கையடக்க மருத்துவம்

-தமிழர்களின் மில்லியன் டாலர் கண்டுபிடிப்பு

அம்மையில் தொடங்கி, எய்ட்ஸிலிருந்து எபோலா வரை அவ்வப்போது புதிதாய் ஒரு வியாதி தோன்றி நம்மை உயிர்ப்பயத்திற்குள்ளாக்குகிறது. போதாக்குறைக்கு இதைச் சாப்பிட்டா சுகர் வரும், அதைச் சாப்பிட்டா கேன்சர் வரும் என அபாய எச்சரிக்கைகள் வேறு அடிக்கடி எழுகின்றன. எனவே இப்போதெல்லாம் நாவை அடக்குகிறோமோ இல்லையோ, வாயை அடக்கப் பழகி வருகிறோம். இதற்குப் பின்னால் ''எதுக்கு வம்பு, இப்போல்லாம் நோய் வந்தா, அதுக்கான அறிகுறி கூட தெரியுறதில்ல. நாமதான் கவனமா இருக்கணும்'' என்ற காரணமும் இருக்கிறது. இந்நிலையில்தான், டயாபடீஸ், காசநோய், நிமோனியா உள்ளிட்ட 15 வகையான நோய்களை கண்டறியும் கையடக்க கருவியை உருவாக்கும் முயற்சியில் இருக்கிறார்கள் சென்னையைச் சேர்ந்த சில டெக் வல்லுநர்கள்.

அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த எக்ஸ் பவுண்டேஷன் என்ற நிறுவனம் சில மாதங்களுக்கு முன் ஒரு ஹெல்த்கேர் போட்டியை அறிவித்தது. அதாவது டயாபடீஸ், அனீமியா உள்ளிட்ட 15 வகையான வியாதிகளை கண்டறியும் கையடக்க கருவியை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். உலகத்தின் எந்த மூலையைச் சேர்ந்தவர்களாக இருந்தாலும் இந்தப் போட்டியில் கலந்துகொள்ளலாம். வெற்றி பெறுபவர்களுக்கு 10 மில்லியன் டாலர் பரிசு. (நம்மூர் மதிப்பில் 60 கோடி ரூபாய்) என்பதே அது. இப்போது இறுதிக் கட்டத்தை நெருங்கியிருக்கும் இந்தப் போட்டியில் இடம் பெற்றிருக்கும் ஒரே இந்திய அணி ''தன்வந்திரி'' என்ற பெயருடைய தமிழக டெக் வல்லுநர்களின் அணிதான். அந்த அணியின் தலைவரான ஸ்ரீதரன் மணியிடம் பேசினோம்.

''நான் சென்னையிலுள்ள ஒரு ஐ.டி கம்பெனியில் பணிபுரிகிறேன். ஒரு நாள் தற்செயலாக லிங்ட் இன்னில் அந்த பவுண்டேஷன் அறிவித்திருந்த போட்டியைப் பற்றிய தகவல்களைப் பார்த்தேன். இதில் கலந்துகொள்ளலாமே எனத் தோன்றியது. என்னுடன் பணியாற்றும் நண்பர்களிடம் இதுப் பற்றி பேசினேன். அவர்களும் இதில் கலந்துகொள்ள ஆவலாய் இருந்தார்கள். எங்கள் நிறுவனத்தின் ஹெல்த்கேர் தொடர்பான கருவிகளை நாங்கள்தான் வடிவமைப்போம் என்பதால் இந்தத் துறையில் போதுமான அனுபவம் இருந்தது. எனவே மேலும் தாமதிக்காமல் களம் இறங்கினோம். ''தன்வந்திரி'' அணி உருவானது அப்படித்தான்.

தன்வந்திரி நம் நாட்டின் மருந்துவக் கடவுளாக மதிக்கப்படுவதால், அவருக்கு மரியாதை செலுத்தும் வகையில் எங்கள் குழுவுக்கு அவரின் பெயரை சூட்டினோம். ஹார்டுவேர் வல்லுநர்கள் இருவர், மெக்கானிக்கல் வல்லுநர்கள் இருவர், அல்காரிதம், மேனேஜ்மென்ட், அப்ளிகேஷன், மார்க்கெட்டிங், லீகல் ஆகிய துறைகளுக்கு தலா ஒருவர் என கலவையான அணி இந்த தன்வந்திரி'' என்பவர் போட்டியின் விதிமுறைகள் பற்றி விவரிக்கிறார்.

''இந்த அளவு கோல்களை வைத்துத் தான் நம் உடல் சாதாரணமாய் இயங்குகிறதா, இல்லை மேற்கூறிய வியாதிகளின் அறிகுறிகள் தெரிகிறதா என்பதை எங்கள் கருவி கணக்கிடும்''

'' நாங்கள் வடிவமைக்கும் கருவி, டயாபடீஸ், நிமோனியா, காசநோய், ரத்த சோகை, அட்ரியல் பிப்ரிலேஷன் (அசாதாரணமான இதயத்துடிப்பு), க்ரோனிக் அப்ஸ்ரட்க்டிவ் புல்மோனரி (சி.ஓ.பி.டி - ஒரு வகை சுவாசக் கோளாறு), ஹெப்பிடைட்டிஸ்ஏ (கல்லீரல் அழற்சி), லுக்கோஸிட்டோஸிஸ் (அபரிதமான வெள்ளை அணு வளர்ச்சி), காது தொற்று, ஸ்லீப் அப்னியா (துாக்கத்தில் ஏற்படும் சுவாசக் கோளாறு), பக்கவாதம், காசநோய், சிறுநீரகத் தொற்று, ஹைப்பர் டென்ஷன், தைராய்டு உள்ளிட்ட 15 வகை நோய்களின் அறிகுறிகளை முன்கூட்டியே கண்டறிவதாக இருக்கவேண்டும். இப்போது இந்த நோய்களை கண்டறிய பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளின் அளவு ஒரு முழு அறையையே அடைத்துவிடும். அதனால நாங்கள் வடிவமைக்கும் கருவி கைக்கு அடக்கமாக இருக்க வேண்டும். எடையும் இரண்டு கிலோவுக்கு அதிகம் இருக்கக்கூடாது. அதே சமயம் இந்தக் கருவி நம் இரத்த அழுத்தம், இதயத்துடிப்பு, ஆக்ஸிஜன் அளவு, சுவாச அளவு, உடலின் வெப்பநிலை ஆகியவற்றை தொடர்ச்சியாக, அதே சமயம் துல்லியமாக கணக்கிட வேண்டும். விலையும் மிகக்குறைவாக இருக்க வேண்டும்'' என பட்டியலிடுபவர் மேலும் தொடர்கிறார்.

''இந்த அளவுகோல்களை வைத்துத்தான் நம் உடல் சாதாரணமாய் இயங்குகிறதா, இல்லை மேற்கூறிய வியாதிகளின் அறிகுறிகள் தெரிகிறதா என்பதை எங்கள் கருவி கணக்கிடும். இப்போது நாங்கள் வடிவமைத்திருக்கும் கருவியின் எடை ஒரு கிலோவுக்கு மிகாமல் இருக்கும். இதை ஆன்ட்ராய்டு, ஐ.ஓ.எஸ் போன்ற சாப்ட்வேர்களில் இயங்கும் மொபைல்களோடு கனெக்ட் செய்துகொள்ளலாம். லேட்டஸ்ட்டாய் சோதித்து பார்த்த வரை அதன் வெற்றி சதவீதம் நுாறிலேயே தான் இருக்கிறது. போட்டி முடிவுகள் இன்னும் வெளியாகததால் இதைப் பற்றிய வேறு விவரங்களை இப்போது வெளியிட முடியாது. போட்டியின் தொடக்கத்தில் 300 அணிகள் களத்தில் இருந்தன. இப்போது அது 22ஆக குறைந்திருக்கிறது. கூடிய விரைவில் அதில் சிறந்த பத்து அணிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்படும். அதில் ஒரு அணி வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கப்படும். அந்த ஒரு அணி நாங்களாகத்தான் இருப்போம் என்ற நம்பிக்கை எங்களுக்கு இருக்கிறது. போட்டியின் முடிவு எப்படி இருந்தாலும் சரி, இந்தக் கருவியை 2015ம் ஆண்டு மக்கள் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வந்துவிடுவோம்.

மக்களிடையே உடல்நலம் தொடர்பான விழிப்புணர்வோ, அக்கறையோ போதுமான அளவு இல்லை. இந்த நிலை மாறவேண்டும். எங்களின் நோக்கம் முழுவதும், நோய் இல்லாத ஒரு சமுதாயத்தை உருவாக்குவது தான். எங்கள் நோக்கம் நிறைவேறும் நாள் வெகு தொலைவில் இல்லை'' என நம்பிக்கையாய் முடிக்கிறார் ஸ்ரீதரன்.

உங்களின் முயற்சிக்கு எங்களின் வாழ்த்துகள்.

✍ நித்திஷ்

எக்ஸ் பவுண்டேஷன் அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளை தொடர்ச்சியாக ஊக்குவிக்கும் ஒரு லாப நோக்கமற்ற நிறுவனம். இந்த நிறுவனம் அளிக்கும் தலைப்பின் கீழ் சிறந்த கண்டுபிடிப்புகளை நிகழ்த்தும் குழுவிற்கு அபரிதமான பரிசு மழை காத்திருக்கிறது. இந்த பவுண்டேஷனின் ஸ்பான்ஸர்களான கூகுள், நோக்கியா போன்ற பெரு நிறுவனங்கள் இந்தத் தொகையை வழங்குகின்றன. இந்தப் போட்டிகளில் யார் வேண்டுமானாலும் கலந்துகொள்ளலாம். ஹாலிவுட் இயக்குனரான ஜேம்ஸ் கேமரூன், தொழிலதிபர் ரத்தன் டாடா போன்ற முக்கிய புள்ளிகள் இந்த பவுண்டேஷனின் டிரஸ்ட் உறுப்பினர்களாக இருக்கிறார்கள்.

ஸ்ரீதரன்(வட்டத்துக்குள்) தன் குழுவினருடன்