



Official Journal of  
**KERALA GOVT OPTOMETRISTS ASSOCIATION**

**EDITORIAL BOARD**

Chief Editor

Ajeesh S

Associate Editor

Ajeesh P Sadasivan

Editor

Ajeesh K Kumar R

Sub Editors

- Shreya CK
- Divyashree MT
- Haripriya KP
- Muhammad Shan
- Shritha S David

ആരോഗ്യസൗകര്യത്തിൽ പെട്ടോമെട്രിസ്റ്റ് തസ്തികയിൽ ഇത് തലമുറമാറ്റത്തിന്റെ സമയമാണ്. സർക്കാർ സർവ്വീസിൽ ആകെയുള്ള പെട്ടോമെട്രിസ്റ്റുകളിൽ മൂന്നിലൊന്നു പേരും 2020-25 കാലയളവിൽ പിരിഞ്ഞുപോകും. പെട്ടോമെട്രി എന്ന വിഭാഗം ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ശൈശവ ദശയിലായിരുന്ന കാലത്ത് ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചവരാണ് പിരിഞ്ഞുപോകുന്നവരെല്ലാം. യുവത്വത്തിന്റെ ഊർജ്ജവുമുള്ള തലമുറയെ സ്വാഗതം ചെയ്യുമ്പോഴും, ഒരുപാട് വർഷങ്ങളുടെ അനുഭവജ്ഞാനമുള്ള ഇത്രയുമുള്ളവർ സർവ്വീസിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചു പോകുന്നത് വലിയ നഷ്ടം തന്നെയാണെന്ന് പറയേണ്ടിവരും.

വിരമിച്ചു പോകുന്നവർക്കു പകരം, പുതിയ അറിവുകളുമായി സർവ്വീസിലേക്ക് കടന്നു വരുന്നവരിൽ നിന്നും സിദ്ധിച്ചുള്ള പെട്ടോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്ക് പഠിക്കാനേറെയുണ്ട്. അതേപോലെ വർഷങ്ങളുടെ അനുഭവജ്ഞാനത്തിൽ നിന്നും ലഭിച്ച അറിവുകൾ പുതിയവരിലേക്കും എത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ അറിവുകൾ പരസ്പരം പങ്കുവെയ്ക്കുന്നതിൽ ജി.ഒ.എ.കെ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. നമ്മുടെ ഇൻസൈറ്റും സി.എം.ഇ.കളും ഔദ്യോഗിക വാട്ടർഷാപ്പ് ഗ്രൂപ്പുമല്ലാം ഇതിനായി നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാം.

പുതിയതായി ജോലിയിൽ പ്രവേശിക്കുന്നവരിൽ നല്ലൊരുഭാഗം ആളുകൾ ജി.ഒ.എ.കെ പിഎസ് സി ട്രെയിനിങ് ഗ്രൂപ്പുകളിലെ അംഗങ്ങളായിരുന്നു എന്നത് സംഘടനക്ക് അഭിമാനിക്കാവുന്ന കാര്യമാണ്.

പെട്ടോമെട്രിസ്റ്റ് തസ്തികയിലേക്കും അതിനേക്കാളുപരി ജി.ഒ.എ.കെ കുടുംബത്തിലേക്കും കടന്നുവരുന്ന പുതിയ അംഗങ്ങൾക്ക് സ്വാഗതമരുളിക്കൊണ്ട് കേരള ഗവൺമെന്റ് പെട്ടോമെട്രിസ്റ്റ് അസോസിയേഷൻ ഔദ്യോഗിക ജേർണലായ ഇൻസൈറ്റിന്റെ പുതിയ പതിപ്പ് നിങ്ങൾക്ക് സമർപ്പിക്കുന്നു.

എഡിറ്റർ  
**അജീഷ് കുമാർ**

# From President's Desk

സുഹൃത്തുക്കളേ,

മനുഷ്യരാശിക്ക് നിരവധി സാംക്രമികരോഗങ്ങൾ ഭീഷണി ഉയർത്തുകയാണ്. അപ്രതീക്ഷിതമായി വന്ന കോവിഡ്-19 മഹാമാരി മനുഷ്യകുലത്തിന് പല പാഠങ്ങളും ഇതിനകം നൽകി കഴിഞ്ഞു. കോവിഡ് കാല സാഹചര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് 2021 ഫെബ്രുവരി മാസത്തിലെ സംഘടനയുടെ 29-ആമത് സംസ്ഥാന സമ്മേളനം, എറണാകുളം ജില്ല ക്ഷേത്രീകരിപ്പും കൊട്ടാരക്കര കോഴിക്കോട് എന്നീ സ്ഥലങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയും വിർച്വൽ ആയി നടത്തപ്പെട്ടത് എല്ലാവർക്കും ഒരു പുതിയ അനുഭവമായിരുന്നല്ലോ. ഇതിനു ചുക്കാൻ പിടിച്ച നമ്മുടെ പി.ആർ.എസ് ശ്രീ. അരുൺ ആർ.ജെയെ പ്രത്യേകം അഭിനന്ദിക്കാൻ ഞാൻ ഈ അവസരം ഉപയോഗിക്കുന്നു. മൂന്ന് പ്ലാറ്റ്ഫോമുകളിൽ നടത്തിയ സമ്മേളനത്തിൽ പങ്കെടുത്ത് സമ്മേളനം ഒരു വലിയ വിജയമാക്കിത്തീർത്ത എല്ലാവർക്കും നന്ദി.

ഇനിയും മാറാത്ത ഈ കോവിഡ് സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മുടെ ഐറിസ്-2021 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തോടു കൂടി ഓൺലൈൻ സി.എം.ഇ ആയി ആണ് നടത്തുന്നത്. അതിലേക്ക് എല്ലാ അംഗങ്ങളുടെയും പൂർണ്ണ പങ്കാളിത്തം ഉണ്ടാകണമെന്ന് അഭ്യർഥിക്കുന്നു.

ശക്തമായ കമ്മിറ്റിയുടെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് ഈ ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽ നമുക്ക് ചെയ്യാൻ സാധിച്ച നിരവധി കാര്യങ്ങളിൽ ചിലതുമാത്രം സൂചിപ്പിക്കാൻ ഈ അവസരം വിനിയോഗിക്കട്ടെ.

11-ആം ശമ്പള പരിഷ്കരണത്തിൽ ആരോഗ്യവകുപ്പിലെ മറ്റ് പാരാമെഡിക്കൽ വിഭാഗക്കാരെപ്പോലെ എൻട്രി-കേഡർ സ്കെയിൽ ഓഫ് പേ ഉയർത്തിയതിൽ ഉണ്ടായ അപാകത പരിഹരിക്കാൻ സ്പാർക്കിൽ നിവേദനം നൽകി.

ഡി.എം.ഇയിലെ തസ്തിക പുനർമാനകരണത്തിനും, എൻട്രി-കേഡർ സ്കെയിൽ ഓഫ് പേ ആരോഗ്യവകുപ്പിലെ പോലെ ലഭ്യമാക്കുവാനും സ്പാർക്കിലും ഡി.എം.ഇയിലും നിവേദനം നൽകുകയും, അതിന്റെ ഫോളോഅപ്പുകൾ നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

സ്ഥാനക്കയറ്റവും സ്ഥലം മാറ്റവും സുതാര്യമായി വേഗത്തിൽ നടപ്പാക്കുവാൻ ആരോഗ്യവകുപ്പിന് നിവേദനം നൽകി.

ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ഗ്രേഡ്-2 ൽ നിന്ന് ഗ്രേഡ്-1 ലേക്ക് പ്രൊമോഷൻ നടന്നപ്പോൾ ഉണ്ടായ അപാകതകൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി അത് പരിഹരിക്കുവാൻ നിവേദനം നൽകുകയും, അപാകതകൾ ഉള്ളവരെ നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട് വേണ്ട രേഖകൾ ഡി.എച്ച്.എസിൽ എത്തിക്കുവാൻ ആവശ്യപ്പെടുകയും ചെയ്തു.



ഇ-ഹെൽത്ത് ഒപ്റ്റോമെട്രി മൊഡ്യൂളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇ-ഹെൽത്ത് ഒഫീഷ്യൽ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഡവലപ്പ്മെന്റ് മീറ്റിങ്ങിൽ സംഘടന പ്രതിനിധികൾ പങ്കെടുക്കുകയും വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്തു.

നാഷണൽ കമ്മീഷൻ ഫോർ അലൈഡ് ആൻഡ് ഹെൽത്ത്കെയർ പ്രൊഫഷൻ ആക്റ്റ് 2021 (NCAHP) ന്റെ ഭാഗമായി എൻ.പി.സി.ബി&വി.ഐ ഗൈഡ്‌ലൈൻ അനുസരിച്ച് വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ സർക്കാർ സർവ്വീസിലെ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് സംഘടനകളുടെ ദേശീയതലത്തിലെ കൂട്ടായ്മയായ എൻ.ഒ.എ ആവശ്യപ്പെട്ട പ്രകാരം, ഒഫ്താൽമിക് അസിസ്റ്റന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രി ഡിപ്ലോമ യോഗ്യത ഉള്ളവരെ ഐ.എസ്.ഒ കോഡ് 3256 ന് പകരം ഐ.എസ്.ഒ കോഡ് 2267 ൽ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്ന ആവശ്യത്തിൽ സ്റ്റേറ്റ് കമ്മിറ്റി ഏകകണ്ഠമായി തീരുമാനിച്ചു റസലൂഷൻ പാസാക്കി സംഘടനയുടെ പങ്കാളിത്തം അറിയിച്ചു.

മെഡിക്കൽ വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് അംഗങ്ങളുടെ ആവശ്യപ്രകാരം എല്ലാ അംഗങ്ങളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു മീറ്റിങ്ങ് കൂടുകയും, അവരുടെ ആവശ്യങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും പരിഗണിച്ച് സ്ഥാനക്കയറ്റം നൽകുമ്പോൾ മുൻകാലങ്ങളിലെന്ന പോലെ സർവ്വീസ് സീനിയോറിറ്റി അടിസ്ഥാനത്തിൽ യോഗ്യതയുള്ള വ്യക്തിക്ക് സ്ഥാനക്കയറ്റം നൽകി സാമാന്യ നീതി നടപ്പാക്കണമെന്ന് മെഡിക്കൽ വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർക്ക് നിവേദനം നൽകുകയും ചെയ്തു.

സംഘടന നിരന്തരമായി ആവശ്യപ്പെട്ടുവരുന്ന പോസ്റ്റ് ക്രിയേഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഫോളോഅപ്പ് നടത്തിവരുന്നുണ്ട്.

സാധാരണക്കാരുടെ ചികിത്സാ കേന്ദ്രം ആണല്ലോ സർക്കാർ ആശുപത്രികൾ. അവരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം നിരീക്ഷിച്ച് സ്നേഹപൂർവ്വമായ പെരുമാറ്റത്തിലൂടെ നാം രോഗികളെ വീണ്ടും വീണ്ടും നമ്മുടെ അടുത്തേക്ക് എത്തിക്കുന്നു. പൊതുജനക്ഷേമം കാര്യക്ഷമതയോടെയും ഗുണനിലവാരത്തോടെയും നടത്താൻ നമുക്ക് ഓരോരുത്തർക്കും കഴിയട്ടെ എന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.

പുതിയ ഉദ്യോഗാർഥികളെ എല്ലാവരെയും സംഘടനയിലേക്ക് സ്നേഹപൂർവ്വം സ്വാഗതം ചെയ്തുകൊണ്ടും, എല്ലാവരുടെയും സഹകരണവും പിന്തുണയും പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് നിർത്തട്ടെ

സസ്നേഹം,

**ലീന. എസ്**  
പ്രസിഡന്റ്



# OFFICIALS



**Leena S  
President**



**Jeeja P Sadasivan  
Gen. Secretary**



**Sujatha P V  
Treasurer**

## Executive Committee Members

President	Leena S	Dist. Ophthalmic Coordinator, Thrissur	9446060717
Vice-Presidents	Biju KR	Optometrist, CHC Elampalloor Kollam	94470 39093
	Sunil Kumar S	Optometrist, CHC Thrikkadavoor, Kollam	9446170320
General Secretary	Jeeja P Sadasivan	Sr Optometrist, THQH Thrippoonithura, Ernakulam	9447795988
Joint Secretaries	Sudheesh BR	Sr Optometrist, THQH Parassala, Thiruvananthapuram	9447856832
	Manoj KJ	Optometrist, CHC Koppam, Palakkad	9447351551
Treasurer	Sujatha P V	Sr Optometrist, THQH Perumbavoor, Ernakulam	9447817584
Auditor	Gliny S	Optometrist, CHC Elanjipra, Thrissur	9447330550
PRS	Arun R J	Optometrist, CHC Nilamel, Kollam	9446060730

## State Committee Members

Ganesh Kumar	Ophthalmic Assistant, RHC Pangappara, TVM	9847854791
Ramachandran pillai	Optometrist, PHC Chadayamangalam, Kollam	9745008141
Lovely KG	Optometrist, GH Adoor, Palthanamthitta	9961550451
Shino MJ	Optometrist, CHC Mannar, Alappuzha	8157057575
Seena VR	Optometrist, CHC Panachikkad, Kottayam	9400459098
Biju Kumar D	Optometrist, FHC Kanchiyar, Idukki	9400645799
Sreelekha KN	Optometrist, CHC Malippuram, Ernakulam	9846563303
Shaiju Antony	Optometrist, CHC Madavana, Thrissur	9985883038
Soumya Devassia	Optometrist, CHC Agali, Palakkad	9947586861
Reema Vasudevan	Optometrist, CHC Pookkottoor, Malappuram	9840648872
Shameer M	Optometrist, CHC Thiruvangoor, Kozhikode	9961544923
Abraham Varghese	Optometrist, PHC Pampadumpara, Idukki	9447287826
Anjana M	Optometrist, THQH Pazhayangadi, Kannur	9961551873
Suresh Kumar K	Optometrist, CHC Periya, Kasargod	7994175917
Biju V S	Netra Technician, Govt: Ayurveda College, TVM	9847350362
Ratheesh Joshwa	Optometrist, CHC Kulakkada, Kollam	9846185244
Binoy R	Sr Optometrist, THQH Pulinkunnu, Alappuzha	9446049382

## Insight Editorial Board

Chief Editor	Leena S	Dist Ophthalmic Coordinator, Thrissur	9446060717
Associate Editor	Jeeja P Sadasivan	Sr Optometrist, THQH Thrippoonithura, Ernakulam	9447795988
Editor	Ajeesh Kumar	Optometrist, THQH Nileshwar, Kasargod	9745677756
Sub Editors	Snehal CK	Ophthalmic Assistant, RIO Thiruvananthapuram	8089559258
	Muhammed Shan	Optometrist, Dist. Hospital, Kollam	9995222917
	DiShad MT	Optometrist, CHC Omanoor, Malappuram	9387649435
	Haripriya KP	Optometrist, THQH Balussery, Kozhikkod	9946772387
	Shibu G	Optometrist, CHC Perumkavila, Thiruvananthapuram	9562616382

# Secretary's Message

പ്രിയ സുഹൃത്തുക്കളെ ..

കോവിഡ് മഹാസാഹരത്തിലെ നിലയില്ലാ കയങ്ങളിൽ നിന്നും അതിജീവനത്തിന്റെ മറുകരയിലേക്കുള്ള യജ്ഞത്തിൽ സഹായം മുന്നേറുന്ന കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ ആരോഗ്യപ്രവർത്തകർക്കും എന്റെ സ്നേഹദരങ്ങൾ...

കേരള ഗവണ്മെന്റ് ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് അസോസിയേഷന്റെ 2021 വർഷത്തിലെ ജനറൽ സെക്രട്ടറി സ്ഥാനം എന്റെ കൈകളിൽ ഏല്പിച്ച എല്ലാ സുഹൃത്തുക്കൾക്കും ഹൃദയം നിറഞ്ഞ നന്ദി.. നിങ്ങൾ എന്നിൽ അർപ്പിച്ച വിശ്വാസം എന്റെ കഴിവിന്റെ പരിമിതികൾക്കുള്ളിൽ നിന്നു കൊണ്ട് സത്യസന്ധമായി നിറവേറ്റാൻ അങ്ങേയറ്റം പരിശ്രമിക്കുമെന്ന് ഈ അവസരത്തിൽ ഉറപ്പു നൽകുന്നു..

നമ്മുടെ ഔദ്യോഗിക ജേർണലായ ഇൻസൈറ്റ് പുതിയലക്കം നിങ്ങളുടെ കൈകളിലേക്ക് എത്തുകയാണ്. അനുദിനം പുരോഗമിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒപ്റ്റോമെട്രി എന്ന പ്രൊഫഷൻ മുമ്പത്തേക്കാളും പ്രാധാന്യമേറിയതും ജനകീയവുമായ ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ പുത്തൻ അറിവുകളും നവീന ആശയങ്ങളും കലാസൃഷ്ടികളും കൊണ്ട് ഇൻസൈറ്റ് സമ്പന്നം ആകട്ടെ. പിഎസ്സി വഴി പുതിയ ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ താമസിയാതെ നമ്മോടൊപ്പം വന്നുചേരും. ശക്തമായ ഈ കൂട്ടായ്മയിലേക്ക് നമുക്ക് അവരെ സ്വാഗതം ചെയ്യാം.

പൂർണ്ണമായും കോവിഡ് മുക്തമാകാതെ മൂന്നാം തരംഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള മുന്നൊരുക്കങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ ആണ് നാം കടന്നു പോകുന്നത്. ഇത്തവണ ഐറിസ് ഒപ്റ്റോമെട്രി വിഷയങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകി വെബിനാറുകളിലൂടെ ആണ് സെപ്റ്റംബർ മാസം മുതൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. നിങ്ങൾ എല്ലാവരും അതിൽ പങ്കെടുത്ത് വിജയിപ്പിക്കുക.

ഇൻസൈറ്റിനെ കുറിച്ചുള്ള നിങ്ങളുടെ വിലയേറിയ അഭിപ്രായങ്ങൾ അറിയിക്കാൻ മറക്കരുത്. കോവിഡാനന്തര സമൂഹത്തിന്റെ ഭാഗഭാക്കുകൾ ആവാനായി നമുക്ക് ഓരോരുത്തർക്കും കൈകോർത്തു മുന്നോട്ടു നീങ്ങാം.

സസ്നേഹം

**ജിജ പി സദാശിവൻ**  
സെക്രട്ടറി





# വെള്ളെഴുത്തു മാറ്റാൻ കോർണിയൽ ഇൻലെ

നാൽപ്പത് വയസ്സിന് മുകളിലുള്ളവരെ ബാധിക്കുന്ന ഏറ്റവും സാധാരണമായ കാഴ്ച പ്രശ്നമാണ് വെള്ളെഴുത്തു. വെള്ളെഴുത്തിനുള്ള ഏറ്റവും സാധാരണമായ ചികിത്സ കണ്ണടകളാണ്. കണ്ണടകളുടെയോ കോൺടാക്റ്റ് ലെൻസുകളുടെയോ ഉപയോഗത്തിൽ നിന്ന് പൂർണ്ണ സ്വാതന്ത്ര്യം ആഗ്രഹിക്കുന്ന വെള്ളെഴുത്തു രോഗികളിൽ, സമീപ കാഴ്ചയിടയായി കണ്ണിന്റെ കോർണിയയിൽ ശസ്ത്രക്രിയയിലൂടെ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഒരു നൂതന ഉപകരണമാണ് കോർണിയൽ ഇൻലെ. ഇത് ഇൻട്രാകോർണിയൽ ഇംപ്ലാന്റ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. വിജയകരമായി ഘടിപ്പിച്ചാൽ ഇത് വായനക്ക് ഗ്ലാസുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നത് വഴി ആളുകളെ മൊബൈൽ ഫോൺ ഉപയോഗിക്കുക, പര്യടനം വായിക്കുക, പാക്ക് ചെയ്ത സാധനങ്ങളുടെയും മരുന്നുകളുടെയും വിലകൾ വായിക്കുക, കമ്പ്യൂട്ടറിൽ പ്രവർത്തിക്കുക തുടങ്ങിയ സമീപ കാഴ്ച ആവശ്യമുള്ള ഏതൊരുതരം ജോലിയും കണ്ണിന് ആയാസമില്ലാതെ എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യുന്നതിന് സഹായിക്കും. ചെറുതും നേർത്തതും പെർമിയബിളമായ ഈ ഉപകരണം രണ്ട് കണ്ണുകളിൽ ഏത് കണ്ണിനാണോ ദൃഷ്ടി കുർമ്മത കുറവുള്ളത്, ആ കണ്ണിൽ ആണ് സ്ഥാപിക്കുന്നത്.

ലേസർ കൊണ്ട് സൃഷ്ടിച്ച കോർണിയൽ പോക്കറ്റിലോ ലാമെല്ലാർ കോർണിയൽ സ്റ്റാപ്പിലോ (ലാസിക്കിന് സമാനമായത്) ആയി ഇൻലെ കോർണിയയിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നു. രോഗിക്ക് വൈദ്യചികിത്സ ആവശ്യമുള്ള മറ്റൊരു രോഗാവസ്ഥ വന്നാൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഇൻലെ നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയും.

## അൽപ്പം ചരിത്രം

സ്പെയിനിലെ ബാഴ്സലോണയിൽ നിന്നുള്ള നേത്രരോഗവിദഗ്ദ്ധൻ ജോസ് ബരാക്വേർ 1949 ൽ ആദ്യത്തെ കോർണിയൽ ഇൻലെ പ്രോട്ടോടൈപ്പ് സൃഷ്ടിച്ചു. എന്നിരുന്നാലും, അദ്ദേഹം ഉപയോഗിച്ച ഫ്ലിന്റ് ഗ്ലാസ് മെറ്റീരിയൽ ബയോ കോംപാറ്റിബിളിറ്റി പ്രശ്നങ്ങൾ കാരണം അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണ്ടെത്തൽ സാധാരണ ഉപയോഗത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലെന്ന് കണ്ടെത്തി. 1960 കളിൽ ഹൈഡ്രോജൽ പോളിമറുകൾ ഉൾപ്പെടെ മറ്റ് സൂതാര്യവും പെർമിയബിളമായ വസ്തുക്കൾ പരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടു.

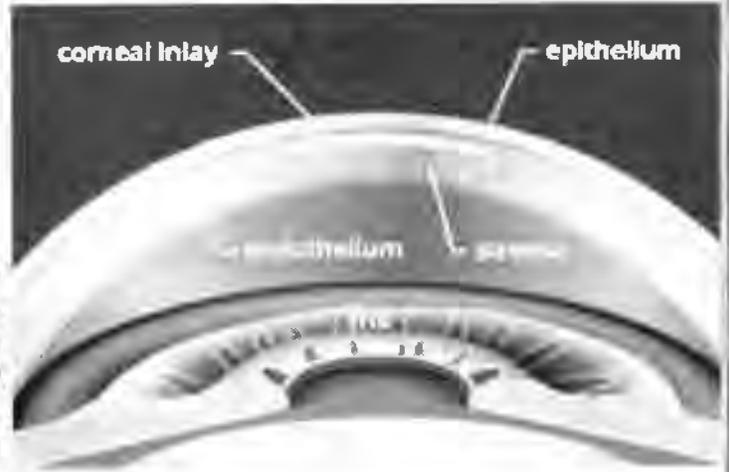
ആദ്യകാല കോർണിയൽ ഇൻലെ സ്വീകർത്താക്കൾക്ക് കോർണിയൽ അതാര്യത, കോർണിയൽ തിന്നിങ്ങ്, കോർണിയൽ മെൽറ്റിങ്ങ് പോലുള്ള സങ്കീർണതകൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. മെറ്റീരിയലും അതുപോലെ, ഇൻലെ കമ്പ്യൂം അത് ഘടിപ്പിച്ച ആഴവും പ്രധാനമാണെന്ന് ഗവേഷകർ അധികം താമസിയാതെ കണ്ടെത്തി. ഇങ്ങനെയുള്ള അപകട സാധ്യതാ ഘടകങ്ങൾ മൂലം ഈ ചികിത്സ പൊതുവായ ഉപയോഗത്തിന് എത്തുന്നതിന് വളരെയധികം കാലതാമസമുണ്ടായി, ഈ ഘടകങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതവും വിശ്വസനീയവുമായ കോമ്പിനേഷനുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് ഗണ്യമായ ഗവേഷണം ഇപ്പോഴും നടന്നുവരുന്നുണ്ട്.



José Ignacio Barraquer Moner (24 Jan 1916 – 13 Feb 1998)

**നിലവിൽ ലഭ്യമായ ഇൻലെ തരങ്ങൾ**

2020 ലെ കണക്കനുസരിച്ച് നിലവിൽ അഞ്ച് തരം കോർണിയൽ ഇൻലെകൾ ഉപയോഗത്തിലോ വികസനത്തിലോ ഉണ്ട്. ഇതിൽ വാണിജ്യപരമായി ലഭ്യമായ കൈഎംഎആർഎഇൻലെ (KAMRAInlay) ഒരു ചെറിയ അപ്പേർച്ചറിന്റെ ഭൗതിക തത്ത്വം ഉപയോഗിച്ച് ഫീൽഡിന്റെ ദൃശ്യ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ബയോ കോംപാറ്റിബിൾ റിംഗാണ്.



മറ്റൊരു ഇൻലെ ആയ ഐക്സിഡ്യൂ മൈക്രോലെൻസ്, ഒരുതരം റിഫ്രാക്റ്റീവ് ഹൈഡ്രോഫിലിക് പോളിമർ ലെൻസാണ്. ലെൻസിന്റെ നടുക്കുള്ള ഭാഗത്ത് റിഫ്രാക്റ്റീവ് പവർ ഇല്ല, അതേസമയം പുറം ഭാഗത്ത് സ്റ്റാൻഡേർഡ് പോസിറ്റീവ് റിഫ്രാക്റ്റീവ് പവർ ഉണ്ട്. ബൈഫോക്കൽ സ്റ്റാമ്പുകൾക്ക് സമാനമായ ഒരു തത്ത്വത്തിലാണ് ഈ ഇൻലെ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഐക്സിഡ്യൂ മൈക്രോലെൻസ് വിവിധ ശക്തികളിൽ ലഭ്യമാണ്. വെള്ളെഴുത്ത് പുരോഗമിക്കുമ്പോൾ കണ്ണടയും കോണ്ടാക്റ്റ് ലെൻസും മാറ്റുന്നത് പോലെ അവയും മാറ്റാവുന്നതാണ്.

നേർത്ത സുതാര്യമായ ബയോ കോംപാക്റ്റിബിൾ ഹൈഡ്രോജൽ ഇംപ്ലാന്റാണ് മൂസ് പ്രെസ്ബിലൻസ് അല്ലെങ്കിൽ റ്യൂ + ലെൻസ് എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്ന റെയിൻ ഡ്രോപ്പ് വിഷൻ ഇൻലെ. 2 മില്ലീമീറ്റർ വ്യാസമുള്ള ഇതിന്റെ കനം ചുറ്റളവിൽ 10 മൈക്രോൺ മുതൽ മധ്യഭാഗത്ത് -30 മൈക്രോൺ വരെ വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു. ഇത് ഫെംടോസെക്കന്റ് ലേസർ ഫ്ലാപ്പിന് കീഴിൽ കോർണിയയുടെ സ്ട്രോമൽ ബെഡിലേക്ക് ഘടിപ്പിക്കുന്നു. സമീപ വസ്തുക്കളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നതിനായി കൂടിയ പവർ നൽകുന്നതിന് കോർണിയയുടെ മധ്യമേഖലയെ റെയിൻ ഡ്രോപ്പ് വിഷൻ ഇൻലെ പുനർനിർമ്മിക്കുന്നു.



മറ്റൊരു റിഫ്രാക്റ്റീവ് ഹൈഡ്രോ ഫിലിക് പോളിമർ ലെൻസ് ആയ ഐക്സോലെൻസ് സിസ്റ്റം, ഐക്സിഡ്യൂ മൈക്രോലെൻസിന് സമാനമായി കേന്ദ്ര ഭാഗത്ത് പവർ ഇല്ലാതെ, പെരിഫറൽ സോണിൽ പോസിറ്റീവ് റിഫ്രാക്റ്റീവ് പവർ ഉള്ളവയാണ്. വെള്ളെഴുത്ത് പ്രായത്തിനനുസരിച്ച് കൂടി വരുന്നത് കാരണം ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ വിവിധ പവറിൽ ഈ ഇൻലെ ലഭ്യമാണ്.

ഡിഫ്രാക്ഷൻ പ്രതിഭാസങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഒരു ഇൻലെയാണ് ഡിഫ്രാക്റ്റീവ് കോർണിയൽ ഇൻലെ. ഇഡി ഡിഫ്രാക്റ്റീവ് ടെറ്റാക്സ്

ഗ്രൂപ്പ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഇതിന്റെ പ്രവർത്തന തത്ത്വം, പിൻഹോളിന്റെ തത്ത്വവും ഫോട്ടോൺസീവ് ഇഫക്റ്റുകളും സംയോജിപ്പിക്കുന്നു. ഡിഫ്രാക്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച്, സമീപ കാഴ്ചയിൽ ഡിഫ്രാക്റ്റീവ് ഫോക്കസ് സൃഷ്ടിക്കാൻ ഡിസിഐക്ക് കഴിയും. ഡിസിഐയുടെ ടെറ്റാക്സൽ ഗുണങ്ങളെ കൈഎംഎആർഎ ഇൻലെയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്ന നിരവധി ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങളുണ്ട്, ഇവ സമീപ കാഴ്ചയിൽ ഡിസിഐ മികച്ച പ്രകടനം കാഴ്ചവെയ്ക്കുന്നുവെന്ന് തെളിയിക്കുന്നു.

കോർണിയൽ ഇൻലെ നിലവിൽ ഇന്ത്യയിൽ പ്രചാരത്തിൽ എത്തിയിട്ടില്ല. അതേസമയം അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, യൂറോപ്പ്, ഏഷ്യ-പസഫിക്, അമേരിക്കൻ ദൂഖണ്ഡം, മിഡിൽ ഈസ്റ്റ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ ചില രാജ്യങ്ങളിൽ ഇൻലെ വാണിജ്യ ഉപയോഗത്തിലുണ്ട്.



**അമീഷ് കുമാർ**  
ഐറ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
താലൂക്ക് ആശുപത്രി, നീലേശ്വരം  
കാസർഗോഡ്

# National Commission for Allied and Health Care Professional Act 2021

The National Commission for Allied and Health Care Professional Act 2021 received the assent of the President on the 28th March 2021. The Act is to provide regulation and maintenance of standards of education and services by allied and health care professionals, assessment of institutions, maintenance of central register and **State register**, creation of a system to improve access, research and development and adoption of latest scientific advancement and matters connected therewith or incidental there to.

## Allied Health Professional.

Allied health care professional include an associate, technician or technologist who is trained to perform any technical and practical task to support diagnosis and treatment of illness, disease, injury Or impairment and to support implementation of any healthcare treatment and referral plan recommended by any medical, nursing or any other healthcare professional and who has obtained any qualification of diploma or degree under this Act; the duration of which shall not be less than 2000 hours spread over a period of two years to four years divided in to specific semesters.

## Health care professional

**Health care professional** includes a scientist, therapist, or other professional who studies advises or provides preventive, curative, rehabilitative, therapeutic, or promotional health services and who has obtained any qualification of degree under this act, the duration of which shall not be less than 3600 hrs spread over a period of 3 years to 6 years divided in to specific semesters.

## Functions of the Commission

1. Frame policies and standards
2. Regulate the professional conduct, code of ethics and etiquette to be observed by the allied and health care professionals by or under this. Act.
3. Create and maintain an up to date online and live central register with details of academic qualifications, institutions, training, skill, and competencies of Allied and health care professionals related to their profession.
4. Provide scope of practice for each profession
5. Provide basic standards of education, courses, curriculum, physical and instructional facilities, quality institutions, assessment, examination, continuing professional education and promote innovations
6. Provide name of the course, entry criteria, duration and other particulars
7. Provide uniform entry, exit and licensing examination

The central Government shall constitute an Advisory Council to be known as National Allied and Health care Advisory Council to advise the Commission on issues relating to the professionals.

Interim commission shall come into effect within sixty days from the date on which this act receives assent of the President. Duration of interim commission will be 3 years or until a regular commission is constituted under section 3 whichever is earlier.

## State Councils

State allied and health care council's should be formed within six months. The state council shall consist of one chairperson, 4 ex officio members, two persons representing each of recognized categories, and two persons from charitable institutions engaged in education or services in connection with the recognized category. State councils shall constitute four Autonomous boards for regulating the allied and health care professionals. They are 1. **Under graduate Allied and Health care Education board.** 2. **Postgraduate Allied and Health care Education board.** 3. **Allied and Health care Professionals Assessment and Rating Board** 4. **Allied health care Professionals Ethics and Registration Board.**

State governments may by notification make rules to carry out the provisions of this act, which should be laid before the House of state legislature.

The central government may after consultation with the commission add to or amend the schedule for the purpose of this act by notification which shall be approved by the both Houses of parliament.

## SCHEDULE

There are 10 recognized councils with more than forty eight categories in the schedule. The fifth council in the schedule is Ophthalmic Science Professionals which includes Optometrist, Ophthalmic Assistant and Vision Technician. Ophthalmic Science Professional is a person who studies eye related ailments and specialize in the management of disorders of eye and visual system, limited in scope and complexity as performed by a medical doctor. Optometrist is a person with a minimum four years of Baccalaureate degree and Ophthalmic assistant/Vision Technician with a minimum of two years recognized diploma program. Optometrist has given ISCO (International standard classification of Occupation) code 2267 and Ophthalmic Assistant and Vision Technician is included in the ISCO code 3256.

## MAIN FEATURES OF THE ACT

1. There will be 10 Professional Councils under this Act.
2. Eye care will be regulated, and quality maintained through Ophthalmic Science Council
3. The Act aims to maintain standards of education and practice all over India uniformly through common entrance and exit examination
4. State Councils will be formed within six months after the act is established
5. Each state will maintain live register for all professionals in allied and health care profession
6. Course will be standardized with uniform curriculum
7. Chairman of each state council will be a person with post graduate qualification having less than 25 years of experience in the field of allied and health care science.
8. Each council will have 4 to 24 members
9. There will be four Autonomous bodies to maintain standards of education in state level
10. Any person not possessing an Allied and health care qualification under this act uses a degree or diploma or license shall be punishable with imprisonment up to one year or with a fine not exceeding two lakh rupees.
11. No court inferior to that of a Metropolitan Magistrate or Judicial Magistrate of the first class shall try any offense punishable under this Act.

To read the full order of Allied and Health Care Professions Act and its Rules, please scan the QR code:



Rule



Act



**Binoy R**  
Senior Optometrist  
THQH Pulinkunnu  
Alappuzha

# ഖാലിദ് ഹുസൈൻ വായനാനുഭവങ്ങൾ

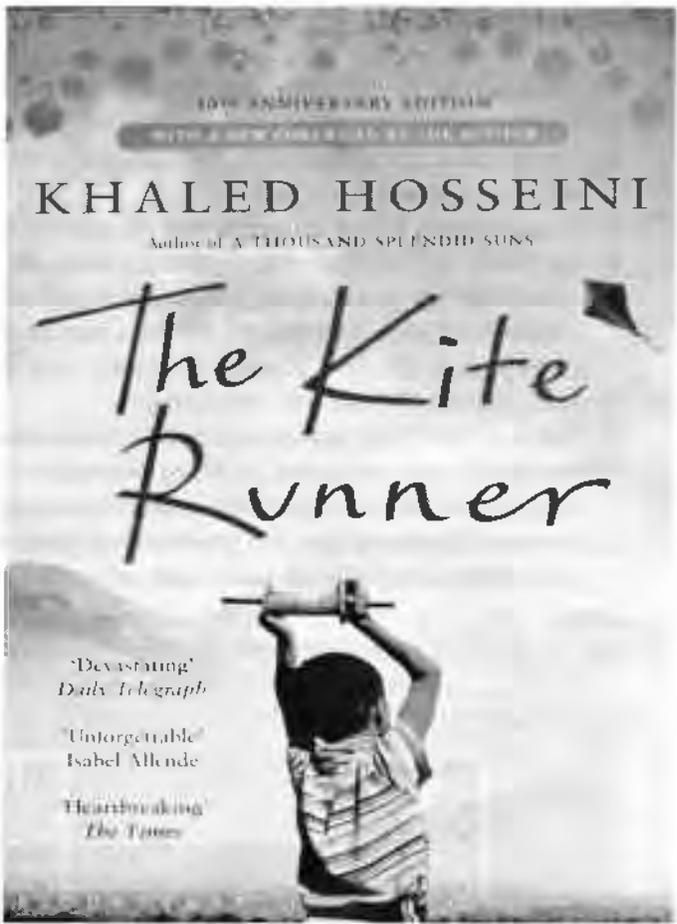
വായനയുടെ ഒരു വലിയ ഇടവേളയ്ക്കു ശേഷം ഞാൻ വായിച്ചവയെല്ലാം മലയാളം നോവലുകളായിരുന്നു. തുടർവായനയ്ക്കായി ഡിസി ബുക്ക്സിൽ പോയി 7-8 മലയാളം നോവലുകൾ വാങ്ങി വന്നപ്പോഴാണ് എന്റെ പ്രിയപ്പെട്ട കൂട്ടുകാരി സ്നേഹാക്ഷരങ്ങളോടെ രണ്ട് ഇംഗ്ലീഷ് നോവലുകൾ അയച്ചത് എന്റെ കൈയിൽ കിട്ടുന്നത്. വാങ്ങിയ പുസ്തകങ്ങളൊക്കെ മാറ്റിവെച്ചിട്ട് ഖാലിദ് ഹുസൈനിയുടെ " ദ കൈറ്റ് റണ്ണർ" എന്ന നോവൽ ഞാൻ വായിക്കാൻ തുടങ്ങി. എന്റെ മനസ്സിനെത്തുന്നതെന്നാണ് എന്റെ പ്രിയ കൂട്ടുകാരി ഇതയച്ചു തന്നതെന്ന് ഓരോ താൾ മറിക്കുമ്പോഴും ഞാനറിഞ്ഞു കൊണ്ടിരുന്നു.

അതുവരെ അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ എന്ന രാജ്യവും ഖാലിദ് ഹുസൈനി എന്ന എഴുത്തുകാരനും എന്റെ അറിവിന്റെ പരിധിക്കും കുറെ അകലെയായിരുന്നു. വായന പുരോഗമിക്കുന്നതിന് അനുസരിച്ച് ആ ദൂരം കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വന്നു.

അമീർ എന്ന കുട്ടിയുടെ കണ്ണുകളിലൂടെയാണ് നാം ഈ പുസ്തകത്തെ അറിയുന്നത്. അമീറിനോടൊപ്പം നാമും അവന്റെ വളർച്ചയും ജീവിത സംഘർഷങ്ങളും അനുഭവിക്കുന്നു. ഹസനും സൊഹ്റാബും വല്ലാത്ത ഒരു നീറ്റലായി ദിവസങ്ങളോളം നമ്മെ അലട്ടും. അമീറിന്റെ അച്ഛനും പ്രിയ സഖിയും അമീറിന്റെ എല്ലാ പ്രതിസന്ധികളിലും സ്നേഹോർജ്ജം നിറയ്ക്കുന്നതു കണ്ട് നമ്മുടെ കണ്ണും നിറയും.

പുൽതകിടിയും മഞ്ഞും സ്വച്ഛമായ ആകാശത്തു പറക്കുന്ന വർണ്ണപ്പട്ടങ്ങളും നിറഞ്ഞ സുന്ദരമായ ഒരു രാജ്യത്തിനു വന്ന ദുർവിധിയിൽ നമ്മൾ ദീർഘനിശ്വാസം പൊഴിക്കും നോവലിസ്റ്റിന്റെ ആത്മാംശം വളരെയേറെ ഇതിൽ കണ്ടെത്തനാവുമെന്ന് അദ്ദേഹം തന്നെ ആമുഖത്തിൽ പറയുന്നുണ്ട്.

രണ്ടാമത്തെ നോവൽ "എ തൌസന്റ് സ്പെന്റിഡ് സൺസ്" എന്ന നോവൽ വായിച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോഴേക്കും ഖാലിദ് ഹുസൈനിയുമായും അദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജ്യമായ അഫ്ഗാനിസ്ഥാനുമായുള്ള പരിചയം അല്പം കൂടി വർദ്ധിച്ചു. അതിലെ രംഗങ്ങൾ കൺമുന്നിൽ കാണുന്നതായും ഓരോ കഥാപാത്രത്തിന്റെയും വികാരവിചാരങ്ങൾ തന്മയിഭവിക്കുന്നതായും തോന്നി. അതിനു കാരണം ഒരു പക്ഷേ കേന്ദ്രകഥാപാത്രങ്ങൾ സ്ത്രീകളായതു കൊണ്ടാവാം. മനോഹരമായ ഈ ശീർഷകം പതിനേഴാം നൂറ്റാണ്ടിലെ ഒരു പേർഷ്യൻ കവിതയുടെ ഇംഗ്ലീഷ് പരിഭാഷയിൽ നിന്നാണെന്ന് പിൻകുറിപ്പിൽ നോവലിസ്റ്റ് പറയുന്നുണ്ട്.



ഈ നോവലിൽ മറിയം, ലൈല എന്ന രണ്ടു സ്ത്രീകളുടെ വിഷണുകോണിലൂടെയാണ് നാം സഞ്ചരിക്കേണ്ടത്. കഥയിൽ പലപ്പോഴും അപ്രതീക്ഷിതമായ വഴിത്തിരിവുകൾക്ക് നമ്മൾ സാക്ഷ്യം വഹിക്കേണ്ടി വരുന്നു. സ്വഭാവത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ രണ്ടു ധ്രുവങ്ങളിൽ നിൽക്കുന്നവരാണ് കഥയിലെ പുരുഷ കഥാപാത്രങ്ങളായ റഷീദ്യും താരിഖും. അസീസ എന്ന കുഞ്ഞിന്റെ നിഷ്കളങ്കമുഖവും മനസ്സിൽ വല്ലാതെ പതിയുന്നുണ്ട്.

യുദ്ധവും കലാപവും ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ലൈലയുടെ ജീവിതം വലിയ പ്രശ്നങ്ങളില്ലാതെ കടന്നു പോയേനെ. പ്രശ്നങ്ങൾ വന്നിട്ടും അതിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടാനുള്ള ഭാഗ്യം അവൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

എന്നാൽ മറിയമോ? "ഹറാമി" എന്ന വിളിയിൽ നീറി ജീവിക്കുമ്പോഴും വല്ലപ്പോഴും വരുന്ന വസന്തമായിരുന്നു അവൾക്ക് അച്ഛന്റെ സ്നേഹം. അമ്മയുടെ മരണത്തോടെ അതും അവൾക്ക് നഷ്ടമായി. റഷീദിനോടൊപ്പം ജീവിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ വസന്തം അവൾക്കരികിലേക്ക് പിന്നെ വന്നതേയില്ല. മൂല്യ ഫൈസുള്ള എന്ന അവളുടെ കുഞ്ഞിലേയുള്ള ഗുരുവിന്റെ വാക്കുകളാണ് പ്രതിസന്ധി ഘട്ടങ്ങളിലെല്ലാം അവളെ താങ്ങി നിർത്തിയത്.

പശ്ചാത്തലത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഏറെ ഭാഗത്തും തകർന്ന കെട്ടിടങ്ങളും പൊടിപടലങ്ങളും വിസ്മോടനങ്ങളും കരച്ചിലും ഒക്കെ ചേർന്ന ചാരനിറത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യമാണ്. അപൂർവ്വമായേ പച്ചപ്പും പ്രകൃതിയും വരുന്നുള്ളൂ.

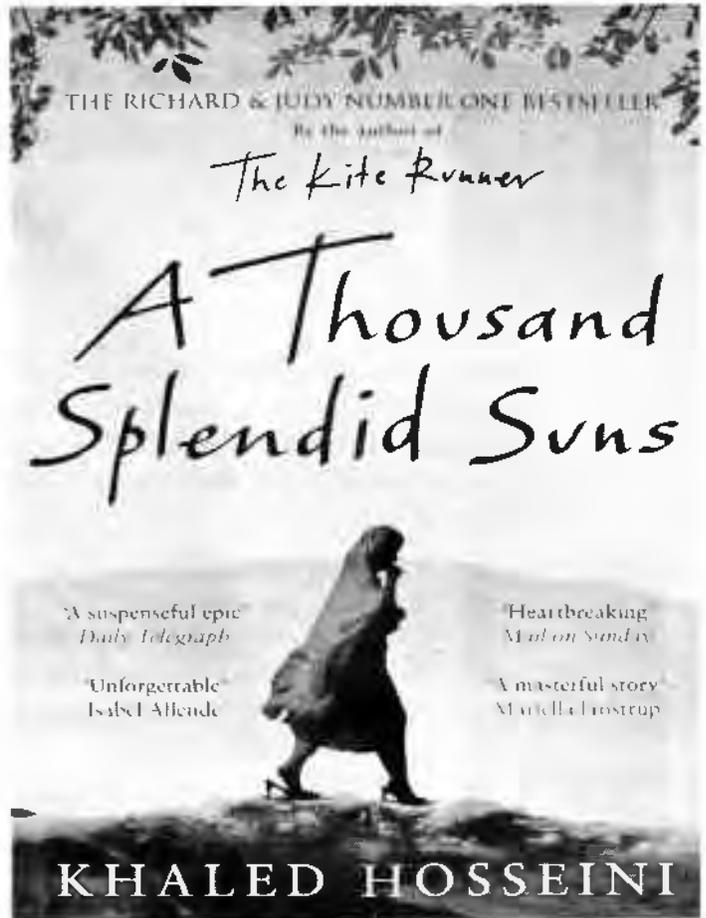
താലിബാന്റെ ദുർഭരണം സ്ത്രീകളോടു കാണിക്കുന്ന ക്രൂരത എത്ര ഭീകരമായിരുന്നെന്ന് ഈ നോവൽ നമുക്ക് കാണിച്ചുതരുന്നുണ്ട്. ആ നാടിന്റെ സംസ്കാരത്തിന്റെ അടയാളങ്ങളായ എടുപ്പുകളും ബുദ്ധപ്രതിമകളും ഒക്കെ മതതീവ്രവാദം തലക്കുപിടിച്ച അവർ തച്ചുടയ്ക്കുന്നത് നിസ്സഹായരായി നോക്കി നിൽക്കാനല്ലേ അവിടുത്തെ ജനതയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞുള്ളൂ.

തുടക്കം മുതൽ ഉദ്യോഗത്തോടെ വായിക്കാൻ തോന്നുന്ന, ലാളിത്യവും പുതുമയും നിറഞ്ഞ രചനാരീതി, സത്യസന്ധമായ ഭാഷ, കൗതുകകരമായ പദപ്രയോഗങ്ങൾ, സൂക്ഷ്മമായ വിവരണത്തിലൂടെ കഥാപശ്ചാത്തലം നേരിൽ കാണുന്ന പ്രതീതി, എഴുത്തിൽ ഉടനീളമുള്ള നന്മയുടെ പ്രകാശസ്ഫുരണം ഇതൊക്കെയാണ് വായന ആസ്വാദ്യകരമാക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ. ഇതു വരെ കണ്ടിട്ടില്ലാത്ത വാക് പ്രയോഗങ്ങൾ നോവലിലെ ഓരോ രംഗവും മനസ്സിൽ ചിത്രങ്ങളായി മാറാൻ വളരെ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. വായനയിലൂടെ, അതുവരെ പരിചിതമല്ലാത്ത ഒരു രാജ്യത്തെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിത രീതി, സംസ്കാരം, ഭക്ഷണം ഇതൊക്കെ അറിയാൻ കഴിഞ്ഞു.

നന്മയാണ് ഒരു മനുഷ്യന് വേണ്ട ഏറ്റവും അടിസ്ഥാന ഗുണമെന്ന് നോവലിസ്റ്റ് അടിവരയിടുന്നു. തകർച്ചയിൽ നിന്നും തന്റെ നാടിനെ രക്ഷിക്കാൻ എഴുത്തു മാത്രമല്ല പ്രവൃത്തിയും വേണം എന്നു തെളിയിക്കുന്നു "ഖാലിദ് ഹുസൈനി ഫൗണ്ടേഷൻ "

എല്ലാവരും വായിച്ചിരിക്കേണ്ട പുസ്തകങ്ങൾ എന്ന് ആവർത്തിച്ചു പറയട്ടെ

ഈ രണ്ടു പുസ്തകങ്ങൾ എനിക്കയച്ചു തന്ന പ്രിയ കൂട്ടുകാരി... ഒരുപാട് സ്നേഹം.. നന്ദി..



**കവിത. പി**  
സീനിയർ ഒപറ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
താലൂക്ക് ആശുപത്രി, ചാലക്കുടി  
തൃശ്ശൂർ

# സർവ്വീസിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചവർ



**ശ്രീമതി. അംബിക. ഡി**

കോട്ടയം സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി അംബിക. ഡി 1/3/1994 ൽ മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ ചുങ്കത്തറ സാമൂഹികരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റായി സർവ്വീസിനു തുടക്കം കുറിച്ചു. കോട്ടയം ജനറൽ ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും 30/04/2021 ന് വിരമിച്ചു.

**ശ്രീമതി. രമണി. ജെ**



കൊല്ലം കൊട്ടാരക്കര സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി രമണി ജെ 1992 ഡിസംബർ 14 ന് വയനാട് ജില്ലയിലെ വൈത്തിരി താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി സർവ്വീസ് ആരംഭിച്ചു. പുനലൂർ താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും 3/4/2021 ന് സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു.



**ശ്രീമതി. ബേബി ജോസഫ്**

24/8/2000 ന് ആരോഗ്യ വകുപ്പിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റായി സർവ്വീസിന്റെ തുടക്കം. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റുകളുടെ ഇടയിലെ സൗമ്യസുന്ദര മുഖം. ജില്ലയിലെ തന്നെ തൊട്ടിൽ പാലത്തു താമസം. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ വളയം സാമൂഹിക ആരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 31/05/21 നു വിരമിച്ചു.

**ശ്രീമതി. ജയശ്രീ എം വി**



തിരുവനന്തപുരം സ്വദേശിനിയാണ് ശ്രീമതി ജയശ്രീ. 1986 മാർച്ച് 18 ന് കാലടി സാമൂഹികാരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു. കോഴിക്കോട് ജില്ലാ ഓഫ്താൽമിക് കോർഡിനേറ്റർ ആയി 2021 മെയ് 31 ന് വിരമിച്ചു. ജി.ഒ.എ.കെയുടെ വേദികളെ തന്റെ മാധ്യമുള്ള കവിതപാരായണം കൊണ്ട് ധന്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.



**ശ്രീമതി. ജയമോൾ വി സി**

കോട്ടയം സ്വദേശിനിയാണ് ശ്രീമതി ജയമോൾ വിസി. സഹപ്രവർത്തകരുടെ വാക്യങ്ങളിൽ പറഞ്ഞാൽ ക്ഷമയുടെയും ആത്മാർത്ഥതയുടെയും സ്നേഹത്തിന്റെയും പ്രതിരൂപം. 1/7/93 ൽ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ കാഞ്ഞങ്ങാട് ജില്ലാ ആശുപത്രിയിൽ ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു. 31/5/2021 നു ചങ്ങനാശേരി ജനറൽ ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു.

**ശ്രീമതി. ഗീത എസ്**



ശ്രീമതി ഗീത 1994 ജനുവരി 6 ന് ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി സർവ്വീസിൽ പ്രവേശിച്ചു. മാവേലിക്കര ജില്ലാ ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും 31/5/2021 ന് സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു.



**ശ്രീമതി. മേരിക്കുട്ടി ഫിലിപ്പ്**

പത്തനംതിട്ട അടൂർ സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി മേരിക്കുട്ടി ഫിലിപ്പ് 24/4/1989 ന് ഉച്ഛതര പി.എച്ച്.സിയിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു. 31/5/2021 ന് ഇടുക്കി ജില്ലാ ഓഫ്താൽമിക് കോർഡിനേറ്റർ ആയി റിട്ടയർ ചെയ്തു.

**ശ്രീമതി. രാജേശ്വരി സി കെ**



തിരുവല്ല സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി രാജേശ്വരി. 22/4/1989 ന് സർവ്വീസിൽ പ്രവേശിച്ചു. 1996 ൽ പത്തനംതിട്ട ജനറൽ ആശുപത്രിയിൽ ആദ്യമായി മൊബൈൽ യൂണിറ്റ് വരുമ്പോൾ അവിടത്തെ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയിരുന്നു. അതേ സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നും വിരമിക്കാനുള്ള ഭാഗ്യം ലഭിച്ചു. 31/5/2021 ന് പത്തനംതിട്ട ജില്ലാ ഓഫ്താൽമിക് കോർഡിനേറ്റർ ആയി വിരമിച്ചു. പരിചയപ്പെടുന്ന ഓരോ ആളിലും നന്മയുടെ ഒരു പുഞ്ചിരി സമ്മാനിച്ച വ്യക്തിത്വം.

**ശ്രീ. സജീവ് പി**



തിരുവനന്തപുരം സ്വദേശിയായ ശ്രീ സജീവ് 14/7/1994 ന് കോട്ടയം ജില്ലയിൽ സർവീസ് ആരംഭിച്ചു. 31/5/2021 ന് ചേർത്തല താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു.

**ശ്രീമതി. സനിത ഡി**



തിരുവനന്തപുരം സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി സനിത 1989 മെയ് 24 ന് സർവീസ് ആരംഭിച്ചു. 31/5/2021 നു പേരൂർക്കട ജില്ലാ മോഡൽ ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു. വളരെ ആത്മാർത്ഥതയും കൃത്യനിഷ്ഠയും കൂടെയുള്ള വ്യക്തി.

**ശ്രീമതി. ഷാമി വർഗീസ്**



ആലപ്പുഴ സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി ഷാമി 13/3/1986 ൽ മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ കുറ്റിപ്പുറം സാമൂഹികാരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു. 31/5/2021 ന് പാലക്കാട് ജില്ലാ ഓഫ്താൽമിക് കോർഡിനേറ്റർ ആയി വിരമിച്ചു. ഔപചാരികതയുടെ മതിലുകൾ ഇല്ലാതെ എല്ലാവരോടും ഒരുപോലെ പെരുമാറുന്ന, എന്നും ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്ക് തണലായി നിന്ന, സ്നേഹവും കരുതലും നിറഞ്ഞ അപൂർവ്വ വ്യക്തിത്വം.

**ശ്രീമതി. അംബിക കുമാരി**



തിരുവനന്തപുരം സ്വദേശിനിയായ ശ്രീമതി അംബിക 1989 മെയ് 5 ന് കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കൊയിലാണ്ടി താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ ജോലി ആരംഭിച്ചു. 31/5/2021 ന് പാറശ്ശാല താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ നിന്നും സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് ആയി സർവ്വീസിൽ നിന്നും വിരമിച്ചു. സ്നേഹവും കരുതലും നിറഞ്ഞ പെരുമാറ്റം കൊണ്ട് സഹപ്രവർത്തകർക്കും ഒപ്റ്റോമെട്രി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പ്രിയങ്കരി

വിശ്രമ ജീവിതത്തിന്

കേരള ഗവൺമെന്റ് ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് അസോസിയേഷൻ

# ROLE OF OPTOMETRIST IN GLAUCOMA WORKUP

Glaucomas are defined as a group of diseases with progressive optic neuropathy characterised by optic disc changes and corresponding visual field defects. The Primary glaucomas are of two types: Open angle and Closed angle types. This article will discuss only about the Primary Open Angle Glaucomas (POAG).

The optometrist has a very important role to play in the work up of a patient with glaucoma. It is suggested that the examiner make a note of the sequence of steps described below as it is most likely to give the best results

## HISTORY TAKING:

The term primary means no cause for the disease is known or can be found out. This means that history taking should eliminate as many causes of secondary glaucomas as possible. These include history of steroid use, trauma, previous ocular surgery, uveitis etc

The optometrist should probe about history of steroid use, especially use of steroid ointments for eczema or skin diseases (which may be used only in certain seasons), which the patient would be so habituated as to forget about mentioning it. Inhalational steroids as in rotahalers are less likely to cause glaucoma as the amount is only in micrograms.

Family history is important. The chances of having POAG if a sibling has the disease is much higher than when a parent has it.

## VISUAL ACUITY:

POAG affects visual acuity very late so much so that even in very advanced stages patients may retain the visual acuity of 6/6. Instead, it affects the visual fields such that the fields constrict from periphery towards the centre leading to tubular fields in advanced cases.

POAG affects people in the 40-80years age group, the same age group for development of cataract. This causes delay in the seeking of treatment as many patients attribute their loss of visual function to cataract. Further, many phenomena like binocularity of vision and 'filling in' by the higher visual centers cause this disease to become symptomatic only in the advanced stage. That is the reason glaucoma is called the 'silent thief of sight'.

The latest Best Spectacle Corrected Visual Acuity (BSCVA) for distance and near must be tested. This is also useful for giving the right correction during perimetry.

## COLOR VISION:

Colour vision is defective in neurological diseases whereas in glaucoma it is normal till the disease is very advanced.

## PUPILS:

The presence of Relative Afferent Pupillary Defect (RAPD) should be noted.

## PERIMETRY:

The Standard Automated Perimetry (SAP) is the test of choice for visual field examination. The strategy used is SITA STANDARD though SITA FAST, SITA FASTER or SITA C are preferred now as they sacrifice very little accuracy in favour of faster performance of the test.

Again, a 24-2 programme is preferred over the 30-2 because it ensures greater patient compliance as less time is taken with minimal loss of data. A 10-2 provides greater amount of information about the central field as a greater number of points are tested and therefore is useful in advanced glaucomas and Normal Tension Glaucoma (NTG) to check if the fixation is involved.



At least three visual field are tested before a baseline field is determined. The optometrists must know the sources of unreliability in visual field testing so that the best results can be obtained with minimal financial burden to the patient.

He/she must give adequate and careful instructions to the patient and encourage the patient throughout the test. The instructions must include:

1. Properly seating the patient with correct positioning of the chin and forehead
2. Keeping the trial lens carrier as close to the patient's eye as possible
3. Showing a short video instruction film about the test procedure, importance of fixation, how to pause the test etc

#### **TONOMETRY:**

The Goldmann Applanation Tonometry (GAT) is the gold standard against which all other tonometers are compared. The following points should be remembered during tonometry.

1. Check for calibration error regularly
2. The fluorescein semicircles should not be too thick or too thin as thinner rings show lower IOP.
3. In severely astigmatic cornea, a simple way to measure IOP would be to take average of the readings in horizontal and vertical positions of the gonioprism.
4. Disinfection of the tonometer e.g., with 70% isopropyl alcohol wipes.

It must be remembered that a single reading of IOP is not of value in the management of glaucoma. To establish a baseline IOP, it must be measured at different times of the day especially in the morning hours which helps to know the peak value. Diurnal variation can be checked after admitting the patient for 24 hours but checking IOP in the office hours (office diurnal) is also useful.

#### **PACHYMETRY:**

Thicker the cornea, more falsely higher the IOP is. This concept is important in thinner cornea because it would show lower IOP when, in fact the IOP of the patient is higher. Also, it is unlikely that both cornea would have very different pachymetry values unless one is diseased e.g., corneal edema.

Persons undergoing refractive corneal surgeries must keep a record of their corneal thickness measurements and IOP prior to the refractive surgery for future reference.

Though various methods of pachymetry are available, ultrasound contact pachymetry is the test of choice because of the ease of performing the test.



#### **UNDILATED SLIT LAMP EXAMINATION:**

This is done to rule out the causes of secondary open angle glaucomas like neovascularisation, uveitis, post-operative complications and pseudoexfoliation. This also allows grading the depth of peripheral anterior chamber.

#### **GONIOSCOPY:**

Gonioscopy is primarily done to differentiate between open and closed angles. It should be done in the dark with the beam size of  $2 \times 2$  mm and with the beam not crossing the pupil. The eye should be in the primary position.

Neovascularisation of the angle, pseudoexfoliation, pigments and blood in Schlemm's canal must be noted. In patients who have undergone Trabeculectomy, the ostium opening is evaluated.

Once the gonioscopy has been performed and the angles are found to be open, the pupils are dilated with a mydriatic for Optic Disc (OD) assessment.

#### **OPTIC DISC EVALUATION:**

The optic disc evaluation in glaucoma should be done by slit lamp biomicroscopy using a +90D lens after dilating the pupil.

Prior to disc evaluation a staging of cataract, if present is essential.

The size of the disc, the vertical cup to disc ratio, colour of the neuroretinal rim, ISNT rule, presence of disc haemorrhages and peripapillary atrophy especially of the beta zone should be noted. Examination of the retina with a red free light also reveals any slit like or wedge shaped RNFL defects.

#### **DISC PHOTOGRAPH:**

A stereoscopic fundus photograph is the best method of keeping a record of the OD status. However, a disc photo using the standard fundus camera is a good option.

**OCT-RNFL:**

Though not essential in the management of glaucoma, an Ocular Coherence Tomogram of the Retinal Nerve Fibre Layer is a good way of explaining the disease to the patient. The optometrist should ensure that the scan

- 1 Is of the highest quality
- 2 The optic disc is properly centered inside the measurement ring
- 3 Look for any segmentation errors on the screen

An abnormal contour and abnormal thickness of the RNFL is highly suggestive of glaucomatous damage.

Once all the tests are done, Anderson's criteria are applied to the visual field printout to know if the defect is glaucomatous or not. If the defect is thought to be glaucomatous it has to be correlated with the optic disc findings. Finally, the disease is staged using the optic disc parameters and HPA criteria and Target IOP determined and treatment started.

By now, it is evident that since the diagnosis of POAG is based on multiple tests, some of which are psychophysical in nature, the optometrist plays a very important role in obtaining the best results.



**Dr. Smitha Narayanan**  
Additional Professor  
Regional Institute of Ophthalmology  
Thiruvananthapuram



ഫിംഗർ കൗണ്ടിങ്ങ്:  
ദൂരം കൂടുന്തോറും വായുടെ  
സ്ത്രെയിനും കൂടും...



ആശയം:  
**സുരേഷ് കുമാർ**  
പെറ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
സാമൂഹ്യ ആരോഗ്യ കേന്ദ്രം, പെരിയ  
കാസർഗോഡ്



# ഡോ. രംഗസ്വാമി ശ്രീനിവാസൻ

പ്രസിദ്ധ അന്താരാഷ്ട്ര ജേണലുകളിലായി 130 ലധികം ശാസ്ത്രീയ പ്രബന്ധങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ള, കുറഞ്ഞത് 22 യൂഎസ് പേറ്റന്റുകളെങ്കിലും സ്വന്തം പേരിലുള്ള ഡോ. രംഗസ്വാമി ശ്രീനിവാസന്റെ പേര് ഇന്ത്യയിലെ സാധാരണക്കാർക്കെന്നല്ല ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്ക് പോലും അത്ര പരിചിതമല്ലെന്ന് വേണം കരുതാൻ. പക്ഷെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൂടി സംഭാവനയിലൂടെ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഒരു ശസ്ത്രക്രിയ ഇന്ന് സാധാരണക്കാർക്ക് പോലും പരിചിതമാണ്. "കണ്ണടയിൽ നിന്നും മോചനം" എന്ന് പരസ്യം ചെയ്ത് അവതരിപ്പിക്കുന്ന ലാസിക് ആണ് ആ ശസ്ത്രക്രിയ. അബ്ളേറ്റീവ് ഫോട്ടോകോംപോസിഷൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിച്ച ഡോ. ശ്രീനിവാസന്റെ തുടർ ഗവേഷണങ്ങളാണ് ലാസിക് നേത്ര ശസ്ത്രക്രിയയുടെ വികസനത്തിലേക്ക് നയിച്ചത്.



1929 ഫെബ്രുവരി 28 ന് മദ്രാസിൽ ജനിച്ച ശ്രീനിവാസൻ, മദ്രാസ് സർവകലാശാലയിൽ നിന്ന് സയൻസിൽ ബിരുദവും ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും നേടി 1953 ൽ ഗ്രാജുവേറ്റ് സ്കൂളിൽ ചേരുന്നതിനായി അമേരിക്കയിലേക്ക് പോയി. കെമിക്കൽ കൈനറ്റിസിസ്റ്റ് സിഡ്നി ഡബ്ല്യൂ . ബെൻസണിന്റെ കീഴിൽ പ്രോട്ടീൻ കെമിസ്ട്രി പഠിച്ച അദ്ദേഹം 1956 ൽ സതേൺ കാലിഫോർണിയ സർവകലാശാലയിൽ നിന്ന് ഫിസിക്കൽ കെമിസ്ട്രിയിൽ ഡോക്ടറേറ്റ് നേടി, 1956 ൽ കാലിഫോർണിയ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയിലും 1957 മുതൽ 1961 വരെ റോച്ചസ്റ്റർ സർവകലാശാലയിലും പോസ്റ്റ്ഡോക്ടറൽ സ്ഥാനങ്ങൾ വഹിച്ചു.

1961 ൽ ന്യൂയോർക്കിലെ യോർക്ക് ടൗൺ ഹൈസ്കൂളിലെ ഐബിഎമ്മിന്റെ ടിജെ വാട്സൺ റിസർച്ച് സെന്ററിൽ ചേർന്ന അദ്ദേഹം 1990 ൽ വിരമിക്കുന്നത് വരെ അവിടെ തുടർന്നു. ആ കാലയളവിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗവേഷണ സംഘം അൾട്രാവയലറ്റ് പ്രകാശത്തെക്കുറിച്ചും, അവ ജൈവവസ്തുക്കളെ ബാധിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും പഠിച്ചു.



1981 ൽ ശ്രീനിവാസനും സഹപ്രവർത്തകരും പോളിമറുകളിൽ ഡിസൈനുകൾ ചെയ്യാൻ ഒരു അൾട്രാവയലറ്റ് എക്സൈമർ ലേസർ ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് കണ്ടെത്തി. കമ്പ്യൂട്ടർ സർക്യൂട്ട് ബോർഡുകളും ഇങ്ക് ജെറ്റ് പ്രിന്റർ നോസലുകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് പോളിമറുകൾ തുരക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടർ വ്യവസായത്തിൽ ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ അന്നു മുതൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു.

പിന്നീട് ശ്രീനിവാസൻ, ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞൻ ജെയിംസ് ജെ. വൈൻ, മെറ്റീരിയൽ സയന്റിസ്റ്റ് സാമുവൽ ബ്ലൂം എന്നിവർ ജീവനുള്ള ടിഷ്യൂവിലും എക്സൈമർ ലേസർ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് അനുമാനിച്ചു. 1981 നവംബർ 27 ന് ശ്രീനിവാസൻ തന്റെ കൂടുംബത്തിന്റെ താക്സ്ഗിവിംഗ് ടർക്കിയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ ഒരു അൾട്രാവയലറ്റ് എക്സൈമർ ലേസർ 193 നാനോമീറ്ററിൽ പൾസ് ചെയ്ത്, ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശത്തിന് താപ നാശമുണ്ടാക്കാതെ ജീവനുള്ള ടിഷ്യൂവിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നത് (എച്ച്ഐ)





## കേസ് സ്റ്റഡി

# മോണോക്കുലർ അക്കൊമഡേറ്റീവ് സ്പാസം

21 വയസ്സ് ഉള്ള മാസ്റ്റേഴ്സ് പഠിക്കുന്ന കുട്ടി, ഓൺലൈൻ ആണ് ക്ലാസ്സ്. ഒരു അഞ്ച് മണിക്കൂർ പഠനത്തിന്റെ ഭാഗം ആയി ഓൺലൈൻ, പിന്നെ അല്ലാതെയും, അങ്ങനെ ഒരു ദിവസത്തെ മുക്കാൽഭാഗവും സ്ക്രീൻ ടൈം.

കണ്ണിൽ നിന്ന് ഇടയ്ക്ക് വെള്ളം വരുന്നു എന്ന് മാത്രം ആണ് കംപ്ലൈന്റ് പറഞ്ഞത്. തലവേദന ഇല്ല, സ്ക്രെയിനൊന്നും ഉണ്ടെന്ന് പറഞ്ഞില്ല. വേറെ പ്രത്യേകിച്ച് പ്രശ്നങ്ങളുമില്ല, ജനറൽ ഹെൽത്ത് ഒക്കെ ഓക്കെ ആണ്.

കാഴ്ച നോക്കിയപ്പോൾ വലതുകണ്ണ് 6/9p ഇടതുകണ്ണ് കൊണ്ട് ബുദ്ധിമുട്ടോടുകൂടി 6/6 p.

ഡ്രൈ റെറ്റിനോസ്കോപ്പിയിൽ വലത് കണ്ണിന് -3.00/-0.75 x 90 പവറും, ഇടത് കണ്ണിന് Plano/-0.75 x110 പവറും കിട്ടി.

വലതു കണ്ണിന്റെ കാഴ്ചയും പവറും ആയി ഒരു ചേർച്ച കുറവ് ഇല്ലേ.. ഞാൻ ഓർത്തു മയോപിയ (പ്രസ്ക്രിപ്ഷൻ) ആകും, അതാവുമ്പോൾ കണ്ണ് ഇറുക്കി പിടിച്ചു വായിക്കുന്നത് എന്ന്. പക്ഷെ, റെറ്റിനോസ്കോപ്പി ഗ്ലോയിൽ രണ്ട് കണ്ണും തമ്മിൽ മാറ്റം ഒന്നുമില്ല.. ഒരേ പോലെ മയോപിയ തന്നെ ആണ് വലതു കണ്ണിലും കാണിക്കുന്നത്.

പക്ഷെ സാധാരണ നിലക്ക് -3.00 ഉള്ള ആൾക്ക് കാഴ്ച 6/60 പോലും ഉണ്ടാവാൻ സാധ്യത കുറവാണ്.. അല്ലെങ്കിൽ അത്രയുമേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ.. അവർ 6/9 വായിക്കണം എങ്കിൽ കണ്ണ് വളരെ ചുരുക്കി എഫർട്ട് എടുത്താൽ മാത്രമേ പറ്റുകയുള്ളൂ.. ഈ കുട്ടി അത്ര സ്ക്രെയിൻ എടുക്കാതെ ചെറുതായി കണ്ണ് ഇറുക്കി തന്നെ 6/9 വായിക്കുന്നുണ്ട്.

ഡ്രൈ റെറ്റിനോസ്കോപ്പി പവർ പ്രകാരം ആംബ്ലിയോപ്പിക് ആവേണ്ടതും ആണ്.. അതായത് ഇത്രയും അനൈസോമെട്രോപിയ (രണ്ടു കണ്ണും തമ്മിൽ ഉള്ള പവറിന്റെ വ്യത്യാസം 2.5 ൽ കൂടുതൽ) ഉള്ളപ്പോൾ കാഴ്ചശക്തി 6/12 ൽ കൂടുതൽ വരാൻ സാധ്യത ഇല്ല.

രോഗിയുടെ ക്ലിനിക്കിൽ ഉള്ള സമയപരിമിതി കൊണ്ട് എൻആർഎ ഒന്നും പരിശോധിച്ചില്ല, നേരിട്ട് മോഡിഫൈഡ് ബോറിങ് ഡിലൈഡ് ചെയ്തു..

രണ്ടു കണ്ണിലും +3.0 ഇട്ടു 15 മിനിറ്റ് വായിക്കാൻ പറഞ്ഞു. സാധാരണ ഒരു പേപ്പർ കൊടുത്ത് 15 മിനിറ്റ് വായിക്കാൻ പറഞ്ഞാൽ രോഗി ഒരു അഞ്ചു മിനിറ്റ് വായിച്ചു നിർത്തി. അത് കൊണ്ട് അവരോട് വലതു കണ്ണിന്റെ പവർ -3 ഇല്ല എന്ന് തോന്നുന്നുവെന്നും, ശരിയായ പവർ പേശികൾ റിലാക്സ് ചെയ്താൽ മാത്രമേ അറിയാൻ പറ്റൂ എന്ന് പറഞ്ഞു. അങ്ങനെ കിട്ടി ഇല്ല എങ്കിൽ കണ്ണിൽ മരുന്ന് ഒഴിച്ച് റിലാക്സ് ചെയ്തു നോക്കേണ്ടി വരും എന്ന കാര്യവും പറഞ്ഞു.

എന്തായാലും അവർ വളരെ ശ്രദ്ധിച്ചു വായിച്ചു 15-20 മിനിറ്റ്. അതിനു ശേഷം ലെൻസ് അവിടെ വെച്ച് റെറ്റിനോസ്കോപ്പി നോക്കി. ഞാൻ ഇട്ട് +3.00 കൊണ്ടുള്ള -3.00 റെറ്റിനോസ്കോപ്പി വാല്യുവീനോപ്പം അവരുടെ ആദ്യമേയുള്ള മയോപിയ ആയ -3.00 കൂടെ കൂട്ടിയാൽ -6.00 എങ്കിലും വേണ്ട, പക്ഷേ കിട്ടിയത് അത്രയും ഇല്ല

ലെൻസ് മാറ്റി റെറ്റിനോസ്കോപ്പി നോക്കിയപ്പോൾ ഗ്ലോ ഇടയ്ക്ക് ഒന്ന് "വിത്ത് മൂവ്മെന്റ്" കാണിച്ചു.

ഒരു തവണ എങ്കിലും വിത്ത് മൂവ്മെന്റ് കിട്ടിയാൽ ഉറപ്പിക്കാം അത് മയോപിയ അല്ല, മറിച്ച് സ്പാസം കൊണ്ട് ഉണ്ടായ മയോപിയ ആണ് എന്ന്.

ഇത് വലതു കണ്ണിന്റെ കാര്യം ആണ് ഇടതു കണ്ണ് plano/ -0.75 x 110 തന്നെ ആയിരുന്നു.

സമീപ കാഴ്ചയ്ക്ക് 24 മണിക്കൂർ പൂർണ്ണമായും വിശ്രമം കൊടുക്കുന്നതിന്, ഒരു 24 മണിക്കൂർ മൊബൈൽ ഉപയോഗിക്കാതെ, ഒന്നും വായിക്കാതെ വരാമോ എന്ന് ചോദിച്ചു. അവർ അതിനു തയ്യാറായി.

മൂന്നാമത്തെ ദിവസം വന്നപ്പോൾ റെറ്റിനോസ്കോപ്പി വലത് Plano/ -0.75 x 7,0 ഇടത് Plano/ -0.75 x 110

വിഷൻ ഇത് വെച്ച് 6/6

ഒരു പ്ലസ് കൂടെ കൊടുത്താൽ "ട്രിഗ്ഗർ ഓഫ് അക്കൊമഡേഷൻ" ഇല്ലാതെ ആക്കാം.

+3.00 ഉപയോഗിച്ച് ബൈനോക്കുലർ ഡിഫോസിങ് ചെയ്തു. അതായത് രണ്ടു കണ്ണിലും +3.00 യും ആദ്യം കിട്ടിയ സിലിണ്ടർ കറക്ഷനും ഒരുമിച്ച് ഇട്ട് 6/60 നോക്കാൻ പറഞ്ഞു. കാഴ്ച ആദ്യം മങ്ങി പോകും എന്നും പിന്നീട് പതിയെ തെളിഞ്ഞു വരും എന്ന് പറഞ്ഞു.

അങ്ങനെ രണ്ടു കണ്ണും തുറന്നു വെച്ച് ഡിഫോഗ് ചെയ്തു..

+0 50 പവറിൽ രണ്ട് കണ്ണുകൊണ്ടും സ്വയം നോക്കാനും ഇല്ലാതെ 6/6 വായിച്ചു.

അതിൽ നിന്ന് പ്ലസ് കുറച്ചു +0 25 ആക്കി. അപ്പോൾ മുമ്പത്തേതിലും സുഖമായി 6/6 വായിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇതിന്റെ പുറത്ത് ഡൈനമിക് റെറ്റിനോസ്കോപ്പി നോക്കിയപ്പോൾ വലതുകണ്ണ് + 0.75 പവറും ഇടതു കണ്ണ് +0.50 പവറും കിട്ടി.

അത് കൊണ്ട് ലാഗ് ഒരേ പോലെ ആക്കാൻ ഇടതുകണ്ണിലെ +0.25 മാറ്റി. ലാഗ് ഒരു പോലെ എന്നാൽ രണ്ടു കണ്ണിലും അക്കൊമഡേഷൻ തുല്യമായി എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

ഫൈനൽ കണ്ണട പ്രിസ്ക്രിപ്ഷൻ Rx  
വലത് കണ്ണ്: +0.25/-0.75x70 6/6, N6  
ഇടത് കണ്ണ്: Plano/ -0.75 x110 6/6, N6

കവർ ടെസ്റ്റിൽ കോങ്കണ്ണോ കോങ്കണ്ണിന്റെ പ്രവണതയോ ഇല്ല.. എൻപിസിയും നോർമലാണ്.. അതുകൊണ്ട് ആ കണ്ണട കുറിച്ചുകൊടുത്ത് ഒരു മാസത്തിന് ശേഷം ഫോളോഅപ്പിന് വരാൻ നിർദ്ദേശിച്ച് രോഗിയെ മടക്കി അയച്ചു.

**അഞ്ചു നാരായണൻ**  
പ്ലാസ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
സി.എച്ച്.സി അശീക്കോട്  
കണ്ണൂർ



# ***SPORTS AND VISION***

Vision or sight is one of the major fact in all type of sports. Different sports demands different visual skills and present new challenges under varying conditions. When the visual problems are not assessed properly and proper treatment were not performed then it will effects in the performance of the athlete.

## **Sports vision specialist**

Sports vision specialist have the common goal of helping the athletes to maximize their potential

Main criteria of sports vision specialist: The person must have to be sincerely interested in sports, the lack of knowledge and interest will show right through and the credibility will be lost.

Sports vision specialist who can either be and ophthalmologist or an optometrist must know the rules of the game for sports in which patient is competing. The best thing would be play the sports yourself, that will build the knowledge and the uses of the visual skills which have to be used while performing

## **Time and space required for testing**

Many sports related testes can be done in small exam rooms simple testes such as Dominant eye examination and Maddox rod phoria assessment are done, if the testes has to be done much larger places then it can be shifted to clinics or even Gyms are also been preferred.

## **Sports vision equipment**

Commonly used equipment and testes are Brock string, Marsden Ball, Balance beam, Flippers, Heart charts, Pegboard rotator, Worth four dot, Maddox rod card, Life saver cards, Bar reader, Aperture rule, Tachistoscope etc.

## **Screening**

Sports vision screening is one of the best way by which the athletes and the coaches can asses what the exact problem is, It can be done in the high school and the collage level by contacting coaches, athletic directors. And in the professional level by contacting the trainers.

Convincing coaches about the important of this screening is a task, they will be having lots of doubts regarding because they don't know how it plays a part in there program.

Screening can be done in two ways in office type and other in field type, first one is a clinical set up and the second one is conducting in the school gym or in the grounds.

## **Sports vision examination**

It same as that what we do in the clinics starting with history taking, then move on to ocular assessment, Then move on to visual acuity assessment.

## **Visual acuity assessment**

Visual acuity is assessed in three types, static acuity, dynamic acuity, contrast sensitivity. Static acuity is measured by Snellen's chart. Dynamic visual acuity by Kirschner rotator is done to detect detail when there is relative movement between the player and the object. Contrast sensitivity can be tested using Pelli-Robson chart.

Binocular single vision and depth perception testes are done for eye tracking or oculomotor skill assessment. Athletes have to track the ball with strong movements they need a rapid movement skills.

Tests used to assess tracking and eye movement abilities are Marsden ball hanging from ceiling or by Electronical.



The sports vision training room in Dr. Berman's practice. Dr. Berman says that taking a thorough lifestyle history of every patient, and having a discussion of lifestyle in the exam room, can help identify patients who could benefit from sports vision services.

**Eye hand co ordination assessment**

In all outdoor sports the co ordination between eye and the hand is very much important, Wayne saccadic fixator is the instrument commonly used for the assessment. With this eye body co ordination is also assessed.

Eg: Lights proactive test

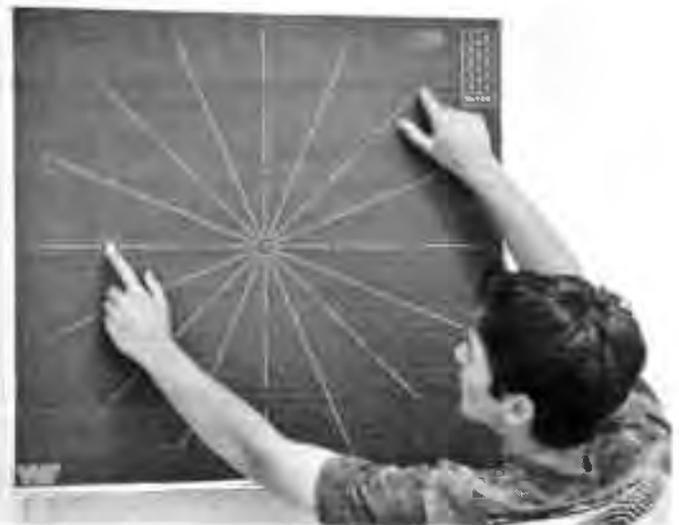
**Treatment options for Athletes with vision problems**

**Spectacles:** Senaptec Strobe eye-wear is one of its type which can be used in the drills and in the exercise times and its improve the performance of the individual

**Contact lenses:** Its main advantage is its complete field of vision 15% more than glasses. Other advantages include:

- Minimum magnification and minification
- No fogging and less chance of injury.
- Corneal reshaping through contact lenses such as corneal refractive therapy

**Refractive surgeries:** LASIK is also been performed by athletes from getting free from spectacles or even contact lenses, it will boost players performance but it has the drawback of decrease of contrast sensitivity so not preferable for sports such as shooting and archery Tiger woods and Lebron james are few well known athletes who performed LASIK



**Wayne saccadic fixator**



**Snehal CK**  
Optometrist,  
Regional Institute of Ophthalmology,  
Thiruvanthapuram

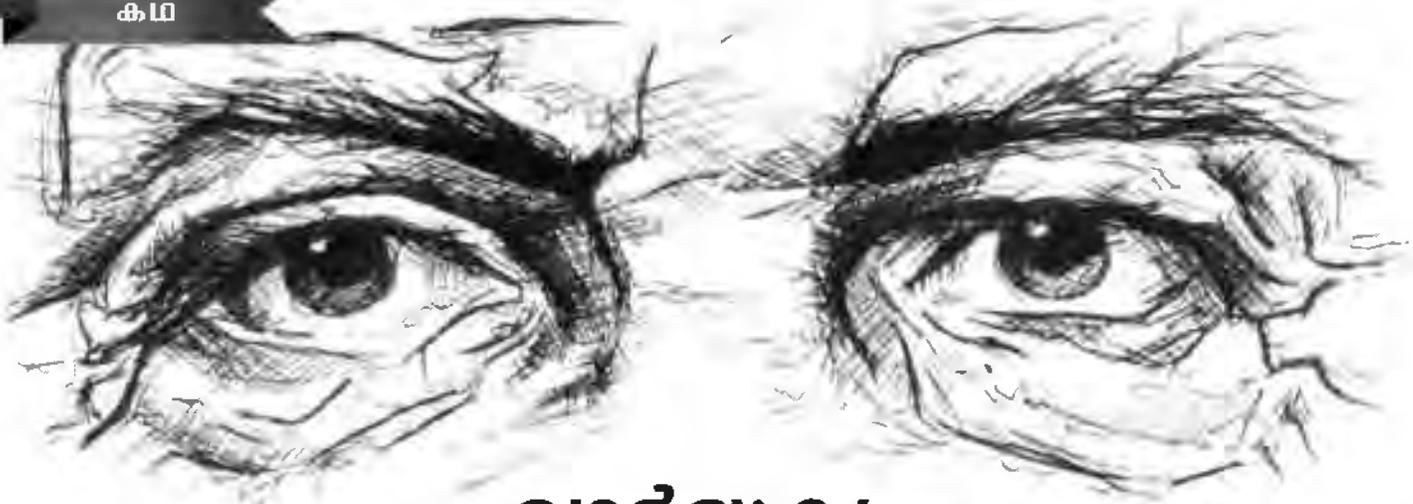
**യാത്രാമൊഴി**

അമൂല്യമായ ദിനങ്ങൾ ഒരോന്നും  
അറിയാതെ കൊഴിഞ്ഞു തീരുന്നു  
ആഹ്ലാദ ഭരിത നിമിഷങ്ങൾ ഒക്കെവും  
ഓർമ്മകളിലേക്ക് പിൻവലിയുന്നു  
വിസ്മയഭരിത സ്വപ്നം പോലെ  
മാഞ്ഞുപോകുന്നു വസന്തങ്ങൾ  
സ്നേഹഭരിത സാഖനനങ്ങൾക്ക്  
കണ്ണുനീരിൽ കുതിർന്ന ഖാതലാമൊഴി  
സമാഗമപത്രികകളില്ലാതെ  
വിദൂരതയിലേക്കകന്നുനീങ്ങുന്നു  
വേപഥു പൂണ മരച്ചില്ലയിൽ തട്ടി എന്നെ  
തഴുകിയോരിളം കാറ്റ്  
മിഴികളെ നനയിക്കുന്നു  
ഇടനാഴിയിലെ തണുത്തമൃഗം  
മനസിനെ ഉലക്കുന്നു  
ഇനി വൃശകളുടെ വസന്തവും ചുരന്ന്  
എല്ലാം ഓർമ്മകൾ ഉറങ്ങും കവരതിൽത്തള്ളി  
തിരിച്ചു വരാതെ ഖാതലിൽ തൊന്നും



**പ്രദീപ് പാച്ചുരാം**  
സീനിയർ ഓഫ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
ജില്ലാ ആശുപത്രി, വയനാട്





## വാർദ്ധക്യം...

"എനിക്കൊന്നും കേൾക്കണ്ട... എന്നെ കെട്ടിച്ചു വിട്ടതിനുശേഷം ഇവിടെ ആരുടെയും പങ്കുപറ്റാൻ ഞാൻ ഇങ്ങോട്ട് വന്നിട്ടില്ലല്ലോ... അച്ഛന്റെ പെൻഷനും എല്ലാം നിയല്ലേ ചിലവാക്കുന്നത്... അഞ്ചു പൈസ പോലും എനിക്ക് തന്നിട്ടില്ല... ഇപ്പോ അച്ഛനെ ഞാൻ നോക്കണം... നടക്കില്ല മഹീ... എനിക്ക് ഒന്നാമതേ... അവിടുത്തെ കാര്യം തന്നെ നോക്കാൻ നേരമില്ല. "

"ചേച്ചി സ്ഥിരമായിട്ട് നിർത്താൻ ഞാൻ പറഞ്ഞില്ലല്ലോ? കുറച്ചുദിവസം അങ്ങോട്ട് കൊണ്ടു പോയാൽ മതി..."

"വല്ലപ്പോഴും കൊണ്ടുപോയിട്ട് അവസാനം അത് സ്ഥിരം ആക്കാനല്ലേ... അത് വേണ്ട... ഏതും പിള്ളേരും വരാറായി.. ഞാൻ പോവാ.."

സോഫയിൽ ഇരുന്ന രാമചന്ദ്രനെ ഒന്ന് നോക്കുകപോലും ചെയ്യാതെ മാലതി ദേഷ്യത്തിൽ വീട്ടിൽ നിന്ന് ഇറങ്ങിപ്പോയി..

പുറത്ത് മഴ ചാറി തുടങ്ങിയിരുന്നു.. മുറ്റത്തെ ചെമ്പകത്തിനെയും തെറ്റിയെയും മുല്ലക്കൊടിയെയും പൂൽകി മഴത്തുള്ളികൾ മണ്ണിൽ പെയ്തിറങ്ങി... മഴ മണ്ണിനോട് ചേരുമ്പോഴുള്ള പുതുമണ്ണിന്റെ ഗന്ധം കാറ്റിനെ പൂൽകി..

മഴയ്ക്കൊപ്പം വീശിയ തണുത്തകാറ്റ് ജനൽപ്പാളികളെ കടന്ന് കർട്ടനൊപ്പം പാറികളിച്ചു..

പക്ഷേ ആ തണുത്ത കാറ്റിനും ആ വ്യഭാഹിന്റെ ഹൃദയത്തിൽ എരിഞ്ഞു കൊണ്ടിരുന്ന നെരിപ്പൊടിലെ ചൂടിനെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്നില്ല..

സോഫയിലേക്ക് ചാരിയിരുന്ന് കണ്ണടച്ച് ഓരോന്നും ആലോചിക്കവേ ആ കണ്ണുകളിൽ നനവ് പടർന്നു. .

"ഇത് എന്റെ അച്ഛനാണെന്ന്" പറഞ്ഞു പരസ്പരം തല്ലുകൂടുന്ന കുഞ്ഞു മഹിയുടെയും മാലതിയുടെയും ചിത്രം അയാളുടെ കണ്ണിൽ തെളിഞ്ഞു..

"അല്ലെങ്കിലും രണ്ടിനും സന്ദേഹം അച്ഛനോട് ആണെന്ന്" പറഞ്ഞ് കപട ദേഷ്യത്തോടെ പിൻവാങ്ങുന്ന ജാനകിയെ ഓർമ്മവന്നു..

ജോലി കഴിഞ്ഞ് വരുന്ന വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ, പിറകിൽ പലഹാരം ഒളിപ്പിച്ചു വച്ച് വാതിൽക്കൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും അച്ഛൻ വിളിച്ച് ഓടിയെത്തുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കണ്ണിലെ തിളക്കം ഓർമ്മവന്നു...

ചോര നീരാക്കി ഉണ്ടാക്കിയ കാൾ എല്ലാം മക്കളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും വിവാഹ ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി ചിലവാക്കി, സ്വയം ജീവിക്കാൻ രാമചന്ദ്രൻ മറന്നുപോയിരുന്നു.. അതിലൊന്നും അവർക്ക് നഷ്ടബോധം തോന്നിയിരുന്നില്ല താനും. .

എന്നാൽ ജാനകിയുടെ അവസാനനാളുകളിൽ പലപ്പോഴും അവൾ ചോദിക്കാറുണ്ടായിരുന്നു

"ഞാൻ കൂടി പോയി കഴിഞ്ഞാൽ നിങ്ങൾ എന്ത് ചെയ്യും രാമേട്ടാ?" എന്ന്...

"എന്റെയും നിന്റെയും അവസാനം വരെ നമ്മുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ കൂടെയുണ്ടാകുമെന്ന്" ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ ഞാൻ മറുപടി കൊടുത്തു..

എന്നാൽ ആ മറുപടിയിൽ തൃപ്തിയാകാത്ത പോലെ ജാനകിയുടെ കണ്ണുകൾ നിറയാറുണ്ടായിരുന്നു...

'അവൾ മുൻകൂട്ടി അറിഞ്ഞിരുന്നുവോ എല്ലാം..?'.....

"മഹിയേട്ടാ ഒന്നിങ്ങ് വന്നേ.."

അകത്തുനിന്ന് മഹിയുടെ ഭാര്യ രശ്മിയുടെ ശബ്ദം കേട്ടാണ് രാമചന്ദ്രൻ ഓർമ്മകളിൽനിന്നും ഉണർന്നത്..



വാതിൽക്കൽ നിന്നിരുന്ന മഹി അതുകേട്ട് അകത്തേക്ക് കയറിപ്പോയി അകത്തുനിന്ന് മഹിയും രശ്മിയുടെയും ശബ്ദം ഉയർന്നു തുടങ്ങി.. രശ്മിയുടെ ഇപ്പോഴത്തെ ആവശ്യം അച്ഛനെ മാലതിയെ എൽപ്പിക്കണമെന്നായിരുന്നു അല്ലെങ്കിൽ പുറത്തെങ്കിലും വ്യഭസനത്തിൽ..

മഹിക്ക് തിരിച്ച് ഒന്നും ശബ്ദിക്കാൻ ആവുമായിരുന്നില്ല. വീടുപണിക്കും മാലതിയുടെ കല്യാണ ആവശ്യങ്ങൾക്കും മറ്റുമായി രശ്മിയുടെ വീട്ടുകാരിൽ നിന്നായിരുന്നു പണം വാങ്ങിയത് അതിന് പകരമായി ആ വീട് രശ്മിയുടെ പേരിൽ അവർ എഴുതിപ്പിച്ചു. അതിന്റെ അധികാരമായിരുന്നു അവൾ അവിടെ കാണിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നത്.. മഹിക്ക് കിട്ടുന്ന തുച്ഛമായ ശമ്പളം കൊണ്ട് ആ കടങ്ങളൊന്നും വീട്ടാനും കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല

അവരുടെ വാക്കുതർക്കങ്ങൾ കേട്ടിരുന്ന രാമചന്ദ്രന് ഒരു കാര്യം ബോധ്യമായി. ഈ വീട്ടിൽ തന്റെ നാളുകൾ എണ്ണപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ജാനകിയുടെ ഗന്ധമുള്ള ഈ വീട്ടിൽ നിന്ന് ഒരു പഠിച്ചു നടൽ അദ്ദേഹത്തിന് ചിന്തിക്കാൻ പോലും കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല

സമയം ഇഴഞ്ഞു നീങ്ങി, രാത്രിയായി.. രാമചന്ദ്രൻ ആ ഇരിപ്പുതന്നെ തുടർന്നു.. രശ്മിയോട് വഴക്കിട്ട് മഹി ബാൽക്കണിയിൽ പോയിരുന്നു.. കിടപ്പുമുറിയിൽ ഉറങ്ങുന്ന കുട്ടികളുടെ അടുത്തായിരുന്നു രശ്മിയും ചിന്തയിലായിരുന്നു..

കല്യാണം കഴിഞ്ഞ് ഇത്രയും നാളുകൾ ആയിട്ടും അച്ഛൻ തന്നെയായിരുന്നു മഹിക്ക് വലുത്... ആദ്യമൊക്കെ അമ്മയില്ലാത്ത കൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ എന്ന് അവൾ ചിന്തിച്ചു. പക്ഷേ എന്ത് കാര്യം തീരുമാനിച്ചാലും അതിന്റെയെല്ലാം അറ്റത്ത് അച്ഛൻ ഉണ്ടാകും. അച്ഛൻ ഒറ്റയ്ക്കൊന്നെന്ന കാരണത്താൽ ഹണിമൂണ്ഡ് ട്രിപ്പ് പകുതി വഴിക്ക് നിർത്തി തിരികെ പോന്നു. ഉണ്ടാക്കുന്ന ആഹാരത്തിനും അച്ഛൻറെ ഇഷ്ടമായിരുന്നു മുൻഗണന.. എവിടെപ്പോയാലും അധികനേരം ചിലവഴിക്കില്ല. എന്തിനുമേതിനും അച്ഛൻ. അച്ഛൻ.. അച്ഛൻ... മഹിയോടും കുട്ടികളോടുമൊപ്പം സ്വസ്ഥമായ ഒരു ജീവിതം ആഗ്രഹിച്ചിരുന്ന രശ്മിക്ക് അച്ഛൻ പതിയെ ശത്രുവായി തുടങ്ങി. മിക്കപ്പോഴും ഒരു കാരണവുമില്ലാതെ ദേഷ്യപ്പെട്ടു, സംസാരിക്കാതെയായി എന്നിട്ടും മഹിയുടെ മനോഭാവത്തിന് ഒരു

മാറ്റവും വന്നില്ല.. അവളിലെ സ്വാർത്ഥത കൂടിക്കൂടിവന്ന് അച്ഛനെ പൂർണ്ണമായും ആ വീട്ടിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കണമെന്ന് രശ്മി തീരുമാനിച്ചു..

\*\*

പെട്ടെന്ന് രശ്മിയുടെ ഫോൺ ശബ്ദിച്ചു... നോക്കിയപ്പോൾ അവളുടെ അമ്മയാണ്..  
 "മോളേ.. പെട്ടെന്നാണ് ആശ്ചര്യപരമായിലേക്ക് വാ.. അച്ഛന് സുഖമില്ല.. "അമ്മ ഫോണിലൂടെ കരയുകയായിരുന്നു  
 "അയ്യോ!! അമ്മേ അച്ഛന് എന്താ പറ്റിയെ"  
 "പെട്ടെന്നൊരു നെഞ്ചുവേദന പോലെ വന്നതാ.. ഞങ്ങൾ അങ്ങോട്ട് പോകുവാ, നീ മഹിയെയും കൂട്ടി പെട്ടെന്ന് വാ.."  
 ഫോണിൽ കൂടി അമ്മയുടെ കരച്ചിൽ കേട്ടപ്പോൾ രശ്മിക്ക് ആകെ വെപ്രാളം കയറി...  
 "മഹിയേട്ടാ...മഹിയേട്ടാ"..  
 രശ്മിയുടെ ആധി കേറിയ വിളി കേട്ട് മഹി തിരിഞ്ഞു നോക്കി .  
 "എന്താടീ..?"  
 "വീട്ടിന് അമ്മ വിളിച്ചു.. അച്ഛന് പെട്ടെന്നൊരു നെഞ്ചുവേദന.. ആശ്ചര്യപരമായിൽ കൊണ്ടുപോയി... നമ്മളോട് വേഗം ചെല്ലാൻ പറഞ്ഞു."

അതുകേട്ട് കസേരയിൽ നിന്ന് ചാടിയെഴുന്നേറ്റ മഹി എന്തോ ആലോചിച്ച് തിരികെ ഇരുന്നു.

"എന്താ മഹിയേട്ടാ ?? എൻറെ കൂടെ വാ..പെട്ടെന്ന്.."

"എങ്ങോട്ട്?? എൻറെ അച്ഛനെ സ്വന്തം അച്ഛനായി കാണാത്ത നിൻറെ കൂടെ ഞാൻ എങ്ങോട്ട് വരണമെന്നാ??.."

"നിൻറെ അച്ഛനല്ലേ വയ്യാത്തത് നീ തന്നെ പോയാൽ മതി. "

കേട്ടുനിൽക്കാൻ അല്ലാതെ തിരിച്ച് ഒന്നും പറയാൻ രശ്മിക്കായില്ല . വീണ്ടും ഫോണിൽ അമ്മയുടെ വിളി വന്നു കൊണ്ടിരുന്നു. .

മഹി വരില്ല എന്ന് രശ്മിക്ക് ബോധ്യമായി.. അവൾ പെട്ടെന്ന് ഒരുങ്ങി, കാറെടുത്ത് പുറപ്പെട്ടു ..

സ്വീകരണമുറിയിൽ സോഫയിൽ ചാരിയിരുന്ന് മയങ്ങിയ രാമചന്ദ്രൻ.. രശ്മി വാതിൽ തുറക്കുന്ന ശബ്ദം കേട്ടാണ് എഴുന്നേറ്റത്.

അദ്ദേഹം എഴുന്നേറ്റപ്പോഴേക്കും അവൾ കാറെടുത്ത് പോയിരുന്നു..

രാമചന്ദ്രൻ പെട്ടെന്ന് മഹിയെ വിളിച്ചു..

"എന്താ അച്ഛാ?"

മഹി കോണിപ്പടി ഇറങ്ങിവന്നു

"രശ്മി എങ്ങോട്ടാ പോയത്? എന്തുപറ്റി?"

"അവളുടെ അച്ഛന് നെഞ്ചുവേദന വന്ന് ആശുപത്രിയിൽ കൊണ്ടു പോയെന്ന് പറഞ്ഞ് അമ്മ വിളിച്ചിരുന്നു.."

"എന്നിട്ടാണോ നീ ഇങ്ങനെ നിൽക്കുന്നത്? പെട്ടെന്ന് അവളുടെ കൂടെ ചെല്ലൂ.."

"അവള് ഈ വീട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കിയ പ്രശ്നമൊക്കെ അച്ഛൻ മറന്നോ? ഇത്രയൊക്കെ ചെയ്തിട്ടും ഞാൻ അവളുടെ കൂടെ പോകണോ?"

"അവള് കാണിക്കുന്നതുപോലെ നീയും കാണിച്ചാൽ നിങ്ങൾ തമ്മിൽ എന്താ വ്യത്യാസം ഉള്ളത് മഹി?.. നിന്നെ ഇങ്ങനെ പെരുമാറാൻ ആണോ ഞാൻ പഠിച്ചത്? "

"അത് അച്ഛാ.."

"എനിക്കൊന്നും കേൾക്കണ്ട..നീ വേഗം ആശുപത്രിയിലേക്ക് ചെല്ലൂ..കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഞാൻ നോക്കിക്കൊള്ളാം.."

മഹി പെട്ടെന്ന് ഒരുങ്ങി ബൈക്ക് എടുത്ത് ആശുപത്രിയിലേക്ക് തിരിച്ചു..

അവൻ അവിടെ എത്തിയപ്പോഴേക്കും രശ്മിയുടെ അച്ഛനെ അടിയന്തര ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്കായി ഓപ്പറേഷൻ തിയേറ്ററിൽ കയറ്റിയിരുന്നു . മുന്നിലെ കസേരയിൽ കരഞ്ഞു തളർന്ന് അമ്മയും രശ്മിയും ഇരുന്നിരുന്നു . സമ്മതപത്രം ഒപ്പിടാനും.. മരുന്നു വാങ്ങാനുമൊക്കെ മഹി ഓടിനടന്നു..

രശ്മിയുടെ മനസ്സിലപ്പോൾ അവളുടെ അച്ഛനെക്കുറിച്ചുള്ള ചിന്തയായിരുന്നു... അച്ഛനില്ലാത്ത ആ വീട് അവൾക്ക് സങ്കല്പിക്കാൻ പോലുമായില്ലായിരുന്നു ..മനസ്സുരുകി പ്രാർത്ഥിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോഴും, എല്ലാത്തിനും ഓടി നടക്കുന്ന മഹിയെ കണ്ട് കുറ്റബോധത്താൽ അവളുടെ മനസ് നീറി കൊണ്ടേയിരുന്നു..

കുറച്ചു മണിക്കൂറുകൾക്കുശേഷം ശസ്ത്രക്രിയ വിജയകരമായി പൂർത്തിയായെന്നും രശ്മിയുടെ അച്ഛന് കുഴപ്പമൊന്നുമില്ലെന്നും കുറച്ചു നേരത്തിനു ശേഷം ഐസിയുവിലേക്ക് മാറ്റുമെന്നും ഡോക്ടർ വന്നു പറഞ്ഞു..

അല്പസമയത്തിന് ശേഷം രശ്മിയുടെ സഹോദരൻ രാഹുലും ഭാര്യയും അവിടെയെത്തി...

"ഇനി ഞാൻ ഇവിടെ ഉണ്ടല്ലോ.. മഹിയേട്ടാ...അവിടെ അച്ഛനും കുട്ടികളും ഒറ്റയ്ക്ക് അല്ല ഉള്ളൂ.. നിങ്ങൾ വീട്ടിലേക്ക് പോയ്ക്കോ.."

"വേണ്ട രാഹുലേ .. ഇവൾ ഇവിടെ നിൽക്കട്ടെ.. ഞാൻ അങ്ങോട്ട് പോയിട്ട് നാളെ വരാം.."

രശ്മിയോട് ഒന്നും ചോദിക്കാൻ നിൽക്കാതെ മഹി തിരികെ വീട്ടിലേക്ക് പോയി...

\*\*\*\*\*

തൻറെ കാൽപാദത്തിൽ വീഴുന്ന കണ്ണീരിന്റെ ചുടും, ഏങ്ങലടിച്ചുള്ള കരച്ചിലും കേട്ടാണ് രാമചന്ദ്രൻ കണ്ണ് തുറന്നത്...നോക്കിയപ്പോൾ രശ്മി കട്ടിലിൽ കാൽക്കൽ ഇരുന്നു കരയുന്നു....

"എന്താ മോളെ .. എന്തുപറ്റി.... എന്തിനാ കരയുന്നെ...??

എന്ന് ചോദിച്ച് അദ്ദേഹം ചാടിയെഴുന്നേറ്റു...

"എന്നോട് കഴിഞ്ഞുവന്നു അച്ഛാ... എന്റെ സ്വാർത്ഥത കൊണ്ടാ ഞാൻ അങ്ങനെയൊക്കെ ചിന്തിച്ചത്. എന്നോട് ദേഷ്യം തോന്നല്ലേ..."

"സാരമില്ല... സാരമില്ല മോളെ... എഴുന്നേൽക്ക്..."

"ഇന്നലെ എന്റെ അച്ഛനെ നഷ്ടപ്പെടുമോ എന്ന പേടി വന്നപ്പോഴാണ്, ഞാൻ ശരിക്കും അച്ഛന്റെ വിലയെ പറ്റി ചിന്തിച്ചത്. ഒന്നും ആലോചിക്കാതെ ഞാൻ എല്ലാവരെയും ഒരുപാട് വിഷമിപ്പിച്ചു..."

രശ്മി കരഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരുന്നു .

"സാരമില്ല മോളെ അറിവില്ലായ്മകൊണ്ട് സംഭവിച്ചുപോയല്ലേ.. പോട്ടെ.. മാധവന് എങ്ങനെയുണ്ടെന്ന് പറ കണ്ണു തുറന്നു സംസാരിച്ചോ???"

താൻ ഇത്രയൊക്കെ ചെയ്തിട്ടും അതൊന്നും മനസ്സിൽ വയ്ക്കാതെ സംസാരിക്കുന്ന അച്ഛനെ കണ്ടപ്പോൾ, കുറ്റബോധം കൊണ്ട് പിന്നെയും അവളുടെ കണ്ണുനീർ ആ പാദങ്ങളെ നനച്ചു...

വാതിൽക്കൽ എല്ലാം കേട്ടുകൊണ്ട് നിന്ന് മഹിയുടെ കണ്ണും നിറഞ്ഞിരുന്നു... പിന്നെ ആശ്വാസത്തിന്റെ പുഞ്ചിരിയും പേരി അവൻ തിരിഞ്ഞുനടന്നു...

\*\*\*\*

രണ്ടുദിവസത്തിനുശേഷം .

"പെട്ടെന്ന് കഴിച്ച് ഒരുങ്ങണെ അച്ഛാ."

ഡൈനിങ് റൂമിൽ രശ്മിയുടെ സംസാരവും കേട്ടാണ് മഹി അങ്ങോട്ട് ചെന്നത്..

അച്ഛൻ അവിടെ ഇരുന്ന് ആഹാരം കഴിക്കുന്നണ്ടായിരുന്നു..

"എങ്ങോട്ട് പോകുന്ന കാര്യമാ രശ്മീ നീ പറയുന്നത്??"

"മഹിയേട്ടൻ മറന്നോ? ഇന്നാണ് അച്ഛന്റെ ചെക്കപ്പ് ഡേറ്റ്. "

"പോയി വരുന്ന കൂട്ടത്തിൽ മാധവനെയും ഒന്ന് കേറി കാണണം.." അച്ഛൻ കൂട്ടിച്ചേർത്തു...

"അച്ഛൻ എങ്കിൽ ഒരുങ്ങി നിൽക്ക്... ഞാൻ ഓട്ടോ പറഞ്ഞുവിടാം..എനിക്ക് ഇന്ന് ലീവ് ഇല്ല."

"എന്തിനാ ഓട്ടോ? കൂട്ടികളെ സ്കൂളിൽ വിട്ടിട്ട് ഞാനും അച്ഛനും കൂടി പൊയ്ക്കൊള്ളാം..."

രശ്മിയുടെ മറുപടി കേട്ട് മഹി അത്ഭുതത്തോടെ അവളെ നോക്കി..

"എന്താ ഏട്ടാ ഇങ്ങനെ മനോഹരം??"

"ഒന്നുമില്ല."

മഹി പുഞ്ചിരിയോടെ ആഹാരം കഴിക്കാൻ തുടങ്ങി ..

പെട്ടെന്ന് മുറിയിൽനിന്ന് മാജുവും ദേവുവും വഴക്കിട്ട് ഓടിവന്നു .

വന്നപാടെ മാജു ചാടിക്കേറി രാമചന്ദ്രന്റെ മടിയിൽ കയറിയിരുന്നു..

"അച്ഛാ... അച്ഛൻ എന്റെയല്ലേ...? ദേവു പറയുവാ അവളുടെയാണെന്ന്.." മാജു ചിണ്ടുങ്ങി...

ദേവു ഓടിവന്ന് മറ്റേ കാലിൽ ഇരുന്നു..

"അല്ല... എന്റെ അച്ഛനാ... അല്ലേ അച്ഛാ..."

അതുകേൾക്കെ ആ അച്ഛന്റെ മുഖത്തും ഹൃദയത്തിലും വിരിഞ്ഞ വികാരം അനിർവചനീയമായിരുന്നു . വാർദ്ധക്യകാലത്ത് ഒരു സമ്പത്തിനും, വസ്തുവകകൾക്കും, പ്രതാപത്തിനും പകരം വയ്ക്കാനാകാത്ത വികാരം...

ആ സന്തോഷം ഇനിയുള്ള കാലത്ത് ഒരു അച്ഛനും അമ്മയ്ക്കും നഷ്ടമാകാതിരിക്കട്ടെ..

ശുഭം.....



**ലിൻസി ലാസർ**  
W/o രതീഷ് ജോഷ്യാ  
ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ്  
സാമൂഹ്യ ആരോഗ്യ കേന്ദ്രം, കുളക്കട  
കൊല്ലം