினின் இயக்கத்தை ரயில் என்ஜினின் சக்கரங்களுக்கு ஊடுகடத்தி அவற்றைச் செலுத்தச் செய்யும் பொறிமுறையின் அடிப்படையில் ரயில் என்ஜின்கள் மூன்று வகைகளாகப் பாகுபடுத்தப்படுகின்றன.

(i) Diesel-Mechanical Locomotives

டீசல்-மெக்கானிக்கல் எனப்படும் வகையில் டீசல் உட்தகன என்ஜின் உருவாக்கும் இயக்கம் விசேடமாக வடிவமைக்கப்பட்ட சக்கரங்கள், தண்டுகள் என்பவற்றினூடாக

நேரடியாக ரயில் என்ஜினின் சக்கரங் களைச் சுழலச் செய்கின்றது. பிரதான ரயில் நிலையங்களில் தண்டவாளங் களுக்கிடையில் ரயில் பெட்டிகளை இடமாற்றிப் பொருத்துவது (Shunting) போன்ற குறைந்த வலுத் தேவை களுக்காகவே இவ்வகை என்ஜின்கள் இப்போது பயன்படுத்தப்படுகின் றன.

(ii) Diesel-Electric Locomotives

டீசல்-இலக்ட்ரிக் என்னும் வகை யே உலகில் பலவலாகப் பயன்படுத் தப்படுகின்றன. இவற்றுள் டீசல் உட்தகன என்ஜின் உருவாக்கும் இயக்கத்தினால் பெரிய டைனமோ (dynamo) ஒன்று இயக்கப்படுகிறது. இந்த டைனமோ பிறப்பிக்கும் மின் சக்தி பல மின் மோட்டர்களை இயங்கச் செய்யும். இந்த வலுமிக்க மின் மோட்டர்களே ரயில் என்ஜி னின் சக்கரங்களைச் சுழலச் செய் கின்றன. மோட்டார்கள் சுழலும் வேகத்தைத் தேவைக்கேற்பக் கட்டுப் படுத்துவதற்கு இலக்ட்ரோனிக் மின் சுற்றுக்கள் உபயோகிக்கப்படுகின் றன. இலங்கையில் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ள ரயில் என்ஜின் களில் பெரும்பாலானவை இந்த வகைக்குரியவை.

(iii) Diesel-Hydraulic Locomotives

டீசல்-ஹைட்ரோலிக் வகையில் டீசல் உட்தகன என்ஜின் உருவாக்கும் இயக்கம் விசேட தொட்டியொன்றி லுள்ள எண்ணெய் ஒன்றின் ஊடாகக் கடத்தப்பட்டு சில சக்கரத் தொகுதி களை இயங்கச் செய்கின்றது. இச்சக் கரங்களே ரயில்-என்ஜினின் சக்கரங் களை இயக்குகின்றன எண்ணெய்த் தொட்டி மிகையாகச் சூடேறுவதைத் தடுப்பதற்காக ரயில் என்ஜினின் மேற்பகுதியில் பெரிய சுழலி யொன் று (Cooling fan) இயங்கிக் கொண் டிருக்கும். இலங்கையில் இவ்வகை ரயில் என்ஜின்களும் உபயோகிக்கப் படுகின்றன.

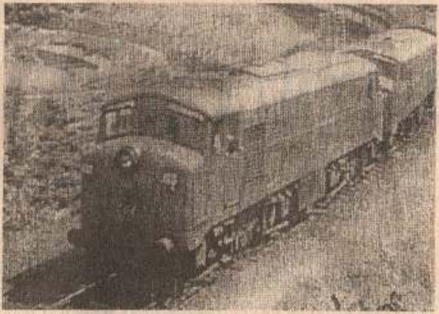
இலங்கை ரயில் சேவையில் உப யோகிக்கப்பட்டுவரும் டீசல் ரயில் என்ஜின்கள் பல்வேறு வகுப்புக் களாகப் பிரிக்கப்பட்டுக் குறியீடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளதை அவதானிக் கலாம்.

பிரதான ரயில் பாதைகளில் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்படும் டீசல் இலக்ட்ரிக் வகை என்ஜின்கள் M என்ற வகுப்பில் அடங்குகின்றன. அதே பாதைகளில் ஓடும் டீசல்-ஹைட்ரோலிக் வகை என்ஜின் கள் W வகுப்பைச் சேர்ந்தவை.

பிரதான ரயில் நிலையங்களில் ரயில்பெட்டிகளை அங்குமிங்கும் இடமாற்றுவதற்கு உபயோகிக்கப் படும் சிறிய டீசல்-மெகானிக்கல் வகை என்ஜின்கள் Y வகுப்பில் அடங் குகின்றன.

குறுந்தூரச் சேவைகளில் பயன் படும் இழுக்கவும் தள்ளவும் கூடிய (push-pull type) பவர் செட்களில் உள்ள என்ஜின்கள் S என்ற வகுப்புக் குரியவை. இவை Multiple Diesel Units (MDU) எனவும் அழைக்கப் படுகின்றன.

இங்கிலாந்திலுள்ள Brush Bagnall நிறுவனத்தால் உற்பத்திசெய்யப் பட்ட டீசல் இலக்ட்ரிக் வகை ரயில் என்ஜின்களே இலங்கைக்கு முதன் முதலாகத் தருவிக்கப்பட்டன. 1953 ம் ஆண்டு தொடக்கம் இந்த வகையைச் சேர்ந்த 25 ரயில் என்ஜின்கள் இங்கு கொண்டுவரப்பட்டு பிரதான ரயில் பாதைகளில் சேவைக்கு விடப்பட் டன. 1000 பரிவலுவும் (horse power) 88 தொன் நிறையும் கொண்ட இந்த வகை என்ஜின்கள் M 1 என வகைப் படுத்தப்பட்டன.



Class M1 ரயில் என்ஜின்

ஆரம்பம் முதலே பலவிதமான கோளாறுகளைக் கொண்டிருந்த இந்த என்ஜின்கள் அப்போதைய ரயில்வேத் திணைக்களப் பொது முகாமையாளரும் பொறியியலாளருமான B.D ரம்பால அவர்களின் திறமையினால் தொடர்ந்து சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டன. கம்பீரத் தோற்றமும் மென்சிவப்பு நிறமும் கொண்ட இந்த ரயில் என்ஜின்கள் கடுகதி ரயில் வண்டிகளை இழுத்துச் செல்லும் காட்சி அன்று பலரையும் நின்று ரசிக்கச் செய்தது. அதன் கம்பீர மான 'ஹோர்ன்' ஒலி சுற்றியுள்ள பிரதேசத்தையே அதிரச் செய்வதாக இருந்தது.

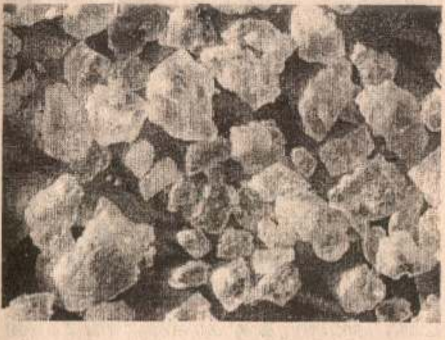
1983 ஆகும் போது இவ்வென்ஜின்கள் யாவும் படிப்படியாகச் சேவையிலிருந்து அகற்றப்பட்டன. அவற்றில் ஒன்று மட்டும் தெமட்டகொட ரயில்வேத் தொழிற்கூடப் பகுதியில் நிறுத்தப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம். ஏனையவை உதிரிப் பாகங்களுக்காகவும் இரும்புக்காகவும் துண்டாடப்பட்டுவிட்டன.

இரண்டாவது தொகுதி டீசல் இலக்ட்ரிக் வகை ரயில் என்ஜின்கள் கொழும்புத்திட்ட உதவியின் கீழ் கனடாவிலிருந்து தருவிக்கப்பட்டன. ஜெனரல் மோட்டர்ஸ் நிறுவனத்தின் Electro-Motive Division (GM-EMD) பகுதியால் உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இவ்வகையில் 12 என்ஜின்கள் 1954 முதல் 1961 வரை இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. M2 என்ற வகுப்பில் அடக்கப்பட்ட இவற்றுக்கு கனடாவின் 12 மாகாணங்களினதும் பெயர்கள் இடப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. இதே வகையில் மேலும் இரண்டு என்ஜின்கள் 1966 இல் தருவிக்கப்பட்டன. அவற்றுக்கு காலி, காங்கேசன் துறை என்ற பெயர்கள் வழங்கப்பட்டதோடு அப்பெயர்கள் குறிக்கும் ஊர்களில் இருந்த சீமெந்துத் தொழிற்சாலைகளின் தேவைக்காக அவை ஒதுக்கப்பட்டன.

இதுவரை இலங்கைக்குத் தருவிக்கப்பட்டுள்ள டீசல் ரயில் என்ஜின்களுள் மிகச் சிறப்பானவையாக இந்த M2 வகுப்பு என்ஜின்கள் போற்றப்படுகின்றன. இவை 50 வருடங்களுக்கு மேல் தொடர்ந்து சேவை வழங்கி வருவது கவனிக்கத்தக்கது.

இவற்றுள் 571ம் இலக்கம் இடப்பட்ட Saskatchewan என்ற பெயருடைய என்ஜின் விடுதலைப் புலிகளால் குண்டு வைத்து அழிக்கப்பட்டது. 591ம் இலக்கம் கொண்ட Manitoba என்ற என்ஜின் 2004ம் ஆண்டின் ஸுனாமியில் சிக்கிச் சேதமுற்றது. இந்த என்ஜின் திருத்தப்பட்டு 2008 டிசம்பர் 26ம் திகதி முதல் மீண்டும் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. ஏனைய அனைத்தும் தொடர்ந்தும் சேவையில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன. (இந்த இதழின் அட்டைப்படத்தை 628ம் இலக்க Kankesanthurai என்ஜின் அலங்கரித்திருப்பதைக் காணலாம். Photograph by Editor)

(மீதி அடுத்த இதழில்)



கறியுப்பு

(Common Salt)

மனித வரலாற்றின் ஆரம்பம் முதல் வாணிபம், அரசியல், கலாசாரம், சுகாதாரம் போன்ற பல்வேறு மனிதச் செயற்பாடுகளில் கறியுப்பு முக்கிய பங்கெடுத்து வந்துள்ளது. "உப்பில்லாப் பண்டம் குப்பையிலே" என்று சொல்லுமளவுக்கு மனிதனின் சகல உணவுத் தயாரிப்புக்களிலும் உப்பு முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றது.

புராதன கலாசாரங்கள் சிலவற்றில் உப்பு பணமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சில மக்கள் கூட்டத்தினர் நிறைக்கு நிறை பொன்னைக் கொடுத்து உப்பைக் கொள்வனவு செய்ததாகவும் வரலாறு கூறுகின்றது. சில நாடுகள் உப்பை அரசின் ஏகபோக உரிமையாக வைத்திருந்தன. உப்பின் மீது விதிக்கப்பட்ட உப்பு வரி பிரெஞ்சுப் புரட்சிக்கு வழிகோலிய காரணிகளுள் ஒன்றாக அமைந்தது. பிரிட்டிஷ் ஆட்சியாளர்கள் விதித்த உப்பு வரிக்கு எதிராக மகாத்மா காந்தி ஆரம்பித்த உப்பு சத்தியாக்கிரகம் பின்னர் ஒத்துழையாமை இயக்கமாக மாறி இந்தியாவின் சுதந்திரத்திற்கு வழியமைத்துக் கொடுத்தது.

மனித உடலின் தொழிற்பாட்டுக்கு மிக அவசியமான சோடியம், குளோரைட்டு ஆகிய இரு கனிய அயன்களையும் நமக்குத்தருகின்ற பிரதான வளமாக கறியுப்புத் திகழ்கிறது. இதயத் தசை உட்பட எல்லாத் தசைகளினதும் இயக்கத்திற்கும், எமது உணவுக் கால்வாயில் இடம் பெறும் சுற்றுச் சுருங்கல் அசைவுக்கும், நரம்புக் கலங்களினூடாக கணத்தாக் கங்களை (செய்திகளை) அனுப்புவதற்கும் சோடியம் அத்தியாவசியமாகிறது. அதே போன்று சமிபாட்டுக்குத் தேவைப்படும் ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்தை உருவாக்க குளோரைட்டு தேவைப்படுவதோடு உமிழ் நீரிலுள்ள அமிலேசு என்னும் நொதியத்தின் ஒரு கூறாகவும் அது விளங்குகிறது.

எமது குருதியினதும் நிண நீரினதும் பிரசாரண அமுக்கத்தைச் சீராக்கி வைத்திருப்பது கறியுப்பின் பிரதான பணிகளில் ஒன்றாகும். ஆரோக்கியமான நிலையில் உடலின் உப்புச் செறிவு மிகச்சிறிய அளவிலேயே மாற்றங்களுக்கு உட்படும். வியர்வையினூடாகப் பெருமளவு உப்பு இழக்கப்படுகிறது. அதே வேளை உடலின் உப்புச் செறிவைச் சீர்செய்யும் வகையில் மேலதிக உப்பைச் சிறுநீரகங்கள் சிறுநீரூடாகவும் வெளியேற்றுகின்றன. தொடர்ச்சியான வாந்தி, வயிற்றுப்போக்கு என்பன காரணமாகவும் உப்பு உடலிலிருந்து இழக்கப்படலாம். உடலிலிருந்து வியர்வையினூடாக இழக்

கப்படும் உப்பு ஈடுசெய்யப்பட வேண்டும்.

உடலிலிருந்து உப்பு தொடர்ச்சியாக இழக்கப்பட்டால் உடல் நிறை குறைதல், உணவில் நாட்டமின்மை, செயலூக்கமின்மை, குமட்டல், வாந்தி, தசைப்பிடிப்பு போன்றவை ஏற்படும். கடும் கோடையிலும், பாலைவனப் பிரதேசங்களிலும் உயர்வெப்ப நிலை காரணமாகத் தொடர்ந்து உப்பு இழக்கப்பட்டு குருதிக் கலன்கள் சுருங்குவதன் விளைவாக மரணம் எற்படக் கூடும்.

மறு புறமாக அதிகளவு சோடியத்தை (உப்பின் வடிவில்) உட்கொள்வதன் காரணமாக உயர் குருதியமுக்கம் ஏற்பட்டு இதயம், ஈரல், சிறுநீரகங்கள் போன்ற உறுப்புக்கள் பாதிப்படையலாம்.

நீருக்கு அடுத்ததாக உலக மக்கள் அனைவராலும் பொதுவாக உட்கொள்ளப்படும் பதார்த்தம் கறியுப்பே. எனினும் காலநிலை, உணவுப் பழக்கங்கள், தொழில் போன்ற காரணிகளுக்கு ஏற்ப ஒவ்வொருவரும் உள்ளெடுக்கும் உப்பின் அளவு வேறுபடலாம். சூடான வெப்ப வலயக் கால நிலைகளும் உடல் வருத்திச் செய்யப்படும் (அதிக வியர்வை உண்டாக்கும்) தொழில்களும் அதிகளவு உப்பை உட்கொள்ள நிர்ப்பந்திக்கின்றன. அரிசியைப் பிரதான உணவாகக் கொள்வோர் ஏனையோரை விடக் கூடுதலாக (தினமும் 15-20g) உப்பை உட்கொள்கின்றனர். அரிசியில் உப்புக் குறைந்த அளவில் காணப்படுவதே இதற்குக் காரணமாகும். மிதமான காலநிலையுள்ள பிரதேசங்களில் உப்பின் நுகர்வு மிகக் குறைவாகவே (தினமும் 5 - 8 g) இருக்கும்.

மனிதனைப் போன்றே விலங்குகளுக்கும் உப்பு அவசியமாகின்றது. வீட்டில் வளர்க்கப்படும் மிருகங்களுக்குத் தாவர உணவுகளினூடாகக் கிடைக்கும் உப்பு குறைவாக இருப்பதனால் அவற்றின் உணவோடு உப்பைச் சேர்த்து வழங்குவது அவசியமாகும். உப்புக் குறைபாட்டின் காரணமாக இளவயது விலங்குகளில் வளர்ச்சி தடைப்படுதல், செயலூக்கமின்மை, குறைந்த பால் உற்பத்தி, வளர்ந்த விலங்குகளில் நிறை குறைதல் என்பன ஏற்படுகின்றன. சில காட்டு மிருகங்கள் உப்புத்தன்மையான பாறைகள் அல்லது மண் உள்ள இடங்களைத் தேடிச் சென்று அவற்றை நக்குவதன் மூலம் உப்பைப் பெற்றுக் கொள்கின்றன.

கைத்தொழிற் துறையின் விருத்தியோடு உப்பின் முக்கியத்துவம் மேலும் அதிகரித்திருக்கிறது. இன்று உலகின் மொத்த உப்பு உற்பத்தியில் 6 % மாத்திரமே மனித நுகர்வுக்காக உபயோகிக்கப்படுகிறது. ஏனைய உப்பில் பெரும்பகுதி பல்வேறு உற்பத்தித் துறைகளிலேயே பயன்படுத்தப்படுகிறது. பிளாஸ்திக்குகள், கடதாசி, சவர்க்காரம், அழுக்கு நீக்கிகள், பூச்சி கொல்லிகள், கண்ணாடி முதலியவற்றை உற்பத்தி செய்யத் தேவைப்படும். குளோரீன், எரிசோடா, சோடாச் சாம்பல் ஆகிய மூலப் பொருட்களைத் தயாரிப்பதற்கே பெருமளவு கறியுப்பு உபயோகிக்கப்படுகிறது.

உணவுக் கைத்தொழிலிலும் அதிகளவு உப்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது தவிர தோல் பதனிடுதல், எண்ணெய்க் கிணறு தோண்டுதல், சாயங்களையும் துணிகளையும் தயாரித்தல், குளிர்ப் பிரதேசங்களில் பனிக்கட்டியை நீக்குதல் (de-icing) போன்ற துறைகளிலும் கறியுப்பு கணிசமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இன்று

கறியுப்பும் அதிலிருந்து பெறப்பட்ட பதார்த்தங்களும் சுமார் 14,000 வழி களில் பயன் படுத்தப்படுவதாகக் கணிப்பீடுகள் தெரிவிக்கின்றன.

உலகெங்கிலுமுள்ள மனிதர்கள் எவ்வித வேறுபாடுமின்றிக் கறியுப்பை நுகர்வதால் மனித ஆரோக்கியத் துக்கு நுண்ணளவில் தேவைப்படும் கனிப்பொருட்களை வழங்கும் ஊட கமாகவும் கறியுப்பு உபயோகிக்கப் படுகிறது. மக்களுக்குத் தேவைப் படும் அயடீன் கனியத்தை வழங்குவ தற்காக அயடீன் சேர்க்கப்பட்ட கறி யுப்பு நம் நாட்டில் உப யோகிக்கப் படுவதை நாம் அறிவோம்.

சில நாடுகளில் கால் நடைகளுக் குத் தேவையான மங்கனீஸ், நாகம், செம்பு, இரும்பு, கொபால்ற் மக்னீ சியம் போன்ற சுவட்டு மூலகங்களை வழங்கும் ஊடகமாகவும் கறியுப்பு விளங்குகிறது. சுவிட்சர்லாந்து, கொலம்பியா போன்ற நாடுகளில் பற்களின் உறுதியைப் பேணத் அவசி யப்படும் புளோரைட்டுக்கள் கறியுப் பின் ஊடாகக் கொடுக்கப்படுகின் றன. இந்தியாவில் இரும்புச்சத்து சேர்க்கப்பட்ட மேசை உப்பு பரீட் சார்த்தமாகச் சந்தைப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. ■

கம்பியூட்டர் மவ்ஸுக்கு 40 வயது

முதலாவது மவ்ஸ்

இன்று கம்பியூட்டர் பயன்படுத்துவோருக்கு இன்றியமையாத துணைச் சாதனமாக விளங்கும் மவ்ஸ் (Mouse) 40 வருடங்களுக்கு முன் 1968 டிஸம்பர் 9ம் திகதி உலகுக்கு அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட் டது.

சுவீடிஷ் பரம்பரையைச் சேர்ந்த அமெரிக்கக் கண்டுபிடிப்பாளரான Dr. Douglas C. Engelbart என்ப வரே இதனை வடிவமைத்தார்.

Engelbart உருவமைத்த முதலாவது மவ்ஸின் புறக்கூடு மரத்தினாலேயே செய்யப்பட்டிருந்தது. ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாகச் சுழலக் கூடியவாறு பொருத்தப்பட்ட இரு சிறு சக்கரங்களையும் ஒரே யொரு பொத்தானையும் இது கொண்டிருந்தது. இதற்கு 'மவ்ஸ்' என்ற பெயரையும் அவரே சூட்டி யுள்ளார். நீண்ட வாலைக் கொண்ட ஒரு சுண்டெலி போல் அது தோற்றமளித்ததனாலேயே இப்பெயர் வழங்கப்பட்டது.

Engelbart

தனது மவ்ஸ் சாதனத்திற்கு பேட்டன்ற் உரிமைப் பதிவைப் பெற Engelbart 1967இல் விண்ணப்பித் திருந்த போதிலும் அவ்வுரிமை அவருக்கு 1970இல் தான் வழங்கப்பட்டது. இதற்கிடையில் வேறும் பலர் இது போன்ற சாதனங் களை வடிவமைத்திருந்ததனால் அவருக்கு வர்த்தக ரீதியாக மவ்ஸ்களை உற்பத்தி செய்வோரிடமிருந்து தனது கண்டுபிடிப்புக்கான ரோயல்ட்டி என்னும் உரிமைக் கட்டணத் தை அறவிட முடியாமற் போய்விட்டது.

1968இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட போதிலும் 1980களிலேயே மவ்ஸ் பரவலான உபயோகத்திற்கு வந்தது.

பெல்ஜியம்

(Belgium)

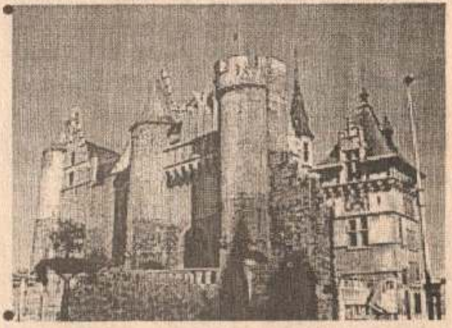
ஐரோப்பிய ஒன்றியம் (EU), நேட்டோ(NATO) போன்ற அமைப்புக்களின் தலைமையகங்கள் அமையப் பெற்றுள்ள மேற்கு ஐரோப்பிய நாடான பெல்ஜியம் *30,528* சதுர km பரப்பையும் *10.5* மில்லியன் சனத்தொகையையும் கொண்டுள்ளது.

பெல்ஜியம் என்ற பெயர் முற்கால ரோமப் பேரரசுக்குச் சொந்தமான Gallia Belgica என்ற மாகாணத்தின் பெயரிலிருந்தே தோன்றியுள்ளது. ஆரம்ப காலத்தில் Belgae என்ற இனத்தவர்கள் இப்பிரதேசத்தில் வாழ்ந்ததனாலேயே மேற்சொன்ன பெயர் அம்மாகாணத்திற்கு வழங்கப்பட்டது.

இன்றைய பெல்ஜியம் தேசம் *1830*இல் இடம் பெற்ற புரட்சியின் விளைவாகவே உருவாகியது. *16*ம் நூற்றாண்டு முதல் *1830* வரை ஐரோப்பிய வல்லரசுகளுக்கு இடையில் மூண்ட போர்களுள் பல இன்றைய பெல்ஜியம் இருக்கும் பிரதேசத்திலேயே இடம் பெற்றுள்ளன. இதனால்தான் இந்த நாட்டுக்கு ஐரோப்பாவின் போர்க்களம் எனப் பொருள்படும் the Battlefield of Europe, the Cockpit of Europe ஆகிய சிறப்புப் பெயர்கள் வழங்கப்பட்டன. முதலாம் இரண்டாம் உலகப் போர்களின் போது இப்பெயர் மேலும் உறுதி பெறலாயிற்று.

பெல்ஜியத்தின் எல்லைகள் பிரான்ஸ் (*620* km), ஜெர்மனி (*167* km), லக்ஸம்பேர்க் (*148* km), நெதர்லாந்து (*450* km) ஆகிய நாடுகளுடன் தொடர்புற்றிருக்கின்றன. இந்நாட்டில் மூன்று பிரதான புவியியற் பிரதேசங்கள் காணப்படுகின்றன. வடமேற்கிலுள்ள கரையோரச் சமவெளி, மத்தியிலுள்ள மேட்டு நிலம் தென்கிழக்கிலுள்ள மலைநாடு என்பனவே இவையாகும்.

கடல் சார்ந்த மிதமான காலநிலை இங்கு காணப்படுகின்றது. சராசரி வெப்பநிலை ஜனவரியில் *3*° C முதல் ஜூலையில் *18* °C வரை வேறுபடுகின்றது. சராசரி மாதாந்தப் படிவு வீழ்ச்சி *54* mm முதல் *78* mm வரை வேறுபடுகின்றது.



பெல்ஜியத்தின் பொருளாதாரமும் போக்குவரத்துக் கட்டமைப்பும் ஐரோப்பாவின் ஏனைய பகுதிகளுடன் ஒன்றிணைந்து காணப்படுகின்றன. உற்பத்தித் தொழிற்பாடு கூடிய பிரதேசமொன்றின் மத்தியிலே அமைந்திருப்பதனால் பெல்ஜியம் உலக வணிகத் துறையில் *(2007*இல்*)* *15* வது இடத்தைச் சுவீகரித்தது. உயர் உற்பத்தித்திறன் கொண்ட தொழிற்சேனை, உயர் தேசிய உற்பத்தி, உயர் தலா ஏற்றுமதி என்பன இந்நாட்டுப் பொருளாதாரத்தின் சிறப்பம்சங்

களாக விளங்குகின்றன. மோட்டார் வாகனங்கள், இரும்பு மற்றும் உருக்கு, செப்பனிட்ட வைரம், துணிவகைகள், பிளாஸ்திக் வகைகள், பெற்றோலிய உற்பத்திப் பொருட்கள், இரும்பு சார் உலோகங்கள், உணவுப் பொருட்கள் என்பவற்றை பெல்ஜியம் ஏற்றுமதி செய்கிறது.

2002ம் ஆண்டு வரை பெல்ஜிய பிராங்க் (Belgian Franc) இந்நாட்டின் நாணயமாகத் திகழ்ந்தது. 1999 ல் பொது ஐரோப்பிய நாணயமான யூரோவை பெல்ஜியமும் ஏற்றுக் கொண்டது. 2002 இல் பெல்ஜிய பிராங்க் புழக்கத்திலிருந்து முற்றாக நீக்கப்பட்டு யூரோ அதன் இடத்தைப் பெற்றுக் கொண்டது.

1830இல் இடம் பெற்ற புரட்சியினைத் தொடர்ந்து பெல்ஜியம் ஒரு சுதந்திர கத்தோலிக்க நாடாக உருப் பெற்றுள்ளது. 1831இல் முதலாம் லியோபோல்ட் (Leopold I) மன்னர் ஆட்சிபீடம் ஏறியது முதல் பாராளுமன்ற ஜனநாயக முறையைக் கொண்ட யாப்புக்குரிய முடியாட்சி நாடாக பெல்ஜியம் விளங்கி வருகின்றது. தற்போது இரண்டாம் அல்பேர்ட் (Albert II) என்ற மன்னர் அரசுத் தலைவராக விளங்குகிறார். எனினும் யாப்பின்படி மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அதிகாரங்களே மன்னருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

மொழி ரீதியாக வேறுபட்ட இரண்டு பிரதான மக்கள் கூட்டத்தினர் பெல்ஜியத்தில் வாழ்கின்றனர். டச்சு மொழி பேசும் பிளெமிஷ் (Flemish) இனத்தினர் சனத்தொகையில் 59 % ஆக உள்ளனர். இவர்களுள் பெரும்பான்மையினர் வடக்கிலுள்ள Flanders என்னும் பகுதியில் வாழ்கின்றனர். சனத்தொகையில் 40%ஆக உள்ள பிரெஞ்சு மொழி பேசுபவர்கள்

மன்னர் இரண்டாம் அல்பேர்ட்

வலோனியா (Wallonia) என்ற பிரதேசத்தில் வசிக்கின்றனர். அத்தோடு ஜெர்மன் மொழி பேசும் சிறுபான்மைக் குழுவொன்றும் (சுமார் 75,000 பேர்) கிழக்கு வலோனியாவில் வாழ்கின்றனர். பெல்ஜியத்தில் பேசப்படுகின்ற டச்சு மொழியும் பிரெஞ்சு மொழியும் முறையே நெதர்லாந்திலும் பிரான்ஸிலும் பேசப்படும் மொழிகளில் இருந்து ஓரளவு வேறுபடுகின்றன.

19ம் நூற்றாண்டில் பிரெஞ்சு மொழியே ஆதிக்கமுடையதாக இருந்தது. டச்சு மொழி பேசுபவர்கள் இரண்டாந் தரப் பிரஜைகள் போன்றே இருந்தனர். எனினும் பிற்காலத்தில் பிளெமிஷ் அரசியல் இயக்கங்கள் இந்நிலைமையை மாற்றியமைக்க முனைந்தன. இதனால் பெல்ஜிய அரசியல், இன ரீதியான போக்குடையதாக மாறியதோடு நாடு மொழிரீதியாகப் பிளவுபடுமோ என்று பயப்படும் அளவுக்கு இனப் பூசல்கள் உச்ச நிலையை அடைந்தன. 1970களிலும் 80களிலும் செய்யப்பட்ட யாப்புச் சீர்திருத்தங்கள் இந்நிலைக்கு ஓரளவு பரிகாரம் கண்டன.

இப்போது மூன்று மட்டங்களில் அதிகாரம் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ள சமஷ்டி ஆட்சிமுறையொன்று அங்கு அமுலில் இருக்கிறது. அவையாவன:

1. தலைநகர் பிரஸ்ஸல்ஸில் அமைந்துள்ள மத்திய சமஷ்டி அரசாங்கம்.

2. மொழிரீதியான மூன்று சமூக மட்ட அமைப்புக்கள். அவையாவன:

* டச்சு மொழி பேசும் பிளெமிஷ் சமூகம்
* பிரெஞ்சு மொழி பேசும் சமூகம்
* ஜெர்மன் மொழி பேசும் சமூகம்

3. மூன்று பிராந்தியங்கள்:

* பிளெமிஷ் பிராந்தியம் - இது 5 மாகாணங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
* வலூன் பிராந்தியம் -இதுவும் 5 மாகாணங்களைக் கொண்டுள்ளது.
* பிரஸ்ஸல்ஸ் தலைநகர்ப் பிராந்தியம்.

நீதித்துறை, பாதுகாப்பு, சமஷ்டிப் பொலிஸ் படை, சமூகப் பாதுகாப்பு, நிதிக்கொள்கை, அணுசக்தி விவகாரங்கள் என்பன நேரடியாக சமஷ்டி அரசாங்கத்தின் கீழேயே இருக்கின்றன. அத்தோடு பொதுச் சுகாதாரம், உள்நாட்டு விவகாரங்கள், வெளிநாட்டுறவுகள் முதலிய துறைகளும் பெருமளவில் மத்திய அரசாங்கத்தினாலேயே கையாளப் படுகின்றன. நாட்டின் சிவில் பணியாளர்களில் 12% தொகையினர் மத்திய அரசங்கத்தின் கீழ் பணிபுரிகின்றனர்.

சமஷ்டி அரசாங்கத்தின் பாராளுமன்றம் இரு சபைகளைக் கொண்டது. செனட் சபையில் நேரடியாக தெரிவு செய்யப்பட்ட 40 உறுப்பினர்களும் மூன்று மொழி வாரி அமைப்புக்களின் பாராளுமன்றங்களினால் தெரிவு செய்யப்பட்ட 21 உறுப்பினர்களும் மன்னரின் பிள்ளைகள் உட்பட 10 விசேட உறுப்பினர்களும் அங்கம் வகிக்கின்றனர். நடைமுறையில் மன்னரின் பிள்ளைகள் வாக்களிப்புகளில் பங்கேற்பதில்லை.

இரண்டாவது சபையான மக்கள் பிரதிநிதிகள் சபை விகிதாசாரத் தேர்தல் முறையின் மூலம் 11 தேர்தல் மாவட்டங்களிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்ட 150 உறுப்பினர்களைக் கொண்டுள்ளது. (வாக்குரிமையுள்ள அனைவரும் வாக்களிப்பது கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ள ஒருசில நாடுகளுள் பெல்ஜியம் ஒன்றாகும். எனவே அங்கு தேர்தல்களில் வாக்களிப்போர் வீதம் மிக உயர்ந்ததாகக் காணப்படுகிறது.)

சமூக மட்ட நிர்வாக அமைப்புக்கள் குறிப்பிட்ட மொழிவாரியான புவியியல் எல்லைகளுக்குள்ளேயே தமது அதிகாரத்தைச் செலுத்த முடியும். கல்வி,கலாசாரம், மொழிப் பயன்பாடு போன்ற மொழி சார்ந்த துறைகளிலும் சுகாதாரம், பொது நலன் பேணல் போன்ற விடயங்களிலும் இவற்றுக்கு நிர்வாக அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. எனினும் கல்வி போன்ற துறைகளில் பொது நியமங்களைப் பேணுவதற்காகச் சில அதிகாரங்களைச் சமஷ்டி அரசாங்கம் தன் வசம் வைத்துக் கொண்டுள்ளது.

பிராந்திய மட்ட அரசாங்கங்களுக்குத் தத்தமது பிரதேசங்களோடு தொடர்புடைய பொருளாதாரம், தொழில்வாய்ப்பு, விவசாயம், நீர் வழங்கல், வீடமைப்பு, பொதுநிர்மான வேலைகள், சக்தி, போக்குவரத்து, சுற்றாடல், நகர்ப்புறத்திட்டமிடல், இயற்கையைப் பேணல் வெளிநாட்டு வர்த்தகம் போன்ற துறைகளில் நிர்வாக அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

சமூகமட்ட நிர்வாக அமைப்புக் களுக்கும், பிராந்திய அரசாங்கங் களுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள பிற நாடொன்றுடன் ஒப்பந்தம் கைச்சாத் திடுவதற்கான அதிகாரம் உலகில் வேறெந்த சமஷ்டி அமைப்புக்களி லும் காணப்படாத சிறப்பம்சமாக விளங்குகிறது.

பிரஸ்ஸல்ஸ் தலைநகர் பிராந் தியத்தில் பிரெஞ்சு, டச்சு ஆகிய இரு மொழிவாரிக் கூட்டத்தினரும் வாழ் கின்றனர். எனினும் பெரும் பான்மை யினராக (85%) பிரெஞ்சு மொழிக் காரர்களே உள்ளனர்.

பெல்ஜியத்தின் பிரதான சமயம் கத்தோலிக்கமாகும். எனினும் அண் மைக்காலக் கணக்கெடுப்பு ஒன்றின் படி சுமார் 47% மட்டுமே தம்மைக் கத்தோலிக்கர்கள் என அடையாளப் படுத்தியுள்ளனர். இரண்டாவது பெரிய சமயமாக இஸ்லாம் விளங் குகிறது. சனத்தொகையில் 4% முஸ் லிம்களாவர். மொரக்கோ, துருக்கி ஆகிய நாடுகளிலிருந்து வந்தவர் களே இவர்களுள் பெரும்பான்மை யினராக உள்ளனர். மிகச் சிறிய தொகையினராக இந்துக்களும் சீக் கியர்களும் அங்கு வாழ்கின்றனர்.

1920 ம் ஆண்டின் கோடைகால ஒலிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டி கள் பெல்ஜியத்தின் அன்ற்வேப் (Antwerp) மாநகரில் இடம்பெற்றது குறிப்பிடத்தக்கது.

இலங்கையின் இனப்பிரச்சி னைக்குத் தீர்வுகாண பெல்ஜியத்தின் அரசியல் யாப்பினை நாம் முன் மாதிரியாகக் கொள்ளலாமா? ■

புத்தி மாறுமா?

பரீட்சார்த்தமாக செவ்வாய்க் கிரகத்திற்கு அனுப்பிவைக்க ஆளொன்றைத் தேடினர் NASA நிறுவன விஞ்ஞானிகள். செவ்வாய்க்குச் சென்றால் மீண்டும் பூமிக்குத் திரும்பிவர முடியாது; அங்கேயே மரணிக்க நேரிடும் என்ற தகவலை யும் மறைக்காமல் அறிவித்தனர் அவர்கள். அமெரிக்கர்கள் எவரும் இதற்காக முன் வராததனால் பிற நாடுகளிலிருந்து விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட்டன.

சோமாலிய விவசாயி ஒருவரும் இந்திய ஆசிரியர் ஒருவரும் இலங்கை வியாபாரி ஒருவரும் இதற்காக விண்ணப்பித்திருந்தனர். நேர்முகப் பரீட்சை யின் போது தனக்கு ஒரு மில்லியன் டொலர்கள் தந்தால் தனது குடும்பத் தினருக்கு அதனைக் கொடுத்துவிட்டு செவ்வாய்க் கிரகத்திற்குச் செல்லத் தான் முன்வருவதாகச் சொன்னார் சோமாலிய விவசாயி.

"எனக்கு 2 மில்லியன் டொலர்கள் தந்தால் அதில் ஒரு மில்லியனை இந்திய ஏழைச் சிறார்களின் கல்விப் பணிக்குத் தானம் செய்து விட்டு மீதியை எனது குடும்பத்தாருக்குக் கொடுத்துவிட்டு நான் செவ்வாய்க் கிரகம் செல்ல முடியும்" என்றார் இந்திய ஆசிரியர்.

தனக்கு 3 மில்லியன் டொலர்கள் வேண்டும் என்றார் இலங்கை வியாபாரி.

"உமக்கு ஏன் 3 மில்லியன் தேவை?" என்று கேட்டார் NASA அதிகாரி.

அவ்வதிகாரியின் அருகே சென்ற இலங்கையர் இரகசியமான குரலில் "அதில் ஒரு மில்லியனை உங்களுக்குத் தந்துவிடுகிறேன். ஒரு மில்லியனை நான் எடுத்துக் கொள்கிறேன். மற்ற ஒரு மில்லியனையும் சோமாலியனுக்குக் கொடுத்து நாம் அவனைச் செவ்வாய்க்கு அனுப்பிவிடுவோம்" என்றார்.

இந்தியா சுதந்திரப் போராட்ட வீரர்

மௌலானா முஹம்மத் அலி ஜவ்ஹர்

சுதந்திரத்திற்கு முன்பு இந்தியாவை ஆட்சி செய்து கொண்டிருந்த பிரிட்டிஷ் ஆட்சியாளருக்குப் பெருந் தலையிடியாய் அமைந்த இந்தியத் தலைவர்களுள் மௌலானா முஹம்மத் அலி குறிப்பிடத்தக்கவர். அவரும் அவரது மூத்த சகோதரர் மௌலானா ஷவ்கத் அலியும் இணைந்து உருவாக்கிய 'கிலாபத் இயக்கம்' அக்கால இந்திய அரசியலில் பல சூறாவளிகளைத் தோற்றுவித்தது.

முஹம்மத் அலி இந்தியாவின் ராம்பூர் மாநிலத்தில் (தற்போதைய உத்தரப் பிரதேசம்) 1878ம் ஆண்டு பிறந்தார். அவரது பெற்றார் படித்த செல்வம் மிக்க 'பதான்' குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். முஹம்மத் அலி 2 வயதுக் குழந்தையாக இருக்கும் போதே அவரது தந்தை காலமானார். குடும்பத்தில் பொருளாதாரக் கஷ்டம் ஏற்பட்ட போதிலும் அவரது தாயாரின் அயராத முயற்சியின் காரணமாக அலி சகோதரர்கள் சிறந்த கல்வியைப் பெற்றுக்கொள்ள முடிந்தது.

முஹம்மத் அலி முதலில் அலிகர் முஸ்லிம் பல்கலைக்கழகத்தில் படித்துச் சிறப்புப் பட்டம் பெற்றார். பின்னர் 1898 இல் இங்கிலாந்தில் உள்ள ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகத்தின் லிங்கன் கல்லூரியில் கற்று நவீன வரலாற்றுத் துறையில் பட்டம் பெற்றார். இந்தியாவுக்குத் திரும்பிய பின்னர் அவர் ராம்பூர் மாநிலத்தின் கல்விப் பணிப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டார். அதன் பின்னர் பரோடா சிவில் சேவையில் சேர்ந்த அவர் அத்துறையில் ஏழு ஆண்டுகள் பணி புரிந்தார்.

சொற்பொழிவாற்றுவதிலும் எழுத்துத் துறையிலும் முஹம்மத் அலி காட்டிய அபூர்வ ஆற்றல் அனைவரையும் வியக்கச் செய்வதாக இருந்தது. அவரது ஆக்கங்கள் The Times, The Observer, The Manchester Guardian போன்ற இங்கிலாந்துப் பத்திரிகைகளிலும் இந்தியப் பத்திரிகைகளிலும் வெளியாகின. அவர் ஆங்கிலத்திலும் உர்தூவிலும் சரளமாக எழுதக் கூடியவராக இருந்தார். 1911 இல் அவர் சொந்தமாக Comrade என்ற ஆங்கில வார இதழை ஆரம்பித்தார். விரைவில் இப்பத்திரிகை சர்வதேச ரீதியில் மிகுந்த புகழ் பெற்றதாக மாறியது. அத்தோடு அவர் 'ஹம்தாத்' என்ற உர்தூ வார இதழையும் ஆரம்பித்து வெளியிட்டு வந்தார்.

அக்காலத்தில் Mohammedan Anglo-Oriental College என அழைக்கப்பட்டு வந்த நிறுவனத்தை ஒரு பல்கலைக்கழகமாக (தற்போதைய

அலிகர் பல்கலைக்கழகம்) தரம் உயர்த்த மௌலானா முஹம்மத் அலி அரும் பாடுபட்டார். அத்துடன் ஜாமியா மில்லியா இஸ்லாமிய்யா என்ற இஸ்லாமியக் கல்வி நிறுவனத்தை உருவாக்குவதிலும் அவர் பங்கெடுத்தார். அனைத்து இந்திய முஸ்லிம் லீக் அமைப்பின் ஆரம்ப கர்த்தாக்களுள் முஹம்மத் அலியும் ஒருவர். 1906 இல் டாக்கா நகரில் இடம் பெற்ற அவ்வமைப்பின் முதலாவது கூட்டத்திலும் அவர் கலந்து கொண்டார். பின்னர் (1918 இல்) அவர் முஸ்லிம் லீக்கின் தலைவராகவும் தெரிவு செய்யப்பட்டார். 1928 வரை அவர் அதன் நடவடிக்கைகளில் பங்கேற்று வந்தது குறிப்பிடத்தக்கது.

1918ல் முதலாம் உலகப் போர் முடிவுற்ற போது ஜெர்மனியுடன் கூட்டுச் சேர்ந்து போராடிய துருக்கியின் படைகளும் நேச நாடுகளிடம் தோல்வியுற்றன. இந்த நிலையில் தான் துருக்கியின் ஆட்சியாளரான ஸுல்தான் முஹம்மத் என்பவரைப் பதவியிறக்கச் செய்வதற்கு துருக்கியத் தேசியவாதியான முஸ்தபா கமால் முயற்சி மேற்கொண்டார். *(அரும்பு-37ல் வெளிவந்த 'துருக்கியின் தந்தை முஸ்தபா கமால்' என்ற கட்டுரையைப் பார்க்க.)* முஸ்தபா கமாலுக்கு பிரிட்டன் ஆதரவு வழங்கியது.

இந்தியாவிலும் இலங்கையிலும் வாழ்ந்த முஸ்லிம்கள் அக்காலத்தில் துருக்கி ஸுல்தானையே இஸ்லாமிய உலகின் கலீபாவாகக் கருதி வந்தனர். இந்நிலையில் முஸ்தபா கமாலின் முயற்சிக்கு இடங்கொடுக்க வேண்டாம் என மௌலானா முஹம்மத் அலி உட்படப் பல இந்திய முஸ்லிம் தலைவர்கள் பிரிட்டனை வேண்டிக் கொண்டனர். இதற்காக 1919 இல் இங்கிலாந்து சென்ற முஸ்லிம் தூது கோஷ்டியிலும் முஹம்மத் அலி பங்குகொண்டார். அவர்களுடைய கோரிக்கை பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்தினால் நிராகரிக்கப்பட்டது.

இதனையடுத்து, பிரிட்டிஷ் ஆட்சியாளருக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கவும் அவர்களது அரசாங்கத்தைப் பகிஷ்கரிக்கவும் இந்திய முஸ்லிம்களைத் தூண்டும் நோக்கோடு 'கிலாபத் இயக்கம்' என்ற அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. முஹம்மத் அலியும் அவரது மூத்த சகோதரர் ஷவ்கத் அலியும் இதில் முக்கிய பங்கு கொண்டனர். மௌலானா அபுல் கலாம் ஆஸாத், ஹகீம் அஜ்மல் கான், முக்தார் அஹ்மத் அன்ஸாரி ஆகிய முஸ்லிம் தலைவர்களுடனும் இந்தியத் தேசியத் தலைவரான மகாத்மா காந்தியுடனும் கூட்டுச் சேர்ந்து நாடளாவிய ரீதியில் எதிர்ப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில் முஹம்மத் அலி ஈடு பட்டார். இந்து மக்களும் இப் போராட்டங்களில் முஸ்லிம்களுடன் சேர்ந்து கொண்டனர். அதே வேளை மகாத்மா காந்தியின் ஒத்துழையாமை இயக்கத்துக்கும் முஹம்மத் அலி முழுமனதோடு ஆதரவு வழங்கினார்.

இப்போராட்டங்களின் விளைவாக பிரிட்டிஷ் ஆட்சியாளரினால் கைது செய்யப்பட்ட அலி சகோதரர்கள் இருவரும் இரண்டு வருடங்கள் (1921-1923) சிறைவாசம் அனுபவிக்க நேரிட்டது. இக்காலத்தில் தான் மக்கள் அவர்கள் இருவருக்கும் 'மௌலானா' என்ற கௌரவப் பெயரை வழங்கினர்.

பிரிட்டிஷ் இராணுவத்திலிருந்த முஸ்லிம் வீரர்களின் மனதைக் கெடுத்து வழிகெடுக்க முயற்சித்தார் என்று

குற்றஞ்சாட்டி மௌலானா முஹம்மத் அலி மீது பிரிட்டிஷ் ஆட்சியாளர் வழக்குத் தொடுத்தனர். இந்த வழக்கில் தன் சார்பில் தானே வாதாடி அவர் நிகழ்த்திய உரை மிகவும் சுவாரஷ்யமானது; வரலாற்றுப் புகழ் பெற்றது. இறுதியில் அவரை விடுதலை செய்வதைத் தவிர வேறு வழி இல்லாமற் போயிற்று.

கிலாபத்இயக்கம் வெற்றி பெறத் தவறியமை, மகாத்மா காந்தி 1922 இல் ஒத்துழையாமை இயக்கத்தைக் கைவிட்டமை என்பன மௌலானா முஹம்மத் அலிக்கு மனமுறிவை ஏற்படுத்தின. தேசிய காங்கிரஸ் கட்சியிலிருந்து அவர் விலகியதோடு இந்தியாவின் அரசியல் எதிர்காலம் குறித்து காங்கிரஸ் தலைவர் மோதிலால் நேருவின் தலைமையிலான குழுவொன்று சமர்ப்பித்திருந்த நேரு அறிக்கையையும் எதிர்த்தார். மகாத்மா காந்தியையும் அவரைச் சார்ந்திருந்த முஸ்லிம் தலைவர்களையும் விமர்சிக்கத் தொடங்கிய முஹம்மத் அலி முஸ்லிம் லீக்கையும் அதன் தலைவர் மொஹமட் அலி ஜின்னாவின் 14 அம்சக் கோரிக்கைகளையும் ஆதரிக்கத் தொடங்கினார்.

இந்திய சுதந்திரம் தொடர்பாக லண்டனில் இடம் பெற்ற வட்ட மேசை மாநாட்டில் பங்குபற்றிய முஹம்மத் அலி, இந்திய முஸ்லிம்களின் ஒரே பிரதிநிதி முஸ்லிம் லீக் அமைப்பே என அங்கு வலியுறுத்தினார். அம்மாநாட்டின் முதலாம் அமர்வு முடிந்ததை அடுத்து மயங்கி விழுந்த அவர் 1931 ஜனவரி 4 ம் திகதி லண்டனில் காலமானார். அவரது விருப்பின்படி பலஸ்தீனில் உள்ள ஜெரூஸலம் புனித நகரில் அவரது ஜனாஸா நல்லடக்கம் செய்யப்பட்டது.

கிலாபத் இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம் போன்ற போராட்டங்களில் அவர் வழங்கிய உயர்தரத் தலைமை, இந்திய முஸ்லிம்களின் கல்வி முன்னேற்றத்திற்காக அவர் ஆற்றிய சேவை, தீப்பொறி பறக்கும் அவரது பேச்சுக்கள், அறிவு ரீதியான அவரது எழுத்துக்கள் என்பன காரணமாக இந்திய முஸ்லிம்கள் அவரை இன்றும் மரியாதையுடன் நினைவு கூர்கின்றனர். அதே வேளை பாகிஸ்தான் பிரிவினை இயக்கத்திற்கு உந்துதல் அளித்தவர் எனக் கருதும் பாகிஸ்தானியர்களும் அவரை ஒரு தேசிய வீரராகப் போற்றுகின்றனர். எனினும் பாகிஸ் தான் என்னும் தனி நாட்டுக்கான கோரிக்கை எழுந்த போது மௌலானா முஹம்மத் அலி உயிரோடு இருக்கவில்லை. அவர் உயிரோடு இருந்திருந்தால் அதை ஆதரித்திருப்பாரா என்பது இன்றும் சர்ச்சைக்குரியதாகவே இருக்கிறது.

இந்தியாவின் மிகப் பெரிய நகரான மும்பாயில் உள்ள பிரபலமான முஹம்மத் அலி வீதி (Mohamed Ali Road) அவரது நினைவாகவே பெயரிடப்பட்டுள்ளது. பாகிஸ்தானின் மிகப் பெரிய நகரான கராச்சியில் உள்ள குலிஸ்தான் - ஏ - ஜவ்ஹர் என்ற பகுதியும் லாஹுர் மாநகரில் உள்ள Johar Town என்ற பிரதேசமும் அவரது ஞபகார்த்தமாகவே பெயரிடப்பட்டுள்ளன. ■

அரும்பு இதழைத் தபால் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளல்

அரும்பு இதழைத் தபால் மூலம் பெற விரும்புவோர் ரூபா 55/= மனியோடர் மூலம் அனுப்ப வேண்டும். மனியோடர் அனுப்பும் போது பணம் பெறுபவர் பெயர் M. Hafiz Issadeen எனவும் தபாற் கந்தோர் Dharga Town எனவும் குறிப்பிடத் தவறாதீர்கள்.

பொது அறிவுப் போட்டி இல : 42

வாசகர்களே!

பின்வரும் பத்து வினாக்களுக்குமுரிய சரியான விடைகளைத் திருத்தமாக ஒரு தாளில் எழுதிக் கடித உறையினுள் இட்டுத் தபாலில் அனுப்பி வையுங்கள்.

விடைத் தாளில் உங்கள் பெயர், முக வரி, மாணவராயின் பாடசாலை யின் பெயர் என்பவற்றை விபரமாக எழுதத் தவறாதீர்கள்.

எமது முகவரி பின்வருமாறு:

EDITOR - 'ARUMBU'
70, MAIN STREET,
DHARGA TOWN - 12090.

போட்டி முடிவுத் திகதி: 2009. 03. 10

கீழே தரப்பட்டுள்ள அரும்பு சின்னத்தை வெட்டி, விடைத் தாளில் ஒட்டி அனுப்பத் தவறாதீர்கள். இச்சின்னம் ஒட்டப் படாத விடைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டா.

பத்து வினாக்களுக்கும் சரியான விடைகளை எழுதியனுப்பும் வாசகர் களுள் அதிர்ஷ்டசாலியாகத் தேர்ந்தெடுக் கப்படும் மூவருக்குப் பணப் பரிசுகள் வழங்கப்படும்.

முதற் பரிசு: ரூபா 500.00

இரண்டாம் பரிசு: ரூபா 300.00

மூன்றாம் பரிசு: ரூபா 150.00

மேலும் 25 அதிர்ஷ்டசாலிகளின் பெயர்கள் அரும்பில் பிரசுரிக்கப்படுவ தோடு அவர்களுக்கு அரும்பின் அடுத்த இதழ் இலவசமாக அனுப்பி வைக்கப்படும்.

அரும்பு பொது அறிவுப் போட்டி 42

வினாக்கள்:

1. புளி எந்தத் தாவரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது ?

2. பெங்களூர் இந்தியாவின் எந்த மாநிலத்தின் தலைநகராக விளங்குகிறது ?

3. அன்னப் பறவை இனங்களுள் மிகப் பெரியதன் விலங்கியற் பெயர் என்ன ?

4. மௌலானா முஹம்மத் அலி ஆரம்பித்து நடத்திய ஆங்கில வாரப் பத்திரிகையின் பெயர் என்ன ?

5. அத்திலாந்திக் சமுத்திரத்தில் மிகவும் ஆழம் கூடிய இடம் எது ?

6. MCC விளையாட்டுக் கழகம் எந்த ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது ?

7. 2008ம் ஆண்டில் இலங்கையில் காலமான உலகப் புகழ் பெற்ற ஆங்கிலேய விஞ்ஞானப் புனைகதை எழுத்தாளர் யார் ?

8. 2004ம் ஆண்டின் ஸுனாமியின் போது சேதமடைந்த ரயில் என்ஜினின் பெயர் என்ன ?

9. பெல்ஜியம் நாட்டில் பெரும்பான்மையினரால் பேசப்படும் மொழி எது ?

10. மாலை தீவுகளின் புதிய ஜனாதிபதியின் பெயர் என்ன ?

அடுத்த இதழ்

அரும்பு இதழ் - 43
எதிர்வரும் 2009. 03. 25ம்
திகதி வெளிவரும்.

மூளைக்கு வேலை

விவேக வினாக்கள் ஏழு

1. கமலா டீச்சர் தனது வயதை யாருக்கும் சொல்ல மாட்டார். என்றாலும் ராஜூ துணிந்து அவரது வயதைக் கேட்டு விட்டான். டீச்சர் சிறிது யோசித்துவிட்டு "சனி, ஞாயிறு நாட்களைக் கணக்கில் எடுக்காது பார்த்தால் இப்போது என் வயது 35 வருடங்கள்" என்றார் அவரது உண்மையான வயது என்ன?

2. நண்பர்கள் மூவர் முடிதிருத்திக் கொள்ளவும் முகச் சவரம் செய்து கொள்ளவும் சலூன் ஒன்றினுள் நுழைந்தனர். அங்கு இரண்டு பணியாளர்களே இருந்தனர் ஒருவருக்கு முடிதிருத்துவதற்கு 45 நிமிடங்கள் வீதமும் முகச்சவரம் செய்வதற்கு 15 நிமிடங்கள் வீதமும் தேவைப்படுமாயின் மூவருக்கும் இரண்டு காரியங் களையும் முடித்துக் கொண்டு வெளியேற ஆகக் குறைந்தது எவ்வளவு நிமிடங்கள் தேவை?

3. ஓர் ஆற்றின் நீரோட்டத்தின் திசையில் 2 km தூரம் செல்ல ஒரு மோட்டார் படகுக்கு 2 நிமிடங்கள் தேவைப்பட்டது. நீரோட்டத்திற்கு எதிரான திசையில் அதே தூரத்தைக் கடக்க அதற்கு 4 நிமிடங்கள் தேவைப்பட்டது. (நீரோட்டத்தின் வேகம் சீரானது எனக் கொள்வோம்). ஆற்று நீர் ஓடாது ஓய்வாக இருக்கும் நிலையில் 2km தூரத்தைக் கடக்க அப்படகுக்கு எவ்வளவு நேரம் தேவைப்படும்?

4. ஒருவன் தனது பையிலிருந்த பணத்தில் ஐந்தில் ஒன்றைச் செலவு செய்து பழங்கள் வாங்கினான். பின்னர் மீதியிருந்த பணத்தில் ஐந்தில் ஒன்றைக் கொடுத்து இனிப்புக்கள் வாங்கினான். அவன் செலவு செய்த மொத்தத் தொகை ரூபா. 72.00 ஆயின் இறுதியில் பையில் மீதியாகும் தொகை எவ்வளவு?

5. A, B, C ஆகிய மூவரிடையே 470 மாபிள்களை Bஐ விட 120 கூடுதலாக Aயும் Cஐ விட 70 கூடுதலாக Bயும் பெறக்கூடியவாறு பகிர்ந்தால் ஒவ்வொருவரும் பெறுகின்ற மாபிள்கள் எத்தனை?

6. இத் தொடரில் அடுத்துவரும் எண் யாது?

   4, 8, 32, 512, 131072,............

7. இத்தொடரில் அடுத்து வர வேண்டிய இரண்டு உறுப்புக்களும் யாவை?

   ay31, ne30, ly31, st31, er30, ..., ...

(விடைகள் 29ம் பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ளன)

உண்மையை மறுத்தல்

அன்றாட வாழ்க்கையில் பிரச்சினைகளுக்கு அல்லது ஏமாற்றங்களுக்கு முகங்கொடுக்க நேரிடும் போது பல சந்தர்ப்பங்களில் நாம் யதார்த்த நிலையை அல்லது உண்மையை புரிந்து கொள்ளவும் ஏற்றுக் கொள்ளவும் மறுக்கிறோம். ஒன்று உண்மையென்று தெரிந்த பின்னரும் அதிலிருந்து ஒளிந்து கொள்ள முயற்சிக்கிறோம்.

ஆனால் உண்மை எப்போதும் நிலையானது. பெய்மையோ தன்னுள் அடங்கியுள்ள முரண்பாடுகள் காரணமாகத் தானாகவே சிதைந்து போகக் கூடியது.

குறுகிய கால அடிப்படையில் நோக்கும் போது உண்மை நிலையைப் புறக்கணித்து வாழ்வது அல்லது உண்மைக்கு முகங்கொடுக்காமல் ஒளிந்து வாழ்வது இலகுவானதாகவும் வசதியானதாகவும் தோன்றக் கூடும். என்றாலும் உண்மையிலிருந்து நெடுங்காலம் ஒளிந்து வாழ முடியாது என்பதை நாம் நினைவிற்கொள்ள வேண்டும்.

உண்மைக்கு எதிராகப் போராடுவதையும், உண்மையை மறுப்பதற்கு வீணாக முயற்சிப்பதையும் தவிர்த்துவிட்டு நாம் உண்மையின் பக்கம் சார்ந்து கொள்வதே புத்திசாலித் தனமாகும். உண்மை நிலையை முழுமையாக அங்கீகரித்து ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலமே நாம் எமது நோக்கங்களைச் சரிவர நிறைவேற்றிக் கொள்ள முடியும்.

எம்மை நாமே ஏமாற்றிக் கொள்வதாக இருந்தாலும் அல்லது நாம் பிறரை ஏமாற்றுவதாக இருந்தாலும் அதற்காகப் பெருமளவு நேரத்தையும் சக்தியையும் செலவழிக்க வேண்டியிருக்கும். ஆனால் தன்னையோ பிறரையோ ஏமாற்றுவதன் மூலம் உயர்வான எதனையும் சாதித்துக் கொண்டவர்கள் உலகில் யாருமில்லை. எனவே அதற்காக முயற்சிப்பது எமது பெறுமதிமிக்க வாழ்க்கையையும் வளங்களையும் வீணாக்குவதாகவேயே அமையும்.

பதிலாக, உண்மைக்கு வெற்றிகரமாக முகங்கொடுப்பதற்காக நாம் அந்த நேரத்தையும் சக்தியையும் பயன்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் என்ன நடந்தாலும் இறுதியில் நாம் உண்மையை எதிர்கொண்டே ஆக வேண்டும். எனவே காலம் தாழ்த்தாமல் உண்மையைச் சந்திக்கத் தயாராவதன் மூலம் நாம் நிறையச் சாதித்துக் கொள்ள வாய்ப்புக் கிட்டும்.

நாம் எப்போதும் எமது வாழ்க்கையை உண்மையிவ் பக்கமே இணைத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதுவே எமது வாழ்க்கைக்கும் அதன் நோக்கத்திற்கும் துணை செய்யும் பெருஞ் சக்தியாய் அமையும்.

PRINTED BY . A.J. PRINTS - 44, STATION ROAD, DEHIWALA