15 -ാം കേരള നിയമസഭ

9 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 160 **13-09-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കാൻ നടപടി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ ഇ ചന്ദ്രശേഖരൻ, ശ്രീ വി ശശി, ശ്രീ . മുഹമ്മദ് മുഹസിൻ, ശ്രീ. സി.സി. മുകുന്ദൻ		ശ്രീമതി വീണാ ജോർജ്ജ് (ആരോഗ്യ- വനിത-ശിശുവികസന വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് വില്പന നടത്തുന്ന മരുന്നുകളിൽ ഇരുപത് ശതമാനവും ആന്റിബയോട്ടിക്കാണ് എന്നത് സംബന്ധിച്ച വാർത്തകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് വിപണനം ചെയ്യുന്ന മരുന്നുകളുടെ ഏകദേശം 20% ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളാണെന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച കണക്കുകൾ പ്രകാരം ഏകദേശം 20% മരുന്നുകൾ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളും 80% ആന്റിബയോട്ടിക്കിതര മരുന്നുകളുമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആന്റിബയോട്ടിക്ക് മരുന്നുകളിൽ 12 % Injections ഉൾപ്പെടുന്ന Parenterals വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയും 8% Oral ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളും ആണ്. ഈ Oral ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളിൽ 60% മുതിർന്നവർക്കുള്ള ചികിത്സയ്ക്കും 40% ശിശുരോഗ ചികിത്സയ്ക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണെന്ന് കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.
(ബി)	പ്രതിരോധം, വീര്യം എന്നിവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ആന്റിബയോട്ടിക്കിന്റെ ഉപയോഗം ലോകാരോഗ്യ സംഘടന നിജപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;	(ബി)	പ്രതിരോധം, വീര്യം എന്നിവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ആന്റിബയോട്ടിക്കിന്റെ ഉപയോഗം ലോകാരോഗ്യ സംഘടന നിജപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പ്രാദേശിക, ദേശീയ, ആഗോള തലങ്ങളിൽ ആന്റിബയോട്ടിക്ക് പരിപാലനത്തിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റന്റ്സ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെ ആക്സസ്, വാച്ച്, റിസർവ് (AWaRe Classification) എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് വിഭാഗങ്ങളായി തരം തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആന്റിബയോട്ടിക്ക് നിരീക്ഷണത്തെയും സ്റ്റുവാർഡ്ഷിപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങളെയും മികച്ച രീതിയിൽ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിന് രാജ്യങ്ങൾക്ക് ഒരു ഉപകരണമായി ഈ വർഗ്ഗീകരണം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ആക്സസ് - ഈ ഗ്രൂപ്പിൽ, സാധാരണയായി അഭിമുഖീകരിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള രോഗകാരികൾക്കെതിരായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. അതേ സമയം മറ്റ് ഗ്രൂപ്പുകളിലെ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെക്കാൾ കുറഞ്ഞ പ്രതിരോധശേഷി ഇവ കാണിക്കുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത ആക്സസ് ഗ്രൂപ്പ് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഇ.എം.എൽ വിദഗ്ധ സമിതി അവലോകനം ചെയ്ത പകർച്ചവ്യാധി സിൻഡ്രോമുകൾക്കുള്ള ആദ്യത്തെ അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ ചോയ്സ് ചികിത്സാ ഓപ്ഷനുകളായി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

AMOXYCILLIN, AMPICILLIN, CEPHALEXIN തുടങ്ങിയവ ഈ ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നു.

വാച്ച് - ഈ ഗ്രൂപ്പിൽ ഉയർന്ന പ്രതിരോധശേഷിയുള്ള ആന്റിബയോട്ടിക് ക്ലാസ്സുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ ഹ്യൂമൻ മെഡിസിനിനായുള്ള നിർണ്ണായക പ്രാധാന്യമുള്ള ആന്റി മൈക്രോബിയലുകൾ, ബാക്ടീരിയ പ്രതിരോധം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള താരതമ്യേന ഉയർന്ന അപകട സാധ്യതയുള്ള ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ എന്നിവയിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന മുൻഗണന ഏജന്റുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. സ്റ്റുവാർഡ്ഷിപ്പ് പ്രോഗ്രാമുകളുടെയും നിരിക്ഷണത്തിന്റെയും പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളായി ഈ മരുന്നുകൾക്ക് മുൻഗണന നൽകുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത വാച്ച് ഗ്രൂപ്പ് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ പരിമിതമായ എണ്ണം നിർദ്ദിഷ്ട പകർച്ചവ്യാധി സിൻഡ്രോമുകൾക്ക് ആവശ്യമായ ഒന്നാമത്തെ അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ ചോയ്സ് ചികിത്സാ ഓപ്ഷനുകളായി ശുപാർശ ചെയ്യുകയും, ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ അവശ്യ മരുന്നുകളുടെ മോഡൽ ലിസ്റ്റുകളിൽ വ്യക്തിഗത മരുന്നുകളായി പട്ടികപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

Azithromycin, Cefotaximine, Cetriaxone തുടങ്ങിയവ ഈ ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നു.

റിസർവ്വ് - മൾട്ടി ഡ്രഗ് റെസിസ്റ്റന്റ് സ്ഥിരീകരിച്ചതോ സംശയിക്കപ്പെടുന്നതോ ആയ അണുബാധകളുടെ ചികിത്സയ്ക്കായി നീക്കി വയ്ക്കേണ്ട ആന്റിബയോട്ടിക്ക് ക്ലാസുകളും ഈ ഗ്രൂപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. റിസർവ്വ് ഗ്രൂപ്പ് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ "അവസാന ആശ്രയം" ഓപ്ഷനുകളായി കണക്കാക്കണം. തെരഞ്ഞെടുത്ത റിസർവ്വ് ഗ്രൂപ്പ് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ മുൻഗണനാ രോഗകാരികളുടെ "ക്രിറ്റിക്കൽ മുൻഗണന" അല്ലെങ്കിൽ "ഉയർന്ന

			മുൻഗണന" രോഗകാരികൾക്കെതിരെ അനുകൂലമായ റിസ്ക് ബെനിഫിറ്റ് പ്രൊഫൈലും തെളിയിക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തനവും ഉള്ളപ്പോൾ അവശ്യമരുന്നുകളുടെ ലോകാരോഗ്യസംഘടനയുടെ മോഡൽ ലിസ്റ്റുകളിൽ വ്യക്തിഗത മരുന്നുകളായി പട്ടികപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ആക്സസ് ചെയ്യാവുന്നതായിരിക്കണം. പക്ഷെ, എല്ലാ ബദലുകളും പരാജയപ്പെടുകയോ അനുയോജ്യമല്ലാത്തതോ ആകുമ്പോൾ അവയുടെ ഉപയോഗം നിർദ്ദിഷ്ട രോഗികൾക്കും ക്രമീകരണങ്ങൾക്കും അനുസൃതമായിരിക്കണം. ഈ മരുന്നുകൾ അവയുടെ ഫലപ്രാപ്തി സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നിരീക്ഷണവും, ഉപയോഗ റിപ്പോർട്ടിങ്ങും ഉൾപ്പെടുന്ന ദേശീയ / അന്തർ ദേശീയ സ്റ്റുവാർഡ്ഷിപ്പ് പ്രോഗ്രാമുകളുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളായി പരിരക്ഷിക്കുകയും മുൻഗണന നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. LINEZOLID, COLISTIN തുടങ്ങിയവ ഈ ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നു.
(സി)	കേരള ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വിഭാഗത്തിന്റെ കണക്കനുസരിച്ച് 2022-ൽ സ്വകാര്യ ഫാർമസികൾ വഴി വിറ്റഴിച്ച നാൽപ്പത് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളിൽ ഇരുപത്തിയേഴും നിയന്ത്രിച്ച് മാത്രം ഉപയോഗിക്കേണ്ട വാച്ച് ഗ്രൂപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയാണ് എന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;	(സി)	2022-ൽ സംസ്ഥാനത്ത് വിപണനം ചെയ്ത 44 ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ വിൽപ്പന വിശദാംശങ്ങൾ പരിശോധിച്ചതിൽ 27 ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളും ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ AWaRe classification list-ലെ, നിയന്ത്രിച്ച് മാത്രം ഉപയോഗിക്കേണ്ടുന്ന Watch വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണെന്ന് ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആയത് വകുപ്പ് കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് സ്ട്രാറ്റജിക് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ (KARSAP) പ്രവർത്തന സമിതിയുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
(ഡി)	സ്വയം ചികിത്സയും അമിത ആന്റിബയോട്ടിക് ഉപയോഗവും പാരമ്യത്തിലെത്തിയതിനാൽ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ അണുക്കൾക്ക് ശേഷി നൽകുന്ന ഇ. എസ്. ബി. എൽ. എൻസൈം (എക്സ്റ്റൻഡഡ് സ്പെക്ട്രം ബീറ്റ ലാക്ടമേസ്) ഉല്പാദനം കോവിഡ് കാലയളവിൽ കൂടിയിട്ടുണ്ട് എന്നത് സംബന്ധിച്ച വാർത്തകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;	(ഡി)	ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കോവിഡ് കാലത്തിനുമുമ്പും (2019) കോവിഡ് കാലത്തും (2021-2022) ESBL ഉണ്ടാക്കുന്ന ബാക്ടീരിയകളുടെ മരുന്നുകളോടുള്ള പ്രതിരോധം പഠിച്ചപ്പോൾ കോവിഡിന് മുമ്പുള്ളതിനെക്കാൾ പ്രതിരോധം ആർജ്ജിച്ചതായി പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. KARSAP (കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റന്റ്സ് സ്ട്രാറ്റജിക്ക് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ) പുറത്തുവിട്ട ആന്റി ബയോഗ്രം 2023 പ്രകാരം, ESBL Acinectobacter, ECOLI, Klebslella, Psedomonas മുതലായവയുടെ മരുന്നുകളോടുള്ള പ്രതിരോധം 2019 ൽ 33.4%, 53.1%, 27.4%, 26.54% എന്നതിൽ നിന്നും യഥാക്രമം 67%, 62%, 63%, 28% എന്നിങ്ങനെ വർദ്ധിച്ചതായിട്ടാണ് കാണുന്നത്. ESBL ഉണ്ടാക്കുന്ന ബാക്ടീരിയകളുടെ

			പ്രതിരോധം കൂടിയതായിട്ടാണ് ഈ കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്.
(ഇ)	രാജ്യത്ത് ആദ്യമായി എ.എം.ആർ. (ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ്) നെതിരെ കർമ്മപദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ച് കേരളം മാതൃകയായിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ?	(ഇ)	രാജ്യത്ത് ആദ്യമായി ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റൻസിന് എതിരെ കർമ്മ പദ്ധതി (KARSAP) ആവിഷ്കരിച്ച സംസ്ഥാനം കേരളമാണ്. കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് സ്ട്രാറ്റജിക് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ (KARSAP) ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഉപ -ദേശീയ ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റൻസ് (AMR) ആക്ഷൻ പ്ലാൻ ആണ്. ബഹു. കേരള മുഖ്യമന്ത്രി 2018 ഒക്ടോബർ 25 നാണ് ഈ കർമ്മപദ്ധതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്. എ.എം.ആർ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന പദ്ധതിക്ക് മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുന്നതിന് രാജ്യത്ത് എ.എം.ആർ.-ന്റെ തെളിവുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ഗുണനിലവാരമുള്ള എ.എം.ആർ നിരീക്ഷണ ഡാറ്റാ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങളിലൊന്ന്. കേരളത്തിലെ എ.എം.ആർ.-ന്റെ വ്യാപ്തി, നിരീക്ഷണം എന്നിവ കണക്കാക്കുന്നതിനായി 2018-ലാണ് കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് സർവൈലൻസ് നെറ്റ്വർക്ക് (KARS-NET) സ്ഥാപിതമായത്. ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ (WHO) സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെ 2019 മുതൽ പൊതു, സ്വകാര്യ മേഖലകളിൽ നിന്നുള്ള 31 ലബോറട്ടറികളിലേയ്ക്ക് ഈ ശൃംഖല വിപുലീകരിച്ചു. KARS-NET നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ 2021 മുതൽ ഗ്ലോബൽ ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് സർവൈലൻസ് സിസ്റ്റത്തിന് (GLASS) സമർപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ദേശീയവും ആഗോളവുമായ എ.എം.ആർ ആക്ഷൻ പ്ലാനുകൾക്ക് അനുസൃതമായി എ.എം.ആർ നിരീക്ഷണം(surveillance) ഒരു തന്ത്രപരമായ മുൻഗണനയായി കർസാപ് മുഖേന സംസ്ഥാന ആരോഗ്യ വകുപ്പ് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും നാഷണൽ സെന്റർ ഫോർ ഡിസീസ് കൺട്രോൾ (NCDC) യുടെയും മേൽനോട്ടത്തിൽ ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ കൺട്രി ഓഫീസ് ഫോർ ഇന്ത്യ, കാർസ്-നെറ്റ്(KARS-NET) മായി സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ 31 KARS-NET സെന്ററുകളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഡേറ്റകൾ WHONET സോഫ്റ്റ് വെയറിൽ വിശകലനം ചെയ്യുകയും ഇവ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടായി സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. 2022-ലെ KARS-NET Annual Report 01/08/2023 തീയതിയിൽ പ്രകാശനം ചെയ്തു.

സാധാരണയായി മനുഷ്യരിൽ അണുബാധയ്ക്ക് കാരണമാകുന്ന ബാക്ടീരിയകൾക്കിടയിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ആന്റിബയോട്ടിക് പ്രതിരോധ നിരക്കിന് ഉത്തരവാദികളായ 8 പ്രധാന മുൻഗണനാ രോഗകാരികളിൽ എ.എം.ആറിന്റെ നിരീക്ഷണം നിലവിൽ കാർസ്-നെറ്റ്(കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് സർവേയിലൻസ് നെറ്റ് വർക്) വഴി നടക്കുന്നു. 16 സർക്കാർ മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രികളും ലബോറട്ടറികളും, 3 അർദ്ധ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, 12 സ്വകാര്യ മെഡിക്കൽ കോളേജുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ലബോറട്ടറികൾ എന്നിവ കാർസ്-നെറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പങ്കെടുക്കുന്ന എല്ലാ നെറ്റ് വർക്ക് സൈറ്റുകളും(KARS-NET) എട്ട് മുൻഗണനാ രോഗകാരികളുടെ പ്രതിമാസ എ.എം.ആർ ഡാറ്റ തിരുവനന്തപുരം ഗവൺമെന്റ് മെഡിക്കൽ കോളേജിലെ മൈക്രോബയോളജി വകുപ്പിന് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നു. തിരുവനന്തപുരം സർക്കാർ മെഡിക്കൽ കോളേജ് മൈക്രോബയോളജി വിഭാഗമാണ് ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റൻസ് കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ നോഡൽ സെന്ററായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നത്. AMR ഡാറ്റയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫീഡ്ബാക്ക്, നെറ്റ് വർക്ക് സൈറ്റുകൾക്ക് അവിടെ നിന്നും നൽകി വരുന്നു. ആന്റിമൈക്രോബിയൽ സസെപ്റ്റബിലിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗിനു (AST) ആവശ്യമായ ഗുണനിലവാരം നേടുന്നതിന് അവശ്യ ഘടകമായി ആന്തരിക ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണം നടപ്പിലാക്കാനും ബാഹ്യ ഗുണനിലവാര വിലയിരുത്തൽ സ്കീമിൽ (EQAS-external quality assurance scheme) പങ്കെടുക്കാനും നെറ്റ് വർക്കിൽ ഉള്ള സൈറ്റുകൾക്ക് നിർദേശം നല്കിയിട്ടുണ്ട്. പരിശോധന സാമ്പിൾ ശേഖരണം, ബാക്ടീരിയ കൾച്ചർ, രോഗകാരികളെ തിരിച്ചറിയൽ, അവയുടെ ആന്റിമൈക്രോബിയൽ സസെപ്റ്റബിലിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗ് എന്നിവ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് പ്രോഗ്രാം സൈറ്റുകൾക്ക് തുടർച്ചയായ പിന്തുണ KARSAP മുഖാന്തിരം നല്കി വരുന്നുണ്ട്. ലബോറട്ടറി ബാക്ടീരിയൽ കൾച്ചർ സംവിധാനത്തിന്റെയും എ.എസ്.റ്റി സമ്പ്രദായങ്ങളുടെയും ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ ബാക്ടീരിയോളജി ലബോറട്ടറി ശേഷി ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഓൺസൈറ്റ് പിന്തുണ സന്ദർശനങ്ങളും ഓൺസൈറ്റ് പരിശീലനങ്ങളും നടത്തുന്നു. കൂടാതെ, നെറ്റ് വർക്ക് സൈറ്റുകളിൽ നിന്നുള്ള എ.എം.ആർ നിരീക്ഷണ ഡാറ്റ നല്കുന്നത് കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന് WHONET സോഫ്റ്റ് വെയറിനെക്കുറിച്ചുള്ള പരിശീലനങ്ങളും വർക്ക്

ഷോപ്പുകളും പതിവായി സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. കാർസ്-നെറ്റിന് കീഴിലുള്ള ലബോറട്ടറികൾക്ക് WHONET ഉപയോഗിച്ച് AMR ഡാറ്റ ശേഖരണം, വിശകലനം, റിപ്പോർട്ടിംഗ് എന്നിവയ്ക്കായി പരിശീലനം നൽകുന്നു. ക്ലിനിക്കൽ സ്പെസിമൻ ശേഖരണം, ബാക്ടീരിയ കൾച്ചർ, രോഗകാരികളെ തിരിച്ചറിയൽ, അവയുടെ എ.എസ്.റ്റി എന്നിവയുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ സ്റ്റാൻഡേർഡൈസേഷനായി 2019 ൽ ഓൺലൈൻ ശേഷി വികസന സെഷനുകളും നടത്തിയിരുന്നു. എ.എം.ആർ നിരീക്ഷണ ഡാറ്റാ മാനേജ്മെന്റ് കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും പരിശീലന ആവശ്യങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിനുമായി 2021 ലും 2022 ലും ഓൺസൈറ്റ് സപ്പോർട്ട് സന്ദർശനങ്ങളും KARSAP ന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയിരുന്നു. AMR ഡാറ്റയുടെ പൂർണ്ണതയും ഗുണനിലവാരവും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഒരു സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഫീഡ് ബാക്ക് ടൂൾ ഉപയോഗിച്ച് എല്ലാ മാസവും സമർപ്പിക്കുന്ന ഡാറ്റയുടെ ഫീഡ് ബാക്ക് നൽകി വരുന്നു. പതിവ് AST ടെക്നിക്കുകളിൽ നെറ്റ് വർക്ക് സൈറ്റുകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും ലബോറട്ടറികളിലെ AST പരിശോധനയ്ക്കായി ആന്തരിക ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി കാർസ്-നെറ്റിന് കീഴിൽ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങളും (SOP) മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശ രേഖകളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഈ SOP കൾ പതിവായി അവലോകനം ചെയ്തു വരുന്നു.

ആരോഗ്യ വകുപ്പിനു കീഴിൽ, 11 ജില്ലകളിൽ, functional Hub and Spoke Lab Surveillance Network പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഒരേസമയം രോഗികൾക്ക്, നൂതന കൾച്ചർ ടെസ്റ്റുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതോടൊപ്പം HUB & Spoke Model പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നത് വഴി, പെരിഫറിയിൽ നിന്നുള്ള റസിസ്റ്റന്റ് പാറ്റേൺ അറിയുന്നതിനും, ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളോടുള്ള പ്രതിരോധം മനസിലാക്കുന്നതിനും, ജില്ലാ എ.എം.ആർ ലാബുകൾ സഹായകമാകുന്നു. കേരളത്തിൽ 4 ജില്ലകളിലൊഴികെ (കോഴിക്കോട്, കാസർഗോഡ്, ഇടുക്കി, വയനാട്) ബാക്കി എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഡിസ്ട്രിക്ട് AMR കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

AMR ന് എതിരായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി, ആരോഗ്യം, മെഡിക്കൽ വിദ്യാഭ്യാസം, മൃഗ സംരക്ഷണം തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകളിലെ വിദഗ്ദ്ധരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് 14 അംഗ AMR പ്രവർത്തന

സമിതി രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഈ സമിതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലോകന യോഗങ്ങൾ നടത്തി വിലയിരുത്തുന്നു.

സംസ്ഥാനത്ത് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ അമിത ഉപയോഗം തടയുന്നതിന് രാജ്യത്ത് ആദ്യ ബ്ലോക്ക്തല ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റസിസ്റ്റന്റ്സ് കമ്മറ്റികൾക്കുള്ള സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് പ്രൊസിഡ്യൂർ (SOP) സർക്കാർ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബ്ലോക്ക്തല എ.എം.ആർ കമ്മറ്റികളുടെ രൂപീകരണം, ലക്ഷ്യങ്ങൾ, പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിരീക്ഷണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച സമഗ്ര മാർഗ്ഗരേഖയാണ് അതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ആന്റിബയോട്ടിക് സാക്ഷരത കൈവരിക്കാൻ ബ്ലോക്ക്തല എ.എം.ആർ കമ്മിറ്റികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്. ബ്ലോക്ക് മെഡിക്കൽ ഓഫീസർ ചെയർമാനായുള്ള ബ്ലോക്കുതല എ.എം.ആർ കമ്മിറ്റിയിൽ ആരോഗ്യവകുപ്പ്, കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യബന്ധനം, അക്വാകൾച്ചർ, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളിലേയും IMA, IAP, API, AFPI തുടങ്ങിയ സംഘടനകളിലേയും പ്രതിനിധികളുണ്ട്. ജനങ്ങൾക്കും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ചും അണുബാധനിയന്ത്രണ രീതികളെക്കുറിച്ചും സാർവത്രിക അവബോധം നൽകുക എന്നതാണ് ബ്ലോക്ക്തല എ.എം.ആർ കമ്മിറ്റിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ദുരുപയോഗം തടയുന്നതിനായി Beta Lactum antibiotics, Fluoroquinolones വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെ ഷെഡ്യൂൾ എച്ച്1 പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ഇവയുടെ വിൽപ്പന വിശദാംശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനായി പ്രത്യേക രജിസ്റ്റർ ഔഷധവ്യാപാരികൾ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണെന്ന ഡ്രഗ്സ് & കോസ്മെറ്റിക്സ് ചട്ടത്തിലെ നിർദ്ദേശം ഔഷധവ്യാപാരികൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന് ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ നിരന്തര പരിശോധനകളിലൂടെ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. നിയമം ലംഘിക്കുന്നവർക്കെതിരെ കർശന നടപടികൾ ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ദുരുപയോഗം തടയുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ

വകുപ്പ്, 2023-ൽ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി ചില്ലറ ഔഷധ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ റെയ്ഡുകൾ നടത്തുകയും ഡോക്ടറുടെ കുറിപ്പടിയില്ലാതെ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ വിൽപ്പന നടത്തിയ 204 സ്ഥാപനങ്ങൾക്കെതിരെ കാരണം കാണിക്കൽ നോട്ടീസ് നൽകുകയും 47 സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചില്ലറ ഔഷധ വ്യാപാര ലൈസൻസുകൾ സസ്പെൻഡ് ചെയ്യുകയും ഉണ്ടായി. കൂടാതെ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഷെഡ്യൂൾ എച്ച്, ഷെഡ്യൂൾ എച്ച്1 മരുന്നുകൾ, ഡോക്ടറുടെ കുറിപ്പടി ഇല്ലാതെ വിൽപ്പന നടത്തുന്നതല്ലായെന്ന മുന്നറിയിപ്പ് എല്ലാ ഔഷധ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന് വ്യാപാരികൾക്ക് ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളർ കർശന നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ എല്ലാ ജില്ലകളിലും ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് ഉളവാക്കുന്ന മഹാവിപത്തിനെക്കുറിച്ചും ആയത് തടയുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഔഷധ വ്യാപാരികൾക്കും രജിസ്റ്റേർഡ് ഫാർമസിസ്റ്റുകൾക്കും അവബോധം നൽകുന്നതിനായി തുടർച്ചയായി ക്ലാസുകളും നടത്തി വരുന്നു.

ഉപയോഗശൂന്യമായതും കാലാവധി കഴിഞ്ഞതുമായ മരുന്നുകളുടെ അശാസ്ത്രീയ നിർമ്മാർജനം പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണത്തിനും അതുവഴി Anti-microbial Resistance-എന്ന മഹാവിപത്തിനും കാരണമാകുന്നു എന്നുള്ള പഠന റിപ്പോർട്ടുകൾ വകുപ്പ് വിശകലനം ചെയ്തതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച കേരള ആന്റി മൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് കർമ്മ പദ്ധതിയിലൂടെ ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് Bio-medical Waste Management Act & Rules–ലെ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിച്ച് കൊണ്ട് ഇവ ശാസ്ത്രീയമായി നിർമ്മാർജനം ചെയ്യുന്നതിനായി (Programme for Removal of Unused Drugs) PROUD എന്ന പദ്ധതി 15/04/2019 തീയതിയിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. Antimicrobial Resistance (AMR) എന്ന ഗുരുതരാവസ്ഥയുടെ വ്യാപ്തിയെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങളെ ബോധവൽകരിക്കുന്നതിനും, ഉപയോഗിച്ച് ബാക്കിയായതും കാലാവധി കഴിഞ്ഞതുമായ മരുന്നുകൾ പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് ഔഷധവ്യാപാരികളുടെ സംഘടനയായ All Kerala Chemists and Druggists Association (AKCDA)-യുടെ സഹകരണത്തോടെ രൂപീകരിച്ച PROUD പദ്ധതി

				ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ആദ്യത്തെ സംരംഭമാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലാണ് പരീക്ഷണ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ജില്ലയിലെ വിവിധ മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറുകളിൽ ഇതിനായി പ്രത്യേകം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള മെഡിസിൻ ഡ്രോപ്പ് ബോക്സ്/ കളക്ടിംഗ് ബിന്നുകൾ മുഖാന്തരം ശേഖരിച്ച് ഉപയോഗശൂന്യമായ മരുന്നുകൾ മംഗലാപുരത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കേന്ദ്ര സർക്കാർ പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിന്റെ അംഗീകാരത്തോടു കൂടി പ്രവർത്തിക്കുന്ന മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് വഴി ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നു. ഇവ പൂർണമായും സംസ്കരിച്ചതായി ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിലേക്കായി, സർട്ടിഫിക്കേഷനും ലഭ്യമാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രാരംഭ പദ്ധതിക്ക് പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് നല്ല സഹകരണം ലഭിച്ചതിനെത്തുടർന്ന് സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന് മെ.ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് എന്ന സ്ഥാപനത്തിന്റെ സഹകരണത്തോടെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ