

BIO INFORMATICA

VOLUME - VIII, FEBRUARY 2020



കൊറോണ

ആശങ്കവേണ്ട, ജാഗ്രത മതി

Leaflet of Zoology Association, St. Aloysius College, Edathua



കൊറോണ രോഗബാധയെ സംസ്ഥാന

ദുരന്തമായി സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചതിന് കാരണം ആ രോഗത്തെക്കുറിച്ച് ഓരോ വ്യക്തിയും മനസ്സിലാക്കി അതിന്റെ വ്യാപനം തടയുവാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുവാൻ വേണ്ടിയാണ്. വിദ്യാഭ്യാസവുമായി കേരളീയർ എങ്കിലും പകർച്ചവ്യാധികൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വെല്ലുവിളികൾ നേരിടേണ്ടതായി വരുമ്പോൾ അത്തരം പ്രശ്നങ്ങളെ ഒറ്റക്കെട്ടായി പൊരുതി തോല്പിക്കേണ്ടതിനുപകരം തെറ്റിദ്ധാരണകളും അസംബന്ധങ്ങളും പരത്തുവാൻ ചിലരെങ്കിലും ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു പ്രവണത കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. ഉചിതമായ സമയത്ത് നേരായ അറിവിന്റെ വ്യാപനം നടത്തിയാൽ ഈ പ്രശ്നത്തിന് ഒരു പരിഹാരമാകും.

കൊറോണ വൈറസ് മൂലമുള്ള അടിയന്തര സാഹചര്യം നേരിടാൻ ജീവശാസ്ത്രമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഓരോ വ്യക്തിയും തങ്ങളുടെതായിട്ടുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്തേണ്ടതാണ്. ഈ ഉത്തരവാദിത്വം തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട് സുവോളജി അസോസിയേഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കൊറോണ വൈറസിനെതിരെ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ബയോഇൻഫോർമ എന്ന ലഘുലേഖയുടെ 8-ാം വാല്യം പുറത്തിറക്കുന്നു എന്നറിയുന്നതിൽ അതിയായ സന്തോഷമുണ്ട്. ഈ ഉദ്യമത്തിനു പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച അധ്യാപകരെയും വിദ്യാർത്ഥികളെയും ആത്മാർത്ഥമായി അഭിനീക്കുന്നു.

കൊറോണ വൈറസ് ബാധയെ പൂർണ്ണമായും പ്രതിരോധിക്കുവാൻ നമ്മുക്ക് സാധിക്കും എന്ന ഉറച്ച വിശ്വാസത്തോടെ

ഡോ. ജോച്ചൻ ജോസഫ്, പ്രിൻസിപ്പാൾ

പേരിലും കേമൻ കൊറോണ വൈറസ്

1968 ലാണ് കൊറോണ എന്ന നാമം നിർദ്ദേശിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇലക്ട്രോൺ മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ നിരീക്ഷിക്കുമ്പോൾ കിരീടാകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഈ വൈറസിന് “കൊറോണ” എന്ന ലാറ്റിൻ പദം (കിരീടം എന്നർത്ഥം) പേരായി നൽകിയത്.

കൊറോണ വൈറസ് ബാധ : പ്രാഥമിക ലക്ഷണങ്ങൾ

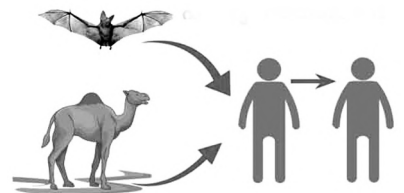
- പനി ➤ ജലദോഷം ➤ ചുമ
- തൊണ്ടവേദന
- ശ്വാസതടസ്സം ➤ ശ്വാസംമുട്ട



- ❖ രോഗിയുടെ ശരീരശ്രവങ്ങളിലൂടെയും രോഗവ്യാപനത്തിന് സാധ്യതയുണ്ട്.
- ❖ മൃഗങ്ങളിലും വൈറസ് സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളതിനാൽ മൃഗങ്ങളിൽ നിന്ന് മനുഷ്യരിലേക്കുള്ള രോഗവ്യാപനത്തിന് സാധ്യതകൾ ഏറെയാണ്.

കൊറോണയെ അടുത്തറിയാം

മൃഗങ്ങളിൽ നിന്ന് മനുഷ്യരിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്ന ഗുരുതര വൈറസാണ് കൊറോണ. കൊറോണ വൈറസ് ആദ്യമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നത് 1949-ൽ ആണ്. 1970 കളോടെ



ശാസ്ത്രലോകം കൊറോണ വൈറസിനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനത്തിൽ കൂടുതൽ വ്യാപൃതരായി. 2002 ൽ ചൈന അടക്കമുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ പടർന്നു പിടിച്ച (സാർസ്-സിവിയർ അക്യൂമുട്ട് റെസ്പിറേറ്ററി സിൻഡ്രോം) പകർച്ചവ്യാധിയുടെ പിന്നിൽ ഹ്യൂമൻ കൊറോണ വൈറസായിരുന്നു. 2012 ൽ സൗദി അറേബ്യയിലും തുടർന്ന് യു.എ.ഇ, കൊറിയ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലും പടർന്നു പിടിച്ച മെർസ് (മിഡിൽ ഈസ്റ്റ് റെസ്പിറേറ്ററി സിൻഡ്രോം) എന്ന പകർച്ചവ്യാധിയുടെ പിന്നിൽ കൊറോണ വൈറസാണ് എന്ന് പിൻക്കാലത്തിൽ കണ്ടെത്തി.

2019 ഡിസംബറിലാണ് ചൈനയിലെ ഹെയ്ബി പ്രവിശ്യയിലെ പട്ടണമായ വുഹാനിൽ കറോണ വൈറസ് രോഗം സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്. വുഹാനിലെ സമുദ്രോത്പ്പന്ന മാർക്കറ്റാണ് രോഗത്തിന്റെ പ്രഭവകേന്ദ്രമായി കരുതുന്നത്. ഏതാണ്ട് 11 ദശലക്ഷത്തോളം ജനങ്ങൾ അതിവേഗം വുഹാനിൽ നിന്ന് പ്രതിദിനം വ്യോമമാർഗം യാത്ര ചെയ്യുന്നവർ തന്നെ മുപ്പത്തിനായിരത്തിൽ ഏറെ വരും.

ലോകാരോഗ്യസംഘടന ഈ പുതിയ ഇനം വൈറസിനെ നാമകരണം ചെയ്തത് “നോവൽ കൊറോണ വൈറസ് (2019 nCoV)” എന്നാണ്.

ലോകാരോഗ്യസംഘടനയുടെ ജനുവരി 31 വരെയുള്ള പഠന റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലോകത്ത് 9826 രോഗബാധിതരുണ്ട്. ഇവരിൽ 9720 ചൈനയിൽ മാത്രം ഉള്ള ആളുകളാണ്.

രോഗാപകർച്ച

❖ രോഗികൾ തുമ്മുമ്പോഴോ ചുമക്കുമ്പോഴോ ചിതറിത്തെറിക്കുന്ന ഉമ്മിനീർ കണങ്ങൾ വഴി രോഗം പിടിപെടാം.

❖ രോഗിയുമായി അടുത്തിടപെടുന്നതുവഴി രോഗം പകരാം

എഡിറ്റോറിയൽ

ഇന്ന് സമൂഹത്തെ ആശങ്കയിലാക്കുന്ന ഒന്നാണ് കൊറോണ വൈറസ്. സമൂഹത്തിൽ അനേകം തെറ്റിദ്ധാരണകളും സംശയങ്ങളും നിലനിൽക്കുന്ന വിഷയം കൂടിയാണിത്. ആയതിനാൽ ഇതിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ അറിവ് പൊതു സമൂഹത്തിന് നൽകുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെ ബയോഇൻഫോർമർ എന്ന ഈ ലിഫ്റ്റ് ലെറ്റിന്റെ 8-ാം പതിപ്പ് സുവോളജി അസോസിയേഷൻ തയ്യാറാക്കി നിങ്ങൾക്ക് സമർപ്പിക്കുന്നു. ബയോഇൻഫോർമറുടെ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന് പ്രോത്സാഹനവും അനുമതിയും നൽകിയ പ്രിൻസിപ്പാൾ ഡോ. ജോച്ചൻ ജോസഫ്, വകുപ്പ് മേധാവിയും ബയോഇൻഫോർമറുടെ അഡ്വൈസറുമായ ഡോ. ഷിബു ജോർജ്ജ് എന്നിവർക്കും, ബയോ ഇൻഫോർമറയെ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കിയ എല്ലാ കുട്ടുക്കാർക്കും നന്ദി അറിയിക്കുന്നു.

ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടേയും പൊതു സമൂഹത്തിന്റെയും കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിലൂടെ മറ്റു വൈറസ് രോഗങ്ങളെന്നപോലെ കൊറോണയേയും നാം അതിജീവിക്കും. അതിനായി നമുക്ക് ഒറ്റക്കെട്ടായി പ്രവർത്തിക്കാം.



Kavya Swaminathan
III B.Sc. Zoology

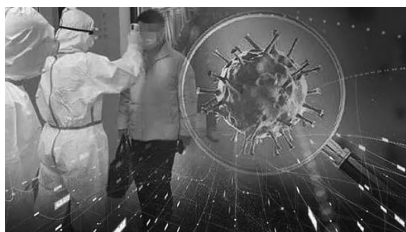


Aswathy M.
III B.Sc. Zoology



Dharthya
Peethambaran
III B.Sc. Zoology

കൊറോണയെ ഭയക്കേണ്ടതുണ്ടോ?



ഇന്ത്യയിലും, ശ്രീ ലങ്കയിലും കൊറോണ വൈറസ് സ്ഥിരീകരിച്ചു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ജാഗ്രത പുലർത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. പനി പടരുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അസത്വപ്രചാരണങ്ങളിൽ പരിഭ്രാന്തരാവരുത്. അനാവശ്യ ആശുപത്രി സന്ദർശനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കണം. അന്താരാഷ്ട്ര യാത്രകൾ ചെയ്യുന്നതിനുമുമ്പ് അവിടുത്തെ ആരോഗ്യ അന്തരീക്ഷത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ വേണം. വളർത്തുമൃഗങ്ങളുമായി ഇടപെടുകുമ്പോൾ ശരിയായ വ്യക്തിശുചിത്വം പാലിക്കണം. പനി വന്നാൽ ഒരിക്കലും സ്വയം ചികിത്സയ്ക്ക് മുതിരരുത്. ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെയും ഡോക്ടർമാരുടെയും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും പൊതുസമൂഹത്തിന്റെ അകമഴിഞ്ഞ പിന്തുണയിലൂടെയും കൊറോണ വൈറസിനെ നിയന്ത്രിക്കാം.

മുൻകരുതലുകൾ

- പ്രാഥമിക ലക്ഷണങ്ങൾ (അത് കൊറോണ വൈറസ് മൂലമല്ലെങ്കിൽ കൂടിയും) കണ്ടു തുടങ്ങിയാൽ അടുത്തുള്ള സാമൂഹ്യ ആരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽ വൈദ്യസഹായം തേടി പരിപൂർണ്ണവിശ്രമംതേടേണ്ടതാണ്.
- രോഗമുള്ളപ്പോൾ യാത്ര ചെയ്യാനോ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ പോകാനോ പാടില്ല.
- ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും, തുമ്മുമ്പോഴും വായും മൂക്കും തുറന്നു, തോർത്ത് മുതലായവ കൊണ്ട് മൂടുക.
- കൈകൾ സോപ്പും വെള്ളവും ഉപയോഗിച്ച് കഴുകുക.
- ആൽക്കഹോൾ അടങ്ങിയ സാനിറ്റൈസർ ഉപയോഗിച്ച് കൈകൾ അണുവിമുക്തമാക്കാവുന്നതാണ്.
- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ തുപ്പുന്നത് കർശനമായി ഒഴിവാക്കുക.
- ചൈനയിലേക്ക് (പ്രത്യേകിച്ച് വുഹാൻ) യാത്ര പരമാവധി ഒഴിവാക്കുക. ചൈനയിൽ നിന്നും വന്നവരുമായുള്ള സമ്പർക്കത്തിന് സാധ്യതയുണ്ടെങ്കിൽ വേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിക്കുക.



വൈറസ് ബാധിതർ എന്ന സംശയം ഉണ്ടായാൽ

വൈറസ് ബാധയാണെന്ന് സംശയം ഉണ്ടായാൽ, രോഗി നേരിട്ട് ചികിത്സതേടുന്നത് രോഗവ്യാപനത്തിന് കാരണമാകാൻ ഇടയുണ്ട്. ആയതിനാൽ എത്രയും പെട്ടെന്ന് അതാതു ജില്ലകളിലെ എമർജൻസി സെല്ലുകളുടെ സഹായം തേടി, ആരോഗ്യപ്രവർത്തകരുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി പ്രവർത്തിക്കുക.



കൊറോണ വൈറസിന്റെ ഇൻകുബേഷൻ പീരിഡ്

വൈറസ് ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ച് ഏകദേശം 6 മുതൽ 10 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമായി തുടങ്ങുന്നു. പനി, തൊണ്ടവേദന, ചുമ, ജലദോഷം എന്നിവയാണ് ആദ്യം പ്രകടമാകുന്നത്.

രോഗനിർണ്ണയം

ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാകുന്ന രോഗികളിൽ ശ്രവം (തൊണ്ടയിൽ നിന്ന്), രക്തം, മൂത്രം തുടങ്ങിയവ ലബോറട്ടറി പരിശോധനകൾക്ക് വിധേയമാക്കുക വഴിയും, PCR, NAAT എന്നിവയാണ് ലഭ്യമായ മറ്റു പരിശോധനകൾ.



References :-

- <https://dshs.texas.gov/coronavirus/>
- <https://science.sciencemag.org/content/367/6477/492/tab-pdf>
- <http://www.dhs.kerala.gov.in/index.php/publichealth.html>