

An official Journal of Kerala Govt: Optometrists Association



Reg. No. 285

എഡിറ്റോറിയൽ

Editorial Board

C.J Justine
(Chief Editor)

R. Rajesh
(Associate Editor)

K.J. Manoj
(Editor)

R. Ranganath
K.K. Ushakumari
Abraham Vargheese
N.S. Baburaj
(Sub editors)

Address

Room No. 22
Bharath Lodge

Opp. IOB Power House Road,
Chalaj, Trivandrum - 36
Ph : 9847000305, 9447211367
e-mail : goak@keral.com

Cover Designing :

Prasad R.S
G.H. Thalassery

Lay out & Type selling :

Thushara Offsets, Kollam

For private circulation only

അപര്യാപ്തമായ പെട്രോമെട്രി പരിശീലനം

പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് മുൻപന്തിയിലായ കേരളം, പ്രൊഫഷണൽ വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് വളരെ മാഴ്ന നിലവാരത്തിലാണ്. Optometry വിദ്യാഭ്യാസ രംഗലെയും ഇതിനൊരപ വാനമല്ല.

ഇന്ന്, അനുദിനം വളർന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു ബൈന്യശാസ്ത്രശാഖയാണ് Optometry. അതുവകാണ് അന്ന, ആധുനിക സാങ്കേതിക സൗകര്യങ്ങളുള്ള ഒരു പരിശീലന കേന്ദ്രത്തിനു മാത്രമെ, ഒരു വിശിഷ്ട optometristനെ സമുഹത്തിനു നൽകുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. കേരളത്തിലെ Optometristകൾ മികച്ച അക്കാദമിക് യോഗ്യതകൾ ഉള്ളവരാണെങ്കിൽ കൂടി, പെട്രോമെട്രി രംഗത്തെ നൂതന ഉപകരണങ്ങൾ ഇന്ന് അവരിൽ നിന്ന് വളരെ അകലെയാണ്. കേരളത്തിലെ പെട്രോമെട്രി പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങളായ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിൽ പോലും അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ഇന്ന് ലഭ്യമല്ല. മെഡിക്കൽ കോളേജുകളുടെ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കടലാസിൽ മാത്രം മേയ്ക്കുകയാണ്. പ്രഗത്ഭരായ ബൈന്യശാസ്ത്ര വിശിഷ്ടരെ ലഭ്യമായ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിൽ അവശ്യമായ ആധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയാൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മികച്ച പരിശീലനം സാധ്യമാക്കുക മാത്രമല്ല, മറിച്ച് രോഗ-നിർണ്ണയ ചികിത്സാ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ മികവുറ്റതാക്കുകയും ചെയ്യും.

സർക്കാർ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ള മെഡിക്കൽ കോളേജുകളുടെ അവസ്ഥ ഇസാതിരിക്കെയാണ്, പെട്രോമെട്രി കോഴ്സ് നടത്തുന്നതിന് ചില സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സർക്കാർ അനുമതി നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ചുമക്കും ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ ഘോഷാൽ ബഹുവിലപെടും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ആവശ്യത്തിന് പരിശീലകരോ, അവശ്യ സൗകര്യങ്ങളോ ഇല്ലാതെ. കുഞ്ഞുകൾപോലെ മുച്ചു് പൊങ്ങുന്ന ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പെട്രോമെട്രി കോഴ്സ് നടത്തുന്നത് സ്ഥിതി കൂടുതൽ ദയനീയമാകും. നിലവിൽ പെട്രോമെട്രി കോഴ്സുകൾ നടത്തുന്ന സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നിലവാരം വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള സുതാര്യസംവിധാനം എർപ്പെടുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

സർക്കാർ സർവ്വീസിലെ വിവിധ പാഠമെഡിക്കൽ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് കാലാകാലങ്ങളിൽ ഇൻസർവ്വീസ് ട്രെയിനിംഗ് നൽകുന്ന ആരോഗ്യവകുപ്പ്, പെട്രോമെട്രിസ്റ്റുകളെ തികച്ചും അവഗണി ക്കുകയാണ്. പെട്രോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്ക് കാലാകാലങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ ഇൻസർവ്വീസ് ട്രെയിനിംഗ് നൽകുകയും അവ പ്രായോഗികപഥത്തിൽ കൊണ്ടുവരുന്നത് അവരെ സമ്മതമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരോഗ്യവകുപ്പ് ഇനിയും സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പ്രസിദ്ധത ആവശ്യങ്ങൾ അനുവദിച്ചു കിട്ടുന്നതിന് സ്വീകരിക്കേണ്ട ശക്തമായ നടപടികൾ ഒക്ടോബർ 11,12 തീയതികളിൽ തിരുവല്ലയിൽവെച്ച് നടക്കുന്ന 14-ാം സംസ്ഥാനസമ്മേളനം മുപും നൽകുന്നതാണ്.

INSIGHT ന്റെ പ്രഥമ എഡിറ്ററായി ആരമുന്ന് ലക്കങ്ങളിലെ എഡിറ്റോറിയലുകളിലൂടെ നിങ്ങളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞതിൽ എനിക്ക് സന്തോഷമുണ്ട്. ലേഖനങ്ങൾ കൃത്യസമയത്ത് അയച്ചുതന്ന് എല്ലാവർക്കും നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തട്ടെ. 14-ാം സംസ്ഥാന സമ്മേളനത്തിൽ മിക്കത്തൊക്കെപ്പടുന്ന സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റി നേതൃത്വമുള്ള എഡിറ്റർ INSIGHT ന്റെ ആദ്യ ചുവടുവെയ്പ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടു കൊണ്ട് ഇതിന്റെ പ്രസിദ്ധീകരണം തുടർന്നും നടത്തുന്നതായിരിക്കും.

നന്ദിപൂർവ്വം,
കെ. മെ. മരതാജ് (എഡിറ്റർ)

കേരള ഗവ: ഹെറ്റോമെട്രിസ്സ് അസോസിയേഷൻ ഒരു വയസ്സുകൂടി പിന്നിടുന്നു. നിർണ്ണായകമായ 13-ാം സമ്മേളനത്തിൽ അപ്രതീക്ഷിതമായി പ്രസിഡന്റ് പദവിയിലെത്തുകയും ഏകദേശം ഒരു വർഷത്തോളം സംഘടനയുടെ സാരഥ്യം വഹിക്കുവാനുള്ള സാധ്യം നിന്നാൽ എനിക്ക് നൽകി. എന്റെ പ്രതിസന്ധികൾ മുന്നിലുണ്ടായിരുന്നു. കുറെയൊക്കെ തരണം ചെയ്യുവാനുള്ള തകിതി ഓരോ അംഗങ്ങളും നൽകി. സംഘടനാപ്രവർത്തനം ഉയർത്തണമെന്നുള്ളതാണ് കഴിഞ്ഞു എന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു. ജീവനക്കാരെ ബാധിക്കുന്ന ഓരോ പ്രശ്നങ്ങളിലും സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റി ചടുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും, തെക്കേ അറ്റം മുതൽ വടക്കേ അറ്റം വരെയുള്ള അംഗങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിൽ എല്ലാ സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റി അംഗങ്ങളും ശക്തമായ പിന്തുണ നൽകുകയും ചെയ്തു.

13-ാം സംസ്ഥാനസമ്മേളനാവസാനം തെരഞ്ഞെടുത്ത അഞ്ചരക്കൽ പൂർണ്ണമായും പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്ത് തീർക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന അവകാശവാദമില്ല. പലതും തുടങ്ങിവെച്ചു. പലതും നേടിയെടുക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ഓരോബെൽ യൂണിറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള നീക്കത്തിന് താൽക്കാലികമായെങ്കിലും തടയിടുവാൻ കഴിഞ്ഞു. എന്നിരുന്നാലും 13-ാം സംസ്ഥാനസമ്മേളനത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ട സീനിയർഗ്രേഡ് തസ്തികകൾ കണ്ടെത്തുന്നത് സംബന്ധിച്ചും, സീനിയർ ഗ്രേഡിനെ പ്രധാന ശുശ്രൂഷകളിൽ നിയമിക്കണമെന്ന ജി. ഒ. ശക്തമായി നടപ്പിലാക്കുവാൻ കഴിയാതിരുന്നതും പോരാത്തതായി തന്നെ കണക്കാക്കുന്നു. ഇനി വരുന്ന പുതിയ സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റി അതിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുമെന്ന പ്രതീക്ഷയാണ്.

ഇതിനിടയിൽ അകാലത്തിൽ നമ്മെ വിട്ടുപിരിഞ്ഞുപോയ ഗോഡ്വിൻ സ്വാമിനും പ്രിയ സുഹൃത്തുമാരും രാജാമണിയ്ക്കും ആത്മശാന്തി നേരുന്നു.

സംഘടനയുടെ ഔദ്യോഗികങ്ങൾ അർജ്ജുന്റെ രൂപത്തിൽ പുനർനിയമിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നത് അഭിമാനകരമായ ഒരു നേട്ടമാണ്. എണ്ണയിട്ട യന്ത്രംപോലും പ്രവർത്തിച്ച ഒരു സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റിയുടെ സാരഥിയായുവാൻ കഴിഞ്ഞതിൽ ഞാൻ അഭിമാനിക്കുന്നു.

അങ്ങോട്ടൊപ്പം സഹകരിച്ച ഓരോരുത്തരെയും ആദരവോടെ സ്മരിക്കുവാനും നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തുവാനും ഞാൻ ഈ അവസരം വിനിയോഗിക്കുന്നു.

സി. ജെ. ജസ്റ്റിൻ (പ്രസിഡന്റ്)

സുഹൃത്തുക്കളെ,

ഒപ്പിതിഹാസികമായ റൊണ്ടുകൂടി പിന്നടുമ്പോൾ മുളുകൾ നിറഞ്ഞ പാതയിലൂടെയുള്ള ദുർഘടമായ യാത്രയ്ക്കിടയിലും ജീവനക്കാർക്കുവേണ്ടി കുറച്ച് നല്ലകാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുവാൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന ചരിതാർത്ഥവുമാണ് അവശേഷിക്കുന്നത്.

വിവാഹിതയും, വിഘടന ശ്രമങ്ങളും നടത്തുന്നതല്ല സംഘടനാ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ അക്കാലത്ത് ചിലതൊക്കെയും ചുമട്ടുണിത സമയംകൊണ്ട് ബോധ്യപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ധർണ്ണാസമരവും, ഹെറ്റോമീറ്റും, തേർണലുമാക്കെ മയ്യുമ്പുറമെന്ന കളിയിൽ അവശേഷിക്കും.

ജീവനക്കാരുടെ ആവശ്യങ്ങളിന്മേൽ അടിയുറച്ചുനിന്ന് പോരാടുവാൻ കഴിഞ്ഞു. സമയബന്ധിതമായി കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുവാൻ കഴിഞ്ഞു. 4 ക്യാമ്പ് കോർഡിനേറ്റർ പ്രൊമോഷനുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള ഉയർച്ചയിതശ്രമം നടത്തിയെങ്കിലും സി ആർ.ജി. പ്രൊമോഷൻ വികളിതർ ചെയ്ത പേപ്പറും സമയത്ത് ഡി എച്ച്. എസിൽ നൽകുവാൻ പലരും താൽപര്യം കാണിച്ചില്ല എന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ അതിന് കാലതാമസം നേരിട്ടു. ഉടൻതന്നെ ക്യാമ്പ് കോർഡിനേറ്റർ പ്രൊമോഷൻ നടത്തുന്നതിന് നടപടികൾ എടുത്തു കഴിഞ്ഞു.

12 സീനിയർ ഗ്രേഡിലേക്കും 12 ഗ്രേഡ് 1 പ്രൊമോഷനുകളും ഉത്തരവാതി പുനർനിയമിക്കപ്പെട്ടു പഞ്ചായത്ത് ഇലക്ഷനും മറ്റ് ചില സാങ്കേതിക തടസ്സങ്ങളും ഈ ഉത്തരവ് പുനർനിയമിക്കുന്നതിൽ അർഹം വെക്കുകയും LWA കഴിഞ്ഞുവന്ന ചിലരുടെ സർവ്വീസ് ഡിസ്കണ്ടിംഗ് ലിസ്റ്റുവാനുള്ള കാലതാമസമാണ് സാങ്കേതികമായ തടസ്സമായി നിന്നത്. 17-ഓളം സീനിയർ ഗ്രേഡ് തസ്തികകൾ ഉണ്ടെന്ന് ചിലർ ഡയറക്ടറേറ്റിൽ വ്യാജമായി അവകാശപ്പെട്ടത് പ്രൊമോഷൻ നടപടികളെ കുറിക്കുകയും ചെയ്തു.

ദുർമുഖവിവാഹത്തിൽനിന്നും ഒഴിവാക്കുന്ന സംബന്ധിച്ച നടപടികൾ അവസാന ഘട്ടത്തിലാണ്. അത് സംബന്ധിച്ച ഫയൽ ക്യാമ്പിന്റേ സെക്രട്ടറിയുടെ പരിഗണനയിലാണ്. ഒരു മാസത്തിനുള്ളിൽ സർക്കുലർ ക്യാമ്പിയിൽനിന്നും ഒഴിവാക്കപ്പെടുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

കാലാവധി കഴിഞ്ഞ പി എസ്. സി. ജിസ്റ്റിന്തിന്നും പരാമർശം ഒഴിവാക്കലിലേക്ക് നിയമനം നടത്തിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞത് ഒരു വലിയ നേട്ടമായി കണക്കാക്കുന്നു.

പ്രിയപ്പെട്ട ഗുരുനാഥൻ ഗോഡ്വിൻ സ്വാമിന്റെ മൃത്യുനികർമ്മാനുഷ്ഠിതമാണ്. തന്റെ അഭിപ്രായങ്ങൾ ആരും മുന്നിലും വെട്ടിത്തുറന്ന് പറയുന്ന രാജാമണിയ്ക്കും നന്ദി മുന്നിൽ ഉപേക്ഷിക്കണം.

ആരോഗ്യവകുപ്പ് ഡയറക്ടറേറ്റിൽ ഹെൽത്ത് മോളെജി വിഭാഗത്തിന് മുഴുവൻ സമയ പ്രവർത്തനത്തിന് ഒരു ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ഉള്ളതുമുദ്രയും നേതൃത്വനേതൃത്വമാണ്. അടക്കം പല പ്രവർത്തനങ്ങളും മനഗതിയിലാണ്. ഒരു മുഴുവൻ സമയ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറെ (ഹെൽത്ത് മോളെജി) നിയമിക്കുവാൻ സർക്കാർ മുൻകൈ എടുക്കണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

14-ാം സംസ്ഥാനസമ്മേളനത്തോടനുബന്ധിച്ച് എല്ലാ അംഗങ്ങളും Rs. 250 പ്രവർത്തനഫണ്ടായി അതതു ജില്ലകളിലെ സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റി അംഗങ്ങളെ ഏൽപ്പിക്കുമല്ലോ

വിശ്വസ്തതയോടെ,

ആർ. രാജേഷ് (ജനറൽ സെക്രട്ടറി)



കോർമ്മയ്ക്കായി...

കെ.കെ. ചന്ദ്രമോഹൻദാസ്
Retd. ക്യാമ്പ് കോർഡിനേറ്റർ

വ്യാപാരങ്ങളും തില്ലാക്യാമ്പ് കോർഡിനേറ്ററായി 1996 ൽ സർവ്വീസിൽനിന്നും പിരിഞ്ഞ ശ്രീ. ജെ. ഗോവീന്ദൻ 2005 സെപ്റ്റംബർ 4ന് 65-ാം വയസ്സിൽ കാലതവനികയ്ക്കുള്ളിൽ മരണമടഞ്ഞു. തിരുവനന്തപുരം സ്കൂൾ ഓഫ് ഫെറ്റോമെട്രിയുടെ രണ്ടാമത്തെ ബാച്ചിൽ പഠിച്ച് ഡിപ്ലോമ മനോരമം, സൂപ്പർ, പാലക്കാട്, സയനാട്, എറണാകുളം എന്നീ തില്ലാ ആശുപത്രികളിൽ നിശ്ചാക്ഷണി സ്റ്റാമ്പും, എറണാകുളം തില്ലയിലെ സഞ്ചരിക്കുന്ന നേത്രവിഭാഗത്തിൽ ക്യാമ്പ് കോർഡിനേറ്ററുമായി പ്രവർത്തിച്ച തന്റെ തൊഴിലിന്റെ നൈപുണ്യം പ്രകടിപ്പിച്ച വ്യക്തിയാണ് അദ്ദേഹം.

ഫെറ്റോമെട്രി വിഷയത്തിൽ അഗാധപാണ്ഡിത്യം ഉണ്ടായിരുന്ന ഒരു വ്യക്തി എന്ന നിലയിൽ എൽ.സംഭയവും നിവാരണം ചെയ്യുവാൻ അദ്ദേഹത്തിനുള്ളായിരുന്ന കഴിവും തന്റെ അറിവ് മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകർന്നുനൽകാൻ കാണിച്ചിരുന്ന താൽപര്യവും എടുത്ത് പറയേണ്ടതാണ്.

കണ്ണടയുടെ നിർമ്മാണം, ഫിറ്റിംഗ് തുടങ്ങി സമസ്തമേഖലകളിലും ശോചിച്ച അദ്ദേഹത്തെ സന്ദേശിച്ച സുഹൃത്തുക്കൾക്കും കേരളത്തിലെ ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്കും ശ്രീ. ഗോവീന്ദൻ വേർപാട് ഒരു തീരാദുഃഖം തരുന്നതാണ്. കേരള ഗവ. ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റിംഗ് അസോസിയേഷൻ 1999 ൽ നടത്തിയ ദ്വിദിന ട്രെയിനിംഗ് പ്രോഗ്രാമിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ അറിവുകൾ കേരളത്തിലെ ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്ക് പകർന്നുനൽകിയതും ട്രെയിനിംഗ് പ്രോഗ്രാമിൽ പങ്കെടുത്ത മുഴുവൻ ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റുകളേയും വീടിനോട് ചേർന്നുള്ള സർഫിംഗ് യൂണിറ്റിൽകൊണ്ടുപോയി പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദീകരിച്ച് നൽകിയതും ഞാൻ ഇന്നും ഓർക്കുകയാണ്. അവസാനമായി ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റിംഗ് അസോസിയേഷൻ 2005ൽ നടത്തിയ ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റിംഗ് ആദ്യാവസാനം അദ്ദേഹത്തിന്റെ മഹനീയമായ സാന്നിധ്യം ഉണ്ടായിരുന്നു. ഫെറ്റോമെട്രിസ്റ്റിംഗ് അസോസിയേഷൻ അദ്ദേഹത്തിന് എന്നും ഒരു വികാശമായിരുന്നു.

സ്വന്തം പ്രയത്നംകൊണ്ട് ഉന്നതങ്ങൾ കീഴടക്കിയ പ്രിയശുശ്രൂഷന്റെ ആരാധന നിത്യമായി നേരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രിയപുത്രിയോടും സഹായമിട്തിച്ചിരുന്നോടും ഓം അങ്ങളും ദ്വഃഖത്തിൽ പങ്കുചേരുന്നു.



ഇണയുടെ ദുഃഖം

എന്നും പ്രഭാതത്തിൽ എണേയുന്നേർത്തുന്ന നിൻ കളഗാനമിന്നെന്തെ ഞാൻ കേട്ടില്ല? എൻ ചില്ലുജാലകത്തിങ്കലായ് കൊത്തുന്ന നിൻ കൂഞ്ഞു ചുണ്ടുകളെയെ ഞാൻ കണ്ടില്ല? നിന്നിണപക്ഷിതൻ ശോഭനം കേൾക്കേവ എൻ മനമെങ്ങോ അലയുന്നു മുകമായ്... കണ്ടില്ല നിന്നെഞാൻ പിന്നെയൊരിക്കലും നിർജീവമായ നിൻ കൂഞ്ഞുടലല്ലാതെ എങ്കിലുമെൻ മനം എന്നും കൊതിക്കുന്നു എൻ കിളിക്കൂത്തിന്റെ കാഹളം കേൾക്കുവാൻ ഇല്ലായെൻ ഓർമ്മകൾ മായില്ലൊരിക്കലും ഇത്രയ്ക്കു നശനമാണോ നിൻ ജീവിതം എത്ര മനോഹരമാണു നിൻ പുവുടൽ എത്ര വർണ്ണങ്ങളാണു നിൻ തൂവലിൽ ഇല്ല വരിരല്ല നീയെൻ കിളിക്കൂത്തേ ഇല്ല വരുകെന്നു മോഹിപ്പുവെൻ മനം ഇനിയെൻ പ്രകാശങ്ങൾ നിന്നെയൊർക്കാൻ മാത്രം ഇനിയെൻ പ്രദോഷങ്ങൾ നിന്നെ കാണാൻ മാത്രം...

(മരണത്തിന് ഒരു മാസം മുമ്പ് ശ്രീമതി. രാജാംബിക എഴുതിയ കവിത)

SCIENTIFIC SPOT

Refraction in special situations

Contd... Dr. Soman Mani

Civil Surgeon - Ophthalmologist

G.H. Fort Kochi

School age children

Measurement of refractive error may involve use of the following procedures.

Cycloplegic retinoscopy

Subjective refraction

For children over the age of 8, the clinician can usually use traditional assessment procedures to measure refractive error. For patients below age 8, static (distance) retinoscopy may be performed using a lens rack or loose lenses and fogging glasses. This procedure allows the practitioner to move with the child and to observe whether the child is fixating properly. Cycloplegic refraction may be necessary in such conditions as strabismus, amblyopia or significant hyperopia. In a study conducted by Stolovich and Alstn in pediatric patients it is found that Cyclopentolate 1% given one minute apart is as effective as when given 5 minutes apart. Pediatric hyperopia is a special situation because of the risk of amblyopia.

An Asymptomatic hyperopic child need not wear glasses when

- Less than one line difference of VA is present

- Good acuity of vision is present
- Hyperopia of less than 5D
- Anisometropia of less than 1D
- No strabismus

If hyperopia and astigmatism need to be corrected it is reasonable to correct 1/2 to 2/3 of the hyperopia, while fully correcting astigmatism. If so strabismus is threatening or breaking fusion, the fully cycloplegic refraction is prescribed, with a biofocal add if necessary for fusion. It is interesting that, in a study conducted by Gole GA, And Douglas LM, Bruckner reflex has a sensitivity of 95% when used as a screening test to detect amblyopic children.

Adolescent age group

The young patients have active accommodation kept in reserve i.e, they have greater degree of latent hypermetropia. In such cases if the patient is a symptomatic and there is no squint you may under correct the error. If there are symptoms of eye strain we correct as much of hypermetropia as possible so that the accommodation is relieved. When there is spasm of accommodation or tendency for latent convergent squint we correct the whole of the error. This provides rest to the ciliary muscle in case of spasm and relieves the excess of convergence in accommodative esotropia. In such cases if you are planning a cycloplegic refraction, fogging can be tried. Here the vision in either eye is fogged until the denominator of the Snellen notation is doubled (20/20-20/40; not more than to a level of 20/100 - 20/200). The patient should wear these lenses for sometime to relax his accommodation by looking at distant objects. The strength of added lenses in one is gradually lessened by small fractions (0.5) until the maximum acuity is just reached. The 1st lens is not removed until the next is in position to prevent the accommodation from becoming active. The process is repeated in the other eye and the patients is given strongest hypermetropic correction with which he can attain normal vision.

Presbyopic Age Group

Usual presbyopic correction is a straight forward subject. But the same is problematic in myopic patients.

The patients with under corrected myopia may perhaps not be disturbed by the onset of presbyopia until the refractionist adds more minus corrections to the patients spectacles

Now these eyes are faced with new accommodative demands. One may increase the minus correction and use a separate or bifocal reading lenses or remove the myopic spectacle for prolonged reading. If the reading segments of the bifocals are satisfactory but distant prescription must be changed, the amount of add should be adjusted, so that the total power of the segment may be rendered unchanged.

The myopes whose glasses have more minus correction than needed and who have presbyopic symptoms may become non presbyopic when the unnecessary minus correction is removed. Reduction of minus over correction may need cycloplegia or prolonged fogging, as patient must have sustained extra accommodation for years. The bifocal user with over minus correction will similarly complain at a younger age, of blur in the middle distance and will regain use of the amplitude of accommodation with a corrected distance prescription. A patient's preference for reading distance must be carefully reviewed before deciding on the additional power in the new bifocal.

The pre presbyopic myope with fully corrected myopic distant spectacle enjoys the lesser efficacy of minus spectacle lenses for near tasks. The patient must be warned that an attempt to wear CL will result in an increase accommodative demand for near work. Finally the -3D myope who reads without glasses has no accommodative work to do but face with a symptomatic exophoria on abandoning the accommodative component of convergence when removing the glasses. In this case an additional power smaller than +3D is preferable.

Elderly patients

In elderly patients, the most difficult refraction is because of a dull reflex due to cataract. This is especially true in the case of a posterior subcapsular opacity. Then a post dilated refraction and PMT becomes necessary before prescribing spectacles, when one is not planning for a surgery.

Post surgical cases

Aphakia

Aphakia, which is absence of lens from the pupillary area, produces a high degree of hypermetropia. Usually while doing objective refraction, the reflex is difficult to see and you should put high plus lenses in the trial frame to begin with. The proper cylindrical correction is a must to provide clear vision. When both eyes are aphakic both eyes are given correction, which will give maximum visual acuity in either eyes. CL is another option in adults. But when spectacles are given for the correction of aphakia in adult patients who have normal or useful vision in the other eye, binocular single vision is difficult. Such patients develop annoying diplopia on wearing aphakic correction. In such cases either aphakic correction is not given or a CL wearing is advised. Desirable features of aphakic spectacle correction include aspherical or lenticular lens with a relatively flat base curves, light weight, made of high index refractive material and light spectacle frames which sit on the nose bridge. Pantoscopic tilt should not be more than 7° so as to avoid an unwanted cylindrical effect.

Management of pediatric aphakia is a topic of discussion of its own. We are mentioning factors concerning refractive correction only. The reduction of vision in congenital cataract is due to amblyopia than due to all complications of surgeries put together. The refractive correction should be done within one week of surgery after 2 retinoscopic refractions. Ideally contact lenses should be given and up to one year of age tolerance is not a problem. It is better to overcorrect by +2 to +3D up to the age of 18 months. In cases of bilateral cataract prescription, both eyes are given on the same day or within one week.

In the study of Hug Tet al it is pointed out that the use of aphakic refraction to calculate the axial length and a standard keratometry value provides an alternative to the actual measurement of these under sedation in calculating the power of secondary IOL.

Pseudophakia

Post op astigmatism is no longer considered an inevitable accompaniment of cataract surgery. With small wounds and in-the-bag IOL implantation, postoperative astigmatism does not pose much of a challenge nowadays. The emphasis now is not in reducing or eliminating surgically induced astigmatism, but in reducing an already existing one by appropriate incisional technique.

IOL malposition was considered to be a significant cause of postoperative astigmatism. Vertical and axial malposition of the lens can lead to optical changes. A lens tilt of the IOL leads to aberrational astigmatism. An IOL tilted around the horizontal axis induces with the rule astigmatism. With a lens power of 20D, a tilt of 10° induces 0.5 D, one of 20° produces 2D and one of 30° produces 5D of cylindrical power. In practice, significant tilting of IOL is rare. In post mortem eyes the greatest tilt found was not more than 11°, the average being 4.3°. In another study it was found that none of the refractive cylinder was due to IOL's. Clinically it seems that IOL induced astigmatism is of little significance.

Vertical and axial malposition of the lens can lead to optical changes. A lens dislocated in the coronal plane induces prismatic effects. A lens dislocated by 3 mm with power of 20 D would induce a prism of $20 \times 0.3 = 6$ PD. If the induced prism is in the vertical meridian for which the patient has poor fusional reserves it can cause frank vertical diplopia.

Axial malposition of a lens from the predicted postoperative position induces spherical errors. The IOL locate further anteriorly in the eye has a stronger effective power and hence renders the eye more myopic. There is slight change in refraction when the lens is fixed in the sulcus rather than in the bag.

Buckled Eyes

After encircilage, the eyes become highly myopic and this should be kept in mind while giving spectacles.

Oil filled eyes

Silicone oil is transparent and has a refractive index of 1.4, which is higher than that of vitreous. So the optic silicone filled eyes get changed. In aphakic eyes, the refractive power is increased and the hyperopia is decreased phakic eyes it produces a hyperopic error of +5.0 D.

Scleral fixated IOL

Here the IOL is fixed far behind the iris. So the refraction becomes more hyperopic than the usual position of IOL in the bag.

Miscellaneous Conditions Diabetes

A Shift towards myopia in an adult a presenting sign of diabetic as the lens enlarges with osmotically imbibe water. Lens shape and so refraction may fluctuate with both glucose levels and therefore refraction in diabetes patients may vary, and glasses should not be prescribed unless refraction is confirmed when the blood glucose level stable.

Albinism

It tends to be associated with high astigmatism. If cylindrical correction does not make subjective improvement, delete them because they add unnecessary expense for prescription. If you find cylinders in a patient with nystagmus and no obvious disease, always rule out ocular albinism

Subluxated Lens

Patients should be refracted through both phakic and aphakic portions of the pupil. They may be able to read through their steeply convex subluxated lens. But they may need an aphakic correction for distance.

Nanophthalmos

Marked hypermetropia is characteristic, but lesser ranges of hypermetropia, emmetropia and rarely myopia have been reported. Typically the young Nanophthalmic patients is extremely hyperopic and has good visual acuity corrected by glasses

Anju. T.N, Ophthalmic Asst, GH, Ekm.
Mahesh Murali DOA Student, MC Tvm.
Sreekesh PU, DOA Student, MC Thrissur.
Mridula P O, DOA student, MC Thrissur

SPECTACLE PRESCRIPTION IN PREPRESSBYOPIA

INTRODUCTION

As the stage of "vellezhuttu" peaks in at an earlier age, along with sparing of visual efficiency, prepresbyopes face with a lot of asthenopic symptoms. In our study we have attempted to list all the spectacle methods of correcting prepresbyopia

AIM

1. To classify prepresbyopia in terms of
 - a) age
 - b) demand on near work
2. Comparing three methods
 - a) Uniocular fogging
 - b) Binocular fogging
 - c) Borish delayed acceptance
3. Analyse applicability of various methods and symptomatic relief of asthenopia

MATERIALS AND METHODS

A prospective study was done where we screened 150 patients in period of three months

INCLUSION CRITERIA

All patients from age group 28 to 38 were screened

EXCLUSION CRITERIA

1. Those with normal NPA were discarded
2. But all patients with complaint of near vision were included.
3. Patients with debilitating illness.
4. Patients with other ocular diseases.

METHODS

In the course of screening the patients for the study, we came across a group of patients - tailors, computer professional, those working in print media - whom we termed as 'demanding prepresbyope', who were most symptomatic, some of them were wearing bifocals from early thirties.

METHODS INCLUDED

1. Testing unaided distant and near vision
2. Retinoscopy - cycloplegic if required

3. NPA with push up method

Patient is asked to hold the near vision chart at the reading level. He is asked to look at the N6 target and slowly move the chart towards him until he reports sustained blur. Distance from eye to chart is measured using scale. Reciprocal of this distance expressed in meter gives accommodative power. In case of presbyopia if they are unable to see N6 target, plus lenses are put until they could see N6 target. Procedure repeated, distance measured and power so determined is reduced with the power in the trial frame, giving the accommodative power of the patient.

In a busy clinical schedule, the near vision target which can be seen, say N10 or N12 will give the examiner an idea of decline in accommodative power. Similarly how much away patient keeps the near vision chart to see N6 gives a rough estimate.

4. Unioocular fogging method

Each eye is separately fogged with one eye occluded first. Plus power more than retinoscopy value was put and reduced in +0.50D intervals upto +1.50D and then +0.25D intervals afterward. Any cylindrical correction will be put prior in trial frame over the fogged lens. The maximum plus power with best visual acuity was noted in each eye. Then patient is asked to see the near vision target, if near visual status is not comfortable we proceeded in to next method.

5. Binocular fogging method

If visual acuity is same in both eyes, say 6/9 or 6/12, put the fogging lenses with a value more than retinoscopy value in both eyes. Then reduce at +0.50D intervals upto +1.50, then +0.25D intervals afterwards. The maximum plus power with best visual acuity noted binocularly. Then check near vision with that value.

If it is unequal visual acuity, say RE 6/6 and LE 6/9, put the minimum sphere or cylindrical correction giving 6/6 in LE. Then proceed with binocular fogging method. If near visual status is still uncomfortable we can proceed to other method.

6. Borish delayed acceptance

The principle behind is to relax accommodation available, maximum, with plus lenses and then proceed with binocular fogging. For that first we have to check NRA (Negative Relative Accommodation) To check it, hold the near vision chart at reading level. Put plus lenses binocularly in the trial frame starting from minimum, increase it in +0.50D interval. Patient will respond increased clarity. At one point patient will respond a slight blur. The power just before the blur value is the NRA value. Say at +4.5 D patient reported blur, we can assume +4.0D as NRA value. Ask the patient to read for 15 to 20 minutes with NRA value in trial frame. After that proceed with binocular fogging method. We have seen patient accepting maximum plus lenses, which is well tolerated later on.

OBSERVATION

We had screened 150 patients. 60 were normals with normal NPA and normal vision. 10 were myopes and myopic astigmats. In the rest 80, 30 were comfortable with unioocular fogging method. Rest 50 were comfortably prescribed with binocular fogging techniques. In the 50, 25 were under the class 'demanding presbyopia' -needed to do lot of near work as a part of work. Majority of them were females. Few among it were typical hypermetrope who were wearing hypermetropic correction, with complaints on near vision. Binocular fogging techniques were helpful in them aiding satisfying near

visual acuity with comfort. Those with reduced NPA needed bifocals.

Symptoms-We have listed the symptoms of patients, the extend of asthenopic symptoms, reduction in distant visual acuity due to improper presbyopic correction, symptomatic relief with change of earlier used bifocal glasses, were analysed in the study.

General health-Good in all cases

DATA OF OBSERVATION SHOWING FOGGED VALUES AND FINAL PRESCRIPTION OF 10 CASES

No	Age	Sex	Occu- pation	Previous Prescrip- tion	Vision with glass	Uniocular logged value	Binocular fogged value	Borish deleyed acceptance	Vision with final prescrip- tion
1	35	F	Tailor	BE+1.0 for NV	BE 6/24 N10	RE +1.25/+0.5x180° LE +2.0	RE +1.5/+0.5x180° LE +2	RE +1.5/-0.5x180° LE +2.25	6/6, 6/6
2	37	F	Housewife	BE+1.0 for NV	BE 6/12 N10	RE +1.0 LE +1.0	RE +1.0 LE +1.0	RE +1.0 LE +1.25	6/6 6/6
3	28	M	Computer Professional	Nil	BE 6/6B N10	RE +1.0 LE +1.0	RE +1.25 LE +1.25	RE +1.25 LE -1.25	6/6 6/6
4	33	M	Printing	Nil	BE 6/6B NB	RE +0.5 LE +0.5	RE +0.75 LE +1.0	RE +1.0 LE +1.0	6/6 6/6
5	36	F	Housewife	Nil	BE 6/6 NB	RE +0.5x180° LE +0.5x180°	RE +0.25/+0.5x180° LE +0.25/+0.5x180°	RE +0.25/+0.5x180° LE +0.25/+0.5x180°	6/6 6/6
6	36	F	Tailor	BE=0.5	RE 6/6B;N10 LE 6/8;N12	RE +0.5 LE +0.75	RE +0.75 LE +1.0	RE +1.0 LE +1.25	6/6 6/6
7	34	F	Tailor	BE+0.5 +1.5NV	RE 6/18;N12 LE 6/12;N10	RE -1.25/+0.25x180° LE +1.0/+0.25x180°	RE +1.5/-0.25x180° LE +1.5/-0.25x180°	RE +1.75/+0.25x180° LE +1.75/+0.25x180°	6/6 6/6
8	33	F	Housewife	Nil	RE 6/18;N12P LE 6/18;N12P	RE +1.25 LE +1.25	RE +1.5 LE +1.5	RE +1.5 LE +1.5	6/6 6/6
9	30	F	Printingpress	Nil	RE 6/6;N8 LE 6/6;N8	RE +0.5 LE +0.5	RE +0.75 LE +0.75	RE +1.0 LE +1.0	6/5 6/6
10	31	M		Nil	RE 6/6;N8 LE 6/9;N10	RE +0.75 LE +0.75/+0.25x180°	RE -1 LE -1.0/+0.25x180°	RE +1.0 LE +1.0/-0.25x180°	6/5 6/6

DISCUSSION

After the binocular fogging method, we have separately checked visual status in each eye. Majority had good and best vision. But few cases said a slight blur, which again required a reduction in +0.25D interval unilaterally. But following binocular fogging, patient, accepted a more plus value, than unocular fogged value.

In relevant cases, when patient complained of blur with fogged lenses, we have cross checked with duochrome test which further helped to find out exact acceptance avoiding overcorrection.

Lag of accommodation was also checked following retinoscopy in relevant cases. But we haven't listed duochrome response and lag of accommodation in our observation.

Binocular visual status, including phoria was checked, for near and distance and ruled out which may also cause asthenopia.

RESULT

1. Based on requirement and symptoms of the patient, we recognized prepresbyope into another class called demanding prepresbyope who were consistently forced to exert their accommodative power as a part of work.
2. We have analysed decline in unaided visual acuity, without proper refractive correction, in prepresbyope, ie bifocal wearing prepresbyope.
3. We have compared unocular fogging method, binocular fogging method and Borish delayed acceptance value based on symptoms told by patient.
4. We have seen binocular fogged values are mostly +0.25D more and giving comfortable NV and DV
5. Patient tolerance and acceptance was graded and we have seen no complaint response later
6. When all the three methods failed then only patient was given bifocal as optical correction, recording reduced NPA

CONCLUSION

Bifocal at an earlier age can relieve the patient symptomatically but only for a short period

Optimum optical correction with additional fogging techniques, supplement them with their reduced accommodative status relieving their asthenopic and visual complaints

REFERENCES

1. Duke Elder's Practice of Refraction
2. Primary Care Optometry
3. Borish's Clinical Refraction

OBJECTIVE OPTOMETRY

Prepared and compiled by :

A. Suresh Kumar

Oph. Asst.

C.H.C. Puthenchira, Thrissur

General Ophthalmology

- Major cause of curable blindness is
(a) Eye injury b) Cataract)
- Zonular cataract is due to
(a) Injection b) Mal nutrition
- In Rubella Syndrome a cataract is produced?
(a) Progressive b) Non-Progressive
- The treatment of acute congestive glaucoma is usually
(a) Surgical b) Medical)
- The main danger of a chemical injury is ?
(a) Symblepharon b) Perforation of eye)
- Transparency of cornea is maintained in the
(Hydrated state b) Dehydrated state)
- Deficiency of Vit. D causes
(a) Cataract b) Corneal blindness)
- In a solar eclipse..... burns occurs ?
(Corneal epithelial b) Fovial)
- In arc welding the harmful light is ?
(U.V rays, Infra-red rays)
- Photopsia is caused by irritation ?
(Retinal, Corneal)
- In Iritis pupil is ?
(a) Constricted b) Dilated)
- Trachoma is
(a) Contagious b) Non-contagious)
- Phlycten is allergy?
(a) Exo-genous b) Endogenous)
- In trachoma, pannus is seen in
(a) upper part b) Lower part)
- Neuro - paralytic keratitis is due to paralysis of
.....nerve?
(a) III rd cranial nerve, b) Vth cranial nerve)
- Total power of cornea is ?
(a) 1/4 th of total power, b) 3/4 th of total power)
- Keratoconus is conical protrusion of the
cornea which is
(a) inflammatory b) Non-inflammatory)
- In keratoglobus (Megalocornea), the diameter of the cornea may be
a) Less than 14 b) 14 or more
- Adhesion of the posterior surface of the iris to the anterior capsule of the lens ?
(a) Posterior synaechia b) anterior synaechia)
- Corneal complication in Vit.A deficiency is?
(a) Keratoconus b) Keratomalacia)
- When one half of the visual field of an eye is lost, the condition is called?
(a) Hemianopia b) Ambyopia)
- Presence of keratic precipitates indicates an active inflammation of
(a) Choroid b) Ciliary body)
- The inflammation passes off leaving a shrunken and sightless eye ball.....?
(a) Phthisis bulbi b) Pannus)
- Lymphatic infiltration with vascularisation of corneal periphery is ?
(a) Keratic precipitates b) Pannus)
- First corneal transplant in india ?
(a) Res Muthiah (1948)

Answer Key

1. (b) 2. (b) 3. (a) 4. (b) 5. (a) 6. (a) 7. (a) 8. (b) 9. (a) 10. (a) 11. (a) 12. (a) 13. (b) 14. (a) 15. (b) 16. (b) 17. (b) 18. (b) 19. (a) 20. (b) 21. (a) 22. (b) 23. Phthisis bulbi 24. Pannus 25. Res Muthiah (1948)

OBJECTIVE OPTOMETRY

Prepared and compiled by :

A. Suresh Kumar

Oph. Asst.

C.H.C. Puthenchira, Thrissur

General Ophthalmology

- Major cause of curable blindness is
(a) Eye injury b) Cataract)
- Zonular cataract is due to
(a) Infection b) Mal nutrition)
- In Rubella Syndrome a cataract is produced?
(a) Progressive b) Non-Progressive)
- The treatment of acute congestive glaucoma is usually
(a) Surgical b) Medical)
- The main danger of a chemical injury is ?
(a) Symblepharon b) Perforation of eye)
- Transparency of cornea is maintained in the
(Hydrated state b) Dehydrated state)
- Deficiency of Vit. D causes
(a) Cataract b) Corneal blindness)
- In a solar eclipse..... burns occurs ?
(Corneal epithelial b) Fovial)
- In arc welding the harmful light is ?
(U.V rays, Infra-red rays)
- Photopsia is caused by irritation ?
(Retinal, Corneal)
- In iritis pupil is ?
(a) Constricted b) Dilated)
- Trachoma is
(a) Contagious b) Non-contagious)
- Phlycten is allergy?
(a) Exo-genous b) Endogenous)
- In trachoma, pannus is seen in
(a) upper part b) Lower part)
- Neuro - paralytic keratitis is due to paralysis ofnerve?
(a) III rd cranial nerve, b) Vth cranial nerve)
- Total power of cornea is ?
(a) 1/4 th of total power, b) 3/4 th of total power)
- Keratoconus is conical protrusion of the cornea which is
(a) inflammatory b) Non-inflammatory)
- In keratoglobus (Megalocornea), the diameter of the cornea may be
a) Less than 14 b) 14 or more
- Adhesion of the posterior surface of the iris to the anterior capsule of the lens ?
(a) Posterior synechia b) anterior synechia)
- Corneal complication in Vit.A deficiency is?
(a) Keratoconus b) Keratomalacia)
- When one half of the visual field of an eye is lost, the condition is called?
(a) Hemianopia b) Anisometropia)
- Presence of keratic precipitates indicates an active inflammation of
(a) Choroid b) Ciliary body)
- The inflammation passes off leaving a shrunken and sightless eye ball.....?
(a) Phthisis bulbi b) Pannus)
- Lymphatic infiltration with vascularisation of corneal periphery is ?
(a) Pannus b) Phthisis bulbi)
- First corneal transplant in india ?
(a) Res Muthiah (1948))

Answer Key

1. (b) 2. (b) 3. (a) 4. (b) 5. (a) 6. (a) 7. (a) 8. (b) 9. (a) 10. (a) 11. (a) 12. (a) 13. (b) 14. (a) 15. (b) 16. (b) 17. (b) 18. (b) 19. (a) 20. (b) 21. (a) 22. (b) 23. Phthisis bulbi 24. Pannus 25. Res Muthiah (1948)

BITS OF FACTS

P.V. SUJATHA
Ophthalmic Assistant
THQH Kodungallor

1. Hair is the fastest growing tissue in the body, second only to bone marrow
2. Nails are made primary from keratin, 88% of hair also is composed of keratin, a tough, fibrous type protein
3. There are 206 bones in our skeleton. The smallest one is stirrup shaped Stapes, deep in the ear which is hardly larger than a grain of rice
4. Our nose can distinguish more than 4000 smells
5. Liver is the largest gland in our body. It is performing more than 500 Liver functions and is often called the body's chemical factory
6. Fishes have no eye lids

*Entries may be entertained from the readers to this column of
BITS OF AMAZING FACTS*

'അകക്കണ്ണ്'

ബി. രാമചന്ദ്രൻ
പി.എച്ച്.സി
പാമ്പാടും പാറ
ഇടുക്കി

കണ്ണിന്റെ ഷോലി
കാണൽ മാത്രമോ
എങ്കിൽ കരയുന്നതാണോ?

കണ്ണിന്റെ കണ്ണായ
കാതിന്റെ കാതായ
കാലത്തിന്റെ പൊരുളായ
'അകക്കണ്ണ്' മനസ്സാണെങ്കിൽ
അതിന്റെയും പരം പൊരുളായ
കണ്ണ് ഏതാണ്?

അതിനെ തിരയുക നീ
അതിനെ അറിയുക നീ!



ബഹു. എഡിറ്റർ,
 ഇൻസൈറ്റ് നന്നാവുന്നുണ്ട്
 അക്ഷരതെറ്റുകൾ ഒഴിവാക്കാനും
 പേജുകളുടെ എണ്ണം കൂട്ടാനും
 ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ?
 ഒരു സവിശേഷ പ്രശ്നം
 അസോസിയേഷന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്തുവാനാണി
 കുറിപ്പ്
 പിന്നാക്കങ്ങളിലായ ഇടുക്കിയിൽ
 ഫെർത്തലൈസർ അഭാവം
 അന്ധതാനിവാമണ പദ്ധതിയെ
 പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിരിക്കുകയാണ്.
 തിമിര ശസ്ത്രക്രിയ സർക്കാർ തലത്തിൽ
 നടക്കുന്നില്ല. ചില സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾ മാത്രമെ
 ചെയ്യുന്നുള്ളൂ. തിമിര രോഗികളെ കണ്ടെത്താൻ

ജില്ലയിൽ ഫെർത്തലൈസർ അസിസ്റ്റന്റ്
 മാരുടെ സ്മാർട്ട്ഫോൺ സേവനം ജന
 ങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണ പ്രയോജനം ചെയ്യണ
 മെങ്കിൽ ശസ്ത്രക്രിയ ആരംഭിക്കാതെ
 തമിഴിലല്ലോ അതിനാൽ അസോസി
 യേഷൻ ഡി.എച്ച്.എസിലും സർ
 ക്കാരിലും ഈ വിഷയം അടിയന്തിരമായി
 ഉന്നയിക്കുവാൻ താൽപര്യപ്പെടുന്നു.
 ബി. രാമചന്ദ്രൻ
 ഇടുക്കി

എഡിറ്റർ,
 ഇൻസൈറ്റ് നന്നാവുന്നുണ്ട്
 മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ എന്നത്
 മാസത്തിൽ ഒന്ന് എന്നാക്കിയാൽ നന്ന്
 കാറ്റാക്ടിക്കെടുറിച്ചുള്ള ഡോ. എസ്. സബിതയുടെ അഹം
 നല്ല നിലവാരം പൂലർത്തി

സി. കെ. സജീവൻ
 എറണാകുളം

14-ാം സംസ്ഥാന സമ്മേളനം അവസാനിച്ചു.

സുസൻ മലയിൽ പ്രസിഡന്റ്, ആർ. രാജേഷ് ജനറൽ സെക്രട്ടറി

തിരുവല്ല; കേരള ഗവ: ഫെർട്ടിലൈസിംഗ് അസോസിയേഷന്റെ 14-ാം സംസ്ഥാന സമ്മേളനം തിരുവല്ല ശാന്തിനിലയത്തിൽ കെട്ടോടംബർ 12 ന് സമാപിച്ചു. സമ്മേളനത്തിന്റെ കൂടുതൽ വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും അടുത്തതലക്കത്തിൽ പുതിയ ഭാഗവാഹികളായി താഴെ പറയുന്നവരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു.

- | | | |
|--------------------|---|-----------------|
| സുസൻ മലയിൽ | - | പ്രസിഡന്റ് |
| ജെ. ബി. റെജി | - | വൈസ് പ്രസിഡന്റ് |
| ഷൈല ആന്റണി | - | വൈസ് പ്രസിഡന്റ് |
| ആർ. രാജേഷ് | - | ജനറൽ സെക്രട്ടറി |
| എം. സി. അജിത്കുമാർ | - | ജോ. സെക്രട്ടറി |
| പി എസ്. സുഗുണൻ | - | ജോ. സെക്രട്ടറി |
| ആർ. രംഗനാഥ് | - | ട്രഷറർ |
| എൻ. കിരൺസിംഗ് | - | ഓഡിറ്റർ |

സംസ്ഥാനകമ്മിറ്റിയംഗങ്ങൾ

ഗണേഷ് കുമാർ, ബിജു. വി. എസ്., ബിന്ദു. കെ. എസ്, കെ. ആർ. ഷൈല, കെ. കെ. ഉഷാകുമാരി, വി.ജെ. സാബു, ആർ. ബിനോയ്, എൻ.എസ്. ബാബുരാജ്, കിഷോർകുമാർ, കെ. ജെ. മനോജ്, ഷിനോ എം.ജെ, എ.കെ. സജി, ബിജുകുമാർ, എബ്രഹാം വർഗ്ഗീസ്