



അക്യൂട്ട്  
ലിംഫോബ്ലാസ്റ്റിക്  
ലൂക്കീമിയ  
(എ എൽ എൽ )

## അക്യൂട്ട് ലിംഫോബ്ലാസ്റ്റിക് ലൂക്കീമിയ (എ എൽ എൽ )

### ഉള്ളടക്കം

#### ആമുഖം

ആരെയാണ് ഈ അസുഖം ബാധിക്കുന്നത്?  
 എന്തൊക്കെയാണ് കാരണങ്ങളും അപകട ഘടകങ്ങളും?  
 എന്തൊക്കെയാണ് ലക്ഷണങ്ങളും അടയാളങ്ങളും?  
 നിർവ്വഹിക്കുന്ന പരിശോധനകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?  
 എ എൽ എൽ രോഗനിർണ്ണയം എങ്ങനെയാണ് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്?  
 എന്താണ് എ എൽ എൽ -ന്റെ ചികിത്സ?  
 ഞാൻ എത്രകാലം ചികിത്സയിൽ ആയിരിക്കും?  
 സഹായക ചികിത്സ  
 ചികിത്സയുടെ കാലയളവ് എത്രയാണ്? ചികിത്സയുടെ ചിലവ് എത്രയാണ്?  
 ചികിത്സയോടുള്ള പ്രതികരണം വിലയിരുത്തുന്നതിന് നിർവ്വഹിക്കുന്ന പരിശോധനകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?  
 എന്താണ് ക്ലിനിക്കൽ ട്രയൽ?  
 ചികിത്സാകാലത്ത് കൈക്കോളേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

- ആമുഖം

അക്യൂട്ട് ലിംഫോബ്ലാസ്റ്റിക് ലൂക്കീമിയ (എ എൽ എൽ) ഒരുതരം രക്താർബുദമാണ്.

രക്തത്തിൽ ചുവന്ന രക്താണുക്കൾ, ശ്വേതരക്താണുക്കൾ, പ്ലേറ്റ് ലെറ്റുകൾ എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യശരീരത്തിലെ ഒട്ടുമിക്ക അസ്ഥികളുടെയും ഉള്ളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അസ്ഥിമജ്ജ എന്നറിയപ്പെടുന്ന പദാർത്ഥത്തിൽനിന്നാണ് ഇവ രൂപപ്പെടുന്നത്.

എ എൽ എൽ. ലിംഫോയിഡ് കോശങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചില ശ്വേതരക്താണുക്കൾ അസ്വാഭാവികമായി പ്രവർത്തിച്ച്, അനിയന്ത്രിതമായി വേർപ്പെടാൻ ആരംഭിക്കുന്നു. ഈ അസാധാരണ കോശങ്ങൾ രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി താറുമാറാക്കുന്നതിനാൽ **അണുബാധയിലേക്ക് നയിക്കുന്നു (അണുബാധകൾ സംജാതമാകുന്നു)**. സാധാരണ രക്താണുക്കൾ, അവയവങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഹാനി വരുത്താനും ഇത് കാരണമാകും. സ്വാഭാവിക രക്താണുക്കളുടെ ന്യൂനത രക്തസ്രാവത്തിന് വഴിവെക്കുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ (**ജീവാപായ സാധ്യത**) **ജീവൻ ഭീഷണി സൃഷ്ടിക്കുന്നു**.

**• ആരെയാണ് ഈ അസുഖം ബാധിക്കുന്നത്?**

കുട്ടികളേയും മുതിർന്നവരെയും ഒരുപോലെ എ എൽ എൽ ബാധിച്ചേക്കാം. 15 വയസ്സിനു താഴെ പ്രായമുള്ള കുട്ടികളിലെ സർവ്വ സാധാരണമായ ശൈശവാർബുദ തരമാണ് എ എൽ എൽ. മുതിർന്നവരെ എ എൽ എൽ ബാധിക്കാനുള്ള അപായസാധ്യത 50 വയസ്സ് മുതൽ വർദ്ധിക്കുന്നു.

**• എന്തൊക്കെയാണ് കാരണങ്ങളും അപകട ഘടകങ്ങളും?**

അസ്ഥിമജ്ജയിലെ ഒരാറ്റ കോശത്തിന് മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നതിലൂടെയാണ് എ എൽ എൽ ആരംഭിക്കുന്നത്.

എ എൽ എൽ ഉണ്ടാകുന്നതിന് പ്രത്യേക കാരണങ്ങളൊന്നും തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടില്ല. ചില അപകട ഘടകങ്ങളിൽ താഴെ പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടുന്നു:

- വികിരണങ്ങളുമായുള്ള സമ്പർക്കം (എക്സ് റേകൾ, തുടങ്ങിയവ)
- വ്യവസായങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ഹാനികരമായ രാസവസ്തുക്കൾ (ബെൻസീൻ,തുടങ്ങിയവ )
- അർബുദങ്ങളുടെ പൂർവ്വ ചികിത്സകൾ

എ എൽ എൽ ഒരു **പകർച്ചവ്യാധി അല്ല ( സാംക്രമികമല്ല)**. സ്വർശനത്തിലൂടെയോ ശാരീരിക ബന്ധത്തിലൂടെയോ ഒരാളിൽനിന്ന് മറ്റൊരാളിലേക്ക് അത് പകരുകയില്ല.

**• എന്തൊക്കെയാണ് ലക്ഷണങ്ങളും അടയാളങ്ങളും?**

- ക്ഷീണവും തളർച്ചയും തോന്നുന്നു
- വിട്ടുമാറാത്ത പനി
- ചർമ്മത്തിൽ അനായാസം ക്ഷതങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു, കറുത്ത- ചുവന്ന ബിന്ദുക്കൾ കാണപ്പെടുന്നു,മോണകളിൽ രക്തസ്രാവം ഉണ്ടാകുന്നു.
- വിളറിയതായി കാണപ്പെടുന്നു
- ഭക്ഷണത്തോട്( **പ്രതിപത്തി** )താല്പര്യം കുറയുന്നു
- കഴുത്തിലും കക്ഷങ്ങളിലും ചെറിയ വലിപ്പത്തിലുള്ള വീക്കങ്ങൾ
- ശരീരത്തിൽ അങ്ങിങ്ങായി നോവും വേദനയും (ചിലപ്പോൾ കുട്ടികൾ നടക്കാൻ വിസമ്മതിക്കുന്ന വിധത്തിൽ തീവ്രമായ വേദന)
- **(മനംപിരട്ടലും) ഓക്കാനവും** ഛർദ്ദിയും

ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ എം എൽ എ അവസ്ഥയുമായി മാത്രം ബന്ധപ്പെട്ടതല്ലെന്ന് മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. മറ്റു രോഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടും ഇവ സംഭവിക്കാം.

• **നിർവ്വഹിക്കുന്ന പരിശോധനകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?**

- ചുവന്ന രക്താണുക്കളുടെയും ശ്വേത രക്താണുക്കളുടേയും പ്ലേറ്റ് ലെറ്റുകളുടെയും എണ്ണം പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള ബ്ളഡ് ടെസ്റ്റുകൾ. (സിബിസി-സമ്പൂർണ്ണ ബ്ളഡ് കൗണ്ട്,പെരിഫറൽ ബഡ് സ്മിയർ) .
- അർബുദത്തിന്റെ/ എ എൽ എൽ കോശങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം സ്ഥിരീകരിക്കാനുള്ള അസ്ഥിമജ്ജ പരിശോധന ( അസ്ഥിമജ്ജ ആസ്പിറേഷനും ബയോപ്സിയും )
- വൃക്കകൾ, കരൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ അവയവങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന രീതി വിലയിരുത്താനുള്ള ബ്ലഡ് ടെസ്റ്റുകൾ (ക്രിഡ്സി, ലിവർ ഫംഗ്ഷൻ ടെസ്റ്റുകൾ )
- അർബുദ( **കോശങ്ങൾ വിസർജ്ജിക്കുന്ന ) കോശങ്ങളിൽ നിന്നുവരുന്ന** ഹാനികരമായ പദാർത്ഥങ്ങളെ കാണിക്കുന്ന ബ്ലഡ് ടെസ്റ്റുകൾ
- മുതുകിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് ലംബാർ പങ്ച് നിർവ്വഹിച്ച്, നട്ടെല്ലിനെ ആവരണം ചെയ്യുന്ന ദ്രാവകത്തിന്റെ ഒരു സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കും, അർബുദ കോശങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യമുണ്ടോ എന്ന് ഇത് ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.
- നിങ്ങളെ ചികിത്സിക്കുന്ന ഡോക്ടർ നിങ്ങളുടെ പ്രായവും ലിംഗജാതിയും കണക്കിലെടുത്ത്, ഹൃദയത്തിന്റെ സ്ക്ാനിംഗ് (എക്കോകാർഡിയോഗ്രാം),അടിവയർ സ്ക്ാനിംഗ് (അടിവയറിന്റെയും വൃഷണ സഞ്ചികളുടെയും അൾട്രാസൗണ്ട് സ്ക്ാനിംഗ്) എന്നിവ നിർവ്വഹിക്കാം.

• **എ എൽ എൽ രോഗനിർണ്ണയം എങ്ങനെയാണ് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്?**

ബ്ലാസ്റ്റിംഗ് എന്നാണ് ലൂക്കീമിയ/ എ എൽ എൽ കോശങ്ങളെ വിളിക്കുന്നത്. രക്തത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ അസ്ഥിമജ്ജയിൽ ഈ അസ്വാഭാവിക കോശങ്ങളുടെ അഥവാ ബ്ലാസ്റ്റുകളുടെ സാന്നിധ്യവും അവയുടെ ശതമാനവും കണ്ടെത്തിയാണ് എ എൽ എൽ സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്.

രക്തം അല്ലെങ്കിൽ അസ്ഥിമജ്ജ ഉപയോഗിച്ച് രണ്ട് പരിശോധനകൾ നിർവ്വഹിക്കും :

- ( **ഇമ്മൂണോഫെനോടെപ്പിംഗ്** ) **ഇമ്മൂണോഫീനോടെപ്പിംഗ്** - എ എൽ എൽ കോശങ്ങളെ, ബി കോശങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ടി കോശങ്ങൾ എന്ന് ഈ പരിശോധനയിലൂടെ തിരിച്ചറിയും.
- സൈറ്റോജെനറ്റിക് വിശകലനം- എ എൽ എൽ കോശങ്ങളിലെ ക്രോമസോമുകൾക്ക് തകരാറുകളുണ്ടോ എന്ന് ഈ ടെസ്റ്റിലൂടെ പരിശോധിക്കും. കോശങ്ങൾക്ക് നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്ന ജീനുകൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളത് ക്രോമസോമുകളിലാണ്.

എ എൽ എൽ ചികിത്സയിൽ പ്രധാന തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളാൻ ( **ഇമ്മൂണോഫെനോടെപ്പിംഗ്** ) **ഇമ്മൂണോഫീനോടെപ്പിംഗ്** ,സൈറ്റോജെനറ്റിക് വിശകലനം എന്നിവയിലൂടെ സാധിക്കും.

• **എന്താണ് എ എൽ എൽ ന്റെ ചികിത്സ?**

സമാനമായ ചികിത്സാ തത്വങ്ങളിൽ **ആസ്പദമാക്കി (അധിഷ്ഠിതമായ )** വ്യത്യസ്ത ചികിത്സാ രീതികളാണ് വിവിധ ഇൻസ്ട്രിറ്റ്യൂഷനുകൾ പിന്തുടരുന്നത്

കീമോതെറാപ്പി ഉപയോഗിച്ചാണ് എ എൽ എ ന്റെ ചികിത്സ നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. അർബുദ കോശങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്ന പ്രബലമായ **(ഔഷധങ്ങൾ)മരുന്നുകൾ** ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചികിത്സയാണ് കീമോതെറാപ്പി. വായിലൂടെ, ഇൻജക്ഷനിലൂടെ അല്ലെങ്കിൽ മേൽക്കൈയിലെയോ നെഞ്ചിലെ ഒരു തെരമ്പിലേക്ക് **(നിവേശിപ്പിച്ച) പ്രവേശിപ്പിച്ച** ട്യൂബിലൂടെ ഇവ നൽകുന്നതാണ്.

• **ഞാൻ എത്ര കാലം ചികിത്സയിൽ ആയിരിക്കും?**

- ഇൻഡക്ഷൻ -ഇതാണ് കീമോതെറാപ്പിയുടെ ആദ്യഘട്ടം, 4 ആഴ്ചകൾ മുതൽ 6 ആഴ്ചകൾ വരെ ഇത് നീണ്ടുനിൽക്കും. അധിക രോഗികളെയും ഈ ഘട്ടത്തിൽ ആശുപത്രിയിൽ അഡ്മിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കും. ഡോണോറൂബിസിൻ, വിൻക്രിസ്റ്റിൻ, L ആസ്പർജിനേസ്,ഡെക്ലാമെതസോൺ, പ്രെഡ്നിസൊലൊൻ എന്നിവയാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന **മരുന്നുകൾ (ഔഷധങ്ങൾ).**
- കൺസോളിഡേഷൻ- എ എൽ എൽ അസുഖത്തിനുമേലുള്ള നിയന്ത്രണം ശക്തിപ്പെടുത്താൻ പല സമയഘട്ടങ്ങളിലായി കൂടുതൽ കീമോതെറാപ്പി നൽകുന്നതാണ്.റേഡിയോ തെറാപ്പിയും അതോടൊപ്പം നൽകിയേക്കാം. 6 മാസങ്ങൾ വരെ കൺസോളിഡേഷൻ ഘട്ടം നീണ്ടുനിൽക്കും. മെതോട്രെക്സേറ്റ് , സൈക്ലോ ഫോസ്ഫൈമെഡ്, ഡോക്സോറൂബിസിൻ, ഇറ്റോപൊസൈഡ്,

സൈറ്റോസിൻ,ഡെക്ലാമെതസോൺ,പ്രെഡ്നിസോലോൻ എന്നിവയാണ് കൺസോളിയേഷൻ ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മരുന്നുകൾ.

- മെയിൻറനൻസ്- ഈ ഘട്ടം 2 വർഷങ്ങൾ വരെ നീണ്ടുനിൽക്കും. ഈ കാലയളവിൽ മാസത്തിൽ ഒരുതവണ കീമോതെറാപ്പി നൽകിയേക്കാം അതുകൂടാതെ ആഴ്ചയിലെ ചില ദിവസങ്ങളിൽ വായിലൂടെ കഴിക്കുന്ന മരുന്നുകളും നൽകിയേക്കാം. ഈ ഘട്ടത്തിൽ മിക്ക രോഗികൾക്കും അവരുടെ പതിവ് ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാനും അതുപോലെ അവരുടെ തൊഴിൽ അല്ലെങ്കിൽ സ്കൂൾ തുടരാനും സാധിക്കും. മെതോട്രെക്സേറ്റ്, വിൻക്രിസ്റ്റിൻ, മെർക്യാപ്റ്റോപ്യൂറിൻ,ഡെക്ലാമെതസോൺ എന്നീ **മരുന്നുകളാണ് (ഔഷധങ്ങളാണ് )**കൺസോളിയേഷൻ ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

### സഹായക ചികിത്സ

- ചുവന്ന രക്താണുക്കളും പ്ലേറ്റ് ലെറ്റുകളും ട്രാൻസ്ഫ്യൂഷനുകൾ- ചികിത്സയിലെ ആദ്യത്തെ ഏതാനും ആഴ്ചകളിലാണ് ഇതിന്റെ ആവശ്യം അധികമായും വേണ്ടിവരുന്നത്.
- അണുബാധകളെ തടയാനും ചെറുക്കാനും സഹായിക്കുന്ന ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ
- ശ്വേതരക്താണുക്കളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ( **ഔഷധങ്ങളാണ് )മരുന്നുകളാണ്** വളർച്ചാ ഘടകങ്ങൾ.ശ്വേതരക്താണുക്കളുടെ എണ്ണം കുറയുമ്പോഴാണ് ഇത് നൽകുന്നത്.
- അലോപുറിനോൾ, റാസ്ബറി കേസ് എന്നീ **മരുന്നുകൾ ( ഔഷധങ്ങൾ )** ട്യൂമർ കോശനാശ വേളയിലും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.
- വൃക്ക പ്രവർത്തനരഹിതമായ രോഗികൾക്ക് ഡയാലിസിസ് വേണ്ടിവന്നേക്കാം.

### • ചികിത്സയുടെ കാലയളവ് എത്രയാണ്?

മുകളിൽ പറഞ്ഞത് പോലെ, ഈ ചികിത്സ 2 വർഷങ്ങളോളം നീണ്ടുനിൽക്കും.പ്രാരംഭ ഇൻഡക്ഷൻ ഘട്ടത്തിൽ,കാര്യമായ പ്രശ്നങ്ങളൊന്നും ഉണ്ടായില്ലെങ്കിൽ, രോഗികൾ 4 ആഴ്ചക്കാലം ആശുപത്രിയിൽ തങ്ങേണ്ടതാണ്. ആശുപത്രിയിലേക്ക് ആഴ്ച തോറുമുള്ള സന്ദർശനങ്ങളിൽ, ഔട്ട് പേഷ്യന്റ് ചികിത്സ എന്ന നിലയിൽ, തുടർന്നുള്ള കീമോതെറാപ്പികൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതാണ്.

ശ്വേതരക്താണുക്കൾ കുറയുകയും ഒപ്പം പനി അനുഭവപ്പെടുകയും ചെയ്താൽ,അടിയന്തിരമായി ആശുപത്രിയിൽ പ്രവേശിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

**(ജീവാപായ സാധ്യതയുള്ള ) ജീവൻ ഭീഷണി ഉണ്ടാകാനുള്ള**

സാഹചര്യമായതിനാൽ, IV ആന്റിബയോട്ടിക്സുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചികിത്സ ഇതിന് ആവശ്യമാണ്.

• **ചികിത്സയുടെ ചിലവ് എത്രയാണ്?**

ഗുരുതരമായ ( സങ്കീർണ്ണതകൾ ) പ്രശ്നങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലെങ്കിൽ കീമോതെറാപ്പിയുടെ ഏകദേശ ചിലവ് 4 ലക്ഷം മുതൽ 6 ലക്ഷം ഇന്ത്യൻ രൂപ വരെയാകാം. ചികിത്സ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്ന സ്ഥാപനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയും ചിലവുകളിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാകാം. ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ നിങ്ങളെ ചികിത്സിക്കുന്ന ഡോക്ടർ നിങ്ങളുമായി ചർച്ച ചെയ്യുന്നതാണ്.

• **ചികിത്സയോടുള്ള പ്രതികരണം വിലയിരുത്തുന്നതിന് നിർവ്വഹിക്കുന്ന പരിശോധനകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?**

കീമോതെറാപ്പിക്കു ശേഷം അർബുദത്തിനുമേൽ ലഭ്യമാകുന്ന നിയന്ത്രണമാണ് റെമിഷൻ അഥവാ മുക്തി. കീമോതെറാപ്പി കഴിഞ്ഞ് എ എൽ എൽ ന്റെ അടയാളങ്ങളൊന്നും അവശേഷിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, രോഗമുക്തി നേടി എന്ന് പറയപ്പെടുന്നു.

ഇൻഡക്ഷൻ ചികിത്സ പൂർത്തിയായാൽ, മുക്തിയുടെ അവസ്ഥ പരിശോധിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി അസ്ഥിമജ്ജയുടെ വിലയിരുത്തൽ നിർവ്വഹിക്കുന്നതാണ്. അസുഖം മുക്തിയുടെ അവസ്ഥയിൽ ആണെങ്കിലും, ചികിത്സയുടെ പ്രോട്ടോക്കോൾ പ്രകാരം, ചികിത്സ തുടരുന്നതാണ്.

ഹീമോഗ്ലോബിൻ, ശ്വേതരക്താണുക്കൾ, പ്ലേറ്റ് ലെറ്റുകൾ, എന്നിവ കൂടാതെ വൃക്കയുടെയും കരളിന്റേയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ പതിവ് ഇടവേളകളിൽ നിരീക്ഷിക്കുന്നതാണ്.

2 വർഷത്തെ ചികിത്സ പൂർത്തിയായാൽ, രോഗനിയന്ത്രണം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ബ്ലഡ് ടെസ്റ്റുകളും പതിവ് ക്ലിനിക്കൽ പരിശോധനകളും നിർവ്വഹിക്കും. തുടർന്നുള്ള 5 വർഷ കാലയളവിൽ ഓരോ 3 മാസങ്ങളിലും ഒരുതവണ എന്ന തോതിലാണ് സാധാരണയായി ഇത് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്.

• **രോഗശമനത്തിന് സാധ്യതയുണ്ടോ?**

കുട്ടികളിലെ ബി സെൽ എ എൽ എൽ പലപ്പോഴും ചികിത്സിച്ച് ഭേദമാക്കാൻ സാധിക്കും.

15 വയസ്സിനു മുകളിൽ പ്രായമുള്ള കുട്ടികളിലും മുതിർന്നവരിലും, രോഗനിർണ്ണയ വേളയിൽ അനുമാനിച്ച ഘടകങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി, രോഗശമന സാധ്യത ചർച്ച ചെയ്യാൻ സാധിക്കും.

രോഗം മുക്താവസ്ഥയിൽ അല്ലെങ്കിൽ അഥവാ അസുഖം തിരികെ വരികയാണെങ്കിൽ, ഉയർന്ന ഡോസിലുള്ള കീമോതെറാപ്പി, റേഡിയേഷൻ. ഇമ്മ്യൂണോതെറാപ്പി എന്നിവയും തുടർന്ന് രോഗനിയന്ത്രണം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിന് അസ്ഥിമജ്ജ മാറ്റിവെക്കലും ആവശ്യമായേക്കാം.

ചില പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ, ഒരു ക്ലിനിക്കൽ ട്രയലിൽ ചേരാൻ നിർദ്ദേശിച്ചേക്കാം.

**• എന്താണ് ക്ലിനിക്കൽ ട്രയൽ?**

ഒരു പ്രത്യേക രോഗാവസ്ഥയ്ക്കുള്ള നൂതന മരുന്നുകളും (ഔഷധങ്ങളും) ചികിത്സാരീതിയും ഗവേഷണ വിധേയമാക്കി നടത്തുന്ന പരീക്ഷണമാണ് ക്ലിനിക്കൽ ട്രയൽ നിലവിലുള്ള മരുന്നുകളുടെ വ്യത്യസ്ത ഡോസുകൾ, പുതിയ മിശ്രണങ്ങൾ എന്നിവയും ഈ പഠനത്തിൽ പരിഗണിക്കാറുണ്ട്.

പുതുതായി രോഗനിർണ്ണയം നടത്തിയ രോഗികൾ അല്ലെങ്കിൽ രോഗമുക്തി കൈവരിക്കാനാവാത്തവർ അതല്ലെങ്കിൽ അംഗീകൃത കീമോതെറാപ്പിയോട് പ്രതികരിക്കാത്തവർ എന്നിവരിലാണ് ക്ലിനിക്കൽ ട്രയലുകൾ നടത്താറുള്ളത്.

നിബന്ധനകൾ നിറവേറ്റിയാൽ ഒരു രോഗിക്ക് ഇത്തരം ട്രയലിൽ പങ്കെടുക്കാം. ഇപ്പറഞ്ഞ ട്രയലുകളുടെ യോഗ്യതയും പ്രവേശന മാനദണ്ഡവും നിങ്ങളെ ചികിത്സിക്കുന്ന ഡോക്ടറുമായി നിങ്ങൾക്ക് ചർച്ച ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

**• കീമോതെറാപ്പിയുടെ സാധാരണ( പാർശ്വഫലങ്ങൾ ) സൈഡ് എഫക്റ്റുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?**

ചികിത്സാ കാലയളവിൽ കാണപ്പെട്ട, കീമോതെറാപ്പിയുടെ സാധാരണ ( പാർശ്വഫലങ്ങൾ ) സൈഡ് എഫക്റ്റുകൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു :

- ശ്വേത രക്താണുക്കളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നത് അണുബാധകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.
- പ്ലേറ്റ് ലറ്റുകളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നു-മോണയിൽനിന്ന് രക്തം വാർക്കുന്നത് പോലുള്ള രക്തസ്രാവ സംഭവങ്ങൾ, ചർമ്മത്തിൽ കറുത്ത- ചുവന്ന ബിന്ദുക്കൾ, മൂത്രത്തിലോ മലവിസർജ്ജ്യത്തിലോ രക്തം കാണപ്പെടുന്നു



- ഹീമോഗ്ലോബിൻ കുറയുന്നു, ചുവന്ന രക്താണുക്കളിൽ കുറവ് സംഭവിക്കുന്നു- അനീമിയ

കീമോതെറാപ്പി ശരീരഭാഗങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു. പുതിയ കോശങ്ങൾ അവിടെ വേഗത്തിൽ

രൂപപ്പെടുന്നു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ( **പാർശ്വഫലങ്ങളാണ്** ) **സൈഡ് എഫക്റ്റുകളാണ്** താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്:

- മനംപിരട്ടൽ ചരർദ്ദി
- മുടികൊഴിച്ചിൽ
- വായിൽ വ്രണങ്ങൾ
- ചർമ്മത്തിൽ തിണർപ്പുകൾ
- വയറിളക്കം

എ എൽ എൽ-ന്ററെ ചികിത്സയ്ക്ക് വിധേയരായ രോഗികളിൽ കാണപ്പെട്ട, ശമിക്കാൻ

വൈകുന്നതും ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നതുമായ ഫലങ്ങൾ:

- വന്ധ്യത
- ഹൃദ്രോഗങ്ങൾ
- ശ്വാസകോശ പ്രശ്നങ്ങൾ
- തൈറോയ്ഡ് രോഗങ്ങൾ
- ക്ഷീണം
- അസ്ഥിസംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾ
- ഏകാഗ്രത നഷ്ടപ്പെടുന്നു
- കൈകളിലും കാലുകളിലും അസ്വാഭാവിക സംവേദനം, അതല്ലെങ്കിൽ സംവേദനം നഷ്ടപ്പെടുന്നു (പെരിഫറൽ ന്യൂറോപതി)
- കുട്ടികളിൽ പഠന വൈകല്യം
- കുട്ടികളിൽ വളർച്ച സംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾ

**ചികിത്സാകാലത്ത് കൈക്കൊള്ളേണ്ട ജോണ്ട മുൻകരുതലുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?**

- വീട്ടിൽ പാകംചെയ്ത ആരോഗ്യപ്രദമായ ഭക്ഷണങ്ങൾ കഴിക്കുക.
- പാകം ചെയ്യാത്ത ഭക്ഷ്യ ഇനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുക - അസംസ്കൃത പച്ചക്കറികൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, ഡ്രൈ ഫ്രൂട്ട്സ് തുടങ്ങിയവ
- വിശ്വസനീയമായ സ്രോതസ്സിൽനിന്ന് ലഭിച്ചതും തിളപ്പിച്ചാറ്റിയതുമായ വെള്ളം അതല്ലെങ്കിൽ ഫിൽട്ടർ ചെയ്ത- ശുദ്ധീകരിച്ച വെള്ളം കുടിക്കുക.

- ശരീരത്തിലെ ജലസാന്നിധ്യം പര്യാപ്തമായി നിലനിർത്താൻ ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കുക.
- ആശ്വാഹുല്യമുള്ള ഇടങ്ങളും ( **അടച്ചുപൂട്ടിയ സ്ഥലങ്ങളും** ) വായു സഞ്ചാരം കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക - വിവാഹ ഹാളുകൾ, സിനിമ തിയേറ്ററുകൾ.
- വളരെ കുറച്ച് സന്ദർശകരെ മാത്രം കാണുകയോ അതല്ലെങ്കിൽ തീരെ കാണാതിരിക്കുകയോ ചെയ്യുക.
- പൂക്കളുമായും ഓമനമൃഗങ്ങളുമായുള്ള സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കുക.
- ശ്രമകരമായ വ്യായാമങ്ങളും ആളുകളുമായി സമ്പർക്കം പുലർത്തുന്ന കായികവിനോദങ്ങളും ഒഴിവാക്കുക. നടത്തം, യോഗ പോലുള്ള ലഘുവായ കായികവൃത്തികൾ ആകാം.

ഈ ലഘുലേഖയുടെ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിനു ശേഷം, എ എൽ എൽ -ന്റെ നൂതന ചികിത്സകൾ ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള വിവര വികാസങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് നിങ്ങളെ ചികിത്സിക്കുന്ന ഡോക്ടർ നിങ്ങളോട് പറയുന്നതാണ് അതല്ലെങ്കിൽ ഇതേക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ എച്ച് സി സി വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നതാണ്.