



श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेंद्रम, तिरुवनन्तपुरम - 695 011, केरल, भारत

**SREE CHITRA TIRUNAL INSTITUTE FOR MEDICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY (SCTIMST)**

THIRUVANANTHAPURAM-695011, KERALA, INDIA

(An Institute of National Importance under DST; Government of India)

(एक राष्ट्रीय महत्व का संस्थान, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार)

[www.sctimst.ac.in](http://www.sctimst.ac.in)

പത്രപ്രസതാവന 06.04.2024

എജി ചിത്ര ക്ഷയരോഗനിർണ്ണയ കിറ്റിന്റെ ദേശീയ തലത്തിലെ അവതരണം

തിരുവനന്തപുരം ശ്രീ ചിത്ര തിരുനാൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ മെഡിക്കൽ സയൻസസ് ആന്റ് ടെക്നോളജി (SCTIMST) ശ്വാസകോശത്തിലെ ക്ഷയരോഗം പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ തന്നെ കണ്ടെത്താനാകുന്ന ഒരു പുതിയ പരിശോധനാ കിറ്റ് അടുത്തിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. കൊച്ചിയിലെ അഗസ്റ്റ് ഡയഗ്നോസ്റ്റിക്സിന് ഈ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിക്കാൻ അനുവാദം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എജി ചിത്ര ടിബി നിർണ്ണയ കിറ്റിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനും വിതരണത്തിനും സെൻട്രൽ ഡ്രഗ്സ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് കൺട്രോൾ ഓർഗനൈസേഷന്റെ (CDSCO) അംഗീകാരവും ഇപ്പോൾ ലഭിച്ചു.

എസ് സി റി ഐ എം എസ് റിയുടെ പ്രസിഡന്റും നീതി ആയോഗ് അംഗവുമായ ഡോ വി കെ സാരസ്വത് ഈ കിറ്റ് ദേശീയതലത്തിൽ വെർച്യുവലായി 2024 ഏപ്രിൽ 8ന് അവതരിപ്പിക്കും. ഇൻഡ്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ സയൻസ് ആന്റ് ടെക്നോളജി വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി ഡോ. അഭയ് കരന്ദിക്കർ, എസ് സി റി ഐ എം എസ് റി ഡയറക്ടർ ഡോ. സഞ്ജയ് ബിഹാരി, ബിഎംറ്റി വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ഹരികൃഷ്ണൻ വർമ്മ എന്നിവർ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുക്കും.

ആഗോളതലത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മരണങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന ഒരു പകർച്ചവ്യാധിയാണ് ക്ഷയം (ടിബി). ലോകത്ത് ഏകദേശം 180 കോടി (1.8 ബില്യൺ) ആളുകൾ ടിബി ബാധിതരാണ്. നിർഭാഗ്യവശാൽ കോവിഡ് 19 മഹാമാരി സ്ഥിതി കൂടുതൽ വഷളാക്കി, അതിന്റെ ഫലമായി 2020 മുതൽ രോഗബാധയിൽ 3.6% വർദ്ധനവുണ്ടായി. ഇൻഡ്യയിൽ 2022ൽ 100,000 ആളുകളിൽ 193 കേസുകളിലാണ് ടിബി ബാധിച്ചത്. കേരളത്തിൽ ഇത് 100,000ന് 67 ആണ്. ഇൻഡ്യയിൽ 100,000ന് 50ൽ താഴെയാകാനാണ് ലോകാരോഗ്യസംഘടന അടിയന്തിരമായി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കണ്ടെത്താത്ത കേസുകൾ തിരിച്ചറിയാൻ വളരെ കൃത്യവും ചിലവുകുറഞ്ഞതുമായ ജനസംഖ്യാ

നിലവാരത്തിലുള്ള സ്ക്രീനിംഗ് ഉപകരണത്തിന്റെ അഭാവമാണ് ക്ഷയരോഗ നിർമ്മാർജ്ജന പരിപാടിയിലെ പ്രധാന വെല്ലുവിളി.

പുതുതായി വികസിപ്പിച്ച എജി ചിത്ര ഡയഗ്നോസ്റ്റിക് കിറ്റിന് 97.71% കൃത്യതയുണ്ട്. ഡിഎൻഎയുടെ പരമ്പരകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി പ്രൊപ്രൈറ്ററി യന്ത്രങ്ങളുടെ ആവശ്യകത ഒഴിവാക്കി ഒരു ഓപ്പൺ പ്ലാറ്റ്ഫോം എന്ന വിധത്തിലാണ് സാങ്കേതിക വിദ്യ വികസിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. കോവിഡ് 19 മഹാമാരി സമയത്ത് സ്ഥാപിച്ച പിസിആർ പരിശോധനാ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഈ കിറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ടിബി രോഗനിർണ്ണയത്തിനായി പുനർനിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. സാമ്പിളിൽ നിന്ന് ഫലം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സമയം ഏകദേശം ഒരു മണിക്കൂറാണ്. കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ തദ്ദേശീയമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഈ കിറ്റിന് ക്ഷയരോഗം നേരത്തേ കണ്ടെത്തുന്നതിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും. ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് SCTIMST മോളിക്യൂലാർ മെഡിസിൻ വിഭാഗത്തിലെ ഡോ. അനൂപ് തെക്കുവീട്ടിലും സംഘവുമാണ്.