Non-Surgical EECP: Vijay HD/Marudhuva Neram/26th July 2018

இதய நோய் என்றதுமே படித்தவர் முதல் பாமரர் வரை ஒரு இனம் புரியாத அச்சம் ஏற்படுகிறது. ஏன்னெனில் மனிதனின் மரணத்திற்கு மிக முக்கிய காரணம் இதய நோயே. இதய நோய் ஏற்பட மிக முக்கிய காரணமாக அமைவது உயர் ரத்த அழுத்தம், சர்க்கரை நோய், உடல் பருமன், புகை பிடித்தல், மது பழக்கம், மன அழுத்தம், உடல் பயிற்சி இல்லாமை,உணவு பழக்கவழக்கத்தில் மாற்றம் மேலும் பரம்பரை காரணகளாலும் இதய நோய் ஏற்படுகிறது. ஏற்படுகிறது. இதய தசைக்கு ரத்தத்தை எடுத்து செல்லும் **3 caronery** ரத்த குழாய்களில் உள்ள அடைப்பின் அளவை பொறுத்து மருத்துவர்கள் சிகிச்சையை தீர்மானிப்பர். **caronery** ரத்த குழாய்களில் அடைப்பின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருந்தால் ஆஞ்சியோ பிளாஸ்டி சிகிச்சை செய்வார்கள். **3** ரத்த குழாய்களிலும் அடைப்பு இருந்தால் இதயம் பைபாஸ் அறுவை சிகிச்சை செய்யப்படும். புதுமையை கொண்டு வரும் மருத்துவர்களின் முயற்சியால் சில அறிய புதிய சிகிச்சை முறைகள் இதய நோயாளிகளுக்கு கிடைக்கும் வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளது. இ இ சி பி சிகிச்சை, இருதய நோய்களுக்கு அறுவை சிகிச்சை செய்துகொள்ள பயப்படுவர்களுக்கு அல்லது ஏற்கனவே பைபாஸ் அறுவை சிகிச்சை மற்றும் **stent** அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்டது பலன் இல்லாதவர்கள் மற்றும் அறுவை சிகிச்சை செய்துகொள்ளும் அளவிற்கு போதிய உடல் பலம் இல்லாதவர்களுக்கு ஏற்ற ஒரு சிகிச்சை தான் **eecp.**

eecp சிகிச்சை முறையில் **3** ஜோடி காற்று பைகள் பொருத்தப்படும். இந்த காற்று பைகள் இருதயம் சுருங்கி விரியும் போது அதே நேரத்தில் சுருங்கி வீரியும்படி இருக்கும். இதனால் கால் பகுதிகளில் உள்ள ரத்தம் வழக்கத்தை விட அதிக வேகத்திலும், அழுத்தத்தாலும் ரத்த நாளங்கள் வழியாக இதயத்திற்கு செல்லும். இதனால் செயல்படாமல் இருக்கும் சிறிய ரத்த நாளங்கள் எளிதாக திறந்து கொள்ளும். எனவே இதயத்திற்கு முன்பு இருந்ததை விட அதிகமான ரத்த நாளங்கள்

ரத்தத்தை கொண்டுசெல்லும் வகையில் அமைகிறது. இப்படி ஒரு முறை திறந்து விட படும் ரத்த நாளங்கள் நிரந்தரமாக இதயத்திற்கு ரத்தம் கொண்டு செல்லும் குழாய்களாக மாறி ஏற்கனவே அடைபட்ட இதய தசைகளுக்கு தேவையான ரத்தத்தை அனுப்பும் நிரந்தர பாதை ஆகிவிடுகிறது. **eecp** சிகிச்சை பெற்ற நோயாளிகள் இதன் பின் நன்றாக உடற்பயிற்சி செய்ய முடியும். நீண்ட தூரம் நடக்க முடியும். மருந்து மாத்திரைகளை குறைத்து கொள்ள முடியும். இந்த சிகிச்சை கு மருத்துவமனையில் தங்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

இதய நோய் பற்றி மருத்துவர் s. ராமசாமி அவர்கள் கூறும் உரையாடல்:

heart disease, heart attack இது ரெண்டுக்கும் தான் **mostly** வந்து **cardiologist** அ வந்து **patient** பார்க்க வராங்க. **so** ஒரு **patient** வந்து **clinic** வரும் போது **usfull** ல **chest pain,** நெஞ்சு வலி இருக்கு மூச்சு வாங்குது இது **cardica problem** மா இருக்குமோ னு பயமா இருக்கு னு வராங்க. அவங்களுக்கு வந்திருக்கிற வலி வந்து நெஞ்சு வலி தானா என்பதை சில **question** மூலம் கண்டுபிடிச்சிரலாம். **eaither** வந்து அவங்க வேலை செய்யும் போது வருதா, இல்லைனா வந்து எப்பவுமே அந்த **pain continues** ஆ இருக்கா என்பதை பார்த்துட்டு அவங்களுக்கு வந்திருக்கிறது **gastic pain** ஆ அல்லது **chest pain** ஆ என்பதை கண்டுபிடிக்க முடியும். அப்படி முடியலைன்னா என்ன பண்ணுவோம் ஒரு **ecg** எடுப்போம். **ecg** எடுக்கறதனால வந்து அந்த நெஞ்சு வலி வந்து **cardiac pain** ஆ என்பதை வந்து **100%** சொல்ல முடியாது. அதனாலதான் **mostly** ஒரு **ecg** பண்ணி முடிச்ச பிறகு கூட ஒரு **tmt** பண்ணிக்கோங்க னு சொல்றோம். அந்த **tmt** ல என்ன பன்றோம் னா **tread mill** ல ஒரு **patient** அ ஓட வைக்கிறோம். அப்படி ஓடும் போது அந்த ரத்த ஓட்டம் வந்து அவர் **exasise** கு ஏற்றார் போல அந்த ரத்த ஓட்டம் அதிகமாகனும். இப்ப அவரோட ரத்த குழாய் ல அடைப்பு இருந்துதுன்னா அந்த **tread mill** ல ஓடும் போது அந்த ரத்த ஓட்டம் அந்த **exasise** கு ஏற்றார் போல அதிகம் ஆகாது. ஏனா வந்து ஒரு **70, 80% upstrcation** இருந்ததுனா ரத்தம் போகாது. அப்ப வந்து அந்த **tread mill** நடக்கும்போது **ecg** ல சில **time changes** இருக்கலாம் அல்லது அந்த **patient** கே வந்து **chest pain** வரலாம். அதை தான் நம்ம வந்து **tmt positive** னு சொல்றோம். இப்ப **echo cardiograffy** ஏத்துக்காக பன்றோம் னா உங்க **heart** உடைய **pumping function** வந்து ஏதாவது **affect** ஆகி இருக்கா என்பதை பாக்கறதுக்கு. எதை எல்லாம் வைத்து ஒரு **patient** வந்து இதய நோய் இருக்கா

இல்லையா என்பதை கண்டுபிடிச்சிரலாம். இப்ப once அந்த இதய நோய் இருக்கா இல்லையா என்பதை கண்டுபிடிச்ச பிறகு அந்த patient உடைய symptoms கு ஏற்றார் மாதிரி, எனக்கு நடக்க முடியல doctor, நெஞ்சு வலிக்குது அப்படி சொல்லும்போது சில மருந்து மாத்திரைகளை அந்த patient கு கொடுக்கிறோம். அந்த மருந்து மாத்திரைகள் அதுக்கு அப்பறம் colastral, sugar, regular exsasise, food control, stress releving இத மாதிரி பல steps அ சொல்லி கொடுத்து இதன் மூலம் வந்து அவங்களுடைய cardica disease அ கட்டுப்படுத்த பாக்கறோம். Mostly நிறைய patient வந்து இந்த sugar control, colastral control plus medicine இதுலயே அவங்களுடைய நெஞ்சு வலி குணம் ஆகிவிடும், அவங்களால regular ஆ walk பண்ண முடியும். அப்படி இருந்தாலும் சில மாத்திரைகளை அவங்க life long சாப்பிடணும். இதுல சில பேருக்கு வந்து இத்தன மருந்து மாத்திரைகள கொடுத்து, நாங்க sugar control பண்ணோம் doctor, colastrol control பண்ணோம் doctor, நீங்க சொல்றா மாதிரி regular ஆ walk பன்றோம் ரொம்ப stress ஆகிறது இல்ல இருபினும் எனக்கு மறுபடியும் மறுபடியும் chest pain வந்துகிட்டே இருக்கு னு சொல்லும்போது என்ன நினைபோம் னா ஒரு angio கிராம் பண்ணி பார்க்கலாம் அப்படி னு முடிவு பன்றோம். இப்ப தான் அந்த patient கு வந்து they should know என்ன management பண்ண போறாங்க னு அந்த patient கு முன்னாடியே தெரியணும். அப்ப தான் வந்து next என்ன treatment சொல்ல போறாங்களோ அத வந்து patient னால accept பண்ண முடியும். இப்ப angio gram னு ஒரு cardiology சொன்ன பிறகு இப்ப எதுக்காக angio gram செய்யறோம் னா, உங்க ரத்த குழாய் ல எந்த எந்த இடத்துல அடைப்பு இருக்குது என்பதை பார்ப்பதற்குத்தான் angio gram . இப்ப question என்ன னா ஒரு patient வந்து எதுக்கு doctor angio கிராம் செஞ்சி என்னோட ரத்த குழாய் ல எங்க எங்க அடைப்பு இருக்றத எதுக்காக பார்க்கணும்? அப்படி னு கேக்கலாம். இப்ப என்னனா இப்ப வந்து ஒரு patient வந்து angio gram கு ready ஆயிட்டாரு என்றாலே அந்த patient கு வந்து eaither ஒரு bypass surgery யோ, angio plasty யோ செய்ய முடியுமா முடியாதா eaither bypass அவருக்கு சிறந்ததா இல்லை என்றால் angio plasty சிறந்ததா என்று த பார்ப்பதற்குத்தான் நாம angio gram மே செய்யறோம். so அந்த மாதிரி நேரத்துல வந்து patient வந்து angio gram னு சொன்ன பிறகு they should ready for bypass surgery or angio plasty. இப்ப இங்கேயே வந்து சில patient வந்து என்ன நினைகிறார்கள் என்றால்,doctor எனக்கு எந்த அடைப்பு இருந்தாலும் எனக்கு stending proseeger வேண்டாம், bypass surgery வேண்டாம் னு முடிவு பண்ணிட்டாங்க னா அவங்கள இன்னும் medical management லேயே கொண்டு போகணும். இப்ப இந்த மாதிரி patient கு வந்து இதயத்துக்கு சரியாக ரத்த ஓட்டம் போக வில்லை. அதனால தான் அவருக்கு ecg ல தெரியிது, இல்லனா வந்த tread mill

ல **pasitive** இருக்கு, நெஞ்சு வலி வருது இல்லனா **echo** ல பிரச்சனை இருக்கு. இப்ப இந்த **patient** கு வந்து **angio gram** பண்ண முடியாது, பண்ண வேண்டாம் னு சொல்லிட்டாரு ஆனால் இன்னும் வலி இருக்கு னா, இந்த மாதிரி நேரத்துல இதயத்திற்கு ரத்த ஓட்டத்தை அதிகப்படுத்துவதற்காக வந்திருக்கும் ஒரு புதிய சிகிச்சை முறை தான் இந்த **eecp** என்ற சிகிச்சை முறை. **it is call enhanced external counter pulsation.**

eecp சிகிச்சை முறையை பற்றி மருத்துவர் **S.** ராமசாமி அவர்களின் உரையாடல்:

Enhanced External Counter Pulsation. இந்த சிகிச்சை முறைல என்ன பன்றோம் னா கால் ல வந்து **3 sets of cuff** அத போட்டு கால்ல இருக்கற ரத்த ஓட்டத்த **slow** ஆ அதிகப்படுத்துறோம் இதயத்திற்கு. இத வந்து **daily 1** மணி நேரம் வீதம் **35** நாள் எடுக்கும் போது ரத்த ஓட்டம் இதயத்திற்கு **natural** ஆகவே அதிகமாகுது. எப்படி அதிகமாகுதுன்னா உங்க ரத்த குழாய் ஐ சுற்றி நுண்ணீய ரத்த ஓட்டங்கள், **cholesterol** னு சொல்லுவோம், அந்த **cholesterol** வந்த நீங்க நடக்க நடக்க அந்த **vessels** எல்லாம் **open** ஆகும். ஆனா இந்த மாதிரியான **cardiac patient** கு என்ன பிரச்னை னா, **doctor** நான் மருந்து சாப்பிடுகிறேன் என்னால வந்து **5, 10** நிமிடம் கூட நடக்க முடியல, நடந்தா **pain** வந்துருது அதனால என்னால நடக்கவே முடியாது னு சொல்றாங்க. இப்படி பட்ட **patient** இந்த **eecp** சிகிச்சை செய்யும்போது என்ன ஆகுது னா ரத்த ஓட்டம் வந்து இதயத்திற்கு எல்லா இடத்துக்கும் அதிகமாகுது. இந்த சின்ன சின்ன ரத்த நாளங்கள் சொன்னேன்ல அந்த ரத்த நாளங்கள் லாம் கொஞ்சம் கொஞ்சம் மா விரிவடைகிறது. அது மட்டுமல்லாமல் ரத்த ஓட்டத்தை அதிகப்படுத்தும் போது புது புது **vessels** உம் அடைப்பை சுற்றி **form** ஆகுது. இத தான் **natural bypass** னு சொல்றோம். இதுக்காக **eecp** பண்ணத்தான் இதல்லாம் வருமா னு கேட்ட, தேவையில்லை. நிறைய பேறுக்கு வந்து இது **natural** ஆ வே **form** ஆயிடுது. அதனால தான் வந்து ஒரு **general check up** கு போகும்போது, **doctor** நான் **general check up** கு போனேன், **ct angio** பண்ண அதுல **4 block** இருக்கு ஆனா எனக்கு எந்த பிரச்சனையும் இல்ல, நெஞ்சு வலி இல்ல னா, **block** வந்து அவருக்கு **15** வருஷமா இருந்திருக்கலாம், இருந்தாலும் **natural** ஆகவே **regular walking, execasise** பன்றதுனால அந்த **natural** ஆகவே **cholesterols form** ஆகியிருக்கும். இந்த **cholesterols** நிறைய பேருக்கு **form** ஆகறது கிடையாது. அதனாலதான் அவங்களுக்கு நெஞ்சு வலி வருது. இப்ப இந்த **eecp** பண்ணும்போது அந்த **cholesterols** அதிகமாகறதன் மூலம் அந்த **patient** ஓட நெஞ்சு வலி கம்மி ஆயிடுது, **medicine** நும் **eecp** இன் மூலமே வந்து அவங்களுடைய எல்லா **symptoms** யும் **control** பண்ணிடலாம்.

இப்ப அடுத்த வகையான **patient** அ பார்ப்போம். இவங்க **angio** கிராம் செய்ஞ்சுகிறாங்க. செய்த பிறகு **anjio plasty** யோ, **bypass** ஓ ஏதாவது தேர்ந்தெடுத்து அந்த **processer** பண்ணிக்கிறாங்க. ஒரு **stent** போடறமோ, **bypass surgery** போடறமோ இதுவும் வந்து **permanent** ஆனா **solution** கிடையாது. **reasion** என்னனா உங்க ரத்த குழாய் உடைய அடைப்ப ஒரு **graft** போட்டு **bypass** பன்றாங்க. அது தான் **bypass surgery.** இல்லனா ஒரு **stent** வச்சு **open** பன்றாங்க. ஏன் வந்து இத முழுமையான **quear** இல்லனு சொல்கிறோம் னா இப்ப உங்களுக்கு செய்த **proceger** வந்து இதயத்திற்கு ரத்த ஓட்டத்தை அதிகப்படுத்துவதற்கு மட்டும் தான் செய்கிறோம். உங்களுடைய நோய் என்னனா உங்க ரத்த குழாய் யில் அடைப்பு ஏற்பட்டதுதான் உங்க நோய். அந்த நோய் ய வந்து **bypass** ஓ,**angio plasty** ஓ குணப்படுத்துவது இல்லை. உங்க **tentansi to form upsticksion** னு சொல்லுவோம். **so** என்ன பன்றது ஒரு **bypass, angio plasty** செய்து கொண்டாலும், இப்ப செய்துகொண்ட **vessels** இருந்து மற்ற ஒரு **vessels** ல மறுபடியும் அடைப்பு ஏற்படலாம். அப்ப மறுபடியும் நெஞ்சு வலி வரும், அப்ப மறுபடியும் **bypass, anjio plasty** செய்யவேண்டும்படியாக இருந்தால் செஞ்சிதான் ஆகணும். அப்படி இல்லனா போட்ட **stent** ஓ **graft** ஓ நாளடைவில் அது **close** ஆவதற்கு **chance** அதிகம். எந்த **graft** ம் **life long** னு சொல்ல முடியாது. சில சமையம் நாம பாத்திருக்கோம் நிறைய **patient** லாம் நம்ம பாத்திருக்கோம் **3** மாசத்துக்கு அப்பறம் வந்து **surgery** ல போட்ட **graft close** ஆயிடுச்சி னு வராங்க, சில பேரு **5** வருஷத்துக்கு அப்பறம் வராங்க, சில பேரு **10**வருஷத்துக்கு அப்பறம் வராங்க. **useful** வந்து இந்த **graft** கும் **life** இருக்கு. **it is not a life long quar. so** அப்படி இருக்கும் பொழுது ஒரு **bypass** ஓ **angio plasty** யோ செய்து கொண்டாலும் மறுபடியும் நெஞ்சு வலி வரும் பொழுது அவங்களுக்கு வந்து வேற வழி யே கிடையாது. மறுபடியும் நெஞ்சு வலி வரும் பொழுது மறுபடியும் **surgery,** மறுபடியும் **angio plasty** னு போவதற்கு பதிலா அந்த நேரத்திலையும் உங்க **surgen** ஓ, **cardiologist** ஓ பார்த்துட்டு இனிமே **surgery** பண்றத விட **eecp** பண்ணாலே ரத்த ஓட்டம் அதிகமாகும் னு சொல்லி சொல்ல முடியும். **so** இந்த **eecp** முறை வந்து சில பேருக்கு **angio gram** செய்யறதுக்கு முன்னாடியே செய்யறோம், சில பேருக்கு **bypass, angio plasty** பண்ணி முடிச்ச பிறகும் அவங்களுக்கு **symptoms** வரும் போது **eecp** சிகிச்சை பன்றோம்.

இப்ப இனொரு **group** பார்ப்போம். இவங்க என்ன சொல்ராங்க, **angio gram** பண்ணிக்கறாங்க **vessels block** இருக்காங்கறதா கண்டுபிடிச்சிறாங்க இருந்தாலும் சில

பேருக்கு வந்து இந்தியா ல வந்து very coman ஏன இங்க diabaties அதிகமா இருப்பதனாலும், நம்மளோட coranary arties அதாவது ரத்த நாளங்கள், இதயத்திற்கு ரத்த ஓட்டத்தை கொடுக்கக்கூடிய ரத்த நாளங்களை தான் coranary arties னு சொல்லுவோம். இந்த coranary arties வந்து சின்னதா இருக்கு அப்பறம் வந்து நோய் வரும் போது defused ஆ, full vessels leanth ளையும் வந்து leasience இருக்கு இப்படி இருக்கும் போது வந்து ஒரு surgen னால ஒரு graft ஏ போட முடியாது. stending னு போனாலும் அது defused இருக்கறதுனால வந்து அந்த எடத்துல stent உம் போட முடியாது. so இவங்க என்ன பண்ண முடியும், surgery யோ angio plasty யோ செய்து கொள்ள ready தான் இருகாங்க ஆனா surgery யோ angio plasty யோ எதுவும் செய்ய முடியாது. காரணம் அவங்களோட coranary anatamy அந்த ரத்த நாளங்கள் அந்த மாதிரி இருக்கு. அப்படி இருக்கும் போதும் அவங்களுக்கு best treatment சொன்ன இந்த eecp சிகிச்சை முறை தான். இந்த மாதிரி patient உம் நிறைய பேர் வந்து இந்த eecp சிகிச்சை முறை ய எடுக்கறாங்க.

இத எல்லாம் விட்டிட்டு அடுத்தது ஒரு group இருகாங்க. இவங்களுக்கு என்னனா patient கு heart attack வந்திடுது அதாவது முதல நெஞ்சு வலி என்பது வந்து ஒரு heart attack ஆக மாறி அந்த heart attack வந்த பிறகு என்ன ஆகுதுன்னா immediat ஆ அவங்களுடைய heart உடைய pumping function, அதாவது heart attack enbathu என்னனா இதயத்தோட massels அந்த massels வந்து இறந்து விடுகிறது (dead). Once that massels is dead it cannot be recovered. அதுக்கு அப்பறம் அத நம்ம ஒண்ணுமே செய்யமுடியாது. அதனால என்ன ஆகுதுன்னு அந்த heart ஓட pumping, pumping வந்து அந்த massels ஓட stenth அ பொறுத்து இருக்கு. அந்த massels வந்து stenth அ இழந்திருச்சினா அந்த heart ஆல regular ஆ pump பண்ண முடியாது. அப்படி pump பன்னலான அந்த total heart ஓட eafikasi குறைந்து விடும். இத தான் இருதய செயல் இழப்பு (Heart failer) னு சொல்றோம். அதாவது herat failer னா வந்து heart complete நின்றது கிடையாது. இந்த heart failear னா என்ன meaning னா heart அதோட regular pumping function ல இருந்து கொஞ்சம் கொறஞ்சிடுது னு அர்த்தம். சில பேருக்கு வந்து 65% இருந்து 40% ஆக இருக்கலாம். ஒரு 40% வந்த பிறகே அத heart failer னு சொல்றோம். சில சமையம் 40% இருந்து 30% இருக்கலாம், சில சமையம் 30% கும் கிழ 20% உம் இருக்கலாம். so இந்த இருதய செயல் இழப்பு ஆனா பிறகு அந்த massels damage complete ஆ ஆயிடுச்சு னா மறுபடியும்

bypass surgery யோ, angio plasty யோ செய்துகொள்வது வந்து எந்த பலனையும் அந்த patient கு தராது. so என்னோட massels vanthu complete ஆ dead ஆயிடிச்சா இல்லனா இன்னும் சில இடத்துல வந்து ரத்த ஓட்டம் கொடுத்தால் அந்த pumping improve ஆக முடியுமா இத பாக்கறதுக்குத்தான் nuclear scan னு சொல்லுவோம். அந்த nuclear scan ல வந்து dai அ inject பண்ணி எந்த இடத்துல வந்து ரத்த ஓட்டம் போகுதா இல்லையா என்பதை assess பண்ண முடியும். இப்படி இருக்கும் போது இந்த இருதயத்தோட செயல் இழப்பு இருப்பவர்கள் வந்து எந்த proseeger பண்ணாலும் ஒரு bypass ஓ, angio plasty யோ, angio gram ஓ எது செய்துகொண்டாலும் அந்த risk வந்து normal லா உள்ள patient விட 2 to 3 மடங்கு அதிகம். so அப்படி இருக்கும்போது இவ்வளவு risk யும் எடுத்து ஒரு surgery யோ, angio plasty யோ பண்ண முடியாத நிலைமயிலையும் வந்து eecp என்ற இந்த சிகிச்சை முறை வந்து அவங்களுக்கு கைகொடுக்கும். இந்த மாதிரி patients பல பேரு eecp சிகிச்சை முறையை செய்துகொண்டு அந்த overall pumping function improvement உம் இருக்கும், அதுக்கப்புறம் அவீங்களோட quality of life, மூச்சு வாங்கறது இது எல்லாமே நல்ல improve ஆகிடும்.

<u>Patient திரு. காசிநாதன் அவர்கள் பற்றி doctor ராமசாமி அவர்கள் கூறும் கருத்து:</u>

இவரு patient காசிநாதன், 65 வயசு, actule 2010 ல வந்து severe chest pani வந்தது னு சொல்லி angio gram பண்ணி பார்த்தாங்க. அதுல 3 vessels ளையும் அடைப்பு இருக்குது னு சொல்லிட்டு immediate bypass பண்ணனும் னு சொல்லிட்டு patient உம் bypass surgery பண்ணிகிட்டாரு. பண்ணி முடிச்சி ஒரு 3 மாசத்துலையே மறுபடியும் அதே pain வந்ததுனால மறுபடியும்வந்து angio gram பண்ணி பார்த்தாங்க. அப்ப வந்து bypass பண்ண graft வந்து மறுபடியும் close ஆகிடிச்சி அதனாலதான் அவருக்கு மறுபடியும் pain வருது. இப்ப வந்து மறுபடியும் bypass பண்ண முடியாது ஆனா வந்து stend வைக்கலாம் அப்படினு sugess பண்ணாங்க. ஆனா patient கு வந்து அதுல விருப்பம் இல்ல. so மருந்து மாத்திரையிலேயே பண்ணலாம் னு மருந்து மாத்திரைகளை கொடுத்து இருகாங்க. அந்த மருந்து மாத்திரைகளை உட்கொண்டும் அவருக்கு அந்த நெஞ்சு வலி குறையவே இல்ல. அப்ப அப்ப நெஞ்சு வலி வந்துகொண்டே இருந்தது. அப்பறம் 2015 ல தான் இந்த eecp சிகிச்சை முறைய கேள்வி பட்டு சரி இந்த eecp

சிகிச்சை முறை ய பண்ணிக்கலாம்னு சொல்லிட்டு treatment எடுத்தாங்க. treatment 35 நாள் எடுத்து எந்த வித வழியும் இல்லாம அவரால முன்னாடி மாதிரி நடக்க முடிச்சது. அப்பறம் 2015 ல இருந்து 2018 வரைக்கும் வந்து அவருக்கு எந்த வலி யும், தொந்தரவும் கிடையாது. ஆனால் 2018 ல வந்து 1 நாள் வந்து mield ஆ chest pain வந்திருக்கு. so அவருக்கு என்ன பிரிச்சானை னா ஏற்கனவே bypass surgery பண்ணியும் failer ஆகி இருக்கு, மறுபடியும் நெஞ்சு வலி வருது அது மோசமாகிட கூடாது னு சொல்லி மறுபடியும் எனக்கு eecp சிகிச்சை வேண்டும் னு சொல்லி வந்திருந்தாங்க. அது பார்த்ததுல வந்து இருதயத்தோடு function 60% normal ஆகத்தான் இருக்கு. so மறுபடியும் அந்த பயம் காரணமாக eecp செய்து கொள்ளலாம் னு முடிவு பண்ணி இருகாங்க. இப்ப eecp சிகிச்சை ல என்ன advantage னா இது non-invase. அதனால எந்த உபாதைகளும் கிடையாது. எந்த பிரச்னையும் வராது. அதனால திருப்பி சிகிச்சையை செய்து கொள்ளலாம் னு patient வந்து நம்பிக்கையோட வராங்க. ஆனா eecp இவருக்கு இப்ப செய்யறதுனால வந்து இவருக்கு இருக்கறது வந்து agracive dysiess னு சொல்லுவோம். ஏனா ஒரு graft போட்டு ஒரு மூணு மாசத்துலையே close ஆகி இருக்கு.so இந்த மாதிரி patient கு வந்து மறுபடியும் eecp சிகிச்சையை பண்ணலாம். இப்ப மறுபடியும் eecp சிகிச்சையை வந்து 35 நாள் எடுத்திருக்காரு. இப்ப மறுபடியும் pain கிடையாது, மூச்சு வாங்கறது இல்ல, மறுபடியும் அவரால எப்போதும் மாதிரி நடக்க முடிகிறது.

Patient திரு. காசிநாதன் அவர்கள் eecp சிகிச்சையை பற்றி கூறும் கருத்து:

என் பெயர் T. காசிநாதன். எனக்கு 2010 ல heart attack மாதிரி நெஞ்சு வலி வந்துடிச்சி போயி test பண்ணதுல 3 எடத்துல block இருக்குனாங்க. அப்பறம் operation பண்ணனும் னு சொன்னதுனால operation பண்ணியாச்சி. மறுபடியும் 1 வருஷம் கழித்து check up போனதுல ஏற்கனவே operation பண்ண எடத்துல அடைப்பு வந்துடிச்சி stend வாசித்தான் ஆகணும் சொல்லிட்டாங்க. எங்களுக்கு என்ன பண்றது சொல்லி stent வைக்க கூடாது அப்படி என்று முடிவு செய்து வைக்காம eecp இந்த பயிற்சி ய இது பண்ணிக்கிட்டோம். இத எடுத்த உடனேஇது 2 வருசமா தேவல. இப்ப ஓரளவு முன்ன விட walking நல்லா போய்கிட்டு இருக்கேன். வலி இல்லாம இருக்கு வீட்டு

வேலையையும் நல்லா செய்றேன். மறுபடியும் 3 வருஷம் கழிச்சி லேசா வலி வந்துச்சி. மறுபடியும் பயிற்சி எடுக்கலாம் னு போனேன். மறுபடியும் அந்த eecp பயிற்சி 35 நாள் எடுத்து இப்ப உடம்பு ரொம்ப நல்லா இருக்கு. அறுவை சிகிச்சை பண்ணப ரொம்ப கஷ்டமா இருந்துச்சி. 3 மாசமா ரொம்ப கஷ்ட பட்டு ஏக பட்ட கஷ்டப்பட்டேன் னு வச்சிக்குங்களேன். அதுக்கப்பறம் எந்த வேலையையும் செய்யமுடியுமா இருந்துச்சி. இப்ப eecp செஞ்ச பிறகு எந்த தடங்கலும் இல்ல, எல்லா வேலையையும் பார்த்துகிட்டு இருக்கேன், ரொம்ப active ஆ இருக்கேன் நல்லா சாப்பிடுகிறேன், நல்லா walking போறேன். முன்னாடி எல்லாம் ஒரு 1/2 கிலோ மீட்டர் நடந்து போனாலே கொஞ்சம் உட்கார்ந்தா தேவல னு தோணும், இப்ப அத மாதிரி லாம் இல்ல. நல்லா free ஆ நடக்கிறேன். எவ்வளவு தூரம் நாலும் walking போறேன். காலைல சீக்கிரமா ஏழுந்து கொள்கிறேன். இது எல்லா வேலையையும் பார்த்துகிட்டு இருக்கேன். active ஆ செய்துவிடுகிறேன். உடம்பு ரொம்ப free ஆ இருக்கு sir. எந்த ஒரு விதமும் இல்லாம clear ஆ இருக்கு sir. முந்தி ஏங்கி அப்படி மூச்சு வேகமா விட்டாலே வலி தெரியும். இப்ப எவ்வளவு தூரம் ஆனாலும் இந்த வலி சம்மந்தமா ஒண்ணுமே இல்ல. முன்னாடியெல்லாம் walking போனாலே வலி தெரியும். இப்ப walking முடிச்ச பிறகும் வலி தெரியலையே என்ற சிந்தனை வருது. எந்த விதமான trable மும் இல்லாம இருக்கு. நான் எல்லா வேலையும் active ஆ செய்துகொண்டு இருக்கிறேன். சோர்வு என்ற ஒன்றே இல்லாமல் போகிவிட்டது walking போற மாதிரி ஒரு உடம்பு ஒரு ஆர்வம் உள்ளது.

<u>திருமதி. காசிநாதன் அவர்கள் eecp சிகிச்சையை பற்றி கூறும் கருத்து:</u>

முன்பெல்லாம் என் கணவர் நடந்து கொஞ்ச தூரம் போகையிலேயே கனம் தெரியுது என்று சொல்லுவாங்க. கல்லு வச்ச மாதிரி கனம் தெரியுது னு சொல்லுவாங்க. நடக்க முடியல னு சொல்லுவாங்க. அப்படி யே உட்கார்ந்து விட்டு அப்பறம் 10 நிமிடம் கழித்து நடப்பாங்க. இப்ப இந்த eecp வச்சதுக்கப்பறம் அத மாதிரி ஒரு தொந்தரவும் இல்ல. நல்லா இருக்காங்க. நான் first 2015 ல இந்த eecp வசப்பயே இந்த சிகிச்சை முறை ரொம்ப திருப்தி யா இருந்துச்சி. எங்களுக்கு முதல்ல லாம் தெரியாம போகிவிட்டது. இல்ல என்றால் நாங்க இந்த bypass surgery யே பண்ணி இருக்க

மாட்டோம். இத செய்த அப்பறம் நல்லா ok வா இருந்தாங்க. 2 வருஷம் ஒண்ணுமே சொல்லல. இப்ப 2.5 வருசத்துக்கு மேல தான் light வலிக்குது னு சொன்னாங்க. நான் உடனே sir அ வந்து பார்த்து உடனே இத மாதிரின்னு கேட்டேன். திரும்ப நாங்களா தான் இந்த eecp அ வச்சிக்க ஏற்பாடு பண்ணி வச்சிகிட்டோம். இத வச்சிக்கிட்டு அப்பறம் ரொம்ப நல்லா இருகாங்க, active ஆ இருகாங்க, இப்ப நடக்கற அப்ப கனமும் இல்ல, நெஞ்சு வழியும் இல்ல நல்லா இருகாங்க. operation பண்ணும்போது ஒரு ஆளு கூடவே இருக்காரா மாதிரி 3 மாசம் ரொம்பவே கஷ்ட பட்டோம். இது infection ஆகிடிச்சி னா ரொம்ப தொல்லை யா போயிடும், ஆளுக்கெல்லாம் ஆபத்து ஆகிடும் ரொம்ப பயம் கொள்ள செய்தார்கள். நாங்களும் பயந்து தான் bypass surgery யே பண்ணுனோம். அது பண்ணுனது மாதிரியே 3 மாசத்துலயே அடைப்பு திருப்பி வரவும் இதுல நம்பிக்கை இல்லம்தான் நாங்க eecp ய நம்பி இங்க வந்தோம். வந்த பிறகு இவங்க செய்த்தற்கு அப்பறம் இவங்க நல்லா தான் இருந்தாங்க. அறுவை சிகிச்சையில் உள்ள கஷ்டம் இதுல (eecp) ல ஒன்னுமே கிடையாது. உடம்புளையும் ஒரு தொந்தரவும் இல்ல,1 hour எடுத்துக்கிட்டு சும்மா walking போரா மாதிரி வந்து போட்டுக்கிட்டு திருப்தி யா போற மாதிரி இருக்கு. ஒரு தொந்தரவும் இல்ல இதுல. இதுக்கு தங்கி தான் செய்யணும் என்பது இல்லாம ஒரு walking வரா மாதிரி வந்து 1 hour போட்டுவிட்டு போக முடியுது sir. ஒன்னும் பிரச்சனை இல்லாம இருக்கு. நான் first time என்ன ஓ அப்படி னு நினைச்சேன் என்னடா bush bush னு காத்து அடிக்குதே மேல ரத்தம் ரொம்ப வேகமா போனா க heart நரம்பு என்ன ஓ ஆகிடுதோ என்னமோ என்று பயந்தோம் sir. நானே பயந்தேன். அந்த ரத்த ஓட்டம் வேகமா போகிறபோ அந்த நரம்பு கிரம்பு ஏதாவது ஆகிடுதோ னு அந்த பிள்ளைகளிடம் கேட்டேன். அதெல்லாம் ஒண்ணுமே செய்து மா நீங்க தைரியமா இருங்க அப்படி னு முதல் வாட்டி சொல்லி ஆன அனுபவ பட்டதுனால இந்த வாட்டி நான் (என் கணவருக்கு) easy ஆ செய்துக்க முடிஞ்சது. ஒரு தொந்தரவும் கிடையாது, patient கும் கிடையாது, கூட இருபவைர்களுக்கும் கிடையாது. bypass மாதிரி ஒரு கஷ்டமான சூழல் இதுல இல்ல. எங்க ஊர் ல இருந்து ஒரு 10 பேர் இங்க வந்து treatment எடுத்துக்கிட்டு போயி இருகாங்க sir. doctor ராமசாமி சார் உம் அவ்வளவு தைரியம் சொன்னாங்க. நீங்க இது மாதிரி அடைப்பு வந்து விட்டது னு கவலை படாதீங்கமா, நான் அழுதேன் அவர்

கிட்ட, நீங்க கவலை படாதீங்க **eecp** வந்து நல்லா **result** கொடுக்கும், இந்த ரத்த ஓட்டத்தினால இந்த நரம்பு எல்லாம் நல்லா **improvement** ஆகும் அப்படி எல்லாம் சொல்லி எங்களுக்கு அவ்வளவு தைரியம் கொடுத்தாங்க. நான் இரண்டாவது தடவை செய்யும் போதே பயந்து தான் செய்தேன். எனக்கு தைரியம் சொல்லி அவர் தான் செய்து கொடுத்தார். இப்ப **Heart** ல ஒரு பிரச்சனை இருக்கு என்ற ஒரு நினைவு இல்லாம இருக்கு **sir.**

No.4/77, Thanthai Periyar Street 2nd Floor, East Coast Road, NeelangariChennai - 600 115
+91 44 2449 2946

Heal Your Heart is a Franchisee Unit of Vaso-Meditech Pvt Ltd , who are the Largest Vaso-Meditech Enhanced External Counterpulsation (EECP) Non Surgical Cardiac treatment Provider in India. The Franchisee Unit offers investment, Clinical and technical support for Vaso-Meditech EECP treatment. The Experienced staffs and distinguish clinical service coupled with web based patient management system make Heal Your Heart as as preferred choice for Non-Invasive Cardiology.

For General Information : info@healurheart.com | For Appointment : appointments@healurheart.com
For Contact : contact@healurheart.com