

# കലാക്കളമ്പ്രദാ

2439

അതിജീവിതയുടെ 5 ആവശ്യവും  
തൃക്കാക്കര അതിജീവനവും

ചികിത്സയ്ക്ക്  
ത്രിഡി ഇമേജും  
ബിൽ ഡാറ്റയും



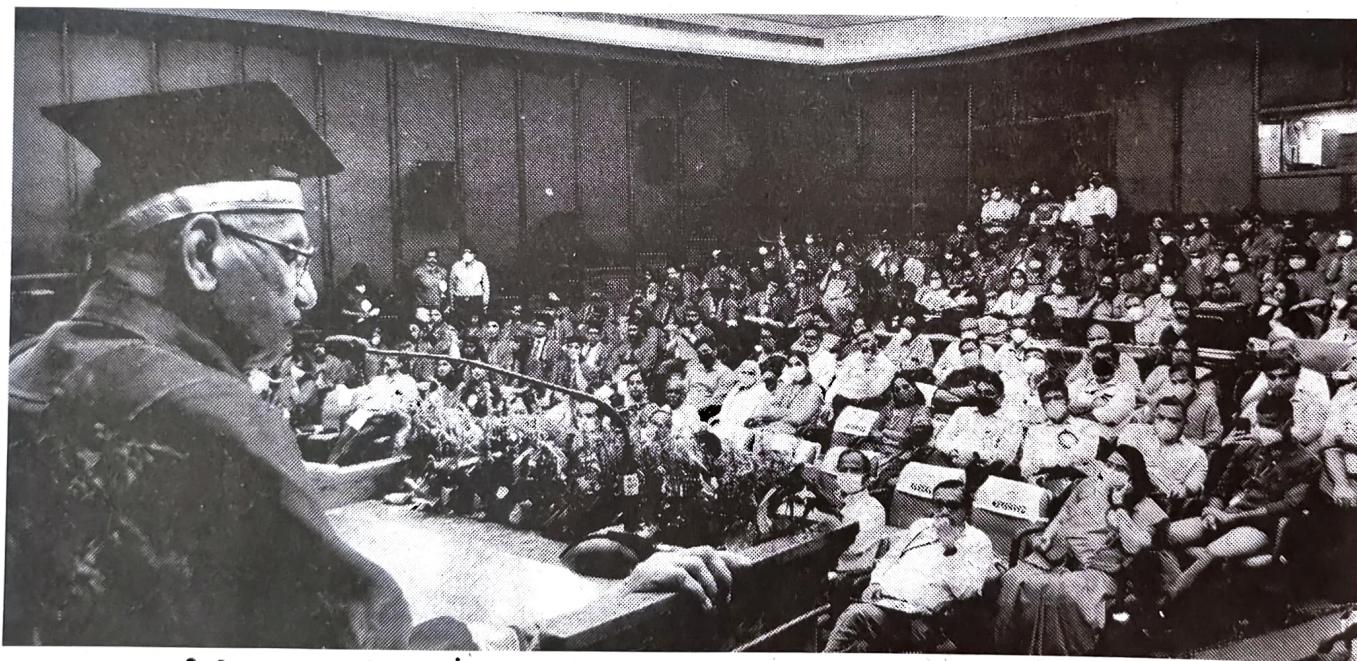
സർക്കാർ  
കെ.എസ്.ആർ.ടി.സിയുടെ  
അവസ്ഥയിൽ

ഡോ. ബി. എ. പ്രകാശ്

റിപ്പോർട്ട്

വി.ഡി.ഗൗത്മാജ്ഞ

# ചികിത്സയ്ക്ക് 3 ഡി ഇമേജിംഗ് ബിഗ് ഡാറ്റയും



ശ്രീചിത്രയുടെ ബിരുദഭാഗപട്ടണിൽ ഡോ. എം. എസ്. വല്യത്താൻ സംസാരിക്കുന്നു.

**രെ**ഡിയിക്കേൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ശവേഷണ വികസനരംഗങ്ങളിൽ തിരുവനന്തപുരം ശ്രീ ചിത്ര ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ട് ഇന്ത്യ മുന്നേരേണ്ട വഴികൾ ചുണ്ടിക്കാട്ടിയും ചികിത്സാരംഗത്തെ ഏറ്റവും പുതിയ ആഗോള ചലനങ്ങൾ എടുത്തു കാട്ടുന്നതുമായി ശ്രീചിത്രയുടെ 38-ാം ബിരുദഭാഗസമ്മേളനം, ശ്രീചിത്രയ്ക്ക് 42 വയസ്സായി, ഇന്നേന്ന തുടർന്നു പോതാൽ മതിയോ? 8 വർഷം കഴിഞ്ഞാൽ സുവർണ്ണജൂഡിബലിയായി. അപ്രോഫ് എന്നായിരിക്കണം. ശ്രീചിത്രയുടെ സംഭാവന - ശ്രീചിത്രയുടെ സ്ഥാപക ഡയറക്ടർ ഡോ. എം.എസ്. വല്യത്താൻ നിരിഞ്ഞ സദസ്സിനോട് ചോദിച്ചത് എറെ ആവേശത്താട്ടയും അഭിമാന

ത്തോട്ടെയും, അദ്ദേഹം തന്നെ രണ്ടു നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവച്ചു. ത്രിഖി ഇമേജിംഗ്, ബിഗ് ഡാറ്റയും രോഗനിർണ്ണയത്തിലും ചികിത്സയിലും വലിയ ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്. അനാട്ടമി പഠനത്തിലും ശസ്ത്രക്രിയയിലും ത്രിഖി ഇമേജിംഗ് ഒരു വലിയമുഖ്യം തന്നെക്കാണ്ടു വന്നു കഴിഞ്ഞു. അമേരിക്കയിലെ കൂളിപ് ലാൻഡ് യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ പ്രചാരംതിലായ ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ വളരെ വേഗം ആഗോളതല തിരിൽ സീകരിക്കപ്പെടുന്നു. ആദ്യം എക്കുൻ രേയും ടീനിഡ് അൾട്ട്രാസൗണ്ട് സ്കാനിങ്ങും വന്നേക്കിലും അവധിവാദങ്ങളെ കുടുതൽ തെളിമയോടെ, ത്രിമാന സഭാവത്തിൽ കാണാനും വിശ്വലക്കനും ചെയ്യാനും



ശ്രീപിതൃ ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ട് പ്രസിദ്ധീ ഡോ. വിജയകുമാർ സംസ്ഥാന് പ്രസംഗിക്കുന്നു

ശ്രീപിതൃയുടെ 42 വയസ്സായി. ഇങ്ങനെ തുടർന്നു പോയാൽ മതിയോ? 8 വർഷം കഴിഞ്ഞാൽ സുവർണ്ണജുഖലിയായി. അപ്പോൾ എന്നായിരിക്കണം. ശ്രീപിതൃയുടെ സംഭാവന - ശ്രീപിതൃയുടെ സ്ഥാപക ഡയറക്ടർ ഡോ. എം.എസ്. വല്യത്താൻ നിരിഞ്ഞ സദസ്യസിനോട് ചൊദിച്ചത് എരു ആവേശങ്ങളുടെയും അഭിമാനങ്ങളുടെയും അദ്ദേഹം തന്നെ രണ്ടു നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവച്ചു.

അവസരം വന്നത് ഇപ്പോഴാണ്. ഒരു അവധിവത്തിന്റെയോ തെരവിന്റെയോ മുൻഭാഗത്ത് കണ്ണ പരിക്ക് പിരി ഭാഗത്ത് വ്യാപിച്ചു എന്ന് ഉറപ്പുകാണും. പെട്ടെന്ന് ചികിത്സ നിശ്ചയിക്കാണും. ത്രിശി ഇമേജിംഗ് സഹായിക്കുന്നു. മുന്നോ നാലോ സർജ്ജന്മാർക്ക് ത്രിശി ഇമേജ് കണ്ണ ശസ്ത്രക്രിയ എന്നെന്ന വേണ മന്ന് തീരുമാനിക്കാണും. ഈ സങ്കേതികവിദ്യ വഴി യൊരുക്കുന്നു.

ശ്രീപിതൃയിലെ റോഡ്യോളജി വിഭാഗവും ഫൈറ് റബാറ്റിലെ ഏറ്റ്.ഏറ്റ്.ഏറ്റ്.എം.എം. ചേർന്ന് ത്രിശി ഇമേജിംഗ് റംഗത്ത് നടത്തുന്ന ഗവേഷണവികസന അംഗിൾ പ്രത്യാശയോടെ കാണുന്നതായി വല്യത്താൻ പറഞ്ഞു.

അതുപോലെ ബിഗ് ഡാറ്റയുടെ ഉപയോഗവും ചികിത്സാരംഗത്ത് വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വഴി തോ

രുക്കുകയാണ്. കോവിഡ് മഹാമാരിയുടെ കാലത്ത് യുഎൻഡിലെ ഡോക്യുമെന്റേറുടെ നിരീക്ഷണങ്ങളും. നിർദ്ദേശങ്ങളും. നമ്മൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടാകും. അതിനു പിന്നിൽ ഇന്ത്യയിൽ നിന്നു കിട്ടിക്കൊണ്ടിരുന്ന ഡാറ്റ യാറ്റ യായിരുന്നു. പതിനായിരക്കണക്കിന് രോഗികളുടെ ഈ ഡാറ്റ വിശകലനം ചെയ്താണ് അവർ ഒരോ തവണയും. പുതിയ നിരീക്ഷണങ്ങളിലേക്കും മാർഗ്ഗം നിർദ്ദേശങ്ങളിലേക്കും. എത്തിച്ചേരുന്നത്. എന്നാൽ ഇന്ത്യയും വലിയ ഡാറ്റ ഇന്ത്യയുടെ പകൽ ഉണ്ടായിട്ടും. നമുക്ക് ആ വഴിക്കെ സഞ്ചരിക്കാനായില്ല. ബൈട്ടീഷ് റേണുകാലത്ത് ഇന്ത്യയിൽ നിന്നു പരുത്തി വാങ്ങി ഇംഗ്ലണ്ടിലെത്തിച്ച് തുണിത്തരങ്ങളായി ഇന്ത്യയിൽത്തന്നെ വിൽപ്പന നടത്തിയ ചരിത്രമാണ് ഇവിടെ ഓർമ്മവരുന്നത്.

മഹാമാരികൾ അവസാനിക്കുന്നില്ല; ഇന്ത്യും വരും. അതാണ് മഹാമാരിയുടെ ചരിത്രം പാറയുന്നത്. അതിനാൽ അടുത്ത മഹാമാരിക്കാലത്തെ നേരിടാൻ ഈ ഡാറ്റ വിശകലനശേഷി നമുക്ക് അനുഭവമാക്കണം. ഇന്ത്യയിലെ ശാസ്ത്രവേശണമാപനങ്ങളുടെ കാര്യമെടുത്താൻ നാലുവർഷങ്ങൾ കാണാൻ കഴിയുമെന്ന് പീപ്പ് സെക്രട്ടറിയായിരുന്നു, പണ്ഡിതനായ രാമചന്ദ്രൻ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആദ്യത്തെ 15കൊല്ലു പ്രതിക്ഷിയും വളർച്ചയും ആഭുത്ത ആഭുത്ത 15 കൊല്ലു സ്ഥാപിത താത്പര്യങ്ങളുടെ, ഗ്രൂപ്പുകളുടെ കാലമാണ്. ഇന്ത്യയുള്ള 15 കൊല്ലു സർക്കാർത്തെ ലത്തിൻ പലതരം അനേകം സാമ്പത്തികങ്ങളുടെ കാലമാണ്. ഒട്ടവിൽ സർക്കാർ ഏറ്റെടുക്കുന്നു. അവസാനഘട്ടത്തിൽ നിയമത്തിന്റെ വഴിയേ മാത്രം പോകുന്ന ഒരു സർക്കാർ സംരംഭമായി ഗവേഷണക്കേട്ടും. അന്തും ശാസം വലിക്കുന്നു. നമുക്ക് ഇതു സംഭവിക്കരുത്. പണവും കെട്ടിടത്തിന്റെ വലിപ്പവും ജീവനക്കാരുടെ എല്ലാവും. അല്ല ഗവേഷണക്കേന്നതിന്റെ മികവ് പ്രകടമാകുന്ന ഘടകങ്ങൾ. പുതിയ ആശയങ്ങൾ ഇല്ലാതാകുമ്പോഴാണ് സ്ഥാപനങ്ങൾ നശിക്കുന്നത്. സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും രോഗവും മരണവും സംഭവിക്കാം.

വാക്സിനുകളുടെ ശേഷി കൂട്ടാൻ ബുറ്റർ ഡോസ് കൊടുക്കുന്നതുപോലെ നവീനാധനങ്ങൾ സ്ഥാപനങ്ങൾ കൃത്യമായ ഇടവേളയിൽ സികിരിക്കാൻ തയ്യാറാക്കണം. ഇന്ത്യയിൽ കൊടുക്കോഴിച്ച് തുടങ്ങിയ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ പലതും പതിറ്റാണ്ഡുകൾ കിടയിൽ മണ്ണമായും വിദേശത്ത് നൂറ്റാണ്ഡു പിനീട് സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നെന്ന നിലനിൽക്കുന്നു? ഉദാഹരണം പാസ്ചർ ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ടും ഓക്സ്ഫോഡും. നവീനാ ആശയങ്ങൾ കൈകൊള്ളാനുള്ള താൽപര്യം ഒന്നു മാത്രമാണ് അവരെ യാഗ്നം ഉംർഹുത്തോടെ മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നത്.

1951 ലെ തിരുവന്നപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിലെ ആദ്യബാച്ച് മെഡിക്കൽ വിദ്യാർത്ഥിയായി ചേരുന്നതും പിനീട് 20 വർഷം കഴിഞ്ഞ് 1974 ലെ അപ്രതിക്ഷിത

ആരയം മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നത്. ഒരു ഉപകരണം വികസിപ്പിക്കുന്നതും അതു മുഖ്യമാജിൽ പരിക്ഷിക്കുന്നതും മെഡിക്കൽ റംഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതല്ലെന്ന് അന്ന് ഡോക്ടർമാർ ഉറച്ചു വിശ്വാസിച്ചു. പഞ്ചാഭ്യൂക്കും ലോഹവും കൂടിചേരിൽ ഉപകരണം. ഉണ്ടാക്കുന്ന തിലും മറ്റും ചികിത്സയുമായി ഏതു ബന്ധം ഏന്നായിരുന്നു ചോദ്യം. ഏൻജീനീയറിംഗ് പഠനരംഗത്തെ മുൻ നിരക്കാരായ എൻ.എൻ.റിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രോഫീസർ അവരുടെ നിലപാടും വിചിത്രമായിരുന്നു. മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചാൽ രോഗികൾക്ക് ഗുണം ചെയ്യേക്കും, ഏന്നാൽ ഉപകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ താൽപര്യമില്ലെന്നാണ് എൻ.എൻ.റി. തിലെ ഒരു പ്രാധാന്യം തുറന്നിച്ചു.

ഈ രംഗം അനിശ്ചിതത്വത്തിനിൽ നിന്നു കൊ



ചെമ്മന്ന എം.എൻ.ടി.ഡയറക്ടർ പ്രൊഫ.കാരകോട്ടി

മായി ശ്രീചിത്രയിലേക്ക് വന്നതും ഓർമ്മിച്ചാണ് വല്ല തന്ത്രാർ പ്രസംഗം ആരംഭിച്ചത്. 20 വർഷം ശ്രീചിത്ര എൻ കർമ്മഭൂമിയായി. 1970 കളിൽ കേരളത്തിൽ സപേഷ്യാലിറ്റി ആശുപ്രതികൾ തിരെ കുറവാണ്. അതിനാൽ രോഗികളിൽ പാനമുള്ളവർ വെള്ളരും ചെരേണ്ടയില്ലും ചികിത്സ തേടി. ശ്രീചിത്രയിലേക്ക് എന്ന ക്ഷേമിച്ച മുഖ്യമന്ത്രി അച്ചൂതമേനോൻ ഇരു ദയനിയാവസ്ഥ ആദ്യം തന്നെ ചുണ്ടിക്കാട്ടിയിരുന്നു. 1972 ലാണെന്ന് തോന്ത്രം ആശ ഇന്ത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റുറ്റിലെ പ്രസിദ്ധനായ സർജൻ ഡോ.ഗോപിനാഥ് പാണതും, ഇന്ത്യയിൽ ഓഫീസ് ഹാർട്ട് ശസ്ത്രക്രിയ നടത്താൻ 5 സ്ഥാപനങ്ങളും ഉള്ളൂ. ഒരാഴ്ച പരമാവധി 4 ശസ്ത്രക്രിയ നടത്താം. ഏന്നാൽ എത്ര ഫോ മടങ്ങായിരുന്നു രോഗികളുടെ തിരക്ക്. അതായിരുന്നു 70 കലും അവസ്ഥ. അന്ന് ഡോക്ടർമാർ ചികിത്സയെപ്പറ്റി മാത്രം ചിന്തിച്ചു നടന്ന കാലമാണ്. അപ്പോഴാണ് ശ്രീചിത്ര സൗംഖ്യം, മെഡിക്കൽ സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ ഗവേഷണവും വികസനവും എന്ന

ഒബ്ബൻ ശ്രീചിത്ര ഇൻസ്റ്റിറ്റുട്ട് മെഡിക്കൽ ടെക്നോളജീ റംഗത്ത് ചുവടുവച്ചു തുടങ്ങുന്നത്. പിനീട് പാരലമെന്റിന്റെ അംഗീകാരമുള്ള, രേഖിയപ്രാധാന്യമുള്ള ഗവേഷണകേന്ദ്രമായി ശ്രീചിത്ര ഉയർന്നു. പ്രധാനമന്ത്രി മൊാറ്റിയുടെ പിന്തും ഒന്നുകൊണ്ടു മാത്രമാണ് ആ അംഗീകാരം കൈവന്നത്. മെഡിക്കൽ സാങ്കേതികവിദ്യാ ഗവേഷണം എന്ന ആശയം അദ്ദേഹം മടക്കുടാതെ സീകിരിക്കുകയായിരുന്നു. 1979 ലെ ഇതു സംബന്ധിച്ച ബിൽ രാജ്യസഭ പാസാകി. ഏന്നാൽ മന്ത്രിസഭ രാജ്യവച്ചതിനാൽ ലോകസഭയിൽ ബിൽ എത്തിയില്ല. 1980 ലെ വനം ഇൻറോഗാസി സർക്കാരാണ് പിനീട് അത് പാസ്സാക്കിയത്.

മെഡിക്കൽ സാങ്കേതികവിദ്യാ ഗവേഷണം എന്ന ശ്രീചിത്രയുടെ അടിസ്ഥാന കാഴ്ചപ്പൂട്ടിനെ പിന്തുംചുവരെ ശരിവയ്ക്കുന്നതാണ്. 1980 മുതൽ 90 വരെയുള്ള 10 വർഷം കാണാനായത്. സ്കൂൾ ബാശും ഓഫീസിലുന്നറേറ്റും തുടങ്ങി അഭേദ്യാളം ഉപകരണങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഇക്കാലയളവിൽ

വികസിപ്പിച്ച് ആശോളശ്വര നേടി. ഇതിൽ പകാളികളായ എൻജീനീയർമാർ വിദേശത്തു പോയി പരിച്ചിട്ടില്ല. വിദേശ സഹായം തെറ്റിയുമില്ല. അങ്ങനെ തോനോ തെറ്റിയാൽത്തന്നെ തരാനോ ഉള്ള വിധം വലുതായിരുന്നില്ലല്ലോ അനുഗ്രഹിച്ചിട്ടും പുതിയ വാൽവ് വികസനത്തിൽ പകാളിയായ എൻജീനീയർ ഭൂപരിഷദർ മട്ടാസ് എഎ.എഎ.ടിയിൽ പരിച്ചിവന്നയാളാണ്. മറ്റാരു എൻജീനീയർ രബ്ബി കർണ്ണടക്കയിലെ എൻജീനീയറിംഗ് കോളേജിൽ പരിച്ചിരിക്കുന്നതു ചെറു പുക്കാരനും. ഓക്സിജനറോർ വികസിപ്പിച്ചവരിൽ വൈക്രിഡേശവരൻ എന്ന എൻജീനീയറും വിദേശപരി ശീലനമാനും. നേടിയിട്ടില്ല. ഇവർ സാങ്കേതികമാർ മുണ്ടശ്രീ സയം വികസിപ്പിക്കുകയായിരുന്നു. സൈറിൽ സ്നാമായ കാരുങ്ങാൾ ശ്രീചിത്ര വികസിപ്പിക്കുമെന്ന് ആരും വിശദിച്ചില്ല. കൃതിമ ഹൃദയവാൽവിന്റെ

ഒരു ഉപകരണം വികസിപ്പിക്കുന്നതും അത് മുതാഴിൽ പരീക്ഷിക്കുന്നതും മെഡിക്കൽ രംഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതല്ലോ അന്ന് ഭേദാക്കിർമ്മാർ ഉറച്ചു വിശ്വാസിച്ചു. പ്രജ്ഞാന്തരിക്കും ഭൗമാവവും കുട്ടിച്ചേരിത് ഉപകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നതിലും മറ്റും ചികിത്സയുമായി എന്തു ബന്ധം എന്നായിരുന്നു ചോദ്യം. എൻജീനീയറിംഗ് പഠനരംഗത്തെ മുൻ നിരക്കാരായ എഎ.എഎ.റിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടപ്പോൾ അവരുടെ നിലപാടും വിചിത്രമായിരുന്നു.

മെറ്റലിന് വിള്ളൽ ഉണ്ടായപ്പോൾ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് നാഷണൽ എയറോ സപ്പേയസ് ലാബ് തയ്യാറായി, അതേപോലെ വിവിധ കാരുങ്ങിൽ എഎ.എസ്.ആർ.ഐ.യും. നാഷണൽ കെമിക്കൽ ലാബ് സ്ഥാപിച്ചു. വാൽവ് തുനിച്ചേർക്കുന്ന പ്രശ്നത്തിൽ സഹായം തന്നെ കൊയ്യുന്നതും സൗത്ത് തന്നെ സഹായം തന്നെ കൊയ്യുന്നതും അസോസിയേഷനായിരുന്നു. ഇന്ത്യൻ ടെക്നോസൈറ്റിക്സ് അസോസിയേഷനാണ് സഹായം. നൽകിയതെന്ന് എടുത്തു പറയുടെ.

ഈ സ്ഥാപിതി എന്നാണെന്ന് നോക്കു. ശ്രീചിത്ര വാൽവ് രംഗ ലക്ഷ്യത്തിലേറെ പേരിൽ തുടിക്കുന്നു. വിവിധ ലോകരാജ്യങ്ങളിലേക്കും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. ബഞ്ചലും ബാഗ് വിൽപ്പനയിൽ ലോക ദാക്കായിട്ടും. ഇതു പറയുന്നോൾ തന്നെ കെണ്ണൽവർഷം. ഇന്ത്യയുടെ മെഡിക്കൽ രംഗത്തെ ഇരക്കുമതി 41,000 കോടിയായിരുന്നു എന്ന കാര്യം. അസൂരപ്പാടു ഭാരമിക്കാം. തിരുന്നു എന്ന കാര്യം. അസൂരപ്പാടു ഭാരമിക്കാം. ഇതിൽ 70 ശതമാനവും മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ ആയിരുന്നു. ഇപ്പോൾ മെഡിക്കൽ മെഡിക്കൽ സാ

ക്കെതിക ഉപകരണങ്ങളുടെ ഇരക്കുമതി കുറയ്ക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയണം. ശ്രീചിത്ര സെൻററിന് ഇക്കാര്യത്തിൽ വലിയ സംഭാവന നൽകാനാകും.

വൈദ്യുതാസ്ത്രവും. സാങ്കേതികവിദ്യയും. ഓൺ കുന്ന തമിഡെക്കൾ മേഖല വൻദ്രോമുണ്ടാക്കുന്ന കമകളാണ് ഇപ്പോൾ പരിയാനുള്ളത്. സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ നേട്വു. വൈദ്യുതാസ്ത്രത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും. വലിയ മുന്നേറുമുണ്ടാക്കി-വല്യത്താൻ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

### മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളിൽ 70% ഇരക്കുമതി

സംബന്ധം കിട്ടി 7 പത്തിറാണു കഴിഞ്ഞിട്ടും. ഇന്ത്യ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ 70% ഇരക്കുമതി ചെയ്യുകയാണെന്ന് ശ്രീചിത്ര ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ട് പ്രസിഡന്റ് ഡോ. പിള്യകുമാർ സാരസ്വത് കണക്കു നിരത്തി. 2020-21ൽ ഇരക്കുമതി 6.25 ബില്യൺ രൂപയുടെ ആയിരുന്നു. 2019-20 ലെ 5.84 ബില്യൺ രൂപയുടെ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ വിദേശത്തു നിന്നുവരുത്തി. ഇതിൽ ഏറ്റവും ഇലക്ട്രോണിക്ക് സാമഗ്രികളായിരുന്നു. സർജ്ജിക്കുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ, ശരീരത്തിൽ ഘടിപ്പിക്കാനുള്ള ഇംപ്ലാസ്റ്റുകൾ എന്നിവയാണ് തൊട്ടു പിന്നിൽ. 2025 ലെ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ വിപണി 50 ബില്യൺ ഡോളർ കവിയും. ഇന്ത്യ തലത്തിൽ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ ഗവേഷണ മേഖല ഇന്ത്യ ശക്തമാക്കേണ്ടത് കാല പദ്ധതിന്റെ അടിയന്തരവാസ്തവാണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ ശ്രീചിത്ര ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ട് മുന്നേറു. കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ വർഷം 5 മെഡിക്കൽ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ സാങ്കേതികവിദ്യ സംരംഭക്കുകൾ ഒക്കെ മാറാനായി. 3 ഇന്ത്യയിൽ വ്യവസായികളുമായി യാരണ്പത്രം ചെറിട്ടാണു. കഴിഞ്ഞ ശ്രീചിത്രയിലെ ഗവേഷകർക്ക് വിവിധ കണ്ടുപിടിച്ചതാണെല്ലും കഴിഞ്ഞവർഷം 14 ഇന്ത്യൻ പ്രോഡ്യൂം. 9 വിദേശ പ്രോഡ്യൂം. നേടാനായി. ക്ലിനിക്കൽ സ്ഥാപനങ്ങിൽ മെഡിക്കൽ ടെക്നോളജിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതിൽ കുടുതൽ മുന്നോറി ശ്രീചിത്രയ്ക്ക് കഴിയും. അതു രോഗികളുടെ വേദന കൂടുതലാണ് സഹായിക്കും. മുൻരാശുപ്പത്തി അബ്ദുൾ കലാം എരിക്കൽ പറഞ്ഞു, മെഡിക്കൽ വിദ്യാർത്ഥികൾ പ്രതിജ്ഞ എടുക്കേണ്ടത് എന്നാണ് രോഗികളുടെ വേദന കുറയ്ക്കും. എന്നാണെന്ന്. മെഡിക്കൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഗവേഷണവികസനത്തിലും എ ലഭ്യമാക്കുന്ന നേട്വുണ്ട് എല്ലാവിലാം. രോഗികളുടെ കുറയ്ക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല. ഇടുക്കു പറയും. വേദന കുറയ്ക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല. ശ്രീചിത്രയിൽ പണി പൂരാഗമിക്കുന്ന 182 ബില്യൺ പുതിയ ബേബ്ലാക്ക് അടുത്ത മാസ്റ്റിൽ തുറന്നുകൊടുക്കാനുമെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

### ഡോക്ടർ ഡോക്ടർ

ഡോക്ടർമാരും. സാങ്കേതികവിദ്യവും. ഓൺകേണ്ട കാലമാണിതെന്ന് ചട്ടങ്ങളിൽ സംസാരിച്ച മദ്ദസ് എഎ.എഎ.റി ഡയറക്ടർ പ്രാഥമി. ഡി.കാമകോടി പറഞ്ഞു. ചികിത്സയ്ക്ക് അപ്പുറം ജൂതയുടെ പുരിണാരോഗ്യമാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിന് തുടർച്ചയായ നിർക്കശണം. വേണം. കോവിഡ് കാലത്ത് രോഗിയെ സ്പർശിക്കാതെ, നേരിൽ കാണാതെ കണ്ണിസർവ്വേഷൻ (കോൺടാ കുർബ്ബലസ് കണ്ണിസർവ്വേഷൻ)വൂപകമായി. ഇതുവഴി



മീകച്ച ഗവേഷണത്തിനുള്ള പ്രാദം എം.എസ്. വല്യത്താൻ പ്രൈസ്ക്കാരം ഡോ. വല്യത്താൻ സഹാനിക്കുന്നു.

வலிய தொதித் யார் ஶேவரனைவும் உள்ளது. ரோ  
ஸ்கலூட் ஸபிதிவிவரகளைக் கீழ் கொடுத்து எடுத்த  
இந்த தலமுரியுடைய மாற்றம் அடித்த தலமுரியுடைய  
ஸூவுட்டினும் உபயோகிக்காணக்கூடும். விவேசனத்துடைய  
இந்த ஸூப்புடத் தக்குடை சாஸ்திரகியக்காயி  
அவிடெ ஆஶுப்பதியை ஸமீபிசுப்போல் 10 பொது  
ஸில்ஜியர் வேள்மென் யோகுர் பரிணது. முடிவை  
லெ ஆஶுப்பதியை ஸமீபிசுப்போல் பொன்ஸீஜியர்  
7000 அடியி. இத் விபூலமாய விவரங்களைக் கொடுத்து  
ஶேவர் வைகால் பிகிதூய்கள் நிர்ணயித்து  
கொடுத்து வேற்று வேலாக்குமாற்கள் யார்  
கைக்காரும் செய்த் வேலா டக்கோஜிடிஸ்குக்குலாயி  
மாராட்டு. விஶகலநவிஶார்த்தாகாட்டும் ஏஜுப்பமான்.  
ஒரேபுமிய ரண்டு யிழி முறை ஆஶயம். யூஜிஸி  
அஃபிக்ரிச்டிக்ஸ். மெயிக்கை ஸிருதுவங்கிய யோ  
குமார் யார் ஸயங்கிலும் ஸிருதுவங்கான் எதான்  
அங்குமிக்கைட்டு. முடிவை வழி. வழி. நடத்துந்  
ஸிஹுஸ்ஸி யார் ஸயங்கில் என்னிலைந் கோச்  
ஸிக் 12,500 விழுதுமிக்க பரிக்கைட்டு. இதின்  
ஶேரோ, ஜெ. ஹ. ஹ. பரிக்கையோ இல்லை. மெயிக்கை  
டக்கோஜிடிஸ்கிரேத்தான் வைக்கால். பினிஸ்சூர்  
ஸயங்கிலுமார் லோகத்தின்கீழ் சாலக்கஷக்தியான்.  
கொல்ட்ரோஸ், ஷுமார் துடன்னியவ ரோஹாஸ்கள் கா  
ரளமாகும் ஜெக்கானால்லாளைக் கீர்ணயிக்கான்  
ஸாயிசுதினும் பினித் மெயிக்கை டக்கோஜிடி  
ரூபக்கஶ்கள் வலிய பகுட்டுக்.

പരമ്പരാഗത ഇന്ത്യൻ ചികിത്സാരീതിയുടെ കാര്യപ്രാപ്തി ശാസ്ത്രീയമായി തെളിയിക്കാനും യു

வயோகுற்மார் தழுவாகள். கொவிய் காலன் எனிலூ குடும்பத்தின் ரகச்யாத்தி ஹந்தியூட பரவுராத சிகித்தாரிதி ஆயிருண். வெவு ஶாஸ்திரம் ஸாக்ஷிகவியூ. சேற்ற் புதிய கலைத்தல் டான்துமென ப்ரத்யார பிரக்கிழிப்பி ஜூ கொள்ளான் காமகோடி ப்ரஸ். அவசானி பிசுத்.

ചടങ്ങളിൽ സംഗതം പറഞ്ഞ ശ്രീചിത്ര യയറ  
 കുറു. സി.ഇ.ഓയുമായ പ്രൊഫ.സൺജു ബിഹാരി  
 സ്ഥാപനത്തിൻ്റെ ഗവേഷണ നേടങ്ങൾ എടുത്തു  
 പറഞ്ഞു. 253 കിടക്കകളും അരുശുപത്രിയിൽ  
 കഴിഞ്ഞ വർഷം 1.42 ലക്ഷം രോഗികൾ ചികിത്സ  
 നേടി. 2579 ശസ്ത്രക്രിയ നടത്തി. 317 ശാസ്ത്രലേ  
 വനങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. നവജാതരിഗൃഹകൾക്ക്  
 ചുട്ടു പകരാനും ഉപകരണത്തിനായി ശ്രീചിത്ര  
 വികസിപ്പിച്ച സാങ്കേതിക വിദ്യ കൈൽഡോണിന്  
 കൈമാറിയെന്നും അദ്ദേഹം അറിയിച്ചു.

ചടങ്ങളിൽ 168 പേര് ബിരുദം സ്വീകരിച്ചു. ശ്രീ ചിത്രയുടെ വിവിധ ഡിസ്ട്രിക്ടുമെന്തുകളിലെ മികച്ച ഗവേഷകർക്ക് അരുമായി ആര്യപ്പട്ടണത്തിയ യോ. എ.എസ്.വല്യൂത്താൻ പുരസ്കാരം, വല്യൂത്താൻ നേരിട്ട് സമ്മാനിച്ചത് അവിസമ്മരണിയമായി. കാർഡി യോളജി വിഭാഗത്തിലെ യോ.എസ്.ഹരികൃഷ്ണൻ മികച്ച ഗവേഷകനുള്ള പുരസ്കാരം നേടി. എൻ ജിനീയർ ശരത് എസ്.നായർ (ബന്ധാമൈറിക്കൽ), യോ.അനന്തപ്പ് കുമാർ (മോളിക്കുളൻ മെഡിസിൻ), യോ. ജീമോൻ (പബ്ലിക് ഹെൽത്ത്) എന്നിവരാണ് മറ്റു മേഖലകളിലെ മികച്ച ഗവേഷണത്തിനുള്ള അവാർഡ് നേടിയത്.