

## 14. രോഗാണുയുദ്ധം

അണുആയുധങ്ങൾ പ്രയോഗിച്ചുള്ള യുദ്ധത്തിനുവേണ്ടി വൻശക്തികൾ കൈക്കൊള്ളുന്ന സന്നാഹങ്ങളെപ്പറ്റി നമുക്ക് കറിയൊക്കെ അറിയാം.

അണുആയുധങ്ങൾ പ്രയോഗിച്ചു ശത്രുരാജ്യങ്ങളെ പെട്ടെന്നു ചുട്ടുകരിയുന്നതുപോലെ, രോഗാണുക്കൾ വിതറി ശത്രുരാജ്യങ്ങളിലെ മനുഷ്യരെയും മൃഗങ്ങളെയും സസ്യങ്ങളെയും ക്രമേണ കൊന്നൊടുക്കുകയും ആകാമല്ലോ.

രോഗങ്ങൾക്കു കാരണമായ ബാക്ടീരിയങ്ങളെയും വൈറസുകളെയും വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്കു കഴിഞ്ഞതിനെത്തുടർന്ന് രോഗാണുക്കളെ യുദ്ധത്തിൽ ആയുധങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുകയെന്ന ആശയം പ്രായോഗികമായിത്തീർന്നു.

അതിനുമുമ്പും രോഗാണുക്കൾ യുദ്ധായുധങ്ങളായി പ്രയോഗിക്കപ്പെടാതിരുന്നിട്ടില്ല. റഷ്യയിലുള്ള ക്രൈമിയപ്രദേശത്തു കഫ (kaffa) എന്ന നഗരത്തിൽ, മദ്ധ്യകാലത്തു ഇറ്റാലിയിലെ ജെനോവ നഗരത്തിൽ നിന്നു ചെന്ന കച്ചവടക്കാർ ഒരു കോട്ട കെട്ടിയുറപ്പിച്ചിരുന്നു. ക്രിസ്തുവർഷം 1347-ൽ താത്താറുകൾ ഈ കോട്ട ആക്രമിച്ചു. മൂന്നുവർഷം ഉപരോധിച്ചെങ്കിലും, മതിൽ തകർത്തു കോട്ടയ്ക്കകത്തു കടക്കാൻ ആക്രമികൾക്കു കഴിഞ്ഞില്ല.

അക്കാലത്തു താത്താറുകളുടെ നാട്ടിൽ പ്ലേഗ് രോഗം പടന്നുപിടിച്ചു. നാട്ടുകാരിൽനിന്നു ഈ രോഗം കഫയിലെ താത്താർ പടയാളികൾക്കു കിട്ടി. അവരിൽ പലരും മരിച്ചു.

കോട്ടയ്ക്കകത്തുള്ള ഇറ്റാല്യൻ കച്ചവടക്കാരെ തോല്പിക്കാൻ ഒരു ഉപായം താത്താർ പടനായകൻ തോന്നി. പ്ലേഗു പിടിച്ച ചത്ത താത്താർ പട്ടാളക്കാരുടെ ശവങ്ങളെല്ലാം അയാൾ, വലിയ ഒരു കവണയുണ്ടാക്കി അതിൽ തൊടുത്തു, കോട്ടയ്ക്കകത്തേക്കു എറിഞ്ഞു.

കോട്ടയ്ക്കകത്തു അടച്ചിരുന്നിരുന്ന ഇറ്റാല്യൻ കച്ചവടക്കാർക്കിടയിൽ പെട്ടെന്നു പ്ലേഗു പടർന്നുപിടിച്ചു. സംഭ്രാന്തരായ അവരിൽ ചിലർ താത്താറുകളുടെ കണ്ണു വെട്ടിച്ച് കോട്ടയ്ക്കു പുറത്തുകടന്നു കപ്പലുകളിൽ കയറി ഇറ്റാലിയിലേക്കു പോയി. അവരിൽനിന്നു പ്ലേഗു യൂറോപ്പിലാകെ പരന്നു. അഞ്ചു വർഷത്തിനകം രണ്ടരകോടി യൂറോപ്പുകാർ പ്ലേഗു ബാധിച്ചു മരിച്ചു. യൂറോപ്പിലെ അന്നത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയുടെ മൂന്നിലൊന്നോളം ചത്തൊടുങ്ങാൻ ഇടവരുത്തിയ ഈ പ്ലേഗു ബാധ 'കറുത്തമരണം' എന്ന പേരിൽ ചരിത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

രണ്ടാം മഹായുദ്ധകാലത്തു ഇരുകക്ഷികളും രോഗാണുയുദ്ധ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു. 'ആന്റാക്സ്' എന്ന കന്നുകാലിരോഗത്തിന്റെ അണുക്കൾ നിറച്ച ചെറിയ ഒരു ബോംബ് 1941-ൽ സ്റ്റോക്ക് ലൻഡിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗത്തുള്ള ആസ്റ്റാർപ്പില്ലാത്ത 'ഗ്രൂയിനാഡ്' എന്ന ദ്വീപിൽ ബ്രിട്ടൻ പരീക്ഷണാർത്ഥം പ്രയോഗിച്ചുനോക്കി. ഭാഗ്യവശാൽ ഈ രോഗം ആ ദ്വീപിനു പുറത്തു വ്യാപിച്ചില്ല. എന്നാൽ, മുപ്പത്തെട്ടു വർഷം കഴിഞ്ഞു 1979-ൽ ഗ്രൂയിനാർഡിൽ എത്തിയ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ, ആന്റാക്സ് രോഗാണുക്കൾ അപ്പോഴും അവിടെ ജീവനോടെ നിലനിൽക്കുന്നതായി കണ്ടു. ഒടുവിൽ 1986-ൽ ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഈ ദ്വീപിലെ അണുക്കൾ തീർത്തും തുടച്ചുനീക്കിയതായി അവകാശ

പ്പെടുത്തുന്നു. രോഗാണുബോംബുകൾ പ്രയോഗിക്കുന്നതുവഴി ബെർലിൻ, ഹാംബർഗ്, ഫ്രാങ്ക്ഫർട്ട്, സ്റ്റുഗർഗാർട്ട്, ആക്കെൻ, വിൽഹെംസ് ഹാവെൻ മുതലായ ജർമൻ നഗരങ്ങളെ മനുഷ്യർക്ക് പാക്കാൻ പറ്റാത്തവയാക്കാമെന്ന് ഗ്രൂയിനാർഡിലെ പരീക്ഷണത്തിൽനിന്നു തെളിഞ്ഞതായി രാസയുദ്ധപ്രതിരോധത്തിനായുള്ള ബ്രിട്ടീഷ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ ഡയറക്ടർ മി. വാട്സൺ ഈയിടെ ബി. ബി. സി. യിലൂടെ പ്രക്ഷേപണം ചെയ്ത ഒരു അഭിമുഖസംഭാഷണത്തിൽ പ്രസ്താവിച്ചു.

രോഗാണുആയുധങ്ങളും രാസആയുധങ്ങളും നിരോധിക്കുന്ന ഒരു സന്ധിയിൽ (ജനീവ പ്രോട്ടോക്കോൾ) 1925-ൽത്തന്നെ ഏതാനും രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒപ്പുവെച്ചിരുന്നു. രോഗാണുആയുധങ്ങളും വിഷആയുധങ്ങളും പൂർണ്ണമായി നിരോധിക്കുന്ന ഒരു അന്താരാഷ്ട്രീയസന്ധി (ഇൻറർനാഷണൽ കൺവെൻഷൻ) 1975-ൽ നിലവിൽവന്നു. 1985-ാമാണ് ആകമ്പോഴേക്ക് ഇതിൽ ഒരു നൂറ്റാറു (103) രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒപ്പുവെച്ചിരുന്നത്.

ഈ സന്ധിയനുസരിച്ച് രോഗാണു ആയുധങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതും നിർമ്മിക്കുന്നതും ശേഖരിച്ചുവെക്കുന്നതും നിയമവിരുദ്ധമാണ്. എന്നാൽ, രോഗനിരോധത്തിനും പ്രതിരക്ഷയ്ക്കും സമാധാനപരമായ മാറ്റം ആവശ്യങ്ങൾക്കുംവേണ്ടി രോഗാണുഗവേഷണം നടത്തുന്നതോ രോഗാണുക്കളെ ശേഖരിച്ചുവെക്കുന്നതോ ഈ സന്ധിയിൽ നിരോധിച്ചിട്ടില്ല. അതിനാൽ, സമാധാനപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കെന്ന പേരിൽ രോഗാണുഗവേഷണവും രോഗാണുശേഖരണവും രോഗാണുആയുധ നിർമ്മാണവും പല രാഷ്ട്രങ്ങളും രഹസ്യമായും നിർബാധമായും നടത്തിവരുന്നു.

സ്വീഡനിലെ സ്റ്റോക്ഹോം നഗരം ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സമാധാന ഗവേഷണ സ്ഥാപനവും കിഴക്കേ ജർമനിയിലെ സയൻസ് അക്കാദമിയിലെ ഏർഹാർഡ് ഗൈസ്ലർ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനും ചേർന്ന് 'ഇന്നത്തെ ജൈവ-വിഷ ആയുധങ്ങൾ' (ബയോളജിക്കൽ ആൻഡ് ടോക്സിക് വെപ്പൺസ് ടു ഡേ) എന്ന ഒരു പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുസ്തകം ഞാൻ വായിച്ചിട്ടില്ല. അതിനെപ്പറ്റി 1986 നവംബർ 23-ലെ 'ജർമൻ ടൈംസ്' വാരികയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ലേഖനമാണ് ഈ കുറിപ്പിന് ആധാരം.

ജീവന്റെ ഏറ്റവും ചെറിയ രേതികഘടകമായ സെല്ലിനകത്തെ ചില ജീനുകൾ നീക്കിക്കളയാനും പകരം പുതിയ ചില ജീനുകൾ അവിടെ നിക്ഷേപിക്കാനും, അങ്ങനെ പുതിയതരം സെല്ലുകൾ നിർമ്മിക്കാനും ഉള്ള കഴിവ് ജീവശാസ്ത്രജ്ഞർ ഇന്നു നേടിയിട്ടുണ്ട്. 'ജെനറ്റിക് എൻജിനീയറിംഗ്' അല്ലെങ്കിൽ 'ജെനറ്റിക് ടെക്നോളജി' എന്ന പേരിൽ ഒരു ശാസ്ത്രശാഖ വികസിച്ചുവന്നിട്ടുണ്ട്.

ഇതോടെ രോഗാണു-ആയുധനിർമ്മാണത്തിൽ പുതിയ സാധ്യതകൾ തുറന്നു കിട്ടിയതായി സ്റ്റോക്ഹോം സമാധാനഗവേഷണാലയത്തിലെ ആൽഫ്രഡ് ഹൈമർ പറയുന്നു. കാരണം, ഈ സങ്കേതവിദ്യ പ്രയോഗിച്ച്, രോഗാണുപ്രതിരോധത്തിന് കത്തിവെള്ളുന്ന വാക്സിനുകൾ നിർമ്മിക്കാം.

യുദ്ധങ്ങളിൽ രോഗാണുആയുധം പ്രയോഗിച്ചാൽ മുമ്പാകെ രണ്ടു ഭാഗത്തെയും സൈനികർക്ക് രോഗബാധയുണ്ടാകുമായിരുന്നു. ആയുധം പ്രയോഗിക്കുന്നവർക്ക് രോഗബാധ ഒഴിവാക്കാൻ ഇപ്പോൾ സാധിക്കും; ആയുധം പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ വ്യാപകമായി പ്രതിരോധ കത്തിവെയ്പ്പു നടത്തിയാൽ മതി. ഏതു രോഗത്തിന്റെ അണുവാണം പ്രയോഗിക്കാൻ പോകുന്നത് എന്ന് ആക്രമണകാരികൾക്കല്ലെ അറിയാ?

അതിനാൽ കുത്തിവെത്തിയതിന്റെ ഗുണം അവർക്കേ കിട്ടൂ. രോഗാണുക്കളുടെ ആക്രമണത്തിന് ഇരയാവുന്നവർക്ക് രക്ഷയൊന്നുമില്ല. തങ്ങളെ ബാധിക്കാൻ പോകുന്ന രോഗം ഏതെന്നും അവർക്ക് അറിഞ്ഞുകൂടല്ലോ.

ബാക്ടീരിയങ്ങൾ എന്ന തരം രോഗാണുക്കളാണ് മുമ്പ് ആയുധങ്ങളിൽ നിറച്ചിരുന്നതും. കുറേക്കൂടി സൂക്ഷ്മങ്ങളായ 'വൈറസ്' എന്ന തരം രോഗാണുക്കൾ ശത്രുരാജ്യങ്ങളിൽ വിതരണത്തിനെപ്പറ്റി ബന്ധിച്ചാണ് ഇപ്പോൾ കൂടുതലും ഗവേഷണം നടക്കുന്നത്. വൈറസ് വരുത്തുന്ന രോഗങ്ങൾക്ക് ഫലപ്രദമായ ചികിത്സ ഇല്ലെന്നതുതന്നെ മുഖ്യകാരണം. പുതിയ പല വൈറസുകളും അടുത്തകാലത്തായി കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

1976-ൽ ആഫ്രിക്കയിലെ 'സൈറേ' 'സുഡാൻ' എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ 'എബോല' എന്ന ഒരു വൈറസ് തിരിച്ചറിയപ്പെട്ടു. ഈ വൈറസ് ശരീരത്തിനകത്തു കടന്നവരിൽ അമ്പതു ശതമാനവും പനിപിടിച്ചു മരിക്കുന്നതായും അറിവായി. തുടർന്ന്, രോഗാണുശാസ്ത്രത്തിൽ പ്രയോഗിക്കാൻ പറ്റിയ ഒന്നാണ് 'എബോല' എന്ന് അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടു. ഇതുപോലെ 1969-ൽ നൈജീരിയയിൽ കാണപ്പെട്ട 'ലാസ്സ്' എന്ന വൈറസും ശക്തിയേറിയ ഒരു രോഗാണുക്കളായാണ്. മഞ്ഞപ്പനി, പസൂരി, മഞ്ഞപ്പിത്തം മുതലായ രോഗങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന വൈറസുകൾ പണ്ടേ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നവയാണ്.

ഈ വൈറസുകളുടെ ഒരു ഭാഗം (ജനോടൈപ്പ്) വേർതിരിച്ചെടുത്തു നിരൂപണങ്ങളായ വൈറസുകളിൽ കലർത്തി പുതിയ രോഗാണുക്കൾ സൃഷ്ടിക്കാം. ഇതിന്റെ ഗുണം എന്തെന്നല്ലേ? പ്രയോഗിക്കുന്നവർക്ക് ഉപദ്രവം വരുത്താത്ത (നിരൂപണങ്ങളായ) വൈറസുകൾ വൻ തോതിൽ ഏതു കാലത്തും ശേഖരിച്ചുവെക്കാം. ശത്രുക്കളിൽ പ്രയോഗിക്കും മുമ്പ് അവയെ ഉപദ്രവകാരികളായ ജനോടൈപ്പുകളുമായി കലർത്തിയാൽ മതി. അതിനാൽ രോഗാണുക്കളുടെ ഉണ്ടാക്കുന്നവർക്ക് കഴപ്പും ഒഴിവായിക്കിട്ടുന്നു.

ആൻറിബയോട്ടിക് ഔഷധങ്ങൾ ഫലിക്കാത്ത വൈറസുകളെ നിർമ്മിക്കാനും സാധ്യമായിട്ടുണ്ട്. ഫലം, ചികിത്സയില്ലാത്ത രോഗങ്ങൾ ശത്രുക്കൾക്കു വരുത്താം എന്നതുതന്നെ.

കെട്ടിടം പണിയും മുമ്പ് ശിഥിലരും അവയുടെ പ്ലാസ്മകൾ വരച്ചുണ്ടാക്കാറില്ലേ? അതുപോലെ, മുൻകൂട്ടി വരച്ചുണ്ടാക്കിയ പ്ലാസ്മ നോക്കി രോഗാണുക്കളെ സൃഷ്ടിക്കുക ഇപ്പോൾ അസാധ്യമല്ലത്രേ. ഇതിന്റെ ഗുണമെന്തും, ഒരേ വാക്സിൻ ഉപയോഗിച്ചു കുത്തിവെച്ചു നടത്തി പല രോഗങ്ങളിൽനിന്നു പ്രതിരോധശക്തി നേടാമെന്നതാണ്. ദോഷം? പുതിയ രോഗാണുക്കൾ ഉണ്ടാക്കാനും കഴിയും! രണ്ടു വൈറസുകൾ കലർത്തി അമേരിക്കൻ ഗവേഷകർ നിർമ്മിച്ച പുതിയ വൈറസാണ് ഇന്ന് മനുഷ്യവസ്തുതയെ നടുക്കുന്ന 'എയ്ഡ്സ്' രോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നത് എന്ന ആരോപണം നിലവിൽ ഉണ്ടല്ലോ.

രോഗാണുക്കൾ ബാധിച്ച ശരീരത്തിൽ ചില വിഷങ്ങൾ (ടോക്സിൻ) തനിയെ ഉണ്ടാവുന്നു. ഇത്തരം വിഷങ്ങൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കുക ഇപ്പോൾ സാധ്യമായിട്ടുണ്ട്. ഇവയും ആയുധമായി പ്രയോഗിക്കാം. വൈറസുകൾപോലെ ഇവ പെറ്റുപെരുകുകയില്ല; ശരീരത്തിൽ ഇവ എത്തിപ്പെട്ടാൽ മരണം ഉടൻ സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യും. അതിനാൽ നിയന്ത്രിതമായ മനുഷ്യഹത്യയ്ക്ക് ടോക്സിനുകളാണ്, വൈറസുകളേക്കാൾ നല്ലത്! ഇരുപതുതരം ടോക്സിനുകൾ ഇപ്പോൾ ആയുധനിർമ്മാതാക്കളുടെ ശ്രദ്ധയിലുണ്ട്.

'ടെററാനസ്' എന്ന രോഗത്തിന്റെ അണുനിമിത്തം ശരീരത്തിൽ

ഉണ്ടാവുന്ന ടോക്സിൻ ഉദാഹരണമായെടുക്കാം. ഇതിന്റെ ഒരു ഗ്രാം തൂക്കത്തിൽ പത്തുലക്ഷത്തിലൊരു ഭാഗം മതി ഒരാളെ കൊല്ലാൻ. ടെറാനസം ടോക്സിൻ അഞ്ചു കിലോഗ്രാം ഉപയോഗിച്ചാൽ ലോകത്തിൽ ഇന്നുള്ള അഞ്ഞൂറുകോടി മനുഷ്യരെയും കൊന്നൊടുക്കാം.

ടെറാനസം ടോക്സിനേക്കാൾ ശക്തികൂടിയതാണ് 'ബോട്ടുലിസം' എന്ന ക്ഷേപ്യവിഷബാധയുണ്ടാക്കുന്ന ബാക്ടീരിയം സൃഷ്ടിക്കുന്ന ടോക്സിൻ.

രോഗാണുക്കളെ കൃത്രിമമായി സൃഷ്ടിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ പ്രായോഗികദശയിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ടോക്സിനുകളും ഗവേഷണശാലകളിൽ നിർമ്മിക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ. ഇവ ഏറ്റവും ചെറിയ ക്യാപ്സുളുകളിലടയ്ക്കാം; ശത്രുരാജ്യത്തു വിമാനത്തിൽനിന്നു വിതറിക്കൊടുക്കാം. നേരിട്ടു തളിക്കുകയും ചെയ്യാം. ശത്രു വിഷം പ്രയോഗിച്ചതായി ആരും സംശയിക്കുകപോലുമില്ല.

അണുബോംബുകൾ പ്രയോഗിച്ചാൽ ഇരുകൂട്ടരും നശിക്കും. സ്വത്തുക്കൾക്കും നാശംവരും. തങ്ങൾ നശിക്കാതെയും സ്വത്തുക്കൾ നശിപ്പിക്കാതെയും ശത്രുക്കളെ നശിപ്പിക്കാമെന്നതിനാൽ, ഇനിയൊരു യുദ്ധം ഉണ്ടാവുകയാണെങ്കിൽ, അതിൽ പ്രധാനമായും പ്രയോഗിക്കപ്പെടുക രോഗാണു ആയുധങ്ങളാവാനാണു സാധ്യത.

ആന്ത്രാക്സ്, പ്ലേഗ് തുടങ്ങി ഒട്ടേറെ പകർച്ചവ്യാധികളുടെ രോഗാണുക്കൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധകത്തിവെയ്ക്കുന്നതിനുള്ള വാക്സിനുകൾ പല രാഷ്ട്രങ്ങളും ഇപ്പോൾത്തന്നെ വൻതോതിൽ ഉണ്ടാക്കി ശേഖരിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. രോഗാണുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഒരാക്രമണത്തിന്റെ മുന്നോടിയായി മാത്രമേ ഇതിനെ കരുതാൻ കഴിയൂ എന്ന് അമേരിക്കയിലെ മസ്സാച്ചുസെറ്റ്സ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയിലെ ഹാർലീസ് ട്രേസർ, ജോനാഥൻ കിങ് എന്നീ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ പറയുന്നു. കാരണം, ശത്രു ഏതു രോഗാണുവാണു പ്രയോഗിക്കുക എന്ന് മുൻകൂട്ടി അറിയാതെ, എങ്ങനെ പ്രതിരോധകത്തിവെയ്ക്കു നടത്താനാണ്? മറിച്ച്, ആക്രമിക്കുന്നവർക്ക്, തങ്ങളുടെ സൈനികരെ കുത്തിവെയ്ക്കു നടത്തി രോഗപ്രതിരോധശക്തിയുള്ളവരാക്കുക സാധ്യവുമാണ്.

രോഗാണു-ആയുധഗവേഷണം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പരസ്പരം അറിയിക്കണമെന്ന് 1975-ലെ അന്താരാഷ്ട്രീയ കൺവെൻഷനിൽ ഒപ്പുവെച്ച രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഈയിടെ ജനീവയിൽ യോഗം ചേർന്നു തീരുമാനിക്കുകയുണ്ടായി. പക്ഷേ, തങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന വാക്സിനുകളുടെ വിവരം പരസ്പരം അറിയിക്കാൻ അമേരിക്കയും റഷ്യയും വിസമ്മതിക്കുകയാണുണ്ടായത്.

വൻ രാഷ്ട്രങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചുവെക്കുന്ന രോഗാണു ആയുധങ്ങൾ മോഷ്ടിക്കപ്പെട്ടേക്കാമെന്നതാണു വലിയ ഒരു വിപത്തു്. ഭീകരപ്രവർത്തകർക്ക് ഇവ സൗകര്യമായി ഉപയോഗിക്കാമല്ലോ. വലിയ ഒരു ബോംബ് കട്ടുകൊണ്ടുപോകുന്നതിനേക്കാൾ എത്ര എളുപ്പമാണ് ചെറിയ ഒരു കപ്പി കട്ടുകടത്തുന്നത്! അമേരിക്കയിൽ മേരിലാൻഡ് സ്റ്റേറ്റിലെ 'ഫോർട്ട് ഡീഗിച്ച്' എന്ന സ്ഥലത്തു് ഒരു ഗവേഷണശാലയിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന 'ചികൻ ഗുന്യ' എന്ന വൈറസ് അടങ്ങിയ എത്രയോ ലിറ്റർ ദ്രാവകം 1981-ൽ കാണാതായെന്നു് അമേരിക്കൻ പ്രതിരക്ഷാവിഭാഗത്തിലെ രേഖകൾ ഉദ്ധരിച്ചു് 'ഫ്രണ്ടേഴ്സ് ഫോർ ഇക്കണോമിക് ടെൻഡൻസ്' എന്ന സ്ഥാപനം പ്രസ്താവിച്ചിരുന്നു. ലോകത്തിലെ എല്ലാ ജനങ്ങൾക്കും പലതവണ രോഗബാധ വരുത്താൻ പര്യാപ്തമായത്ര വൈറസ്സുകൾ, കാണാതെപോയ ഈ ദ്രാവകത്തിലടങ്ങിയിരുന്നതായി അക്കാലത്തു് ഈ ഗവേഷണശാലയിൽ മിലിട്ടറി സയൻറിസ്റ്റ് ആയിരുന്ന മി. നൈൽ ലെവിറ്റ് തെളിയിച്ചുവെക്കുകയുണ്ടായത്രെ.

ഇനി ഒരു യുദ്ധം ഉണ്ടായിക്കൂടാ എന്ന ദൃഢനിശ്ചയം മാത്രമേ മനുഷ്യ വർഗത്തെ രക്ഷിക്കുകയുള്ളൂ. ആ നിശ്ചയം മനുഷ്യരിൽ എങ്ങനെ ഉളവാക്കാമെന്നതാണ് ചിന്താശീലരുടെ മുന്നിൽ ഇന്നുള്ള മുഖ്യപ്രശ്നം.

(11 ജനുവരി, 1987)

### 15. എയ്ഡ്സ് രോഗാണു മനുഷ്യൻ സൃഷ്ടിച്ചതോ?

മനുഷ്യവർഗവും, മനുഷ്യവർഗത്തോടൊപ്പം ഭൂമിയും, ദൃശ്യപ്രപഞ്ചം മുഴുവനും അവസാനിക്കുന്ന ഒരു കാലമുണ്ടെന്ന് ഏറെക്കുറെ എല്ലാ മതങ്ങളും വിശ്വസിക്കുന്നു. പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ അവസാനം എങ്ങനെയായിരിക്കുമെന്ന കാര്യത്തിൽ പലർക്കും പല വിശ്വാസങ്ങളാണുള്ളത്. അഗ്നിയിൽ വെന്തെരിഞ്ഞു എല്ലാം നശിക്കുമെന്ന ചിലർ കരുതി, കല്ലാന്താണി ജ്വാലകളെപ്പറ്റി പല സാഹിത്യങ്ങളിലും പരാമർശമുണ്ട്. മറ്റു ചിലർ സങ്കല്പിച്ചത് പ്രളയപയോധി ജലത്തിൽ എല്ലാം ആഴ്ന്നു പോകുമെന്നാണ്.

മതത്തിൽ വിശ്വാസം നഷ്ടപ്പെട്ട പകരം ആധുനിക-ഔതിക ശാസ്ത്രങ്ങളിൽ വിശ്വസിക്കുന്ന, 'പരിഷ്കൃത'രായ പാശ്ചാത്യരിൽ പലരും കരുതുന്നത്, രണ്ടു തരത്തിൽ മനുഷ്യവർഗത്തിന്റെ പിന്നാലത്തു സാധ്യത ഇപ്പോൾ ഉണ്ടെന്നാണ്. അമേരിക്കയും സോവിയറ്റ് റഷ്യയും തമ്മിലുള്ള മത്സരം തുടന്നുപോകുന്ന പക്ഷം ഒരു അണുആയുധ യുദ്ധത്തിന്റെ തീയിൽ മനുഷ്യവർഗം ആഹുതിചെയ്യപ്പെടാം. അന്താരാഷ്ട്രീയങ്ങളായ ഒത്തുതീർപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അണുആയുധങ്ങളെല്ലാം പൊളിച്ചുകളഞ്ഞാലോ, 'എയ്ഡ്സ്' എന്ന ലൈംഗിക മഹാമാരി പടർന്നുപിടിച്ചു മനുഷ്യർ മുഴുവൻ ചത്തൊടുങ്ങിക്കൂടായ്കയില്ല.

ലൈംഗികസ്വാതന്ത്ര്യം നേടിയ പാശ്ചാത്യർ ഇന്ന് ഏറ്റവും അധികം ഝപ്പെടുന്ന രോഗം എയ്ഡ്സ് ആണ്. പല രാജ്യങ്ങളിലും ഈ രോഗം ബാധിച്ചവരുടെ എണ്ണം നാൾതോറും കൂട്ടുപലിശക്കണക്കിൽ പെരുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. എയ്ഡ്സ് രോഗം ബാധിച്ചവർക്കു ചികിത്സയില്ല. രോഗം ഒരാളിൽനിന്നു മറ്റൊരാളിലേക്കു പകരാതെ നോക്കാൻ പ്രതിരോധക്കത്തിവെക്കുമില്ല. രക്തത്തിൽ എയ്ഡ്സ് രോഗാണു കലർന്ന ഒരാളിൽ രോഗചിഹ്നങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുമ്പോൾ വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു ആയെന്നുവരാം. ഈ കാലത്തിനിടയ്ക്ക് ഈ ഗുപ്തരോഗം എത്രയോ പേർക്കു രോഗി പകർന്നുകൊടുക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. രോഗിയോടു സമ്പർക്കമുള്ള ആർക്കും രോഗം ഉണ്ടായേക്കാമെന്നതിനാൽ, എയ്ഡ്സ് രോഗികളെ കിടത്താൻ ആസ്പത്രികൾ വിസമ്മതിക്കുന്നു. വീട്ടുകാർ ഇത്തരം രോഗികളെ ഉപേക്ഷിക്കുന്നു.

ഗവേഷണം പുരോഗമിക്കുന്നതോടെ, എയ്ഡ്സ് രോഗത്തെപ്പറ്റി പല പുതിയ വിവരങ്ങളും പുറത്തുവന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. എയ്ഡ്സ് രോഗിക്കു രോഗപ്രതിരോധശക്തി നശിക്കുന്നതിനാൽ, മറ്റു രോഗങ്ങൾ ബാധിച്ചു മരണം സംഭവിക്കുന്നു എന്നാണ് മുഖ്യ കരുതിയിരുന്നത്. എന്നാൽ, മറ്റൊരു രോഗവും ബാധിച്ചില്ലെങ്കിലും, എയ്ഡ്സ് രോഗാണു മരണം വരുത്തുമെന്ന് ഇപ്പോൾ അറിവായി