

കാലം പിന്നിടുമ്പോൾ ഗുളികകൾ ഫലപ്രദമാവാതെ വരികയും, ഇൻസുലിൻ കുത്തിവെപ്പ് അനിവാര്യമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇൻസുലിൻ ദൈനംദിനം കുത്തിവെക്കാൻ ഒരു രോഗിയും ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന കാര്യമല്ല. മറ്റെന്താണൊരു മാർഗ്ഗം?

ഡോ. സബീർ ടി. കെ



പ്രമേഹം, ലോകജനത ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന വലിയ രോഗമായി പരക്കെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പ്രായവ്യത്യാസമില്ലാതെ കുട്ടികളെയും, മുതിർന്നവരെയും, ഈ രോഗം ബാധിക്കുകയും ശരീരത്തിന്റെ പല അവയവങ്ങളുടെയും പ്രവർത്തന ക്ഷമത ഇല്ലാതാക്കുകയും മരണം തന്നെ സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രമേഹം ബാധിച്ചാൽ വർഷങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് രോഗം മുർധന്യാവസ്ഥയിൽ എത്തുന്നത്. അതിനാൽ, പ്രമേഹരോഗ നിയന്ത്രണം എന്നത് ഒരു ആജീവനാന്ത തപസ്യയാണ്. തുടക്കത്തിൽ പ്രമേഹം ഭക്ഷണക്രമീകരണത്തിലൂടെ നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയുന്നു. ക്രമേണ ചിട്ടയുള്ള വ്യായാമവും കൂടി ആവശ്യമായി വരുന്നു. പിന്നീട് ഈ രണ്ടു മാർഗങ്ങൾ മതിയാവില്ല. ഗുളിക കൂടി വേണമെന്ന അവസ്ഥ വരുന്നു. കാലം പിന്നിടുമ്പോൾ ഗുളികകൾ ഫലപ്രദമാവാതെ വരികയും, ഇൻസുലിൻ കുത്തിവെപ്പ് അനിവാര്യമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇൻസുലിൻ ദൈനംദിനം കുത്തിവെക്കാൻ ഒരു രോഗിയും ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന കാര്യമല്ല. മറ്റെന്താണൊരു മാർഗ്ഗം?

പ്രമേഹരോഗത്തെക്കുറിച്ച് ധാരാളം ഗവേഷണങ്ങൾ ലോകമൊട്ടാകെ നടന്നുവരുന്നു. രോഗത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ വളരെ സൂക്ഷ്മമായ തീതിയിൽ (Molecular level) കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പക്ഷേ, ദുർഭാഗ്യവശാൽ മനുഷ്യർക്ക് എളുപ്പത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന ഒരു ചികിത്സാ രീതി ഇതുവരെ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. പ്രമേഹത്തെ നേരിടാൻ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള എല്ലാമരുന്നുകളും ശാസ്ത്രത്തിന്റെ മഹത്വത

യ നേട്ടങ്ങൾ തന്നെ. പക്ഷേ, അവയൊന്നും തന്നെ രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് നിയന്ത്രിക്കാൻ മനുഷ്യശരീരത്തിലെ പ്രകൃതിദത്തമായ സംവിധാനവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്നതല്ല. അതിനാൽ, ലോകമൊട്ടാകെ ഫലപ്രദമായ ഒരു നൂതന ചികിത്സാരീതിക്കായി ഗവേഷണങ്ങൾ തുടരുകയാണ്.

പ്രതീക്ഷയുടെ കിരണങ്ങൾ

1. ശ്വാസിച്ചെടുക്കാവുന്ന ഇൻസുലിൻ (Inhaled Insulin)

'എക്സുബ' എന്നപേരിൽ ഒരു ഇൻസുലിൻ, പൊടി രൂപത്തിൽ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഓരോ ഭക്ഷണത്തിന് മുമ്പും രോഗിക്ക് ഒരു പ്രത്യേക ഉപകരണം ഉപയോഗിച്ച് ശ്വാസത്തിലൂടെ വലിച്ചുകയറ്റാവുന്നതാണ്. ഇതിന്റെ ഫലം കുറഞ്ഞ സമയത്തേക്ക് മാത്രമേ നിലനിൽക്കുകയുള്ളൂ എന്നതാണ് പോരായ്മ. ദീർഘസമയത്തെ പഞ്ചസാര നിയന്ത്രണത്തിന് (Basal Insulin requirement) ഇൻസുലിൻ കുത്തിവെക്കുക തന്നെ വേണ്ടിവരും.

കൂടാതെ ചുമ, ശ്വാസംമുട്ടൽ, വായ വരണ്ടുപോവൽ തുടങ്ങിയ പാർശ്വഫലങ്ങളും കാണാറുണ്ട്. പുകവലിക്കാർക്കും ആസ്തമപോലുള്ള രോഗമുള്ളവർക്കും പറ്റിയതല്ല. ഇൻസുലിൻ വലിച്ച ശേഷം അമിതമായി വ്യായാമം ചെയ്താൽ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് പെട്ടെന്ന്

കുറഞ്ഞു പോകാനും സാധ്യതയുണ്ട്.

2. DPP IV ഇൻഹിബിറ്റോഴ്സ്

രക്തത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇൻസുലിന്റെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു ചികിത്സാരീതിയാണിത്. ടൈപ്പ് - 2 പ്രമേഹത്തിന് പറ്റിയ ഒരു നൂതന സംവിധാനം വഴി DPP IV ഇൻഹിബിറ്റോഴ്സ് ശരീരത്തിലെ ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദനത്തെ പ്രചോദിപ്പിക്കുന്നു.

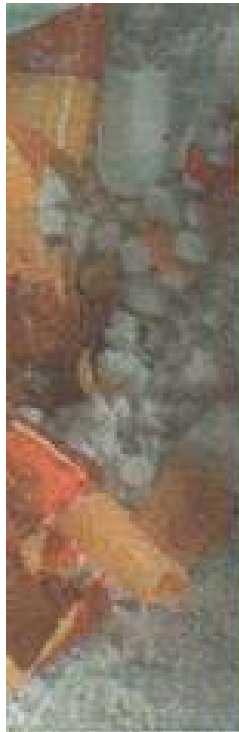
ആമാശയത്തിലുള്ള 'ഇൻക്രിൻ' എന്ന ഹോർമോൺ വഴിയാണ് ഈ ഉൽപാദനം നടക്കുന്നത്. ഈ ആവശ്യാർഥം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത 'ബയീറ്റാ' എന്ന കുത്തിവെപ്പ് മരുന്ന് FDA യുടെ അംഗീകാരപ്രകാരം ഉപയോഗത്തിനായി ലഭ്യമാണ്.

3. പാൻക്രിയാസ് ഗ്രന്ഥി മാറ്റിവെക്കൽ

ടൈപ്പ് 1 പ്രമേഹമുള്ള കുട്ടികൾക്ക് പറ്റിയ ചികിത്സാരീതിയിണിത്. പാൻക്രിയാസ് ഗ്രന്ഥി ആണല്ലോ ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് നിയന്ത്രിക്കുന്നത്. ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദനശേഷി കുറഞ്ഞ ഗ്രന്ഥി മാറ്റിവെച്ചുകൊണ്ട് നിരന്തരമായ ഇൻസുലിൻ കുത്തിവെപ്പ് ഒഴിവാക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. എന്നാൽ, ശസ്ത്രക്രിയയുടെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ ചിലപ്പോൾ, പ്രമേഹരോഗം കൊണ്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെക്കാൾ ഗൗരവമായതാവാം. ഇത്തരം ശസ്ത്രക്രിയകളിൽ സംഭവിക്കാവുന്ന 'അവയവ പരിത്യാഗം' (Organ rejection) പോലുള്ള പരാജയസാധ്യതകളും തള്ളിക്കള

പ്രമേഹം

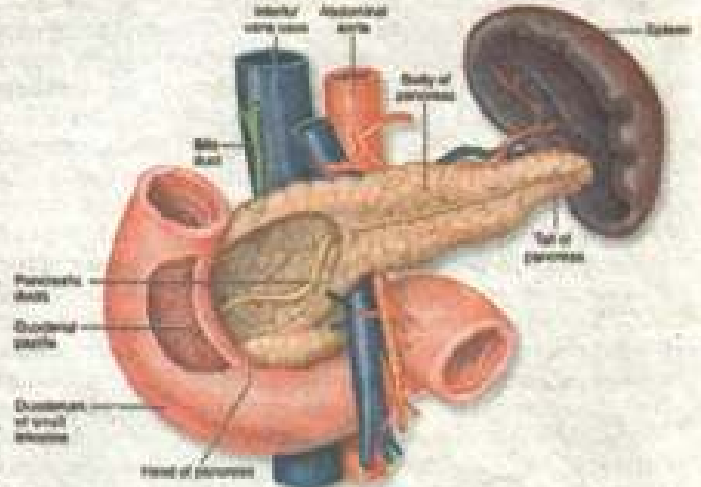
ചികിത്സയിൽ പുതുപ്രതീക്ഷകൾ



Insulin pump



Inhaled insulin



മാൻ പറ്റിയ ഇത്തരം തന്ത്രങ്ങളെ ബന്ധപ്പെടാതെ പരിഹാരങ്ങൾ തന്നുവരികയാണ്.

1. Stem Cell ചികിത്സ

മനുഷ്യൻ ഒരു ബഹുകോശ ജീവിയാണെന്ന്. Stem Cells പിളർന്ന് വർദ്ധിക്കുകയും, അവ മനുഷ്യ ശരീരത്തിലെ ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിന് പറ്റിയ രൂപത്തിൽ രൂപാന്തരപ്പെടുകയാണ് പതിവ്. ഹൃദയത്തിൽ ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ പറ്റിയ Stem Cells നെ ഉണ്ടാക്കി മോണിയിൽ സംന്നിവേശിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പ്രാർത്ഥനയ്ക്കായി ചികിത്സിക്കുക

എന്ന രീതിയാണ് ഇപ്പോൾ പരീക്ഷണത്തിലുള്ളത്. പുറത്തുനിന്ന് നൽകുന്ന Stem Cell നെ ശരീരം പ്രതിരോധിക്കാതിരിക്കാൻ മറ്റ് മരുന്നുകളും കഴിക്കേണ്ടിവരും. എന്ന ഒരു വീഴ്ച ഇതിനുമുണ്ട്. ഇത് പരിഹരിക്കാൻ മോണിയുടെ ഹൃദയത്തിൽ അന്ന് ഇൻസുലിൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന Stem Cells നെ വളർത്തിയെടുക്കാൻ പുറത്തു എന്നതിനുള്ള പരീക്ഷണവും തന്നുവരികയാണ്. പാർശ്വഫലങ്ങളില്ലാത്ത ഹൃദയപ്രദമായ Stem Cell Therapy വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ഇന്ന് ആമേരികാ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ. പുറത്തുനിന്ന് പ്ര

മാർഗ്ഗരേഖകൾക്ക് കടുത്തത് ഹൃദയപ്രദവും, എളുപ്പവുമുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗം കണ്ടെത്താനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ വളരെ അഗ്രതപ്രദമായാണ് വരുന്നത്. ആ പരീക്ഷണങ്ങൾ വിജയിക്കുന്നതുവരെ ആരോഗ്യകരമായ ക്ഷണജീവിയും, ജീവിത മരണവിയും അവരും തിരിച്ചറിയും, ആവശ്യമായ മരുന്നുകൾ കഴിച്ച് പ്രദഹനത്തിന്റെ വളർച്ചയെ തളച്ചിടാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ തുടരുക എന്നതും മാത്രമാണ് പ്രാർത്ഥന പ്രതിസന്ധികളെ നേരിടാനുള്ള മാർഗ്ഗം.