15 -ാം കേരള നിയമസഭ

14 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 168 **30-09-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. അൻവർ സാദത്ത്, ശ്രീ. എ. പി. അനിൽ കുമാർ , ഡോ. മാത്യു കുഴൽനാടൻ, ശ്രീ. ആര്യാടൻ ഷൗക്കത്ത്		**ശ്രീമതി വീണാ ജോർജ്ജ് (ആരോഗ്യ- വനിത-ശിശുവികസന വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് നാലുമാസം പ്രായമായ കുട്ടിക്ക് അടക്കം അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം ബാധിച്ച സാഹചര്യം ഗൗരവത്തോടെ കാണുന്നുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;	(എ)	2023-ലെ നിപ്പരോഗബാധയെത്തുടർന്ന് മസ്തിഷ്കജ്വരങ്ങൾ എല്ലാം തന്നെ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യണമെന്ന നിർദ്ദേശം നൽകിയതിനെത്തുടർന്ന് മസ്തിഷ്കജ്വരങ്ങൾ കൂടുതലായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഓരോ കേസിന്റെയും കാരണം കണ്ടെത്തുന്ന നടപടികളും കർശനമായി നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം സംബന്ധിച്ച കേസുകൾ കൂടുതലായി കണ്ടെത്താൻ തുടങ്ങിയത്. രോഗം നേരത്തെ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുന്നതുകൊണ്ട് കേരളത്തിൽ മരണനിരക്ക് ആഗോള ശരാശരിയേക്കാൾ വളരെ കുറവാണ്.
(ബി)	കുളങ്ങളിലും മറ്റ് ജലാശയങ്ങളിലും മുങ്ങിക്കുളിക്കാത്തവരിൽ പോലും ഈ രോഗം പിടിപെടുന്നതിന് കാരണം എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;	(ബി)	വിവിധ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ കാണപ്പെടുന്നതും അപൂർവ്വമായി മനുഷ്യരിൽ രോഗബാധ ഉണ്ടാക്കുന്നതുമായ ഒരു സൂക്ഷ്മാണുവാണ് അമീബ. കായലുകൾ, പുഴകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ, പൈപ്പ് വെള്ളം തുടങ്ങി വിവിധ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ഇവ കാണപ്പെടുന്നു. മലിനമായ ജലത്തിലും, പ്രത്യേകിച്ച് കെട്ടി നിൽക്കുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളിലും ഇവ കാണാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്. Naeglaria Fowleri എന്ന സ്വതന്ത്രമായി ജീവിക്കുന്ന അമീബയാണ് പ്രൈമറി അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരത്തിനു (Primary Amoebic Meningoencephalitis) കാരണമാകുന്നത്. 45^0C വരെ താപനില സഹിക്കാൻ കഴിയുന്ന Naeglaria Fowleri അമീബ മണ്ണിലും ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളിലും പ്രത്യേകിച്ച് ഒഴുക്ക് കുറഞ്ഞതും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്നതുമായ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ശുദ്ധജല തടാകങ്ങൾ, കായലുകൾ, നദികൾ, ചൂടുള്ള നീരുറവകൾ, ശുദ്ധീകരിക്കാത്ത

നീന്തൽകുളങ്ങൾ, ശുദ്ധീകരിക്കാത്ത ജലസംഭരണികൾ, മലിനമായ മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയിൽ ഇവ കാണപ്പെടുന്നു. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ താപനില ഉയരുമ്പോൾ ഇവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്. അമീബയുടെ സാന്നിദ്ധ്യമുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ കുളി, നീന്തൽ, ഡൈവിംഗ്, വാട്ടർ സ്കീയിംഗ്, സർഫിംഗ് തുടങ്ങിയ പ്രവൃത്തികളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോഴും, ഇത്തരം ജലം ഉപയോഗിച്ച് മുഖം കഴുകുമ്പോഴും, മൂക്ക് കഴുകുമ്പോഴും മൂക്കിനുള്ളിലെ സ്ലേഷ്മപാളിയിലൂടെയും ക്രിബ്രിഫോം പ്ലേറ്റിലെ ചെറുസുഷിരങ്ങളിലൂടെയും ഇവ തലച്ചോറിലേയ്ക്ക് പ്രവേശിച്ച് മസ്തിഷ്കജ്വരത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഗ്രാനുലോമാറ്റസ് അമീബിക് എൻസെഫലൈറ്റിസ് (Granulomatous Ameobic Encephalitis) Acanthamoeba spp., Balamuthia mandrillaris, Sappinia diploidea, Vermamoeba vermiformis എന്നീ വിഭാഗത്തിലുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ കാരണമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. ശ്വാസകോശം, ത്വക്ക് എന്നിവയിലൂടെ പ്രവേശിച്ച് തലച്ചോറിൽ എത്തുകയും രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അപൂർവ്വമായി കണ്ണുകളിൽ അണുബാധയുണ്ടായി നാഡികളിലൂടെ തലച്ചോറിൽ എത്തുകയും രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം ഉണ്ടായ രോഗികളുടെ വീട്ടുകളിലെ കിണറുകൾ, ജലസംഭരണികൾ, പൈപ്പ് വെള്ളം, ഇവർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന പൊതു കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ, നീന്തൽകുളങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ പരിശോധനകളിൽ ചില സാമ്പിളുകളിൽ അമീബയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്. വിവിധ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ Balamuthia mandrillaris, Vermameoba vermiformis, Paravahikampfika Francinae, Acanthameoba എന്നീ അമീബാ വകഭേദങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം PCR പരിശോധനയിലൂടെ സ്ഥിരീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് സംബന്ധിച്ച് സമഗ്രമായി ഒരു ആക്ഷൻ പ്ലാൻ രൂപീകരിക്കുവാനായി ഒരു ടെക്നിക്കൽ വർക്ക്ഷോപ്പ് ആരോഗ്യ വകുപ്പ് ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുകയുണ്ടായി. ഈ ശില്പശാലയിൽ ഏകാരോഗ്യ സമീപനത്തിലൂന്നിയ ഒരു ആക്ഷൻ പ്ലാൻ രൂപീകരിക്കുകയുമുണ്ടായി. അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെപ്പറയുന്ന പഠനങ്ങൾ വിവിധ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളുടെ ഭാഗമായി നടന്നുവരുന്നുണ്ട്.

			1. Microbiological profile of Meningoencephalitis due to pathogenic free living Amoebae: A case series (തിരുവനന്തപുരം/കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജ്) 2. Clinical and laboratory profile of patients with Free-living amoebic encephalitis in a tertiary care hospital in north Kerala (കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജ്) 3. Integrating epidemiological profile and environmental surveillance with genomic sequencing to study the amoebic meningoencephalitis cases reporting to a tertiary care centre in Kozhikode district(കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജ്) കൂടാതെ, 'Genomic sequencing of Molecular confirmed cases of Amoebic Meningoencephalitis' എന്ന ഒരു പഠനം ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയുടെ സഹായത്തോടുകൂടി ഐ.സി.എം.ആർ വിദഗ്ധരുടെ സഹകരണം കൂടി ഉറപ്പാക്കി നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. നിലവിൽ സ്ഥിരീകരിച്ച കേസുകളിൽ 5 എണ്ണം Naegleria Fowleri, 20 എണ്ണം Acanthamoeba എന്നീ സ്പീഷീസ് മൂലമാണെന്ന് PCR പരിശോധനയിലൂടെ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ മലിനീകരണം, താപനില വർദ്ധനവ് എന്നിവ അമീബയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കൂടുന്നതിനും തന്മൂലം മനുഷ്യരിൽ രോഗാവസ്ഥക്കുമുള്ള വർദ്ധിച്ച സാഹചര്യത്തിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട് എന്ന് അനുമാനിക്കുന്നു.
(സി)	അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം പ്രതിരോധിക്കാൻ ജലവിഭവ വകുപ്പിനെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിനെയും ഏകോപിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?	(സി)	അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം പ്രതിരോധിക്കാൻ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ആരോഗ്യ ജാഗ്രത കലണ്ടറിന്റെ ഭാഗമായി മുന്നേ കൂട്ടി തന്നെ വിവിധ ജലജന്യ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനായി വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിച്ചിട്ടുള്ള സമഗ്രമായ പ്രവർത്തനം നടത്തിവരുന്നു. കൂടാതെ ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ പ്രദേശത്തിനും മൈക്രോ പ്ലാൻ ഉണ്ടാക്കുകയും ഈ മൈക്രോ പ്ലാൻ പ്രകാരം തദ്ദേശ വകുപ്പും ആരോഗ്യ വകുപ്പും ജലവിഭവ വകുപ്പും മറ്റു വകുപ്പുകളും ചേർന്ന് വിവിധ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളും മാലിന്യനിർമാർജ്ജനവും ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ബഹു.മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ 2025 ആഗസ്റ്റ് 18- ന് കൂടിയ ഉന്നതതല യോഗത്തിൽ അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വര ബാധ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് നിലവിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്താനുള്ള വിവിധ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുകയും അവ അടിയന്തര പ്രാധാന്യത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയും വരുന്നു. 2025 ആഗസ്റ്റ് 30, 31 തീയതികളിൽ ഹരിതകേരള മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ വീടുകളിലെയും സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും കിണറുകൾ, ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യുക, ജലസംഭരണികൾ വൃത്തിയാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ സംഘടിപ്പിച്ച ക്യാമ്പയിനിൽ ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്റെ പൂർണ്ണ സഹകരണം ഉറപ്പുവരുത്തി. പൊതുജനങ്ങൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും വിവിധ മാദ്ധ്യമങ്ങൾ വഴിയും വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേനയും അവബോധ സന്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നുണ്ട്.

വിനോദത്തിനും പരിശീലനത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള പൊതു/സ്വകാര്യ നീന്തൽ കുളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, മലിനമായ കുളങ്ങൾ, തടാകങ്ങൾ, ഒഴുക്ക് കുറഞ്ഞ തോടുകൾ തുടങ്ങിയ ജലാശയങ്ങളിൽ മുങ്ങി കുളിക്കുന്നത് എന്നിവ അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം ഉണ്ടാകുന്നതിനും ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തിനും ജീവനും ഭീഷണി ആവാൻ സാധ്യതയുള്ളതും ആയതിനാൽ 2023ലെ കേരള പൊതുജനാരോഗ്യ നിയമത്തിലെ വകുപ്പുകൾ പ്രകാരം ആരോഗ്യ വകുപ്പ് മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഹോട്ടലുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ, വാട്ടർ തീം പാർക്കുകൾ, നീന്തൽ പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നടത്തിപ്പുകാർ, ചുമതലക്കാർ അതാതിടങ്ങളിലെ ജലം എല്ലാദിവസവും ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യുകയും ക്ലോറിൻ അളവുകൾ പരിശോധിച്ചു ഉറപ്പുവരുത്തുകയും അതിനായുള്ള രജിസ്റ്ററിൽ അതേദിവസം രേഖപ്പെടുത്തുകയും ബന്ധപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് സെക്രട്ടറിയോ പ്രാദേശിക പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ഓഫീസറോ അധികാരപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥരോ ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ ഹാജരാക്കേണ്ടതുമാണ്.

നീന്തൽ കുളങ്ങൾ, വാട്ടർ തീം പാർക്കുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജലം ക്ലോറിനേഷൻ പൂർത്തീകരിച്ചതിനുശേഷം Residual ക്ലോറിൻ ഒന്നു മുതൽ മൂന്ന് പിപിഎം എന്ന അളവിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. കുടിവെള്ളത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലസംഭരണികളിൽ residual ക്ലോറിൻ 0.5 പിപിഎം അളവിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക്

				ഒഴുകി എത്തുന്ന എല്ലാ ദ്രവ മാലിന്യ കുഴലുകളും ഒഴിവാക്കാനുള്ള നടപടികൾ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും അതിന് മറ്റു മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും ഉള്ള നടപടികൾ ആവശ്യമാണ്. മലിനമായതും കെട്ടിക്കിടക്കുന്നതുമായ ജലത്തിൽ കുളിക്കരുതെന്ന സന്ദേശം വിവിധ IEC മെറ്റീരിയലുകളിലൂടെ പരമാവധി പൊതുജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ശുചിത്വ മിഷൻ, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള മറ്റു വകുപ്പുകളുടെയും സമഗ്രമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജലാശയങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും അതിലൂടെ അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വര രോഗബാധ കുറയ്ക്കുവാനുമുള്ള നടപടികൾ നടന്നുവരുന്നു. അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വര രോഗബാധ പ്രതിരോധത്തിനും ചികിത്സയ്ക്കുമായി ഏകാരോഗ്യത്തിൽ ഊന്നിയ ഒരു ആക്ഷൻ പ്ലാൻ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, ജലവിഭവ വകുപ്പ് തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികൾ വ്യക്തമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ