



வானொலி

மார்ச் - 1995

ஏப்ரல்

விலை 15/-

நில உலகீற்கய்யால்
வேறு நாகரிகங்கள் உண்டா?



விண்ணில்

ஜப்பான்

தர்ஷன் மரக்காலை

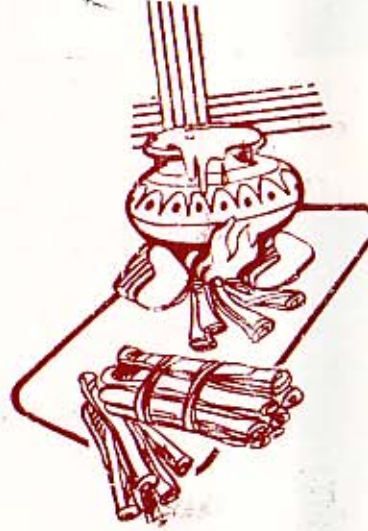
உங்கள் விருப்புக்கேற்றவாறு

சகலவிதமான

மரவகைகளைப்

பலகைகளாக

அரிந்து வழங்குவதுடன்



விட்டுத் தேவைகளுக்கான விற்றுவகைகளைக்
கொத்தாகவும், தூக்காகவும் பெற்றிட
கன்னாகத்தில்



தர்ஷன் மரக்காலை

காங்கேசன் துறைச்சாலை,

கன்னாகம்.



வான் - 01

ஒசை - 08

இந்த ஒசையில்.....

- △ வெளிநாட்டில் நோயாளரால் மருத்துவர் தற்கொலை நம் நாட்டிலோ மருத்துவர்களால்.....
- △ மனிதன் இளமையாய் வாழ வழி தேடும் விஞ்ஞானிகள்
- △ உருக்குலைந்த குவாண்டாவிற்கு உதவத்தயங்கும் உலகம்
- △ பூமி அதிர்ச்சி எதனால் எப்படி நிகழ்கிறது?
- △ பறைவைகளில் புறா இனம் 300 வகை
- △ விண்ணில் ஜப்பான்
- △ நில உலகுக்கப்பால் வேறு நாகரிகங்கள் உண்டா?
- △ புகைத்தல் செய்வதால் நன்மைகள் நான்கு
- △ கவிதை சொல்லும் கதை!
- △ பால், நிறத்தால் வெள்ளை; வகையால்.....
- △ உயிருக்காகப் போராடும் மனிதனை வாழ வைக்கும் செயற்கை இருதயச் சிகிச்சைகள்
- △ நீங்களும் இப்படிப் பட்டவர்களா?
- △ துடுப்பாட்ட வரலாற்றில் மின்னும் பிராட்மன் ஒரு மீள் பார்வை

வானோசை

202. அரசடி வீதி,

கந்தர்மடம்,

யாழ்ப்பாணம்.

வெளிநாட்டில் நோயாளரால் மருத்துவர் தற்கொலை நம்நாட்டிலோ மருத்துவர்களால்..

ஒருவர், தனது நண்பரான மருத்துவர் (Doctor) ஒரு வரது வீட்டிற்குச் சென்றிருந்தார். அவர் சென்றதன் நோக்கம், வருத்தத்திற்கு மாத்திரை வாங்கி வருவதற்காக. மருத்துவர் கேட்டார்: மூட்டுக்கு மூட்டு வலிக்கிறதா? தலை சுற்றுகிற மாதிரி இருக்கிறதா? சாப்பாட்டைப் பார்த்தால், சாப்பிட மனமில்லையா? நீங்கள் சொல்வ

தெல்லாம் சரி எனக் கூறிய நண்பர், எப்படி இவ்வளவு நுணுக்கமாக நோய்களைக் கண்டுபிடித்தீர்கள்? என்று கேட்டார் மருத்துவரை. ஒன்றுமில்லை, அந்த நோய்கள் எல்லாம் எனக்கும் இருக்கிறது. அதனால்தான் சொன்னேன் என்று கூறிவிட்டு, எழுந்துசென்று 04மாத்திரைகளைக் கொண்டு வந்து நண்பருக்கு இரண்டைக் கொடுத்துவிட்டு, தானும் இரண்டைச் சாப்பிட்டார்.

மருத்துவர்கள் என்றால், நோய் நொடிகள் நாடாது என்றில்லை. அவர்களுக்கும் மன இறுக்கம் அதாவது, பதற்றம் (Tension) ஏற்படுவது உண்டு. து, மருத்துவர்கள்

களின் கடமைகளையே பாதித்து விடுகிறது.

விளம்பரநிறுவனங்களில் வேலை செய்பவர்கள், பத்திரிகையாளர்கள், காவல்துறை அதிகாரிகள், விமானிகள் இவர்களை விட, அடுத்தபடியாக மன இறுக்கத்திற்கு உட்படுபவர்கள் மருத்துவர்கள் தானாம். மருத்துவர்கள் மத்தியில் தற்கொலைகளும் நிகழ்கின்றன. இங்கிலாந்தில் வெளி

யிடப்பட்ட ஆராய்ச்சிப் புள்ளி விபரங்கள், இவற்றைத் தெரிவிக்கின்றன.

அதற்குக் காரணம் என்ன?

ஆய்வுகளின்படி, இந்த மன இறுக்கம் ஏன் வருகிறது என்றால், நோயாளிகளைப் பிழைக்கவைக்க வேண்டும் என்பதற்காக, இரவு முழுவதும் தூக்கம் இழந்து சேவையில் ஈடுபடுவதாலாகும். அது மாத் திரமல்லாமல், சில வேளையில் நடு இராத்திரியில் தொலைபேசியில் மருத்துவருடன் தொடர்பு கொண்டு, வயிற்றை வலிக்குது என்ன செய்யலாம்? ஏதாவது சொல்லுங்கள் என்று வீட்டில் இருந்தாவது சிலர் கேட்பார்கள். அதற்கு அஸ்பிரின் (Asprin) மாத்திரையைப் போட்டுவிட்டுத் தூங்குங்கள் என்று கூறுவார் மருத்துவர், நோயாளியும், அவ்வாறே சாப்பிட்டுவிட்டுத் தூங்குவார். ஆனால், மருத்துவர்களுக்குத் தூக்கம் வராது; ஏன் தெரியுமா? வயிற்றுவலி என்று கூறியவருக்கு, அஸ்பிரினைச் சாப்பிடச் சொல்லிவிட்டேனே. வயிற்றின் உள்ளே, வேறு ஏதாவது கட்டியாக இருக்குமோ? வேறு ஏதாவது பெரிய நோயாக இருக்குமோ? என்று எண்ணி, எண்ணித் தூங்காமலே இருக்க நேரிடுகிறது.

இங்கிலாந்தில் உள்ள எடின்பர்க் பல்கலைக்கழகத்தைச் (Edinburgh University) சேர்ந்த பேரா

சிரியர் ஜோன்கோப்பி (Pro. Jhon Goppy) மருத்துவர்கள் தொடர்பாக ஓர் ஆய்வு செய்துள்ளார். அவர் கூறுகிறார்:- தனது சக்திக்கு அப்பாற்பட்டு, நோயாளிகளை ஏற்று, வைத்தியம் செய்து வருவதும் ஒரு காரணம். நோயாளிகளின் கடுந்தொல்லைகள் காரணமாக, சகல பணியாளர்களுடன் சினந்து விழுவதும், இடையூறுகள், தாமதங்கள் போன்றவற்றால் கோபமடைவதும் ஒரு காரணம். அந்தப் பேராசிரியர் மருத்துவர்களுக்கு என்ன யோசனை சொல்கிறார் தெரியுமா? தாமதங்கள், இடையூறுகள், நோயாளிகளின் தொல்லைகள் என்பன இருக்கத்தான் செய்யும். அவற்றைத் தடுக்க முடியாது. மருத்துவர்களாக இருப்பவர்கள், தங்களுக்கு இவை போன்ற இடையூறுகள், சூழ்நிலைகள் ஏற்படத்தான் செய்யுமென்பதை மனதார ஏற்றுக்கொண்டு, அதனால் பொறுமையை இழக்காமல், உணர்வுப்பூர்வமாகத் தங்களது கடமைகளைச் செய்யப் பழகிக்கொள்ள வேண்டும்.

சிலபேர், தமக்கு என்ன நோய் என்பதை மருத்துவர்களிடம் சொல்வதே இல்லை. ஏன் நான் சொல்ல வேண்டும்? மருத்துவரே நோயைக் கண்டுபிடிக்கட்டுமே? என்று தங்களுக்குள் நினைத்து விடுவதுண்டு. ஒருமுறை, ஒருவர் மருத்துவரிடம் சென்றார். உடம்புக்கு என்ன நடந்

தது? என்று மருத்துவா கேட்டார். அதை நீங்கதான் கண்டுபிடித்து மருந்து தர வேண்டும் என்று கூறினார். அருகில் இருந்து இதைக் கவனித்த ஒருவர், இதோ பாரங்கள் ஐயா! உங்களுக்கு இருக்கிற நோயை மருத்துவரிடம் எடுத்துக் கூறி, மருந்தைப் பெற்றுக்கொள்ளுங்கள். அப்படி விருப்பம் இல்வையென்றால், அதைத் தெருவில் ஒரு வைத்தியசாலை இருக்கிறது; அங்கு போங்கள் என்றார். அது, என்ன ஆஸ்பத்திரி? என்று நோயாளி கேட்டார். அது, மாடுகளுக்கு வைத்தியம் செய்யும் ஆஸ்பத்திரி என்றார், அந்த ஒருவர்.

உலகிலே முதன் முதலாகப் புகைப்படம் பிடித்தவர், பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த ஜூனியஸ் லோசுப் என்பவராவார். ஆண்டு 1826.

முதன் முதலாக "செக்" எழுதியவர் இங்கிலாந்து மன்னராவார். ஆண்டு 1881.

கடையில் வீழ்கப்படும் பொருட்கள் பற்றிய விபரம் எழுதப்பட்ட அட்டை முதன் முதலில் தொங்கவிடப்பட்டது. கிரேக்க எகிப்து நாடுகளிலாகும். ஆண்டு கி. மு. 1500.

“ஆடைகளிற் பல வண்ணம்; அவைகளும் உங்கள் எண்ணம்!”

உங்கள் ஆடைவகைகளைச் சிந்தைக்கேற்பத் தெரிவு செய்திட

றஞ்சனா வண்ண ஆடையகம்

இல. 17, 18, 18ஏ, சிறப்பு அங்காடி, யாழ்ப்பாணம்.

ஆடைக்களஞ்சியம் றஞ்சனா ஆடவர், மகளிர்க்குத் தஞ்சமாம்!

ஆடவரே! நங்கையரே!!

ஆளுக்கு முழுமை தருவது ஆடை! - அந்த

புத்தாண்டில் ஆடைக்கு முழுமை தருவது நாங்கள்!

பி. டி. ரெயிலேர்ஸ்
P. T. TAILORES

இல. 08 ஏ, மின்சார நிலைய சாலை, யாழ்ப்பாணம்.

மனிதன்

இளமையாய்வாழ வழிதேடும்

விஞ்ஞானிகள்

என்ன புராணக்கதை போல் இருக்குதா? 16 வயதா

கவே இரு என்று, மார்க்கண்டேயருக்குச் சிவபெருமான் திருவருள் புரிந்ததாகப் புராணத்திலே ஒரு கதை உண்டு. ஆம்; அந்த வரலாற்றைப் போல, மனிதர்கள் இளமை குன்றாமல் இருக்கச் செய்ய, அறிவியலாளர்கள் ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

சுவையாய் இருக்கின்றது அல்லவா? மேலும் கூறவா? மனிதன் ஏன் முதுமை அடைகிறான்? இது எல்லோரும் கேட்கிற ஒரு கேள்வி. பலபல ஆண்டுகளாகப் பல்வேறு அறிவியலாளர்கள் உதை ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள். நரை, திரை, மூப்பு அதாவது முடி நரைத்தல், கண்பார்வை மங்குதல்; அதைத் தான் திரை என்று சொல்வார்கள். மூப்பு, அதாவது, முகச்சுருக்கம், உடல் தளர்வு, வலிமை இழந்த எலும்புகள், நினைவாற்றல் இழத்தல் இவை எல்லாம்

வயது முதிர் முதிர் அதிகரிக்கின்றன.

இது தெரிந்த விடயம் என்றாலும், இது ஏன் நிகழ்கின்றது? என்பதுதான் தெரியாத விடயமாக இருந்துவந்தது. அறிவியலில், இதுகால வரையும் அதைப் பற்றி ஏதாவது கண்டுபிடித்து விட்டார்களா? என்றால், ஓரளவிற்கு ஆம் என்று சொல்லலாம்கடந்த ஜனவரி மாதம் பிரெஞ்சு அறிவியலாளர்கள் வெளியிட்டுள்ள ஆராய்ச்சி முடிவுகளின்படி, இதற்குக் காரணம், மனிதனின் உடலிற் காணப்படும் டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேற் (D. H. E. A. Sulphate) என்ற ஹார்மோன் (Hormone). அதாவது, அந்தத் திரவம் தான் இதற்குக் காரணம் என்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். இந்த ஹார்மோனை இப்போது தான் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்களா, இல்லையெல் முந்திய வரலாற்றிலேயே கண்டு பிடித்து விட்டார்களா

என்பீர்கள். டி.எச்.ஈ.ஏ. சல் பேர் என்கிற ஹார்மோனை 1960 இல் பிரான்ஸ் நாட்டுப் பேரரசிரியர் எடினே எமிலி வொலியோ (Edinee Emily Wolyo) என்பவர் கண்டுபிடித்தார். அதுமுதல், மனிதன் முதுமை அடைவதற்கும், அவன் உடம்பிற் காணப்படும் டி. எச். ஈ. ஏ சல்பேர் என்ற இந்த ஹார்மோனுக்கும் இடையே என்ன தொடர்பு இருக்கிறது என்பதை ஆராய்ந்திருந்தார். இந்த ஆராய்ச்சியில், அவருடன் பாரிஸ் நகரத்தில் உள்ள சென் லூயிஸ் மருத்துவமனையின் (Saint Louis Hospital) பேரரசிரியர் கைத் தாமஸ் (Thomas) என்பவரும் இணைந்து செயற்பட்டார். அப்போது, மனிதன் முதுமை அடைவதற்கும், டி.எச்.ஈ.ஏ. சல்பேர் என்கின்ற ஹார்மோனுக்கும் தொடர்பு உண்டு என்று கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள். டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேர் ஹார்மோன், வயது அதிகம் ஆக ஆக மனித உடலிற் குறைந்து கொண்டே போகிறது என்பது, பல காலமாகவே ஆராய்ச்சியாளர்களுக்குத் தெரிந்த விடயம். அதாவது, விலங்குகளை(மிருகங்களை) வைத்துப் பரிசோதனை நடத்திய போது, டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேர் என்ற திரவம் உடலில் நோய் உருவாவுதலைத் தடுப்பது தெரிய வந்தது. அதாவது, எலிகளில் இந்த ஆராய்ச்சியை முதலிற் செய்தார்

கள். அப்போது எலிகளில் ஆராய்ச்சி செய்தார்கள் என்றால், மனிதருக்கு இந்த வகையான பரிசோதனை இன்னமும் செய்யப் படவில்லை என்கிறீர்களா? இல்லை; மருத்துவர் சாமுவேல் (DR. Samuel) என்பவர் இதுபோன்ற ஒரு பரிசோதனையைச் செய்தார். அதன் முடிவு என்ன? பேரரசிரியர் வொலியோ அவர்கள், மருத்துவர் சாமுவேல் அவர்களின் பரிசோதனையின் முடிவுகளைப் பற்றிப் பேசும்போது, சாமுவேல் அவர்களின் பரிசோதனையிற் பங்கேற்ற முதியவர்களின் தசைகளின் வலு அதிகரித்தும், தோல் சற்றுத்தடிப்பானதாகவும் அமைந்திருந்ததைக் காண முடிந்தது. எலும்புகள் கூடுதலான உறுதியைப் பெற்றிருக்கின்றன. அந்த முதியவர்கள் மனநிலை, மூளைத்திறன் எல்லாமே உயர்வடைந்த நிலையில் இருக்கின்றன.

பொதுவாகச் சொன்னால், இந்த டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேர் ஹார்மோனைச் செயற்கையாகப் பெற்றதும், அந்த முதியவர்களின் உடல்நிலை நல்ல முன்னேற்றம் கண்டது. நாம் நல்ல உடல் நிலையிலிருப்பதாக, ஒருவருக்கு ஓர் உணர்வு ஏற்படும; அந்த உணர்வு, குறிப்பாக அவர்களுக்கு அதிகரித்தது என்று சொல்கிறார் மருத்துவர் வொல்ஸ்.

என்ன ஐயா நல்ல மகிழ்ச்சி தரும் செய்தியாகவும், சுவையா

கவும் இருக்கின்றது. அப்போ, இது இன்னும் ஆராய்ச்சி நிலையில்தான் இருக்கின்றதா? இல்லையேல், புழக்கத்தில் வந்துவிட்டதா எனக்கேட்பீர்கள். இல்லை; இன்னும் ஆராய்ச்சி நிலையில் தான் இருக்கிறது.

பிரெஞ்சு மருத்துவ அறிவியற் குழுவொன்று 100 முதியவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவர்களுக்கு இந்த டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேர் ஹார்மோனைக் கொடுத்து ஆராய்ந்து, அவர்கள் முதுமை அடைவது குறைக்கப்படுகிறதா எனக் கண்டறியப் போகிறார்கள்.

இந்த ஆய்வில் வெற்றி பெற்றால், மக்கள் முதுமையை வதைத் தடுத்து விடலாம். அப்போது, நோய்களையும் வராமல் நிறுத்திவிடலாம்; அப்படித் தானே? இதுபற்றி தோமஸ் என்னும் மருத்துவரைக்கேட்டபோது, அவர் சொல்கிறார்:- துரதிர்ஷ்டவசமாக, இன்னும் நமக்கு அப்படிச் செய்ய முடியுமா என்று தெரியவில்லை. முதுமையை

நிறுத்துவது அத்தனை சுலபமான விடயமில்லை. ஆனால் அதைச் சாதிக்கும் வழிமுறைகளுக்கு ஒரு துப்புக் கிடைத்திருக்கிறது என்று கூறியுள்ளார்.

அட! என்ன இது மருத்துவர் இப்படி வளவளா, கொள கொளா என்று சொல்லி முடித்து விட்டாரே என்று எண்ணுகிறீர்களா? உண்மைதான்; ஆனால், அதுதான் உண்மையான அறிவியலாளர்களுக்கும், கற்பனைக் கதாசிரியர்களுக்கு மிடையே உள்ள வேறுபாடு. அறிவியலாளர்கள் மிகத் துல்லியமாகத் தம் முடைய ஆய்வின் முடிவுகளைக் கூறுவதுதான் மரபு. ஆனால் ஒன்று, டி. எச். ஈ. ஏ. சல்பேர் ஆராய்ச்சி வெற்றியில் முடியலாம் என்பதற்கு, மருத்துவர் சாமுவேல் அவர்களின் ஆராய்ச்சி முடிவுகள் ஒரு கோடி காட்டுகின்றன. என்றும் 16 என்ற வரத்தை எல்லோருக்கும் அளிக்க, அறிவியல் தயாராக இருக்கிறது என்பதை மட்டும், இப்போது உறுதியாகச் சொல்லலாம்.

நாகரிகப் பெணமணிகள் நம்பிக்கைச் சின்னம்!
உங்களுக்குத் தேவையான 22 கரட் கொண்ட தங்க நகைகளை
குறித்த தவணையில் ஓடர் செய்து பெற்றிட
இன்றே விஜயம் செய்யுங்கள்!

ரகுராமன் நகை

இல. 53, சந்தோசம் தெரு,
(கஸ்தூரியார் வீதி)

யாழ்ப்பாணம்.

உருக்குலைந்த

ருவாண்டாவிற்கு

உதவத்தயங்கும்

லே. பாலகுமாரன்

உலகம்

இப்போது ருவாண்டாவின் நிலை எவ்வாறு உள்ளது? 10 இலட்சம் சிறுபான்மை துட்சி இன மக்கள் படுகொலை செய்யப்பட்ட மண்ணின் இன்றைய கதை என்ன? இன்னமும் படுகொலைகள் விளைவித்த சோகம் ஆறாத போதும், ஒப்பீட்டளவில் அங்கு அமைதி நிலவுவதாக இப்போது கூறப்படுகின்றது. இதற்கு கடந்த ஐஸ்லை மாதம் தலைநகரான ஹிகாலியைக் கைப்பற்றி, முறையான ஆட்சி ஒன்றை அமைத்து, தற்போது உபசனாதிபதியாகவும் பாதுகாப்பு அமைச்சராகவும் விளங்கும் துட்சி இனப்போராளிகள் அமைப்பின் (Rwandan Patriotic Front) தலைமைத் தளபதி போல் ஹக்காமே பிரதான காரணம் ஆவார் என்பது, நாம் சொல்லித் தெரிய வேண்டிய தில்லை. எனினும், இரண்டு பிரதான காரணங்களால் ருவாண்டாவின் எதிர்காலம் நிச்சயமின்மை என்கிற நச்சு வட்டத்தின் உள்ளே இன்னமும் உள்ளது. பழி வாங்கப் படுவோம் என்கிற அச்சம் காரணமாக, அண்டை நாடுகளுக்குத் தப்பியோடிய பெரும் பான்மை குத்தூஸ் இன மக்களில் 20 இலட்சம் பேர் இன்னமும் தமது நாட்டுக்குத் திரும்பத் தயக்கம் காட்டுகின்றார்கள்.

அதேவேளை படுகொலைப் படுபாதகத்தைப் புரிந்த குத்தூஸ் இன இராணுவம் தப்பியோடிய

பின், ஸயரே நாட்டில் விசேட தங்க கங்களிலே இன்னமும் இராணுவ ரீதியில் ஒழுங்கு அமைக்கப்பட்ட நிலையில், குழப்பம் விளைவிக்கக் காலம் கவியாதா எனக் காத்து நிற்கின்றனர். எனவே, இத்தகைய நிலையில் தேசிய இணக்கத்தை உருவாக்கும் நோக்கிலும், தமது அரசு பழிவாங்க விரும்பும் துடவி இனத்தின் அரசு என்கிற பழி வராமல் தடுக்கவும், துட்சி

இனப் போராளிகள் அமைப்பு ஆர். பி. எஃப் (R. P. F.) பல வகைகளிலும் முயல்கின்றது.

மிதவாதக் கூட்டு இனத்தாரைத் தமது அரசில் முக்கிய பதவிகளிலே முதலில் அமர்த்தினர். அவை அதிகம் பயன் அளிக்காத நிலையில், இப்போது இன்னொரு புதிய முயற்சி ஒன்றையும் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். தம்மை உலகம் அங்கீகரிக்க, அதன் சட்ட பூர்வத் தன்மையை ஏற்க வைக்க, குத்தூஸ் இன அகதிகளை நாடு திரும்பத் திரும்பும் முகமாக, கடந்த டிசெம்பர் மாதத்திலே புதிய இடைக்காலத் தேசியமன்று அமைக்கப்பட்டது. 70 பேரை நாடாளும் உறுப்பினர்களாகக் கொண்ட இம்மன்றில் 08 கட்சிகள் அங்கம் வகிக்கின்றன. ஆர். பி. எஃப் அமைப்பின் சார்பில் 11 உறுப்பினர்கள் மட்டுமே இதில் இடம்பெறுகின்றனர். அதே வேளை இராணுவத் திற்கு 05 ஆசனங்களும், காவல் துறைக்கு 01 ஆசனமும் இம்மன்றில் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. இது குறித்துக் கருத்துத் தெரிவித்த அமைப்பின் செயலாளர் ரியோஜின் ருடாசிங்கவா (Tiyo-gin Ruda Singhawa), இராணுவம் நாட்டின் அரசியலில் தவிர்க்க முடியாத சக்தி என்பதே யதார்த்தம் என்றார்.

இம்மன்றானது அண்மையில் ருவாண்டா சனாதிபதி விகி

மொங்கு (Vicy Mongu) அவர்களாற் கூட்டப்பட்டது. இத்தனையும் செய்தின், போரால் அழிவுற்று மிக மோசமான நிலையில் இருக்கும் ருவாண்டாவை மீண்டும் கட்டிஎழுப்ப, உலகம் தாராளமாக உதவும் என்கிற ருவாண்டா அரசின் எதிர்பார்ப்பு இன்னமும் கானல் நீராகவே உள்ளது. மேற்குலகமோ அல்லது உலகவங்கியோ முன்னர் உதவுவதாகக் கூறியபோதும் இன்னமும் உதவத் தயக்கம் காட்டுவது பெருத்த சிக்கலை இன்று ருவாண்டாவில் ஏற்படுத்திவிடுகின்றது.

இப்போது இறுதியாகக் கிடைத்த தகவலின்படி ஐ. நா. வின் பாதுகாப்புச் சபை உறுப்பு நாடுகள் பலவும் உதவி வழங்கும் நாடுகளும் உதவி வழங்குவதானால், புதிய அரசு முன்னைய தோற்கடிக்கப்பட்ட குத்தூஸ் இன அரசோடு பேச்சுக்களை ஆரம்பிக்க வேண்டும் என வற்புறுத்தி வருகின்றன. குறிப்பாக பெல்ஜியம், பிரான்ஸ் பல்வேறு அரசியல் சுய நலன்களுக்காக இந்நிலைப்பாட்டை எடுத்திருப்பதாகத் தெரிகின்றது. ஆனால் ருவாண்டா அரசோ, தனது நாட்டைக் கட்டி எழுப்ப நிதி உதவி என்பது மிக அவசியமான போதும், எத்தகைய நிலையிலும், இனப் படுகொலைகளைப் புரிந்த முன்னைய குத்தூஸ் இன அரசோடு எவ்விதத் தொடர்புகளை

யும் வைக்கப்போவதில்லை என மிகவும் உறுதியாகக் கூறிவருகின்றது.

தற்போது அமைக்கப்பட்டுள்ள அரசும் எதிர்க்கட்சிகளும் 'அடங்கிய இடைக்கால மன்ற புதிய அரசியல் யாப்பினை வரையும் என்றும் ஐந்து வருடங்களுக்குள் பொதுத்தேர்தல் நடக்கும் என்றும் இனிமேல் எக்காலமும் ஓர் இனப்படுகொலை நிகழ்வு நிகழா வண்ணம் உறுதியான தடுப்பு முறைகள் ஏற்படுத்தப்படும் எனவும் தீர்க்கமாகப் புதிய அரசு கூறி நிற்கின்றது. ஆனால் உலக வங்கியோ, தான் உதவுவதாக வாக்களித்த 250 மில்லியன் டொலர் கடன் உதவியை இன்னமும் வழங்கவில்லை. அது போலவே ஐரோப்பிய ஒன்றியமும் (European Unity) பெல்ஜியம் பிரான்ஸ் எதிர்ப்புக் காரணமாக முதற் கட்டமாக வழங்க முன்வந்த உதவியைத் தன்னும் வழங்கவில்லை. இது குறித்துக் கருத்துத் தெரிவித்த உதவிப் பணியாளர் (Volunteer) ஒருவர், இவர்கள் ஹிக்காலி அரசு நாட்டில் முழுமையாகப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தி முன்னைய குத்தூஸ் அரசோடு அதிகாரப் பங்கிடுபற்றி உடன்பாடு கண்டு 20 இலட்சம் மக்களும் திரும்பும்வரை காத்திருக்கப் போகின்றார்களா? எனக் கேள்வி எழுப்பினார். இவ்வாறான காலதாமதம் நிலைமைகளை மேலும் சிக்கலாக்கும் என்

பது அவர் கருத்து இது குறித்து சினம் அடைந்த நிலையில் கருத்துத் தெரிவித்த ருவாண்டாப் பிரதமர் போஸ்ரீன் டுவகிராம் (Postin Duwakiram) குதிரைக்கு முன்னால் வண்டியைக் கட்டுகின்றார்கள் எனக் குறிப்பிட்டார். இதேவேளை ஸயரே நாட்டில் தற்போது தங்கியிருக்கும் குத்தூஸ் இன இராணுவமோ, தன்னை மீள் அமைத்து ஒழுங்குபடுத்திப் பயிற்சிகள் பெறத் தொடங்குகின்றது.

அகதிகளில் இருந்து ஆயிரக் கணக்கில் குத்தூஸ் இன இளம் வயதினர் இராணுவத்திற்குச் சேர்க்கப்படுகின்றனர். 1000 க்கணக்கில் ஸயரேயின் ஹோமாப் பகுதியில் இருந்து ருவாண்டாவின் தென்மேற்கு எல்லையில் புஹ்ஹாவுப் பகுதிக்கு அண்மையில் இராணுவத்தினர் கொண்டு செல்லப்பட்டு விசேட தளங்களில் இராணுவப் பயிற்சி அளிக்கப் படுவதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இவர்களுக்கு மாத வேதனம் வழங்கப்படுவதாகவும் ஆயுதங்கள் இப்பகுதியிற் கொள்வனவு செய்யப்படுவதாகவும் ஐ. நா. வின் இராணுவப் புலனாய்வுத் துறை தெரிவிக்கின்றது. எனினும் உலக அழுத்தம், ஐ. நா. வின் மேற்பார்வை காரணமாக ஸயரே நாடு பெருமளவு உதவத் தயக்கம் காட்டுவதோடு, குத்தூஸ் இராணுவத்திடம் கனரக ஆயுதங்களைப் பறிமுதல் செய்துவிட்டது.

எனவே இத்தகைய நிலையில் நேரடிப் படையெடுப்பினை தம்மால் நடத்த முடியாது என்றும், ஆனால் ருவாண்டா வினியுள் புகுந்து நாச வேலைகளை மேற்கொண்டு குழப்பங்களை விளைவித்து அரசை நிலைகுலையச் செய்ய, தான் முயலப் போவதாக குத்தூஸ் இராணுவத்தின் இரண்டாவது நிலைத் தளபதியும் முன்னைய படுகொலைகளுக்குக் காரணமாக இருந்தவருமான கேணல் பகதோரா (Col. Bakathora) லண்டன் கார்டியன் (London Guardian) செய்தி ஏட்டுக்குக் கூறியுள்ளார்.

எனினும் அத்தகையதொரு தாக்குதலுக்கு முகம் கொடுக்கத் தயாராக இருப்பதாகத் தெரிகின்றது. அத்தோடு இனப்படுகொலை தொடர்பான ஐ. நா. வின் ஆணைக்குழு குத்தூஸ் இனத் தலைவர் பலரைப் போர்க் குற்றவாளிகள் எனப் பிரகடனப்படுத்தும் நிலை தோன்றுவதாலும், குத்தூஸ் இனத் தலைமையும் சிதறி இருப்பதாகவும் தெரிகின்றது.

இச் சிக்கல்கள் ஒருபுறம் இருக்க, ஸயரேயின் ஹோமாப் பகுதியிலும் ஹிகாலியிலும் செயற்படும் நூற்றுக்கு மேற்பட்ட பல்வேறு மனிதாபிமான அமைப்புக்களின் போக்கு, ஐ. நா உட்பட பலரையும் அதரவைத்து விட்டது. மதமாற்றத்திற்குரிய கருவியாக

உதவிகளைப் பயன்படுத்தல், மிக்க ஆடம்பரமான வீண் செலவுகள், சிறு குழந்தைகளை மேற்குலகில் விளம்பரப் பொருட்களாக்கி நிதி சேகரிக்கும் வித்தைகள் எல்லாமே ஐ. நா. உட்பட பல அமைப்புக்களால் பெரிதும் கண்டிக்கப்படுகின்றன.

லண்டன் கார்டியன் (London Guardian) செய்தியாளர் கிறிஸ் மிக்கிறஸ் (Chris Mickeres) இதுபற்றி மிக விபரமான தகவல்களை அண்மையில் வெளியிட்டார். ஹிகாலியில் 114 அமைப்புக்கள் ஹோமாவில் 85 அமைப்புக்கள், ஐ. நா. வோடு மனிதாபிமான அமைப்புக்கள் ஆகத் தம்மைப் பதிவு செய்து உள்ளன. ஹோமாவின் 25 அமைப்புக்களின் பெயர்ப்பலகையையே தான் கண்டதாகவும் மிகுதி 60 உம் எங்கே எனத் தெரியவில்லை என்கிறார் அவர்.

சில மனிதாபிமானப் பணிகளுக்காக வைத்திருக்கும் பணியாளர்களைவிட, மதக்கருத்துக்களைப் பரப்பும் போதனையாளர்களைக் கூடுதலாக வைத்திருப்பதாகவும், பலவற்றின் விமர்சனப் போக்குவரத்து ஆடம்பரச் செலவுகள் நிர்வாகச் செலவுகள் என்பன சகிக்கமுடியாத அளவுக்குகூடுதலாக இருப்பதாகவும் பிரான்ஸ் மருத்துவசேவை (Medical Service of French Doctors), சர்வதேச

செஞ்சிலுவைச் சங்கம் (International Committee of Red Cross) (I.C.R.C) ஒக்ஸ்பாம் (Oxfarm) போன்ற பிரபல அமைப்புக்களே மூக்கு சுழிக்கின்றன. அதுமட்டுமன்றி பெரும்பான்மை அமைப்புக்கள் அநாதைக்குழந்தைகளைத் தத்து எடுப்பதிலும் அவர்களுக்கான நலன்புரி மையங்களை அமைப்பதிலுமேயே தமது முழுக் கவனத்தையும் செலுத்துவதாகவும், இதன் ஒரே ஒரு நோக்கம் அதிக பணத்தைப் பெறுவதே என்றும் ஐ. நா. வே குற்றஞ்சாட்டுகின்றது. போதிய விபரங்கள் இல்லாமல் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து போன்ற நாடுகளில் இவ் ஆபிரிக்கக் குழந்தைகள் பல்வேறு குடும்பங்களுக்கு வழங்கப் படுவதற்காகவும் பல குற்றச் சாட்டுக்கள் எழுகின்றன.

இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒரு முறை என, சுழற்சியாக (Circle) 200 மருத்துவபீட மாணவர்களை ஹோமாவில் பணியாற்ற, ஜேர்மனிய கெயர் நிறுவனம், விமானம் மூலம் ஏற்றி இறக்கும் செலவு நம்பமுடியாததாகிவிட்டது. ஹோமாவில் என்ன நடக்கிறது என்று அறியவே இரண்டு வாரங்கள் செல்லும் என்கிறார் ஓர் உதவிப்பணியாளர். இப்போது, ருவாண்டா அரசு தவறிழைக்கும் அமைப்புக்களைக் கட்டுப்படுத்த, சிலவற்றை வெளியேற்ற முனைகின்றது. இவ்

வாறாக, பிறர் துன்பத்திலும் தம் நலம் பேண, அதனை ஒரு தொழில் ஆக்க ஒரு பகுதி உலகம் முனைகிறது.

எது எவ்வாறு இருந்தபோதிலும், இவ்வளவு சிக்கல்களுக்கு மத்தியிலும், இவற்றிற்கெல்லாம் ஈடுகொடுக்கும் வகையிலும் ருவாண்டாவின் நம்பிக்கை ஒளியாக 37 வயதான ஜெனரல் போல் ஹக்காமே (Gen. Paul Hakkamay) விளங்குவது, நாம் சொல்லவேண்டிய ஒரு செய்தி ஆகும். உகண்டா இராணுவத்தில் இருந்தபோதும் அமெரிக்காவில் இராணுவப் பயற்சி பெற்ற, அதிகம் பேசாத, ஒழுக்கம் கட்டுப்பாட்டை உயிரிலும் மேலாக மதிக்கும், உணவு உட்கொள்ளாமல், துயில் கொள்ளாமல் வாழும் மனிதர் என வியந்து பாராட்டப்படும் இம்மனிதர், அண்மையில் உதவி கேட்டும், குற்றவாளிகளைத் தண்டிக்க உலகம் முயலவேண்டும் எனக்கூறியும் அமெரிக்கா சென்ற போது, நல்லமுறையில் அமெரிக்கப் பாதுகாப்பு அமைச்சர் வில்லியம் பெரியால் வரவேற்கப்பட்டார்.

உலகின் உதவ மறுக்கும் போக்கை கண்டித்து, ஹக்காமே பல கட்சி ஜனநாயக முறைக்குப் பதிலாக, தாம் வழங்கும் உதவிகளை மேற்குலகம் சமப்படுத்துவதை அநீதி என்றார். இதனைவிட, ருவாண்டாவிலே உடனடியாக உட்கட்டு

மானப் பணிகள், நீதித்துறை, தேசிய இணக்கம், வெளியில் இருந்து வரும் எதிர்ப்பைச் சமாளித்தல் என, பல அதி முக்கிய விடயங்கள் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டியவை. பௌதீக ரீதியாகவும் உளரீதியாகவும் முற்றிலும் அழிவுபட்ட ஒரு நாட்டை முதலிலிருந்தே கட்டி எழுப்பவேண்டும் என்ற ஒரு நிலையில் இருக்கும்போது, பல கட்சி ஜனநாயக முறைபற்றி உலகம் பேசுவது, எவ்வளவு பொருத்தம் அற்றது என்கிறார் ஹக்காமே. சிறந்த புலனாய்வுத் துறை நுட்பம் நிரம்பியவர்; மிகக் கடுமையான, தீவிரமான கெரில்லா படைத் தலைவர்; அதி சிறந்த

இராணுவத் திட்டமிடலாளர் எனப் போற்றப்படும் ஹக்காமே, மிக உயரிய கோட்பாடுகளை வரித்துக்கொண்டவர். தனது வீரர்களால் உயரிய நிலையில் வைத்துப் போற்றப்படுபவர். அதே வேளை, பரந்த மனமும் இணக்க உணர்வும் கொண்டவர். தனது மக்களின் பிணங்களை மீது நடந்து சென்று எதிரிகளை விரட்டிய இம் மனிதன், எத்தகைய தடைகள் வந்த போதும் அவற்றைத் தாண்டி, ருவாண்டாவைக் கட்டி எழுப்புவார் எனப் பலரும் நம்புகிறார்கள். அந்த நம்பிக்கையே, எமக்கும் உண்டென்பது இங்கு நாம் சொல்லவேண்டிய செய்தி ஆகும்.

அமுதசுரபி மக்கள் களஞ்சியம்

தென்மராட்சியில் மக்களின் தேவையே எங்களின் சேவையாக.....
மாணவர்களுக்கான பாடசாலை உபகரணங்கள் தொடக்கம்,
மக்களது அன்றாடப் பாவனைப் பொருட்கள் வரை,
நிதான விலைகளில் பெற்றிட

அமுதசுரபி மக்கள் களஞ்சியம்

கிளை நிறுவனம்:-

கண்டிச்சாலை,
எழுது மட்டுவாள்.

தவசிகுளம்,
மிருகவில்.

பூமி அதிர்ச்சி எதனால்? எப்படி? நீக்கிறது?

பூமி அதிர்ச்சி எதனால் ஏற்படுகிறது? பூமி அதிர்ச்சியை முன் கூட்டியே கண்டுபிடிக்க இயலுமா?

ஜப்பானில், கோபேயில் அண்மையில் பேரழிவை ஏற்படுத்தியுள்ள பூகம்பம், ஆயிரக்கணக்கானவர்களின் உள்ளங்களில் இந்தக் கேள்வியை எழுப்பியிருக்கிறது. அறிவியலில் மிகவும் முன்னேறிய நாடு ஜப்பான். அங்கு, இம்மாதிரிப் பூகம்பம் எப்பொழுது ஏற்படும் என்பதை, முன் கூட்டியே அறியமுடியாதா? என்ற கேள்வி அநேகர் மத்தியில் எழுகின்றது.

முதலில், பூகம்பம் எப்படி ஏற்படுகிறது என்று பார்ப்போம். பூமியின் கடினமான மேற்பரப்புக்குக் கீழே உள்ள உறுதியான பாறைப்பகுதிகள் வெப்பத்துடன் கூடியவை. அதிக அழுத்தத்தில் இருக்கும்

அவை, மெதுவாக நகரவும் கூடும். பூமியின் ஆழமான அடிப்பகுதியில் இருக்கும் வெப்பம், இடைப்பட்ட பாறைப்பகுதிகள் வழியே வரமுயலும் பொழுது, வெப்பமும் பரவுகிறது. அடுப்பிலுள்ள பாணையிற் கஞ்சிவேகும்பொழுது, அடியிலேற்படும் வெப்பம் அந்தக் கஞ்சி முழுவதும் கொப்பளம் ஏற்பட்டுப் பரவுவது போல, பூமியின் பாறையானது பிளேற் எனப்படும் பகுதிகளை நகரச் செய்கின்றன. பாறைப் பிளேற்றுக்கள் ஒன்றுடனொன்று எதிரெதிராகவும், இணைந்தும் நகருகின்றன. ஆனால், ஒரே மாதிரியாக அவை நகருவதில்லை, சில பிளேற்றுக்கள் 100 ஆண்டுகளில் 10 மீற்றர் தூரம் வரை நகரும். இப்படிப் பிளேற்றுக்கள் நகரும்பொழுது, அழுத்தம் அதிகமாகிக் கடைசியிற் பூகம்பமாக மாறுகிறது.

அது சரி; பூகம்பங்கள் நிகழுமென்று முன்னதாகவே கூற முடியாதா? பிரிட்டன் அறிவியற் கழகத்திற் பணியாற்றும் புவியியல் வல்லுநர் மார்ட்டின் டெக்ஸ்லேன் கூறுகின்றார்:— அதாவது,

பூகம்பம் எங்கே நிகழக்கூடும் என்று கூறலாம். இன்ன, இன்ன இடங்களில் ஒரு நூற்றாண்டுக்குப் பிறகு கூடப் பூகம்பம் நிகழலாம் என்று கணிக்கலாம். ஆனால், சரியாக எப்பொழுது, எந்தச் சமயத்திற் பூகம்பம் நிகழுமென்று சொல்ல முடியாது. எங்கே நிகழுமென்று கூறலாமே தவிர, எப்பொழுது நிகழும் என்று கூறமுடியாது என்கின்றார்.

பூகம்பம் ஏற்படுவதற்கு முன்னால், சில நாட்கள் சில வாரங்களுக்கு முன்னர், என்ன நிகழ்கிறது என்பது குறித்து ஆராய்ச்சிகள் இப்பொழுது நடந்து வருகின்றன. சிறிய நடுக்கங்கள், பாறைகளில் ஏற்படும் மின்சார அதிர்வுகள், பாறைகளின் துளைகள் வழியே வாயுக்கள் நிலப்பரப்புக்கு வருவது, கிணற்றின் நீர் மட்டம் எப்படி மாறுபடுகிறது என்றெல்லாம் ஆராய்ந்து பார்க்கிறார்கள். 1974 ஆம் ஆண்டு சீனாவில் இந்த முறைகளின் மூலமாக, இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு, ஒரு பெரும் பூகம்பம் நிகழ்வதை முன் கூட்டியே கணித்தார்கள். ஆயிரக்கணக்கான உயிர்கள் காப்பாற்றப்பட்டன. ஆனால், அடுத்த ஆண்டே

அதே இடத்தின் அருகாமையில் மிகக்கடுமையான பெரிய பூகம்பம் ஏற்பட்டது. அதை முன்கூட்டியே கூற முடியவில்லை. எனவே, இந்த முறை நம்பத்தக்கதல்ல.

இப்படி, உறுதியாக அறியிட்டுக் கூறமுடியாதா, அவ்வளவு நம்பகமில்லாத முறையை நம்பி, ஒரு பெரிய நகரத்திலிருந்து மக்களை வெளியேற்றுவது என்பது சரியான செயல் அல்ல. ஆனால் ஒன்று, பூகம்பம் ஏற்படுவதற்குச் சில மணி நேரங்கள் அல்லது சில நிமிடங்களுக்கு முன்னதாகக் கொஞ்சம் கணிக்கலாம். சில கருவிகளைப் பூகம்பம் ஏற்படக் கூடிய இடத்தில் வைத்து, பூகம்பம் ஏற்படக் கூடிய அபாயமுள்ள நகரத்திற்குச் சில நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக, அதாவது $\frac{1}{2}$ நிமிடம் முதல் 02 நிமிடங்கள் முன்னதாக வேண்டுமானால் கண்டுபிடித்து எச்சரிக்கை அளிக்கலாம். ஆனால், ஒரு பெரிய நகரத்திலிருந்து மக்கள் அனைவரையும் வெளியேற்ற, அந்த $\frac{1}{2}$ நிமிடம் அல்லது 02 நிமிட அவகாசம் போதாது. என்றாலும், நீர்க் குழாய்களையும் மின்சாரத்தையும் எரிவாயுக் குழாயின்

வால்வகையையும் மூடிவிட,
இந்த அவகாசம் போதுமல்லவா.
ஏனென்றால், பூகம்பத்தால்
ஏற்படும் சேதத்தை விட,
எரிவாயு, மின்சாரக் கம்பி
இவற்றால் ஏற்படும் சேதம்
அதிகம் அல்லவா.
ஆகவே, இந்த எச்சரிக்கை
மூலம் அவசர உதவிகளையும்
தயார் நிலையில்
வைத்திருக்கலாமல்லவா.
சுருக்கமாகச் சொன்னால்,
பூகம்பம் எப்பொழுது
ஏற்படுமென்று
முன்னதாகவே கூற, இதுவரை
வழி எதுவும்
கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை
என்பதே உண்மை நிலை.

கரட் பாணம்
ஆதிக் சத்துள்ள கரட் பாணம், உங்கள்
தயாரிப்பில் எப்படி? கரட், தேங்காய், குஞ்
துண்டு கலவை இயந்திரத்திற் போட்டு
இரண்டையும் நன்றாக அரைத்து, இரண்டு
வலக்காயையும் சேர்த்து, சண்ணீர் கலந்து
பச்சடி போல் ஆக்கி, அதனைத் துணிமீற்
சிழிந்து சாறு எடுத்தால், கரட் பாணம்
தயார். கவை வேண்டுமா? சற்று
தேனைச் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

பறவைகளில் புறா இனம் 300 வகை

புறாக்கள், பறவைகளில்
ஹிலன்பிடி என்னும்
குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.
மாடப் புறா, மணிப்புறா,
பந்தயப்புறா, தவிட்டுப்புறா,
கொலம்பாப்புறா.
என்று சுமார் 300 வகைகளுண்டு.
ஆகவே, புறா, பறவைகளில்
ஹிலன்பிடி என்னும் வகையைச்
சேர்ந்தது. எல்லாமே,
பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரியாகவே
இருக்கும். இவைகளின்
வாற்பக்கச் சிறகுகளை
வைத்துத்தான்
வித்தியாசங்களைக்
காணமுடியும்.
நம் மனித இனத்திற்கு
மாறாக, பறவைகளில் புறா
மிகவும் ஒற்றுமையாகக் குடும்பம்
நடத்தும். சண்டை போட்டுக்
கொள்ளாமல், மிகவும் அன்புடன்
வாழும். குடித்தனம்
நடத்துவதில் ஆண்புறா,
பெண்புறாவுக்கு மிக உதவியாக
இருக்கும். ஒரு முறைக்கு இரண்டு
முட்டைகளையே பெரும்பாலும்
இடும். முட்டைகளை ஆண்,
பெண் இரண்டுமே
அடைகாக்கும். சுமார் 16
நாட்களில் குஞ்சு வெளிவரும்.

புறாவின் தீனிப்பையில் பால்
போன்ற ஓர் உணவு சுரக்கும்.
இதனைப் புறா தன் வாய்க்குள்
கொண்டு வரும். குஞ்சுகள்
அலகை அவற்றின்
வாய்க்குள் வைத்து,
இதனைப் பருகும்.
ஒரு மாதத்தில்
குஞ்சுகள் அழகாக
வளர்ந்து விடும்.
அதுவரையில் அம்மாவும்,
அப்பாவும் இப்படிப் பாலைக்
கொடுத்துக் குஞ்சுகளை
வளர்க்கும்.

புறாக்கள் துருவப் பிரதேசம்
தவிர்ந்த, உலகின் ஏனைய
பகுதிகளில் எல்லாம் வசிக்கின்றன
புறாக்களை
அமைதியின் சின்னமாகவும்
நம்பிக்கையின் சின்னமாகவும்
உலகெங்கும் மதிக்கின்றார்கள்.
ஒலிவ்
இலைத்துளிநுடன் அமைதிப்
புறாவை வரைகின்றார்கள்.
இந்த அமைதிப் புறாவை
முதலில் இப்படி வடிவமைத்த
பெருமை, உலகப் புகழ்பெற்ற
பிக்காசோ
என்ற ஓவியரையே சாரும்.
புறாக்கள் எப்போதும்
சுத்தமான நீரையே பருகும்.
பறவைகளில்
புறா ஒன்று தான்,
மனிதரைப் போல் நீரை
உறிஞ்சிக் குடிக்கும் பழக்கம்
கொண்டது.

சிறக்கும் புத்தாண்டில் நவநாகரிக ஆடைகளை
அணிந்து, மகிழ்வுடன் கொண்டாட இயலவில்லையே
என்ற கவலையா?

கவலையை விடுங்கள்!

எம்மிடம் வாருங்கள்!!!

லிங்கம் பட்டு அகம்

இல. 18, 21 - சிறப்பு அங்காடி,

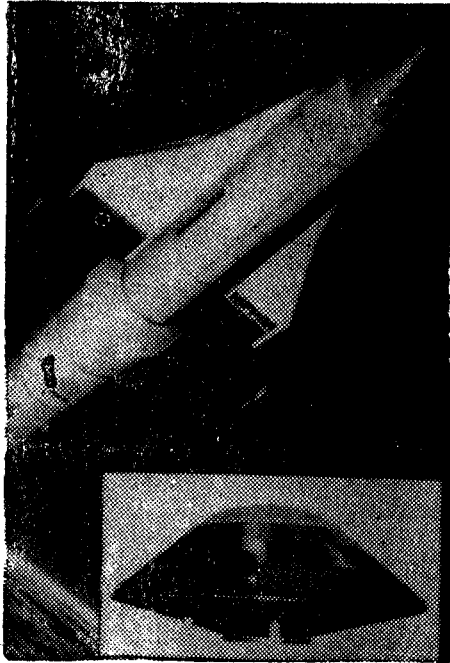
யாழ்ப்பாணம்.

அட்டைப்பட விளக்கம்

ஜப்பான் முதன் முதலாக எச் 11 (H 11) ஏவுகணையை விண்வெளிக்குச் செலுத்தியுள்ளது. இந்த அதிகளவு வலுக் கொண்ட எச் 11 ஏவுகணை முற்றிலும் ஜப்பானின் தொழில் நுட்பத் தைக் கொண்டு கட்டப்பட்டது. இந்த ஏவுகணையை விண்வெளிக்குச் செலுத்திய தன் மூலம் ஜப்பானும், விண்வெளித் தீரணில் முன்னேறியுள்ள நாடுகளின் வரிசையில் சேர்ந்துள்ளது. இந்த விண்கலம் கொண்டு செல்லக் கூடிய மொத்தநிறை,

விண்வெளி ஜப்பான்

வான்பாதையில் மீண்டும் பிரவேசித்துப் பரிசோதனைகளை நடத்தக் கூடிய வடிவமைப்பைக் கொண்ட ஏவுகணையின் எடையை ஒத்ததாகும். இது, ஜப்பான் எதிர்காலத்தில் கட்டுவதற்குத் திட்டமிட்டுள்ள மனிதனற்ற விண்வெளிக் கப்பலை வடிவமைப்பதற்கான வளியியக்கம் சார்ந்த வெப்பம், வெப்பப் பாதுகாப்பு, வான்பவழிச் செலவு பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிக்கும்:



நில உலகுக்கப்பால் வெறு நாகரிகங்கள் உண்டா?

வானியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் வான்கோள்களை வானொலிமூலம் ஆராய்ந்து வருகின்றார்கள். 1960ம் ஆண்டுமுதல் இவர்கள் நில உலகுக்கு அப்பால் ஏதாவது நாகரிகங்கள் இருக்கின்றனவா எனத் தெரிந்துகொள்ள முனைந்து வருகின்றார்கள். அதற்காக இவர்கள் தாங்கள் கேட்கும் வானொலிச் செய்திகள் மூலம் அவற்றைத் தேடுகின்றனர். அப்படி நில உலகுக்கு அப்பால் வாழ்பவர்கள் இருந்தால் அவர்களைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு இலகுவான வழி ஒன்று இருக்கின்றது. என்னவென்றால் விண்மீன்களுக்கிடையேயுள்ள அவர்களது விண்கலங்களைப் பாருங்கள் என மார்ட்டின் மரியேற்றா வான்கோள் ஆராய்ச்சிநிலையத்தைச் (Martin Marietta Astronautics) சேர்ந்த பொறியியலாளரான ரொபர்ட் சுப்ரின் (Robert Zubrin) கூறுகின்றார்.

நில உலகுக்கு அப்பாலிருந்து கிடைக்கும் வானொலிச் செய்திகளை இனங்காண்பதுடன் அவைகளைப் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் பரிமாற்றமும் செய்யவேண்டும். அத்துடன் விண்மீன்களுக்கிடையேயுள்ள ஏவுகணைகளால் ஒளிப்பிழம்புகளாக வெளியேற்றப்படும் துகள்களை

பௌதீகவியல் விதிகளுக்கமைய அடையாளம் காண்பதும் இலகுவானதாகும். ஆனால் வானொலிச் செய்திகள் இயல்பாகவே பலவினமானவை ஆகும். விண்மீன்களிற்கிடையே பயணம் செய்வதற்குப் பாவிக்கப்படும் ஏவுகணை இயந்திரங்கள் சக்திமிக்க கதிரியக்க அலைகளை வெளியேற்றக் கூடியவையாகும்.

இக்கதிரியக்க அலைகளைக் கொண்டும் தற்போதுள்ள தொழில்நுட்பத்தின்மூலமும் அறிந்துகொள்ளமுடியும்.

சுப்ரின் அவர்கள், மார்டின் மரியேற்றா வான்கோள் ஆராய்ச்சி நிலையத்திற்காகக் கோள்களுக்கிடையிலான பயணங்களைத் திட்டமிட்டு முன்னேற்பாடுசெய்து வருபவராவார். ஒரு நாகரிகமிக்க மக்களால் வடிவமைக்கப்பட்ட பால் மண்டல விண்மீன் கப்பல் நிச்சயமாக எதிர்மீப்பொருளாலோ (Antimatter) அல்லது அணுக்கருவுட் சிதைவாலோ (Fusion) அல்லது அணுப் பிழம்புப் (Fission) பொருளாலோ இயக்கப்படும் இயந்திரத்தைக் கொண்டதாக இருக்குமென அவர் கூறுகின்றார். அத்துடன் மாற்றாரின் அந்த விண்மீன் கப்பல், தான் அடையவிருக்கும் இடத்தை அணுகும்போது வேகத்தைக் குறைப்பதற்காக காந்தப்பாசையும் (Magnetic Sail) கூட உபயோகிக்கலாம்.

அந்த விண்கலம் ஒரு மில்லியன் தொன் எடையுள்ளதாக இருக்கலாம். புவியிலிருந்து

20 ஒளி ஆண்டுத் தூரத்தில் இருக்கும் எதிர்மீப்பொருளினால் இயங்கும் ஏவுகணை இயந்திரத்திலிருந்து வரும் தீவிர ஒளியைப் பெரும்பார்வைக் கண்ணாடியைக் கொண்ட தொலைநோக்கியால் பார்க்கமுடியும். குமிழ்வடிவத் தொலைநோக்கிக் கண்ணாடிமூலம் 300 ஒளி ஆண்டுத் தூரத்தில் இருக்கும் 10 இலட்சம் நட்சத்திரங்களைக்கொண்ட பகுதியையும் பார்க்கமுடியும் என சுப்ரின் அவர்கள் கணிக்கின்றார்.

அணுப் பிழம்பு ஏவுகணைகளும் பலவினமான கதிரலைகளையே உற்பத்திசெய்யமுடியும். ஆனால் புவியிலிருக்கும் வானொலித் தொலைநோக்கிகள்மூலம் எதிர்மீப் பொருளாலோ அல்லது அணுவின் கருச்சிதைவாலோ செலுத்தப்படும் ஏவுகணைகளிலிருந்து வரும் உயர் அலையதிர்வு வானொலி வெளிப்படுத்தல்களைக் கண்டுபிடிக்கமுடியும். வான்வழியிற் செல்லும் ஊடு கதிர்கள் (X - Ray), மிகக் குறுகிய ஒளிக் கதிரலையுள்ள ஊடுருவுங் கதிர்கள் (Gamma Ray) 29ம் பக்கம் பார்க்க...

புகைத்தல் செய்வதால் நன்கொன்று நான்கு?

சிகரெட் புகைக்கிற பழக்கமே இல்லாத ஓர் ஊருக்கு ஒரு சிகரெட் வியாபாரி வந்து சேர்ந்தார்; வியாபாரம் செய்து பார்த்தார். எவரும் அந்த ஊரில் சிகரெட் வாங்குவதாய்த் தெரியவில்லை. இவர், என்ன செய்யலாம் என்று யோசித்தார். உடனே, விளம்பரம் செய்ய ஆரம்பித்தார். அதாவது, சிகரெட்டின் பயன்களைப்பற்றி அவர் செய்த விளம்பரம் என்னவென்றால்?

01. புகைத்தல் செய்பவர்களை நாய் கடிப்பதில்லை.
02. புகைத்தல் செய்பவர்களுக்குப் பெண் குழந்தை பிறப்பதில்லை.
03. புகைத்தல் செய்கிறவர்களின் வீட்டிற்குத் திருடன் வருவதில்லை.
04. புகைத்தல் செய்கிறவர்களை முதுமை நெருங்காது. என்று விளம்பரம் செய்தார்

உடனே சனங்கள் எல்லோரும் சிகரெட் வாங்கிப்புகைக்க

ஆரம்பித்துவிட்டார்கள். வியாபாரம் குடு பிடித்தது. ஒரு வருடம் கடந்து விட்டது. சிகரெட்டைப்பற்றி அந்த வியாபாரி சொன்ன நான்கு பயன்களும் பொய் என்பதை அநுபவத்தின் வாயிலாகக் கண்டுகொண்டார் ஒருவர். உடனே வியாபாரியைத் தேடிச் சென்றார். என்ன ஐயா நீ! இந்த ஊர்ச் சனங்களைப் பொய் சொல்லி ஏமாற்றி விட்டாயே என்று தாறு மாறாகக் கத்தினார். நான் சொன்னது எதுவும் பொய் இல்லையே என்று விவாதித்தார் வியாபாரி. வந்தவரோ விடவில்லை; அது எப்படி புகைப் பிடிக்கின்றவனை நாய் கடிக்காது என்று சொன்னியே;

அது பொய்தானே என்றார்.
இதற்கு, அந்த வியாபாரி
விளக்கம் கொடுத்தார்:
அப்படியில்லை; புகைத்தல்
செய்கிறவன் உடம்பில் பலம்
இருக்காது; தள்ளாடித்
தள்ளாடித்தான் நடப்பான்.
அதனால், எப்பவும் கையில்
ஓர் ஊன்றுகோல்
வைத்திருப்பான். கையிலே
தடியுடன் நிற்பவனை நாய்
எப்படி நெருங்கும்? நாய்
நெருங்காது. அதுதான்
சொன்னேன் என்றார்.

பெண் குழந்தை பிறக்காது
என்று சொன்னியே; அது எப்படி?
என்று கேட்டார்.

உண்மையிலேயே புகைப்
பிடிப்பவனுக்கு எந்தக்
குழந்தையுமே பிறக்காது;
அதனால் பெண் குழந்தை
பிறக்காது என்பது உண்மை
தானே என்றார் வியாபாரி.
புகைத்தல் செய்பவனுடைய
வீட்டுக்குத் திருடன்
வரமாட்டான் என்பதற்கு
என்ன கூறப்போகிறாய்? என்றார்
இவர்.

புகைப்பிடிப்பவன் இரவு
முழுக்க இருமிக்கொண்டே
இருப்பான், அதனால் ஆள்
விழித்துக்கொண்டு இருக்கிறார்
என்று நினைத்து, திருடன்
வரமாட்டான் என்றார்
வியாபாரி.

எல்லாம் சரி; புகைத்தல்
செய்பவன் முதுமை அடைவது
இல்லை என்றாயே; அது

எப்படிச் சாத்தியம்?
என்று கேட்டார்.
முதுமை வரமுன்னரே, அவன்
செத்துவிடுவான். அதற்குப்
பின் எப்படி அவனை
முதுமை நெருங்கும்? என்றார்
வியாபாரி. நியாயம்தான் என்று
சொல்லிவிட்டு, அவர்
திரும்பி வந்துவிட்டார்.

இந்தக் கதையிலிருந்து,
வியாபாரத் தந்திரம்
என்றால் என்னவென்று
புரியமுடிகிறது. புகைத்தல்
செய்யும் பழக்கம் எவ்வளவு
கெடுதல் என்பதையும்
புரியமுடிகிறது.

**புகைத்தலை இப்போதும்
திறுத்தலாம்**

சிகரெட் புகைப்பவர் எந்த
நேரமும் அதனை நிறுத்தலாம்
70 வயதான ஒருவர்,
அதுவரைக்கும் சிகரெட்
புகைத்துக்கொண்டிருந்தார்;
அந்த வயதில் அதைக்
கைவிட்டுவிடுகிறார் என்று
வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.
அவர் அதிகநாள் வாழ்வாராம்.
இவ்வளவு காலமும் புகைப்
பிடித்துவிட்டு, இனி விட்டு
என்ன பிரயோசனம்? என்று
நினைக்கத் தேவையில்லை.
அமெரிக்காவிலே, இதுபற்றிப்
பரிசோதனை செய்து பார்த்து
இருக்கிறார்கள். ஏற்கனவே
புகைத்த சிகரெட், வயதான
காலத்திலே அவ்வளவு கெடுதல்
செய்யுமென்று நினைக்கத்
தேவையில்லை.

தங்க நிலா என்று
சூழிக் கவிஞர் பாடியதும்
தருமே! தருமே!
அந்த நிலாவுக் கின்று
அபாயம் வந்துளதும்
நிஜமே! நிஜமே!

1969 ஜூலை 20

அமைதி ஒளி வீசும்
அழகு நிலா அதனை
அமெரிக்க மனிதச்சரி
அப்பிப் பிடித்த தினம்!

மண்ணுலகு தானிங்கே
மனிதரினால் அழியுதெனில்,
விண்ணிலவும் அக்கதியா?
விஞ்ஞானத் தீமையிது!

பன்னாட்டுக் கொள்ளையரின்
பதுங்கும் இடமாக,
தங்கக் கடத்தற்காரரின்
தங்கும தளமாக,
கம்மா கிடந்த நிலா
தறையாடப்படும் இனி!

கடைசியில்,
சர்வதேசச் சுரண்டற்காரன்
சந்திரனைக் கூட
விட்டு வைக்கவில்லை!

தங்கத்தைச் சுரண்டுவரத்
தலைகீழாய் நிற்கின்றான்!

□

— பாரதிசீலன் —

விடுதலையாம் வேளவித்தீ
வெப்பத்தாற் துடேறி,
வெந்து கிடக்கின்ற
வேதனையில் சூழீழும்
ஆறுதலைப் பெறுவதற்காய்

அண்ணாந்து விண் நோக்கி
தண்ணிலவில் முகம்பார்த்துத்
தனக்குள்ளே அமைதியுறும்;
அந்நிலவைக் கூட அந்த
அமெரிக்கன் விடவில்லை!

தங்க நிலாவுக்கிளி
தலைவிதியோ மிக மோசம்!
அங்கமெலாம் புண்ணாகி
அழுகிழக்கப் போகிறது!

கவிதை
இசால்வம்
கதை

தண்ணிலவில் அமெரிக்கர்
தங்கத்தைத் தோண்டுவரேல்,
புண்ணிலவாய் ஆகுமெனப்
புலம்பியழும் மானுடர்கள்!

காதல் நிலா என்றே
கவிஞர்கள் பாடியதை
மோதல் நிலா ஆக்க
முடிவெடுத்து விட்டனராம்!

ஆதிக்க விஸ்தரிப்பில்
அறிவியலைப் பயன்படுத்தி,
நீதிக்கு மாறாய்த் தாம்
நினைப்பதனைப் பூமியிலே
சாதிக்கும் அமெரிக்கர்
சாத்வீக நிலாவின்னையும்
மோதிக் கவிழ்த்து விட
முமுரமாய் நிற்கின்றார்!

பால் நிறத்தால் வெள்ளை வகையால்...

இயற்கைப் பால்

பால், மனிதனின் வாழ்க்கைக்குத் தேவையான சத்துள்ள பானம். பால் என்றதும், காலை நேரம் நினைவுக்கு வருகின்றதல்லவா. முதல் நாள் (திகதி) வந்தவுடன், பாலுக்குத் தான் எவ்வளவு பணம் ஆகிறது என்று பெருமூச்சும் வருகிறது. இன்றைக்கு என்னப்பா கொண்டு வந்தாய்? சீக்கிரமாய்க் கெட்டுப் போச்சே. இது பசும்பாலா? எருமைப் பாலா? இல்லை, ஆட்டுப் பாலா? தண்ணீர் பாலைக் கலந்தாயா? என்று கேள்விக்கு மேல் கேள்வி நமது இல்லங்களில் எழுவது வழமை அல்லவா? இத்தகைய பாலைத் தவிர்த்து, இயற்கைப்பாலை நாம் எவ்வாறு தயாரிக்கலாம் என்று, இயற்கை மருத்துவம் எமக்குக் கற்றுத் தருகிறது. அது, எந்த வகைகளில் மனிதனுக்குப் பயன்படுகின்றது என்று, பார்க்கலாமா?

தேங்காய்ப் பால்

உடைந்த தேங்காயின் ஒரு மூடியை நன்றாகப் பூப்போலத் துருவி, உரலில் அல்லது கலவை இயந்திரத்திற் போட்டு அரைத்தோ, பால் எடுக்கலாம். பால் 01 லீற்றர் அளவு வரும் அளவுக்குத் தண்ணீர் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இதன் ஊடாக, முந்திரிப் பருப்பையும் சிறிது ஏலக்காயையும் சேர்த்து அரைத்துக் கொள்ளலாம். பசும் பாலைப் போல், இதனைச் சூடாக்கத் தேவையில்லை. இந்தப் பாலில் என்ன சிறப்புக் குணம் இருக்கிறது? இது, பசுவின் பாலைவிடப் பன்மடங்கு சக்தி கொண்டது. விற்றமின் மாத்திரைகளுக்கும், மருந்துப்பானங்களுக்கும் சவால் விடும் தன்மை கொண்டது. இந்தப் பால், வளரும் குழந்தைகளுக்கு மிகவும் சத்தான பானமாகும். கவலை வேண்டாம்; தேங்காய்ப்பால் உங்கள் குழந்தைகளின் ஞாபக சக்தியைப் பெருக்குகிறது. அதுமட்டுமல்ல; உங்களுக்கும் சக்தி அளிக்கிறது. ஒரு நாளைக்கு, ஒரு குவளைப் பால் போதுமானது.

நிலக்கடலை

நிலக்கடலையில் இருந்தும் நாம் பால் தயாரிக்கலாம். 100 கிராம்

நிலக்கடலைப் பருப்பை ஒரு கல்லடைச் சட்டியிற் பரப்ப வேண்டும். அதன்மீது மிகவும் சுத்தம் செய்யப்பட்ட மணலைப் பரப்பி, தண்ணீர் ஊற்றவேண்டும். மணல்காயாவண்ணம், காற்றோட்டமான இடத்திற் சுமார் 48 மணி நேரம் வைத்தால், நிலக்கடலை முளைவிட ஆரம்பித்து விடும். 100 கிராம் கடலைப்பருப்பு ஊறவைத்த பிறகு, 300 கிராம் ஊதி விடுகிறது. இந்தப் பருப்புடன், நனைய வைத்த நாலு முந்திரிப் பருப்புக்களையும் சேர்த்துக் கலவை இயந்திரத்தில், அல்லது அம்மியில் வைத்து நன்றாக அரைத்துப் பால் எடுக்கலாம். வேண்டுமானால், சிறிது ஏலக்காயைச் சேர்த்து அரைத்துக் கொள்ளலாம். 100 கிராம் கடலையில் 01 லீற்றர் பால் தயாரிக்கலாம். காற்றில் இருந்தும், தண்ணீரில் இருந்தும், மண்ணின் உதவியுடன் சத்துக்கள், முளைவிட்ட பயிர்களுக்கு எளிதில் வந்து சேருகின்றன. நிலக்கடலைப் பால், இன்னும் இரண்டு நாட்களில் நம் வீடுகளில் தயார் தானா?

எள்

உங்கள் பகுதியில் எள் அதிகமாக விளைகின்றதல்லவா? அதுவும், வெள்ளை எள் அதிகமாகக் கிடைக்கின்றதா? எண்ணெய் தயாரிக்க அல்ல; பால் தயாரித்

கத்தான். எப்படி என்கிறீர்களா? நிலக்கடலைப் பால் தயாரித்தோம் அல்லவா? அதே முறையில் தான்.

கோதுமைப் பால்

கோதுமையை இவ்வாறு ஒரு பருத்தித்துணியில் மடித்துப் பலகையின் அடியில் மண்ணைப் பரப்பி, நீர் ஊற்றிக் காற்று வெளியில் வைத்தால், கோதுமை மூன்று நாட்களில் முளைத்து விடும். இந்த முளைத்த கோதுமையில் ஒரு பிடி எடுத்து, கலவை இயந்திரத்திற் போட்டு, பருப்புகளைத் தண்ணீர் விட்டு அரைத்து, பின்னர் துணியில் வைத்துப் பிழிந்தால், கோதுமைப் பால் கிடைக்கும்.

நெல்லிலும் பால் தயாரிக்கலாம். கோதுமைப்பால் தயார் செய்த அதே பாணியிலேயே நெற்பால் தயாரிக்கலாம். அரிசியை விட, நெல்லில் உள்ள உமியில் அதிகமான சத்து இருக்கிறது. முளைவிட்ட நெல்லை நல்ல நீரிற் சுத்தமாகக் கழுவிய பிறகு, கலவை இயந்திரத்திற் போட்டு அரைத்து, துணியில் வைத்துப் பிழிந்தால், நெற்பால் தயார். சுவைவேண்டுமா? தேங்காய்ப்பால் சற்றுச் சேர்த்துக் கொண்டாற் போதும்.

உயிருக்காகப் போராடும் மனிதனை வாழவைக்கும் செயற்கை இருதயங்கள்

மாறடைப்பு, நெஞ்சுவலி என்பன வரக்கூடிய நோயாளிகள் பலருக்கு இருதயத்தின் ஒரு பகுதி செயலிழந்திருப்பதும், அந் நோய்களுக்கான முன் அறிகுறிகளாகும். ஆனால், இவை மற்றிலும் வேலை செய்யத் தவறுவதில்லை. இவை செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் போதிலும், இவற்றினால் இரத்

தத்தை உடல் முழுவதும் செலுத்த முடியாதிருக்கும். இதன் காரணமாக, உடலின் சில பகுதிகளுக்கு இரத்தம் குறைவாகவே செல்கின்றது.

தற்போது இம் முறையைச் சீர் செய்வதற்காக, இருதய மாற்று அறுவைச் சத்திர சிகிச்சை முறையொன்று வந்துள்ளது. கிறிஸ்தியன் பேர்னாட் என்னும் மருத்துவர் ஒருவர் தென்னாபிரிக்காவில் இந்தச் சத்திர சிகிச்சையைச் செய்துள்ளார் என்பது எல்லோரும் அறிந்ததே இங்கும் ஒரு பிரச்சினை எழுந்திருந்தது. தற்கொடையாளி ஒருவர், தாமாகவே மனம் உவந்து தனது இருதயத்தை நன்கொடையாகக் கொடுத்தல் அவசியமாயிற்று. அத்தகைய ஒருவரைக் கண்டு பிடிப்பதும், மிகக் கஷ்டமான காரியமாகத்தான் இருந்தது.

அத்துடன், உடல் புதிய இருதயத்தை ஒதுக்கித் தள்ளாமல் தடுப்பதற்கு வேண்டிய பலவகையான மருந்துகள் இப்போது இருந்த போதிலும், அதிலும் பெரிய அபாயங்கள் இருக்கத்தான் செய்கின்றன. எனவே, பல ஆண்டுக் காலமாக மருத்துவர்கள் செயற்கை இருதயம் ஒன்றைத் தயாரித்துப் பொருத்துவதற்கு ஆராய்ச்சிகள் செய்த போதிலும், அந்த எண்ணம் தற்போது தான்கைகூடியுள்ளது. இந்தச் செயற்கை இருதயங்கள் கடந்த

10 ஆண்டுக் காலமாகச் சந்தைப் படுத்தப்பட்டிருந்தன என்றே சொல்லலாம். ஆனால், முழு அளவிலான செயற்கை இருதயங்களை உடலிற் பொருத்துவதற்கும், பல மருத்துவச் சிக்கல்களையும், அதிக அளவு மின்சாரத் தேவையையும் சமாளிக்க வேண்டியிருந்தது. எல்லா நோயாளர்களுக்கும் இந்த இருதய மாற்றை ஒரு தீர்வாகக் கருத முடியாது.

தற்போது மேற்கொள்ளப்படும் இந்த முயற்சி கூட, ஒரு பரிசோதனையேயாகும். பிரித்தானியாவிலுள்ள 'பார்ப்போர்' மருத்துவக் கூடத்தில் இந்தப் பரிசோதனைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. இதில் நோயாளிகளின் உடலிலுள்ள இயற்கையான இருதயங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. செயற்கை முறையிலான இயந்திரம் ஒன்றும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

இந்தச் சிகிச்சை முறையில், வயிற்றின் மேற் பக்கத்தில் ஒரு காற்றடிக்கும் (Pump) இயந்திரமொன்று (இயந்திர இருதயம்) பொருத்தப்படுகின்றது. இரத்தோட்டத்தைச் செயற்படுத்துவது தான் அதன் வேலை. இருதயத்தின் இடது பக்கத்திலுள்ள அறை தான், இரத்தத்தை முக்கிய நாளங்களுக்குச் செலுத்துகின்றது. (பம் செய்கின்றது) பழுதடைந்த இருதயங்களில் அந்த வேலை

செய்யப்படுவதில்லை. எனவே, அந்த இடது பக்க அறையின் வேலையை இந்த இயந்திரங்கள் செய்கின்றன.

இந்த இயந்திரம் பிளாஸ்ரிக் கும் சிறு உலோகங்களும் கொண்ட ஒரு கலவையினால் செய்யப்படுகின்றது. ஆனால், இது மின்சாரம் மூலமே இயங்குகின்றது. இதன் அளவு, சாதாரணமாக உள்ளங்கை அளவே இருக்கும். இந்தக் கருவியை இயக்குவதற்கு, ஒரு விசேஷமான பட்டியொன்றைத் தயாரித்துள்ளார்கள். அந்தப் பட்டியினுள் தான் மின்கலங்கள் வைக்கப்படுகின்றன. அந்தப் பட்டி உடலின் வெளிப்புறத்தில் இடுப்பிற் கட்டப்படுகின்றது.

இருதயச் சத்திர சிகிச்சை செய்வதற்குச் சில காலம் எடுக்குமானால், இந்தச் சத்திர சிகிச்சையின் மூலம் அந்நோயாளிக்கு இந்தப் பம்மைப் பொருத்தி விடுகிறார்கள். நன்கொடை இருதயங்களைப் பெறுவதற்காக, சுமார் 200 நோயாளிகள் வரை இந்தப் பம்மின் உதவியுடன் உயிர் பிழைத்துள்ளார்கள். இவர்கள், இந்தப் பம்மை ஒரு குறுகிய காலத்திற்குத்தான் வைத்திருக்க முடியும். நீண்ட காலமாகப் பாவிக்கக்கூடிய ஒரு முறையைக் கண்டு பிடிக்கத்தான், பிரித்தானியர்கள் முயன்று கொண்டிருக்கின்றனர்.

ஒரு வார காலத்தினுள் எட்டுப் பேருக்கு இந்தச் சிகிச்சையளிக்கப்பட்டு, இவர்களை அவதானிப்பதற்காக வைத்தியசாலையில் நிறுத்தியுள்ளார்கள். இந்த ஒரு வார காலமாக அவர்கள் நல நிலையில் இருப்பதுடன், நடந்துகூடச் செல்கின்றனரென அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒரு வருட காலத்திற்கு இந்தப் 'பம்' வேலை செய்யுமா? பிரச்சினைகள் எதுவும் இன்றி இருக்கின்றதா என அறிந்துகொண்டால், இது நோயாளிகளுக்கு நன்மை அளிக்கும். நன்கொடையாளர் எனக் குறிப்பிடப்பட்டோர், இறந்த பின்னர் கூடத் தமது இதயத்தை ஒருவருக்குத் தானம் செய்யலாம். பின்னர், அதே இதயத்தை வெட்டி நோயுள்ளவருக்குப் பாவிக்க முடியும். வைத்தியத் துறையினரின் கண்கள், தற்போது சிகிச்சை பெற்று வரும் எட்டுப் பேர்களின் பக்கம் திரும்பியுள்ளன. இவர்கள் ஒரு வருடம் சுகமாக இருந்து விட்டால், இந்நோய்க்கான பிரச்சினைகள் எதுவும் இருக்கமாட்டாது.

இரத்தத்திற் பிராணவாயுவின், அதாவது ஒக்ஸிஜன் (Oxygen) அளவு குறைந்தால், உடனே மரணம் தான். உடனடியாக முதலுதவி செய்வது மிகவும் அவசியம். ஒக்ஸிஜனின் அளவு குறை

யும்போது, மூளையில் உள்ள ஷெல்கள் தம் செயலை இழந்து விடும்.

ஒக்ஸிஜன் குறைவு எதனால் ஏற்படுகிறது? என்று முதலிற் பார்க்க வேண்டும்.

1. சுவாசப்பைகளில் உணவுப் பொருட்கள், இரத்தம் ஆகியவை அடைத்துக் கொள்ளுதல்
 2. ஏதேனும் விபத்து ஏற்பட்டு, மார்புப் பகுதியிற் பலத்த அடிபடுதல்.
 3. நச்சவாயுவைச் சுவாசித்தல்.
 4. மின்சார அதிர்ச்சியிற் பாதிக்கப்படுதல்.
 5. முகத்தில் பிளாஸ்டிக் பை (Plastic bag) ஏதாவது மாட்டிக்கொண்டு மூச்சுத்திணறல் ஏற்படுதல்.
 6. தொய்வினால் (Asthma) அவதிப்படுவது போன்றவை.
- ஒக்ஸிஜன் குறைவு ஏற்பட்டதைக் கண்டு பிடிக்க, உடலில் ஏற்படும் அறிகுறிகள்:-

1. சுவாசிக்க முடியாமற் திணறுவது.
2. மூச்சு இழுத்து விடும்போது, சத்தம் ஏற்படுதல்.

3. முகம் நீலநிறமாக மாறி 20ம் பக்கத் தொடர்ச்சி விடுதல்.

4. தலை, கழுத்துப் பகுதியில் உள்ள இரத்த நாளங்கள் வீங்குதல். பாதிக்கப்பட்டவர் சிறிது சிறிதாக நினைவை இழத்தல்.

முதல் உதவி செய்வது எப்படி? மூச்சுக்குழாயில் ஏதாவது அடைத்துக் கொண்டு இருக்கிறதா என்று பார்த்து, அதை உடனே நீக்க வேண்டும். சுத்தமான காற்று உள்ள சூழ்நிலையில் நோயாளியைத் தூங்க வைக்க வேண்டும். முகத்தைச் சுற்றியோ, அல்லது கழுத்தைச் சுற்றியோ இறுக்கமாக ஏதாவது கட்டப்பட்டு இருந்தால், உடனே அதை நீக்கிவிட வேண்டும். நோயாளி சுவாசிக்கின்றாரா என்று, மூக்கின் அருகிற்கை வைத்துப் பார்க்க வேண்டும். இல்லையேல், செயற்கைச் சுவாசம் கொடுத்து உடனடியாக மருத்துவரிடம் கொண்டுசெல்ல வேண்டும்.

நில உணவுக்கப்பாலிலுள்ள விண்கலன்களின் இழுப்புச் சாய்வுபோலச் செயற்படும் காந்தப் பாய்கள், அவற்றைக் கண்டுபிடிப்பதற்குத் தேவையான சாத்தியக் கூறுகளை வழங்குகின்றன. விண்மீன்களுக்கு மத்தியில் தயாரிக்கப்படுகின்ற குறைந்த அலையதிர்வு கொண்ட வானொலி அலைகளுடன் காந்தப்பாய்கள் மோதும்போது அவை ஒரு அடக்கமான அதிர்வை உருவாக்குகின்றன.

தீரைப்படப் பிரியர்களுக்கு ஓர் அரிய சந்தர்ப்பம்

இன்றைய வாழ்க்கைநிலை இதயத்தைத் தொடும் கலையாய்; தமிழீழத்தில் தயாரிக்கப்படும் திரைப்படங்களை வீடியோ நாடாவில் பார்த்து மகிழ்ந்திட இன்றே நாடிடுவீர்!

கூகா வீடியோ

பருத்தித்துறைச் சாலை,

கல்வியங்காடு.

நியூட்டன் அக்கடமி

நிறைவான கல்வியே நியூட்டனின் இலக்கு!

ஆண்டு 1 முதல், ஆண்டு 11 வரை சகல பாடங்களும்தனித்துவம் வாய்ந்த ஆசிரியர்களினால் கற்பிக்கப்படுகின்றன.

இவற்றுடன்

01 - 04 - 95 தொடக்கம், O/L பகல் முழு நேர வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகியுள்ளதென்றும் தெரிவித்துக்கொள்கின்றோம்.

நியூட்டன் அக்கடமி

இருபாலைச் சாலை, கோண்டாவில்

“கல்வியறிவே உண்மைக்கண்!”

கற்றுத் தெளிவது நமது மண்!”

“நேரமேரோடு வருவோர்க்குத் தாயாகிச் சுகமளிப்பது!”

நாயன்மார்க்கட்டு

முறிவு, நெரிவு வைத்தியசாலை

* முறிவு. * நெரிவு * கண்டல் * பழைய நோவு * வாதம்
* உடல் வைத்தியம் * சரும ரோகம் * நரம்பு வியாதிகள்
* மலட்டு ரோகம்

இவற்றுடன்

குழந்தை இல்லாதவர்களுக்கும், பாலியற் கோளாறுகளுக்குமான விசேட சிகிச்சைகளுக்கு

நாயன்மார்க்கட்டு

முறிவு, நெரிவு வைத்தியசாலை

செம்மணிச் சாலை,

நல்லூர்.

நாயன்மார்க்கட்டு.

நீங்களும் இப்படிப் பட்டவர்களா?

நேர்மைக்குக் காலமில்லை

அவர் ஒரு பெரிய மனிதர். ஒருநாள் அவருக்குத் தெரிந்த ஒருவர் அவரைத்தேடி வந்து, ஐம்பது ரூபா இருந்தாற் கொடுங்கள். அடுத்த திங்கட்கிழமை திருப்பித் தருகிறேன் என்று கேட்டார். திருப்பிக்கொடுப்பார் என்ற நம்பிக்கை பெரியவருக்கு இல்லை. இருந்தாலும் கொடுத்தார். சரியாக அடுத்த திங்கட்கிழமை, சொன்னபடியே பணத்தைத் திருப்பிக் கொடுத்தார் அவர். மீண்டும் ஒரு மாதம் கழித்து அந்தநபர் வந்து, ஐயா! ஐம்பது ரூபா கடன் வேண்டுமென்றார். உடனே அந்தப் பெரியமனிதர் பார்த்தார். உன்னை நம்பிப் பணம்கொடுக்கமுடியாது போ என்று கோபமாகக் கூறினார். என்னையா சொன்னபடி. சொன்னநாளில் பணத்தைத் திருப்பிக் கொடுத்தேன்தானே; என்னை நம்பமுடியாதென்று சொல்லுகிறீர்களே. உடனே பெரியவர், ஆமாம் போன தடவை நீ பணத்தைத் திருப்பித் தரமாட்டாய் என்று மனப்பூர்வமாக நம்பிப் பணத்தைக் கொடுத்தேன் ஆனால் நீ பணத்தைத் திருப்பிக் கொடுத்து, அந்த நம்பிக்கையைப் பொய்யாக்கி விட்டாய். ஆகவே, பணந்தர முடியாது சென்றுவா என்றார்.

ஆயுள் 10 நாள்

ஒருநாள் ஒருவர், வீதியால் வேகமாக ஓடிக்கொண்டிருந்தார். ஏன் ஓடுகின்றாய்? என்று இன்னொருவர் கேட்டார். இன்னும் 10 நாட்கள்தான் ஆயுள் என்று மருத்துவர் (டொக்டர்) சொல்லிப் போட்டார். அதுதான் ஓடுகிறேன் என்றார். அப்படியென்றால் ஏதாவது நல்லகாரியம் செய்வதற்கா? ஆமாம்; என் சிநேகிதனைப் பார்த்து, 10 ரூபா பணம் வாங்கிக்கொண்டு வருவதற்காக ஓடுகிறேன் என்றார். எதற்குப் பணம்? என்றுகேட்டார். 10 நாட்கள் ஆயுள் என்று மருத்துவர் சொன்னது எனக்கில்லை; அவனுக்குத்தான்; ஆதலினால் இப்பவே ஏதாவது வாங்கினாற் சரி; அதனால்தான் ஓடுகின்றேன் என்றார்.

திருட்டினால் வந்த ஆசை

அரிசி அரைக்கும் ஆலையில் நெல்லைப்போட்டுக் காயவைத் திருந்தார்கள். அவற்றைத் திருடியதால், ஒருவன் சிறைச்சாலைக்கு

வந்துவிட்டான். சிறை அதிகாரிகளிடம் மிகவும் நெருக்கமாகப் பழகினான். தண்டனைக்காலம் முடிந்து, விடுதலையாகி வெளியிற் புறப்பட்டான். புறப்படுவதற்கு முன்னர், சிறைச்சாலை அதிகாரி வெளியே போய், என்னப்பா செய்யப்போகின்றாய்? என்று கேட்டார். மறுபடியும், எங்கேயாவது நெல்லைக் காயவைத்திருந்தால், அவற்றைத் திருடலாமென்று யோசிக்கின்றேன் என்றான். ஏன்டா பாவி! நீ கொஞ்சங்கூடத் திருந்தவில்லையா? என்றார் அதிகாரி. திருந்திவிட்டேன் ஐயா! இருந்தாலும், எப்பவும் உங்களிடமே தொண்டுசெய்ய வேண்டுமென்று, எனக்கு மிகுந்த ஆசை. ஆகவே, அதைவிட வேறு வழி இல்லை.

அப்பாக்களுக்கு அறிவு அதிகம்

ஒருவர் சொன்னார்:- மனவளர்ச்சி குன்றிப்போகிறது ஒரு பக்கம் இருந்தாலும், இந்தக்காலக் குழந்தைகளுக்கு அறிவு வளர்ச்சி அதிகமாக இருக்கிறது. அதனாற்றான், இப்போது பிரச்சினை என்றாராம். அதை எப்படிச் சொல்லுறீங்கள்? என்று மற்றவர் கேட்டாராம். அவர் தனது பிள்ளையைப் பற்றிச் சொன்னாராம். அவன் கேட்டானாம்:- ஏன் அப்பா! அப்பா சொல்வதைத்தான் பிள்ளைகள் கேட்க வேண்டுமா? பிள்ளைகள் சொல்வதை அப்பாமார் கேட்கக்கூடாதா? என்று. அப்படி இல்லை மகனே! பிள்ளைகளைவிட அப்பாக்களுக்கு அறிவு அநுபவம் அதிகம் என்று சொல்லியிருக்கிறார் அப்பா. சரியப்பா வானொலியைக் கண்டுபிடித்தது யார்? என்று கேட்டான் மகன். மார்க்கோனி என்று விடையளித்தார் அப்பா. அதை ஏன் மார்க்கோனியின் அப்பா கண்டுபிடிக்கவில்லையென்று கேட்டானாம் மகன்

அப்பனுக்கு அப்பன் மகன்

ஒரு திருடன், தனது மகன் யோக்கியனாக இருக்கவேண்டுமென்று நினைத்தான். அவனை எப்போதும் உட்காரவைத்து நீதி போதனை செய்வான். இதோ பாரப்பா நான் சொல்வதை நன்றாகக் கவனி. உன்னைப்போல ஒரு சின்னப் பையன் ஒரு பெரியவரிடம் பணப்பையைக் களவாடிவிட்டான். அந்தப் பணப் பையில், பறிகொடுத்தவரின் விலாசமும் 15 ரூபாய்ப்பணமும் இருந்தன. அவன் மனம் திருந்தி, அந்தப் பெரியவரிடமே கொண்டுபோய்க் கொடுத்துவிட்டான். அந்தப் பெரியவர், பையனுடைய நேர்மையைப் பாராட்டி 05 ரூபா பரிசாகக் கொடுத்தார். அதாவது, அந்தப் பணப்

பையில் இருந்தது 15 ரூபா. அதில் இருந்து 05 ரூபா இவனுக்குப் பரிசாகக் கொடுத்துள்ளார். இதிலிருந்து, நீ என்ன புரிந்து கொண்டாய்? என்று திருடன் தன் மகனைக் கேட்டான். மகன் மெதுவாக யோசித்து விட்டு, அப்பா! அந்தப் பையனுக்கு 10 ரூபா நட்டம் என்பதைப் புரிந்துகொண்டேன் என்றான்.

மனைவியின் கருணை

கணவன், மனைவி, குழந்தை மூன்று பேரும் ஒரு நீச்சற் குளத்திற்குப் போனார்களாம். கணவன் குளத்தில் இறங்கி நீச்சல் போட ஆரம்பித்தார். குழந்தை அதைப் பார்த்து, நானும் இறங்க வேண்டுமென்று, அடம்பண்ண ஆரம்பித்தது. நீ எல்லாம் குளத்தில் இறங்கக்கூடாது என்று தாயார் கண்டிப்பாகச் சொல்ல, அப்பா மட்டும் இறங்கலாமா? என்று குழந்தை கேட்டது அதற்குத் தாயார், அவர் ஆயுட்காப்புறுதி பண்ணியிருக்கிறார் அதனால்தான் அப்பாவை இறங்கச் சொன்னேன் என்றார்.

தொகுப்பு:- வரகன்

உங்களது உடலில் ஏற்படும்...

o தொய்வு	{ இவற்றிற்கான சிகிச்சைகளுக்கு	o நாட்பட்ட சளி
o முட்டு		o கண்கடி
o இகும்		o முக்கரிப்பு
o நாசியரிப்பு		o தலைவலி

தொய்வு - முட்டு
சிகிச்சை நிலையம்

இல. 33, 04 ஆம் குறுக்குத் தெரு, யாழ்ப்பாணம்.

துருப்பாட்ட வரலாற்றில் மின்னும் பிராட்மன்

விளையாட்டு வீரர்கள் பல சாதனைகளைப் புரிந்து வருகின்றனர். குழுக்களுக்கான விளையாட்டுக் களிற்கூட, சாதனை புரிந்த பலர் இருப்பதை நாங்கள் அவதானிக்கின்றோம். அவ்விளையாட்டுக்களை இரசிக்கும் மக்கள்கூட, மிக ஆர்வத்துடனும், வியப்புடனும், இருப்பதை நாம் காண்கின்றோம். அவ்வாறு சாதனை படைத்தவர்கள் வரிசையில் வந்தவர்தான், அதிசிறந்த துடுப்பாட்டக்காரரான அவுஸ்திரேலியாவைச் சேர்ந்த சேர். டொன் பிராட்மன் (Sir. Don Bradman) என்பவராவார் இவரை உங்களுக்கு அறிமுகஞ் செய்வதிலே பெரு மகிழ்ச்சி அடைகின்றோம்.

அவுஸ்திரேலியாவைச் சேர்ந்த டபிள்யூ ஜீ கிறேஸ் (W. G. Grace) என்பவர் முதல்தரமான நூற்றிருபத் தாறு ஓட்டங்களை பெற்று, அந்நாட்டில் சாதனையைப் படைத்த போதிலும், அவர் அதிக புகழ் பெற்றவராக இருக்கவில்லை. அதைத் தொடர்ந்து, சராசரியாக 39.66 வீத

ஓட்டங்களை பிராட்மன் பெற்றபோது, அச்சாதனை அந்நாட்டை மிக உச்சநிலையில் வைத்தது. அவர் வழமையாகப் பெற்றுவந்த 100 ஓட்டச் சாதனைகள் எல்லாம், லின்சே ஹஸெற் (Lindsay Hazet) போன்ற அவுஸ்திரேலியர்கள் பெற்ற நூறோட்டச் சாதனைகளின் இரட்டிப்பாகவே காணப்பட்டன. 1930 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்திற் கெதிரான ரெஸ்ற் ஆட்டத்தின் போது இவர் ஓர் இன்னிங்சில் 300 ஓட்டங்களைப் பெற்று உலக சாதனையை நிலைநாட்டினார்.

ஒரு மீள்பார்வை

இவரது ஆரம்ப ஆட்டம் இங்கிலாந்தில், வோர்செற்சயரில் ஆரம்பமானது. இவ் ஆட்டத்தின்போது 236 ஓட்டங்களைப் பெற்றார். இந்த ரெஸ்ற் ஆட்டத்திற்குச் சென்ற இவர் (County) மாகாணப் போட்டி, ரெஸ்ற் போட்டி ஆகிய

இரண்டு ஆட்டங்களிலும் 2960 ஓட்டங்களைப் பெற்று சராசரி 98.66 என்ற விகிதத்தில் இருந்தார். இவர் இப் போட்டிகளில் பத்துத் தடவை நூறு ஓட்டங்களைப் பெற்றுக் கொண்டார். அவற்றில் நான்கு ரெஸ்ற் விளையாட்டுக் களின்போதேயாகும். அந்த ரெஸ்ற் விளையாட்டின் போது, அவர் எடுத்த ஓட்டங்கள் 974 ஆகவும், சராசரி 139.14 ஆகவும் இருந்தன.

லீட்ஸ் மைதானத்தில் ஆடியபோது, ஒரு விக்கட் இழப்பின் பின்னர் விளையாட்டுத் திடலினுள் நுழைந்த இவர், அன்றைய ஆட்ட முடிவில் ஆட்டமிழக்காது 309 ஓட்டங்களைப் பெற்றிருந்தார். மறு நாட்காலை தொடர்ந்து ஆடிய இவர், 334 ஓட்டங்களைப் பெற்று உலகச் சாதனையை நாட்டித் தமது விளையாட்டை நிறுத்திக்கொண்டார். லோட்ஸ் மைதானத்தில் நடந்த ஆட்டத்தின்போது, இவர் 254 ஓட்டங்களையும், ஓவலில் நடந்த ஆட்டத்தின் போது 232 ஆட்டங்களையும் பெற்றுக்கொண்டார். 1930 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1948 ஆம் ஆண்டு ஓய்வெடுக்கும் வரையில் இங்கிலாந்திற்கு நான்குமுறை

சென்றுள்ள இவர், அன்றைய உலகின் முன்னணித் துடுப்பாட்ட நட்சத்திரமாகவுந் திகழ்ந்தார். 1948 ஆம் ஆண்டில் ஓவல் மைதானத்தில் நடந்த அவரது இறுதி ரெஸ்ற் ஆட்டத்தின் போது, எரிக்ஹோலீச் என்பவரின் பந்து வீச்சிற்கு எவ்வித ஓட்டங்களையும் பெறாது ஆட்டமிழந்தார். அவருடைய துடுப்பாட்டத்தின் சர்வதேசச் சராசரி 99.94 ஆக, நம்பமுடியாதளவு உயர்வாகக் காணப்பட்டது. அவருடைய சராசரி ஓட்டங்கள் 100 ஆவதற்கு இன்னும் நாலு ஓட்டங்களே அவருக்குத் தேவைப்பட்டன. கிறேசின் பின்னர், பொருளாதாரத் துறையிலும் இவரைத்தவிர வேறு எவராலும் உரிய இடத்தைப் பெறமுடியாமற் போய்விட்டது. இவர் சாதாரணமாகத் துடுப்பெடுத்து ஆடுவதைப் பார்ப்பதற்காகவே மக்கள் பெருந்திரளாக மைதானங்களிற் குழுமி இருந்தனர். இவர் புரிந்த சாதனையான 334 ஓட்டங்களை இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த லென் ஹட்டன் (Leonard Hutton) 364 ஓட்டங்களை எடுத்து இவரது சாதனையை முறியடித்தார். துடுப்பாடுத் தொழிலில்

ஈடுபட்டவர்களால் இவரது அடிகள் இரக்கமற்ற தாக்குதல்களாகத் கணிக்கப்பட்டபோதிலும், அவர் ஒரு நிறைமமிக்க துடுப்பாட்டக்காரராக இருந்தமையினால், அதை அவ்வாறு கணிக்கமுடியாது. எல்லாப் பந்துகளையும் எதிர்நோக்கக்கூடிய கூர்மையான கண்களையும், நிறமையான ஆற்றலையும் இவர் கொண்டு இருந்தார். (பிராட்மன் அவுஸ்திரேலியப் படையணியிற் சேருவதற்காகச் சென்றபோது, வைத்தியரீதியாக இது உறுதிசெய்யப்பட்டது.) அவர் தன்னம்பிக்கை உடையவராகக் காணப்பட்டார். முழு நிச்சயத்துடன் அவர் தனது தாக்குதல்களை நிறைவேற்றினார். நேரக்கணிப்புடன் பந்துகளை வேகமாகத் திருப்பிவிடுதல், அவற்றை வெட்டியடித்தல், அவரின் புகழ்மிக்க பின்வாங்கித் தாக்குதல்போன்ற ஆட்ட உத்திகளால் பார்ப்பவர்களின் கண்களை வியப்பினால் விரியச் செய்தது. அவர், பந்தை முன்னரே தெளிவாகக்கண்டு, அதன் வேகத்தையும் நீளத்தையும் கணித்து, மற்றவர்கள் தகுந்த நிலைகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு முன்னதாகவே செயலாற்றும் நிறைமமிக்கவராவார்.

பிராட்மன், தான் பல தடவைகள் உரையாற்றும்போது, தனக்கும் முன்னாள் பெரும் வீரர்களுக்கும் இடையேயான ஒப்பீட்டடிப்படையிலுள்ள பெறுமதிகளைக் கூறத் தவறிவிட்டார். தான், வேகப் பந்து வீச்சுக்களுக்கும் வேகங் குறைந்த சுழற் பந்து வீச்சுக்களுக்கும் இடையே எதிர்நோக்கியிருந்த சமர்களையும் கூறவில்லை. 1931ஆம் ஆண்டில் விக்கெட்டுகளின் அளவுகள் உயர்த்தப்பட்ட போதும், இவர் விளையாடியது தெரிந்ததே. 1937ஆம் ஆண்டில், விக்கெட்டுக்களுக்குமுன் கால் வைக்கும் நியதி மாற்றப் படுவதற்கு முன்னரும், பின்னரும் இவர் விளையாடியிருக்கிறார். இம் மாற்றங்கள் இருந்தபோதெல்லாம் பிராட்மனின் வீரநடை உறுதி மிக்கதாகவே இருந்தது. உண்மையில், அவர் ஓர் அற்புத மனிதராகவே காணப்பட்டார்.

☐ உலகிலே முதன் முதலாக அழகு ராமரிப் போட்டி நடத்திய நாடு பெல்ஜியமாகும். ஆண்டு 1888.

☐ கடிதங்களைச் சரியாக வீடு களுக்கு ஒப்படைக்க இலகுவான, இலக்கரிடும் முறை முதன்முதலாகப் பாரிஸில் தொடங்கப்பட்டது ஆண்டு 1463.

ஸ்ரீகாந்தா மென்யானத் தொழிலகம்

எமது உற்பத்திகளான :-

○ ஒரேஞ் பார்லி

○ கிறீம் சோடா

○ வீன்ரோ

○ லெமடைட்

○ இஞ்சி சோடா

○ ஓமலாட்டர்



இவற்றுடன்

இறக்குமதி செய்யப்பட்ட எசன்ஸ் எம்லசன் வகைகளை

மொத்தமாகவும் சில்லறையாகவும்

கழிவு விலையில் கொள்வனவு செய்திட

ஸ்ரீகாந்தா மென்யானத் தொழிலகம்

இல. 12, அரசசாலை,

நல்லூர்.

ஸ்ரீகாமாட்சி அம்மன்

மோட்டார் கறாஜ்

உங்களது சகலவிதமான மோட்டார் சைக்கிள் வகைகளைத்
திருத்தம் செய்து, அவற்றிற்கான மின்னரிணைப்பு
வேலைகளையும் சீர்செய்து வழங்குவதுடன்
மின் பிறப்பாக்கிகளையும் நீர் இறைக்கும் இயந்திரங்களையும்
திருத்தம் செய்வதில் நிபுணத்துவம் பெற்றோர்



ஸ்ரீகாமாட்சி அம்மன்

மோட்டார் கறாஜ்

காங்கேசன்துறைச் சாலை,

யாழ்ப்பாணம்.

சின்னராசா சிவநாதன்
மோட்டார் சைக்கிள் திருத்தகம்

அனைத்து மோட்டார் சைக்கிள்களுடன்

❶ நீர் இறைக்கும் இயந்திரங்கள்.

❷ மின் பிறப்பாக்கிகள்.

உரிய முறையில் திருத்தம் செய்து வழங்குவதில் முன்னோடிகள்

சின்னராசா சிவநாதன்

மோட்டார் சைக்கிள் திருத்தகம்

புகையிரத நிலையச் சாலை,

கன்னாகம்.

'மாலதி' பதிப்பகம் நவனா நவனா, யாழ்ப்பாணம்.

noolaham.org | aavanaham.org