



അധ്യായം

7

ബാല്യകാല രോഗങ്ങളും പ്രതിവിധിയും

പ്രധാനാശയങ്ങൾ

- 7.1 കുട്ടികളിലെ പ്രതിരോധ ശേഷി: ആശയവും തരങ്ങളും
- 7.2 വാക്സിൻ വഴി തടയാവുന്ന കുട്ടിക്കാല രോഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സംരക്ഷണം

പല കാരണങ്ങളാലും കുട്ടികൾക്ക് വേഗത്തിൽ രോഗം പിടിപെടാം. രോഗാണുക്കളുമായി ഇടപഴകി അവക്കെതിരെ പ്രതിരോധം രൂപപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ രോഗങ്ങളെ നേരിടാൻ ശരീരത്തിന് കഴിയുന്നില്ല. ഇതിൽ പരിസ്ഥിതിയും ഒരു സുപ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല കുട്ടികൾ പലപ്പോഴും ശുചിത്വം പാലിക്കുന്നില്ല. ഇത് കുട്ടികളെ രോഗികളാക്കാനും രോഗങ്ങൾ പകരാനും കാരണമാക്കുന്നു. രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകരുന്നവയാണ് പല രോഗങ്ങളും ഈ രോഗങ്ങളിൽ മിക്കതും രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പിലൂടെ തടയാം.

നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെ രോഗപ്രതിരോധസംവിധാനത്തെ എങ്ങനെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാം, പ്രതിരോധശേഷിതരങ്ങൾ, വാക്സിൻ മൂലം തടയാൻ സാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അടിസ്ഥാന ധാരണ തുടങ്ങിയവയാണ് ഇവിടെ പരാമർശിക്കുന്നത്.

7.1 പ്രതിരോധശേഷി: ആശയവും തരങ്ങളും

അനുവും ആരതിയും മഴയത്തുകളിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നു. അടുത്ത ദിവസം അനുവിന് തൊണ്ടവേദനയും ജലദോഷവും പിടിപ്പെട്ടു പക്ഷേ ആരതിക്ക് രോഗം പിടിപെട്ടില്ല. നിങ്ങൾക്ക് ഇതിന്റെ കാരണം വിശദീകരിക്കാമോ?

•
നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പരിസ്ഥിതിയിൽ അപകടകരമായ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നു. അവയെല്ലാം ദൃശ്യമല്ല. ഇതിൽ രോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നവയെ രോഗകാരി എന്നുവിളിക്കുന്നു. ചില രോഗാണുക്കൾ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ അണുബാധയ്ക്കും രോഗങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു. എന്നാൽ ചില രോഗാണുക്കൾ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാലും നമുക്ക് രോഗം ബാധിക്കുന്നില്ല എന്തുകൊണ്ട്?

•
ഇതിന് കാരണം ശരീരത്തിന്റെ പ്രതിരോധശേഷിയാണ്.
പ്രതിരോധശേഷി എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നതെന്ത്?

•
പ്രതിരോധശേഷിയെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനു മുൻപ് ആന്റിജൻ, ആന്റിബോഡി എന്നീ പദങ്ങളെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് പഠിക്കാം. ആന്റിബോഡിയുടെ ഉൽപാദനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്ന നമ്മുടെ ശരീരത്തിനകത്ത് പ്രവേശിച്ച വസ്തുക്കളാണ് ആന്റിജൻ. ബാക്ടീരിയ, വിഷവസ്തുക്കൾ, അന്യരക്തകോശങ്ങൾ, മാറ്റി വയ്ക്കുന്ന അവയവങ്ങളിലെ കോശങ്ങൾ എന്നിവ ആന്റിജനിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ആന്റിബോഡികൾ വലിയ Y ആകൃതിയിലുള്ള മാംസ്യങ്ങളാണ് (പ്രോട്ടീനുകളാണ്). ഇവ രോഗ പ്രതിരോധ വ്യവസ്ഥ അനുസരിച്ചു ബാക്ടീരിയ, വൈറസ് പോലെയുള്ള അന്യവസ്തുക്കളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞു നശിപ്പിക്കാൻ നിയോഗിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്.

ഒരു പ്രത്യേക ആന്റിജനെതിരെ ആന്റിബോഡി ഉൽപാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ശരീരത്തിന് രോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള കഴിവ് നേടിയെടുക്കുന്നതാണ് രോഗപ്രതിരോധശേഷി.

രോഗപ്രതിരോധ വ്യവസ്ഥ എങ്ങനെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്?

രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന ഒന്നോ രണ്ടോ സൂക്ഷ്മ ജീവികളുടെ പേര് നൽകുക

•
രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളിൽ മിക്കതും ബാക്ടീരിയകളും വൈറസ്സുകളുമാണ്. രോഗത്തിനെതിരെ പൊരുതാനുള്ള ശരീരത്തിലെ സങ്കീർണ്ണ സംവിധാനമാണ് രോഗപ്രതിരോധസംവിധാനം. ശരീരത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയ, വൈറസ്, ഫംഗസ്സ് പരന്നഭോജികൾ തുടങ്ങിയ അന്യവസ്തുക്കളെ തിരിച്ചറിയുന്നതും അവയുടെ നേരെ പ്രതിരോധം സജ്ജമാക്കുകയുമാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തനം. ഈ പ്രതിരോധം രോഗപ്രതിരോധ പ്രതികരണം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ബാക്ടീരിയ, വൈറസ് എന്നിവയ്ക്കെതിരെ വളരെ സങ്കീർണ്ണമായ രീതിയിലാണ് രോഗപ്രതിരോധസംവിധാനം പ്രതികരിക്കുന്നത്. ഇവ ബാക്ടീരിയ, വൈറസ്സ് എന്നിവയിൽ നിന്ന് പ്രത്യേക തന്മാത്രകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ആന്റിബോഡികളെയും ലിംഫോസൈറ്റുകൾ എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന ശ്വേതരക്താണുക്കളെയും ഉൽപാദിപ്പിച്ച് ആന്റിജനെ നശിപ്പിക്കുന്നു.



ഒരു പ്രത്യേക ആന്റിജനെതിരെ ആന്റിബോഡി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ശരീരത്തിന് രോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള ആദ്യ ശ്രമത്തിൽ ദീർഘകാല പ്രതിരോധശേഷി നൽകാൻ കഴിവുള്ള മെമ്മറികോശങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചില ലിംഫോസൈറ്റുകൾ രൂപപ്പെടുന്നു. രണ്ടാമത്തെ പ്രാവശ്യം ഈ മെമ്മറി കോശങ്ങൾ മുമ്പ് നേരിട്ട രോഗകാരിയിലെ ആന്റിജനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ആദ്യത്തെക്കാൾ വേഗത്തിലും കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായും ആന്റിബോഡികൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു. കൂടുതൽ ആന്റിബോഡികളുടെ ഉൽപ്പാദനം ആ രോഗത്തിൽ നിന്നും ശരീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.

രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ (പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ)

ഒരിക്കൽ ചിക്കൻപോക്സ് പോലുള്ള വൈറസ് രോഗം ബാധിച്ചാൽ ഇതേ രോഗാണുക്കൾ പിന്നീട് ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാലും രോഗം വരില്ല. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത്?

-

നമ്മൾ നേടിയെടുത്ത രോഗപ്രതിരോധശേഷിയാണ് ഇതിനു കാരണം.



രോഗകാരികൾക്കെതിരെ പോരാടുന്നതിനു നിരവധി പ്രതിരോധ സംവിധാനം ശരീരത്തിനുണ്ട്. വിവിധ രോഗങ്ങളിൽ നിന്ന് പരിരക്ഷിക്കാൻ നമ്മെ സഹായിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത തരം പ്രതിരോധ ശേഷിയെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

എ. പ്രത്യേകതമല്ലാത്ത പ്രതിരോധ സംവിധാനം (Non specific immunity)

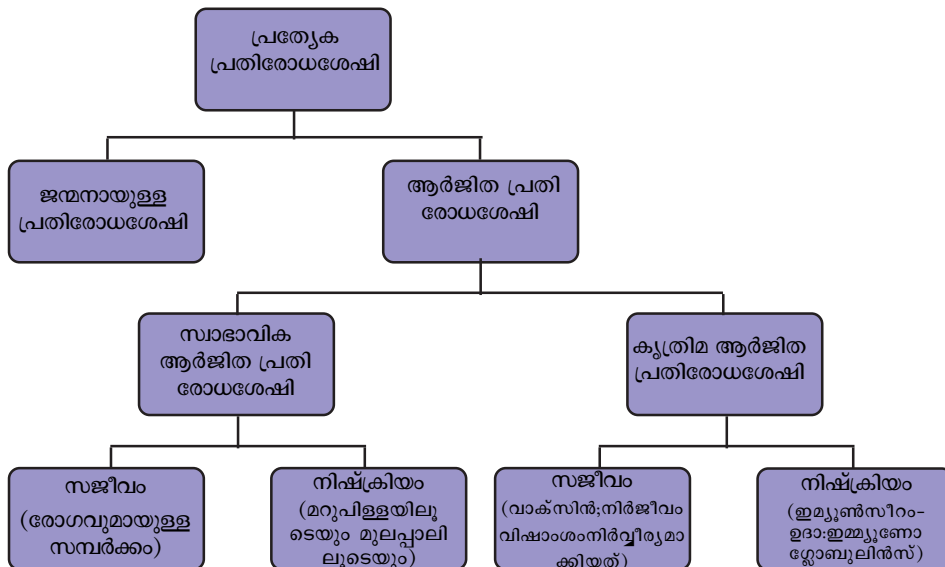
വിവിധതരത്തിലുള്ള രോഗാണുക്കളെ ചെറുക്കുന്ന പ്രതിരോധശേഷിയാണ് ഇത്. ചർമ്മം, കണ്ണുനീർ, ആമാശയത്തിലെ അമ്ലങ്ങൾ, മലമൂത്ര വിസർജനം, രക്തത്തിലെ

ഘടകങ്ങളായ ന്യൂട്രോഫിൽ, മോണോസൈറ്റുകൾ മുതലായവ ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രതിരോധ മാർഗങ്ങളാണ്.

ബി. പ്രത്യേക പ്രതിരോധ സംവിധാനം

ഇത് പ്രതിരോധ സംവിധാനത്തിന്റെ അന്തിമഘട്ടമായാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്. ഇത്തരം പ്രതിരോധത്തിൽ നിർദ്ദിഷ്ടമായ പദാർഥങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാനും പ്രതികരിക്കാനും സാധിക്കുന്നു. പ്രത്യേക പ്രതിരോധശേഷിയെ പ്രധാനമായും രണ്ടായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതു പോലെ ജന്മനായുള്ള പ്രതിരോധശേഷി എന്നും ആർജ്ജിത പ്രതിരോധശേഷി എന്നും തരംതിരിക്കുന്നു.



എ. ജന്മസിദ്ധമായ പ്രതിരോധ ശേഷി (പാരമ്പര്യമായി ലഭിച്ചതോ അന്തർലീനമായതോ ആയ പ്രതിരോധശേഷി)

പാരമ്പര്യമായോ, ജനിതകമായോ പകർന്നുകിട്ടുന്ന പ്രതിരോധശേഷിയാണ് ഇത്. ഈ പാരമ്പര്യമായിട്ടുള്ള പ്രതിരോധശേഷി ഒരു വിഭാഗത്തിലെ എല്ലാ ജീവികൾക്കും സമമായിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് മൃഗങ്ങളുടെ പല രോഗങ്ങൾക്കുമെതിരെ മനുഷ്യന് പ്രത്യേക പരിരോധശേഷിയുണ്ട്. ഒരു പ്രത്യേക സമൂഹത്തിനും ജനങ്ങൾക്കും, വർഗത്തിനും വ്യക്തിക്കും ജന്മസിദ്ധമായ പ്രതിരോധശേഷി ഒരു പോലെയായിരിക്കും.

ബി. ആർജിത പ്രതിരോധശേഷി

സ്വാഭാവികമായോ, കൃത്രിമമായോ, ആർജിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രതിരോധശേഷിയാണിത്. ഇത് സജീവ (ആക്ടീവ്)മായും നിഷ്ക്രിയമായും (പാസീവ്) നേടിയെടുക്കാം.

(1) സ്വാഭാവിക ആർജിത പ്രതിരോധശേഷി (Acquired immunity)

കുട്ടിക്ക് രോഗം ബാധിക്കുകയോ രോഗമുക്തി നേടുകയോ ചെയ്യുന്നതിലൂടെയാണ് ഇത്തരം പ്രതിരോധശേഷി ലഭിക്കുന്നത്.

i. സ്വാഭാവിക ആർജിത സജീവ പ്രതിരോധ ശേഷി (Naturally acquired active immunity)

ഉദാഹരണത്തിന് അഞ്ചാം പനി, ചിക്കൻപോക്സ് എന്നിവ ഒരിക്കൽ ബാധിച്ചാൽ ശരീരം അതിനെതിരെയുള്ള ആന്റിബോഡി ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും പിന്നീട് അതേ രോഗം വാരിതിക്കാനുള്ള പ്രതിരോധശേഷി നേടുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗം ബാധിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിലും രോഗകാരികളുടെ ശരീരത്തിലെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും ആർജിത പ്രതിരോധ ശേഷി നേടിയെടുക്കാൻ കഴിയും. ജീവിതകാലയളവിൽ നേടിയെടുക്കുന്ന പ്രതിരോധശേഷിയാണ് ആർജിതപ്രതിരോധശേഷി.

ii. സ്വാഭാവിക ആർജിത നിഷ്ക്രിയ പ്രതിരോധശേഷി (Naturally acquired passive immunity)

അമ്മയ്ക്കും കുഞ്ഞിനുമിടയിലുള്ള പ്രതിരോധശേഷിയാണിത്. ഗർഭാവസ്ഥയിൽ മാതാവിൽ നിന്നും ഗർഭസ്ഥശിശുവിലേക്ക് പൊക്കിൾകൊടി വഴി പകർന്നു കിട്ടുന്നതാണ്. ജനനശേഷം മുലപ്പാലിലൂടെയും കുഞ്ഞിന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്നു. ശിശുവിന്റെ പ്രതിരോധസംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുന്നതുവരെയുള്ള ആദ്യത്തെ ആറു മാസമാണ് ഇതിന്റെ കാലയളവ്.

(2) കൃത്രിമ ആർജിത പ്രതിരോധശേഷി (Artificially acquired immunity)

ഒരു വ്യക്തി രോഗകാരിയുമായി സമ്പർക്കത്തിലായതിനുശേഷം ലഭിക്കുന്നതാണ് കൃത്രിമമായി ആർജിക്കുന്ന പ്രതിരോധശേഷി. ഇത് സജീവമായും നിഷ്ക്രിയമായും നേടിയെടുക്കാം.

i. കൃത്രിമ ആർജിത സജീവ പ്രതിരോധശേഷി (Artificially acquire activated immunity)

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിലേക്ക് ശക്തിപ്പെടുത്തിയോ അല്ലെങ്കിൽ പ്രവർത്തന നിരതമല്ലാത്തതോ ആയ ആന്റിജനുകൾ കുത്തിവെക്കുന്നതിലൂടെയാണ് ഇത് നേടിയെടുക്കുന്നത്. ഇതിനെ വാക്സിനേഷൻ ഇനോക്യുലേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ ഇമ്മ്യൂണൈസേഷൻ എന്നു വിളിക്കുന്നു. കുത്തിവച്ച പദാർത്ഥത്തെ വാക്സിൻ എന്നു പറയുന്നു. രോഗകാരിയുടെ ശക്തി കുറയ്ക്കുന്നതുമൂലം അല്ലെങ്കിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ലാതാക്കുന്നതുമൂലം സ്വീകർത്താവ് രോഗബാധിതനാകാതെ തന്നെ ആന്റിബോഡികൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു? വില്ലൻ ചുമ, അഞ്ചാംപനി, റുബെല്ല എന്നിവയുടെ വാക്സിൻ ഇതിനുദാഹരണമാണ്. സജീവമായ അല്ലെങ്കിൽ നിഷ്ക്രിയമായ പ്രതിരോധ മാർഗത്തിനുദാഹരണമാണ് ടെറ്റനസിന്റെ വാക്സിൻ. ആക്ടീവ് (സജീവമായ) പ്രതിരോധത്തിനുദാഹരണമാണ് ടെറ്റനസ് ബുസ്റ്റർ. അത് ആ വ്യക്തിയിൽ ആന്റിബോഡി ഉണ്ടാക്കാൻ കാരണമാകുന്നു.

ii. കൃത്രിമ ആർജ്ജിത നിഷ്ക്രിയത പ്രതിരോധ ശേഷി (Artificially acquired passive immunity))

നിർമ്മിച്ചുവെച്ച ആന്റിബോഡികൾ ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിലേക്ക് കുത്തിവെക്കുന്നതിലൂടെ നേടിയെടുക്കുന്ന പ്രതിരോധശേഷിയാണിത്. ഇത്തരം ആന്റിബോഡികൾ മറ്റൊരു വ്യക്തിയുടെ രോഗപ്രതിരോധ വ്യവസ്ഥയിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടവയാകാം. ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഉദാഹരണം - പേവിഷബാധയ്ക്കുള്ള കുത്തിവെയ്പ്പ്, പേവിഷബാധയുള്ള മൃഗങ്ങളുടെ കടിയേറ്റ സന്ദർഭത്തിലെ, കുത്തിവെയ്പ്പിൽ നേരത്തെ നിർമ്മിച്ചുവെച്ച പേവിഷബാധക്കെതിരെയുള്ള ആന്റിബോഡികളാണുള്ളത്. ടെറ്റനസ് ബാധിച്ച ഒരു വ്യക്തിക്ക് ടെറ്റനസ് ഗ്ലോബുലിൻ നിഷ്ക്രിയ രൂപത്തിലാണ് നൽകുന്നത്.

മൂലയൂട്ടലിന്റെ പ്രാധാന്യം

കുട്ടികൾക്ക് മൂലപ്പാൽ സ്വാഭാവിക ആർജ്ജിത പ്രതിരോധശേഷി നൽകുമെന്ന് മുകളിലെ പാഠഭാഗത്തിൽ നിങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു. എങ്ങനെയാണ് കുട്ടി ഈ പ്രതിരോധശേഷി കൈവരിക്കുന്നത്?

അമ്മയുടെ രക്തത്തിൽ നിന്നുള്ള ശ്വേതരക്താണുക്കളും ആന്റിബോഡികളും അടങ്ങിയ കൊളസ്ട്രം മൂലയൂട്ടലിന്റെ ആദ്യ 2 അല്ലെങ്കിൽ 3 ദിവസങ്ങളിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. അമ്മ പ്രതിരോധശേഷി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ള രോഗങ്ങളിൽ നിന്നും നവജാത ശിശുക്കളെ രക്ഷിക്കാൻ കൊളസ്ട്രത്തിൽ അടങ്ങിയ രോഗപ്രതിരോധശേഷി ഘടകങ്ങൾ സഹായിക്കുന്നു. കുഞ്ഞിന്റെ ദഹനവ്യവസ്ഥയിലെ ദോഷകാരികളായ ബാക്ടീരിയകളെ കൊളസ്ട്രത്തിലെ ആന്റിബോഡികൾ നിർവ്വീര്യമാക്കുന്നു. മൂലപ്പാലിലൂടെ ആന്റിബോഡികൾ പിന്നീട് ലഭിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും കൊളസ്ട്രത്തിലുള്ളത്ര ത്വേട്ടോളം വരില്ല.

അണുബാധ തടയൽ, ബാക്ടീരിയ, വൈറസ് എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധഘടകങ്ങൾ നൽകി മൂലപ്പാൽ രോഗങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷണം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. മൂലപ്പാൽ കുടിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്ക് ആദ്യ കുറച്ചു മാസങ്ങളിൽ ദഹന സംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾ വരാൻ സാധ്യത കുറവായതുകൊണ്ടു തന്നെ കുപ്പിപ്പാൽ കുടിക്കുന്ന കുട്ടികളേക്കാൾ ഇവർക്ക് ഛർദ്ദിയും വയറിളക്കവും വരുന്നത് കുറവാണ്. മൂലപ്പാലിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആന്റിബോഡികളും മറ്റു ഘടകങ്ങളും ശിശുക്കളിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന റോട്ടോ വൈറസ് കാരണമുള്ള വയറിളക്കത്തിനെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ മൂലയൂട്ടൽ ഇത്തരം അണുബാധയുടെ തീവ്രതയും സമയ ദൈർഘ്യവും കുറയ്ക്കുന്നു.

എന്തുകൊണ്ടാണ് മൂലപ്പാൽ കുഞ്ഞിന് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതെന്ന് പറയുന്നത്?

പോഷകഘടകങ്ങൾ ശരിയായ അനുപാതങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. കുട്ടികളിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന മധ്യകർണ അണുബാധ, ശ്വാസകോശ രോഗം എന്നിവയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതിന്, മൂലപ്പാൽ ശിശുക്കൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ആഹാരമാണ്. ഹൃദയസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ വരുന്നതിൽ നിന്നും മൂലപ്പാൽ സംരക്ഷണം നൽകുന്നു. കുപ്പിപ്പാൽ കുടിക്കുന്ന കുട്ടികളെ മൂലപ്പാൽ കുടിക്കുന്ന കുട്ടികളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാൽ ഇവർക്ക് മുതിരുമ്പോൾ കൊളസ്ട്രോൾ വരാ

നുള്ള സാധ്യത കുറവാണ്. മൂലപ്പാൽ കുട്ടികൾക്ക് ശാരീരിക വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ ഹോർമോൺ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. പിന്നീടുള്ള ജീവിതത്തിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഭക്ഷണ അലർജികൾ, പ്രമേഹം, ഉയർന്ന രക്തസമ്മർദ്ദം എന്നിവയിൽ നിന്ന് പരിരക്ഷിക്കുകയും ബോധനപരമായ വികസനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിങ്ങളുടെ പുരോഗതി പരിശോധിക്കുക

1. പ്രതിരോധ ശേഷി എന്തെന്ന് നിർവ്വചിക്കുക.
2. രോഗപ്രതിരോധം എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു
3. പ്രതിരോധ ശേഷിയുടെ വിത്യസ്ത തരങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

7.2 വാക്സിനുകൾ കൊണ്ട് തടയാവുന്ന ബാല്യകാല (കുട്ടിക്കാല) രോഗങ്ങൾ

സാംക്രമിക രോഗം എന്നതുകൊണ്ട് നിങ്ങൾ എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്?
സാംക്രമിക രോഗങ്ങളിൽ ചിലത് നിങ്ങൾക്ക് പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമോ?

കുട്ടികളിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന മിക്ക രോഗങ്ങളും പകർച്ചവ്യാധികളാണ്. (ഒരു വ്യക്തിയിൽ നിന്നും മറ്റൊരു വ്യക്തിയിലേക്ക് പകരുന്നത്). സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ ഒരു വ്യക്തി രോഗഗ്രസ്ഥനാകുന്നതോടൊപ്പം നേരിട്ട് അല്ലെങ്കിൽ പരോക്ഷമായ (വായു, ജലം, മലിനമായ ഭക്ഷണം, മൃഗങ്ങൾ, പ്രാണികൾ) വിവിധ വഴികളിലൂടെ മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നു. പകർച്ചവ്യാധികൾ ഉണ്ടാകുന്നത് തടയാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. കാരണം, മിക്കപ്പോഴും രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാകുന്നതി നുമുമ്പു തന്നെ അണുബാധയുണ്ടായിരിക്കും. രോഗാണു ശരീരത്തിൽ പടരുകയും എന്നാൽ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കാലയളവാണ് ഇൻക്യുബേഷൻ പീരിഡ്. വിനാശകരമായ പല സാംക്രമികരോഗങ്ങളും പിടിപ്പെടാതെ കുട്ടികൾക്ക് ജീവിതം നയിക്കാൻ രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. രോഗം ഉൾമൂലനം ചെയ്യുകയാണ് രോഗപ്രതിരോധകുത്തിവയ്പ്പിന്റെ ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം. വാക്സിനേഷനിലൂടെ ഒരു വ്യക്തിയുടെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിച്ച് രോഗത്തിനെതിരെ പരിരക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന പ്രക്രിയയാണ് രോഗപ്രതിരോധകുത്തിവയ്പ്പ് (immunisation) ചില പ്രത്യേകരോഗങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നൽകുന്ന മരുന്നാണ് വാക്സിൻ. രോഗാണുവിന് സദൃശ്യമായ എന്നാൽ നിർജീവമാക്കപ്പെട്ടതോ പ്രവർത്തന രഹിതമാക്കിയതോ അവയുടെ വിഷ പദാർത്ഥമോ ഉപരിതല പ്രോട്ടീനുകളോ ആണ് വാക്സിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇത്തരം വാക്സിൻ ഇവയെ ഒരു അന്യവസ്തുവായി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ശരീരത്തിന്റെ രോഗപ്രതിരോധസംവിധാനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുകയും അവയെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഇത്തരം രോഗാണുക്കൾ പിന്നീട് ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനത്തിന് സൂക്ഷ്മമായി അല്ലെങ്കിൽ എളുപ്പത്തിൽ അവയെ തിരിച്ചറിയാനും നശിപ്പിക്കാനും സാധിക്കുന്നു. വാക്സിൻ ഭാഗികമായോ പൂർണ്ണമായോ സംരക്ഷണം നൽകുന്ന രോഗങ്ങളാണ് വാക്സിനുകൾ കൊണ്ട് തടയാവുന്ന രോഗങ്ങൾ.

രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പിലൂടെ ശരീരത്തിലെ പ്രതിരോധ സംവിധാനത്തെ ഒരു ക്കി നിറുത്തിയാൽ പരിസ്ഥിതിയിലുള്ള രോഗകാരികൾ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ രോഗബാധിതനാവുന്നതിനു മുമ്പു തന്നെ പ്രതിരോധസംവിധാനത്തിന് അവയെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിയും.

- 1 വാക്സിൻ ആരോഗ്യത്തെ പരിരക്ഷിക്കുന്നു. മനുഷ്യ വികസനത്തിനുള്ള ആരോഗ്യാവസ്ഥയുമായ് ബന്ധപ്പെട്ട തടസം ഒഴിവാക്കി ജനങ്ങളെ ആരോഗ്യത്തോടെ ജീവിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.
- 2 വ്യക്തികളേയും സമൂഹത്തേയും രോഗങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് രോഗ പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് വ്യാപകമായ് പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.
- 3 രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് വേഗത്തിലും ശക്തമായ രീതിയിലും ഫലപ്രാപ്തി സാധ്യമാക്കുന്നു.
- 4 വാക്സിൻ ജീവന് സംരക്ഷണമേകുകയും ചെലവ് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പ്രതിരോധകുത്തിവയ്പ്പിലൂടെ തടയാവുന്ന സാധാരണയായി കുട്ടികളിൽ കാണപ്പെടുന്ന രോഗങ്ങളുടെ രോഗകാരി, പകരുന്നവിധം, രോഗലക്ഷണങ്ങൾ, ചികിത്സ, രോഗപ്രതിരോധം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് ചർച്ച ചെയ്യാം. ഇത്തരം രോഗങ്ങൾ കുത്തിവയ്പ്പിലൂടെ തടയാൻ സാധിക്കും.

1. ഡിഫ്ത്തീരിയ (തൊണ്ടമുളളി)

കൊറൈനിബാക്ടീരിയം ഡിഫ്ത്തീരിയയാണ് രോഗകാരി. ഈ രോഗാണു ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിഷവസ്തു ശരീര കലകളെയും അവയവങ്ങളെയും നശിപ്പിക്കുന്നു. അതിൽ ഒരു തരം ഡിഫ്ത്തീരിയ തൊണ്ടയേയും ടോൺസിൽ ഗ്രന്ഥിയേയും ബാധിക്കുന്നു. ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന മറ്റൊരുതരം രോഗാണുചർമ്മത്തിൽ വ്രണങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ കാരണമാകുന്നു.

പകരുന്ന വിധം

രോഗിയുമായി അടുത്തിടപഴകുമ്പോഴും വായിൽ നിന്നും മൂക്കിൽ നിന്നുമുള്ള ജലകണികകളിലൂടെ യുമാണ് സാധാരണ പകരുന്നത്. അപൂർവമായി മുറിവുകളിലൂടെയും ഇത് പകരും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇൻക്യുബേഷൻ കാലാവധി രണ്ടു മുതൽ അഞ്ചു ദിവസം വരെയാണ്. രോഗകാരി തൊണ്ടയേയും ടോൺസിൽ ഗ്രന്ഥിയേയും ബാധിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന ആദ്യ ലക്ഷണമാണ് തൊണ്ടവേദന, വിശപ്പില്ലായ്മ, നേരിയ പനി എന്നിവ. രണ്ടു മൂന്ന് ദിവസിത്തിനകം നീല കലർന്ന വെള്ളനിറത്തിലുള്ള ഒരു പാട തൊണ്ടയിൽ രൂപപ്പെടുന്നു. ഇത് മുദുവായ അണ്ണാക്കിനോട് പറ്റി നിന്ന് രക്തസ്രാവമുണ്ടാക്കാൻ ഇടയാക്കുന്നു. തൊണ്ടമുളളി



പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ

സാമൂഹിക രോഗങ്ങളിൽ നിന്നു മുളള സംരക്ഷണത്തിനായി കൃത്രിമ പ്രതിരോധ ശേഷി നേടുന്നതിന് ശരീരത്തെ സജ്ജമാക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് പ്രൈമിങ്. ആന്റിജനെ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു രോഗാണുവിനോ, ടോക്സിനോ എതിരായി പ്രതിരോധം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ പ്രതിരോധ സംവിധാനത്തെ സംവേദനാത്മകമോ ചോദനാത്മകമോ ആക്കുന്നതാണ് പ്രൈമിങ്ങിൽ ചെയ്യുന്നത്.

ഗുരുതരമായി ബാധിച്ച വ്യക്തിക്ക് കടുത്ത പനി ഉണ്ടായിരിക്കില്ല. പക്ഷേ കഴുത്തിൽ വീക്കവും ശ്വാസതടസവും അനുഭവപ്പെടുന്നു.

സങ്കീർണതകൾ

ഡിഫ്തീരിയ ഗുരുതരാവസ്ഥയിലേത്തിയാൽ ശ്വാസതടസ്സം അനുഭവപ്പെടുകയും മരണത്തിനിടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

തൊണ്ടമുളള്

തൊണ്ടമുളള് ബാധിച്ച കുട്ടികൾക്ക് ആന്റിടോക്സിനും ആന്റിബയോട്ടിക്കും നൽകണം. രോഗം പകരാതിരിക്കാൻ അവരെ മാറ്റി താമസിപ്പിക്കണം.

പ്രതിരോധം

ഡിഫ്തീരിയ ഫലപ്രദമായി തടയാൻ സമൂഹത്തിൽ വ്യാപകമായി കുത്തിവയ്പ്പ് നൽകണം. ആദ്യനാളുകളിൽ OPT വാക്സിനാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ പെന്റാവലന്റ് (ഡിഫ്തീരിയ ടെറ്റനസ്, പെർട്ടുസിസ്, ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് B, ഹീമോഫിലസ് ഇൻഫ്ലുവൻസ ടൈപ്പ് b (Hib) ആണ് നൽകി വരുന്നത്. പ്രതിരോധശക്തി നിലനിർത്താൻ വേണ്ടി ഓരോ പത്തുവർഷത്തിലും ടെറ്റനസ് ടോക്സോയ്ഡ് വാക്സിന്റെ ബുസ്റ്റർ ഡോസ് നൽകേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്.

2. വില്ലൻ ചുമ (Pertussis)

വായ, മൂക്ക്, തൊണ്ട എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ബോർഡെറ്റല്ല പെർട്ടുസിസ് എന്ന ബാക്ടീരിയ പരത്തുന്ന ശ്വാസനാളത്തെ ബാധിക്കുന്ന രോഗമാണ് വില്ലൻ ചുമ. ഈ രോഗം ബാധിച്ച പല കുട്ടികളിലും 4 മുതൽ 8 ആഴ്ച വരെ ചുമ കാണപ്പെടുന്നു.

പകരുന്നവിധം

ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും തുമ്മുമ്പോഴും പുറത്തു വരുന്ന ജലകണികകളിലൂടെ വളരെ പെട്ടെന്ന് കുട്ടികളിലേയ്ക്ക് ഈ രോഗം പകരുന്നു. രോഗാണുവുമായ് സമ്പർക്കമുണ്ടാകുന്ന കുട്ടികൾ രോഗബാധിതരാവും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടാൽ 5 മുതൽ 10 ദിവസം വരെയെടുക്കും അത് തിരിച്ചറിയാൻ. രോഗബാധിതനായ കുട്ടിയിൽ മൂക്കൊഴുകുന്ന സാധാരണ ജലദോഷം, ഹുറൻ കണ്ണുകൾ, പനി, മൂദുവായ ചുമ എന്നിവയാണ് പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. ചുമ ക്രമേണ വഷളാവുകയും ശക്തമായതും വേഗത്തിലുമുള്ള ചുമ കാണപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ശക്തമായ ചുമയുടെ അവസാനം കുട്ടി ഉയർന്ന ശബ്ദത്തിൽ ശ്വാസമെടുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ശക്തമായ ചുമ കാരണം വേണ്ടത്ര ഓക്സിജൻ ലഭിക്കാതെ വരികയും കുട്ടി നീല നിറമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ശേഷം രാത്രിയിൽ പതിവായി ചുമയും ക്ഷീണവും അനുഭവപ്പെടുന്നു.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

നവജാത ശിശുക്കളിലാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യംഘാതം കൂടുതൽ കാണപ്പെടുന്നത്. ബാക്ടീരിയൽ ന്യൂമോണിയയാണ് ഇതിൽ ഏറ്റവും സാധാരണവും മാരകവുമായത്.

ചികിത്സ

ഏറിത്രോമൈസിൻ എന്ന ആന്റിബയോട്ടിക് തൊണ്ടയിലും മൂക്കിലുമുള്ള ബാക്ടീരിയയെ നശിപ്പിച്ച് രോഗതീഷ്ണത കുറയ്ക്കുന്നു. ആന്റിബയോട്ടിക്കിന്റെ ഉപയോഗം രോഗ വ്യാപനത്തെ തടയുന്നു. നിർജലീകരണം ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി രോഗ ബാധിതരായ കുട്ടികൾക്ക് ധാരാളം വെള്ളം നൽകണം.

രോഗപ്രതിരോധം

DTP വാക്സിനിലൂടെയോ പെന്റാവാലന്റ് വാക്സിനിലൂടെയോ ഈ രോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കാം.

3. ടെറ്റനസ് (Tetanus)

മണ്ണിൽ സാർവ്വലൗകികമായി കാണപ്പെടുന്ന ക്ലോസ്ട്രിഡിയം ടെറ്റനി എന്ന ബാക്ടീരിയയുടെ ബീജമാണ് രോഗകാരി. നശിച്ചുകോശങ്ങളിൽ വളരുന്ന ബാക്ടീരിയകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ശക്തമായ ന്യൂറോടോക്സിനുകളുടെ പ്രവർത്തനം കാരണമാണ് ഈ രോഗമുണ്ടാവുന്നത്. വൃത്തിയില്ലാത്ത മുറിവുകളിലൂടെയും പ്രസവസമയത്ത് അണുവിമുക്തമല്ലാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ പൊക്കിൾക്കൊടിയിലൂടെയും രോഗം പകരാം.

പകരുന്ന വിധം

ഈ രോഗം ഒരാളിൽ നിന്ന് മറ്റൊരാളിലേക്ക് പകരുകയില്ല. മലിനമാക്കപ്പെട്ട വസ്തുക്കൾ മുറിവുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുമ്പോഴാണ് ഒരു വ്യക്തി രോഗബാധിതനാവുന്നത്. വൃത്തിയില്ലാത്ത നഖം, കത്തി, ഉപകരണങ്ങൾ, മരച്ചീനുകൾ, മൃഗങ്ങളുടെ കടി എന്നിവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആഴത്തിലുള്ള മുറിവുകളിലാണ് ടെറ്റനസിന്റെ ബീജങ്ങൾ വളരാനു സാധ്യതയുള്ളത്. പ്രസവസമയത്തോ ഗർഭച്ഛിദ്രത്തിന്റെ സമയത്തോ അണുവിമുക്തമല്ലാത്ത ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ സ്ത്രീകൾക്ക് അണുബാധയ്ക്കുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്.

പ്രസവമെടുക്കുന്ന വ്യക്തിയുടെ കൈകൾ വൃത്തിയില്ലെങ്കിൽ, അണുവിമുക്തമല്ലാത്ത കത്തി, ക്ഷൗര കത്തി, മറ്റു ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് പൊക്കിൾക്കൊടി മുറിക്കുകയാണെങ്കിലും നവജാതശിശുവിന് അണുബാധയുണ്ടായേക്കാം.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാവാൻ 3 തൊട്ട് 10 ദിവസം വരെയെടുക്കും, ചിലപ്പോൾ 3 ആഴ്ചവരെയാകാം. താടിയെല്ല്, കഴുത്ത് എന്നിവിടങ്ങളിലെ പേശികൾക്ക് ദൃഢത, വിഴുങ്ങുമ്പോൾ ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവപ്പെടുക, വയറിലെ പേശികൾക്ക് ദൃഢത, മാംസപേശികളുടെ തളർച്ച, വിയർപ്പ്, പനി എന്നിവയാണ് രോഗലക്ഷണങ്ങൾ. ജനിച്ച സമയത്ത് ടെറ്റനസ് ബാധിച്ച കുട്ടികൾ സാധാരണ നിലയിലാണെങ്കിലും 3 തൊട്ട് 28 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ പാലു കുടിക്കുന്നത് നിർത്തുന്നു. പേശീ സങ്കോചവും തളർച്ചയും

സംഭവിക്കുന്നതിനാൽ അവരുടെ ശരീരം ദൃഢമാവുകയും പാലു കുടി നിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതേത്തുടർന്ന് മിക്ക സാഹചര്യങ്ങളിലും മരണം സംഭവിക്കുന്നു.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

പേശീതളർച്ചയും ഞരമ്പുകളുടെ കോച്ചൽ കാരണവും ശരീരം വഴങ്ങാതാവുന്നതിലൂടെ നട്ടെല്ലിനും മറ്റ് എല്ലകൾക്കും പൊട്ടൽ സംഭവിക്കുന്നു. ശിശുക്കളിലും പ്രായമായവരിലും ഇത് മരണത്തിന് കാരണമാവുന്നു.

ചികിത്സ

എത്രയും പെട്ടെന്ന് ആശുപത്രിയിലെത്തിച്ച് ചികിത്സ നൽകുക.

രോഗപ്രതിരോധം

DPT അഥവാ DT വാക്സിൻ ആണ് കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് നൽകിയിരുന്നത്. ഇപ്പോഴതിനു പകരം പെന്റാവാലന്റ് വാക്സിൻ നൽകുന്നു. ഗർഭിണികൾക്ക് ടെറ്റനസ് ടോക്സോയ്ഡ് കുത്തിവെച്ച് നൽകിയാൽ നവജാതശിശുക്കൾക്ക് ഈ രോഗം വരുന്നത് തടയാം. ഇത് അമ്മയ്ക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുന്നതോടൊപ്പം കുഞ്ഞിലേയ്ക്ക് ടെറ്റനസിന്റെ ആന്റിബോഡികൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടാനും സഹായിക്കുന്നു. പ്രസവസമയത്ത് അണുവിമുക്തമായതും ശുചിത്വ പൂർണ്ണമായ സാഹചര്യങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതും ആവശ്യമാണ്.

4. അഞ്ചാം പനി (Measles)

വൈറസ് പരത്തുന്ന ഈ രോഗം വളരെ പെട്ടെന്നു പകരുന്ന പകർച്ചവ്യാധിയാണ്. പോഷകാഹാരക്കുറവുള്ള കുട്ടികളിൽ ഇത് മരണത്തിനു തന്നെ കാരണമാകാം.

പകരുന്ന വിധം

രോഗിയുടെ തൊണ്ടയിൽ നിന്നും മൂക്കിൽ നിന്നുമുള്ള സ്രവം തുമ്മലും ചുമയും കാരണം രോഗാണുക്കൾ വായുവിൽ കലരുന്നതു വഴി രോഗം പകരാം. ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിന് ഏതാനും ദിവസങ്ങൾക്കു മുമ്പോ പിമ്പോ രോഗികളിൽ നിന്നും ഇതു പകരാം.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ ഏതാണ്ട് 7 തൊട്ട് 18 ദിവസം വരെയെടുക്കാം. പനിയാണ് ആദ്യ ലക്ഷണം മൂക്കൊലിപ്പ്, ഈറനണിഞ്ഞ ചുവന്ന കണ്ണുകളും കവിളിന്റെ ഉൾവശത്ത് കാണപ്പെടുന്ന വെളുത്ത ചെറിയ പാടുകളും രോഗലക്ഷണങ്ങളാണ്. കുറച്ചു ദിവസങ്ങൾക്കു ശേഷം മുഖത്തും കഴുത്തിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തും ചെറിയ കുരുക്കൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. മൂന്ന് നാല് ദിവസത്തിനുള്ളിൽ കൈകളിലും പാദങ്ങളിലുമുൾപ്പെടെ ശരീരം മുഴുവൻ ഈ കുരുക്കൾ ബാധിക്കുന്നു. 5-6 ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ ഇവ മങ്ങി വരുന്നു.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

നവജാതശിശുക്കളിൽ മീസിൽസിനോടൊപ്പം ഗുരുതരമായ വയറിളക്കം, മധ്യകർണ്ണത്തിൽ പഴുപ്പ്, ശ്വാസതടസം എന്നിവ ഉണ്ടാകുന്നു. മീസിൽസുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മരണത്തിന് പ്രധാന കാരണം ന്യൂമോണിയയാണ്.

ചികിത്സ

നല്ല പോഷകാഹാരവും വയറിളക്കത്തിനായി ഓറൽ റീഹൈഡ്രേഷൻ ലായനിയും ചികിത്സയ്ക്ക് പിന്തുണയായി നൽകേണ്ടതാണ്. കുട്ടികളെ ഭക്ഷണം കഴിക്കാനും ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കാനുമായി പ്രേരിപ്പിക്കുക. കണ്ണിനുണ്ടാവുന്ന പ്രവർത്തന തകരാറുകൾ, അസ്ഥത എന്നിവ തടയാൻ വിറ്റാമിൻ എ അധികമായി നൽകണം. വിറ്റാമിൻ എ യുടെ രണ്ട് ഡോസുകൾ 24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ നൽകിയിരിക്കണം.

രോഗപ്രതിരോധം

മീസിൽസ് വാക്സിനിലൂടെ മീസിൽസ് തടയാം.

5. റുബെല്ല /കൺജനൈൽ റുബെല്ല സിൻഡ്രോം

വൈറസ് പരത്തുന്ന രോഗമാണ് റുബെല്ല. കൺജനൈൽ റുബെല്ല സിൻഡ്രോം (CRS) പല ജനനവൈകല്യങ്ങൾക്കും കാരണമാവുന്നു. ഗർഭാവസ്ഥയുടെ ആദ്യ മൂന്ന് മാസത്തിനകം അമ്മയ്ക്ക് റുബെല്ല ബാധിച്ചാൽ കുഞ്ഞിന് രോഗം 90 ശതമാനവും ബാധിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഇത് കുഞ്ഞിന്റെ മരണത്തിനോ വൈകല്യങ്ങൾക്കോ കാരണമാവുന്നു. ഇതൊരു ചെറിയ ബാല്യകാല രോഗമാണെങ്കിലും ജനന വൈകല്യങ്ങൾക്ക് കാരണമാവുന്നു. ബധിരത ഇതിൽ സർവസാധാരണമാണ്. കണ്ണുകൾ, ഹൃദയം, തലച്ചോർ എന്നിവയ്ക്കും വൈകല്യങ്ങളുണ്ടാകാൻ കാരണമാവുന്നുണ്ട്.

പകരുന്ന വിധം

തുമ്മൽ, ചുമ എന്നിവയിലൂടെ രോഗിയുടെ സ്രവം വായുവിൽ കലരുന്നതു മൂലമാണ് റുബെല്ല പകരുന്നത്. രോഗം ബാധിച്ചാൽ 5 തൊട്ട് 7 ദിവസം കൊണ്ട് വൈറസ് ശരീരത്തിൽ പടരും. ഈ സമയത്ത് ഗർഭിണിയായ അമ്മയിൽ നിന്നും ഗർഭാവസ്ഥയിലുള്ള ശിശുവിലേക്ക് വൈറസ് പകരുന്നു. കുരുക്കൾ ഉണ്ടായി വരുന്ന സമയത്താണ് രോഗിയിൽ നിന്നും വൈറസ് പകരാൻ സാധ്യതയുള്ളത്. പക്ഷെ കുരുക്കൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിന് 7 ദിവസത്തിന് മുമ്പോ 7 ദിവസത്തിന് ശേഷമോ വൈറസ് പകരാം. CRS ബാധിച്ച നവജാത ശിശുക്കളിൽ നിന്നും ഒരു വർഷമോ അതിൽ കൂടുതലോ കാലയളവിൽ വൈറസ് മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകരാം.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ 14 ദിവസം വരെയെടുക്കും. ലക്ഷണങ്ങൾ വളരെ നേരിയ തോതിലുള്ളതാവാം. 20 തൊട്ട് 50 ശതമാനം ആളുകളിൽ ഒരു ലക്ഷണവും ഇല്ലാതെയും വരാം.

കുട്ടികളിൽ കുരുക്കൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് ആദ്യരോഗലക്ഷണം. നേരിയ പനിയും, കഴുത്തിൽ ലിംഫ്നോഡിന്റെ വീക്കവും കാണപ്പെടുന്നു. ആദ്യം മുഖത്ത് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന കുരുക്കൾ പിന്നീട് തല തൊട്ട് പാദം വരെ വ്യാപിക്കുന്നു. രണ്ട് ദിവസത്തോളം ഇത് നീണ്ട് നിൽക്കുന്നു. പിക് നിറമുള്ളതും എന്നാൽ മീസിൽസിനേക്കാൾ മങ്ങിയ കുരുക്കളുമാണ് ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്നത്.

ജനിക്കുമ്പോൾ CRS ബാധിച്ച കുട്ടികളിൽ തിമിരം, കേൾവിക്കുറവ്, സങ്കീർണ്ണമായ

ഹൃദയസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ കാണിക്കുമെങ്കിലും 2 തൊട്ട് 4 വയസ്സു വരെ ഒരു രോഗലക്ഷണങ്ങളും പ്രകടിപ്പിക്കില്ല.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

മുതിർന്നവരെ അപേക്ഷിച്ച് കുട്ടികളിലാണ് കൂടുതൽ ഗുരുതരപ്രശ്നങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നത്. രോഗബാധിതരായ സ്ത്രീകളിൽ 70 ശതമാനം പേർക്കും സന്ധിവേദന അല്ലെങ്കിൽ സന്ധിവാതം പ്രത്യേകിച്ച് വിരലുകളിലും കൈത്തണ്ടയിലും മുട്ടുകളിലും വരാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്.

1. ഗർഭാവസ്ഥയുടെ ആദ്യ മൂന്നു മാസത്തിലാണ് ഗർഭിണികളിൽ റൂബെല്ല ബാധിക്കുന്നതെങ്കിൽ കുഞ്ഞിന് വൈകല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത ഏകദേശം 100 ശതമാനമാണ്.
2. മൂന്ന് മാസങ്ങൾക്കുള്ളിലാണെങ്കിൽ 50 ശതമാനം വൈകല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകും.
3. 9 മാസങ്ങൾക്കു ശേഷമാണ് ബാധിക്കുന്നതെങ്കിൽ 25 ശതമാനം വൈകല്യങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയുണ്ട്.

CRS ന്റെ ഗുരുതരാവസ്ഥ ബധിരത, തിമിരം, ഹൃദയ സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ എന്നിവയാണ്.

ചികിത്സ

CRS ന് പ്രത്യേകിച്ച് ചികിത്സയില്ല. റൂബെല്ല രോഗികൾ ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കണം. പനി കുറയാൻ മരുന്നു കഴിക്കുന്നതും രോഗകാഠിന്യം കുറയ്ക്കും. CRS ബാധിച്ച നവജാതശിശുക്കളെ അവരുടെ പ്രത്യേകമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ചികിത്സിക്കണം.

രോഗപ്രതിരോധം

മീസിൾസ്, മംപ്സ് എന്നിവയുടെ കൂടെ നൽകി വരുന്ന റൂബെല്ല വാക്സിൻ നവജാതശിശുക്കൾക്ക് സുരക്ഷിതവും ഫലപ്രദവുമാണ്. ഗർഭിണിയാവാൻ സാധ്യതയുള്ള കാലയളവിൽ (15 തൊട്ട് 40 വയസ്സു വരെ) CRS തടയാനായി സ്ത്രീകൾക്ക് രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് നൽകണം.

6. മുണ്ടിനിർ (Mumps)

വൈറസ് മൂലമാണ് മുണ്ടിനിറുണ്ടാകുന്നത്. ഇതിനെ ഇൻഫെഷ്യസ് പരോട്ടെറ്റിസ് എന്നു വിളിക്കുന്നു. പ്രധാനമായും ഉമിനീർ ഗ്രന്ഥിയെയാണ് ഇത് ബാധിക്കുന്നത്. ബാല്യകാലത്തുണ്ടാകുന്ന ഒരസുഖമാണ് മുണ്ടിനിർ. സാധാരണ 5 വയസ്സിനും ഒമ്പത് വയസ്സിനുമിടയിലുള്ള കുട്ടികളിലാണിത് ബാധിക്കുന്നതെങ്കിലും മുതിർന്നവരിൽ ഈ വൈറസ് ഗുരുതരപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാം.

പകരുന്ന വിധം

രോഗം ബാധിച്ച ഒരാളുടെ ചുമ, തുമ്മൽ എന്നിവയിലൂടെ തെറിക്കുന്ന തുള്ളികൾ വായുവിൽ വ്യാപിച്ചും രോഗിയുമായി നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കത്തിലൂടെയുമാണ് ഈ രോഗം പകരുന്നത്.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ 4 തൊട്ട് 21 ദിവസം വരെയാകാം. ചെവികൾക്കു താഴെയും മുൻപിലുമുള്ള പരോട്ടിഡ് ഗ്രന്ഥിയുടെ വീർക്കലാണ് പ്രധാന രോഗലക്ഷണം. കഴുത്തിന്റെ ഒരു വശത്തോ രണ്ട് വശങ്ങളിലുമോ വീക്കം കാണപ്പെടുന്നു. ചവയ്ക്കുമ്പോഴും വിഴുങ്ങുമ്പോഴും വേദന അനുഭവപ്പെടുക, പനി, ക്ഷീണം, വൃക്ഷണവീക്കം, ബലഹീനത എന്നിവയും ഉണ്ടാകാം.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

അപൂർവ്വമായി മാത്രമേ ഇത് ഗുരുതരാവസ്ഥയിലെത്തൂ. പുരുഷൻമാരിലും കുമാക്കാരായ ആൺകുട്ടികളിലും ഒന്നോ അതിലധികമോ രണ്ടോ വ്യക്തികളിലും കാണപ്പെടുന്ന വീക്കമാണ് ഓർക്കിറ്റിസ്. ഇത് വേദനയുളവാക്കുകയും വന്ധ്യതയ്ക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. മസ്തിഷ്കവീക്കം, മസ്തിഷ്കജ്വരം, കേശ്വി നഷ്ടപ്പെടൽ എന്നിവയും അപൂർവ്വമായി സംഭവിക്കും.

ചികിത്സ

മുണ്ടിനിമിന് പ്രത്യേകമായി ചികിത്സ ഇല്ല.

രോഗപ്രതിരോധം

മീസിൽസിന്റെയും റൂബെല്ല വാക്സിന്റെയും കൂടെ നൽകുന്ന സംയോജിത വാക്സിനായാണ് മംപ്സ് വാക്സിൻ നൽകുന്നത്. (MMR)

7.പിള്ളവാതം (Poliomyelitis)

പൾസ് പോളിയോ കുത്തിവയ്പ്പ് എന്ന പരിപാടിയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കുമല്ലോ? താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വാർത്ത വായിച്ച് ഈ പരിപാടിയുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.

പോളിയോ നിർമാർജന യജ്ഞം

ഞായറാഴ്ച നടക്കാനിരിക്കുന്ന പോളിയോ നിർമാർജന യജ്ഞത്തിനാവശ്യമായ വിപുലമായ സജീകരണങ്ങൾ ആരോഗ്യവകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ നടന്നു വരുന്നു. അഞ്ച് വയസിന് താഴെയുള്ള എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും

ഒരേദിവസം പോളിയോ വാക്സിൻ നൽകിക്കൊണ്ട് പോളിയോ നിർമാർജനം ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യമെന്ന് ജില്ലാ കളക്ടർ വി.എൻ.ജിതേഷ്, ജില്ലാ മെഡിക്കൽ ഓഫീസർ എൽ.അനിതകുമാരിയും പത്രസമ്മേളനത്തിൽ അറിയിച്ചു.

പകരുന്ന വിധം

രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ 6 മുതൽ 20 ദിവസം വരെയെടുക്കും. പോളിയോ വൈറസ് പകരുന്നത് മലദ്വാരം വഴിയോ വായിലൂടെയോ ആണ്. രോഗിയുടെ മലത്തിനാൽ മലിനമാക്കപ്പെട്ട ആഹാരത്തിലൂടെയോ വെള്ളത്തിലൂടെയോ ഇത് വായിലെത്തുന്നു. അതുവഴി ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വൈറസ് കൂടലിലെത്തി പെറ്റുപെരുകുകയും തുടർന്ന് രക്തപ്രവാഹത്തിലെത്തി ചില നാഡീകോശങ്ങളിൽ തുളച്ചു കയറി അവയെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഈ രോഗം ബാധിച്ച കുട്ടികളുള്ള വീടുകളിൽ ഭൂരിഭാഗം കുട്ടികളും രോഗബാധിതരാവുന്നു. രോഗം ബാധിച്ചവർക്ക് രോഗലക്ഷണങ്ങളൊന്നുമില്ലെങ്കിലും അവരാരും ഈ രോഗം പടർത്താൻ സാധിക്കും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

പോളിയോ ബാധിച്ച മിക്ക കുട്ടികളിലും രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കാണാറില്ല. 5 ശതമാനം പേർക്ക് ജലദോഷം, പനി, വയറിളക്കം, തൊണ്ട വേദന, വയറുവേദന, തലവേദന

എന്നിവയൊക്കെ ഉണ്ടാകാം. ലക്ഷണങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെ പോളിയോ വൈറസ് ബാധിച്ച ഭൂരിഭാഗം കുട്ടികളും രോഗപ്രതിരോധശേഷി നേടിയെടുക്കുകയും ഇവർക്ക് ജീവിതകാലം മുഴുവനും പാരാലിറ്റിക് പോളിയോവിൽ നിന്നും സംരക്ഷണം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പനിയും ചെറിയ രോഗലക്ഷണങ്ങളോടെയുമാണ് പാരാലിറ്റിക് പോളിയോ ആരംഭിക്കുന്നത്. പിന്നീട് കടുത്ത പേശീ വേദനയും തളർച്ചയും രോഗം തുടങ്ങിയ ആദ്യ ആഴ്ചയിൽ തന്നെ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. ഒന്നോ രണ്ടോ കൈകാലുകൾ തളർന്നു പോയേക്കാം. ശ്വാസകോശ പേശികൾക്ക് തളർച്ച സംഭവിക്കുന്നത് കാരണം ചില രോഗികൾക്ക് ശ്വാസതടസ്സം അനുഭവപ്പെടുന്നു.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

ശ്വാസനത്തിനെ സഹായിക്കുന്ന പേശികളെ ഇത് ബാധിച്ചാൽ മരണം സംഭവിക്കാം. മതിയായ ഫിസിയോതെറാപ്പി ലഭിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ തളർച്ച സംഭവിച്ച കൈകാലുകൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിൽ ആവുകയുമില്ല. കുട്ടിക്ക് ഗുരുതരമായി അംഗഭംഗം നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ചികിത്സ

ആരംഭത്തിലുള്ള പേശീവേദന, പനി എന്നിവ മാറിയാലും പോളിയോ ബാധിച്ച് പേശീ തളർച്ച വന്നാൽ ചികിത്സിച്ച് ഭേദമാക്കാൻ പറ്റില്ല. ശ്വാസതടസ്സം നേരിടുന്ന രോഗികൾക്ക് ഒരു കൃത്രിമ ശ്വാസോച്ഛാസ സഹായി (respirator) പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. ക്രമമായ ഫിസിയോതെറാപ്പിയും എല്ലുരോഗ ചികിത്സയും ശസ്ത്രക്രിയയും വളയം, താങ്ങ് (braces) ന്റെ ഉപയോഗവും നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന അംഗഭംഗത്തെ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

രോഗപ്രതിരോധം

ഓറൽ പോളിയോ വാക്സിൻ (O.P.V.) വഴി പോളിയോ തടയാം

8. ക്ഷയം (Tuberculosis-TB)

നിങ്ങളുടെ തോളിനു താഴെയായി ഇടതു കൈയിൽ കാണപ്പെടുന്ന അടയാളം നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ? എന്താണിത്?

-

മൈക്കോ ബാക്ടീരിയം ട്യൂബർക്കുലോസിസ് എന്ന ബാക്ടീരിയയാണ് ക്ഷയ രോഗത്തിന്റെ രോഗകാരി. സാധാരണയായി ശ്വാസകോശത്തെയാണിത് ബാധിക്കുക. എന്നിരുന്നാലും ശരീരത്തിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളെയും അതായത് അസ്ഥികൾ, സന്ധികൾ, തലച്ചോർ എന്നിവയെയും ബാധിക്കാം.

ഇത്തരം ബാക്ടീരിയ ബാധിച്ച എല്ലാവർക്കും തന്നെ രോഗമുണ്ടാകണമെന്നില്ല. അണുബാധയുള്ള എല്ലാവർക്കും രോഗവും രോഗലക്ഷണങ്ങളും ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയില്ല. അണുബാധ ജീവിതകാലം മുഴുവൻ നിലനിൽക്കുമെങ്കിലും രോഗബാധിതനാകാത്ത ഒരാൾക്ക് മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് രോഗം പടർത്താൻ സാധിക്കില്ല.

പകരുന്ന രീതി

ചുമ, തുമ്മൽ എന്നിവയിൽക്കൂടി തെറിക്കുന്ന ജലകണികകൾ വായുവിലൂടെ ഒരു വ്യക്തിയിൽ നിന്നും മറ്റൊരാളിലേക്ക് ക്ഷയം പരത്തുന്നു. പോഷകാഹാരക്കുറവുള്ളവരിലും ആരോഗ്യ പരിരക്ഷ കുറയുന്നവരിലും ജനങ്ങൾ തിങ്ങി പാർക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലുമാണ് ഈ രോഗം പ്രത്യേകിച്ച് പെട്ടെന്ന് പകരുന്നത്. ബോവൈൻ ക്ഷയരോഗം രോഗമുള്ള കന്നുകാലിയുടെ പാൽ തിളപ്പിക്കാതെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പകരുന്നു.

ഈ രോഗം എല്ലാ പ്രായക്കാരെയും ഒരു പോലെ ബാധിക്കുന്നു. പ്രായമായവരിലും 3 വയസ്സിൽ താഴെയുള്ളവരിലും ഈ രോഗം പിടിപെടാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്. ദുർബലമായ രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനമുള്ള വ്യക്തികളിൽ ടി.ബി. അണുബാധയുണ്ടായാൽ രോഗസാധ്യത കൂടുതലാണ്.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ 4 മുതൽ 12 ആഴ്ച വരെയെടുക്കും. പക്ഷെ രോഗം വരുന്നതിനും മുമ്പേ അണുബാധ മാസങ്ങളോളമോ വർഷങ്ങളോളമോ നിലനിൽക്കും. രോഗബാധിതനായ ഒരാൾക്ക് ചികിത്സ തുടങ്ങിയതിനു ശേഷം ആഴ്ചകളോളം മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് രോഗം പകർത്താനും സാധിക്കും.

ക്ഷീണം, ഭാരക്കുറവ്, പനി, രാത്രിയിലെ വിയർപ്പ് എന്നിവ ചില രോഗലക്ഷണങ്ങളാണ്. ശ്വാസകോശത്തെ ബാധിക്കുന്ന പൾമണറി ട്യൂബർക്കുലോസിസിന് കടുത്ത ചുമ, നെഞ്ചുവേദന, ചുമയ്ക്കുമ്പോൾ രക്തസ്രാവം എന്നിവ രോഗലക്ഷണങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങളിലെ പൾമണറി ടി.ബി.യുടെ ലക്ഷണം വളർച്ച മുരടിക്കലും ശരീര പുഷ്ടിയില്ലായ്മയുമാണ്. ശരീരത്തിലെ ഏതു ഭാഗത്തായാണോ രോഗം ബാധിച്ചിരിക്കുന്നത് അതിതനുസരിച്ചാണ് മറ്റു രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കാണപ്പെടുക. ഉദാഹരണത്തിന് അസ്ഥികളെയും സന്ധികളെയും ബാധിച്ച ടി.ബി. ക്ക് വേദനയും വീക്കവും ശ്രോണിഫലകം, മുട്ട്, നട്ടെല്ല് എന്നിവിടങ്ങളിൽ അംഗഭംഗവും ഉണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ

രണ്ടോ അതിൽ കൂടുതലോ ആന്റിട്യൂബർക്കുലോസിസ് മരുന്നുകൾ ചുരുങ്ങിയത് 6 മാസമെങ്കിലും കഴിക്കുന്ന ഒരു തെറാപ്പിക്ക് ടി.ബി. രോഗികൾ വിധേയരാവണം. ഈ ചികിത്സയ്ക്കാണ് ഡോട്ട്സ് (DOTS - Directly observed Treatment Schedule) എന്ന് പറയുന്നത്. ശരിയായ ചികിത്സയ്ക്കു വിധേയമായിട്ടില്ലെങ്കിൽ അത് മൾട്ടി ഡ്രഗ് റെസിസ്റ്റന്റ് ടി.ബി. യിലേക്കു വഴി തെളിക്കുന്നു. ഈ ടി.ബി. മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പടരുന്നത് അപകടകരമാണ്.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

വ്യത്യസ്ത തരത്തിൽ ക്ഷയരോഗം കാണപ്പെടുത്തിയാൽ രോഗം കണ്ടെത്താൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. ചികിത്സിക്കാത്ത പൾമണറി ടി.ബി. അംഗവൈകല്യങ്ങൾക്കും മരണത്തിനും കാരണമാവുന്നു. HIV ബാധിതരായ രോഗികളിൽ ഇത് വളരെ പെട്ടെന്ന് സംഭവിക്കുന്നു.

രോഗപ്രതിരോധം

ബസില്ലസ് കാൽമെറ്റ് ഗ്ലൂറിൻ (ബി.സി.ജി.) എന്ന കുത്തിവയ്പ്പ് ടി.ബി, മെനിഞ്ചൈറ്റിസ്,

മറ്റു പല ഗുരുതരമായ ക്ഷയരോഗങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും 5 വയസ്സിനു താഴെയുള്ള കുട്ടികൾക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുന്നു. 12 മാസം കഴിഞ്ഞ കുട്ടികൾക്ക് BCG വാക്സിൻ സംരക്ഷണം നൽകുന്നത് തീർച്ചയില്ലാത്തതിനാൽ ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെടുന്നില്ല.

9. ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ബി

കരളിനെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു വൈറസ് രോഗമാണിത്. മുതിർന്നവർക്ക് രോഗം ബാധിച്ചാൽ ഭേദപ്പെടുമെങ്കിലും ജന്മനാ രോഗബാധിതരായ കുഞ്ഞുങ്ങൾ രോഗവാഹകരായ് തുടരും.

പകരുന്ന വിധം

രക്തത്തിലും മറ്റ് ശരീരസ്രവങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്ന ഈ വൈറസ് സാധാരണയായി താഴെ പറയുന്ന രക്തസമ്പർക്ക മാർഗങ്ങളിലൂടെയാണ് പകരുന്നത്.

- സുരക്ഷിതത്വമില്ലാത്ത കുത്തിവയ്പ്പുകളും സൂചികളും വഴി രോഗം ബാധിച്ച വ്യക്തിയിൽ നിന്നും ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് വൈറസ് പകരാം.
- പ്രസവ സമയത്ത് രോഗബാധിതരായ അമ്മയിൽ നിന്ന് കുഞ്ഞിലേക്ക് പകരാം.
- മുറിവുകൾ, പോറലുകൾ, കടിക്കുക, മാന്യുക, തുടങ്ങിയവയിലൂടെയാണ് കുട്ടികളിൽ ഇത് പകരുന്നത്.
- രക്തം അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ശരീര ദ്രവങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നതിലൂടെയും ലൈംഗിക ബന്ധത്തിലൂടെയും കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.
- രക്തനിവേശം വഴി.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ 6 ആഴ്ച മുതൽ 6 മാസം വരെ സയമമെട്രിക്കും. കുട്ടികളിൽ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കാണപ്പെടുകയില്ല. എന്നിരുന്നാലും മുതിർന്നവരേക്കാളും ഒരു വലിയ അനുപാതം കുട്ടികളും രോഗവാഹകരായിരിക്കും.

മുതിർന്നവരിൽ ക്ഷീണം, വയറിനു പ്രശ്നങ്ങൾ, ജലദോഷം തുടങ്ങിയവയും കൂടാതെ കടും നിറമുള്ള മൂത്രവും നിറം മങ്ങിയ മലവും കാണപ്പെടുന്നു. മഞ്ഞപ്പിത്തം (മഞ്ഞനിറമുള്ള ത്വക്ക്, കണ്ണിന്റെ വെള്ള നിറമുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ മഞ്ഞ നിറം) സാധാരണമാണ്. രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ആഴ്ചകളോ മാസങ്ങളോളമോ നീണ്ടു നിൽക്കും. രോഗം ഉറപ്പു വരുത്തുവാനായി ലബോറട്ടറി പരിശോധന ആവശ്യമായി വരുന്നു.

ഹ്രസ്വകാലം അണുബാധയുള്ള മുതിർന്നവരിൽ പലരും പൂർണ്ണമായി സുഖം പ്രാപിക്കും. എന്നിരുന്നാലും പല കുട്ടികളും നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന രോഗവാഹകരായിരിക്കും. പൂർണ്ണമായും ഹ്രസ്വ മഞ്ഞപ്പിത്തത്തിൽ നിന്നും മുക്തി നേടിയവർക്ക് ആജീവനാന്തം ആ രോഗത്തിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കും.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

ഗുരുതരാവസ്ഥയിൽ കരൾ സിറോസിസ്, കരളിന് ക്യാൻസർ എന്നിവയെല്ലാം സംഭവിക്കാം.

ചികിത്സ

ഗുരുതരമായി മാറിയാൽ രോഗചികിത്സ ഇല്ല. രോഗിയുടെ ആരോഗ്യത്തെയും പ്രതിരോധത്തെയും ശക്തിപ്പെടുത്താനുള്ള ചികിത്സകൾ നിർദ്ദേശിക്കാം. മരുന്നുകൾ വഴി വിട്ടുമാറാത്ത അണുബാധ ഇല്ലാതാക്കാൻ ചിലപ്പോൾ സാധിക്കും.

രോഗപ്രതിരോധം

എല്ലാ നവജാത ശിശുക്കളും ആദ്യത്തെ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ബിയുടെ 3 ഡോസും സ്വീകരിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ്, പെർട്ടുസിസ്, ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ബി, ഹീമോഫിലസ്, ഇൻഫ്ലുവൻസ ടൈപ്പ് ബി എന്നിവയുടെ സംയോജിത വാക്സിനായ പെന്റാവലന്റ് വാക്സിനാണ് ഇപ്പോൾ നൽകി വരുന്നത്.

10. ഹീമോഫിലസ് ഇൻഫ്ലുവൻസ ടൈപ്പ് ബി (Hib)

ഒരു പോലെയുള്ള ആറ് ബാക്ടീരിയകളിൽ ഒന്നാണ് ഹീമോഫിലസ് ഇൻഫ്ലുവൻസ ടൈപ്പ് ബി ബാക്ടീരിയ.

പകരുന്ന വിധം

ഹിബ് ബാക്ടീരിയ മൂക്കിലും തൊണ്ടയിലും കാണപ്പെടുന്നു. തുമ്മുമ്പോഴും ചുമയ്ക്കുമ്പോഴും തെറിക്കുന്ന തുള്ളികളിലൂടെ രോഗം പകരുന്നു. 6 മാസം മുതൽ 2 വയസ്സു വരെയുള്ള കുട്ടികളിൽ രോഗം ഗുരുതര പ്രത്യാഘാതം ഉണ്ടാക്കിയേക്കാം.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഹിബ് ബാക്ടീരിയ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ട് രോഗങ്ങളാണ് ന്യൂമോണിയയും മെനിഞ്ചൈറ്റിസും. വികസര രാജ്യങ്ങളിൽ ഹിബ് ബാധിച്ച കുട്ടികളിൽ മെനിഞ്ചൈറ്റിസിനേക്കാളും ന്യൂമോണിയയാണ് സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നത്.

ഗുരുതരാവസ്ഥ

ഹിബ് മെനിഞ്ചൈറ്റിസ് ബാധിച്ച കുട്ടികളിൽ മസ്തിഷ്കജ്വരം, മസ്തിഷ്ക തകരാറുകൾ, കേൾവിക്കുറവ്, നാഡീസംബന്ധമായ സ്ഥിര വൈകല്യങ്ങൾ എന്നിവ സംഭവിച്ചേക്കാം. 15 തൊട്ട് 30 ശതമാനം ഹിബ് ബാധിച്ച കുട്ടികളിൽ ഈ വൈകല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം. ഹിബ് മെനിഞ്ചൈറ്റിസ് ബാധിച്ച 5 തൊട്ട് 10 ശതമാനം കുട്ടികൾ മരണപ്പെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

ചികിത്സ

പ്രത്യേകമായ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഹിബ് ചികിത്സിക്കുന്നത്.

രോഗപ്രതിരോധം

ധാരാളം ഹിബ് സംയോജിത വാക്സിനുകൾ ലഭ്യമാണ്. ബാല്യകാലത്തിന്റെ ആദ്യ പകുതിയിൽ നൽകുകയാണെങ്കിൽ ഇവയെല്ലാം ഫലപ്രദമാണ്. കുത്തിവയ്പ്പുകളുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കാനായി ഇത് DPT വാക്സിന്റെ കൂടെ നൽകുന്നു (DPT + Hep B + Hib)

നമുക്കു ചെയ്യാം



മുകളിൽ വിശദീകരിച്ച 10 രോഗങ്ങളുടെ പകരുന്ന വിധം, രോഗലക്ഷണങ്ങൾ, സങ്കീർണതകൾ, ചികിത്സാരീതി, രോഗപ്രതിരോധം എന്നിവ കാണിക്കുന്ന ഒരു പട്ടിക രൂപപ്പെടുത്തുക.

മുകളിൽ ചർച്ച ചെയ്ത പത്ത് രോഗങ്ങൾ വാക്സിൻ വഴി തടയാം എന്ന് നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. WHO നിർദ്ദേശിച്ച വാക്സിനുകൾ കുത്തിവെയ്ക്കുന്നതിന്റെ കാലയളവ് പട്ടികയിൽ തന്നിട്ടുണ്ട്. തക്ക സമയത്ത് കുത്തിവെയ്പ്പ് കുട്ടികൾക്ക് നൽകി യെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തി പകർച്ചവ്യാധികളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം.

പ്രായം	നൽകേണ്ട വാക്സിൻ	ഏത് രോഗത്തിൽ നിന്നാണോ സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടത്.
ജനിച്ച ഉടൻ	- ബി.സി.ജി - ഒ.പി.വി-0, - ഹെപ്പ.ബി-ജനന മാത്ര	- ക്ഷയം - പിള്ളുവാരോഗം - ഹെപ്പൈറ്റൈറ്റിസ് - B
6 ആഴ്ച	- ഒ.പി.വി -1, - പെന്റാവാലന്റ്-1	- പോളിയോ - ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ്,വില്ലൻചുമ - ഹെപ്പൈറ്റൈറ്റിസ് ബി, ഹീമോഫിലിയസ് ഇൻഫ്ളുവൻസ ബി
10 ആഴ്ച	- ഒ.പി.വി -2, - പെന്റാവാലന്റ്-2	- പോളിയോ - ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ്,വില്ലൻചുമ - ഹെപ്പൈറ്റൈറ്റിസ് ബി, ഹീമോഫിലിയസ് ഇൻഫ്ളുവൻസ ബി
14 ആഴ്ച	- ഒ.പി.വി -3, - പെന്റാവാലന്റ്-3	- പോളിയോ - ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ്,വില്ലൻചുമ - ഹെപ്പൈറ്റൈറ്റിസ് ബി, ഹീമോഫിലിയസ് ഇൻഫ്ളുവൻസ ബി
9-11 മാസം	അഞ്ചാംപനി വാക്സിൻ	അഞ്ചാംപനി
12-15 മാസം	എം.എം.ആർ വാക്സിൻ	അഞ്ചാംപനി, മൂണ്ടിനീര്, റൂബെല്ല
16-24 മാസം	- ഡി.പി.റ്റി ബുസ്റ്റർ -1 - ഒ.പി.വി ബുസ്റ്റർ	- ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ് വില്ലൻചുമ - പോളിയോ
5 വയസ്സ്	ഡി.പി.റ്റി ബുസ്റ്റർ -2	ഡിഫ്തീരിയ, ടെറ്റനസ് വില്ലൻചുമ
വിറ്റാമിൻ എ	9, 18, 24,30,36 മാസങ്ങളിൽ	

പട്ടിക 7.1 6 വയസ്സിനുതാഴെയുള്ള കുട്ടികളുടെ പ്രതിരോധ കുത്തിവെയ്പ്പിന്റെ ക്രമം

നമുക്കു ചെപ്പോം



ഒരു പ്രാഥമിക ആരോഗ്യകേന്ദ്രം അല്ലെങ്കിൽ ആശുപത്രി സന്ദർശിച്ച് വ്യത്യസ്ത സാംക്രമിക രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ലഘുലേഖ ശേഖരിക്കുക. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്റ്റൈഡുകൾ തയ്യാറാക്കി ഉപയോഗിച്ച് ക്ലാസിൽ സെമിനാർ അവതരിപ്പിക്കുക.

നിങ്ങളുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തുക

1. രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് എന്താണെന്ന് നിർവചിക്കുക.
2. താഴെ പറയുന്ന രോഗങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.
 - (1) പെർട്ടുസിസ്
 - (2) മംപ്സ്
 - (3) ട്യൂബർക്കുലോസിസ്
 - (4) പോളിയോ

സംഗ്രഹം

പല കാരണങ്ങളാൽ കുട്ടികൾക്ക് രോഗം വരാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്. പ്രീസ്കൂൾ കുട്ടികൾക്ക് രോഗപ്രതിരോധശേഷി കുറവായതാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന കാരണം. ഒരു പ്രത്യേക ആന്റിജനെതിരെ ആന്റിബോഡി ഉൽപാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ശരീരത്തിന് രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള കഴിവ് നേടിയെടുക്കുന്നതാണ് രോഗപ്രതിരോധശേഷി. രോഗം ഭേദമാക്കാനുള്ള ശരീരത്തിലെ സങ്കീർണ്ണമായ സംവിധാനമാണ് രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനം.

രോഗകാരികൾക്കെതിരെ പോരാടുന്നതിനു രണ്ടുതരം പ്രതിരോധസംവിധാനം ശരീരത്തിനുണ്ട്. നോൺ ഡിഫൻസ് മെക്കാനിസവും ഡിഫൻസ് മെക്കാനിസവും. ചർമ്മം, കണ്ണുനീർ, ന്യൂട്രോഫിൽസ്, മോണോസൈറ്റ്സ് മുതലായവ നോൺ സ്പെസിഫിക് പ്രതിരോധ സംവിധാനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. കുട്ടികൾക്ക് മുലപ്പാൽ സ്വാഭാവിക ആർജിത പ്രതിരോധശേഷി നൽകുന്നതുകൊണ്ട് മുലയൂട്ടൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. അനേകം വിനാശകരമായ സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ നേരിടാതെ കുട്ടികൾക്ക് ജീവിതം നയിക്കാൻ, രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പിന്റെ ആഗമനത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

വാക്സിൻ കുത്തിവയ്ക്കുന്നതിലൂടെ ഒരു വ്യക്തിയുടെ രോഗപ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിച്ച് രോഗത്തിനെതിരെ പരിരക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഇമ്മ്യൂണൈസേഷൻ. (രോഗപ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ്). ചില പ്രത്യേക രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നൽകുന്ന മരുന്നാണ് വാക്സിൻ. രോഗാണുവിന് സദ്യശമായ എന്നാൽ നിർജീവമാക്കപ്പെട്ടതോ പ്രവർത്തനരഹിതമായതോ അവയുടെ വിഷപദാർഥമോ ഉപരിതല പ്രോട്ടീനോ ആയിട്ടാണ് വാക്സിൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മനുഷ്യ വികസനത്തിനുള്ള ഒരു വലിയ തടസം ഒഴിവാക്കി ആരോഗ്യമുള്ള ജനങ്ങളെ ആരോഗ്യത്തോട് ജീവിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു.

പഠനമുട്ടേങ്ങൾ

1. മുലയൂട്ടലിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് തിരിച്ചറിയുന്നു.
2. ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിൽ പ്രതിരോധകുത്തിവയ്പിന്റെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നു.

മുഖ്യനിർണ്ണയ ചോദ്യങ്ങൾ

1. മൂലയുട്ടൽ പ്രതിരോധശേഷി നൽകുന്നു.
2. റാമിന് പെർട്യൂസിസ് ബാധിച്ചത് കൊണ്ട് ഇനി അവന് അതേ രോഗം ബാധിക്കില്ല.
(എ) എന്തുതരം പ്രതിരോധ ശേഷിയാണ് അവൻ കൈവരിച്ചത്.
(ബി) ഇതേ രോഗത്തിന് പ്രതിരോധശേഷി നേടുന്നതിനുള്ള മറ്റ് രീതികൾ ഏതെല്ലാം?
3. സ്വാഭാവിക സജീവ രോഗപ്രതിരോധശേഷിയും സ്വാഭാവിക നിഷ്ക്രിയത്വ രോഗ പ്രതിരോധശേഷിയും തമ്മിലുള്ള വിത്യാസം ഉദാഹരണസഹിതം എഴുതുക.
4. നവജാത ശിശുക്കൾക്ക് മൂലപ്പാൽ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ മികച്ച സംരക്ഷണം പ്രധാനം ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന തെളിയിക്കുക.
5. അഞ്ചു വയസ്സിനു താഴെയുള്ള കുട്ടികളുടെ അമ്മമാരിൽ പ്രതിരോധ മരുന്നിന്റെ (കുത്തിവയ്പിന്റെ) പ്രാധാന്യം നിങ്ങൾക്കെങ്ങനെ ബോധ്യപ്പെടുത്താം.
6. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

ക്രമ നമ്പർ.	രോഗത്തിന്റെ പേര്	രോഗകാരി
1.	തൊണ്ടമുളള്	
2.		കൊളസ്ട്രീസിലെ ടെറ്റനി
3.	പോളിയോ	
4.	ക്ഷയം	

7. അനു തന്റെ കുഞ്ഞിനെ താഴെ പറയുന്ന രോഗലക്ഷണങ്ങളുമായി ഡോക്ടറുടെ അടുത്ത് കൊണ്ടു വന്നു. കുറഞ്ഞ പനി, വീർത്ത ലിംഫ്നോഡുകൾ
(എ) രോഗം തിരിച്ചറിയുക
(ബി) രോഗകാരി
(സി) ചികിത്സ
8. 6 വയസ്സിന്റെ താഴെയുള്ള കുട്ടികളുടെ പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പിന്റെ ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
9. പദങ്ങൾ വിപുലീകരിക്കുക.
a. ഡി.പി.റ്റി,
b. ഒ.പി.വി,
c. സി.ആർ.എസ്,
d. ബി.സി.ജി,
e. DOTS