

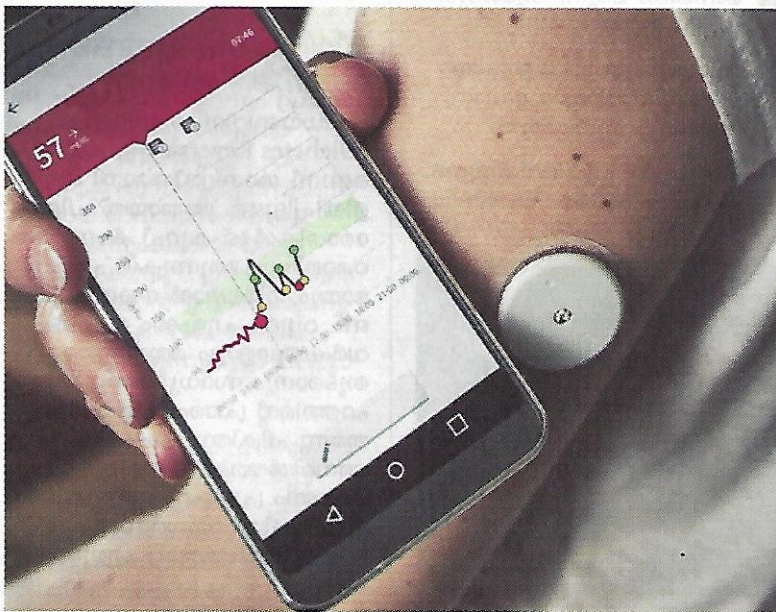


ചികിത്സയിലെ മുന്നേറ്റങ്ങൾ



ഡോ. ജോതിദേവ് കേശവദേവ്
ചെയർമാൻ & മാനേജിങ് ഡയറക്ടർ
ജോതിദേവ്സ് ഡയബറ്റിസ് റിസർച്ച് സെന്റർ
തിരുവനന്തപുരം
jothydev@gmail.com

പ്രമേഹത്തിന്റെ ആരംഭദശയിലും തുടർന്നുമുള്ള ചികിത്സയ്ക്ക് പുതിയ മാനദണ്ഡങ്ങൾ വന്നുകഴിഞ്ഞു. സ്വയംപരിരക്ഷയ്ക്കാണ് ഇപ്പോൾ മുൻതൂക്കം



പ്രാരംഭത്തിൽതന്നെ പ്രമേഹം കണ്ടെത്തി അനുബന്ധരോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഘട്ടത്തിലാണ് ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രം എത്തിനിൽക്കുന്നത്. മുപ്പതും നാൽപ്പതും അതിലേറെയും വർഷങ്ങൾ പ്രമേഹത്തോടൊപ്പം ഉൾജന്മമായ ജീവിതം നയിക്കുന്ന ധാരാളം പേർ നമുക്കിടയിലുണ്ട്. ശരിയായ തീരുമാനങ്ങൾ വൈകരുതെന്ന് മാത്രം.

ചികിത്സാരീതികളിൽ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് വ്യക്തമാക്കുന്നതിന് കോവിഡ് കാലത്തെ രണ്ട് അനുഭവങ്ങൾ പറയാം. വിദേശത്ത് 20 വർഷത്തിലേറെയായി ജോലിചെയ്യുന്ന ഒരു ഡോക്ടറുടെ 75 വയസ്സുള്ള, പ്ര



LISTEN

ഗുരുക്കോസിയൻ്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ വിലയിരുത്താനും അനുബന്ധ ശാരീരിക പ്രശ്നങ്ങളെ രോഗിക്ക് തന്നെ പ്രാഥമികമായി മനസ്സിലാക്കാനും പറ്റുന്ന തരത്തിൽ ഒട്ടേറെ സ്മാർട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്



മേഘമുള്ള അമ്മ. കേരളത്തിൽ അവർ മകൾക്കും കുടുംബത്തോടും ഒപ്പമാണ്. വലതുകാലിലെ ഉണങ്ങാത്ത വ്രണവും രക്തത്തിലെ കൂടി വരുന്ന ക്രിയാറ്റിനിന്റെ അളവും വിദേശത്തുള്ള ഡോക്ടറായ മകനെ ആശങ്കപ്പെടുത്തി. എച്ച്.ബി.എ.വൺ.സി 9.5 ശതമാനം, ആഴ്ചയിൽ രണ്ടു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും പഞ്ചസാര പെട്ടെന്ന് കുറഞ്ഞ് ദേഹമാസകലം വിറയലും വിയർപ്പുമൊക്കെ അനുഭവപ്പെടാറുണ്ട്. ഒരിക്കൽ രാത്രി ബോധമില്ലാത്ത അവസ്ഥയിൽ ആശുപത്രിയിൽ പ്രവേശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രമേഹം വന്നിട്ട് 22 വർഷമായി.

ഇതെല്ലാം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്ന ഔഷധങ്ങളും പരിശോധനോപാധികളും കേരളത്തിൽ എത്തിയിട്ട് 15 വർഷമെങ്കിലും കഴിഞ്ഞുകാണും. എന്നിട്ടും ഇവർക്ക് അത് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സൗകര്യം എന്തുകൊണ്ടാകും കിട്ടാത്തത്?

പ്രമേഹം ഇത്രയേറെ അവരെ അവശയാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. ഇനി ഇതൊക്കെ ലഭിച്ചിട്ടും വലിയ പ്രയോജനമില്ല എന്നത് മറ്റൊരു കാര്യം. അന്വേഷിച്ചപ്പോൾ രണ്ട് കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി.

ഈ അമ്മയെ ചികിത്സിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഡോക്ടറുടെ അടുക്കൽ അവർ എപ്പോഴും പറയുമായിരുന്നു, എനിക്ക് വില കുറഞ്ഞ മരുന്നുകൾ മതി. ഞാൻ സാമ്പത്തികമായി നല്ല നിലയിലല്ല എന്നൊക്കെ. സ്വാഭാവികമായും ഡോക്ടർ വില കുടുതലുള്ള പുതിയ മരുന്നുകളോ പരിശോധനകളോ നിർദ്ദേശിച്ചതുമില്ല. ഒരുപക്ഷേ, അവയൊക്കെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നവെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ അനുഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കഷ്ടപ്പാ

ടുകൾ ഒഴിവാക്കാനും അധിക സാമ്പത്തികച്ചെലവ് വരാതെ നോക്കാനും കഴിയുമായിരുന്നു. വർഷങ്ങളായി വിദേശരാജ്യത്ത് താമസിക്കുന്ന മകനാകട്ടെ, കേരളത്തിൽ പ്രമേഹത്തിനായുള്ള എല്ലാ നൂതന ഔഷധങ്ങളും മിക്കവാറും എല്ലാ പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകളും ലഭ്യമാണെന്ന് അറിയില്ലായിരുന്നു.

പുതിയ ഔഷധങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ എത്തുന്നതിന് വർഷങ്ങൾ കാത്തിരിക്കണമെന്ന അവസ്ഥ ഇപ്പോൾ ഇല്ല. വിദേശത്ത് ലഭിക്കുന്ന ഔഷധങ്ങൾ അവിടെ ലഭിക്കുന്നതിനെക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലയിലാണ് ഇവിടെ ലഭിക്കുന്നത്.

50 വയസ്സുള്ള പ്രകാശിനെ ഞാൻ പരിചയപ്പെടുന്നത് ടെലിമെഡിസിനിലൂടെയാണ്. പ്രമേഹം വന്നിട്ട് എട്ടുവർഷമായി അത്യാവശ്യം നിയന്ത്രണവിധേയമാണ്. പ്രമേഹത്തോടൊപ്പം ഹൃദയം, വൃക്ക എന്നിവയിൽ വരാൻ സാധ്യതയുള്ള അനുബന്ധരോഗങ്ങൾ തടയാൻ പ്രതിരോധമരുന്നുകൾ ആവശ്യപ്പെട്ടാണ് അദ്ദേഹം എന്നെ കൺസൾട്ട് ചെയ്തത്. കോവിഡ് ബാധ തുടങ്ങിയശേഷം, ജോലിത്തിര

പ്രമേഹമുള്ളവർക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ടെലിമെഡിസിൻ സംവിധാനവും മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനും ഒട്ടേറെയുണ്ട്



ക്ക് കുടുതലാണെന്നും കഴിഞ്ഞ രണ്ടുമാസമായി വ്യായാമം തീരേ ഇല്ല എന്നും പറഞ്ഞു.

കൺസൾട്ടേഷനൊടുവിൽ ഔഷധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനൊപ്പം വ്യായാമം ആരംഭിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. അദ്ദേഹം ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്മാർട്ട് വാച്ച്, സ്മാർട്ട് ഫോൺ എന്നിവയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന കായികയാനത്തിന്റെ കണക്കുകൾ അറിയിക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു.

എന്നാൽ വ്യായാമം പുനരാരംഭിക്കുന്നതിനുമുൻപുതന്നെ കയറ്റം കയറുമ്പോൾ തനിക്ക് ബുദ്ധിമുട്ട് തോന്നാറുണ്ടെന്ന് അദ്ദേഹം ടെലിമെഡിസിനിൽ അറിയിച്ചു. ഇ.സി.ജി. ആപ്പ് കൂടിയുള്ള സ്മാർട്ട് വാച്ച് ആണ് അദ്ദേഹം ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്.

വിശ്രമിക്കുമ്പോഴുള്ള ഇ.സി.ജിയും ബുദ്ധിമുട്ട് തോന്നുമ്പോഴുള്ള ഇ.സി.ജിയും അയച്ചു തരാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടു. അടുത്ത അരമണിക്കൂറിൽതന്നെ എനിക്ക് മറുപടി ലഭിച്ചു. ഞെട്ടിക്കുന്ന കണ്ടെത്തലുകളായിരുന്നു ഇ.സി.ജിയിൽ. ഒട്ടും വൈകാതെ കാർഡിയോളജിസ്റ്റിന്റെ കീഴിൽ അടിയന്തരചികിത്സയ്ക്ക് വിധേയനാക്കി. അദ്ദേഹം ജീവിതത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുവന്നു.

DIABETES

കോമ്പിനേഷൻ മരുന്നുകൾ

പ്രമേഹം കണ്ടെത്തുന്ന മാത്രയിൽ, അത് വ്യായാമവും ഭക്ഷണക്രമീകരണവുംകൊണ്ട് മാത്രം ചികിത്സിക്കാവുന്നതല്ല എന്ന് ഡോക്ടർക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടാൽ കോമ്പിനേഷൻ മരുന്നുകൾ തുടങ്ങാനാണ് നിർദ്ദേശം. അതായത് ഒരു മരുന്ന് മാത്രമായി പറ്റില്ല എന്നർത്ഥം. നാലോ അഞ്ചോ വർഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽ രോഗം അടുത്ത ഘട്ടത്തിലേക്ക് കടക്കും എന്ന കാരണത്താലാണ് പ്രാരംഭത്തിൽതന്നെ, സുരക്ഷിതവും ശക്തവുമായ പുത്തൻ ചികിത്സാപാധികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

GLP1 Receptor Agonist (GLP1 RA), SGLT2 i തുടങ്ങിയ രണ്ട് ഗണത്തിൽപ്പെടുന്ന ഔഷധങ്ങൾ ഹൃദയാഘാത മരണങ്ങൾ, ഹൃദയപരാജയം, വൃക്കസ്തംഭനം എന്നിവ ഒരുപരിധിവരെ തടയുന്നതിൽ ഫലപ്രദമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നതിനുപരിയായി പ്രധാന അവയവങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്ന മരുന്നുകളാണിവ. വിദഗ്ധ ഡോക്ടറുടെ ഉപദേശം കൂടാതെ രോഗികൾ ഇത് പരീക്ഷിക്കരുത്.



ടെലിമെഡിസിനും മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷും

കോവിഡ് സാഹചര്യത്തിൽ പ്രമേഹം, അമിതവണ്ണം എന്നീ അവസ്ഥകൾ പരിഹരിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം പതിന്മടങ്ങ് വർദ്ധിച്ചിരിക്കുകയാണ്. കോവിഡ് തീവ്രമാകുന്നത് കൂടുതലായും മേൽപ്പറഞ്ഞ അവസ്ഥകൾ നിയന്ത്രിക്കാനാകാത്തവരിലാണ്.

ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിനും സ്വയംനിരീക്ഷണത്തിനും സഹായിക്കുന്ന ഒട്ടേറെ സംവിധാനങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്. സ്മാർട്ട് വാച്ച്, സ്മാർട്ട് ഫോൺ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ എന്നിവ രോഗികൾക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കാം. ദിവസേനയുള്ള വ്യായാമം, നടന്ന ദൂരം, ഹാർട്ട് റേറ്റ്, ഉറക്കത്തിന്റെ വിവരങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ആരോഗ്യരേഖകൾ ഇപ്പോൾ മിക്ക ഫോണുകളിലും ലഭ്യമാണ്.

ബ്ലൂടൂത്ത് വഴി മൊബൈൽ ഫോണുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാവുന്ന ഗ്ലൂക്കോമീറ്ററുണ്ട്. ഇതുവഴി പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനൊപ്പം ഡിജിറ്റൽ ഗ്ലൂക്കോസ് ഡയറി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യാം. ടെലിമെഡിസിൻ ചികിത്സ തേടുമ്പോൾ ഉപയോഗപ്പെടും.

DIABETES

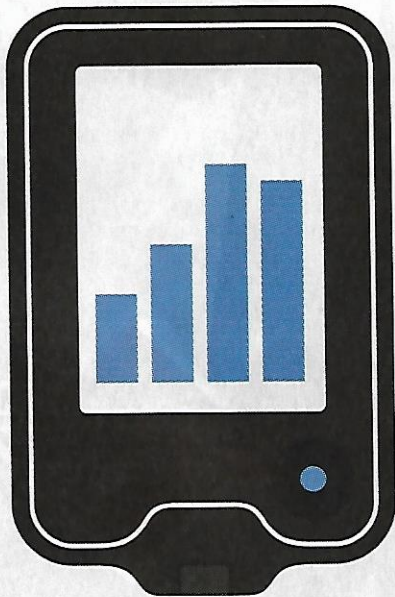
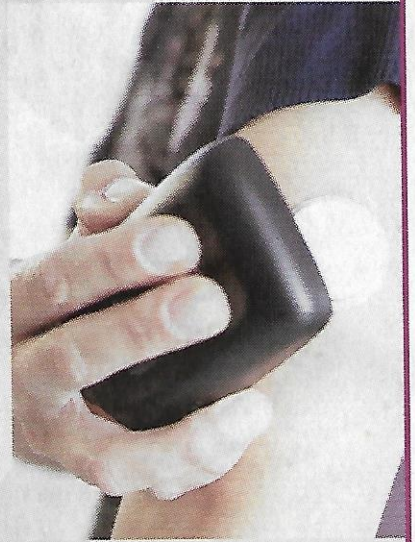
അമിതപഞ്ചസാരം കാരണം ഉണ്ടാകുന്ന രോഗമാണ് ഡയബറ്റിസ്.



എച്ച്.ബി.എ.വൺ.സി വഴിമാറുകയാണോ?

മുൻകരുതലില്ലാതെ ചെയ്യുന്ന എച്ച്.ബി.എ.വൺ.സി. പരിശോധന (HbA1c) പ്രമേഹചികിത്സ തീരുമാനിക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായകമാണ്. എന്നാൽ മുൻകരുതലില്ലാതെ ശരാശരിയായ എച്ച്.ബി.എ.വൺ.സി. രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നില്ല.

പഞ്ചസാര 70 mg/dl-ൽ താഴെ പോകുന്നതും (TBR-Time Below Range) 180 mg/dl-ൽ അധികമാകുന്നതും (TAR-Time Above Range) അനുയോജ്യമല്ല. ഒരുദിവസത്തിന്റെ കുറഞ്ഞത് 70 ശതമാനം സമയമെങ്കിലും പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് 70 mg/dl-നും 180 mg/dl-നുമിടയിൽ (TIR-Time In Range) നിലനിർത്താൻ കഴിയണം. പ്രായവും ആരോഗ്യവസ്ഥയും അനുസരിച്ച് ഓരോ വ്യക്തിയുടെയും ടി.ഐ.ആർ.ന്റെ നോർമൽ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഒരുവർഷത്തിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ പ്രാവശ്യം സി.ജി.എം. (Continuous Glucose Monitoring) പരിശോധന നടത്തിയാണ് ടി.ഐ.ആർ. നിജപ്പെടുത്തേണ്ടത്. സി.ജി.എമ്മിന് താരതമ്യേന ചെലവ് കൂടുതലാണ്. ഇത് സർവസാധാരണമായിമാറാൻ ഇനിയും വർഷങ്ങൾ വേണ്ടിവരും.



ഫ്ലാഷ് മോണിറ്ററിങ്

ഫ്ലാഷ് ഗ്ലൂക്കോസ് മോണിറ്ററിങ് സംവിധാനം ഇപ്പോൾ ഇന്ത്യയിലും ലഭ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ ഓരോ മിനിറ്റിലും പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് നിരീക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കും. ഗ്ലൂക്കോമീറ്ററിന്റെ ആവശ്യമില്ല. ഒട്ടുംതന്നെ വേദനയും ഉണ്ടാകില്ല. ത്വക്കിനടിയിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന സെൻസറാണ് നിരന്തരം ഷുഗർനില പരിശോധിക്കുന്നത്. അടുത്ത മണിക്കൂറിൽ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് കൂടാനാണോ കുറയാനാണോ സാധ്യതയെന്നും ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് മനസ്സിലാക്കാം.

ഹൃദ്രോഗം, ന്യൂറോപ്പതി, മാനസികവിഭ്രാന്തി, ആൽബിമിനുറിയ തുടങ്ങി അനേകം അനുബന്ധരോഗങ്ങൾ, ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ ഉയർച്ചതാഴ്ചകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിലൂടെ പരിഹരിക്കാം. ഇവിടെയാണ് ടി.ഐ.ആർ. പരിശോധനയുടെ പ്രസക്തി.



ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ ഉയർച്ചതാഴ്ചകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിലൂടെ അനുബന്ധരോഗങ്ങളെ ചെറുക്കാനാകും

