RE- READING HOMOEOPATHY

Searching Science in Homoeopathy

ഹോമിയോപ്പതി-ഒരു പുനർവായന

K. C. Chandran Nambiar
Developer: SIMILIMUM ULTRA Homoeopathic Software
Email: similimum@gmail.com. Mob: 919446520252

പുനർവായനയുടെ ചരിത്രപരമായ പ്രസക്തി

ഹോമിയോപ്പതിയെപ്പററിയുള്ള അശാസ്ത്രീയമായ ഒരുതരം ബൈബ്ലിക്കൽ ധാരണകളും പിടിവാശികളും ആണ് ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പലരെയും ഇപ്പോഴും ഭരിക്കുന്നത്. താൻ ഹാനിമാനിയൻ രീതി മാത്രം പിന്തുടരുന്ന ആളാണെന്നും, ഹാനിമാൻ എഴുതിയ പുസ്തകങ്ങളല്ലാതെ മറെറാരു ഹോമിയോ പുസ്തകവും റഫർ ചെയ്യാറില്ലെന്നും അഭിമാനപൂർവം പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ഡോക്ടർമാരെ നാം പലപ്പോഴും കണ്ടുമുട്ടാറുണ്ട്. ക്ലാസിക്കൽ ഹോമിയോപ്പതി മാത്രമാണ് തങ്ങൾ പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നതെന്നാണ് ചിലർ അവകാശപ്പെടുക. മാത്രമല്ല, ഹോമിയോപ്പതി ഒരു സ്വയംസമ്പൂർണ ശാസ്ത്രമാണെന്നും, ഹോമിയോപ്പതിയൊഴികെ മറെറല്ലാ ചികിത്സാരീതികളും അശാസ്ത്രീയമാണെന്നും അവർ പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മററുചിലരാകട്ടെ, 'പ്രവചനാത്മക' എന്നും മററുമുള്ള ആകർഷകമായ ലേബലുകളൊട്ടിച്ച് ഹോമിയോപ്പതിയെ പരമാവധി സ്വന്തം കടയിലൂടെ വിൽപന നടത്താനുള്ള പുത്തൻ തന്ത്രങ്ങൾ അന്വേഷിക്കുന്നു. ഇനിയും ചിലർ, മോഡേൺ മെഡിസിനുമായി മത്സരിക്കാനുള്ള 'പ്രാപ്തി' ഹോമിയോപ്പതിക്ക് സമ്പാദിച്ചുകൊടുക്കണമെന്ന വാശിയോടെ, ഹൈ-ടെക് സ്പെഷ്യാലിററി ക്ലിനിക്കുകളുടെ ശൃംഖലകൾ സ്ഥാപിച്ച്, ഹോമിയോ പീഡിയാട്രിഷ്യന്മാരും, ഹോമിയോ ഗൈനക്കോളജിസ്ററുകളുമൊക്കെയായി അഭിനയിച്ച് കോമാളിനാടകം കളിക്കുന്നു. സ്വന്തം ജീവിതകാലത്തുതന്നെ, തന്റെ നിരന്തരമായ സത്യാന്വേഷണങ്ങളുടെ ഭാഗമായി, ആറുതവണ '**ഓർഗനോൺ**' പുതുക്കിയെഴുതാനുള്ള ധൈഷണികധീരത കാട്ടിയ ഒരു മഹാനായ ആചാര്യന്റെ ശിഷ്യന്മാരെന്നവകാശപ്പെടുന്നവർ, എല്ലാ പുതിയ അറിവുകളുടെയും ചിന്തകളുടെയും നേർക്ക്, ബുദ്ധിയുടെയും മനസ്സിന്റെയും വാതായനങ്ങൾ നിർബന്ധബുദ്ധിയോടെ കൊട്ടിയടക്കുന്നത് വളരെ പരിതാപകരമായ ഒരു അവസ്ഥതന്നെയാണ്.

ശാസ്ത്രം ഒരിക്കലും വരട്ടുതത്വങ്ങളുടെ നിർജ്ജീവമായ ഒരു കൂമ്പാരമല്ല. നിരന്തരമായി വളരുകയും വികസിക്കുകയും, സ്വയം നവീകരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു വൈജ്ഞാനിക വ്യവസ്ഥയാണത്. അടർത്തിയെടുത്ത് ഉദ്ധരിക്കപ്പെടുന്ന ഒററപ്പെട്ട വാക്യങ്ങളെയല്ല, അവയിൽ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങളുടെ സമഗ്രതയെ ആണ് ശാസ്ത്രം വിലമതിക്കുന്നത്. ആശയങ്ങളെ പ്രയോഗതലത്തിൽ തെളിയിക്കുന്നതിന്നും, പുതിയ അറിവുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിന്നും, കാലഹരണപ്പെട്ട ധാരണകളെ പുറന്തള്ളുന്നതിന്നും ഉള്ള സന്നദ്ധതയാണ് ശാസ്ത്രത്തെ വ്യതിരിക്തമാക്കുന്നത്. യഥാർഥത്തിൽ അതാണ് ശാസ്ത്രീയതയുടെ ഉരക്കല്ല്. പരസ്പരം വെള്ളം കടക്കാത്ത അറകളൊന്നും തന്നെ ശാസ്ത്രത്തിൽ ഇല്ല.

മനുഷ്യവിജ്ഞാനം വൈരുദ്ധ്യാത്മക നിഷേധങ്ങളുടെ നിതാന്തമായ ഒരു തുടർപ്രക്രിയയാണ്. ഒരേസമയം തന്നെ ചരിത്രത്തെ സ്വാംശീകരിക്കുകയും, അതിനെ തിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രക്രിയ. തനിക്കുമുൻപെ കടന്നുപോയ മനുഷ്യരാശി സമാഹരിച്ചുവെച്ചിരിക്കുന്ന വൈജ്ഞാനിക ഈടുവെപ്പുകളിൽ നിന്നും വെള്ളവും വളവും സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ടു മാത്രമേ ഏതൊരു ചിന്തകന്റെയും അന്വേഷണങ്ങൾ മുളപൊട്ടുകയുള്ളൂ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, തന്റെ കാലഘട്ടം അടിച്ചേൽപ്പിക്കുന്ന വസ്തുനിഷ്ഠമായ പരിമിതികൾ അവരുടെ ചിന്തകളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരളവിൽ പ്രകടമാവുകയും ചെയ്യും.

അറിവ് സ്ഥലകാലങ്ങളിലൂടെയാണ് വികാസം കൊള്ളുന്നത്. ഇന്നലെ അറിഞ്ഞിരുന്നതിനെക്കാൾ ഏറെ ഇന്ന് മനുഷ്യനറിയാം. ഇന്നറിയാവുന്നതിനെക്കാൾ കൂടുതൽ നാളെ അറിയുകയും ചെയ്യും. ഇന്നലത്തെ അറിവുകൾ, അവ എത്രത്തോളം മഹത്തരമാണെങ്കിലും, ഇന്നത്തെ അറിവുകളെകാൾ അപൂർണ്ണമായിരുന്നു എന്നും, നാളത്തെ അറിവുകൾ ഇന്നത്തെ അറിവുകളെക്കാൾ വികാ

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

സം പ്രാപിച്ചവയായിരിക്കുമെന്നും ഉള്ള സത്യം അംഗീകരിക്കുന്നതിലാണ് ശാസ്ത്രീയമായ ചരിത്ര വീക്ഷണത്തിന്റെ അടിത്തറ കുടികൊള്ളുന്നത്.

200 വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ് ജർമ്മനിയിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ശാസ്ത്രപരവും, സാങ്കേതിക വിദ്യാപരവും, തത്വശാസ്ത്രപരവും ആയ വസ്തുനിഷ്ഠ പരിസരങ്ങളിൽ കാലുറപ്പിച്ചുനിന്നു കൊണ്ടാണ് സാമുവൽ ഹാനിമാൻ എന്ന ധിഷണാശാലി, നൂററാണ്ടുകളുടെ അതിർവരമ്പുകൾ പോലും അതിലംഘിക്കാൻ പര്യാപ്തമായ തന്റെ മൗലികമായ ചിന്തകളെയും ചികിത്സാരീതിയെയും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് എന്ന കാര്യം നാം മറന്നുപോകരുത്. ആ സിവിശേഷ സ്ഥലകാലബിന്ദുവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് മാത്രമേ അദ്ദേഹത്തിന്റെ സംഭാവനകളെ നാം വിലയിരുത്താൻ പാടുള്ളൂ.

ഹാനിമാൻ ജീവിച്ചിരുന്ന കാലത്തെക്കാൾ, മനുഷ്യവിജ്ഞാനം ഇപ്പോൾ രണ്ട് ശതാബ്ദങ്ങൾ കൂടുതൽ പക്വതയാർജ്ജിച്ചിരിക്കുന്നു. അന്നത്തെക്കാൾ വളരെ കൂടുതൽ, ഇന്ന് ഈ പ്രപഞ്ചപ്രതിഭാസങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനുഷ്യന് അറിയാം എന്നത് നിസ്തർക്കമായ വസ്തുതയാണ്. സാമുവൽ ഹാനിമാൻ, തന്റെ സ്ഥലകാലപരിസരങ്ങളിൽനിന്ന് ലഭ്യമായ പ്രപഞ്ചവിജ്ഞാനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് തന്റെ ചിന്തകൾ രൂപപ്പെടുത്തിയെടുത്തത്. ആധുനികശാസ്ത്രവും അതിനെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള രീതിശാസ്ത്രങ്ങളും അന്ന് അവയുടെ ശൈശവദശയിലായിരുന്നു. ആ മഹാപ്രതിഭാശാലി ഇന്നായിരുന്നു ഈ ഭൂമിയിൽ ജീവിച്ചിരുന്നതെങ്കിൽ, ഒരു പക്ഷെ, അന്നദ്ദേഹം അവതരിപ്പിച്ച ഹോമിയോപ്പതിയെക്കാൾ എത്രയോ മടങ്ങ് ശാസ്ത്രീയവും സമഗ്രവും ആയ ഒരു ചിന്താപദ്ധതിയും പ്രയോഗപദ്ധതിയും അദ്ദേഹം മനുഷ്യരാശിക്ക് സംഭാവന ചെയ്യുമായിരുന്നു. ഇന്ന് നാം ഹോമിയോപ്പതി എന്ന പേരിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ചികിത്സാരീതിയെത്തന്നെ അദ്ദേഹം നിശ്ചയമായും പൂർണ്ണമായി തിരുത്തിയെഴുതുമായിരുന്നു.

ഹോമിയോപ്പതിയുടെ സിദ്ധാന്തത്തെയും പ്രയോഗത്തെയും ശാസ്ത്രീയവും ചരിത്രപരവുമായ ഈ പരിപ്രേക്ഷ്യത്തോടുകൂടി ഒരു പുനർവായന നടത്താൻ നാം സന്നദ്ധരാകേണ്ടതുണ്ട് എന്നാണ് ഇപ്പറഞ്ഞതിന്നർഥം. ഹാനിമാൻ തന്റെ പുസ്തകങ്ങളിലൂടെ എന്തുപറഞ്ഞു എന്ന് അന്വേഷിക്കുമ്പോൾ, അദ്ദേഹത്തിന്റെ തനതായ അപഗ്രഥനരീതിയും സമീപനവും ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട്, അദ്ദേഹം ഇന്ന് ജീവിച്ചിരുന്നു എങ്കിൽ ഈ വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ച് എന്ത് പറയുമായിരുന്നു എന്നുകൂടി മനസ്സിലാക്കാൻ നാം പരിശ്രമിക്കണം. അദ്ദേഹത്തിന്റെ വാക്കുകളെ വരട്ടുതത്വങ്ങളായല്ല, അന്വേഷണത്തിനുള്ള വഴികാട്ടികളായാണ് നാം കാണേണ്ടത്.

ശാസ്ത്രീയമായ രീതിശാസ്ത്രമുപയോഗിച്ച് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത കുറെ സൈദ്ധാന്തിക പരികൽപനകളുടെയും വിശ്വാസപ്രമാണങ്ങളുടെയും ഉദ്ധരണികളുടെയും മാത്രം പിൻബലത്തിൽ, ഒരു മതവിശ്വാസംപോലെയോ, ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങൾ പോലെയോ, ഹോമിയോപ്പതിയെ ഈ ശാസ്ത്രയുഗത്തിൽ നമുക്കിനിയും ഏറെ മുൻപോട്ട് കൊണ്ടുപോകാനാവില്ല. ഹോമിയോപ്പതിയുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾ, ആധുനിക ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങളുടെയും വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെയും ഭാഗമായി അംഗീരിക്കപ്പെടാനുള്ള കൃത്യമായ അർഹത ഇനിയെങ്കിലും ആർജ്ജിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശാസ്ത്രീയമായി ചിന്തിക്കുന്ന എല്ലാവർക്കും ഒരുപോലെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്നതും സ്വീകാര്യവുമായ ഒരു ഭാഷയും രീതിശാസ്ത്രവും ഹോമിയോപ്പതിക്ക് ഇന്ന് തീർച്ചയായും ആവശ്യമുണ്ട്.

ഹാനിമാൻ സഞ്ചരിച്ച സമാന്തര പാത

1755 ഏപ്രിൽ 10 ന് ജനിച്ച് 1843 ജൂലായ് 2ന് അന്തരിച്ച സാമുവൽ ഹാനിമാൻ എന്ന ജർമ്മൻകാരനായ മഹാപ്രതിഭാശാലിയുടെ അനിതരസാധാരണമായ സൂക്ഷ്മനിരീക്ഷണപടുത്വം കൊണ്ട് യാദൃഛികമായി വെളിവാക്കപ്പെട്ട ഒരു വസ്തുനിഷ്ഠ ജൈവനിയമമാണ് "**സമം സമേന ശമനം**" (Similia Similibus Curentur). ആധുനിക ജൈവരസതന്ത്രത്തിന്റെയും തന്മാത്രാ ജീവശാസ്ത്രത്തിന്റെയും നിലപാടുതറയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് ഈ സിദ്ധാന്തത്തെ പുനർവായിക്കാനും, അതുവഴി, ഹോമിയോപ്പതിക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു വിശദീകരണം ലഭ്യമാക്കാനും ആണ് ഈ ലേഖനത്തിൽ പരിശ്രമിക്കുന്നത്.

രോഗശമനപ്രക്രിയയുടെ സ്വാഭാവികനിയമങ്ങളെ വെളിപ്പെടുത്തുന്ന ഈ നിരീക്ഷണത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി, '**ഹോമിയോപ്പതി**' എന്ന വിപ്ലവകരമായ നൂതന വൈദ്യശാസ്ത്ര ശാഖക്ക് തന്നെ ഹാനിമാൻ അടിത്തറയിട്ടു. ആ പുതിയ ചികിത്സാരീതിക്കാവശ്യമായ സൈദ്ധാന്തികവും പ്രയോഗപരവും ആയ വിശദമായ ചട്ടക്കൂടുകൾ ആ ധിഷണാശാലി രൂപപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

ന്യൂട്ടൺ അവതരിപ്പിച്ച ഭൗതിക ചലനനിയമങ്ങൾപോലെയോ, ഗുരുത്വാകർഷണ നിയമങ്ങൾപോലെയോ, ഡാർവിന്റെ പരിണാമ സിദ്ധാന്തം പോലെയോ, മനുഷ്യവിജ്ഞാന ചരിത്രത്തിൽ ഇടം ലഭിക്കേ ണ്ടിയിരുന്ന ഒരു സുപ്രധാന ജീവശാസ്ത്ര കണ്ടെത്തലായിരുന്നു ഹാനിമാന്റേത്. ആ

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

കണ്ടെത്തൽ ശരിയായ അർഥത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിന്നും മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകുന്നതിന്നും ശാസ്ത്രലോകത്തിന്ന് സാധിച്ചിരുന്നു എങ്കിൽ, ആധുനിക ചികിത്സാശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഗതിതന്നെ മററൊന്നാകുമായിരുന്നു.

എന്നാൽ, 18-ാം നൂററാണ്ടിൽ കേവലം ശൈശവദശയിൽ മാത്രം നിലനിന്നിരുന്ന ഭൗതിക ശാസ്ത്രങ്ങൾക്ക്, ഹാനിമാൻ കണ്ടെത്തിയ ഈ പ്രകൃതി പ്രതിഭാസത്തെ ശരിയായി ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിന്നോ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുന്നതിന്നോ സ്വാഭാവികമായും കഴിയുമായിരുന്നില്ല. അന്നത്തെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും സാങ്കേതികവിദ്യയുടെയും കൈവശം അതിന്നാവശ്യമായ വൈജ്ഞാനിക ഉപകരണങ്ങളോ വിഭവശേഷിയോ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല എന്നതാണ് സത്യം. യാന്ത്രിക ഭൗതികതയുടെ പരിമിതികളിൽ പെട്ടുപോയിരുന്ന അന്നത്തെ ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിന് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതിനെക്കാളും വളരെയേറെ സങ്കീർണമായ സൈദ്ധാന്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഹാനിമാന്റെ കണ്ടെത്തലിൽ ഉൾക്കൊണ്ടിരുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ഹാനിമാന്റെ നിരീക്ഷണങ്ങളുടെ വിപ്ലവകരമായ അന്തഃസത്തയും ചരിത്രപരമായ പ്രാധാന്യവും മുഖ്യധാരാ ശാസ്ത്രലോകം തീർത്തും അവഗണിക്കുകയാണുണ്ടായത്. അന്ന് നിലനിന്നിരുന്ന യാന്ത്രികവും, ഒരു പരിധിവരെ പ്രാകൃതവുമായ ചികിത്സാരീതികളോടുള്ള തന്റെ തീവ്രമായ വിപ്രതിപത്തിയും, മുഖ്യധാരയിൽ നിന്നും വഴിമാറിനടക്കാൻ ഹാനിമാനെ പ്രേരിപ്പിച്ചിരിക്കാം. അതിന്റെയൊക്കെ ഫലമായിട്ടാവാം, സമകാലിക ശാസ്ത്രേതര ധൈഷണിക മേഖലകളെ അടക്കിവാണിരുന്ന മെററാഫിസിക്കൽ തത്വചിന്തയുടെ സ്വാധീനവലയങ്ങളിലേക്ക് ഹോമിയോപ്പതി വഴുതി വീഴുകയും ചെയ്തു. മുഖ്യധാരാശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്നും അകന്ന്, സ്വന്തമായ ഒരു സമാന്തര പാതയിലൂടെ അതിന് സഞ്ചരിക്കേണ്ടി വന്നു. ശാസ്ത്രവസ്തുതകളെക്കാളേറെ, ദാർശനികതയോടടുത്തു നിൽക്കുന്ന സ്പെക്കുലേഷനുകളിലാണ് ഹോമിയോപ്പതി അഭിരമിക്കുന്നത് എന്നത് യാദൃഛികമല്ലെന്നർഥം. ഇന്നും ഈ സമന്തര പാതയിൽനിന്ന് രക്ഷപ്പെടാനോ മുഖ്യധാരാ ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങളുമായി സമരസപ്പെട്ടുപോകുന്നതിന്നോ ഹോമിയോപ്പതിക്ക് സാധിക്കുന്നുമില്ല.

കഴിഞ്ഞുപോയ രണ്ടു ശതാബ്ദത്തിനിടയിൽ, ലളിതവും ദൂഷ്യഫലങ്ങളില്ലാത്തതുമായ ഒരു സമാന്തര ചികിത്സാരീതിയെന്നനിലയിൽ ഹോമിയോപ്പതി ഒരു പരിധിവരെ സ്വീകാര്യത നേടിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. **"സമം സമേന ശമനം"** എന്ന തത്വത്തിന്റെ ശരിമ പ്രായോഗികമായി വേണ്ടത്ര തെളിയിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ, ഈ തത്വത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുന്നതിൽ ഇനിയും നാം പൂർണ്ണമായി വിജയിച്ചിട്ടില്ല എന്ന വസ്തുത അവഗണിക്കാനാവില്ല. ആധുനിക ഭൗതികശാസ്ത്രവും തന്മാത്രാ ജീവശാസ്ത്രവും പ്രപഞ്ചത്തിന്റെയും ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തിന്റെയും അതിസൂക്ഷ്മമായ രഹസ്യങ്ങൾപോലും അനാവരണം ചെയ്യുന്നതിൽ നിർണ്ണായകമായ വിജയങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ആ അറിവുകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്, **"സമം സമേന ശമനം"** എന്ന തത്വത്തെയും, ഹോമിയോപ്പതിയുടെ മററ് സൈദ്ധാന്തിക നിലപാടുകളെയും പ്രയോഗരീതികളെയും വിശ്വസനീയമായ തരത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായി പുനർനിർമ്മിക്കുന്നതിന്ന് നമുക്ക് ഇനിയും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അത്തരം ഒരു പുനർനിർമ്മാണപ്രക്രിയ സാധ്യമാവുമ്പോൾ മാത്രമേ, ആധുനിക തന്മാത്രാവൈദ്യത്തിന്റെ ഒരു ഉയർന്ന ശാഖ എന്ന നിലയിലുള്ള, തികച്ചും അർഹമായ പദവി ഹോമിയോപ്പതിക്ക് അംഗീകരിച്ചുകിട്ടുകയുള്ളൂ. അതുവരെയും, ഹോമിയോപ്പതി ഒരു ശാസ്ത്രമാണെന്ന നമ്മുടെ അവകാശവാദം, നമ്മുടേതുമാത്രമായി തുടരുകതന്നെ ചെയ്യും.

ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസം

ജീവൻ, ആരോഗ്യം, രോഗം, രോഗലക്ഷണങ്ങൾ, രോഗശമനം, മരണം തുടങ്ങിയ പ്രതിഭാസങ്ങളെ യുക്തിഭദ്രമായി വിശദീകരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന വളരെയേറെ അടിസ്ഥാന വസ്തുതകൾ ആധുനിക ശാസ്ത്രം ഇതിനോടകം അനാവരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അവയെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക ധാരണയെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ '**സമം സമേന ശമനം**' എന്ന സിദ്ധാന്തത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുകയെന്ന കടമ ഏറെറടുക്കാനോ മനസ്സിലാക്കാനോ നമുക്ക് കഴിയൂ.

സവിശേഷമായ അളവും ഗുണവും, ഘടനയും ധർമ്മവും ഉള്ള, ചുററുപാടുകളിൽനിന്ന് ദ്രവ്യവും ഊർജ്ജവും സ്വീകരിച്ച് സ്വയം വളരാനും പുനരുൽപ്പാദനം നടത്താനും കഴിയുന്ന, ഒരു സ്വയംനിയന്ത്രിത വ്യവസ്ഥയെയാണ് നാം ജീവി എന്ന പദം കൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസം നിലനിൽക്കുന്നത്, അതിസങ്കീർണങ്ങളായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ പരസ്പര നിയന്ത്രിതവും പരസ്പരാശ്രിതവും പരസ്പര നിർണ്ണീതവുമായ ശൃംഖലകളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന ഒരു തുടർപ്രക്രിയ എന്ന നിലയിലാണ്. അജൈവപ്രകൃതിയിൽ നടക്കുന്ന സാധാരണ രാസപ്രക്രിയകളുടെ, ഘടനാപരമായും ഗുണപരമായും കൂടുതൽ വികസിതമായ ഒരു ഘട്ടത്തെയും രൂപത്തെയുമാണ് ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നത്.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ഒരു ജീവിയുടെ ആന്തരികവും ബാഹ്യവും ആയ പരിസരങ്ങൾ തമ്മിൽ നിരന്തരമായ കൊടുക്കൽ വാങ്ങലുകൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഈ കൊടുക്കൽ വാങ്ങലുകൾ നിലയ്ക്കുമ്പോൾ ജീവിയുടെ നിലനിൽപ്പും ഇല്ലാതാവുന്നു. അജൈവ പദാർഥത്തിന്റെ, കോടാനുകോടി വർഷങ്ങളിലൂടെ സംഭവിച്ച സങ്കീർണ്ണന-പരിണാമ പ്രക്രിയകളുടെ ഫലമാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസം. മനുഷ്യൻ എന്ന ജീവിയാകട്ടെ, ഭൂമിയിൽ ജീവന്റെ തുടർച്ചയായ വികാസ പരിണാമങ്ങളുടെ, നമുക്കറിയാവുന്ന ഏററവും ഉയർന്ന ഘട്ടത്തെയും പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നു. അജൈവതന്മാത്രകളിൽനിന്ന് ജൈവതന്മാത്രകളും, അവയിൽനിന്ന് ഏകകോശജീവികളും, ബഹുകോശ ജീവികളും, ജൈവസ്പീഷീസുകളുമായി, മനുഷ്യനോളം എത്തിനിൽക്കുന്ന അതിദീർഘമായ ഒരു പരിണാമശ്രേണിയെക്കുറിച്ചു നമുക്കിന്നറിയാം. ജൈവപരിണാമചരിത്രത്തിന് സമാന്തരമായി, നാഡീവ്യൂഹത്തിന്റെയും ഒരു ക്രമാനുഗതമായ പരിണാമപ്രക്രിയ നമുക്ക് ദർശിക്കാനാവും. ലഘു ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളിൽ, താരതമ്യേന അതിലളിതരൂപത്തിൽ കേവലം സോപാധിക റിഫ്ളക്സുകൾ (Conditioned Reflexes) മാത്രമായി നിലനിന്നിരുന്ന ജ്ഞാന-പ്രതികരണ വ്യവസ്ഥ മനുഷ്യനിലെത്തുമ്പോഴേക്കും, അതിസങ്കീർണ്ണമായ ജ്ഞാനപ്രക്രിയകളുടെയും ബോധമണ്ഡലങ്ങളുടെയും മാനസിക വ്യാപാരങ്ങളുടെയും ആത്മീയശക്തികളുടെയും ഉപകരണമായ കേന്ദ്ര നാഡീവ്യൂഹവും മസ്തിഷ്കവുമായി വികാസം പ്രാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഭൗതിക ഉത്പാദനപ്രവർത്തനവും ഭാഷയും സമൂഹവും ഈ വികാസപ്രക്രിയയിൽ വലിയ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്.

അജൈവ പ്രപഞ്ചത്തിലുള്ള പദാർഥരൂപങ്ങളിൽ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അടിസ്ഥാന മൂലകങ്ങൾ തന്നെയാണ് ജൈവപ്രപഞ്ചത്തിലും ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. അജൈവപ്രകൃതിയിൽ ഇല്ലാത്ത ഒരു മൂലകവും ജൈവപ്രകൃതിയിലും നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാവില്ല. ഈ അടിസ്ഥാന മൂലകങ്ങളുടെ സവിശേഷ സംഘടനയുടെ സങ്കീർണതയാണ് ജൈവപ്രപഞ്ചത്തെ അജൈവ പ്രപഞ്ചത്തിൽനിന്നും വ്യതിരിക്തമാക്കുന്നത് എന്നാണിതിന്നർഥം.

ഏററവും ലളിതമായ പദാർഥകണത്തിന്റെപോലും നിലനിൽപ്പിന്റെ അഭേദ്യഭാഗമായ പദാർഥചലനം തന്നെയാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തിനും അടിസ്ഥാനം. സാർവത്രികമായ പദാർഥചലനത്തിന്റെ അതിസങ്കീർണമായ ഒരു ഉയർന്ന അവസ്ഥ തന്നെയാണ് ജീവൻ. ചലനത്തിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പദാർഥത്തിന്റെ ഘടന സങ്കീർണ്ണമാവുംതോറും, അതിന്റെ ചലനരൂപങ്ങളും സങ്കീർണ്ണമായ പുതിയ രൂപഭാവങ്ങൾ ആർജ്ജിക്കുന്നു എന്നർഥം. ഭൗതിക പദർഥചലനത്തിന്റെ ഗുണപരമായും ഘടനാപരമായും ഉള്ള ഒരു ഉയർന്ന ഘട്ടത്തെയാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസം പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നത് എന്ന ശരിയായ നിലപാടു അംഗീകരിക്കാൻ നമുക്കു കഴിയുന്നതോടെ, ജീവനെപ്പററിയുള്ള പഠനം ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു ദിശയിൽ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ നമുക്ക് വിഷമമുണ്ടാവില്ല.

ജൈവപ്രക്രിയകളുടെ ഭൗതിക അടിത്തറ

ജൈവപ്രക്രിയകളുടെ ഭൗതിക അടിത്തറയെ നിർവചിക്കുന്ന ഒട്ടേറെ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളുണ്ട്. ജൈവതന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷമായ സംഘടനയും ക്രമീകരണവും, ഉപാപചയ പ്രക്രിയകൾ, ഊർജ്ജത്തി ന്റെ ഉത്പാദനവും സംരക്ഷണവും ഉപഭോഗവും, ജനിതകവിവരങ്ങളുടെ കൈമാററം, ജൈവ പ്രക്രിയകളുടെ സ്വയംനിയന്ത്രണസംവിധാനങ്ങൾ, എന്നിവയാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തിന്റെ ഈ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങൾ. ഇവയെല്ലാം ചേർന്നതാണ് ജൈവവ്യവസ്ഥ. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘടകത്തിൽ ഏതെങ്കിലും വിധത്തിലുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്ന പക്ഷം, രോഗം എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന അവസ്ഥ സംജാതമാകുന്നു. രോഗത്തെക്കുറിച്ചും, രോഗചികിത്സയെക്കുറിച്ചും, ഉള്ള ശാസ്ത്രീയമായ ഏതൊരു പഠനവും ഈ വിഷയങ്ങളെ സ്പർശിക്കാതെ നിർവഹിക്കാനാവില്ല.

ജൈവപ്രക്രിയകൾക്കടിസ്ഥാനമായ രാസപ്രക്രിയകളിൽ പങ്കാളികളാവുന്ന ജൈവതന്മാത്രകളെ പ്രധാനമായും നാലുവിഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചാണ് പഠനവിധേയമാക്കുന്നത്. പ്രോട്ടീനുകൾ(Proteins), കാർബോഹൈഡ്രേററുകൾ(Carbohydrates), ലിപിഡുകൾ(Lipids), ന്യൂക്ലിക് അമ്ലങ്ങൾ(Nucleic Acids) എന്നിവയാണ് ഈ നാലു വിഭാഗങ്ങൾ. ഈ ജൈവതന്മാത്രകൾ മിക്കവയും, വളരെ സങ്കീർണ്ണമായ ബഹുതന്മാത്രാ(Polymers) ഘടനകളുള്ളവയാണ്. അവയെല്ലാം തന്നെ, ലഘുവായ ഏകക(Monomers) യൂണിററുകളാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവയുമാണ്. പ്രോട്ടീനുകളുടെ ഏകകങ്ങൾ അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ എന്നും, കാർബോ ഹൈഡ്രേററുകളുടെ ഏകകങ്ങൾ മോണോസാക്കറൈഡുകളെന്നും (Monosacharides) അറിയപ്പെടുന്നു. ലിപിഡുകളുടെ ഏകക

AUTHOR - K C CHANDRAN NAMBIAR

ങ്ങൾ ഫാററി അമ്ലങ്ങളും(Fatty Acids), ന്യൂക്ലിക് അമ്ലങ്ങളുടേത് ന്യൂക്ലിയോറൈറഡുകളുമാണ്(Nucleotides).

പ്രോട്ടീനുകളും എൻസൈമുകളും

പ്രോട്ടീനുകൾ (Proteins) എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന സങ്കീർണ്ണ രാസതന്മാത്രകളാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തിന്ന് അടിസ്ഥാനമായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ മുഖ്യവാഹകർ. നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ സങ്കീർണ കാർബണിക സംയുക്തങ്ങളായ 20 തരം അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ വിവിധ അനുപാതങ്ങളിലും, ക്രമങ്ങളിലും സംയോജിച്ചാണ് വിവിധതരം പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നത്. ഓരോ ജീവശരീരത്തിലും, വ്യത്യസ്ത ജൈവരാസധർമ്മങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്ന ആയിരക്കണക്കിന് തരത്തിൽപ്പെട്ട കോടാനുകോടി പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുണ്ട്. ഇവയുടെ നിർമ്മിതിക്കാവശ്യമായ ചിലയിനം അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ ശരീരത്തീനുള്ളിൽത്തന്നെ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ മററു ചിലയിനം അമിനോ അമ്ലങ്ങളാവട്ടെ, ഭക്ഷണത്തിൽക്കൂടിത്തന്നെ ലഭിക്കേ ണ്ടവയാണ്. ഇവയെ അവശ്യഅമിനോഅമ്ലങ്ങൾ (Essential Amino Acids) എന്നു വിളിക്കുന്നു.

പ്രോട്ടീനുകളെക്കുറിച്ചും, അവയിലെ ഒരു സുപ്രധാന വിഭാഗമായ എൻസൈമുകളെ (Enzymes)ക്കുറിച്ചും, അവ ഏർപ്പെടുന്ന ബഹുവിധങ്ങളായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ സങ്കീർണ ഡൈനാമിക്സിനെക്കുറിച്ചും കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കാതെ നമുക്ക് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തെപ്പററി അർഥവത്തായ ഒരു ചർച്ചയിൽ ഏർപ്പെടാനാവില്ല. ജീവന്റെ ആവിർഭാവത്തിലും, നിലനിൽപ്പിലും, നിർണ്ണായക പങ്കു വഹിക്കുന്ന അതിസങ്കീർണ രാസതന്മാത്രകളാണ് പ്രോട്ടീനുകൾ. പ്രോട്ടീനുകളുടെ ഇടപെടലില്ലാത്ത ഒരു ജൈവരാസപ്രക്രിയയുമില്ല. പ്രോട്ടീനുകളെ ജീവന്റെ വാഹകർ എന്ന് കൂടി വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്. ശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന ഓരോ ജൈവരാസപ്രക്രിയയെയും കൃത്യമായി നിയന്ത്രിക്കുകയും, അവയുടെ ദിശ നിർണ്ണയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്ന് നിയോഗിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വിവിധതരം പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുണ്ട്. പലതരം ജൈവരാസത്വരകങ്ങൾ (biological catalysts) അഥവാ എൻസൈമുകൾ (Enzymes), സ്വീകരിണി തന്മാത്രകൾ (Molecular Receptors), വാഹക തന്മാത്രകൾ(Transport Molecules), ഹോർമോണുകൾ(Hormones), പ്രതിരോധ തന്മാത്രകൾ (Antibodies) എന്നിങ്ങിനെ വിഭിന്ന റോളുകൾ നിർവഹിക്കുന്ന ആയിരക്കണക്കിന് ഇനം പ്രോട്ടീനുകൾ ജീവശരീരത്തിലുണ്ട്. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെ ആവശ്യാനുസരണം ക്രമപ്പെടുത്തുകയും, നിർത്തിവെക്കുകയും, പുനരാരംഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്നുള്ള തന്മാത്രാ സ്വിച്ചുകളായും (Molecular switches) ചില പ്രോട്ടീനുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ക്രോമോസോമു(Chromosomes)കളുടെ ഘടക യൂണിററുകളായ ജീനുകളിൽ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ന്യൂക്ലിയോറൈറഡ് വിന്യാസങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി, വിഭിന്നതരം പ്രോട്ടീനുകളെ നിർമ്മിക്കുന്നതും പ്രോട്ടീൻ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന എൻസൈമുകളുടെ സഹായത്തോടെതന്നെയാണ്. പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള തന്മാത്രാ അച്ചുകൾ (Molecular Moulds) ആണ് ജീനുകൾ (Genes) എന്നു പറയാം. ഓരോ ഇനം പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെയും നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായ കോഡുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം ജീനുകൾ ഉണ്ട്. ന്യൂക്ലിയോറൈറഡ് തന്മാത്രകളുടെ ക്രമീകരണത്തിന്റെ രൂപത്തിലാണ് ജനിതകകോഡുകൾ നിലനിൽക്കുന്നത്. ന്യൂക്ലിയോറൈറഡുകളെ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് വിവിധതരം ജീനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും, അവയുടെ പകർപ്പുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതും, എല്ലാം പ്രോട്ടീനുകളുടെ സഹായത്തോടെ തന്നെ.

പ്രോട്ടീനുകളെപ്പററി പഠിക്കുമ്പോൾ മനസ്സിലാക്കിയിരിക്കേണ്ട ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം അവയുടെ തന്മാത്രാപരമായ സവിശേഷ ത്രിമാനഘടനയുടെ പ്രാധാന്യമാണ്. വളരെ സങ്കീർണമായ ത്രിമാന ഘടനയാണ് പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾക്കുള്ളത്. Primary, Secondary, Tertiary, Quarternary എന്നിങ്ങിനെ നാലു തലങ്ങളിലുള്ള ത്രിമാനഘടനകൾ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളിൽ കണ്ടുവരുന്നു. ഒരു പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രയുടെ സവിശേഷ ജൈവരാസധർമം നിർണയിക്കുന്നത് അതിന്റെ പ്രത്യേകമായ ത്രിമാനഘടനയാണ്. ഈ ത്രിമാന ഘടന അഭംഗുരം നിലനിർത്തുന്നതിൽ കൊ-എൻസൈമുകൾ (Co-enzymes) കൊ-ഫാക്ടറുകൾ (Co-factors) എന്നൊക്കെ വിളിക്കപ്പെടുന്ന സൂക്ഷ്മകണങ്ങൾക്കും വലിയ പങ്കാണുള്ളത്. വൈററമിനുകൾ(Vitamines), സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങൾ(Micro Elements), ഹോർമോണുകൾ, എന്നിവയും, പ്രോട്ടീനുകൾ തന്നെയും, ഈ വിധത്തിലുള്ള കോ-ഫാക്ടറുകളായി പ്രവർത്തിച്ച് പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷ ത്രിമാനഘടന നിലനിർത്തി അവയെ സക്രിയമാക്കുന്നു(Activation).

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷമായ ത്രിമാനഘടനയിൽ ഏതെങ്കിലും വിധത്തിൽ വ്യതിയാനങ്ങൾ (Molecular Inhibitions) സംഭവിക്കുന്നപക്ഷം, ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ നിർവഹിക്കേണ്ടതായ തനതു ധർമ്മങ്ങൾക്ക് പ്രസ്തുത പ്രോട്ടീൻ അപ്രാപ്തമായിത്തീരുന്നു. തൽ ഫലമായി, അതിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽമാത്രം സംഭവിക്കാൻ കഴിയുന്ന ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾ നിലയ്ക്കുകയും, അതിന്റെ ഭാഗമായ ജൈവരാസചാനലുകൾക്ക് വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ചാനലുകളിൽ നിന്നുള്ള രാസഉൽപ്പന്നങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചു നിലനിൽക്കുന്ന മററു ചാനലുകളെയും ഇത് ബാധിക്കുകയും, ജൈവപ്രക്രിയകൾ ഒന്നിനുപിറകെ മറൊന്നായി താളം തെററുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗം എന്ന് നമ്മൾ വിളിക്കുന്ന അവസ്ഥയുടെ ജൈവരാസമെക്കാനിസം (Biochemic Mechanism of Disease) ഇങ്ങിനെയാണ്. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിലുണ്ടാവുന്ന ഈ വ്യതിയാനങ്ങൾ, ആത്മനിഷ്ഠവും വസ്തുനിഷ്ഠവും ആയ ശാരീരിക-മാനസിക ലക്ഷണങ്ങ ളായി (Subjective and Objective Symptoms) അനുഭവപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം തന്മാ ത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളെ അതിജീവിക്കുന്നതിന്നും, സ്വയം തിരുത്തുന്നതിന്നും ഉള്ള ശേഷി ഒരു പരിധി വരെ ജൈവവ്യവസ്ഥയ്ക്കുണ്ട്. ഈ വ്യതിയാനങ്ങൾ സുപ്രധാന ജൈവചാനലുകളിലാണ് സംഭ വിക്കുന്നതെങ്കിലും, തിരുത്തപ്പെടാൻ കഴിയാത്തത്ര ഗുരുതരമാണെങ്കിലും, ജൈവപ്രക്രിയകൾ പൂർ ണ്ണമായും നിലക്കുകയും, മരണം എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന അവസ്ഥ സംജാതമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

രോഗാവസ്ഥകൾക്ക് കാരണമാകുന്ന തന്മാത്രാപരമായ തകരാറുകൾ താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവയാകാം:

1. പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നാവശ്യമായ അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമ ല്ലാതിരിക്കുക. പോഷണപരമായ അപര്യാപ്തതകൾ, അമിനോ അമ്ലങ്ങളുടെ ഉപാപചയ മാർഗ്ഗ ങ്ങളിലുണ്ടാവുന്ന തകരാറുകൾ എന്നിവമൂലം ഇങ്ങിനെ സംഭവിക്കാം.

2. പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നുള്ള തന്മാത്രാ അച്ചുകളായ ജീനുകളുടെ ഘടനാപരമായ വൈകല്യമോ അഭാവമോമൂലം, വികലമായ പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുകയോ, അല്ലെങ്കിൽ, തീർത്തും നിർമ്മിക്കപ്പെടാതെ പോവുകയോ ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെയാണ് ജനിതക തകരാറുകൾ (Genetic Disorders) എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. .

3. പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ജീനുകളെ സഹായിക്കുന്ന എൻസൈമുകൾ ആയ അവശ്യ പ്രോട്ടീനുകളുടെ അഭാവമോ ഘടനാവൈകല്യമോ. (Enzymatic Disorders)

4. പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷ ത്രിമാനഘടനകൾ നിലനിർത്തി അവയെ സക്രിയമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന കോ-ഫാക്ടറുകളുടെയോ(Co-factors), കോ-എൻസൈമുകളുടെയോ(Co-enzymes) അഭാവമോ ഘടനാവൈകല്യമോ. ഇത് അവശ്യമൂലകങ്ങളുടെയും വൈററമിനു ളുടെ യും പോഷണപരമായ അപര്യാപ്തതകൾ (Nutritional Deficiencies) മൂലമോ, അവയുടെ ഉപാപചയ മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ സംഭവിക്കുന്ന തകരാറുകൾ മൂലമോ ആയിരിക്കാം. (Metabolic Disorders).

5. പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾക്ക് സക്രിയമായി നിൽക്കാൻ അനുപേക്ഷണീയമായ നിശ്ചിത അമ്ലക്ഷാര നിലവാരവും ജലാംശവും ശരീരത്തിൽ ഇല്ലാത്ത അവസ്ഥ സംജാതമാവുക. (Dehydration and Buffering Disorders)

6. പ്രോട്ടീനുകളുമായി രാസപ്രക്രിയകളിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടുന്ന സബ്സ്ട്രാററുകളുടെ അഭാവം.

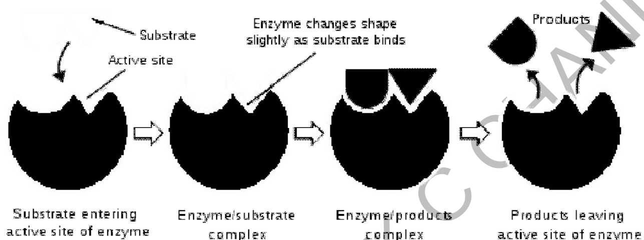
7. സബ്സ്ട്രാററുകളിൽ അന്യതന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ പററിപ്പിടിക്കുന്നതുമൂലം, അവയ്ക്ക് പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുമായി രാസപ്രക്രിയകളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയാതെ വരിക.

8. അന്തർജന്യമോ ബാഹ്യജന്യമോ ആയ അന്യതന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ ജൈവരാസപ്ര ക്രിയകളുടെ ഫലമായി രൂപംകൊള്ളുന്ന മെററാബോളൈററുകളോ, പ്രോട്ടീനുകളുടെ ബന്ധനകേന്ദ്ര ങ്ങളിലോ സക്രിയ കേന്ദ്രങ്ങളിലോ പററിപ്പിടിക്കുന്നതുമൂലം പ്രോട്ടീൻ തനമാത്രകളുടെ ത്രിമാനഘട നയിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുക.(Molecular Inhibitions)

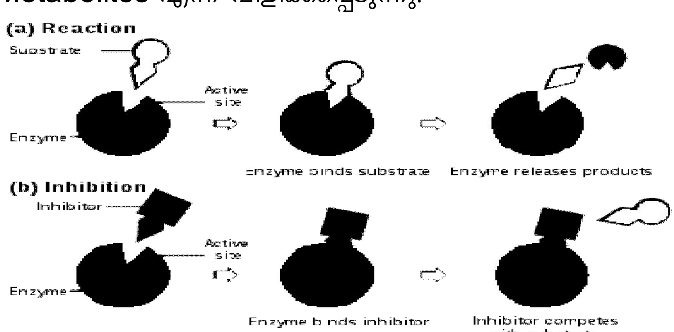
AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ജനിതകമോ അപപോഷണപരമോ ആയ രോഗങ്ങൾ ഒഴികെ, നാം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഒട്ടു മിക്ക രോഗാവസ്ഥകളും, അന്തർജന്യമോ (Endogenic) ബാഹ്യജന്യമോ (Exogenic) ആയ അന്യ തന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ, പ്രോട്ടീനുകളുടെ ബന്ധനകേന്ദ്രങ്ങളിലോ (binding sites) സക്രിയ കേന്ദ്രങ്ങളിലോ (active sites) നിയന്ത്രണകേന്ദ്രങ്ങളിലോ (Regulatory Sites) പററിപ്പിടിക്കുന്നതുമൂലം പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാനഘടനയിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്നവയാണ്. എല്ലാവിധം അണുജന്യ രോഗങ്ങളും, പരിസ്ഥിതിജന്യ രോഗങ്ങളും, ഔഷധജന്യ രോഗങ്ങളും, ഭക്ഷണജന്യ രോഗങ്ങളും അല്ലർജികളും വിഷബാധകളും ഒക്കെ ഈ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നു.

പ്രോട്ടീനുകളെക്കുറിച്ച്, പ്രത്യേകിച്ചും എൻസൈമുകളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കിയിരിക്കേണ്ട ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം അവയുടെ നിർവിശേഷത്വം (Specificity) എന്ന ഗുണമാണ് ഓരോ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രയും, ചിലപ്പോൾ അവയുടെ ഒരു ഭാഗം പോലും, സവിശേഷമായ ചില ജൈവരാസധർമ്മങ്ങൾ മാത്രമാണ് നിർവഹിക്കുന്നത്. അവയ്ക്ക്, ഒരു പ്രത്യേക ഇനം അന്യതന്മാത്രയുമായി മാത്രമേ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്നും രാസപ്രക്രിയയിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിന്നും കഴിയുകയുള്ളൂ. ഈ സവിശേഷത്വം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത് പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ കൃത്യമായ ത്രിമാന ഘടനകൾ വഴിയാണ്. ഒരോ എൻസൈം തന്മാത്രയുടെയും ഉപരിതലത്തിൽ സവിശേഷമായ സ്ഥാനിക ഘടനയുള്ള നിയന്ത്രക സ്ഥാനങ്ങളും (allosteric or regulatory sites) സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളും (active sites) ഉണ്ട്. ഈ സ്ഥാനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ത്രിമാന ഘടനയുള്ള അന്യതന്മാത്രകൾക്കും അയോണുകൾക്കും മാത്രമേ അവിടെ ബന്ധപ്പെടാൻ കഴിയൂ. ഒരു പൂട്ടിന്റെ താക്കോൽദ്വാരവും അതിന്റെ താക്കോലും തമ്മിലുള്ള സവിശേഷരീതിയിലുള്ള ബന്ധവുമായി ഇതിനെ ഉപമിക്കാവുന്നതാണ്. (Lock and key Relationship). ത്രിമാന ഘടനകൊണ്ട് താക്കോൽദ്വാരത്തിന് അനുയോജ്യമായ താക്കോലിന് മാത്രമാണല്ലോ, പ്രസ്തുത താക്കോൽദ്വാരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതിന്നും പൂട്ട് തുറക്കുന്നതിന്നും സാദ്ധ്യമാവുക. അതുപോലെത്തന്നെ, നിശ്ചിതമായ ഘടനയുള്ള തന്മാത്രകൾക്കു മാത്രമേ, അനുയോജ്യമായ എൻസൈമുകളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്നും രാസപ്രക്രിയയിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനും പററൂ.



സബ്സ്ട്രാററുകളോട് ആകൃതിയിൽ ഭാഗികമായി സമാനതയുള്ള അന്യതനമാത്രകൾക്കും അയോണുകൾക്കും എൻസൈമുകളുടെ നിയന്ത്രകസ്ഥാനങ്ങളിലോ സക്രിയസ്ഥാനങ്ങളിലോ പററിപ്പിടിക്കാൻ കഴിയും. താക്കോലിന്റെ ആകൃതിയോട് സമാനമായ വസ്തുക്കൾക്ക് പൂട്ടിന്റെ താക്കോൽദ്വാരത്തിൽ കടന്ന് പൂട്ടിനെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കാൻ കഴിയുന്നതുപോലെ. അതിന്റെ ഫലമായി യഥാർഥ സബ്സ്ട്രാററുകൾക്ക് പ്രസ്തുത എൻസൈമുകളുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ കഴിയാതെവരുന്നു. ഇത്തരം തന്മാത്രാ നിഷ്ക്രിയാവസ്ഥകളെ മത്സരാത്മകരോധങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു. (Competitive Inhibitions). പലതരം ഔഷധങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ, വിഷവാതകങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുന്നത് ഈ വിധത്തിലാണ്. ഇത്തരം വസ്തുക്കളെ Anti Metabolites എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു.



AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ-ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ സൂചകങ്ങൾ

ബാഹ്യമായ രോഗലക്ഷണങ്ങളെമാത്രം ചികിത്സിക്കുന്ന അശാസ്ത്രീയമായ ഒരു ചികിത്സാ രീതിയാണ് ഹോമിയോപ്പതിയെന്നും, രോഗങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന കാരണങ്ങൾ ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സകൊണ്ട് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യപ്പെടുന്നില്ലെന്നും പരിഹാസരൂപേണ നമ്മുടെ ശത്രുക്കൾ ആരോപിക്കാറുണ്ട്. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിലുണ്ടാകുന്ന ആതുര വ്യതിയാനങ്ങളെയും, അവയ്ക്കു കാരണമായ സൂക്ഷ്മമായ തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെയും, അവ സൃഷ്ടിക്കുന്ന സവിശേഷമായ ശാരീരിക-മാനസിക ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെ പിന്തുടർന്നുകൊണ്ട് അതിസൂക്ഷ്മ തലത്തിൽത്തന്നെ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുകയും, അത്തരം തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെ സമാനൗഷധപ്രയോഗംവഴി നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക എന്ന വളരെ ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു രീതിയാണ് ഹോമിയോപ്പതിയുടേത് എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ അവർക്ക് ഇനിയും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല എന്നു മാത്രം. യഥാർഥത്തിൽ, ആധുനിക തന്മാത്രാവൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഏററവും നവീനമായ സാങ്കേതികവിദ്യകളെപ്പോലും അതിശയിക്കുന്ന ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു ചികിത്സാ സിദ്ധാന്തം, ഹോമിയോപ്പതിയിൽ ഒളിഞ്ഞുകിടപ്പുണ്ട് എന്ന സത്യം ഇനിയെങ്കിലും തിരിച്ചറിയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

രോഗങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനം, ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ തന്മാത്രാതലത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ വ്യതിയാനങ്ങളാണെന്ന് നേരത്തെ പറഞ്ഞുവല്ലോ. ഈ വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് കാരണമാകട്ടെ, ജൈവതന്മാത്രകളിൽ അന്തർജന്യമോ ബാഹ്യജന്യമോ ആയ തന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ പററിപ്പിടിച്ച്, അവയുടെ സ്ഥാനികഘടനയിൽ മാററങ്ങൾവരുത്തി, അവയെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കുന്നതുമാണ്. ഈ പ്രക്രിയകളാവട്ടെ, ഓരോ ജീവശരീരത്തിന്റെയും ജൈവരാസഘടനയുടെ നിജപ്രകൃതിയെക്കൂടി ആശ്രയിച്ചാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. ഒരു സവിശേഷ രോഗാണു എല്ലാവരിലും ഒരേപോലുള്ള രോഗങ്ങളോ, രോഗലക്ഷണങ്ങളോ സൃഷ്ടിക്കാത്തത് ഈ നിജപ്രകൃതിയുടെ സ്വാധീനം കൊണ്ടാണ്. ശരീരത്തിലെ അതിസൂക്ഷ്മവും സവിശേഷങ്ങളുമായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സംഭവിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളെ കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്നുള്ള ഒരേയൊരു സൂചകങ്ങൾ, അതിന്റെ ഫലമായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ശാരീരികവും മാനസികവുമായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ മാത്രമാണ്. ഓരോ ലക്ഷണസമൂഹവും, ഏതെങ്കിലും ഒരു ജൈവരാസപ്രക്രിയയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കുന്ന സവിശേഷമായ വ്യതിയാനങ്ങളെയാണ് വിളംബരം ചെയ്യുന്നത്. ഏതൊരു നിർദ്ദിഷ്ട ലക്ഷണസമൂഹത്തിന് പിറകിലും, ഒരു സവിശേഷ ജൈവരാസപ്രക്രിയയിൽ സംഭവിച്ചിട്ടുള്ള വ്യതിയാനമുണ്ട്, ആ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്ന ഒരു തന്മാത്രാ ബന്ധനമുണ്ട്, ആ ബന്ധനത്തിന് കാരണമാവുന്ന അന്തർജന്യമോ ബാഹ്യജന്യമോ ആയ ഒരു തന്മാത്രയോ അയോണോ ഉണ്ട്. ലക്ഷണങ്ങളെ സൂക്ഷ്മമായി പഠിക്കുന്നതുവഴി, ഈ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളെയും, ബന്ധനങ്ങളെയും, അതിന് കാരണക്കാരായ തന്മാത്രകളെയും തന്നെയാണ് നമ്മൾ നിരീക്ഷണവിധേയമാക്കുന്നത്. ശാസ്ത്രീയമെന്ന് നമ്മൾ വിശ്വസിക്കുന്ന രാസപരിശോധനകളെക്കാളും ഇമേജിംഗ് പരിശോധനകളെക്കാളും എത്രയേറെ സൂക്ഷ്മവും കൃത്യതയാർന്നതുമാണ് ഹോമിയോപ്പതിയുടെ വിശകലനരീതി എന്ന് നോക്കുക.

ലക്ഷണങ്ങളെ, ശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ ബാഹ്യസൂചകങ്ങൾ എന്നനിലയിൽ വേണം നാം മനസ്സിലാകേണ്ടത്. സാധാരണ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നവയാണ് ജീവലക്ഷണങ്ങൾ. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഏതെങ്കിലും വിധത്തിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുമ്പോൾ അവയുടെ ബാഹ്യസൂചകങ്ങളായ ലക്ഷണങ്ങളിലും മാററമുണ്ടാകുന്നു. അവയെയാണ് നാം രോഗലക്ഷണങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നത്. ശാരീരികതലത്തിലും മാനസികതലത്തിലും ജീവലക്ഷണങ്ങളിലുണ്ടാവുന്ന അത്തരം വ്യതിയാനങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച്, ജീവപ്രക്രിയയിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളെ അതിസൂക്ഷ്മതലത്തിൽതന്നെ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു ശാസ്ത്രീയരീതിയാണ് ഹോമിയോപ്പതി അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്.

താരതമ്യേന സന്തുലനാവസ്ഥയിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ഒരു ജീവശരീരത്തിലേക്ക് ഒരു അന്യവസ്തു കടത്തിവിടുമ്പോൾ, സ്വാഭാവിക ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ജൈവതന്മാത്രകളിൽ ആ വസ്തു അതിസൂക്ഷ്മ അളവുകളിൽ പററിപ്പിടിക്കുന്നു. അങ്ങിനെ പററിപ്പിടിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി അത്തരം ജൈവതന്മാത്രകൾക്ക് വൈകല്യം സംഭവിക്കുകയും, തങ്ങളുടെ സ്വാഭാവികധർമ്മം നിർവഹിക്കുന്നതിൽ അവ പരാജയപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യവും പ്രവർത്തനവും അനിവാര്യമായിട്ടുള്ള ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾ നിലക്കുകയും, അതിന്റെ ജൈവചാനലുകൾ സ്തംഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ജൈവചാനലിനെ ആശ്രയിക്കുന്ന മററു ചാനലുകളിലും വ്യതിയാനം ഉണ്ടാകുന്നു. ജൈവതന്മാത്രാതലത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രാഥമിക വ്യതിയാനങ്ങളുടെ തുടർച്ചകൾ നാഡീസംവഹനവ്യവസ്ഥകളെയും (Neuro Mediator and Neuro Transmitter Systems) അന്തഃസ്രാവവ്യവസ്ഥകളെയും(Endocrine System) ബാധിക്കുമ്പോൾ, ആത്മനിഷ്ഠവും, വസ്തുനിഷ്ഠവും ആയ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

AUTHOR:- K CHANDRAN NAMBIAR

ഡ്രഗ് പ്രൂവിംഗ് - ഔഷധപഠനത്തിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി രീതി

രോഗി പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ഓരോ ലക്ഷണവും, അവയുടെ ഓരോ മൊഡാലിററിയും, രോഗിയുടെ ശരീരത്തിനകത്ത് സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന അതിസൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള ഓരോ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളെയാണ് പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നത്. ഈ സവിശേഷ ലക്ഷണങ്ങൾക്ക ടിസ്ഥാനമായ സവിശേഷങ്ങളായ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് കാരണക്കാരായ അന്തർജന്യമോ ബാഹ്യജന്യമോ ആയ തന്മാത്രകളെയും അയോണുകളെയും കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുന്നതിന് ഹോമിയോപ്പതി സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗമാണ് 'ഡ്രഗ് പ്രൂവിംഗ്'(Drug Proving). രോഗാവസ്ഥ കളുടെ ഫലമായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഓരോ സവിശേഷലക്ഷണസമൂഹങ്ങളും മൊഡാലിററികളും രോഗമില്ലാത്തവരിൽ കൃത്രിമമായി സൃഷ്ടിച്ച് നിരീക്ഷിക്കുകയും രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ആ മാർഗ്ഗത്തിന്റെ യുക്തി.

രോഗാവസ്ഥയിലല്ലാത്ത കുറെ ആളുകളിൽ ഒരു പ്രത്യേക ഔഷധവസ്തു ചെറിയ അളവു കളിൽ നിയന്ത്രിതമായി കടത്തിവിടുകയാണ് പ്രൂവിംഗിനുവേണ്ടി ചെയ്യുന്നത്. അങ്ങിനെ ശരീരത്തി നകത്ത് പ്രവേശിക്കുന്ന അന്യതന്മാത്രകൾ പ്രാഥമികമായ ഭൗതിക രാസപരിണാമങ്ങൾക്കു വിധേയ മാവുകയും, ശരീരത്തിനുള്ളിൽ അതിന് സാധിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും തരം ജൈവതന്മാത്രകളിൽ പ്രത്യേകരീതിയിൽ പററിപ്പിടിക്കുകയും(binding) ചെയ്യുന്നു. ബാഹ്യതന്മാത്രയുടെ ത്രിമാനഘടന യും, ജൈവതന്മാതയുടെ ത്രിമാന ഘടനയും ആണ് ഈ പ്രക്രിയയിൽ നിർണ്ണായകഘടകങ്ങളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഈ പ്രത്യേകതയെ മോളിക്യുലർ അഫിനിററി (Molecular Affinity) എന്നു പറയും. ഒരു സവിശേഷ ത്രിമാനഘടനയുള്ള ഒരു ജൈവതന്മാത്രയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ, വിവിധ ജൈവരാസബന്ധങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വിധത്തിലുള്ള ഒട്ടനവധി സൂക്ഷ്മസ്ഥാനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സ്ഥാനങ്ങൾ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾക്കാവശ്യമായ തന്മാത്രകളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്ന, ബന്ധനസ്ഥാനങ്ങൾ (binding Sites), യഥാർഥ രാസപ്ര ക്രിയകൾ നടത്തുന്ന സക്രിയസ്ഥാനങ്ങൾ (Active Site) എന്നിവയാണവ. ഈ ബന്ധനസ്ഥാന ങ്ങളെയും സക്രിയസ്ഥാനങ്ങളെയും, നമുക്ക് സാധാരണ പൂട്ടുകളിലുള്ള താക്കോൽ ദ്വാരങ്ങളോട് ഉപമിക്കാവുന്നതാണ്. ഓരോ താക്കോലും, അവയുടെ ത്രിമാനഘടനയുമായി കൃത്യമായി പൊരു ത്തപ്പെടുന്ന ദ്വാരങ്ങൾക്ക് മാത്രം പാകമാകുന്നതുപോലെ, താക്കോലുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന തന്മാത്രകളും, കൃത്യമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന ത്രിമാനഘടനയുള്ള ബന്ധനസ്ഥാനങ്ങളിലും സക്രിയസ്ഥാനങ്ങളിലും മാത്രമേ പാകമാവുകയുള്ളൂ. ഒരു താക്കോലിന്റെ ത്രിമാനഘടനയുമായി ഭാഗികമായ സമാനത മാത്രമുള്ള മറെറാരു താക്കോൽ, പൂട്ടിന്റെ ദ്വാരത്തിൽ കടക്കുമെങ്കിലും പൂട്ടു തുറക്കാൻ പര്യാപ്തമാവുന്നില്ല. പൂട്ടാവട്ടെ, യഥാർഥ താക്കോലിന് പോലുംതുറക്കാൻ പററാത്ത വിധം അടഞ്ഞു കിടക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതുതന്നെയാണ് തന്മാത്രാ തലത്തിൽ രോഗങ്ങളുടെ മെക്കാനിസം.

മറെറാരു വിധത്തിലും പൂട്ടുകൾ തുറക്കാൻ പററാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ടാകാം. താക്കോ ലിന്റെ ത്രിമാന ഘടനയിൽ ഏതെങ്കിലും വിധത്തിൽ മാററം വരുന്നപക്ഷം, താക്കോൽ ദ്വാരത്തിന് പാകമാവാതെ വരുന്ന അവസ്ഥയാണത്. പൂട്ടിന്റെ ദ്വാരത്തിനകത്ത് മാലിന്യങ്ങൾ പററിപ്പിടിച്ചാലും, പൂട്ടിന്റെ താക്കോൽദ്വാരത്തിന് എന്തെങ്കിലും തകരാർ പിണഞ്ഞാലും, പൂട്ടിന്റെ നിർമ്മാണപരമായ കുഴപ്പങ്ങൾ മൂലവും, പൂട്ട് തുറക്കാൻ പററാത്ത അവസ്ഥ സംജാതമാകുമല്ലോ. ഈ സാദ്ധ്യത കളെല്ലാം ജൈവതന്മാത്രകളുടെ കാര്യത്തിലും ബാധകമാണ്.

ഓരോ ലക്ഷണത്തിന്റെയും മൊഡാലിററിയുടെയും അടിയിൽ നിലക്കൊള്ളുന്ന സവി ശേഷമായ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളും, അതിനു കാരണമാകുന്ന തനമാത്രാ ബന്ധനങ്ങളും ശാ സ്ത്രീയമായി തിരിച്ചറിയാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ ആധുനികശാസ്ത്രം എന്നെങ്കിലും കണ്ടെത്തി യേ പററൂ. അത് ആധുനിക ജൈവതന്മാത്രാ രസതന്ത്രം ഏററെടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്ന അതിപ്രധാന മായ ഒരു കടമതന്നെയാണ്. അതു സംഭവിക്കുന്നതുവരെ, ലക്ഷണങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് തന്മാത്രാ പ്രക്രിയകളെ തിരിച്ചറിയുന്ന ഹോമിയോപ്പതിയുടെ രീതി മാത്രമേ കരണീയമായിട്ടുള്ളൂ.

പൊട്ടന്റൈസേഷൻ(Potentisation)

ശാസ്ത്രലോകം ഒരിക്കലും അംഗീകരിക്കാൻ കൂട്ടാക്കാത്ത, ഹോമിയോപ്പതിയിലെ ഏററ വും വിവാദപരമായ പരികൽപ്പനയാണ് പൊട്ടന്റൈസേഷൻ. ഔഷധവസ്തുക്കളെ Sugar of Milk, Alcohol-Water Mixture എന്നിവയുമായി സവിശേഷരീതിയിൽ കലർത്തി, പ്രത്യേകതരം ഒരു യാ ന്ത്രിക പ്രക്രിയയിലൂടെയാണ് (Trituration, Dilution and Succussion) ഹോമിയോ പൊട്ടൻ

AUTHOR - K C CHANDRAN NAMBIAR

സികൾ തയാറാക്കുന്നത്. പത്തിന്റെ ഗുണിതങ്ങളായ Decimal Potency, നൂറിന്റെ ഗുണിതങ്ങളായ Centecimal Potency, ദശലക്ഷത്തിന്റെ ആവർത്തനങ്ങളായ Millecimal Potency എന്നിങ്ങിനെ മൂന്ന് പ്രധാന ശ്രേണികളിലായിട്ടാണ് ഈ പൊട്ടൻസികൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നത്. രാസപരമായി താരതമ്യേന നിഷ്ക്രിയമായ വസ്തുക്കൾപോലും ഈ യാന്ത്രിക പ്രക്രിയയിലൂടെ ശക്തിയേറിയ ഔഷധങ്ങളായി മാറുന്നു എന്ന് ഹോമിയോപ്പതി അവകാശപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രക്രിയയെ ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ വിശദീകരിക്കുക എന്നതാണ് നാം നേരിടുന്ന ഏററവും വലിയ വെല്ലുവിളി. പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന പ്രക്രിയയിൽ എന്തു സംഭവിക്കുന്നു എന്നും, ഈ പൊട്ടൻസീ ഔഷധങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള സക്രിയ ഘടകങ്ങൾ (Active Principles) എന്താണെന്നും, അവ എങ്ങിനെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സ്വാധീനം ചെലുത്തി രോഗശമനം വരുത്തുന്നു എന്നും കൃത്യമായി വിശദീകരിക്കുന്നതിന്നും തെളിയിക്കുന്നതിന്നും കഴി യുമ്പോൾ മാത്രമേ, ഹോമിയോപ്പതി ഒരു ശാസ്ത്രീയ ചികിത്സാരീതിയായി അംഗീകരി ക്കപ്പെടുകയുള്ളൂ.

പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ വിശദീകരിക്കാനുള്ള ഒട്ടനവധി ശ്രമങ്ങൾ ഇതി നോടകം തന്നെ പലരും നടത്തിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഔഷധവസ്തുക്കളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഏതോ ഒരു Dynamic Power, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ വഴി സ്വതന്ത്രമാക്കപ്പെടുന്നു എന്നും, അതിഭൗതിക അവ സ്ഥയിലുള്ള ഈ ശക്തിവിശേഷം, രോഗിയുടെ ജീവശക്തിയെ (Vital Force) ഉത്തേജിപ്പിച്ച് രോഗശമനം വരുത്തുന്നു എന്നും ആണ് ഹോമിയോപ്പതിയുടെ മിക്ക വ്യാഖ്യാതാക്കളും അവകാ ശപ്പെടുന്നത്. നമുക്കറിയാവുന്ന ഭൗതികശാസ്ത്രസിദ്ധാന്തങ്ങൾകൊണ്ടോ, രീതിശാസ്ത്രങ്ങൾ കൊണ്ടോ, വിശദീകരിക്കാനാവാത്ത അതിഭൗതികതലത്തിലുള്ള ശക്തിവിശേഷങ്ങളായാണ് അവർ ഔഷധശക്തിയെയും ജീവശക്തിയെയും അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. ആത്മീയവാദത്തിന്റെ അതിപ്രസരമു ള്ള ഈ വിശദീകരണങ്ങൾവഴി, ഒരുതരത്തിലും ഹോമിയോപ്പതിയെ നമുക്ക് ഒരു ശാസ്ത്ര മെന്ന നിലയിൽ അവതരിപ്പിക്കാനാവില്ല എന്നു വ്യക്തമാണ്.

മറെറാരു കൂട്ടരാവട്ടെ, അണുവിഭജനപ്രക്രിയയാണ് പൊട്ടന്റൈസേഷനിൽ നടക്കുന്നത് എന്ന് അവകാശപ്പെട്ട് നമ്മെ അമ്പരപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അങ്ങിനെ സ്വതന്ത്രമാക്കപ്പെടുന്ന ആണ വ ഊർജ്ജമാണ് ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് എന്നും അവർ പ്രഖ്യാപിച്ചു കളയുന്നു. ഇത്ര ലഘുവായ ഒരു യാന്ത്രികപ്രക്രിയകൊണ്ട് അണുവിഭജനം സാദ്ധ്യമാകുമെന്ന്, ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിന്റെ ബാലപാഠങ്ങൾ അറിയുന്ന ആർക്കും തമാശയായിപ്പോലും പറയാൻ ആവി ല്ല. മാത്രമല്ല, അപാണുതലത്തിലുള്ള (Sub-Atomic Particles) കണങ്ങൾക്ക് എങ്ങിനെയാണ് നക്സ് വോമിക്കയിലും(Nux Vomica) മററും അടങ്ങിയിട്ടുള്ള അതിസങ്കീർണ ആൽക്കലോയിഡ്-ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് തന്മാത്രകളുടെയും മററും ഔഷധഗുണങ്ങൾ നിലനിർത്താൻ കഴിയുക എന്ന് ഈ വാദഗതിക്കാർ ചിന്തിച്ചിട്ടുപോലുമുണ്ടാകുമെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. ആററമുകളായി വിഭജിക്കപ്പെടു മ്പോഴേക്കും, ഏതൊരുവസ്തുവിന്റെയും തന്മാത്രാഗുണങ്ങൾ (Molecular Properties) നഷ്ടപ്പെടു മെന്നും, അപാണുതലത്തിൽ (Sub-atomic) വിഭജിക്കപ്പെടുമ്പോൾ അറേറാമിക് തലത്തിലുള്ള (Atomic Properties) ഗുണങ്ങൾകൂടി ഇല്ലാതാവുമെന്നും, ഏതൊരു ഭൗതികശാസ്ത്ര വിദ്യാർഥി ക്കും അറിവുള്ളതാണല്ലോ. ഹോമിയോപ്പതിയെ കൂടുതൽ അപഹാസ്യമാക്കാൻ മാത്രമേ ഇത്തരം 'ശാസ്ത്രീയ' വാദഗതികൾ സഹായിക്കുകയുള്ളൂ എന്ന് നമ്മൾ തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട്. തന്മാത്രകളു ടെ അയോണീകരണത്തിനും അപ്പുറമുള്ള ഒരു അണുവിഭജനവും പൊട്ടന്റൈസേഷൻ പോലുള്ള ലളിതമായ യാന്ത്രിക പ്രക്രിയവഴി സാദ്ധ്യമല്ല എന്നു നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കണം. എനർജിയുടെ വിവിധ രൂപങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണയുള്ള ഒരു സമൂഹത്തിൽ, Medicinal Energy എന്നൊക്കെ യുള്ള വഴുവഴുപ്പൻ പദപ്രയോഗങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു ചർച്ചയിൽ യാതൊരു സ്ഥാനവും ഇല്ല എന്ന സാമാന്യബോധമെങ്കിലും അത്തരം വാദഗതിക്കാർ ദയവായി പ്രകടിപ്പിക്കണം

ആധുനികശാസ്ത്രവീക്ഷണത്തിൽ, ഏതൊരു വസ്തുവിന്റെയും ഒരു Gram Mol ക്വാണ്ടി ററിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം 6.0221367×10^{23} എന്ന് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരി ക്കുന്നു. ഈ സ്ഥിരസംഖ്യയെ Avogadro's number എന്നു പറയുന്നു. അതായത്, ഓക്സിജന്റെ Molecular Weight 32 ആയതിനാൽ, 32 ഗ്രാം ഓക്സിജനിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഓക്സിജൻ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം, 6.0221367×10^{23} ആയിരിക്കും. ഒരു ഗ്രാം ഓക്സിജനിൽ അത് $6.0221367 \times 10^{23} /32$ ആയിരിക്കും എന്നർഥം. വസ്തുക്കളുടെ തന്മാത്രാഭാരം കൂടും തോറും, ഒരു ഗ്രാം വസ്തുവിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം ആനുപാതികമായി കുറഞ്ഞുകൊ ണ്ടേയിരിക്കും എന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ.

AUTHOR : K C CHANDRAN NAMBIAR

വലിയ തന്മാത്രകളായിട്ടുള്ള ഔഷധവസ്തുക്കളാണെങ്കിൽ, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ പ്രക്രിയ 10C ആവർത്തനമാകുമ്പോഴേക്കും അവഗാഡ്രോ സംഖ്യയുടെ പരിധി കടന്നിരിക്കും. ചെറിയ തന്മാത്രകളാണെങ്കിലാകട്ടെ, 23C ക്ക് മുകളിലും. വളരെയേറെ നേർപ്പിക്കപ്പെട്ട ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളിൽ (23Cക്ക് മുകളിൽ), മാദ്ധ്യമമായി ഉപയോഗിച്ച വെള്ളമോ ആൽക്കഹോളോ, അവയിലടങ്ങിയ മാലിന്യങ്ങളോ അല്ലാതെ, ഔഷധവസ്തുവിന്റെ ഒരു തന്മാത്രപോലും അടങ്ങിയിരിക്കാനുള്ള യാതൊരു സാദ്ധ്യതയുമില്ല. ഉദാഹരണമായി 30c എന്ന പൊട്ടൻസിയിൽ, 1/1000000000000000000000000000000 അഥവാ $1x1^{-30}$ അനുപാതത്തിൽ നേർപ്പിക്കപ്പെട്ട അവസ്ഥയിലാണ് ഔഷധവസ്തു ഉള്ളതെന്ന് ഓർക്കുക. 200cയിലാകട്ടെ, ഇത് $1x1^{-200}$ ആണ്. ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളെ നമ്മൾ Sulphur, Mercury എന്നൊക്കെയുള്ള വിവിധ ഔഷധ വസ്തുക്കളുടെ പേരുകളിട്ട് വിളിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ആ വസ്തുക്കളുടെ ഒരു കണിക പോലും അവയിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നില്ലെന്നതാണല്ലോ സത്യം. ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന് ഹോമിയോപ്പതി സ്വീകാര്യമാവണമെങ്കിൽ, ഈ പ്രഹേളികക്ക് ശാസ്ത്രഭാഷയിൽ തൃപ്തികരമായ ഒരു വിശദീകരണം കണ്ടെത്തിയേ ഒക്കൂ.

ഇത്തരം ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾക്ക്, കൃത്യമായ ഔഷധ ഗുണങ്ങളുണ്ടെന്ന കാര്യത്തിലും, 'സമം സമേന ശമനം' (Similia Similibus Curentur) എന്ന തത്വത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി അവ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന കാര്യത്തിലും, വിമർശ്ശകർ എന്തൊക്കെ പറഞ്ഞാലും, നമുക്ക് യാതൊരു സംശയവുമില്ല. അനുഭവങ്ങളിലൂടെ നിരന്തരം തെളിയിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളാണത്. ലാബറട്ടറികളിൽ നടത്തിയ നിരവധി In Vitro പരീക്ഷണങ്ങളിലും ഇക്കാര്യം ഇതിനോടകം തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പ്ലാസിബോ (Placebo Effect) എന്ന നിലയിൽ മാത്രമാണ് ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എന്ന പണ്ഡിത പരിഹാസങ്ങളെ, ഹോമിയോപ്പതിയെക്കുറിച്ചുള്ള "ശാസ്ത്രീയമായ അജ്ഞത(Scientific Ignorance)" എന്ന് നമുക്ക് തള്ളിക്കളയുകയും ചെയ്യാം. നിലവിലുള്ള ശാസ്ത്രചിന്തയുടെയും, അവർ അവലംബിക്കുന്ന രീതിശാസ്ത്രങ്ങളുടെയും പരിമിതികളിലേക്കാണ് അത്തരം ആരോപണങ്ങൾ യഥാർഥത്തിൽ വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത് എന്നും നമുക്കറിയാം. എന്നാൽ, രാസപരമായി ഔഷധതന്മാത്രയുടെ ഒരംശംപോലും അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത ഈ പൊട്ടൻസികൾക്ക്, അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ സവിശേഷമായ ഔഷധഗുണം, നേർവിപരീതദിശയിൽ നിലനിർത്താൻ കഴിയുന്നതെങ്ങിനെ എന്ന അടിസ്ഥാനപരമായ പ്രശ്നത്തിന് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു വിശദീകരണം നൽകാൻ തീർച്ചയായും നമുക്ക് ബാദ്ധ്യതയുണ്ട്. ഹോമിയോപ്പതിക്കാർക്കുപോലും മനസ്സിലാവാത്ത അമൂർത്തമായ ഒരു ഭാഷയിൽ, 'ഡൈനാമിക്ക് ശക്തി'യെന്നൊക്കെ വിശദീകരിക്കുന്നത്കൊണ്ട് പ്രത്യേകിച്ച് യാതൊരു വിശേഷവുമില്ലെന്ന് ഇനിയെങ്കിലും നമ്മൾ തിരിച്ചറിയണം.

Sugar of Milkമായി കൂട്ടിക്കലർത്തി ശക്തിയായ ഘർഷണപ്രക്രിയക്ക്(Trituration) വിധേയമാക്കുമ്പോൾ, ഔഷധവസ്തുവിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള സങ്കീർണ്ണ തന്മാത്രകൾ സ്വതന്ത്രമാക്കപ്പെടുന്നതിന്നും, അയോണീകരണത്തിന് വിധേയമാക്കപ്പെടാനും തീർച്ചയായും സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. ഇങ്ങിനെ അയോണീകരിക്കപ്പെട്ട ഔഷധതന്മാത്രകൾക്ക് ജൈവരാസതന്മാത്രകളിൽ സവിശേഷരീതിയിൽ പററിപ്പിടിക്കാനും, അവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇടപെടാനും കഴിയും. രാസപരമായി നിഷ്ക്രിയമെന്ന് തോന്നുന്ന വസ്തുക്കൾപോലും, Trituration എന്ന ഹോമിയോ പ്രക്രിയയിലൂടെ ശക്തമായ ഔഷധ വസ്തുക്കളായി മാറുന്നതിന്റെ രഹസ്യം, തന്മാത്രകളുടെ സ്വതന്ത്രവൽക്കരണവും, അയോണീകരണവും (Ionization) തന്നെയാണ്.

എന്നാൽ, നേരത്തെ പറഞ്ഞ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ തയ്യാറിപ്പുകളുടെ ഔഷധഗുണത്തെ നമുക്ക് ഇങ്ങിനെ അയോണീകരണപ്രക്രിയയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കാനാവില്ല. കാരണം, അവയിൽ ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ നേരിയ ഒരംശംപോലും അടങ്ങിയിരിക്കാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ ഒട്ടുംതന്നെ ഇല്ല. മാത്രമല്ല, <u>ഔഷധവസ്തുവിന്റേതിൽ നിന്നും നേർവിപരീതമായ ഗുണങ്ങളാണ് അവയുടെ പൊട്ടൻസികൾ രോഗികളിൽ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്</u> എന്നതും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ഔഷധവസ്തുക്കൾ ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന്ന് സമാനമായ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ, രോഗിയിൽനിന്നും നീക്കം ചെയ്യുകയാണല്ലോ അവയുടെ പൊട്ടൻസികൾ ചെയ്യുന്നത്. മററൊരുതരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ ആന്റിഡോട്ടുകളെപ്പോലെയാണ്, പൊട്ടൻസികൾ പെരുമാറുന്നത്. അതിനർഥം, ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ സവിശേഷഗുണങ്ങൾ, നേർവിപരീതദിശയിലാണ് പൊട്ടൻസികളിലേക്ക് കൈമാററം ചെയ്യപ്പെടുന്നത് എന്നാണല്ലോ. ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില സൂചനകളാണ് നമുക്ക് നൽകുന്നത്.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ഹോമിയോപ്പതിയിലെ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങൾ തയാറാക്കുന്നത്, ജലവും ആൽക്കഹോളും പ്രത്യേക അനുപാതങ്ങളിൽ മിശ്രണം ചെയ്ത ഒരു മാദ്ധ്യമത്തിലാണല്ലോ (60 O.P Rectified Spirit. Density- 0.8298). ഇതിൽ 87% w/w ഈതയിൽ ആൽക്കഹോളും, ബാക്കി ജലവും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. പൊട്ടന്റൈസേഷനുശേഷവും, അതിസൂക്ഷ്മമായ രാസപരിശോധനകളിൽ പോലും, അവ കേവലം ജലവും ആൽക്കഹോളും തന്നെയായി തുടരുന്നു എന്ന് വ്യക്തമാക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അപ്പോൾപിന്നെ, പ്രസ്തുത പൊട്ടൻസികൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ഔഷധഗുണത്തെയും, സവിശേഷമായ രോഗനിവാരണശേഷിയെയും എങ്ങിനെയാണ് നമ്മൾ വിശദീകരിക്കുക? ഹോമിയോ ആവർത്തനങ്ങളുടെ ഔഷധശേഷിയെക്കുറിച്ച് സംശയമില്ലാത്തവരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളമെങ്കിലും, ഈ ചോദ്യത്തിന് തൃപ്തികരമായ ഒരു ഉത്തരം ലഭിച്ചേ പററൂ.

അനുഭവങ്ങളിൽനിന്ന് ഒന്നു നമുക്കറിയാം. ശക്തമായ കാന്തികമണ്ഡലത്തിന്റെ സാമീപ്യം, പ്രകാശം, ചൂട്, വൈദ്യുതി പ്രവാഹങ്ങൾ, മററു റേഡിയേഷനുകൾ തുടങ്ങിയ ഭൗതിക സ്വാധീനങ്ങൾ, ഹോമിയോപ്പതി പൊട്ടൻസികളുടെ ഔഷധഗുണത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അതിനർഥം, അത്തരം ഭൗതിക സ്വാധീനങ്ങൾകൊണ്ട് നഷ്ടപ്പെടാവുന്ന വിധത്തിലുള്ള ഏതോ ഒരു ഭൗതിക അവസ്ഥയിലാണ് അവയിലെ ഔഷധഗുണങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നത് എന്നുതന്നെയാണല്ലോ. അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിന്റേതിൽനിന്നും നേർവിപരീതമായ ഒരു ഔഷധഗുണം, ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിന് നൽകുന്നവിധത്തിലുള്ള സവിശേഷമായ ഒരു ഭൗതികമാററം, പൊട്ടന്റൈസേഷന്റെ ഫലമായി സംഭവിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നർഥം. ഡൈനാമിക്ക് ശക്തി എന്നൊക്കെ ഉള്ള അവ്യക്തമായ പദപ്രയോഗങ്ങൾകൊണ്ട് പൊട്ടൻസികളെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നവർക്ക്, മേൽപറഞ്ഞ ചൂട് പോലുള്ള ഭൗതികശക്തികളുടെ സ്വാധീനത്തിൽ ഈ ഡൈനാമിക്ക് ശക്തി എങ്ങിനെ നഷ്ടപ്പെടുന്നു എന്ന് വിശദീകരിക്കാനാവില്ല.

അപ്പോൾ, ഒന്ന് ഉറപ്പിച്ച് പറയാം. പൊട്ടന്റൈസേഷന്റെ ഫലമായി, ഔഷധവസ്തുവിന്റെ ഏതോ ചില സവിശേഷ ഗുണങ്ങൾ, നേർവിപരീതദിശയിൽ, ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിലേക്ക് കൈമാററം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. അതേസമയംതന്നെ, ഈ കൈമാററംകൊണ്ട് പ്രസ്തുത മിശ്രിതത്തിന്റെ രാസഘടനയിലോ, രാസഗുണങ്ങളിലോ യാതൊരുവിധ മാററവും സംഭവിക്കുന്നുമില്ല. മിശ്രിതത്തിന്റെ ഭൗതികഘടനയുടെ തലത്തിൽ മാത്രം സംഭവിക്കുന്ന ഏതോ മാററങ്ങളുടെ രൂപത്തിലാണ് ഈ കൈമാററം നടക്കുന്നത് എന്ന് ന്യായമായും ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്. ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിന്റെ ഭൗതികഘടനയിൽ സംഭവിക്കുന്ന ഈ മാററം, കാന്തികമണ്ഡലം, വെളിച്ചം, ചൂട്, വൈദ്യുതി, മററു റേഡിയേഷനുകൾ എന്നിവയുടെ സ്വാധീനം കൊണ്ട് ഇല്ലാതാവുന്നവയുമാണ്. മാത്രവുമല്ല, ഈ ഭൗതികമാററംവഴി ലഭിക്കുന്ന പുതിയ ഗുണങ്ങൾമൂലം, അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിന് സമാനമായ വിധത്തിൽത്തന്നെ, ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ നേർവിപരീത ദിശയിൽ ഇടപെടാനും ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിന് കഴിയുന്നു.

ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിലുള്ള ഒരു ഹോമിയോ ഔഷധവും, പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യാത്ത ഒരു ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതവും, ഒരേ അളവിൽ, ഒരേ തരം പാത്രങ്ങളിൽ, ബാഷ്പീകരണം നടത്തുന്നതിന്നായി അടുത്തടുത്തു തുറന്നു വെക്കുക. രണ്ട് സാമ്പിളുകളുടെയും ബാഷ്പീകരണത്തിന്റെ തോത് വ്യത്യസ്തമാണെന്ന് കാണാവുന്നതാണ്. ഹോമിയോ ആവർത്തനം, രാസപരമായി, വെറും ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതമാണെങ്കിലും, അതിന്റെ ഭൗതികമായ തന്മാത്രാഘടനയിൽ വിത്യാസം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നാണ് ഇതു കാണിക്കുന്നത്.

കൗതുകകരമായ മറെറാരു നിരീക്ഷണംകൂടി എടുത്തുപറയേണ്ടതുണ്ട്. ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ, രാസപരമായി വെറും ആൽക്കഹോൾ–ജല മിശ്രിതമാണെങ്കിലും, പൊട്ടന്റൈസേഷന് വിധേയമാക്കാത്ത ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതത്തെക്കാൾ ലായകഗുണം താരതമ്യേന കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതായി കാണുന്നു. എന്നാൽ, അതേ ഹോമിയോ ആവർത്തനം തന്നെ നല്ലവണ്ണം ചൂടാക്കിയ ശേഷം സാധാരണ ഊഷ്മാവിലേക്ക് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരികയാണെങ്കിൽ, അതിന്റെ ലായകഗുണം തിരിച്ചു കിട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. മാത്രമല്ല, പൊട്ടന്റൈസേഷന് ഉപയോഗിച്ച ഔഷധവസ്തു, അതിന്റെ തന്നെ ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിൽ കൂടുതൽ നന്നായി ലയിക്കുന്നതായും കണ്ടുവരുന്നു.

സാധാരണ ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതവും, പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്ത അവസ്ഥയിൽ ഉള്ള ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതവും തമ്മിൽ, ഭൗതികഘടനയിൽ എന്തോ തരത്തിൽ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നാണ് നിശ്ചയമായും ഈ നിരീക്ഷണങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യാത്ത ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതവും, ഹോമിയോപ്പതി രീതിയിൽ തയാറാക്കിയ ഒരു ഉയർന്ന ആവർത്തനവും, രാസപരമായി ഒരേ ഘടനയും ഗുണവും തന്നെയാണല്ലോ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്. എന്നാൽ, ഒരേ രാസഘടനയിലുള്ള ഈ രണ്ടു സാമ്പിളുകളും ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ തീർത്തും വിഭിന്ന രീതിയിൽ സ്വാധീനം ചെലുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒററനോട്ടത്തിൽ അത്ഭുതകരമായി തോന്നാവുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസം തന്നെയാണിത്.

ഈ പ്രാഥമിക നിരീക്ഷണങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ വേണം, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന പ്രഹേളികയെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കാനുള്ള നമ്മുടെ പരിശ്രമങ്ങൾ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകേണ്ടത്.

ഔഷധവസ്തുവിന്റെ ഏത് ഗുണങ്ങൾ, ഏതു വിധത്തിൽ ആയിരിക്കാം, ഭൗതികഘടനയിലെ മാററങ്ങളുടെ രൂപത്തിൽ ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിലേക്ക് പൊട്ടന്റൈസേഷൻ മുഖേന കൈമാററം ചെയ്യപ്പെടുന്നത്? ആ കൈമാററത്തിന്റെ ഭൗതികമായ ഡൈനാമിക്സ് എന്തായിരിക്കാം? അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിന്റെ അഭാവത്തിൽപ്പോലും, ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ കൃത്യമായി ഇടപെടാൻ ഈ പൊട്ടൻസികളെ പ്രാപ്തമാക്കുന്ന സക്രിയ ഘടകങ്ങൾ എന്തായിരിക്കാം? ഈ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ശാസ്ത്രീയവും യുക്തിഭദ്രവുമായ ഒരു മറുപടി ഇനിയെങ്കിലും ലഭിച്ചേ ഒക്കൂ. ഈ മറുപടിയിലാണ് ഹോമിയോപ്പതിയുടെ ഭാവി നിലക്കൊള്ളുന്നത്.

ഹോമിയോപ്പതിയുടെ വേരുതേടിയുള്ള ഈ അന്വേഷണങ്ങൾ നമ്മെ അനിവാര്യമായും കൊണ്ടുചെന്നെത്തിക്കുന്നത്, പൊട്ടന്റൈസേഷനുവേണ്ടിയുള്ള മാദ്ധ്യമമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജലം എന്ന രാസവസ്തുവിന്റെ അത്ഭുതകരമായ രാസ-ഭൗതിക ഗുണങ്ങളുടെ പഠനത്തിലേക്കാണ്. ഈ വിഷയത്തിൽ ആധുനിക ഭൗതിക ശാസ്ത്രങ്ങൾ സമാഹരിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്തുകൊണ്ടുള്ള വിശദമായ ഒരു ചർച്ച ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഒഴിവാക്കാനാവില്ല.

ജലം (Water) എന്ന അത്ഭുതവസ്തു

നമുക്ക് ചുററും സുലഭമായി നിലനിൽക്കുന്നതും, നമുക്ക് സുപരിചിതവും ആയ ജലത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്കെന്നല്ല, ശാസ്ത്രലോകത്തിനുപോലും വളരെക്കുറിച്ചെ അറിവുള്ളൂ എന്നതാണ് പരമാർഥം. എന്നും കാണുന്നതും ഉപയോഗിക്കുന്നതും ആയതുകൊണ്ടുതന്നെ, അതിനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ വളരെക്കുറച്ചെ നടന്നിട്ടുള്ളൂ. ജലത്തെക്കുറിച്ച് ആധുനിക ശാസ്ത്രം ഇന്ന് അനാവരണം ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വസ്തുതകൾ ഏറെ കൗതുകകരമാണ്.

നാം അധിവസിക്കുന്ന ഈ ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ ഏററവും കൂടുതൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഖനിജമാണ് ജലം. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ എഴുപതുശതമാനവും ജലത്താൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ ശരീരഭാരത്തിന്റെ 45-75 ശതമാനവും ജലമാണ്. പ്രായത്തിന്നനുസരിച്ച് ഇതിന്റെ അനുപാതത്തിൽ വ്യതിയാനം കണ്ടുവരുന്നു. ശരീരത്തിലടങ്ങിയ മൊത്തം ജലത്തിന്റെ 30-40 ശതമാനം കോശങ്ങൾക്കകത്താണുള്ളത് (Intra-Cellular). 12-16 ശതമാനം കോശബാഹ്യദ്രവങ്ങളിലും (Extra-Cellular Fluids), 5 ശതമാനം രക്തത്തിന്റെ പ്ലാസ്മയിലും (Blood Plasma), 2 ശതമാനം ലിംഫിലും (Lymph), 1-3 ശതമാനം വിവിധ ബോഡി കാവിററികളിലും (Body Cavities) അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ശരീരത്തിലുള്ള ജലത്തിന്റെ ഈ വ്യാപകമായ സാന്നിദ്ധ്യം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, ജൈവപ്രക്രിയകളിൽ അതിന്നുള്ള സവിശേഷമായ പ്രാധാന്യം തന്നെയാണ്. ദിവസംപ്രതി ഏശദേശം 2 ലിററർ ജലം ഭക്ഷണത്തോടൊപ്പം നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. കുറച്ചു ജലം ഉപാപചയപ്രക്രിയകളുടെ ഭാഗമായി ശരീരത്തിനകത്തുതന്നെ ഇൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

നമുക്കറിയാവുന്നിടത്തോളം, ജീവൻ നിലനിൽക്കുന്നത് ജലത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ മാത്രമാണ്. ജലം ഉള്ളതുകൊണ്ടുമാത്രമണ് ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസം ഭൂമുഖത്ത് ആവിർഭവിച്ചത് എന്ന് നമുക്കറിയാം. ശരീരത്തിനുള്ളിലെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെല്ലാം ജലത്തിന്റെ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് നടക്കുന്നത്. ജലതന്മാത്രകൾ ഇല്ലെങ്കിൽ, പ്രോട്ടീനുകളും ജീനുകളും എല്ലാം നിർവീര്യമാവുകയും നശിച്ചുപോവുകയും ചെയ്യും. ജീവന്റെ അടിസ്ഥാനപരമായ അവശ്യോപാധിയാണ് ജലം എന്നർഥം.

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

ഘടനാപരമായി, രണ്ട് ഹൈഡ്രജൻ ആററങ്ങളും, ഒരു ഓക്സിജൻ ആററവും ചേർന്ന് രൂപം കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജലം എന്ന ലളിതമായ ഈ ഹൈഡ്രജൻ ഓക്സൈഡ് (Hydrogen Oxide) എന്തുകൊണ്ടാണ് ജീവന്റെ ആവിർഭാവത്തിലും നിലനിൽപ്പിലും ഇത്രത്തോളം നിർണ്ണായകമയ സ്ഥാനം വഹിക്കാൻ ഇടയായത്? സമാനമായ മററു രാസസംയുക്തങ്ങളിൽനിന്നും ജലത്തെ വ്യതിരിക്തമാക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

ഈ ചോദ്യത്തിനുള്ള ഉത്തരം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത് ജലത്തിന്റെ സവിശേഷമായ ഭൗതിക രാസ ഗുണങ്ങളിലും ((Physico-Chemical Properties of Water)., അവയ്ക്കടിസ്ഥാനമായ ബഹുതന്മാത്രാഘടനയിലും (Supermolecular Structure) തന്നെയാണ്

ജലതന്മാത്ര (H_2O) ധ്രുവീയ (Polar) സ്വഭാവമുള്ള ഒരു തന്മാത്രയാണ്. H-O-H ബോണ്ട് ആംഗിൾ (Bond Angle) 105 ഡിഗ്രിയാണ്. അതായത് ജലതന്മാത്ര ഒരു ദ്വന്ദ്വധ്രുവ തന്മാത്രയാണെന്ന് (Dipole) പറയാം. ഈ പ്രത്യേകതകാരണം, ജലതന്മാത്രകൾക്ക് പരസ്പരം ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടുകൾ (Hydrogen Bonding) വഴി കൂടിച്ചേർന്ന് ഒരു വലക്കെട്ട് (Network) പോലെ നിലനിൽക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഈ വലക്കെട്ടിൽ ചുരുങ്ങിയത് അഞ്ച് ജലതന്മാത്രകൾ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കും. ഇവയെ Pentamers എന്നു വിളിക്കാറുണ്ട്.

അസാധാരണമായ ഈ ബഹുതന്മാത്രാഘടനയാണ് (Poly-Molecular) ജലത്തിന്റെ സവിശേഷമായ ജൈവ-രാസ-ഭൗതിക ഗുണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനം. High Polarity, Anomalous Expansion, Anomalous Boiling and Melting Points, Viscocity, Thermal Storage Capacity, High Specific Heat, Hydration, Surface Tension, തുടങ്ങിയ ഈ ഗുണവിശേഷങ്ങളാണ് ജലത്തെ ഭൂമുഖത്ത് ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന്റെതന്നെ അവശ്യോപാധിയാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

ജലത്തിന്റെ തന്മാത്രാ സ്മരണ
Molecular Memory of Water

അടുത്തകാലത്ത് ഏററവും അധികം ചർച്ചചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു പ്രതിഭാസമാണ്, ജലത്തിന്റെ തന്മാത്രാസ്മരണ. ശാസ്ത്രലോകത്ത് വലിയ വിവാദങ്ങൾക്ക് തന്നെ അത് വഴി വെച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ വിവാദങ്ങൾക്ക് ഹോമിയോപ്പതിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വമ്പിച്ച പ്രാധാന്യമുണ്ട്. എന്താണ് ഈ പ്രതിഭാസം എന്ന് നമുക്കൊന്ന് പരിശോധിക്കാം.

പ്രശസ്ത ഫ്രഞ്ച് ഇമ്മ്യൂണോളജിസ്ററ് ആയിരുന്ന ജാക്കിസ് ബെൻവെനിസ്റ്റെ (Jacques Benveniste- March 12, 1935–October 3, 2004) 1988ൽ Nature മാഗസിനിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ഒരു ഗവേഷണ പ്രബന്ധവും, തുടർന്ന് ശാസ്ത്രലോകത്തെ പ്രകമ്പനം കൊള്ളിച്ച അനുബന്ധ വിവാദങ്ങളും, ഹോമിയോപ്പതിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം താൽപ്പര്യമുണർത്തിയ സഭവങ്ങളായിരുന്നു. ഈ പ്രബന്ധത്തിലൂടെയാണ്, ജലത്തിന്റെ തന്മാത്രസ്മരണ എന്ന ആശയം ശാസ്ത്രലോകത്ത് ചർച്ചാവിഷയമായത്. എന്നാൽ, അദ്ദേഹം മുന്നോട്ടുവെച്ച ആശയങ്ങൾ തികഞ്ഞ അസംബന്ധമാണെന്ന് ഒരു വിഭാഗം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ വിധിയെഴുതുകയും ഉണ്ടായി. അന്നു തുടങ്ങിവെച്ച വിവാദങ്ങൾ ഇന്നും പൂർണ്ണമായി കെട്ടടങ്ങിയിട്ടില്ല. ബെൻവെനിസ്ററെ മുന്നോട്ടുവെച്ച നിഗമനങ്ങൾ, പിന്നീടുനടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിയിക്കപ്പെടാനായില്ല എന്നായിരുന്നു എതിരാളികളുടെ ആരോപണം. ശാസ്ത്രഗവേഷണരംഗത്തെ പകപോക്കലിനും മക്കാർത്തിയിസത്തിനും താൻ ബലിയാടാവുകയായിരുന്നു എന്ന് ബെൻവെനിസ്ററെ പിന്നീട് രേഖപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി.

വളരെ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിൽ നേർപ്പിക്കപ്പെട്ട Anti-IgE antibody യുടെ ജലീയ ലായനികൾക്ക്, മനുഷ്യരക്തത്തിലെ basophilകളുടെമേൽ, ഒറിജിനൽ ആന്റിബോഡികളെപ്പോലെത്തന്നെ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നതായി തനിക്കു നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നായിരുന്നു ബെൻവെനിസ്ററെയുടെ അവകാശവാദം. ആന്റിബോഡികളുടെ തന്മാത്രാസ്മരണ ജലത്തിൽ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടതാണ് ഈ പ്രതിഭാസത്തിനു കാരണം എന്നും അദ്ദേഹം വാദിച്ചു. എന്നാൽ, വിമർശ്ശകരായ വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ, തികച്ചും ശത്രുതാപരമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ നടത്തപ്പെട്ട പുനർപരീക്ഷണങ്ങളിൽ, തന്റെ വാദമുഖങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നതിൽ അദ്ദേഹം പരാജയപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

ബെൻവെനിസ്ററെയുടെ പരാജയചരിത്രത്തിലൂടെ ശ്രദ്ധാപൂർവം കണ്ണോടിച്ചാൽ, പരാജയപ്പെട്ടത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനപരമായ ആശയങ്ങളല്ലെന്നും, അവ തെളിയിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി അദ്ദേഹം വിധേയനാകേണ്ടിവന്ന പരീക്ഷണരീതികളാണെന്നും നമുക്ക് ഇന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും. ഒരു അടിസ്ഥാന വസ്തുവിന്റെ ഒരു തന്മാത്രപോലും അടങ്ങിയിരിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയില്ലാത്തവിധം നേർപ്പിക്കപ്പെട്ട ലായനികൾക്ക്, അടിസ്ഥാനവസ്തുവിനെപ്പോലെത്തന്നെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടാൻ കഴിയും എന്ന തന്റെ വാദവും, അത് തെളിയിക്കാൻ അദ്ദേഹം സ്വീകരിച്ച മാർഗ്ഗങ്ങളും ആണ് അദ്ദേഹത്തെ യഥാർഥത്തിൽ പരാജയപ്പെടുത്തിയത്. അടിസ്ഥാനവസ്തുവിന്റെ തന്മാത്രാസ്മരണ ജലത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെടുന്നത്, നേർവിപരീതദിശയിലാണെന്ന സത്യം അദ്ദേഹം കാണാതെപോയി. തന്മാത്രാസ്മരണ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ജലതന്മാത്രകൾ, അടിസ്ഥാനതന്മാത്രകളെപ്പോലെത്തന്നെയാണു ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുന്നത് എന്ന നിഗമനവും അദ്ദേഹത്തിന് തിരിച്ചടിയായി. യഥാർഥത്തിൽ, രാസപരമായ ഇടപെടലല്ല, വിപരീതദിശയിലുള്ള സ്ഥാനികഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഒരു ഭൗതിക ഇടപെടൽ മാത്രമാണ് നടക്കുന്നത് എന്ന് തിരിച്ചറിയാതെ പോയതുകാരണം, സാധാരണരീതിയിലുള്ള ഒരു രാസപരീക്ഷണത്തിന് അദ്ദേഹം വിധേയനാകേണ്ടിവരികയും ചെയ്തു. ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിൽ നേർപ്പിക്കപ്പെട്ട പൊട്ടൻസികൾ, അടിസ്ഥാന രാസ്വസ്തുവിന്റേതിന് സമാനമായല്ല, നേർവിപരീതമായ ദിശയിലാണ് ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുക എന്ന് അദ്ദേഹം മനസ്സിലാക്കാതെപോയി. മാത്രമല്ല, ജലത്തിൽ തന്മാത്രാമുദ്രണം നടത്തുമ്പോൾ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളുടെ രൂപം കൊള്ളുന്നതിന്റെ കൃത്യമായ മെക്കാനിസം അദ്ദേഹം വേണ്ടത്ര ആഴത്തിൽ പഠന വിധേയമാക്കിയില്ലെന്നും സംശയിക്കണം. അതുകൊണ്ടാവാം, ജലത്തിൽ സാധാരണ ഗതിയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളുടെ അസ്ഥിരസ്വഭാവം അദ്ദെഹം വേണ്ടത്ര കണക്കിലെടുത്തില്ല. ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിലുള്ള ലായനികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്ന്, ശുദ്ധജലത്തിന് പകരം, ഹോമിയോപ്പതിയിൽ ചെയ്യുന്നതുപോലെ, ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതം ഉപയോഗിക്കുന്നതുവഴി മാത്രമേ, ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളുടെ സ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയൂ എന്ന് എന്തുകൊണ്ടോ അദ്ദേഹം തിരിച്ചറിഞ്ഞില്ലെന്നു തോന്നുന്നു.

ജലം നല്ലൊരു ലായകമാണെന്ന് നമുക്കറിയാമല്ലോ. ജലത്തിൽ അന്യതന്മാത്രകൾ അലിയിക്കുമ്പോൾ എന്തു സംഭവിക്കുന്നു എന്ന് നോക്കാം. ജലതന്മാത്രകൾ കൂട്ടുചേർന്ന് രൂപം കൊള്ളുന്ന Pentamer വലക്കെട്ടിലേക്ക് ഏതെങ്കിലും അന്യതന്മാത്രകളോ അയോണുകളോ കൊളോയിഡൽ പാർട്ടിക്കിളുകളോ കടന്നുവരുമ്പോൾ, ജലതന്മാത്രകൾ, അത്തരം അന്യതന്മാത്രകൾക്ക് ചുററും സവിശേഷരീതിയിൽ അണിനിരക്കുകയും, ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടുകൾ വഴി പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ട്, ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ (hydration shells) എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു ഭൗതികരൂപം ആർജ്ജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ താരതമ്യേന അസ്ഥിരമായ ഒരു ഭൗതികാവസ്ഥയാണ്. ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾക്കുള്ളിൽ വലയം ചെയ്യപ്പെട്ട അവസ്ഥയിലാണ്, വെള്ളത്തിലലിഞ്ഞ അന്യതന്മാത്രകൾ നിലക്കൊള്ളുന്നത്. അയോണിക ലായനികളിലും കൊളോയിഡൽ ലായനികളിലും ഈ പ്രതിഭാസം കാണാവുന്നതാണ്. അന്യതന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാന ബാഹ്യഘടനക്ക് അനുയോജ്യമായ ആകൃതിയായിരിക്കും അവയുടെ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾക്കും ഉള്ളത്. ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളിലെ ജലതന്മാത്രകളെ പരസ്പരം ബന്ധിക്കുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ബോണ്ടുകളെ തകർക്കാതെ, അവയ്ക്കുള്ളിലുള്ള ഈ അന്യതന്മാത്രകളെ നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുകയാണെങ്കിൽ, പ്രസ്തുത ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളിൽ പങ്കാളികളായ ജലതന്മാത്രകൾ തമ്മിൽ രൂപം കൊണ്ടിട്ടുള്ള സവിശേഷരൂപത്തിലുള്ള ബന്ധം അതേപടി തുടരുന്നു. ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളിലൂടെ രൂപീകരണംവഴി, പ്രസ്തുത ജലതന്മാത്രകളുടെ ഇലക്ട്രോൺ പടലത്തിൽ (Electron Cloud) ഉണ്ടായിട്ടുള്ള സൂക്ഷ്മ വ്യതിയാനങ്ങളാണ് ഇതിന്ന് കാരണം. അന്യതന്മാത്രകൾ നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ടശേഷവും, ഇത്തരം ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾക്ക്, അവയുടെ സൃഷ്ടിക്ക് കാരണമായ അന്യതന്മാത്രകളോടുള്ള പ്രത്യേകമായ ഒരു തിരിച്ചറിവ്ശേഷി തുടർന്നും സൂക്ഷിക്കാനും കഴിയുന്നു എന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഹൈഡ്രേ ഷൻ ഷെല്ലുകളിൽ അന്യതന്മാത്രയുടെ ത്രിമാന രൂപം ഒരു നെഗററീവ് രൂപത്തിൽ, വിരലടയാളംപോലെ, മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ് അത്തരം ഒരു തിരിച്ചറിവ് സാദ്ധ്യമാവുന്നത്. തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളെ ഹൈഡ്രോസോമുകൾ (Hydrosomes) എന്നു വിളിക്കുന്നു. ജലത്തിൽ നിശ്ചിത അനുപാതത്തിൽ ആൽക്കഹോൾ കൂടി കലർത്തിയ മാദ്ധ്യമമാണ് ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷന് ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്ന കാര്യം ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഈ ആൽക്കഹോളിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യവും, മിശ്രിതം ശക്തിയായി പ്രത്യേകരീതിയിൽ കറക്കുകയും കുലുക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്ന തന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷ ഘർഷണവും, ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളുടെ അസ്ഥിരസ്വഭാവം ഇല്ലാതാക്കുന്നു എന്ന് അനുമാനിക്കപ്പെടുന്നു. അതുകൊണ്ടായിരിക്കാം, പൊട്ടന്റൈസേഷന് മുൻപും, അതിനുശേഷവും ഒരേ ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതത്തിന്റെതന്നെ ലായകശേഷിയിൽ വ്യത്യാസം കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. ഇത് തെളിയിക്കുന്നതിന്നുള്ള ശാസ്ത്രീയ പരീക്ഷണങ്ങൾ ഇനിയും നടക്കേണ്ടതുണ്ട്. ചൂട്, വൈദ്യുതി, കാന്തിക ബലം, വെളിച്ചം, മററു റേഡിയേഷനുകൾ എന്നിവ വഴി, ഈ ജലതന്മാത്രകളുടെ ഊർജ്ജനിലയിൽ വ്യതിയാനം വരുമ്പോൾ മാത്രമേ ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെ ഈ സവിശേഷ ഭൗതിക ഘടന ഇല്ലാ

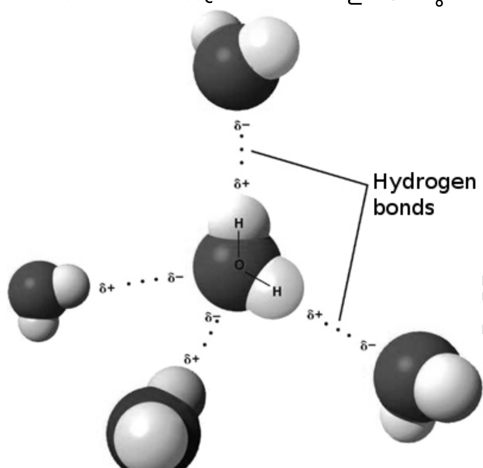
AUTHOR: K CHANDRAN NAMBIAR

താവുന്നുള്ളൂ. ഈ പ്രതിഭാസത്തെയാണ് ജലത്തിന്റെ തന്മാത്രാസ്മരണ (Molecular Memory of water) എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.

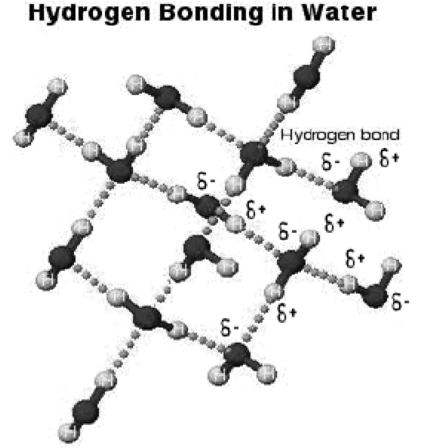
നേരത്തെ പറഞ്ഞതുപോലെ, ശുദ്ധജലത്തിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ, താരതമ്യേന അസ്ഥിരസ്വഭാവമുള്ളവയാണ്. ഹോമിയോപ്പതി പൊട്ടൻസികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് ആൽക്കഹോൾ-ജല മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ചാണ് എന്ന വസ്തുതയുടെ പ്രാധാന്യം ഇവിടെയാണ്.

Hydogen Bonding

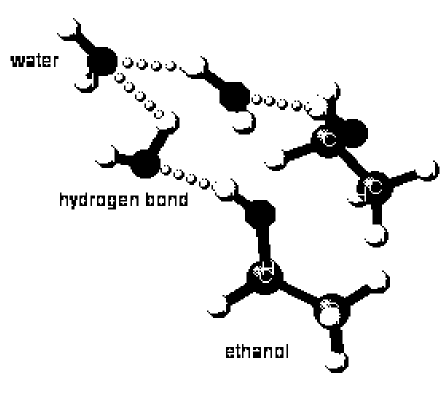
ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ട് യഥാർഥത്തിൽ, പ്രത്യേകതരം ധ്രുവീയബലം(dipole forces) തന്നെയാണ്. ഒരു തന്മാത്രയിലെ ഭാഗിക ഋണചാർജുള്ള ആററത്തിനോട് (electronegative atom) ബന്ധപ്പെട്ടുനിൽക്കുന്ന ഒരു ഹൈഡ്രജൻ ആററവും, മറെറാരു തന്മാത്രയുടെ ഭാഗമായ ഒരു ഭാഗിക ഋണചാർജുള്ള(electronegative atom) ആററവും തമ്മിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന ആകർഷണബലം തന്നെയാണത്. ഹൈഡ്രജന് കൈവരുന്ന ഭാഗിക ധനചാർജ്ജാണ് ഈ ബലത്തിന് കാരണം. oxygen, nitrogen, fluorine മുതലായ ആററങ്ങളുമായി ഈ രീതിയിൽ ബോണ്ട് സ്ഥാപിക്കാൻ ഹൈഡ്രജന് കഴിയും. അതായത്, ഓക്സിജനോടോ നൈട്രജനോടോ ചേർന്ന് ഒരുതന്മാത്രയുടെ ഭാഗമായി നിൽക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ആററത്തിന്, മറെറാരു മറെറാരു തന്മാത്രയുടെ ഭാഗമായി നിൽക്കുന്ന ഓക്സിജനോടോ നൈട്രജനോടോ ഉണ്ടാവുന്ന ആകർഷണമാണ് ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിന്



Hydrogen Bonding in Water



Ethanol - Water
Hydrogen Bonding



അടിസ്ഥാനം.തന്മാത്രകൾക്കുള്ളിലെ ആററങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിച്ചുനിർത്തുന്ന കോ-വാലന്റ് (Co-valent Bonds) ബോണ്ടുകളക്കാളും ശക്തികുറഞ്ഞ ബലമാണ് ഇത്. എന്നാൽ, ഈ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടുകളാണ്, ജലത്തിന്റെ അത്ഭുതകരമായ രാസ-ഭൗതിക-ജൈവ ഗുണങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനം.

ഈതയിൽ ആൽക്കഹോളിനെക്കുറിച്ച് ($CH_3–CH_2–OH$) അൽപം ചിലകാര്യങ്ങൾ നാം ഈ ഘട്ടത്തിൽ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജലംപോലെത്തന്നെ, ധ്രുവീയ ഘടനയുള്ളവയാണ് ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളും. അവയ്ക്ക് ഹൈഡ്രേഷൻ ബോണ്ടുകൾവഴി പരസ്പരം ബന്ധം സ്ഥാപിക്കാനും കഴിയും. ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രയുടെ തന്മാത്രാഭാരം ഏകദേശം 46 g ആണ്. ജലതന്മാത്രയുടെ (H_2O) തന്മാത്രാ ഭാരം 18 ആണല്ലോ. അതിനർത്ഥം, 18 ഗ്രാം ജലത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജലതന്മാത്രകളുടെ എണ്ണവും, 46ഗ്രാം ഈതയിൽ ആൽക്കഹോളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണവും തുല്യമാണ് എന്നാണ്. ജലവും ആൽക്കഹോളും നന്നായി മിശ്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ, ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകൾ ജലതന്മാത്രകളുമായി ഹൈഡ്രേഷൻ ബോണ്ടുകൾ വഴി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നു. ഭാരം കൂടിയ ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നതുവഴി, ജലതന്മാത്രകളുടെ ചലനശേഷി നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു. ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതത്തിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ താരതമ്യേന സ്ഥിരത കൂടിയവയായിരിക്കും. 73% w/w ആൽക്കഹോളും 27% w/w ജലവും അടങ്ങുന്ന ഒരു മിശ്രിതത്തിൽ (40 O.P Spirit) ജലതന്മാത്രകളും ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളും തുല്യ എണ്ണം ആയിരിക്കും. സാധാരണ പൊട്ടന്റൈസേഷന് ഉപയോഗിക്കുന്ന 60 O.P Spirit (Rectified Sprit) ൽ 87% w/w ആൽക്കഹോൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. 13% w/w ജലവും. അതായത്, ജലതന്മാത്രകളുടെ എണ്ണത്തെക്കാൾ അലപം കൂടിയ അളവിൽ ആയിരിക്കും ഇതിൽ ആൽക്കഹോൾ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം. സ്ഥിരതയുള്ള ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഈ അനുപാതത്തിലുള്ള ഒരു മാദ്ധ്യമം ഏററവും അനുയോജ്യമായിരിക്കും.

Supermolecular Sciences

വസ്തുക്കളുടെ ബഹുതന്മാത്രാതലത്തിലുള്ള ഘടനയെക്കുറിച്ചും, സവിശേഷഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഉള്ള ആധുനിക ശാസ്ത്ര ഗവേഷണങ്ങൾ ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷന്റെ രഹസ്യങ്ങൾ അനാവരണം ചെയ്യുന്നതിന്ന് സഹായകമായ ഒട്ടനവധി നിരീക്ഷണങ്ങൾ സംഭാവന ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ജലത്തിന്റെ ക്രിസ്ററൽഘടന, Water Clusters, രൂപീയ സ്മരണാ(Shape Memory Property) പ്രതിഭാസം, തന്മാത്രാ മുദ്രണം, നാനോഭൗതികവും നാനോ ടെക്നോളജിയും, Clathrate Formations, എന്നിങ്ങിനെ വിവിധമേഖലകളിൽനിന്നുള്ള നിരീക്ഷണങ്ങളെയെല്ലാം സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു സമഗ്രമായ സമീപനം കൊണ്ടുമാത്രമേ നമുക്ക് ഹോമിയോപ്പതിയിലെ പൊട്ടന്റൈസേഷനെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദികരിക്കാൻ കഴിയൂ. സാമാന്യമായി പറഞ്ഞാൽ, നാനോ ടെക്നോളജിയുടെ ഒരു ഭാഗമായി നാം ഇത് കാണേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

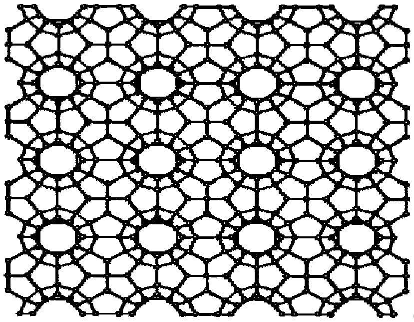
ജലത്തിന്റെ ക്രിസ്ററൽ ഘടന

ഖരാവസ്ഥയിൽ ജലം ഐസ് പരലുകളായിട്ടാണ് നിലനിൽക്കുന്നത് എന്ന് നമുക്കറിയാവുന്നതാണല്ലോ. എന്നാൽ ദ്രാവകാവസ്ഥയിലും ജലത്തിന് ക്രിസ്ററൽ രൂപത്തിൽ നിലനിൽക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഐസ് ഉരുകി ഉണ്ടാകുന്ന ജലത്തിന് യഥാർഥത്തിൽ ഒരു ദ്രവ ക്രിസ്ററൽ(Liquid Crystal) അവസ്ഥയാണുള്ളത്. ഹൈഡ്രേഷൻ ബോണ്ടുകൾ മുഖേന രൂപം കൊള്ളുന്ന ലാററിസ്(lattice) ഘടനയാണ് ഈ ക്രിസ്ററൽ പ്രതിഭാസത്തിന് കാരണം. ജലത്തിന്റെ ഈ സവിശേഷ സ്വഭാവം സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗവേഷണങ്ങൽ ഹോമിയോപ്പതിക്കുകൂടി താൽപര്യമുള്ള മേഖലയാണ്. ജലവും ഈതയിൽ ആൽക്കഹോളും കലർന്ന മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന ഹോമിയോപ്പതി പൊട്ടൻസികളിൽ ഔഷധശേഷി മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെടുന്നതിൽ ജലത്തിന്റെ ഈ ക്രിസ്ററൽ ഘടന നിർണ്ണായകമായ ഒരു പങ്കുവഹിക്കുന്നതായി കരുതപ്പെടുന്നു. ക്രിസ്ററലീകരണത്തിന്റെ (Crystallisation) ഡൈനാമിക്സ് സംബന്ധിച്ചുള്ള ആഴത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ, ഉയർന്ന ഹോമിയോ ആവർത്തനങ്ങളിൽ ഹൈഡ്രോസോമുകൾ duplicate ചെയ്യപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസത്തെ കൃത്യമായി വിശദീകരിക്കാൻ നമ്മെ സഹായിച്ചേക്കും.

AUTHOR- K C CHANDRAN NAMBIAR

Clathrate Compounds

Supermolecular Chemistryയിൽ, ഹോമിയോപ്പതിക്ക് പ്രസക്തിയും താൽപര്യവും ഉള്ള ഒരു മേഖലയാണ് Clathrate Compoundകളെ കുറിച്ചുള്ള പഠനം. വാതകങ്ങൾ ജലത്തിൽ അലി



$CO_2 + H_2O_{clathrate}$

ഞ്ഞുചേരുമ്പോൾ രൂപം കൊള്ളുന്ന അതിഥി-ആതിഥേയ ബന്ധം (Host-Gust) പുലർത്തുന്ന തന്മാത്രാ വലക്കെട്ടുകളാണ് Clathrateകൾ. ഈ പ്രതിഭാസത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ ശൈശവദശയിലാണിപ്പൊഴും. അതിഥി തന്മാത്രക്ക് ചുററും ജലതന്മാത്രകൾ അണിചേർന്ന് സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ക്രിസ്ററൽ സ്വഭാവമുള്ള ഈ Clathrateകളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ, ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷനെ കൃത്യമായി വിശീകരിക്കുന്നതിന് നമ്മെ സഹായിച്ചേക്കും.

Clathrateകളിൽ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അതിഥി തന്മാത്രകൾ നീക്കം ചെയ്താലും, ജലത്തിന്റെ ഈ വലക്കെട്ട് നിലനിൽക്കുമെന്നും, നിലവിലുള്ള Clathrateകൾ സമാനമായ പുതിയ Clathrateകൾ രൂപംകൊള്ളുന്നതിന് പ്രേരിപ്പിക്കും എന്നുമൊക്കെയുള്ള പുതിയ കണ്ടെത്തലുകൾ, ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷനുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പരിഗണിക്കുന്നത് പ്രയോജനപ്രദമായിരി ക്കും.

രൂപീയസ്മരണ എന്ന പ്രതിഭാസം
(Shape Memory Property)

രൂപീയസ്മരണ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചുള്ള (Shape Memory Materials) പഠനങ്ങളും ഹോമിയോപ്പതിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വൻപിച്ച താൽപര്യമുണർത്തുന്ന ഒരു മേഖലയാണ്. ക്രിസ്ററൽ ഘടനയുള്ള പല മിശ്രലോഹങ്ങളും (Alloys) രൂപീയസ്മരണ എന്ന ഗുണം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതായി നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഒരിക്കൽ നിലനിന്നിരുന്ന സ്ഥാനീയ രൂപത്തിലേക്ക് വീണ്ടും സ്വയം തിരിച്ചുവരാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസമാണത്.

തന്മാത്രാ മുദ്രണം
Molecular Imprinted Water

ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളുടെ പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന പ്രക്രിയയെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുമ്പോൾ നാം സ്വാഭാവികമായും എത്തിച്ചേരുന്നത് ജലത്തിന്റെ തന്മാത്രാസ്മരണ എന്ന പ്രതിഭാസത്തിൽത്തന്നെയാണ്. പൊട്ടന്റൈസേഷന് വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന മാദ്ധ്യമത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആൽക്കഹോൾ-ജലതന്മാത്രകൾ, ഔഷധവസ്തുവിന്റെ തന്മാത്രകൾക്കോ അയോണുകൾക്കോ കൊളോയിഡൽ കണികകൾക്കോ ചുററും അണിനിരന്ന്, ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നു എന്നു കണ്ടുവല്ലോ. പൊട്ടന്റൈസേഷന്റെ ഭാഗമായ ക്രമീകൃതമായ നേർപ്പിക്കൽ പ്രക്രിയയുടെ ഫലമായി, ക്രമാനുഗതമായി, ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾക്കുള്ളിലെ ഔഷധതന്മാത്രകൾ നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഒടുവിൽ, ഔഷധതന്മാത്രകളൊന്നും ഇല്ലെങ്കിലും, അവയുടെ ത്രിമാന സ്ഥാനികഘടന, ഒരു വിരലടയാളംപോലെ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ അഥവാ ഹൈഡ്രോസോമുകൾ മാത്രം അവശേഷിക്കുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസത്തെ മോളിക്യുലർ ഇംപ്രിന്റിംഗ് (Molecular Imprinting) അഥവാ തന്മാത്രാ മുദ്രണം എന്നാണ് ശാസ്ത്രലോകം വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

വിവിധതരം പോളിമറുകളിൽ(Polymers) തന്മാത്രാമുദ്രണം നടത്തുന്ന ശാസ്ത്രീയമായ സാങ്കേതികവിദ്യ ഏറെക്കുറെ വ്യാപകമായി വികസിപ്പിക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടപലതരം പോളിമറുകൾ (MIP), ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക മേഖലകളിൽ ഇന്ന് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ, ജലത്തിൽ തന്മാത്രാമുദ്രണം നടത്തുക എന്ന ആശയവും, അതിനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും ഇപ്പോഴും ശൈശവദശയിൽ എത്തിനിൽക്കുന്നതേ ഉള്ളൂ. ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടുകൾ രൂപീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന, ബഹുതന്മാത്രാഘടനയുള്ള(Polymer), എല്ലാ വസ്തുക്കളും തന്മാത്രാമുദ്രണത്തിനുള്ള മാദ്ധ്യമമായി ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളിൽ തന്മാത്രാമുദ്രണം നടത്തുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയും വികസിച്ചു വരികയാണ്. ജീവശരീരത്തിലെ രോഗപ്രതിരോധസംവിധാനത്തിന്റെ അഭേദ്യഭാഗമായ ആന്റിബോഡികൾ (Antibodies) എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കൾ, യഥാർഥത്തിൽ, സ്വാഭാവിക തന്മാത്രാമുദ്രണത്തിന് വിധേയമായ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ തന്നെയാണെന്ന് ഇപ്പോൾ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. കൃത്രിമമായി തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്ത വിവിധതരം പ്രോട്ടീനുകൾ, അനതിവിദൂര ഭാവിയിൽത്തന്നെ, ഔഷധങ്ങളായും, ലാബററ്ററി റി-ഏജന്റുകളായും നമ്മുടെ മുന്നിൽ എത്താൻ പോവുകയാണ്. പ്രയോണുകൾ(Prions) എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന, ഏറെ ചർച്ചചെയ്യപ്പെട്ട രോഗതന്മാത്രകളും, തന്മാത്രാമുദ്രണംവഴി വികലമാക്കപ്പെട്ട പ്രോട്ടീനുകൾ തന്നെയാണ് എന്ന വസ്തുത ശാസ്ത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു.

പ്രോട്ടീനുകൾ ആത്രമല്ല, വിവിധ പോളിസാക്കറൈഡുകൾ (Polysaccharides), ന്യൂക്ലിക് അമ്ലങ്ങൾ (Neucleic Acids) എന്നിവയിലും തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

നിജരോഗങ്ങളുടെ (Chronic Diseases) കാരണമെന്നനിലയിൽ ഹാനിമാൻ വിശേഷിപ്പിച്ച മയാസങ്ങൾ (Miasms), യഥാർഥത്തിൽ, ശരീരത്തിനകത്ത് സ്വാഭാവിക തന്മാത്രാമുദ്രണത്തിന് വിധേയമാക്കപ്പെട്ട് ഘടനാപരമായി വ്യതിയാനം സംഭവിച്ച, ആന്റിബോഡികൾ പോലുള്ള പ്രോട്ടീനുകൾ തന്നെയാണ്. ഈ വിഷയം ലേഖനത്തിന്റെ മറെറാരു ഭാഗത്ത് വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നതാണ്.

200 വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ്, ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങൾ ശൈശവദശയിലായിരുന്ന, ഒരു കാലഘട്ടത്തിൽ, സാമുവൽ ഹാനിമാൻ എന്ന ഒരു മനുഷ്യൻ, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന തന്റേതായ ഒരു പ്രക്രിയയിലൂടെ, തന്മാത്രാമുദ്രണവിദ്യയിൽ എത്തിച്ചേർന്നിരുന്നു എന്ന വസ്തുത ഓർക്കുമ്പോഴാണ്, ആ മഹാപ്രതിഭയുടെ കാലാതിവർത്തിയായ മഹത്വം നമ്മെ ശരിക്കും വിസ്മയിപ്പിക്കുന്നത്. ആ കണ്ടുപിടുത്തത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം അറിഞ്ഞംഗീകരിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെട്ടുപോയ ആധുനിക ശാസ്ത്രലോകത്തോട് നാം ഇനിയും പരിഭവിച്ചിട്ട് കാര്യമില്ലല്ലോ. ഇനിയെങ്കിലും അവർ അദ്ദേഹത്തോട് നീതിചെയ്യുമെന്ന് നമുക്ക് ആശിക്കാം.

പൊട്ടന്റൈസേഷൻ - ചില അധിക ചിന്തകൾ

പൊട്ടന്റൈസേഷനെപ്പററി കുറച്ചുകൂടി ആഴത്തിലുള്ള ഒരു ചർച്ച ഇവിടെ പ്രസക്തമാണെന്നു തോന്നുന്നു.

ഒരു ഔഷധവസ്തു ഹോമിയോപ്പതി രീതിയിൽ പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ, ജലത്തിലോ, ആൽക്കഹോളിലോ നേരിട്ട് വിലേയമല്ലെങ്കിൽ, അവ ഷുഗർ ഓഫ് മിൽക്കുമായി (Sugar of Milk) കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ട്രൈച്ചുറേഷൻ(Trituration) എന്ന പ്രക്രിയക്ക് ആദ്യം വിധേയമാക്കുന്നു. ഈ പ്രക്രിയയുടെ ഫലമായി, ഔഷധവസ്തുക്കളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള തന്മാത്രകൾ സ്വതന്ത്രമാക്കകയോ, അയോണീകരിക്കപ്പെടുകയോ, കൊളോയിഡൽ പാർട്ടിക്കിളുകളായി വിഭജിക്കപ്പെടുകയോ ചെയ്യുന്നു. പിന്നീട് അവയെ ആൽക്കഹോൾ-ജലമിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് പൊട്ടന്റൈസേഷന് വിധേയമാക്കപ്പെടുന്നു. ഔഷധവസ്തു ജലത്തിലോ ആൽക്കഹോളിലോ ലയിക്കുന്നവയാണെങ്കിൽ, ട്രൈച്ചുറേഷന് വിധേയമാക്കാതെ നേരിട്ട് പൊട്ടന്റൈസേഷൻ നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഔഷധവസ്തുവിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള തന്മാത്രകളും അയോണുകളും കൊളോയിഡൽ പാർട്ടിക്കിളുകളും, സ്വാഭാവികമായും, സ്വതന്ത്രമായ വിധത്തിലാണ് ഹൈഡ്രേഷന് വിധേയമാക്കപ്പെടുന്നത് എന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ. അതായത്, ഔഷധവസ്തുവിലടങ്ങിയ ഘടകതന്മാത്രക

AUTHOR: K. CHANDRAN NAMBIAR

ളുടെ, സ്വതന്ത്രങ്ങളായ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളാണ് ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളത്. ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളിൽ, ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷമായ ത്രിമാന ഘടനയുടെ സ്മരണകൾ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കും. ഈ മുദ്രകളെ, നമുക്ക് ഔഷധ തന്മാത്രകളുടെ വിരലടയാളങ്ങളായി സങ്കൽപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ അഥവാ ഹൈഡ്രോസോമുകൾ, സ്വതന്ത്രമായ നിലയിൽത്തന്നെയാണ് ഔഷധങ്ങളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതും എന്നുകൂടി നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടതാണ്. ഒററ ഔഷധം എന്ന നിലയിൽ നാം പരിഗണിക്കുന്ന ഏതൊരു ഹോമിയോ പൊട്ടൻസിയും, യഥാർഥത്തിൽ, സ്വതന്ത്രമായ വിഭിന്ന തന്മാത്രകളുടെ തന്മാത്രാമുദ്രകൾ വഹിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെ ഒരു മിശ്രിതം മാത്രമാണ് എന്ന സത്യവും നാം ഇവിടെ തിരിച്ചറിയുന്നു.

പൊട്ടൻ്റൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ, ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ രൂപം കൊള്ളുകയും, അവ, ഔഷധതന്മാത്രകളിൽനിന്ന് ക്രമാനുഗതമായി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണല്ലോ നടക്കുന്നത്. ഇങ്ങിനെ, പൊട്ടൻ്റൈസേഷൻ്റെ ഒരു പ്രത്യേക ഘട്ടം കഴിയുമ്പോൾ, മിശ്രിതത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഔഷധതന്മാത്രശളെല്ലാം പൂർണമായും നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ടുകഴിയുമല്ലോ. ആവർത്തനം 23C ക്ക് മുകളിലെത്തുമ്പോഴേക്കും, എത്ര ചെറിയ ഔഷധ തന്മാത്രകൾപോലും മുഴുവനായും നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കും എന്ന് അവൊഗാഡ്രോ സംഖ്യ ഉപയോഗിച്ച് കണക്കുകൂട്ടിയാൽ നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. അതിനും മുകളിലുള്ള ആവർത്തനങ്ങളിൽ, ഔഷധതന്മാത്രകൾ ഒട്ടുംതന്നെ ഇല്ലാത്ത ഒരു അവസ്ഥയിൽ എത്തിയിരിക്കും. പിന്നീടും പൊട്ടൻ്റൈസ് ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ, ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെ ഡ്യൂപ്ലിക്കേഷൻ (ക്രിസ്ററലുകളുടെ മാതൃകയിൽ) എന്ന ഒരു സാദ്ധ്യത മാത്രമേ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ വിഭാവനം ചെയ്യാനാവൂ. ഹൈഡ്രോസോമുകൾ കൊണ്ടുതന്നെ പിന്നെയും പിന്നെയും മാദ്ധ്യമത്തിൽ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെടുകയും, അങ്ങിനെ പുതിയ ഹൈഡ്രോസോമുകൾകൊണ്ട് മാദ്ധ്യമം പൂരിതമാക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു അവസ്ഥ. അത്യുന്ന താവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളെ ഈ വിധത്തിൽ മാത്രമേ വിശദീകരിക്കാനാവൂ.

വളരെ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശക്തി കൂടുതൽ ആണെന്ന ഹാനിമാൻ്റെ നിഗമനം വിശദീകരിക്കാൻ സഹായകമായ ശാസ്ത്രീയ വസ്തുതകൾ ഈ പരിചിന്തനത്തിൽ ലഭ്യമല്ല എന്നു കാണാം. മിശ്രിതത്തിൽനിന്ന് തന്മാത്രകളെല്ലാം നീക്കം കഴിഞ്ഞതിനുശേഷവും ആവർത്തനപ്രക്രിയ തുടരുമ്പോൾ, നിലവിലുള്ള ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെ പകർപ്പുകൾ തുടർച്ചയായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെടും എന്നു സങ്കൽപ്പിച്ചാൽ പോലും, ആ പകർപ്പുകൾ ഒറിജിനൽ ഹൈഡ്രോസോമുകളിൽനിന്ന് ഏതുവിധത്തിൽ ഗുണപരമായി മെച്ചപ്പെട്ടിരിക്കുമെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കൂടുതൽ പഠനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

Decimal, Centecimal, 50 Millecimal എന്നിങ്ങിനെ വിവിധ ശ്രേണികളിലായി ഇന്ന് പലവിധ പൊട്ടൻസികളിൽ ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. പൊട്ടൻസികളുടെ ഉപയോഗത്തെപ്പററി, ഹോമിയോപ്പതിയിലെ മററു പല പരികൽപ്പനകളെക്കുറിച്ചുമെന്നതുപോലെത്തന്നെ, പ്രയോക്താക്കളിൽ ഒരിക്കലും അഭിപ്രായ സമന്വയം ഉണ്ടാകാറില്ല. ചിലർ 30C, 200C എന്നി പൊട്ടൻസികൾ ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, മററുചിലർ Q, 3x, 1x, 6x, 12x , എന്നിവ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു. ചിലരാകട്ടെ, 1M, 1M, CM, DM, 0/5, 0/6 തുടങ്ങിയ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ചിലർ മണിക്കൂർതോറും മരുന്നു നൽകുമ്പോൾ, ചിലർ ദിവസങ്ങളുടെയോ മാസങ്ങളുടെയോ ഇടവേളകളിൽ മാത്രം മരുന്നു നൽകുന്നവരാണ്. ചിലർ ഒററമരുന്ന് എന്ന സിദ്ധാന്തത്തിൽ ഉറച്ചുനിൽക്കുമ്പോൾ, മററുചിലർ ഒന്നിലധികം മരുന്നുകൾ ഒന്നിച്ചോ, മാറിമാറിയോ, പരസ്പരം കൂട്ടിച്ചേർത്തുപോലുമോ ഉപയോഗിക്കുന്നതായിട്ടാണ് കണ്ടുവരുന്നത്.

പൊട്ടൻസികളും ഡോസുകളും ഉപയോഗിക്കുന്ന കാര്യത്തിലും, അവ ആവർത്തിക്കുന്ന കാര്യത്തിലും, പല ആചാര്യന്മാരും പലവിധ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, യഥാർഥത്തിൽ, ഓരോ പ്രാക്ടീഷണറും അവരവരുടേതായ മാനദണ്ഡങ്ങളാണ് ഈ വിഷയത്തിൽ സ്വീകരിക്കുന്നതായി കണ്ടുവരുന്നത്. പൊട്ടൻ്റൈസേഷനെക്കുറിച്ചും, ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന രീതിയെക്കുറിച്ചും, പൊതുവെ സ്വീകാര്യമായ ഒരു ശാസ്ത്രീയ വീക്ഷണം അംഗീകരിക്കപ്പെടാത്തിടത്തോളംകാലം, പ്രയോഗപരമായ ഈ ആശയക്കുഴപ്പങ്ങളും അഭിപ്രായ ഭിന്നതകളും നില നിൽക്കുകതന്നെ ചെയ്യും.

തന്മാത്രാമുദ്രണമാണ് പൊട്ടൻ്റൈസേഷൻ്റെ യഥാർഥ മെക്കാനിസം എന്ന് അംഗീകരിക്കപ്പെടുന്നപക്ഷം, ലേഖകൻ്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ, ജല-ആൽക്കഹോൾ മിശ്രിതത്തിൽനിന്ന് ഔഷധ തന്മാത്രകൾ പൂർണമായും നീക്കം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞതിനുശേഷവും, പൊട്ടൻ്റൈസേഷൻ പ്രക്രിയ തുടരുന്നത്കൊണ്ട് പ്രത്യേക ഗുണങ്ങൾ എന്തെങ്കിലും ലഭിക്കുമെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. അതായത്,

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

അവഗാഡ്രോ സംഖ്യയുടെ പരിധി കടക്കുന്നതുവരെമാത്രമേ പൊട്ടന്റൈസേഷൻ തുടരേണ്ടതുള്ളൂ. അപ്പോഴേക്കും തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ജല-ആൽക്കഹോൾ മിശ്രിതം ഔഷധഗുണങ്ങൾ ആർജ്ജിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കും. അവയിലെ ജലതന്മാത്രകളുടെ ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകളിൽ അഥവാ ഹൈഡ്രോസോമുകളിൽ, ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാനഘടന മുദ്രണം ചെയ്തിരിക്കും. പിന്നെയും പൊട്ടന്റൈസേഷൻ തുടരുന്നതിൽ കാര്യമില്ല.

അതിനർഥം, ഒരു ഔഷധവസ്തുവിന്റെ, പരമാവധി 23C ക്ക് മുകളിലുള്ള ഏത് ഹോമിയോ ആവർത്തനത്തിനും ഒരേ ഗുണം തന്നെയായിരിക്കും എന്നാണ്. ഇന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്ന വിവിധങ്ങളായ ഉയർന്ന പൊട്ടൻസികൾ തമ്മിൽ ഉള്ളടക്കത്തിലോ ഔഷധഗുണത്ത്ന്റെ കാര്യത്തിലോ കാര്യമായ വ്യത്യാസം ഉണ്ടായിരിക്കാനുള്ള സാദ്ധ്യത വിരളമാണ്. 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന തത്വമനുസരിച്ച്, ലക്ഷണസാമ്യമുള്ള ഔഷധം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് കൃത്യമാണെങ്കിൽ, ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഏതു പൊട്ടൻസി ആണെങ്കിലും ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം ലഭിക്കുന്നുണ്ട് എന്ന് പ്രശസ്തരായ പല ചികിത്സകരും രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ കാഴ്ചപ്പാടിൽ, ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളെ മുഖ്യമായും രണ്ടായി തരം തിരിക്കാവുന്നതാണ്. 1. അടിസ്ഥാന ഔഷധ തന്മാത്രകൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങൾ, 2. തന്മാത്രകൾ അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങൾ. രോഗത്തിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച്, ഔഷധതന്മാത്രകൾതന്നെ ആവശ്യമാണെന്നു തോന്നുന്ന അവസരങ്ങളിൽ താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങളും, കൃത്യമായ ഹോമിയോ ഔഷധം ആവശ്യമായ കേസുകളിൽ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. വൈററമിനുകൾ, സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങൾ എന്നിവയുടെ യഥാർഥമായ ദൗർലഭ്യമാണ് രോഗകാരണമെങ്കിൽ, അവ നൽകുന്നതിന്നുവേണ്ടി, ഔഷധതന്മാത്രകൾ അടങ്ങിയ താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങളും മദർ ടിങ്ചറുകളും നൽകേണ്ടതായി വരാം. ഔഷധതന്മാത്രകളെ കൊണ്ട്, രോഗകാരികളായ അന്യതന്മാത്രകളെ പകരംവെക്കാൻ കഴിയുന്ന അവസ്ഥകളിലും (Competitive Relationships), താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങൾ പ്രയോജനപ്രദമായേക്കാം.

ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളെ **ഇംപ്രിന്റഡ്** എന്നും, താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങളെ **മോളിക്യു ലർ** എന്നും വിളിക്കാം. Nux Vom Imprinted എന്നും, Nux Vom Molecular എന്നും. Nux Vom.Im, Nux Vom.Mo എന്നിങ്ങിനെ രേഖപ്പെടുത്തുകയുമാവാം. പൊട്ടൻസികളെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ആവർത്തനസംഖ്യകളെ ഒഴിവാക്കാമെന്നു തോന്നുന്നു.

എളുപ്പത്തിൽ സ്വീകരിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു ആശയമല്ല എന്നറിഞ്ഞുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് ഇത് മുൻപോട്ട് വെക്കുന്നത്. ഏതായാലും ഈ ദിശയിലുള്ള ഒരു ചർച്ച ഇവിടെ തുടങ്ങിവെക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണെന്നു എനിക്കു തോന്നുന്നു. ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷന്റെ രഹസ്യം തന്മാത്രാമുദ്രണമാണെന്ന നിഗമനം എന്നെങ്കിലും അംഗീകരിക്കപ്പെടാനിടയാകുന്നപക്ഷം, അന്നെങ്കിലും, എന്റെ ഈ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പ്രസക്തമായെന്നു വരാം. മാത്രമല്ല, ഇന്നത്തെ പൊട്ടന്റൈസേഷനു പകരം, തന്മാത്രാമുദ്രണത്തിനുള്ള കൂടുതൽ കൃത്യതയാർന്ന ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യ ഏറെ വൈകാതെ തീർച്ചയായും ആധുനികശാസ്ത്രം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകതന്നെ ചെയ്യും. ജലത്തിൽ തന്മാത്രാമുദ്രണം നടത്തുന്നതിന്നുള്ള ആധുനികമായ ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പക്ഷം, ഇന്ന് നിലവിലുള്ള അശാസ്ത്രീയവും താരതമ്യേന പ്രാകൃതവുമായ പൊട്ടന്റൈസേഷൻ രീതി ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയും. കൃത്യമായ റിസൾട്ട് നൽകാൻ കഴിയുന്ന, ശാസ്ത്രീയമായ അത്തരം ഒരു വിദ്യ ലഭ്യമാകുന്നതുവരെ, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ, അതിന്റെ എല്ലാവിധ പരിമിതികളും അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടുതന്നെ ഇവിടെ നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യും.

ഹാനിമാന്റെ കാലത്ത് നിലനിന്നിരുന്ന ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങളുടെ ചരിത്രപരമായ പരിമിതികൾകൊണ്ടുതന്നെ, തന്മാത്രാമുദ്രണം എന്ന ആശയംപോലും അന്ന് തീർത്തും അസാധ്യമായിരുന്നു. ദോഷഫലങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുകയും, ഔഷധപ്രയോഗം മൂലമുള്ള രോഗവർദ്ധന തടയുകയും ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യം മാത്രമായിരുന്നു, ഔഷധങ്ങൾ ക്രമമായി നേർപ്പിക്കുകയും, കലർത്തുകയും ചെയ്തപ്പോൾ, ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഹാനിമാനുണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ, അങ്ങിനെ നേർപ്പിക്കുന്നത് കൊണ്ട് ഔഷധഗുണം നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല എന്ന് കണ്ടപ്പോൾ, അദ്ദേഹം കൂടുതൽ കൂടുതൽ നേർപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി. അങ്ങിനെയാണ് അദ്ദേഹം പൊട്ടന്റൈസേഷൻ എന്ന കണ്ടെത്തലിൽ യാദൃഛികമായി എത്തിച്ചേർന്നത്. ഔഷധങ്ങൾ വളരെ കൂടുതൽ നേർപ്പിച്ചതിന്റെ ഫലമായി, ഔഷധഗുണം വർദ്ധിക്കുന്നതായി കണ്ടപ്പോൾ, അതിന് ഒരു വിശദീകരണം നൽകാൻ അദ്ദേഹം സ്വാഭാവികമായും ശ്രമിച്ചു. അങ്ങിനെയാണ് Dynamic Force എന്ന ആശയം അദ്ദേഹം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. താൻ ചെയ്തത് തന്മാത്രാമുദ്രണമാണ് എന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്നാവശ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിജ്ഞാനം ആ കാലത്തു ഹാനിമാന് ലഭ്യമായിരുന്നില്ല എന്ന് നമ്മൾ ഓർമ്മിക്കണം. തനിക്കുമുൻപിൽ അനാവരണം

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ചെയ്യപ്പെട്ട ഈ അത്ഭുതകരമായ ഔഷധശക്തിയെ വിശദീകരിക്കാൻ Dynamic Force, Vital Force എന്നൊക്കെയുള്ള പദപ്രയോഗങ്ങൾക്ക് അദ്ദേഹത്തെ നിർബന്ധിതനാക്കിയത് ഈ ചരിത്ര സാഹചര്യങ്ങളായിരുന്നു.

‘സമം ശമേന ശമനം’
രോഗശമനത്തിന്റെ ഡൈനാമിക്സ്

ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ചും, ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളെക്കുറിച്ചും ഇവിടെ ചർച്ചചെയ്യപ്പെട്ട വസ്തുതകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, രോഗശമനത്തിന്റെ ഡൈനാമിക്സിനെക്കുറിച്ചും, ‘സമം സമേന ശമനം’ എന്ന സിദ്ധാന്തത്തെക്കുറിച്ചും, യുക്തിഭദ്രമായ ഒരു വിശദീകരണം നൽകാൻ നമുക്കിപ്പോൾ ഏറെക്കുറെ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾ ശരീരത്തിൽ എങ്ങിനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം നൽകാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ പരിഗണിക്കേണ്ടുന്നതായ ഏറെ പ്രശ്നങ്ങളുണ്ട്.

സാധാരണഗതിയിൽ ഔഷധതന്മാത്രകൾ ശരീരത്തിൽ വിവിധ രീതികളിൽ അവയുടെ പ്രഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു. 1. കോശസ്തരഘടനയിൽ വ്യതിയാനം വരുത്തുക (Cellular membrane disruption) 2. ശരീരത്തിനകത്ത് രാസപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുക (Chemical reaction) 3. എൻസൈം തന്മാത്രകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുക (Interaction with enzyme proteins) 4. ഘടനാപരമായ പ്രോട്ടീനുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുക (Interaction with structural proteins) 5. വാഹക പ്രോട്ടീനുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുക (Interaction with carrier proteins) 6. അയോൺ ചാനലുകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുക (Interaction with ion channels) 7. സ്വീകരിണി തന്മാത്രകളിൽ പററിപ്പിടിക്കുക (Binding to Hormone receptors, Neuromodulator receptors and Neurotransmitter receptors) തുടങ്ങിയവയാണ് ഔഷധ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സങ്കീർണ്ണ പ്രക്രിയകളുടെ വ്യത്യസ്ത മാതൃകകൾ.

ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളിൽ ഔഷധതന്മാത്രകൾ ഇല്ല എന്ന് അംഗീകരിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ, അവയുടെ സവിശേഷമായ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ കൈനററിക്സ് വിശദീകരിക്കുന്നതിന്ന് നാം ഇവയിൽനിന്നൊക്കെ വിഭിന്നമായ മാതൃകകൾ അന്വേഷിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

Hormesis എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ (Proposed by Southam and Ehrlich and Stebbing) അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ വിശദീകരിക്കാനുള്ള പരിശ്രമങ്ങൾ ചിലർ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു വിഷ രാസവസ്തു (Toxins) ജൈവരാസ പ്രക്രിയകളിൽ വിനാശകരമായ പ്രഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു എങ്കിൽ, അതേ രാസവസ്തുവിന്റെ അതീവ നേർപ്പിച്ച രൂപത്തിലുള്ള ഒരു ലായനി, നേർവിപരീതദിശയിലുള്ള ഉത്തേജകാത്മകമായ പ്രഭാവം സൃഷ്ടിക്കുന്നു എന്ന നിരീക്ഷണത്തെയാണ് Hormesis അഥവാ വിപരീത പ്രഭാവം എന്നു പറയുന്നത്. Arndt-Schulz rule or Schulz' law എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു സിദ്ധാന്തമാണ് പ്രതിഭാസത്തെ വിശദീകരിക്കുന്നത്. *“For every substance, small doses stimulate, moderate doses inhibit, large doses kill”* എന്നതാണ് ഈ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ സാരാംശം. Hugo Paul Friedrich Schulz , Rudolf Arndt എന്നീ രണ്ട് ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ് ഈ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാക്കൾ. വളരെ നേർപ്പിച്ച അവസ്ഥയിൽ വിഷവസ്തുക്കൾ ജൈവ പ്രക്രിയകളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു, സാന്ദ്രീകൃതരൂപത്തിൽ അവയെ മന്ദീഭവിപ്പിക്കുകയോ അവസാനിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് അവരുടെ നിരീക്ഷണം. എന്നാൽ, ഈ പ്രതിഭാസത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കാൻ ഇന്നോളം കഴിഞ്ഞിട്ടുമില്ല.

Roeland van Wijk, Fred A.C. Wiegant എന്നീ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഒരു ടീം Utrecht Universityയിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ, ഹോമിയോപ്പതിയെ Hormesisന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നതിന്നുള്ള ഗൗരവപൂർണ്ണമായ ഒരു പരിശ്രമമായിരുന്നു. ഹോമിയോ പൊട്ടൻസി ഔഷധങ്ങളുടെ ജൈവരാസപ്രഭാവം തെളിയിക്കാൻ ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ ഒരു

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

പരിധിവരെ സഹായിച്ചുവെങ്കിലും, അതിനെ Hormesisഉമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി വിശദീകരിക്കുന്നതിനോ, Hormesisന്റെ തന്മാത്രാതലത്തിലുള്ള കൈനററിക്സ് അനാവരണം ചെയ്യുന്നതിന്നോ അവർക്ക് കഴിഞ്ഞില്ല.

ഒരു വിഷവസ്തുവിന്റെ അതീവ നേർപ്പിച്ച ലായനിയിൽ രൂപം കൊള്ളാൻ ഇടയുള്ള ഹൈഡ്രോസോമുകളുമായി (Molecular imprints) ബന്ധപ്പെടുത്തിവേണം Hormesis എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ വിശദീകരിക്കേണ്ടത് എന്ന ലേഖകന്റെ അഭിപ്രായം ആനുഷാംഗികമായി ഇവിടെ രേഖപ്പെടുത്തട്ടെ.

രോഗിയുടെ വായിലൂടെ നൽകപ്പെടുന്ന ഹോമിയോ പൊട്ടൻസിയുടെ ഒരു ഡോസ് ശരീരത്തിൽ ഏതുവഴിയിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്നു എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു ഉപകരണവും ഇന്ന് ലഭ്യമല്ല . ഔഷധ തന്മാത്രകൾ ഒന്നുംതന്നെ അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ, സാധാരണ ഗതിയിലുള്ള Molecular Tracking സാദ്ധ്യമല്ലല്ലോ. ലഭ്യമായ വസ്തുതകളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള യുക്തിപൂർവമായ പരിചിന്തനങ്ങളും നിഗമനങ്ങളും മാത്രമേ ഇക്കാര്യത്തിൽ കരണീയമായിട്ടുള്ളൂ.

ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ നാഡീതന്തുക്കളിലൂടെ സഞ്ചരിച്ച് മസ്തിഷ്കത്തിലെത്തുന്നുവെന്നും, അങ്ങിനെ നാഡീവ്യൂഹത്തെയും ജീവശക്തിയെയും ഉത്തേജിപ്പിച്ച് രോഗശമനം വരുത്തുന്നു എന്നും ഉള്ള ഒരു വാദം അതിന്റെ വിവിധരൂപങ്ങളിൽ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. നാഡീകോശങ്ങളൊന്നും തന്നെ ഇല്ലാത്ത പരീക്ഷണനാളികളിൽ ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളുടെ പ്രഭാവം തെളിയിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ വാദമുഖങ്ങൾ അടിസ്ഥാനരഹിതമാണെന്ന് വ്യക്തമാവുന്നുണ്ടല്ലോ.

ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളുടെ ഔഷധപ്രഭാവം വിശദികരിക്കുന്നതിന്ന് കുറെക്കൂടി യുക്തിഭദ്രമായ ഒരു മാതൃക നമുക്ക് ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്.

വായിൽ നൽകുന്ന പൊട്ടൻസി ഔഷധം ശരീരദ്രവങ്ങളിൽ കലർന്ന് എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും സഞ്ചരിക്കുകയും, അവയിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോസോമുകളിൽ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പോക്കററുകളുമായി ആകൃതിപരമായ സമാനതയുള്ള തന്മാത്രകളെ കണ്ടെത്തുമ്പോൾ, അവയെ പിടിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരുതരം Molecular Scavenging എന്ന് ഈ പ്രക്രിയയെ വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

ഒരു ഔഷധവസ്തു, ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു ശരീരത്തിൽ പ്രയോഗിച്ചപ്പോൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ, ഒരു സവിശേഷ രോഗാവസ്ഥയിൽ സമാനമായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിന്റെ അർഥം എന്തായിരിക്കുമെന്ന് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം. ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ, ജൈവരാസ പ്രക്രിയകളുടെ ബാഹ്യ സൂചകങ്ങളാണല്ലോ. നാം പരിഗണിക്കുന്ന രോഗാവസ്ഥക്ക് കാരണമായിട്ടുള്ള തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളും, ഔഷധവസ്തുവിന്റെ പ്രൂവിങ്ങിലൂടെ ആരോഗ്യമുള്ള വ്യക്തിയിൽ കൃത്രിമമായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങളും സമാനമായിരുന്നു എന്നാണല്ലോ അത് വ്യക്തമാക്കുന്നത്. അതായത്, രോഗകാരണമായ അന്തർജന്യമോ, ബാഹ്യജന്യമോ ആയ അന്യതന്മാത്രകളും, പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ച ഔഷധത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള തന്മാത്രകളും, ഒരേ ജൈവതന്മാത്രകളെത്തന്നെയാണ് ബാധിക്കുന്നത് എന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. അതിനർഥം, രോഗതന്മാത്രയുടെയും, ഔഷധതന്മാത്രയുടെയും ത്രിമാന ഘടനയിൽ ഏതോ വിധത്തിലുള്ള സമാനത ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നാണ്. ആകൃതിപരമായ ഈ സമാനതമൂലമാണ്, രോഗതന്മാത്രകൾക്കും ഔഷധതന്മാത്രകൾക്കും, ഒരേ ജൈവതന്മാത്രശളിൽത്തന്നെ പററിപ്പിടിക്കാനും, ഒരേ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽത്തന്നെ വ്യതിയാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും, ഒരേതരം ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാനും സാധിച്ചത്. വ്യത്യസ്ത രാസഘടനയുള്ള തന്മാത്രകൾക്ക് പോലും, സമാന ബാഹ്യഘടനയുണ്ടെങ്കിൽ, സമാനമായ ജൈവരാസവ്യതിയാനങ്ങളും, സമാനമായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്ന ഈ പരികൽപ്പന, ആധുനിക ജൈവരസതന്ത്രത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ, തികച്ചും ശാസ്ത്രീയമാണെന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ.

രോഗകാരണമായ തന്മാത്രകളോട് ആകൃതിപരമായ സമാനതയുള്ള (Configurational Similarity) ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികളാണ് ''നാം സമം സമേന ശമനം'' എന്ന തത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചികിത്സക്കായി പ്രയോഗിക്കുന്നത് എന്നർഥം. ഈ പൊട്ടൻസികളിൽ, ഔഷധ തന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാന ആകൃതി, നേർവിപരീതദിശയിൽ (Negative Imprints) മുദ്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രേഷൻ ഷെല്ലുകൾ അഥവാ ഹൈഡ്രോസോമുകൾ

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

അടങ്ങിയിരിക്കുമല്ലോ. ഈ ഹൈഡ്രോസോമുകളിൽ, ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ (സമാനമായ രോഗതന്മാത്രകളുടെയും) ത്രിമാന ആകൃതി ഉള്ള പോക്കററുകൾ ഉൾക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ആകൃതി പരമായ സമാനതകാരണം, ഈ പോക്കററുകൾക്ക് രോഗതന്മാത്രകളെ ഒരു വലകൊണ്ടെന്നപോലെ പിടിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയുന്നു(Molecular Trap). അങ്ങിനെ, രോഗതന്മാത്രകളുടെ ബന്ധനത്തിൽ നിന്നും ജൈവതന്മാത്രകൾ സ്വതന്ത്രമാക്കപ്പെടുന്നു. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ സ്വാഭാവികമായ ക്രമവും താളവും അതുവഴി വീണ്ടെടുക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതാണ് ''സമം സമേന ശമനം'' എന്ന തത്വമനുസരിച്ചുള്ള രോഗശമനപ്രക്രിയയുടെ കൃത്യമായ ഡൈനാമിക്സ്.

രോഗതന്മാത്രകളുടെയും ഔഷധതന്മാത്രകളുടെയും ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെയും ആകൃതിപരമായ സമാനതയേക്കുറിച്ച് പറയുമ്പോൾ, ചില കാര്യങ്ങൾ കൂടി മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. രോഗതന്മാത്രകളും ഔഷധതന്മാത്രകളും ജൈവതന്മാത്രകളിൽ പററിപ്പിടിക്കുന്നത് അവയുടെ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴിയാണ്. സക്രിയഗ്രൂപ്പുകളുടെയും, ജൈവതന്മാത്രയിടെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള ബന്ധനസ്ഥാനങ്ങളുടെയും ആകൃതിപരമായ സമാനതയാണ് ഇങ്ങിനെ പററിപ്പിടിക്കുന്നതിന്ന് അവയെ പ്രാപ്തമാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട്തന്നെ, ഈ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ആകൃതിയുമായി ഹൈഡ്രോസോമുകൾക്ക് അവയെ പിടിച്ചെടുക്കാനും കഴിയുന്നു. ഔഷധതന്മാത്രകൾക്ക് രോഗതന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാന ഘടനയുമായി പൂർണ്ണമായ സമാനത ആവശ്യമില്ലെന്നാണ് ഇത് കാണിക്കുന്നത്. ഔഷധതന്മാത്രയുടെയും രോഗതന്മാത്രയുടെയും ഉപരിതലത്തിൽ , സമാനമായ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ, സമാനമായ തന്മാത്രാ ബന്ധനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന്നും, രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിന്നും അവയ്ക്ക് സാധിക്കുന്നു എന്നർഥം. അത്തരം സക്രിയഗ്രൂപ്പുകളുടെ ആകൃതി മുദ്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഹൈഡ്രോസോമുകൾക്ക് പ്രസ്തുത തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെ നിവാരണം ചെയ്യുന്നതിന് കഴിയും.

Isopathy

Isopathy യും Homoeopathy യും തമ്മിലുള്ള വിത്യാസം ഇവിടെ സ്വയം വിശദീകരിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടല്ലോ. രോഗകാരണമായ തന്മാത്രകൾതന്നെ പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്ത് ചികിത്സക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് Isopathy. ഇവിടെ രോഗതന്മാത്രകളുടെ ആകൃതി മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഹൈഡ്രോസോമുകളാണ് ഔഷധത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്. ഹോമിയോ രീതിയിലുള്ള പ്രൂവിംഗ് ഇല്ലാതെതന്നെ ഈ രീതിയിൽ ഔഷധങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് അതാത് രോഗ ങ്ങൾക്ക് സ്പെസിഫിക്കുകളായി(Specifics) ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. എന്നാൽ, ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെയും, ശരീരപ്രകൃതിയെയും സമഗ്രമായി പരിഗണിച്ച് സമാനൗഷധം നിർണ്ണയി ക്കുന്ന ഹോമിയോപ്പതിയിൽനിന്നും ഇത് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമാണ്. മാത്രമല്ല, രോഗകാരണമായ തന്മാത്രകൾ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുകയും, അവ പൊട്ടന്റൈസേഷന് ആവശ്യമായ അളവിൽ ലഭ്യമാവുകയും ചെയ്തെങ്കിൽമാത്രമേ Isopathy പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.

ജീവശക്തി (Vital Force)

ആധുനിക ശാസ്ത്രീയചിന്തയുമായും, അതിന്റെ രീതിശാസ്ത്രവുമായും, പൊരുത്ത പ്പെട്ടു പോകുന്നതിന്ന് എററവും വലിയ പ്രതിബന്ധമായി അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഹോമിയോപ്പതിയിലെ വൈററൽ ഫോഴ്സ് അഥവാ ജീവശക്തി എന്ന പരികൽപ്പനയാണെന്ന് പറയാം. ഭൗതിക ശരീര ത്തിൽനിന്ന് വേറിട്ടുനിൽക്കുന്ന, ജഡശരീരത്തിൽ പ്രവേശിച്ച് അതിന് ജീവൻ നൽകുകയും, മരണ ത്തോടെ ഉപേക്ഷിച്ചുപോവുകയും ചെയ്യുന്ന, അമൂർത്തമായ ഒരു ജീവശക്തി നിലനിൽക്കുന്നു എന്ന ആത്മീയവാദപരമായ പരികൽപനയെ ആശ്രയിച്ചാണ് ഹോമിയോപ്പതിയുടെ സൈദ്ധാന്തിക അടിത്തറ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ജീവശക്തിയുടെ വ്യതിയാനങ്ങളാണ് യഥാർഥത്തിൽ രോഗങ്ങ ളെന്നും, ജീവശക്തിയുടെ തലത്തിൽ തന്നെയാണ് രോഗശമനം സംഭവിക്കുന്നതെന്നും, ഹോമിയോ പ്പതി വിശ്വസിക്കുന്നു.

ആത്മീയതയുടെയും ഭൗതികതയുടെയും, വിപരീത ദിശയിലുള്ള ലോകവീക്ഷണങ്ങൾ തമ്മി ലുള്ള ഒരു ഏററുമുട്ടലായി, ഹോമിയോപ്പതിയെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ ശാസ്ത്രീയചർച്ച ചർച്ച ഇവിടെ വഴിതിരിച്ചുവിടാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ജീവശക്തിയുടെ അസ്തിത്വത്തെ ഇവിടെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നുമില്ല. എന്നാൽ, ജീവശക്തി, അതെന്തുതന്നെ ആണെങ്കിലും, ജൈവരാസപ്രക്രിയ കളുടെ അനുസ്യൂതമായ ശൃംഖലകളുടെ ഒരു സങ്കീർണ്ണ വ്യവസ്ഥയിലൂടെയാണ് ജീവശരീരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എന്നും, ഈ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സംഭവിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളിലൂടെ യാണ് രോഗാവസ്ഥകൾ സംജാതമാകുന്നത് എന്നും ഉള്ള, ആധുനികശാസ്ത്രം സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള

AUTHOR:- K. CHANDRAN NAMBIAR

നിലപാടുകളിലെങ്കിലും ഒരു പൊതുധാരണയിലെത്താതെ, നമുക്കു മുൻപോട്ടു പോകാനാവില്ല. രാസപ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ചും, ആററങ്ങളെക്കുറിച്ചും, പ്രകൃതി പ്രതിഭാസങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഉള്ള ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ, അവർ തികഞ്ഞ ആത്മീയവാദികളും ദൈവവിശ്വാസികളും ആണെങ്കിൽപ്പോലും, പ്രായോഗികമായ ഈ സമീപനമാണ് സ്വീകരിച്ചുവരാറുള്ളത്. ആററങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ആത്മീയശക്തികളെക്കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനും, തന്റെ ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനാവില്ല. ഈ മാതൃക പിന്തുടർന്നുകൊണ്ട്, ജീവനെയും, രോഗത്തെയും, രോഗശമനത്തെയും, രോഗചികിത്സയെയും, ഔഷധങ്ങളെയും ഒക്കെ കേവലം ഭൗതികമായ പ്രതിഭാസങ്ങളെന്നനിലയിൽ സമീപിക്കാനും, തതശാസ്ത്രപരമായ വാചകമടികളുമായികളുമായി കൂട്ടിക്കുഴക്കാതിരിക്കാനും, ഹോമിയോ ചിന്തകർ തയാറാകേണ്ടതുണ്ട്.

ജീവശക്തയുടെ ഭൗതികമായ അടിത്തറ എന്ത് എന്ന ചോദ്യം വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഭൗതിക പ്രക്രിയകളിൽനിന്നും, ഭൗതിക ശരീരത്തിൽനിന്നും അന്യമായ, അവയിൽനിന്നും സ്വതന്ത്രമായി നിലനിൽക്കുകയും പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു ആത്മീയശക്തയാണ് വൈററൽ ഫോഴ്സ് (Vital Force) നിലയിലാണ് ചിലർ ഈ വിഷയത്തെ സമീപിക്കുന്നത്. ഈ കാഴ്ചപ്പാട് അംഗീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, രോഗചികിത്സ ഒരു ആത്മീയപ്രവർത്തനം മാത്രമായി നാം കാണേണ്ടിവരും. എന്നാൽ, ഈ ആത്മീയപ്രവർത്തനത്തിന് തികച്ചും ഭൗതികവസ്തുക്കളായ ഔഷധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതിലെ വൈരുദ്ധ്യം നമുക്ക് അവഗണിക്കാനുമാവില്ല.

ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് ഭൗതികമായ ശക്തികളല്ലെന്നും, ഡൈനാമിക് ഫോഴ്സ്(Dynamic Force) എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു സവിശേഷതരം ആത്മീയശക്തി തന്നെയാണന്നും വാദിക്കുന്നവരുമുണ്ട്. ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ സവിശേഷ രാസ-ഭൗതികഘടനയുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത ഒരു ആത്മീയ ശക്തിയാണ് രോഗശമനം വരുത്തുന്നതെങ്കിൽ, നമുക്ക് ഇന്ന് ലഭ്യമായ പലവിധ ഔഷധവസ്തുക്കൾ ആവശ്യമായി വരുമായിരുന്നില്ലല്ലോ. ആൽക്കഹോളിലും വെള്ളത്തിലും അലിയുന്നതും, കുപ്പികളിൽ ഒഴിച്ചുവെക്കാവുന്നതും, ഗുളികകളിൽ ചേർത്ത് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതും, നാക്കിൽ ഒഴിച്ചാൽ ശരീരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതും, ചൂടാക്കിയാൽ നശിച്ചുപോകുന്നതും ഒക്കെയായ ഒരു ആത്മീയശക്തി എന്ന സങ്കൽപ്പം, ഹോമിയോപ്പതിയെ മററുള്ളവരുടെ കണ്ണിൽ എത്രത്തോളം പരിഹാസ്യമാക്കുന്നുണ്ടെന്ന് നാം ചിന്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഭൗതികമായ വാഹകങ്ങളിലൂടെ മാത്രം കൈകാര്യം ചെയ്യാവുന്ന, അവയുടെ ഭൗതികഘടനയെ ആശ്രയിച്ചുമാത്രം നിലനിൽക്കാൻ കഴിയുന്ന, ഏതുതരം ആത്മീയ ശക്തിയെക്കുറിച്ചാണ് നമ്മുടെ ബഹുമാന്യ വ്യാഖ്യാതാക്കൾ സംസാരിക്കുന്നത്?

ജീവശക്തി എന്ന് ഹാനിമാൻ വിശേഷിപ്പിച്ച പ്രതിഭാസത്തെ, ഒരു ശാസ്ത്രീയ സമൂഹത്തിന് മനസ്സിലാവുന്ന ഒരു ഭാഷയിൽ വിശദീകരിക്കാൻ ഇനിയെങ്കിലും നമുക്ക് ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. അങ്ങിനെ മാത്രമേ, ഹോമിയോപ്പതിയെ ഒരു ചികിത്സാശാസ്ത്രമെന്ന നിലയിൽ അവതരിപ്പിക്കാനും, അർഹമായ അംഗീകാരം നേടിയെടുക്കാനും കഴിയുകയുള്ളൂ. ഹോമിയോപ്പതി കേവലം ഒരു ആത്മീയതത്വചിന്താപദ്ധതിയാണെന്നും, ഹോമിയോചികിത്സ ഒരു വെറും ആത്മീയ പ്രവർത്തനമാണെന്നും ഉള്ള പിടിവാശി തുടരുന്നിടത്തോളം കാലം, ഹോമിയോപ്പതിയെകുറിച്ചുള്ള അർഥവത്തായ ഒരു ശാസ്ത്രീയചർച്ചക്ക് യാതൊരു സാദ്ധ്യതയും ഇല്ല. ഈ പിടിവാശിതന്നെയാണല്ലോ, ഈ മഹത്തായ ചികിത്സാരീതിയെ മുഖ്യധാരാ ശാസ്ത്രങ്ങളിൽനിന്നും അന്യവൽക്കരിക്കുന്നതും.

രോഗത്തെക്കുറിച്ചും, ഔഷധങ്ങളെക്കുറിച്ചും, രോഗചികിത്സയെക്കുറിച്ചും ഉള്ള അടിസ്ഥാന പരികൽപ്പനകളെ, ആത്മീയതയുടെ അതിപ്രസരമുള്ള തത്വചിന്താപരമായ സ്പെക്കുലേഷനുകളുമായി ആവശ്യത്തിലധികം കൂട്ടിക്കുഴക്കുന്ന ഈ നിലപാടുകളാണ്, ഹോമിയോപ്പതിയെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദികരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഏതൊരാളും നേരിടേണ്ടിവരുന്ന മുഖ്യമായ വെല്ലുവിളി.

നമ്മുടെ അന്വേഷണങ്ങളുടെ നിലപാടുതറയായി, അടിസ്ഥാനപരമായ ചില വസ്തുത കൾ തുടക്കത്തിൽത്തന്നെ നാം അംഗീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സങ്കീർണങ്ങളായ, തികച്ചും ഭൗതിക സ്വഭാവമുള്ള ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെന്നനിലയിലാണ്, ജീവശക്തി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ജീവശക്തിയുടെ ഭൗതികമായ അടിത്തറ ഈ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളാണ്. ഈ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഭൗതികകാരണങ്ങളാൽ സംഭവിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളാണ് രോഗാവസ്ഥകളെ സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഈ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഭൗതികമായി ഇടപെട്ടുകൊണ്ട് മാത്രമേ രോഗചികിത്സ സാദ്ധ്യമാവുകയുള്ളൂ. അത്തരം ഇടപെടലിനുള്ള തികച്ചും ഭൗതിക സ്വഭാവമുള്ള ഉപാധികളാണ് ഔഷധങ്ങൾ. ഔഷധങ്ങളുടെ സവിശേഷമായ ഭൗതികഗുണങ്ങൾ കാരണമാണ് അവയ്ക്ക് ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുന്നതിന്നും, രോഗശമനം വരുത്തുന്നതിന്നും സാദ്ധ്യമാകുന്നത്. രോഗചികിത്സ എന്നത് ഒരു ഭൗതികപ്രവർത്തനമാണ്. ഇത്രയെങ്കിലും പ്രാഥമിക നിലപാടുകൾ

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

അംഗീകരിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, ഹോമിയോപ്പതിയെക്കുറിച്ചുമാത്രമല്ല, വൈദ്യശാസ്ത്ര സംബന്ധിയായ ഏതൊരു സംവാദവും അസാധ്യമായിരിക്കും.

സാമുവൽ ഹാനിമാൻ ജീവിച്ചിരുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ ശൈശവദശയിൽ മാത്രം നിലനിന്നിരുന്ന ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങളുടെ സ്വാഭാവിക പരിമിതികളെക്കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടല്ലാതെ, അദ്ദേഹത്തിന്റെ മററെല്ലാ പരികൽപ്പനകളെയും എന്നപോലെത്തന്നെ, ജീവശക്തിസിദ്ധാന്തത്തെയും നീതിപൂർവമായ ഒരു പുനർവായനക്ക് വിധേയമാക്കാൻ നമുക്കാവില്ല. ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ തന്മാത്രാതലത്തിൽ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു അവസ്ഥയിൽ അന്ന് ഭൗതികശാസ്ത്രങ്ങൾ വികസിച്ചിരുന്നില്ല. ആ സാഹചര്യത്തിൽ, താൻ നിരീക്ഷണവിധേയമാകുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ ജൈവപ്രക്രിയകളെ ഏററവും സമഗ്രമായി വിശദീകരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഒരു യുക്തിസഹമായ പരികൽപന എന്ന നിലയിലാണ് ഹാനിമാൻ, ജീവശക്തി, ഡൈനാമിക് ഫോഴ്സ് എന്നൊക്കെയുള്ള ആശയങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയത് എന്ന് കരുതേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. യാന്ത്രികഭൗതികവാദപരമായ സമീപനം സ്വീകരിച്ചിരുന്ന അന്നത്തെ പ്രകൃതിശാസ്ത്രങ്ങളോട് ഹാനിമാന് പൊരുത്തപ്പെടാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല എന്നും അമ്മൾ ഓർക്കണം. ഇന്ന്, ജീവനെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വ്യക്തമായ ആഴത്തിലുള്ള അറിവുകൾ ശാസ്ത്രം നേടിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. തികച്ചും ഭൗതികമായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെ ആകത്തുക എന്നനിലയിൽ ജീവൻ എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ വിശദീകരിക്കാൻ ശാസ്ത്രം പ്രാപ്തി നേടിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ജീവശക്തി എന്ന ഹാനിമാന്റെ ആത്മീയവാദ തത്വചിന്തയുടെ ചുവയുള്ള പദപ്രയോഗത്തിന് പകരം, ജൈവപ്രക്രിയകൾ എന്ന തികച്ചും ശാസ്ത്രീയമായ പദം നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. അതുപോലെത്തന്നെ, ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളുടെ രഹസ്യം വിശദീകരിക്കുന്നതിന്, ഡൈനാമിക് ഫോഴ്സ് എന്ന അമൂർത്തമായ പദത്തിന് പകരം തന്മാത്രാ മുദ്രണം എന്ന ശാസ്ത്രീയമായ വിശദീകരണം നമുക്ക് ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. ജീവനെയും രോഗങ്ങളെയും രോഗശമനത്തെയും ഒക്കെ, അമൂർത്തമായ ജീവശക്തി എന്ന ആത്മീയവാദപരമായ പദപ്രയോഗങ്ങൾകൊണ്ട് വിശദീകരിക്കുകയും, തികച്ചും ഭൗതികമായ ഔഷധവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് രോഗചികിത്സനടത്തുകയും ചെയ്യുക എന്ന അപഹാസ്യമായ വൈരുദ്ധ്യത്തിൽനിന്ന് ഹോമിയോപ്പതിയെ മോചിപ്പിക്കാൻ സമയം പക്വമായിരിക്കുന്നു.

Miasms and Chronic Diseases
മയാസങ്ങളും നിജരോഗങ്ങളും

നിജരോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ഹാനിമാന്റെ സിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനം, മയാസം (Miasm) എന്ന പരികൽപ്പനയാണ്.

സോറ, സിഫിലിസ്, സൈകോസിസ് എന്നിങ്ങിനെയുള്ള മൂന്നുവിധം ക്രോണിക്ക് മയാസങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഹാനിമാൻ വിശദമായ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. സോറ (Psora) എന്നത് ചൊറി അഥവാ itch എന്ന തൊലിപ്പുറത്തുണ്ടാവുന്ന രോഗത്തിന്റെ മയാസമാണ്. സിഫിലിസ്, സിഫിലിസിന്റെയും(Syphilis), സൈക്കോസിസ്, ഗൊണോറിയ (Gonnorrhoea) യുടെയും. ഹനിമാന്റെ വീക്ഷണമനുസരിച്ച്, സോറയാണ് ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട ക്രോണിക് മയാസം. തൊലിപ്പുറത്തുണ്ടാക്കുന്ന വിവിധതരം ചൊറികളാണ് സോറയുടെ ബാഹ്യമായ ലക്ഷണം. സിഫിലിസിന്റേതാകട്ടെ, വിട്ടുമാറാത്ത വ്രണങ്ങൾ. സൈക്കോസിസിന്റെ ലക്ഷണം പലവിധത്തിലുള്ള അരിമ്പാറകളാണ്. ഈ മൂന്നു രോഗവിഷങ്ങളും, തലമുറകളിലൂടെ കൈമാററം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ടെന്നും, അവ പലവിധ നിജരോഗങ്ങളായി മനുഷ്യനിൽ നിലനിൽക്കുന്നു എന്നും നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

മയാസങ്ങളുടെ തന്മാത്രാപരമായ അടിസ്ഥാനമെന്ത് എന്നാണ് ഈ ലേഖനത്തിൽ അന്വേഷിക്കുന്നത്.

ചൊറിക്ക് കാരണമായ അണുബാധയുടെ ഫലമായി ശരീരത്തിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ആന്റിബോഡികളിലാണ് (Antibodies) നാം സോറ മയാസത്തിന്റെ അടിവേരുകൾ അന്വേഷിക്കേണ്ടത് എന്ന് എനിക്കു തോന്നുന്നു. Scabies, Tuberculosis, Leprosy എന്നിവയുടെയെല്ലാം ഫലമായി ശരീരത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ആന്റിബോഡികളുടെ സ്വഭാവങ്ങളിലുള്ള സമാനതകൾ കൗതുകകരമാണ്. സ്കാബീസ് ബാധിച്ചവരെയോ, ലെപ്രസി ബാധിച്ചവരെയോ tuberculin ടെസ്ററ് നടത്തിയാൽ, പൊസിററീവ് റിയാക്ഷൻ ലഭിക്കുന്നതായി കാണാം. അവയുടെ ആന്റിബോഡികളുടെ സമാനതയാണ് ഇതിന് കാരണം. ചൊറി ബാധിച്ചിട്ടുള്ള കുട്ടികളിൽ ക്ഷയരോഗത്തിനുള്ള Mantoux ടെസ്റ്റ് നടത്തുമ്പോൾ പൊസിററീവാകുന്നതും, ബാല ടിബിയെന്ന(Primary Complex) വിധിയെഴുതി ദീർഘമായ ചികിത്സക്ക് വിധേയമാക്കുന്നതും നമുക്ക് അറിയാവുന്നതാണല്ലോ.

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

Scabies പോലുള്ള ത്വക് രോഗങ്ങളിൽ ട്യൂബർക്കുലിനം (Tuberculinum) എന്ന ഹോമിയോ ഔഷധം ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടല്ലോ.

കൗതുകകരമായ മററൊരു നിരീക്ഷണം കൂടി ഇവിടെ പ്രസക്തമാണെന്ന് തോന്നുന്നു. മിക്ക ബാക്ടീരിയകളും പുറപ്പെടുവുക്കുന്ന ടോക്സിൻ(Toxins) തന്മാത്രകളുടെ ഉപരിതലങ്ങളിൽ സൾ ഫൈഡ്(Sulphide) അടങ്ങിയ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകളുണ്ട് (-HS Active Groups). ഈ ടോക്സിനുക ളിൽ, സൾഫർ അടങ്ങിയ Cysteine എന്ന അമിനോഅമ്ലം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് അതിന് കാരണം. ഈ ടോക്സിനുകൾ ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസതന്മാത്രകളിൽ ബന്ധിക്കുന്നത് ഈ സൾഫൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. സൾഫർ തന്മാത്രകൾ നാം പ്രൂവ് ചെയ്യുമ്പോഴും, സ്വാഭാവികമായും അതേ ജൈവതന്മാത്രകളിൽതന്നെയാണ് ബന്ധിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടായിരി ക്കാം, ഈ ബാക്ടീരിയൽരോഗങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിന്ന് സമാനമായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ സൾഫറിന്റെ പ്രൂവിംഗിലും നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു. ബാക്ടീരിയകൾക്കെതിരെ ശരീരത്തിൽ നിർമ്മിക്ക പ്പെടുന്ന ആന്റിബോഡികളിലും ഈ സക്രിയഗ്രൂപ്പിന്റെ തന്മാത്രാമുദ്രണം ആണ് നടക്കുന്നത്. പൊട്ടൻസി രൂപത്തിലുള്ള സൾഫർ ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട ആന്റിസോറിക് (Antipsoric) ഔഷധ മാണ് എന്ന നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയമായ വിശദീകരണം നമുക്ക് ഇവിടെ ലഭിക്കുന്നു.

ശരീരത്തിലെ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾതമ്മിൽ നടക്കുന്ന മിക്ക പരസ്പര പ്രവർത്തനങ്ങളിലും, സൾഫൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകളുള്ള Cysteine എന്ന അമിനോഅമ്ലം സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു എന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിങ്ങിൽ ഇത്രയധികം ലക്ഷണസമൂഹ ങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിന്ന് കാരണം അതുതന്നെയായിരിക്കാം. പൊട്ടൻസി രൂപത്തിലുള്ള സൾഫർ ഹോമിയോപ്പതിയിൽ ഇത്രത്തോളം പ്രധാനമാവുന്നതെന്തുകൊണ്ട് എന്ന് ഇതിൽനിന്നും വ്യക്തമാണല്ലോ. ഈ ദിശയിലുള്ള കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയപഠനങ്ങൾ എന്തുകൊണ്ടും പ്രയോജന കരമാകുമെന്ന് തോന്നുന്നു. .

തൊലിപ്പുറത്തുണ്ടാകുന്ന അണുബാധകൾക്കെതിരെ ശരീരത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ആന്റിബോഡികൾ, ഹൃദയം, കിഡ്നികൾ, മസ്തിഷ്കാവരണം എന്നിവയെയെല്ലാം അക്രമിച്ചു പലവിധ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാറുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം, ചൊറി സപ്രസ്സ് ചെയ്തതുകൊണ്ടുണ്ടായതാണ് എന്ന ഹാനിമാന്റെ നിരീക്ഷണം, ആന്റിബോഡികളെപ്പററി അന്നത്തെ കാലത്ത് ശാസ്ത്രീയമായ അറിവുകൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതുകണ്ട് ഉണ്ടായതായിരിക്കാം. ഹാനിമാൻ മയാസം എന്നും വിശേഷിപ്പിച്ചി ടത്തെല്ലാം ആന്റിബോഡികൾ എന്ന വാക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നതായിരിക്കും ശാസ്ത്രീയവും യുക്തിഭ ദ്രവും ആയ സമീപനം.

എന്താണ് മയാസങ്ങൾ എന്ന ചോദ്യത്തിന് ആധുനിക തന്മാത്രാശാസ്ത്രത്തിന്റെ വെളിച്ച ത്തിൽ കൃത്യമായ ഉത്തരം പറയാൻ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ കഴിയും. ശരീരത്തിനകത്ത് കടക്കുന്ന പ്രോ ട്ടീൻ രൂപത്തിലുള്ള അന്യതന്മാത്രകൾ, (ബാക്ടീരിയകളും വൈറസ്സുകളും ഇത്തരം പ്രോട്ടീനുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു) ശരീരത്തിലെ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളിൽ, പത്യേകിച്ചും ഗ്ലോബുലിൻ വിഭാഗ ത്തിൽപെട്ട പ്രോട്ടീനുകളിൽ പററിപ്പിടിക്കുകയും, ശരീരത്തിലെ പ്രതിരോധ സംവിധാനം അത്തരം അന്യതന്മാത്രകളെ വിഘടിപ്പിച്ച് നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അന്യതന്മാത്രകൾ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടാലും, അവയുമായി ബന്ധപ്പെടുകവഴി ഗ്ലോബുലിൻ തന്മാത്രകളിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള ആകൃതിപരമായ വ്യതിയാനങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു. ഇങ്ങിനെ ആകൃതിയിൽ വ്യതിയാനംവന്ന ഗ്ലോബുലിൻ പ്രോട്ടീനു കളെയാണ് നാം ആന്റിബോഡികൾ എന്നു പറയുന്നത്. മററുതരം പ്രോട്ടീനുകളെയാണ് ഇങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്നതെങ്കിൽ, അവയെ പ്രയോണുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഈ ഗ്ലോബുലിനുകളുടെയും മററു പ്രോട്ടീനുകളുടെയും ത്രിമാന ഘടനയിൽ, അന്യതന്മാത്രയുടെ ബന്ധം മൂലം സംഭവിച്ച വ്യതി യാനം സ്ഥായിയായി നിലനിൽക്കുന്നു. ഈ പ്രോട്ടീനുകൾ, അന്യപ്രോട്ടീനുകൾകൊണ്ട് തന്മാത്രാ മുദ്രണം (Molecular Imprinting) ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നു പറയാം. മററൊരുതരത്തിൽ പറ ഞ്ഞാൽ, അന്യതന്മാത്രകളുടെ വിരലടയാളം, ഈ പ്രോട്ടീനുകളിൽ സ്ഥായിയായി ലേഖനം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അതുകാരണം, മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട അന്യതനമാത്രകളെയും, അവയോട് ആകൃതിയിൽ സമാനതയുള്ള മററു തന്മാത്രകളെയും എളുപ്പം തിരിച്ചറിയാനും, ബന്ധനം ചെയ്യാ നും ഈ മുദ്രിത പ്രോട്ടീനുകൾക്ക് (Imprinted Protiens or Antibodies) കഴിയും. സമാനമായ അത്തരം അന്യതന്മാത്രകൾ ശരീരത്തിൽ കടന്നാൽ, അവയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ബന്ധനം (binding) ചെയ്യാനും, പ്രതിരോധ വ്യവസ്ഥയുടെ മുന്നിലെത്തിക്കാനും ഈ പ്രോട്ടീനുകൾക്ക് കഴിയും. അതു കൊണ്ടാണ് അവയെ നാം ആന്റിബോഡികൾ എന്നു പറയുന്നത്. എന്നാൽ ഈ ആന്റിബോഡികൾ, മററൊരു തരത്തിൽകൂടി ശരീരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. രക്തത്തിലൂടെ ശരീരം മുഴുവൻ ചുററിക്കറ ങ്ങുന്ന ഈ വികലമായ പ്രോട്ടീനുകൾ, തങ്ങളിൽ മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട അന്യതന്മാത്രകളോട് ആശൃ തികൊണ്ട് സമാനതയുള്ള ഏത് തന്മാത്രയെ കണ്ടെത്തിയാലും അവയിൽ പററിപ്പിടിക്കുകയും

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

അവയെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സുപ്രധാന പങ്കുവഹിക്കേണ്ടുന്ന ജൈവതന്മാത്രകളെ ഈ വിധത്തിൽ ആന്റിബോഡികൾ തെററിദ്ധരിച്ച് ആക്രമിക്കുമ്പോൾ, യഥാർഥത്തിൽ, ഒരു രോഗാവസ്ഥയാണ് സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നത്. ടോൺസിലുകളെ ബാധിക്കുന്ന അണുബാധക്കെതിരെയുള്ള (Streptococcus) ആന്റിബോഡികൾ ഹൃദയവാൽവുകളെയും സന്ധികളെയും മററും അപകടപ്പെടുത്തുന്നത് നമുക്കറിയാമല്ലോ. സ്കാബീസിന്റെ (Scabies) ആന്റിബോഡികൾ കിഡ്നിയുടെ പ്രവർത്തനത്തെ തകരാറാക്കുന്നത് മറെറാരു ഉദാഹരണമാണ്. തന്മാത്ര മുദ്രണംവഴി വികലമാക്കപ്പെട്ട സങ്കീർണ പ്രോട്ടീനുകളായ പ്രയോണുകൾ (Prions) സൃഷ്ടിക്കുന്ന രോഗങ്ങളെപ്പററി നമുക്കറിയാമല്ലൊ. അൽഷീമർ (Alzhiemer's Disease) പോലുള്ള പല രോഗങ്ങളും ഇത്തരം വികലമാക്കപ്പെട്ട പ്രോട്ടീനുകളാണ് വരുത്തിവെക്കുന്നതെന്ന് ശാസ്ത്രം ഇതിനോടകം തിരിച്ചറിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇത്തരം പലവിധ ആന്റിബോഡികൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ, നാം അറിയാതെ നിരന്തരം നാശം വിതച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഇത്തരം ആന്റിബോഡികളെയും, തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളെയുമാണ്, (Molecular Imprinted Proteins) ഹാനിമാൻ മയാസം (Miasm) എന്ന് വിളിച്ചിരിക്കുന്നത്. കുറച്ചുകൂടി സാമാന്യവൽക്കരിച്ചാൽ, ബാഹ്യജന്യ പ്രോട്ടീനുകളുടെ സാമീപ്യം മൂലം, തന്മാത്രാമുദ്രണത്തിന് വിധേയമായ വികലമായ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളാണ് മയാസങ്ങൾ. അവ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ മൂലം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന രോഗങ്ങളാണ് മയാസ്മാററിക് രോഗങ്ങൾ (Miasmatic Diseases).

പകർച്ചവ്യാധികൾക്കെതിരെ പലവിധത്തിലുള്ള വാക്സിനേഷനുകൾ ഇന്ന് നിർബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടല്ലോ. ശരീരത്തിൽ, ഈ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ആന്റിബോഡികൾ നിർമ്മിക്കുകയെന്നതാണല്ലോ വാക്സിനേഷന്റെ ലക്ഷ്യം. രോഗകാരിയായ ബാക്ടീരിയകളും വൈറസ്സുകളും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന രോഗവിഷങ്ങൾ എന്നു വിളിക്കാവുന്ന പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളാണ് വളരെ ചെറിയ അളവിൽ വാക്സിനുകളായി ശരീരത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നത് അങ്ങിനെ ശരീരത്തിൽ കടന്നുവരുന്ന അന്യപ്രോട്ടീനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ശരീരത്തിലെ ഗ്ലോബുലിൻ (Globulins) ഇനത്തിൽ പെടുന്ന പ്രോട്ടീൻ തനമാത്രകളിൽ തന്മാത്രമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. അങ്ങിനെ വികലമാക്കപ്പെടുന്ന പ്രോട്ടീനുകൾ, ഉദ്ദേശിച്ച രോഗത്തിനെതിരെ ആന്റിബോഡികളായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ തന്നെ, നേരത്തെ വിശദീകരിച്ചതുപോലുള്ള വിനാശകരമായ പലതരം തന്മാത്രാപ്രക്രിയകൾക്ക് കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു. നാം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പലവിധ നിജരോഗങ്ങളിലെയും (Chronic Diseases) യഥാർഥ വില്ലൻ, ഈ വിധത്തിൽ വാക്സിനേഷനുകൾവഴി ശരീരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന വികല പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളാണെന്ന വസ്തുത ഇനിയെങ്കിലും തിരിച്ചറിയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഈ വികല പ്രോട്ടീനുകളെല്ലാം ശരീരത്തിൽ മയാസങ്ങളായി പ്രവർത്തിച്ച്, ഹാനിമാൻ നിരീക്ഷിച്ചതിനെക്കാൾ എത്രയോ സങ്കീർണ്ണങ്ങളായ നിജരോഗങ്ങളുടെ കടലിലേക്ക് മനുഷ്യരാശിയെ ആഴ്ത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ജനിതകകോഡുകളുപയോഗിച്ച് പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രക്രിയകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു പ്രവർത്തിക്കുന്ന (Genetic Expression) എൻസൈമുകളിൽ ഇത്തരം വൈകല്യങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നപക്ഷം, വികലമായ പ്രോട്ടീനുകൾ തുടർച്ചയായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടേയിരിക്കും. മയാസങ്ങളുടെ ഏററവും വിനാശകരമായ രൂപം ഇതായിരിക്കുമെന്ന് തോന്നുന്നു.

ജനിതകഘടകങ്ങളും, ആർജ്ജിതരോഗങ്ങളും, പലവിധ മയാസങ്ങളും, കെട്ടുപിണഞ്ഞ്, അതിസങ്കീർണ്ണങ്ങളായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, കൃത്യമായ കോൺസ്ററിററ്യൂഷനൽ (Constitutional) ചികിത്സകൊണ്ടുമാത്രമേ ഇത്തരം മയാസ്മാററിക് നിജരോഗങ്ങളെ കീഴടക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.

വിവിധതരം ആന്റിബോഡികളുടെ ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾക്ക്, നിജരോഗങ്ങളുടെ ചികിത്സയിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും എന്ന് ന്യായമായും ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്.

അതുപോലെത്തന്നെ, ബാക്ടീരിയകളുടെയും വൈറസ്സുകളുടെയും ബാഹ്യസ്തരങ്ങളിലുള്ള റിസപ്ടർ പ്രോട്ടീനുകളുടെ(Receptor Protiens) ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾക്ക് അത്തരം രോഗങ്ങൾക്കെതിരായുള്ള പ്രതിരോധൗഷധങ്ങളായി(Prophylactics) പ്രവർത്തിക്കുവാൻ കഴിയും.

AUTHOR:- K CHANDRAN NAMBIAR

നിജപ്രകൃതി (Constitution)

ഹോമിയോപ്പതിയിലെ സുപ്രധാനമായ മറെറാരു പരികൽപനയാണ് കോൺസ്ററിററ്യൂ ഷൻ അഥവാ നിജപ്രകൃതി. ഒരു വ്യക്തിയെ മറെറാരു വ്യക്തിയിൽനിന്ന് വ്യതിരിക്തമാക്കുന്ന ഗുണവിശേഷങ്ങളുടെ സമഗ്രതയാണ് നിജപ്രകൃതി എന്ന സംജ്ഞകൊണ്ട് വിവക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. ജനിതകവും(Genetic) ആർജ്ജിതവും(Aquired), മയാസ്മാററിക്കുമായ(Miasmatic) ശാരീരിക-മാനസിക ഘടനയുടെ ആകത്തുകയാണിത്.

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിൽ സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെ മൊത്തത്തിൽ പരിഗണിക്കുന്ന ഒരു പരികൽപനയാണിത്. അവയുടെ ബാഹ്യസൂചകങ്ങളാണ് നിജലക്ഷണങ്ങൾ അഥവാ Constitutional Symptoms.

ഒരു വ്യക്തിയുടെ കോൺസ്ററിററ്യൂഷൻ നിർണയിക്കുന്നതിൽ അയാളുടെ ജനിതകമായ ഘടന വളരെയേറെ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

നിജപ്രകൃതിക്ക്, അടിസ്ഥാനപരമായി രണ്ടു വശങ്ങളുണ്ട്. 1. **ജനിതകം,** 2. **ആർജ്ജിതം.**

ജനിതകമായ ഘടകങ്ങൾ, പാരമ്പര്യസിദ്ധമോ, മ്യൂട്ടേഷൻ മുഖേന കൈവന്നതോ ആകാവുന്നതാണ്. വംശപാരമ്പര്യം, കുടുംബപാരമ്പര്യം എന്നിങ്ങിനെ ജനിതകപ്രകൃതിയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങളുണ്ട്. ഒരു വ്യക്തിക്ക് തന്റെ അഛനമ്മമാരിൽനിന്ന് ജീനുകൾ വഴിയാണ് ഇവ ലഭിക്കുന്നത്. പാരമ്പര്യമായി ജനിതകവൈകല്യങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലമുള്ളപക്ഷം, പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിതിയെ അത് ബാധിക്കുകയും, വ്യക്തിയുടെ നിജപ്രകൃതിയിൽ അത് പ്രകടമാവുകയും ചെയ്യും. മാത്രമല്ല, ജീനുകൾക്ക്, പാരിസ്ഥിതികമോ(Environmental), ഉപാപചയപരമോ (Metabolic) ആയ കാരണങ്ങൾമൂലം ജനിതക മ്യൂട്ടേഷൻ സംഭവിക്കാവുന്നതാണ്. അത്തരം മ്യൂട്ടേഷനുകൾ തീർച്ചയായും, അയാളുടെ ജനിതകഘടനയിൽ വ്യതിയാനം വരുത്താവുന്നതും, നിജപ്രകൃതി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കാവുന്നതുമാണ്.

ആർജ്ജിതവിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന ഘടകങ്ങൾ പലതാവാം. ജീവിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ, മണ്ണിന്റെ ഘടന, ജലസ്രോതസ്സുകൾ, തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾ ശരീരപ്രകൃതി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ വലിയൊരു സംഭാവന നൽകുന്നുണ്ട്. ശരീരത്തിൽ പതിക്കുന്ന സൂര്യപ്രകാശം, പാരിസ്ഥിതിക റേഡിയേഷനുകൾ, ചൂടും തണുപ്പും, അന്തരീക്ഷാർദ്രത, കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ കലർന്നിരിക്കുന്ന ഖനിജങ്ങൾ, എന്നിവയെല്ലാം പ്രധാനങ്ങളാണ്.

കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ, അവയുടെ സ്രോതസ്സുകൾ, പാചകരീതികൾ, എന്നിവയും നിജപ്രകൃതിയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. . കാൽസ്യം കൂടുതലായി കഴിക്കുന്നവർ ക്രമേണ, കാൽക്കേരിയ പ്രകൃതിയും, ഉപ്പ് കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നവർ നാട്രം മൂർ പ്രകൃതിയും ആർജ്ജിക്കുന്നത് നമുക്ക് അനുഭവപ്പെടാറുണ്ടല്ലോ. ധാരാളം സസ്യഭക്ഷണം ഉപയോഗിക്കുന്നവർ നക്സ് പോലുള്ള വെജിററബിൾ പ്രകൃതി ഉള്ളവരായി മാറുന്നതു കാണാം. മാംസാഹാരം, മത്സ്യഭക്ഷണം എന്നിവയും ശരീരപ്രകൃതിയിൽ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. അരിഭക്ഷണം, ഗോതമ്പു ഭക്ഷണം, ഉരുളക്കിഴങ്ങിന്റെ ഉപയോഗം, എന്നിവയും ശരീരപ്രകൃതിയെ നിർണയിക്കുന്നു. പാൽ കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ ശരീരപ്രകൃതിയിൽ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാകുന്നതുകാണാം. ഇത്തരം ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വിവിധതരം രാസവസ്ത്ക്കളും, ആൾക്കലോയിഡുകളും, ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകളും, എൻസൈമുകളും, ഹോർമോണുകളും എല്ലാംതന്നെ, ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ പലതരം വ്യതിയാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും, അങ്ങിനെ നിജപ്രകൃതിയെ നിർണ്ണയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആഗന്തുക രോഗങ്ങളുടെയോ, വാക്സിനേഷനുകളുടെയോ ഫലമായി ശരീരത്തിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന ആന്റിബോഡികൾ, നിജപ്രകൃതിയെ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ മുഖ്യമായ പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്. ബസില്ലിനം, സോറിനം, മെഡോറിനം, സിഫിലിനം എന്നീ നിജപ്രകൃതികൾ ഇങ്ങിനെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടാം. ചൊറികൾക്കെതിരായ ആന്റിബോഡികൾ സോറ(Psoric) എന്ന നിജപ്രകൃതി സൃഷ്ടിക്കുമെന്ന് നമുക്കറിയാവുന്നതാണല്ലോ.

മാനസികമായ വികാരങ്ങളും, പിരിമുറുക്കങ്ങളും, ശരീരപ്രകൃതിയെ നിർണ്ണയിക്കാറുണ്ട്. അടിച്ചമർത്തപ്പെടുന്ന ദുഖങ്ങൾ നാട്രം മൂറിന്റെയും, നിരാശകൾ ഓറത്തിന്റെയും, അപമാനഭാരങ്ങൾ സ്റ്റാഫിസാഗ്രിയയുടെയും, ആകാംക്ഷകൾ അർജന്റത്തിന്റെയും, അസൂയകൾ ലാക്ക

AUTHOR K C CHANDRAN NAMBIAR

സെസിന്റെയും ലൈംഗിക വികാരങ്ങൾ ഹയോസിന്റെയും പ്രകൃതികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതായി കാണാറുണ്ടല്ലോ.

അന്തഃസ്രാവഗ്രന്ഥികളുടെ (Endocrine Glands) പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടും ശരീര പ്രകൃതികൾ രൂപം കൊള്ളാവുന്നതാണ്. സ്ത്രൈണ ഹോർമോണുകൾക്ക് പൾസാററില, സെപിയ, തുടങ്ങിയ നിജപ്രകൃതികൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും. തൈറോയിഡ്, വിവിധ സ്റ്റിറോയിഡു ഹോർ മോണുകൾ, ന്യൂറോട്രാൻസ്മിററുകൾ, എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം, ശരീരപ്രകൃതിയെ സ്വാധീനിക്കാൻ കഴി യും. വിവിധതരം രാസ-ജൈവ ഔഷധപ്രയോഗങ്ങളും ശരീരപ്രകൃതിയെ സ്വാധീനിക്കാവുന്നതാണ്.

മൊത്തത്തിൽ, ഒരു ജീവിയുടെ സവിശേഷമായ നിലനിൽപ്പിന്നടിസ്ഥാനമായ സങ്കീർണ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളുടെയും, അവയിൽ സംഭവിച്ചിട്ടുള്ള വ്യതിയാനങ്ങളുടെയും ആകത്തുക യെയാണ് കോൺസ്ററിററ്യൂഷൻ അഥവാ നിജപ്രകൃതി എന്നതുകൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. അവയെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ലക്ഷണങ്ങളെ നിജലക്ഷണങ്ങൾ (Constitutional Symptoms) എന്നു പറയാം.

Totality of Constitutional Symptoms ഒരു വ്യക്തിയുടെ വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ ആകത്തു കയെയാണ് പ്രകടമാക്കുന്നത്. നിജരോഗങ്ങളെ ചികിത്സ നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഈ സമഗ്രമായ പരിഗ ണനയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണല്ലോ. നിജരോഗങ്ങൾക്കുള്ള(Chronic Diseases) ഏററവും നല്ല പ്രതിവിധി, നിജപ്രകൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്ന ഹോമിയോ ഔഷധ ങ്ങളാണ് (Constitutional Medicines).

ഒരാളുടെ നിജപ്രകൃതി നിശ്ചയിക്കുക എന്നത് ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സയിൽ പ്രായോ ഗികമായി വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. രോഗകാരണമാവുന്ന അന്തർജന്യമോ, ബാഹ്യ ജന്യമോ ആയ അന്യതന്മാത്രകൾ, ജൈവരാസതന്മാത്രകളിൽ പററിപ്പിടിച്ച്, തന്മാത്രാ ബന്ധനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുമ്പോഴാണല്ലോ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നത്. ഈ അന്യതന്മാത്രകൾ, നിജപ്രകൃതിക്കടി സ്ഥാനമായ ഒരു ജൈവരാസപരിസരത്തിലാണല്ലോ അവയുടെ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുന്നത്. ഒരേ അന്യതന്മാത്രതന്നെ, വിഭിന്ന നിജപ്രകൃതിയുള്ള വിഭിന്ന വ്യക്തികളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന തന്മാത്രാ ബന്ധനങ്ങളും, അവയുടെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഒരേ രോഗാണുതന്നെ, പലരെ ബാധിക്കുമ്പോൾ, വ്യത്യസ്തങ്ങളായ രോഗാവസ്ഥകളും ലക്ഷണസമൂഹ ങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്നത് സാധാരണമാണല്ലോ. രോഗകാരണമായ അന്യതന്മാത്രയെക്കുറിച്ചുള്ള അറി വിനെ മാത്രം ആശ്രയിച്ച് ചികിത്സ നിശ്ചയിക്കുന്നതിന്നുപകരം, ഓരോരുത്തരും പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെക്കൂടി പരിഗണിച്ച് ചികിത്സനടത്തുന്ന ഹോമിയോപ്പതിയുടെ രീതി എത്രത്തോ ളം ശാസ്ത്രീയമാണെന്നാണ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നത്.

ഒരാളുടെ നിജപ്രകൃതി, ജനിതകവും ആർജ്ജിതവും ആയ നിരവധി തന്മാത്രാ വ്യതിയാ നങ്ങളാൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന നിരവധി ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളിലൂടെയാണ് നമ്മുടെ മുൻപിൽ പ്രകട മാവുക എന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ. ഓരോ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളും വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ലക്ഷണ സമൂഹങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുമ്പോൾ, നിജപ്രകൃതിയെ പൂർണ്ണമായും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒററ സമാന ഔഷധം കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമായിരിക്കും. ഏററവും അധികം സമാനതയുള്ള ഔഷധം പ്രയോ ഗിച്ചുകഴിയുമ്പോൾ, പുതിയ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളുടെ മറെറാരു Totality ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവരുന്നതു കാണാം. ഇങ്ങിനെ ക്രമാനുഗതമായി നിജലക്ഷണങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച്, അവയ്ക്കനുയോജ്യ മായപുതിയ പുതിയ സമാനൗഷധങ്ങൾ പ്രയോഗിച്ചുകൊണ്ട് മാത്രമേ നമുക്ക് നിജരോഗങ്ങളെ ചികിത്സിക്കാൻ കഴിയൂ. ഒരു ഔഷധം തന്നെ ഒരു വ്യക്തിയുടെ എല്ലാ നിജലക്ഷണങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നതിലെ അസാംഗത്യം പ്രകടമാണല്ലോ. നിജപ്രകൃതിയുടെ വ്യത്യ സ്തവശങ്ങളെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന വ്യത്യസ്ത ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾക്ക് വെവ്വേറെ സമാനൗ ഷധങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും, അവ പരസ്പരം കൂട്ടിച്ചേർത്ത് പ്രയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്റെ സാദ്ധ്യതകൂടി നമുക്ക് പരിഗണിക്കേണ്ടിവരും. പൊട്ടൻസി ഔഷധങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഉപയോഗി ക്കുന്നതിന്റെ സൈദ്ധാന്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഈ ലേഖനത്തിന്റെ മറെറാരു ഭാഗത്ത് വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

നിജരോഗങ്ങളുടെ ഉറവിടം നിജപ്രകൃതി തന്നെയാണ്. മറെറാരുതരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, നിജ രോഗങ്ങളുടെ ആകത്തുകകൂടി അടങ്ങുന്നതാണ് ഒരാളുടെ നിജപ്രകൃതി. നിജപ്രകൃതി, നിജരോഗ ങ്ങൾ എന്നിവയെ പരസ്പരം വേർപെടുത്തി പരിശോധിക്കാനാവില്ല. വ്യക്തിയുടെ നിജപ്രകൃതിക്ക് രോഗസാദ്ധ്യതയിലും, രോഗശമനത്തിലും ഉള്ള നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് ആദ്യമായി വെളിപ്പെടു ത്തിയത് ഹോമിയോപ്പതി ആണ്. ആഗന്തുകമായ കാരണങ്ങളാൽ ഉണ്ടാകുന്ന തന്മാത്രാബന്ധന

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

ങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആഗന്തുകരോഗങ്ങൾപോലും (Acute Diseases), നിജപ്രകൃതിയുടെ ഈ ഭൂമികയിൽത്തന്നെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എന്നുകൂടി ഓർക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന ബഹുമുഖങ്ങളായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെയും, അവയിൽ പല കാരണങ്ങളാൽ സംഭവിച്ചിട്ടുള്ള വ്യതിയാനങ്ങളെയും നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും ഉപകരണങ്ങളും ആധുനിക ശാസ്ത്രം വിജയകരമായി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതു വരെയെങ്കിലും, ശാരീരിക-മാനസികലക്ഷണങ്ങളുടെ ആകത്തുകയെ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന നിജപ്രകൃതിയെ മാത്രമേ നമുക്ക് നിരീക്ഷിക്കാനാവൂ.

Total Symptom അഥവാ ലക്ഷണസമൂഹം എന്നത്, തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ ഒരു സംജ്ഞയാണ്. ഒരു ലക്ഷണസമൂഹം, ഒരു സവിശേഷ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുമ്പോൾ, Totality of Symptoms ശരീരത്തിലെ മൊത്തം ജൈവരാസവ്യതിയാനങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളുടെ ആകത്തുകയാണത്. ഒരു ലക്ഷണം, അതിന്റെ എല്ലാവിധ മൊഡാലിററികളോടും കൂടി വിശദീകരിക്കുമ്പോഴാണ് അതൊരു Total Symptom ആകുന്നത്. ഏതൊരു ലക്ഷണവും, ഒരു ലക്ഷണസമൂഹത്തിന്റെ ഭാഗമായി പരിഗണിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ, അതിന് ഹോമിയോപ്പതിയിൽ പ്രസക്തി കൈവരുന്നുള്ളൂ.

Total Symptom, Totality of Symptoms, എന്നീ വ്യത്യസ്ത പരികൽപ്പനകളുടെ കൃത്യമായ അർഥം മനസ്സിലാക്കുക എന്നത് ഒരു ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സകനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വളരെ പ്രധാനമാണ്.

സപ്രഷൻ (Suppression)

ത്വക്കിലുണ്ടാകുന്ന ചൊറികൾ ബാഹ്യലേപനങ്ങളുപയോഗിച്ച് സുഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾ, സോറ സപ്രസ്സ് (Suppress) ചെയ്യപ്പെട്ട്, പലവിധ നിജരോഗങ്ങൾ (Chronic Diseases) ക്കിടയാക്കുന്നു എന്നതാണ് ഹാനിമാന്റെ സുപ്രധാനമായ ഒരു നിരീക്ഷണം. ക്രോണിക് ഡിസീസസ് എന്ന തന്റെ സുപ്രധാന ഗ്രന്ഥത്തിൽ അദ്ദേഹം ഈ സിദ്ധാന്തം വിശദീകരിക്കുന്നു.

പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥത്തിൽ അദ്ദേഹം നൽകിയിരിക്കുന്ന പല ഉദാഹരണങ്ങളും പരിശോധിച്ചാൽ, ആ കേസുകളിലെല്ലാം, ബാഹ്യഔഷധങ്ങളായി പ്രയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് സൾഫർ, മെർക്കുറി, ആർസനിക്, സിങ്ക്, ലെഡ് തുടങ്ങിയ വളരെ അപകടകാരികളായ കഠിന വിഷവസ്തുക്കളായിരുന്നു എന്നു കാണാം. അതുപോലെത്തന്നെ, ശക്തിയേറിയ ധാതുലവണങ്ങൾ അടങ്ങിയ ലോഷനുകളും മെഡിക്കൽ ബാത്തുകളും, അന്ന് ധാരാളമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. അന്നത്തെ ക്കാലത്ത് ഈ വസ്തുക്കളുടെ വിഷകരമായ പ്രഭാവത്തെപ്പററി വേണ്ടത്ര അറിവില്ലായിരുന്നു. ഈ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് ത്വക്‌രോഗങ്ങൾ ചികിത്സിച്ചതിനെതുടർന്നുണ്ടായ അപകടകരമായ പല രോഗാവസ്ഥകളെയും മരണങ്ങളെയും ചൊറിയുടെ സപ്രഷന്റെ (Suppressed Itch) ഫലമാണെന്ന് ഹാനിമാൻ അനുമാനിക്കുന്നു. അദ്ദേഹം നൽകിയിട്ടുള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ പരിശോധിച്ചാൽ, അവയിൽ മിക്കതും, ബാഹ്യലേപനമായി ഉപയോഗിച്ച അത്തരം കഠിന ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ വിഷപ്രഭാവത്തിന്റെ ഫലമായിരുന്നു എന്ന് നമുക്ക് ഇപ്പോൾ മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും.

ബാഹ്യലേപനങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വിഷവസ്തുക്കളുടെ അനന്തരഫലങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അക്കാലത്തെ അജ്ഞതയും, ചില സൈദ്ധാന്തിക മുൻധാരണകളും ഹാനിമാന്റെ നിരീക്ഷണങ്ങളെ തീർച്ചയായും സ്വാധീനിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് പറയാതെ വയ്യ.

ഹാനിമാൻ നിരീക്ഷിച്ച സോറ (Psora) എന്ന മയാസം, യഥാർഥത്തിൽ ചൊറിയെ ബാഹ്യലേപനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്നതല്ല എന്നാണ് തോന്നുന്നത്. സോറക്കെതിരായി ശരീരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ആന്റിബോഡികളും(Antibodies), തന്മാത്രാമുദ്രണംചെയ്യപ്പെട്ട പ്രോട്ടീനുകളുമാണ് മയാസങ്ങൾ. അവയാണ് സോറാജന്യങ്ങളായ പലവിധ നിജരോഗങ്ങളെയും സൃഷ്ടിക്കുന്നതും, രോഗശമനപ്രക്രിയകളെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നതും.

സപ്രഷൻ(Suppression) എന്ന പ്രതിഭാസത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി എങ്ങിനെ വിശദീകരിക്കാം എന്നു നോക്കാം.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

അന്തർജന്യമോ (Endogenic) ബാഹ്യജന്യമോ (Exogenic) ആയ അന്യതന്മാത്രകൾ ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസതന്മാത്രകളെ ബാധിച്ച്, അവയെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കുമ്പോഴാണല്ലോ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. ഈ രോഗപ്രക്രിയ ഒരു തുടർചങ്ങലപോലെയാണ് പലപ്പോഴും മുന്നോട്ടു പോകുന്നത്. ഒരു പ്രത്യേക ജൈവരാസപ്രക്രിയയിൽ തുടങ്ങുന്ന ഒരു വ്യതിയാനം, അതിനെ ആശ്രയിച്ചു നിൽക്കുന്ന മററ് ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെയും താളം തെററിക്കുന്നു. അത് പിന്നെയും അടുത്ത പ്രക്രിയകളെ. അങ്ങിനെ ജൈവരാസവ്യതിയാനങ്ങളുടെ ഒരു ശൃംഖലതന്നെ സൃഷ്ടി ക്കപ്പെടുന്നു. ഘട്ടം ഘട്ടമായി, പുതിയപുതിയ രോഗാവസ്ഥകളും, അവയുടെ ഫലമായുള്ള പുതിയപുതിയ ലക്ഷണ സമൂഹങ്ങളും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. അടിസ്ഥാനപരമായ പ്രാഥമിക തന്മാത്രാ ബന്ധനങ്ങൾ(Primary Molecular Blocks) പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ രോഗാ വസ്ഥയെ സമഗ്രമായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാനാവൂ. അതായിരിക്കണം ശാസ്ത്രീയമായ രോഗ ചികിത്സയുടെ ലക്ഷ്യം. അതുചെയ്യാതെ, രണ്ടാമത്തെയോ, മൂന്നാമത്തെയോ ഘട്ടങ്ങളിലുള്ള തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെ മാത്രം പരിഗണിച്ച് ഔഷധപ്ര യോഗം നടത്തുമ്പോൾ, അത്തരം ചില ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങൾ തൽക്കാലത്തേക്ക് അപ്രത്യക്ഷമാവു കയും, അടിസ്ഥാന തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങൾ അതേപടി നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യും. ഇത് കൂടുതൽ ഗുരുതരമായ പുതിയ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കും. ഇങ്ങിനെ തെററായ ഔഷധപ്ര യോഗം വഴി, ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങൾ ഭാഗികമായി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുകയും, രോഗപ്രക്രിയയുടെ ദിശതന്നെ മാറുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രതിഭാസത്തെയാണ് സപ്രഷൻ(Suppression) എന്ന പദം കൊണ്ട് യഥാർഥത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. .

ഒരു പ്രത്യേക ജൈവരാസചാനലിൽ (Biochemic Channel) സവിശേഷമായ ഒരു തന്മാ ത്രാ തടസ്സമുണ്ടാകുമ്പോൾ (Molecular Block), അതിന്റെ ഫലമായി ജൈവവ്യവസ്ഥക്ക് സംഭവി ക്കാവുന്ന തകരാറുകളെ പരിഹരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള ഒരു പ്രതിരോധ പ്രക്രിയ സ്വാഭാവിക മായും ഉണ്ടാവുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രതിരോധ പ്രക്രിയയാണ് പുതിയ പുതിയ രോഗലക്ഷണങ്ങളായി പലപ്പോഴും നമുക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. രോഗകാരണമായ അടിസ്ഥാന തന്മാത്രാബന്ധനം പരിഹരി ക്കാതെ, പ്രതിരോധപരമായ തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങളെ മാത്രം ഔഷധങ്ങൾകൊണ്ട് ഇല്ലായ്മ ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ, ശരീരത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക രോഗനിവാരണ പ്രക്രിയയാണ് അട്ടിമറിക്ക പ്പെടുന്നത്. അതുകൊണ്ടാണ് സപ്രഷനുകൾ ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ പലപ്പോഴും ഗുരുതരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, ശരീരത്തിൽ ബാക്ടീരിയകളോ വൈറസ്സുകളോ കടന്നാൽ, പ്രതിരോധപ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമായി ധാരാളം പ്രോസ്റ്റാഗ്ലാൻഡിൻസ് (Prostaglandins) ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. അവയുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി പനി, വീക്കം, വേദന എന്നിവ അനുഭവ പ്പെടുന്നു. അണുബാധയെ നീക്കം ചെയ്യാതെ, പ്രോസ്ററാഗ്ലാൻഡിനുകളെ നിർവീര്യമാക്കുന്ന രാസഔഷധങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വേദനയും പനിയും ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ, സ്വാഭാവിക പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് താളം തെററുന്നത്.

ഏതെങ്കിലും ഉപരിപ്ലവമായ ഒററപ്പെട്ട ലക്ഷണങ്ങളെമാത്രം പരിഗണിച്ച് ഔഷധനിർണ്ണയം നടത്തരുതെന്നും, രോഗി പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന എല്ലാ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെയും, അവ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടതി ന്റെ പൂർവാപരതക്രമത്തിൽ(Chronological Order) സൂക്ഷ്മവിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കി, അവ യെ മൊത്തത്തിൽ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടുവേണം (Totality of Symptoms) സമാന ഔഷധം തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതെന്നും നിഷ്കർഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിന്റെ കാരണം ഇപ്പോൾ വ്യക്തമാണല്ലോ.

Sensations and Mental Symptoms

മാനസികലക്ഷണങ്ങൾ(Mental Symptoms)ക്കും സവിശേഷ അനുഭൂതികൾക്കും ഹോമി യോപ്പതിയിൽ വമ്പിച്ച പ്രാധാന്യമാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത്. അസ്വാഭാവികമായ മാനസികലക്ഷണ ങ്ങളെയും അനുഭൂതികളെ(Sensations)യും പ്രത്യേകമായി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് വേണം ഔഷധ നിർണ്ണയം നടത്തേണ്ടതെന്ന് പ്രത്യേകം നിഷ്കർഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സംഭവിക്കുന്ന ആതുരവ്യതിയാനങ്ങൾ (Pathologic Deviations), ശരീരത്തിലെ അതിസങ്കീർണ്ണങ്ങളായ അന്തസ്രാവ-നാഡീരാസവ്യവസ്ഥകളിൽ (Neuro-Endocrinology Systems) സൃഷ്ടിക്കുന്ന അനുരണനങ്ങളാണ് മാനസികലക്ഷണങ്ങളാ യും സവിശേഷ അനുഭൂതികളായും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. ഹോർമോണുകളുടെയും നാഡീരാസ തന്മാത്രകളുടെയും പരസ്പരാശ്രിതവും പരസ്പരനിയന്ത്രിതവും ആയ ഒരു വ്യവസ്ഥയാണിത്. ശരീരത്തിനകത്തു നടക്കുന്ന എല്ലാ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെയും നിയന്ത്രിക്കുകയും കൂട്ടിയോജിപ്പി

AUTHOR: K. CHANDRAN NAMBIAR

ക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്നുള്ള സുപ്രധാനമായ ഒരു സംവിധാനമാണിത്. ഓരോ കോശത്തിലും നടക്കുന്ന പ്രക്രിയകളെയും, അവയിൽ സംഭവിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളെയും തിരിച്ചറിയാനും കൃത്യമായി നിയന്ത്രിക്കാനും (Modulation) ഈ വ്യവസ്ഥയുടെ ഏകോപിത പ്രവർത്തനം വഴി സാധിക്കുന്നു. തലച്ചോറിനകത്തുള്ള Limbic System എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന അതിസങ്കീർണ്ണ വ്യവസ്ഥയും ഈ പ്രക്രിയകളിൽ നിർണ്ണായകമായ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. Neuro-Endocrinologyയുടെ വിശദാംശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ആഴത്തിലുള്ള പഠനം വഴി, മാനസികലക്ഷണങ്ങളുടെയും അനുഭൂതികളുടെയും ഭൗതികമായ അടിത്തറയെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണയുണ്ടാക്കാൻ ഇന്ന് സാദ്ധ്യമാണ്. Hypothalamus, Pineal body, Pitutary Gland, Thyroid Gland, Parathyroid Gland, Heart, Striated Muscles, Skin, Adipose tissue, Stomach, Liver, Pancreas, Kidney, Adrenal Gland, Testes, Ovary, Placenta, Uterus എന്നിവയെല്ലാം അന്തഃസ്രാവ വ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗമായി പ്രവർത്തിക്കുകയും, പലതരത്തിലുള്ള ഹോർമോണുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

Aspartate, N-Acetylaspartylglutamate, Glutamate, Gamma-aminobutyric acid, Glycine, Acetylcholine, Dopamine, Norepinephrine, Epinephrine, Octopamine, Tyramine, Serotonin, Melatonin, Histamine, Gastrin, Cholecystokinin, Vasopressin, Oxytocin, Neuropeptide Y, Pancreatic polypeptide, Peptide YY, Corticotropin, Dynorphin, Endorphin, Enkephaline, Secretin, Motilin, Glucagon, Vasoactive intestinal peptide, Growth hormone-releasing factor, Somatostatin, Neurokinin A, Neurokinin B, Substance P, Bombesin, Gastrin releasing peptide, Nitric oxide, guanylyl cyclase, Carbon monoxide, Anandamide, Adenosine triphosphate എന്നിവയാണ് ശരീരത്തിലെ നാഡീവ്യൂഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന പ്രധാന രാസതന്മാത്രകൾ (Neuromediators and Neurotransmitters).

മേൽപറഞ്ഞ ഹോർമോണുകളുടെയും, നാഡീരാസതന്മാത്രകളുടെയും അവയുടെ സ്വീകരിണിക(Molecular Receptors)ളുടെയും Limbic Systemത്തിന്റെയും സങ്കീർണ്ണമായ പരസ്പരപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മാനസികലക്ഷണങ്ങളുടെയും വിചിത്രങ്ങളായ അനുഭൂതികളുടെയും എല്ലാം അടിത്തറ.

ശരീരത്തിലെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ അവ ആദ്യമായി അനുരണനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത് നാഡീരാസപ്രക്രിയകളിലാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, രോഗങ്ങൾക്ക് എപ്പോഴും മാനസികവും അനുഭൂതിപരവും ആയ ഒരു തലം ഉണ്ടായിരിക്കും. രോഗകാരണമായ തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുന്നതിന്ന് മാനസികലക്ഷണങ്ങളും സവിശേഷ അനുഭൂതികളും സഹായകമാവുന്നത് അതുകൊണ്ടാണ്. അന്തർജന്യമോ ബാഹ്യജന്യമോ ആയ ഒരു അന്യതന്മാത്ര, ഒരു സവിശേഷ ജൈവരാസതന്മാത്രയിൽ പററിപ്പിടിക്കുകയും, തന്മാത്രാപ്രക്രിയകളിൽ വ്യതിയാനം സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ, അതിന്റെ അനുരണനങ്ങൾ ഉടനടി നാഡീരാസവിവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടാവുകയും, അതിനനുസൃതമായ മാനസികലക്ഷണങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ജൈവരാസവ്യതിയാനങ്ങളെയും, അവയ്ക്ക് കാരണമായ തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെയും തിരിച്ചറിയുന്നതിന്നും, 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന തത്വമനുസരിച്ച് കൃത്യമായി ഔഷധനിർണ്ണയം നടത്തുന്നതിന്നും, മാനസികലക്ഷണങ്ങളും, സവിശേഷ അനുഭൂതികളും നമ്മെ ഏററവുമധികം സഹായിക്കുന്നു. മാത്രവുമല്ല, ശാരീരികതലത്തിൽ രോഗം അനുഭവവേദ്യമാകുന്നതിനും എത്രയോ മുൻപ്തന്നെ, മാനസികവും അനുഭൂതിപരവുമായ ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതിനാൽ, രോഗങ്ങളെ അവയുടെ പ്രാഥമികദശയിൽത്തന്നെ നിവാരണം ചെയ്യാൻ ഹോമിയോപ്പതിക്ക് കഴിയുന്നു. ശാരീരിക-മാനസിക ലക്ഷണങ്ങളെ സമഗ്രമായി കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടുള്ള ഹോമിയോ ചികിത്സാരീതിയുടെ ശാസ്ത്രീയതയും യുക്തിഭദ്രതയും ആണ് ഇവിടെ വെളിവാകുന്നത്.

"ഒററ ഔഷധം – ഒററ ഡോസ്" സിദ്ധാന്തം: On Prescribing Multiple Drugs in Homoeopathy

ഒന്നിലധികം ഔഷധങ്ങൾ ഒന്നിച്ചോ, മാറിമാറിയോ, പരസ്പരം കൂട്ടിച്ചേർത്തോ രോഗിക്ക് നൽകുന്നത് തികച്ചും അശാസ്ത്രീയവും അപകടകരവും, ഹോമിയോപ്പതിക്ക് നിരക്കാത്തതുമായ

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ഒരു പ്രവണതയാണെന്ന് പൊതുവെ വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നു. ചില നിർബന്ധിത സാഹചര്യങ്ങളിലെങ്കിലും അങ്ങിനെ ചെയ്യേണ്ടിവരുന്നപക്ഷം, പാപം ചെയ്യേണ്ടിവരുന്ന മാനസികാവസ്ഥയോടെയാണ് അത് ചെയ്യുന്നതും. അത് മറച്ചുവെക്കാനും, താൻ ഒററ മരുന്നു മാത്രം നൽകുന്ന ആളാണെന്ന് മററുള്ളവരെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്താനും ആണ് നമ്മുടെ ശ്രമം. ''ഒററ മരുന്ന്, ഒററ ഡോസ്'' എന്ന സിദ്ധാന്തം മുറുകെപ്പിടിക്കുന്നവർ ഹോമിയൊ ചികിത്സകരിൽ ഒരു സവർണ സ്ഥാനത്താണ് എന്തുകൊണ്ടോ ബഹുമാനപൂർവ്വം അവരോധിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. രഹസ്യമായി ചെയ്യുമെങ്കിലും, താൻ ഒന്നിലധികം ഔഷധങ്ങൾ ഒരേ സമയത്ത് നൽകാറുണ്ടെന്ന് ധൈര്യപൂർവം പരസ്യമായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ ആവശ്യമായ ധൈഷണികധീരത എന്തുകൊണ്ടോ നമുക്ക് ഇല്ലാതെ പോകുന്നു.

ഒന്നിലധികം ഔഷധങ്ങൾ നൽകുന്നത് ശരിയോ തെറേറാ എന്ന പ്രശ്നം പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, അടിസ്ഥാന പരമായ ചില പ്രശ്നങ്ങളിലേക്ക് നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ തിരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഔഷധവസ്തുവിന്റെ, പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു രൂപത്തെയാണ് ഹോമിയോ പ്പതിയിൽ ഒററ ഔഷധം ആയി പരിഗണിക്കുന്നത്. അത് പല വസ്തുക്കളുടെ ഒരു മിശ്രിതമാണെങ്കിൽ പോലും. ഉദാഹരണത്തിന്, നക്സ് വോമിക്ക, നിരവധി ആൽക്കലോയിഡുകളുടെയും ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകളുടെയും ജൈവ -അജൈവ രാസവസ്തുക്കളുടെയും ഒരു മിശ്രിതമാണല്ലോ. എന്നാൽ അതിനെ ഒററ ഔഷധവസ്തുവായി നാം പരിഗണിക്കുന്നു.

നക്സ് വോമിക്ക(Nux Vomica) തന്മാത്രകൾ നാം ശരീരത്തിൽ കടത്തിവിട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ, അവ വിവിധ രാസപ്രക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാകുന്നു. അതിലെ വിവിധ രാസതന്മാത്രകൾ, ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ സഞ്ചരിച്ച്, വ്യത്യസ്ത ജൈവതന്മാത്രകളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു. ചില ജൈവ രാസതന്മാത്രകളെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കാനും, അവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ മാത്രം നടക്കാൻ കഴിയുന്ന ജൈവ രാസപ്രക്രിയകളെ തടസ്സപ്പെടുത്താനും അവയ്ക്ക് കഴിയുന്നു. അത്തരം തടസ്സങ്ങൾ, പ്രസ്തുത ജൈവരാസചാനലുകളെ സ്തംഭിപ്പിക്കുകയും, രോഗാവസ്ഥ സംജാതമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ജൈവതന്മാത്രാതലത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളുടെ തുടർച്ചകൾ നാഡീസംവഹനവ്യവസ്ഥകളെയും (Neuro Mediator and Neuro Transmitter Systems) അന്തസ്രാവവ്യവസ്ഥകളെയും(Endocrine System) ബാധിക്കുമ്പോൾ, ആത്മനിഷ്ഠവും, വസ്തുനിഷ്ഠവും ആയ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

നക്സ് വോമിക്കയുടെ(Nux Vomica) പ്രൂവിങ്ങിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ലക്ഷണങ്ങൾ, യഥാർഥത്തിൽ, നക്സ് വോമിക്കയിൽ അടങ്ങിയ വ്യത്യസ്ത ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകളുടെയും ആൽക്കലോയിഡുകളുടെയും മററും രാസതന്മാത്രകൾ, ശരീരത്തിലെ വിഭിന്ന ജൈവ രാസപ്രക്രിയകളിൽ വരുത്തുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളുടെ ഫലമാണ്. ഓരോ രാസതന്മാത്രയും വ്യത്യസ്ത ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന നക്സിന്റെ സാമ്പിളിൽനിന്ന് ഒരു പ്രത്യേക ഇനം ആൽക്കലോയിഡ് പൂർണമായും നീക്കം ചെയ്തിട്ടാണ് പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്ന് കരുതുക. സ്വാഭാവികമായും, പ്രസ്തുത ആൽക്കലോയിഡ് തന്മാത്രകൾ കൊണ്ട് ശരീരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ നമുക്ക് ലഭിക്കാതെ പോവും. ഇത്തരം പ്രൂവിങ്ങിനെ Differential Prooving എന്ന് വിളിക്കാം. ഒരു ഔഷധവസ്തുവിൽ അടങ്ങിയ വിവിധ ഘടകതന്മാത്രകൾ ജനിപ്പിക്കുന്ന തനതായ ഓരോ രോഗാവസ്ഥകളെക്കുറിച്ചും, സവിശേഷ രീതിയിൽ പഠിക്കുന്ന ഒരു മാർഗ്ഗമാണിത്. ഈ വിധത്തിലുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ Differential prooving മുഖേന, നമുക്ക് ഓരോ ഔഷധവസ്തുവിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായി പഠിക്കാനും, അവയുടെ മെററീരിയമെഡിക്കകൾ സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയും. ഹോമിയോ ഗവേഷകരുടെയും, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഗൗരവപൂർവമായ പരിഗണന ലഭിക്കേണ്ടുന്ന ഒരു വിഷയമാണിത്.

എന്നാൽ, നാം പരിഗണിക്കാതെ പോകുന്ന ചില കാര്യങ്ങളുണ്ട്. പ്രൂവിങ്ങിന് വേണ്ടി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന വസ്തുവിൽ നാം അറിയാതെ ഉൾക്കൊള്ളാനിടയുള്ള പല അന്യപദാർഥങ്ങളും ഉണ്ട്. പദാർഥങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മരൂപങ്ങളുടെ ശക്തിയെക്കുറിച്ച് നന്നായറിയുന്ന നാം ഒരിക്കലും അവഗണിക്കാൻ പാടില്ലാത്ത ചില വസ്തുതകളാണിവ. പ്രൂവിങ്ങിന്വേണ്ടി ഔഷധവസ്തു തയാറാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലം, ആൽക്കഹോൾ, ഷുഗർ ഓഫ് മിൽക്ക് എന്നിവയെല്ലാം, നാം കണക്കിലെടുക്കുന്നില്ലെങ്കിലും, ഔഷധവസ്തുവിനോടൊപ്പം പ്രൂവിങ്ങിന് വിധേയമാക്കപ്പെടുന്നു. അവയിലെല്ലാം പലവിധ അജ്ഞാത മാലിന്യങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ഔഷധം തയാറാക്കുന്ന പാത്രങ്ങളിൽനിന്നും, കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ആളുകളിൽനിന്നും, വായുവിൽനിന്നും, ഉപകരണങ്ങളിൽനിന്നും, പിന്നെയും പലതരം അന്യതന്മാത്രകൾ കലരാം. ഇങ്ങിനെ യാദൃഛികമായും അല്ലാതെയും കലർന്ന പല അന്യതന്മാത്രകൾ കൂടി, നമ്മുടെ ഔഷധവസ്തുവിനോടൊപ്പം പ്രൂവ്

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഈ അന്യതന്മാത്രകൾ ശരീരത്തിൽ വരുത്തുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളെയും, അതുവഴി സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെയും, നാം നമ്മുടെ ഔഷധവസ്തുവിന്റെ കണക്കിലാണ് പെടുത്തുന്നത് എന്ന കാര്യം മറന്നുപോകരുത്. അതിനർഥം, മെററീരിയ മെഡിക്കയിൽ നാം വായിക്കുന്ന ലക്ഷണങ്ങൾ യഥാർഥ ഔഷധവസ്തുവിന്റേത് മാത്രമല്ല, അവയോടൊപ്പം കടന്നു കൂടിയ അന്യതന്മാത്രകളുടെയും കൂടിയാണ് എന്നാണ്.

ഒരു ഔഷധവസ്തുവിന്റെ വ്യത്യസ്ത സാമ്പിളുകളുപയോഗിച്ച് വ്യത്യസ്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ നടത്തപ്പെടുന്ന പ്രൂവിങ്ങുകളിലെല്ലാം ഒരുപോലെ പൊതുവായി ലഭിക്കുന്ന ലക്ഷണങ്ങളെ മാത്രമേ അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിന്റെ കണക്കിൽ ധൈര്യപൂർവം പെടുത്താൻ കഴിയുകയുള്ളൂ എന്നാണ് നമുക്ക് എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയുന്ന ന്യായമായ നിഗമനം. മെററീരിയ മെഡിക്കകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് ഈ കാഴ്ചപ്പാടോടെയായിരിക്കണം. അത്തരം പൊതു ലക്ഷണങ്ങളെമാത്രമേ, ചികിത്സക്കായി ഔഷധനിർണ്ണയം നടത്തുമ്പോൾ നമുക്കു വിശ്വാസപൂർവം പരിഗണിക്കാനാവൂ.

പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ച ഔഷധവസ്തുവിന്റെ അതേ സാമ്പിൾ, അതേ രൂപത്തിൽത്തന്നെ പൊട്ടൻസികൾ തയാറാക്കുന്നതിന്നും ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നാണ് നാം സങ്കൽപ്പിക്കുന്നത്.

യഥാർഥത്തിൽ, വർഷങ്ങൾക്കുമുൻപേ നടത്തിയ പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ച ഒറിജിനൽ ഔഷധ സാമ്പിൾ അല്ലല്ലോ ഇപ്പോൾ വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ പൊട്ടൻസികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അവ ശേഖരിക്കുന്ന സ്ഥലവും സമയവും, വളരുന്ന മണ്ണിന്റെ ഘടനയും, അന്തരീക്ഷവും, കാലാവസ്ഥയും എല്ലാം ഔഷധവസ്തുവിന്റെ തന്മാത്രാഘടനയെ തീർച്ചയായും സ്വാധീനിക്കുകതന്നെ ചെയ്യും. പ്രൂവിങ്ങിന് വേണ്ടി ഔഷധവസ്തു തയാറാക്കുമ്പോൾ കലരാനിടയായ അതേ മാലിന്യങ്ങളോ അന്യവസ്തുക്കളോ ആയിരിക്കണമെന്നില്ല, പൊട്ടൻസി തയാറാക്കുമ്പോൾ അവയിൽ കലരുന്നത്. തികച്ചും പുതിയതായ പല മാലിന്യങ്ങളും അന്യ തന്മാത്രകളും തീർച്ചയായും അവയിൽ കലരുകതന്നെ ചെയ്യും. അങ്ങിനെ രൂപംകൊള്ളുന്ന ഒരു പുതിയ മിശ്രിതമാണ് പൊട്ടൻസികൾ തയാറാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. സ്വാഭാവികമായും, ഔഷധ വസ്തുവിനോടൊപ്പം ഈ അന്യതന്മാത്രകളും പൊട്ടന്റൈസേഷന് വിധേയമാകുന്നു. പ്രൂവിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ച അതേ ഘടനയുള്ള ഒരു ഔഷധത്തിന്റെ പൊട്ടൻസികളല്ല, അതേ പേരിലാണെങ്കിലും നമുക്കു ലഭിക്കുന്നത് എന്നർഥം.

പ്രൂവിങ്ങിന് വിധേയമാക്കിയ സാമ്പിളിൽനിന്നും തന്മാത്രാഘടനാപരമായി വളരെയേറെ വിഭിന്നമായ ഒരു ഔഷധമിശ്രിതമാണ്, അതേപേരിൽ, പൊട്ടൻസികളായി മിക്കവാറും നമ്മുടെ മുൻപിലെത്തുന്നത് എന്ന കാര്യം നാം വളരെ ഗൗരവമായി പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അവ ഉപയോഗിച്ചാണ് നാം 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന സിദ്ധാന്തത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഔഷധപ്രയോഗം നടത്തുന്നതും. ഈ അവസ്ഥ ഉയർത്തുന്ന നൈതികവും, സൈദ്ധാന്തികവും പ്രായോഗികവുമായ ഏറെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് മറുപടി കണ്ടെത്താതെ ഹോമിയോപ്പതിക്ക് ഇനിയും മുൻപോട്ട് പോകാനാവില്ല.

ഒരു ഔഷധവസ്തുവിന്റെ മെററീരിയ മെഡിക്കയിൽ വിശദീകരിക്കുന്ന കുറെ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെങ്കിലും, യഥാർഥ ഔഷധവസ്തുവിന്റേതായിരിക്കില്ലെന്നും, അതിൽ കടന്നുകൂടിയ അന്യതന്മാത്രകളുടെ സൃഷ്ടികളായിരിക്കുമെന്നും ഈ പരിചിന്തനങ്ങളിൽനിന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ. അതുപോലെത്തന്നെ, പ്രൂവിങ്ങിന് വിധേയമാക്കാത്ത ചില അന്യതന്മാത്രകളുടെ പൊട്ടൻസികളെങ്കിലും, നാം അതേപേരിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഔഷധ പൊട്ടൻസിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുകയും ചെയ്യും. നാം ഒട്ടും പ്രതീക്ഷിക്കാത്ത ചില ഗുണങ്ങൾ നമ്മുടെ പൊട്ടൻസി ഔഷധങ്ങൾക്കുണ്ടായിരിക്കുമെന്നും, നാം പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ചില ഗുണങ്ങളെങ്കിലും അവയ്ക്കുണ്ടായിരിക്കില്ലെന്നും ആണ് അതിനർഥം. ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളുടെ ഫലസിദ്ധി എത്രത്തോളം അനിശ്ചിതവും പ്രവചനാതീതവും ആണെന്നാണ് ഇത് കാണിക്കുന്നത്.

പൊട്ടൻസി നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സാമ്പിളിൽ യാദൃശ്ഛികമായി കടന്നുകൂടാനിടയുള്ള അന്യതന്മാത്രകളുടെ കാര്യമാണ് കുറേക്കൂടി വിശദമായി ഇനി പരിഗണിക്കേണ്ടത്. ആ അന്യതന്മാത്രകൾ ഒരിക്കലും പ്രൂവ് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ല. അവ ഒറിജിനൽ ഔഷധതന്മാത്രകളെ എങ്ങിനെയൊക്കെ സ്വാധീനിച്ചിരിക്കുമെന്ന് നമുക്കറിയുകയുമില്ല. അവ ജീവശരീരത്തിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ള ജൈവതന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങളെക്കുറിച്ചോ, ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെക്കുറിച്ചോ നമുക്ക് യാതൊരു നിശ്ചയവുമില്ല. എങ്കിൽപ്പോലും അത്തരം തന്മാത്രകളുടെ പൊട്ടൻസികൾ കൂടി അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിനോടൊപ്പം നാം രോഗിയുടെ ശരീരത്തിൽ അറിയാതെ പ്രയോഗിക്കാനിടയാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

AUTHOR:- K.C. CHANDRAN NAMBIAR

ചില ഔഷധപൊട്ടൻസികൾ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ, അവയുടെ മെററീരിയാ മെഡിക്കകളിൽ ഒരിക്കലും കടന്നു വന്നിട്ടില്ലാത്ത ചില രോഗലക്ഷണങ്ങൾ രോഗിയിൽനിന്ന് യാദൃശ്ഛികമായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യപ്പെടുന്നതായി പലപ്പോഴും അനുഭവപ്പെടാറുണ്ടല്ലോ. പൊട്ടന്റൈസേഷൻ സമയത്ത് കടന്നുകൂടുന്ന അജ്ഞാത മാലിന്യങ്ങളുടെ പൊട്ടൻസികളാണോ ഈ പ്രതിഭാസത്തിന് കാരണം എന്ന് ന്യായമായും സംശയിക്കാവുന്നതാണ്.

രോഗിക്ക് ഒററ മരുന്നാണ് താൻ കൊടുക്കുന്നത് എന്ന നമ്മുടെ ധാരണയും അവകാശ വാദവും എത്രത്തോളം പൊള്ളയാണ് എന്നാണ് ഈ വസ്തുതകൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്.

ലക്ഷണസമാനതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രോഗിക്കുവേണ്ടി നാം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഔഷധത്തോടൊപ്പം, ഒരിക്കലും പ്രൂവ് ചെയ്തിട്ടില്ലാത്ത പലവിധ മാലിന്യ തന്മാത്രകളുടെ പൊട്ടൻസികൾകൂടി കലർത്തിയാണ് രോഗിക്ക് ലഭിക്കുന്നത് എന്നത്, നമുക്ക് അവഗണിക്കാനാവാത്ത സുഖകരമല്ലാത്ത ഒരു സത്യമാണ്. അതായത്, നമുക്ക് കൃത്യമായി നിശ്ഛയമില്ലാത്ത പലതരം തന്മാത്രകളുടെയും പൊട്ടൻസികളുടെ ഒരു മിശ്രിതമാണ് നാം മിക്കവാറും രോഗിക്ക് നൽകുന്നത്. അടിസ്ഥാന ഔഷധവസ്തുവിന്റെ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളുമായി സമാനതയുള്ള രോഗാവസ്ഥയാണെങ്കിൽ, നമ്മുടെ ഔഷധങ്ങൾ ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം നൽകുന്നുമുണ്ട്. പ്രൂവ്ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത അജ്ഞാത അന്യതന്മാത്രാപൊട്ടൻസികളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ഒരു തരത്തിലും ഔഷധത്തിന്റെ ഫലസിദ്ധിയെ ബാധിക്കുന്നില്ല എന്നർഥം.

ഔഷധങ്ങൾ പ്രൂവ് ചെയ്യുമ്പോൾ, അവയിലടങ്ങിയ തന്മാത്രകളും അയോണുകളും, അവയുടെ ത്രിമാനഘടനയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി, വ്യത്യസ്ത ജൈവതന്മാത്രകളിലാണല്ലോ പ്രവർത്തിക്കുന്നതും, അവയുടേതായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതും. അതുപോലെത്തന്നെ, ഔഷധങ്ങൾ പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ, അവയിലടങ്ങിയ തന്മാത്രകളും അയോണുകളും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായി തന്മാത്രാ മുദ്രണപ്രക്രിയയിലൂടെ ഹൈഡ്രോസോമുകളായി മാറുകയാണ് ചെയ്യുന്നതു. അതുകൊണ്ടാണ്, പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ കലരുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ഒറിജിനൽ ഔഷധ തന്മാത്രകളുടെ ഗുണങ്ങളെ ബാധിക്കാത്തതും. ഒററ ഔഷധം എന്ന് നാം കരുതുന്ന എല്ലാ പൊട്ടൻസികളും, യഥാർഥത്തിൽ, സ്വതന്ത്രമായ പലതരം തന്മാത്രകളുടെയും അയോണുകളുടെയും പരസ്പരം പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാത്ത വ്യത്യസ്ത ഹൈഡ്രോസോമുകളുടെ മിശ്രിതങ്ങൾ തന്നെയാണ്.

ഒരു ഔഷധത്തിന്റെ പൊട്ടൻസിയോടൊപ്പം, പ്രസ്തുത ഔഷധവുമായി യാതൊരു ബന്ധവുമില്ലാത്ത അന്യതന്മാത്രകളുടെ പൊട്ടൻസികൾ കലർത്തുകയോ കലരുകയോ ചെയ്യുന്നതു കൊണ്ട്, ഒറിജിനൽ ഔഷധപൊട്ടൻസിക്ക് കുഴപ്പമൊന്നും സംഭവിക്കുന്നില്ല എന്നാണ് ഈ അനുഭവം വ്യക്തമാക്കുന്നത്. അങ്ങിനെയാണെങ്കിൽ, ഒരു ഔഷധപൊട്ടൻസിയോടൊപ്പം മററൊരു ഔഷധത്തിന്റെ പൊട്ടൻസി കൂടി കലർത്തുന്നത് അവയുടെ തനതു ഗുണങ്ങളെ വിപരീതമായി ബാധിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ടോ?

23c ക്ക് മുകളിലുള്ള ഔഷധ പൊട്ടൻസികളിൽ ഔഷധവസ്തുവിന്റെ യാതൊരു രാസ തന്മാത്രകളും അടങ്ങിയിരിക്കാൻ നേരിയ സാദ്ധ്യതപോലുമില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, രണ്ട് ഔഷധങ്ങളുടെ പൊട്ടൻസികൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കുമ്പോൾ അവ തമ്മിൽ യാതൊരു രാസപ്രവർത്തനവും നടക്കുകയുമില്ല. അത്തരം ഒരു മിശ്രിതത്തിൽ, രണ്ട് പൊട്ടൻസി സാമ്പിളുകളും പരസ്പരം യാതൊരു സ്വാധീനവും ചെലുത്താതെ, സ്വന്തം ഗുണങ്ങളൊന്നുംതന്നെ നഷ്ടപ്പെടാതെ സ്വതന്ത്രമായി നിലനിൽക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

അത്തരം ഒരു പൊട്ടൻസി മിശ്രിതം, ഒരു രോഗിയുടെ ശരീരത്തിൽ കടത്തിവിട്ടൽ എന്തു സംഭവിക്കും? സ്വാഭാവികമായും, ഒരോ ഔഷധതന്മാത്രയുടെ പൊട്ടൻസികളും, അവയോട് സമാനതയുള്ള ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ രോഗിയിൽ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അവയുടെമേൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത ലക്ഷണങ്ങൾക്ക് കാരണമായ ജൈവരാസവ്യതിയാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന രോഗതന്മാത്രകളെ കൃത്യമായി തിരഞ്ഞുപിടിച്ച് ഹൈഡ്രോസോമുകളാൽ ബന്ധിക്കുന്നു. സമാനമായ ലക്ഷണങ്ങളില്ലെങ്കിൽ, രോഗിയുടെ ശരീരത്തിൽ യാതൊരുവിധ സ്വാധീനവും ചെലുത്താൻ അവയ്ക്ക് സാദ്ധ്യവുമല്ല.

പൊട്ടൻസി ഔഷധങ്ങൾ കൂട്ടിക്കലർത്തിയോ, ഒന്നിച്ചോ, മാറിമാറിയോ കൊടുക്കുന്നതിന്റെ അനുവദനീയത ഈ പരിസരത്തിൽ വേണം നാം ചർച്ച ചെയ്യേണ്ടത്.

രോഗി പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളുമായി സമാനതയില്ലാത്ത ഔഷധ പൊട്ടൻസികൾക്ക് ജീവ ശരീരത്തിൽ യാതൊരു പ്രതികരണങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കാനാവില്ല എന്ന കാര്യം വളരെ പ്രധാനമാണ്. പൊട്ടൻസിരൂപത്തിലുള്ള ഔഷധങ്ങൾ രാസപരമായി കേവലം ആൽക്കഹോളും

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ജലവും അടങ്ങിയ ഒരു മിശ്രിതം മാത്രമാണ്. അവയുടെ രാസഗുണങ്ങൾ ആ ഘടനയിൽ ഒതുങ്ങിയിരിക്കുകയും ചെയ്യും. വ്യത്യസ്ത ഔഷധങ്ങളുടെ പൊട്ടൻസികൾ കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ, അവയെല്ലാം ആൽക്കഹോളും ജലവും മാത്രമായതിനാൽ പരസ്പരം യാതൊരു രാസ ഇടപെടലുകളും നടക്കുന്നില്ല. ഒന്നിന്റെ ഔഷധഗുണത്തെ മറേറത് ഒരു വിധത്തിലും ഹനിക്കുന്നുമില്ല.

ഒന്നിലധികം ഔഷധങ്ങളുടെ, 20Cക്ക് മുകളിലുള്ള ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾ യഥേഷ്ടം പരസ്പരം കൂട്ടിക്കലർത്തുകയോ, ഒന്നിച്ച് പ്രയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് യാതൊരു ഹാനിയും സംഭവിക്കുന്നില്ലെന്ന നിഗമനത്തിലാണ് ഈ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നമ്മെ കൊണ്ടു ചെന്നെത്തിക്കുന്നത്. ഈ വിധത്തിൽ പ്രയോഗിച്ച് വിജയകരമായി ഹോമിയോപ്പതി പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നവർക്ക് യാതൊരു പാപബോധവും അനുഭവപ്പെടേണ്ട കാര്യമില്ല. തങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് അശാസ്ത്രീയമാണെന്ന് കരുതി, അക്കാര്യം പരസ്യമായി പറയാൻ അധീരരാവേണ്ട കാര്യവുമില്ല.

ഔഷധങ്ങളുടെ പരസ്പരപ്രവർത്തനം
Drug Relationships

ഹോമിയോ ചികിത്സകർ വളരെയധികം വേവലാതിപ്പെടുന്ന ഒരു വിഷയമാണ് ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനം.

ഇതുവരെ നമ്മൾ നടത്തിയ ചർച്ചകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ തീർത്തുപറയാവുന്ന ഒരു കാര്യമുണ്ട്: ഔഷധ തന്മാത്രകൾ ഒട്ടുംതന്നെയില്ലാത്ത ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ തമ്മിൽ ശരീരത്തിനകത്തുവെച്ചോ, ശരീരത്തിനു പുറത്തുവെച്ചോ, നേരിട്ട് യാതൊരു പരസ്പരപ്രവർത്തനത്തിലും ഏർപ്പെടാൻ സാദ്ധ്യമല്ല. അവ ഒരിക്കലും പരസ്പരം ആന്റിഡോട്ട് ചെയ്യപ്പെടുകയുമില്ല.

എന്നാൽ ഔഷധവസ്തുക്കളുടെ തന്മാത്രകൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള ഔഷധങ്ങൾ തമ്മിൽത്തമ്മിലും, അവയും അവയുടെതന്നെ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളുമായും പരസ്പര പ്രവർത്തനങ്ങൾ തീർച്ചയായും ഉണ്ടാകാവുന്നതാണ്.

ഒരു ഔഷധത്തിന്റെ ഉയർന്ന ആവർത്തനവും, അതിനോട് സമാനമായ ത്രിമാനഘടനയുള്ള തന്മാത്രകളടങ്ങിയ മററൊരു ഔഷധത്തിന്റെ താഴ്ന്ന ആവർത്തനവും തമ്മിൽ പരസ്പരം ആന്റിഡോട്ട് ചെയ്യപ്പെടാവുന്നതാണ്. ചില ഘടക തന്മാത്രകൾക്ക് മാത്രമാണ് സമാനതയുള്ളതെങ്കിൽ, പൂർണ്ണമായി ആന്റിഡോട്ട് ചെയ്യുന്നതിന്ന് പകരം, ഭാഗികമായി മാത്രം ആന്റിഡോട്ട് ചെയ്യപ്പെടാവുന്നതുമാണ്. സമാനതയുള്ള തന്മാത്രകൾ മാത്രം ആന്റിഡോട് ചെയ്യപ്പെടുന്നു എന്നർഥം.

രണ്ട് ഔഷധങ്ങൾ താഴ്ന്ന ആവർത്തനത്തിലോ, മദർ ടിങ്ചർ രൂപത്തിലോ ഒന്നിച്ച് നൽകുമ്പോൾ, അവയിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള വിവിധ ഔഷധ തന്മാത്രകൾ തമ്മിൽ സംഭവിച്ചേക്കാവുന്ന രാസപ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ ബോധവാന്മാരായിരിക്കണം. ചിലപ്പോൾ, അവ തീർത്തും അപകടകരമായ രാസപ്രക്രിയകൾക്ക് ഇടയായേക്കാം.

ഒരു ഔഷധത്തിന്റെ ഉയർന്ന ആവർത്തനവും, അതിന്റെതന്നെ ഔഷധതന്മാത്രകളടങ്ങിയ താഴ്ന്ന ആവർത്തനരൂപവും, നിശ്ചയമായും പരസ്പരം ആന്റിഡോട്ട് ചെയ്യപ്പെടും. കാരണം, ഔഷധ തന്മാത്രയുടെ ഗുണങ്ങളിൽനിന്ന് നേർവിപരീതമാണ് അവയുടെ ആവർത്തനങ്ങളുടെ ഗുണങ്ങൾ. ഔഷധതന്മാത്രകളുടെ ത്രിമാന സ്ഥാനികഘടനയുടെ ഒരു മുദ്രണം ആണ് അതിന്റെ പൊട്ടൻസിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നതു. അവതമ്മിൽ കൃത്യമായ മോളിക്യുലർ അഫിനിററി ഉണ്ടായിരിക്കും. ഒന്ന് മററൊന്നിനെക്കൊണ്ട് ബന്ധിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. ഒരേ ഔഷധത്തിന്റെ മദർ ടിങ്ചറുകളോ താഴ്ന്നപൊട്ടൻസികളോ നൽകുന്നതിനോടൊപ്പം, അവയുടെ ഉയർന്ന ആവർത്തനങ്ങളും നൽകുമ്പോൾ, ഈ പരസ്പരബന്ധം ഓർത്തിരിക്കേണ്ടതാണ്.

മദർ ടിങ്ചറുകൾ (Mother Tinctures)

പല ഹോമിയോ ചികിത്സകരും മദർ ടിങ്ചറുകളും താഴ്ന്ന ആവർത്തനങ്ങളിലുള്ള തയ്യാറിപ്പുകളും ധാരാളമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നതായി നമുക്ക് അറിയാമല്ലോ. 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന സിദ്ധാന്തത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള യഥാർഥ ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സയിൽ, ഔഷധ തന്മാത്രകൾ പ്രയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അത്തരം ചികിത്സകൾക്ക് സ്ഥാനമില്ലെന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ.

AUTHOR: K.C.CHANDRAN NAMBIAR

വിഷപ്രഭാവമുള്ള പലതരം ആൽക്കലോയിഡുകളും ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകളും മററു രാസഘടകങ്ങളും അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മദർ ടിങ്ചറുകൾ, യാതൊരു വകതിരിവും ഇല്ലാതെ പ്രയോഗിക്കുന്നത്, ഹോമിയോപ്പതിയുടെ പേരിൽ ആണെങ്കിൽ പോലും, മാപ്പർഹിക്കാത്ത കുററം തന്നെയാണ്. അവയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള തന്മാത്രകൾ, രോഗലക്ഷണങ്ങൾക്ക് ചിലപ്പോൾ താൽക്കാലിക ആശ്വാസം തന്നേക്കാമെങ്കിലും, അപകടകരവും അജ്ഞാതങ്ങളും ആയ പുതിയ തന്മാത്രാ ബന്ധനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുമെന്ന കാര്യം വ്യക്തമാണല്ലോ. ഔഷധങ്ങളുടെ പ്രൂവിംഗിലൂടെ, ആരോഗ്യമുള്ള വ്യക്തികളിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞ തന്മാത്രാ വ്യതിയാനങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങളാണ് നമ്മുടെ മെററീരിയ മെഡിക്കകളിൽ സമാഹരിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്ന കാര്യം മറന്നുപോകരുത്. ആ ലക്ഷണങ്ങളുള്ള ഒരു രോഗാവസ്ഥയിൽ, പ്രസ്തുത ഔഷധങ്ങളുടെ തന്മാത്രകൾ ഒട്ടുംതന്നെ അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത പൊട്ടൻസി ഡോസുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുമ്പോൾ മാത്രമാണ് അത് യഥാർഥ ഹോമിയോപ്പതിയാകുന്നത്. അല്ലാത്തപക്ഷം, അത് ആയുർവേദം പോലെയോ, അലോപ്പതി പോലെയോ, ഹെർബൽ ചികിത്സപോലെയോ ഉള്ള ഒന്നായി പരിഗണിക്കേണ്ടിവരും. ഔഷധങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഘടകതന്മാത്രകളെക്കുറിച്ചോ, അവയുടെ വിഷപ്രഭാവങ്ങളെക്കുറിച്ചോ, അവ ശരീരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ള ദീർഘകാല ഫലങ്ങളെക്കുറിച്ചോ, യാതൊരു വേവലാതിയുമില്ലാതെ ഇത്തരം ചികിത്സനടത്തുന്നവർ അലോപ്പതിചികിത്സകരെക്കാളും അപകടകാരികളാണെന്ന് സമൂഹം തിരിച്ചറിയുകതന്നെ ചെയ്യും.

ഹൈഡ്രാസ്റ്റിസ് (Hydrastis Canadensis) എന്ന ഔഷധത്തിന്റെ പ്രൂവിംഗിൽ പങ്കെടുത്ത മിക്കവാറും ആളുകൾക്ക്, ആഴത്തിലുള്ള നിരവധി രോഗലക്ഷണങ്ങളോടൊപ്പം, Gastric Ulcer, Hyperacidity എന്നിവയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾകൂടി അനുഭവപ്പെട്ടതായി നമ്മുടെ മെററീരിയാ മെഡിക്കകൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. നമ്മളാകട്ടെ, ഹൈഡ്രാസ്റ്റിസ് മദർ ട്ങ്ചർ, Gastric Ulcer നുള്ള ഹോമിയോ ഔഷധം എന്ന പേരിൽ, ദീർഘകാലം ഉപയോഗിക്കാൻ രോഗികളെ പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. താൽക്കാലികമായ ചെറിയ ആശ്വാസം, രോഗികളെയും നമ്മെയും വ്യാമോഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഹൈഡ്രാസ്റ്റിസിന്റെ ദീർഘകാല ഉപയോഗംകൊണ്ട്, മെററീരിയ മെഡിക്കയിൽ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്ന മററു രോഗങ്ങൾ മാത്രമല്ല, ഗുരുതരമായ ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങൾപോലും ആ വ്യക്തിയിൽ ക്രമേണ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുമെന്ന കാര്യം 'വിദഗ്ദ്ധ' ഹോമിയോ ചികിത്സകരായ നാം പരിഗണിക്കുന്നുപോലുമില്ല. നേരെമറിച്ച്, ഹൈഡ്രാസ്ററിസ്സിന്റെ തനതായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ പ്രസ്തുത രോഗി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽമാത്രം, പ്രസ്തുത ഔഷധത്തിന്റെ തന്മാത്രകൾ ഒട്ടുംതന്നെ അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത പൊട്ടൻസികളുപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നപക്ഷം, യാതൊരു ദൂഷ്യഫലങ്ങൾക്കും ഇടനൽകാതെ, രോഗിയെ പൂർണ്ണമായും സുഖപ്പെടുത്താൻ നമുക്കു കഴിയുന്നു. ഇതാണ്, ഇതു മാത്രമാണ് ശരിയായ ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സ.

ഉറക്കം കിട്ടുന്നതിന്നുവേണ്ടി പാസ്സിഫ്ളോറ(Passiflora)യും, രക്തസമ്മർദ്ദം കുറക്കാൻ റൗവോൾഫിയ(Rauwolfia)യും, പ്രമേഹത്തിന് സിസീജിയ(Syzijium)വും മദർ ടിങ്ചർ രൂപത്തിൽ നൽകുന്നവർ, എത്ര നല്ല പേരെടുത്ത ചികിത്സകരാണെങ്കിലും, അവർ ചെയ്യുന്നത് ഹോമിയോപ്പതിയല്ലെന്ന് പറയേണ്ടിവരുമ്പോൾ ദയവായി പ്രകോപിതരാകരുത്. അൽഫാൽഫ (Alfalfa)യുടെ മെററീരിയമെഡിക്ക ശ്രദ്ധയോടെ വായിച്ചിട്ടുള്ള സാമാന്യബോധമുള്ള ഒരു ഡോക്ടറും, കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ആരോഗ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്നുവേണ്ടി അൽഫാൽഫ ടോണിക്കുകളോ ടിങ്ചറുകളോ ഉപയോഗിക്കാൻ ധൈര്യപ്പെടുകയില്ല. പ്രമേഹലക്ഷണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനും കിഡ്നികളുടെ പ്രവർത്തനം തകരാറിലാക്കാനും അൽഫാൽഫക്ക് കഴിയും എന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ.

നമ്മുടെ പല ഔഷധങ്ങളും പ്രൂവ് ചെയ്യുകയും, അവയുടെ മെററീരിയമെഡിക്കകൾ സംഗ്രഹിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്ന കാലത്തു, ഔഷധങ്ങളുടെ ദീർഘകാല ദോഷഫലങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണ ഉണ്ടായിരുന്നില്ലെന്ന് നമ്മൾ ഓർക്കണം. അവ സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന ജനിതക തകരാറുകളെക്കുറിച്ചാകട്ടെ, ഒട്ടും അറിയില്ലായിരുന്നു. Arsenic Bromide Mother Tincture, പ്രമേഹരോഗത്തിന് നൽകാമെന്ന് Boericke Materia Medicaയിൽ കാണാം. Ars iod 3x, Iodum 3x , Sulphur Q, Mercuryയുടെ വിവിധ സംയുക്തങ്ങൾ, Lead Compounds, എന്നിവയൊക്കെ, മെററീരിയ മെഡിക്കയിൽ ഉണ്ട് എന്നത് കൊണ്ടുമാത്രം തന്മാത്രാ രൂപത്തിൽ ഇപ്പോഴും ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് ശാസ്ത്രബോധമുള്ള ഒരു ചികിത്സകനും ചിന്തിക്കാൻ പോലും സാദ്ധ്യമല്ല.

പല ഔഷധങ്ങളുടെയും മദർ ടിങ്ചറുകൾ, യാതൊരുവിധ യുക്തിയോ ഔചിത്യബോധമോ ഇല്ലാതെ കൂട്ടിക്കലർത്തി, കൂടിയ അളവുകളിൽ ദീർഘകാലം രോഗികളെകോണ്ട് കുടിപ്പിക്കുന്ന ഹോമിയോ ചികിത്സകരെ നമുക്കറിയാം. അത്തരം ചേരുവകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പലതരം പേററന്റ് മരുന്നുകൾ ഹോമിയോപ്പതിയുടെ പേരിൽ മാർക്കററിൽവന്നു നിറയുകയും, ഹോമിയോ ഡോക്ടർമാർ, യാതൊരു മനസാക്ഷിക്കുത്തുമില്ലാതെ അവ നിരന്തരം പ്രിസ്ക്രൈബ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ബോധവൽക്കരണത്തിലൂടെയോ, വേണ്ടിവന്നാൽ കർശനമായ നിയമനിർമ്മാണങ്ങളിലൂടെയോ, ഈ പ്രവണതകൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഹോമിയോപ്പതിയെ സ്നേഹിക്കുന്നവർ അടിയന്തിരമായി മുൻകൈ എടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പോഷണപരമായ കാരണങ്ങളാൽ ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾക്കാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന തന്മാത്രാഘടകങ്ങളുടെ അപാര്യാപ്തത ഉണ്ടാകുമ്പോൾ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുമെന്ന്, രോഗങ്ങളുടെ തന്മാത്ര രസതന്ത്രത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ചർച്ചയിൽ നാം മനസ്സിലാക്കുകയുണ്ടായി. ആ വിധത്തിലുള്ള സവിശേഷ സാഹചര്യങ്ങളിൽ, വിഷകരമായ ഘടകങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെ അടങ്ങിയിട്ടില്ല എന്ന് ഉറപ്പുള്ള മദർ ടിങ്ചറുകളുടെ രൂപത്തിൽ അത്തരം തന്മാത്രകൾ ശരീരത്തിന് ലഭ്യമാക്കേണ്ടതായി വരും. ഇത് പോഷണപ്രക്രിയയായിട്ടുവേണം പരിഗണിക്കാൻ. മാത്രമല്ല, ചിലതരം സവിശേഷ രീതിയിലുള്ള മത്സരാത്മക തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെ നിവാരണം ചെയ്യാൻ, സമാന ഔഷധമെന്ന നിലയിൽ തന്നെ വളരെ സൂക്ഷ്മമായ അളവുകളിൽ നൽകുന്ന മദർടിങ്ചറുകളിലടങ്ങിയ ഔഷധ തന്മാത്രകൾക്ക് കഴിയാവുന്നതാണ്. (Competitive relationship)

ബാഹ്യലേപനചികിത്സ (External Applications)

ഒരു ഹോമിയോ ഔഷധം ഏതു വഴിയിലൂടെ ശരീരത്തിൽ പ്രയോഗിച്ചാലും ആന്തരികമായിത്തന്നെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. നാവിലായാലും, തൊലിപ്പുറത്തായാലും, അത് കാപ്പിലറികളിലൂടെ രക്തപരിക്രമണവ്യവസ്ഥയിൽ കലരുകയും ശരീരദ്രവങ്ങളിൽ മുഴുവൻ വ്യാപിക്കുകയും ചെയ്യും. സമാന ഔഷധം പൊട്ടൻസിരൂപത്തിൽത്തന്നെ ബാഹ്യലേപനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ശരിയായ ഹോമിയോപ്പതിക് ബാഹ്യലേപനചികിത്സ. മദർ ടിങ്ചറുകളുടെ കാര്യത്തിൽ നേരത്തെപറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ ബാഹ്യപ്രയോഗങ്ങൾക്കും ബാധകമാണ്. ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങൾ ബാഹ്യലേപനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, അവ സമം സമേന ശമനം എന്ന നിയമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളായിത്തന്നെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്നു ഓർത്തിരിക്കേണ്ടതാണ്. തൊലിപ്പുറത്ത് പ്രയോഗിക്കുന്ന ഔഷധങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് തൊലിയിൽ മാത്രമാണ് എന്ന് കരുതുന്നത് തീർത്തും അബദ്ധമാണ്. ഹോമിയോപ്പതി ലേബലുകളൊട്ടിച്ച് മാർക്കററിൽ കുമിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന ഓയിന്റ്മെന്റുകളും, ഹെയർ ടോണിക്കുകളും, ക്രീമുകളും, ടോയിലററ് സോപ്പുകളും, സൗന്ദര്യസംവർദ്ധകങ്ങളും ഒക്കെത്തന്നെ, നമ്മുടെ മഹത്തായ ചികിത്സാശാസ്ത്രത്തെ ബാധിച്ചിരിക്കുന്ന ഗുരുതരമായ അപഭ്രംശത്തിന്റെ സൂചകങ്ങൾ തന്നെയാണ്.

സൾഫർ-ഒരു ശാസ്ത്രീയ പഠനം

ആന്റിസോറിക്കുകളുടെ രാജാവ്:

ഹോമിയോപ്പതി മെററീരിയാമെഡിക്കായിൽ ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു സ്ഥാനമാണല്ലോ സൾഫറിന് (Sulphur) നൽകപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. 'ആന്റിസോറിക്കുകളുടെ രാജാവ്' (King of Antipsorics) എന്നാണ് സൾഫറിനെ ആചാര്യന്മാർ വിശേഷിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആഗന്തുകരോഗങ്ങളുടെ (Acute Diseases) ചികിത്സ പരിസമാപിക്കുമ്പോൾ ഒരു ഡോസ് സൾഫർ പൊട്ടൻസി നൽകുന്നത് നല്ലതാണെന്നും, നിജരോഗങ്ങളുടെ(Chronic Diseases) ചികിത്സ, ഉയർന്ന ആവർത്തനത്തിലുള്ള ഒരു ഡോസ് സൾഫർ കൊണ്ട് തുടങ്ങണമെന്നും ശീലമാക്കിയിട്ടുള്ള ഒട്ടേറെ ഹോമിയോ ചികിത്സകർ ഉണ്ട്. മററു ചികിത്സകൾ ഫലിക്കാതെ വരുമ്പോൾ ഒരു ഡോസ് സൾഫർ നൽകുക എന്ന ഒരു തത്വവും നിലവിലുണ്ട്. ഇത്തരം പരികൽപ്പനകളിലെ ശരി-തെററുകളെക്കുറിച്ച് തർക്കങ്ങളുണ്ടാകാമെങ്കിലും, സൾഫർ എന്ന ഔഷധത്തിന് ഹോമിയോപ്പതിയിൽ നൽകപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പ്രാമുഖ്യത്തെയാണ് ഇവയൊക്കെത്തന്നെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

സമം സമേന ശമനം, പൊട്ടന്റൈസേഷൻ തുടങ്ങിയ, ഹോമിയോപ്പതിയുടെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഈ ലേഖനത്തിൽ മുന്നോട്ടുവെച്ചിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, സൾഫറിനെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു വിശകലനം നടത്തുന്നത് ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഉചിതമായിരിക്കുമെന്ന് തോന്നുന്നു. ഈ മാതൃക പിന്തുടർന്നുകൊണ്ട്, പ്രധാനപ്പെട്ട മററ് ഹോമിയോ ഔഷധങ്ങളെയും പഠനവിധേയമാക്കുന്നതിന്ന് ഈ വിശകലനം ഒരുപക്ഷെ വഴിയൊരുക്കിയേക്കാം. ഹോമിയോപ്പതി മെററീരിയമെഡിക്കയുടെ ഒരു അനുബന്ധമെന്നനിലയിലെങ്കിലും, ഇത്തരം വിശകലനങ്ങൾക്ക് ഭാവിയിൽ പരിഗണന ലഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഒരു ഒരു സവിശേഷ വിഭാഗമെന്ന നിലയിൽ ഹോമിയോപ്പതിയെ അവതരിപ്പിക്കാൻ പരിശ്രമിക്കുമ്പോൾ, ഈ വിധത്തിലുള്ള ഒരു സമീപനം തീർച്ചയായും പ്രസക്തമാവുകതന്നെ ചെയ്യും.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

സൾഫർ അടങ്ങിയ ജൈവരാസതന്മാത്രകൾ (Biomolecules), അവ പങ്കെടുക്കുന്ന വിവിധ ങ്ങളായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾ, സൾഫർ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള രോഗകാരികളായ (Pathogenic) തന്മാത്രകൾ, അവ സൃഷ്ടിക്കുന്ന രോഗങ്ങളുടെ തന്മാത്രാ പ്രക്രിയകൾ, എന്നിവയെക്കുറിച്ചെല്ലാം നമുക്ക് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങൾ വിശദമായി അപഗ്രഥിച്ചുകൊണ്ട്, സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോ പ്രൂവിങ്ങുകളെക്കുറിച്ച് തന്മാത്രാമുദ്രണ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഒരു പഠനത്തിനാണ് ഇവിടെ ശ്രമിക്കുന്നത്.

നിജരോഗങ്ങളുടെ(Chronic Diseases) മുഖ്യ കാരണമായി ഹാനിമാൻ അവതരിപ്പി ക്കുന്നത് സോറ(Psora) എന്ന മയാസത്തെയാണ്. തൊലിപ്പുറത്തുണ്ടാവുന്ന ചൊറി(Itch) സപ്രസ്സ് ചെയ്യപ്പെടുന്നതുകാരണം, സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥായിയായ ആന്തരിക രോഗവിധേയത്വം എന്നാണ് സോറ എന്ന പദംകൊണ്ട് ഹോമിയോപ്പതിയിൽ വിവക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. മയാസം എന്ന പദത്തിന് നിജരോഗവിഷം എന്ന് അർഥം കൽപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. മയാസങ്ങളെ(Miasm)ക്കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ ഒരു ചർച്ച ഈ ലേഖനത്തിന്റെ മറ്റൊരുഭാഗത്ത് നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ സൾഫറിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം:

ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ ഒരു മൂലകമാണ് സൾഫർ. നിരവധി പ്രോട്ടീ നുകളുടെയും എൻസൈമുകളുടെയും കോ-എൻസൈമുകളുടെയും അവിഭാജ്യ ഘടകമാണത്. Cysteine, Methionine, Coenzyme A, Iron-Sulfur clusters, Biotin, Lipoic acid, Molybdopterin, tRNA-thionucleosides, Thiamine തുടങ്ങിയ പല സുപ്രധാന ജൈവതന്മാതകളിലും സൾഫർ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇവ പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിതിപോലുള്ള അടിസ്ഥാന പ്രക്രിയകളിൽ ഭാഗഭാക്കുകളുമാണ്. അതുകൊണ്ട്, സൾഫറിനെ ജീവകോശങ്ങളിലെ അവശ്യഘടകങ്ങളിലൊന്നായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

രോഗകാരികളായ Mycobacteria പോലുള്ള ഏകകോശജീവികളെക്കുറിച്ചും, അവ സൃഷ്ടിക്കുന്ന വിവിധ രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഉള്ള പഠനങ്ങളിൽ സൾഫർ വളരെ പ്രധാനമാണ്. അത്തരം രോഗങ്ങളുടെ തന്മാത്രാപ്രക്രിയകൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിലും, അവയ്ക്കെതിരെയുള്ള ഫല പ്രദമായ ഔഷധതന്മാത്രകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിലും, ഈ പഠനങ്ങളുടെ പ്രസക്തി വളരെ ഏറെയാണ്.

ക്ഷയം(Tuberculosis), ലെപ്രസി(Leprosy) തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണക്കാരായ Mycobacterium വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന ബാക്ടീരിയകളിലെ സൾഫർ ഉപാപചയ പ്രക്രിയകളെ ക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ, അത്തരം രോഗങ്ങളുടെ തന്മാത്രാ തലത്തിലുള്ള മെക്കാനിസം മനസ്സിലാ ക്കുന്നതിൽ ഏറെ സഹായകമായിട്ടുണ്ട്. ദന്ത-മോണരോഗങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വ്യാപകമായി കണ്ടു വരുന്ന Treponema denticola വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന ബാക്ടീരിയകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന വിഷവസ്തുക്കളായ സൾഫർ അടങ്ങിയ രാസതന്മാത്രകളെക്കുറിച്ച് നിരവധി പഠനങ്ങൾ നടന്നിട്ടു ണ്ട്. ഫംഗസ്സുകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന പല രാസതന്മാത്രകളും, സൾഫർ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളവയാണ്. **ഇത്തരം രാസതന്മാത്രകൾ മനുഷ്യനിൽ രോഗാവസ്ഥകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതെങ്ങിനെയെന്നും, അവ യ്ക്കെതിരെയുള്ള ഔഷധങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതെങ്ങിനെയെന്നും മനസ്സിലാക്കുമ്പോൾ, ഹോമിയോപ്പതിയിൽ സൾഫറിന് നൽകിയിട്ടുള്ള അത്യുന്നതമായ സ്ഥാനത്തിന് അടിസ്ഥാനമെന്ത് എന്ന് നമുക്ക് വ്യക്തമാകുന്നതാണ്.**

സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചക്കും, കൃത്യമായ ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾക്കും അനിവാര്യമായ ഒരു ഘടകമാണ് സൾഫർ. സസ്യങ്ങളെ കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണങ്ങളിൽനിന്ന് പ്രതിരോധിക്കുന്നതും, പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളെ അതിജീവിക്കാൻ അവയെ പ്രാപ്തമാക്കുന്നതും, സൾഫർ അടങ്ങിയ Glutathione, Sulfolipids, Alliins, Glucosinolates, Phytochelatins തുടങ്ങിയവയാണ്. അവ നാം പലപ്പോഴും ഔഷധങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജീവകോശങ്ങളിലെ ഓക്സിജൻ ഉപഭോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന Cytochrome C Oxidase എന്ന സുപ്രധാന എൻസൈമിന്റെ Bridging Ligand ആയി സൾഫർ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അതു കൊണ്ട്തന്നെ, ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിൽ സൾഫറിന്റെ നിർണ്ണായകമായ സ്വാധീനമുണ്ട്. ചില

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

ബാക്ടീരിയകൾ സൾഫർ സംയുക്തങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് ജീവൻ തന്നെ നിലനിർത്തുന്നത്. അത്തരം ബാക്ടീരിയകൾ വിസർജ്ജിക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ സൾഫൈഡ് ആണ് നമ്മുടെ വിയർപ്പിനും, അധോവായുവിനും ദുർഗന്ധം നൽകുന്നത്. ജൈവവസ്തുക്കൾ ചീഞ്ഞളിയുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന സവിശേഷഗന്ധത്തിനും ഇതുതന്നെയാണ് കാരണം.

ബാക്ടീരിയകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രതിരോധതന്മാത്രകളിൽ സൾഫർ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ബാക്ടീരിയൽ ഉത്പന്നങ്ങളായ Penicillins, Cephalosporins, Monobactams തുടങ്ങിയ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെല്ലാം സൾഫർ അടങ്ങിയവയാണല്ലോ.

ജന്തുക്കളുടെ കൊമ്പ്, നഖം, രോമം, ശൽക്കങ്ങൾ, എന്നിവയിലെല്ലാം ധാരാളം സൾഫർ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. അവയുടെ സവിശേഷമായ കാഠിന്യത്തിന് കാരണം, പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾക്കിടയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഡൈസൾഫൈഡ് ബോണ്ടുകളാണ്(Disulphide Bonds).

സൾഫർ അടങ്ങിയ Sulfhydryl (Thiol) ഗ്രൂപ്പുകൾ, ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ അതിപ്രധാനമായ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. Thioredoxinsൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ, വിവിധങ്ങളായ ജൈവതന്മാത്രകളുടെ നിർമ്മിതിക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. Coenzyme Aയിൽ ഉള്ള Thiol, കോശങ്ങളിലെ ഊർജ്ജ ഉത്പാദനപ്രക്രിയകളുടെ ഭാഗമായ Pyruvate - Fatty acid ന്റെ ഓക്സീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നു. Glutathione, Mycothiol എന്നിവയിലെ Thiol ഗ്രൂപ്പുകളാവട്ടെ, അപകടകാരികളായ ഓക്സീകാരികളെ നിർവീര്യമാക്കി, കോശങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. നിരവധി സന്ദേശവാഹക(Messenger) തന്മാത്രകളിലും സൾഫർ പങ്കാളിയാണ്.

സൾഫർ അയോണുകൾ താരതമ്യേന വലുപ്പം കൂടിയവയാണ്. മാത്രമല്ല, അവയുടെ സവിശേഷമായ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസവും, എളുപ്പം പോളറൈസ് ചെയ്യപ്പെടാനുള്ള കഴിവും, അവയെ ശക്തിയേറിയ Nucleophiles ആക്കിയിരിക്കുന്നു. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സൾഫറിന് ഇത്രയും പ്രാധാന്യം കൈവന്നിരിക്കുന്നത് ഈ പ്രത്യേകതകൾ മൂലമാണ്.

പ്രോട്ടീനുകളും സൾഫറും

പ്രോട്ടീൻ നിർമ്മിതിക്കാവശ്യമായ 20 അമിനോ അമ്ലങ്ങളിൽ, Cysteine, Methionine എന്നീ രണ്ടെണ്ണം, സൾഫർ അടങ്ങിയവയാണ്. ഈ രണ്ട് അമിനോ അമ്ലങ്ങളുടെ ഘടനയെക്കുറിച്ചും, അവ ജൈവപ്രക്രിയകളിൽ വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ചും, കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കിയെങ്കിൽ മാത്രമേ, സൾഫർ എന്ന ഹോമിയോ ഔഷധത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം നമുക്ക് വിശദീകരിക്കാനാവൂ.

<u>Methionine:</u>

$H_3C{-}S{-}(CH_2)_2{-}CH(NH_2){-}COOH$

<u>Cysteine:</u>

$HS{-}CH_2{-}CH(NH_2){-}COOH$

Cysteine എന്ന അമിനോ അമ്ലം നാം പ്രത്യേകിച്ചും പഠനവിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിലെ R-group, സൾഫർ അടങ്ങിയ ഒരു -HS ആണല്ലോ. -HSഗ്രൂപ്പുകളുടെ ഒരു സവിശേഷത, അവയ്ക്ക് പരസ്പരം Disulphide Bondകളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയും എന്നുള്ളതാണ്. ഇത്തരം ഗ്രൂപ്പുകളെ Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ അഥവാ Sulfhydryl group എന്നു പറയുന്നു.

Cysteine എന്ന അമിനോ അമ്ലത്തിന്റെ Functional group ആണ് –HS അഥവാ Thiol. ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഈ Thiol ഗ്രൂപ്പിന് വമ്പിച്ച പ്രാധാന്യമുണ്ട്. വിവിധ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളിലോ, ഒരേ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രയുടെ വ്യത്യസ്ത ഭാഗങ്ങളിലോ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Cysteine residues സമ്പർക്കത്തിലേർപ്പെടാൻ ഇടയാവുന്ന പക്ഷം, അവയിലെ –HSഗ്രൂപ്പുകൾ ഓക്സീകരണ പ്രക്രിയ മുഖേന പരസ്പരം കൂടിച്ചേർന്ന് Disulfide Bond (-S-S-) വഴി Cystine ആയി മാറുന്നു. പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ സങ്കീർണ്ണമായ ത്രിമാന ഘടനയും, സവിശേഷമായ ആകൃതികളും രൂപം കൊള്ളുന്നതിൽ ഈ പ്രക്രിയ സുപ്രധാനമായ ഒരു പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. ഒന്നിലധികം ലഘു പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ കൂടിച്ചേർന്ന് സങ്കീർണ്ണങ്ങളായ Multi-unit പ്രോട്ടീനുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നതും ഈ പ്രക്രിയവഴിയാണ്.

AUTH: R: K C CHANDRAN NAMBIAR

പല ആന്റിബോഡികളുടെയും ഘടനയിൽ ഈ Disulfide Bondകൾ നിർണ്ണായകമാണ്. ആന്റിജനുകളുമായി അവയെ ബന്ധിക്കുന്നത്, സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള residuesൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ മുഖേനയാണ്.

എൻസൈമുകളുടെ സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Cysteine residueകളിലെ Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ, Substrateകളെ എൻസൈമുകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചുനിർത്തുന്നതിന്നും, അങ്ങിനെ ജൈവരാസപ്രക്രിയകൾ സുഗമമായി നടക്കുന്നതിന്നും സഹായിക്കുന്നു. Cysteine Proteases വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന എൻസൈമുകളുടെ സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള Cysteine residues ആണ് പ്രസ്തുത എൻസൈമുകളുടെ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകളായി വർത്തിക്കുന്നത്. ജൈവ പ്രക്രിയകളിൽ –HS ഗ്രൂപ്പുകൾക്കും, അവയടങ്ങിയ Cysteine എന്ന അമിനോ അമ്ലത്തിനും ഉള്ള പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാണല്ലോ.

മുടിനാരുകളിൽ കാണുന്ന ചുരുളുകൾ(Curling) എന്ന പ്രതിഭാസം, Cysteine residues തമ്മിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന Disulfide Bond കളുടെ ഫലമായിട്ടാണ് ഉണ്ടാവുന്നത്. മുടിയിൽ ചുരുളുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്നും, മുടി നിവർത്തുന്നതിന്നും ഒക്കെ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന രാസവസ്തുക്കൾ, മുടിനാരുകളിലടങ്ങിയ Cysteine residue കളുടെ ഈ ഓക്സീകരണ- നിരോക്സീകരണ പ്രക്രിയകൾവഴി ആണ് ഇടപെടുന്നത്.

ഘനലോഹങ്ങളുടെ അയോണുകളുമായി (Pb^{2+}, Hg^{2+}, Ag^{2}) പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാൻ എൻസൈമുകളിലുള്ള Cysteine residue കളിലെ –SH ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് സാധിക്കും. അത്തരം പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്രോട്ടീനുകളുടെ ത്രിമാന ആകൃതിയിൽ വൈകല്യങ്ങളുണ്ടാക്കി, അവയെ നിഷ്ക്രിയമാക്കുന്നതിന്ന് ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യും. ഘനലോഹ വിഷബാധയുടെ ഒരു മെക്കാനിസം ഇതാണ്. ലോഹ അയോണുകൾ കോഫാക്ടറുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന Metalloenzymesലെ ലോഹ അയോണുകളിൽ പററിപ്പിടിച്ച്, അവയെ നിർവീര്യമാക്കാനും സൾഫർ അയോണുകൾക്ക് കഴിയും.

Cysteine ലുള്ള Thiol groupകൾ എളുപ്പം ഓക്സീകരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. ഇവ അയോണൈസ് ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ, അവയുടെ രാസപ്രവർത്തനശേഷി വളരെയേറെ വർദ്ധിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ഒട്ടനവധി ജൈവരാസപ്രക്രിയ്കളിലും അവ ഭാഗഭാക്കാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഉയർന്ന അളവിലുള്ള Cysteine സാന്നിദ്ധ്യം മൂലം, ചില സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇൻസുലിൻ നിർവീര്യമാക്കപ്പെടുന്നതായി കണ്ടുവരുന്നു. ഇൻസുലിൻ തന്മാത്രയിൽ ഉള്ള മൂന്ന് Disulfide bondകളെ നിരോക്സീകരിക്കാനും, അങ്ങിനെ അവയുടെ ഘടനയിൽ മാററം വരുത്തി അവയെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കാനും Cysteineനു കഴിയുന്നു. രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് കണ്ടമാനം കുറയുന്ന(Hypoglycemia) അവസ്ഥകളിൽ, ഇൻസുലിനെ നിർവീര്യമാക്കാൻ Cysteine ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. Cysteineന് പുറമേ, Thiamine, vitamin C എന്നിവയും ഈ ആവശ്യത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പ്രമേഹരോഗികൾ, Cysteine അടങ്ങിയ പോഷണ സപ്പ്ളിമെന്റുകൾ ഉപയോഗിക്കരുത് എന്നു പറയുന്നതിന്റെ കാരണം ഇവിടെ വ്യക്തമാവുന്നുണ്ടല്ലോ. ഇൻസുലിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടാൻ സൾഫർ അടങ്ങിയ ബാഹ്യതന്മാത്രകൾക്ക് കഴിയുന്നു എന്ന കാര്യംകൂടി പ്രത്യേകം പരാമർശ്ശിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ കണ്ണിചേരൽ (Cross linking) എന്ന പ്രതിഭാസത്തിന് കാരണം Cysteine residues തമ്മിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഡൈസൾഫൈഡ് ബോണ്ടുകളാണ്. ഇൻസുലിൻ പോലുള്ള തന്മാത്രകൾ കേടുപാട് കൂടാതെ നിശ്ചിതസ്ഥാനങ്ങള്ളേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിൽ ഇത്തരം കണ്ണിചേരലിന് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

Cysteine, Glycine, Glutamic acid എന്നീ അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ ചേർന്ന് രൂപം കൊള്ളുന്ന Glutathione, ശരീരത്തിലെ സുപ്രധാന നിരോക്സീകാരി(Anti oxidant)യാണ്. ഇതിന്റെ നിർമ്മിതിയിലും പ്രവർത്തനത്തിലും Thiol ഗ്രൂപ്പുകളും അവയുടെ ഭാഗമായ സൽഫറും പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

AUTHOR- K C CHANDRAN NAMBIAR

പ്രോട്ടീനുകളുടെ Posttranslational Modificationsൽ ഡൈസൾഫൈഡ് ബോണ്ടുകൾക്ക് സുപ്രധാന റോളാണുള്ളത്. പ്രത്യേകിച്ചും കോശബാഹ്യമേഖലകളിൽ(Extracellular Medium) പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ സവിശേഷരീതിയിലുള്ള ത്രിമാന ആകൃതികളും മടക്കുകളും രൂപംകൊള്ളുന്നത്, Cysteine Residues തമ്മിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന Disulfide Bonds വഴിയാണ്. ഈ ബോണ്ടുകൾ രൂപം കൊള്ളാത്തപക്ഷം, പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ വികലമായിത്തീരുകയും, സ്വന്തം ജൈവരാസധർമ്മങ്ങൾക്ക് അവ അപ്രാപ്തമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു.

പല എൻസൈമുകളുടെയും കോഫാക്റ്ററുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സിങ്ക്, അയേൺ, കോപ്പർ, നിക്കൽ, തുടങ്ങിയ മെററൽ അയോണുകൾ, യഥാർഥത്തിൽ, Cysteine residuesൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴിയാണ് എൻസൈമുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നത്. Alcohol Dehydrogenase ലെ സിങ്ക്, Cytochrome P450ലെ അയേൺ, [NiFe]-hydrogenasesലെ നിക്കൽ, Blue copper proteinsse കോപ്പർ എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

പ്രോട്ടീനുകളിലെ ഡൈസൾഫൈഡ് (S-S)ബോണ്ടുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നത് Protein Disulfide Isomerases എന്നറിയപ്പെടുന്ന എൻസൈമുകളുടെ സഹായത്തോടെയാണ്. സൾഫർ അടങ്ങിയ രാസതന്മാത്രകൾക്ക്, ഈ എൻസൈമുകളിൽ മത്സരാത്മകമായി പററിപ്പിടിക്കാനും, അവയുടെ പ്രവർത്തനം തടസ്സപ്പെടുത്താനും സാധിക്കും. സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിങ്ങിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന പല രോഗാവസ്ഥകളും, ഈ പ്രക്രിയവഴിയാണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് ന്യായമായും സംശയിക്കാവുന്നതാണു. സൾഫർ അടങ്ങിയ സസ്യജന്യമോ രാസജന്യമോ ജൈവജന്യമോ ആയ പല ഔഷധവസ്തുക്കളുടെയും പ്രവർത്തനത്തെയും ഈ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്.

പല എൻസൈമുകളുടെയും സക്രിയസ്ഥാനങ്ങളിൽ Cysteine Residue അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. എൻസൈം രാസപ്രക്രിയകളിൽ, അവയിലെ സൾഫർ (Thiol) ഗ്രൂപ്പുകൾ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. Thiolഗ്രൂപ്പുകളോട് Affinity ഉള്ള ആന്റിബോഡികൾക്ക് ഈ സക്രിയഗ്രൂപ്പുകളിൽ പററിപ്പിടിക്കാനും, അവയെ നിഷ്ക്രിയമാക്കാനും കഴിയും. ബാക്ററീരിയകൾക്കും വൈറസ്സുകൾക്കും എതിരായി രൂപം കൊള്ളുന്ന പല ആന്റിബോഡികളും, ശരീരത്തിൽ പുതിയ പുതിയ രോഗാവസ്ഥകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത് ഈ വിധത്തിലാണ്.

Cysteine നിർമ്മാണത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ Cystathionine gamma-lyase, Cystathionine beta-synthase എന്നീ എൻസൈമുകളെ മത്സരാത്മകരോധം വഴി നിഷ്ക്രിയമാക്കാൻ സൾഫർ അടങ്ങിയ ബാഹ്യതന്മാത്രകൾക്ക് സാധിക്കും.

സസ്യജന്യമോ ജന്തുജന്യമോ ആയ പലതരം തന്മാത്രകളിലും Thiol ഗ്രൂപ്പുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇത്തരം രാസവസ്തുക്കൾ, നിരോക്സീകരണപ്രക്രിയവഴി ചില പ്രോട്ടീനുകളിലെ Disulphide Bondകളെ വിഭജിക്കുകയും, അങ്ങിനെ പ്രസ്തുത പ്രോട്ടീനുകളെ നിർവീര്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പലതരം രോഗപ്രക്രിയകൾക്കും ഇത് ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സൾഫറിന്റെ പ്രൂവിംഗിലും ഇതേ പ്രക്രിയയായിരിക്കും സംഭവിക്കുന്നത്. സൾഫറിന്റെ പൊട്ടൻസികൾക്ക് ആകൃതിപരമായ സാമ്യം കാരണം ഈ തയോൾ ഗ്രൂപ്പുകളെ പിടിച്ചെടുക്കുന്നതിന്നും, അവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന തന്മാത്രാബന്ധനങ്ങളെ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാനും കഴിയുന്നുണ്ടെന്ന് വിചാരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

Sulfonyl, Sulfo, Sulfinyl, Sulfhydryl(Thiol), Thiocyanate, Disulfide എന്നിങ്ങിനെ സൾഫർ അടങ്ങിയ വിവിധതരം സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടാൻ കഴിയും.

Antibodies:

Immunoglobulins അഥവാ ആന്റിബോഡികൾ, ജൈവവ്യവസ്ഥയിലെ അതിപ്രധാനമായ ഒരു മേഖലയെ ആണ് പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നത്. രക്തത്തിലും, മററ് ശരീരദ്രവങ്ങളിലും ആണ് ഇവ

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

കണ്ടുവരുന്നത്. ശരീരത്തിനകത്ത് കടന്നുവരുന്ന ബാക്ടീരിയകൾ, വൈറസ്സുകൾ എന്നിവയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന്നുള്ള പ്രതിരോധവ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗമാണ് ഈ ആന്റിബോഡികൾ. പ്ലാസ്മാ കോശങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ശ്വേതരക്താണുക്കളിലാണ് ആന്റിബോഡികൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നത്. ആന്റിബോഡികൾ ഗ്ലോബുലിൻ വിഭാഗത്തിൽപെട്ട പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളാണ്. പ്രധാനമായും അഞ്ചുതരം ആന്റിബോഡികളാണുള്ളത്. എന്നാൽ, ആന്റിജനുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്ന ബന്ധനകേന്ദ്രങ്ങളിലുള്ള വൈവിദ്ധ്യം വഴി, ദശലക്ഷക്കണക്കിന് വ്യത്യസ്ത ആന്റിബോഡികൾ രൂപം കൊള്ളാൻ സാധിക്കും. ആന്റിജനുകൾ, അവയുടെ Epitopes എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ആന്റിബോഡികളിൽ ബന്ധിക്കപ്പെടുന്നത്. ആന്റിബോഡികളുടെ ബന്ധനസ്ഥാനങ്ങളെ Peritopes എന്ന് വിളിക്കുന്നു. എപിടോപിന്റെയും പെരിടോപിന്റെയും ആകൃതിപരമായ സമാനതയാണ് അത്തരം ഒരു ബന്ധത്തിന്നടിസ്ഥാനം.

ഡൈസൾഫൈഡ് ബോണ്ടുകൾവഴി ബന്ധിക്കപ്പെട്ട നാല് പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ചെയിനുകളാണ് ഒരു ഇമ്മ്യൂണോഗ്ലോബിൻ തന്മാത്രയുടെ ഘടകങ്ങൾ. അവയിലടങ്ങിയ Cysteine Residues ലുള്ള തയോൾ ഗ്രൂപ്പുകളാണ് ഇത്തരം ഡൈസൾഡ് ബോണ്ടുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഈ ബോണ്ടുകളുടെ രൂപീകരണവും വിഘടനവും, Protein disulfide isomerase(PDI) എന്ന എൻസൈമിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിലാണ് നടക്കുന്നത്. മാത്രമല്ല, ആന്റിജൻ-ആന്റിബോഡി പ്രക്രിയകളിൽ പലവിധത്തിലും ഈ എൻസൈം പങ്കെടുക്കുന്നുണ്ട്. രോഗപ്രതിരോധപ്രക്രിയകളിൽ സുപ്രധാനമായ Major Histocompatibility Complex(MHC1) തന്മാത്രകളിൽ ആന്റിജനുകളെ ബന്ധിക്കുന്നതിന്നും ഈ എൻസൈമിന്റെ സഹായം ആവശ്യമുണ്ട്.

സൾഫർ അയോണുകൾക്കും, സൾഫർ അടങ്ങിയ അന്യ തന്മാത്രകൾക്കും, Protein Disulfide isomerase(PDI) എൻസൈമിൽ മത്സരാത്മകമായി പററിപ്പിടിക്കാനും, അവയെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കാനും കഴിയും. സൾഫർ അടങ്ങിയ ഔഷധവസ്തുക്കൾ, രോഗ പ്രതിരോധശേഷിയെ വിപരീതമായി ബാധിക്കുന്നതിന്റെ തന്മാത്രാ മെക്കാനിസം ഇതാണ്.

ആന്റിബോഡികളുടെ Peritomeകളിൽ ആന്റിജനുകളുടെ Epitome ഗ്രൂപ്പുകൾകൊണ്ട് തന്മാത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങിനെ തന്മാത്രാമുദ്രനം ചെയ്യപ്പെട്ട ആന്റിബോഡികൾക്ക്, ആന്റിജനുകളോട് സവിശേഷമായ ഒരു Affinity ഉണ്ടാകുന്നു. ആന്റിജനുകളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്ന് ആന്റിബോഡികൾക്ക് കഴിയുന്നത് ഈ സവിശേഷമായ Affinity കാരണമാണ്. മുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ആന്റിജൻ Epitomeകളോട് മാത്രമല്ല, അവയോട് ആകൃതിപരമായ സമാനതയുള്ള അന്യതന്മാത്രകളോടും ഈ ആന്റിബോഡികൾ Affinityപുലർത്തുന്നതായി തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, ആന്റിബോഡികൾ, ശരീരത്തിലെ അവശ്യതന്മാത്രകളെ ആന്റിജനുകളായി തെററിദ്ധരിക്കുകയും, അവയിൽ പററിപ്പിടിച്ച് വിവിധതരം തന്മാത്രാരോധങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസം, പലതരത്തിലുള്ള Immune Related Diseasesന് ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ലേഖനത്തിൽ, മയാസങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യുന്ന ഭാഗത്ത് ഇതേക്കുറിച്ച് വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആന്റിബോഡികളുടെ പൊട്ടന്റൈസ് ചെയ്യപ്പെട്ട ഹോമിയോ തയ്യാറിപ്പുകൾക്ക് അത്തരം രോഗാവസ്ഥകളെ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയുന്നുമുണ്ടല്ലോ.

പല ബാക്ടീരിയൽ വൈറൽ ടോക്സിനുകളും ആന്റിജനുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അത്തരം തന്മാത്രകളുടെ സക്രിയഗ്രൂപ്പുകൾ സൾഫർ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളവയുമാണ്. ഇത്തരം അണുബാധകൾ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പല രോഗങ്ങളിലും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ലക്ഷണസമൂഹങ്ങൾ, സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിംഗുകളുമായി സമാനത പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്നുള്ള കാരണം വ്യക്തമാണല്ലോ. 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന തത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, ഉന്നത ആവർത്തനത്തിലുള്ള സൾഫർ ഉപയോഗിച്ച് അത്തരം രോഗാവസ്ഥകളെ നാം ഫലപ്രദമായി ചികിത്സിക്കാറുമുണ്ടല്ലോ.

Biotin:

Biotin എന്ന വൈററമിനിൽ സൾഫർ ഗ്രൂപ്പുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. Acetyl-CoA carboxylase, Pyruvate carboxylase, Methylcrotonyl-CoA carboxylase, Propionyl-CoA carboxylase തുടങ്ങി പല സുപ്രധാന എൻസൈമുകളെയും സക്രിയമാക്കുന്നതിന്നുള്ള കോ-ഫാക്ടർ ആണ് ബയോട്ടിൻ. **സൾഫർ ഗ്രൂപ്പുകളുള്ള പല അന്യതന്മാത്രകളും, പ്രസ്തുത എൻ**

AUTHOR- K C CHANDRAN NAMBIAR

സൈമുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നതിൽ ബയോട്ടിനുമായി മത്സരിക്കുകയും, അങ്ങിനെ എൻസൈമുകളെ നിർവീര്യമാക്കുകയും (Competitive Inhibitions) ചെയ്യുന്നു. ചില ബാക്ടീരിയൽ വൈറൽ ടോക്സിനുകളും ഈ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാറുണ്ട്. തൽഫലമായി, ബയോട്ടിൻ അഭാവത്തിന് സമാനമായ അവസ്ഥ സംജാതമാവുകയും, ആ വിധത്തിലുള്ള രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. കോശങ്ങളുടെ സ്വാഭാവിക വളർച്ചയെയും, കൊഴുപ്പുകളുടെയും അമിനോ അമ്ലങ്ങളുടെയും ഉപാപചയത്തെയും ഇത് പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. മുടികൊഴിച്ചിൽ, കൺപീലി കൊഴിച്ചിൽ, മുടി നരക്കുക, ഭക്ഷണത്തോട് താൽപര്യം കുറയുക, എക്സീമ, ഡെർമറ്റൈറ്റിസ് ചർമ്മം വരണ്ടുണങ്ങുക, രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാര കൂടുക, കൈകാൽതരിപ്പ്, പലതരം അണുബാധകൾ, ഫംഗസ് ബാധകൾ, മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രതിരോധശേഷി കുറയുക, തുടങ്ങിയ പല പ്രശ്നങ്ങളും തൽഫലമായി ഉണ്ടാകാം.

Ubiquitination:

Ubiquitin എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന, Lysine residues അടങ്ങിയ നിയന്ത്രക പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകൾ (Regulatory Proteins) ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ അതിപ്രധാനമായ പങ്കാണ് നിർവഹിക്കുന്നത്. Ubiquitin തന്മാത്രകൾ , വിവിധ പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച്, അവയുടെ ആകൃതിപരമായ സ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്തുകയും, നിശ്ചിത രാസധർമ്മങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നതിന്ന് അവയെ പ്രാപ്തമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രോട്ടീൻ തന്മാത്രകളുടെ അപചയപ്രകൾക്കായി (Catabolism) അവയെ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതും Ubiquitin പോളിപെപ്റ്റൈഡുകളാണ്. Ubiquitin തന്മാത്രകളെ അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നതിൽ സഹായിക്കുന്നത് Ubiquitin-activating enzyme E1, Ubiquitin-conjugating enzyme E2, ubiquitin-protein ligases E3 എന്നീ എൻസൈമുകളാണ്.

Ubiquitination എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന ഈ പ്രക്രിയകളുടെ ആദ്യഘട്ടം നിർവഹിക്കപ്പെടുന്നത് Ubiquitin-activating enzyme E1എന്ന എൻസൈമിന്റെ സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള Cysteine residueകളുടെ സഹായത്തോടെയാണ്. **ഈ എൻസൈമുകളുടെ തന്മാത്രകളിൽ മത്സരാത്മകമായി പറ്റിപ്പിടിക്കുന്നതിന്നും, അവയെ നിഷ്ക്രിയമാക്കുന്നതിന്നും സൾഫർ അടങ്ങിയ സക്രിയ ഗ്രൂപ്പുകളുള്ള രാസതന്മാത്രകൾക്ക് കഴിയും.** നാം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പലവിധരോഗങ്ങളുടെയും അടിയിൽ വർത്തിക്കുന്നത് ഈ പ്രതിഭാസമാണ്.

Antigen processing, Apoptosis, Biogenesis of organelles, Cell cycle and division, DNA transcription and repair, Differentiation and development, Immune response and inflammation, Neural and muscular degeneration, Morphogenesis of neural networks, Modulation of cell surface receptors, Ion channels and the secretory pathway, Response to stress and extracellular modulators, Ribosome biogenesis, Viral infection തുടങ്ങിയ പല ജൈവപ്രക്രിയകളിലും Ubiquitination നിർണ്ണായകമാണ്. അതിന് വിഘാതം ഉണ്ടാക്കുന്ന അവസ്ഥകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഇടയുള്ള രോഗാവസ്ഥകളുടെ ബാഹുല്യം സ്വയം വ്യക്തമാണല്ലോ. സൾഫർ എന്ന ഹോമിയോ ഔഷധത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുമ്പോൾ ഈ വസ്തുതകൾ കൂടി പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്.

Tyrosine sulfation

കോശങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന പ്രോട്ടീനുകളിലെ Tyrosine residuesൽ sulfate groupകൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്ന പ്രക്രിയയെ ആണ് Tyrosine sulfation എന്ന് പറയുന്നത്. Golgi apparatus ൽ വെച്ചാണ് ഈ രാസപ്രക്രിയ നടക്കുന്നത്. Adenosine 3′-phosphate 5′-phosphosulfate (PAPS) തന്മാത്രകളിൽനിന്നും സൾഫേറ്റ് അയോണുകൾ വേർതിരിച്ച്, പ്രോട്ടീനുകളിലെ Tyrosine residuesൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുന്ന ഈ പ്രക്രിയ Tyrosylprotein sulfotransferase (TPST)എന്ന എൻസൈമിന്റെ സഹായത്തോടെയാണ് നടക്കുന്നത്. ഈ എൻസൈമുകളുടെ സക്രിയ സ്ഥാനങ്ങളിൽ മത്സരാത്മകരോധങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സൾഫേറ്റ് അയോണുകൾക്ക് സാധിക്കും. പ്രോട്ടീനുകളുടെ അന്യോന്യമുള്ള തന്മാത്രാബന്ധങ്ങൾക്ക്

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

Tyrosine sulfation അത്യാവശ്യമാണ്. Adhesion molecules, G-protein-coupled receptors, Coagulation factors, Serine protease inhibitors, Extracellular matrix proteins, Hormones തുടങ്ങിയ പല പ്രോട്ടീനുകളും Tyrosine sulfationന് വിധേയമാകുന്നുണ്ട്. Gastrin, Phyllokinin, Cholecystokinin, Chemokine Receptors, Caerulein മുതലായ പോളിപെപ്റൈറഡുകളും Tyrosine sulfation വഴിയാണ് സക്രിയമാവുന്നത്.

Tyrosine sulfation എന്ന രാസപ്രക്രിയയെക്കുറിച്ചും, അതിൽ പങ്കാളികളായ എൻസൈം വിവസ്ഥയെക്കുറിച്ചും ഉള്ള പഠനങ്ങൾ ഇപ്പൊഴും അപൂർണ്ണമാണ്. കോശവളർച്ച, ശരീരഭാര നിയന്ത്രണം, പ്രത്യുൽപ്പാദനപ്രക്രിയകൾ എന്നിവയിലെല്ലാം അവ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനങ്ങൾ ഏറെക്കുറെ അനാവരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എങ്കിൽപ്പോലും, **പ്രോട്ടീനുകളുടെ സൾഫേഷൻ, ജൈവരാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒരു സുപ്രധാനമേഖലതന്നെയാണെന്ന് ഇതിനോടകം വ്യക്തമാക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലയിൽ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്രീയ ഗവേഷണങ്ങളെ ഹോമിയോപ്പതിയുടെ കോണിൽനിന്നുകൊണ്ട് നിരന്തരം പിന്തുടരേണ്ടതുമുണ്ട്. ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ സൾഫേററ് അയോണുകളുടെ ഈ നിർണ്ണായക പങ്കാളിത്തം, ഹോമിയോപ്പതിയിൽ സൾഫറിന് നൽകപ്പെട്ടിട്ടുള്ള 'ആന്റി സോറിക്കുകളുടെ രാജാവ്' എന്ന പദവിയുമായി കൂട്ടിവായിക്കുന്നത് ഏറെ കൗതുകകരമായിരിക്കും. മാത്രവുമല്ല, ജൈവരാസപ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ചോ, അവയിൽ സൾഫറിന്റെ പങ്കാളിത്തത്തെക്കുറിച്ചോ, കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ലഭ്യമല്ലാതിരുന്ന ഒരു കാലഘട്ടത്തിലാണ്, രോഗലക്ഷണങ്ങളുടെയും, ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിംഗുകളുടെയും മാത്രം അടിസ്ഥാനത്തിൽ സൾഫറിന് ഈ പദവി നൽകപ്പെട്ടതെന്നും നാം ഓർക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.**

Glucosinolates:

സസ്യങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്ന, സൾഫറും നൈട്രജനും അടങ്ങിയ ഒരു വിഭാഗം രാസതന്മാത്രകളെയാണ് Glucosinolates എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഔഷധങ്ങളായും പ്രകൃതിദത്ത കീടനാശിനികളായും ഇവ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു.

Mustard, Radish, Horseradish, Maca, Cress, Cabbage, Brussels sprouts, Kohlrabi, Kale, Cauliflower, Broccoli, Turnip, Swede (rutabaga), Rapeseed എന്നിവയിലെല്ലാം Glucosinolates ധാരാളമായി അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

Brassica കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട Broccoli പോലുള്ള പല ചെടികളിലും കണ്ടുവരുന്ന ഒരു Glucosinolate ആണ് Sinigrin (Allylglucosinolate or 2-propenylglucosinlate). കാൻസർ കോശങ്ങലുടെ വളർച്ച തടയാൻ Sinigrinന് കഴിയുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കടുകിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Sinalbin ഇതേ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മറെറാരു ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് ആണ്. ഇവ എൻസൈമുകളുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി Allyl isothiocyanate ആയി മാറുന്നു.

സസ്യങ്ങളിൽ അടങ്ങിയ Sulforaphane എന്ന ഓർഗനോസൾഫർ സംയുക്തം, കാൻസർ, പ്രമേഹം, ചിലതരം അണുബാധകൾ എന്നിവകളെ സുഖപ്പെടുത്തുന്നതായി കണ്ടിട്ടൂണ്ട്. കുടൽപ്പുണ്ണുകൾക്ക് കാരണമായ Helicobacter Pylori ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഈ ഘടകങ്ങൾക്ക് കഴിയുന്നു എന്നും നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ബാഹ്യലേപനങ്ങളായി Sulforaphane ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, അൾട്രാവയലററ് രശ്മികളിൽനിന്നും ചർമ്മത്തിന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്നു.

സൾഫർ അടങ്ങിയ Thiocyanate അയോണുകൾ Thyroxine, Triiodothyronine എന്നീ തൈറോയിഡ് ഹോർമോണുകളുടെ ഉത്പാദനത്തെ മന്ദീഭവിപ്പിക്കുന്നു. അയഡിനുമായി മത്സരിച്ച് തന്മാത്രാരോധങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയുന്നതുകൊണ്ടാണ് അങ്ങിനെ സംഭവിക്കുന്നത്.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

Garlicൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Alliin മുതലായ Thioglycosideകൾ രാസപരമായി Sulfoxide ആണ്. ആന്റിഓക്സിഡന്റ് ആയും, Hydroxyl radical scavenger ആയും ഇത് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്, അവയിലുള്ള സൾഫർ അയോണുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കൊണ്ടാണ്. രക്തത്തിലെ Phagocyteകളുടെ പ്രവർത്തനശേഷി, Alliinന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ വർദ്ധിക്കുന്നതായി ലാബററ്ററി പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട.

ചില ഇനം കുമിളുകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന Organosulfur compound ആണ് Lenthionine. സൾഫർ അടങ്ങിയ ഈ തന്മാത്രകൾ രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നത് തടയുന്നു. വെളുത്തുള്ളിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ചില Organosulfur compound കളും ഇതേ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. C-S lyase എന്ന എൻസൈമിനെ ഈ തന്മാത്രകൾ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കുന്നു.

Thiamine:

ബി-കോംപ്ലക്സ് വിററാമിനുകളിൽപ്പട്ട തയാമിൻ, സൾഫർ അടങ്ങിയ ഒരു രാസസംയുക്തമാണ്. തയാമിന്റെ സക്രിയരൂപമായ Thiamine diphosphate (ThDP), അമിനോ അമ്ലങ്ങളുടെയും പഞ്ചസാരകളുടെയും അപചയപ്രക്രിയകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന എൻസൈം വ്യവസ്ഥകളിൽ Co-Enzymeകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ബാക്ടീരിയകളിലും ഫംഗസ്സുകളിലും സസ്യങ്ങളിലും തയാമിൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ജന്തുക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ തയാമിൻ ഭക്ഷണത്തിലൂടെത്തന്നെ ലഭിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അഭാവത്തിൽ, നാഡീവ്യൂഹത്തെയും രക്തപര്യയനവിവസ്ഥയെയും ബാധിക്കുന്ന ബെറിബെറി എന്ന രോഗത്തിന്നിടയാക്കുന്നു. പൊതുവായ ക്ഷീണം, ശരീരം മെലിച്ചിൽ, മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയും കണ്ടുവരുന്നു.

തയാമിൻ ($C_{12}H_{17}N_4OS$), ജലത്തിലലിയുന്ന ഒരു വൈററമിൻ ആണ്. Sulfite കൾക്ക് തയാമിനെ നിഷ്ക്രിയമാക്കാൻ കഴിയും. ഷെൽ ഫിഷുകളിലും ചിലതരം മത്സ്യങ്ങളിലും അടങ്ങിയിട്ടുള്ള Thiaminases എൻസൈമുകളും സസ്യങ്ങളിൽ ഉള്ള Caffeic acid, Chlorogenic acid, Tannic acidതുടങ്ങിയ Hydroxyphenolsഉം തയാമിനെ നിർവീര്യമാക്കുന്നു. Quercetin, Rutin എന്നീ ഗ്ലൈകോസൈഡുകളും ഇതേ രീതിയിൽ തയാമിനെ പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കുന്നു.

Phosphatase, Pyrophosphatase, Thiamine Pyrophosphokinase, Na^+-dependent ATPase തുടങ്ങിയ എൻസൈമുകൾ തയാമിന്റെ ലഭ്യതയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

Thiamine Monophosphate(ThMP), Thiamine Diphosphate(ThDP), Thiamine Triphosphate (ThTP), Adenosine Thiamine Triphosphate (AthTP) , Adenosine Thiamine Diphosphate (AthDP) എന്നിവയാണ് തയാമിന്റെ ജൈവരാസപരമായി സക്രിയമായ രൂപങ്ങൾ. Thiamine Diphosphate (ThDP) രൂപത്തിലുള്ള തയാമിൻ, കാർബോഹൈഡ്രേററ് മെററാബോളിസത്തിൽ പങ്കാളികളായ Pyruvate dehydrogenase, 2-Oxoglutarate Dehydrogenase , Branched-chain α-keto acid dehydrogenase, 2-Hydroxyphytanoyl-CoA lyase, Transketolase, എന്നീ എൻസൈമുകളുടെ കോ-ഫാക്ടറുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

Transketolase എന്ന എൻസൈം, Deoxyribose and ribose , NADPH എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. Pyruvate dehydrogenase(PDH) , 2-Oxoglutarate dehydrogenase(OGDH) എന്നിവ, ATP യുടെ സംശ്ളേഷണത്തിൽ പങ്കാളികളാണ്. Citric acid cycle, Myelin synthesis, Acetylcholine എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും ഈ എൻസൈമുകൾ സുപ്രധാനമാണ്.

തയാമിന്റെ അഭാവം, Peripheral Neuropathy എന്ന രോഗത്തിന് ഇടയാക്കുന്നു. കൈകാലുകളിലെ സെൻസറി, മോട്ടോർ, റിഫ്ളക്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഇത് ബാധിക്കുന്നു. മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ, മെലിച്ചിൽ, ഹൃദയരോഗങ്ങൾ, എന്നിവയും കണ്ടുവരുന്നു. കൊച്ചുകുഞ്ഞുങ്ങളിൽ

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

തയാമിൻ അഭാവം മൂലം, അതിഗുരുതരമായ അവസ്ഥകൾതന്നെ ഉണ്ടാവാറുണ്ട്. മദ്യപാനം തയാമിൻ അഭാവത്തിന് ഇടയാക്കുന്നുണ്ട്.

HIV-AIDS രോഗികളിൽ ഗുരുതരമായ തയാമിൻ അഭാവത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടുവരുന്നു. HIV വൈറസ്സ് ബാധ, തയാമിൻ അഭാവത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന്റെ തന്മാത്രാ മെക്കാനിസം മനസ്സിലാക്കുന്നത്, പ്രസ്തുത രോഗത്തിനുള്ള ഫലപ്രദമായ ഒരു ഹോമിയോപ്പതി ചികിത്സാവിധി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിന്ന് തന്നെ സഹായകമായേക്കാം. അതിന്നടിസ്ഥാനമായ തന്മാത്രാ പ്രക്രിയകളിൽ സൾഫർ അയോണുകളുടെ പങ്കാളിത്തം എത്രത്തോളമുണ്ടെന്ന്കൂടി അത് വ്യക്തമാക്കുമല്ലോ.

തയാമിൻ അഭാവം മൂലം ഉണ്ടാവുന്ന ഒരു രോഗമാണ് Wernicke's Encephalopathy. കണ്ണുകളുടെ ചലനക്ഷമത കുറയൽ, നേരെ നിൽക്കാൻ കഴിയാതെ വരിക, മാനസികനില താളംതെററുക എന്നിവയാണ് ലക്ഷണങ്ങൾ. Korsakoff Psychosis എന്ന രോഗം ഇതിന്റെ കൂടുതൽ ഗുരുതരമായ ഒരു രൂപമാണ്.

Thiamine Responsive Megaloblastic Anemia, Leigh Disease (Subacute Necrotising Encephalomyelopathy Subacute Necrotizing Encephalomyelopathy, Opsoclonic Cerebellopathy (a paraneoplastic syndrome), Nigerian Seasonal Ataxia തുടങ്ങിയവ, തയാമിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജനിതകരോഗങ്ങളാണ്.

സൾഫർ അയോണുകൾക്ക് തയാമിന്റെ മെററാബോളിസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എൻസൈമുകളിൽ രോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയുന്നു. സൾഫർ അടങ്ങിയ ചില അയോണുകൾക്ക് (Suphite),തയമിൻ തന്മാത്രകളെത്തന്നെ നേരിട്ട് നിർവീര്യമാക്കാൻ കഴിയും.

Iron-sulfur Proteins:

അയേൺ-സൾഫർ ക്ലസ്ററുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യമുള്ള പ്രോട്ടീനുകളാണിവ. NADH Dehydrogenase, Hydrogenases, Coenzyme Q - Cytochrome c reductase, Succinate - coenzyme Q reductase, Nitrogenase മുതലായ എൻസൈമുകളും, Ferredoxins പോലുള്ള metalloproteinകളും ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. Lipoic acid, Biotin എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ സൾഫർ ലഭ്യമാക്കുന്നത് അയേൺ-സൾഫർ ക്ലസ്ററുകളിൽനിന്നാണ്. മിറോകോണ്ട്രിയ(Mitochondria)കളിലെ ഓക്സീകരണ-നിരോക്സീകരണ പ്രക്രിയകളിലും അവ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. Oxidative Phosphorylation പ്രക്രിയകളിലും അവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം അനിവാര്യമാണ്. അയേൺ-സൾഫർ പ്രോട്ടീനുകളെ നിർവീര്യമാക്കാൻ നൈട്രിക് ഓക്സൈഡിന് സാധിക്കുന്നു.

അയേൺ-സൾഫർ പ്രോട്ടീനുകളുടെ സക്രിയഗ്രൂപ്പുകൾ, സൾഫർ(Thiol) അടങ്ങിയ Cysteine residues ആണ്.

അയേൺ-സൾഫർ പ്രോട്ടീനുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ മത്സരാത്മകമായി ഇടപെടാൻ സൾഫർ അയോണുകൾക്കും, സൾഫർ ഗ്രൂപ്പുകളടങ്ങിയ അന്യതന്മാത്രകൾക്കും കഴിയുന്നു എന്ന കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധേയമാണ്.

Sulfite oxidase:

ജീവികളുടെ മിറോകോണ്ട്രിയയിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഒരു സുപ്രധാന Metalloenzyme ആണ് സൾഫൈററ് ഓക്സിഡേസ് . ATP യുടെ സംശ്ലേഷണത്തിൽ ഈ എൻസൈം വളരെ നിർണ്ണായകമാണ്. മോളിബ്ഡിനം അടങ്ങിയ Molybdopterin തന്മാത്രകൾ ഈ എൻസൈമുകളുടെ കോ-ഫാക്ടർ ആയി വർത്തിക്കുന്നു. എൻസൈം തന്മാത്രയിൽ ഉള്ള cysteine residueവിലെ സൾഫറിൽ ഈ കോ-ഫാക്ടർ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നത്.

AUTHOR - K C CHANDRAN NAMBIAR

Molybdopterin തന്മാത്രകളുമായി മത്സരാത്മകമായി പററിപ്പിടിക്കാൻ ബാഹ്യജന്യങ്ങളായ സൾഫർ അയോണുകൾക്ക് കഴിയും. അത്, എൻസൈമുകളെ നിർവീര്യമാക്കുകയും ചെയ്യും. അത് സൾഫൈററ് ഓക്സിഡേസിന്റെ അഭാവത്തിന് സമമായ അവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യും. Neurological disorders, Mental retardation, Physical deformities, Degradation of the Brain എന്നിവയാണ് ഇതിന്റെ പരിണിത ഫലം. മരണം പോലും സംഭവിക്കാവുന്നതാണ്. ജനിതക കാരണങ്ങൾ മൂലവും ഈ എൻസൈമിന്റെ അഭാവം ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.

Lipoic acid:

പല സുപ്രധാന എൻസൈം വ്യവസ്ഥകളിലെയും അനിവാര്യഘടകങ്ങളായ കോ-ഫാക്ടറുകളാണ് Lipoic acid. സൾഫർ അടങ്ങിയ ഒരു Organosulfur compound ആണിത്. ഇതിന്റെ സക്രിയഗ്രൂപ്പ് ഒരു disulfide ആണ്. Dihydrolipoic acid എന്ന രൂപത്തിലാണു ഇത് കോശങ്ങളിൽ നിലനിൽക്കുന്നത്. മിക്കവാറും സ്വതന്ത്രരൂപത്തിലല്ല, Pyruvate Dehydrogenase complex, Glycine cleavage Complexes മുതലായ എൻസൈം കോംപ്ലക്സുകളുടെ ഭാഗമായിട്ടാണ് കണ്ടുവരുന്നത്.

Lipoic acid ഒരു നല്ല നിരോക്സീകാരികൂടിയാണ്. Glutathione, Vitamin C and Vitamin E എന്നിവയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കൻ അതിനു കഴിയും. ഡൈസൾഫൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം മൂലം, ഒരു നല്ല Molecular Scavenger ആയും അത് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

Lipoic acid ന്റെ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിലും, അവ പങ്കാളികളായ എൻസൈം പ്രക്രിയകളിലും ഇടപ്പെട്ടാൻ, സൾഫർ അയോണുകൾ അടങ്ങിയ ബാഹ്യതന്മാത്രകൾക്ക് കഴിയുന്നതായി തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

Dapsone:

Mycobacterium Leprae ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ബാക്ടീരിയകൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന രോഗമാണല്ലോ ലെപ്രസി(Leprosy). ഈ രോഗത്തിന്റെ ചികിത്സക്കായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന Dapsone (diamino-diphenyl sulfone) സൾഫർ അടങ്ങിയ സക്രിയഗ്രൂപ്പുകൾ(Sulfone) വഴിയാണ് ജൈവരാസ പ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുന്നത്. സൾഫൊണാമൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകളിൽപ്പെട്ട ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളും ഇതേ മെക്കാനിസം വഴി തന്നെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ബാക്ടീരിയകളുടെ ഉപാപചയപ്രക്രിയകളിൽ അനിവാര്യമായ Dihydrofolic acidന്റെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഇടപെട്ടുകൊണ്ടാണ് ഈ ഔഷധങ്ങൾ അവയെ നശിപ്പിക്കുന്നത്.

ലെപ്രസിക്ക് പുറമേ, Pemphigoids, Dermatitis Herpetiformis, Linear Immunoglobulin A Dermatosis, Lichen Planus, Acne എന്നീ പല രോഗാവസ്ഥകളിലും Dapsone പ്രയോജനപ്രദമായി കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. **ഈ രോഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പല ലക്ഷണ സമൂഹങ്ങളും, സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിംഗിൽ നമുക്കു ലഭിക്കുന്നു എന്ന വസ്തുത, നമുക്ക് ഒരുപാട് സൂചനകൾ നൽകുന്നുണ്ട്.** Pneumocystis Pneumonia (PCP), Idiopathic Thrombocytopenic Purpura, Toxoplasmosis എന്നിവയുടെ ചികിത്സയിലും Dapsone ഉപയോഗിക്കാവുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ചിലയിനം ചിലന്തിവിഷങ്ങൾക്കുള്ള ഔഷധമായും ഇത് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ബാക്ടീരിയൽ ബാധമൂലം അല്ലാത്ത ചില ത്വക്‌രോഗങ്ങളിലും Dapsone ബാഹ്യലേപനമായി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ഇതൊക്കെ തെളിയിക്കുന്നത്, നിരവധി ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടുന്നതിന്നു, സൾഫർ അടങ്ങിയ ഈ ഔഷധ തന്മാത്രകൾക്ക് കഴിയുന്നു എന്നാണ്.

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR

Dapsoneന്റെ ഉപയോഗം Hemolysis, Hemolytic anemia, Methemoglobinemia, Agranulocytosis, Aplastic anaemia, Cholestatic jaundice, Toxic Hepatitis, Nausea, Headache, Skin rashes, Eosinophilia, Insomnia, Psychosis, Peripheral Neuropathy മുതലായ പലവിധത്തിലുള്ള പാർശ്വഫലങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്നതായി നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. Cytochrome P450 എൻസൈം വ്യവസ്ഥയെ നിഷ്ക്രിയമാക്കാൻ Dapsoneന് കഴിയുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കൂടുതൽ പഠനങ്ങളുടെ ആവശ്യകത:

ഇവിടെ വിശകലനം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത ഇനിയും ഒട്ടനവധി ജൈവരാസപ്രക്രിയകളിൽ സൾഫറിന് പങ്കാളിത്തമുണ്ട്. ചില മാതൃകകൾ വിശദീകരിച്ചു എന്നേ ഉള്ളൂ. സൾഫറിന്റെ ജൈവ രാസപരമായ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ ശാസ്ത്രീയ അറിവുകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, സൾഫ റിന്റെ ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിങ്ങുകളും മെററീരിയമെഡിക്കയും ഒരു പുനർവായനക്ക് വിധേയമാ ക്കേണ്ടതാണ്. സൾഫറിന്റെ പ്രൂവിംഗിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന വിവിധങ്ങളായ ലക്ഷനസമൂഹങ്ങൾക്ക് പിറകിലുള്ള തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാൻ അത്തരം ഒരു പുനർവായന നമ്മെ സഹായിച്ചേക്കും. സൾഫർ അടങ്ങിയ നിരവധി സസ്യജന്യ ഔഷധങ്ങളുടെയും, ബാക്ടീരിയൽ-വൈറൽ ഉത്പന്നങ്ങളുടെയും, ജന്തുജന്യ ഔഷധങ്ങളുടെയും, പുതുതലമുറയിൽപ്പെട്ട രാസ ഔഷധങ്ങളുടെയും, ആന്റിബോഡികളുടെയും പഠനങ്ങൾ കൂടി ഇതിന് സമാന്തരമായി നടക്കേണ്ട തുണ്ട്. ജനിതകഘടകങ്ങളുടെയും, രോഗബാധകളുടെയും, ഭക്ഷ്യ-പാനീയങ്ങളുടെയും, പരിസ്ഥി തിയുടെയും , ജീവിത ശൈലിയുടെയും ഒക്കെ ആത്യന്തിക ഫലമായി, സൾഫറിന്റെ നിജപ്രകൃതി (Sulphur Constitution) എങ്ങിനെ രൂപപ്പെട്ടുവരുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ അതുവഴി നമുക്ക് സാധിച്ചേക്കും.

സൾഫറിന്റെയും, സൾഫർ അടങ്ങിയ Natrum Sulph, Hepar Sulph, Kali Sulph, Ars Sulph, Aethiops, Cadmium Sulph, Calc Sulph, Carboneum Sulph, Chininum Sulph, Ferrum Sulph, Hydrast Sulph, Mag Sulph, Manganum Sulph, Merc Sulph, Sulph Iod, Acid Sulph, Zinc Sulph മുതലായ മററ് വസ്തുക്കളുടെയും, Petroleum പോലുള്ള ജൈവജന്യ സൾഫർ സംയുക്തങ്ങളുടെയും ഹോമിയോപ്പതി പ്രൂവിംഗുകളുടെ ഒരു താരതമ്യപഠനം ഏറെ പ്രയോജനപ്രദവും കൗതുകകരവും ആയിരിക്കും. ഈ വസ്തുക്കളുടെയെല്ലാം ഹോമിയോപ്പതി മെററീരിയാ മെഡിക്കകളിൽ കാണാൻ കഴിയുന്ന സമാനമായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളെ പ്രത്യേകമായി ശേഖരിച്ച് പഠിക്കേണ്ടതുമാണ്.

നമ്മെ ബാധിക്കുന്ന പലതരം ബാക്ടീരിയൽ-വൈറൽ രോഗവിഷങ്ങളിലും, നാം ഉപ യോഗിക്കുന്ന സസ്യജന്യവും ജന്തുജന്യവും ആയ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിലും, രോഗചികിത്സക്കായി പ്രയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഔഷധവസ്തുക്കളിലും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സൾഫർ അടങ്ങിയ തന്മാത്രകൾ, വിവിധ ജൈവരാസതന്മാത്രകളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളുടെ ആകത്തുകയാണ് ഈ നിജപ്രകൃതിയും, അതുമൂലമുള്ള രോഗവിധേയത്വവും എന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ അത് ഇടയാക്കും. സോറ (Psora) എന്ന പേരിട്ട് ഹാനിമാൻ വിളിച്ച മയാസത്തിന്റെ യഥാർഥ രൂപവും വൈപുല്യവും അങ്ങിനെ വെളിവാക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. സൾഫറിന്റെ പ്രൂവിംഗിലൂടെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ബഹുവിധങ്ങളായ ലക്ഷണസമൂഹങ്ങളുടെ അടിത്തറയും ഇതേ തന്മാത്രാവ്യതിയാനങ്ങൾ തന്നെ യാണല്ലോ. ഒരു Constitutional Drug എന്ന നിലയിലുള്ള സൾഫറിന്റെ ഹോമിയോ പൊട്ടൻസി കളുടെ പ്രയോഗം ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിനും രോഗചികിത്സക്കും എത്രത്തോളം പ്രധാന മാണെന്ന് ഈ പഠനം നമ്മെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തും.

പ്രൂവിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സൾഫർ അയോണുകൾക്ക് പകരം, സൾഫറിന്റെ തന്മാ ത്രാമുദ്രണം ചെയ്യപ്പെട്ട ഹൈഡ്രോസോമുകൾ (Hydrosomes) മാത്രം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഹോമിയോ പൊട്ടൻസികൾ ഉപയോഗിച്ച്, 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന തത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജൈവ രാസപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെടാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഹോമിയോപ്പതിയുടെ സവിശേഷ ചികിത്സാരീതിയെ, ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെ ആയുധപ്പുരയിലേക്ക് മുതൽക്കൂട്ടാനുള്ള ഒരു പ്രേരണകൂടി, അത്തരം ഒരു പഠനത്തിൽനിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞേക്കാം.

AUTHOR: K C CHANDRAN NAMBIAR

ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രസക്തി

ഹോമിയോപ്പതിയുടെ സൈദ്ധാന്തികവും പ്രയോഗപരവുമായ പ്രഹേളികകളെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുന്നതിന്നും പുനർവായിക്കുന്നതിന്നും ഉള്ള പരിമിതമായ ഒരു പരിശ്രമമാണ്, തികച്ചും അപൂർണ്ണമായ ഈ ലേഖനത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. നാനോ ടെക്നോളജിയുടെയും (Nano technology), ആധുനിക തന്മാത്രാവൈദ്യത്തിന്റെയും (Modern Molecular Medicine) പ്രാഗ്‌രൂപങ്ങൾ, രണ്ടു ശതാബ്ദങ്ങൾ പഴക്കമുള്ള ഹോമിയോ പൊട്ടന്റൈസേഷനിലും 'സമം സമേന ശമനം' എന്ന സിദ്ധാന്തത്തിലും യഥാക്രമം ഒളിഞ്ഞിരിപ്പുണ്ട് എന്ന ഒരു വലിയ ബോദ്ധ്യം ഞാനിവിടെ സധൈര്യം വിളിച്ചുപറയുന്നു.

ഹോമിയോപ്പതിയുടെ ശാസ്ത്രീയതയിലേക്ക് കൂടുതൽ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ ഇറങ്ങിചെല്ലുംതോറും, 200 വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ്, ഇങ്ങിനെയൊരു കാലാതിവർത്തിയായ സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗപദ്ധതിയും ആവിഷ്കരിച്ച മഹാനായ ആ ആചാര്യന്റെ സ്മരണയുടെ മുൻപിൽ അത്ഭുതാദരങ്ങളോടെ വീണ്ടും വീണ്ടും തലകുനിക്കാതിരിക്കാൻ നമുക്കാവില്ല. ആ മഹാപ്രതിഭയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അംഗീകരിക്കുന്നതിലും ആദരിക്കുന്നതിലും പരാജയപ്പെട്ടുപോയ ആധുനിക ശാസ്ത്രലോകം, ഇനിയെങ്കിലും ആ പിഴവ് തിരുത്തുമെന്ന് നമുക്ക് പ്രത്യാശിക്കുകയും ചെയ്യാം.

ഇവിടെ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങളും നിഗമനങ്ങളും, കുറെക്കൂടി ആഴത്തിലുള്ള പഠനഗവേഷണങ്ങളുടെ പ്രസക്തിയിലേക്ക് തീർച്ചയായും വിരൽചൂണ്ടുന്നുണ്ട്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ വിഭിന്ന മേഖലകളിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ള ഒരു സംഘം ശാസ്ത്രജ്ഞരും ഹോമിയോപ്പതി വിദഗ്ദ്ധരും ഒത്തുചേർന്ന് ഏറ്റെടുക്കുന്ന, വമ്പിച്ച വിഭവശേഷി ആവശ്യമുള്ള ഒരു മെഗാ ഗവേഷണ പ്രോജക്റ്റ് തന്നെ നാം വിഭാവനം ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. Nanotechnology, Molecular Biology, Biochemistry, Genetics, Pharmacodynamics, Neuro-Endocrinology, Supermolecular Chemistry, Water clusters, Liquid Crystals, Clathrate Compounds, Molecular Imprinting, Shape Memory Property, എന്നിങ്ങിനെ പല വിഷയങ്ങളെയും സ്പർശിക്കുന്ന ഒരു വമ്പിച്ച പ്രോജക്റ്റ് ആയിരിക്കും അത്. ഈ ദിശയിലുള്ള അന്വേഷണങ്ങളിലേക്ക് ശ്രദ്ധതിരിക്കാനുള്ള തീവ്രമായ അഭിവാഞ്ഛ എന്ന നിലയിൽ മാത്രം എന്റെ ഈ എളിയ പരിശ്രമത്തെ കണ്ടാൽ മതിയാകും. അത്തരം ഒരു ബൃഹത്തായ ഗവേഷണപദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകാനുള്ള ഉൾപ്രേരണയുടെ ഒരു തീപ്പൊരിയെങ്കിലും, ഉത്തരവാദപ്പെട്ട സ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള ഒരാളുടെ മസ്തിഷ്കത്തിലെങ്കിലും ഉണർത്താൻ ഈ ലേഖനംവഴി സാധിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, എനിക്കു കൃതാർഥനാകാം.

Kathirur

(Original Article Dated 10/09/2009. Revised on 15/10/2009)

K. C. Chandran Nambiar

AUTHOR:- K C CHANDRAN NAMBIAR