സിറ്റി വോയ്സ്

FAMILY MAGAZINE

September 2025
www.cityvoiceonline.com
₹50

ഓണം
ഉത്സവമോ അനുഭവമോ?

നിങ്ങളുടെ കുഞ്ഞ് നിങ്ങളുടേതല്ല!

സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ
ഡിജിറ്റൽ ലോകത്തെ അദൃശ്യനായ ശത്രു

ജനറ്റിക് ടെസ്റ്റ്
ആരോഗ്യപൂർണ്ണമായ ദീർഘായുസിന്!

ദേവ പ്രശാന്ത്
Chairman & MD
UEERI Genome (യൂറി ജീനോം)

ജനറ്റിക് ടെസ്റ്റ്
ആരോഗ്യപൂർണ്ണമായ ദീർഘായുസിന് !

ജനിതക പരിശോധനകളുടെ ഫലങ്ങൾ ചില രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക സ്വഭാവവിശേഷങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ചും വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഈ ഫലങ്ങൾ സാധാരണയായി ഒന്നോ അതിലധികമോ ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങളുടെ വിശകലനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്

ദീർഘായുസ്സ്.. അതും ആരോഗ്യപൂർണമായ ദീർഘായുസ്സ് എന്നത് മിക്കവാറും എല്ലാ മലയാളിയുടെയും സ്വപ്നം ആണ്. കാരണം മലയാളി വൃത്തിയും വെടിപ്പും ആയി ജീവിക്കാൻ തലമുറകളായി ശീലിച്ചവർ ആണ്. മിക്കവാറും രണ്ടു നേരം കുളിക്കുന്നവർ ആണ് നമ്മളിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും. കൂടാതെ നല്ല സമീകൃത ആഹാരവും കഴിച്ചിരുന്ന നമുക്ക് നല്ല ആരോഗ്യവും ഉണ്ടായിരുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും മാനവ വികസന സൂചികയിലും ഒന്നാമതായിട്ടും ആരോഗ്യ മേഖലയിൽ ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരിയിൽ കൂടുതൽ ഹോസ്പിറ്റലുകളും ലാബുകളും മറ്റ് സംവിധാനങ്ങളും എല്ലാം കേരളത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടു പോലും നമ്മുടെ ആരോഗ്യം നമ്മുടെ വിളിപ്പുറത്തല്ലാതായി.

നമ്മുടെ ആരോഗ്യം കൈമോശം വന്നതിനു ആരാണ് ഉത്തരവാദി? നമ്മൾ ചിന്തിക്കേണ്ട വിഷയം ആണത്. അത് മറ്റാരും അല്ല, നമ്മൾ തന്നെ ആണ്. അടുത്തതായി വന്ന

ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് സംസ്കാരവും ഒരുപാട് നേരം ഇരുന്നുകൊണ്ട് പണിയെടുക്കേണ്ട കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത ജോലിയും അനാവശ്യ ടെൻഷനുകളും കൂടി ആയപ്പോൾ മലയാളിയുടെ ആരോഗ്യം എപ്പോഴോ എവിടെയോ കൈമോശം വന്നു പോയി. പലരുടെയും ആരോഗ്യം വീണ്ടെടുക്കാനാവാത്ത വിധം നശിച്ചു, മിക്കവർക്കും ജീവിത ശൈലി രോഗങ്ങൾ എന്ന് ഓമനപ്പേര് ഇട്ടു വിളിക്കുന്ന നമ്മുടെ സ്വന്തം കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് വിളിച്ചു വരുത്തുന്ന രോഗങ്ങൾ വന്നു. ഇതിനു എന്താണ് ഒരു പരിഹാരം എന്ന് എപ്പോഴെങ്കിലും സ്വയം ചോദിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ സ്വന്തം ജെനിറ്റിക്സിൽ എല്ലാം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട് എന്നാണ് ഉത്തരം. നമുക്ക് ജെനിറ്റിക് അഥവാ ജനിതകശാസ്ത്രം എന്താണ് എന്ന് ലളിതമായ ഭാഷയിൽ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കാം.

ജീനുകളിലോ ക്രോമസോമുകളിലോ പ്രോട്ടീനുകളിലോ ഉള്ള മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്ന ഒരു തരം മെഡിക്കൽ പരിശോധനയാണ് ജനിതക പരിശോധന. ഒരു ജനിതക പരിശോധനയുടെ ഫലങ്ങൾ ഒരു സംശയാസ്പദമായ ജനിതക അവസ്ഥ സ്ഥിരീകരിക്കാനോ തള്ളിക്കളയാനോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ജനിതക വൈകല്യം വികസിപ്പിക്കുന്നതിനോ കൈമാറുന്നതിനോ ഉള്ള സാധ്യത നിർണ്ണയിക്കാൻ സഹായിക്കും. 77,000 ത്തിലധികം ജനിതക പരിശോധനകൾ നിലവിൽ ഉപയോഗത്തിലുണ്ട്, മറ്റുള്ളവ വികസിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മുഴുവൻ എക്സോം സീക്വൻസിംഗ്/ മുഴുവൻ ജീനോം സീക്വൻസിംഗ് ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ഡിഎൻഎയുടെ ഭൂരിഭാഗവും വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.

ജനിതക പരിശോധനകളുടെ ഫലങ്ങൾ ചില രോഗങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നിങ്ങളുടെ അവസരത്തെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക സ്വഭാവവിശേഷങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ചും വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഈ ഫലങ്ങൾ സാധാരണയായി ഒന്നോ അതിലധികമോ ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങളുടെ വിശകലനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്, അവ രോഗം അല്ലെങ്കിൽ സ്വഭാവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതായി അറിയപ്പെടുന്നതോ സംശയിക്കുന്നതോ ആണ്.

രോഗസാധ്യത പ്രവചിക്കാനുള്ള പരിശോധനകളുടെ ഫലങ്ങൾ ഒരു വ്യക്തിക്ക് ഒരു രോഗം ബാധിക്കുമോ എന്നതിനെക്കുറിച്ച് 'അതെ അല്ലെങ്കിൽ ഇല്ല' എന്ന 100 % ഉത്തരം നൽകുന്നില്ല. അതിനാൽ പരീക്ഷിക്കപ്പെടാത്ത ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങൾ, പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങൾ, ജീവിതശൈലി തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൾ (ഭക്ഷണക്രമവും വ്യായാമവും പോലുള്ളവ) ഉൾപ്പെടെയുള്ള മറ്റ് ഘടകങ്ങളും രോഗസാധ്യതയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ ജനെറ്റിക് കൗൺസലറുടെ സഹായത്തോടെ, സ്വന്തം ആരോഗ്യവും കുടുംബത്തിന്റെയും മെഡിക്കൽ ഹിസ്റ്ററിയും അടക്കം പരിശോധിച്ച് കൃത്യമായി രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യത അവലോകനം ചെയ്യേണ്ടത് അത്യാവശ്യം ആണ്.

നിങ്ങളുടെ ജീനോമിൽ നിങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള നിരവധി സുപ്രധാന സൂചനകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു – നിങ്ങളുടെ പൂർവ്വികർ മുതൽ നിങ്ങളുടെ ശരീരം രോഗങ്ങളോടും മരുന്നുകളോടും വാർദ്ധക്യത്തോടും പ്രതികരിക്കുന്ന രീതി വരെ. ജനിതക പരിശോധന അഥവാ ഡി. എൻ. എ പരിശോധന സാധാരണയായി ചെയ്യുന്നത് രക്ത ബദ്ധം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനും ജനിതകപരമായി അഥവാ പാരമ്പര്യമായി പകരുന്ന രോഗ നിർണ്ണയത്തിനും ആണ് .ചില ടെസ്റ്റിലൂടെ ജെനിറ്റിക് പ്രീ -ഡിസ്പോസിഷൻ അഥവാ ഒന്നോ അതിലധികമോ ജീൻ മ്യൂട്ടേഷനുകളുടെ സാന്നിധ്യം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കുടുംബ ചരിത്രം കാരണം ചില രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യത ചിലരിൽ ഉള്ളത് കണ്ടു പിടിക്കുന്നു.

നമുക്ക് ഹ്യൂമൻ ജീനോമി എന്നത് എന്താണ്, അതിന്റെ പ്രസക്തി ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ എത്രത്തോളം ആണ് എന്ന് പരിശോധിക്കാം. സ്വിസ് ഫിസിഷ്യനും ജീവശാസ്ത്രജ്ഞനും ആയ 'ഫ്രീഡ്രിക്ക് മീഷർ' 1871ൽ സെൽ അഥവാ കോശത്തിന്റെ ന്യൂക്ലിയസിൽ 'ന്യൂക്ലിൻ' (ഇപ്പോൾ

ഡിഎൻഎ എന്നറിയപ്പെടുന്നു), അനുബന്ധ പ്രോട്ടീനുകൾ എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞു പ്രബന്ധം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു. അവിടെ നിന്നും ആണ് ജനിതകശാസ്ത്രത്തിന്റെ ചരിത്രം ആരംഭിക്കുന്നത്. പലതരത്തിലുമുള്ള പഠനങ്ങൾക്കും ശേഷം 1990 ഒക്ടോബർ 1 -ന് തുടങ്ങി 2003 ഏപ്രിലിൽ പൂർത്തിയാക്കിയ, ഒരു അന്താരാഷ്ട്ര ഗവേഷക സംഘത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള "ഹ്യൂമൻ ജീനോം പ്രോജക്ടിലൂടെ" ഒരു മനുഷ്യനെ കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രകൃതിയുടെ സമ്പൂർണ്ണ ജനിതക രൂപരേഖ ആദ്യമായി വായിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഹ്യൂമൻ ജീനോം പ്രോജക്റ്റ് (എച്ച്ജിപി) ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ പര്യവേക്ഷണങ്ങളിലൊന്നാണ്. 2000 ജൂൺ 26 -ന്, ഇന്റർനാഷണൽ ഹ്യൂമൻ ജീനോം സീക്വൻസിംഗ് കൺസോർഷ്യം, മനുഷ്യ ജീനോമിന്റെ സീക്വൻസിന്റെ ഒരു വർക്കിംഗ് ഡ്രാഫ്റ്റ് അഥവാ ഒരു മനുഷ്യന്റെ ജനിതക രൂപരേഖ പൂർത്തിയാക്കിയതായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. വൈറ്റ് ഹൗസിൽ നടന്ന ഒരു ചടങ്ങിൽ ആണ് അന്നത്തെ അമേരിക്കൻ പ്രസിഡന്റ് ബിൽ ക്ലിന്റൺ ഈ നേട്ടം പ്രഖ്യാപിച്ചത്. പിന്നീട് ഒക്ടോബർ 20, 2004 -ൽ, ഇന്റർനാഷണൽ ഹ്യൂമൻ ജീനോം സീക്വൻസിംഗ് കൺസോർഷ്യം പൂർത്തിയായ മനുഷ്യ ജീനോം സീക്വൻസിനെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ വിവരണം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു .മനുഷ്യർക്ക് ഏകദേശം 20,000-25,000 ജീനുകൾ ഉണ്ടെന്ന് ഹ്യൂമൻ ജീനോം പ്രോജക്ട് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നു. മനുഷ്യ ജീനോം 99.99 ശതമാനം കൃത്യതയോടെ ആണ് സെക്യൂഎൻസ് അഥവാ ക്രമീകരിച്ചത്. അവസാനമായി 2020 ൽ കോവിഡ് -19 പാൻഡെമിക് പൊട്ടിപ്പുറപ്പെട്ടതിനെ തുടർന്ന്, SARS-CoV-2 വൈറസിന്റെ ജീനോം ആണ് സെക്യൂഎൻസ് ചെയ്യപ്പെട്ടത്.

ഹ്യൂമൻ ജീനോം പ്രോജക്റ്റിന് ശേഷമുള്ള ജനിതകശാസ്ത്രത്തിലെ മുന്നേറ്റങ്ങൾ 'നേരിട്ട് ഉപഭോക്താവിലേക്ക്' എത്തുന്ന ഡി എൻ എ പരിശോധനയിൽ കുതിച്ചുചാട്ടത്തിന് കാരണമായി. വിവിധ തരത്തിലുള്ള ഡിടിസി ടെസ്റ്റുകൾ ലഭ്യമാണ്. പൂർവ്വികത, ബന്ധുത്വം, ജീവിതശൈലി ഘടകങ്ങൾ, രോഗസാധ്യത എന്നിവയെക്കുറിച്ച് ചിലർ നിങ്ങളോട് പറയുന്നു. കമ്പനികൾക്ക് നിങ്ങളുടെ ഡിഎൻഎ വിശകലനം ചെയ്യാനും ഈ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ നൽകാനും കഴിയും. കുടുംബപരമ്പരയോ വംശപരമ്പരയോ വെളിപ്പെടുത്തുന്നതിനാണ് അത്തരം ജനിതക പരിശോധനയുടെ ഒരു ജനപ്രിയ പ്രയോഗം. ചില ടെസ്റ്റിലൂടെ ജെനിറ്റിക് പ്രീ -ഡിസ്പോസിഷൻ അഥവാ ഒന്നോ അതിലധികമോ ജീൻ മ്യൂട്ടേഷനുകളുടെ സാന്നിധ്യം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കുടുംബ ചരിത്രം കാരണം ചില രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യത ചിലരിൽ ഉള്ളത് കണ്ടു പിടിക്കുന്നു. ഈ ഗവേഷണ പഠനങ്ങൾക്ക് ജനിതക ശാസ്ത്രം മുന്നേറുന്നതിനും മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യം ദ്രുതഗതിയിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള വഴി നൽകാൻ കഴിയും. കൂടാതെ ഒരു ജനിതക വിദഗ്ധന്റെയോ മെഡിക്കൽ പ്രൊഫഷണലിന്റെയോ സഹായത്തോടെ കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതും നിങ്ങൾക്ക് സഹായകരമാകും

ഒരു ജീൻ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഡിഎൻഎ ശ്രേണിയിലെ സ്ഥിരമായ മാറ്റമാണ് ജീൻ വേരിയന്റ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ജനിതക മാറ്റം ഒരു ജീൻ മ്യൂട്ടേഷൻ എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്നു, എന്നാൽ ഡിഎൻഎയിലെ മാറ്റങ്ങൾ എല്ലായ്പ്പോഴും രോഗത്തിന് കാരണമാകാത്തതിനാൽ, ജീൻ വേരിയന്റ് കൂടുതൽ കൃത്യമായ പദമാണെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു.ജീൻ വകഭേദങ്ങൾ മാതാപിതാക്കളിൽ നിന്ന് പാരമ്പര്യമായി ലഭിക്കുകയോ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ജീവിതകാലത്ത് സംഭവിക്കുകയോ ചെയ്യാം:

പാരമ്പര്യ വകഭേദങ്ങൾ മാതാപിതാക്കളിൽ നിന്ന് കുട്ടികൾക്ക് കൈമാറുകയും ശരീരത്തിലെ എല്ലാ കോശങ്ങളിലും ഒരു വ്യക്തിയുടെ ജീവിതത്തിലുടനീളം കാണപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വകഭേദങ്ങളെ ജെർമലൈൻ വേരിയന്റുകൾ എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഒരു അണ്ഡകോശവും ബീജകോശവും ഒന്നിക്കുമ്പോൾ, ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ബീജസങ്കലന കോശത്തിൽ രണ്ട് മാതാപിതാക്കളിൽ നിന്നും ഡിഎൻഎ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ആ ഡിഎൻഎയിൽ ഉള്ള ഏതെങ്കിലും വകഭേദങ്ങൾ ബീജസങ്കലനം ചെയ്ത സൈഗോട്ടിൽ നിന്ന് വളരുന്ന കുട്ടിയുടെ കോശങ്ങളിലും ഉണ്ടാകും.

പാരമ്പര്യേതര വകഭേദങ്ങൾ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ജീവിതത്തിൽ ചില സമയങ്ങളിൽ സംഭവിക്കാറുണ്ട്, അവ ചില കോശങ്ങളിൽ മാത്രമേ ഉണ്ടാകൂ, അല്ലാതെ ശരീരത്തിലെ എല്ലാ കോശങ്ങളിലും ഉണ്ടാവില്ല. പാരമ്പര്യേതര വകഭേദങ്ങൾ സാധാരണയായി സോമാറ്റിക് കോശങ്ങളിൽ (ബീജം, ഓസൈറ്റ് കോശങ്ങൾ എന്നിവയല്ലാതെ) സംഭവിക്കുന്നതിനാൽ, അവയെ പലപ്പോഴും സോമാറ്റിക് വേരിയന്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഈ വകഭേദങ്ങൾ അടുത്ത തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറാൻ കഴിയില്ല. പാരമ്പര്യേതര വകഭേദങ്ങൾ സൂര്യനിൽ നിന്നുള്ള അൾട്രാവയലറ്റ് വികിരണം പോലുള്ള പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങളാൽ ഉണ്ടാകാം അല്ലെങ്കിൽ കോശവിഭജന സമയത്ത് ഡിഎൻഎ സ്വയം പകർപ്പെടുക്കുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ ഒരു പിശക് സംഭവിക്കാം.

2017 വർഷത്തിൽ ഇന്ത്യൻ ക്രിക്കറ്റ് താരങ്ങൾ ഡിഎൻഎ ടെസ്റ്റിന് വിധേയമാകുന്നു എന്ന വാർത്ത വന്നിരുന്നു, ഈ ടെസ്റ്റിലൂടെ അവർ ക്രിക്കറ്റ് താരങ്ങളുടെ ജനിതക ഫിറ്റ്നസ് ബ്ലൂപ്രിന്റ് വെളിപ്പെടുകയും, കൊഴുപ്പ് കത്തിക്കൽ, പേശി വളർത്തൽ എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ അവർ ഇതിനുവരെ കാണാത്ത ഒരു തലത്തിലേക്ക് അവരുടെ പെർഫോമൻസ് ഉയർത്തപ്പെടും ചെയ്യുന്നു. യുഎസ് നാഷണൽ ബാസ്‌ക്കറ്റ് എൻബിഎയിലും എൻഎഫ്എല്ലിലും ആദ്യമായി അവതരിപ്പിച്ച ഡിഎൻഎ ടെസ്റ്റ് ഇതിനകം ഇംഗ്ലീഷ് പ്രീമിയർ ലീഗ് ഉൾപ്പെടെ നിരവധി മികച്ച കായികതാരങ്ങളും ലീഗുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇന്ത്യൻ ക്രിക്കറ്റ് കളിക്കാർക്ക് ഡിഎൻഎ ടെസ്റ്റിന് ശേഷം ഫിറ്റ്നസ് ലെവലുകൾ വർധിച്ചതായി റിപ്പോർട്ടുകൾ ഉണ്ട്, ഉദാഹരണത്തിന് പേസർ ഭുവനേശ്വർ കുമാറിന്റെ ജനിതക ഫിറ്റ്നസ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫിറ്റ്നസ് പ്ലാൻ മാറ്റിയതിന് ശേഷം 19 ഏകദിനങ്ങളിലും 7 ടി 20 കളിലും സ്ഥിരമായി കളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഡിഎൻഎ പരിശോധനയിലൂടെ സ്വാധീനിക്കാവുന്ന ക്രിക്കറ്റിലെ പ്രധാന ജനിതക സവിശേഷതകൾ:

ബാറ്റിംഗ്: ശക്തി, സഹിഷ്ണുത (നീണ്ട ഇന്നിംഗ്സും

വിക്കറ്റുകൾക്കിടയിലുള്ള ഓട്ടം), ന്യൂറോ-മോട്ടോർ കോർഡിനേഷൻ, ഡെപ്ത് പെർസെപ്ഷൻ, ഐ ഫ്രെയിം റേറ്റ്, പ്രതികരണ സമയം

ബൗളിംഗ്: ശക്തി (വേഗത), കാഠിന്യം (സ്പ്രിന്റിംഗിനും എറിയുന്നതിനും), ഉയർന്ന ലാക്റ്റേറ്റ് പരിധി, സുഗമമായ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള വഴക്കം (ചലന ശ്രേണി), കാർഡിയോവാസ്കുലർ ഫിറ്റ്നസ്, എയറോബിക് ശേഷി, ഉയർന്ന ചുവന്ന രക്താണുക്കളുടെ എണ്ണം, താഴ്ന്ന ഉപരിതലത്തിൽ നിന്ന് വോളിയം അനുപാതം- മെലിഞ്ഞ കൈകാലുകൾ (കുറഞ്ഞ വായു പ്രതിരോധം)

ഫീൽഡിംഗ്: സ്പ്രിന്റിംഗ്, കാർഡിയോവാസ്കുലർ ഫിറ്റ്നസ്, സഹിഷ്ണുത, ഉയർന്ന ജല നിലനിർത്തൽ (ചൂട് ദീർഘ നേരം എക്സ്പോഷർ ചെയ്യുമ്പോൾ), കാഴ്ച, ആഴത്തിലുള്ള ധാരണ, പ്രതികരണ സമയം.

രക്തം, മുടി, ചർമ്മം, അമ്നിയോട്ടിക് ദ്രാവകം (ഗർഭകാലത്ത് ഗർഭസ്ഥശിശുവിന് ചുറ്റുമുള്ള ദ്രാവകം) അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ടിഷ്യു എന്നിവയുടെ സാമ്പിളുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് സാധാരണ ജനിതക പരിശോധന നടത്തുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു കവിൾ (ബുക്കൽ) സ്മിയർ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു നടപടിക്രമം കവിളിന്റെ ഉള്ളിൽ നിന്ന് കോശങ്ങളുടെ ഒരു സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കാൻ ഒരു ചെറിയ ബ്രഷ് അല്ലെങ്കിൽ പരുത്തി കൈലേസിന്റെ (സ്വാബിന്റെ) സഹായത്തോടെ ഉപയോഗിക്കുന്നു. പിന്നീട് സാമ്പിൾ ഒരു ലബോറട്ടറിയിലേക്ക് പ്രത്യേക രീതിയിൽ അയയ്ക്കുന്നു, അവിടെ സംശയാസ്പദമായ തകരാറിനെ ആശ്രയിച്ച് സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ ക്രോമസോമുകൾ, ഡിഎൻഎ, അല്ലെങ്കിൽ പ്രോട്ടീനുകൾ എന്നിവയിൽ പ്രത്യേക ജനിതക മാറ്റങ്ങൾക്കായി തിരയുന്നു. പരീക്ഷണ ഫലങ്ങൾ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ഡോക്ടർ അല്ലെങ്കിൽ ജനിതക ഉപദേഷ്ടാവിന് അല്ലെങ്കിൽ നേരിട്ട് രോഗിക്ക് രേഖാമൂലം ലബോറട്ടറി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നു.

ചില പ്രേവന്റിവ് ജെനിറ്റിക് ടെസ്റ്റിംഗ് വഴി നമുക്ക് വരാൻ സാധ്യത ഉള്ള മിക്കവാറും എല്ലാ രോഗസാധ്യതകളും മുൻകൂട്ടി അറിയുവാൻ ഇപ്പോൾ സാധിക്കുന്നു. പിന്നീട് ജെനെറ്റിക് കൗൺസിലറുടെയും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെയും കൃത്യമായ ഉപദേശവും ആവശ്യമെങ്കിൽ ചെയ്യേണ്ടുന്ന ചില ഡയഗ്നോസ്റ്റിക് ടെസ്റ്റുകളും ചിലപ്പോൾ നമ്മെ ചില മാരകമായ അസുഖത്തിൽ അകപ്പെടുന്നതിൽ നിന്നും രക്ഷിച്ചേക്കാം. ഹൃദയം, ശ്വാസകോശം, തലച്ചോറ്, ചർമ്മം/മുടി, സ്വയം രോഗപ്രതിരോധം, എൻഡോക്രൈൻ, കാൻസർ പാനലുകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള ഒരാളുടെ ആരോഗ്യ പ്രൊഫൈൽ. പിന്നെ ഒഴിവാക്കാവുന്ന ആരോഗ്യ അപകട ഘടകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ പോഷകാഹാരം, ഉപാപചയം, പ്രതിരോധ ശേഷി, മനസ്സ്, ആസക്തി ശീലങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രൊഫൈലിംഗ്; നിങ്ങളുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഫിസിയോളജിക്കൽ സ്വഭാവങ്ങളുടെ സമഗ്രമായ സ്ക്രീനിംഗ് എന്നിവ നടത്തുന്നു.

നമുക്ക് ഇനി ഒരു ജനറ്റിക് കമ്പനി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് യൂറി ജിനോം പ്രേവന്റിവ് ജനറ്റിക് ടെസ്റ്റ് ഉദാഹരണം ആക്കി നോക്കാം.

യൂറി ജീനോം പ്രേവന്റിവ് ജനറ്റിക് ടെസ്റ്റിംഗ് പ്രക്രിയ ഏഴ് വ്യത്യസ്തമായ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ ആണ് കടന്നുപോകുന്നത്. അവ 1) രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുക 2) ഡി എൻ എ സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുക 3) ലാബ് പ്രക്രിയ 4) വിശകലനം 5) ജെനെറ്റിക് റിപ്പോർട്ട് അയച്ച് കൊടുക്കൽ 6) ജനറ്റിക് കൗൺസിലിംഗ് 7) ഫീഡ്ബാക്ക് റിപ്പോർട്ട് അഥവാ ജെനിറ്റിക് കൗൺസിലിംഗിന് ശേഷം ഉപഭോക്താവ് ചെയ്യേണ്ടുന്നതായിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന പദ്ധതിയുടെ രൂപ രേഖ റിപ്പോർട്ട് എന്നിവ ആണ് അത്.

ആദ്യമായി ഒരാൾക്ക് വിവിധ തരം ജെനെറ്റിക് ടെസ്റ്റിൽ നിന്നും ആവശ്യം ഉള്ള ടെസ്റ്റ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നു, അത് ചിലപ്പോൾ 1) ഒരു വ്യക്തിക്ക് വരാൻ സാധ്യത

ഉള്ള നൂറോളം രോഗസാധ്യതകൾ വളരെ നേരത്തെ തന്നെ തിരിച്ചറിയാനും പ്രതിരോധിക്കാനും ഉള്ള ടെസ്റ്റ് ആവാം, 2) അത്‌ലറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ സ്‌പോർട്സ് മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യക്തികൾക്ക് അവരുടെ പ്രകടനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഉള്ള ഫിറ്റ്നസ് ജെനെറ്റിക് ടെസ്റ്റ് ആവാം, അല്ലെങ്കിൽ 3) ശരീരത്തിന് ഏറ്റവും യോജിച്ച കൃത്യമായ ഭക്ഷണ ക്രമം തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന, ഡയറ്റിഷ്യന്മാർ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിശ്വാസം അർപ്പിക്കുന്ന ന്യൂട്രോ ജിനോമിക്സ് ടെസ്റ്റ് എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് ആവാം.

രക്തം, മുടി, ചർമ്മം, അമ്‌നിയോട്ടിക് ദ്രാവകം (ഗർഭകാലത്ത് ഗർഭസ്ഥശിശുവിന് ചുറ്റുമുള്ള ദ്രാവകം) അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ടിഷ്യു എന്നിവയുടെ സാമ്പിളുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് സാധാരണ ജനിതക പരിശോധന നടത്തുന്നത്. പക്ഷെ ഇവിടെ യൂറിയിൽ ഉപഭോക്താവിന് ഏറ്റവും എളുപ്പമുള്ള, വേദന ഇല്ലാത്ത, ഏറ്റവും പരിഷ്കൃതമായ ഒരു രീതിയിൽ ആണ് ഡി എൻ എ ശേഖരിക്കുന്നത്. വിദേശത്തു നിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്ത സാമ്പിൾ കിറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഉമിനീരും ബുക്കൽ കോശങ്ങളും ശേഖരിക്കുന്നത്. കവിളിന്റെ ഉള്ളിൽ നിന്ന് കോശങ്ങളുടെ സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കാൻ ഒരു ചെറിയ സ്വാബ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. കൂടാതെ ശേഖരിച്ച ഡി എൻ എ കേട് കൂടാതെ ഇരിക്കുന്നതിനായി ഒരു മിശ്രിതവും സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുന്ന സ്വാബ് കിറ്റിന്റെ ഒരു ഭാഗത്ത് ഉള്ള ട്യൂബിൽ ഉണ്ടാവും. സാമ്പിൾ അയക്കുന്ന കിറ്റിൽ ഹെൽത്ത് ഇൻഫർമേഷൻ ,സമ്മത പ്രത്രം എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള ഒരു ബുക്‌ലെറ്റ് ഉണ്ടാവും, അത് കൃത്യമായി പൂരിപ്പിച്ച് അയക്കണം.

പിന്നീട് ഈ സാമ്പിൾ ജെനിറ്റിക് ടെസ്റ്റിംഗ് ലബോറട്ടറിയിലേക്ക് പ്രത്യേക രീതിയിൽ അയയ്ക്കുന്നു. അവിടെയുള്ള ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഡി എൻ എ യുടെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. അതിനു ശേഷം അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരമുള്ള, സർട്ടിഫൈഡ് ആയ അത്യാധുനിക ജിനോം സെക്യുഎൻസിങ് യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് സംശയാസ്പദമായ ക്രോമസോമുകൾ, ഡിഎൻഎ, അല്ലെങ്കിൽ പ്രോട്ടീനുകൾ എന്നിവയിൽ പ്രത്യേക ജനിതക മാറ്റങ്ങൾക്കായി തിരയുന്നു. ഓരോ രോഗ സാധ്യതയും അല്ലെങ്കിൽ മറ്റു ഉയർന്ന റിസ്ക്, ഇടത്തരം റിസ്ക്, സാധാരണ റിസ്ക് എന്നിവ ആയി തരം തിരിക്കുന്നു.

ഇതിനു ശേഷം ജനറ്റിക് റിപ്പോർട്ട് ആ വ്യക്തിയുടെ ഇമെയിൽ വിലാസത്തിലേക്ക് അയച്ചു കൊടുക്കുന്നു. ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ഏതൊക്കെ ജീനുകൾ ആണ് പരിശോധിച്ചത് ഏതൊക്കെ ആണ് ഫലങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ ഉള്ള കാര്യങ്ങൾ വിശദമായി ഉണ്ടാവും. അത് കൂടാതെ റിപ്പോർട്ട് ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളുമായി വിശദമായി വിശകലനം ചെയ്യുവാനും വിശദീകരിക്കുവാനും ആയി ഓൺലൈൻ ജെനെറ്റിക് കൗൺസിലിംഗ് സെഷനും ഉണ്ടാവും.

മുൻപ് അയച്ച ഹെൽത്ത് ഇൻഫർമേഷൻ അടിസ്ഥാനമാക്കി ജീവിത ഭക്ഷണ സാഹചര്യങ്ങളും കൂടി വിലയിരുത്തി ജെനിറ്റിക് റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ഉള്ള ആരോഗ്യ റിസ്കുകളുടെ ആഴവും വ്യാപ്തിയും കണക്കാക്കുന്നു. അതിനു ശേഷം ഉപഭോക്താവിന്റെ സംശയങ്ങൾ ദൂരീകരിക്കുന്നു, കൂടാതെ രോഗങ്ങളുടെ വ്യാപ്തി കുറയ്ക്കുന്നതിനായി എന്തൊക്കെ മാറ്റങ്ങൾ ജീവിതത്തിലും ഭക്ഷണത്തിലും വ്യായാമത്തിലും മറ്റും വരുത്തണം എന്ന് കൂടി മനസ്സിലാക്കി കൊടുക്കുന്നു. മാരകമായ എന്തെങ്കിലും രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യത കണ്ടെത്തിയാൽ ഉടൻ തന്നെ ഡോക്ടറുടെ സഹായം തേടാനും, അവരുടെ സഹായത്തോടെ ചില മെഡിക്കൽ ടെസ്റ്റുകൾ ചെയ്യാനും ഉപദേശിക്കും. ഇതിലൂടെ അവരവരുടെ ജീവിതത്തിൽ വരാൻ സാധ്യത ഉള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടാനുള്ള ഒരു ആക്ഷൻ പ്ലാൻ അവർക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

ഏറ്റവും അവസാനം അവർക്ക് ഫീഡ്ബാക്ക് റിപ്പോർട്ട് അഥവാ ജെനിറ്റിക് കൗൺസിലിംഗിന് ശേഷം ഉപഭോക്താവ് ചെയ്യേണ്ടുന്നതായിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന പദ്ധതിയുടെ രൂപ രേഖ റിപ്പോർട്ട് ലഭിക്കുന്നു. അത് നാല് ഭാഗങ്ങൾ ആയി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു 1) അസുഖത്തിന്റെ പേര് 2) രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ 3) ആക്ഷൻ പ്ലാൻ 4) ജീവിതത്തിൽ ചിലപ്പോൾ ചെയ്യേണ്ടി വന്നേക്കാവുന്ന മറ്റു ടെസ്റ്റുകളുടെ വിവരങ്ങൾ, ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഡോക്ടറുടെ സേവനം ആണ് തേടേണ്ടത് എന്നതിനെ കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ എന്നിവ അതിൽ ഉണ്ടാവും. ഈ റിപ്പോർട്ട് ഒരു ബൈബിൾ പോലെ സൂക്ഷിച്ചു വച്ചുകൊണ്ട് അതിലുള്ള കാര്യങ്ങൾ കൃത്യമായി അണുവിട വ്യത്യാസം ഇല്ലാതെ പാലിച്ചാൽ ആരോഗ്യപൂർണ്ണമായ ദീർഘായുസ്സ് നമുക്ക് ലഭിക്കാനുള്ള സാധ്യത വളരെ കൂടുതൽ ആണ്. ജനറ്റിക് ടെസ്റ്റ് ഏറ്റവും ചെറുപ്പത്തിൽ ചെയ്യുന്നത് ആണ് ഉത്തമം. അതിലൂടെ നമുക്ക് തിരിച്ചു മാറ്റാൻ സാധിക്കാത്ത നാശ നഷ്ടങ്ങൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിന് വരാതെ നോക്കാം, കൂടുതൽ സന്തോഷത്തോടെ ജീവിക്കാം. ●

സിറ്റി വോയ്സ് ഫാമിലി മാഗസിനെ പറ്റി നിങ്ങൾക്കുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും പ്രതികരണങ്ങളും ഞങ്ങൾക്ക് അയക്കുമല്ലോ. തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന കത്തുകൾ സിറ്റി വോയ്സ് ഫാമിലി മാഗസിനിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്. തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന കത്തുകളിൽ നിന്ന് നറുക്കിട്ട് ഒരു ഭാഗ്യശാലിക്ക് സമ്മാനം നൽകുന്നതാണ്.

cityvoiceonline@gmail.com
8547345065(WhatsApp)